

Manual for XL Kropstromle

KRTR40XL-04

Manual XL Kropstromle



**Jasopels**  
-professionel til skindet



## Indholdsfortegnelse

|   |    |
|---|----|
| Indholdsfortegnelse .....                     | 1  |
| Forord .....                                  | 2  |
| Symbol forklaring .....                       | 2  |
| Maskine introduktion .....                    | 3  |
| Overensstemmelses erklæring .....             | 4  |
| Ibrugtagning .....                            | 1  |
| Sikkerhed for operatør .....                  | 2  |
| Betjening .....                               | 3  |
| Tilslutninger .....                           | 4  |
| CEE indtag og stikkontakter .....             | 4  |
| Tilslutning af føler og andet udstyr .....    | 5  |
| Funktions beskrivelse : .....                 | 6  |
| Start: .....                                  | 6  |
| Fylde tromlen: .....                          | 6  |
| Tromle tid: .....                             | 6  |
| Tømning af tromlen: .....                     | 6  |
| Betjening af operatørpanel .....              | 7  |
| Indtastning : .....                           | 7  |
| Startside: .....                              | 8  |
| Nødstoppet: .....                             | 8  |
| Produktionsside: .....                        | 8  |
| Betjenings beskrivelse: .....                 | 9  |
| Opstart/Drift .....                           | 10 |
| Hoved menu : .....                            | 11 |
| Knapperne: .....                              | 11 |
| Menu oversigt .....                           | 12 |
| Setup : Driftindstillinger .....              | 12 |
| FRQ Setup: .....                              | 12 |
| Tromle tid: .....                             | 12 |
| Fylde Conveyor: .....                         | 14 |
| Tømme Conveyor ( stuvevagt ): .....           | 15 |
| Interval tømning: .....                       | 16 |
| Bånd styring: tømning af Tømme Conveyor ..... | 17 |
| Manuel Styring : .....                        | 18 |
| Input : .....                                 | 19 |
| Info : .....                                  | 19 |
| Alarm setup : .....                           | 20 |
| Alarm visning .....                           | 21 |
| Alarm list: .....                             | 21 |
| Produktionsside ved alarm: .....              | 21 |
| Alarm beskrivelser: .....                     | 22 |
| Udkast tragt .....                            | 23 |
| Indløbs tragt .....                           | 24 |
| Håndtering af maskinen .....                  | 25 |
| Vedligeholdelse .....                         | 26 |
| Stykliste .....                               | 27 |
| EI diagram .....                              | 28 |

## Forord

- Tillykke med Deres nye kropstromle.
- Denne Brugermanual og sikkerhedsanvisning, er afgørende for sikker og korrekt anvendelse af Deres nye maskine.  
Læs manualen grundigt igennem før ibrugtagning, og brug den som en opslagsbog.
- Denne manual indeholder vigtige informationer om sikkerhed og brug af maskinen. Det er afgørende at alle der betjener maskinen, er grundigt instrueret i at anvende den korrekt. Det er den ansvarlige for arbejdets udførelse, der er ansvarlig for at operatøren er korrekt instrueret.
- Manualen skal opbevares sammen med maskinen. Det er lovpligtigt at brugermanualen og overensstemmelses erklæringen følger med maskinen ved videresalg og udlån.
- Ejeren af maskinen skal sikre, at operatør, servicepersonale og andre, som har adgang til maskinen, er grundigt instrueret om korrekt, sikker brug og omgang med maskinen. Se denne bruger- og sikkerheds manual for yderligere information.

## Symbol forklaring

Læs venligst denne brugermanual og følg de anvisninger der er foreskrevet. For at understrege visse oplysninger, anvendes følgende udtryk:

Bemærk !!



Trekant indeholdende udråbstegn er et advarselssymbol, der advarer om vigtige instruktioner, eller informationer vedrørende denne maskine.

Advarsel !!



Trekant indeholdende advarsel om risiko for klemningsfare!

## Maskine introduktion

- KRTR40XL-04 er en optimeret nyskabelse til tromling af mink kroppe.
  - Større kapacitet
  - Brugervenlig optimering af styring
- Kropstromlen kan fødes automatisk, og manuelt
- Større sikkerhed for genanvendelse af savsmuld
- Brugervenlig og hurtig udskiftning af savsmuld

### VIGTIG INFORMATION TIL DEN ANSVARLIGE FOR ARBEJDETS UDFØRELSE.

#### **Bemærk!!**

- Den ansvarlige for arbejdets udførelse skal sikre, at operatør, servicepersonale og andre, som har adgang til maskinen, er grundigt instrueret i korrekt brug og omgang med maskinen. Læs denne bruger- og sikkerheds manual grundigt for yderligere information.
- Maskinen er designet og konstrueret til at tørre mink kroppe, og må ikke bruges til andre formål.
- Uanset hvilke problemer der måtte opstå med maskinen eller driften, må fejl ikke rettes før maskinen er forsvarlig afbrudt, fra el nettet.  
Relevante program ændringer, og mindre rettelser i relevante programmer / software, kan foretages via maskinens betjeningsknapper.  
Manualens vejledning skal følges
- Betjeningsmanualen skal altid opbevares, tilgængeligt for operatøren.



## Overensstemmelses erklæring

### Original Overensstemmelse erklæring Maskindirektivets Bilag II

Produkt:

Produkt nr.: KRTR40XL-04  
Typebetegnelse: 3240 – 290201  
Beskrivelse: Kropstromle  
Dato: 15-09-2014

Fabrikant:

Navn: Jasopels  
Adresse: Fabriksvej 19  
Post nr. By: 7441 Bording  
Telefon: 98420566  
E-mail: info@jasopels.dk  
Att.: Poul A. Bach

### Er i overensstemmelse med.:

- Ef-direktiv af 19. februar 1973, 73/23EØS, om tilnærmelser af Medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til Anvendelse indenfor visse spændingsgrænser (Lavspændingsdirektivet), Ændret ved EF-direktiv af 22. juli 1993, 93/68 EØS om CE-mærkning
- Direktiv 2006/42/EF - Maskindirektivet

### Overensstemmelsen er opnået ved, at produktet opfylder:

Dele af følgende harmoniserede standarder:

EN 60204 - 1  
EN 60439 – 1  
EN 12100  
EN ISO 13850

Erklæringen er udstedt af :

Navn:  
Firmanavn: Jasopels a/s  
Adresse: Fabriksvej 19  
Post nr. By: 7441 Bording  
Telefon: 98420566  
E-mail: info@jasopels.dk

Underskrift :

Dato

**Adm. Direktør, Poul A. Bach, Fabriksvej 19, 7441 Bording, har bemyndigelse til at udlevere teknisk dossier**

## Ibrugtagning

- Før Krops tromle tages i brug, skal det sikres, at maskinen står på et fast og stabilt underlag.  
(Benyt de justerbare maskinfødder til at opnå den ønskede indstilling)
- Maskinen må kun anvendes til tromling af mink kroppe.

### FARE!

For at undgå potentielt farlige situationer under maskinens kørsel, er det afgørende at operatøren følger alle sikkerhedsanvisninger for korrekt og sikker anvendelse af maskinen, og ikke berører de bevægelige dele i og på maskinen.

Dette gælder specielt udkast tragtten når denne roterer.

- Overraskelsesmomentet ved at en person, som står ved udkast tragtten, ikke er vidende om maskinens igangsættelse, kan udgøre en fare.



- Ingen af de bevægelige dele må forsøges stoppet med håndkraft, **brug altid nødstop for at forhindre faretruende situationer.**
  - **Brug ikke stopknappen for at forhindre faretruende situationer.**
  - **Hvis der opstår en faretruende situation, brug altid nødstoppet.**
- Kropstromle er fra fabrikken monteret med et 5 polet 400V EU stik. **Maskinen skal installeres med dette stik, så jordforbindelse sikres.**

### Bemærk!

Der skal være jordforbindelse i tilslutningskablet på maskinen. Hvis dette ikke overholdes, bortfalder garantien.

*(Manglende jordforbindelse kan forårsage utilsigtet programafvikling eller fejl)*



- Maskinen er forberedt for tilslutning af vakuum suge anlæg. Vakuum suge anlæg skal monteres og justeres af en kvalificeret person, og installationen skal verificeres af Jasopels før ibrugtagning.

**Vigtigt!**  
Når arbejde i, og ved maskinen, der ikke omfatter tromle processen, såsom rengøring justering, osv., foretages, skal maskinen være frakoblet el nettet.



**Bemærk!**  
For at forebygge skade på styringens micro-controller og det øvrige elektriske system i forbindelse med tordennejr, anbefales det at afbryde el-tilslutningen, når maskinen ikke er i brug, og under tordennejr i øvrigt.



## Sikkerhed for operatør

1. Operatører der betjener maskinen, skal instrueres grundigt i brugen af maskinen, og skal instrueres grundigt i denne brugs- og sikkerhedsanvisning. Det er den ansvarlige for arbejdets udførelse der har ansvaret for at operatører er instrueret korrekt.
2. På grund af risiko for Ensidigt Gentaget Arbejde (EGA), anbefaler Jasopels at operatører ikke betjener samme funktion mere end sammenlagt 4 timer på en arbejdsdag. Det er den ansvarlige for arbejdets udførelse, der har ansvaret for at operatører ikke bliver udsat for EGA. Jasopels anbefaler jobrotation.
3. Det er forbudt, og forbundet med fare, at bære løsthængende genstande, og løst-hængende beklædningsgenstande, på kroppen og omkring hovedet, ved færden omkring maskinens roterende dele, særligt ved færden omkring udkast tragten.
4. Langt hår og langt skæg skal fikseres i hårnet, eller tilsvarende fiksering. Det er forbudt, og forbundet med fare, at færdes ved maskinens roterende dele med langt hår eller langt skæg, som ikke er fikseret i hårnet, særligt ved færden omkring udkast tragten.
5. Det er den ansvarlige for arbejdets udførelse, der har ansvaret for at punkt 3 og 4 efterleves. Den enkelte operatør har ansvar for selv at efterleve punkt 3 og 4.
6. Operatører der betjener maskinen, skal bære personligt sikkerhedsudstyr, forstås:
  - Sikkerheds fodtøj
  - Handsker (anbefales)
  - Sikkerheds briller (anbefales)



## Betjening Frontpanel



### Hovedafbryder (4)

Afbryder/Slutter hovedforsyningen til maskinen.

### Nødstop (3)

Stopper maskinen øjeblikkeligt.

Frekvensomformeren til tromlen samt eventuel tilsluttede bånd og vakuum-suger, mister el-forsyningen. For at genstarte maskinen efter nødstop, skal nødstop deaktiveres (drejes og trækkes ud),

Den blå reset knap trykkes derefter ind, og alarmer på operatørpanelet kvitteres som registreret. ( beskrives på side 8)

Den ansvarlige for arbejdets udførelse, har ansvaret for at operatører er instrueret i korrekt anvendelse af nødstop.

### Reset (2)

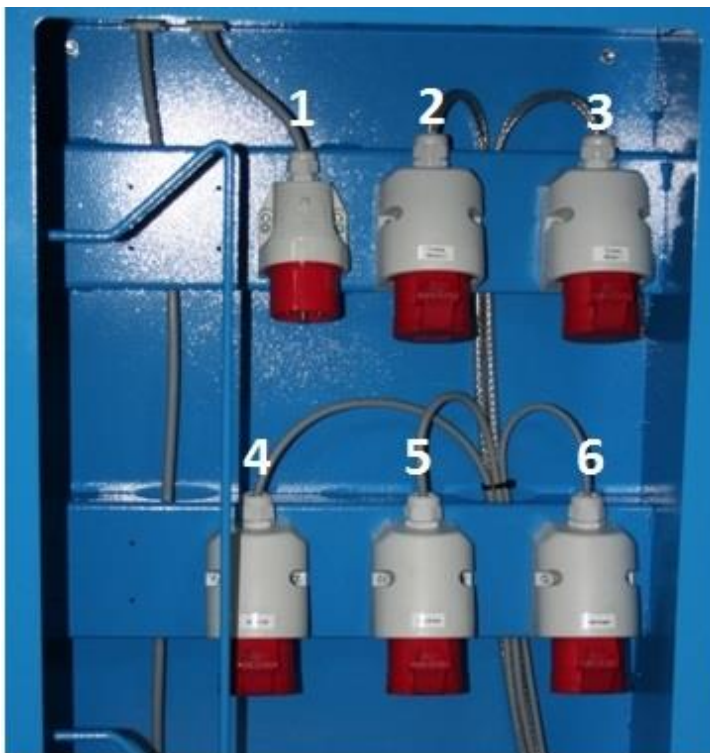
Kvitterer for registrering af alarmer, og genindkobler Nødstop. Dog skal nødstop være "ude" (deaktiveret)

### Operatørpanelet (1)

Bruges til generel betjening og indstillinger af maskinen  
Beskrives senere. (på side 7)

## Tilslutninger

### CEE indtag og stikkontakter



#### Indtag (Forsyning) (1)

I øverste række til venstre, sidder der et 16 amp CEE indtag. Her tilslutter man strømmen til maskinen via et CEE forlænger kabel.

**BEMÆRK:** Der skal være nul med i installationen for at maskinen kan køre. Det vil sige at der skal være 5 ledninger i kablet det forsyner maskinen med strøm. Hvilket også står på mærkepladen på el tavlen.

#### CEE stik til Tromlen (2+3)

De 2 stikkontakter i øverste række forsyner motorerne på tromlen med strøm fra frekvensomformereren. Hvis tromlen kører forkert omløbsretning kan man bytte om på de 2 motorkabler hvorefter tromlen vil ændre omløbsretning.

**BEMÆRK:** Man bør aldrig, afbryde strømmen til en motor under drift, hvis den er styret af en frekvensomformer. Dette kan skade frekvensomformereren.

Hvis man ønsker at trække stikket ud til en af motorerne på tromlen bør det kun gøre i strømløs tilstand eller i stoppet tilstand.



### CEE stik Støvsuger: (4)

Hvis man ønsker at tilslutte, en suger der fjerner støv fra maskinen, kan man anvende stikket i nederste række længst til højre. Mærket "Støvsuger"

!! For at undgå problemer, kontroller at motorværn passer til motor !!

### CEE stik Bånd ind: ( fyldning af maskinen ) (5)

Hvis man ønsker at tilslutte, et bånd der kan fylde maskinen med mink. Skal man anvende stikket der er mærket "Bånd ind"

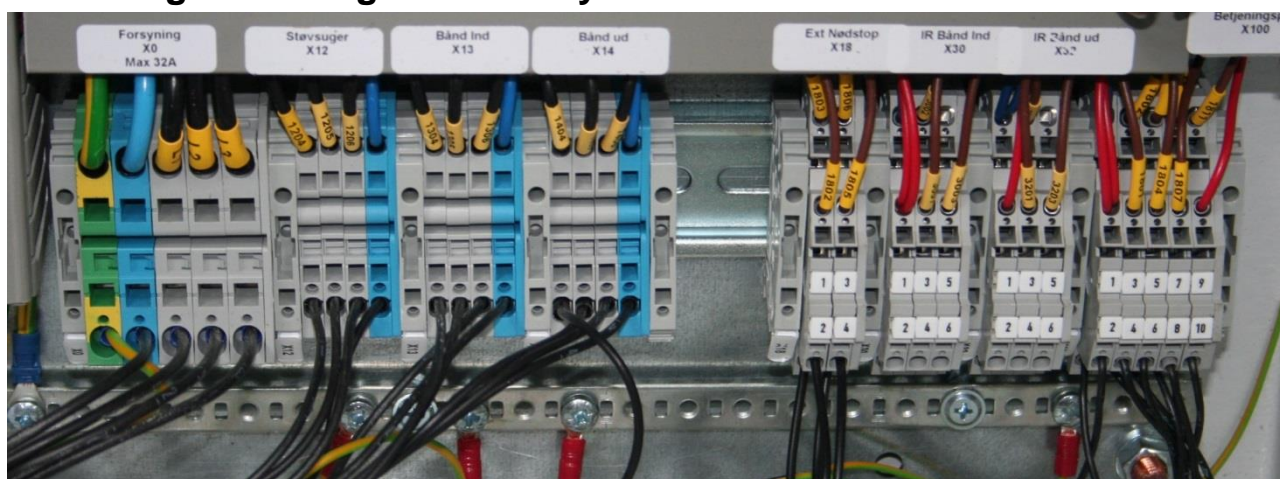
!! For at undgå problemer, kontroller at motorværn passer til motor !!

### CEE stik Bånd ud: ( Tømning af maskinen ) (6)

Hvis man ønsker at tilslutte, et rensbånd der kan aftage mink når maskinen tømmer. Skal man anvende stikket der er mærket "Bånd Ud"

!! For at undgå problemer, kontroller at motorværn passer til motor !!

## Tilslutning af føler og andet udstyr.



I bunden af eltavlen kan man tilslutte ekstra nødstop og følerudstyr til styring af Bånd ind og ud.

### X18 - Ekstern Nødstop

Hvis man ønsker at tilslutte, et ekstern nødstop kan den tilsluttes i disse klemmer. Hvordan tilslutninger skal foretages, ses i EI diagrammet

### X30 - Føler og styresignaler for Bånd ind

Hvis man ønsker at tilslutte, følere der kan registrere opstuvning og tømt bånd, kan følerene tilsluttes i disse klemmer.

Desuden findes der signal til Bånd med egen styring der fortæller båndstyringen hvornår tromlen ønsker at båndet skal køre.

Hvordan tilslutninger skal foretages, ses i EI diagrammet

### X32 - Føler og styresignaler for Bånd Ud

Hvis man ønsker at tilslutte, følere der kan registrere opstuvning og tømt bånd, kan følerene tilsluttes i disse klemmer.

Desuden findes der signal til Bånd med egen styring der fortæller båndstyringen hvornår tromlen ønsker at båndet skal køre.

Hvordan tilslutninger skal foretages, ses i EI diagrammet

## Funktions beskrivelse :

Beskrivelse af programforløb

**Start:** Når man står på operatørpanelets Produktionsside og der står "klar til drift" på skærmen, vil en knap med teksten [Start] være vist. Tromlen begynder at rotere når man aktiverer start knappen.

### Fylde tromlen:

**Bånd ind:** Når tromlen er startet, vil knappen [Bånd ind] blive vist. Hvis der er tilsluttet et ilægger-bånd til tromlen og man aktiverer [Bånd ind], vil båndet starte og fylde mink i maskinen indtil båndet er tømt eller båndet stoppes manu- el.

### Tromle tid:

Tromlen kører nu den valgte tid. Når tiden er udløbet starter tromlen på tømning.

### Tømning af tromlen:

Tromlen vender omløbsretning og tomlens indhold tømmes ud af tromlen. Hvis man har tilsluttet et rensebånd vil tromlestyringen afhængig af indstilling og til- sluttet udstyr aktivere rensebåndet.

Man kan vælge at tømningen deles i 2. Det vil sige at man kan dele indholdet i trom- len op i 2 portioner

I så fald skal tromlen helst være udstyret med et rensebånd der er påmonteret ende føler / tom-melder.

Når tromlen har tømt 1. halvdel af indholdet ud på rensebåndet, skal operatøren starte tømning af rensebåndet. Når rensebåndet er tømt starter tromlen automatisk og tømmer resten af indholdet ud på rensebåndet.

Nu kan en ny tromling startes. Rensebåndet kan tømmes når det ønskes. Skulle rensebåndet ikke være tømt når tromlen er færdig til at tømme igen, stoppes tromlen.

Tromlen starter ikke tømning, før rensebåndet er tømt og klar.

## Betjening af operatørpanel



### Display

Forsyner brugeren med oplysninger om hvad tromlen er i gang med  
Der findes betjeningsknapper til Start – Pause – Stop af tromlen m.m.  
og man kan se status på motorer  
På andre sider kan man indstille parametre for drift og alarmer m.m.

### Indtastning :

Hvis man ønsker at ændre en værdi i et setup punkt, berører man skærmen hvor indtastningsfeltet er vist. (indtastningsfelter har blå baggrundsfarve)  
Der vises nu et billede hvor man kan skrive den nye værdi i setoppunktet og derefter trykkes [Enter]  
Over indtastningsfeltet står nogle tal! disse tal er et udtryk for min. og max. grænser for indtastning  
Hvis man ikke vil ændre noget i setpunktet kan man blot trykke på [CANCEL ]



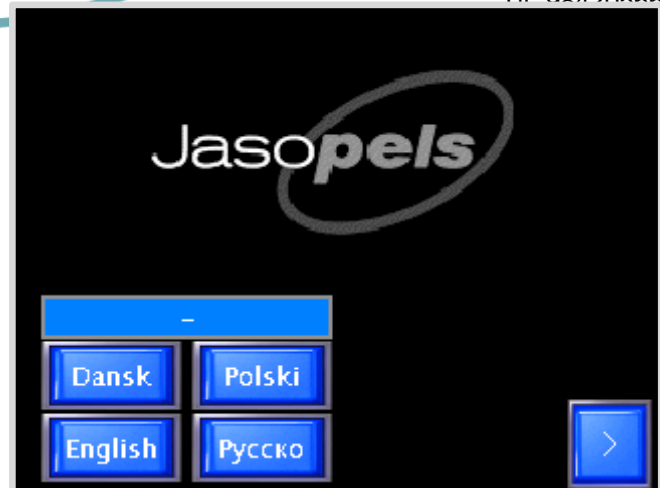


## Startside:

Startbillede der vises når maskinen tilsluttes strøm:

På denne side kan man vælge hvilken sprog skærbillederne skal præsenteres med.

Hvis man ikke vil ændre sproget, trykker man [ > ] for at komme videre til Produktionssiden.



## Nødstoppet:

Efter strømsvigt eller hvis maskinen har været nødstoppet vil dette skærbillede blive vist.

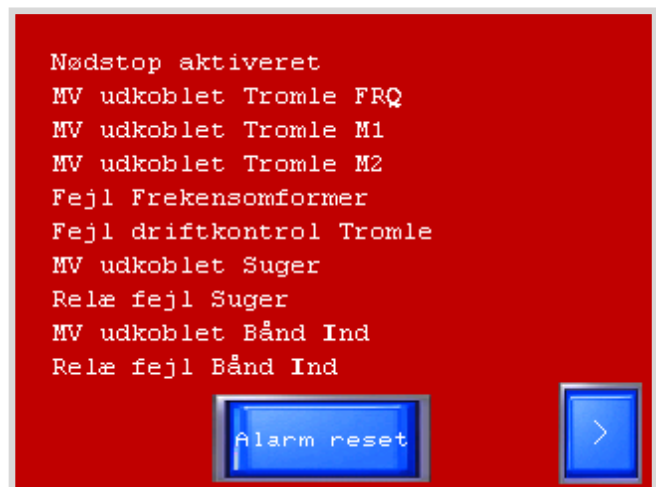
Dog ikke nødvendigvis med alle disse alarmer der er vist på skærbilledet her.

### Reset Alarm:

For at få maskinen til at køre efter strømsvigt eller nødstop skal man:

1. Først sikre sig at nødstopsknappen er deaktiveret. (trukket ud)
2. Derefter skal man trykke på den blå reset knap

Maskinen vil herefter enten vise startside eller det billede der blev vist før alarmer blev udløst.



## Produktionsside:

På denne side kan man starte – tømme eller sætte maskinen i pause / stoppe programmer. Knapper der ikke kan aktiveres vises ikke. I stedet vises et felt med samme tekst som knappen så man kan se at knappen er inaktiv.

I Jobfeltet får man informationer om hvad tromlen er i gang med og hvor lang tid er tilbage inden næste trin aktiveres.

Under knapperne kan man se status på motorer

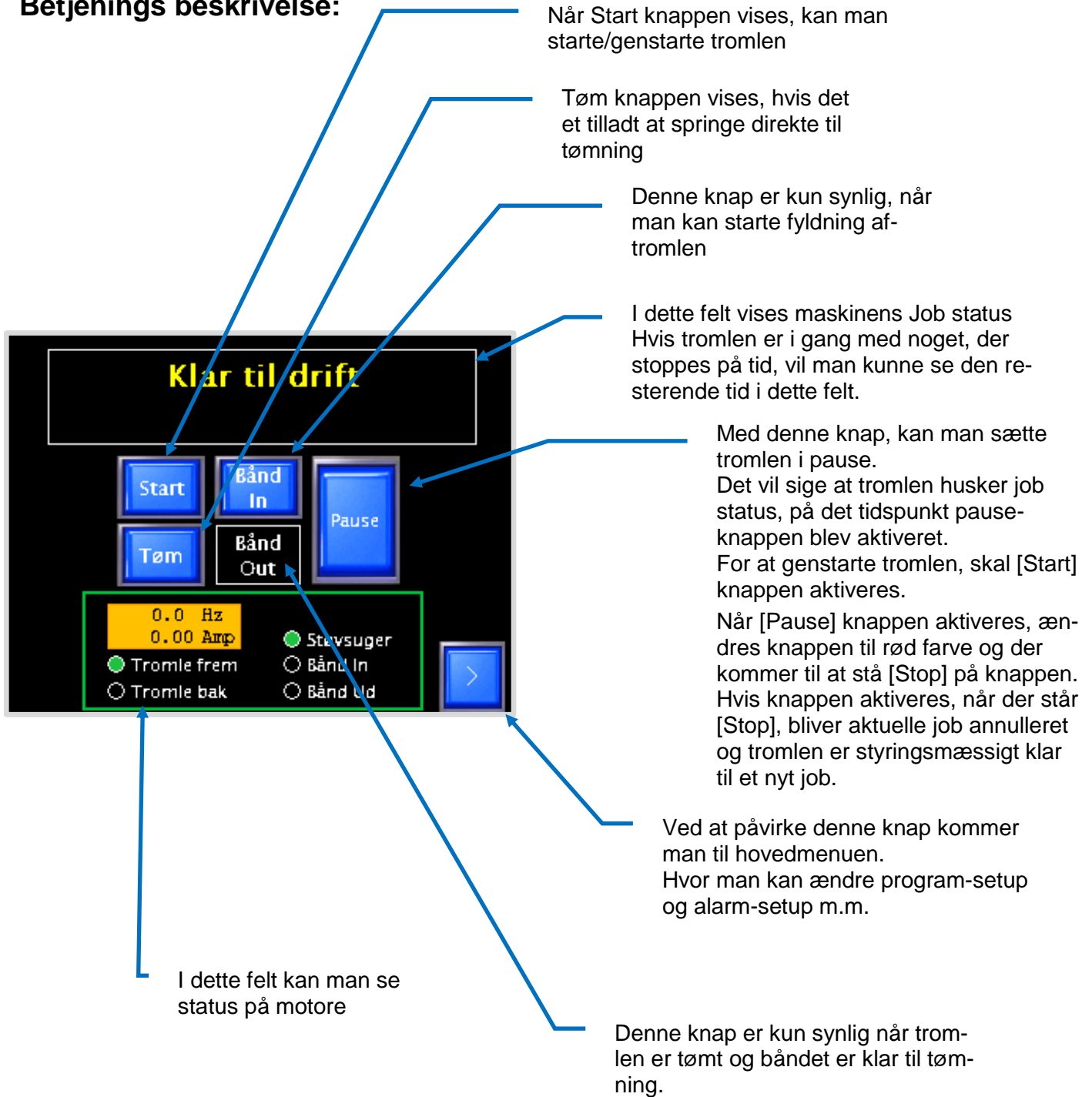
For at komme til Hovedmenuen skal man trykke på knappen nederst til venstre [ > ]

Se næste side for en mere uddybende beskrivelse !



Forside > [ Produktion ]

## Betjenings beskrivelse:



The diagram shows a control panel with the following elements:

- Top display:** "Klar til drift" (Ready for operation) in yellow text on a black background.
- Buttons:** "Start", "Bånd In", "Pause", "Tøm", "Bånd Out", and a right-pointing arrow button.
- Motor status display (green box):** Shows "0.0 Hz" and "0.00 Amp" in yellow. Below are indicators for "Støvsuger" (green dot), "Tromle frem" (green dot), "Tromle bak" (white circle), "Bånd In" (white circle), and "Bånd Ud" (white circle).

Callout descriptions:

- Start:** Når Start knappen vises, kan man starte/genstarte tromlen
- Tøm:** Tøm knappen vises, hvis det er tilladt at springe direkte til tømning
- Bånd In:** Denne knap er kun synlig, når man kan starte fyldning af tromlen
- Pause:** I dette felt vises maskinens Job status. Hvis tromlen er i gang med noget, der stoppes på tid, vil man kunne se den resterende tid i dette felt. Med denne knap, kan man sætte tromlen i pause. Det vil sige at tromlen husker job status, på det tidspunkt pause-knappen blev aktiveret. For at genstarte tromlen, skal [Start] knappen aktiveres. Når [Pause] knappen aktiveres, ændres knappen til rød farve og der kommer til at stå [Stop] på knappen. Hvis knappen aktiveres, når der står [Stop], bliver aktuelle job annulleret og tromlen er styringsmæssigt klar til et nyt job.
- Arrow button:** Ved at påvirke denne knap kommer man til hovedmenuen. Hvor man kan ændre program-setup og alarm-setup m.m.
- Motor status display:** I dette felt kan man se status på motore
- Bånd Out:** Denne knap er kun synlig når tromlen er tømt og båndet er klar til tømning.

## Opstart/Drift

Før opstart kan knapperne Start – Tøm og Pause benyttes!

Når man trykker på [Start] knappen vil Tromlen startes og [Bånd ind] knappen vises

Hvis man trykker på [Tøm] knappen startes tømning af tromlen.

Dette kan også gøres medens tromlen er i gang med tromling, hvorved man springer den resterende tromletid over.

Hvis man trykker på [Bånd ind] knappen vil båndet starte og knappen skifter farve til Grøn

Man kan stoppe båndet ved at trykke på [Bånd ind] knappen hvorefter knappen skifter farve til Blå igen

Når båndet er tømt (Lysstrålen for enden af Fylde Conveyor har ikke været brudt i en tid). Stoppes båndet og knappen bliver blå igen, så længe der tromles.

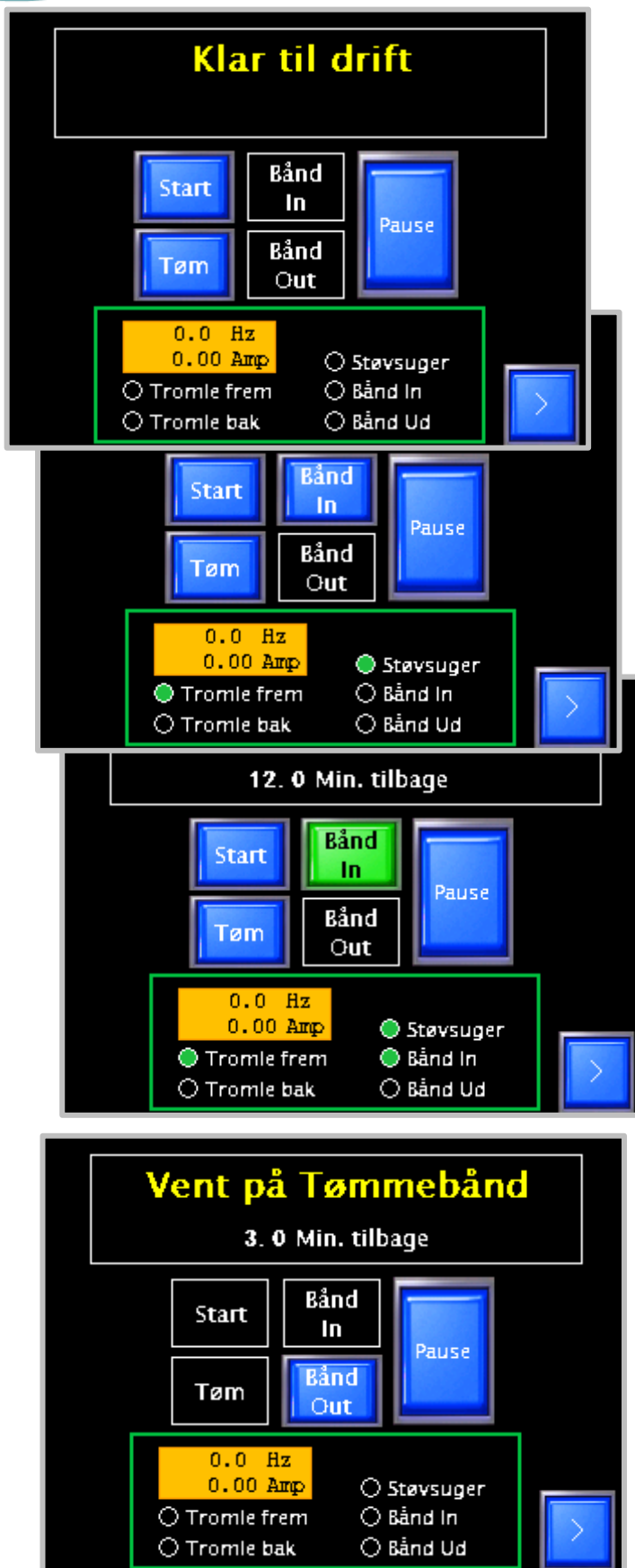
I program version -04 kan man få båndet Til at køre Pause/Drift for at Mink-kroppene kan nå at falde ned i tragten på tromlen.

(dette beskrives senere under setup på side 14)

Når tromle tiden er udløbet vender tromlen omløbs retning og indholdet tømmes ud på rensbåndet.

Hvis man har valgt at dele indholdet i 2 portioner stopper tromlen når den første tømme tid er udløbet og der vil stå " Vent på tømmebånd " hvilket betyder at rensbånd skal tømmes inden resten af indholdet tømmes ud. Rensbåndet tømmes ved at trykke " Bånd Out "

(styring af bånd, beskrives under setup på side 17 )





Forside [[>](#)] Produktion [[>](#)] Hovedmenu

## Hoved menu :

På denne side kan man få adgang til diverse setup, info og manuel styring.

### Knapperne:

**Setup:** fører til sider med indstillinger for program afvikling, så som tromle tider, styring af bånd m.m.  
( se side 7)

**Alarm setup:** setup for alarmer. Her kan man indstille tider og om alarmer skal være aktiv eller ikke (se side 20)

**Alarm list:** fører til alarmlisten men siden kan kun ses hvis der er en aktiv alarm (se side 21)

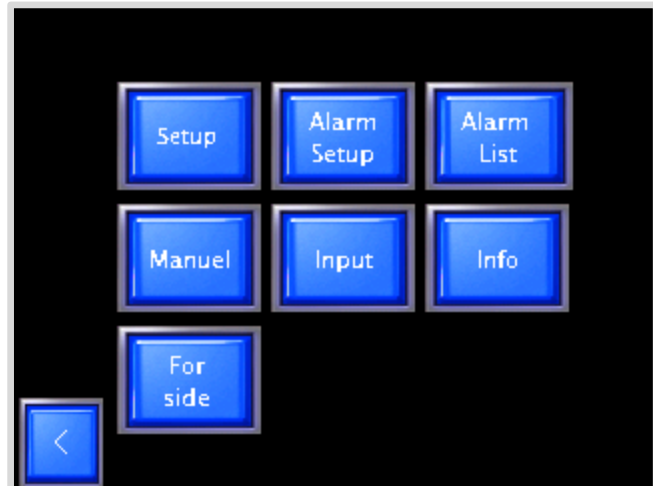
**Manuel:** fører til en side hvor man kan styre motorer manuel. (se side 18)  
 Man får dog ikke lov til at komme ind på siden hvis tromlen er i gang med en tromling, tømning eller sat i pause.  
 I displayet på Produktionssiden, skal der stå " Klar til drift " for at man kan få lov til Manuel styring.

**Indput:** på denne side kan man se status på PLC´ens indgange. (se side 19)

**Info:** på denne side kan man se start og timetællere samt PLC og operatørpanelets program versioner. (se side 19)

**Forside:** tilbage til startside hvor man kan vælge sprog. (se side 8)

[ [<](#) ]: fører tilbage til Produktionssiden.



## Menu oversigt

### Setup : Driftindstillinger

Forside [>]  
 tion [>] Ho-  
 nu [Setup]

### FRQ Setup:

På denne side, kan man vælge udgangs frekvensen (rotations hastighed), på tromlen ved Tromling og Tømning

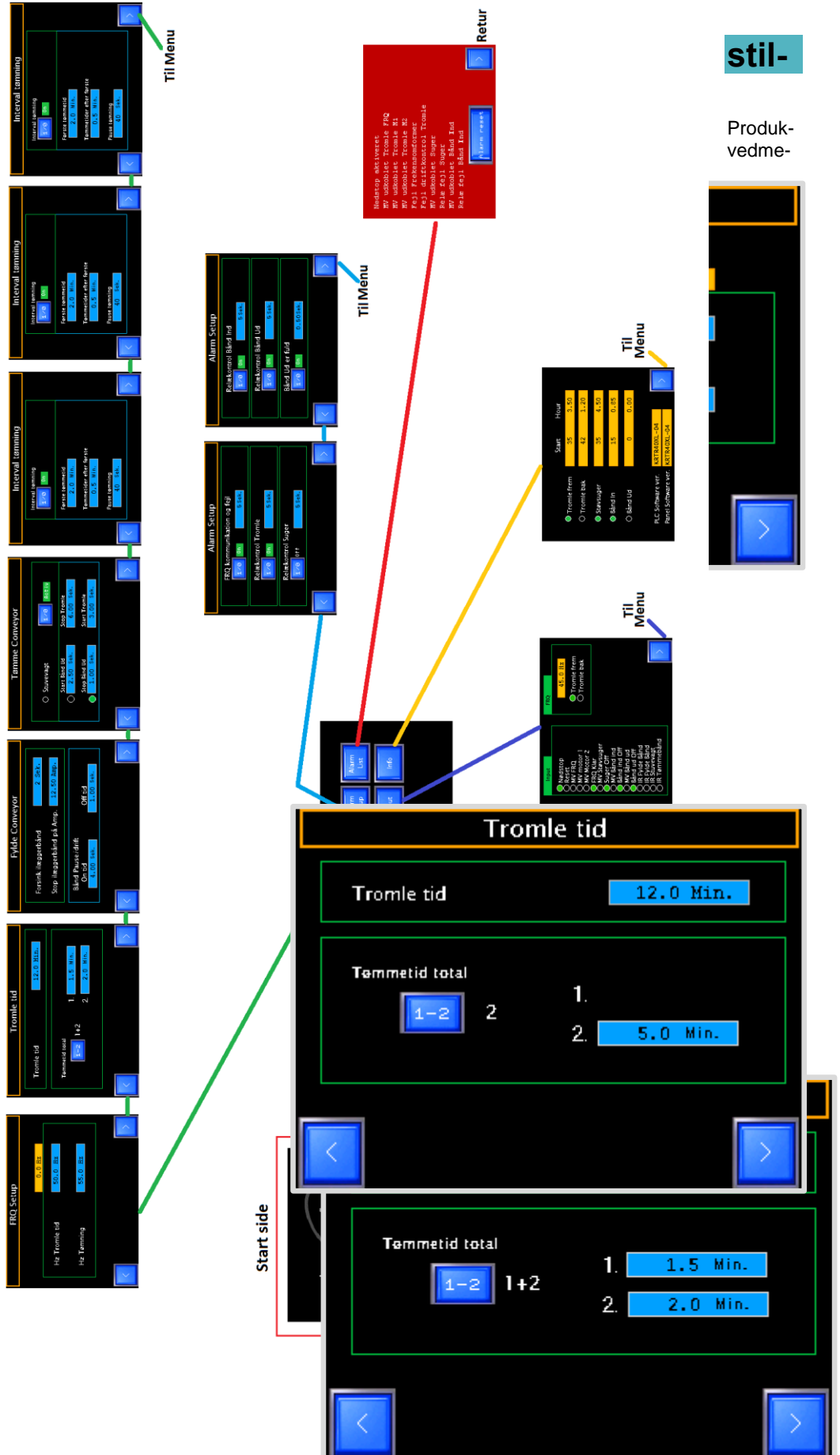
Bemærk: i Europa er den normale net frekvens 50Hz

### Tromle tid:

På denne side, kan man vælge: Hvor lang tromletiden skal være.

### Tømning:

Man kan vælge, om tromlen skal tømmes på 1 gang eller



stil-

Produktvedme-

indholdet i tromlen skal dels i 2 portioner.

### **1 tømme tid.**

Hvis man vælger at tromlen skal tømmes på 1 gang skal der stå et 2 tal ud for knappen [1-2] og tidsindstilling 1 er fjernet fra display.

### **2 tømme tider**

Hvis man vælger at indholdet skal deles i 2 portioner skal der stå 1+2 ud for knappen [1-2]. På denne måde kan man vælge hvor lang tid der skal gå med at tømme første halvdel ud. Når tiden er udløbet vil tromlen stoppe og vente på at rensebåndet bliver tømt inden tromlen tømmer resten ud på tømmebåndet.

Husk at båndet skal startes af operatør !

Forklaring på indtastningsfelter : 1.0 Min = 60 sek. & 0,5 Min = 30 sek. osv.

## Fylde Conveyor:

Fylde Conveyoren står for enden af tromlen hvor man fylder mink i tromlen.

Båndet bruges som buffer før tromlen så tromlen selv kan sørge for fyldning når tromlen startes.

Båndet skal dog startes af operatør.

### Drift beskrivelse:

**Fyldning af båndet:** Hvis båndet ikke er ved at tømme, vil påvirkning af Stuvevagt starte båndet indtil signalet er væk igen. (stuvevagt føleren sender en lysstråle, fra den ene side af båndet til den anden og sidder der hvor man fylder mink på båndet)

Lysstråle for enden af båndet forhindre dog drift hvis lysstrålen blokeres.

**Tømning af båndet:** Når tromlen er startet og Fylde Conveyor også har fået startsignal fra operatøren, vil båndet fylde Mink i tromlen, indtil lysstrålen for enden af båndet, ikke er blevet brudt i et stykke tid.

I Program version -04 kan man få båndet til at køre Pause/Drift ved fyldning af tromlen.

### Bemærk!

Beskrivelsen herover gælder ikke, hvis man bruger rensbånd med egen styring. Tromlestyring får derfor ikke signaler fra følerne.

### Setup:

På denne side, kan man vælge parametre for tømning af Fylde Conveyor.

**Forsink Fylde Conveyor:** med denne tid kan man forsinke start af Fylde Conveyor i forhold til tromlestart.

Bemærk: man skal starte Fylde Conveyor, på Produktionssiden med knappen [Bånd ind] når tromlen er startet.

Denne tid er blot en sikkerhed for at tromlen er i drift når båndet starter, funktionen anvendes specielt hvis tromlen har været i pause efter alarm eller andet.

**Stop ilæggerbånd på Amp. :** med denne funktion kan man vælge at båndet skal stoppe fyldning af tromlen hvis tromlen bliver belastet med et vist antal ampere.



*Program version -04*

**Bånd Pause/Drift:** Her kan man styre båndet så det fylder tromlen i step.

Dette kan være en fordel hvis man bruger et bredt bånd med mange dyr.

On tid: er den tid båndet kører

Off tid: er den tid båndet holder pause

## Tømme Conveyor ( stuvevagt ):

Tømme Conveyor står forenden af tromlen, der hvor tromlen tømmer indholdet ud.  
Når tromlen tømmer mink ud vil båndet starte/stoppe afhængig af valgte styre måde.

### Stuvevagt:

På denne side, kan man aktivere og indstille parametre vedrørende stuvevagt.

Stuvevagten sender en lysstråle fra side til side på båndet, der hvor tromlen aflevere mink.

### Deaktiveret stuvevagt

Hvis Stuvevagten er deaktiveret står der Off ved siden af knappen [ 1/0 ] og diverse indstillings parametre skjules på operatørpanelet.

### Aktivering af Stuvevagt:

Bemærk : Funktionen interval tømning bliver deaktiveret hvis Stuvevagt aktiveres.  
(beskrives senere. side 16 )

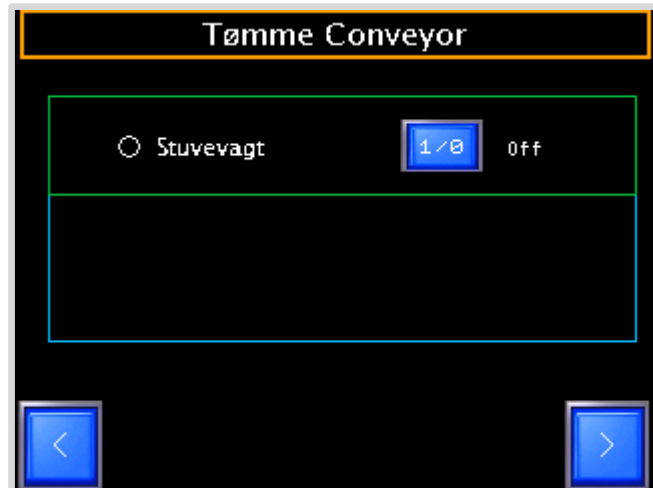
Når Stuvevagt er aktiv kan man indstille :

**Start bånd Ud:** denne tid forsinker start af båndet, så båndet ikke starter blot fordi en mink falder ud af tromlen og bryder lysstrålen i faldet.

**Stop bånd Ud:** denne tid forsinker stop af båndet så der kan blive lidt ekstra plads under lysstrålen.

**Stop tromle:** Denne tid bruges til at stoppe tromlen, hvis stuvevagten ikke kan se tværs over båndet når båndet skulle have fjernet op-stuvningen.

**Start tromle:** Hvis tromlen er blevet stoppet og båndet har fjernet op-stuvningen vil denne tid forsinke start af tromlen



## Interval tømning:

Interval tømning kan få tromlen til at start og stoppe under tømning så rensbåndet ikke bliver overfyldt

Funktionen bliver automatisk deaktiveret hvis Stuvevagt på Tømme Conveyor (rensebåndet) er aktiveret. Hvis Stuvevagten er aktiveret, sørger den jo for at båndet ikke bliver overfyldt.

### Deaktiveret interval tømning:

Hvis Interval tømning er deaktiveret vil der stå Off ved siden af knappen [ 1/0 ] og diverse indstillings parametre skjules på operatørpanelet.

### Aktivering af Interval tømning:

Hvis Interval tømning er aktiveret vil der stå On ved siden af knappen [ 1/0 ]

### Første tømmetid:

Når tromlen starter tømning vil båndet være tom og derfor vil der være plads til en del mink under tromle udløb. Derfor har den første driftperiode sin egen tids indstilling så båndet kan blive ordentlig fyldt op inden tromlen pauser første gang.

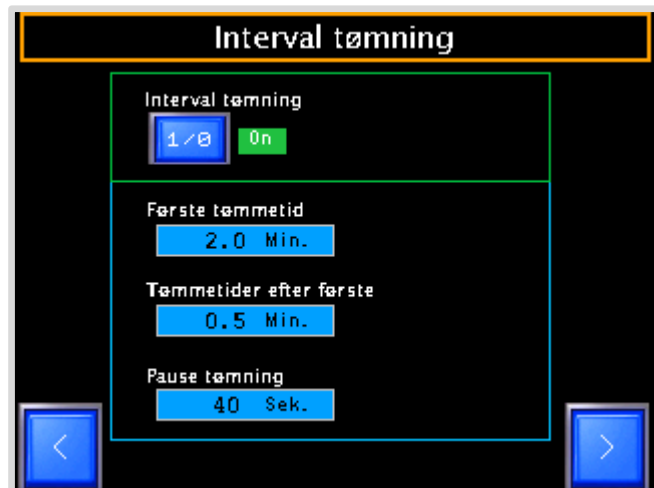
### Tømmetider efter første:

Når første tømmetid er udløbet, vil denne parameter være styrende for drift tiden. Båndet skal jo kun efterfyldes, så drift tiden skal ikke være så lang som den første.

### Pause tømning:

I denne parameter, indstiller man tiden, som tromlen skal holde stille, imedens båndet kører frem, så der kan blive mere plads på båndet under tromlens udløb.

Denne tid tælles ikke med i den samlede tømmetid.



Forklaring på indtastningsfelter. : 1.0 Min = 60 sek. & 0.5 Min = 30 sek. osv.

### Bemærk!

Tømmetiden, som man indstiller på setup side 2, (se side 12) er den maksimale tømmetid. Tromlen stopper tømning når denne tid er udløbet.

Dvs. at den maksimale tømmetid, skal være større end " Første tømmetid " på denne side, hvis maskinen skal nå at holde en pause.

Tømmetiden tæller kun ned, når tromlen er i drift. (kan ses på Produktion siden) Det vil sige at pauserne ikke regnes med i tømmetiden.

Eks. Tømmetid = 3,2 Min.

Tromlen vil så køre 2 + 0,5 + 0,5 + 0,2 Min. inden den stopper

## Bånd styring: tømning af Tømme Conveyor

Når tromlen er færdig med at tømme mink ud, skal båndet tømmes. !

På Produktions siden gøres dette, ved at operatøren starter båndet på knappen [ Bånd Out ].

På disse sider vælger man hvordan båndet skal styres.

### Interval eller Konstant

#### Konstant :

Denne driftsform aktiveres på knappen [1/0]. Hvis konstant drift er aktiv, vil der stå [Konstant] i den orange boks ved siden af [1/0] knappen

**Driftsformen** gør at båndet kører kontinuerlig, indtil båndet er tømt.

Parametre for Pause/Drift skjules.

#### Interval:

Denne driftsform aktiveres på knappen [1/0]. Hvis Interval drift er aktiv, vil der stå Interval i den orange boks ved siden af [1/0] knappen

**Driftsformen** gør at båndet kører konstant drift indtil lysstrålen for enden af båndet brydes. Herefter styres båndet på indstillingerne til Pause/Drift.

Dette er anvendeligt hvis Tømme bånd skal aflevere mink til et andet bånd der ikke kan fjerne minkene lige så hurtig som tømme båndet kan aflevere dem ved kontinuerlig drift.

### Endestop Bånd:

Disse indstillinger bruges til registrering af "tømt bånd".

Bemærk: Hvis Interval drift er valgt måles tømmetiden kun når båndet kører.

#### Max. tid 1. Drift tid:

Denne tid bruges som max tømme tid, indtil lysstrålen for enden af båndet brydes første gang. Hvis tiden løber ud, uden at lysstrålen bliver brudt, anses båndet for tømt.

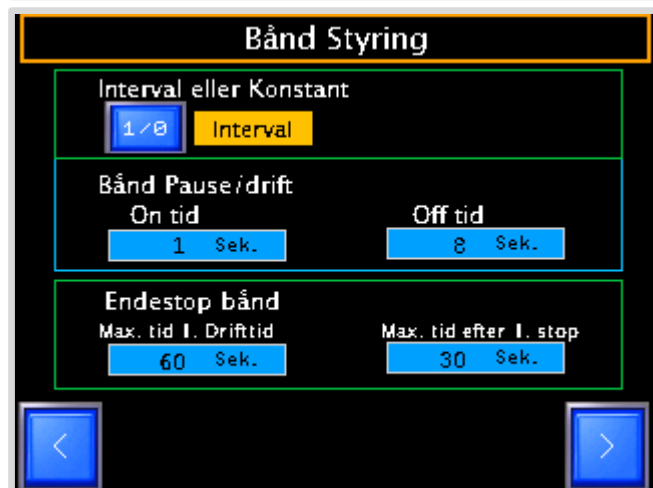
#### Max. tid efter 1. stop

Hvis lysstrålen for enden af båndet brydes, nulstilles stop timer og efterfølgende bliver denne tidsindstilling brugt til stop af båndet.

Uanset om der er valgt Konstant eller Interval drift, bliver denne tidsindstilling herefter brugt som Max drift tid med tom bånd (lysstrålen brydes ikke).

Bemærk!

Disse indstillinger kan ikke bruges hvis man bruger rensbånd med egen styring. Denne styring får derfor ikke signaler fra følerne.



## Manuel Styring :

Forside [ > ] Produktion [ > ] Hovedmenu [ Manuel ]

På denne side, kan motorerne styres manuel.

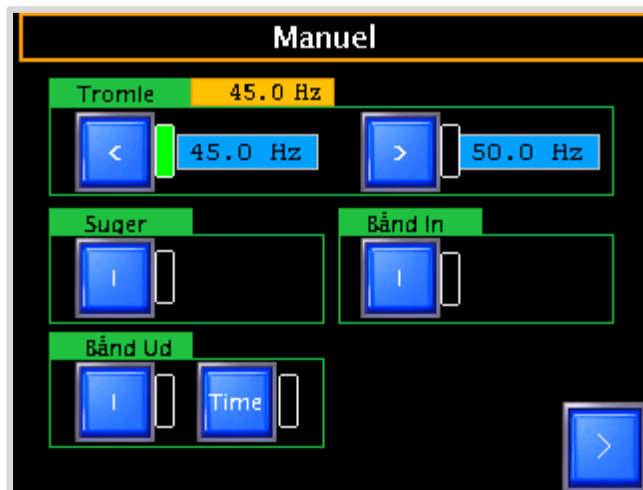
Man kan dog ikke få vist denne side hvis styringen er i gang med tromling eller tømning.

På Produktionssiden skal der stå "Klar til drift" i Job feltet, for at man kan åbne denne side.

### Generelt:

Motorerne aktiveres kun når knappen for den pågældende motor berøres.

Ved siden af knappen findes et felt der bliver grøn når motoren kører.



### Tromle:

Her kan tromlen styres i begge omløbsretninger. Man kan også vælge hastigheden, som tromlen skal køres med i manuel drift.

### Suger:

Sugeren starter når knappen berøres og stopper når man ikke berører knappen.

### Bånd Ind:

Båndet starter når knappen berøres og stopper når man ikke berører knappen.

### Bånd Ud:

Båndet starter når knappen berøres og stopper når man ikke berører knappen.

Der er en ekstra knap for dette bånd.

Med knappen [Time] kan man starte båndet.

Båndet stopper automatisk når tiden for Tømt bånd er udløbet. (hvis lysstrålen for enden af båndet brydes nulstilles tiden)

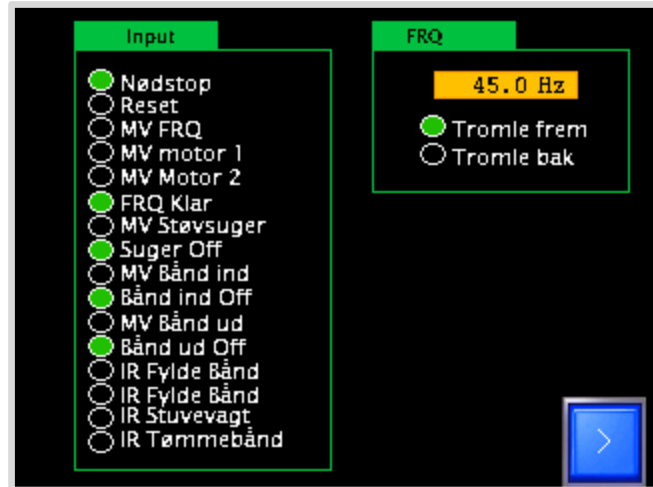
Båndet stopper dog også hvis man aktiverer knappen igen.



## Input :

Forside [ > ] Produktion [ > ] Hovedmenu [ Input ]

På denne side, kan man se status for de forskellige indgange på PLC'en

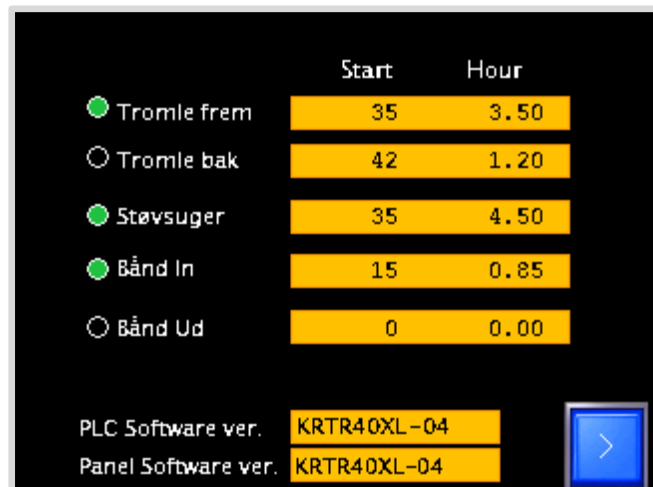


## Info :

Forside [ > ] Produktion [ > ] Hovedmenu [ Info ]

På denne side, kan man se  
Antal start og driftstimer for de enkelte motorer  
Desuden kan man se om en motor er i drift eller ikke.

Man kan også se software versioner for  
PLC og Operatør panelet



## Alarm setup :

Forside [ > ] Produktion [ > ] Hovedmenu [ Alarm Setup ]

### Generel for viste alarmer.

Alarmerne kan aktiveres/deaktiveres på knappen [1/0] man kan se på indikatoren ved siden af knappen om alarmeren er On eller Off

I det blå felt kan man indstille en tidsforsinkelse af alarmeren

### FRQ kommunikation og fejl :

Overvågning af Kommunikation med frekvens omformeren samt

hvis kommunikationen er Ok om frekvens omformeren er fejlfri.

### Relækontrol Tromle:

Drift kontrol af Tromle. Hvis tromlen ikke returnerer driftssignal når den skal køre, aktiveres alarmeren efter indstillet tid

### Relækontrol Suger:

Drift kontrol af Suger. Hvis Suger ikke returnerer driftssignal når den skal køre, aktiveres alarmeren efter indstillet tid

### Relækontrol Bånd Ind:

Drift kontrol af Bånd Ind. Hvis Bånd Ind ikke returnerer driftssignal når den skal køre, aktiveres alarmeren efter indstillet tid

### Relækontrol Bånd Ud:

Drift kontrol af Bånd Ud. Hvis Bånd Ud ikke returnerer driftssignal når den skal køre, aktiveres alarmeren efter indstillet tid

### Bånd Ud er fuld:

Når tromlen er indstillet til 2 tømme tider og tromlen er i gang med at tømme ud på rensbåndet, overvåger denne alarm, om lysstrålen for enden af båndet brydes. Hvis lysstrålen brydes i den indstillede tid, stoppes tømning da båndet må være fyldt.



## Alarm visning

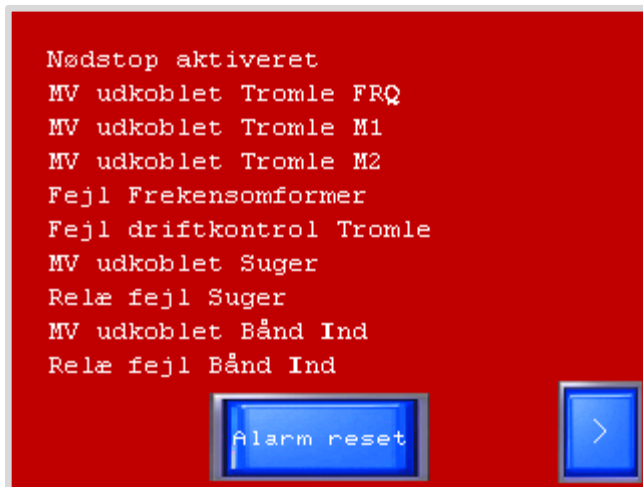
Forside [>] Produktion [>] Hovedmenu [ Alarm list ]

### Alarm list:

På denne side kan man se aktuelle alarmer

Siden vises automatisk hvis en ny alarm opstår. Man kan dog forlade skærmen, ved at trykke på knappen nederst i højre hjørne [>], selv om fejlene ikke er fjernet og kvitteret.

Man returnerer herefter til det skærbillede der blev vist før fejlen opstod.



### Produktionsside ved alarm:

På Produktionssiden dækker en stor Reset knap over betjeningsknapperne, så man ikke kan genstarte tromlen, inden alle fejl er fjernet og kvitteret.

### Reset procedure ved alarm:

1. Alarmen opstår og tromlen sættes i Pause.
2. Alarmlisten vises
3. Hvis alarmen er nødstop skal Nødstopsknappen drejes og trækkes ud + tryk på den blå reset knap ved siden af nødstop
4. Hvis alarmen er et overbelastet Motorværn, skal motorværnet genindkobles
5. Alarmen kvitteres ved tryk på Alarm Reset på panelet eller den blå knap ved siden af nødstop.
6. Tromlen genstartes ved at trykke på Start



## Alarm beskrivelser:

| Alarm tekst               | Beskrivelse  |
|---------------------------|--|
| Nødstop                   | Nødstop er aktiveret. ! alarmen kan også være aktiveret af strømsvigt. Genstart ved først at deaktivere Nødstop knappen og derefter at trykke på den Blå reset knap                          |
| Fejl<br>Frekvens omformer | Hvis der ikke er kommunikation imellem PLC og Frekvens omformer eller hvis Frekvens omformeren er fejlramt<br>Kontroller at der er strøm til Frekvens omformeren, hvis der er tryk på Reset. |
| Fejl Driftkontrol Tromle  | Hvis frekvens omformeren ikke sender et driftsignal tilbage til PLCen vil den alarm udløses.<br>Genstart ved tryk på Reset.  |
| MV udkoblet Tromle<br>FRQ | Hvis motorværnet før Frekvens omformeren er udkoblet, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved at genindkoble motorværnet og tryk på Reset   |
| MV udkoblet<br>Tromle M1  | Hvis motorværnet for tromle motor 1 er udkoblet, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved at genindkoble motorværnet og tryk på Reset  |
| MV udkoblet<br>Tromle M2  | Hvis motorværnet for tromle motor 2 er udkoblet, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved at genindkoble motorværnet og tryk på Reset  |
| MV udkoblet<br>Suger      | Hvis motorværnet for Suger er udkoblet, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved at genindkoble motorværnet og tryk på Reset   |
| Relæ fejl<br>Suger        | Hvis relæet ikke aktiveres når motoren skal køre, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved tryk på Reset   |
| MV udkoblet<br>Bånd Ind   | Hvis motorværnet for Bånd Ind er udkoblet, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved at genindkoble motorværnet og tryk på Reset  |
| Relæ fejl<br>Bånd Ind     | Hvis relæet ikke aktiveres når motoren skal køre, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved tryk på Reset   |
| MV udkoblet<br>Bånd Ud    | Hvis motorværnet for Bånd Ud er udkoblet, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved at genindkoble motorværnet og tryk på Reset   |
| Relæ fejl<br>Bånd Ud      | Hvis relæet ikke aktiveres når motoren skal køre, aktiveres denne alarm.<br>Genstart ved tryk på Reset   |
| Bånd Ud er fuld           | Lysstråle brydes for enden af rensbåndet under tømning af tromlen.<br>Genstart ved at fjerne det der forhindre lysstrålen i at se modsatte side og tryk på Reset.                            |
|                           |  |
|                           |  |

## Udkast tragt

- Maskinen kan monteres med udkast tragt for udskiftning af savsmuld i tromlen. Se fig. 1
  - OBS: Elforsyningen skal være afbrudt under arbejde i tromlen.
  - OBS: Alt arbejde i tromlen, skal foregå under observation, dvs. ingen personer må arbejde i tromlen, uden opsyn.
  - Alt arbejde i tromlen, skal foretages af en tekniker.
- Tragten indføres i gavlen af maskinen, som vist på fig. 2.
- Håndtaget på tragten drejes, så tragten fikseres i udkastet.
- Når tromlen drejer, vil lidt af savsmulden føres ud af tromlen, hver gang tragten peger nedad.
  - Savsmuldet føres ud af tromlen, gennem spjæld i roterende udkast. Spjældet kan justeres, så det tilpasses den ønskede mængde savsmuld. Se fig. 3. og 4.
- Operatøren skal sørge for der er opsamling af den brugte savsmuld, under udkast tragten.
- Når den ønskede mængde savsmuld er ude af maskinen, stoppes tromlen, og tragten afmonteres igen.

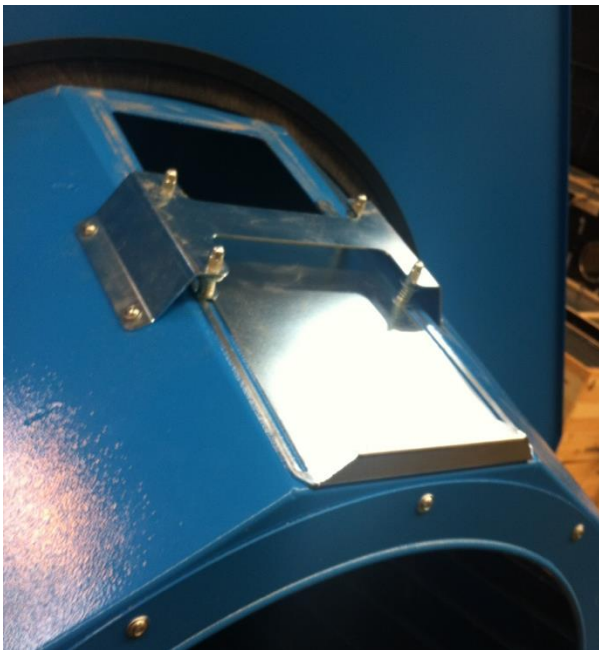


Fig. 1 Udkast tragt



Fig. 2 Udkast tragt monteres





**Fig. 3 Udkast spjæld åben**



**Fig. 4 Udkast spjæld lukket**

## Indløbs tragt

- Maskinens indløbstragt i gavlen kan monteres /afmonteres.
  - OBS: Tragten skal være monteret på maskinen, før maskinen startes. Det er forbudt, og forbundet med fare, at afmontere tragten, under maskinens drift.
  - OBS: Der skal være to personer til at montere / afmontere indløbstragt. En person til at holde tragten, og en person til at isætte / fjerne kiler.
- Tragten monteres /afmonteres ved at isætte / fjerne kiler i de, dertil indrettede kilespor. Se fig. 5 og 6.



**Fig. 5 Kile monteret**



**Fig. 6 Kile afmonteres**

## Håndtering af maskinen

Al håndtering af maskinen, skal foretages af tekniker.  
En pålidelig person skal holde opsyn med maskinens arbejdsområde og transportvej.  
Der skal være klar og uhindret kommunikation mellem de to personer.

Maskinen kan håndteres på to forskellige måder.

- Gaffellommer, midt under maskinen, kan benyttes til at håndtere maskinen, ved at anvende gaffeltruck. Se fig. 7
  - OBS: Gaffellommerne må kun anvendes, når maskinen er tom.
  - Gaflerne indføres forsigtigt i gaffellommer. Vær opmærksom på ikke at ride / skramme malede overflader.
- Bugser krog, under gavlen ved udkast, kan anvendes til håndtering af maskinen. Se fig. 8
  - Der indføres et, dertil indrettet værktøj (løftestang med hjul), til at løfte op under bugser krogen. Når teknikeren har balance i mellem løftestang og maskine, kan maskinen håndteres / bugseres.
  - Efter endt bugsering fjernes bugser værktøjet.



Fig. 7 Gaffellommer



Fig. 8 Bugser krog

## Vedligeholdelse

Det er afgørende for maskinens daglige drift, at maskinen er korrekt vedligeholdt.

Vedligehold af maskinen forgår på tre niveauer.

- Operatør niveau. Vedligehold som udføres af operatør.
  - Alle synlige overflader efterses for synlige skader, inden ibrugtagning. Synlige skader skal vurderes af tekniker.
  - Alle bevægelige dele kontrolleres for funktionalitet, før ibrugtagning, herunder tromle, spjæld og hjul. Fejl på mekaniske dele skal vurderes af tekniker
  - Kabler efterses for synlige skader inden ibrugtagning. Kabler holdes fri fra transportveje, for at undgå skader på kabler. Alle skader på kabler skal vurderes af autoriseret e-installatør.
  - Daglig renholdelse af maskinen, dvs. overflødig savsmuld og andet skidt fjernes fra maskinen. Arbejdsområdet holdes ryddeligt.
  - Det anbefales at tømme maskinen helt for savsmuld, mindst en gang om dagen.
- Tekniker niveau
  - Synlige skader på overflader vurderes af tekniker.
  - Vurdering af mekaniske dele, herunder tromle, spjæld og hjul, mindst en gang hver 6. måned. Udskiftning af karosseri dele og mekaniske dele.
  - Fysisk indstilling af maskinen, dvs. højdejustering (maskinfødder) og placering på arbejdsområdet, vurderes.
  - Fejl i programmering, vurderes af tekniker. Ændring af opsætning i programmering, skal verificeres af specialiseret tekniker.
- Autoriseret tekniker niveau
  - Fejl i elforsyning, og i maskinens el installation, skal vurderes af en autoriseret el-installatør. Alt arbejde i forbindelse med el forsyning og maskinens el-installation skal udføres af en autoriseret el-installatør.



## Stykliste

| <b>5150-00300000 Kropstromle - Stykliste reservedele</b> |                    |
|--|--------------------|
| <b>Varenummer</b>  | <b>Beskrivelse</b> |
| 5935-20902016028   | Gear, NMRV090 i=20 |
| 5931-913001414   | Motor 3kW          |
| 5940-104102070   | Ståleje UCP207 Ø35 |
| 5150-00300301  | Trækaksel          |
| 5150-00270039  | Hjul Ø250mm        |




El-dokumentation

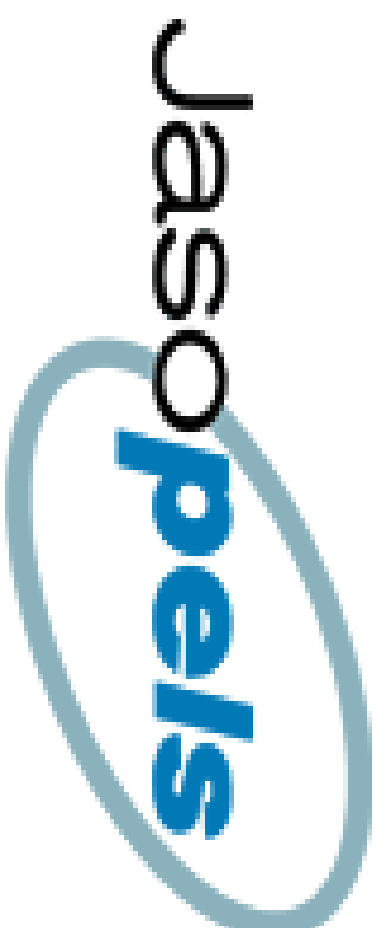
# XL Kropstromle

m. Conveyor styring og sug

Type - serie nr : KRTR40XL-Service

oprettet dato 12-08-2014

|   |  |   |   |   |   |  |   |                  |  |  |
|---|--|---|---|---|---|--|---|------------------|--|--|
| A | B  | C | D | E | F |  |   |                  |  |  |
| D | <u>Lednings Farver / funktion</u>  |   |   |   |   |  | Init.: JCG  | Blad: 4          |  |  |
| B | <u>Hovedstrøm</u>  |   |   |   |   |  | Rev.: 20-10-2014  | Plac.:           |  |  |
|   | >1,0 # Lys Blå = Nul i effekt kredse<br>>1,0 # Sort = Effekt kredse                                      |   |   |   |   |  | Tegn. nr.:  |                  |  |  |
| P | <u>Styrestrøm 230v AC</u>  |   |   |   |   |  | Proj. nr.: KRTR40XL-Service   | Date: 07-08-2014 |  |  |
|   | 0,75# Lys Blå = 230v AC Nul<br>0,75# Sort I BK I = 230v AC   |   |   |   |   |  | Funkt.:   |                  |  |  |
| G | <u>Styrestrøm 24v AC</u>   |   |   |   |   |  | Ledningsfarver  |                  |  |  |
| S | <u>Styrestrøm 24v DC</u>   |   |   |   |   |  |   |                  |  |  |
|   | 0,75# MørkBlå ( DBU I ) = Gnd 24v DC<br>0,75# Rød I RD I = 24v DC<br>0,75# Brun ( BR ) = Mellemledninger |   |   |   |   |  | Kropstrømte KRTR40XL<br>Kropstrømte for minik   |                  |  |  |
| J | <u>Fremmed spænding</u>  |   |   |   |   |  |   |                  |  |  |
|   | alle # Orange ( OG I ) = Fremmed spænding ( udefra kommende )  |   |   |   |   |  |  |                  |  |  |
| K | <u>Fremmed spænding</u>  |   |   |   |   |  |   |                  |  |  |
| 0 |  |   |   |   |   |  |   |                  |  |  |
| K | B  | C | D | E | F |  |   |                  |  |  |



KRTR40XL-Service

El-dokumentation

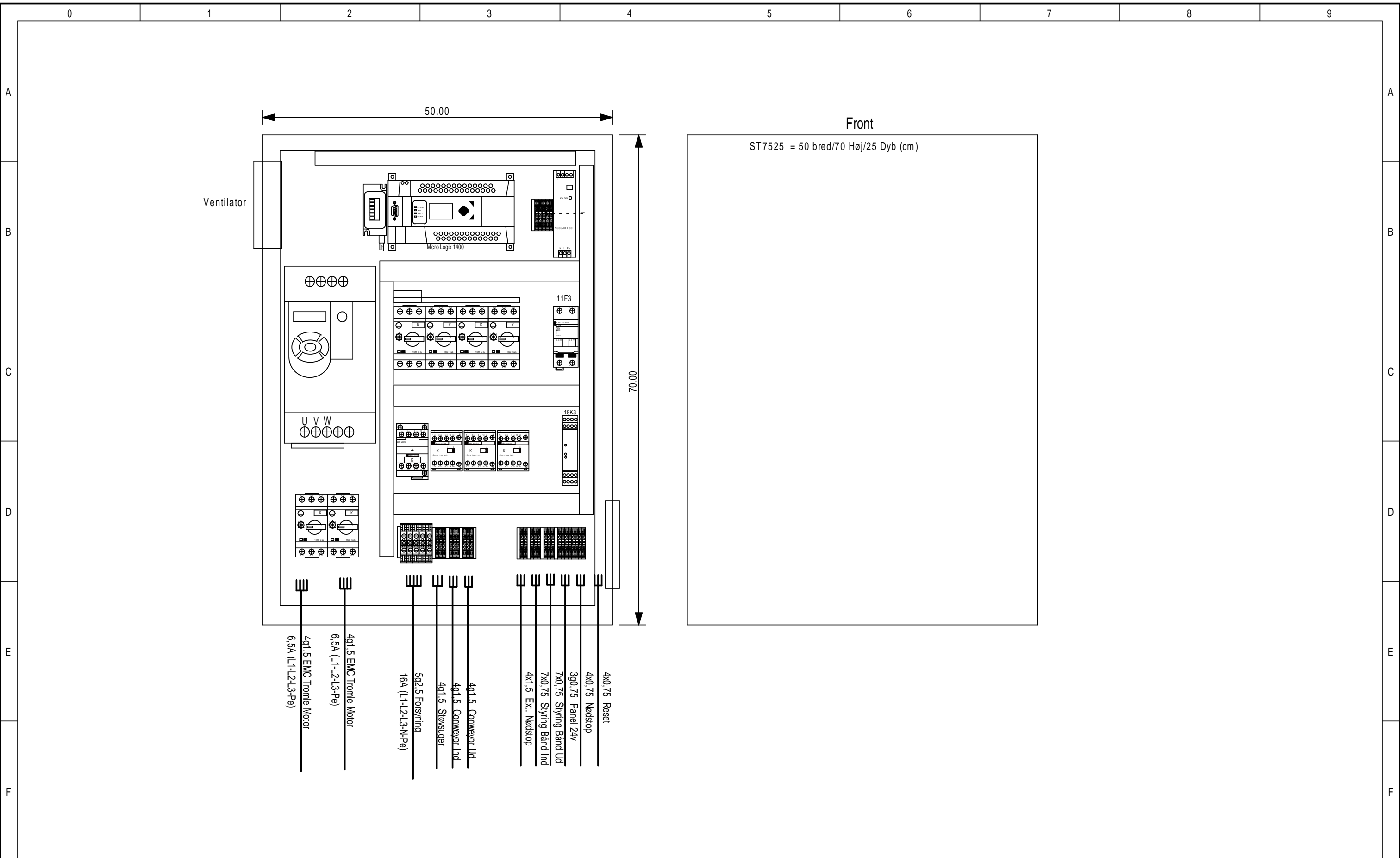
# XL Kropstromle

m. Conweyor styring og sug

---

Type - serie nr : KRTR40XL-Service

oprettet dato 12-08-2014



**Kropstromle KRTR40XL**  
Kropstromle for mink

**Layout**  
Styring for suger, conveyor for fyldning og tømning

Proj. nr.: KRTR40XL-Service

Tegn. nr.:

Rev.: 19-10-2014

Init.: JCG

Dato: 07-08-2014

Funkt.:

Plac.:

Blad: 2

Lednings Farver / funktion

Hovedstrøm

>1,0 # Lys Blå = Nul i effekt kredse  
>1,0 # Sort = Effekt kredse

Styrestrøm 230v AC

0,75# Lys Blå = 230v AC Nul  
0,75# Sort ( BK ) = 230v AC

Styrestrøm 24v AC

0,75# MørkBlå ( DBU ) = Gnd 24v DC  
0,75# Rød ( RD ) = 24v DC  
0,75# Brun ( BR ) = Mellemedninger

Fremmed spænding

alle # Orange ( OG ) = Fremmed spænding ( udefra kommende )



## Lednings numre

Forsynings ledninger f.eks 24V AC opmærkes ikke, da de kan identificeres ud fra farve.  
Hvis der er flere styrestrøm sikringer bliver forsynings ledninger efter sikringer,  
mærket med sikringsnummer.  
Forsynings ledere L1-L2-L3 & N mærkes ikke med side nr.

Numre på S pladsen  
henviser til kredsskema  
side nr.

SSSNN

Numre på N pladsen  
er lednings nr. på  
aktuelle side (altid 2 cifre)

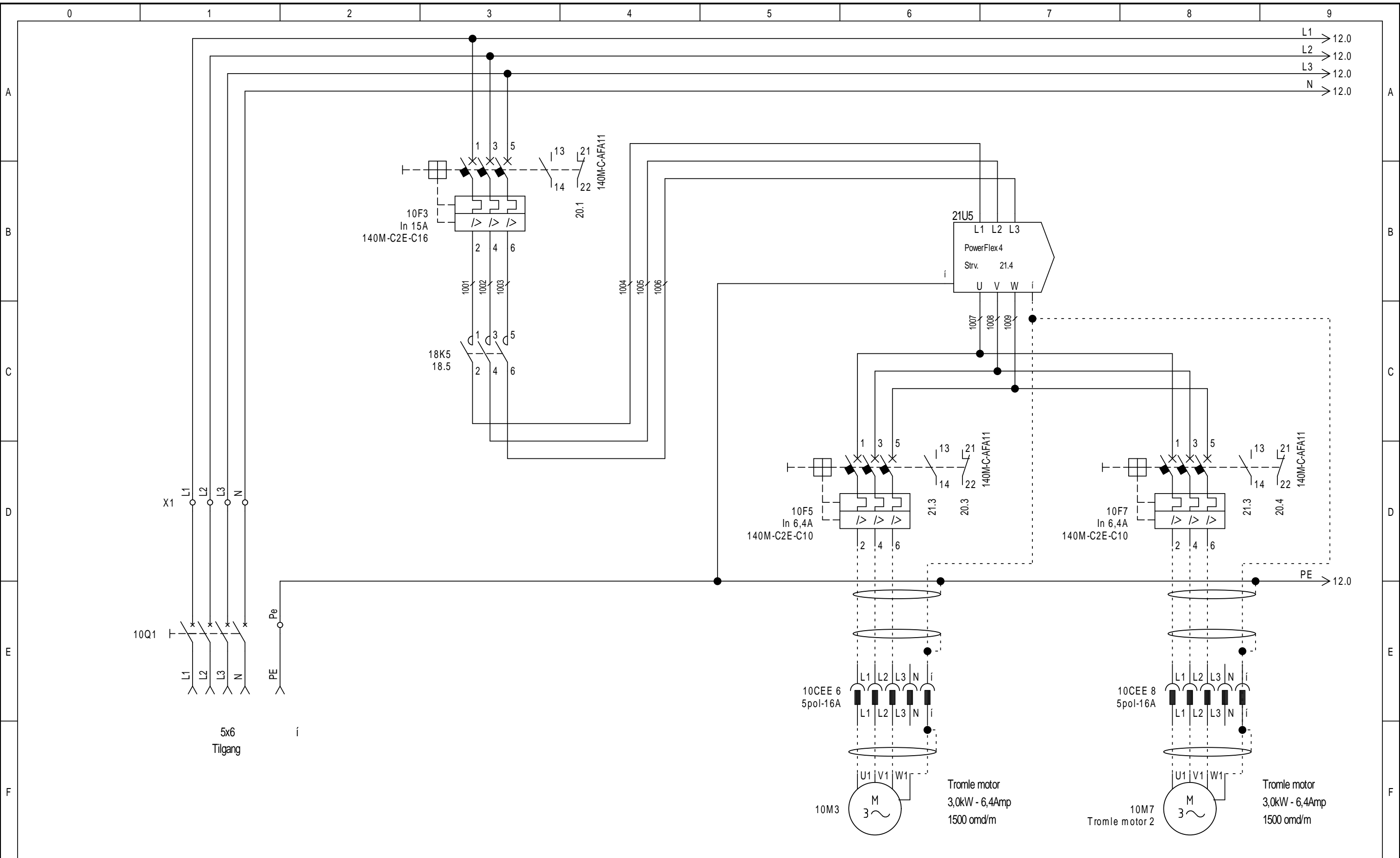
På Hovedstrøms ledninger kan der ud over Side og nr.  
være mærket med Fase nr. f.eks. XXXYL1  
Der kan derfor være op til 4 forskellige ledninger med  
samme XXXY nr. men hvor slutbetegnelsen er forskellig.

## Stardart farve forkortelser

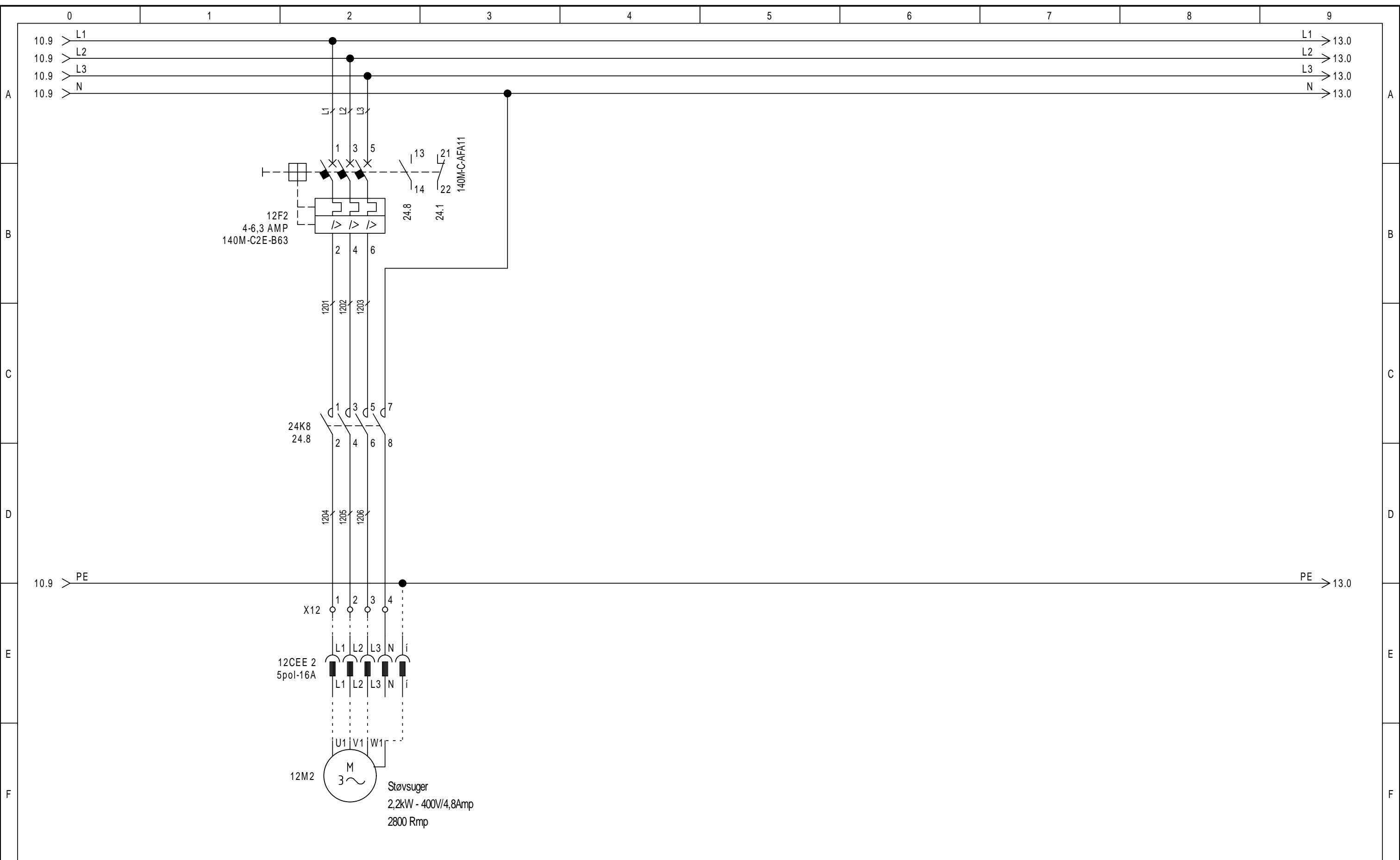
BK Black Sort  
BN Brown Brun  
RD Red Rød  
OG Orange Orange  
YE Yellow Gul  
GN Green Grøn  
BU Blue (incl. light blue) Blå (inkl. lys blå)  
VT Violet (purple) Violet  
GY Grey (slate) Grå  
WH White Hvid  
PK Pink Lyserød  
GD Gold Guld  
TQ Turquoise Turkis  
  
GNVE Green-and-yellow Grøn-gul (jord)

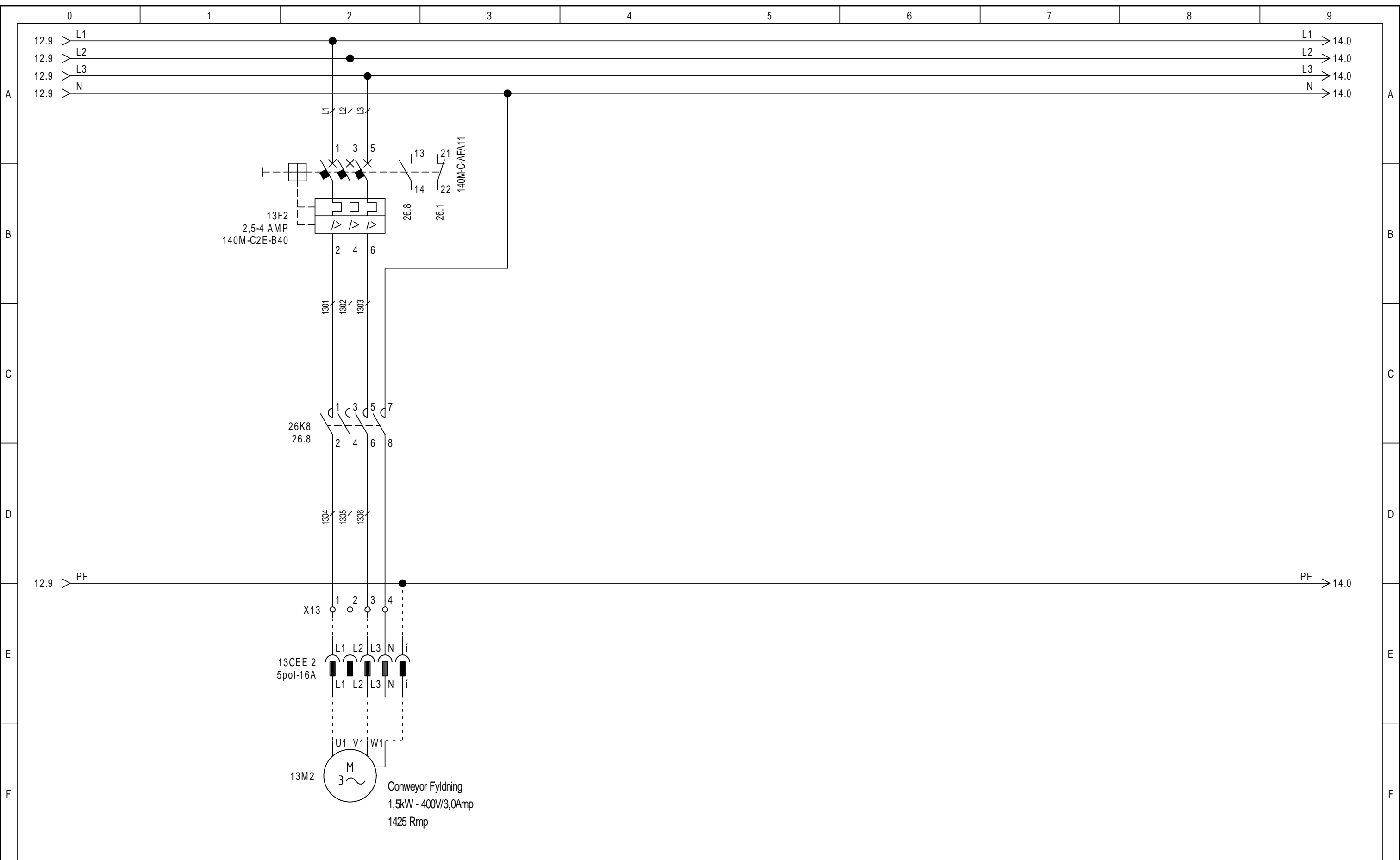
## DS/EN61346-2

A : Berøringskærm  
B : Føler, Detektor, Måleelement, Fotoceller, Temperatur  
C : Buffer, Kondensator  
E : Kedel, Lys, og varme element  
F : Sikring, Termisk beskyttelse, Overspændingsafleder  
G : Generator, spændingsforsyning  
K : Relæer, Kontaktorer, Filter  
M : Motor, Aktiveringsspole  
N : Analog elementer  
P : Måleudstyr, Signallampe, Testudstyr  
Q : Effekt afbrydere, adskillere  
R : Modstande  
S : Afbryder i styrekredse  
T : AC/DC omformer, Frekvensomformer  
U : Isolator  
V : Filter, Halvleder  
W : Samleskine, Kabel  
X : Terminaler, Stik, Fatninger









**Kropstromle KRTR40XL**  
Kropstromle for mink

**Conveyor ( Fyldning )**  
Styrings udvidelse

Proj. nr.: KRTR40XL-Service

Tegn. nr.:

Rev.: 19-10-2014

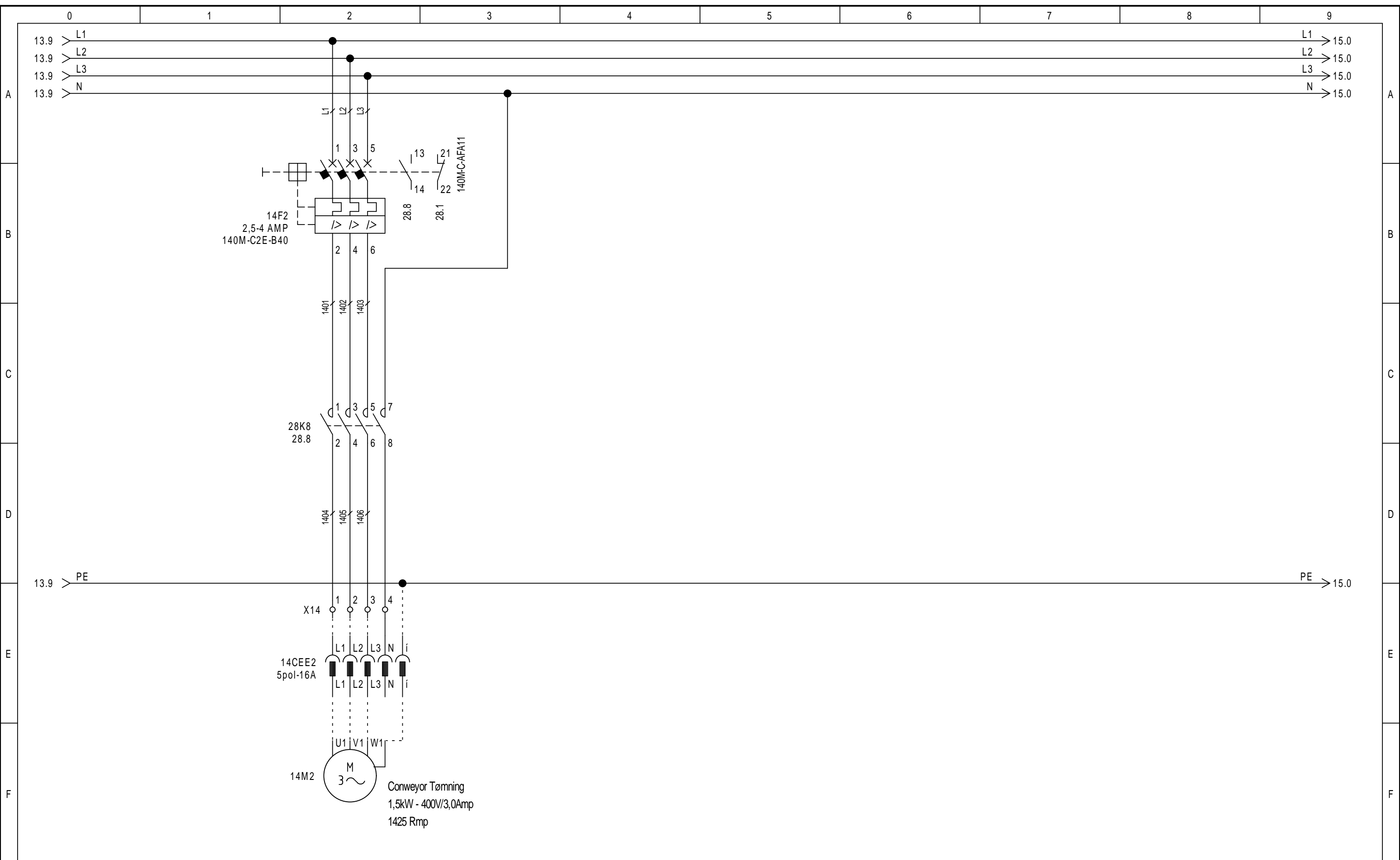
Init.: JCG

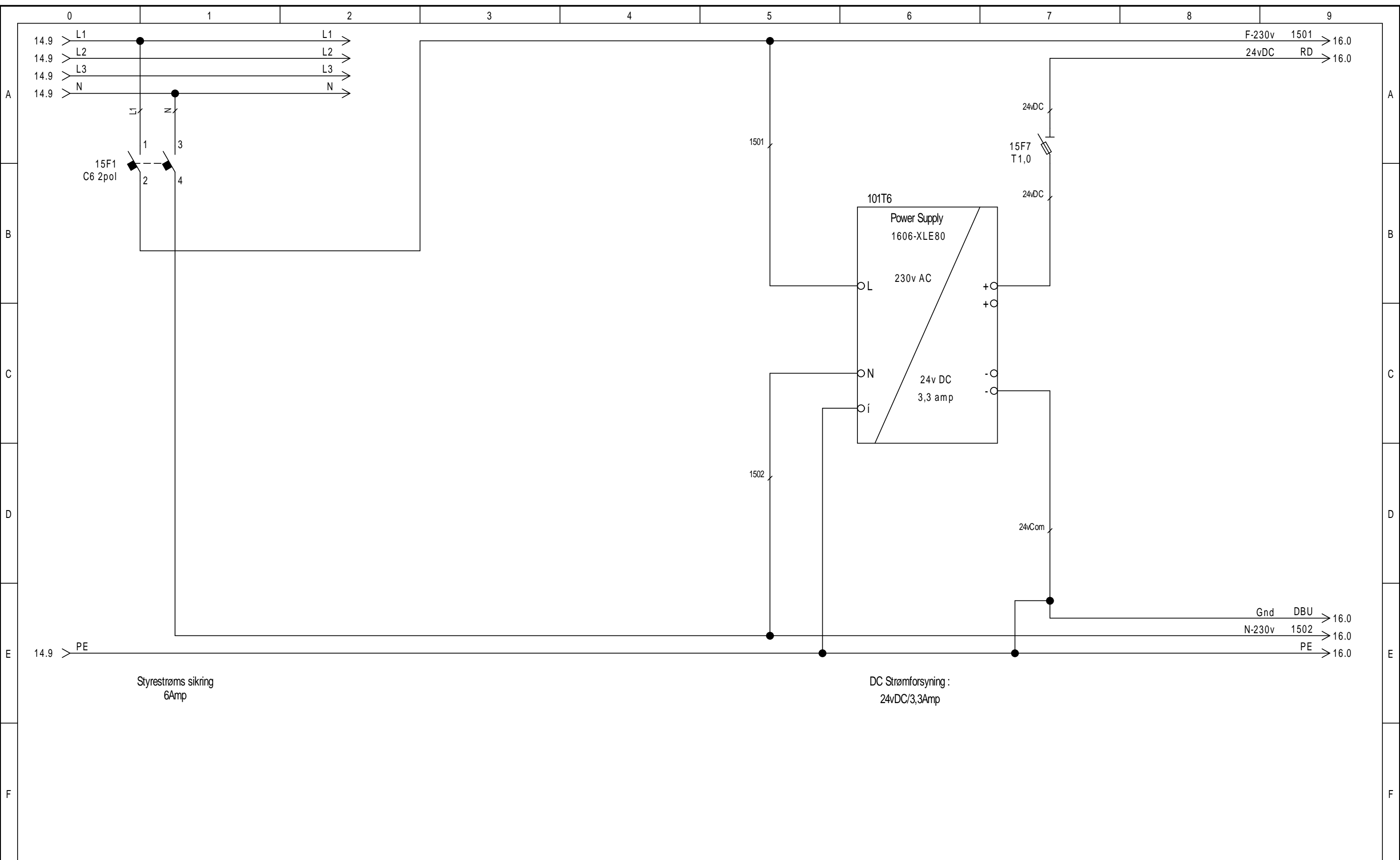
Dato: 07-08-2014

Funkt.:

Plac.:

Blad: 13





Kropstromle KRTR40XL  
Kropstromle for mink

Strømforsyning

Proj. nr.:  
KRTR40XL-Service

Tegn. nr.:

Rev.:  
19-10-2014

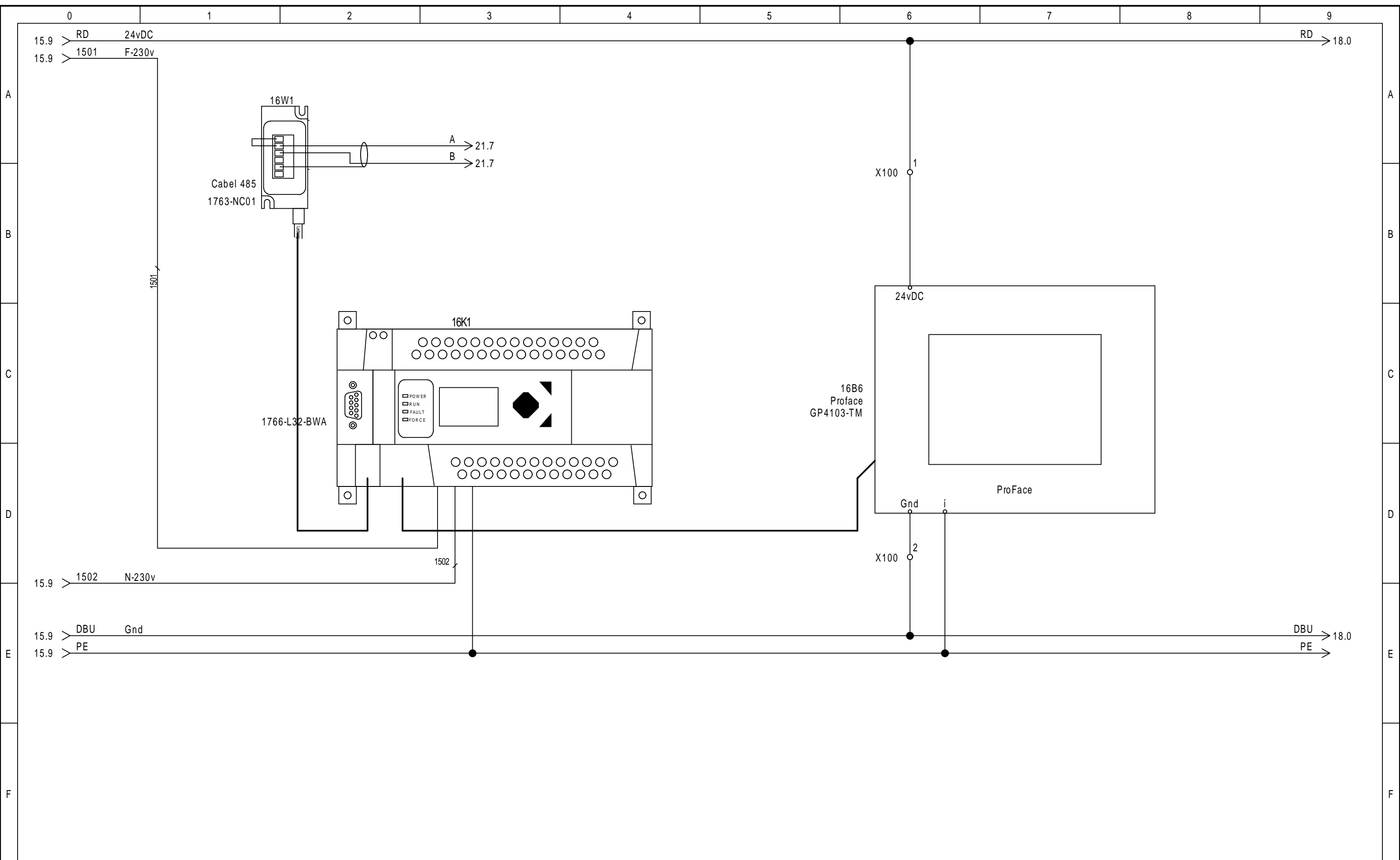
Init.:  
JCG

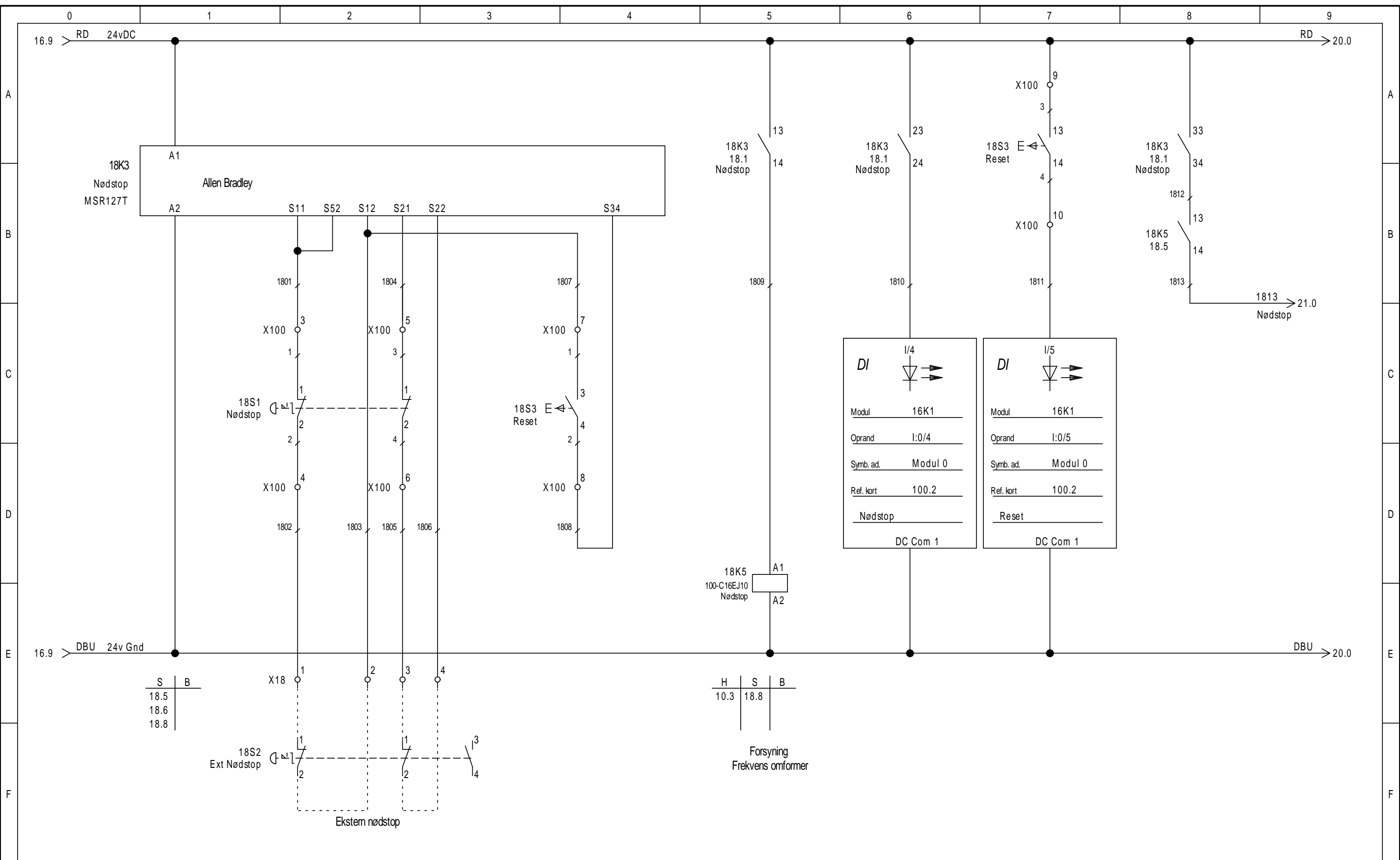
Dato:  
07-08-2014

Funkt.:

Plac.:

Blad:  
15

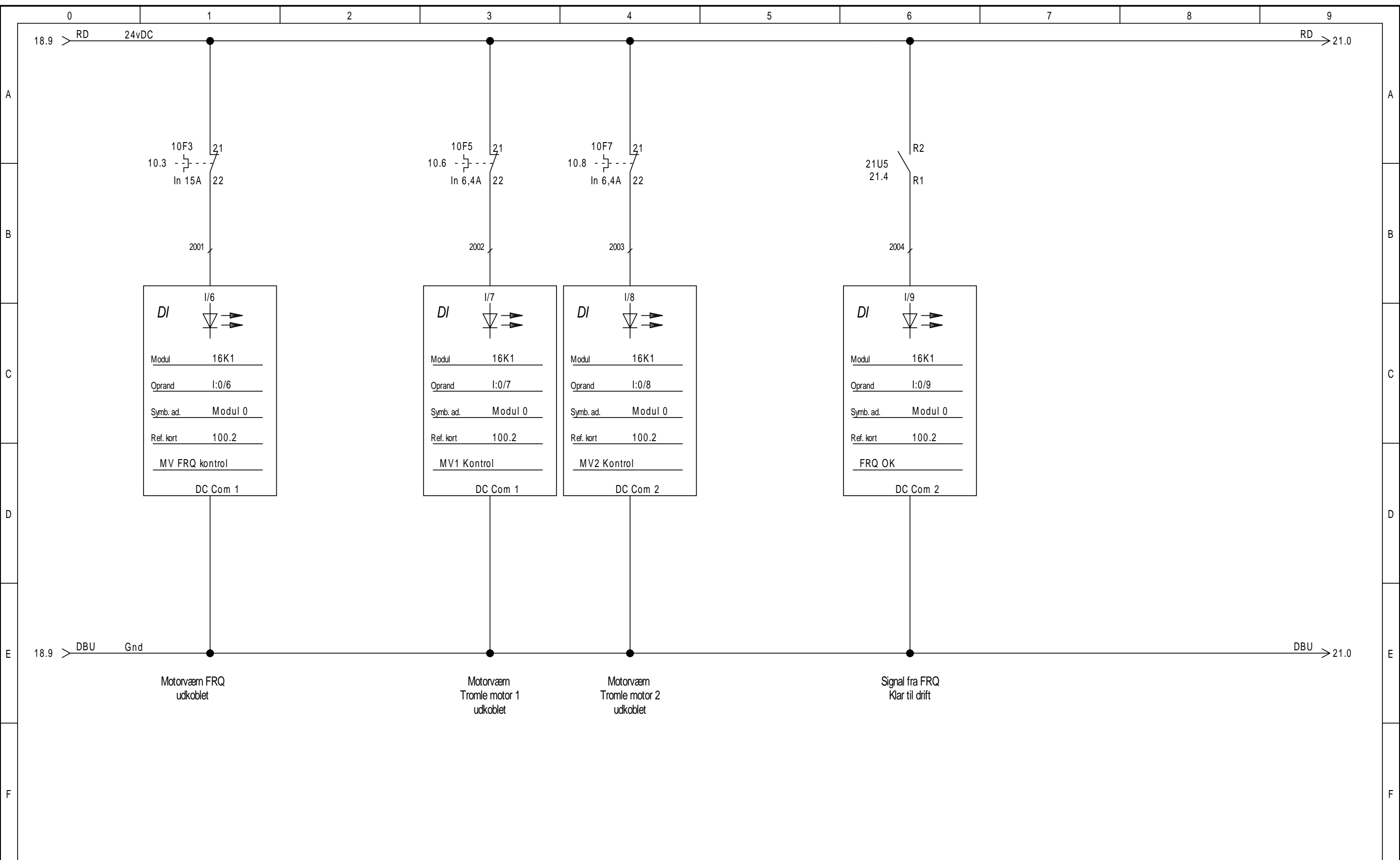




**Kropstromle KRTR40XL**  
Kropstromle for mink

**Nødstop**

|                                |            |                     |               |
|--------------------------------|------------|---------------------|---------------|
| Proj. nr.:<br>KRTR40XL-Service | Tegn. nr.: | Rev.:<br>19-10-2014 | Init.:<br>JCG |
| Dato:<br>07-08-2014            | Funkt.:    | Plac.:              | Blad:<br>18   |



**Kropstromle KRTR40XL**  
Kropstromle for mink

**Tromle**  
Motor

Proj. nr.: KRTR40XL-Service

Tegn. nr.:

Rev.: 19-10-2014

Init.: JCG

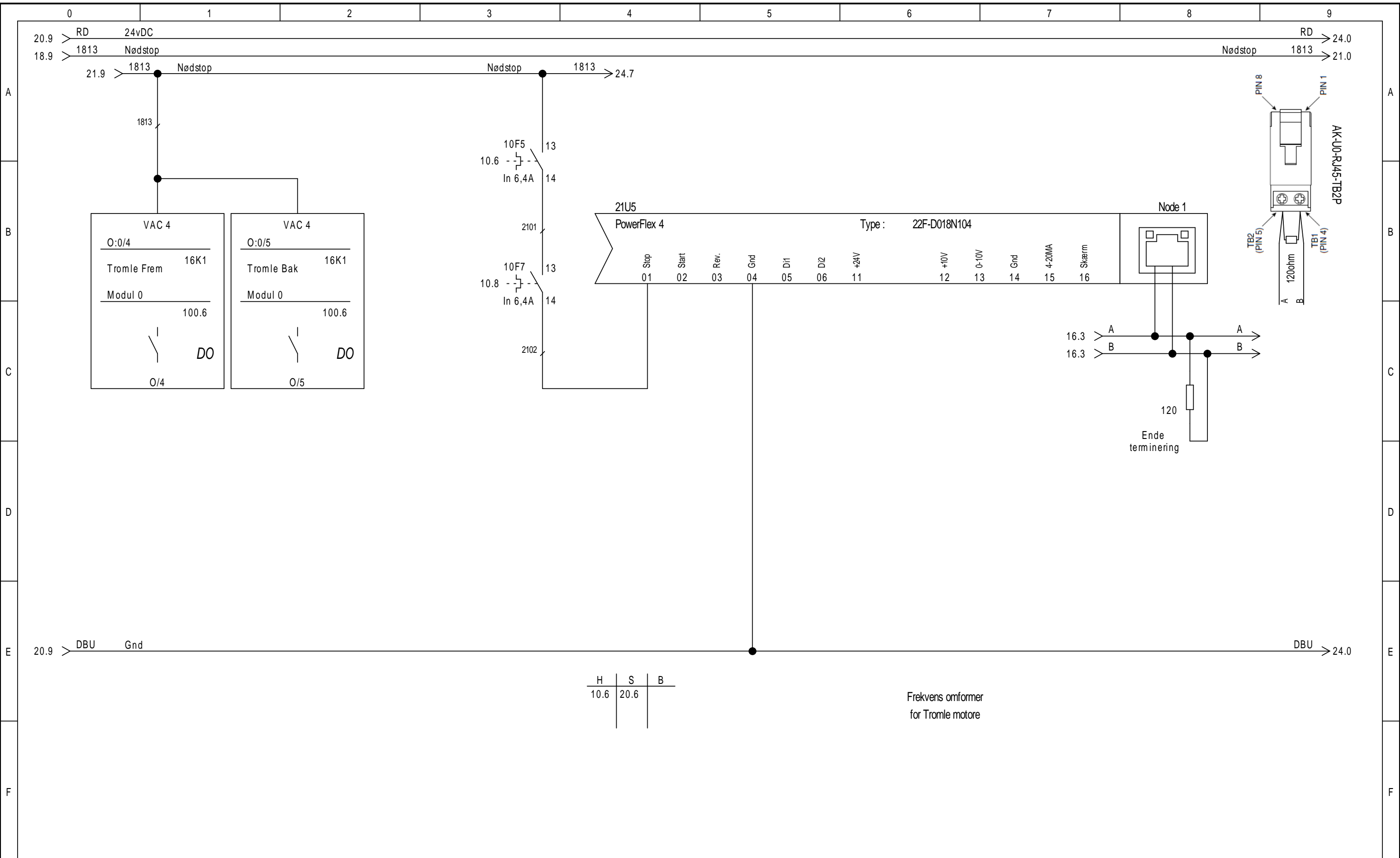
Dato: 07-08-2014

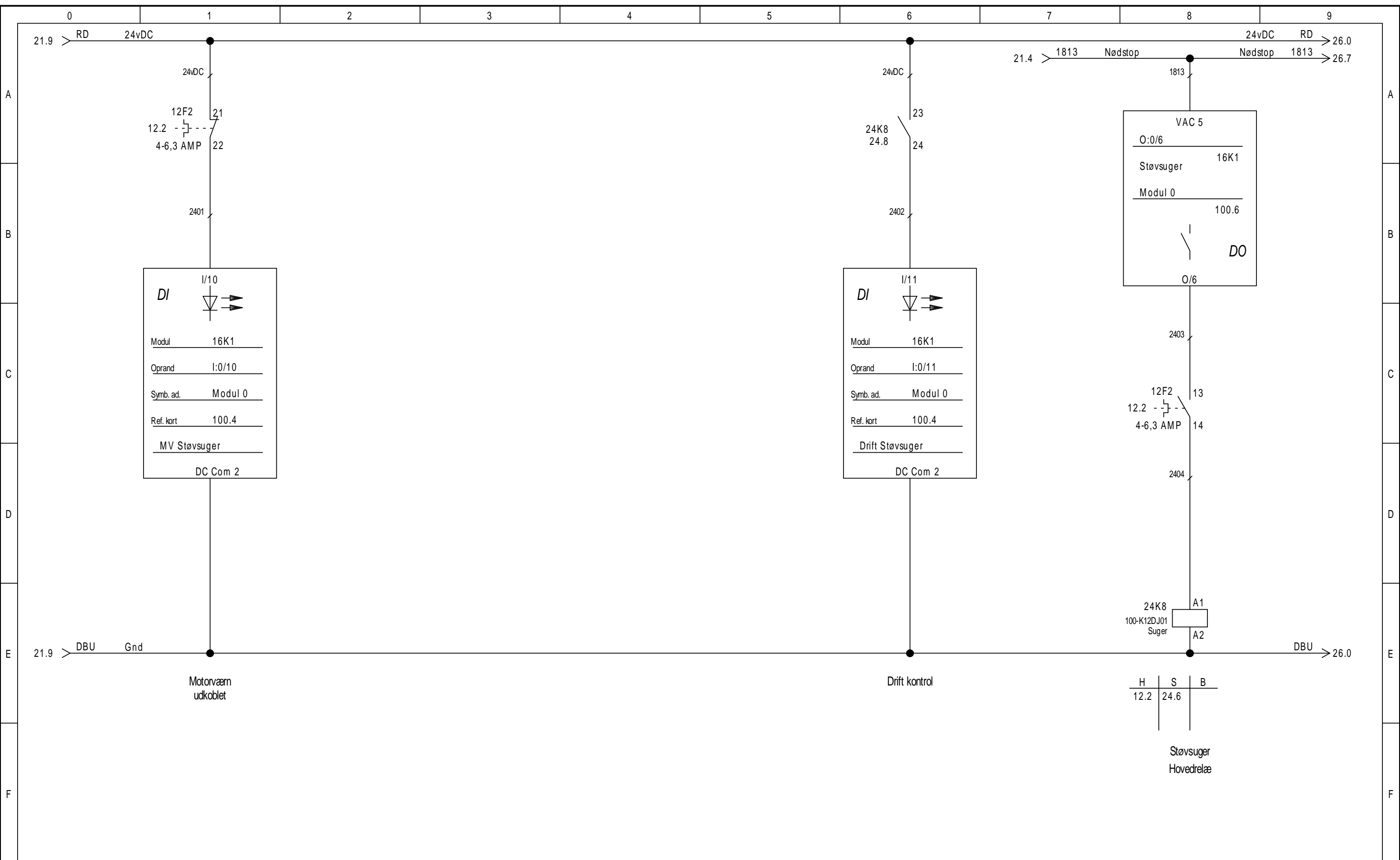
Funkt.:

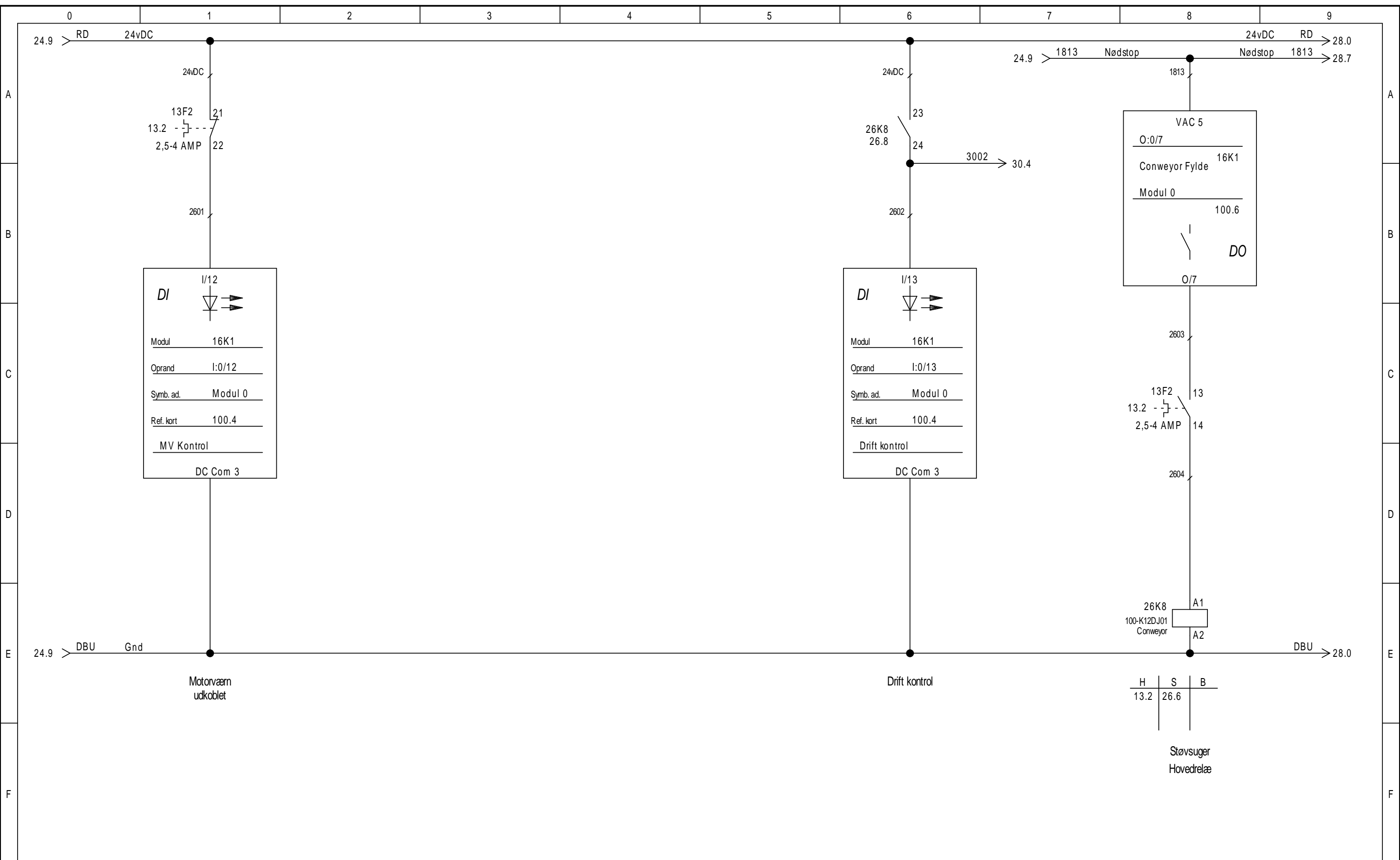
Plac.:

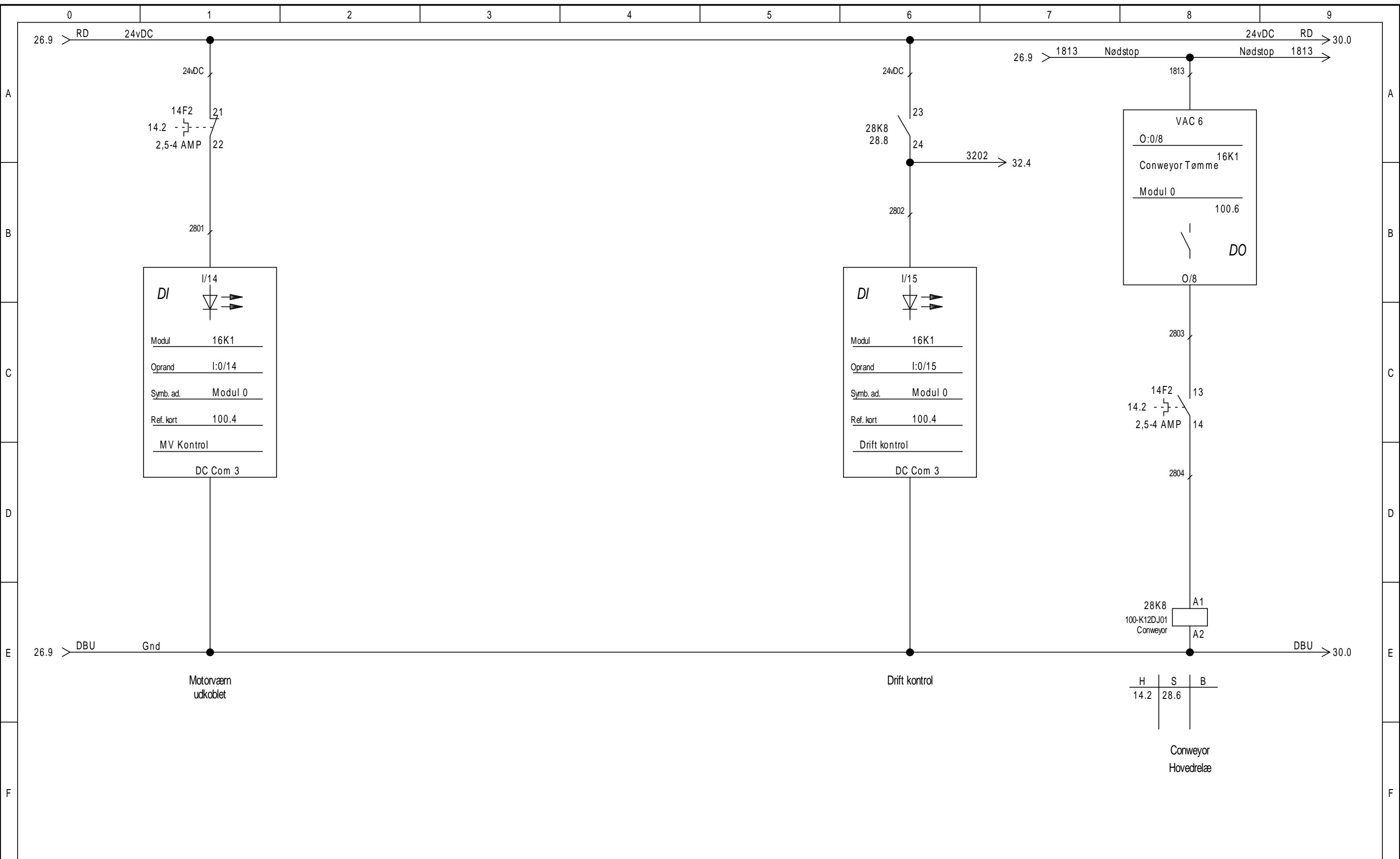
Blad: 20

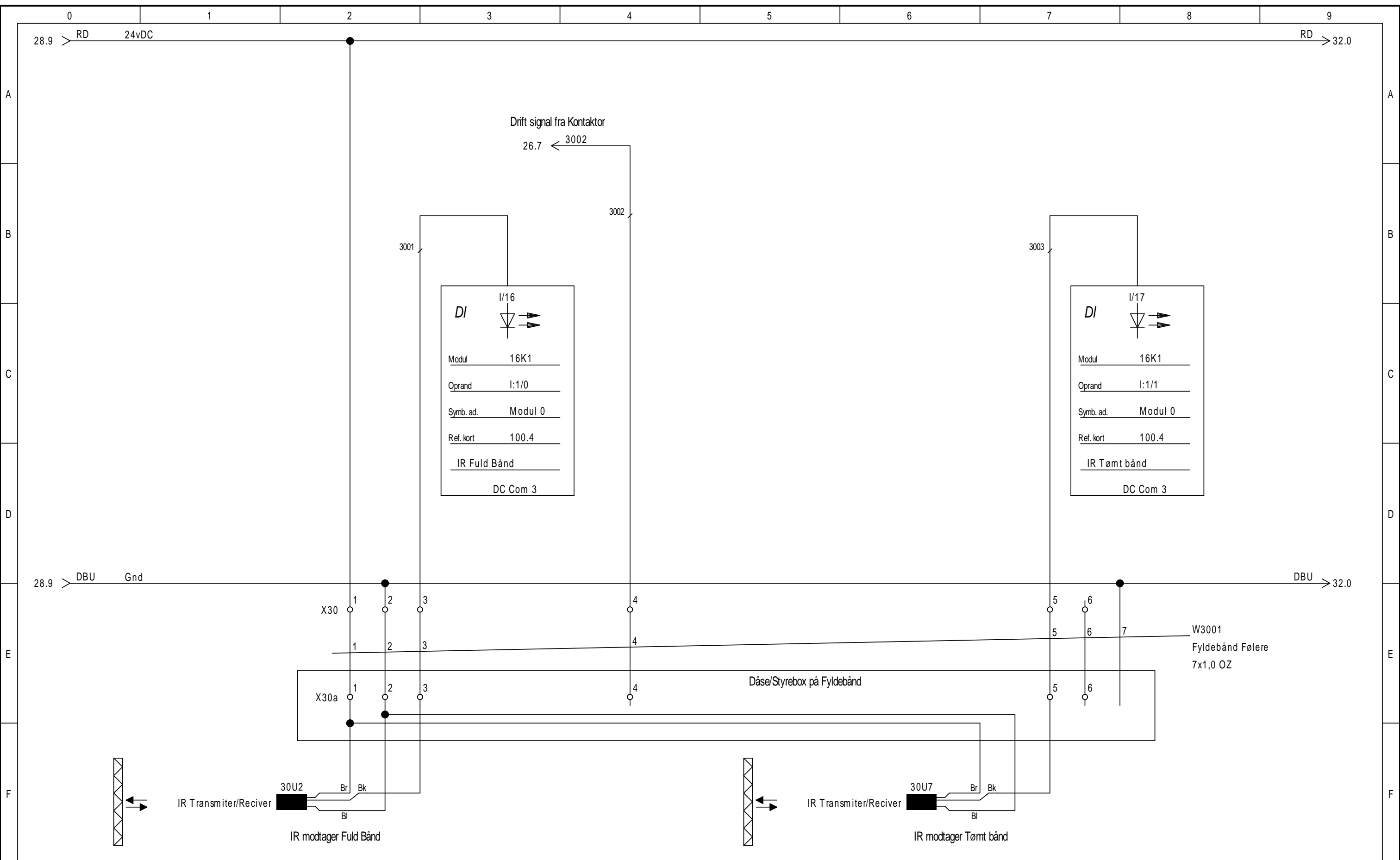


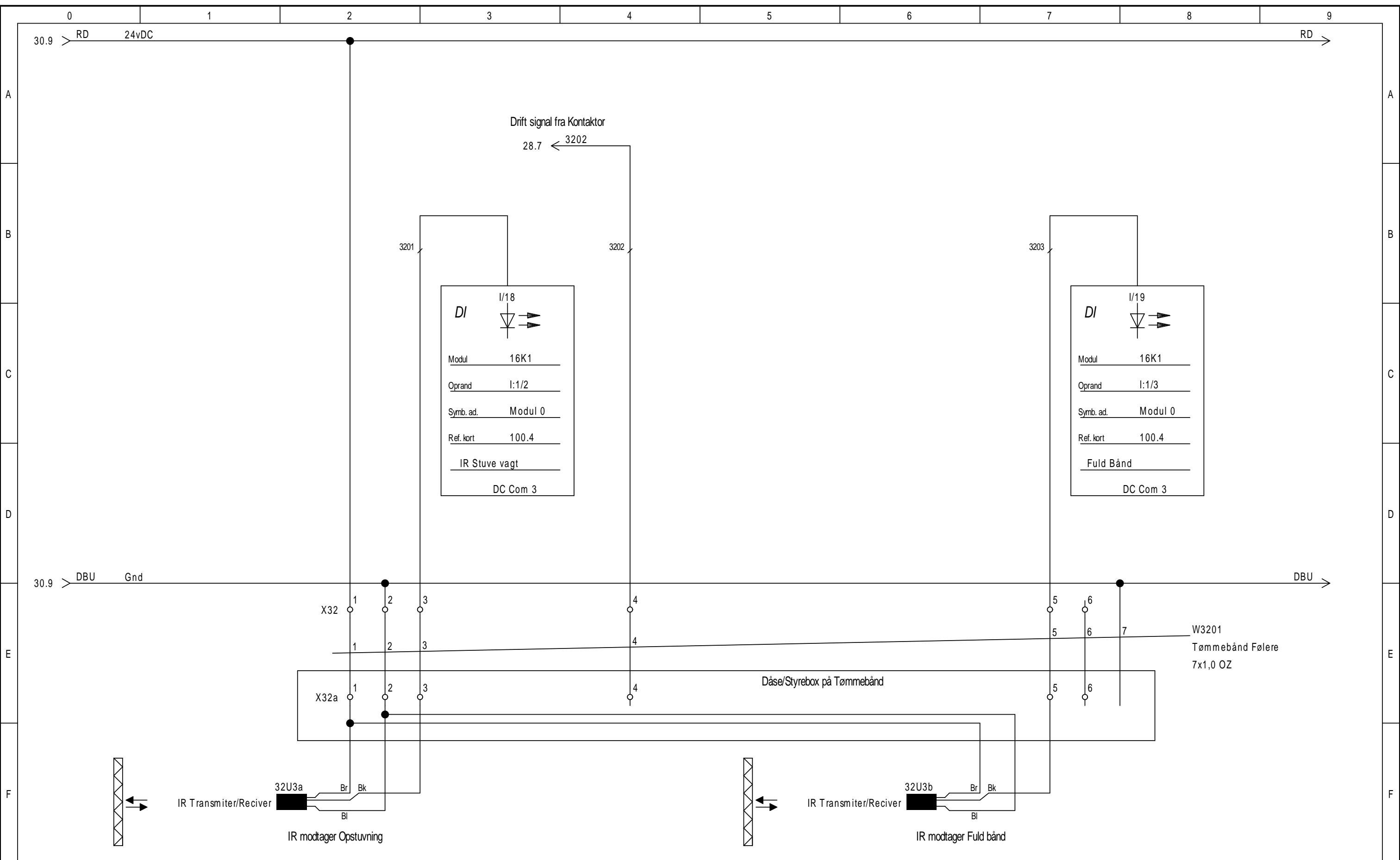


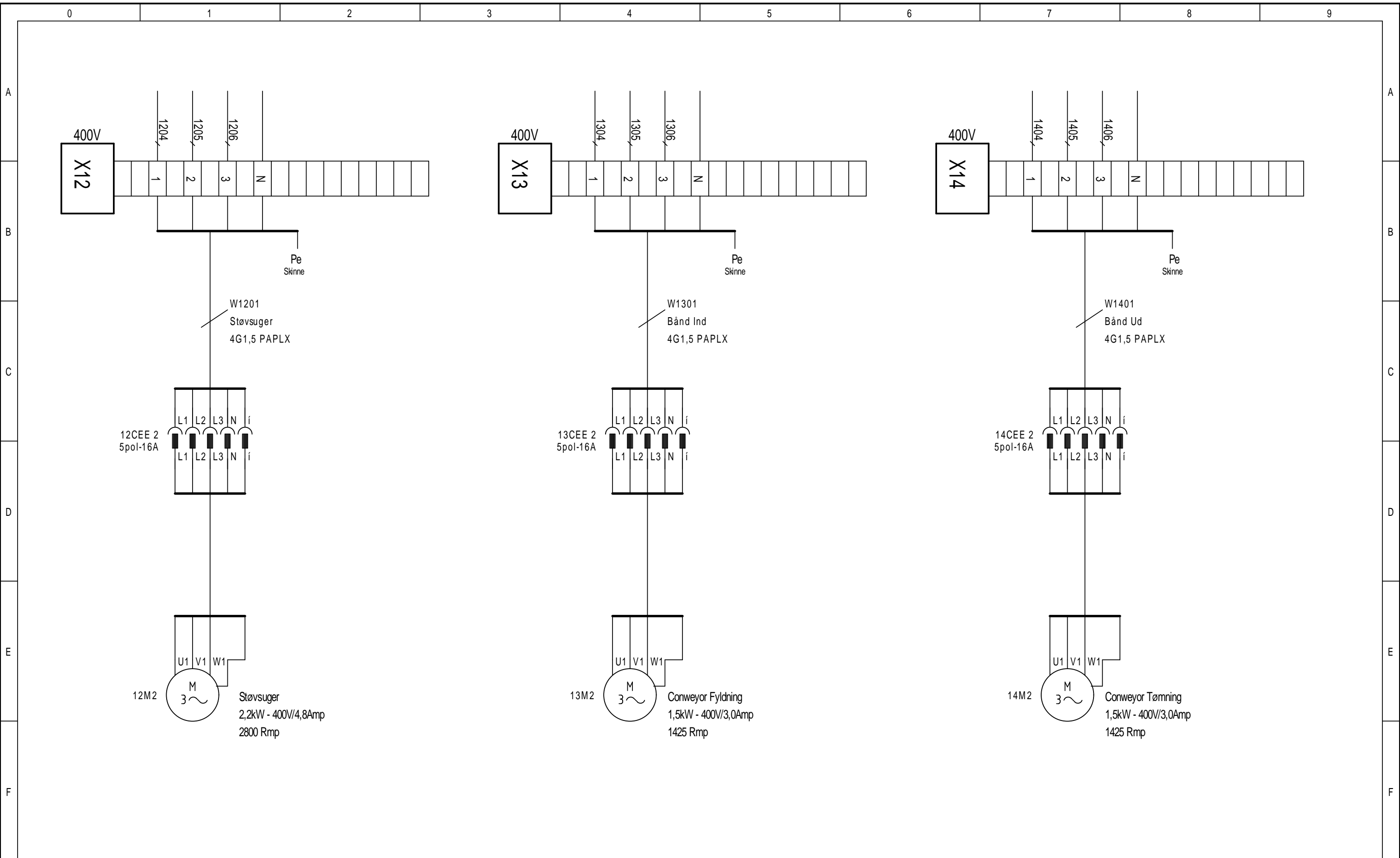




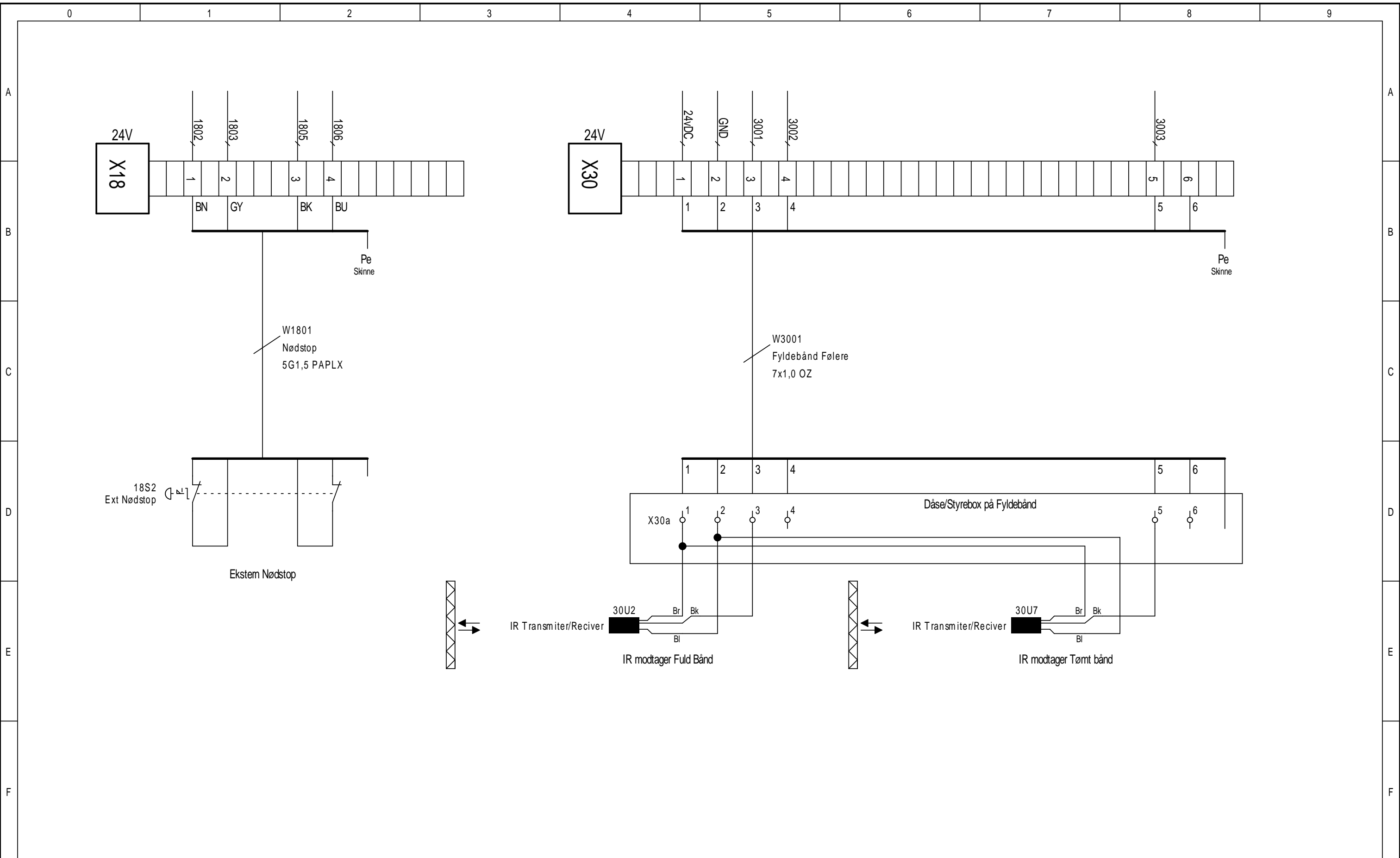


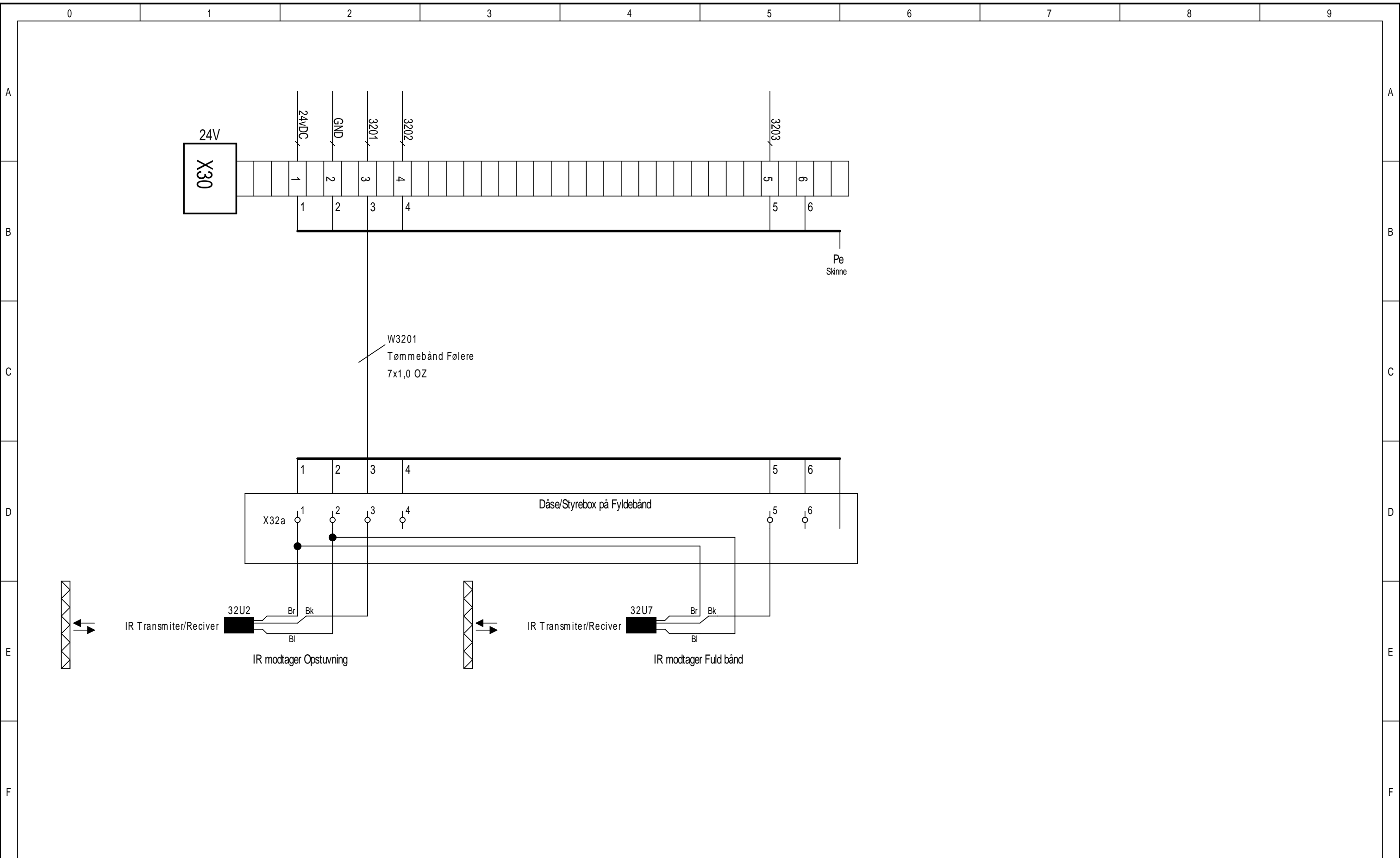


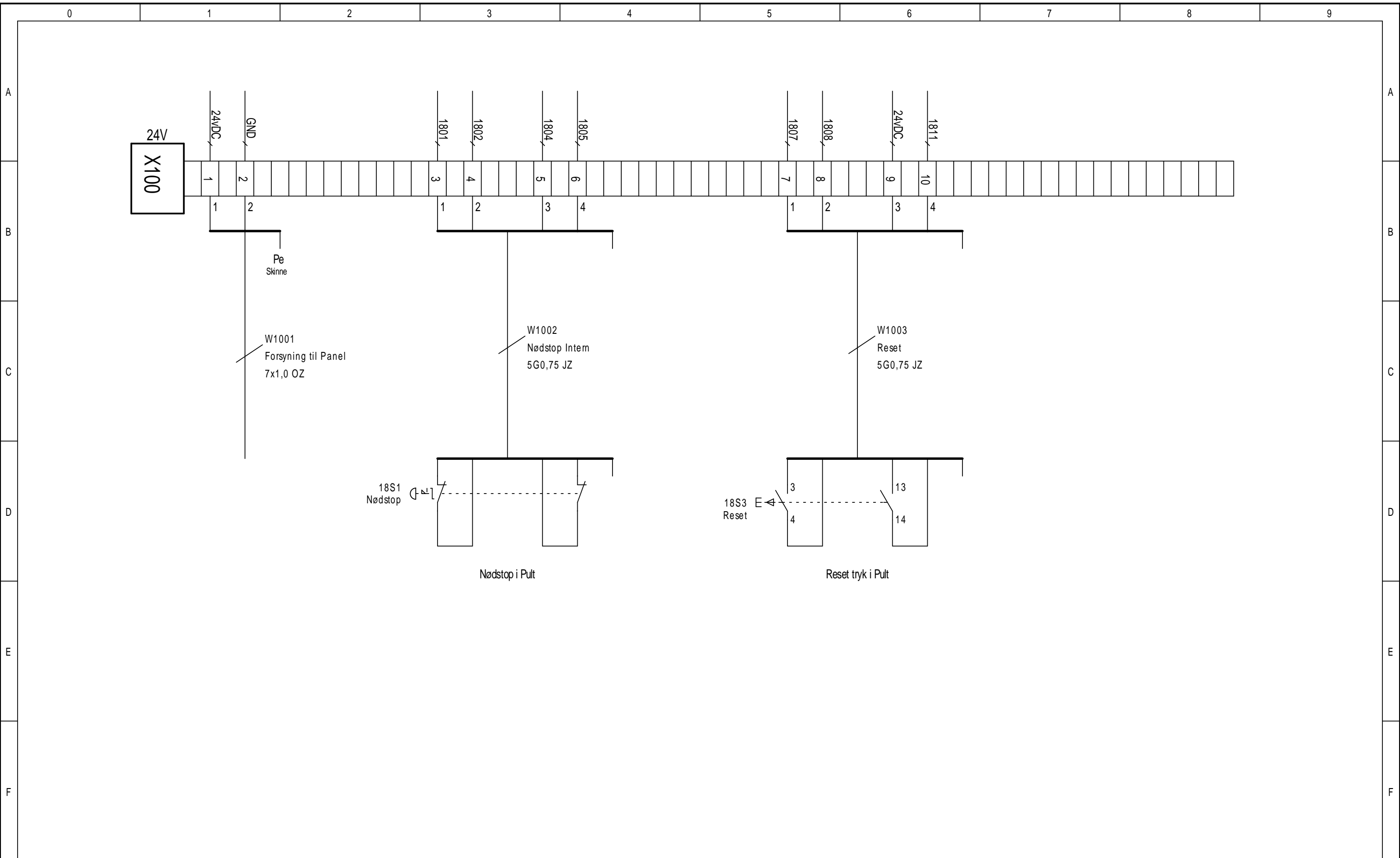










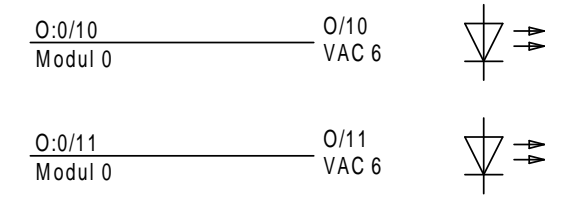
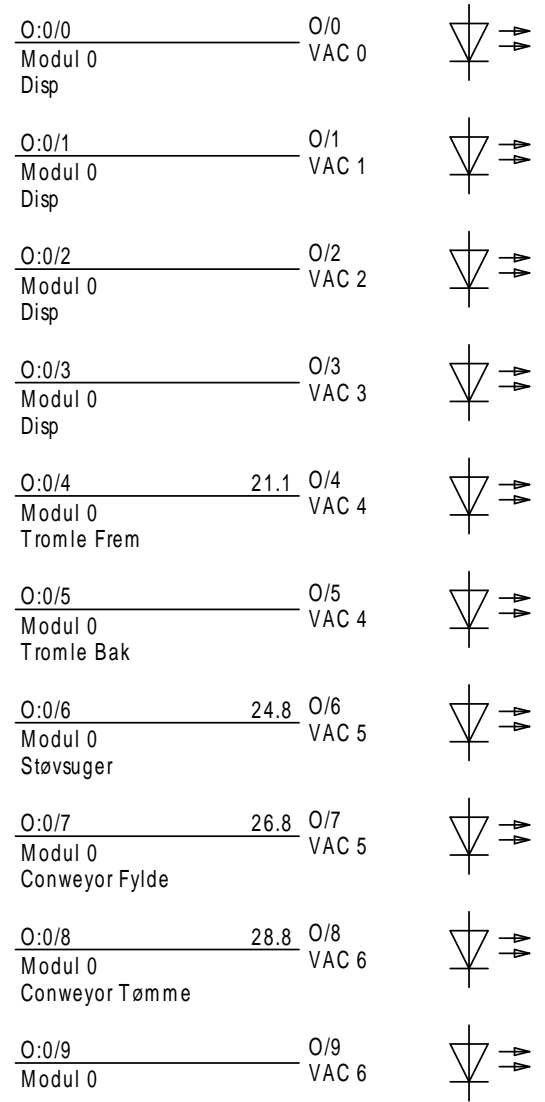
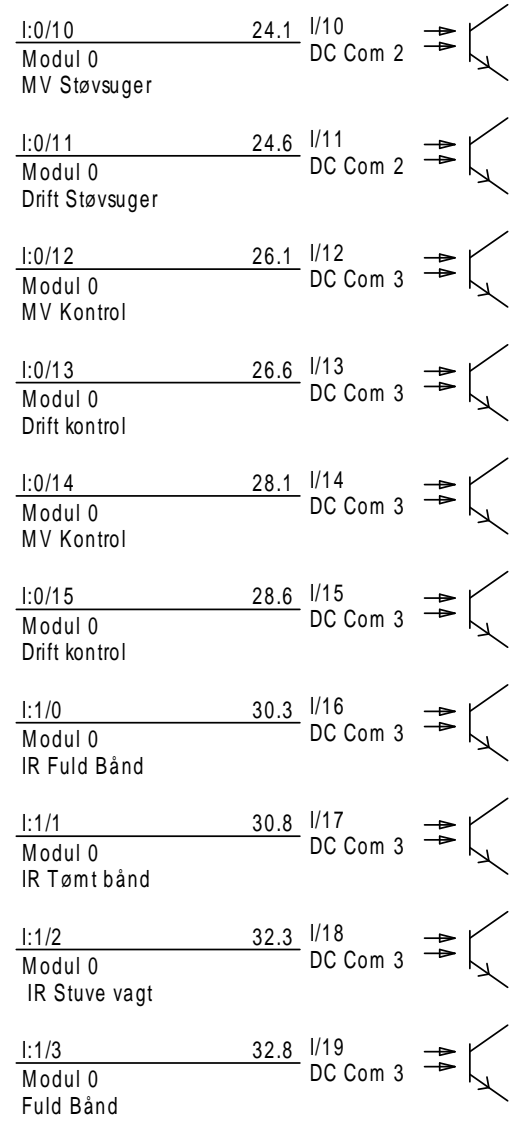
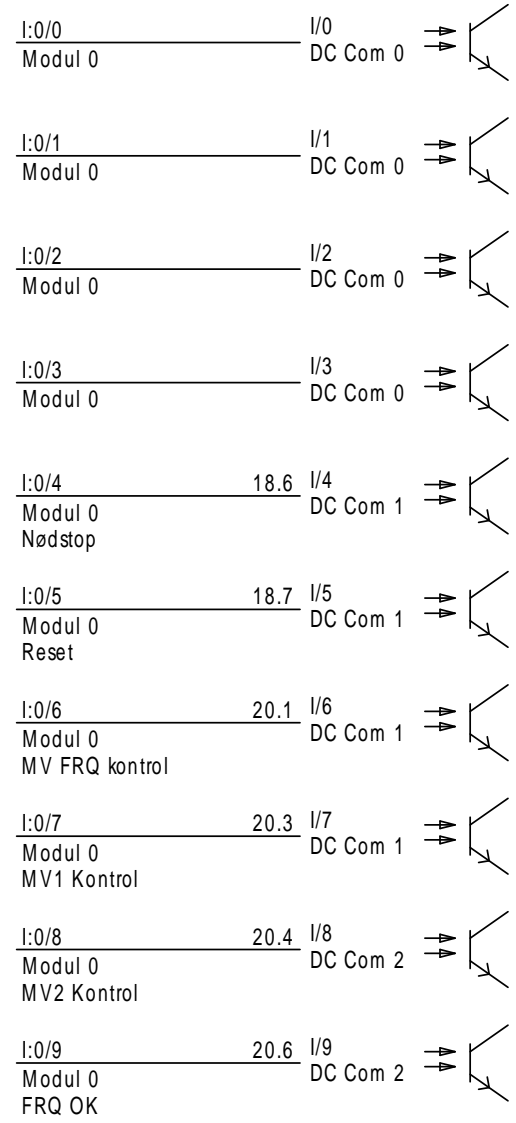


16K1

**ML 1400**

**Input**

**Output**



Analog Input

Analog Output



**Kropstromle KRTR40XL**  
Kropstromle for mink

**PLC reference**  
Modul 0

Proj. nr.: KRTR40XL-Service

Tegn. nr.:

Rev.: 19-10-2014

Init.: JCG

Dato: 07-08-2014

Funkt.:

Plac.:

Blad: 100

# Dokumentliste

| Sidefunktion (=) | Blad | Dokumenttype  | Beskrivelse            | Beskrivelse   | Rev.dato   |
|------------------|------|---------------|------------------------|---|------------|
|                  | 1    | Dokumentliste |                        |   | 19-10-2014 |
|                  | 1    | Kredsskema    | forside                | XL Kropstrømle                                      | 19-10-2014 |
|                  | 2    | Kredsskema    | Layout                 | Styring for suger, conveyor for fyldning og tømning | 19-10-2014 |
|                  | 4    | Kredsskema    | Ledningsfarver         |   | 19-10-2014 |
|                  | 4 a  | Kredsskema    | Standarter             |   | 19-10-2014 |
|                  | 10   | Kredsskema    | Forsyning / Hovedstrøm |   | 19-10-2014 |
|                  | 12   | Kredsskema    | Støvsuger              |   | 19-10-2014 |
|                  | 13   | Kredsskema    | Conveyor ( Fyldning )  | Styrings udvidelse                                  | 19-10-2014 |
|                  | 14   | Kredsskema    | Conveyor ( tømning )   | Styrings udvidelse                                  | 19-10-2014 |
|                  | 15   | Kredsskema    | Strømforsyning         |   | 19-10-2014 |
|                  | 16   | Kredsskema    | PLC og Operatørpanel   |   | 19-10-2014 |
|                  | 18   | Kredsskema    | Nødstop                |   | 19-10-2014 |
|                  | 20   | Kredsskema    | Tromle                 | Motor   | 19-10-2014 |
|                  | 21   | Kredsskema    | Tromle FRQ             |   | 19-10-2014 |
|                  | 24   | Kredsskema    | Støv Suger             |   | 19-10-2014 |
|                  | 26   | Kredsskema    | Conweyer Fyldning      |   | 19-10-2014 |
|                  | 28   | Kredsskema    | Conveyor Tømning       |   | 19-10-2014 |
|                  | 30   | Kredsskema    | Styring Fyldebånd      | indikerer fuld bånd og Tømt bånd                    | 19-10-2014 |
|                  | 32   | Kredsskema    | Styring Tømmebånd      | indikerer opstuvning & fuld bånd                    | 19-10-2014 |
|                  | 60   | Kredsskema    | Klemmer X12 - X13 -X14 |   | 19-10-2014 |
|                  | 62   | Kredsskema    | Klemmer X18 -X30       | 24vDC   | 19-10-2014 |
|                  | 63   | Kredsskema    | Klemmer X32            | 24vDC   | 19-10-2014 |
|                  | 65   | Kredsskema    | Klemmer X100           | 24vDC   | 19-10-2014 |
|                  | 100  | Kredsskema    | PLC reference          | Modul 0   | 19-10-2014 |
|                  |      |               |                        |   |            |
|                  |      |               |                        |   |            |
|                  |      |               |                        |   |            |
|                  |      |               |                        |   |            |
|                  |      |               |                        |   |            |
|                  |      |               |                        |   |            |
|                  |      |               |                        |   |            |



Kropstrømle KRTR40XL  
Kropstrømle for mink

|                                |            |        |                   |             |
|--------------------------------|------------|--------|-------------------|-------------|
| Proj. nr.:<br>KRTR40XL-Service | Tegn. nr.: | Init.: | Rev.:             | Blad: 1     |
| Dato:<br>19-10-2014            | Funkt.:    | Plac.: | Antal blade:<br>1 | Næste blad: |