

ORIGINAL BRUGER- OG SERVICEMANUAL

Motala2000 Cabin

Vertikal løfteplatform med lukket kabine

2-6 etager (niveauer)

Motala Hissar AB

Luxorgatan 1
Boks 4029
591 04 Motala
SVERIGE
+46 141-23 70 50

Projekt: _____

Lift nr.: _____

1 INDHOLD

1 INDHOLD.....	2
2 SIKKERHED	4
3 MILJØ.....	4
3.1 Motala Hissar ABs miljøpolitik	4
3.2 Byggeeffektivitet	4
3.3 Energibesparelser	4
3.4 Produkt med lang levetid.....	4
3.5 Materialer anvendt i liften	4
3.6 Emballagematerialer.....	5
3.7 Endelig bortskaffelse	5
4 MOTALA2000 CABIN/CAR BESKRIVELSE	6
4.1 Beskrivelse	6
4.2 Tekniske data	6
4.3 Overblik over liften	8
4.4 Beskrivelse af drivsystem med styrekæder	10
5 SIKRINGER OG AFBRYDERE	11
6 BELYSNING	12
7 INSTRUKTIONER TIL LIFTENS EJER	12
7.1 Brug af liften	12
7.2 Brug ikke liften	12
7.3 Vigtigt! Forsøg aldrig at:	12
7.4 Liften starter ikke.....	12
7.5 Alarmsystem	13
7.6 Rengøring af liften	13
7.7 Tage liften ud af drift	13
8 PROCEDURE FOR NØDREDNING/EVAKUERING	14
8.1 Batteridrevet nødsænkningssystem	14
8.2 Manuel nødsænkning	16
8.3 Nødkørsel vha. af hovedstrømforsyning	16
8.4 Inspektionskørsel.....	17
9 ARBEJDE I GRUBEN!	18
10 NULSTILSTILLING AF LIFTEN.....	19
11 TJEKLISTE	19
11.1 Kontrollér betjeningsenhedernes funktioner	20
11.2 Kontrollér dørlåseanordningerne	20
11.3 Kontrollér stopafstanden.....	20
11.4 Kontrollér de elektriske sikkerhedsanordninger	20
11.5 Kontrollér affjedringselementerne	22
11.6 Kontrollér frihøjdemålene	23
11.7 Kontrollér isolering og jordforbindelse.....	24
11.8 Kontrollér polariteten	25
11.9 Kontrollér hastighedsregulering/sikkerhedsudstyr	25
11.10 Kontrollér den elektriske/manuelle nødbetjening	25
11.11 Kontrollér alarmen og nødbelysning	25
11.12 Kontrollér den mekaniske blokeringsanordning i gruben	25
11.13 Kontrollér meddelelser og værktøjer	26
11.14 Kontrollér overbelastnings detektoren.....	28
11.15 Kontrollér den maksimale løftekapacitet	28
11.16 Kontrollér deformation efter maksimale statiske belastning.....	28
11.17 Kontrollér sinusbølgeinverterens indstilling.....	28
12 VEDLIGEHOLDELSES VEJLEDNING	29
12.1 Instruktioner til at få adgang til komponenter	29
12.2 Sikkerhedsfunktioner.....	37
12.3 Kæder	37
12.4 Hastighedsregulering/sikkerhedsudstyr	37

12.5 Etagedøre.....	37
12.6 Elektriske låse til etagedøre.....	37
12.7 Dørlukkere	37
12.8 Motala døråbnere.....	38
12.9 FAAC døråbnere.....	38
12.10 Kabinedøre	38
12.11 Rengøring.....	38
12.12 Batteri	38
12.13 Kørekomfort	39
13 NULSTILSTILLING AF SIKKERHEDSUDSTYR	40
14 JUSTERING AF OVERBELASTNING	41
15 LIFTSTYRING MHC1	43
15.1 MHC1 (375 BETJENINGSPANEL) Layout	43
15.2 Menusystem MHC1	44
15.3 Statuskoder, fejlkoder og fejlsøgning	46
16 KABINEDØRENS BETJENINGSENHED	59
16.1 Åbne- og lukkesekvens	59
16.2 Justering af lukkekraft og nødåbningskraft	61
16.3 Servicekørsel for betjening af kabinedørene	62
16.4 Layout for kabinedørens styringsprintkort 84	62
17 NØDALARM OG TELEFON	63
18 BATTERI TIL NØDSTRØMSFORSYNING	63
19 TEMPERATUROVERVÅGNING AF BETJENINGSENHEDEN	63
20 SINUSBØLGE-INVERTER.....	63
21 TILVALG (EKSTRAUDSTYR).....	64
21.1 Automatisk etagedørmotor type Motala	64
21.2 Automatisk døråbner type FAAC	66
21.3 Skolelås (automatisk låsning af etagedøre)	66
21.4 Låsning af liften.....	67
21.5 Brandkørsel (dedikeret brandtrappeafsats i tilfælde af brandalarm)	67
21.6 Parkering.....	67
21.7 Fejlalarm	67
21.8 Marinekontrolpanel, jordfejlsdetektering	67
21.9 SafeLine MX3+ Nødtelefon (Producentens hurtigvejledning)	68
21.10 Visuel og auditiv Etageindikator, type VV9.....	78
21.11 Radiofjernbetjent kaldestation	82
21.12 Trådløs albu betjent kaldestation	83
22 FEJLSØGNINGSELEKTRONIK.....	85
23 SD-KORT HÅNDTERING	85
23.1 Installation af softwareopdatering fra et SD-kort.....	85
24 LOGFØRING AF ALLE HÆNDELSER PÅ ET SD-KORT	85
25 HÆNDELSER I FORBINDELSE MED BRANDKØRSEL	86
26 HÆNDELSER I FORBINDELSE MED NØDKØRSEL	87
27 LISTE OVER VIGTIGSTE RESERVEDELE	87
28 ELDIAGRAMMER (APPENDIX).....	88
29 VERSIONSHISTORIK.....	143

2 SIKKERHED

Personsikkerhedsforanstaltninger for service- og vedligeholdelsesmedarbejdere.

Brug altid personlige værnemidler (PPE). Brug altid hovedbeskyttelse, øjenbeskyttelse, fodbeskyttelse, håndbeskyttelse, beskyttelsestøj, ansigtsskærm og sikkerhedssele.

3 MILJØ

Lifte og elevatorer påvirker miljøet i løbet af deres levetid i forbindelse med materiale- og energiforbrug samt affald og emissioner i forbindelse med fremstilling, installation og service. Hos Motala Hissar AB er det vores politik at udvikle og levere miljøvenlige produkter.

3.1 Motala Hissar ABs miljøpolitik

Motala Hissar AB er bevidst om de problemer, vores miljø står over for, og som en del af en global organisation føler vi, at det er vores pligt at passe på og beskytte miljøet. Motala Hissar gør dette gennem vores arbejdsgange og ved at udvikle miljøvenlige produkter og ydelser. Det er vores opfattelse, at det er alles ansvar at sikre og løbende forbedre en effektiv og økonomisk udnyttelse af alle tilgængelige naturressourcer.

3.2 Byggeeffektivitet

Denne lift fra Motala Hissar AB er et eksempel på vores miljøpolitik i praksis, og den viser, hvordan produktinnovation kan nedbringe miljøpåvirkningen i bygningskonstruktioner. Denne elevatorlift har elimineret behovet for et maskinrum og kan monteres i en bygning med minimale pladskrav, hvilket sparer omkostninger sammenlignet med traditionelle elevatorløsninger. Det er vores bidrag til kundernes ønske om at gøre bygninger mere effektive og mere miljøvenlige.

3.3 Energibesparelser

I overensstemmelse med bestemmelserne vedrørende udledning af "drivhusgasser" og krav til energibesparelser bruger liften kombineret med den nye betjeningshed betydelig mindre energi end en konventionel trækraftmaskine med samme løftekraft. Energibesparelser har kendetegnet designet gennem hele produktets livscyklus. Den lette og kompakte lift sparer, sammen med afskaffelse af maskinrummet, en stor del af den betydelige mængde energi, der forbruges i produktionen af materialer til en konventionel elevator. Til elevatorliften er det muligt at tilvælge en funktion, der slukker lyset i kabinen, når den har stået stille et par minutter.

Den energi, som en elevatorlift bruger, afhænger af lasten, hastigheden, løftehøjden, den gennemsnitlige løftehøjde, anvendeshyppigheden, elevator teknologien og de bevægelige dele, for eksempel kabinen. Dette dokument indeholder derfor ikke tal for energiforbrug.

For yderligere information om strømforsyningskrav, f.eks. spænding, frekvens, maksimal strøm og effekt, se afsnit 4.2.

3.4 Produkt med lang levetid

Maskineriet fungerer uden smøreolie. Liftens konstruktion er enkel, hvilket sikrer pålidelighed og lang levetid, en egenskab, der kræves af miljøvenlige produkter. Motala Hissar ABs lifte er overvejende fremstillet af genanvendelige materialer.

3.5 Materialer anvendt i liften

Elevatorlifte er hovedsageligt fremstillet af forskellige metaller, for eksempel stål og støbejern. Aluminium, bronze og kobber anvendes i specifikke komponenter. Dekorative materialer er de samme som dem, der kan findes i bygningsindretning, for eksempel belagte stålplader, laminerede paneler, glas og gummi. Der anvendes tillige en række forskellige elektroniske komponenter samt plast.

Følgende liste viser almindelige farlige materialer og deres anvendeshyppighed i lifte.

Farlige materialer:

Anvendt materiale	Anvendelse
Olie:	Lejlighedsvis
Blybatterier:	Ja

3.6 Emballagematerialer

Liftkomponenterne er pakket i trækasser. Pap, plastfilm og polystyren bruges til at beskytte små dele mod skader under transport og håndtering. Motala Hissar ABs distributører varetager bortskaffelse af emballager ved installation af liften. Emballagematerialer sorteres og genbruges, når lokale forhold tillader det.

3.7 Endelig bortskaffelse

Overlad demontering og bortskaffelse af liften til et firma, der er specialiseret i bortskaffelse. Bemærk følgende instruktioner:

- Fjern blybatteri og lysstofrør, hvis de findes i liften. Bortskaf disse materialer i henhold til lokale regler for håndtering af farligt affald.
- Adskil metaller og andre genanvendelige materialer fra ikke-genanvendelige materialer
- Arranger genbrug og bortskaffelse af materialer med et professionelt affaldshåndteringsfirma
- Hvis liften skal udskiftes med en ny lift, skal du kontakte Motala Hissar ABs salgsafdeling for installation af en ny lift samt genbrug og bortskaffelse af gamle liftkomponenter.

4 MOTALA2000 CABIN/CAR BESKRIVELSE

4.1 Beskrivelse



M2000 Cabin er en vertikal løfteplatform med lukket kabine.

M2000 Cabin er en pladsbesparende liftløsning, der kan installeres i næsten enhver bygning. M2000 Cabin leveres altid med en integreret selvbærende skakt, så den ikke belaster bygningen. Liften kræver et minimum af plads, og den har ikke noget maskinrum.

M2000 Cabin er designet til installation i eksisterende bygninger.

Passagererne styrer liftens bevægelse med trykknapperne i liftens kabine og på etagerne. Trykknapperne er forbundet til liftens betjeningspanel, som er liftens "intelligens".

Når styresystemet registrerer et kald fra en passager, bevæger liften sig i den ønskede retning langs styreskinne.

Liften er forbundet med maskinen med styrekæder, der giver et højt sikkerhedsniveau. Et brud på kæden vil få liften til at skifte fra affjedret til understøttet, hvilket sikrer den fortsatte drift.

Når drivsystemet roterer motoren og drivskiven, bevæger liften sig tilsvarende, drevet af kæderne.

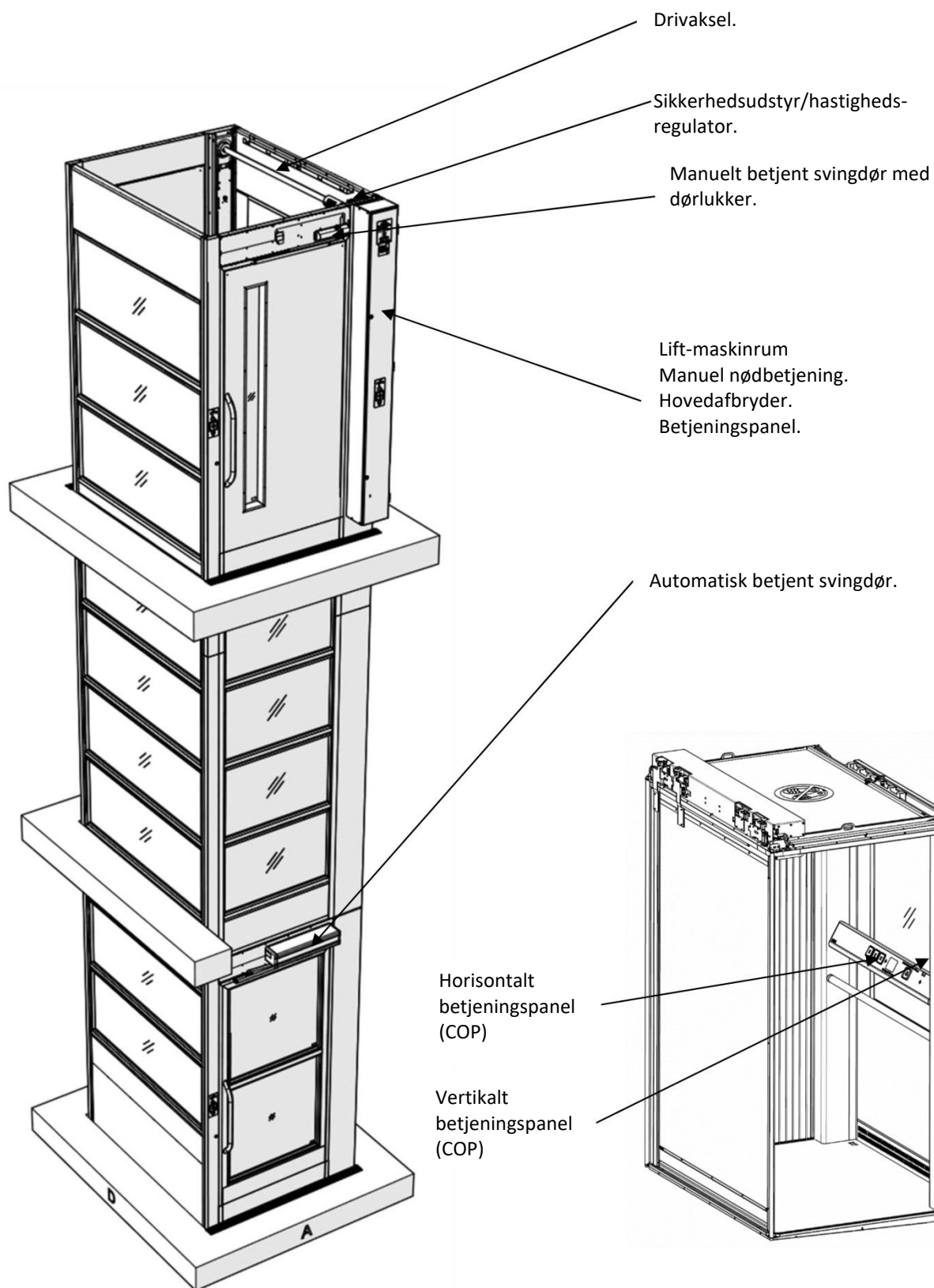
4.2 Tekniske data

EF-typeafprøvet i henhold til EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS Maskindirektiv 2006/42/EF

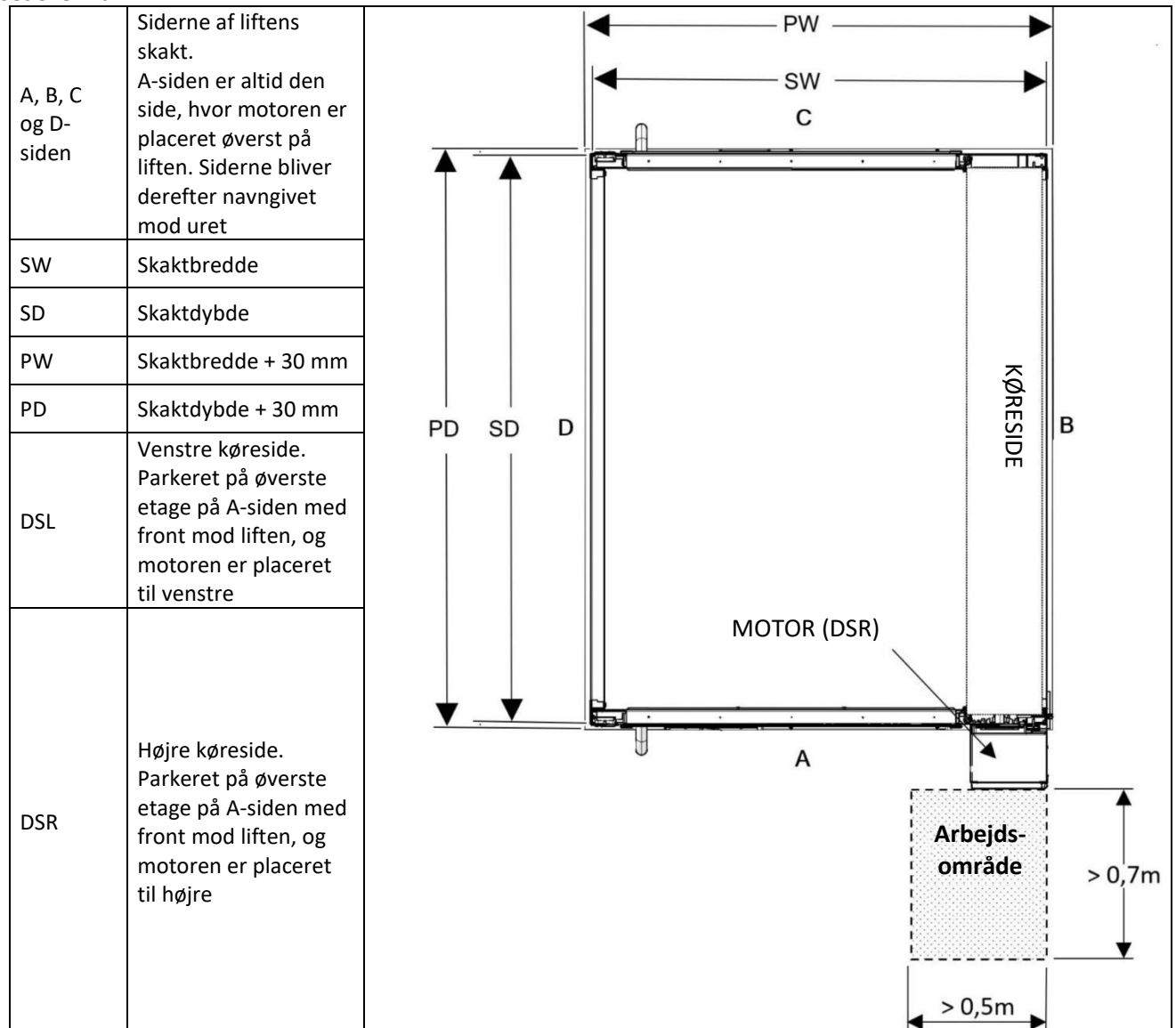
Modeltype:	Motala2000 Cabin/Car
Liftype:	Elektrisk maskine til persontransport med lukket kabine, uden modvægt og uden maskinrum.
Anvendelsesområde:	Private og offentlige steder: Skoler, hospitaler, boliger, industri, kontorbygninger, banker, biblioteker, fitnesscentre, hoteller, medborgerhuse, sundhedscentre, persontransport osv.
Driftsmiljø:	Indendørs
Støjniveau:	Mindre end 70 dBA i kabinen under kørsel
Skakt:	Selvbærende, med solide sandwichpaneler eller glaspaneler med mulighed for glas på fire sider. Glastype: Hærdet lamineret 4mm + 0,76mm + 4mm
Skaktstørrelser:	Bredde SW (A-side): 1250 mm Dybde SD: 1560 eller 1760 mm

Etagedøre	Manuelt betjent svingdør med dørlukker eller automatisk betjent svingdør. Dørhøjder HH: 2000 mm Dørbredder LL (A- og C-side): 900 mm
Låse til etagedøre	Motoriseret type MHEL001 EU-typecertifikat 15-NOR-LD-009
Grube	Standard pH 70mm -0/+5mm
Uden grube	Med 70 mm rampe 1:12
Tophøjde (øverste niveau)	SH min. 2200 mm
Etager	Maks. 6
Løftehøjde	Maks. 15000 mm, min. 550 mm
Løftehøjde mellem etager	Maks.=11000 mm, min.=250 mm
Kabinetype	Sidehængt. Lukket kabine med lameldøre. Med eller uden gennemgående kabine (TTC).
Kabinestørrelse	Bredde BB: = 150 mm - skakt bredde SW Dybde DD: = 160 mm - skaktdybde SD Højde: = 2090 mm Maks. gulvareal 1,76 m ²
Kabinedøre	Lameldør, sideåbning, type Motala Hissar AB
Kabinevægt [KT]	Maks: 320 kg
Drivsystem	Styrekæde Gearkassemotor med frekvensstyret vekselstrømsmotor.
Affjedringssystem	Rullekæde ¾". To uafhængige parter og forholdet 1: 1.
Maksimal nominel belastning [Q]	440 kg
Antal passagerer	5 personer
Nominel hastighed	≤0,15 m/s
Kørsler (maks.)	Med en gennemsnitlig belastning på 50 % af den nominelle belastning og jævnt fordelt over tidsperioden: • 15/time • 90/24 timer • 20000/år
Spænding	230V, 50Hz
Hovedsikring	10A
Styresystem	Mikroprocessorbaseret styresystem. Komplet kabinet fra Kinds Elteknik med styresystem MHC1.
Tilkald	Enkelt tryk fra etage og kabine.
Direktiv/godkendelse	Maskindirektiv 2006/42/EF

4.3 Overblik over liften



Set ovenfra



Påkrævet arbejdsområde foran kabinettet i henhold til:

EN81-41:2010 7.4.3 Sikkerhedsforskrifter for konstruktion og installation af elevatorer

Arbejdsområderne foran maskinernes kabinetter skal være tilstrækkeligt store til at muliggøre nemt og sikkert arbejde på udstyret.

Der skal især være en fri højde på mindst 2 m på arbejdsområder, og:

a) et frit vandret arbejdsområde på mindst 0,50 m x 0,60 m til vedligeholdelse og inspektion af dele på punkter, hvor dette er nødvendigt;

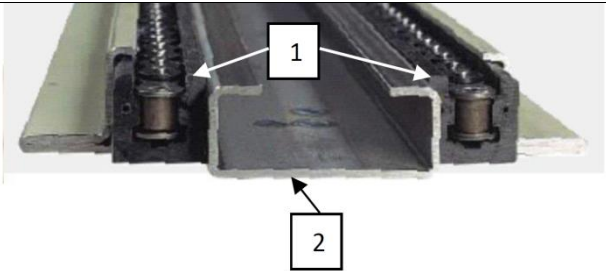
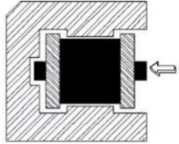
b) et frit vandret område foran betjeningspaneler og skabe, defineret som følger:

1) dybde, målt fra enhedens ydre overflade, mindst 0,70 m;

2) bredde, den største af følgende værdier: 0,50 m eller skabets eller panelets fulde bredde.

Kun for eksisterende bygninger kan den mindste frie højde reduceres, men skal være den maksimalt tilladte højde i henhold til bygningsreglementet, dog ikke mindre end 1,80 m. Når højden er mindre end 2,0 m, skal der placeres passende advarsler ved kabinettet.

4.4 Beskrivelse af drivsystem med styrekæder

Drivsystemet med styrekæder kan bære belastningen både understøttet og ophængt, fordi kæden er ført hele vejen rundt og er indesluttet i sit spor.	 Tandhjul til drivaksel. Omledningsblok. Eksempel. Viser det generelle princip for kæde- og føringslayout.
Kabinen styres af to styreskiner.	 Plastikføringerne (1) til kæderne er monteret i en speciel stålprofiltransmissionsenhed. I midten er C-profilføringen (2), der bruges som kabinens styreruller.
Kædestyringselement.	 Sektionsvisning. Kæden føres både vandret og lodret inde i styringselementet.

5 SIKRINGER OG AFBRYDERE

Advarsel!

Hovedafbryder 220: afbryder kun liftens funktioner.

Kabinelyset og betjeningslementer vil stadig være tændt. For at slukke kabinebelysningen skal kontakt 290 også være slukket.

Advarsel!

Før nulstilling af liften!

Kontrollér, at der ikke er nogen i gruben.

Nulstil liften i liftens computers nulstillingsmenu.

Afbrydere

220.....Hovedafbryder.

290.....Afbryder.

27.....Nødkørselsknap.

Sikringer ved 375

F1.....4AT 24VDC Motala automatiske døre (tilvalg).

F2.....1AF 24VDC sikkerhedskreds.

F3.....4AT 24VDC elektronik, logisk spænding.

F4.....3.15AT 230VAC FAAC automatiske døre (tilvalg).

F5.....1,25AT 230VAC primær transformer.

F6.....3.15AT 12VDC batteri.

236:1...Jordfejlsdetekteringsterminal (kun marineudstyr).

236:2...Spændingsniveau for jordfejlsdetektering (kun marineudstyr).

236:3...Afbryder (kun marineudstyr).

Visninger

SC1 = Sikkerhedskreds 1 (stopkreds). SC2 = Ikke i brug.

SC3 = Dørkredsløb etager.

SC4 = Låsekredsløb.

Komponenter

227:2 = Batteri.

243 = Forsyningsenhed 24VDC.

375 = Betjeningsenhed.

380 = Sinusbølgeinverter.

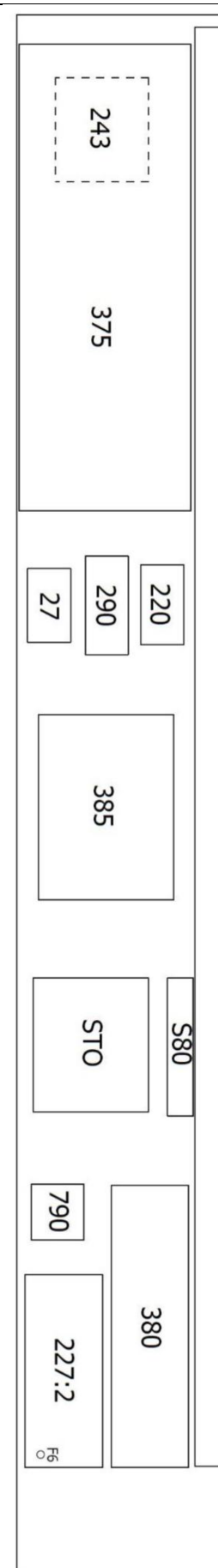
385 = Inverter.

790 = Evakueringskontakt.

S80 = Bistabile nødåbningskontakter til nulstilling af kontakter

STO = Sikkerhedsrelæ-printkort

For yderligere information, se positionslisten i de elektriske tegninger.



6 BELYSNING

Liftens computer styrer kabinens lys ved hjælp af et relæ. Kabinelyset vil også give belysning til service over kabinen. Når relæet er slukket, er lyset tændt.

Advarsel! Der er stadig strøm til lyset, selvom hovedafbryder 220 er slukket! Se el-tegninger for yderligere information.

7 INSTRUKTIONER TIL LIFTENS EJER

7.1 Brug af liften

- Tryk én gang på tilkaldeknappen, så kommer liften automatisk til dig, hvis den ikke er i brug. Dørene åbner automatisk, hvis liften er udstyret med automatisk etagedøråbner (tilvalg). Ellers skal etagedøren åbnes manuelt ved at trække i håndtaget.
- Bevæg dig ind i kabinen. Etagedøren lukker, og kabinedøren lukker, når etagedøren lukkes. Det er muligt at åbne døren igen ved at trykke på knappen til genåbning.
- Tryk på destinationsknappen i kabinen. Liften starter, når dørene lukkes.
- Når destinationsetagen er nået, åbner kabinedøren automatisk. Hvis liften er udstyret med automatiske etagedøråbnere (tilvalg), åbner døren. Ellers skal etagedøren åbnes manuelt ved at trykke på den. Tryk på den side, hvor etiketten er monteret.
- Forlad liften. Døren lukker automatisk.
- I tilfælde af strømsvigt stopper liften. Liftsystemet genstartes i nødbatteritilstand. Hold en vilkårlig destinationsknap nede for at køre. Hvis der er en foruddefineret nødetage i liftens styring, vil liften stoppe ved den foruddefinerede etage, hvis den er under den aktuelle position. Som standard kører liften til den nærmeste etage nedad.

7.2 Brug ikke liften

- I tilfælde af brand.
- Som evakuering under brand.
- Til brandbekæmpelse.
- Som byggelift.
- Som godslift.
- Som opbevaring.
- Som legeplads.

7.3 Vigtigt! Forsøg aldrig at:

- Blokere etagedøre.
- Blokere kabinens døre.
- Tvinge de automatiske døre til at åbne eller lukke.

7.4 Liften starter ikke

7.4.1 Nødsituationer

Hvis der er behov for at åbne døren i en nødsituation eller nødsænke liften. Se afsnit 8.

7.4.2 Fejlfinding

7.4.2.1 Overbelastning

Hvis displayet viser "Overbelastning", skal vægten i kabinen reduceres.

7.4.2.2 Ingen strøm

Hvis liften ikke reagerer på tilkald eller destinationsknapper, eller hvis der ikke er noget kabinelys, har liften ikke strøm. Kontrollér hovedstrømforsyningen.

7.4.2.3 Liften stopper under kørsel

Hvis sikkerhedskreds 3 eller 4 afbrydes midlertidigt under kørsel, stopper liften. For at genoptage normal drift af liften skal du trykke på en destinationsknap i kabinen. Fra etagen skal der trykkes på tilkaldeknappen og denne holdes nede, indtil liften når etagen.

7.4.2.4 Fejlkode

I tilfælde af en fejl kan liften sende fejlkoder på tilkalde- og etageknapperne ved at blinke med indikationslamperne i forskellige sekvenser. Se betydningen af fejlkoder i afsnit 15.3. Hvis det er muligt, skriv fejlkoden ned og rapporter den til servicefirmaet.

7.5 Alarmsystem

7.5.1 Nød-knap

Når du trykker på denne knap, lyder alarmtonen, og efter 5-10 sekunder starter den automatiske kaldefunktion (hvis installeret), som vil tilkalde hjælp. Hovedstrømforsyningen til liften skal være tændt hele tiden, ellers kan alarmsystemet, der har batteribackup, blive afladet.

7.6 Rengøring af liften

Se vedligeholdelsesinstruktionerne i afsnit 12.11.

7.7 Tage liften ud af drift

Vigtigt! Batteriet vil blive beskadiget, hvis det aflades helt. I tilfælde af en planlagt strømafbrydelse til liften, skal batteriet frakobles ved at afbryde plusledningen til batteriet.

1. Sørg for, at der ikke er nogen personer i kabinen eller i gruben.
2. Sørg for at alle etagedøre er lukket.
3. Afbryd den røde pluspol fra batteriet. For at finde batteriets placering, se afsnit 5, position 227:2.
4. Sluk for hovedafbryder 220 og hovedstrømforsyningen til liften.
5. Sørg for, at alle etagedøre er lukket og låst ved at trække i dørhåndtaget.
6. Sørg for, at døren til kabinettet er lukket og låst.
7. Sæt en seddel på alle etager for at informere om, at liften er ude af drift.

8 PROCEDURE FOR NØDREDNING/EVAKUERING

Advarsel! Risiko for at falde ned i skakten!

Vigtigt! Denne handling skal udføres af en uddannet person med fuldt kendskab til denne lift og fuld kontrol over liften under nødsænkning.

Trin	Handling	Noter
	Vigtigt! Inden indespærrede personer hjælpes ud: Informér de indespærrede personer om, hvad der vil ske. Identificer årsagen til fejlen, se afsnit 7.4. Bed personerne om at placere sig i midten af kabinen. Advarsel! Kør altid liften til en etage, hvis det er muligt! Der er risiko for at falde ned i skakten! Vigtigt! Efter evakuering. Kontrollér at alle døre er lukket, inden liften forlades.	
1	Åbn kun etagedøren i nødstilfælde, når kabinen er ud for en etage. Se instruktionerne for nødsænkning afsnit 8.1, 8.2 og 8.3.	
2	Hvis etagedøren forbliver låst, fortsæt med trin 3-4. Hvis ikke, spring til trin 5.	
3	Der er et hul i dørkarmen. Dette hul kan være dækket med en plastikhætte. Hvis det er tilfældet, skal hæppen fjernes.	
4	Sæt nødåbningsværktøjet i og drej, mens du samtidig trækker i dørhåndtaget.	Hængsler på venstre side: Drej med uret. Hængsler på højre side: Drej mod uret.
5	Hvis kabinedøren er lukket, skal den åbnes ved hjælp af det lodrette greb og døren skubbes til siden.	
6	Efter evakuering skal årsagen til problemet kontrolleres, før liften tages i brug igen.	For at nulstille liften, se afsnit 10.
7	Hvis liften skal repareres eller er ude af drift, se afsnit 7.7.	

8.1 Batteridrevet nødsænkningssystem

Vigtigt! Denne handling skal udføres af en uddannet person med fuldt kendskab til denne lift og fuld kontrol over liften under nødsænkning.

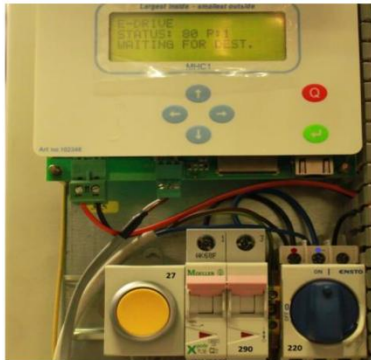
Advarsel! Liftsystemet vil i en begrænset periode få strøm via batteri-backup-systemet, når hovedstrømmen er afbrudt, indtil elevatorstolen når en forud indstillet etage!

Advarsel! Ved at trykke på knap 27 tilsidesættes sikkerhedskredsløbet på kabinen.

Information! I tilfælde af at liftens strømforsyning afbrydes:

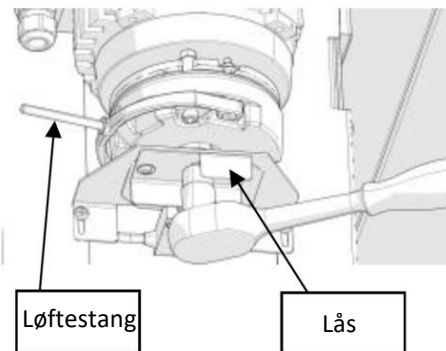
Normalt vil den indespærrede person selv kunne køre liften til nærmeste udgang.

Begrænsninger! Det er kun muligt at køre nedad. Liften skal være mellem to etager, når strømmen forsvinder.

Trin	Handling	Noter
1	Tryk på knap 27 og hold den nede for automatisk at komme til nødmenuen i liftens computermenu, eller tryk på Enter, og gå derefter til menuen Nød. OP (Nødoperation). Vælg menuen E-Drive (nødkørsel). Kør liften ned ved at trykke pilen nedad. Bemærk! Liften stopper af sig selv ved næste etage i nedadgående retning eller ved en evakueringsetagen, hvis indstillet i menu F  6  6.1 .	Bemærk! I nogle situationer er det ikke muligt at bevæge liften med den elektriske sænkefunktion! Brug nød-sænkingsværktøjet, hvis platformen skal flyttes. Se instruktionen for manuel nødsænkning. Bemærk! Sænkehastigheden er 0,01 meter/sekund. Bemærk! Det er ikke muligt at udføre en batteriforsynet nødkørsel, hvis liften er placeret på en etage med åben etagedørlås.
2	Advarsel! Nødstop, topkontakt og grænseafbryder 51 på kabinen kortsluttes ved at trykke på knap 27. Sørg for at der er fuld kontrol over, hvad der sker i kabinen og omkring liften.	

8.2 Manuel nødsænkning

Vigtigt! Denne handling skal udføres af en uddannet person med fuldt kendskab til liften og fuld kontrol over liften under demonstrationen af nødsænkning.

Trin	Handling	Noter
1	Sluk for hovedafbryder 220.	
2	Flyt liften ved hjælp af nødværktøjet, og drej motorakslen i den retning, der kører elevatorstolen til nærmeste etage. Bemærk! Der er en lås, der skal trykkes ned, før det er muligt at fastgøre nødværktøjet. Der er et håndtag, som kan trækkes ned for at udløse en af de to bremses.	
3	Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.	Liften vil bevæge sig cirka 6 mm/omdrejning. Der er en pil, der viser retningen for sænkning.

8.3 Nødkørsel vha. af hovedstrømforsyning

Vigtigt! Denne handling skal udføres af en uddannet person med fuldt kendskab til denne lift og fuld kontrol over liften under nødsænkning.

Advarsel! Ved at trykke på knap 27 tilsidesættes sikkerhedskredsløbet for kabinen.

Trin	Handling	Noter
1	Tryk på knap 27 og hold den nede for automatisk at komme til nødmenuen i liftens computer. Kør liften opad eller nedad ved at trykke pilen op eller ned . Bemærk! Liften stopper af sig selv ved øverste og nederste etage.	Bemærk! I nogle situationer er det ikke muligt at bevæge liften med den elektriske sænkefunktion! Se instruktionen for manuel nødsænkning. Bemærk! Kørehastigheden er 0,01 meter/sekund.
2	Advarsel! Nødstop, topkontakt og grænseafbryder 51 på kabinen kortsluttes ved at trykke på knap 27 . Sørg for at du har fuld kontrol over, hvad der sker i kabinen og omkring liften.	

8.4 Inspektionskørsel

Det er muligt at betjene liften fra betjeningspanelet. Brug inspektionskørsel i parameteren E  3  og køр derefter op og ned med piletasterne.

Bemærk! Hele sikkerhedskredsløbet skal være i orden.

9 ARBEJDE I GRUBEN!

Advarsel!

Risiko for at komme i klemme!
Risiko for at blive mast!

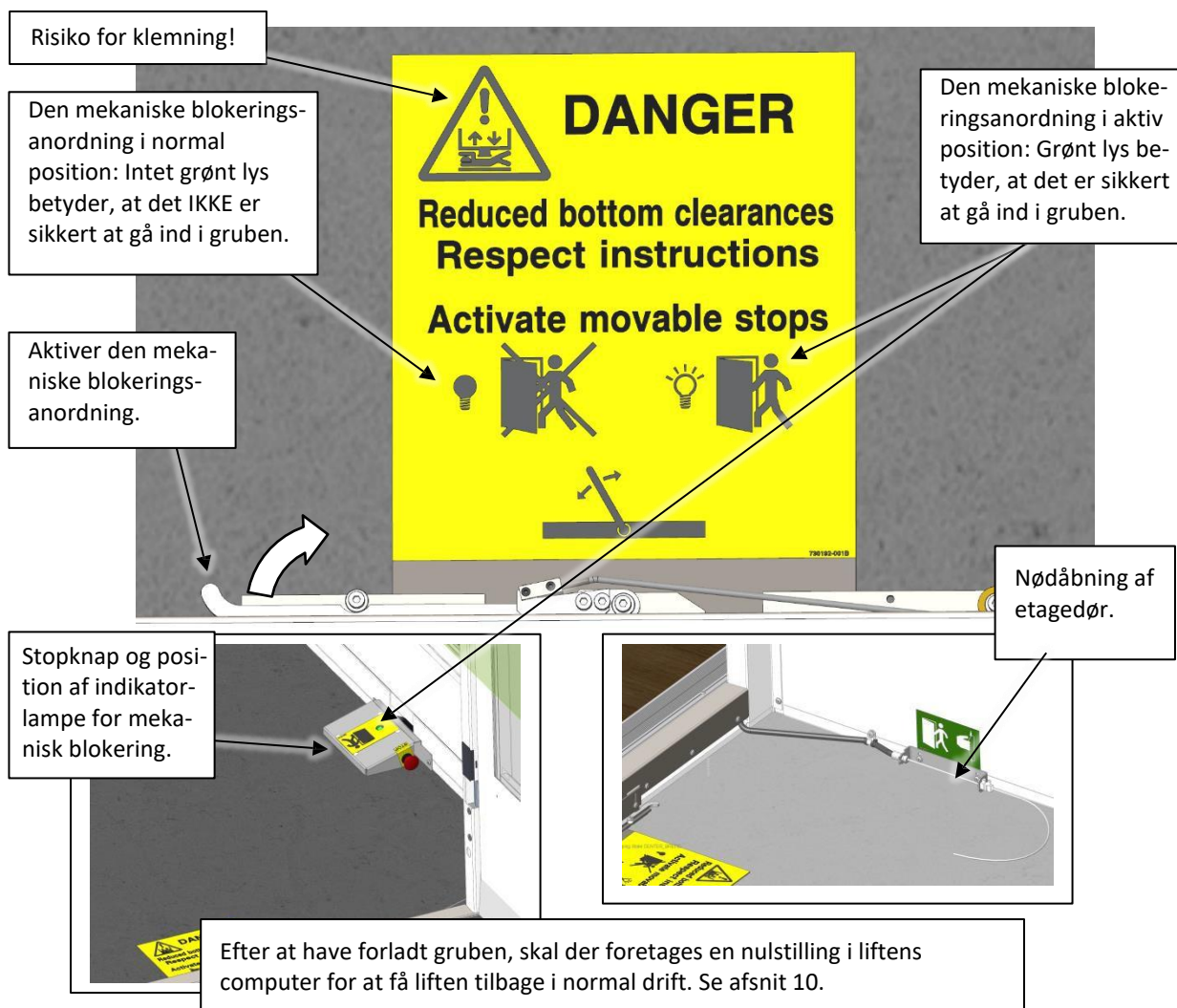


Vigtigt! Denne handling må kun udføres af en kompetent person med fuldt kendskab til denne lift.

Der er en mekanisk blokeringsanordning, som i aktiveret position stopper elevatorstolen 0,5 meter fra grubens gulv, og på anordningen er der en sikkerhedsafbryder, der elektrisk forhindrer liften i at starte.

Gruben må kun tilgås, når den mekaniske lås er foldet ud, og signallampen lyser grønt. Illustrationerne nedenfor kan være spejlvendt i virkeligheden.

Advarselsskilt med piktogram i gruben



10 NULSTILSTILLING AF LIFTEN

Hvis en etagedør er blevet nødbåbnet med en trekantnøgle, skal det tilsikres, at alle etagedøre er lukket og låst. Den bistabile kontakt skal nulstilles ved at trykke på knap S80 i controlleren, se afsnit 5.

Nulstilling af liften foretages i liftens menusystem, se afsnit 15.2 og 15.2.1. Nulstilling af antal etager i systemet skal udføres ved den nederste etage.

Når liften er i nulstillingstilstand, er det kun muligt at køre liften med hold-to-run/dødemandsbetjening.

I nulstillingstilstand kører liften til den nederste etage, uanset hvilken tilkalde-/destinationsknap der trykkes på. Liftens computer viser kalibreringen. Tryk på en vilkårlig tilkalde- eller destinationsknap, og tryk på den, indtil liften når det nederste niveau for positioneringen.

11 TJEKLISTE

Kontrolpunkt	Kontrollér før første brug	Kontrollér én gang om året
11.1 Kontrollér styreenhedernes funktioner	X	
11.1.1 Kontrollér tilkalde- og destinationsknapper	X	
11.1.2 Kontrollér præcisionen på etagerne	X	
11.1.3 Kontrollér belysningen	X	X
11.2 Kontrollér dørlåseanordningerne	X	X
11.3 Kontrollér stopafstanden	X	
11.4 Kontrollér de elektriske sikkerhedsanordninger	X	
11.4.1 Kontrollér nødsækningskontakten	X	X
11.4.2 Kontrollér for overskridelse af grænseafbryder 51 på øverste etage	X	
11.4.3 Kontrollér for overskridelse af grænseafbryder 51 på nederste etage	X	
11.4.4 Kontrollér nødbåbning af dørlåse på etagen	X	X
11.4.5 Kontrollér kontakterne på etagedøren	X	X
11.4.6 Kontrollér sikkerhedskredsløbets sikring F2 (eksklusive marineoption)	X	X
11.4.7 Kontrollér sikkerhedskredsløbets RCD 236:3 (marineoption)	X	X
11.4.8 Kontrollér nødstopknappen på liftens top	X	X
11.4.9 Kontrollér nødstopknappen i gruben	X	X
11.4.10 Kontrollér kabinedørens kontakt(er)	X	X
11.4.11 Kontrollér kontakten på liftens top	X	X
11.5 Kontrollér affjedringsselementerne	X	
11.5.1 Kontrollér installationen af trækkæden	X	X
11.5.2 Kontrollér for slitage på kædeføringen		X
11.5.3 Kontrollér og juster kædespændingen	X	
11.6 Kontrollér frihøjdemålene	X	X
11.7 Kontrollér isolering og jordforbindelse	X	
11.8 Kontrollér polariteten	X	
11.9 Kontrollér hastighedsregulering/sikkerhedsudstyr	X	X
11.10 Kontrollér den elektriske/manuelle nødbetjening	X	
11.10.1 Kontrollér det batteridrevne nødsækningsystem	X	
11.10.2 Kontrollér den manuelle nødsænkning	X	
11.10.3 Kontrollér det primære nøddrev	X	
11.10.4 Kontrollér inspektionsdrevet	X	
11.11 Kontrollér alarmenhed og nødbelysning	X	X
11.12 Kontrollér den mekaniske blokeringsanordning i gruben	X	X
11.13 Kontrollér meddelelser og værktøjer	X	
11.14 Kontrollér overbelastningsdetektionen	X	X
11.15 Kontrollér den maksimale løftekapacitet	X	
11.16 Kontrollér den maksimale statiske belastning	X	
11.17 Kontrollér sinusbølgeinverterens indstilling	X	X

11.1 Kontrollér betjeningsenhedernes funktioner

11.1.1 Kontrollér tilkalde- og destinationsknapperne

Stig ind i elevatorstolen på nederste etage, og test alle destinationsknapper. Kontrollér funktionaliteten af kabinedøren og etagedørene på hver etage. Kontrollér funktionen af genåbningsknappen i kabinen. Kontrollér funktionaliteten af kaldestationer på alle etager.

11.1.2 Kontrollér præcisionen på etagerne

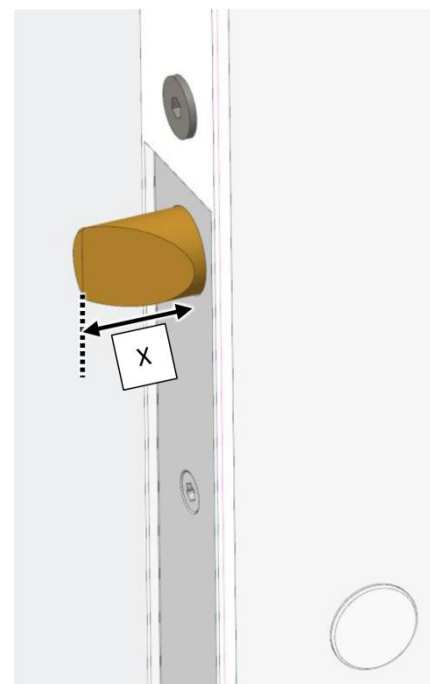
Kør kabinen til alle etager, og mål den lodrette afstand mellem etagen og gulvet i kabinen. Afstanden må ikke overstige 10 mm. Tjek fra begge køreretninger.

11.1.3 Kontrollér belysningen

Kontrollér funktionen af belysningen inde i liften og uden for liften på alle etager. Minimumsbelysningen for etagerne er 50 lux målt i nærheden af etagedøren.

11.2 Kontrollér dørlåseanordningerne

1. Kontrollér låsestemplets indgreb på hver etage.
2. Bloker etagedøren i åben position.
3. Angiv en destination, der ligger under den aktuelle etage for kabinen. Hvis kabinen står på den nederste etage, angives en anden destination.
4. Hold en jumper manuelt i dørkontakten over etagedøren; kabinedøren lukker.
5. Lad liften køre cirka 150 mm.
6. Tryk låsestempelt langsomt ned, indtil liften stopper. Hold låsestempelt i den position.
7. Fjern jumperen fra dørkontakten. Sørg for ikke at ændre låsestemplets position.
8. Mål afstanden fra låsehuset til stemples ende, X på billedet. X skal være mindst 14 mm.
9. Luk etagedøren.
10. Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.



11.3 Kontrollér stopafstanden

Tilkald liften fra en etage under kabinens aktuelle position. Brug nødåbningsnøglen til at afbryde dørlåsens sikkerhedskredsløb, når den nederste del af kabinen passerer den øverste del af dørruden. Mål den afstand, liften har tilbagelagt efter at dørlåsens sikkerhedskredsløb er afbrudt.

Stopafstanden må ikke overstige 30 mm. Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.4 Kontrollér de elektriske sikkerhedsanordninger

11.4.1 Kontrollér nødsænkningsskabet

Nødsænkningsskabet er monteret på liftens maskineri under motoren.

Tryk på den gule lås under motoren, og sæt nødsænkningssværktøjet i motorakslens. Kontrollér, at SC1 er afbrudt, ved at se på sikkerhedskredsløbets indikatorlamper på liftens styring.

Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.4.2 Kontrollér for overskridelse af grænseafbryder 51 på øverste etage

Placer liften på øverste etage. I liftcomputerens menusystem vælges E  5  (Kode ) 5.2  . Kør liften opad ved at trykke 'pil op'. Kabinen skal stoppe inden for 15 mm. Nulstil liften ved at sænke kabinen ned til øverste etage ved hjælp af nødsænkning, se afsnit 10.

11.4.3 Kontrollér for overskridelse af grænseafbryder 51 på nederste etage

Placer liften på nederste etage. I liftcomputerens menusystem vælges E  5  (Adgangskode ) 5.1  . Kør liften nedad ved at trykke 'pil ned'. Kabinen skal stoppe inden for 15 mm. Genplacer liften ved at hæve kabinen til nederste etage ved hjælp af nødsænkning.

11.4.4 Kontrollér nødåbning af dørlåse på etagerne

På alle etager findes en bistabil kontakt, der overvåger nødåbning af dørlåsen. Test hver dør ved at åbne døren med nødåbningsværktøjet, når kabinen ikke er der. Sikkerhedskredsløbet vil blive afbrudt, og en nulstilling vil være nødvendig for at sætte liften i drift igen.

Luk døren og nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.4.5 Kontrollér kontakterne på etagedøren

Alle dørkontakter skal kontrolleres på hver etage for at sikre, at liften ikke starter, medmindre alle døre er lukket. Kontrollér kontakterne ved at vælge en destination og holde etagedøren åben. Hver dør skal kontrolleres individuelt. Liften må ikke kunne køre.

11.4.6 Kontrollér sikkerhedskredsløbets sikring F2 (ekskl. marineløsning)

Sikring F2 skal kontrolleres, så den korrekte sikringsværdi er installeret, se ledningsdiagrammet.

Brug inspektionsdrevet, se afsnit 8.4, til at placere kabinen mellem to etager. Kortslut sikkerhedskredsløbet til jord ved at forbinde en ledning fra XH2/4 til jord. Sikring F2 skal udløse. Udskift sikringen.

Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.4.7 Kontrollér sikkerhedskredsløbets RCD 236:3 (marineløsning)

Bemærk! Liftens marineløsning har specielt udstyr til at detektere jordfejl i sikkerhedskredsløbet. Standardsikringen F2 udløses normalt ikke. Se de elektriske tegninger på side 2B for yderligere information om kredsløbet.

Brug inspektionsdrevet, se afsnit 8.4, til at placere kabinen mellem 2 etager. Kortslut sikkerhedskredsløbet til jord ved at forbinde en ledning fra XH2/4 til jord. RCD 236:3 skal udløse. Hysteres i jordfejlsdetekteringsniveau og forsinkelse kan justeres på spændingsdetekteringsrelæet 236:2. Normale indstillinger Hys = 7, Niveau = 50 % og forsinkelse 2 sekunder.

11.4.8 Kontrollér nødstopet på kabinens top

Brug inspektionsdrevet til at placere kabinen, så toppen er ca. 1 m over en etage. Nødåbn etagedøren og aktiver nødstopet på kabinetoppen. Nulstil den bistabile kontakt og liften via kontrolpanelet, se afsnit 10. Kontrollér, at liften ikke kan køre, ved at aktivere en af tilkaldeknappe på etagen. Nødåbn etagedøren og nulstil nødstopet.

Nulstil den bistabile kontakt og nulstil liften via betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.4.9 Kontrollér nødstopet i gruben

Parker liften på øverste etage. Åbn den nederste etagedør ved hjælp af nødåbningsværktøjet. Aktiver den mekaniske blokeringsanordning. Aktiver nødstopet i gruben. Forlad gruben, deaktivér den mekaniske blokeringsanordning, og luk døren. Kontrollér i betjeningspanelet, at sikkerhedskredsløbene SC1-SC4 (LD1-LD4) ikke lyser. Test nedsænkning af kabinen ved at tilkalde den fra en lavere etage. Liften må ikke bevæge sig.

Åbn den nederste etagedør ved hjælp af nødåbningsværktøjet. Aktiver den mekaniske blokeringsanordning. Nulstil nødstopet i gruben. Forlad gruben, deaktivér den mekaniske blokeringsanordning og luk døren. Kontrollér, at der ikke er nogen i gruben. Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.4.10 Kontrollér kabinedørens kontakt(er)

Angiv en destination indefra kabinen. Træk kabinedøren sidelæns under kørsel for at åbne den ca. 10 mm. Liften skal stoppe øjeblikkeligt.

Åbn kabinedøren ca. 50 mm mere. For at nulstille kabinedørene skal du trykke på en destinationsknap (det kan være nødvendigt at trykke flere gange). Kabinedøren skal lukke og liften køre til destinationen.

Hvis det er en gennemgående kabinetype, skal begge døre testes.

11.4.11 Kontrollér kontakten på kabinetoppen

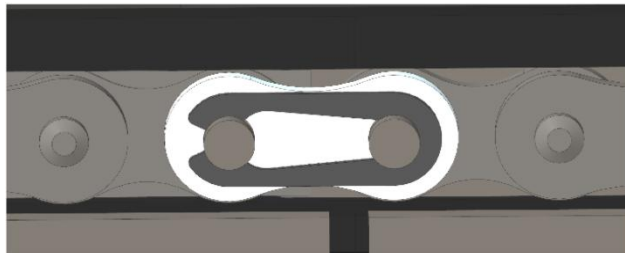
Gå ind i kabinen og fjern toppen. Indtast en destination. Liften må ikke starte.

Sæt toppen tilbage og nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.5 Kontrollér affjedringselementerne

11.5.1 Kontrollér installationen af trækkæden

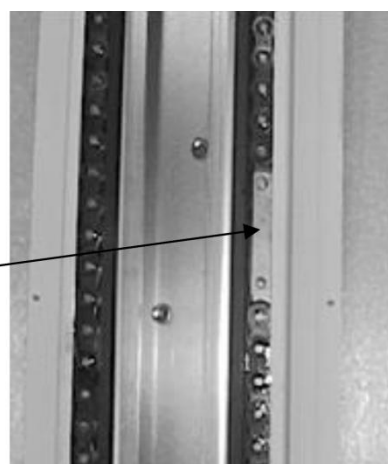
Kontrollér, at alle kædelåse er installeret korrekt i henhold til illustrationen.



11.5.2 Kontrollér for slitage på kædeføringen

Måling af slitagen skal udføres ved hjælp af en følemåler. Mål afstanden mellem kædeforbindelsesstangen og kædeføringerne. Mellemrummet må ikke overstige 2,0 mm. Hvis mellemrummet er større end 2,0 mm, skal kæden og føringerne udskiftes.

Kædeforbindelsesstang til kæden.



11.5.3 Kontrollér og juster kædespændingen

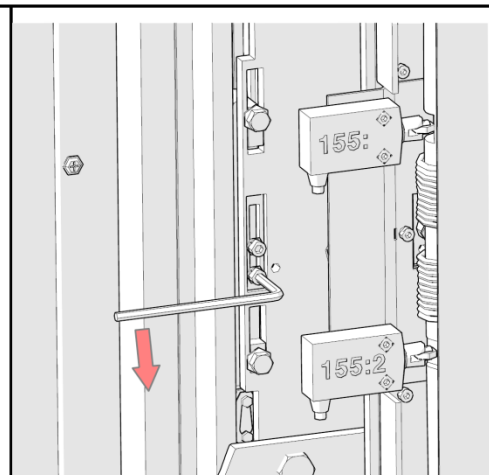
Kædespændingsjusteringen er tilgængelig inde fra liften bag de lodrette hjørneafdækninger på førersiden. Placer liften på en etage tæt på skaktens vertikale midte. Hvis der kun er to etager, skal kabinen placeres på øverste niveau.

Advarsel! Bloker etagedøren for at forhindre den i at lukke og undgå at blive indespærret i kabinen.
For at få adgang til kædestramningen, se afsnit 12.1.1 (horisontal COP) eller 12.1.2 (vertikal COP).

Bemærk! Der skal bruges en flad skruetrækker og en 4 mm unbrakonøgle.

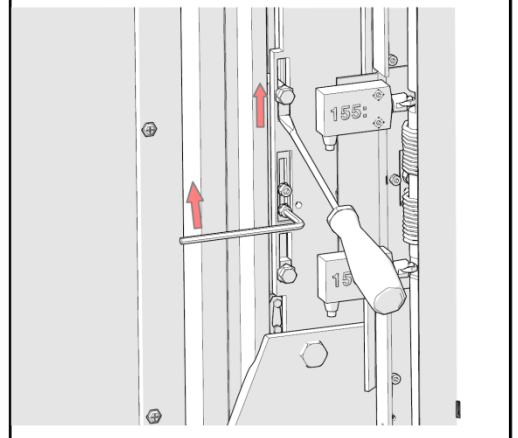
Løsn skruerne

1. Løsn de to sekskantede skruer med en 4 mm unbrakonøgle.



Eliminer slør og spænd skruerne

1. Skub op og hold kædefastgørelsen med en flad skruetrækker for at afhjælpe sløret.
2. Spænd de to sekskantede skruer med en 4 mm unbrakonøgle, mens kædefastgørelsen stadig skubbes op.



Saml alle komponenter igen, og nulstil liften, se afsnit 10.

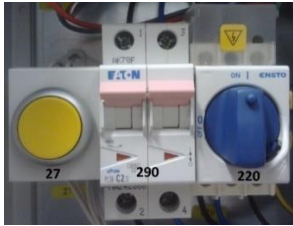
For at kontrollere den korrekte kædespænding skal kørekomforten kontrolleres. Det gøres ved at køre i liften fra den nederste etage til den øverste og tilbage til den nederste. Vær opmærksom på unormale vibrationer og lyde. Der kan forekomme noget støj og vibration, som er normalt i denne type styret kædesystem.

11.6 Kontrollér frihøjdemålene

Højden på døråbningerne må ikke overstige 6 mm.

11.7 Kontrollér isolering og jordforbindelse

Isoleringens tilstand skal kontrolleres. Følg instruktionerne nedenfor.

Trin	Handling	Noter
1	Placer liften mellem to etager for at gøre hele sikkerhedskredsløbet i orden. SC1 til SC4 skal lyse.	Position for nøddrev, lysafbryder og hovedafbryder. 
2	Sluk for hovedafbryder 220 og lysafbryder 290.	
3	Træk batteripolen XI7 og XTELE ud.	
4	Træk stikket ud af terminal XI6 på controlleren. Kun betjeningspanel til marineløsningen! Afbryd jordforbindelsen mellem betjeningsenheden og jordskinnen ved at afbryde de markerede jordledninger.	Kun jordforbindelse til maritim option! 
5	Træk stikket til XH112, XH28, XC1, XH1, XH2 og XH157 ud af hovedprintkortet for at bruge dem til testen.	Bemærk! Midlertidig afbrydelse af ekstraudstyr, f.eks. FAAC døråbnere osv.
6	Kontrollér at sikkerhedskreds 1 er i orden, Kontrollér ved at måle mellem terminalerne: XH112/1 og XH112/2 XH28/1 og XH28/2 XC1/1 og XC1/2 – Kontrollér også, at sikkerhedskredsløb 2, 3 og 4 er i orden ved at måle mellem terminalerne fra hovedprintkortet: XH2/1 og XH2/2 XH1/1 og XH1/2 XH1/3 og XH2/4 – Brug et ohmmeter, modstanden skal være <20 Ohm	
7	Måling af isoleringen skal udføres mellem jordskinnen og sikkerhedskredsløbet. Måling mellem jord og terminalerne fra hovedprintkortet: XH112/1 XH28/1 XC1/1 XH1/1 XH1/3 XH2/1 XH2/4 XH157/4 Isolationsmodstanden skal være >1,0 MOhm	Vigtigt! Styrespændingen på isolationstesteren skal være 500 V. Bemærk! Afbryder 290 skal være slået fra!
9	Tilslut alle terminaler og batteri	
10	Tænd for hovedstrømforsyning 220 og hovedafbryder 290. Følg instruktionerne på betjeningspanelets display for at sætte liften i drift igen.	Bemærk! Kalibrering er påkrævet.

11.8 Kontrollér polariteten

Kontrollér polariteten af hovedstrømforsyningens tilslutning.

11.9 Kontrollér hastighedsregulering/sikkerhedsudstyr

Sikkerhedsudstyret er forsynet med en fangtap, der udløser sikkerhedsudstyrets kontakt.

For at teste sikkerhedsudstyret åbnes betjeningspanelet på øverste etage. Inde i panelet er der en snor til at udløse sikkerhedsudstyret. Ved at trække i denne snor løftes skytten op, og sikkerhedsudstyret udløses.

Placer liften uden last på øverste etage. Gå ind i liftcomputerens værktøjsmenu, vælg sikkerhedsudstyr, træk i snoren, og vælg samtidig test sikkerhedsudstyr i menuen. Liften bevæger sig nedad, og sikkerhedsudstyret udløses.

Liften skal stoppe inden for en afstand af 175 mm fra startpunktet.

Nu vil normal drift ikke være mulig. Se vejledningen i afsnit 13.

Bemærk! Overhastighedsregulatorens udløsningshastighed kontrolleres på fabrikken før levering.

11.10 Kontrollér den elektriske/manuelle nødbetjening

11.10.1 Kontrollér det batteridrevne nødsænkningssystem

Sluk for hovedstrømforsyningen til liften. Kontrollér, at det er muligt at nødsænke kabinen, se afsnit 8.1.

Bemærk! Sluk for hovedstrømforsyningen, ikke hovedafbryder 220 i betjeningspanelet.

11.10.2 Kontrollér den manuelle nødsænkning

Kontrollér, at det er muligt at sænke og hæve kabinen i nødstilfælde, se afsnit 8.2.

11.10.3 Kontrollér det primære nøddrev

Kontrollér, at det er muligt at foretage nødkørsel med liften nedad og opad, se afsnit 8.3.

11.10.4 Kontrollér inspektionsdrevet

Kontrollér at det er muligt at køre liften nedad og opad, se afsnit 8.4.

11.11 Kontrollér alarmen og nødbelysning

Sluk for hovedstrømforsyningen til liften. Kontrollér at nødbelysningen virker. Tryk på alarmknappen og bekræft, at der er etableret tovejskommunikation.

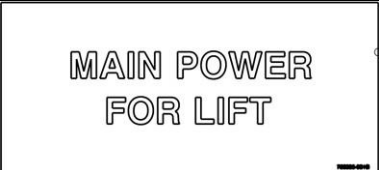
Bemærk! Sluk for hovedstrømforsyningen, ikke hovedafbryder 220 i kontrolpanelet.

11.12 Kontrollér den mekaniske blokeringsanordning i gruben

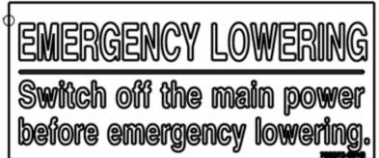
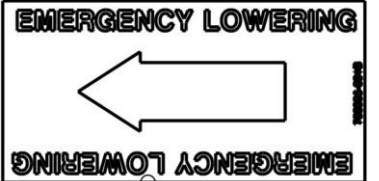
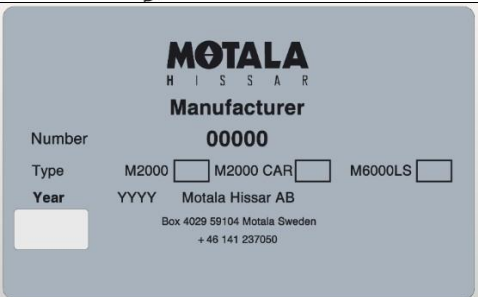
1. Placer liften på øverste etage.
2. Åbn den nederste etagedør ved hjælp af nødåbningsværktøjet.
3. Aktiver den mekaniske blokeringsanordning.
4. Kontrollér, at belysningen i gruben tændes. Når lampen er tændt, er den mekaniske blokeringsanordning i position for sikker adgang.
5. Luk døren.
6. Kontrollér i betjeningspanelet, at sikkerhedskredsløbene SC1-SC4 (LD1-LD4) ikke lyser. Test om kabinen kører nedad ved at tilkalde den fra en lavere etage. Kabinen må ikke bevæge sig.
7. Åbn nederste etagedør ved hjælp af nødåbningsværktøjet.
8. Kontrollér, at der ikke er nogen i gruben. Deaktiver den mekaniske blokeringsanordning og luk derefter døren.
9. Nulstil liften fra betjeningspanelet, se afsnit 10.

11.13 Kontrollér meddelelser og værktøjer

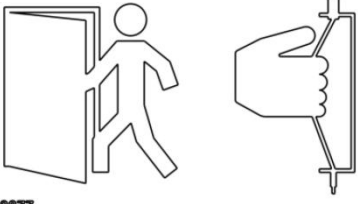
Kontakt til hovedstrømforsyning

Mærkat "Hovedstrømforsyning".		
-------------------------------	--	--

Betjeningspanelkabinet

Mærkat "Betjeningspanel".		
Mærkat "Nødsænkings-/nøddåbningsværktøj".		
Mærkat "Nødsænkning".		
Mærkat "Retning for nødsænkning".		
Mærkat "Liftproducent".		
Original manual.		
Værktøj til nøddåbning af etagedøre.		
Værktøj til manuel nødsænkning af kabinen.		

Grube

Mærkat "Fare! Mindre frirum under kabinen".	 DANGER Reduced bottom clearances Respect instructions Activate movable stops    73192-01B	
Mærkat "Stopknap".	 733896-	
Mærkat "Lysindikator".	 730197-A	
Mærkat "Nødåbning af etagedør".	 733877-	

Toppen af skakten på køresiden tæt på sikkerhedsudstyr

Mærkat "Vigtigt efter udløsning af sikkerhedsudstyret".	 IMPORTANT AFTER TRIPPING THE SAFETY GEAR MUST BE RESTORED. READ THE INSTRUCTION FOR THE SAFETY GEAR. 700000-001B	
--	---	--

Skatens top

Mærkat "Advarsel! Træd ikke på kabinens top".



Beskyttende tag (ekstraudstyr)

Der skal placeres to mærkater oven på det beskyttende tag



Kabinens betjeningspanel

Oplysning om nominel belastning og maksimalt antal personer.
Alarmknap med symbol.

11.14 Kontrollér overbelastnings detektoren

Belast kabinen med den nominelle last +75 kg jævnt fordelt på kabinegulvet. Liften skal gøre opmærksom på overbelastning med lyd og tekst. Kontrollér, at kabinen ikke kan forlade etagen ved hjælp af en destination/tilkald. Hvis justering er nødvendig, se afsnit 14. Reducer vægten til den nominelle belastning, og kontrollér at liften er i drift.

11.15 Kontrollér den maksimale løftekapacitet

Placer liften på en vilkårlig etage, men ikke den øverste. Få adgang til overbelastningsenheden, se afsnit 12.1.3. Når loftet fjernes, skal loftkontakt 57K bypasses. Slå overbelastnings detektoren fra ved at frakoble ALARM 3 fra overbelastningsenheden, se afsnit 14.1. Belast kabinen med den nominelle last +75 kg jævnt fordelt på kabinegulvet. Tilkald liften fra en vilkårlig højereliggende etage. Liften skal køre til den ønskede etage. Kontrollér, at kabine- og etagedør kan åbnes. Kontrollér liftens position, se afsnit 11.1.2. Tilslut ALARM 3 til overbelastningsenheden og genindstil komponenterne. Før loftet kan sættes på plads igen, skal overkoblingen på 57K fjernes.

11.16 Kontrollér deformation efter maksimale statiske belastning

Advarsel! Kabinen/Platformen må ikke køre med maksimal statisk belastning!

Mål gulvets jævnhed parallelt med dørtærsklen før lastning. Belast kabinen med den nominelle last x 1,25. Aflæs kabinen. Mål kabinens nivellering igen. Liften må ikke have permanente deformationer.

11.17 Kontrollér sinusbølgeinverterens indstilling

Kontrollér, at kontakten på sinusbølgeinverteren er indstillet til fjernbetjening. Se afsnit 20.

12 VEDLIGEHOLDELSES VEJLEDNING

Advarsel!



Hvad angår arbejde i gruben, følg instruktionerne i afsnit 9.

Vedligeholdelse skal udføres én gang om året. Det skal udføres af en kompetent personel, der har kendskab til denne lifts sikkerhedskrav og produktets funktioner.

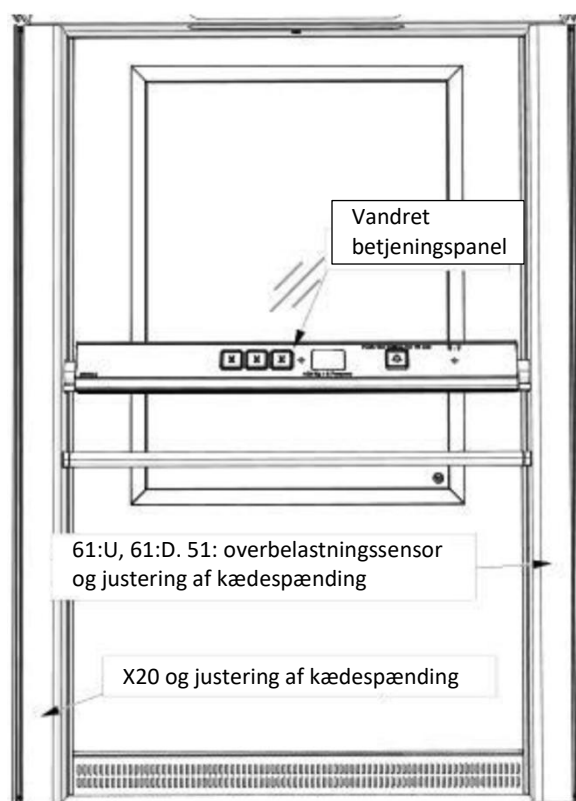
Vigtigt! Start med at kontrollere funktionaliteten af sikkerhedskredsløb, bremse, sikkerhedsudstyr og etagedørenes låseanordning.

12.1 Instruktioner til at få adgang til komponenter

12.1.1 Det vandrette betjeningspanel (COP)

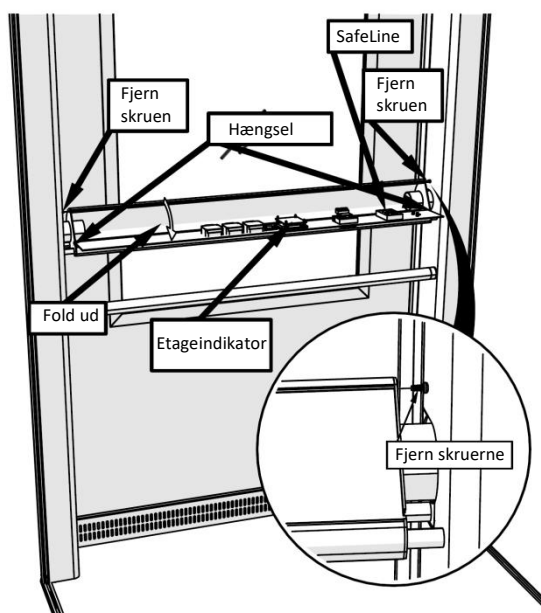
12.1.1.1 Det vandrette betjeningspanel er placeret mod køresiden inde i kabinen.

- Bag de venstre lodrette dækprofiler findes X20-forbindelsen og kædestammeren. Bag den højre lodrette dækprofil findes etagemagnetsensorer 61:U og 61:D samt grænseafbryder 51 og kædespændingsjustering.



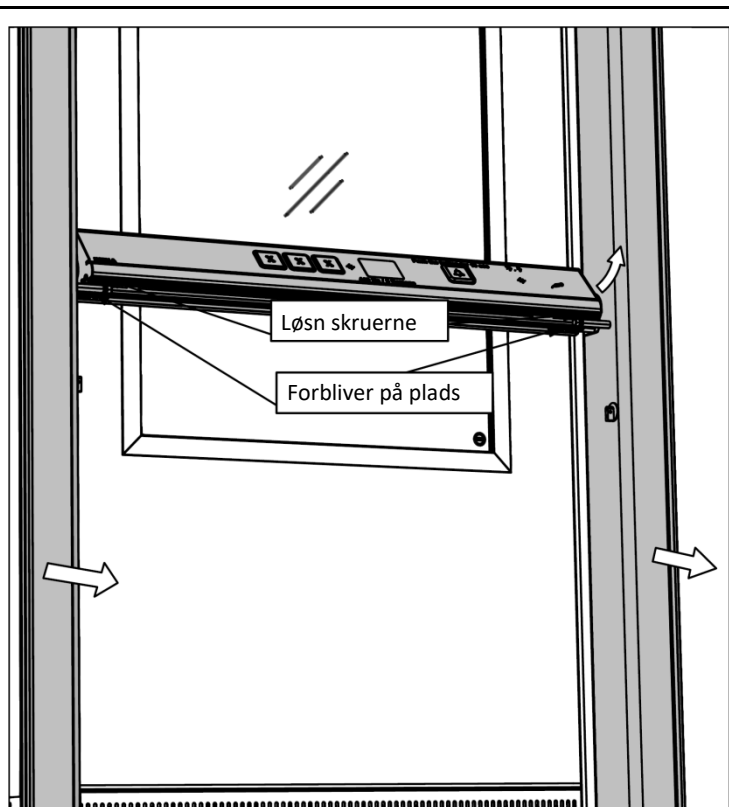
12.1.1.2 Adgang til indersiden af det vandrette betjeningspanel.

- Fjern de 2 øverste skruer på hver side af betjeningspanelet (de andre 2 skruer på hver side skal forblive fastgjorte).
- Fold betjeningspanelet ud for at få adgang til kablerne og 721-printkortet. Der er et hængsel i hver ende af betjeningspanelet, der holder det på plads i ud-foldet position.



12.1.1.3 Adgang til komponenterne bag de lodrette dækprofiler.

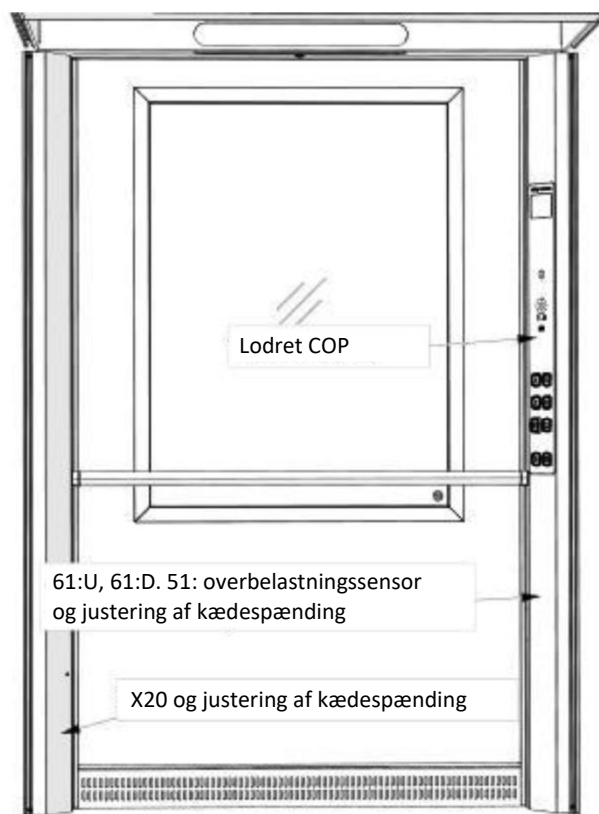
- Løsn de to nærmeste låseskruer (unbrakoskruer) under betjeningspanelet. Skruerne bagpå skal forblive på plads.
- Løft forsiden af betjeningspanelet let, og træk de lodrette dækprofiler ud af hjørneprofilernes riller. Sænk COP'en, så den hviler på beslag på hver side af betjeningspanelet (den falder ikke ned).
- For at fjerne de lodrette dækprofiler, se også afsnit 12.1.2.3, 12.1.2.4 og 12.1.2.5.



12.1.2 Det lodrette betjeningspanel

12.1.2.1 Det lodrette betjeningspanel er altid placeret i kabinens højre hjørne, vendt mod køresiden inde i kabinen. Følgende beskriver, hvad der skal skilles ad, og hvordan komponenterne skilles ad for at få adgang til bagsiden af betjeningspanelet. For at samle det igen, udføres de nævnte trin i omvendt rækkefølge.

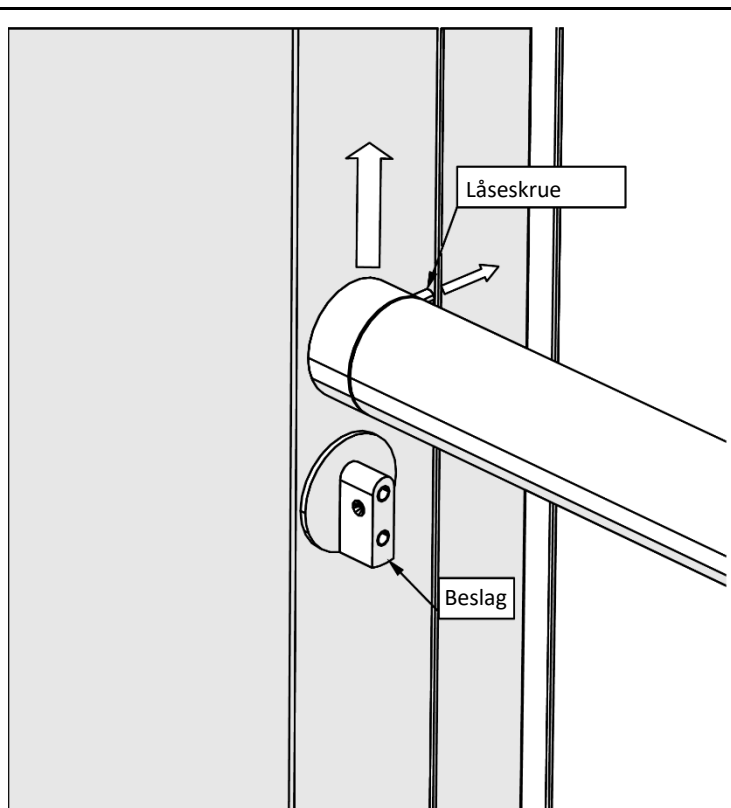
- Bag de venstre lodrette dækprofiler findes X20-forbindelsen og kædestrammeren. Bag højre lodrette dækprofil findes etagemagnetsensorerne 61:U og 61:D samt grænseafbryder 51 og justering af kædespænding.



12.1.2.2 Adgang til indersiden af det lodrette betjeningspanel.

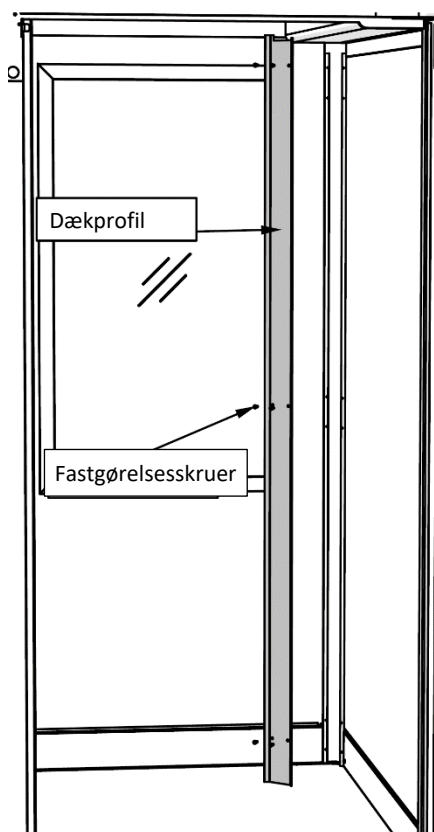
12.1.2.3 Gelænderet skal fjernes.

- Løsn låseskruen et par omdrejninger på bagsiden i hver ende af gelænderet for at frigøre det fra fastgørelserne.
- Løft gelænderet opad for at fjerne det.

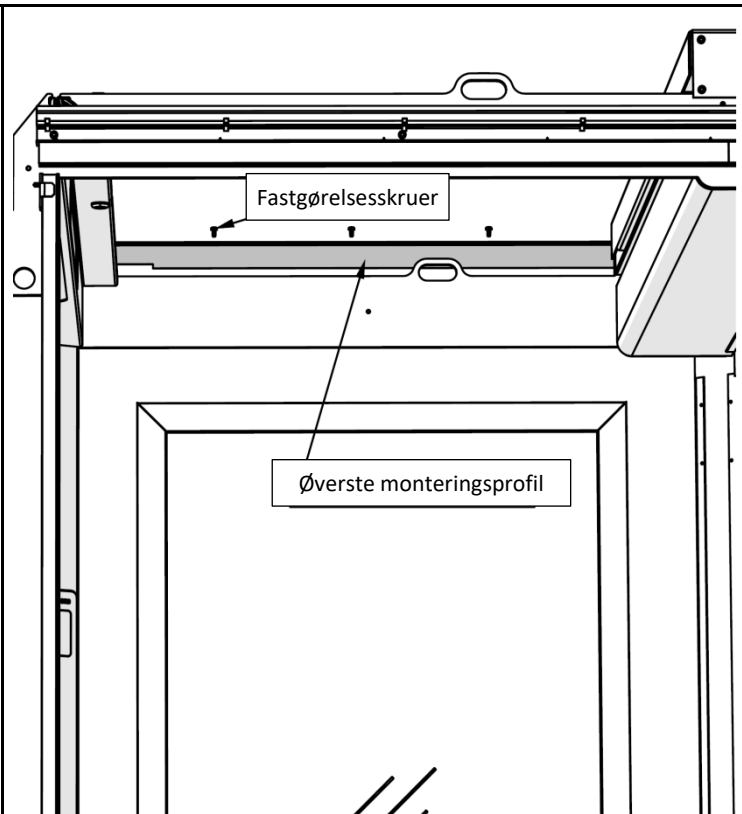


12.1.2.4 Kabine med sideindgang (C-sidet kabinevæg)

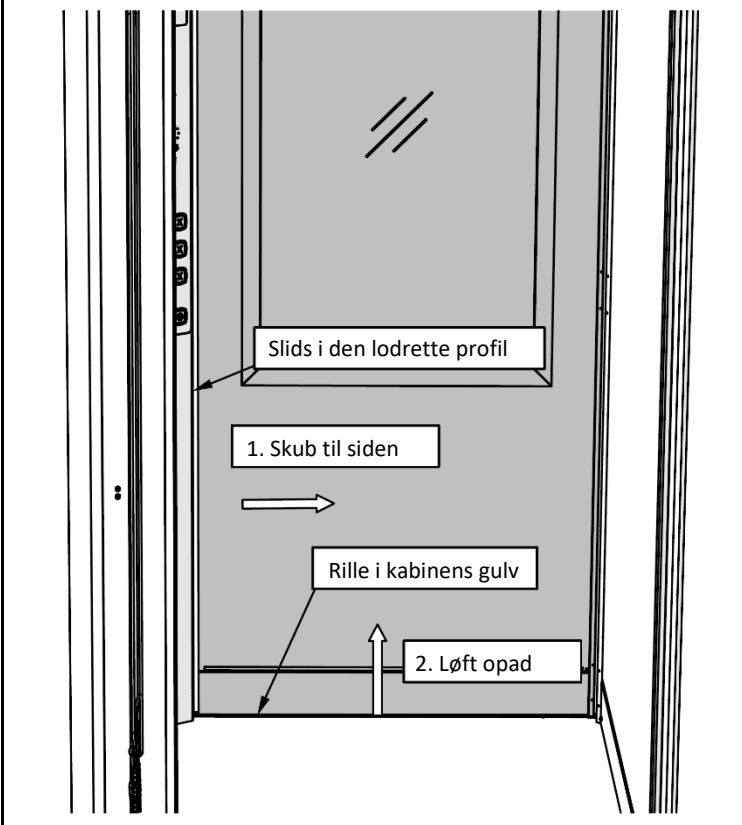
- Det kan være nødvendigt at fjerne C-siden af kabinevæggen, før de lodrette hjørnedækprofiler fjernes. Hvis det er med gennemgående kabine (TTC), skal kabinedøren åbnes, se afsnit 12.1.2.5.
- Start med at fjerne de seks fastgørelsesskruer og hjørnedækprofilet.
- Fjern loftet i kabinen, se afsnit 12.1.3.1.



- Fjern øverste monteringsprofil på kabinens væg ved at løsne de fem fastgørelsesskruer. PAS PÅ ikke at tabe skruer eller låseprofilerne på ydersiden af kabinen.

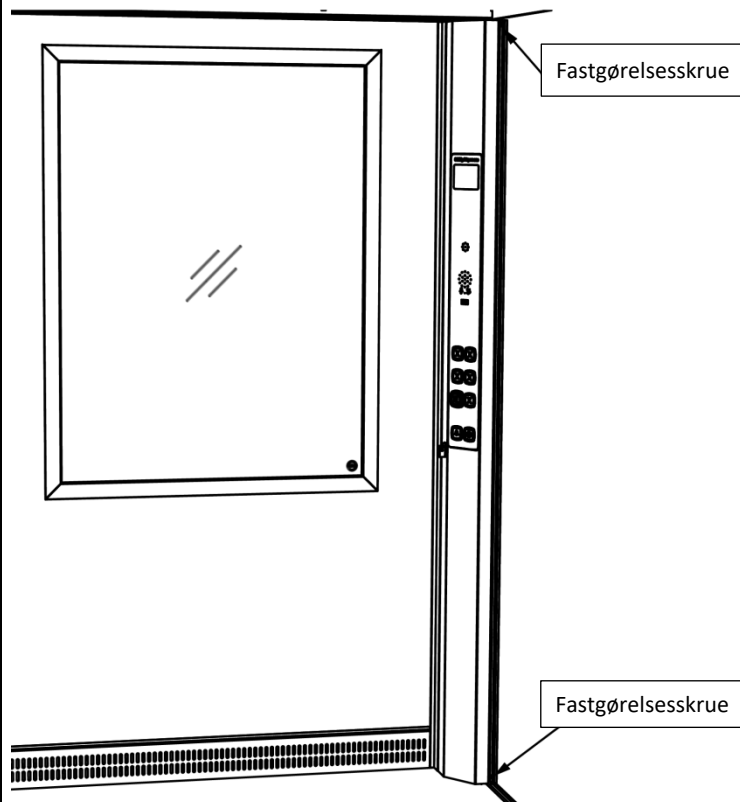


- Monter sugekopper på kabinevæggen.
- Skub kabinevæggen til siden, og løft den op fra rillen i bunden af kabinen.
- Flyt den nederste del af væggen ind i kabinen for at få den ud fra rillen i toppen af kabinen. Læg den forsigtigt væk, og sæt den tilbage i omvendt rækkefølge.

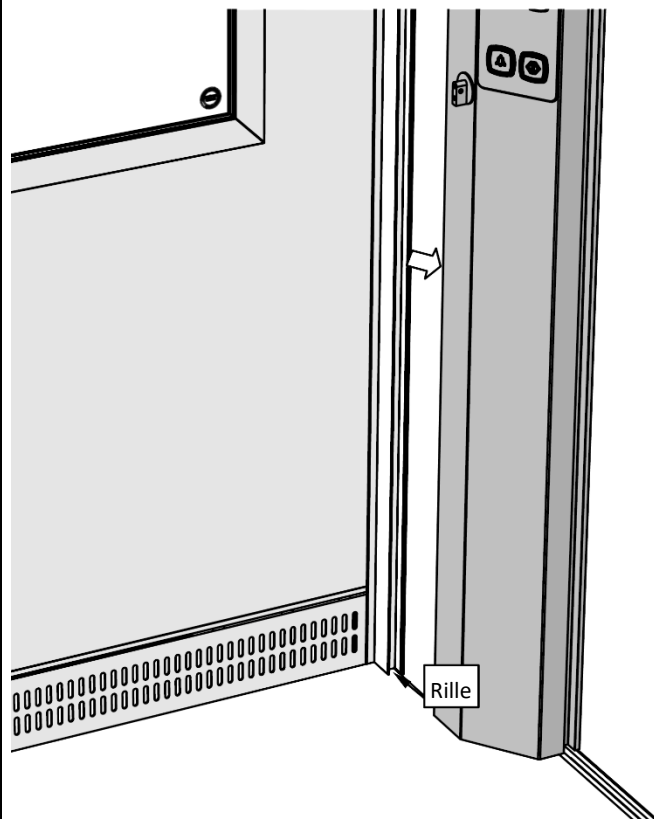


12.1.2.5 Fjern fastgørelsesskruerne.

- Åbn kabinedøren for at få adgang til fastgørelsesskruerne. Hvis det er en C-sidet kabinevæg se afsnit 12.1.2.4.
- I dækprofilens rille er der 2 fastgørelsesskruer, der skal fjernes.

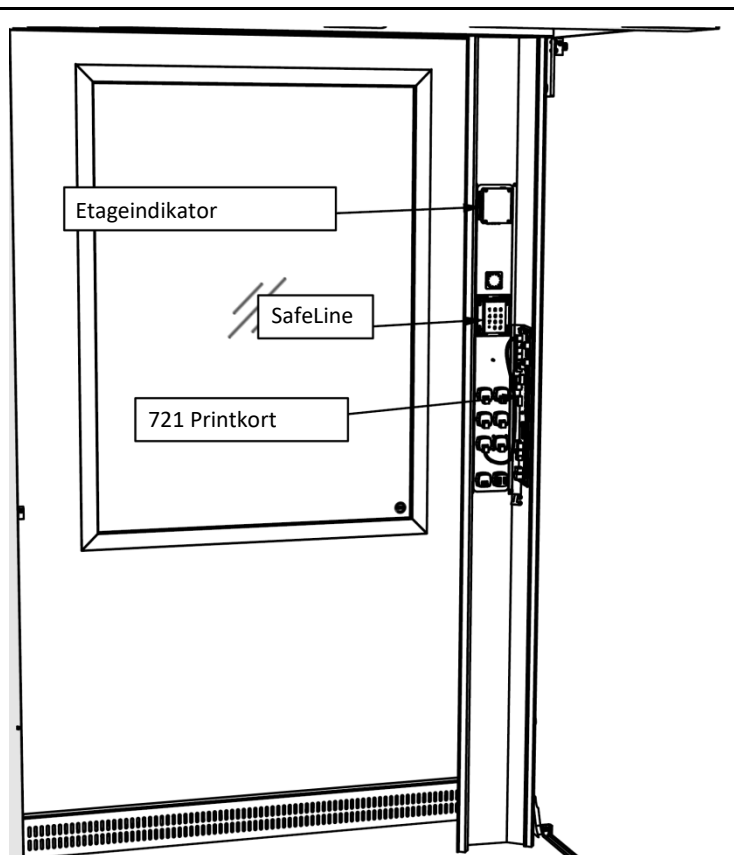
**12.1.2.6 Træk betjeningspanelets dækprofil udad.**

- Dækprofilet er også monteret med en klikfunktion. Tag fat i den øverste del af dækprofilen, og træk den ud af rillen på kabinens hjørneprofil.



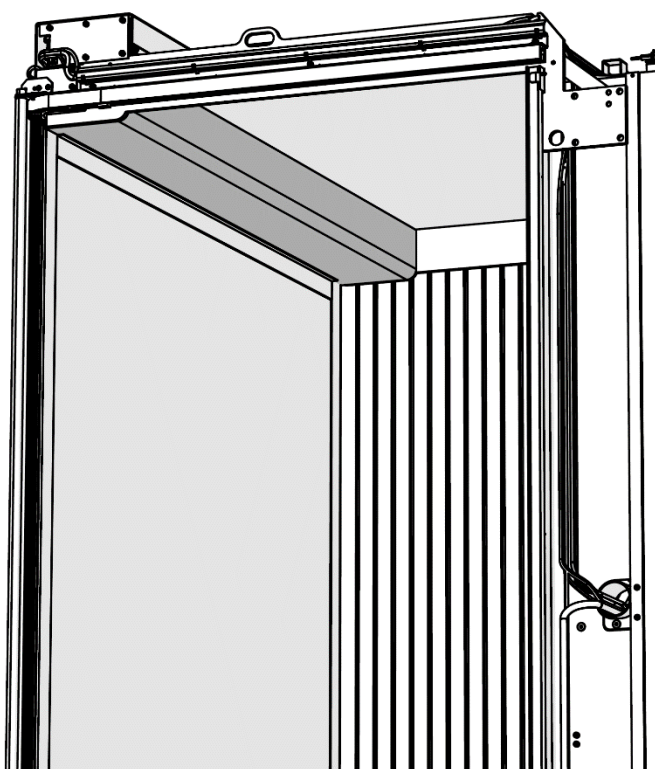
12.1.2.7 Bagsiden af betjeningspanelet.

- Vend betjeningspanelet om for at få adgang til bagsiden. Vær forsigtig ved håndtering af alle kabler, der er tilsluttet kontakterne.



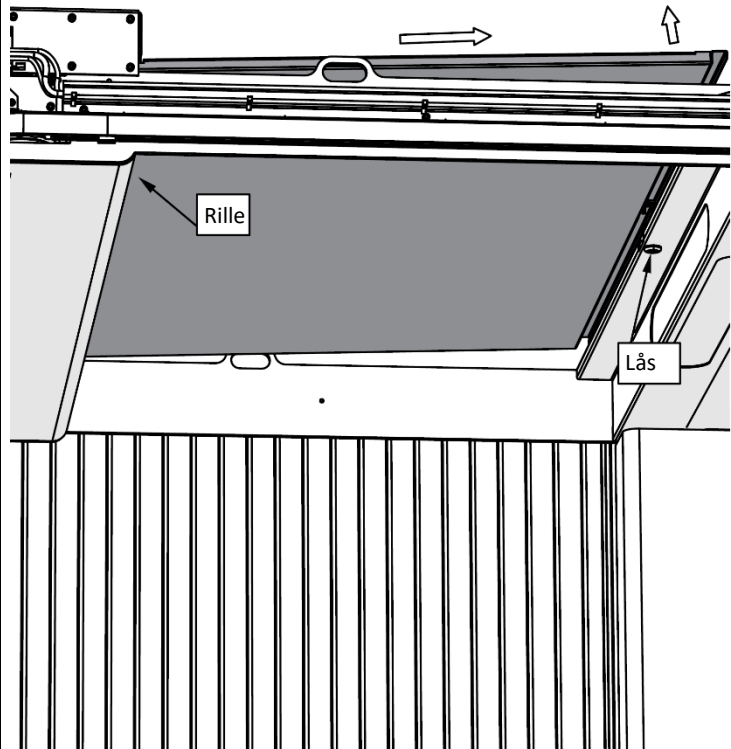
12.1.3 Kabinedørens betjeningsenhed og overbelastningssensorens styreenhed.

- Kabinedørens betjeningsenhed og overbelastningssensorens styreenhed er placeret bag dækslet i loftet på den modsatte side af køresiden.
- Bag dækslet findes også grænseafbrydere og motorerne med momentkoblingerne til kabinedørene.

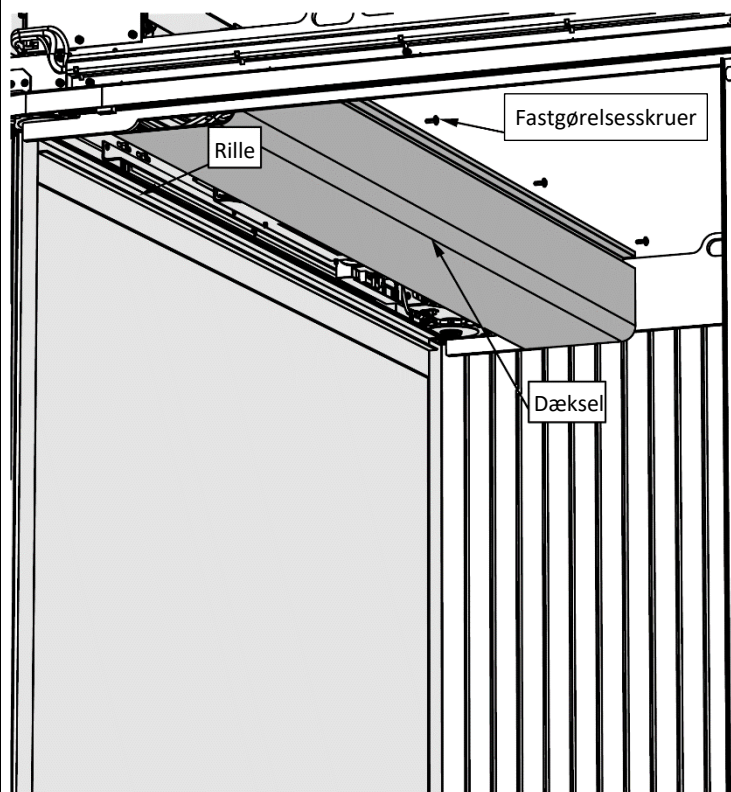


12.1.3.1 Fjern dækslet.

- For at fjerne dækslet til kabinedørens betjeningsenhed skal loftet i kabinen først afmonteres.
- Lås op og løft loftet for at frigøre det. Skub det til siden for at få det ud af rillen i dækslet til kabinedørens betjeningsenhed.

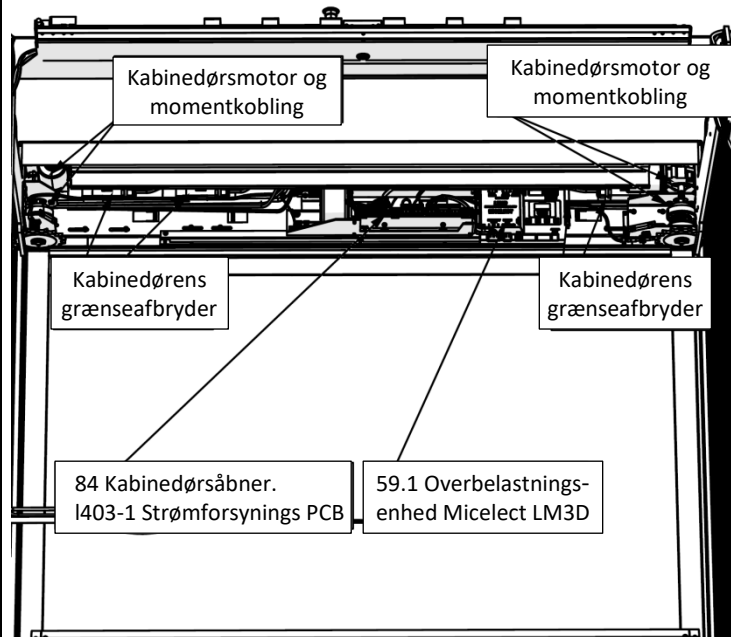
**12.1.3.2 Fjern dækslet.**

- Fjern fastgørelsesskruerne, og skub dækslet ud af rillen i kabinevæggen.



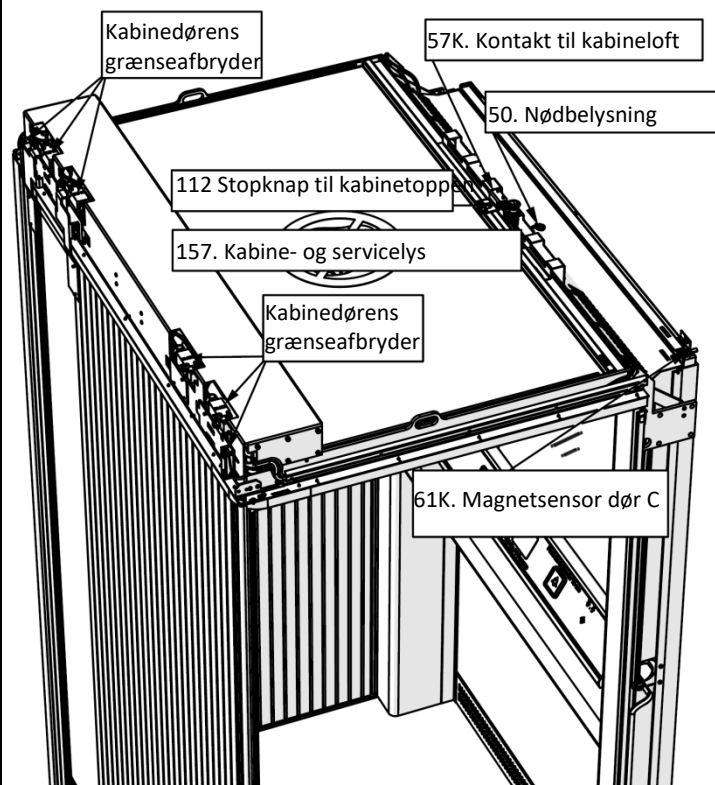
12.1.3.3 Komponenter til styring af kabinen.

- Afhængigt af om det er en gennemgående kabine (TTC) eller kabine med en side indgangs dør (SE) kan der være to kabinedøre (TTC) eller én (SE).
- A-siden og C-siden af liften bestemmer, hvor grænseafbrydere er placeret.



12.1.3.4 Komponenter på kabinetoppen.

- Få adgang til komponenterne på kabinens top indefra kabinen ved hjælp af en stige (loftet skal afmonteres).



12.2 Sikkerhedsfunktioner

Kontrollér liftens sikkerhedsfunktioner ved at følge tjeklistens kontrolpunkter i afsnit 11.

12.3 Kæder

Kæderne skal smøres efter behov, afhængigt af brugshyppigheden, med Cargo Flow-olie eller tilsvarende. Se separat instruktion for kontrol af slitage i afsnit 11.5.2.

12.4 Hastighedsregulering/sikkerhedsudstyr

Sikkerhedsudstyret er monteret i det øverste hjørne inde i skakten ved motoren på A-siden. Sikkerhedsudstyret er af en type med indbygget overhastighedsregulator. Hvis sikkerhedsudstyret udløses, stopper liften mekanisk, og den overvåges også af en kontakt, der stopper liften elektrisk.

Sikkerhedsudstyret skal inspiceres ved vedligeholdelse og også efter hver test.

Vigtigt! Kontrollér og sørg for, at sikkerhedsudstyret er i orden. Se separat instruktion i afsnit 13.

Advarsel! Smør ikke nogen del af hastighedsregulatoren/sikkerhedsudstyret!

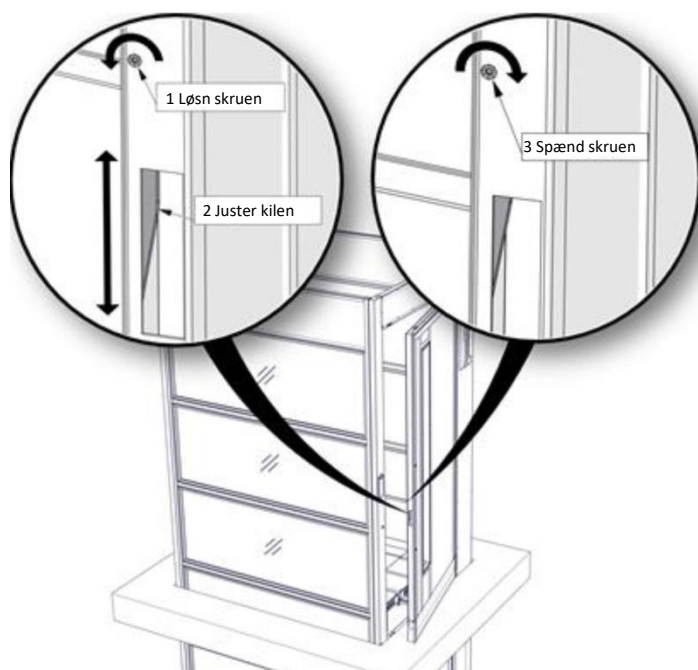
12.5 Etagedøre

Kontrollér hængslerne for slid og eventuelt behov for justering.

Kontrollér dørens tilstand og eventuelle skader, og vær ekstra opmærksom på glasset.

Kontrollér, at dørhåndtaget er korrekt fastgjort.

Kontrollér og juster om nødvendigt afstanden mellem dør og dørkarm (se billedet nedenfor) ved at løsne skruen en smule og justere kilen op eller ned, og derefter spænde skruen. Når døren er låst, skal afstanden være cirka 2 mm. Træk i dørhåndtaget, mens liften kører, for at kontrollere, at dørkontakten ikke mister sikkerhedskredsløbet. En lille justering af dørkarmkontakten er mulig, hvis det er nødvendigt.



Kontrollér dørens og dørkarmens justering ved dørens forkant. Maksimal acceptabel forskydning er 4 mm. Hvis skævheden er mere end 4 mm, skal døren justeres.

12.6 Elektriske låse til etagedøre

Kontrollér, at låsen på etagedøren er helt trukket tilbage. Ved at trykke på stemplet skulle yderligere bevægelse ikke være mulig.

12.7 Dørlukkere

Kontrollér funktionerne og juster dørlukkerne om nødvendigt. Kontrollér dørlukkerens fastgørelse. Rengør skinnen på håndtaget til dørlukkeren på etagen.

12.8 Motala døråbnere

Mål åbne- og lukkekraften ved dørens forkant. Den skal være ≤ 150 N.

Juster døråbnerne, hvis det er nødvendigt, se afsnit 21.1. Kontrollér døråbnerens fastgørelse. Rengør skinnen på betjeningshåndtaget på etagedøren.

12.9 FAAC døråbnere

Se separat vejledning, der følger med åbnerne. Kontrollér åbnerens fastgørelse. Rengør skinnen på betjeningshåndtaget til etagedøren.

12.10 Kabinedøre

Kontrollér og mål, at døren vender tilbage, når den blokeres, med en maksimal kraft på 150 N. Mål den nødvendige kraft til manuelt at åbne døren. Den skal være ≤ 300 N. Hvis justering er nødvendig, se afsnit 16. Ryd gulvsporet. Smør top-skinne med Super Lube eller lignende transparent PTFE-fedt.

12.11 Rengøring

Områder inden for og i nærheden af liften skal holdes rene.

Vigtigt! Rengøring af gruben må kun udføres af en kompetent person med fuldt kendskab til denne lift, se afsnit 9.

Trykknapper: Generelt er det tilstrækkeligt at tørre af med en fugtig klud og polere bagefter. Hvis der anvendes rengøringsmidler, må der ikke anvendes koncentrerede rengøringsmidler eller koncentreret desinfektionsmiddel. Brug kun rengøringsmidler med en middel pH-værdi på 6-8 eller milde alkaliske rengøringsmidler.

Rengør skinnen på betjeningshåndtaget til etagedøren. Ryd skinnerne i kabinedørens gulv.

12.12 Batteri

Nødbelysning og andre nødfunktioner understøttes af et batteri, der skal udskiftes hvert andet år. Kontrollér batteriets tilstand ved at dreje kontakt 220 til 0, og Kontrollér spændingsværdien B  2  .2.1  . Spændingen skal være mellem 12,2 og 14 V. Udskift batteriet om nødvendigt. Drej kontakt 220 til 1.

12.13 Kørekomfort

Tilkald kabinen fra forskellige etager og lyt efter forstyrrende lyde. Vær særlig opmærksom på hejsekomponenterne. Kør i liften og tjek for forstyrrende lyde og vibrationer.

Prøv at finde ud af, hvor støjen/vibrationerne kommer fra.

Almindelige årsager til støj er:

- Kæder skal smøres.
- Kædernes spænding skal justeres, se afsnit 11.5.3.
- Kabinedøren skal rengøres og smøres.
- Gearkassen skal udskiftes.
- Hejsemotoren skal udskiftes.
- Drivaksellejerne skal udskiftes.
- Kabineføringerne i styreskinnerne skal rengøres eller udskiftes.
- Styreskinnerne skal rengøres.
- Styreskinnens samlinger skal justeres.

Almindelige årsager til vibrationer er:

- Kædernes spænding skal justeres, se afsnit 11.5.3.
 - Gearkassen skal udskiftes.
 - Hejsemotoren skal udskiftes.
 - Drivaksellejerne skal udskiftes.
 - Kabineføringerne i styreskinnerne skal rengøres eller udskiftes.
 - Rengøring af styreskinnerne er nødvendig.
 - Justering af styreskinnens samlinger er nødvendig.
 - Afstanden mellem kabinen og stropperne skal justeres, for at stolens føringer kan bevæge sig frit i styreskinnerne.
 - Justering af kabinens affjedring. Det er nødvendigt at justere affjedringen. Juster med drivakslens klemanordning. Kontrollér kabinens gulvniveau for at verificere.
- Vigtigt!** Vær så præcis som muligt, når du nivellerer.

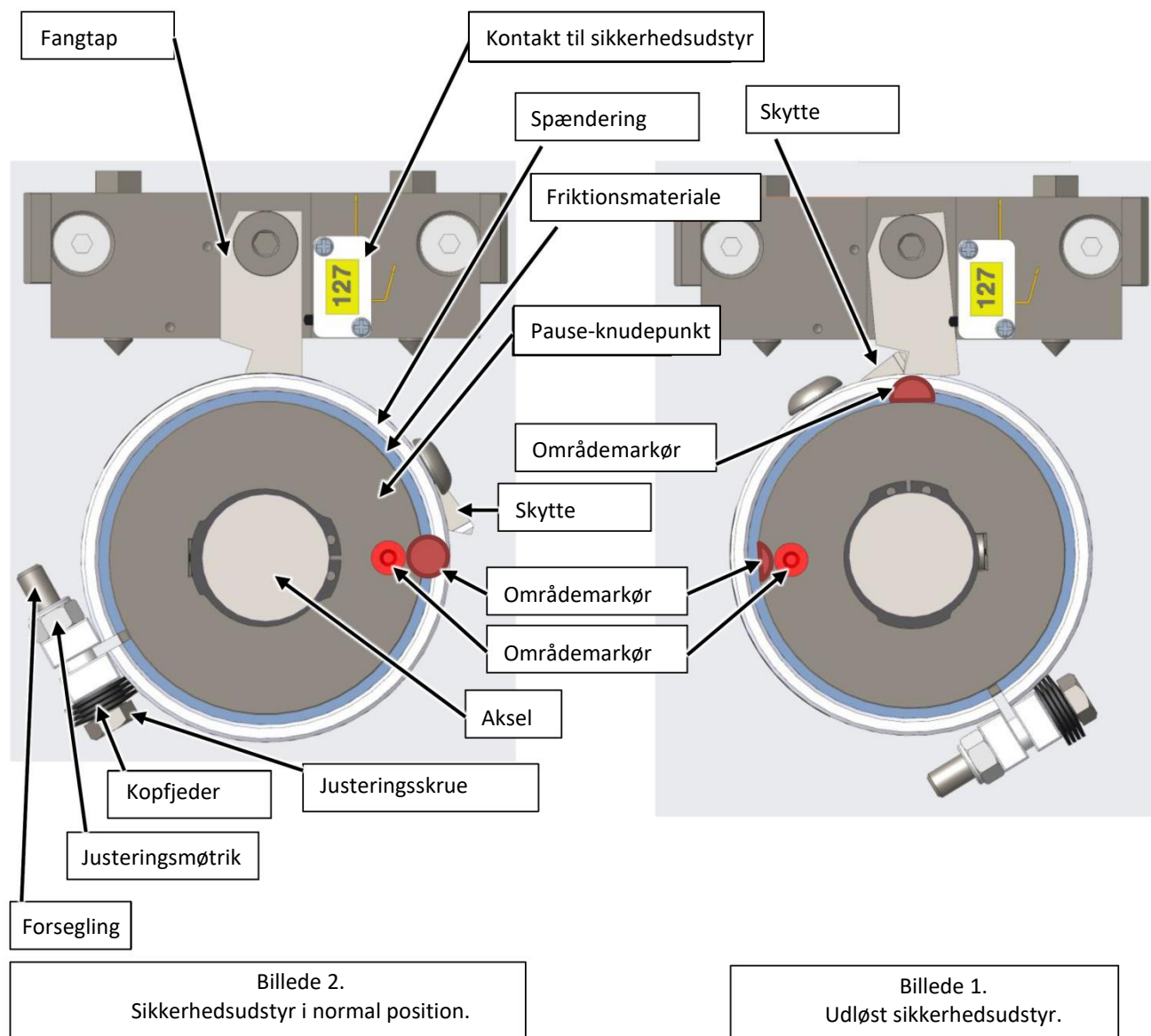
13 NULSTILSTILLING AF SIKKERHEDSUDSTYR

Se afsnit 4.3 for placering af sikkerhedsudstyr.

Hvis sikkerhedsudstyret er udløst, se billede 1

1. Kontrollér om der er nogen i kabinen. Hvis evakuering er nødvendig, se afsnit 8.
2. Kontrollér, hvorfor sikkerhedsudstyret er blevet udløst.
3. Hvis alt er intakt, hæves liften med nødsænkningssværktøjet så meget, at skytten frigøres fra fangtappen.
4. Hvis afstandsmarkørens position er intakt i henhold til billede 2, og der ikke er synlige tegn på skader, kan sikkerhedsudstyret sættes i normal drift.

Vigtigt! Hvis afstandsmarkørens position ikke er intakt i henhold til billede 2, eller der er tegn på skade, skal sikkerhedsudstyret sendes til Motala Hissar for udbedring.



14 JUSTERING AF OVERBELASTNING

14.1 Overload unit (LM3D)

14.1.1 Overview

See reference pictures by number 1, 2 and 3 to the right.

1. DIAGRAMS OF CONNECTIONS:

2. KEYS AND FIGURES:

PROGRAMMING KEY "P"

This key allows the user to scroll through the menu in order to enter the various lift parameters. When the parameters have been defined, the user can press the "P" key to save the settings in "eeprom".

(a non-volatile memory to save data in case of power failure)

EXIT KEY "S"

This key allows the user to leave the menu without saving the settings in eeprom. In the alarm menus, the user can skip from one alarm value to another without defining their parameters.

When in weighing mode, by pressing and holding down the "S" key, the user can visualize the total weight suspended.

UP/DOWN KEY "↕"

These keys allow the user to increase or decrease the values in each menu option. By pressing the key repeatedly, the values are increased/decreased in units of one. If the key is held down, the values increase/decrease in units of twenty.

3. DISABLING OR BLOCKING VOLTAGE:

It is necessary to use the disabling signal in order to correct dynamic errors and/or false load variations due to the compensating chain.

The LM3D must continuously receive an electric signal during all the time the lift is travelling, from the moment when the car starts moving until it stops at destination floor. With active disabling input, the displays freezes up.

NOTE: the disabling signal must be continuous and synchronized with the movement of the lift.

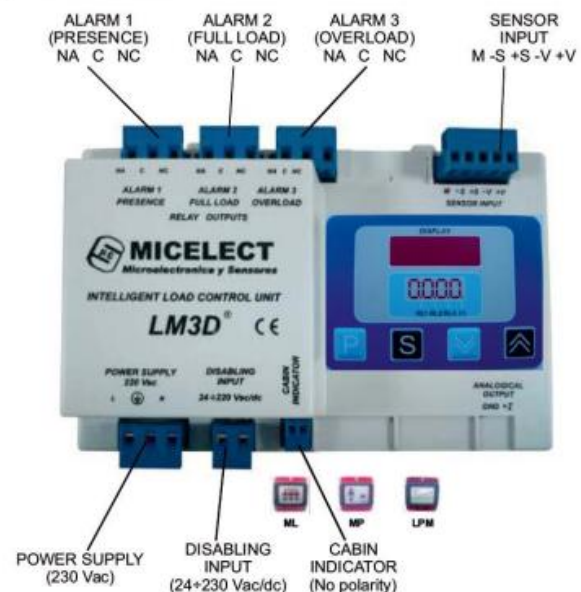
The disabling or blocking voltage can come from the lift controller or any suitable electrical device which is not part of the safety chain (ref. EN81:20).

Voltage range: 24-220V AC/DC

Very important: Any AC signals can be used if above approx. 48V (max. admitted AC voltage: 230V). Any signal under 48V should be only in DC.

NOTE: the use of MICELECT power supply unit P-FUENTE-001 as disabling input signal is recommended.

1 DIAGRAM OF CONNECTIONS:



SENSOR CONNECTING CODE:

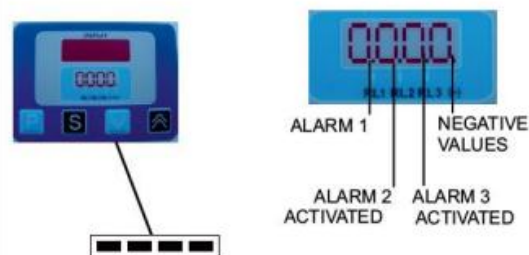
M MESH
- S - Signal (YELLOW / WHITE).
+ S + Signal (GREEN).
- V - Vdc (BLACK).
+ V + Vdc (RED).

ALARM CONNECTING CODE:

NA Normally open.
C Common.
NC Normally closed.

Relays electrical ratings:
250Vdc / 3 A

2 KEYS AND FIGURES:



NB: The display will switch off after 5 minutes of normal operation. The user can switch the display back on by pressing any key.

3 DISABLING OR BLOCKING VOLTAGE:



14.1.2 Sensor configuration

See reference pictures by number 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 to the right.

Note! Max rated load for M2000 CAR lift is 440Kg or 5 persons.

Note! Hold down the "P" key for 3 seconds to start the programming procedure.

1. SENSOR SELECTION:

M2000 CAR is using a **BEAM** sensor that needs to be calibrated using test weights (*automatic calibration not possible*).

Press "P" and step with "⏏" to "BEAM", then press "P" to go to the "TARE" setup (zero weight calibration).

2. ZERO CALIBRATION: "TARE"

Perform the zero setting with an empty cabin by selecting "YES" by using the "⏏". **Jump inside the car** before performing the zero to release friction in the guide rails. Press the "P" key and the display will start to flash for 10-15 seconds. Get out of the car before the flashing stops.

3. SENSOR CONFIGURATION:

Test weight calibration: Insert a **test weight** inside the car that are at least 50% of rated load (220Kg), if possible, use 100% (440Kg).

Press "P" and use "⏏" select "KG" setup mode, press "P". Use "⏏" to set the value to be equal to the test weight inside the car and press "P" the display will start to flash for 10-15 seconds. Get out of the car before the flashing stops. Next is "PEOPLE" setup.

4. PEOPLE

Use "⏏" to set the max. number of persons that are allowed to travel in the car at the same time. Press "P" to go to "TYPE OF INSTALLATION" setup.

5. TYPE OF INSTALLATION

Use "⏏" and set the type of installation to 1:1. Press "P" and then "S" to skip "AL1" and go to the "AL2" (FULL LOAD) setup.

6. ALARM VALUES

Alarm 2, FULL LOAD: Insert the rated load weight (440kg) into the car (evenly distributed over the car floor).

Use "⏏" to set the rated load to 440kg. Press "P" to go to the "OVERLOAD" setup.

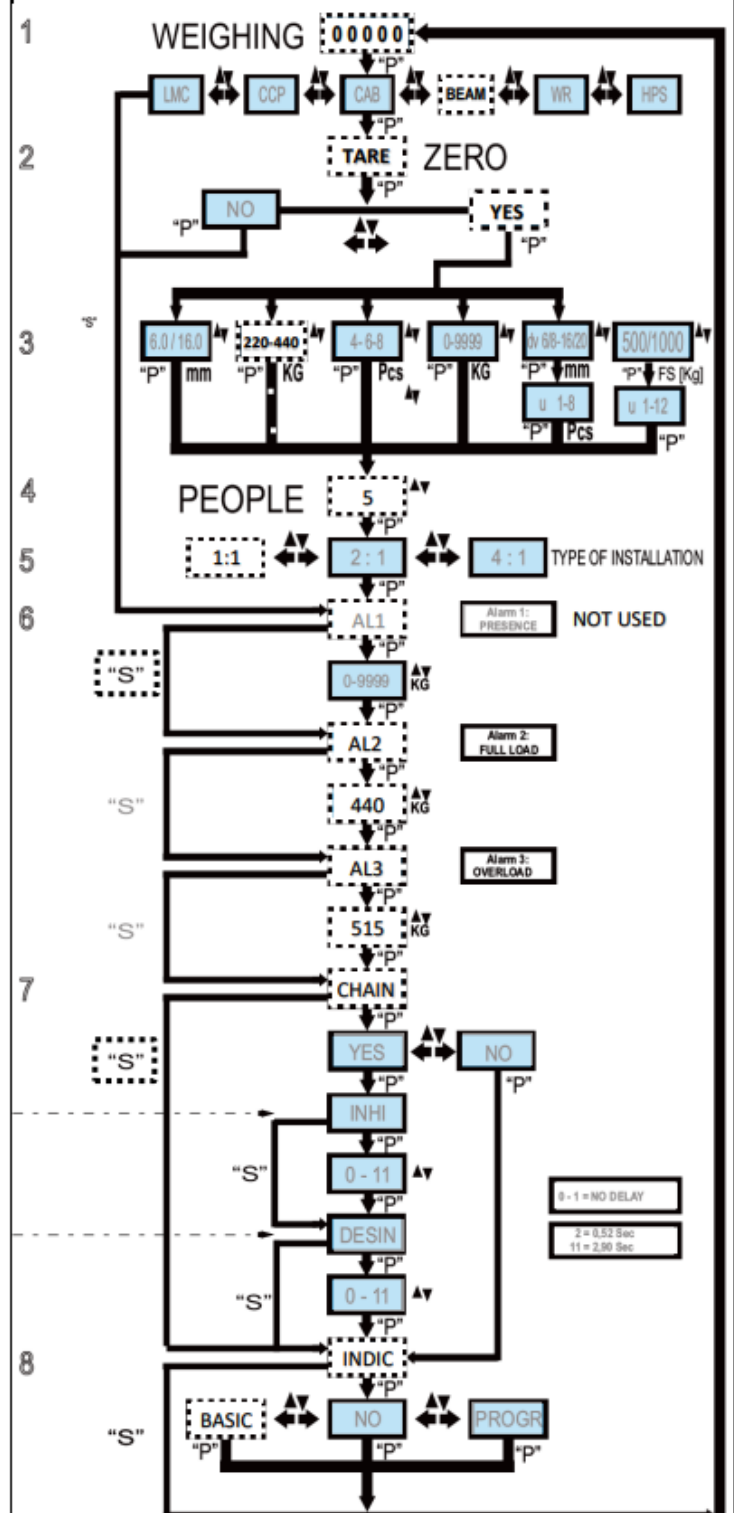
Alarm 3, OVERLOAD: Use "⏏" and set the overload weight to 515Kg. Press "P" and then "S" skip "CHAIN" and go to the "INDIC" setup.

8. INDIC: Press "P" and use "⏏" to set indicator to "BASIC" press "P".

The sensor configuration is now **completed!**

To test the overload function, add **75Kg** into the car.

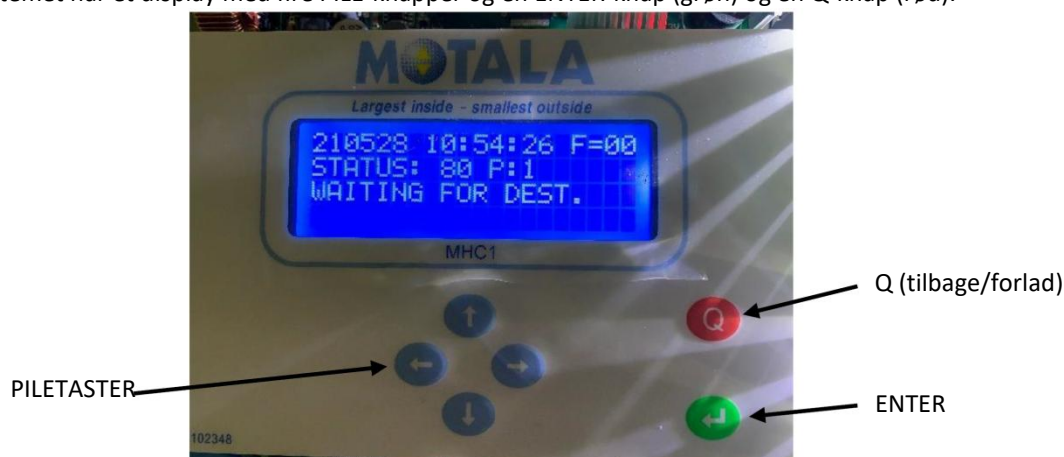
FLOW CHART



The dashed squares indicate how to navigate in the flow chart during the sensor configuration.

15.2 Menusystem MHC1

Betjeningsystemet har et display med fire PILE-knapper og en ENTER-knap (grøn) og en Q-knap (rød).



↵ = Bekræft valget.

Q = Gå tilbage til forrige trin. **Advarsel!** Hvis der trykkes på knappen i længere tid, genstarter systemet.

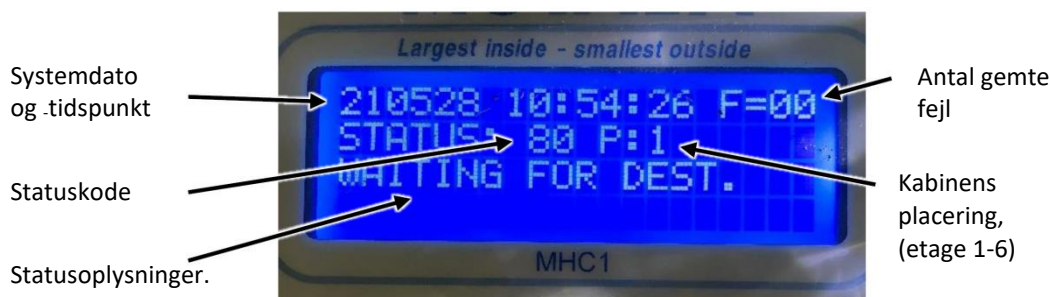
↑ → ← ↓ = Navigationsretning.

For at åbne hovedmenuen trykkes på ENTER (↵). Brug piletasterne op og ned for at navigere til den ønskede indstilling. Naviger i henhold til layout 15.2.1. Nogle funktioner og parametre er beskyttet med adgangskoder for at forhindre fejl. Eksempel på opsætning:

Systemdato og -tidspunkt: Tryk ↵ ↓ G ↵ (indtast adgangskode "1010", hvis efterspurgt ↑ → → ↑ ↵) ↓ 2 ↵.

Brug den forrige procedure til at indstille tid og dato. ↵ Q gentagne gange frem til hovedmenuen.

Ved normal drift viser displayet liftens status.



Systemdato og -tidspunkt: Skal indstilles til lokal dato og tid ved idriftsættelse. Bruges som reference til fejlsøgning.

Antal gemte fejl: Angiver antallet af aktuelt gemte fejl siden sidste sletning. Fejlsporingen bør slettes efter idriftsættelse.

Statuskode: Liftstatus, se afsnit 15.3 for forklaring af koder.

Statusoplysninger: Viser den aktuelle systemstatus.

Liftens placering, etage: Liftens position ved en etage, undtagen når kalibrering er påkrævet.

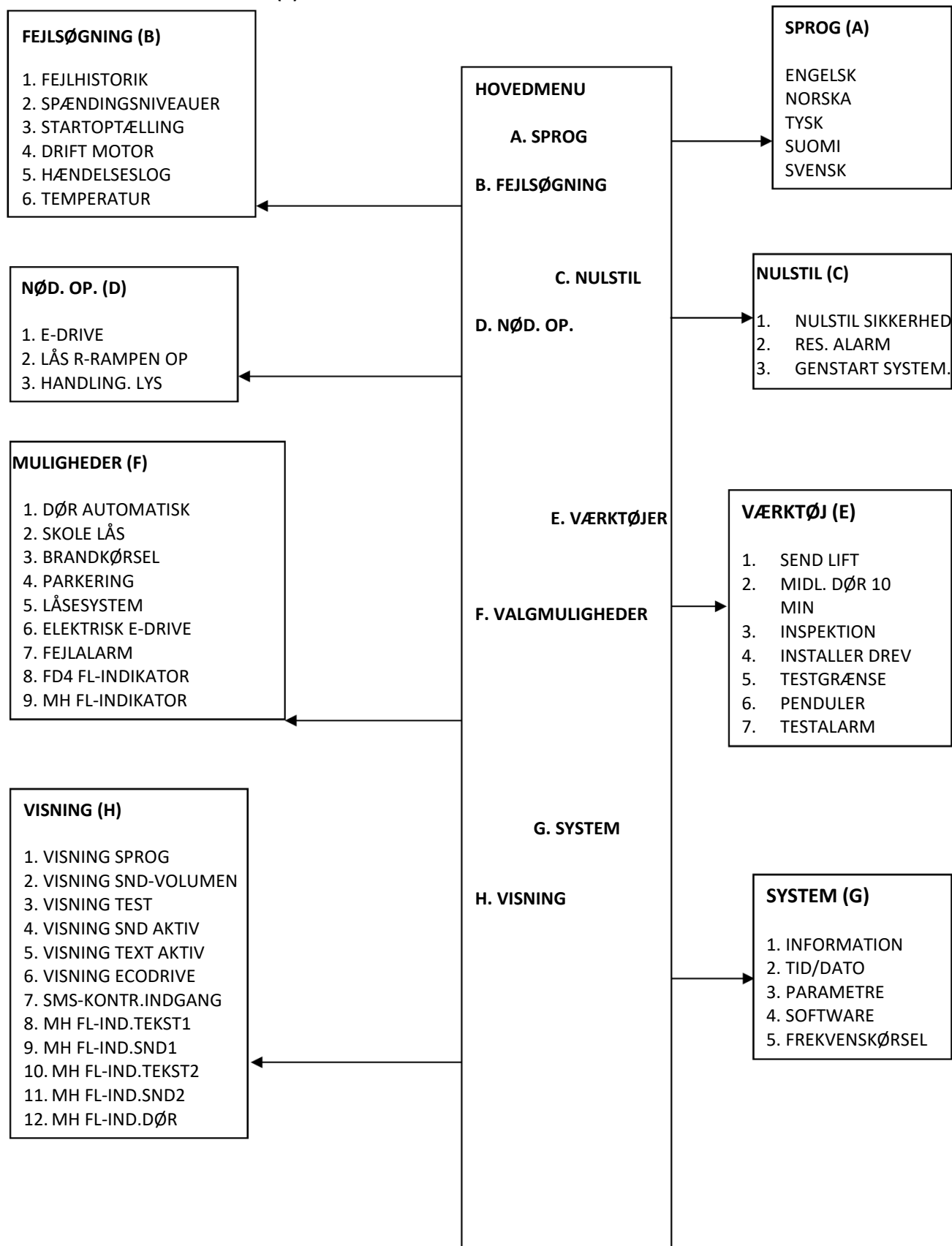
Særlige funktioner:

Det er muligt at sende liften til en bestemt etage i værktøjets menu E ↵ 1 ↵ eller direkte fra pil op/ned, når man står i startmenuen.

Hvis der er skiftet sprog ved en fejl! Fra startmenuen trykkes på ENTER to gange. Derefter skiftes tilbage til det lokale sprog med pilene. Tryk ENTER.

Hvis Q trykkes ned i længere tid, genstarter systemet.

15.2.1 Menu MHC1 FEJLSØGNING (B)



15.3 Statuskoder, fejkoder og fejlsøgning

Styringen kan vise fejkoder og meddelelser i displayet samt ved hjælp af forskellige blinkkoder i tilkaldeknapperne afhængigt af den aktuelle fejltipe.

Fejkoder i styresystemets hukommelse.

Kontrollér for gemte fejl i menu B "Fejlsøgning".

Det er muligt at nulstille fejlhukommelsen.

Bemærk at kode 20, 30, 40 og 80-99 ikke er fejkoder, de er normal status.

Fejlkode 10-19 = Fejl relateret til SC1 (stopknapper i sikkerhedskreds 1, grubestøtte osv. LED SC1).

Fejlkode 31-39 = Fejl relateret til SC3 (Sikkerhedskreds 3 døre). LED SC3).

Fejlkode 41-49 = Fejl relateret til SC4 (Sikkerhedskreds 4 Låse og kabinedøre). LED SC4).

Fejlkode 50-59 = Fejlalarmer fra frekvensomformereren.

Fejlkode 60-79 = Systemfejl.

Kode 80-99 = Normal status.

Fejkoder 10-19 Sikkerhedskreds (tilkaldeknappen blinker 1 gang hvert 5. sekund)			
Kode	Hændelse	Betydning	Handling
10	Sikringen til sikkerhedskredsløbet kan være brudt.	Fejl	Tjek sikringen. Se afsnit 15.1. Undersøg årsagen, reparer og udskift derefter sikringen.
11	Sikkerhedskreds 1 afbrudt, når liften er på en etage.	Fejl	Tjek afbrydere og knapper. Se sikkerhedskredsløbet i eldiagrammet.
12	Sikkerhedskreds 1 afbrudt under kørsel nedad.	Fejl	
13	Sikkerhedskreds 1 afbrudt under kørsel opad.	Fejl	

Fejl- og statuskoder 30-39 Døre (tilkaldeknappen blinker 3 gange hvert 5. sekund)			
Kode	Hændelse	Betydning	Handling
30	Etagedør åben.	Status	
31	SC3 Sikkerhedsafbrydelse på etagedør under kørsel nedad.	Fejl	Kontrollér justeringen af etagedøren, se afsnit 12.5. Se sikkerhedskredsløbet i eldiagrammet. Fejlen blinker på knapperne, når sikkerhedskredsløbet er normalt igen, og liften er nået til nederste etage.
32	SC3 Sikkerhedsafbrydelse på etagedør under kørsel opad.	Fejl	
33			
34			
35			
36			
37			
38	Den automatiske etagedøråbner (hvis den forefindes) har forsøgt at lukke døren 5 gange.	Fejl	Er døren lukket? Kontrollér dørkontakten på denne etage. Hvis døren ikke lukker, skal det kontrolleres, om der er forhindringer i døråbningen. Kontrollér etagedøråbneren og dens sikring. Hvis den er i stykker, skal årsagen kontrolleres. Den repareres og derefter udskiftes sikringen. Kontrollér låsekontakten 122:1-6 på etagedøren, se afsnit 11.4.5.
39	Døren har været åben i mere end 10 minutter.	Fejl	Luk døren.

Fejl- og statuskoder 40-44 Låse (tilkaldeknappen blinker 4 gange hvert 5. sekund)			
Kode	Hændelse	Betydning	Handling
40	Låsen på etagedøren eller kabinedørens kontaktkreds er afbrudt, når liftkabinen er på etageniveau.	Status	
41	Låsen på etagedøren eller kabinedørens kontaktkreds er afbrudt under kørsel nedad.	Fejl	Kontrollér kontakterne 122:1-6 på etagedørens lås, se afsnit 11.4.5. Kontrollér kabinedørens kontakter.
42	Låsen på etagedøren eller kabinedørens kontaktkreds er afbrudt under kørsel nedad.	Fejl	
43	Det lykkedes ikke at låse etagedøren under start.	Fejl	Kontrollér, at låsestemplet på etagedøren er deaktiveret, og lås døren. Dørens afstand skal muligvis justeres. Hvis etagedøren ikke lukker, så kontrolleres, om der er forhindringer i døråbningen. Hvis Kabinedøren ikke lukker, så kontrolleres kabinedørens skinne. Kontrollér etagedøråbneren og dens sikring. Hvis den er i stykker, Kontrolléres årsagen. Reparer den og udskift sikringen. Tjek sikringerne i kabinen. Sikringerne til kabinedøren er placeret i kabinen, se afsnit 12.1.3 og eldiagrammet.
44	Det lykkedes ikke at låse etagedøren op eller åbne kabinedøren ved ankomst til destinationen.	Fejl	Kontrollér, at låsestemplet på etagedøren forsøger at låse op. Dørens spillerum skal muligvis justeres.

Fejlkode 50 frekvensomformer Type Altivar ATV 320 (tilkaldeknappen blinker 5 gange hvert 5. sekund)			
Kode	Hændelse	Betydning	Handling
50	Frekvensalarm	Fejl	Se listen nedenfor.

Fejlkode for frekvensalarm.

Diagnostics and Troubleshooting

Diagnostics and Troubleshooting

11

What's in this Chapter?

This chapter contains the following topics:

Topic	Page
Error code	310
Clearing the detected fault	310
Fault detection codes which require a power reset after the detected fault is cleared	311
Fault detection codes that can be cleared with the automatic restart function after the cause has disappeared	313
Fault detection codes that are cleared as soon as their cause disappears	316
Option card changed or removed	316
Control block changed	316
Fault detection codes displayed on the remote display terminal	317

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

Read and understand the instructions in "Safety Information" chapter before performing any procedure in this chapter.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NVE41295 04/2018

309

Error code

- If the display does not light up, check the power supply to the drive.
- The assignment of the Fast stop or Freewheel functions will help to prevent the drive starting if the corresponding logic inputs are not powered up. The ATV320 then displays **[Freewheel]** (n 5 t) in freewheel stop and **[Fast stop]** (F 5 t) in fast stop. This is normal since these functions are active at zero so that the drive will be stopped if there is a wire break.
- Check that the run command input is activated in accordance with the selected control mode (**[2/3 wire control]** (t c c) and **[2 wire type]** (t c t) parameters, page 85).
- If an input is assigned to the limit switch function and this input is at zero, the drive can only be started up by sending a command for the opposite direction (see page 224).
- If the reference channel or command channel is assigned to a communication bus, when the power supply is connected, the drive will display **[Freewheel]** (n 5 t) and remain in stop mode until the communication bus sends a command.

Code	Name / Description
d g t -	[DIAGNOSTICS] This menu can only be accessed with the graphic display terminal. It displays detected faults and their cause in plain text and can be used to carry out tests, see page 64.

Clearing the detected fault

In the event of a non resettable detected fault:

- Disconnect all power, including external control power that may be present.
- Lock all power disconnects in the open position.
- Wait 15 minutes to allow the DC bus capacitors to discharge (the drive LEDs are not indicators of the absence of DC bus voltage).
- Measure the voltage of the DC bus between the PA/+ and PC/- terminals to ensure that the voltage is less than 42 Vdc.
- If the DC bus capacitors do not discharge completely, contact your local Schneider Electric representative. Do not repair or operate the drive.
- Find and correct the detected fault.
- Restore power to the drive to confirm the detected fault has been rectified.

In the event of a resettable detected fault, the drive can be reset after the cause is cleared:

- By switching off the drive until the display disappears completely, then switching on again.
- Automatically in the scenarios described for the **[AUTOMATIC RESTART]** (R t r -) function, page 252.
- By means of a logic input or control bit assigned to the **[FAULT RESET]** (r 5 t -) function, page 251.
- By pressing the STOP/RESET key on the graphic display keypad if the active channel command is the HMI (see **[Cmd channel 1]** (c d l) page 155).

Diagnostics and Troubleshooting

Fault detection codes which require a power reset after the detected fault is cleared

The cause of the detected fault must be removed before resetting by turning off and then back on.

ASF, *brF*, *Sof*, *SPF* and *LnF* detected faults can also be cleared remotely by means of a logic input or control bit ([**Fault reset**] (*rSF*) parameter, page 251).

Detected Fault	Name	Probable cause	Remedy
<i>LnF</i>	[Load slipping]	The difference between the output frequency and the speed feedback is not correct.	- Check the motor, gain and stability parameters. - Add a braking resistor. - Check the size of the motor/drive/load. - Check the encoder's mechanical coupling and its wiring. - Check the setting of parameters
<i>ASF</i>	[Angle Error]	This occurs during the phase-shift angle measurement, if the motor phase is disconnected or if the motor inductance is too high.	Check the motor phases and the maximum current allowed by the drive.
<i>brF</i>	[Brake feedback]	- The brake feedback contact does not match the brake logic control. - The brake does not stop the motor quickly enough (detected by measuring the speed on the "Pulse input" input).	- Check the feedback circuit and the brake logic control circuit. - Check the mechanical state of the brake. - Check the brake linings.
<i>CrFI</i>	[Precharge]	Charging relay control detected fault or charging resistor damaged.	- Turn the drive off and then turn on again. - Check the internal connections. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>EEFI</i>	[Control Eeprom]	Internal memory detected fault, control block.	- Check the environment (electromagnetic compatibility). - Turn off, reset, return to factory settings. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>EEF2</i>	[Power Eeprom]	Internal memory detected fault, power card.	
<i>FCFI</i>	[Out. contact stuck]	The output contactor remains closed although the opening conditions have been met.	- Check the contactor and its wiring. - Check the feedback circuit.
<i>HdF</i>	[IGBT desaturation]	Short-circuit or grounding at the drive output.	Check the cables connecting the drive to the motor, and the motor insulation.
<i>ILF</i>	[internal com. link]	Communication interruption between option card and drive.	- Check the environment (electromagnetic compatibility). - Check the connections. - Replace the option card. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>INF1</i>	[Rating error]	The power card is different from the card stored.	Check the reference of the power card.
<i>INF2</i>	[Incompatible PB]	The power card is incompatible with the control block.	Check the reference of the power card and its compatibility.
<i>INF3</i>	[Internal serial link]	Communication interruption between the internal cards.	- Check the internal connections. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>INF4</i>	[Internal-mftg zone]	Internal data inconsistent.	Recalibrate the drive (performed by Schneider Electric Product Support).
<i>INF5</i>	[Internal - fault option]	The option installed in the drive is not recognized.	- Check the reference and compatibility of the option. - Check that the option is well inserted into the ATV320.
<i>INF9</i>	[Internal- I measure]	The current measurements are incorrect.	- Replace the current sensors or the power card. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>INF8</i>	[Internal-mains circuit]	The input stage is not operating correctly.	Contact Schneider Electric Product Support.
<i>INFb</i>	[Internal- th. sensor]	The drive temperature sensor is not operating correctly.	- Replace the drive temperature sensor. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>INF E</i>	[internal- CPU]	Internal microprocessor detected fault.	- Turn off and reset. - Contact Schneider Electric Product Support.
<i>SFFF</i>	[Safety fault]	- Debounce time exceeded. - SS1 threshold exceeded. - Wrong configuration. - SLS type overspeed detected.	- Check the safety functions configuration. - Check the ATV320 Integrated safety Functions manual - Contact Schneider Electric Product Support.

Diagnostics and Troubleshooting

Detected Fault	Name	Probable cause	Remedy
S o F	[Overspeed]	• Instability or driving load too high.	• Check the motor, gain and stability parameters. • Add a braking resistor. • Check the size of the motor/drive/load. • Check the parameters settings for the [FREQUENCY METER] (F q F -) function page 266, if it is configured.
S P F	[Speed fdback loss]	• Signal on "Pulse input" missing, if the input is used for speed measurement. • Encoder feedback signal missing	• Check the wiring of the input cable and the detector used. • Check the configuration parameters of the encoder. • Check the wiring between the encoder and the drive. • Check the encoder.

Diagnostics and Troubleshooting

Fault detection codes that can be cleared with the automatic restart function after the cause has disappeared

These detected faults can also be cleared by turning on and off or by means of a logic input or control bit ([Fault reset] (r 5 F) parameter page 251).

Detected Fault	Name	Probable cause	Remedy
b L F	[Brake control]	- Brake release current not reached. - Brake engage frequency threshold [Brake engage freq] (b E n) only regulated when brake logic control is assigned.	- Check the drive/motor connection. - Check the motor windings. - Check the [Brake release I FW] (r b r) and [Brake release I Rev] (r r d) settings page 194. - Apply the recommended settings for [Brake engage freq] (b E n).
C n F	[Com. network]	Communication interruption on communication card.	- Check the environment (electromagnetic compatibility). - Check the wiring. - Check the time-out. - Replace the option card. - Contact Schneider Electric Product Support.
C o F	[CANopen com.]	Communication interruption on the CANopen® bus.	- Check the communication bus. - Check the time-out. - Refer to the CANopen® User's manual.
E P F I	[External flt-L/Bit]	Event triggered by an external device, depending on user.	Check the device which caused the triggering and reset.
E P F 2	[External fault com.]	Event triggered by a communication network.	Check for the cause of the triggering and reset.
F b E S	[FB stop flt.]	Function blocks have been stopped while motor was running.	Check [Stop FB Stop motor] (F b S n) configuration.
F C F 2	[Out, contact, open.]	The output contactor remains open although the closing conditions have been met.	- Check the contactor and its wiring. - Check the feedback circuit.
L C F	[input contactor]	The drive is not turned on even though [Mains V, time out] (L C t) has elapsed.	- Check the contactor and its wiring. - Check the time-out. - Check the supply mains/contactor/drive connection.
L F F 3	[AI3 4-20mA loss]	Loss of the 4-20 mA reference on analog input AI3.	Check the connection on the analog inputs.
o b F	[Overbraking]	- Braking too sudden or driving load. - Supply voltage too high.	- Increase the deceleration time. - Install a braking resistor if necessary. - Activate the [Dec ramp adapt.] (b r A) function page 172, if it is compatible with the application. - Check the supply voltage.
o C F	[Overcurrent]	- Parameters in the [SETTINGS] (S E t -) and [MOTOR CONTROL] (d r C -) menus are not correct. - Inertia or load too high. - Mechanical locking.	- Check the parameters. - Check the size of the motor/drive/load. - Check the state of the mechanism. - Decrease [Current limitation] (C L i). - Increase the switching frequency.
o H F	[Drive overheat]	Drive temperature too high.	Check the motor load, the drive ventilation and the ambient temperature. Wait for the drive to cool down before restarting.
o L C	[Proc. overload flt]	Process overload.	- Check and remove the cause of the overload. - Check the parameters of the [PROCESS OVERLOAD] (o L d -) function, page 272.
o L F	[Motor overload]	Triggered by excessive motor current.	Check the setting of the motor thermal protection, check the motor load. Wait for the motor to cool down before restarting.
o P F I	[1 output phase loss]	Loss of one phase at drive output.	Check the connections from the drive to the motor.

Diagnostics and Troubleshooting

Detected Fault	Name	Probable cause	Remedy
o P F 2	[3 motor phase loss]	- Motor not connected or motor power too low. - Output contactor open. - Instantaneous instability in the motor current.	- Check the connections from the drive to the motor. - If an output contactor is being used, set [Output Phase Loss] (o P L) to [Output cut] (o P C), page 256. - Test on a low power motor or without a motor: In factory settings mode, motor phase loss detection is active [Output Phase Loss] (o P L) = [Yes] (Y E 5). To check the drive in a test or maintenance environment, without having to use a motor with the same rating as the drive (in particular for high power drives), deactivate motor phase loss detection [Output Phase Loss] (o P L) = [No] (n o), see instructions given page 256. - Check and optimize the following parameters: [IR compensation] (u F r) page 80, [Rated motor volt.] (u n 5) and [Rated mot. current] (n L r) page 86 and perform [Auto tuning] (t u n) page 87.
o S F	[Mains overvoltage]	- Supply voltage too high. - Disturbed mains supply.	Check the supply voltage.
o t F L	[LI6=PTC overheat]	Overheating of PTC probes detected on input LI6.	- Check the motor load and motor size. - Check the motor ventilation. - Wait for the motor to cool before restarting. - Check the type and state of the PTC probes.
P t F L	[LI6=PTC probe]	PTC probe on input LI6 open or short-circuited.	Check the PTC probe and the wiring between it and the motor/drive.
S C F 1	[Motor short circuit]	Short-circuit or grounding at the drive output.	- Check the cables connecting the drive to the motor, and the motor insulation. - Reduce the switching frequency. - Connect chokes in series with the motor. - Check the adjustment of speed loop and brake. - Increase the [Time to restart] (t t r), page 101. - Increase the switching frequency.
S C F 3	[Ground short circuit]	Significant earth leakage current at the drive output if several motors are connected in parallel.	- Check the cables connecting the drive to the motor, and the motor insulation. - Reduce the switching frequency. - Connect chokes in series with the motor. - Check the adjustment of speed loop and brake. - Increase the [Time to restart] (t t r), page 101. - Reduce the switching frequency.
S C F 4	[IGBT short circuit]	Power component detected fault.	Contact Schneider Electric Product Support.
S C F 5	[Motor short circuit]	Short-circuit at drive output.	- Check the cables connecting the drive to the motor, and the motor's insulation. - Contact Schneider Electric Product Support.
S L F 1	[Modbus com.]	Communication interruption on the Modbus bus.	- Check the communication bus. - Check the time-out. - Refer to the Modbus User's manual.
S L F 2	[PC com.]	Communication interruption with PC Software.	- Check the PC Software connecting cable. - Check the time-out.
S L F 3	[HMI com.]	Communication interruption with the graphic display terminal or remote display terminal.	- Check the terminal connection - Check the time-out.
S S F	[Torque/current lim]	Switch to torque or current limitation.	- Check if there are any mechanical problems. - Check the parameters of [TORQUE LIMITATION] (t o L -) page 216 and the parameters of the [TORQUE OR LIM. DETECT.] (t d -), page 264.
t J F	[IGBT overheat]	Drive overheated.	- Check the size of the load/motor/drive. - Reduce the switching frequency. - Wait for the motor to cool before restarting.

Diagnostics and Troubleshooting

Detected Fault	Name	Probable cause	Remedy
ENF	[Auto-tuning]	• Special motor or motor whose power is not suitable for the drive. • Motor not connected to the drive. • Motor not stopped	• Check that the motor/drive are compatible. • Check that the motor is present during auto-tuning. • If an output contactor is being used, close it during auto-tuning. • Check that the motor is stopped during tune operation.
ULF	[Proc. underload Flt]	• Process underload.	• Check and remove the cause of the underload. • Check the parameters of the [PROCESS UNDERLOAD] (u L d -) function, page 270.

Fault detection codes that are cleared as soon as their cause disappears

Detected Fault	Name	Probable cause	Remedy
C F F	[Incorrect config.]	- Option card changed or removed. - Control block replaced by a control block configured on a drive with a different rating. - The current configuration is inconsistent.	- Check that there are no card errors. - In the event of the option card being changed/removed deliberately, see the remarks below. - Check that there are no card errors. - In the event of the control block being changed deliberately, see the remarks below. - Return to factory settings or retrieve the backup configuration, if it is valid (see page 81).
C F 1 C F 12	[Invalid config.]	Invalid configuration. The configuration loaded in the drive via the bus or communication network is inconsistent.	- Check the configuration loaded previously. - Load a compatible configuration.
C S F	[Ch. Sw. fault]	Switch to not valid channels.	Check the function parameters.
d L F	[Dynamic load fault]	Abnormal load variation.	- Check that the load is not blocked by an obstacle. - Removal of a run command causes a reset.
F b E	[FB fault]	Function blocks error.	See [FB Fault] (F b F E) for more details.
H C F	[Cards pairing]	The [CARDS PAIRING] (P P , -) function page 269 has been configured and a drive card has been changed.	- In the event of a card error, reinsert the original card. - Confirm the configuration by entering the [Pairing password] (P P ,) if the card was changed deliberately.
P H F	[Input phase loss]	- Drive incorrectly supplied or a fuse blown. - One phase missing. 3-phase ATV320 used on a single-phase supply mains. - Unbalanced load. - This protection only operates with the drive on load.	- Check the power connection and the fuses. - Use a 3-phase supply mains. - Disable the detected fault by [Input phase loss] (, P L) = [No] (n a) page 86.
u S F	[Undervoltage]	- Supply mains too low. - Transient voltage dip.	Check the voltage and the parameters of [UNDERVOLTAGE MGT] (u S b -), page 259.

Option card changed or removed

When an option card is removed or replaced by another, the drive locks in **[Incorrect config.] (C F F)** fault mode on power-up. If the card has been deliberately changed or removed, the detected fault can be cleared by pressing the ENT key twice, which causes the factory settings to be restored (see page 81) for the parameter groups affected by the card. These are as follows:

Card replaced by a card of the same type

- Communication cards: only the parameters that are specific to communication cards

Control block changed

When a control block is replaced by a control block configured on a drive with a different rating, the drive locks in **[Incorrect config.] (C F F)** fault mode on power-up. If the control block has been deliberately changed, the detected fault can be cleared by pressing the ENT key twice, which causes all the factory settings to be restored.

Diagnostics and Troubleshooting

Fault detection codes displayed on the remote display terminal

Code	Name	Description
in i E	[Initialization in progress]	The microcontroller is initializing. Search underway for communication configuration.
C o n . E (1)	[Communication error]	Time out detected fault (50 ms). This message is displayed after 20 attempts at communication.
A - 1 7 (1)	[Alarm button]	A key has been held down for more than 10 seconds. The keypad is disconnected. The keypad wakes up when a key is pressed.
C L r (1)	[Confirmation of detected fault reset]	This is displayed when the STOP key is pressed once if the active command channel is the remote display terminal.
d E u . E (1)	[Drive disparity]	The drive brand does not match that of the remote display terminal.
r o m . E (1)	[ROM anomaly]	The remote display terminal detects a ROM anomaly on the basis of checksum calculation.
r a m . E (1)	[RAM anomaly]	The remote display terminal detects a RAM anomaly.
C P u . E (1)	[Other detected faults]	Other detected faults.

(1) Flashing

Fejlkoder 60-69 Systemfejl (Tilkaldeknappen blinker 6 gange hvert 5. sekund)			
Kode	Hændelse	Betydning	Handling
60	Fejlfunktion i sikkerhedsrelæer. Thermistor i motor udløst. Frekvensen "Safe Torque Off (STO)" er aktiveret.	Fejl	1. Kontrollér sikringen ved at måle over XEI/1 og XEI/3, den skal være 24V. 2. Tag stikket til XEI ud, og mål modstanden mellem XEI/1 og XEI/3 på kabelstikket. Den skal være mindre end 20 ohm. 3. Kontrollér komponenterne på STO-printkortet, se afsnit 5.
61	Køretid. Sikkerhedsrelæerne har været aktiveret i mere end 100 sekunder uden at styreenheden har modtaget et positionssignal for et niveau.	Fejl	Kontrollér sikkerhedsrelæerne og deres kredsløb. Løftehøjden mellem to niveauer kan være meget lang, og tidsgrænsen skal muligvis øges. Det kan være nødvendigt at nulstille liften for at få den i normal drift igen.
62	Både 62:U- og 62:D-grænsekontakterne aktiveres samtidig.	Fejl	Kontrollér hvilken etagegrænsekontakt der er aktiv i forhold til kabinens position. Skift den defekte grænseafbryder. Fejlalarmen nulstiller sig selv, når kredsløbet er normalt igen, og kabinen er nået til et etageniveau Det kan være nødvendigt at nulstille liften for at få den i normal drift igen.
63	Tilkaldeknappen har været aktiveret i længere tid end normalt.	Fejl	Kontrollér, om nogen af knapperne er i stykker eller sidder fast, når de aktiveres.
64	Destinationsknappen har været aktiveret i længere tid end normalt.	Fejl	
65	Fejl i sensor 61:D-signal.	Fejl	Kontrollér forbindelser af signalkabler og sensorfunktion. Udskift sensoren, hvis den er i stykker.
66	Fejl i sensor 61:U-signal.	Fejl	
67	Kabinens positioneringssignaler 61:U og 61:D i forkert rækkefølge. Systemet modtager sensorsignalerne i forkert rækkefølge. Kabinen kører muligvis i den forkerte retning.	Fejl	Kontrollér, at magneterne er korrekt monteret i henhold til tegningerne. Kontrollér, at magnetsensorerne er tilsluttet korrekt. Hvis kabinen kører i den forkerte retning (kabinen kører opad under kalibreringen). Byt om på to faser i motorledningerne.
68	Kommunikationsproblem med kabinens CPU.	Fejl	Kontrollér signalkablernes forbindelser.
69	Kontrolpanelets temperatur er for høj.	Fejl	Kontrollér ventilationen på kontrolpanelet. Kontrollér for unormal brug af liften.

Kode 70-79 Systemfejl (Tilkaldeknappen blinker 7 gange hvert 5. sekund)			
76	Nødbatteri ikke tilsluttet.	Fejl	Kontrollér batteriforbindelserne.
77	Lavt spændingsniveau i nødbatteri. Normalt, hvis forsyningen til liften har været afbrudt i et stykke tid.	Fejl	Lad controlleren oplade batteriet, og hvis ladespændingen stadig er under 12,5 V, skal både opladeren og batteriet udskiftes.
78	Nødbatteriet er defekt. Lav kapacitet i batteriet.	Fejl	Skift batteriet.
79	Problem med 3V-systembatteri. Fejlkode kan også opstå efter f.eks. en softwareopdatering, når tid og dato er blevet nulstillet til fabriksindstillingerne.	Fejl	Placer kabinen på det nederste niveau. Indstil tid og dato. Kontrollér ved at slukke for strømmen og midlertidigt afbryde 12V-batteriet. Tilslut derefter batteriet igen, og Kontrollér, om dato og klokkeslæt stadig er korrekt. Hvis ikke, skal du udskifte 3V-batteriet (type CR2032). Indstil tid og dato.

Statuskoder 80-99			
Kode	Hændelse	Betydning	Handling
80	Venter på destinationen.	Status	Alt er ok til at starte.
81	Kalibrering er nødvendig.	Status	Liften skal køre til det nederste niveau for at nulstille tællesystemet for etagerne. Bemærk! Liften vil kun køre, hvis knappen holdes nede! Tryk på tilkalde- eller destinationsknappen, indtil liften er stoppet ved det nederste niveau.
82	Kør nedad.	Status	Normal service.
83	Kør opad.	Status	
84	Parkering.	Status	Parkering af liften.
85	Brandmotor (tilkaldeknappen blinker 8 gange hvert 5. sekund).	Status	Systemet har registreret, at brandsignalet er blevet aktiveret.
86			
87	Nødkørsel nedad mulig.	Status	Nødkørsel kun med batteristrøm (hold nede for at køre fra controlleren).
88	Nødkørsel opad og nedad mulig.	Status	Nøddrev med hovedstrømforsyning (hold nede for at køre fra controlleren).
89	Inspektionskørsel.	Status	Alt er i orden til inspektionskørslen (hold nede for at køre fra controlleren)
90	Dør åben.	Status	Etagedøren er åben.
91	Tilkald FRA.	Status	Optionen lås lift fra er aktiveret i menuen, og input XEI/4 aktiveres (LD28 lyser).
92		Status	
93	Overbelastning.	Status	Systemet har registreret, at kabinen er læsset med for meget vægt.

16 KABINEDØRENS BETJENINGSENHED

16.1 Åbne- og lukkesekvens

16.1.1 Justering af dørens lavhastighedszone

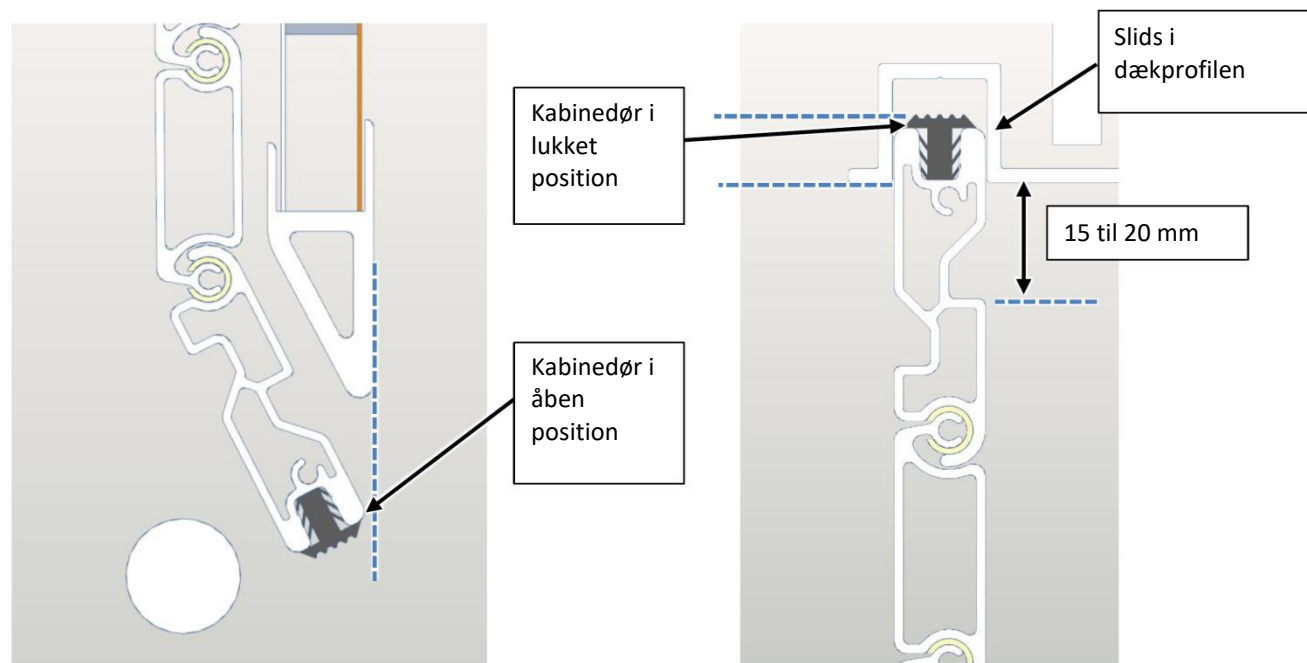
Ved afslutning af åbne- og lukkesekvensen bevæger kabinedøren sig med reduceret hastighed.

1. Adgang til kabinedørens betjeningspanel, se afsnit 12.1.3.
2. Afstanden til lavhastighedszonen indstilles ved hjælp af jumperne DD1 og DD2's position, se afsnit 16.4. Flere pulser vil forøge lavhastighedszonen. Standardindstillingen er 6 pulser.
3. En ny opsætning er nødvendig, hvis jumper DD1 eller DD2's position ændres. Følg instruktionerne i afsnit 16.1.2.1.
4. Saml kabinen igen.

16.1.2 Juster kabinedørens åbne- og lukkeposition

Juster kabinedørens endestopskontakter 66A/O og 66A/C (gennemgående kabinetyper også 66C/O og 66C/C) for at få kabinedørens korrekte åbne- og lukkeslutposition. Når kabinedøren er i åben position, må den ikke blokere for åbning af etagedøren. Når den er i lukket position, skal kabinedørens overgangsstik have fuld kontakt med kabinedørens kontakt 87A (SE) og 87C (TTC). Foretag en opsætning af kabinedørene, se afsnit 16.1.2.1.

16.1.2.1 Opsætning af kabinedøre



Kabine med én dør (SideIndgang):

Bemærk! Indstilling af længden af lavhastighedszonen, se afsnit 16.1.1, vil påvirke opsætningen af kabinedøren.

1. Adgang til kabinedørens betjeningspanel, se afsnit 12.1.3.
Bemærk! Aktiver ikke nødstopet i kabinens tag. Det vil afbryde strømmen til kabinedørens betjeningspanel.
2. Sørg for, at "Service" på kabinedørens betjeningspanel er indstillet til "ON".
3. Sørg for, at hovedafbryderen 220 til liften er indstillet til 1.
4. Tag stikket X30VAC ud.
5. Flyt jumperen "Setup" til "ON".
6. Tilslut stikket X30VAC igen.
7. Sørg for, at kabinedørens lukkebevægelse ikke blokeres.
8. Indstil "Service" til OFF.

Advarsel! Kabinedøren vil straks begynde at bevæge sig med reduceret hastighed.

Bemærk! Det er muligt at afbryde opsætningen af den automatiske lukke- eller åbnesevens ved at indstille "Service" til ON.

9. Kabinedøren vil nu forsøge at finde endestopskontakterne for lukke og åbne.
10. Hvis kabinedørens lukke- og åbneposition ikke er korrekt eller grænsekontakten ikke bliver aktiveret eller stopper for tidligt, så skal lukke- og åbnegrænsekontakterne justeres efter behov. Skift "Service" til "ON", og tryk derefter på knappen "Åbn" eller "Luk" på kabinedørens betjeningspanel for at åbne eller lukke kabinedøren. Gå tilbage til trin 4.

11. Flyt jumperen "Setup" til OFF-positionen, og stil "Service" på OFF.
Vigtigt! Sørg for, at jumperen "Setup" er indstillet til OFF, før du samler kabinetaget igen. Dette er for at forhindre automatisk opsætning af kabinedøren efter strømsvigt til liften.
12. Saml kabinen igen.
13. Kontrollér kabinedørens funktion under normal drift.

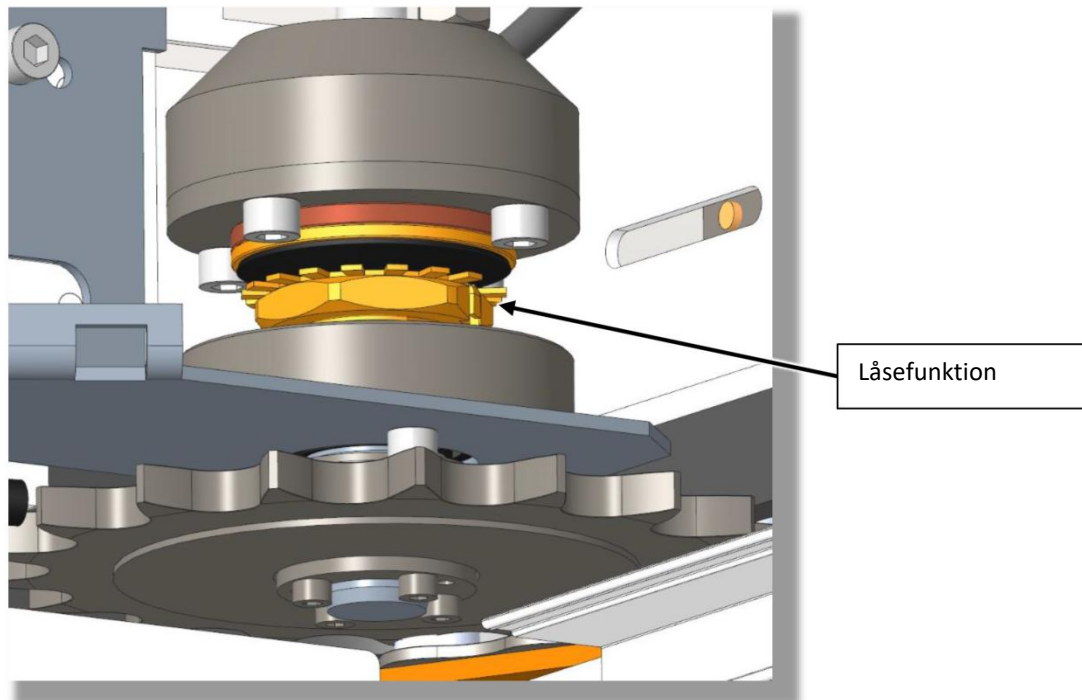
Gennemgående kabine (TTC):

Bemærk! Indstilling af længden af lavhastighedszonen, se afsnit 16.1.1, vil påvirke opsætningen af kabinedøren.

1. Adgang til kabinedørens betjeningspanel, se afsnit 12.1.3.
Bemærk! Aktiver ikke nødstopet i kabinens tag. Det vil afbryde strømmen til kabinedørens betjeningspanel.
2. Sørg for, at "Service" på kabinedørens betjeningsenhed er indstillet til "ON".
3. Sørg for, at hovedafbryderen 220 til liften er indstillet til 1.
4. Sørg for, at kabinedørens lukkebevægelse ikke blokeres.
Brug "Luk"-knapperne på kabinedørens betjeningspanel til at lukke begge kabinedøre.
5. Frakobl Motor_A og Motor_C.
6. Tag stikket X30VAC ud.
7. Flyt jumperen "Setup" til "ON"-positionen.
8. Tilslut stikket Motor_A igen.
9. Tilslut stikket X30VAC igen.
10. Skift "Service" til OFF.
Advarsel! Kabinedøren vil straks begynde at bevæge sig med reduceret hastighed.
Bemærk! Det er muligt at afbryde opsætningen af den automatiske lukke- eller åbnesevens ved at tænde for "Service".
11. Kabinedøren vil nu forsøge at finde endestopskontakterne for lukket og åben.
12. Skift "Service" til ON.
13. Brug Hold-to-run knappen "Luk" på kabinedørens betjeningspanel til at lukke kabinedøren på A-siden.
14. Frakobl motor_A.
15. Tilslut stikket Motor_C igen.
16. Skift "Service" til OFF.
Advarsel! Kabinedøren vil straks begynde at bevæge sig med reduceret hastighed.
Bemærk! Det er muligt at afbryde opsætningen af den automatiske lukke- eller åbnesevens ved at indstille "Service" til ON.
17. Kabinedøren vil nu forsøge at finde endestopskontakterne for lukket og åben.
18. Skift "Service" til ON.
19. Brug Hold-to-run knappen "Luk" på kabinedørens betjeningspanel til at lukke kabinedøren på C-siden.
20. Hvis kabinedørens lukke- og åbneposition ikke er korrekt, grænsekontakten ikke aktiveres eller stopper for tidligt, skal lukke- og åbnegrænsekontakterne justeres efter behov. Gå tilbage til trin 4.
21. Flyt jumperen "Setup" til OFF-positionen, og stil "Service" på OFF.
Vigtigt! Sørg for, at jumperen "Setup" er indstillet til OFF, før du samler kabinetaget igen. Dette er for at forhindre automatisk opsætning af kabinedørene efter strømsvigt i liften, da dette kan få kabinedørene til at støde sammen og potentielt blive beskadiget.
22. Saml kabinen igen.
23. Kontrollér, at kabinedørene fungerer under normal drift.

16.2 Justering af lukkekraft og nødåbningskraft

Kabinedørens lukke- og nødåbningskraft er begrænset af en mekanisk friktionskobling.



Koblingen er forudindstillet fra fabrikken. Hvis justering er nødvendig, skal du følge instruktionerne nedenfor.

1. For adgang til koblingen eller koblingerne i tilfælde af gennemgående kabine, se afsnit 12.1.3.
2. Find låsefunktionen for den møtrik, der er bøjet ind i rillen på møtrikken, ved at bevæge kabinedøren manuelt eller ved et inspektionsdrev, se afsnit 16.3.
3. Aktiver nødstopknappen på kabinens tag.
4. Løsn møtrikkens lås ved at bøje den.
5. Drej møtrikken med uret for at øge kraften og mod uret for at mindske kraften på kabinedøren.
6. Skift "Service" til OFF, se afsnit 16.4.
7. Deaktiver nødstoppet på kabinens tag.
Advarsel! Døren kan bevæge sig til en endeposition.
8. Verificér kraften i henhold til afsnit 12.10 ved at styre døren med kabinedørens betjeningsenhed, se afsnit 16.3.2. Hvis kabinedørens kraft skal justeres, skal du gå tilbage til trin 4.
9. Aktiver nødstoppet på kabinens tag.
10. Lås møtrikken på plads ved hjælp af låsefunktionen.
11. Deaktiver nødstoppet på kabinens tag.
Advarsel! Døren kan bevæge sig til en endeposition.
12. Saml kabinen igen.
13. Kontrollér, at kabinedørene fungerer under normal drift.

16.3 Servicekørsel for betjening af kabinedøre

På kabinens betjeningsenheds printkort (84), se afsnit 16.4, er det muligt manuelt at betjene kabinedøre med trykknapperne "Åbn" og "Luk" separat for A- og C-siden. Adgang til kabinedørens betjeningspanel, se afsnit 12.1.3. Skift "Service" til ON for at aktivere servicedrevets drift.

Efter servicekørsel skal "Service" indstilles til OFF, og kabinen skal samles igen.

16.3.1 Hold-to-run knapperne "Åbn" og "Luk"

Hvis knappen holdes nede, bevæger døren sig, indtil knappen slippes igen.

Bemærk! Døren stopper ikke ved endestopskontakterne. Døren stopper ved det mekaniske endestop.

Advarsel! Ved gennemgående kabine. Åbn kun en dør, når den anden dør er lukket. Der er ikke plads nok til at begge døre kan åbnes på samme tid. Der er risiko for at beskadige kabinedøre.

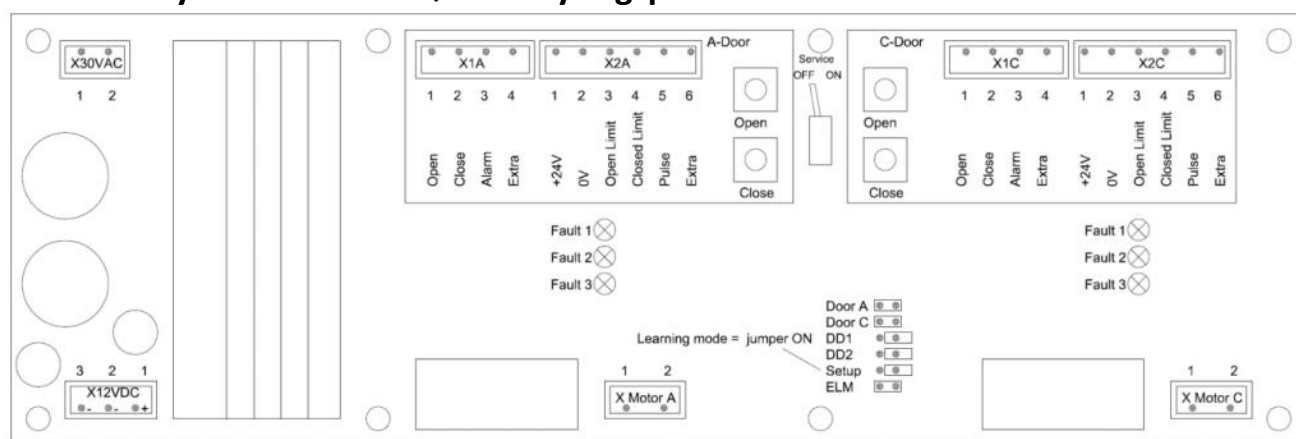
16.3.2 Dobbeltklik på "Åbn" og "Luk"

Hvis der trykkes hurtigt på knappen "Åbn" eller "Luk" to gange, vil kabinedøren åbne eller lukke en komplet sekvens.

Advarsel! Ved gennemgående kabine. Åbn kun en dør, når den anden dør er lukket. Der er ikke plads nok til at begge døre kan åbnes på samme tid. Der er risiko for at beskadige kabinedøre.

Advarsel! Den eneste måde at stoppe kabinedørens bevægelse på er at aktivere nødstopknappen på kabinens tag.

16.4 Layout for kabinedørens styringsprintkort 84



Jumpers

Door A ☐ ☐
Door C ☐ ☐
DD1 ☐ ☐
DD2 ☐ ☐
Setup ☐ ☐
ELM ☐ ☐

6-12 pulses of slow speed
Both OFF = 6 pulses
1 ON = 8 pulses
2 ON = 10 pulses
1 and 2 ON = 12 pulses

ON = Learning mode

ON = Open Limit is used

Fault indications

Fault 1 ☐
Fault 2 ☐
Fault 3 ☐

Fault 1 = Pulse counting

Fault 2 = Open fault

Fault 3 = Closing fault

Fault 1 + Fault 2 = Overload

Fault 2 + Fault 3 = Relay component fault

Fault 1 + Fault 3 = Motor fault

Fault 1 + Fault 2 + Fault 3 = In reset mode or program fault

17 NØDALARM OG TELEFON

Telefonlinjen skal tilsluttes terminalen mærket XTELE.

I tilfælde af alarm er et tidsforsinket signal (normalt 10 sekunder) tilgængeligt på terminalerne XLARM/3=com XLARM/1=NO XLARM/2=NC.

Vigtigt! Nødsystemet er forsynet med batteribackup, og derfor skal hovedstrømmen være tilsluttet for at sikre, at batteriet er fuldt opladet i tilfælde af en nødsituation. Hvis der mangler strøm eller strømmen er afbrudt i en længere periode, skal batteriet frakobles. Glem ikke at tilslutte batteriet igen, når strømmen er tilbage.

Bemærk! Batteriet aflades hurtigere, hvis andet eksternt udstyr er tilsluttet alarmsystemet!

18 BATTERI TIL NØDSTRØMSFORSYNING

Funktion

Der er indbygget et batteri til nødstrømsforsyning i betjeningsenheden. Batteriet er placeret i styreskabet. Alarm-funktionerne og nødlyset i kabinen drives af batteriet efter en strømafbrydelse. Nødstrømforsyningen vil blive afbrudt inden for 1 time.

Vigtigt! Batteriet vil blive beskadiget, hvis det aflades helt. I tilfælde af en planlagt strømafbrydelse til liften, skal batteriet frakobles ved at afbryde plusledningen til batteriet.

19 TEMPERATUROVERVÅGNING AF BETJENINGSENHEDEN

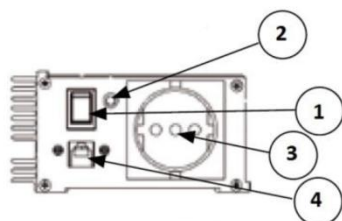
Systemet overvåger temperaturen i betjeningsenheden. Hvis temperaturen bliver for høj, vil liften afslutte sin sidste tur og derefter vise fejl 69.

20 SINUSBØLGE-INVERTER

Inverterens formål er at forsyne liften med strøm i tilfælde af strømsvigt, så det er muligt at køre liften til en etage, hvor evakuering kan udføres. Inverteren forsynes af et højspændingsbatteri. Sinusbølgeinverteren har en LED, der indikerer, at inverteren er i drift. Se afsnit 5 position 380 for at finde placeringen i betjeningsenheden.

Knap 1 skal under normal drift være indstillet til fjernbetjening, ellers starter inverteren ikke automatisk i tilfælde af strømsvigt. Fjernkablet skal tilsluttes terminal 4, se illustrationen nedenfor. I tilfælde af strømsvigt starter betjeningsenhedens inverter i et bestemt tidsrum.

Bemærk! Liften skifter kun til batteridrevet drift, hvis hovedstrømmen til liften afbrydes (ikke hovedafbryderen 220).



1. Kontakt (ON/OFF/fjernbetjening). **Vigtigt! SKAL INDSTILLES PÅ FJERNBETJENING!!**
2. Inverter ON indikations-LED (inverteren er kun ON under strømsvigt).
3. Stikkontakt 230VAC.
4. Fjernterminal.

21 TILVALG (EKSTRAUDSTYR)

21.1 Automatisk etagedørmotor type Motala

Dørråbnerne åbner og lukker via timere i styresystemet.

Hastigheden af dørråbningen for hver etage kan indstilles i menusystemet.

Ventetiden (hold åben) er fælles for alle døre og kan indstilles i menusystemet.

Dørens lukkesekvens er maksimalt 30 sekunder. Hvis døren ikke lukkes inden for 30 sekunder, stopper døren i 30 sekunder. Prøv derefter igen i yderligere 30 sekunder. Dette vil ske maks. 5 gange, hvorefter døren stopper helt. Den automatiske dør kan genstartes via en ny destination fra liften eller ved at nulstille systemet. Se afsnit 15.2 for yderligere information om menusystemet.

Justering af timere i menusystemet

Parker kabinen på en etage.

Parker kabinen på den etage, du ønsker at justere, for at kunne teste indstillingerne.

Vælg dørråbnertype:

Juster via menu F 1 1.18 , vælg "Motala".

Åben-tid under ombordstigning (tid for åben position):

Juster tiden for alle etager i menuen F 1 1.11 . Standardindstillingen fra fabrikken er 5 sekunder.

Åbningstid (dørmotorens køretid):

Juster tiden for hver etage i menuen F 1 1.2 (etage 1)F 1 1.7 (etage 6). Standardindstillingen fra fabrikken er 5 sekunder.

Træk/tryk for at åbne:

Hvis funktionen "træk for at åbne" ikke ønskes. Skift F 1 1.11 til OFF.

Forsinkelse for automatisk dørråbning:

Ved etagetilkald er det muligt at indstille en tidsforsinkelse for dørråbning. Hvis funktionen ønskes, aktiveres den i menu F 1 1.17 "åbningsforsinkelse". Denne kan indstilles mellem 0 og 5 sekunder.

Midlertidigt forlænget åben-tid for dør på 5 minutter (ombordstigning).

På den aktuelle etage skal du trykke på tilkaldeknappen tre gange i træk, når døren åbner.

Åben-tiden annulleres automatisk efter 5 minutter.

For manuelt at afbryde den midlertidigt forlængede åben-tid skal du trykke på en etage-/destinationsknap i kabinen.

Hvis du vælger en destination til den samme etage, som liften er på under den forlængede åben-tid, vil det tage nogle sekunder, før døren lukker, men hvis der vælges en destination til en anden etage, lukker døren med det samme.

Når funktionen til midlertidigt forlænget åben-tid aktiveres, deaktiveres alle tilkald, og alle tilkald i kø nulstilles. Ingen andre tilkald er mulige og lyser ikke, før den midlertidigt forlængede åben-tid er udløbet, eller en ny destination er angivet.

21.1.1 Motala etagedørsåbner og lavhastighedsfunktion

Justering af tidsforsinkelser og hastighed for lavhastighed:

1. Indstil åbningstiden i betjeningspanelet, se afsnit 21.1, så etagedøren åbner mindst 90 grader.
2. Justering af dørens lavhastighedszone i åbningsretning: Drej potentiometer P2 (over den grønne LED) for at indstille aktiveringspositionen for lav hastighed. Drej med uret for at mindske zonen for lav hastighed. Den skal indstilles til lige før etagedøren når 90 grader.
3. Du kan om nødvendigt justere lavhastigheden ved at dreje potentiometeret P1 (over den blå LED).
4. Justering af dørens lavhastighedszone i lukkeretning: Drej potentiometer P3 (over den røde LED) for at indstille aktiveringspositionen for lav hastighed. Drej med uret for at mindske zonen for lav hastighed. Den skal indstilles til lige før etagedøren lukker.
5. Juster om nødvendigt åbningstiden for etagedøren i betjeningspanelet, se afsnit 21.1. Tiden må ikke være meget længere end det tager at åbne etagedøren 90 grader. For lang åbningstid kan slide på glidekoblingen i døråbneren.

Betydning af potentiometre og LED'er:

Rød LED = Døren lukker.

Grøn LED = Døren åbner.

Blå LED blinker = Sensor er aktiveret. Timeren tæller ned, før den lave hastighed starter.

Blå LED = Lav hastighed.

Gul LED = Sensor aktiveret af magneten. Normalt når dørmotor-armen er parallel med dørkarmen.

P1 = Justering af lav hastighed.

P2 = Forsinkelse før lav hastighed efter at magneten har passeret sensoren i åben retning. 4-10 sekunder.

P3 = Forsinkelse før lav hastighed efter at magneten har passeret sensoren i lukkeretning. 0 - 1,5 sekunder.

21.2 Automatisk døråbner type FAAC

Læs og følg den manual, der følger med FAAC-åbneren, for at indstille FAAC-åbneren automatisk, før du foretager indstillinger i indstillingsmenuen.

Potentiometer TR3 (pausetid) på FAAC døråbneren skal indstilles til 0 (drejet maks. mod uret).

DIP-switchene skal indstilles til "OFF" på FAAC. Hvis du ændrer switchene, skal du trykke på SW1-knappen for at gemme de nye værdier.

De automatiske døre åbnes via relæ RE3. Lukning sker, når relæ RE3 er slukket.

De automatiske døre styres via timere i betjeningssystemet.

Døråbningstiden kan indstilles forskelligt på etagerne via betjeningssystemets menusystem.

Dørenes ventetid indstilles via betjeningssystemets menusystem. Ventetiden er fælles for alle døre.

Dørens lukkesekvens er maksimalt 30 sekunder. Hvis døren ikke lukkes inden for 30 sekunder, stopper døren i 2 sekunder, og forsøger derefter igen i yderligere 30 sekunder. Dette vil ske maks. 25 gange, hvorefter døren stopper helt. FAAC's automatiske døråbner kan genstartes ved at angive en ny destination fra liften eller ved at nulstille systemet. Se afsnit 15.2 for yderligere information om menusystemet.

I tilfælde af strømsvigt lukker etagedøren ved hjælp af fjederkraft.

For at justere dørtiderne, se vejledningen nedenfor.

Justering af timere i menusystemet

Parker liften på en etage.

Parker liften ved den etage, du vil justere, for at teste indstillingerne.

Vælg døråbner type:

Juster via menu F 1 1.18 , vælg "FAAC".

Åben-tid under ombordstigning (tid for åben position):

Juster tiden for alle etager i menuen F 1 1.1 . Standardindstillingen fra fabrikken er 5 sekunder.

Åbningstid (dørmotorens køretid):

Juster tiden for hver etage i menuen F 1 1.2 (etage 1) F 1 1.7 (etage 6). Standardindstillingen fra fabrikken er 5 sekunder.

Træk/tryk for at åbne:

Hvis funktionen "træk for at åbne" ikke ønskes. Skift F 1 1.11 (etage 1) F 1 1.16 til OFF.

Forsinkelse for automatisk døråbning:

Ved etagetilkald er det muligt at indstille en tidsforsinkelse for døråbning. Hvis funktionen ønskes, aktiveres den i menu F 1 1.17 "åbningsforsinkelse". Dette kan indstilles mellem 0 og 5 sekunder.

Midlertidigt forlænget åben-tid for dør på 5 minutter (ombordstigning).

På den aktuelle etage skal du trykke på tilkaldeknapen tre gange i træk, når døren åbner.

Åben-tiden annulleres automatisk efter 5 minutter.

For manuelt at afbryde den midlertidigt forlængede åben-tid skal du trykke på en etage-/destinationsknap i kabinen.

Hvis du vælger en destination til den samme etage, som liften er på under den forlængede åben-tid, vil det tage nogle sekunder, før døren lukker, men hvis der vælges en destination til en anden etage, lukker døren med det samme.

Når funktionen til midlertidigt forlænget åben-tid aktiveres, deaktiveres alle tilkald, og alle tilkald i kø nulstilles. Ingen andre tilkald er mulige og lyser ikke, før den midlertidigt forlængede åben-tid er udløbet, eller en ny destination er angivet.

21.3 Skolelås (automatisk låsning af etagedøre)

Aktiveres i menuen F 2 1 .

Det er muligt at indstille uret til, hvornår skolens låsefunktion aktiveres, i menu F 2 2.2 .

Alle etagedøre vil forblive låst. Dørlåsen på etagedøren vil være låst, selvom liften er på den pågældende etage. For at

låse etagedøren op, vælg tilkald eller angiv en destination.

21.4 Låsning af liften

Nøglekontakt med ON/OFF-funktion. Nøglen kan fjernes i begge positioner. Nøgleafbryderen er installeret på de nødvendige etager. Når liften er låst, er indikatorlampen i kontakten slukket, funktionen automatisk låsning af døre er aktiveret, og etagetilkald er deaktiveret. Når liften er ulåst, lyser indikatorlampen i kontakten, og funktionen automatisk låsning af døre er deaktiveret, og tilkaldeknapperne er aktiveret.

21.5 Brandkørsel (dedikeret brandtrappeafsats i tilfælde af brandalarm)

Hvis bygningens brandsystem er tilsluttet liften og aktiveret, vil liften kun køre til en dedikeret brandtrappe. Sæt brandmotoren til ON ved at vælge dedikeret brandtrappe i menuen F  3  3.1  til en anden trappe end 000.

Verifikation af indstilling:

Angiv en anden destination end den dedikerede brandtrappeafsats.

Under kørsel skal kablet ved tilslutning XEI:5 frakobles for at simulere indkommende brandalarm.

Tidligere destination bør annulleres og erstattes med en valgt brandtrappeafsats. Bekræft, at liften er ankommet til den valgte etage, og at døren er blevet åbnet. Tilkald eller destinationer bør ikke være mulige.

Efter verifikation skal kablet tilsluttes XEI:5 igen.

21.6 Parkering

Parkering af liften på en dedikeret repos kan foretages i menuen F  4  4.1  og forsinkelsestiden i F  4  4.2 .

21.7 Fejlalarm

Systemet kan sende en fejlalarm via et relæ. Forbindelsen skal foretages til terminalen mærket XLARM. Se de elektriske tegninger for yderligere information. Alarmen aktiveres, hvis sikkerhedskreds 1 har været afbrudt i mere end 30 minutter, eller/og sikkerhedskreds 3 har været afbrudt i mere end 90 minutter. Alarmen nulstilles automatisk, når alt er tilbage til det normale.

21.8 Marinekontrolpanel, jordfejlsdetektering

Liften til marinebrug har specialudstyr 236:1, 236:2 og 236:3 til detektering af jordfejl i sikkerhedskredsløbet. Se de elektriske tegninger for yderligere information om kredsløbet.

Hysteresi i jordfejlsdetekteringen, niveau og forsinkelse kan justeres på spændingsdetekteringsrelæet 236:2.

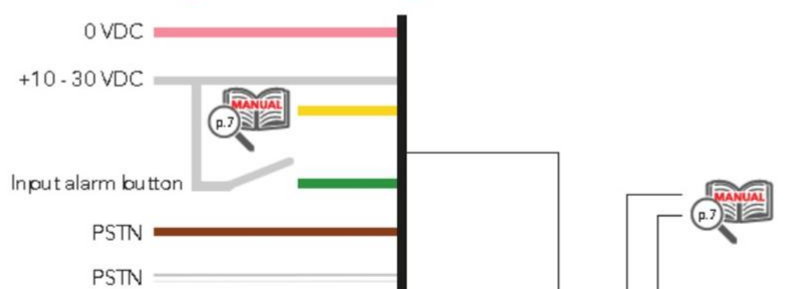
Standardindstillinger Hys = 7, niveau = 50% og forsinkelse 2 sekunder (et niveau på 50% vil udiwi2012 løse en jordfejl på ca. 100 kΩ).

21.9 SafeLine MX3+ Nødtelefon (Producentens hurtigvejledning)

Forbindelse

SafeLine 

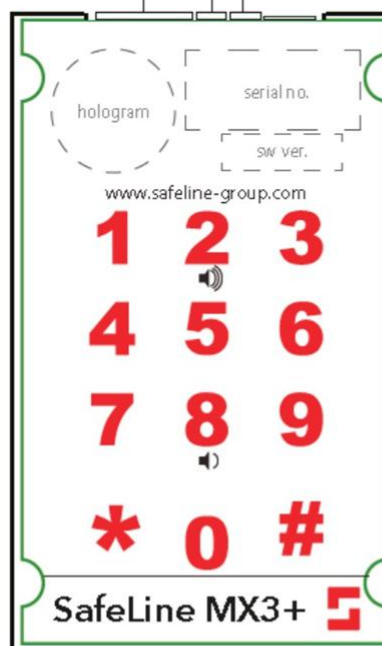
MX3+ quick guide



Download the full
installation manual



link.sl/mx3



Lift Emergency Telephone
www.safeline-group.com

Reliability - brought to you from Tyresö, Sweden

11.2020
MX3+ QG v.1.0.2 INT

© 2020 SafeLine and all the SafeLine products and
accessories are copyrighted by law.

1. Forbindelser

2. RS232 PC-forbindelse

Firmwareopdatering og konfiguration med SafeLine Pro.

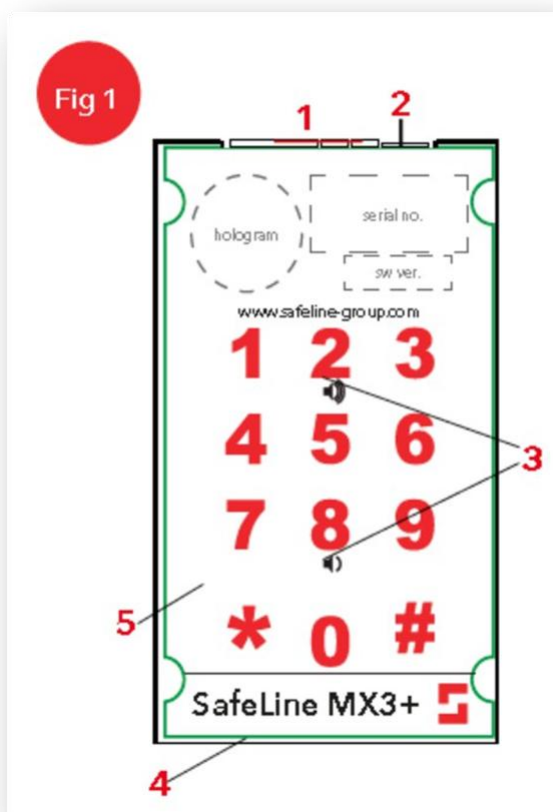
3. Lydstyrkekontrol

For at øge lydstyrken, tryk på knap "2", for at sænke lydstyrken, tryk på knap "8". Det er også muligt at justere lydstyrken i SafeLine CONNECT-appen (tilgængelig i både Google Play og Apple App Store).

4. Udgang til ekstra talestation/ teleslynge

Ved tilslutning af en ekstra fjernstation kræves kabel 14.

5. Tastatur



LED indication for pictogram in car



Yellow LED

Call in progress
The yellow pictogram LED is lit as soon as the alarm button is pressed.

Green LED

Call connected
The green pictogram LED turns on as soon as the SafeLine unit detects a responding voice. The LED is turned off when the call is terminated.

Extended (*78*0#)

Light off

Yellow LED

No alarm activated

Green LED

Telephone line *not* OK.

Flashing slowly

Flashing once every 5 seconds
Telephone line *not* OK.

Flashing once every 5 seconds
Unit is OK.

Flashing quickly

Flashing twice every second
Alarm button active.

Flashing two times every 5 seconds
Alarm filter activated.

Continuous light

Activated alarm. Remains lit until reset.

Call connected.

Strictly EN81-28 (*78*1#)

Flashing

Flashing twice every second
Alarm button active.

Continuous light

Activated alarm. Remains lit until reset.

Call connected.

Test alarm failure

Yellow LED

Light on for 1 second then light off for 1 second

Test alarm (line check) failed
Returns to normal at next valid test alarm.

Green LED

Test alarm (line check) failed
Returns to normal at next valid test alarm.

Configuration example

If at any time you need to start over, use the factory reset command ***99*1#**.

Please refer to the full configuration setup in the "Parameter list" as these are merely examples.



Storing of two different telephone numbers, one to be answered by P100 code and the other one with voice.

1. Start configuration:
0 0
2. P100 ID code:
*** 0 1 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #**
3. 1st phone number:
*** 1 1 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #**
4. 2nd phone number:
*** 1 2 * 2 3 4 5 6 7 8 9 #**
5. Call type 1st number:
*** 2 1 * 0 #** - Example: Answered with P100 code.
6. Call type 2nd number:
*** 2 2 * 1 #** - Example: Answered as voice call.
7. Alarm button delay:
*** 8 7 * 0 3 #** - Example: 3 seconds delay.
8. End configuration:
*** 0 0 * #**

Most used parameter list

- for full list see installation manual



Configuration	Code	Data	Comments
Enter configuration mode		00	
Enter password		* - - - - #	Default = 0000
Exit configuration mode		*00*#	
Alarm	Code	Data	Comments
P100 ID code	*01*	- - - - - - - #	P100 is always 8 digits
CPC ID code	*02*	- - - - - - #	CPC 6-8 digits
Q23 ID code	*03*	- - - - - - - - #	Q23 is always 12 digits
Telephone numbers	Code	Data	Comments
1st Phone number	*11*	- - - - - - - #	Phone number to alarm receiver: 1-20 digits. Each asterisk (*) is equal to one second delay. Example #1: *11*0**1234567# Example #2: *11*# deletes the phone number.
2nd Phone number	*12*	- - - - - - - #	
3rd Phone number	*13*	- - - - - - - #	
4th Phone number	*14*	- - - - - - - #	
Call type	Code	Data	Comments
Call type 1st number	*21*	- #	0 = P100
Call type 2nd number	*22*	- #	1 = VOICE (default)
Call type 3rd number	*23*	- #	2 = Q23
Call type 4th number	*24*	- #	3 = CPC
Call type LMS number	*30*	- #	0 = P100 3 = CPC (Only battery alarm)
Test alarm/battery alarm	Code	Data	Comments
LMS phone number	*16*	- - - - - - - #	LMS (Lift Monitoring System) phone number to alarm receiver or SLCC.
Test alarm	*17*	- - - - - - - #	Phone number to test alarm receiver or SLCC.
Days between tests	*27*	- - #	Number of days between test alarms, 00-99 days. Always two digits.
Test alarm protocol	*31*	- #	0 = P100 3 = CPC 4 = Caller ID

Alarm Type	Code	Data	Comments
Alarm type 1st number	*41*	- - #	Only when using CPC as alarm protocol Normally 10 or 27.
Alarm type 2nd number	*42*	- - #	
Alarm type 3rd number	*43*	- - #	
Alarm type 4th number	*44*	- - #	
Alarm type LMS	*45*	- - #	Normally 17
Alarm type Test alarm	*46*	- - #	Normally 26
Distress message	Code	Data	Comments
Record distress message played in the lift car	*51*	"Speak" #	This message will be played in the lift car when the emergency lift telephone starts calling the alarm centre. Make sure that there is no noise in the background when recording the message. Example of message: Please do not panic, the emergency telephone is now calling the emergency call centre.
Record alarm message from Lift Car to alarm central	*52*	"Speak" #	This message will be played to the alarm receiver and in the car when the call is answered. Make sure that there is no noise in the background when recording the message. Example of message: This is an alarm from the lift on 5th avenue. To hear the quality of the message, press "1". To terminate the call press "#".
Options for the recorded distress message	*61*	- #	To play the recorded message, press the desired parameter followed by #.
	61	#	
Options for the recorded message from Lift Car	*62*	- #	0 = Disable recorded message. 1 = Enables recorded message.
	62	#	

Other codes	Code	Data	Comments
Emergency signal in speaker	*71*	- #	The speaker siren will sound at emergency call. 0 = Off (default) 1 = On
Additional input function (serial no. < 27000)	*73*	- #	Selects input function: 0 = None (Default) 1 = Filter, blocks the alarm input when active. 2 = LMS (Lift Monitoring System), sends a lift monitoring alarm at input activation. 3 = Clear/Maintenance 4 = Call Delay
Additional input function (serial no. > 27000)	*73*	x y #	X= Input 1 or 2 Y= Function: 0 = None (Default) 1 = Filter, blocks the alarm input when active. 2 = LMS (Lift Monitoring System), sends a lift monitoring alarm at input activation. 3 = Clear/Maintenance 4 = Call Delay 5 = Battery Low 6 = Alarm Button Example: 22 = input 2 with LMS
Additional input type (serial no. < 27000)	*74*	- #	0 = Normally-open contact, N/O (Default) 1 = Normally-closed contact, N/C
Additional input type (serial no. > 27000)	*74*	x y #	X= Input 1 or 2 Y= Type: 0 = Normally-open contact, N/O (Default) 1 = Normally-closed contact, N/C Example: 21 = input 2 with N/C
Indicator mode	*78*	- #	0 = Standard (default) 1 = Strictly EN81-28 2 = Strictly single EN81-28
Unit number	*82*	- #	Unit number [0] is set by default, and means that the unit will respond immediately. Unit number [1-9] is used when the units are sharing the same phone line. When the unit number is assigned, the specified unit is accessible for configuration.
Alarm button delay time	*87*	- - #	Delay time from pressing the alarm button until activating the alarm. 00-25 seconds. Default = 05
Alarm button type	*89*	- #	0 = Normally-open contact, N/O (Default) 1 = Normally-closed contact, N/C
Change password	*91*	- - - - #	Change password (default=0000).

Mulighed for GSM-modul GL1 2G og 4G

GSM-modulet er placeret i liftens betjeningsenhedsskab.



Using the SIM card

If you enter the wrong PIN code 3 times, the SIM card will be blocked (requires PUK code to de-block). The GL1/GL6 cannot be started and the LED3 will be red.

- If the PIN code is set to "1234", "0000" or if it is deactivated the SIM card can be moved from the SafeLine GL to any of the SafeLine GSM products.
- If the PIN code is set to "1111" the SIM card cannot be moved to any other telephone (SafeLine or otherwise) without the PUK code.

Do not activate the voicemail or if possible ask your provider to deactivate the voicemail.

If the PIN code is set to "1111" the SIM cards code will be randomly changed by the SafeLine GSM unit and memorised. This way the SIM card can only work with the SafeLine GSM unit unless you use the PUK code for setting up a new PIN code.

If you want to upload a new SIM card with PIN code "1111" you will need to first upload a SIM card with PIN code "1234" or "0000" this to clear the old code in memory.

PIN code (set to "1234", "0000" or deactivate).

1. Insert the SIM card in an ordinary mobile phone. In the "Security settings" menu, change the PIN code to "1234", "0000" or set the "PIN code request" option to "OFF".
NOTE! "0000" can not be use on all SIM cards. Please contact your service provider for details.
2. Verify the PIN code by switching your phone off and on again.
3. Make a call from your phone to verify that the SIM card is active, before you move it to the SafeLine GL1.
4. Also make a call to SafeLine GL1 after insertion of the SIM card, to check that it is possible to get a proper connection.

Protect the SIM card against unauthorized use.

1. Insert the SIM card in a mobile phone.
2. In the "Security settings" menu, change the PIN code to "1111". When the SIM card is inserted in the SafeLine unit, the code will be changed to a random number, thus making it impossible to use the card in another mobile phone unless it is unblocked by means of the PUK code.

Reset button

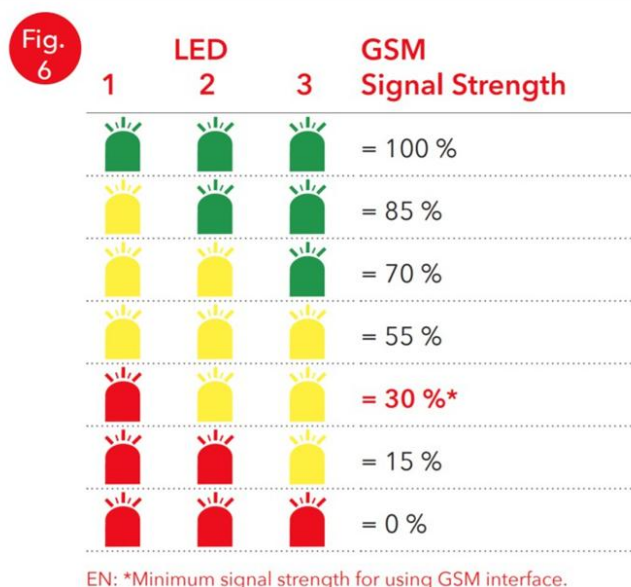
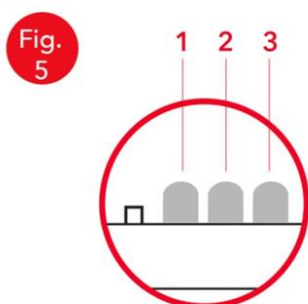
Reset button

Press for 3 sec

Check GSM network signal strength - refer to **Fig. 6**.

GSM field strength (Fig. 6)

If the reset button on the unit is pressed for 3 seconds the GSM field strength will be displayed for 5 seconds.



LED Indication (Fig 5)

LED1, indicates the power supply status

Continuous green

Power supply OK.



LED3, indicates communication

Slowly flashing green (200/4600 ms)	GSM network OK.	
Flashing green (100/100/100/2200 ms)	Handset not applied to/put on the unit correctly. (GL6 only)	
Flashing green (400/400 ms)	Call connection in progress.	
Flashing two times green	Call did not hangup correctly.*	
Continuous green	Call connected.	
Flashing yellow (100/100 ms)	Incoming call.	
Flashing red (400/400 ms)	Searching for network	
Continuous red	GSM error.	

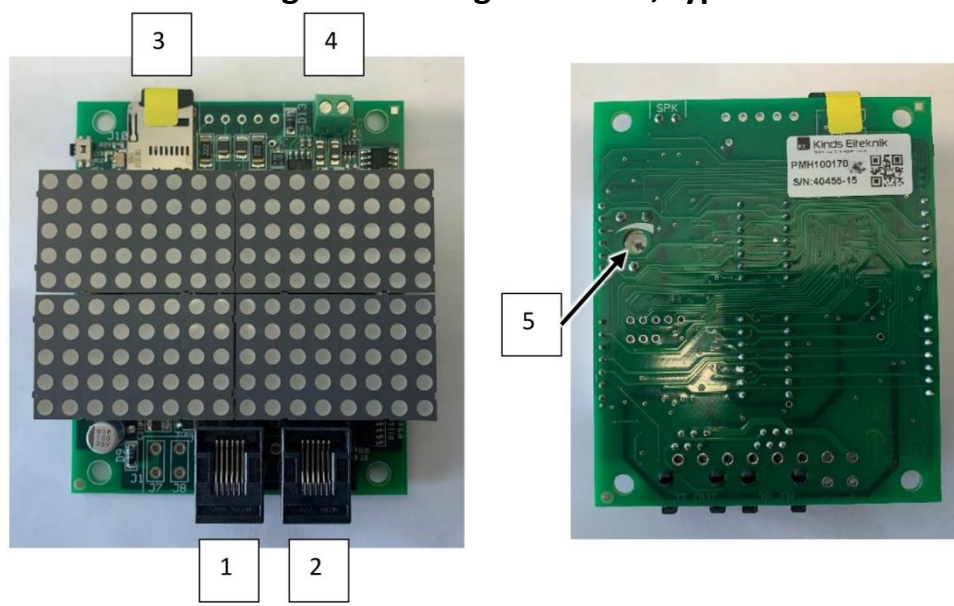
* Hash-tegnet "#" skal genereres for at telefonen kan afbryde tilkaldet. Bed venligst operatøren om at trykke "#", inden du lægger på.



link.sl/gl1

Download installationsvejledningen for at få fuldstændige installations- og konfigurationsvejledninger.

21.10 Visuel og auditiv Etageindikator, type VV9



Etageindikator, type VV9.

Oversigt

1. J2. Tilslutning RJ12 bus ind.
2. J3. Forbindelse til næste indikator eller andet udstyr RJ12 Bus ud.
3. Hukommelsesbank til tekst og lyd. Al tilgængelig tekst og lyd gemmes i hukommelsen. Hukommelseskortet skal være installeret. Lydene kan og må kun bruges med etageindikator type VV9. Tilføjelse af nye figurer og lyde kan fås ved anmodning fra Motala Hissar. Lydformatet skal være af monotypen, wav og 16 kHz 16bit.
4. J4. Højttalertilslutning.
5. Mastervolumen.

Normalt indstilles lydstyrken via liftcomputerens menu H 2 for COP-indikatoren og H 12 12.15 for etageindikatorerne.

Indstillinger

Indstilling af VV9 etageindikator i liften sker via liftcomputerens menu H 1 til H 11 .

Etageindikatoren er som standard indstillet til at vise/sige etage 1, 2, 3, 4, 5 og 6. Indstillingerne for indikatorerne på etagedøren foretages fra menuen H 12 .



Ændring af standardindstillinger for etageindikator i kabinen.

1. Vælg og indlæs sprog i menuen H 1 (Det tager cirka et minut at indlæse).
2. Om nødvendigt, ret teksten for etage 1-6 i menuen H 8 8.1 til H 8 8.6 . Brug piletasterne til at bevæge dig og vælge en karakter. Tryk på pilen til højre, hvis du har brug for mere end ét tegn. Tryk Enter for at gemme. Slet tegn ved at trykke på venstre pil i mindst 0,7 sekunder. Bemærk venligst, at det ikke er muligt at slette det første tegn.
3. Om nødvendigt, modificer lyden for etage 1-6 i menuen H 9 9.1 til H 9 9.6 . Se separat liste over tekst og lyde, se afsnit 21.10.1. Bemærk, at de to første bogstaver (**fed skrift**) angiver sproget.

Eksempel:

Nr. **02** 001 = Engelsk "Første sal"

Nr. **02** 002 = Engelsk "Anden sal"

No **01** 002 = Svensk "Andra våningen"

Nr. **31** 002 = Walisisk-engelsk "Anden sal"

Nr. **32** 003 = Irsk-engelsk "Tredje sal"

Nr. **32** 036 = Irsk-engelsk "Stueetage"

Bemærk! Hvis du ændrer sprog i menuen H 1 , skifter systemet til lyd/tekst på det nye sprog.

4. Juster om nødvendigt lydstyrken i menuen H 2 .
 5. Test den valgte tekst/lyd i kabinen i menu H 3 .
- Bemærk!** Hvis ændringen ikke lykkes, gentag fra trin 1.

Eksempel: Konfiguration af ankomstmeddelelse for en lift med tre etager.

Etage	Parameter for tekst	Tekst/etage	Parameterlyd	Lydbesked	Lyd nr.
1	H 8 1	B	H 9 1	Kælder	02 035
2	H 8 2	Ø	H 9 2	Hovedindgang	02 041
3	H 8 3	1	H 9 3	Første sal	02 001

Bemærk! Nogle landespecifikke filer/lyde kan mangle eller være erstattet med engelske filer.

Avancerede indstillinger (det er normalt ikke nødvendigt, at foretage ændringer i disse)

Meddelelser vedr. hændelser, lyd og tekst:

Ændring af standardlyd og tekst for f.eks. overbelastning, brandkørsel og så videre. Se separat liste i afsnit 21.10.1 for tilgængelige filer. Menu for tekst H 10 1 og for lyd H 11 1 .

Bemærk! For at slå lyd- eller tekstsigtal vedr. en hændelse fra skal du indstille filnummeret til **00** 000.

21.10.1 Tekst- og lydsignaler VV9 etageindikator

Landing/Arrival sound messages Parameter H.9.1 - H.9.6	Nr	Landing/Arrival sound messages Parameter H.9.1 - H.9.6	Nr	Sound and/or text at events Parameter H.10.X and H.11.X	Nr
Character/Sound OFF	02000	Mall	02049	In battery supply mode	02959
1 floor	02001	Penthouse	02050	Fire drive	02957
2 floor	02002	Rear entrance	02051	Lift returning to firemans floor (alternative)	02857
3 floor	02003	Reception	02052	Power failure	02956
4 floor	02004	Restaurant	02053	Stop button activated	02953
5 floor	02005	Roof	02054	Calibration required	02952
6 floor	02006	Shopping level	02055	Fault	02951
7 floor	02007	Side entrance	02056	Arrival ping (External indicator only)	02950
8 floor	02008	Street level	02057	Ping + doors opening (alternative)	02850
9 floor	02009	Sub basement (alternative)	02058	Door opening (alternative)	02750
10 floor	02010	Sub basement	02059	Ping Ping	02650
11 floor	02011	Terrace	02060	Door closing (Extern visare)	02949
12 floor	02012	Loading bay	02065	Overload	02948
13 floor	02013	Level E	02066		
14 floor	02014	Level D	02067		
15 floor	02015	Level C	02068		
16 floor	02016	Level B	02069		
17 floor	02017	Level A	02070		
18 floor	02018	Floor 0 (zero)	02071		
19 floor	02019				
20 floor	02020				
21 floor	02021				
22 floor	02022				
23 floor	02023				
24 floor	02024				
25 floor	02025				
26 floor	02026				
27 floor	02027				
28 floor	02028				
29 floor	02029				
30 floor	02030				
Floor minus 1	02031				
Floor minus 2	02032				
Floor minus 3	02033				
Floor minus 4	02034				
Basement	02035				
Ground floor	02036				
Exit level	02037				
Lower level	02038				
Lower ground floor	02039				
Main entrance (alternative)	02040				
Main entrance	02041				
Lobby	02042				
Upper ground floor	02043				
Mezzanine floor	02044				
Concourse	02045				
Platform park (alternative)	02046				
Platform park	02047				
Concourse (alternative)	02048				

Ovenstående liste er for engelske tekst- og lydsignaler. De første to cifre bestemmer sproget.

Eksempel: **020 01** = Engelsk 1. sal.

Svensk 1, **engelsk 2**, finsk 3, tysk 4, norsk 5, spansk 6, hollandsk 7, polsk 8, fransk 9, tjekkisk 10, russisk 11, gælisk 12, dansk 13, italiensk 14, græsk 15, catalansk 16, portugisisk 17, slovakisk 18, estisk 19, ungarsk 20, serbisk 21, kantonesisk 22, koreansk 23, amerikansk 24, mariningeniør (skibe) 25, mandarin 26, arabisk 27, hebraisk 28, australsk 29, **engelsk efterfulgt af walisisk 30, walisisk efterfulgt af engelsk 31, irsk efterfulgt af engelsk 32.**

21.10.2 VV9 Etageindikator ved etage

Etageindikatorerne ved etagerne er forbundet i seriel bus med hinanden og kan tilsluttes i fri rækkefølge. Det betyder, at den fysiske ordre skal indstilles i liftens computer. Det er passende at starte ordren fra betjeningsenheden til døren ved den øverste etage og derefter forbinde dem til den nærmeste dør og så videre.

Opsætning af etageordren skal udføres i betjeningsenhedens menu H 12 .

1. Det er muligt at se den fysiske forbindelsesrækkefølge ved at starte en testsekvens i parameter H 12 12.14 .
Så vises rækkefølgen i hver indikator. Indikatoren, der tilsluttes først fra betjeningsenheden, viser 1, de næste 2 og så videre.
Forudsat at alle parametre er indstillet til standard. H 12 12,1 = 001, H 12 12,2 = 002 og så videre.
2. Når du kender rækkefølgen, skal du derefter indstille positionen af hver indikator i forhold til forbindelsesrækkefølgen i parameter H 12 12.1 til 12 12.6 .
3. Juster om nødvendigt andre indstillinger H 12 12.15 til H 12 12.18 .

Eksempel: Indstillinger lavet til en lift med tre stop og med døre på både A- og C-siden, med styringen på øverste etage. Kabler føres fra øverste etage ned til nederste etage og derefter op til midterste etage.

Parameter	Indikator i fysisk forbindelsesrækkefølge i forhold til placering af controller.	Installeret ved etage	Standard-/fabriks-indstillinger
H 12 1	1	3	1
H 12 2	2	1	2
H 12 3	3	2	3
H 12 4	4	0 = Ingen indikator	4
H 12 5	5	0 = Ingen indikator	5
H 12 6	6	0 = Ingen indikator	6

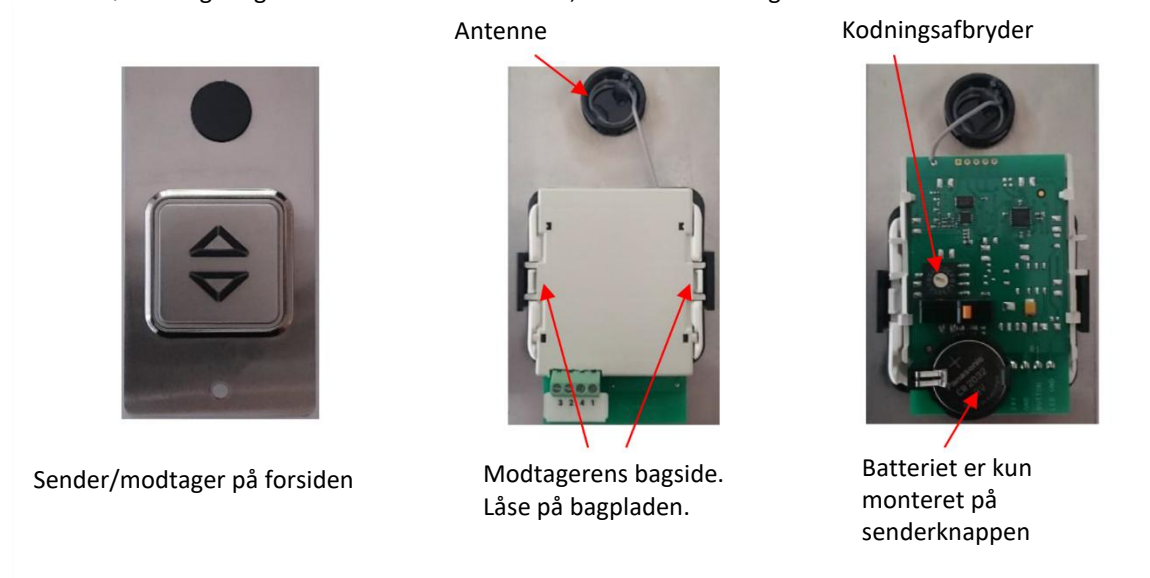
Indstillinger for etageindikator

Parameter	Indstilling	Værdi	Standard
H 12 14	Vis rækkefølge Aktiverer indikatorerne i den fysiske forbindelsesrækkefølge i forhold til placering af betjeningsenheden. Dette er aktivt i 2 minutter.	ON/OFF	OFF
H 12 15	Lydstyrke	0-64	25
H 12 16	Tekst/lyd Angiv om tekst-/lydsignal skal aktiveres ved ankomst til destination. Teksten er den samme som vist i liften.	ON/OFF Lyd indstillet i parameter H 11 15 .	ON
H 12 17	Forsinkelse Lydforsinkelse mellem kabine-/etageindikator.	Værdi 1-10 sekunder.	2
H 12 18	Øko-kørsel Indikatoren slukker samtidig med at liftens lys slukker.	JA/NEJ	JA

21.11 Radiofjernbetjent kaldestation

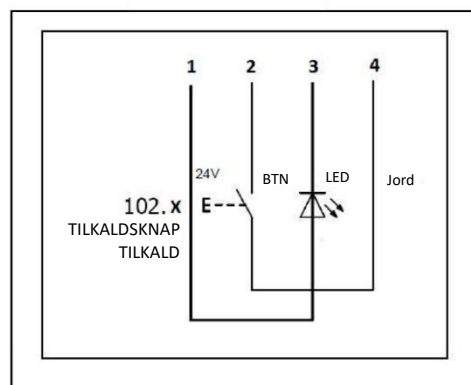
Det radiostyrede betjeningspanelsæt består af en knap med modtager-del og en knap med sender-del. Modtageren får strøm fra liftens 24V-forsyning, og fjernbetjeningen får strøm fra et knapcellebatteri af typen CR2032. Batterilevetiden afhænger af brugshyppigheden, men er normalt omkring 2 år. Rækkevidden er omkring 5-10 meter afhængigt af miljøet. Senderknappen har ikke en indbygget lampe. Hvert par af sender og modtager skal være kodet med den samme kodning for at fungere. Normalt medfølgende knapper er forudindstillede og mærkede. På sender-delen er der en transporttap (plastiklag), der isolerer batteriet, og som skal fjernes før brug.

Åbn om nødvendigt bagdækslet for at nå indersiden, hvor kodelåsen og batteriet er monteret. Se billeder.



Tilslutningsmodtager

Ledning 1 = 24V (LED-lampe +).
Ledning 2 = Knap (BTN-signal fra knap).
Ledning 3 = LED (Kvitterings-LED-lampe -).
Ledning 4 = 0V (GND på knap).



21.12 Trådløs albue betjent kaldestation

Den radiostyrede albue betjente kaldestation består af en boks med en modtager og en trykknapp med en sender. Modtageren får strøm fra liftens 24V-strømforsyning, og trykknappen får strøm fra et 6LR61 - 9V-batteri. Batterilevetiden afhænger af brugshyppigheden, men er normalt omkring 2 år. Rækkevidden er omkring 5-10 m afhængigt af miljøet. Senderknappen har ikke en indbygget lampe. Hvert par af sender og modtager skal parres sammen. Se instruktionerne nedenfor.

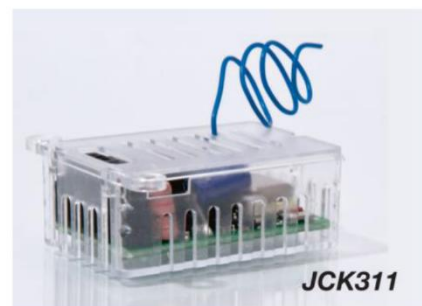
Åbn om nødvendigt frontdækslet for at få adgang til den indvendige del, hvor batteriet er monteret. Se billeder.



Sender til albue
betjent kaldestation.



Batterioplacering på
albue betjent
kaldestationen.



Modtager til albue
betjent
kaldestation.

1 RELAY NANO RECEIVER

INSTALLATION MANUAL



SEL2641R433-NNP

Thank you for choosing this product.
You are recommended to read carefully this manual before installing the product.

1 - DESCRIPTION

1A - Introduction
The receiver ERONE type SEL2641R433-NNP is designed to control automatic closing systems and anti-burglar systems, thanks to its very high security coding system (Keeloq® Hopping code). The operating frequency is among the European harmonised frequencies; the product fully complies with the EMC European Regulations (CE). The code sent by the transmitter changes at every activation, avoiding any scanning and copying risk.

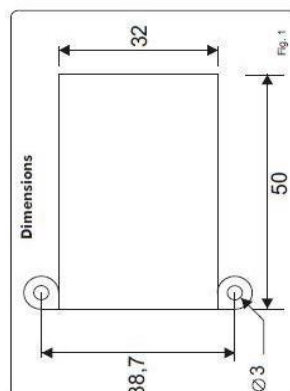
A special algorithm allows to keep synchronized transmitter and receiver.

The receiver has 1 output relay (with NO contacts, and can be connected to many types of mechanisms (gate, garage door, rolling shutters, awnings, anti-burglar appliances, lighting, etc.).

All the receivers of the range can store into the EEPROM a serial number, a manufacturer key and a synchronization algorithm of more transmitters.

The programming can be done in self-learning mode by means of one button.

The housing protection allows indoor installations.
The appliance fully complies with the European Regulations 89/336/EEC, 73/23/EEC, EN 60950-1 and FCC Part 15.



2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Receiver type	Superheterodyne
Carrier frequency	433.92 MHz
Local oscillator frequency	6.6128 MHz
Demodulation	AM/ASK
Local Oscillator	VCO / PLL
Channel width	> 25 KHz
Intermediate frequency	10.7 MHz
Input sensitivity	-115 dBm
Local oscillator spurious emissions	< -57 dBm
Input load	50 Ohm
Power supply:	12 / 24 Vac/dc
Max applicable power	24VA
Relay number	1
Contacts	C-NO
Memory capacity	85 user codes
TX security code	Rolling code
Max code combination number	2 ³²
Operating temperature	-20°/+70°C
Housing protection	IP2X
Overall dimensions (mm)	50 x 32 x 20

3 - LAYOUT AND CONNECTIONS

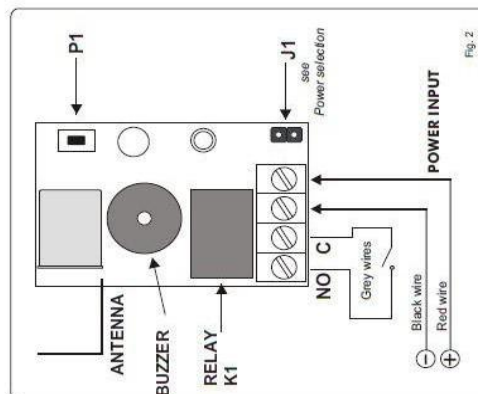


Fig. 2

4 - TX PROGRAMMING

4.1 Using P1

- 1) Keep P1 pressed down until the buzzer BUZ emits a short bip (Fig. 3);
- 2) Push the key of the transmitter to memorize and verify the bip of the receiver;
- 3) At this point the receiver waits for more transmitters: 5 seconds after the last transmitter memorized the receiver makes a bip and the procedure ends.

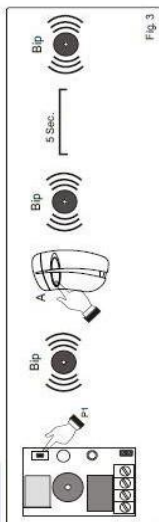


Fig. 3

4.2 Without P1

- With this procedure it is possible to memorize the transmitters without accessing to P1 (Fig. 4).
- 1) Push simultaneously the keys A + B of the transmitter until the bip;
 - 2) Release and push the key A until the next bip of the buzzer (memory opening);
 - 3) Release A and push the key of the transmitter to memorize (A or B) until the bip of the buzzer (memory closing).



Fig. 4

NOTE : The memorization of a new transmitter can be done only by using a transmitter already memorized. Use the transmitter already memorized to open the memory (step 1 and 2). Complete the procedure by pressing the key of the new transmitter to memorize.

5 - Memory full

If the memory is full, when you try to memorize a new transmitter the buzzer does 3 bip.

6 - Memory erasure

6.1 Single transmitter

- 1) Push P1 until the bip of the buzzer, then release it;
- 2) Push the key of the transmitter to delete until the bip of the buzzer.

6.2 Full Memory erasure

- 1) Push P1 until the bip of the buzzer, then release it;
- 2) Release P1 and push it again until the buzzer does 3 bip: at this point the memory has been completely erased.

7. Enabling/disabling the activation bip (Fig. 5)

It's possible to program the receiver to make a bip at each relay activation. Follow the procedure below.

- 1) Press simultaneously the keys A+B of a transmitter already memorized.
- 2) Release and press the key B of the transmitter up to the bip.

For the bip disabling repeat the above procedure

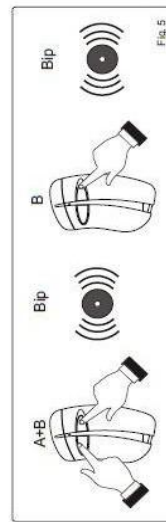


Fig. 5

WARRANTY

The warranty period of this product receiver is 24 months, beginning from the manufacturing date. During this period, if the product doesn't operate correctly, due to a defective component, the product will be repaired or replaced at the sole discretion of the producer. The warranty does not extend to other receiver cases which can be damaged by conditions outside the control of the producer.

22 FEJLSØGNINGSELEKTRONIK

Fejlsymptom	Handling
Fejlbehæftet input/output, f.eks. tilkalde-/destinations-/modtagelsessignal på en vilkårlig etage. ULN2804A = Placeret på kabinens printkort. ULN2803A = Placeret på liftens computer. Det er også muligt at bruge en ULN2804A på liftens computer.	En kortslutning kan forårsage overbelastning i portenes beskyttelseskredsløb. Kredsløbene ULN280XA er nemmere at udskifte end printkortet. Der er 3 stk. på kabinens printkort og 1 stk. på hovedcomputerens printkort. Det er også muligt at flytte nogle af portfunktionerne til en anden port, der ikke er i brug.

23 SD-KORT HÅNDTERING

23.1 Installation af softwareopdatering fra et SD-kort

Trin	Handling
	Gem aktuelle parameterindstillinger i den interne hukommelse
1	Tryk for at komme til menuen.
2	Brug piletasterne og gå til menu G. (System) Tryk på .
3	Gå til 3. (Parametre) Tryk på .
4	Indtast adgangskode 1010 med piletasterne. Tryk .
5	Gå til 3.8 (Gem standard) Tryk på .
6	Gå tilbage, ud af menuen med Q .

	Installation af softwareopdatering
1	Tryk for at komme til menuen.
2	Indsæt SD-kortet i kortlæseren med det vinklede hjørne mod højre.
3	Brug piletasterne og gå til menu G. (System) Tryk på .
4	Gå til 4. (Software) Tryk .
5	Indtast adgangskode 1010 med piletasterne. Tryk .
6	Gå til 4.1 (Opdater stigning) Tryk på . Vent, til softwaren er indlæst.
7	Computeren genstarter.
8	Tag SD-kortet ud.
9	Indlæs de gemte indstillinger i menu G 3 9 .

24 LOGFØRING AF ALLE HÆNDELSER PÅ ET SD-KORT

Dette er en funktion til avanceret fejlfinding. Liftens funktion under drift kan analyseres af specialister.

Trin	Handling
	Bemærk! Sørg for, at tidsindstillingen er korrekt i liftens betjeningsenhed.
1	Bemærk! SD-kortet skal formateres til FAT (ikke FAT32).
2	Indsæt SD-kortet i kortlæseren med det vinklede hjørne mod højre.
3	Brug piletasterne og gå til menu B 1 5 1 (Fejlhistorik/Hændelseslog/Startlog). Tryk .
4	Indtast adgangskode 1010, skift til JA med piletasterne, og tryk på .
5	Logningen starter, og hver hændelse skrives til en rå fil i en tekstfil med navnet LOG.TXT. Skriv tidspunkt og dato for fejlene ned for at gøre fejlsøgning nemmere.
6	Kør liften, og næste gang liften svigter, kan du stoppe logførrings-funktionen. Vigtigt! Logførringen skal afsluttes på den rigtige måde! Hvis f.eks. liftens computer genstartes, eller der foretages en nulstilling under logføring, vil logfilen blive beskadiget. Afslut logførringen i menu B 1 5 3 (Fejlhistorik/Hændelseslog/Stoplog). Tryk .
7	Logfilen kan derefter analyseres med speciel pc-software. Den nemmeste måde er at sende filen via e-mail til customerservice@motalahissar.se, så en tekniker kan analysere den. Prøv også at beskrive fejlen, og hvornår den opstod.

25 HÆNDELSER I FORBINDELSE MED BRANDKØRSEL

Hændelse	Handling		
Liften ved en etage			
Liften er ved en etage, brandkørsel er aktiveret, ingen evakueringsetage valgt.	Der sker ikke noget, en evakueringsetage skal fastsættes. Menu F  3  3.1  . 000 = ingen etage valgt. Vælg etage 001-006.		
Liften ved en etage			
Liften er ved en etage, brandkørsel er aktiveret, evakueringsetage er valgt.	Liften kører impulsivt til den valgte etage.		
Tilkald	Handling	Destination	Handling
Liften kører opad eller nedad, brandkørsel er aktiveret, ingen evakueringsetage valgt.	Der sker ikke noget, en evakueringsetage skal fastsættes. Menu F  3  3.1  . 000 = ingen etage valgt. Vælg etage 001-006.	Liften kører opad eller nedad, brandkørsel aktiveret, ingen evakueringsetage valgt.	Ingen, du skal vælge evakueringsetage. Menu F  3  3.1  . 000 = ingen etage valgt. Vælg etage 001-006.
Tilkald	Handling	Destination	Handling
Liften kører opad eller nedad, brandkørsel aktiveret, evakueringsetage valgt.	Liften stopper, afbryder kørslen og kører impulsivt til den valgte evakueringsetage.	Liften kører opad eller nedad, brandkørsel aktiveret, evakueringsetage valgt.	Liften stopper, afbryder kørslen og kører impulsivt til den valgte evakueringsetage.

26 HÆNDELSER I FORBINDELSE MED NØDKØRSEL

Strømafbrydelse ved etage	Liften er slukket, kalibrering er nødvendig, når strømmen vender tilbage, medmindre kabinen er på den nederste etage.		
Tilkald	Handling	Destination	Handling
Liften kører opad eller nedad ved strømsvigt med tilkald til etage.	Liften stopper og bliver stående, indtil strømmen kommer tilbage. Kalibrering er påkrævet, når strømmen er tilbage (tilkalde- eller destinationsknappen skal trykkes ned, indtil liften er stoppet ved nederste niveau).	Liften kører opad eller nedad ved strøm-afbrydelse, når destination bestemt i liften.	Liften stopper, systemerne genstarter, kørsel nedad mulig. Hvis der ikke er valgt en etage, stopper liften ved den nærmeste etage. Hvis der er en forudvalgt nød-etage, kører liften til den valgte etage. Destinationsknappen skal trykkes ned under hele turen. Menu F 6 6.1 . 000 = ingen etage valgt. Vælg etage 001-006.

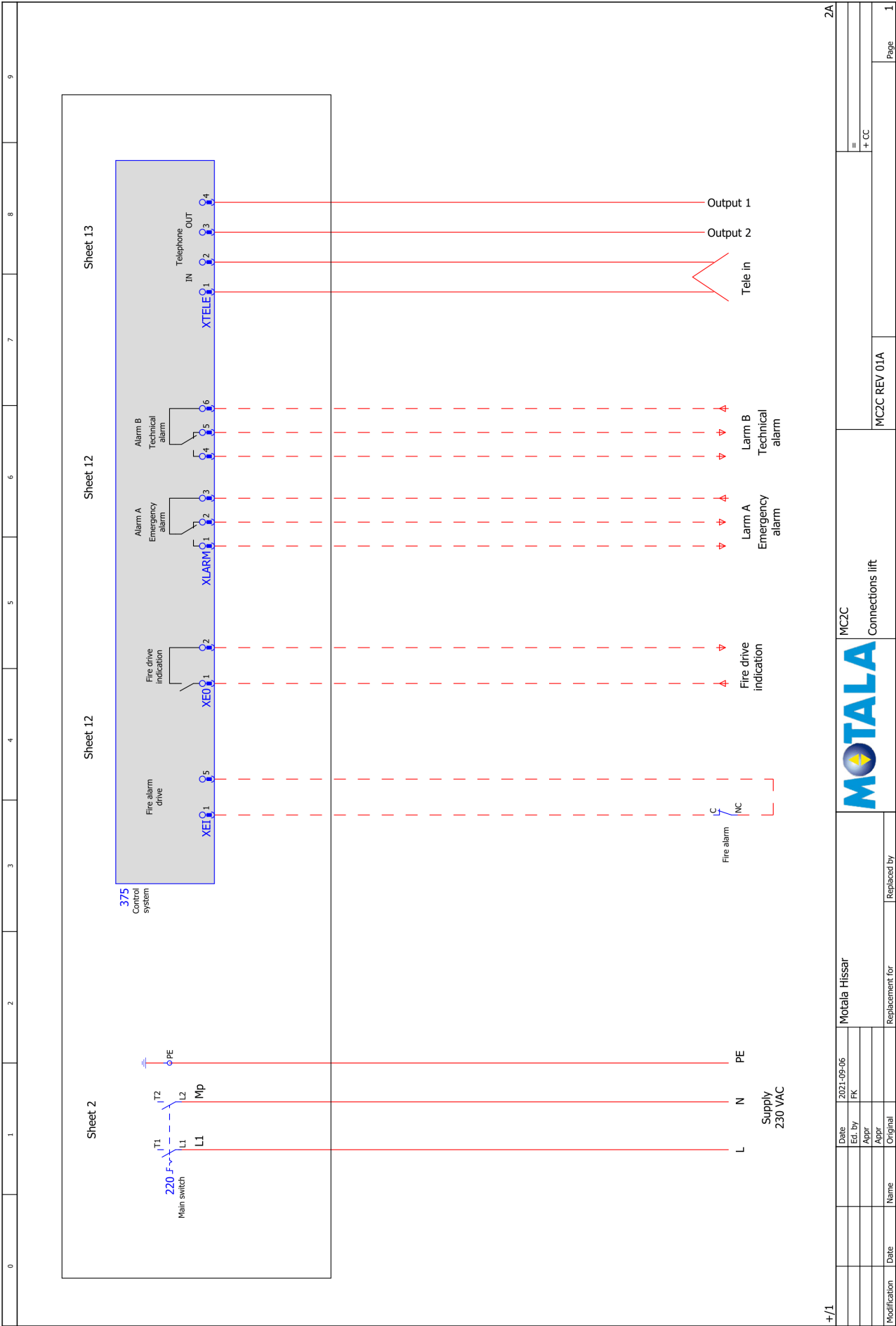
27 LISTE OVER VIGTIGSTE RESERVEDELE

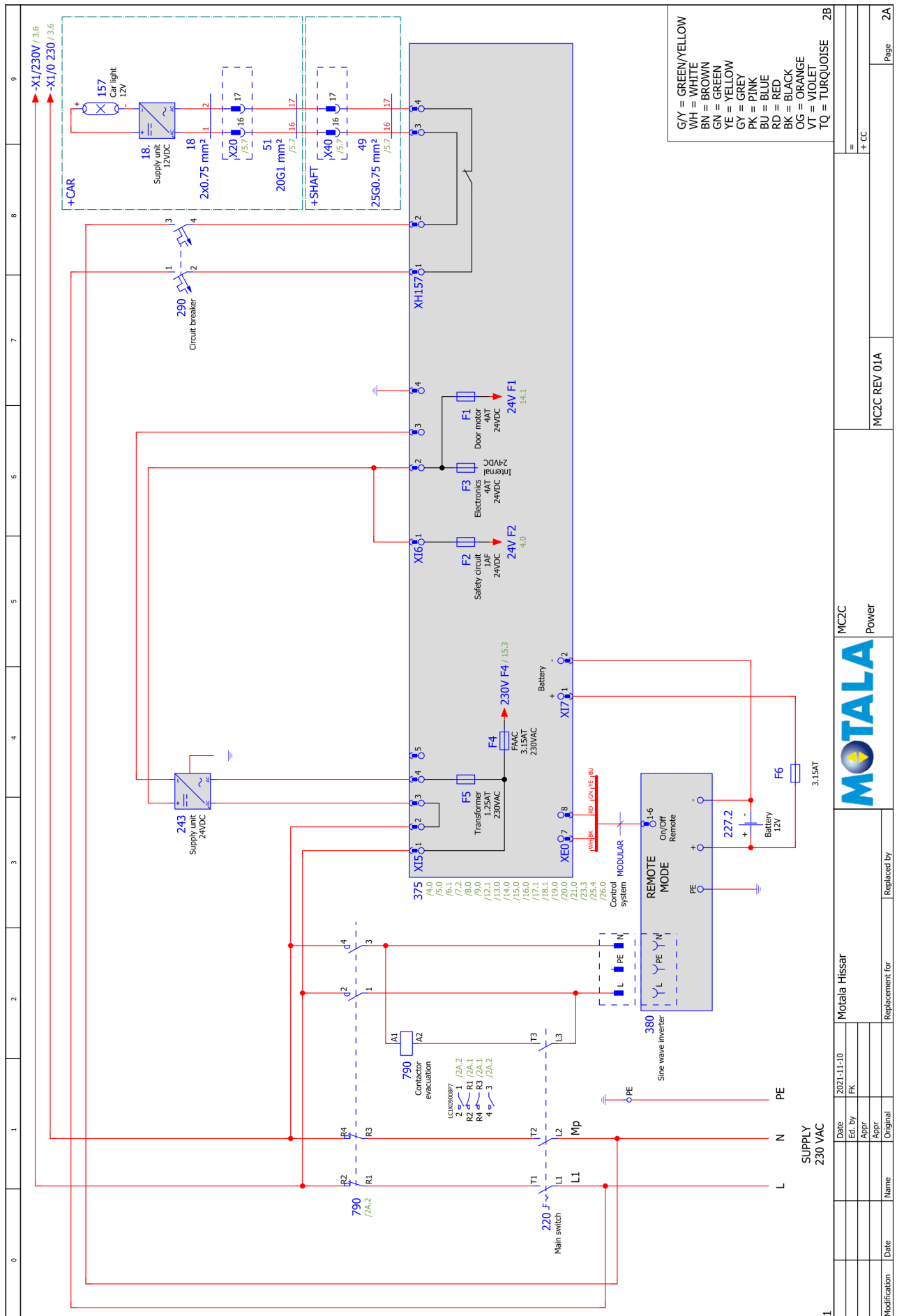
Vigtigt! Brug kun originale reservedele fra Motala Hissar AB, ellers kan liftens sikkerhed gå tabt.

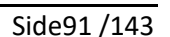
Komponent	Varenummer	Bemærkning
Safety gear complete MC2 right	704777	Se afsnit 12.4 og 11.9
Safety gear complete MC2 left	705222	Se afsnit 12.4 og 11.9
Hoisting motor	733853	
Hoisting gearbox	733777	
Landing door lock, right-handed door	732330-001	Se afsnit 11.2
Landing door lock, left-handed door	732330-002	Se afsnit 11.2
Controller MHC1	103281	Se afsnit 5 pos375
Inverter	103280	Se afsnit 5 pos385
STO PCB	103286	Se afsnit 5 pos. STO
Battery 12V	102537	Se afsnit 5 pos. 227:2
Sine wave inverter	102540	Se afsnit 5 pos. 380
Landing door contact	100575	Se afsnit 11.4.5 og 11.4.10
Travelling cable	733970	

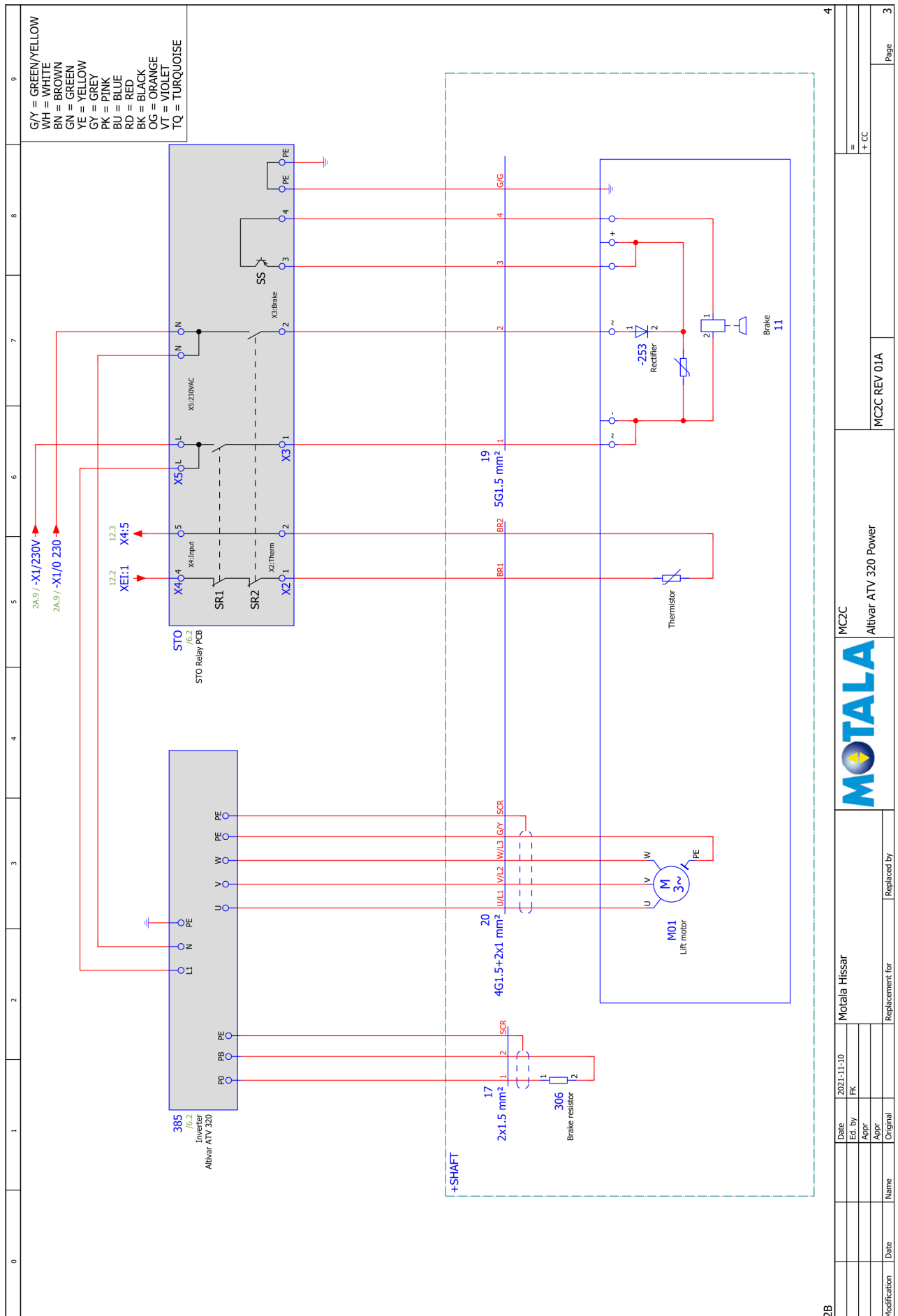
Table of contents

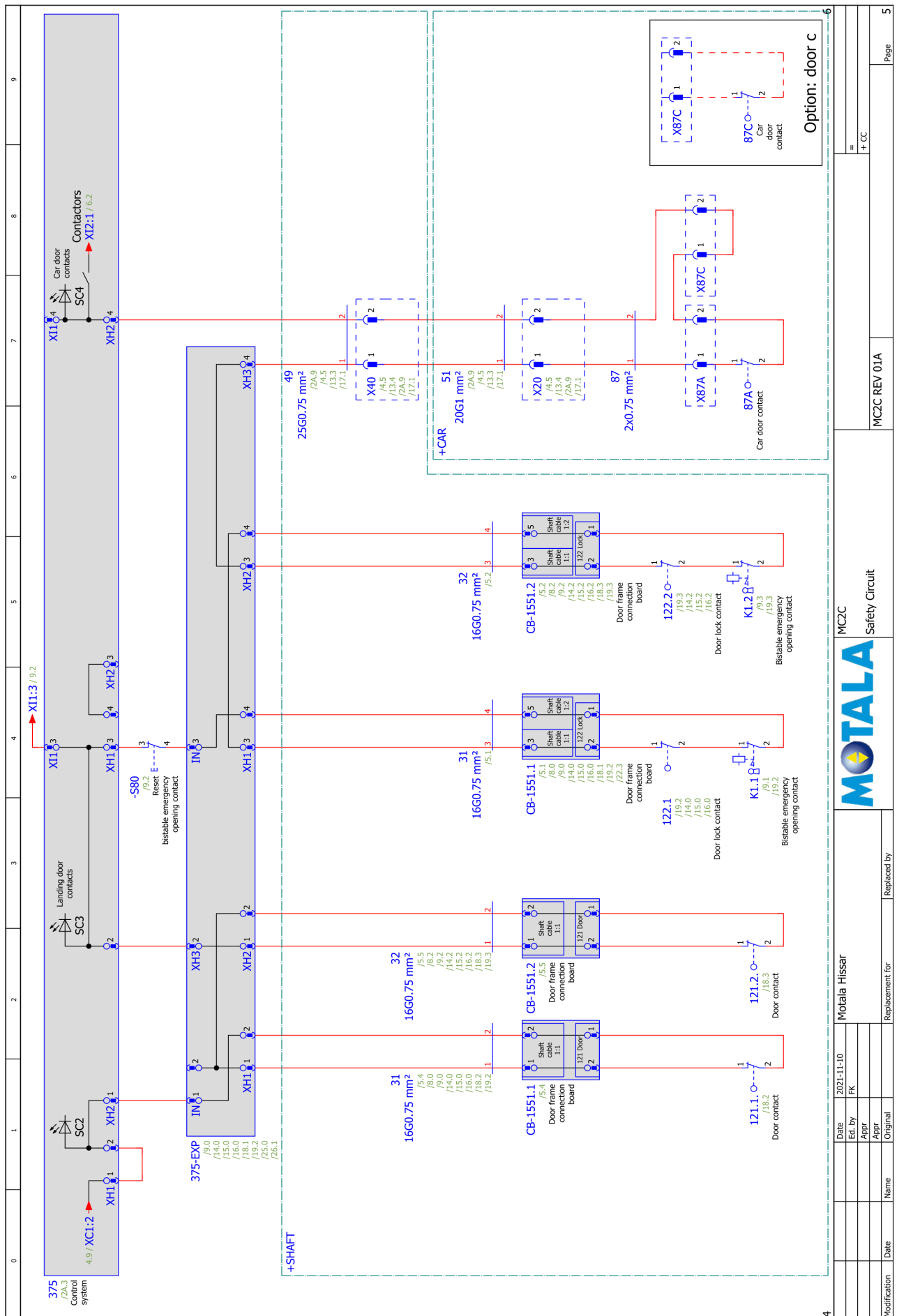
[illegible]

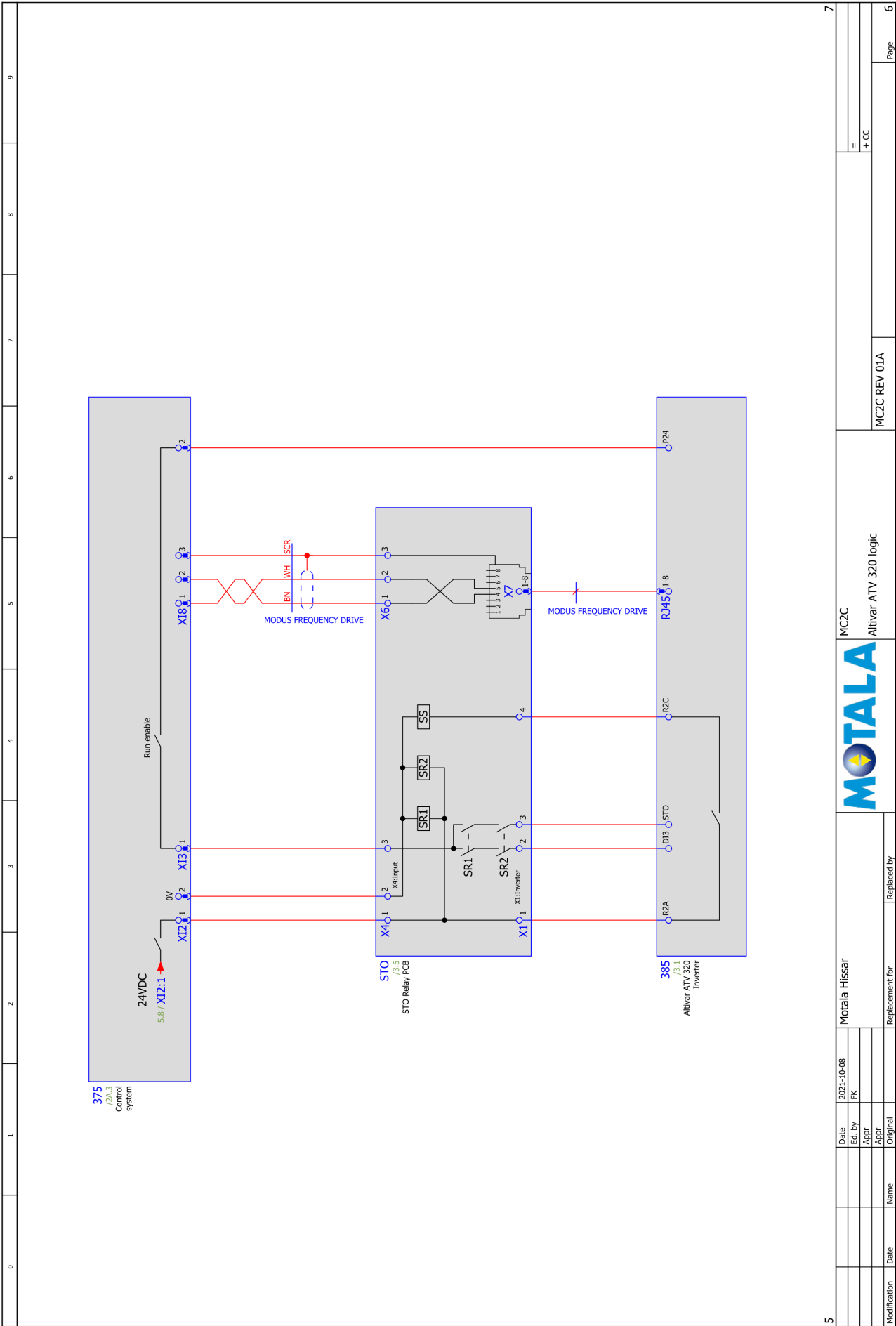


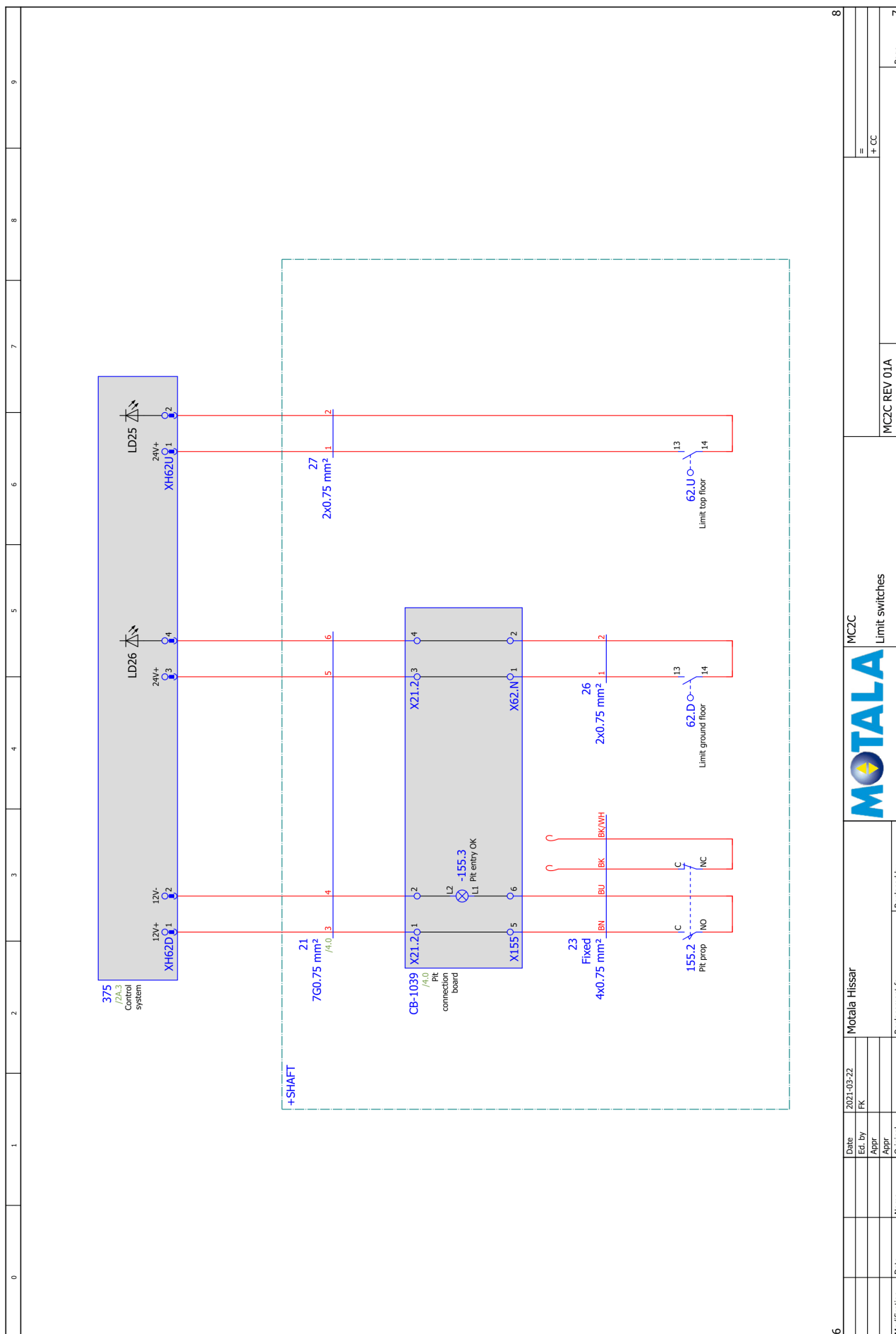




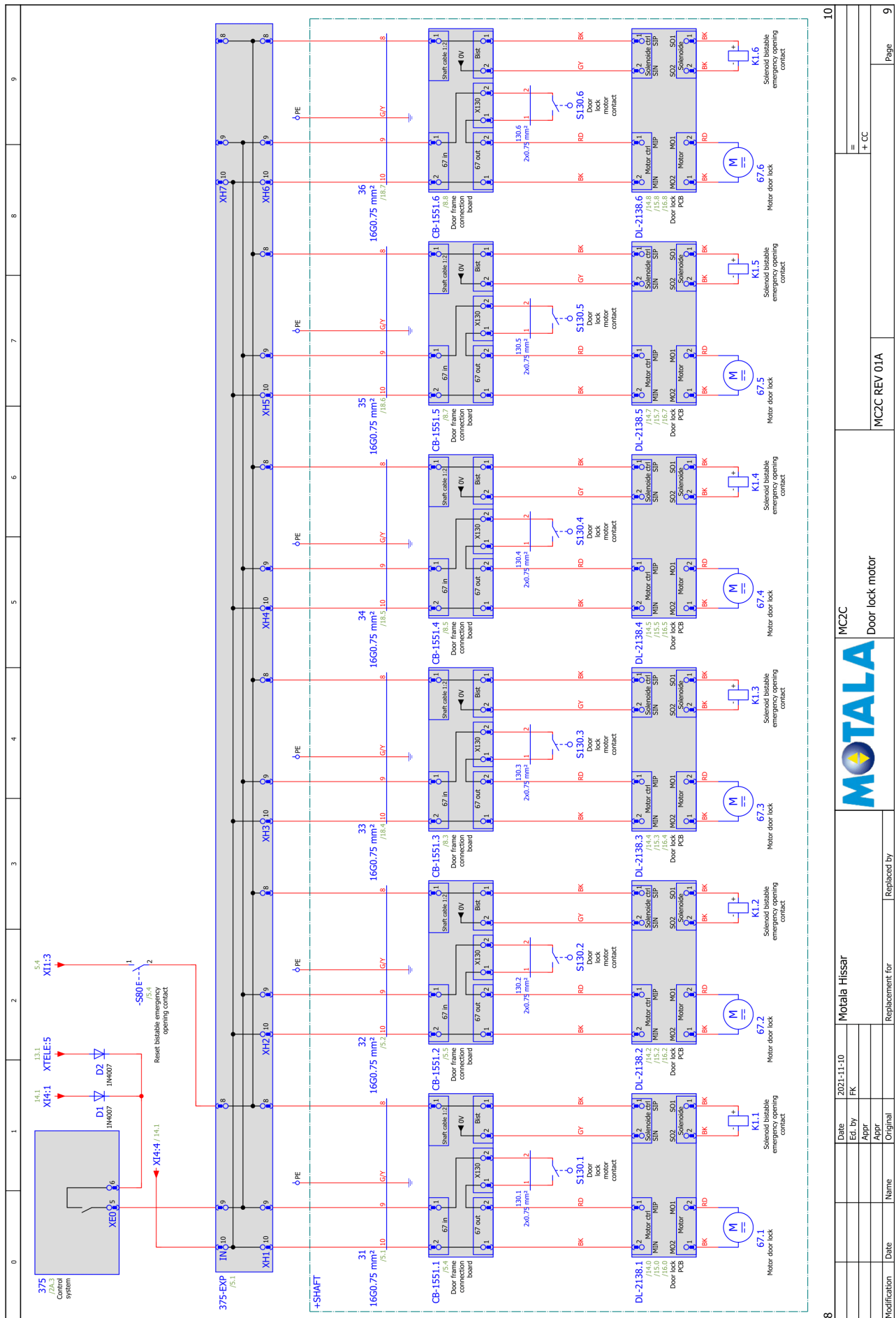


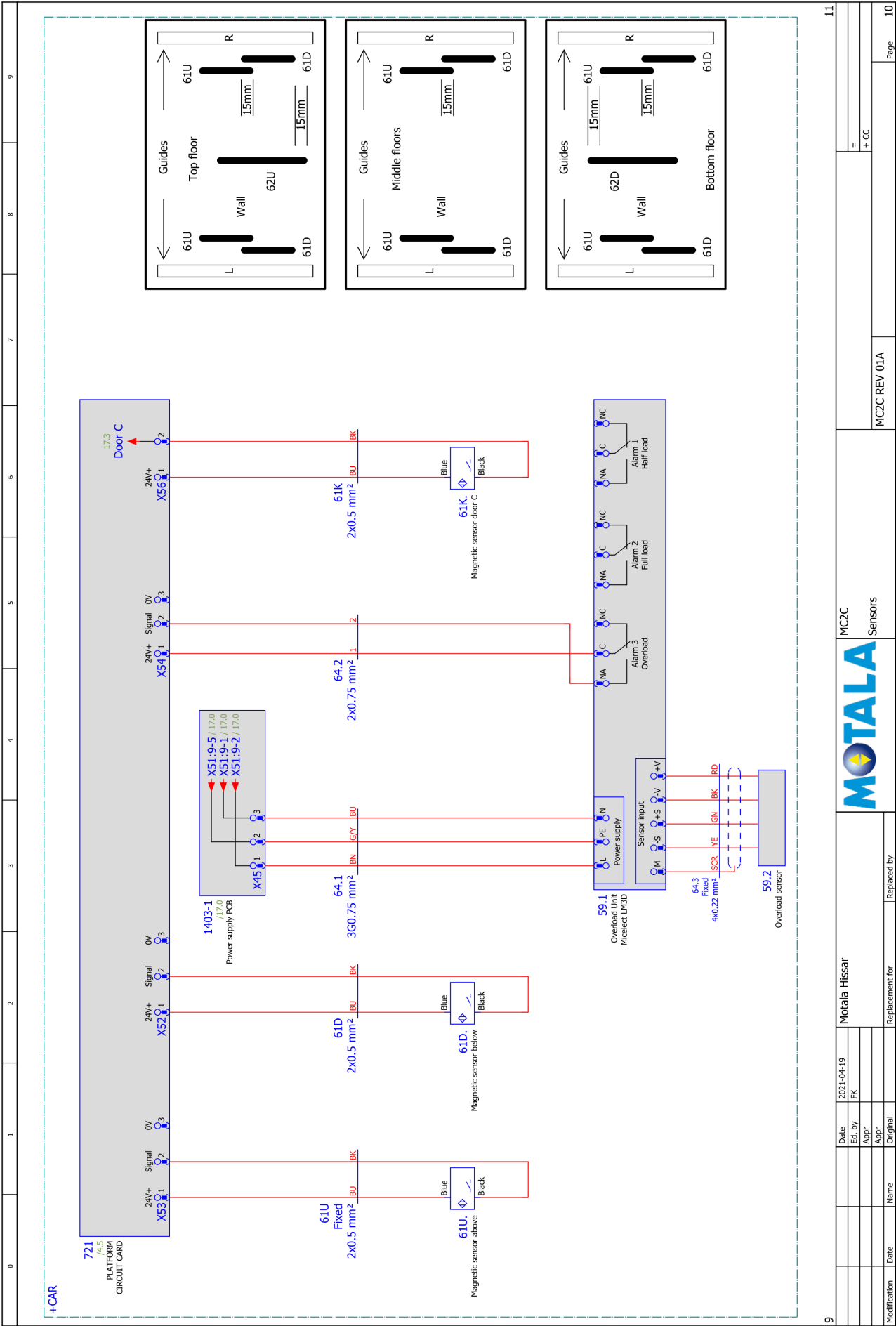




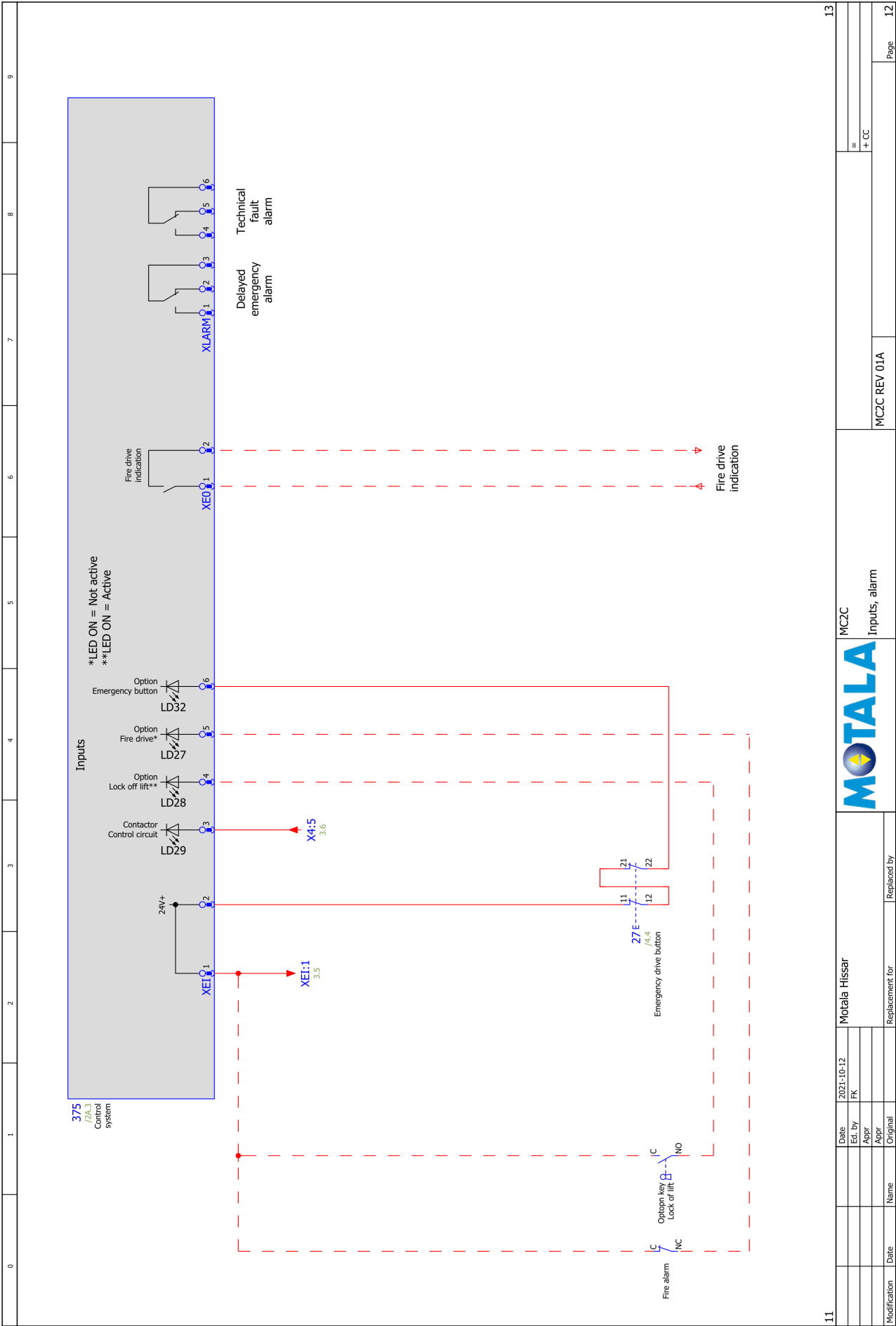


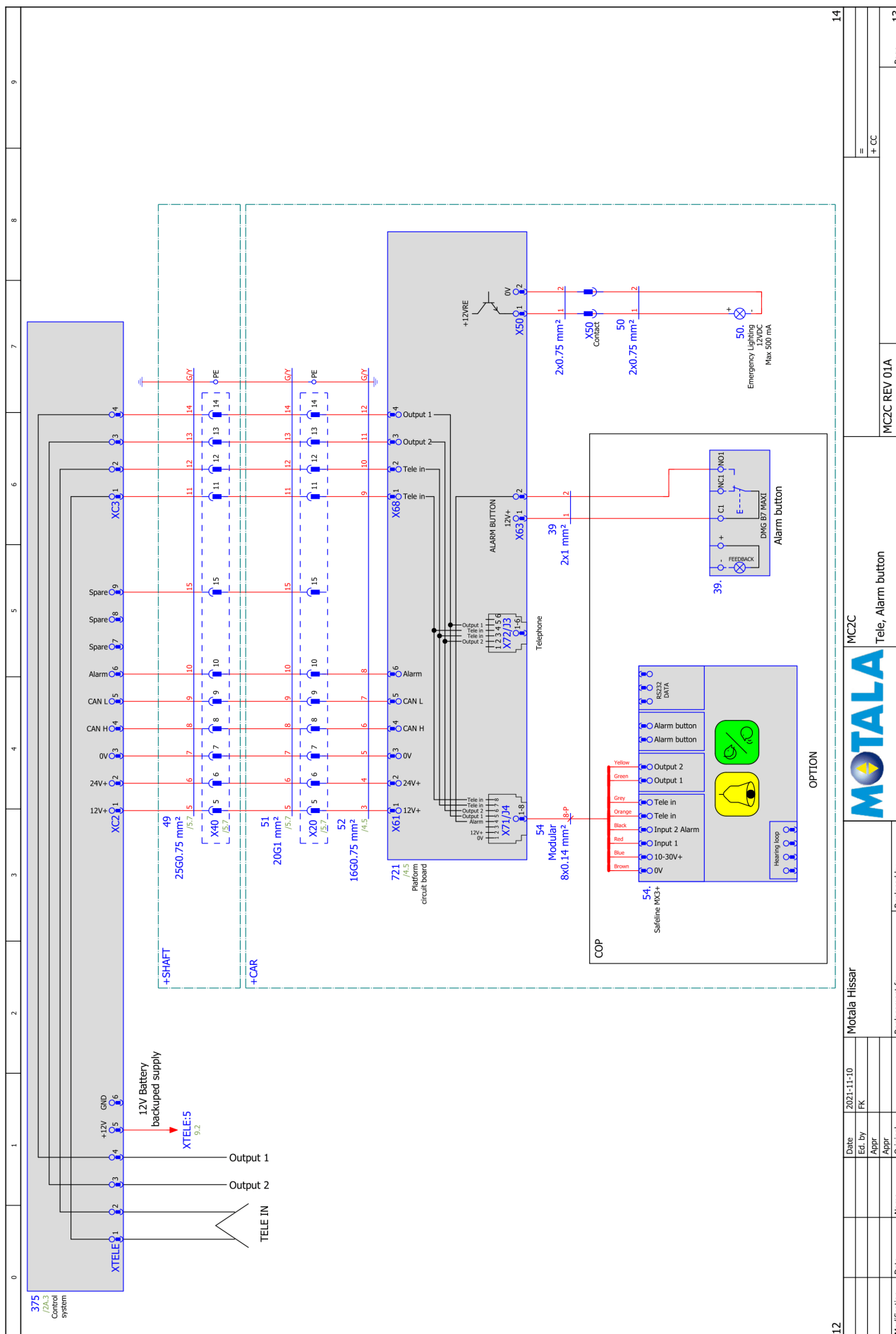


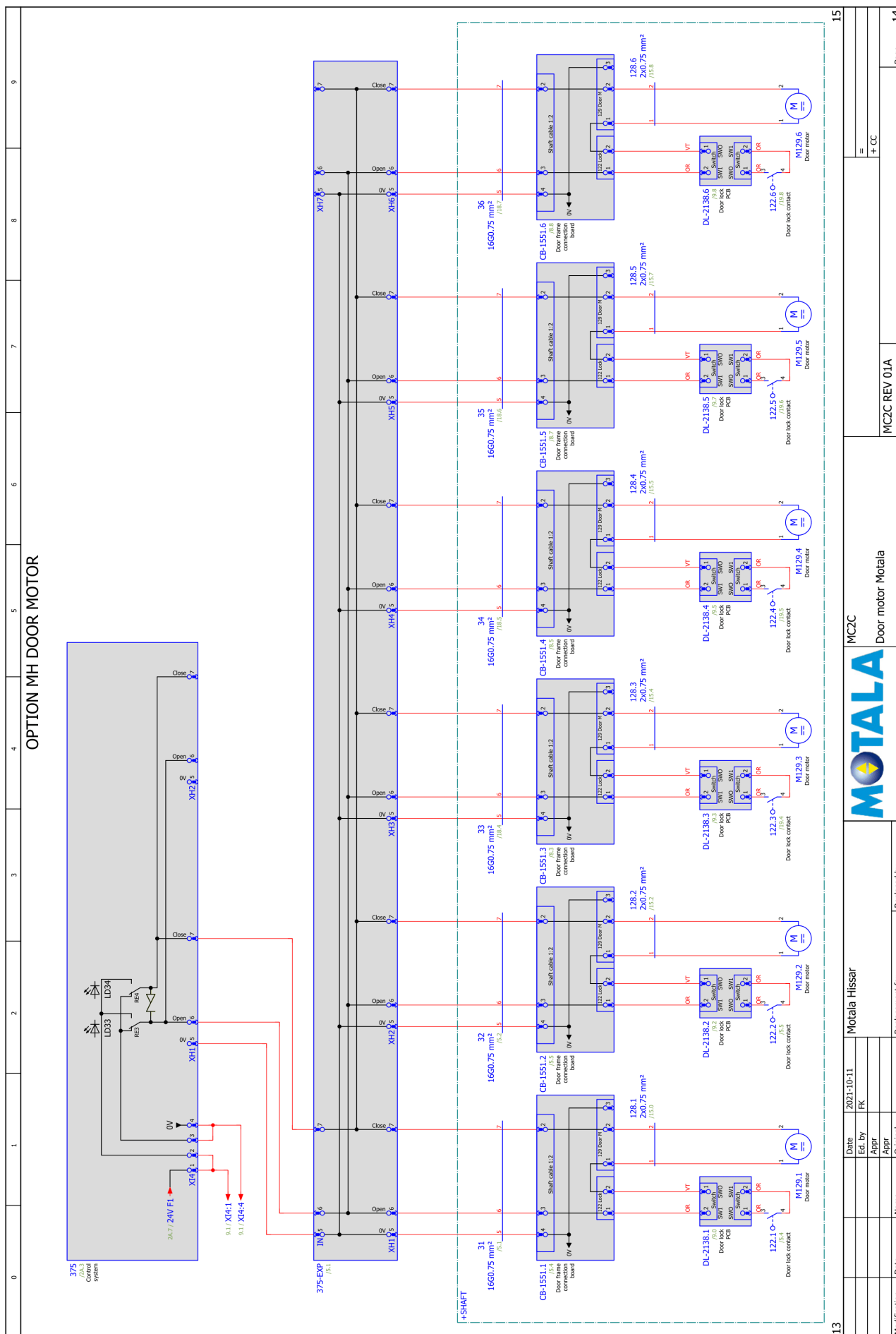


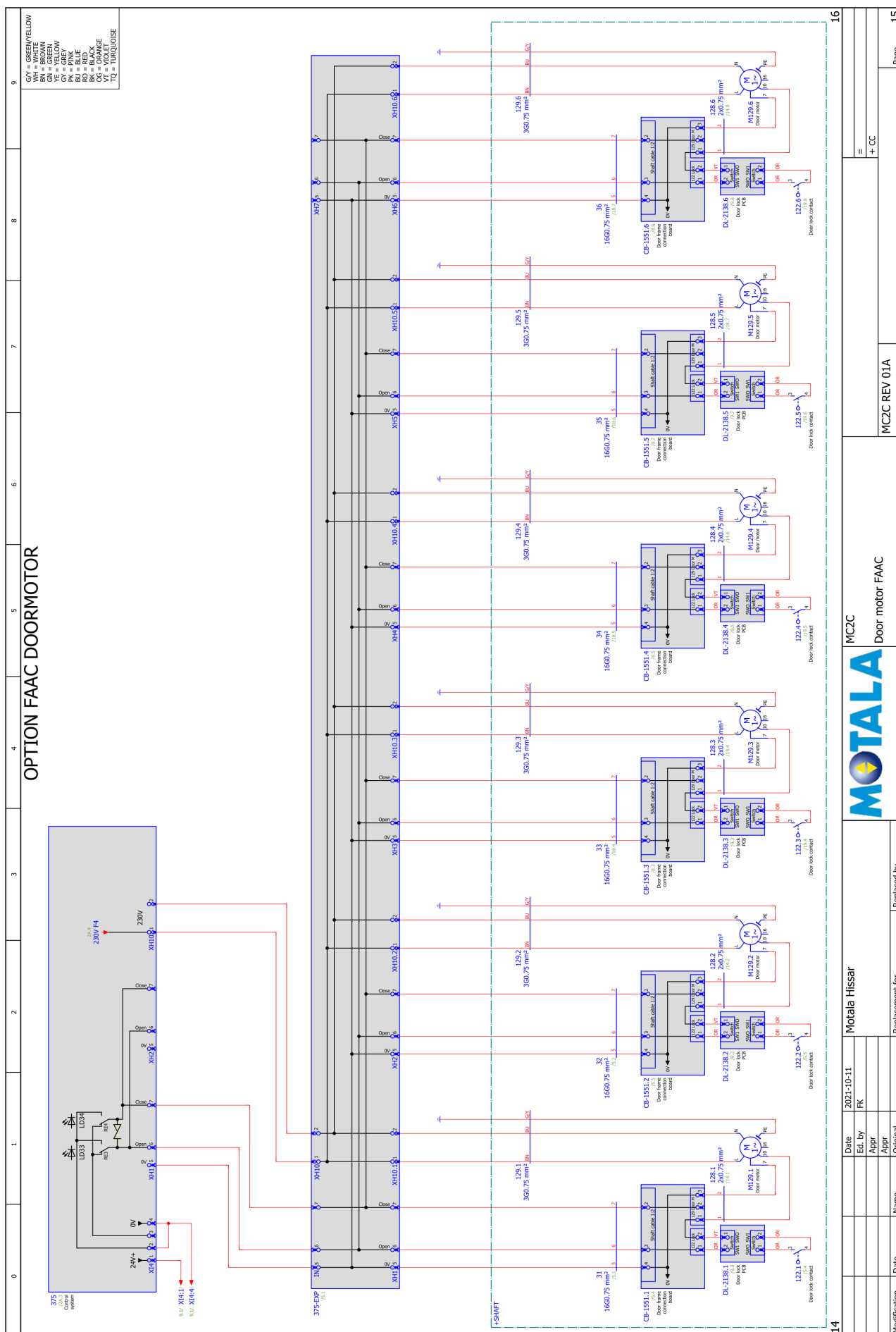


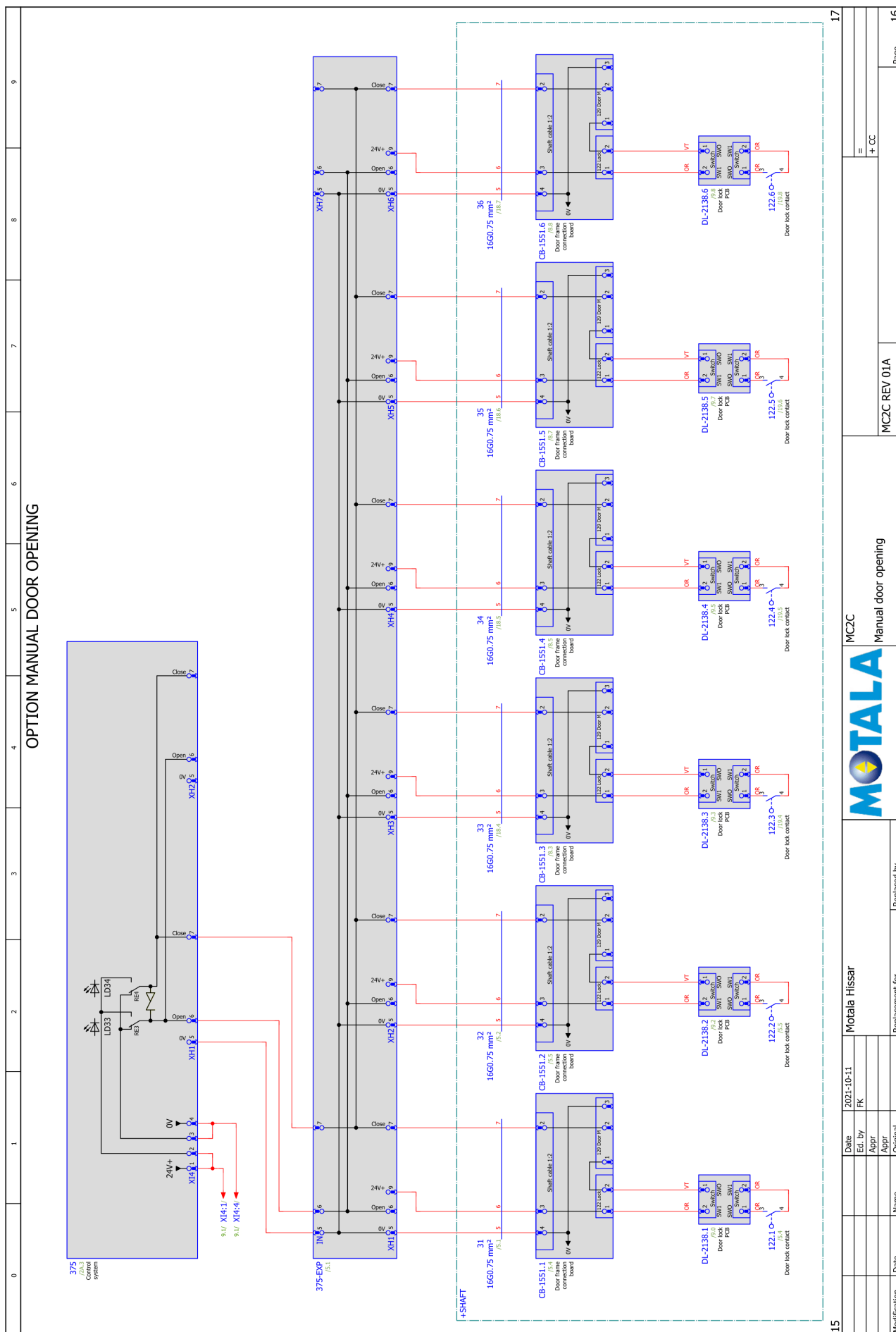


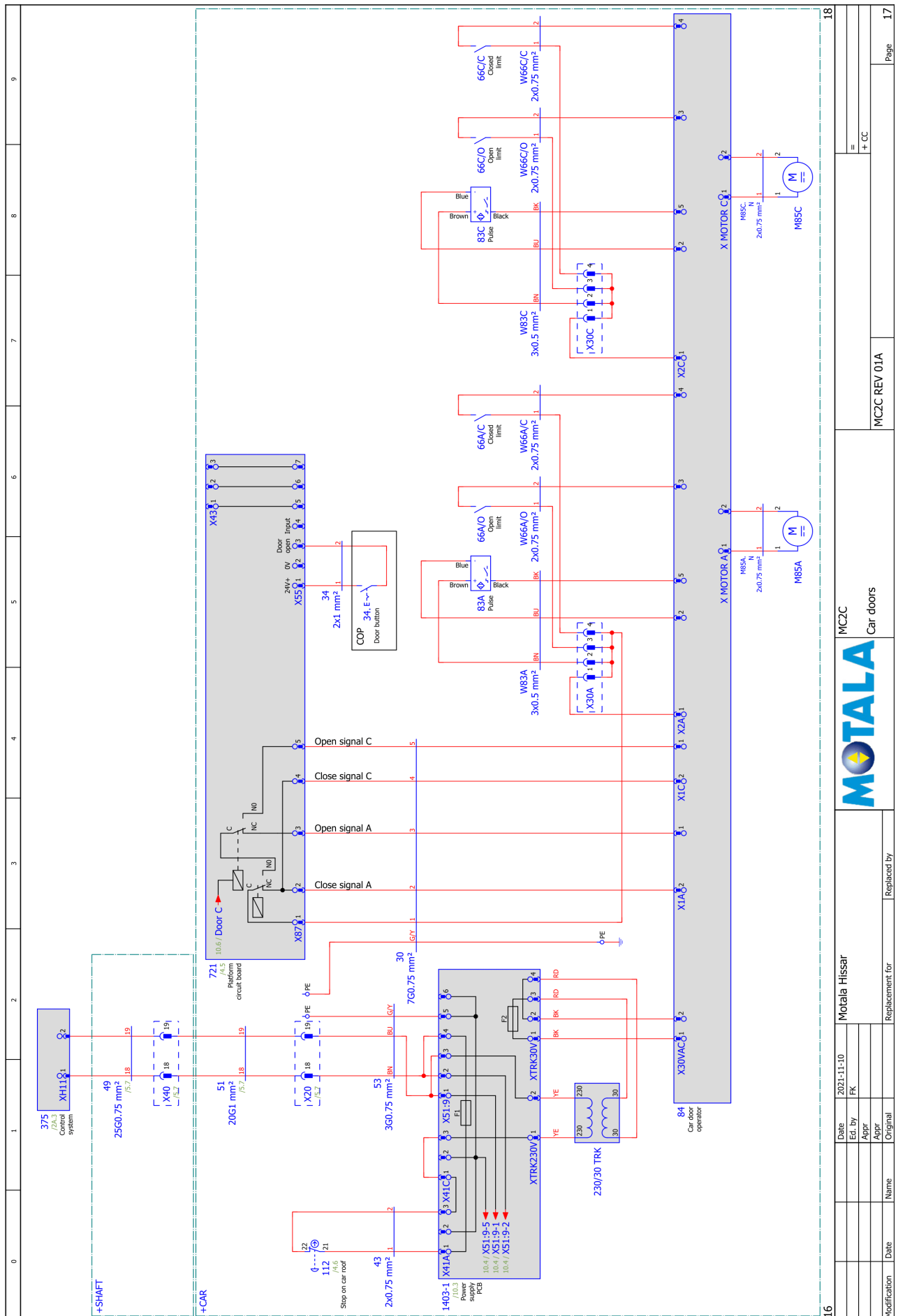


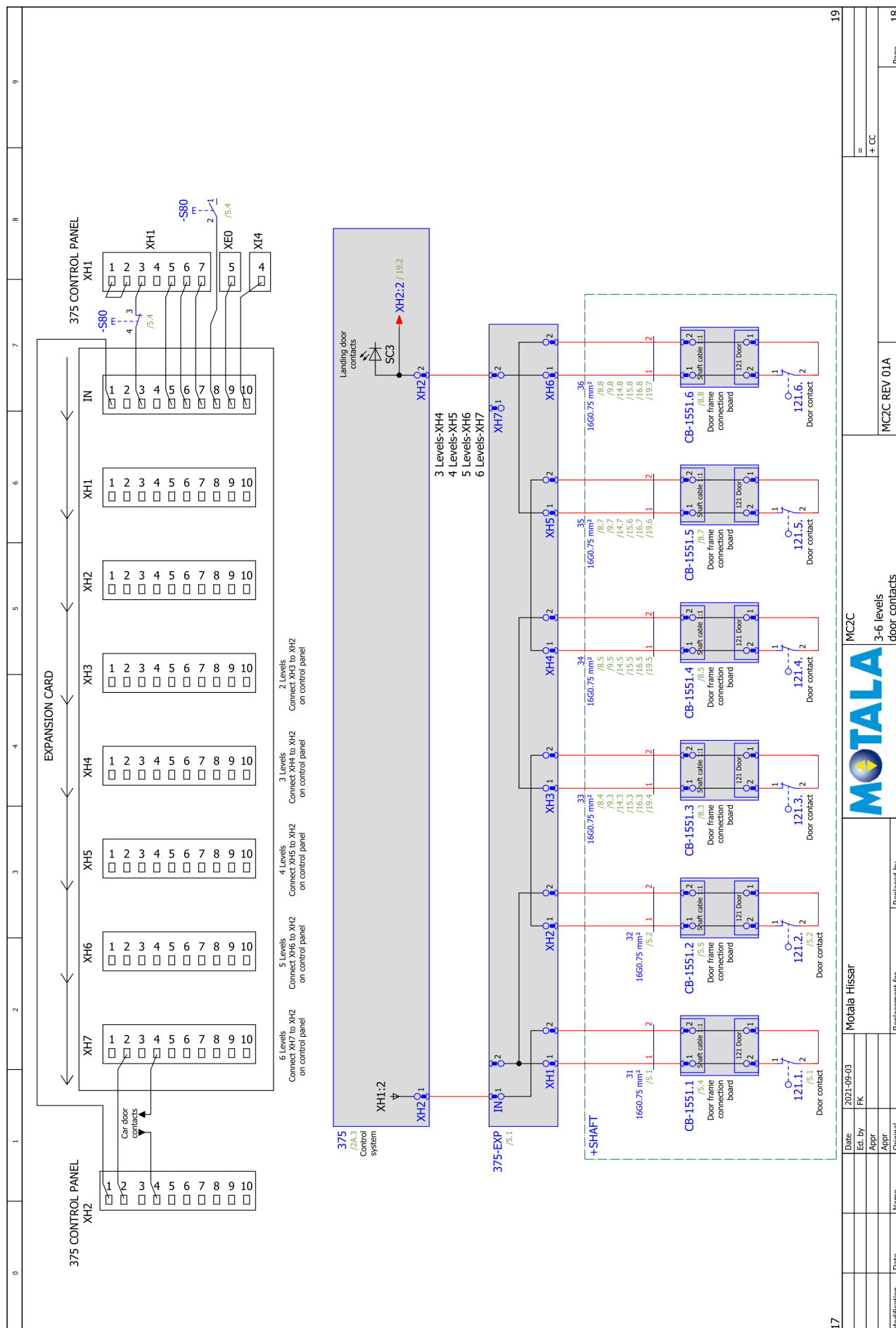


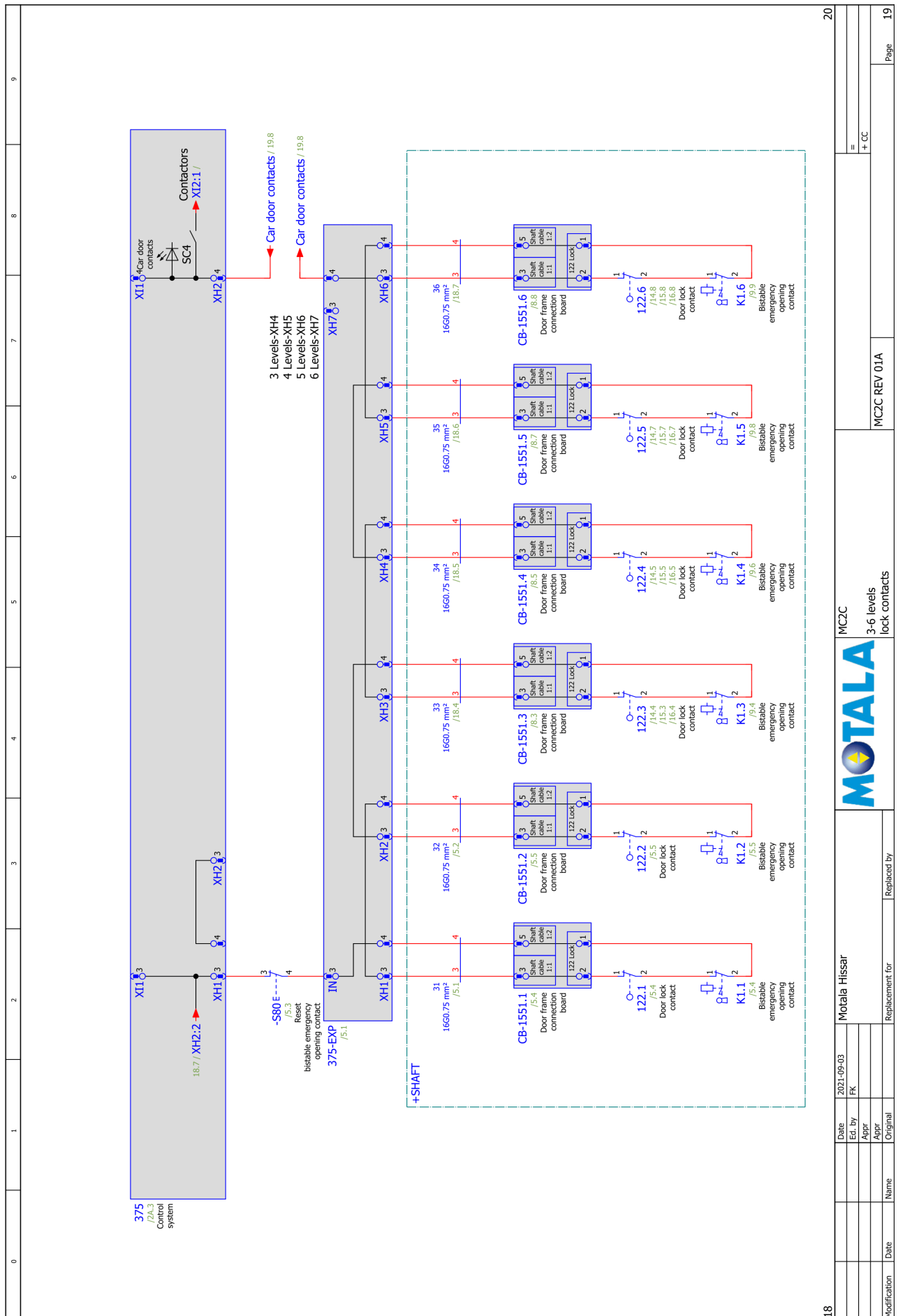


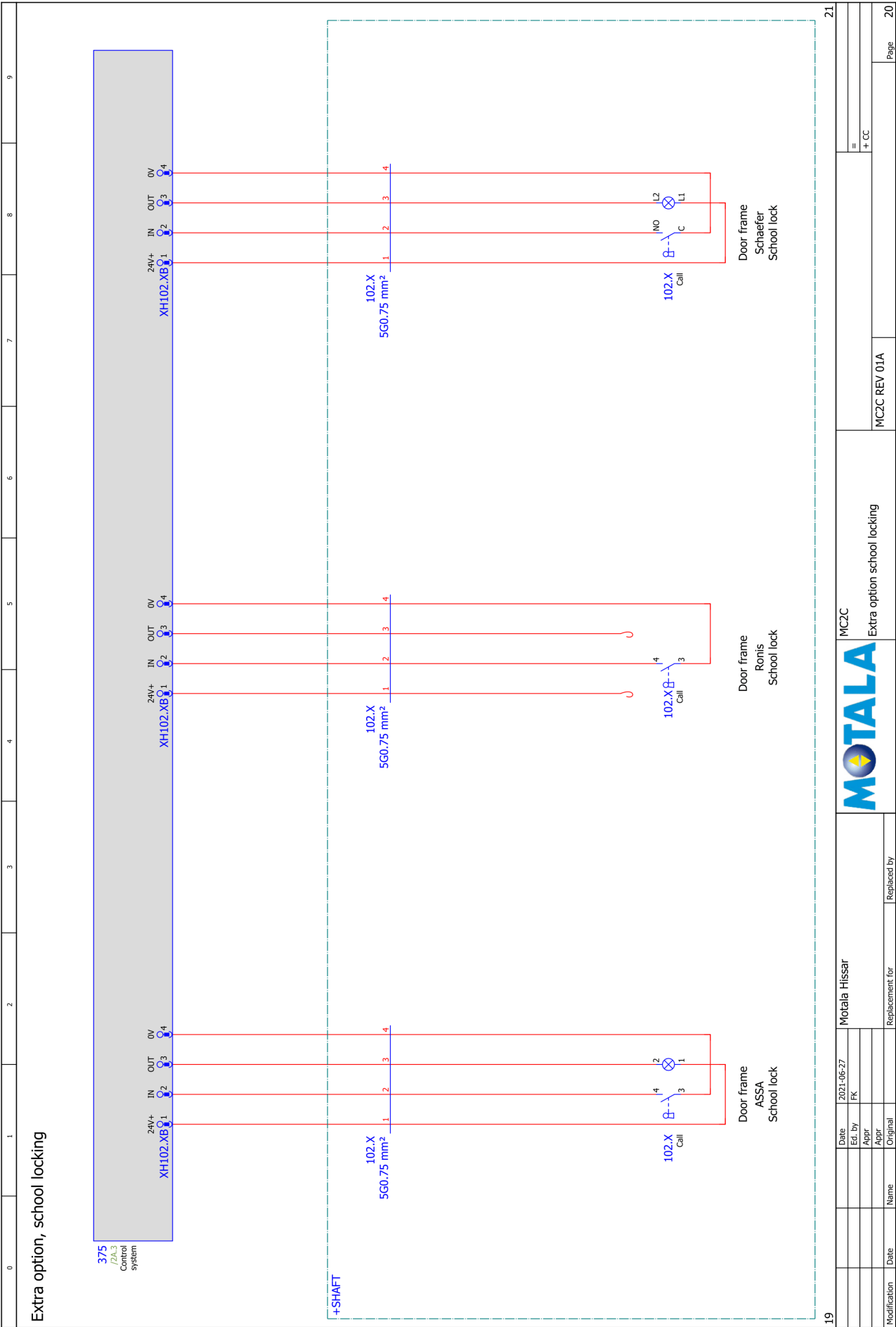


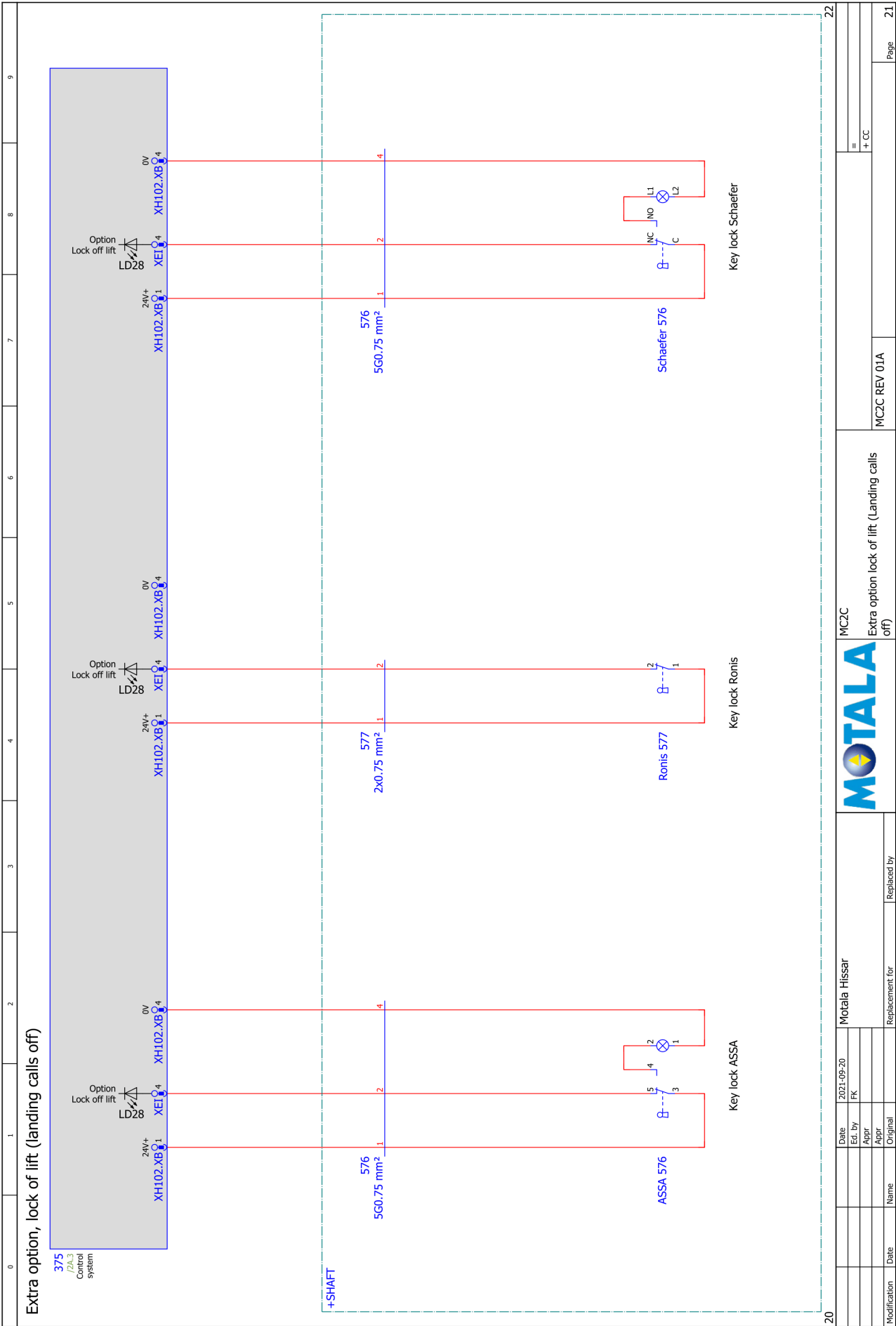






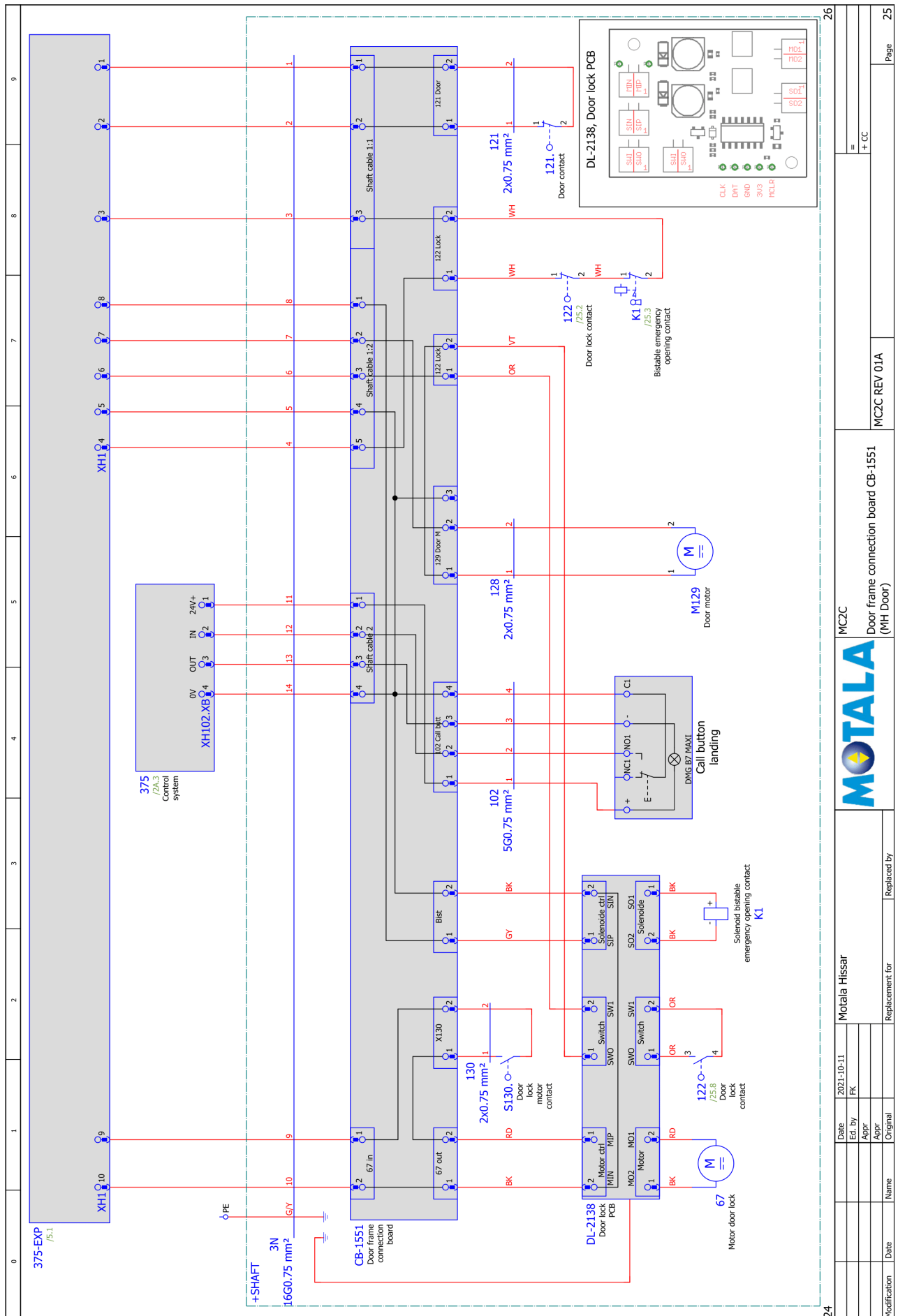


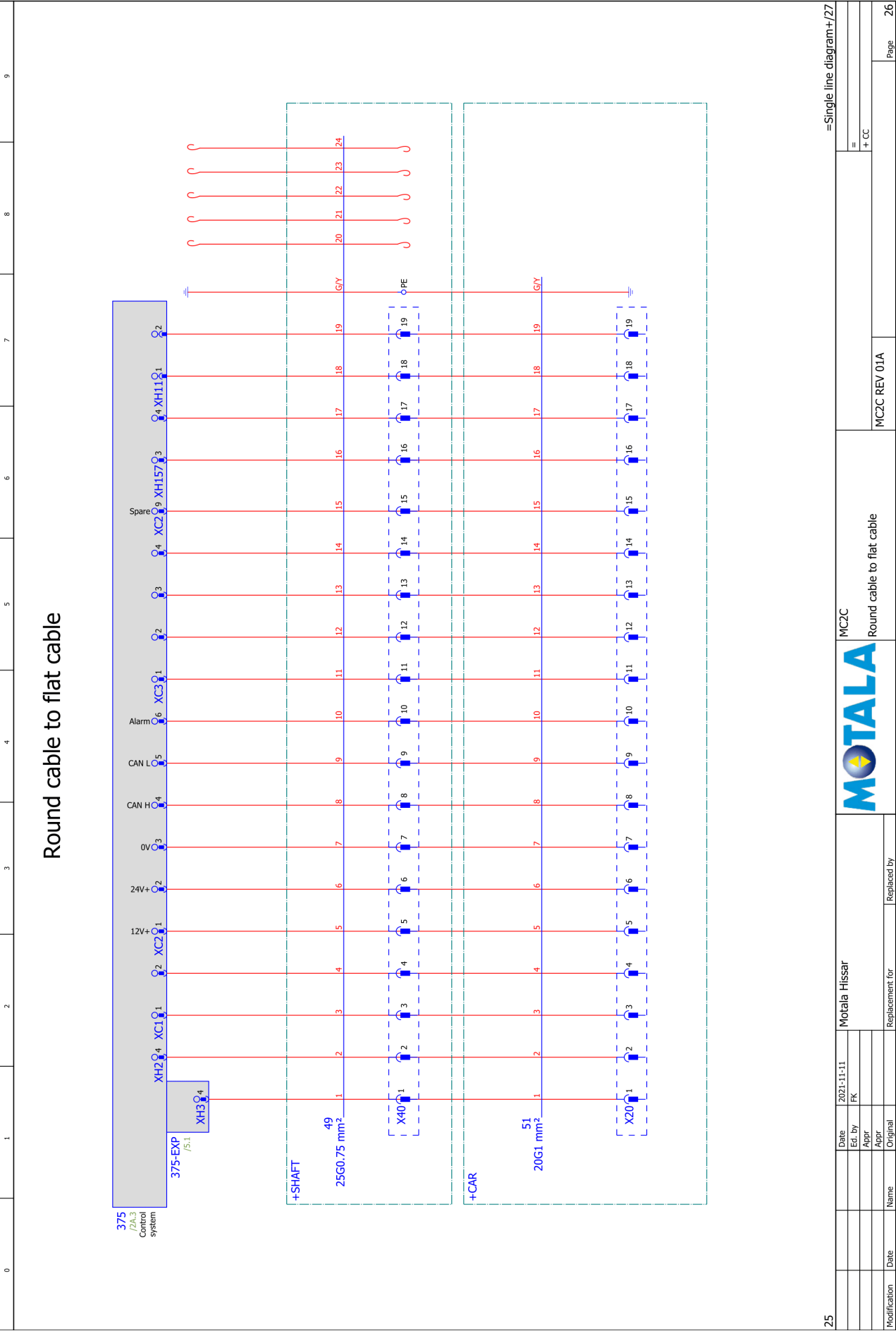


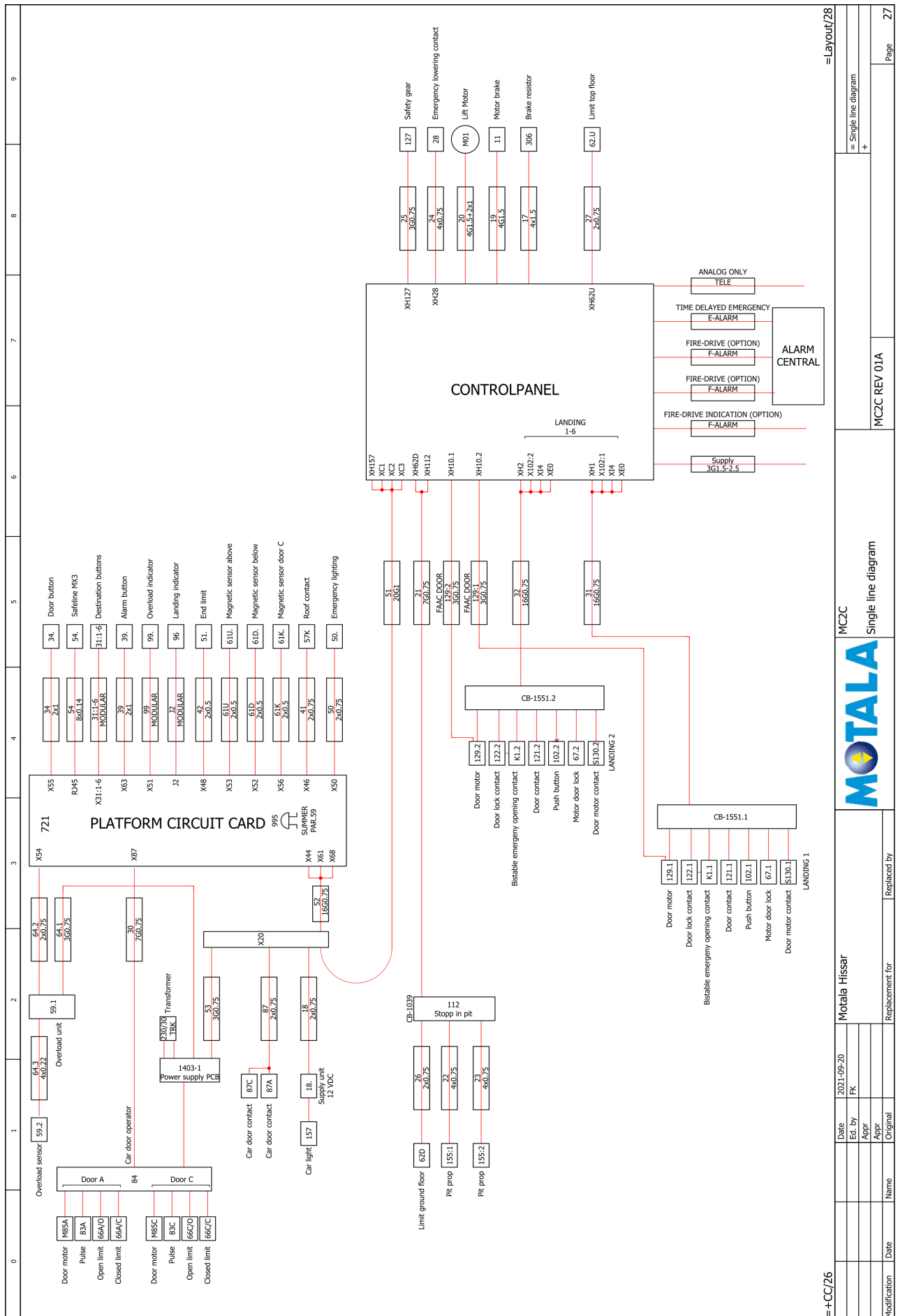


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Extra option, elbow push receiver									
+SHAFT CB-1551.1 754 Door frame connection board 102.1-6 5G0.75 mm² Call button landing 1-6 DMG B7 MAXI Elbow push receiver RX26-Nano Relay K1 24V/DC									
21	Motala Hissar				MC2C				23
Date		2021-06-27		FK		MC2C		MC2C REV 01A	
Ed. by		FK							
Appr									
Appr									
Original									
Name									
Date									
Replacement for									
Replaced by									
Modification									
Date									
Name									
Appr									
Appr									
Original									
Page									
22									

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Extra option, GSM Line									
22 24 MC2C Extra option GSM Line MOTALA Motala Hissar 2021-06-27 FK Date Ed. by Appr. Appr. Appr. Drawn Checked Reviewed Approved									
MC2C REV 01A + CC									







0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

243

375

220

290

27

385

S80

STO

380

790

227:2

F6

Parts list

Position	Description	Manufacturer	Manufacturer Part Number
27	Emergency drive button	Eaton	M22-IVS M22-A M22-D-Y M22-CK11
220	Main switch	Sontheimer	HLO40/3T/Z208ggr/X74/P908
227:2	Battery	Mastervolt	DJW12-8.5
243	Supply unit 24VDC	Mean Well	LRS-100-24
290	Circuit breaker	Schneider Electric	A9F04202
375	Control panel	Kinds Elektronik AB	PMH100101_REV02
380	Sine wave inverter	Wench & Brothers Co., Ltd	INT-300W
385	Inverter	Schneider Electric	ATV320U15M2C
790	Contactor evacuation	Schneider Electric	LC1K09008P7
F6	Fuse	Schurter	0034-3122.G
S80	Switch, reset bistable emergency opening contacts	Schneider Electric	A9E18033
STO	Safety relay PCB	TE Connectivity Carlo Gavazzi	SR4M4024 RP1D350D1

29

MC2C

Layout

28

MC2C REV 01A

29

MC2C

Layout

28

MC2C REV 01A

Dato: 2023-01-13

Erstattet: 2022-09-19

Side117 /143

28

30

375 Control panel

XC1

XC2

XC3

XE0

XEI

XH1

XH2

XH10

XH11

XH20

XH28

XH62D

XH62U

XH102:1-102:6

XH103

Platform

Platform

Platform

Outputs

Inputs

Doors

Doors

230V FAAC

230V Car door

Reserve

Emergency lowering

Limit ground floor

Limit top floor

Buttons landing 1-6

Data bus

XH112

XH127

XH157

XI1

XI2

XI3

XI4

XI5

XI6

XI7

XI8

XLARM

XSD

XTELE

Plt prop

Safety gear

Car light

Emergency drive button

Contactors

Run enable

Door select

Supply 230VAC

Supply 24VDC

Battery

Frequency inverter

Alarm outputs

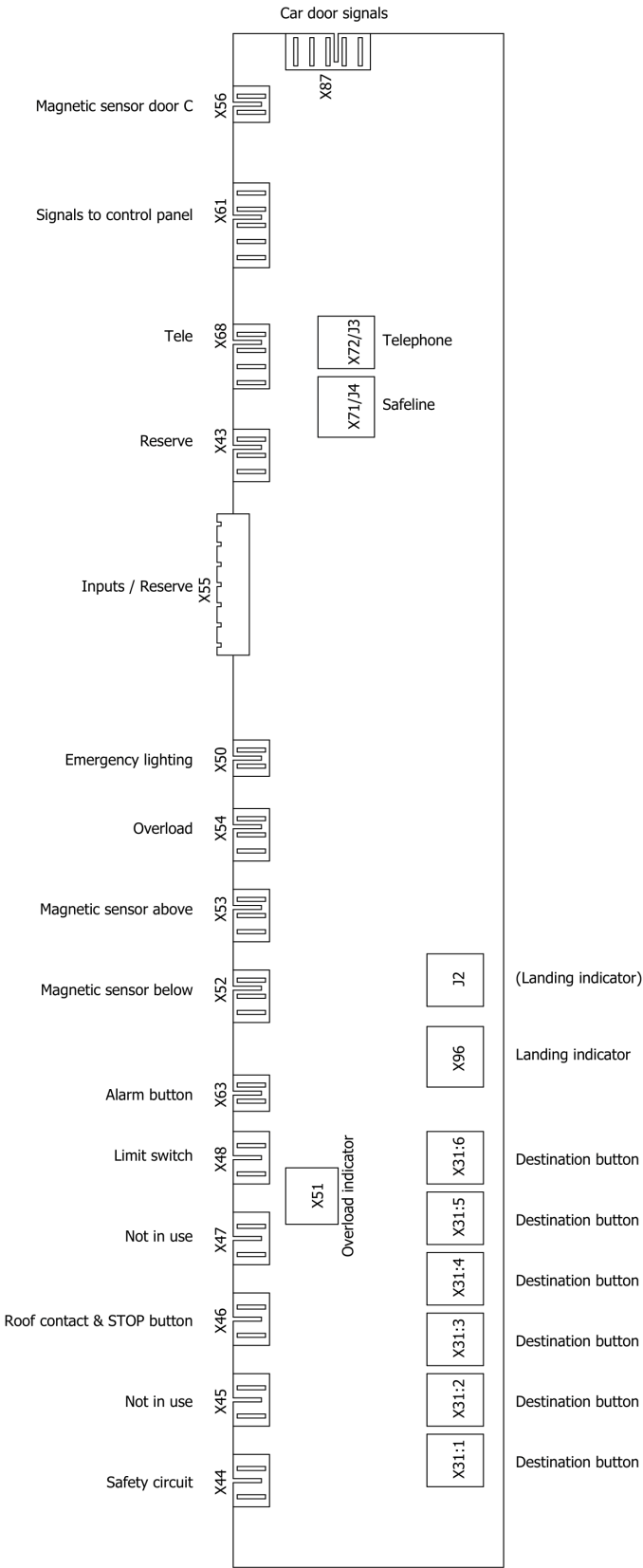
SD card

Telephone

The diagram illustrates the internal wiring and components of the 375 Control panel. It is organized into several functional areas:

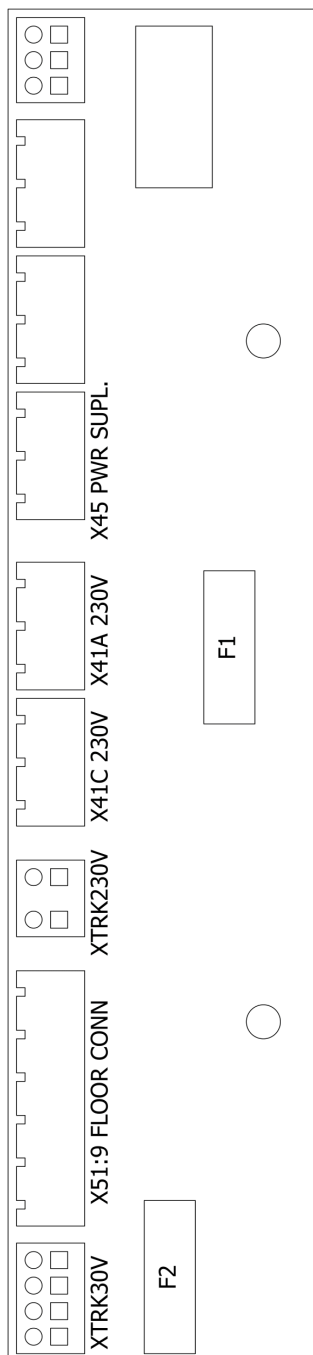
- Top Section:** Contains safety and power components including F1 (DOORMOTOR 4AT 24V), F2 (SAFETY CIRCUIT 1AF 24V), F3 (ELECTRONICS 4AT 24V), F4 (FAAC 3.15AT 230V), and F5 (TRANSFORMER PRIMARY 1.25AT 230V). It also shows terminal blocks XI5, XI6, and XI7.
- Left Section:** Features a vertical stack of terminal blocks: XH102:6B, XH102:5B, XH102:4B, XH102:3B, XH102:2B, and XH102:1B. Below these are XH62D, XEI, XH20, and XH62U.
- Right Section:** Includes a vertical stack of terminal blocks: XH157, XH10, XH11, XH12, XH13, XH14, XH15, XH16, XH17, XH18, XH19, XH20, XH21, XH22, XH23, XH24, XH25, XH26, XH27, XH28, XH29, XH30, XH31, XH32, XH33, XH34, XH35, XH36, XH37, XH38, XH39, XH40, XH41, XH42, XH43, XH44, XH45, XH46, XH47, XH48, XH49, XH50, XH51, XH52, XH53, XH54, XH55, XH56, XH57, XH58, XH59, XH60, XH61, XH62, XH63, XH64, XH65, XH66, XH67, XH68, XH69, XH70, XH71, XH72, XH73, XH74, XH75, XH76, XH77, XH78, XH79, XH80, XH81, XH82, XH83, XH84, XH85, XH86, XH87, XH88, XH89, XH90, XH91, XH92, XH93, XH94, XH95, XH96, XH97, XH98, XH99, XH100, XH101, XH102, XH103, XH104, XH105, XH106, XH107, XH108, XH109, XH110, XH111, XH112, XH113, XH114, XH115, XH116, XH117, XH118, XH119, XH120, XH121, XH122, XH123, XH124, XH125, XH126, XH127, XH128, XH129, XH130, XH131, XH132, XH133, XH134, XH135, XH136, XH137, XH138, XH139, XH140, XH141, XH142, XH143, XH144, XH145, XH146, XH147, XH148, XH149, XH150, XH151, XH152, XH153, XH154, XH155, XH156, XH157, XH158, XH159, XH160, XH161, XH162, XH163, XH164, XH165, XH166, XH167, XH168, XH169, XH170, XH171, XH172, XH173, XH174, XH175, XH176, XH177, XH178, XH179, XH180, XH181, XH182, XH183, XH184, XH185, XH186, XH187, XH188, XH189, XH190, XH191, XH192, XH193, XH194, XH195, XH196, XH197, XH198, XH199, XH200, XH201, XH202, XH203, XH204, XH205, XH206, XH207, XH208, XH209, XH210, XH211, XH212, XH213, XH214, XH215, XH216, XH217, XH218, XH219, XH220, XH221, XH222, XH223, XH224, XH225, XH226, XH227, XH228, XH229, XH230, XH231, XH232, XH233, XH234, XH235, XH236, XH237, XH238, XH239, XH240, XH241, XH242, XH243, XH244, XH245, XH246, XH247, XH248, XH249, XH250, XH251, XH252, XH253, XH254, XH255, XH256, XH257, XH258, XH259, XH260, XH261, XH262, XH263, XH264, XH265, XH266, XH267, XH268, XH269, XH270, XH271, XH272, XH273, XH274, XH275, XH276, XH277, XH278, XH279, XH280, XH281, XH282, XH283, XH284, XH285, XH286, XH287, XH288, XH289, XH290, XH291, XH292, XH293, XH294, XH295, XH296, XH297, XH298, XH299, XH300, XH301, XH302, XH303, XH304, XH305, XH306, XH307, XH308, XH309, XH310, XH311, XH312, XH313, XH314, XH315, XH316, XH317, XH318, XH319, XH320, XH321, XH322, XH323, XH324, XH325, XH326, XH327, XH328, XH329, XH330, XH331, XH332, XH333, XH334, XH335, XH336, XH337, XH338, XH339, XH340, XH341, XH342, XH343, XH344, XH345, XH346, XH347, XH348, XH349, XH350, XH351, XH352, XH353, XH354, XH355, XH356, XH357, XH358, XH359, XH360, XH361, XH362, XH363, XH364, XH365, XH366, XH367, XH368, XH369, XH370, XH371, XH372, XH373, XH374, XH375, XH376, XH377, XH378, XH379, XH380, XH381, XH382, XH383, XH384, XH385, XH386, XH387, XH388, XH389, XH390, XH391, XH392, XH393, XH394, XH395, XH396, XH397, XH398, XH399, XH400, XH401, XH402, XH403, XH404, XH405, XH406, XH407, XH408, XH409, XH410, XH411, XH412, XH413, XH414, XH415, XH416, XH417, XH418, XH419, XH420, XH421, XH422, XH423, XH424, XH425, XH426, XH427, XH428, XH429, XH430, XH431, XH432, XH433, XH434, XH435, XH436, XH437, XH438, XH439, XH440, XH441, XH442, XH443, XH444, XH445, XH446, XH447, XH448, XH449, XH450, XH451, XH452, XH453, XH454, XH455, XH456, XH457, XH458, XH459, XH460, XH461, XH462, XH463, XH464, XH465, XH466, XH467, XH468, XH469, XH470, XH471, XH472, XH473, XH474, XH475, XH476, XH477, XH478, XH479, XH480, XH481, XH482, XH483, XH484, XH485, XH486, XH487, XH488, XH489, XH490, XH491, XH492, XH493, XH494, XH495, XH496, XH497, XH498, XH499, XH500, XH501, XH502, XH503, XH504, XH505, XH506, XH507, XH508, XH509, XH510, XH511, XH512, XH513, XH514, XH515, XH516, XH517, XH518, XH519, XH520, XH521, XH522, XH523, XH524, XH525, XH526, XH527, XH528, XH529, XH530, XH531, XH532, XH533, XH534, XH535, XH536, XH537, XH538, XH539, XH540, XH541, XH542, XH543, XH544, XH545, XH546, XH547, XH548, XH549, XH550, XH551, XH552, XH553, XH5

721 Platform circuit board



29		31	
Modification		= Layout	
Date		+	
Name		MC2C REV 01A	
Original		MC2C	
Appr		Layout	
Ed. by		Motala Hissar	
Date		2021-10-11	
FK		Replacement for	
Replaced by		J2	

1403-1 Power supply PCB



=Rapport+Cable diagram/50

31

JL							Motala Hissar MOTALA	MC2C Layout		-No support cable diagram)	37
	Date	2021-10-08									
	Ed. by	FK									
	Appr.									= Layout	
	Appr.									+	
	Official										
Modifications:	Priorities								MC2C REV 01A		Drawing

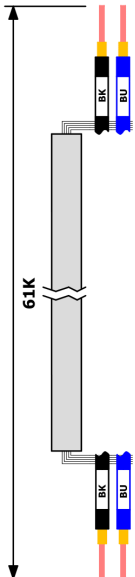
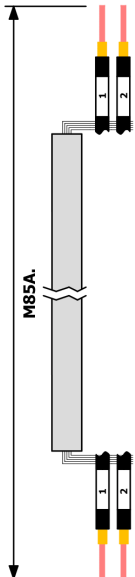
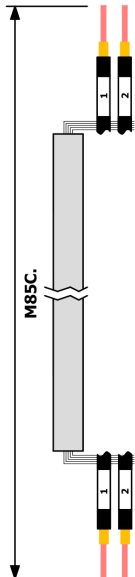
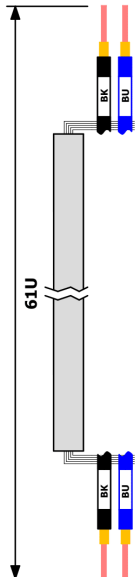
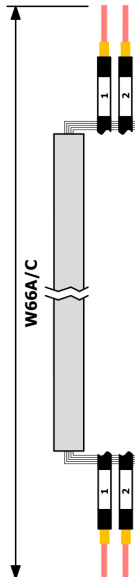
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Side124 /143

Side125 /143

Side126 /143

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F09_004-M040A									
Cable name +=CAR-61K Cable type 2x0.5 mm ² Function Magnetic sensor door C									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
24V+		10	-721:X56:2		-61K:Black		10	Magnetic sensor door C	
		10	-721:X56:1		-61K:Blue		10	=	
									
Cable name +=CAR-M85A. Cable type N 2x0.75 mm ² Function									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		17	-84:X MOTOR A:1		-M85A:1		17		
		17	-84:X MOTOR A:2		-M85A:2		17		
									
Cable name +=CAR-M85C. Cable type N 2x0.75 mm ² Function									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		17	-84:X MOTOR C:1		-M85C:1		17		
		17	-84:X MOTOR C:2		-M85C:2		17		
									
Cable name +=CAR-61U Cable type Fixed 2x0.5 mm ² Function Magnetic sensor above									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
Signal		10	-721:X53:2		-61U:Black		10	Magnetic sensor above	
24V+		10	-721:X53:1		-61U:Blue		10	=	
									
Cable name +=CAR-W66A/C Cable type 2x0.75 mm ² Function Closed limit door A									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		17	-X30A:4		-66A/C		17	Closed limit	
		17	-84:X2A:4		-66A/C		17	=	
									

50.g

MC2C

MOTALA

MC2C REV 01A

50.f

50.e

Modification

Date

Name

Appr

Original

Replaced by

Replacement for

Motala Hissar

2021-10-08

FK

Ed. by

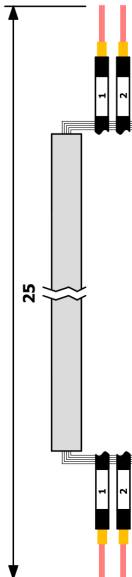
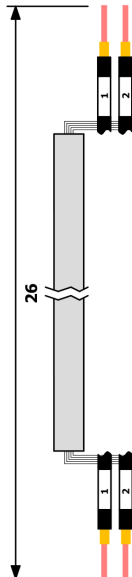
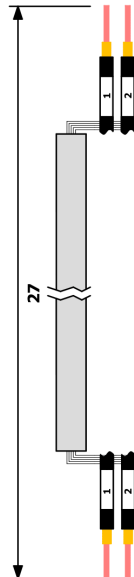
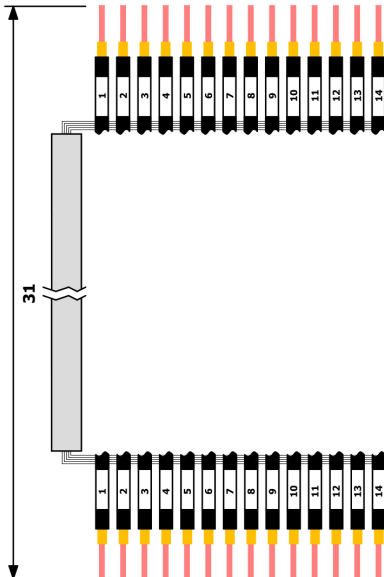
Date

= Rapport

+ Cable diagram

[illegible]

[illegible]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F05_004-MOTALA									
Cable name +=SHAFT-25 Cable type 3G0.75 mm ² Function Safety gear									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		4	+CC-375:XH127:1				4	-127:1	
		4	+CC-375:XH127:2				4	-127:2	
									
Cable name +=SHAFT-26 Cable type 2x0.75 mm ² Function Limit ground floor									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		7	-CB-1039:X62.N:1				7	-62.D:13	
		7	-CB-1039:X62.N:2				7	-62.D:14	
									
Cable name +=SHAFT-27 Cable type 2x0.75 mm ² Function Limit top floor									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
24V+		7	+CC-375:XH62U:1				7	-62.U:13	
		7	+CC-375:XH62U:2				7	-62.U:14	
									
Cable name +=SHAFT-31 Cable type 16G0.75 mm ² Function Shaft cable landing 1									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		5	+CC-375:EXP:XH1:1				5	-CB-1551.1:Shaft cable 1:1:1	
		5	+CC-375:EXP:XH1:2				5	-CB-1551.1:Shaft cable 1:1:2	
		5	+CC-375:EXP:XH1:3				5	-CB-1551.1:Shaft cable 1:1:3	
		5	+CC-375:EXP:XH1:4				5	-CB-1551.1:Shaft cable 1:1:5	
0V		14	+CC-375:EXP:XH1:5				14	-CB-1551.1:Shaft cable 1:2:4	
Open		14	+CC-375:EXP:XH1:6				14	-CB-1551.1:Shaft cable 1:2:3	
Close		14	+CC-375:EXP:XH1:7				14	-CB-1551.1:Shaft cable 1:2:2	
		9	+CC-375:EXP:XH1:8				9	-CB-1551.1:Shaft cable 1:2:1	
		9	+CC-375:EXP:XH1:9				9	-CB-1551.1:67 in:1	
		9	+CC-375:EXP:XH1:10				9	-CB-1551.1:67 in:2	
24V+		8	+CC-375:XH102.1B:1				8	-CB-1551.1:Shaft cable 2:1	
IN		8	+CC-375:XH102.1B:2				8	-CB-1551.1:Shaft cable 2:2	
OUT		8	+CC-375:XH102.1B:3				8	-CB-1551.1:Shaft cable 2:3	
0V		8	+CC-375:XH102.1B:4				8	-CB-1551.1:Shaft cable 2:4	
									

50.i

Modification

Date

Name

Appr

Original

Date

2021-10-08

Ed. by

FK

Appr

Original

Motala Hissar

MC2C

Cable diagram:25 :26 :27 :31

MC2C REV 01A

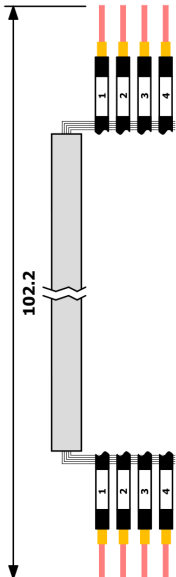
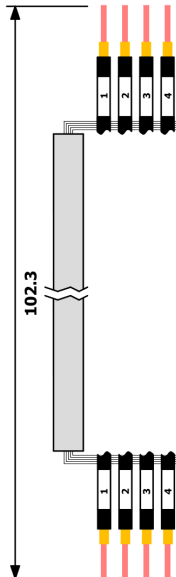
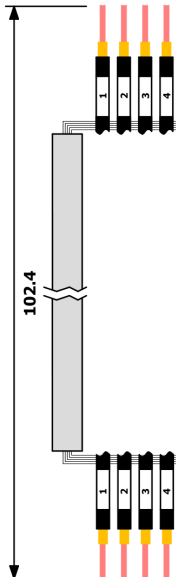
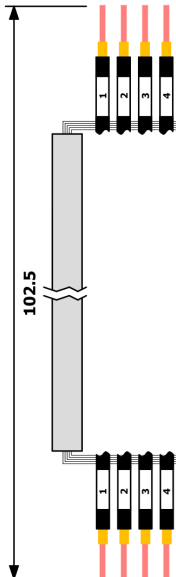
= Rapport
+ Cable diagram

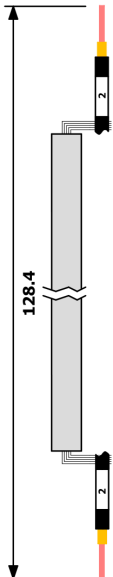
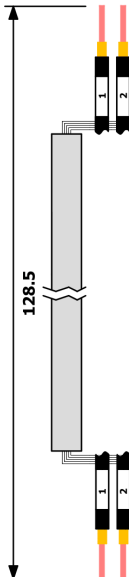
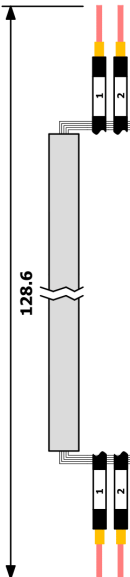
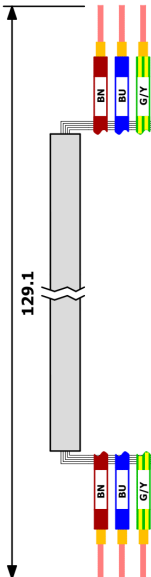
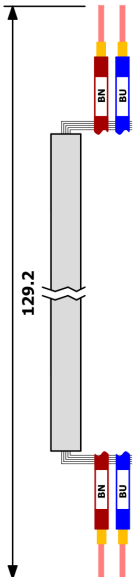
Page 50.i

50.k

</

Dato: 2023-01-13 Erstattet: 2022-09-19 Side134 /143

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F09_004-M0403A									
Cable name +=SHAFT-102.2 Cable type 5G0.75 mm² Function Call button landing 2									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		8	-CB-1551.2:102 Call butt:1		+		8	Call button landing 2	
		8	-CB-1551.2:102 Call butt:2		NO1		8	=	
		8	-CB-1551.2:102 Call butt:3		-		8	=	
		8	-CB-1551.2:102 Call butt:4		C1		8	=	
									
Cable name +=SHAFT-102.3 Cable type 5G0.75 mm² Function Call button landing 3									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		8	-CB-1551.3:102 Call butt:1		+		8	Call button landing 3	
		8	-CB-1551.3:102 Call butt:2		NO1		8	=	
		8	-CB-1551.3:102 Call butt:3		-		8	=	
		8	-CB-1551.3:102 Call butt:4		C1		8	=	
									
Cable name +=SHAFT-102.4 Cable type 5G0.75 mm² Function Call button landing 4									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		8	-CB-1551.4:102 Call butt:1		+		8	Call button landing 4	
		8	-CB-1551.4:102 Call butt:2		NO1		8	=	
		8	-CB-1551.4:102 Call butt:3		-		8	=	
		8	-CB-1551.4:102 Call butt:4		C1		8	=	
									
Cable name +=SHAFT-102.5 Cable type 5G0.75 mm² Function Call button landing 5									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		8	-CB-1551.5:102 Call butt:1		+		8	Call button landing 5	
		8	-CB-1551.5:102 Call butt:2		NO1		8	=	
		8	-CB-1551.5:102 Call butt:3		-		8	=	
		8	-CB-1551.5:102 Call butt:4		C1		8	=	
									
50.n		Date	2021-10-08	Motala Hissar		MC2C		50.p	
		Ed. by	FK			Cable diagram:102.2 :102.3 :102.4 :102.5			
		Appr				MC2C REV 01A			
		Appr						= Rapport + Cable diagram	
		Original		Replacement for				Page	
		Name		Replaced by				50.o	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F09_004-M040A									
Cable name +=SHAFT-128.4 Cable type 2x0.75 mm ² Function Door motor									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		14	-CB-1551.4:129 Door M:2		-M129.4:2		14	Door motor	
									
Cable name +=SHAFT-128.5 Cable type 2x0.75 mm ² Function Door motor									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		14	-CB-1551.5:129 Door M:1		-M129.5:1		14	Door motor	
		14	-CB-1551.5:129 Door M:2		-M129.5:2		14	=	
									
Cable name +=SHAFT-128.6 Cable type 2x0.75 mm ² Function Door motor									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		14	-CB-1551.6:129 Door M:1		-M129.6:1		14	Door motor	
		14	-CB-1551.6:129 Door M:2		-M129.6:2		14	=	
									
Cable name +=SHAFT-129.1 Cable type 3G0.75 mm ² Function Door motor landing 1									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		15	+CC-375-EXP:XH10.1:1		-M129.1:L		15	Door motor	
		15	+CC-375-EXP:XH10.1:2		-M129.1:N		15	=	
		15	PE		-M129.1:PE		15	=	
									
Cable name +=SHAFT-129.2 Cable type 3G0.75 mm ² Function Door motor landing 2									
Function text Source		Page	Source		Target		Page	Function text Target	
		15	+CC-375-EXP:XH10.2:1		-M129.2:L		15	Door motor	
		15	+CC-375-EXP:XH10.2:2		-M129.2:N		15	=	
									
50.p		Date	2021-10-08	Motala Hissar		MC2C		Cable diagram:128.4 :128.5 :128.6 :129.1 :129.2	
		Ed. by	FK					= Rapport	
		Appr						+ Cable diagram	
		Appr						MC2C REV 01A	
		Original						Page 50.q	
		Name						Page 50.r	
		Date						Page 50.s	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

29 VERSIONSHISTORIK

Udarbejdet af: Motala Hissar AB

Kontrolleret af: Motala Hissar AB, Teknologi

Godkendt af: Motala Hissar AB, administrerende direktør Stefan Westin

Version	Dato	Beskrivelse af ændringen	Ref. CR	Godkendt af
1	2021-06-03	Første udkast		Stefan Westin
2	2021-09-28	Første udgivelse		Stefan Westin
3	2021-10-12	Anden udgivelse		Stefan Westin
4	2021-11-17	ELDIAGRAMMER opdateret		Stefan Westin
5	2021-12-02	Redaktionelle opdateringer		Stefan Westin
6	2022-09-19	Redaktionelle opdateringer		Rickard Nilsson
7	2023-01-13	Redaktionelle opdateringer		Rickard Nilsson