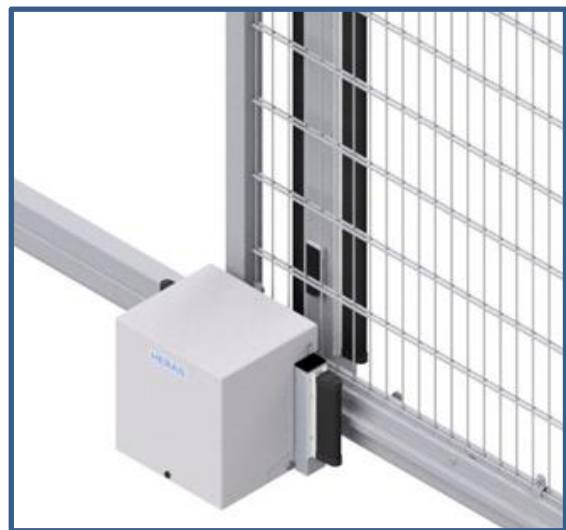
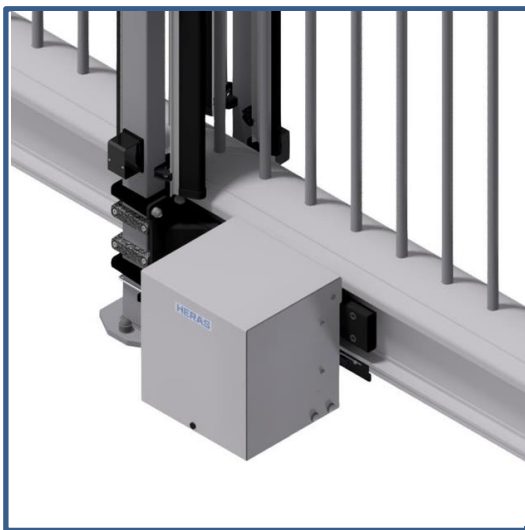


Betjeningsvejledning

Skydeport med drev
HMDLP Basic, Condor



Læs denne betjeningsvejledning grundigt igennem, før du bruger porten for første gang! Overhold instruktionerne i betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug eller til den næste ejer.





INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	6
1 GENERELT	7
1.1 FABRIKANT / LEVERANDØR	7
1.2 SERVICE / VEDLIGEHOLDELSESTJENESTE	7
1.3 DEFINITIONER AF BRUGER / OPERATØR / MONTØR	7
1.4 FORESKREVEN BRUG/ANVENDELSE.....	8
1.5 OVERENSSTEMMELSE MED EU-DIREKTIVER.....	8
1.6 LEVERING	8
1.7 GENEREL INFORMATION OM ELEKTRISKE TILSLUTNINGER	9
1.8 LEVERING AF DRIVENHEDEN	9
1.9 HMDLP BASIC.....	10
1.10 HMD BASIC/CONDOR	10
2 SIKKERHED	11
2.1 FORKLARING AF SYMBOLER.....	11
2.2 SIKKERHEDSAFSTANDE	11
2.3 GENEREL SIKKERHED	11
2.4 ANVENDTE SIKKERHEDSANORDNINGER	12
2.5 TILSIGTET BRUG.....	13
2.6 SIKKERHED VED BRUG	13
2.7 SIKKERHED UNDER MONTERING, VEDLIGEHOLDELSE OG DEMONTERING	14
3 BETJENING	15
3.1 ÅBNING / LUKNING AF PORTEN, NORMAL BRUG	15
3.2 ÅBNING / LUKNING AF DELTA/CONDOR PORTEN, BRUG I NØDSTILFÆLDE	15
3.2.1 <i>Betjen porten manuelt</i>	15
3.2.2 <i>Sæt porten i drift</i>	16
4 BESKRIVELSE	17
4.1 DELTA	17
4.2 CONDOR.....	18
4.3 SIKKERHEDSKONTAKTLISTER	18
4.4 FOTOCELLER	19
4.5 TILBEHØR	19
4.5.1 <i>Detektorsløjfer (ekstraudstyr)</i>	19
4.5.2 <i>Trafiklys (ekstraudstyr)</i>	19
4.5.3 <i>Blinklys (ekstraudstyr*)</i>	19
4.5.4 <i>Radiostyret modtager (ekstraudstyr)</i>	20
4.6 DRIFTSMODI	20
4.6.1 <i>Dødmandsdrift</i>	20
4.6.2 <i>Automatisk drift</i>	20
4.7 AUTOMATISK SKIFT MELLEM DRIFTSMODI	21

5	BETJENINGSELEMENT OG VISNINGER.....	22
5.1	OVERSIGT OVER DRIVENHEDEN HMDLP BASIC/HMD BASIC	22
5.3	OVERSIGT OVER STYRINGEN	23
5.4	DREJE- OG VALGKONTAKT	24
5.5	LCD-DISPLAY	24
5.5.1	Visning af driftsmodi	24
5.5.2	Visning af LCD-sensorer.....	25
5.5.3	Visning af fejl / hændelser	26
5.5.4	Valg af menu systemet.....	27
5.5.5	Menu system.....	27
5.5.6	Indtastning af adgangskode	28
5.6	OVERSIGT OVER MENUEN	29
5.7	MENUSTRUKTUR, VISNING AF TEKSTER OG REFERENCER.....	31
5.8	INDSTILLING AF SPROG.....	36
6	INSTALLATION.....	36
6.1	ELEKTRISK TILSLUTNING	36
6.2	TILSLUTNING AF FORSYNINGSSPÆNDING OG DRIVMOTOR	37
6.2.1	Tilslutning af motoren.....	37
6.3	TILSLUTNING AF INDGANGER OG UDGANGER.....	38
6.3.1	Strømforsyning fra eksterne enheder med 24 VDC	38
6.4	BETJENINGSELEMENTER OG GRÆNSE-AFBRYGERE.....	39
6.4.1	Grænseafbryder.....	40
6.4.2	Kontrolknapper til død mandstilstand	40
6.4.3	Stopsfunktion	41
6.4.4	Betjeningselementer åben.....	41
6.4.5	Betjeningselementer luk	42
6.4.6	Installation/indstilling af delvis åben-funktionen	42
6.4.7	Toggle funktion.....	42
6.5	STATIONÆRE SIKKERHEDSKONTAKTLISTER	43
6.5.1	Indus-system og bevægelige sikkerhedskontaktlister	43
6.5.2	Stationære sikkerhedsliste	44
6.5.3	Bevægelige sikkerhedsliste (ISK).....	44
6.5.4	Fotocell	45
6.5.5	Tilslut fotocelle	46
6.5.6	Oversigt over installationsskema for indgangene.....	46
6.6	TILSLUTNING AF RELÆUDGANGENE	47
6.7	TILSLUTNING AF DEN RADIOGRAFISKE MODTAGER	48
7	PROGRAMMERING OG INDSTILLING	49
7.1	ÆNDRING AF DREVETS ROTATIONSRETNING	49
7.2	TILSLUTNING AF JCM-RADIOBÅNDSYSTEMET	49
7.3	CONTROL FUNKTIONER PÅ INDGANGE IN3 OG IN4	51
7.4	REFERENCEBEVÆGELSE	52
7.5	TILSLUTNING AF ET BLINKLYS	53
7.6	VISNINGER FOR PORTENBETINGELSER	54

7.7	INDSTILL TIMERE.....	54
7.7.1	Hold åbentid.....	54
7.7.2	Lukning fra del ÅBEN position.....	55
7.7.3	Lukning fra mellempositioner.....	55
7.7.4	Hurtigere lukning ved fotocelle.....	56
7.7.5	Langsom bevægelse for slutpositionerne.....	56
7.8	VEDLIGEHOLDELSE BEGIVENHEDER.....	57
7.8.1	Cykeltæller.....	57
7.8.2	Motor Tidstæller.....	58
7.8.3	Vedligeholdelsesinterval.....	58
7.8.4	Vedligeholdelsespåmindelse med blinkende lys.....	58
7.8.5	Nulstil påmindelse om vedligeholdelse.....	59
7.9	LAGRING AF DE INDSTILLEDE PARAMETERVÆRDIER.....	59
7.10	GENINDLÆSNING AF DE LAGREDE PARAMETRE.....	60
7.11	FJERNBETJENING.....	60
7.11.1	Visning af antallet af håndsendere.....	60
7.11.2	Indlæring af håndsendere.....	60
7.11.3	Indlæring af knapper på håndsendere.....	61
7.11.4	Sletning af gemte sendere.....	62
7.11.5	Sletning af hukommelsesplads.....	63
7.11.6	Sletning af alle gemte sendere.....	63
7.12	HJÆLP TIL DIAGNOSEN.....	63
7.12.1	Visning af version.....	63
7.12.2	Portstatus.....	64
7.12.3	Sensorernes status.....	65
7.12.4	Temperaturer.....	65
7.12.5	Motorstrømsvisning.....	65
7.12.6	Logsystem.....	65
8	FEJL.....	67
8.1	FOTOCELLE ELLER SIKKERHEDSKONTAKTLISTE DEFEKT.....	67
8.2	REFERENCE TIL PARAMETER HHV. FEJLNUMRE.....	67
9	NØDSTOP.....	71
10	VEDLIGEHOLDELSE.....	71
10.1	VEDLIGEHOLDELSE AF PORTEN.....	71
10.2	VEDLIGEHOLDELSE AF DRIVENHEDEN.....	72
10.3	RENGØRING.....	72
11	TAGE PORTEN UD AF DRIFT OG BORTSKAFFELSE.....	73
12	RESERVEDELE.....	73
13	TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	74
13.1	BESKRIVELSE AF SKYDEPORTEN.....	74
13.2	BESKRIVELSE AF STYRING.....	74
BILAG A:	ERKLÆRINGER DOP / DOC.....	76



FORORD

Brugsanvisningen sætter dig i stand til at betjene og vedligeholde portens korrekt. Kapitlet Betjening sætter dig ind i styringen. I Kapitel Programmering og indstilling kan du bl.a. læse, hvordan forskellige indstillinger kan justeres. Kapitlet Vedligeholdelse er meget vigtigt for også på langt sigt at kunne blive ved med at bruge porten uden problemer.

Denne manual er beregnet til Delta skydeporten i kombination med drivenheden HMD Basic og også til Condor skydeporten. Begge porte adskiller sig på en række punkter, men deler de samme kontroller. Tjek nøje, hvad der gælder for dig som bruger.

Læs denne brugervejledning omhyggeligt, inden du bruger porten.

Opbevar brugermanualen som reference, når det er nødvendigt. Når porten overdrages til nye ejere, skal brugervejledningen også leveres. Denne beskrivelse er lavet til operatøren af porten. Installatøren bruger en separat manual til montering og installation.

Installatøren bruger et installationsdiagram over det relevante drev og fungerer i henhold til de gældende standarder. I tilfælde af funktionsfejl skal du konsultere en Heras-certificeret tekniker. Et tilslutningsdiagram findes i slutningen af dette dokument.



1 GENERELT

1.1 FABRIKANT / LEVERANDØR

Fabrikant: Heras B.V.
Hekdam 1, 5688 JE Oirschot, Holland
Tlf.: +31(0)499-551255
www.heras.com

Teknisk konstruktionsdossier: Den ansvarlige person hos Heras B.V., afdeling PD

1.2 SERVICE / VEDLIGEHOLDELSESTJENESTE

I tilfælde af problemer, driftsfejl eller spørgsmål, kan du rette henvendelse til:

Heras Holland	Telefon	+31(0) 882 740 274
Heras Tyskland	Telefon	+49 (0) 2872 94980
Heras UK	Telefon	+44(0) 808 164 2250
Heras Frankrig	Telefon	+33(0) 3 88 067 000
Heras Norge	Telefon	+47(-) 22 900 555
Heras Danmark	Telefon	+45(0) 7586 8296
Heras Sverige	Telefon	+46(0) 77 1506050
Heras Export	Telefon	+31(0) 499 551 523

1.3 DEFINITIONER AF BRUGER / OPERATØR / MONTØR

Bruger: Alle, som har at gøre med porten.

Betjening: En bruger, der er fortrolig med alle sikkerhedsaspekter, som er beskrevet i denne vejledning. Operatøren må ikke udføre installationsarbejde på porten, medmindre dette er udtrykkeligt anført i vejledningen.

Montør: Montøren er en montør fra Heras (eller en montør, som udtrykkeligt har fået skriftlig tilladelse fra Heras), som er kvalificeret til at udføre tekniske handlinger på porten.



1.4 FORESKREVEN BRUG/ANVENDELSE

Kun korrekt montage og vedligeholdelse, som er udført af en autoriseret/kvalificeret virksomhed eller person i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, logbogen, kontrol- og vedligeholdelseslister, kan sikre, at installationen fungerer sikkert. En kvalificeret person i henhold til EN 12635 og EN 12453 er en person, som har den nødvendige uddannelse, kvalificeret viden og praktisk erfaring for korrekt og sikkert at montere, afprøve og vedligeholde portanlæg.

1.5 OVERENSSTEMMELSE MED EU-DIREKTIVER

Anlægget opfylder følgende EU-direktiver/ forordninger:

EU	2006/42/	Maskindirektiv
EU	2014/30	EMC-direktiv (elektromagnetisk kompatibilitet)
EU	305/2011	Byggevarerforordning (CPR - Construction Products Regulation)

UK	Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
UK	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
UK	Construction Products Regulations 2013

Design og produktion er udført under hensyntagen til den gældende produktstandard EN 13241 og EN 12453.

Til dette produkt kræves der en Ydeevnedeklaration (DoP) og Overensstemmelseserklæring (DoC). Ydeevnedeklaration er vedlagt som Bilag A.

CE-mærket og UKCA-mærket er anbragt bag på portens nedre drager.

1.6 LEVERING

Skydeporten og drivenheden monteres, tilsluttes, indstilles og indreguleres af en montør eller tekniker. Desuden tilsluttes og programmeres der eventuelt tilbehør. Portdrevets styring er tilpasset til det ekstraudstyr/tilbehør, som er aftalt med brugeren. Det pågældende ekstraudstyr fastsættes ved levering.

Selvfølgelig er det muligt at tilføje ekstraudstyr/tilbehør på et senere tidspunkt. Kontakt leverandøren for yderligere oplysninger.

Portene leveres efter at de har gennemgået en omfattende testprocedure.

1.7 GENEREL INFORMATION OM ELEKTRISKE TILSLUTNINGER

Elektriske tilslutninger skal udføres i overensstemmelse med det medfølgende eldiagram.

Det er vigtigt, at apparatet er jordet forskriftsmæssigt (beskyttende jordforbindelse ifølge DIN VDE).

Da lækstrømme kan overføres til jordforbindelseskablet på grund af EMC-relaterede komponenter til radiostøjdæmpning, anbefales det ikke at anbringe noget HFI-relæ for styringen. Når apparatet tændes, kan der forekomme høje indkoblingsstrømme, fordi mellemkredsen oplades.

Hvis det efter måling under idrifttagning viser sig, at lækstrømmen overskrider det tilladte 3,5 mA, skal der leveres yderligere jordforbindelse i overensstemmelse med EN 60335-1 og IEC 30364-5-54. Måling er lavet i henhold til EN 60335-2-103. Kontakt din installatør for dette.

Sørg for effektiv afskærmning, f.eks. ved hjælp af en automatsikring 16A B-karakteristisk.



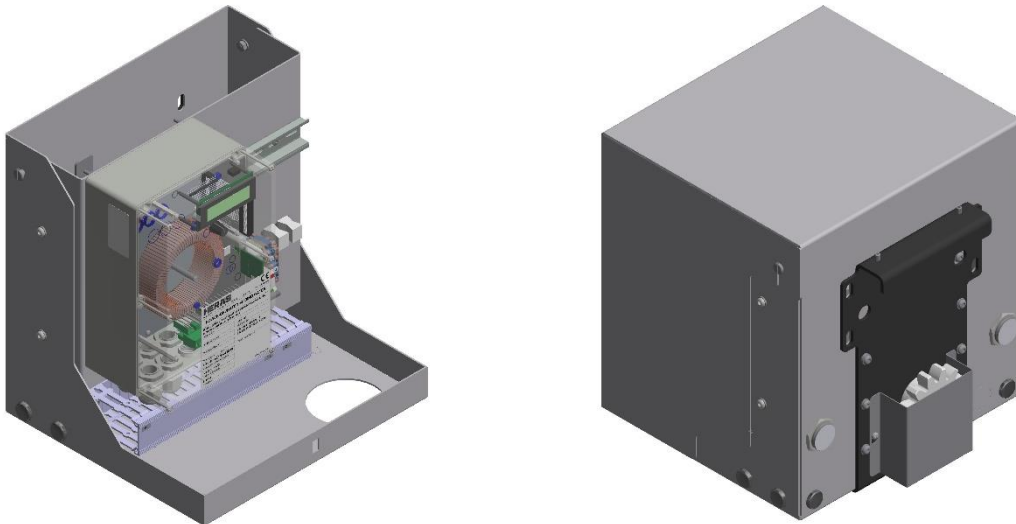
Kontrollér, at strømforsyningskablerne ikke er strømførende ved idrifttagning

1.8 LEVERING AF DRIVENHEDEN

Efter installation og ibrugtagning af drivenheden udført af en Heras-montør eller en montør, der er oplært af Heras, låses motorhusets låg med en nøgle. Derefter udleveres nøglen til kunden for at undgå, at uvedkommende kan få adgang til motorhuset.

1.9 HMDLP BASIC

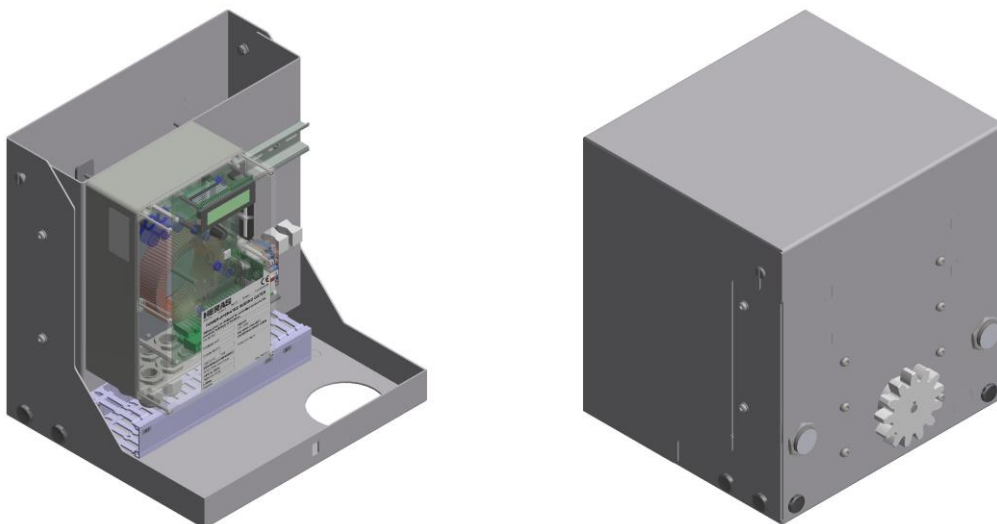
HMDLP Basic leveres som en komplet drivenhed inklusive gearmodul 6.



Figur 1: HMDLP Basic: hætte, kuffert og tandhjul

1.10 HMD BASIC/CONDOR

HMDLP Basic leveres som en komplet drivenhed inklusive gearmodul 6.



Figur 2: HMD Basic: hætte, kuffert og tandhjul

2 SIKKERHED

2.1 FORKLARING AF SYMBOLER



Forsigtig!

Nedenfor anførte sikkerhedsforskrifter skal altid overholdes for at undgå personskader.



OBS!

Nedenfor anførte sikkerhedsforskrifter skal altid overholdes for at undgå materielle skader.



Information:

Her følger yderligere information eller en henvisning til anden dokumentation.



Advarsel:

Fare for klemning



Advarsel:

Risiko for klemning af hænder i tandhjul

2.2 SIKKERHEDSAFSTANDE

For udskydningsområdet gælder sikkerhedsstandarder ifølge EN 12453 for elektrisk drevne porte.

2.3 GENEREL SIKKERHED



- Brugeren skal have læst hele betjeningsvejledningen, før porten tages i brug. Forskrifterne i betjeningsvejledningen skal overholdes og følges. Enhver anden form af brug kan medføre uforudsigelige farer og er derfor forbudt.
- Det er ikke tilladt at anvende drivenheden uden tilladelse fra Heras til andre porte end dem, der er anført i denne betjeningsvejledning.
- Anvendelse af en drivenhed og/eller sikkerhedskontaktlistere fra tredjepart har have følger for sikkerheden. Hvis der anvendes en drivenhed og/eller sikkerhedskontaktlistere fra tredjepart, bortfalder CE-mærkningen og UKCA CE-mærkningen.
- Porten må kun tages i brug, når alle sikkerhedsanordninger er til stede og tilsluttet og disse fungerer korrekt.
- Alle fejl i apparatet, som påvirker brugerens eller tredjedes sikkerhed, skal omgående afhjælpes.

- Alle advarsler og sikkerhedsoplysninger på apparaterne skal forefindes på apparaterne og der skal sørges for, at de altid er godt læselige.
- Det er ikke tilladt at montere genstande på armen og / eller huset andet end foreskrevet af Heras. Tænk på trafik og andre skilte og lignende. Dette kan påvirke den sikre drift af porten negativt.
- For ændringer af porten eller ekstra dele til porten må der udelukkende bruges dele, som er foreskrevet af fabrikanten. Disse arbejder må kun udføres af kvalificeret personale. Hvis der handles i strid med det, bortfalder overensstemmelseserklæringen og garantien fra fabrikanten og overgår risikoen fuldstændig til brugeren.
- På en dobbelt skydeport er det absolut ikke tilladt at fjerne midterbremsen (monteret på gulvet i portåbningen). Denne er vigtig for portens stabilitet, når porten er lukket.
- Usagkyndig betjening, manglende vedligeholdelse eller ikke-overholdelse af anvisningerne i denne vejledning kan bringe personer i fare og/eller medføre materiel skade.
- Hvis anvisninger, handlinger, sikkerhedsinformationer eller andre informationer i montage- og betjeningsvejledningen ikke er helt tydelige, skal du kontakte din forhandler, før apparatet tages i brug.
- Denne manual skal altid være tilgængelig på betjeningsstedet for kontrol / port. Denne manual skal læses grundigt og anvendes af alle personer, der har ansvaret for driften, vedligeholdelsen og restaureringen af kontrollen.

2.4 ANVENDTE SIKKERHEDSANORDNINGER

- Porten er udstyret med sikkerhedsudstyr som f.eks. sikkerhedsklemlister og/eller fotoceller for at beskytte personer og genstande mod personskader eller beskadigelser. Disse bruges som nødforanstaltning for øjeblikkeligt at stoppe eller vende portens bevægelse. Det er ikke tilladt at bruge denne nødforanstaltning til at stoppe porten med.
- På en port med dødmandsbetjening er ovenstående sikkerhedsudstyr ikke nødvendigt og denne porttype er heller ikke som standard udstyret med sådant sikkerhedsudstyr.
Ved denne betjening standser porten umiddelbart efter at betjeningen er blevet sluppet.

2.5 TILSIGTET BRUG

Give sikker adgang til varer og køretøjer, der ledsages eller køres af personer i industrielle, kommercielle eller boliglokaler.

2.6 SIKKERHED VED BRUG



Porten må ikke betjenes af børn eller personer med et handicap. Forældre skal passe deres børn for at undgå, at de leger med porten.

→ FORÆLDRE ER ANSVARLIGE FOR DERES BØRN



- Hold tilstrækkelig afstand til porten, når den åbnes eller lukkes. Til dette formål er der på forskellige steder anbragt advarselspiktogrammer.
- Passér kun portåbningen, når porten er helt åbnet.
- Delta-porten må ikke betjenes i stormvejr med vindkraft ≥ 9 Beaufort. Condor-porten må ikke betjenes i stormvejr med vindkraft ≥ 7 Beaufort. Portfløjen kan blive svinget ud, således at konstruktionen kan blive eskadiget.
- Portens startstolper er udstyret med sikkerhedskontaktlist, som ikke kan dække hele højden. Derfor kan det ikke udelukkes, at man kan blive klemt her.
- Hvis porten er forsynet med dødmandsbetjening, må porten kun betjenes i umiddelbar nærhed, hvis der er en fuldstændig, direkte og varig realtidsoversigt og et fast monteret betjeningsapparat som f.eks. en nøgleafbryder eller trykknop. Denne skal være anbragt, således at operatøren ikke står på et farligt sted. Porten skal standse øjeblikkeligt, hvis knappen eller nøglen slippes. Andre betjeningsapparater er ikke tilladt.
- Porten skal kunne bevæges frit uden at der findes forhindringer i gennemgangen eller i hele området, som porten kan bevæge sig.
- Portens løbeflade skal altid være fri for sne, is eller snavs, som kan påvirke skydefunktionen. Når det fryser, skal dette kontrolleres inden den første ibrugtagning. Hvis løbefladen er blokeret, vil porten (delvis) ikke flytte sig. Hvis løbefladen er uregelmæssig, kan drevet og/eller løbehjulene blive beskadiget.
- Ved visse solpåvirkninger kan portfløjen slå sig midlertidig. Ved lukning af porten føres lågen tilbage til dens neutrale position. Når porten åbnes, vil portfløjen svinge lidt ud. Det har ingen negative følger for konstruktionen.
- Det er absolut forbudt at klatre op ad porten, fordi man kan blive

- udsat for alvorlige kvæstelser, hvis porten uventet tages i brug.
- Indsæt ikke genstande gennem, over eller under porten, der kan blokere porten.
- Anbring ikke forhindringer i passagen.
- Det er absolut forbudt at klatre op ad porten, fordi man kan blive udsat for alvorlige kvæstelser, hvis porten uventet tages i brug.
- Motorhuset skal altid låses under brug.

2.7 SIKKERHED UNDER MONTERING, VEDLIGEHOLDELSE OG DEMONTERING

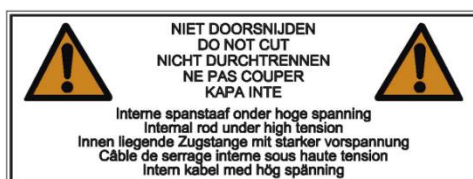


- Når der udføres arbejde på portten, skal strømforsyningen til anlægget være afbrudt og beskyttet mod utilsigtet genindkobling.
- Når porten skal flyttes manuelt, skal den automatiske sikring i motorhuset stilles på positionen "FRA" og beskyttes mod utilsigtet genindkobling (f.eks. ved at låse huset).
- Porten drives ved hjælp af et tandhjul, som er placeret under bjælken og er delvis afskærmet af motorhuset. Når der udføres vedligeholdelsesarbejde på porten nær motorhuset, skal man være opmærksom på drejelige dele.
- Installationen skal ske i henhold til standarderne EN 13241 og EN 12453. I lande uden for EU, skal foruden de nationale forskrifter også de ovenfor anførte standarder overholdes, for at opnå et godt sikkerhedsniveau.



Delta-porten med kabler, med høj mekanisk belastning. Disse kabler er monteret i portenes nedre drager. Beskadigelserne af disse kabler kan medføre, at disse løsnes og ryger ud med stor kraft. Det kan føre til alvorlige personskade. Derfor er det ikke tilladt at bore i eller slibe den nedre drager.

!! Den nedre drager må kun demonteres af personer, som er oplært af Heras.



I tilfælde af en skade på porten skal du altid kontakte leverandøren for en inspektion.

Figur 3: Advarselsmærkat på nederste bjælke

3 BETJENING

3.1 ÅBNING / LUKNING AF PORTEN, NORMAL BRUG

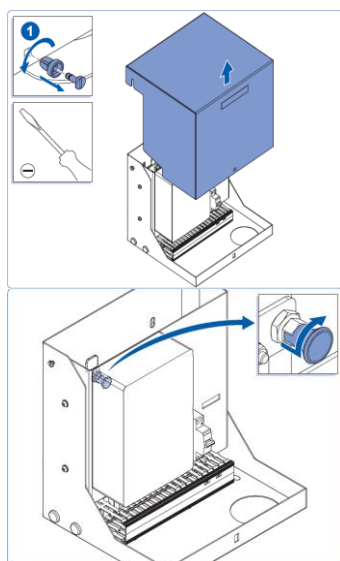
Portens bevægelse kan startes ved hjælp af en impulsbetjening, f.eks. en knap eller en nøgleafbryder. Placeringen af betjeningen er afhængigt af kundens valg eller driftsmodusen.

- **ÅBNE:**
Tryk på knappen "åbne". Porten åbnes til den næste slutposition.
- **LUKKE:**
Tryk på knappen "lukke". Porten lukkes helt.
- **STANDSE:**
Tryk på knappen "standse". Porten standses øjeblikkeligt, uanset retning. For at få porten til at bevæge sig igen, skal der trykkes på "åbne" eller "lukke".

3.2 ÅBNING / LUKNING AF DELTA/CONDOR PORTEN, BRUG I NØDSTILFÆLDE

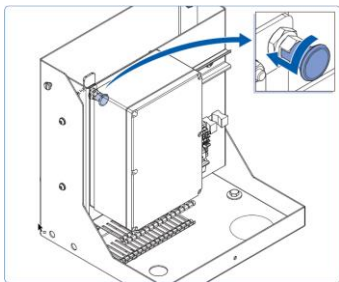
I en nødsituation kan porten også åbnes eller lukkes manuelt. Til dette formål skal motorhuset åbnes.

3.2.1 Betjen porten manuelt



Figur 4: Oplåsning af motor og port

- Lås låsen op.
- Løft dækslet af
- Træk i knappen og drej en let drejning til venstre eller højre
- Motoren falder ned, og porten kan betjenes manuelt. Luk kabinettet igen.



3.2.2 Sæt porten i drift

- Lås låsen op.
- Løft dækslet af.
- Drej knappen tilbage som vist på billedet.
- Løft motoren, indtil stiften falder tilbage i hullet.
- Luk kabinettet igen, porten kan nu betjenes elektrisk igen.

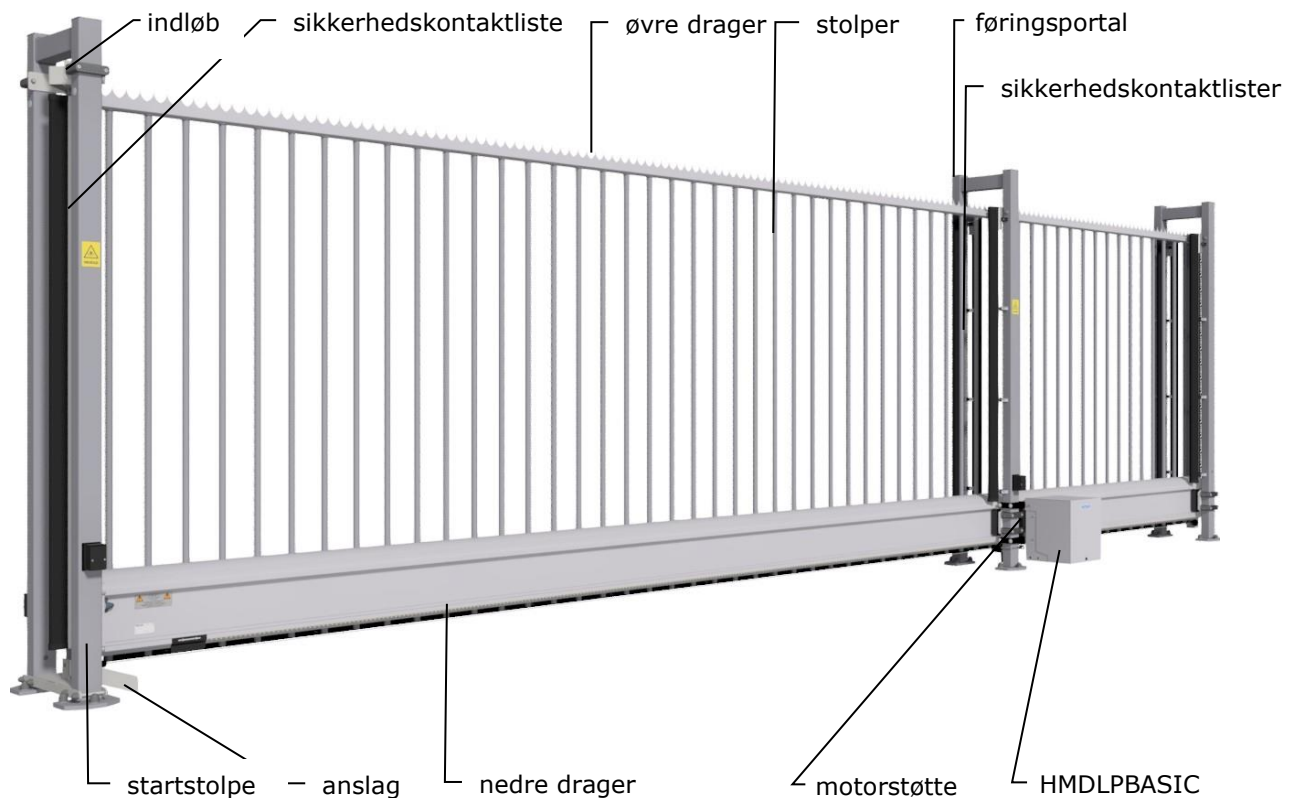
Figur 5: Låsemotor og låge

4 BESKRIVELSE

4.1 DELTA

Delta er en fuldt samlet porten til passager op til 9,5 meter i en enkelt version og op til 19 meter i en dobbelt version.

Anvendelser er bl.a. havneområder, virksomhedsbygninger, kontorbygninger, opmagasineringsområder, have & landskab, højrisikoområder, lufthavne, transport- og distributionsområder, og parkeringshuse.

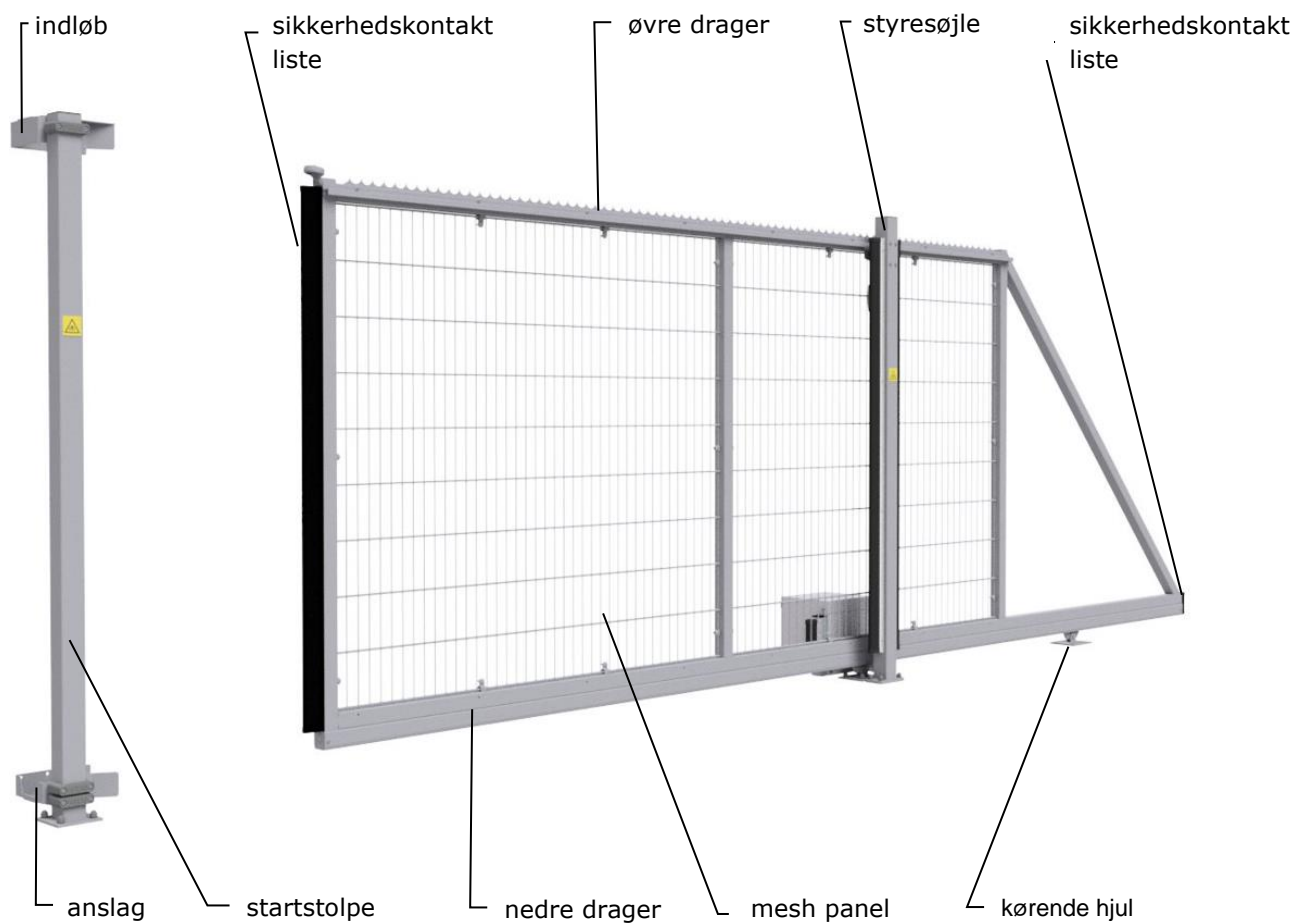


Figur 6: Begreber til skydeport Delta

4.2 CONDOR

Condor er en færdigmonteret udkraget skydeport til passager op til 6 meter.

Anvendelser er bl.a. byggepladser, industribygninger, lagerarealer og have & landskab.



Figur 7: Begreber til skydeport Condor

4.3 SIKKERHEDSKONTAKTLISTER

Heras porter kan sikres med sikkerhedslistere. Hvis sikkerhedskontaktlisten rammer en hindring, standser porten øjeblikkeligt og vender. Sikkerhedskontaktlisterne er anbragt på portens bevægelige del. Disse bruges som sikkerhedskomponent. Ved dødmandsbetjening er disse ikke påkrævet. Inden porten flyttes, kontrollerer

styringen sikkerhedskontaktlistens status. Hvis en af sikkerhedskontaktlisterne er defekt, kan porten kun åbnes og lukkes ved hjælp af dødmandsbetjening.

I dette tilfælde skal man kontakte en kvalificeret tekniker.



Se kapitel 1.2 "SERVICE /VEDLIGEHOLDELSESTJENESTE"

4.4 FOTOCELLER

Fotocellerne detekterer, om der er hindringer i portåbningen.

Hvis der detekteres en hindring, standser porten øjeblikkelig og åbnes den ved at porten vender tilbage til den oprindelige startposition. Afhængigt af profilen genstartes porten. Fotocellen er kun aktiv, når porten lukker. Porter kan være udstyret med flere fotoceller.

4.5 TILBEHØR

4.5.1 Detektorsløjfer (ekstraudstyr)

En detektorsløjfe er en induktionssløjfe, som er forsænket i vejbelægningen, hvormed et køretøj kan registreres ved hjælp af elektronisk udstyr. Hvis sløjfen detekterer et køretøj, åbnes porten og/eller porten forbliver åbnet. Detekteringsløjfer reagerer ikke på personer.

4.5.2 Trafiklys (ekstraudstyr)

Rødt/grønt signal. Viser statussen for lukket/åben-positionen. Passagen gennem porten er kun tilladt, når signalet er grønt.

4.5.3 Blinklys (ekstraudstyr*)

Et blinkende signaleringslys. Bruges til at henlede opmærksomheden på porten, før og under åbning og lukning af porten.



En tekniker kan programmere indkoblingstiden.

* I visse lande kan et blinklys være obligatorisk.

4.5.4 Radiostyret modtager (ekstraudstyr)

Ved hjælp af en fjernbetjening kan porten åbnes, standses og lukkes på afstand.



Se kapitlet "FJERNBETJENING"



Sørg for, at fjernbetjeningen opbevares utilgængeligt for børn og at kun autoriserede personer har adgang til den. Brug kun fjernbetjeningen i nærheden af porten, så du har fuldstændig udsigt på porten.

Vær opmærksom på, at man utilsigtet kan komme til at trykke på en knap på fjernbetjeningen, f.eks. hvis fjernbetjeningen er i en bukselomme, og dette kan medføre en uønsket bevægelse af porten.

4.6 DRIFTSMODI

Styringssoftwaren er underopdelt i separate funktionsmoduler og er for brugerne tilgængelig i tre mulige driftsmodi:

- dødmandsdrift
- automatisk drift

4.6.1 Dødmandsdrift

I dødmandsdrift kan portstyringen betjenes med begrænset komfort. I denne driftsmodus har porten ikke brug for sikkerhedsfunktioner. Porten flyttes, så længe der trykkes på ÅBEN- eller LUKKET-tasten.



Hvis porten er forsynet med dødmandsbetjening, må porten kun betjenes i umiddelbar nærhed, hvis der er en fuldstændig, direkte og varig realtidsoversigt og et fast monteret betjeningsapparat som f.eks. en nøgleafbryder eller trykknop. Denne skal være anbragt, således at operatøren ikke står på et farligt sted. Porten skal standse øjeblikkeligt, hvis knappen eller nøglen slippes. Andre betjeningsapparater er ikke tilladt.

4.6.2 Automatisk drift

Når alle sikkerhedsanordninger er monteret, arbejder styringen sædvanligvis i automatisk drift. Kun i automatisk drift er samtlige styringens funktioner tilgængelige for brugeren. I automatisk drift er portens sikkerhed garanteret, fordi alle sikkerhedsanordninger er aktiverede.

- dødmands ÅBN- og LUK-knapper
- impulsindgange ÅBNE og DELVIS ÅBN
- impulsindgang for TOGGLE funktion til ÅBEN, STOP, LUK STOP
- kommandoer via radiosendere

Hver bevægelseskommando aktiverer udførelsen af hele den valgte handling (åbne port, lukke port, m.m.). Hver handling afsluttes omgående af en stopkommando eller et signal fra sikkerheds-anordningerne. Aktivering af sikkerhedskontaktlisterne medfører, at porten omgående bliver flyttet i den modsatte retning.

Automatisk drift, når porten endnu ikke er fuldstændig monteret:



Når porten endnu ikke er fuldstændig monteret eller når programmering af styringen endnu ikke er afsluttet, kører styringen i en særlig sikkerhedsmodus (eksempel: portens slutpositioner er endnu ikke defineret). I så tilfælde flyttes porten kun ved dødmandshastighed. Først når slutpositionerne for ÅBEN- OG LUKKET-positionerne er indstillet, skiftes der til den automatiske hastighed efter en målebevægelse ved dødmandshastighed. Når drevet har været spændingsløst, flyttes porten også kun ved dødmandshastighed indtil der for første gang er nået en slutposition.

4.7 AUTOMATISK SKIFT MELLEML DRIFTSMODI

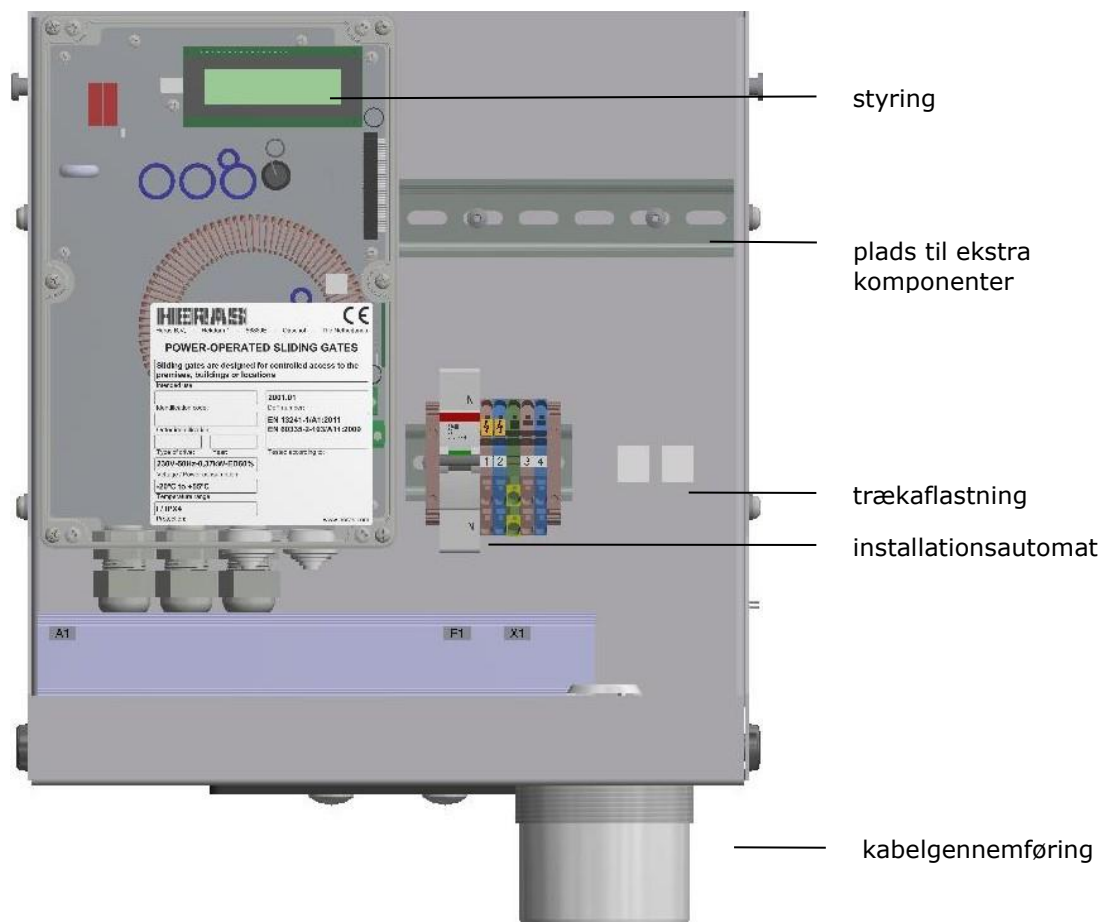
Hvis elektroniske sikkerhedsanordninger på porten svigter (f.eks. Defekt fotocelle), kan styringen automatisk skifte fra automatisk tilstand til dødmandstilstand. Denne automatiske omstilling finder kun sted for den ene motorbevægelse, der er startet, og kun hvis der trykkes på tasten, der er beregnet til dødman-betjening. Styringen skifter derefter tilbage til automatisk tilstand, men i tilfælde af en ny eller vedvarende defekt kan den næste bevægelse skiftes tilbage til dødmandstilstand.

Skift mellem driftsmodi er mulig i følgende retninger:

- Automatisk drift -> Dødmandsdrift
- Dødmandsdrift -> Automatisk drift (når sikkerheden er genoprettet)

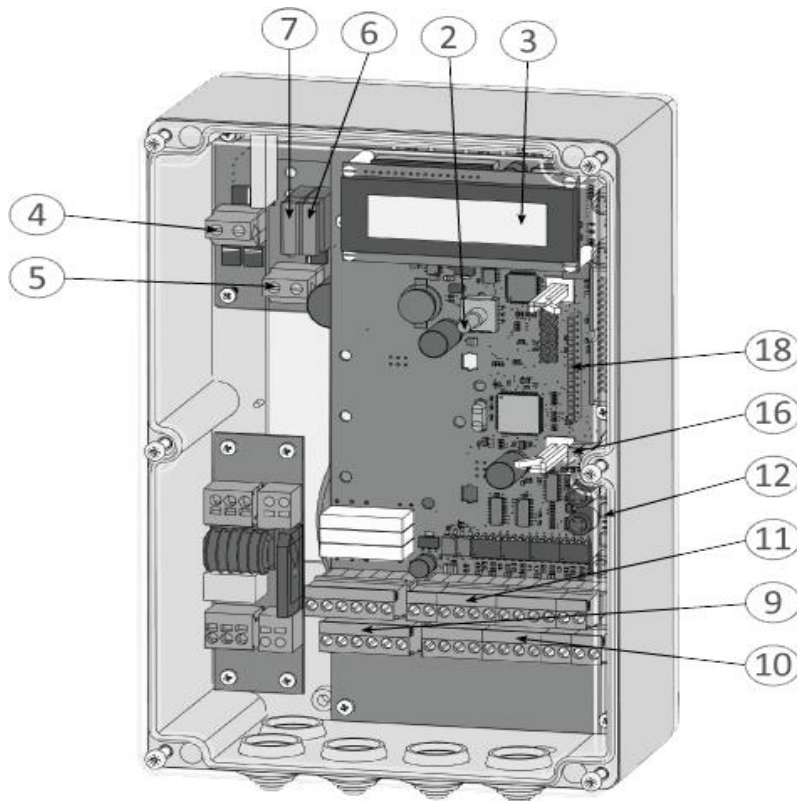
5 BETJENINGSELEMENT OG VISNINGER

5.1 OVERSIGT OVER DRIVENHEDEN HMDLP BASIC/HMD BASIC



Figur 8: Drivenhed HMDLP Basic/HMD Basic

5.3 OVERSIGT OVER STYRINGEN



Figur 9: Styring

Benævnelse af de nummererede komponenter:

- 2 Dreje- og valgkontakt til indstilling
- 3 LCD-tekstdisplay
- 4 Motortilslutning
- 5 Strømforsyning (20 – 35 V_{DC})
- 6 Sikring F2 til kontrolelektronikken (1 amp / sort)
- 7 Sikring F1 til effektelektronikken og motoren (15 ampere / blå)
- 9 Tilslutning til relæudgangene Rel1 til Rel3
- 10 Tilslutning til strømforsyning af eksterne 24 V_{DC} apparater og betjeningselementer samt statistiske sikkerhedslistes
- 11 Tilslutning til indgangene på betjeningselementerne infrarød og ISK-spole
- 12 Elektrisk udlæsningsenhed til sikkerhedslistes, som bevæger sig med: INDUS integreret printplade 70-757
- 16 Antennetilslutning til modtageren til håndsendere (valgfrit)
- 18 Slot til modtagerens printplade (valgfrit)

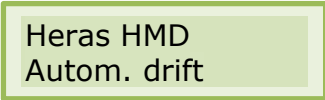
5.4 DREJE- OG VALGKONTAKT

Oplysningerne kan påvirkes via drejeknappen og vælgerkontakten. Manuelt programmering af styreenheden med det integrerede menusystem kan også styres via denne drejnings- og selektionsafbryder.

Denne kontrol knap har to funktioner. Rotere kan ændre størrelsen af en vist værdi: Stigning til højre [med uret]; fald til venstre [mod uret]. På samme måde kan man rulle frem og tilbage i et vist bord eller bruges i en lagret hukommelse. Hvis du trykker på knappen, accepteres en vist værdi, en anden tilstand vælges eller et display eller valg (menu) lukkes.

5.5 LCD-DISPLAY

Der er monteret et LCD-display med 2 x 16 tegn for at vise mere information fra styringen. På LCD-displayet vises f.eks. styringens aktive driftsmodus eller motorens bevægelsestilstand i klartekst.



Heras HMD
Autom. drift

Displayets baggrund er belyst, så længe dreje- og valgkontakten betjenes. 20 sekunder efter den sidste indførsel slukkes belysningen, men den kan tændes igen når som helst ved at dreje på valgkontakten. Displayet er også godt læseligt i direkte sollys.



Efter et reset af softwaren eller efter tilkobling af spændingen blinker displayets belysning i nogle sekunder. Det er ingen fejl, men angiver, at processoren startes.

5.5.1 Visning af driftsmodi

Når LCD-displayet viser driftsmodiene, er der mulighed for følgende visninger:

Visning	Forklaring
ATC150 Pe:x.xx	Perifericontrollerens startvisning (venter på information fra motorcontrolleren)
Heras HMD Basic Dødmandsdrift	Dødmandsdrift; hvilestilling

Visning	Forklaring
Dødmandsdrift åbne	Dødmandsdrift; åbning af port er aktiv
Dødmandsdrift Lukke	Dødmandsdrift; lukning af port er aktiv
Heras HMD Basic Automatisk drift	Automatisk driftsmodus; porten er i hvilestilling
Automatisk drift åbne	Automatisk drift; åbning af port er aktiv
Automatisk drift lukke	Automatisk drift; lukning af port er aktiv
Automatisk drift øjeblikkeligt stop	Automatisk drift; STOP er aktiv
Automatisk drift lukke: XX	Automatisk drift; porten lukker automatisk efter XX sekunder
Auto.luk TIL ----- ?	Styringen venter på den første kørekommando, efter at den er tændt eller nulstillet

5.5.2 Visning af LCD-sensorer

Ved hjælp af displayet er også detaljeret information om de konfigurerede sensorer tilgængelig. Når man trykker endnu en gang på drejefafbryderen og valgkontakten, vises de indstillede sensorers aktuelle tilstand. Når man drejer på kontakten, vises de enkelte sensorer en ad gangen. På den første linje anføres hver gang sensoren fra parameterlisten. På den anden linje vises sensorens aktuelle tilstand. "1" står for en aktiv sensor og "0" står for en inaktiv sensor. Denne information opdateres hele tiden og letter fejlsøgningen. Også disse visninger overskrives igen af visningen af driftsmodiene 60 sekunder efter at der sidst er trykket på drejekontakten.

Ikke-installerede sensorer (angivet ved hjælp af programparametre) vises heller ikke.

Visning	Betydning
Sensorer start	Ved at dreje valgkontakten til venstre, nås den første indtastning i sensortabellen.
Grænsekontakt åben Værdi: 2 => x	Grænsekontaktens aktuelle værdi for portens åbne retning
Grænsekontakt lukke Værdi: 2 => x	Grænsekontaktens aktuelle værdi til portens lukningsretning
Stat.besk. ÅBEN	Stationær sikkerhedskontaktliste til portens ÅBEN-retning
Stat.besk. LUKKET Værdi: 1 => x	Stationær sikkerhedskontaktliste til portens LUKKE-retning
Bev.besk. ÅBEN	Medkørende sikkerhedskontaktliste til ÅBEN-retning (ISK)
Bev.besk. LUKKET	Medkørende sikkerhedskontaktliste til LUKKE-retning (ISK)
Køretøj besk. Værdi: 1 => x	Fotocellens status
Maks. Motorstrøm xx / åå A	Venstre værdi (xx): maksimal strøm under den sidste motorbevægelse Højre værdi (åå): maksimal strøm siden sidste nulstilling af værdierne
Sensorer slut	Ved at dreje valgkontakten til højre, nås den sidste indtastning i sensortabellen.

5.5.3 Visning af fejl / hændelser

Displayet viser proaktivt information om nogle af de fejlmeldinger og særlige hændelser af controlleren eller porten, uden at operatøren behøver at gennemse diagnosemenuen eller visningen af sensorer.

Hvordan fungerer proaktiv visning?

Proaktiv visning af hændelser i displayet er kun mulig under visning af driftsmodusen. Ved visning af sensordisplayet eller i menuvisning er hændelses- og fejlvisning ikke aktiv.



Hvis flere hændelser er aktive samtidigt, vises hændelserne efter hinanden i 2 sekunder.

De viste meddelelser refererer til afsnittet "Parameter reference hhv. fejlnumre" (afsnit 8.2) i dette dokument.

Eksempler på proaktiv visning

- Umiddelbart efter at controlleren er tændt, vises kort meldingen "250 ProgramInit" for at meddele, at controlleren er korrekt startet.
- Hvis begge døde mandsknapper på betjeningen trykkes samtidigt i mere end 2 sekunder, vises meddelelsen "161 Øjeblikkelig stop".
- Hvis begge endestopkontakter (OPEN og LUKKET) er aktiveret (ikke ved +24 volt niveau), viser displayet "215 Grænsepositioner undefineret". Hvis der er signaleret en defekt funktion eller forkert forbindelse. Denne vigtige fejlindikation forsvinder ikke, før controlleren genstartes, eller motoren er startet og fungerer korrekt.
- Hvis nogle særlige indgange aktiveres i længere tid (end sædvanlig), vises også referencen:
Når Stop-knappen er aktiveret længere end 2 sekunder, vises "161 Øjeblikkeligt stop".

5.5.4 Valg af menusystemet

Når man i visning af driftsmodi trykker på dreje- og valgkontakten i cirka 2 sekunder, kommer man i menusystemet af HMD Basic. Dernæst vises teksten "Hovedmenu" i displayet.

Drej på valgkontakten for at vælge de enkelte menupunkter, og tryk dernæst på kontakten for at aktivere det valgte menupunkt. Det første menupunkt på et menuniveau fører hver gang et niveau tilbage.

Ved hjælp af menupunktet "Afslut hovedmenu" i hovedmenuen lukkes visning af menuen og styringens software genstartes.

5.5.5 Menusystem

Store dele af HMD Basic frekvensomformerens styrefunktioner realiseres ved hjælp af redigerbare parametre, der er lagret i apparatet. Disse parametre indlæses ved produktionsprocessen og sørger for en specifik adfærd af en defineret port.

Brugeren eller installatøren af portstyringen kan via menusystemet få adgang til mange af disse parametre.

5.5.6 Indtastning af adgangskode

Menuvalget og navigationen til indtastning af adgangskoden vises her fra visningen af driftsmodi. I displayet vises "Automatisk drift" og der trykkes på dreje- og valgkontakten i to sekunder og dreje- og valgkontakten slippes igen, når visning af menuen ændres. Dette fører til følgende visning:

Hovedmenu
1 Identifikation



Enhver aktivitet i drevet afbrydes straks: motoren stoppes, og alle arbejdstimere deaktiveres.

I denne tilstand kan de enkelte menupunkter vælges ved at dreje på omskifteren og derefter bekræfte ved at trykke på. Det første menupunkt i et menuniveau fører altid til det forrige niveau.

Følgende visning vises, når valgkontakten drejes en omgang til højre (med uret):

Hovedmenu
2 Service-menu

Ved at trykke på valgkontakten kan du aktivere dette menupunkt og gå et niveau lavere i service-menuen:

Service-menu
1 Indtast adgan.

Ved at trykke på valgkontakten aktiveres dette menupunkt og feltet til indtastning af adgangskoden åbnes:

Indtast adgangs.
Værdi: 3XXXX

Ved at dreje kan du ændre den forudindstillede værdi, som er vist. Hurtigere drejebævægelser medfører en hurtigere ændring af værdierne.

Ved at trykke på kontakten gemmes den indstillede værdi og det forrige menupunkt vises igen:

Service-menu
1 Indtast adgan.

Når den rigtige adgangskode er indtastet, kan du med det samme vælge de menupunkter og indtastningsmuligheder, som er beskyttede ved hjælp af adgangskoden. Adgangskoden er gyldig i 10 minutter. Hvis der ikke foretages yderligere indtastninger, resettes automatisk adgangskoden til værdien 33333.



Ved at trykke på valgkontakterne og holde dem nede i to sekunder, kan du når som helst vælge hovedmenupunktet "Afslut hovedmenu":

Hovedmenu
Afslut menu

Når dette menupunkt vælges, genstarter styringen programmet (reset) og der skiftes tilbage til den aktive driftsmodus (her: "Automatisk drift").

5.6 OVERSIGT OVER MENUEN

HMD Basic frekvensomformerens menusystem giver følgende muligheder:

1. Identifikation

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Master-version | Styringens softwareversion |
| <input type="checkbox"/> Portprofil | Variant af styringen |
| <input type="checkbox"/> Serienummer | Styringens serienummer og PAN |
| <input type="checkbox"/> Motorcontroller | Motorcontrollerens softwareversion |
| <input type="checkbox"/> Peri.controller | Perifercontrollerens softwareversion |
| <input type="checkbox"/> Parametersæt | Parametersættes softwareversion |
| <input type="checkbox"/> Bootloader motor | Softwareversion for motorcontrollerens bootloader |
| <input type="checkbox"/> Bootloader Peri. | Softwareversion for perifercontrollerens bootloader |

2. Service

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Indtastning af adgangskode | Adgang (adgangskode) til autoriserede personer og aktivering af ekstrarfunktioner |
| <input type="checkbox"/> Sprog | Indstilling af sprog |
| <input type="checkbox"/> Motorens rotationsretning | Tilpasning af motoren rotationsretning venstre/højre |
| <input type="checkbox"/> Pre tid forfinale | Indstilling af tiden bremsekurven for endpositionerne nås |

3. Diagnose

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Portstatus | Styringens/portens tilstand samt ind- og udgange og information om vedligeholdelse |
| <input type="checkbox"/> Sensorstatus | Tilstand og indstillinger for de sensorer, som kan tilsluttes |

- Systemlogbog
Liste over hændelser, der er opstået sidst og fejl inkl. tidsstempel (dato og klokkeslæt)
- Temperaturer
Visning af CPU'ens og frekvensregulatorens temperaturer
- Motorstrøm
Visning af de maksimale motorstrømme, der har fundet sted

4. Indstillinger

- Indstilling af timere
Menu til indstilling af forskellige timere (autom. lukning, belysning m.m.)
- Indgang: In3 / 4
Valg af funktionerne på de to indgange In3 og In4
- Sikkerhedsfunktioner
Indstilling af det installerede sikkerhedsfunktioner
- Specielle parametre
Indstillinger for vedligeholdelsesmeldinger
- Driftsmodus
Valg mellem dødmandsdrift eller automatisk drift
- Parameter backup
Menu for indstillinger for parameter backup
- Statusmeddelelse
Indstillinger for meddelelser om portstatus som relæudgang

5. RF-fjernbetjening

- Aktive sendere
Visning af antallet af indlærte håndsendere
- Indlæring af sender
Programmering af ny håndsender med foruddefinerede funktioner
- Indl. sender ÅBEN
Indlæring af funktionen ÅBEN i ny håndsender (knap)
- Indl. sender LUKKET
Indlæring af funktionen LUKKET i ny håndsender (knap)
- Indl. delvis åben
Indlæring af funktionen DELVIS-ÅBEN i ny håndsender (knap)
- Indl. sender TOGGLE
Indlæring af funktionen TOGGLE (Til-/fra-funktion) i ny håndsender (knap)
- Slet sender
Sletning af en håndsender (knap), som allerede er indlært ved at trykke endnu en gang
- Slet senderpos.
Sletning af en håndsender (knap) fra tabellen
- Slet alt
Sletning af alle gemte håndsendere (knapper)

5.7 MENUSTRUKTUR, VISNING AF TEKSTER OG REFERENCER

Når man har valgt menuen, kommer man til hovedmenu-niveauet. Her kan man vælge nogle undermenuer. Menu-systemet kan afsluttes ved at vælge det første menupunkt "Afslut". Ved hjælp af en genstart (reset) kommer man tilbage til styringens aktive driftsmodus. Menuens dybde er afhængigt af om den korrekte adgangskode er blevet indtastet. Fra undermenuerne på det første niveau er der forgreninger til undermenuerne på niveau nummer to.

De farvelagte indgange i undermenuerne på de følgende menulister er kun tilgængelige med den rigtige adgangskode.

Hovedmenu	Første niveau	Andet niveau
Afslut menu		

1 Identifikation		(Afsnit: 7.12.1)
	Tilbage i menuen	
	1 Master-version	
	2 Portprofil	
	3 Serienummer	
	4 Motorcontroller	
	5 Peri.controller	
	6 Parametersæt	
	7 Bootloader motor	
	8 Bootloader peri.	

Hovedmenu	Første niveau	Andet niveau
2 Service	Tilbage i menuen	
	1 Indtast adgangsk	(afsnit:5.5.6)
	2 Sprog	(afsnit:5.8)
		Tilbage i menuen
		1 Hollandsk
		2 Engelsk
		3 Tysk
		4 Fransk
		5 Norsk
		6 Svensk
	7 Dansk	
	3 Motorens rotationsretning	(afsnit: 7.1)
	4 Pre tid forfinale	(afsnit: 7.7.5)
3 Diagnose	Tilbage i menuen	
	1 Portstatus	(afsnit:7.12.2)
		Tilbage i menuen
	1 Porttilstand	

Hovedmenu	Første niveau	Andet niveau
		2 Indgang: 87654321
		3 Udgang: --321
		4 Kørte cyklusser
		5 Mot. driftstimer
		6 Sidste service
		7 RESET service (afsnit: 7.8.5)
	2 Sensorstatus	(afsnit: 7.12.3)
	3 Systemlogbog	(afsnit: 7.12.6)
	4 Temperaturer	
		Tilbage i menu
		1 DC-temperatur (afsnit:7.12.4)
		2 Nulstil min/maks (afsnit:7.12.4)
	5 Motorstrøm	
		1 Max Motorstrøm
		2 Nulstil MoStrøm

4 Indstillinger		
	Tilbage i menuen	
	1 Indstilling af timer	
		Tilbage i menuen
		1 TMR hold port åben (afsnit: 7.7.1)
		2 TMR hold port delvis åben (afsnit: 7.7.2)

Hovedmenu	Første niveau	Andet niveau
		3 TMR autom lukning (afsnit:7.7.3)
		4 Sekundær tid (afsnit: 7.7.4)
		5 Blinklys VLT (afsnit: 7.5)
		6 Varighed DelvAb
	2 Indgange: In3/4	
		Tilbage i menuen
		1 Ind-variant 1
		2 Ind-variant 2
		3 Ind-variant 3 (afsnit: 7.3)
	3 Sikkerhedsfunktioner	
		Tilbage i menuen
		1 Køretøj sikkerh. (afsnit: 6.5.4)
		2 Aktivering ISK (afsnit: 6.5.1)
		3 Aktivering JCM (afsnit: 7.2)
		4 Rediger henvis. (afsnit: 7.4)
	4 Spec. Parameter	
		Tilbage i menuen
		1 Service efter cyklusser (afsnit: 7.8.1)
		2 Service efter Lpt (afsnit: 7.8.2)
		3 Serviceinterv. M (afsnit: 7.8.3)
		4 Service handling (afsnit: 7.8.4)
	6 Driftsmodus	

Hovedmenu	Første niveau	Andet niveau
		Tilbage i menuen
		1 Dødmandsdrift (afsnit: 4.6.1)
		2 Automatisk drift (afsnit: 4.6.2)
	6 Param. backup	
		Tilbage i menu
		1 Genoprette (afsnit:7.10)
		2 Gem ny (afsnit:7.9)
	7 Positionsrapport	
		Tilbage i menu
		1 Portposition 1
		2 Portposition1 Udg.
		3 Portposition 2
		4 Portposition2 Udg.

5 RF-fjernbetj.		
	Tilbage i menuen	
	1 Aktive sendere	(afsnit:7.11.1)
	2 Indlæring af sendere	(afsnit:7.11.2)
	3 Prog.knap ÅBEN	(afsnit:7.11.3)
	4 Prog.knap LUKKET	(afsnit:7.11.3)
	5 Prog. Delvis ÅBEN	

Hovedmenu	Første niveau	Andet niveau
		(afsnit: 7.11.3)
	6 Prog.knap TOGGLE (Til-/Fra-funktion)	(afsnit: 7.11.3)
	7 Sletning af sendere	(afsnit: 7.11.4)
	8 Sletning af pos.nr.	(afsnit: 7.11.5)
	9 Slette alt	(afsnit: 7.11.6)

5.8 INDSTILLING AF SPROG

Teknikeren kan ændre sproget på menugrænsefladen efter indtastning af adgangskoden. Foruden standardsproget "Engelsk" kan der vælges yderligere 6 sprog.

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Servicemenu", "Sprog": Vælg det ønskede sprog og bekræft dit valg.
- Så snart sproget er valgt, vises menuen på det valgte sprog.

6 INSTALLATION

I dette kapitel behandles ibrugtagningen af HMD Basic.

6.1 ELEKTRISK TILSLUTNING



Forsigtig! Af hensyn til sikkerheden skal den elektriske installation i princippet udføres af en autoriseret elektroinstallatør.

Arbejde på styringen er kun tilladt, når strømforsyningen til styringen er fuldstændigt afbrudt. Der skal installeres en afbryder eller anvendes et stik for at afbryde strømforsyningen. Afbryderen eller netstikket skal være let tilgængelige.

Anvisningerne i kapitlet Sikkerhedsinstruktioner skal iagttages og overholdes. Parallele signal- og energiledninger skal undgås, hvor det er muligt. Samtlige ledningers mål skal være afstemte efter det nominelle forbrug.

Kabelforskrutninger, der anvendes i huset, skal behandles, således at beskyttelsen mod indtrængen af vand og fremmedlegemer stadig opfylder IP-klassen efter indføring af kablerne.

6.2 TILSLUTNING AF FORSYNINGSSPÆNDING OG DRIVMOTOR

Effektelektronikken i HMD Basic er designet til en indgangsspænding på ca. 24 VDC ved tilslutningsterminalen 24 V DC In. Herfra genererer den yderligere krævede regulerede 5 VDC, 7 VDC og 24 VDC til de eksterne forbindelseselementer og motorstrømmen.

Indgangsspændingen på 24 volt til styringen kan genereres fra en enfaset strømforsyning (230 VAC / 50 Hz) ved hjælp af en passende transformer. Den AC-spænding, der er tilgængelig ved udgangen af denne transformer, skal konverteres til en pulserende DC-spænding af en passende ensretter. Ensretterudgangen forbindes derefter til begge indgangsterminaler (24 V DC In) på effektelektronikken.



Det er bydende nødvendigt at sikre korrekt tilslutning af + og - ved indgangen til elektronikken.



Det er også bydende nødvendigt at være opmærksom på den korrekte tilslutning af strømforsyningen til transformeren og **jordledningen**.

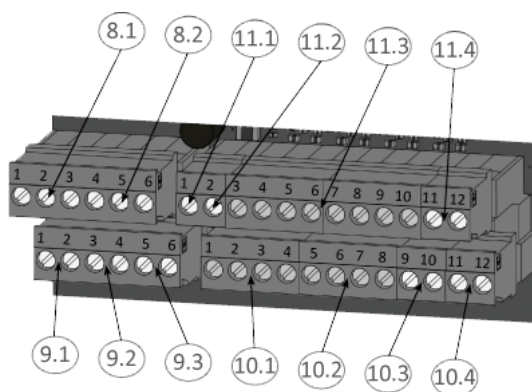
6.2.1 Tilslutning af motoren

Udgangsspændingen til portdrevets 24 V DC-motor genereres af styringen på en pulsbreddemoduleret måde fra forsyningsspændingen til effektelektronikken. For at gøre dette er motoren forbundet med **motor A | B** terminalen tilsluttet. Den elektriske udgang til motoren er beskyttet af den venstre sikring (10 amp sikring). Den strøm, som motoren absorberer fra jævnstrøms elektronikken, måles og overvåges kontinuerligt. For ikke at overbelaste hele systemet (strømforsyning, elektronik og motor) kan den maksimalt tilladte strøm begrænses af softwaren.

6.3 TILSLUTNING AF INDGANGER OG UDGANGER

Der er to terminalblokke placeret side om side på kontrolenheden til tilslutning af eksterne enheder. Den venstre blok er til relæudgange, mens den højre blok kan bruges til at forbinde kommandoenheder og sensorer. Terminalbetegnelsen er trykt under terminalerne på printkortet.

Disse terminaler er nærmere specificeret i den følgende figur for bedre identifikation.



Figur 10: Tilslutning af eksterne apparater

6.3.1 Strømforsyning fra eksterne enheder med 24 VDC

Til strømforsyningen til eksterne enheder, kommandoenheder og sensorer har kontrolleren en potentielt adskilt og spændingsstabiliseret 24 VDC strømforsyning, der kan levere maksimalt 500 mA strøm. Denne forsyningsspænding er beskyttet af en automatisk nulstillet sikring på printkortet.

24 volt fås på den nederste klemrække i venstre klemposition nr. 1 til 4 med betegnelsen "+24 V".

Til højre for dette er det tilsvarende jordpotentiale ved terminalpositioner nr. 5 til 8 med betegnelsen "0 V".

Afb nr.	Klem nr.	Betegnelse	Beskrivelse / funktion
10.1	1 til 4	+24 V	+24 volt jævnstrømsforsyning
10.2	5 til 8	0 V	Jordpotentiale for de eksterne 24 V-forbrugere

6.4 BETJENINGSELEMENTER OG GRÆNSE-AFBRYGERE

Indgangene til betjeningselementerne på betjeningen er mærket "In1" til "In8" på den øverste klemrække og tildeles følgende funktioner:

Fig. Nr.	Klemme nummer	Betegnelse	Indgangsfunktion
11.3	3	In8	Dødmandsknap ÅBEN (fx nøgleafbryder på porten)
11.3	4	In7	Dødmandsknap LUKKET (fx nøgleafbryder på porten)
11.3	5	In6	STOP-knap (NC-kontakter)
11.3	6	In5	ÅBEN impuls
11.3	7	In4	Del-ÅBEN puls (fodgængerpassage)
11.3	8	In3	TOGGLE (til-/fra-funktion) (ÅBEN / STOP / LUKKET / STOP)
11.3	9	In2	Grænseafbryder til ÅBEN position (NC kontakt)
11.3	10	In1	Grænseafbryder til position LUK (NC kontakt)

Til funktionerne åbning, lukning og omskiftning af puls (Toggle) er betjeningselementer (knapper) forbundet med en kontakt. For funktionerne ÅBEN [In5] og Delvis ÅBEN [In4] er kontakter med en statisk, normalt åben kontakt tilladt (f.eks. Timer) for at holde porten åben.

Kun STOP-funktionen bruges til betjeningsknapper med en NC-kontakter. Flere NC-kontakter kan tilsluttes i serie i form af en stopkæde.

Grænsekontakterne til porten OPEN og LUKKET er også normalt lukkede kontakter. De to indgangsfunktioner fremhævet med gråt i tabellen repræsenterer **variant 1**. Afsnit 7.3 beskriver, hvordan andre funktioner også kan tildeles disse to indgange.

For at opfylde de særlige krav, som gælder for dødmandsmodusen, må indgangene "In7" og "In8" kun tilsluttes med trykknapper, hvis funktion sikrer et fuldstændigt



billede af porten og sikker brug. Disse indstillinger kan ikke ændres ved programmeringen.

6.4.1 Grænseafbryder

HMD Basic-styringen er forudkonfigureret til brug på døre og porte med endestop. Begrænsningsafbrydere kan bruges i en lang række designs (nærhedsafbrydere, mekaniske afbrydere osv.). Disse skal dog alle være designet som en pausekontakt. Den elektriske tilslutning af begge grænseafbrydere til positionerne "Port åben" og "Port lukket" er beskrevet i afsnit "6.5.6 Oversigt over installationsdiagram for indgange" i dette dokument. Portgrænsekontakterne tilsluttes og kontrolleres som følger under konfigurationen:

- Afbryd strømforsyningen til styringen.
- Installer begge endestopkontakter mekanisk i Portens respektive endepositioner.
- Forbind signalledningen på grænseafbryderen LUK til terminal In1.
- Forbind signalledningen på grænseafbryderen ÅBEN til terminal In2.
- Tilslut endestopkontaktens strømforsyning til 24 V.
- Tilslut evt. Jordforbindelse af grænsekontakterne til 0 V.
- Tænd for strømforsyningen til styringen og kontrollér, at grænsekontakterne fungerer korrekt.

6.4.2 Kontrolknapper til død mandtilstand

Inden en port kan tages i brug, skal mindst en OPEN og en CLOSE-knap til drift uden selvlåsning (død mandtilstand) være tilsluttet. Disse taster er nødvendige for at konfigurere slutpositionerne. For at gøre dette skal følgende trin udføres en efter en:

- Afbryd strømforsyningen til styringen.
- Tilslut knappernes strømforsyning til 24 V.
- Tilslut OPEN-knappen [dødmandens nøgle] til indgangsterminal In8 (kontakt).
- Forbind knappen til LUKKET [dødmandens nøgle] til indgangsterminal In7 (kontakt).
- Tænd for strømforsyningen til controlleren, og kontroller, at tasterne fungerer i dødmandtilstand.

I automatisk tilstand fungerer disse knapper på samme måde som controllerne til selvlåsning. Selv med en kort puls aktiveres den tilsvarende portbevægelse, og



motoren stoppes ikke igen, når knappen slippes. Forudsætningen herfor er naturligvis, at portens sikkerhedsfunktioner er intakte.

6.4.3 Stopsfunktion

For at stoppe en kørende motor eller forhindre motoren i at starte, kan en STOP-knap eller kontakt tilsluttes indgangen "In6". Dette element skal designes som en NC-kontakt. Flere afbryderkontaktelementer kan også tilsluttes i serie i form af en STOP-kæde (f.eks. Motortemperaturafbryder, adgangskontakt, NØDSTOP). Hvis der ikke ønskes nogen STOP-kontrolfunktion på porten, skal der tilvejebringes en jumperledning mellem 24 V og indgangen.

Styringsens STOP-indgang skal tilsluttes som følger:

- Gør styringen strømløs.
- Slut knappen/afbryderen til STOP til indgangsklemme In6 og til +24 volt.
- Tænd for strømforsyningen til styringen og test funktionen.

6.4.4 Betjeningselementer åben

For at være i stand til at åbne porten i automatisk tilstand, er der planlagt tilslutning af en knap "OPEN" (kontakt) ved input "In5". Indgangen er konfigureret på en sådan måde, at når den aktiveres, bevæger den porten i ÅBEN retning, indtil endestopkontakten er nået. Hvis en installeret sikkerhed til denne bevægelsesretning aktiveres under denne bevægelse, vil motoren bremse hurtigt og bevæge sig i den modsatte retning, indtil den stopper.

Denne kontakt kunne også betjenes via en timer-switch, loop-detektor eller lignende elektronik.

Tasterne tilsluttes på følgende måde:

- Afbryd strømforsyningen til styringen.
- Slut spændingsforsyningen til tasterne til 24V.
- Slut tasten til ÅBEN til indgangsklemmen In5 (sluttekontakt).
- Tænd for strømforsyningen til styringen.
- Kontrollér, at tasterne fungerer korrekt.



6.4.5 Betjeningslementer luk

En knap kan tilsluttes til input In3 (variant 2) eller til In4 (variant 3) for at styre porten LUK. Denne funktion understøttes kun i automatisk tilstand.

- Afbryd strømforsyningen til styringen.
- Slut spændingsforsyningen til tasten til 24V.
- Slut tasten til knoppen for LUK til indgangsklemmen In3 eller In4 (sluttekontakt).
- Tænd for strømforsyningen til styringen.
- Kontrollér, at tasten fungerer korrekt.

6.4.6 Installation/indstilling af delvis åben-funktionen

Til funktionen Delvis ÅBEN (personpassage) er en knap eller kontakt (kontakt) forbundet til input In4 (varianter 1 og 2). Denne funktion understøttes kun i automatisk tilstand.

- Afbryd strømforsyningen til styringen.
- Slut spændingsforsyningen til tasten/kontakten til 24V.
- Slut tasten/kontakten til indgangen In4.
- Tænd for strømforsyningen til styringen.
- Kontrollér, om portens delvis åben-funktion fungerer korrekt.

Portens åbningsafstand fra LUKKET position til Delvist ÅBEN position afhænger af en indstillet køretid. Denne tid kan justeres i menuen som følger:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangskode": indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Indstil timer", " Varighed DelvAb ", indstil værdi større eller mindre.
- Afslut menuen.
- Genstart bevægelse og kontroller kontinuitet.

6.4.7 Toggle funktion

En knap kan tilsluttes til input In3 (varianter 1 og 3), som fungerer med en omskifterimpuls. (TOGGLE-funktion, ÅBEN, STOP, LUK, STOP)
Hvert tryk på knappen starter enten en bevægelse eller afbryder en bevægelse med en STOP. Den næste bevægelse er så altid i den modsatte retning. Denne funktion understøttes kun i automatisk tilstand.

- Afbryd styringen fra strømforsyningen.
- Tilslut strømforsyningen til knappen til 24V.
- Tilslut knappen til TOGGLE til indgangsterminal In3 (kontakt).
- Tænd for strømforsyningen til styringen.
- Kontroller knappens funktion.

6.5 STATIONÆRE SIKKERHEDSKONTAKTLISTER

De stationære sikkerhedskanter (8,2 kOhm) til gate-beskyttelse kan tilsluttes direkte til plug-in-terminalerne nederst til højre på input-terminalblokken.

Terminaler nr. 9 og 10 er markeret med "SKL åben" på printkortet. Her kan anti-knusningsbeskyttelsen tilsluttes i portens ÅBNE retning.

Terminalerne nr. 11 og 12 markeret med "SKL close" er beregnet til at forbinde sikkerhedskanterne i LUKKET retning.

Fig. Nr.	Klemme nummer	Betegnelse	Indgangsfunktion
10.3	9, 10	SKL åben	Stationære sikkerhedskontaktlister (ÅBEN retning)
10.4	11, 12	SKL close	Stationære sikkerhedskontaktlister (LUKKET retning)

Signalerne fra sikkerhedslisterne evalueres af kontrolsoftwaren.

6.5.1 Indus-system og bevægelige sikkerhedskontaktlister

Analysen af det induktive kabeltransmissionssystem ISK af sikkerhedskontaktlisterne, der bevæger sig langs porten (8,2 kOhm), er allerede integreret i styringen, hvis INDUS-indbygget 70-757 printkort er tilsluttet styringen. Den faste spolekerne SPK55 kan tilsluttes direkte til de to højre klemmer nr. 11 og 12 i den øverste indgangsklemme mærket "ISK". Analysen i sammenhæng med sikkerheden af signalerne fra de bevægelige sikkerhedskontaktlister finder derefter sted i styringen.

Fig. Nr.	Klemme nummer	Betegnelse	Indgangsfunktion
11.4	11, 12	ISK	INDUS onboard 70-757 indgang (faste spolekerne)



Analysen af et tilsluttet ISK-system er aktiveret i standardindstillingen. For at aktivere ISK-systemet bagefter (og deaktivere JCM), i menuen "Indstillinger"; "Beskyttelse" kan menupunktet "Aktivere ISK" vælges.

6.5.2 Stationære sikkerhedslist

Analysen af de stationære sikkerhedskanter (SKL) er altid aktiveret af fabrik. Sikkerhedsanordningerne tilsluttes som følger:

- Afbryd styringen fra strømforsyningen.
- Tilslut sikkerhedsanordningerne til OPEN-retningen til SKL åben forbindelse.
- Tilslut beskyttelsen / beskyttelserne til LUKKET-retningen til SKL tæt forbindelse.
- Tænd for strømforsyningen til controlleren.
- Kontroller via "Sensor display" -displayet og portens reaktion på den tilsvarende bevægelsesretning i "automatisk tilstand", om sikkerhedsanordningerne er korrekt tilsluttet.

6.5.3 Bevægelige sikkerhedslist (ISK)

Analysen af de medfølgende sikkerhedslist, der er forbundet via ISK-systemet, aktiveres også altid af fabrik. ISK-systemet (kun den faste spolekerne SPK55) tilsluttes som følger:

- Afbryd styringen fra strømforsyningen.
- Tilslut ISK-systemet (fast spolekerne) til ISK-forbindelsen.
- Tænd for strømforsyningen til controlleren.
- Kontroller via displayet "Sensordisplay" og portens reaktion på den tilsvarende bevægelsesretning i "automatisk tilstand", om de bevægelige sikkerhedsanordninger er korrekt tilsluttet.

Hvis analysen af ISK-systemet i controlleren ikke er aktiveret, aktiveres den ved følgende procedure:

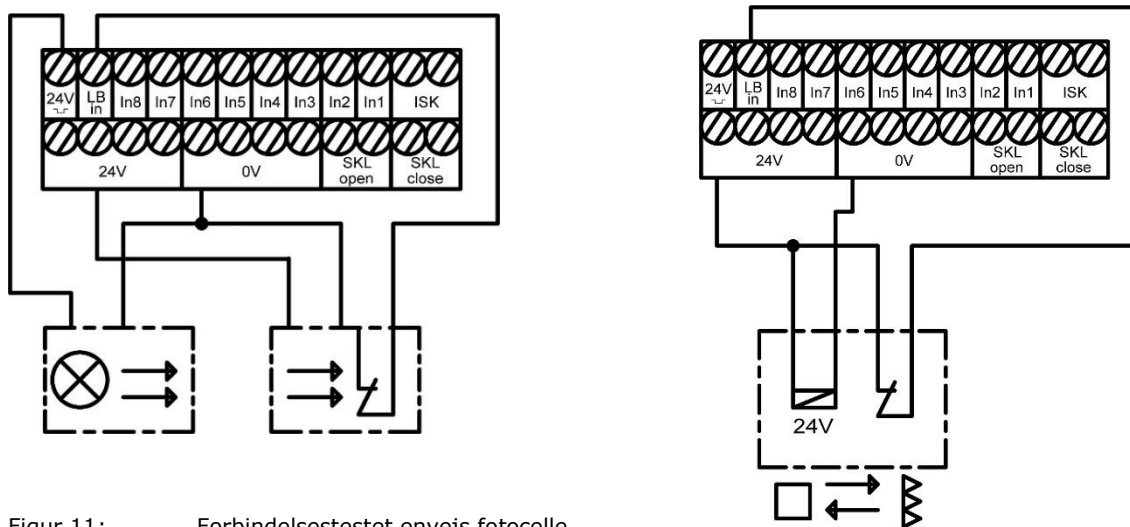
- Menu: "Tjenesteadgang", "Indtast adgangskode": indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Sikkerhed", "Aktivér ISK".
- Afslut menuen.

6.5.4 Fotocell

Både envejsfotoceller og refleksfotoceller, der arbejder med en driftsspænding på 24 VDC, kan tilsluttes direkte til styringen. Fotocellens indgangssignal er forbundet til terminal nr. 2 med betegnelsen "LB in".

Fig. Nr.	Klemme nummer	Betegnelse	Indgangsfunktion
11.1	1	24 V $\overline{ _ _}$	Test signal output (f.eks. Til fotocelle)
11.2	2	LB in	Indgangssignal fra fotocellen

Den øverste venstre terminal, terminal nr. 1, mærket "24 V $\overline{|_|_}$ " er en 24 volt strømforstyrning, der periodisk slukkes til testformål. For eksempel kan senderen af en fotocelle tilsluttes denne strømforstyrning. Under den korte frakoblingsfase kontrolleres derefter funktionen af fotocellens indgangssignal.



Figur 11: Forbindelsestestet envejs fotocelle

Figur 12:

Reflex fotocelleforbindelse

De to figurer illustrerer forskellen mellem forbindelsen af en envejs fotocelle testet ved måling af transmitteren og forbindelsen af en uprøvet refleks fotocelle.

6.5.5 Tilslut fotocelle

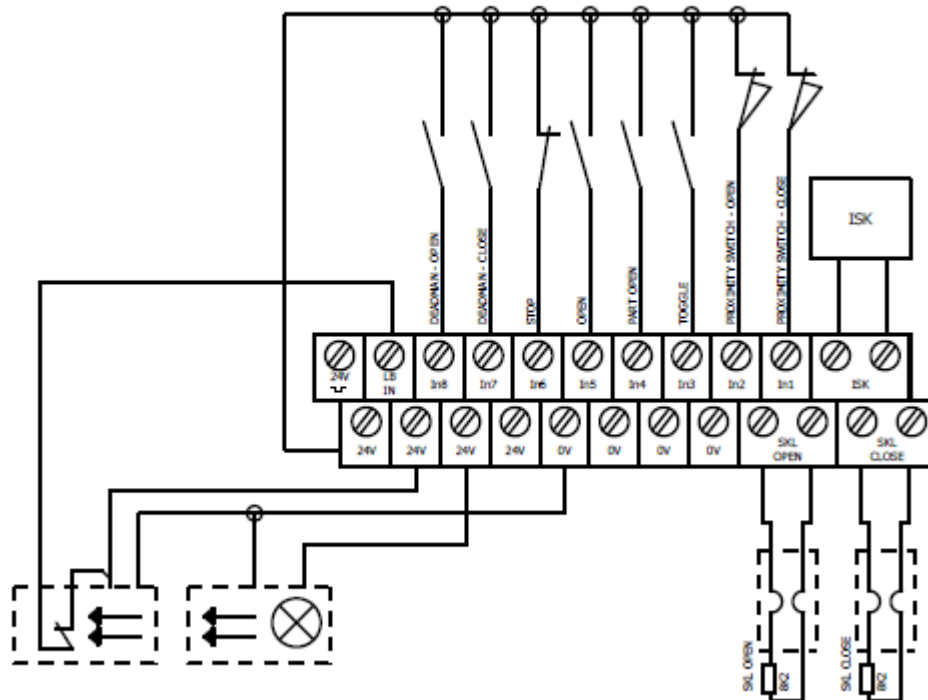
Et envejsfotoøje forbundet som vist i installationsoversigten i afsnit 6.5.6 er installeret og indstillet som følger:

- Afbryd styringen fra strømforsyningen.
- Monter transmitter og modtager af fotocellen fornuftigt.
- Forbind begge moduler med 0 V og 24 V strømforsyningen fra styringen.
- Forbind signalledningen fra modtagermodulet til terminalen "LB in".
- Tænd for strømforsyningen til controlleren.
- Menu: "Tjenesteadgang", "Indtast adgangskode": indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Beskyttelse", "Fotocelle": indstil værdien til 1.
- Afslut menuen.
- Kontroller, om fotocellen er korrekt tilsluttet via displayet "Sensor display" og dørens reaktion på LUK bevægelsesretning i "automatisk tilstand".

I HMD Basic er indstillingen i menuen allerede programmeret på denne måde.

6.5.6 Oversigt over installationsskema for indgangene

HMD Basic er konfigureret til brug med endestopkontakter. Følgende tegning viser forbindelsen mellem kommandoenheder og sensorer til indgangene i en typisk konfiguration:



Figur 13: Installation af indgange inkl. fotocelle

6.6 TILSLUTNING AF RELÆUDGANGENE

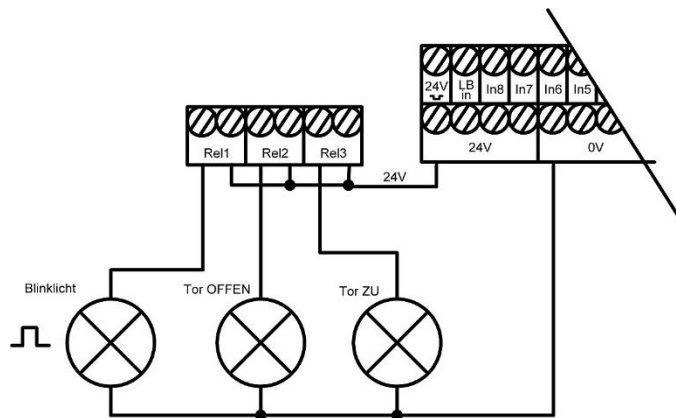
HMD Basic har tre relæer til signal- og belysningsformål. Omskifterkontakterne er potentialfri og kan skifte ohmsk belastning på op til 250 W.

Følgende funktioner er allerede tildelt relæerne:

Fig. Nr.	Klemme nummer	Betegnelse	Indgangsfunktion
9.1	1, 2	Rel1	Blinklys eller lampe
9.2	3, 4	Rel2	Positionsmelding port ÅBEN
259.3	5, 6	Rel3	Positionsmelding port LUKKET

Udgangen på Rel1 tændes i begyndelsen af varslingsstiden og forbliver tændt vedvarende under bevægelsen. Blinkfunktionen skal udføres af den tilsluttede lampe.

Indikatorlamper med en forsyningsspænding på 24 volt kan tilsluttes som vist i følgende figur:



Figur 14: Elektrisk tilslutning af relæ med 24 V_{DC}



Bemærk: Når eksterne forbrugere tilsluttes 24 volt fra styringen, skal der tages højde for den maksimale strømkapacitet på 500 mA. Derudover skal der tages højde for den maksimale belastning på 250 W for hvert enkelt relæ.

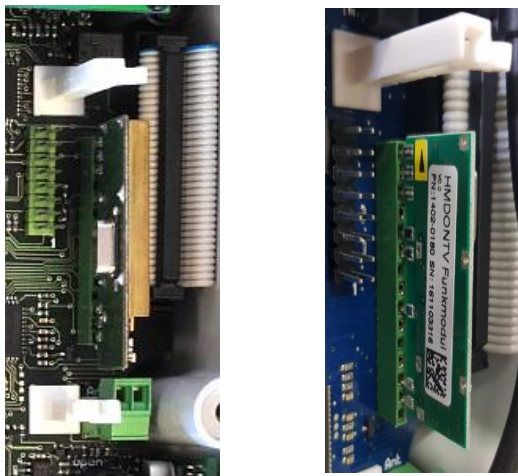
6.7 TILSLUTNING AF DEN RADIOGRAFISKE MODTAGER

HMD Basic kan være udstyret med en radiografisk modtager (ekstraudstyr) til håndsendere. Den radiografiske modtager fungerer med 868 MHz og FM-modulation. Den radiografiske modtager indbygges på fabrikken på buslisten til højre for slotten til kommunikationsgrænsefladen.

Det er også muligt at montere modtageren på et senere tidspunkt eller udskifte modtageren.

Til denne modtager kan der tilsluttes en ekstern antenne til indstiksklemmen direkte under modulet.

Den indvendige leder i antennens koaksialkabel sluttes til den højre klemme, mod husets side. Antennens afskærmning sluttes til den venstre klemme.



Figur 15: Elektrisk tilslutning af det radiografiske modtagermodul



Information: Kun håndsendere, der er godkendt af producenten, kan indlæres ved hjælp af styringen.

7 PROGRAMMERING OG INDSTILLING

Til ibrugtagningen af HMD Basic og installationen af porten er følgende installationer og parametriseringer nyttige eller nødvendige. Alle konfigurationer og displays, som kun er tilgængelige for faguddannede teknikere, er beskyttet ved hjælp af en adgangskode.

7.1 ÆNDRING AF DREVETS ROTATIONSRETNING

Når du ved første gang, at motoren tages i brug, konstaterer at porten bevæges i den forkerte retning, kan motorens rotationsretning ændres ved at bytte motortilslutningens to faser. Det er også muligt at ændre motorens rotationsretning ved hjælp af en software-indstilling. Sådan ændres rotationsretningen:

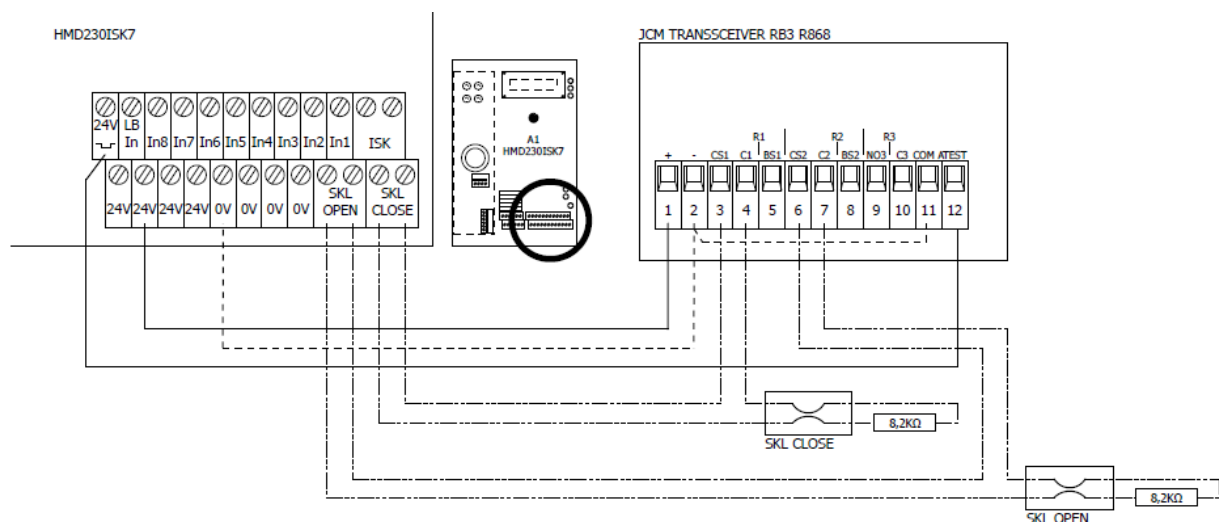
- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Servicemenu", "Mot.rotationsretning": Ændr værdien til "1".
- Kontrollér endnu en gang, at portens bevægelse er korrekt!

7.2 TILSLUTNING AF JCM-RADIOBÅNDSYSTEMET

Ved at tilføje andre sensorer til de stationære sikkerhedskontaktlisters

sikkerhedskredsløb kan f.eks. også medkørende sikkerhedskontaktlister, som sender deres status ved hjælp af et radiosignal, evalueres af styringen på en sikkerhedsorienteret måde. I dette tilfælde kobles radiomodtagerens tilsvarende relæ, der angiver status for denne (disse) medkørende sikkerhedskontaktliste(r) som en brydekontakt (normalt lukket) i serie med den tilsvarende 8,2 kOhm SKL-indgang (åben eller lukket). Aktivering af sikkerhedsbøjlen på radiosystemet åbner derefter sikkerhedskredsløbet med 8,2 kOhm-modstanden og aktiverer således den tilsvarende sikkerhedsfunktion i regulatoren.

For at kunne bruge et JCM-radiotransmissionssystem til sikkerhedskontaktlisterne på HMD Basic-controlleren, skal hardwaren installeres i overensstemmelse med de medfølgende specifikationer, såvel til ÅBEN- som LUKKET-retningen. Trådføringen fra JCM-radio-modtageren "RB3R868" til controlleren vises som eksempel koblingsdiagrammet og figuren nedenfor:



Figur 16: Tilslutning af JCM-transceiver RB3R868 til styringen

Indstillingen af de 4 DIP-switches "SW1" på JCM-modtageren er: "Off, Off, Off, On". De to medkørende sikkerhedskontaktlister skal sluttes til JCM "RB3T868" radiobåndssystemets sender på klemmerne S1 og S2 som vist på figuren nedenfor:



Figur 17: Tilslutning af medkørende sikkerhedskontaktlister til JCM senderen RB3R686

Her er de tre DIP-switches af "SW1" på senderen indstillet til OFF, ON, OFF. Efter at installationen af hardwaren er fuldført korrekt, tændes styringen og konfigureres den til JCM-systemet på følgende måde:

- Tænd for strømforsyningen til styringen.
- Menu: "Service", "Indtast adgangskode": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Sikkerhedsfunktioner", "Aktiver JCM".
- Afslut menu
- For oplysninger om programmering og indlæring af JCM-systemet, se JCM brugsanvisningen til RB3-systemet.
- Kontrollér, om sikkerhedskontaktlisterne er korrekt tilsluttet, og kontrollér portens reaktion for den pågældende bevægelsesretning i automatisk drift.

7.3 CONTROL FUNKTIONER PÅ INDGANGE IN3 OG IN4

I menuen "Indstillinger", ved at gå til undermenuen "Input: In3 / 4", kan der vælges tre forskellige kombinationer for de to kommandoindgange In3 og In4. Tilgængelige er varianter 1 til 3, som de følgende tre tabeller er afsat til.

Variant 1

Klem nr.	Betegnelse	Input-funktion
3	In8	Død mands-knap ÅBN (fx nøglekontakt på porten)
4	In7	Død mands-knap LUK (f.eks. Nøglekontakt på porten)
5	In6	STOP-knap (NC-kontakt)
6	In5	ÅBEN puls

Klem nr.	Betegnelse	Input-funktion
7	In4	Del-ÅBEN puls (fodgængerpassage)
8	In3	TOGGLE- skifteimpuls (ÅBEN / STOP / LUK / STOP)
9	In2	Grænsekontakt til ÅBEN position (NC-kontakt)
10	In1	Grænsekontakt til LUK position (NC-kontakt)

Med variant 1 er den delvise OPEN-kommandofunktion tilgængelig på inputterminal In4 i standardindstillingen. Omskifterimpulsfunktionen (Toggle) tildeles input In3.

For de to farvekodede indgange "In4" og "In3" kan følgende alternative inputfunktioner vælges under menupunktet "Indstillinger":

Variant 2

Klem nr.	Betegnelse	Input-funktion
7	In4	Del-ÅBEN puls (fodgængerpassage)
8	In3	LUK puls

Variant 3

Klem nr.	Betegnelse	Input-funktion
7	In4	LUK puls
8	In3	TOGGLE- skifteimpuls (ÅBEN / STOP / LUK / STOP)



Bemærk: Den variant, der er valgt i menuen og dermed aktiveret, vil ikke blive ført tilbage af programmet og vises igen. Så hvis du går til valgmenuen en anden gang, vender menumarkøren oprindeligt tilbage til **variant 1**, selvom f.eks. **variant 3** tidligere var aktiveret.

7.4 REFERENCEBEVÆGELSE

For at sikre, at drivmotoren kan reducere sin maksimale hastighed kort før den når grænsekontakterne, skal styringen måle motorens kørselstid mellem portens endepositioner ved at udføre en referencebevægelse. Derefter kan styringen estimere portens kørselsafstand på basis af rejsetiden ved hjælp af den relevante endestop som referencepunkt og bevæge sig langsommere til portens slutpositioner.

Når controlleren leveres, er denne referencekørsel forprogrammeret, så snart du vælger automatisk tilstand for første gang.

Hvis referencebevægelsen skal udløses igen, er dette muligt på følgende måde:

- Menu: " Servicemenu ", "Indtast adgangskode": indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Beskyttelse", "Referencebevægelse": indstil værdien til "2".
- Menu: "Indstillinger", "Tilstand", "Automatisk tilstand" (hvis den ikke allerede er aktiv).
- Afslut menuen. Controlleren udfører en nulstilling og er i automatisk tilstand.
- Betjen knappen LUK. Porten bevæger sig mod LUKKET position.
- Når den LUKKEDE endestop er nået, standser porten og bevæger sig automatisk ved lav hastighed i ÅBEN retning.
- Når OPEN-endestop er nået, stopper porten igen, og den målte køretid gemmes. Controlleren udfører derefter en genstart.
- Kontroller, om de to endepositioner nærmer sig langsommere, og om motoren stopper, når den når endepositionerne.



Bemærk: At lære motorens køretid skal altid starte først ved at nærme sig den LUKKEDE position. Driftstiden måles derefter fra LUKKET position til ÅBEN position.

Under begge portbevægelser til måling af motorstrømmen må portens mekaniske bevægelse ikke påvirkes negativt. Ellers lagres forkerte referenceværdier, og en mekanisk funktionsfejl kan ikke genkendes i tide nok.

7.5 TILSLUTNING AF ET BLINKLYS

Udgangen på relæ 'Rel1' er på fabrikken indstillet som blinklysfunktion. Et automatisk blinklys til 24 V tilsluttes relæ 'Rel1' på følgende måde.

- Afbryd strømforsyningen til styringen.
- Slut 24V-strømforsyningen til udgangsrelæet 'Rel1'.
- Slut blinklyset til udgangsrelæet 'Rel1' og GND (0 volt).
- Tænd for strømforsyningen til styringen.

Det blinkende lys tændes af styringen, så snart en bevægelseskommando opdages og kan udføres af styringen. Den forbliver aktiv, så længe motoren styres. Relæet til det blinkende lys tændes også tre sekunder, før porten lukkes automatisk. Dette relæ forbliver aktiveret under lukningen af porten.



I nogle lande er det ordineret, at denne advarsel skal aktiveres i tre sekunder inden hver portbevægelse (inklusive inden åbning). Først da aktiveres motoren, og porten flyttes. Denne generelle advarsel kan tændes og slukkes som følger:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Indstil timer", "Blinklys VLT":
- værdi 0: varslingslid slukket
- værdi 1: varslingslid tændt

Når en bestemt vedligeholdelsesbegivenhed for porten er nået, og brugeren af portinstallationen skal gøres opmærksom på dette, kan det blinkende lys konfigureres i overensstemmelse hermed. Hvordan dette fungerer forklares mere detaljeret i afsnit "7.8.4 Vedligeholdelsespåmindelse med blinkende lys".

7.6 VISNINGER FOR PORTENBETINGELSER

HMD Basic kan signalere to forskellige porttilstande via relæudgange.

Udgangsrelæet "Rel2" er fabriksindstillet, så det er aktivt, dvs. kontakten er lukket, når porten ÅBEN er nået. Det samme gælder udgangsrelæet "Rel3" i dørpositionen LUKKET.

7.7 INDSTILL TIMERE

Nogle portbevægelser kan automatisk udløses i automatisk tilstand ved hjælp af foruddefinerede tidsindstillinger. Indstilling af disse tider via menuer diskuteres her.

7.7.1 Hold åbentid

Betjeningen kan lukke porten automatisk efter at have nået OPEN-slutpositionen efter en justerbar tid (0 til 3600 sekunder). Hvis der er indtastet en værdi på 0, deaktiveres lukketimeren, og porten forbliver åben indtil næste kommando LUK.

- Menu: Indstil "Indstillinger", " Indstilling af timer", " TMR hold åben": på "xxx".

Eksempel: Et indstillet parameter "TMR hold åben" med værdien 5 sikrer, at i automatisk tilstand, når slutpositionen ÅBEN er nået, startes en tidstæller, der automatisk lukker porten igen efter 5 sekunder. Hvis der gives en OPEN-kommando, eller et installeret fotoøjne udløses i løbet af denne periode, starter tidstælleren igen.

Denne værdi kan også ændres af kunden uden at indtaste en adgangskode.



Lukketimeren aktiveres ikke, når det maksimale antal baglæns bevægelser i LUKKET-retning er nået:

Hvis porten bevæger sig i LUKKET retning og ikke når LUKKET position, fordi en tilsvarende sikkerhedskant (ingen fotocelle) udløses, bevæger porten sig tilbage til ÅBEN position. Derefter genstartes lukketimeren. En sådan handling kan højst udføres 5 gange i træk. Derefter forbliver porten åben, og tidstælleren starter ikke længere. Kun med den næste CLOSE-kommando og efter at have nået CLOSED-positionen nulstilles reverseringstælleren til 0, og lukketimeren starter igen, næste gang den åbnes.

7.7.2 Lukning fra del ÅBEN position

Betjeningen kan åbne porten efter at have nået den delvise ÅBNE position efter en justerbar tid (0 til 255 sekunder) lukkes automatisk igen. Hvis der indtastes en værdi på 0, deaktiveres lukketimeren, og porten forbliver i PART OPEN-position indtil næste kommando LUK eller ÅBEN.

- Menu: Indstil "Indstillinger", " Indstilling af timer", " TMR delvis åben": på "xxx".

Eksempel: En indstillet parameter "TMR Part-OPEN Stop" med værdien 5 får en tidstæller til at starte i automatisk tilstand, når Part-OPEN-positionen er nået, som automatisk lukker porten igen efter 5 sekunder. Hvis der udstedes en anden Part OPEN-kommando i løbet af denne periode, eller hvis der er en statisk, permanent Part OPEN-kommando, genstartes timeren.

Denne værdi kan også ændres af kunden uden at indtaste en adgangskode.



For denne lukketimer gælder de samme betingelser for at bevæge sig i den modsatte retning, når du aktiverer en sikkerhedskant, som allerede beskrevet under "Hold åben tid".

7.7.3 Lukning fra mellempositioner

Hvis porten skal lukke automatisk efter en justerbar tid (0 til 255 sekunder), uanset de to positioner i porten beskrevet ovenfor, skal dette gøres via parameteren "TMR Autom. Luk" kan indstilles. Denne funktion gælder for alle portens positioner undtagen ÅBEN slutposition og DEL ÅBEN position. Hvis værdien 0 er indtastet her, forbliver porten i mellemposition indtil næste kørekommando.

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: Indstil "Indstillinger", " Indstilling af timer", " TMR autom lukning " på "xxx".

Eksempel: Den forudindstillede tid 20 sikrer, at i automatisk tilstand, når motoren stoppes uden for slutpositionen LUKKET (ikke når du stopper med STOP-knappen), startes en tidstæller, der automatisk lukker porten igen efter 20 sekunder.

Denne værdi kan kun ændres efter indtastning af en adgangskode.

7.7.4 Hurtigere lukning ved fotocelle

Når en fotocelle bruges, kan en kortere hold-åben-tid (ÅBEN slutposition) indtastes i kontrolenheden, når denne fotocelle er passeret.

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: Indstil "Indstillinger", " Indstilling af timer", " Sekundær tid": på "xxx"

Eksempel: En indstillet tid 5 sikrer, at en tidstæller startes i portpositionen ÅBEN, efter fotocellen er passeret (signal aktiv og inaktiv igen), hvilket gør det muligt for porten at lukke igen efter 5 sekunder.



Forudindstillingen for denne parameter er 0 (ikke hurtigere lukning). Denne værdi kan kun ændres efter indtastning af en adgangskode.

7.7.5 Langsom bevægelse for slutpositionerne

Hvis tiden for deceleration af men inden åbning af OPEN-grænseafbryderen er for sent for porte med stor åbningsafstand i ÅBEN kørselsretning, kan denne forprogrammerede tidsværdi øges. Tiden er programmeret til 600 i fabriksindstillingerne. Værdien kan ændres på følgende måde:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Servicemenu", "Tid til slutningen.": indstil en værdi mellem 50 og 1000.
- Menu: "Indstillinger", "Beskyttelse", "Referencebevægelse": indstil værdien til "2".
- Afslut menuen
- Udfør en referencebevægelse.
- Kontroller bremselængden for ÅBEN og LUKKET slutposition.



Denne værdi kan kun ændres efter indtastning af en adgangskode. Effekterne af at indstille en ny værdi bliver kun synlige efter at have udført en ny referencebevægelse.

7.8 VEDLIGEHODELSE BEGIVENHEDER

For at sikre regelmæssig vedligeholdelse af porten er nogle indstillingsmuligheder for en vedligeholdelsespåmindelse inkluderet i kontrolsoftwaren. Individuelle men også flere af begivenhederne nedenfor kan vælges til en vedligeholdelsespåmindelse. Påmindelsen om vedligeholdelse af controller udløses af den hændelse, der først opstår.

7.8.1 Cykeltæller

En vedligeholdelsespåmindelse kan indstilles efter et bestemt antal portbevægelser. Hvis det definerede antal portbevægelser nås eller overskrides, udløses begivenheden "Vedligeholdelsespåmindelse" i styringen. Hvis vedligeholdelsespåmindelsen er aktiv, viser meddelelsen meddelelsen

<Vedligeholdel>
kræver

vist. Ved levering er værdien for antallet af portbevægelser forudindstillet til 5000 bevægelser. Vedligeholdelsen efter et bestemt antal portcykluser kan ændres som følger:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Spec.Parameter", "Service efter cyk": indstil værdien til "zz".

Værdien "zz", der skal indtastes, definerer antallet af cykluser (i 1000 cykluser), som porten bevæger sig "åben" og "lukker" igen. Tælleren forøges hver gang slutpositionen "LUKKET" nås. Når tælleren når den indstillede værdi på "zz", aktiveres vedligeholdelsespåmindelsen af styringen.

Værdien "zz" er det maksimale antal dør cykluser (i 1000 cykluser) (LUK, ÅBEN, LUK) op til vedligeholdelsespåmindelsen. De justerbare værdier betyder:

0 = ingen påmindelse om vedligeholdelse efter antal portcykluser
25 = 25.000 komplette OPEN og CLOSE bevægelser

7.8.2 Motor Tidstæller

Det er også muligt at indstille en vedligeholdelsespåmindelse efter den afsluttede motortid (i timer) ved hjælp af en justerbar parameter. Ved levering er denne mulighed ikke aktiv, og værdien er forudindstillet til 0 timer. Vedligeholdelsen efter en bestemt motortid kan indstilles som følger:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Spec.Parameter", "Service efter mottid ": indstil en værdi i timer.

7.8.3 Vedligeholdelsesinterval

Ved periodisk vedligeholdelse af porten er der mulighed for at indstille en vedligeholdelsespåmindelse efter et bestemt tidspunkt (antal måneder). Hvis den definerede tid er nået eller overskredet, udløses begivenheden "Vedligeholdelsespåmindelse" i styringen. Værdien for tiden er forudindstillet til 12 måneder ved levering. Vedligeholdelsesintervallet kan indstilles som følger:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Spec.Parameter", "Service efter måneder ": indstil værdien til "mm".

Værdien "mm", der skal indtastes, definerer antallet af måneder, indtil vedligeholdelsespåmindelsen. Værdien 0 betyder: ingen vedligeholdelsespåmindelse for tiden. Den maksimale værdi, der kan indstilles, er 60, hvilket svarer til 5 år.

7.8.4 Vedligeholdelsespåmindelse med blinkende lys

En vedligeholdelsespåmindelse om styringen kan udløse en yderligere handling af det blinkende lys.

Så snart en betingelse for vedligeholdelsespåmindelsen er opfyldt, forbliver det blinkende lys aktivt i nogle få sekunder efter hver bevægelse op til portens slutposition (blinkende lys slukkes først 4, 8 eller 12 sekunder efter motoren har stoppet).

Den ekstra aktivering af det blinkende lys til vedligeholdelsespåmindelsen kan indstilles på følgende måde:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Spec.Parameter", "Service handling": indstil 0 til 3.

Følgende handlinger er knyttet til parameterværdien, der er angivet her:

Parameter-værdi	Funktion af det blinkende lys med aktiv vedligeholdelsespåmindelse
0	Ingen omfattende blinkende lysfunktion
1	Blinkende lys forbliver tændt i 4 sekunder længere, efter at dørpositionen ÅBEN eller LUKKET er nået
2	Blinkende lys forbliver tændt i 8 sekunder længere
3	Blinkende lys forbliver tændt i 12 sekunder længere

7.8.5 Nulstil påmindelse om vedligeholdelse

Så længe en vedligeholdelsespåmindelse ikke er behandlet og ikke er bekræftet af serviceteknikeren i kontrolmenuen, vises teksten "<MEDDELELSE> krævet" gentagne gange på LC-displayet. Det blinkende lys forbliver også aktivt et par sekunder længere efter hver bevægelse op til portens slutposition (hvis dette er indstillet).

Når den tekniske vedligeholdelse er udført på porten og sikkerhedsfunktionerne er blevet kontrolleret af kvalificeret personale, kan dette bekræftes i controlleren på følgende måde, og vedligeholdelsespåmindelsen kan nulstilles på denne måde:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Diagnose", "Portstatus", aktivere "Reset service".

Tidstælleren for antallet af passerede måneder, cykeltælleren for antallet af portbevægelser og også motorens driftstæller nulstilles til 0.

7.9 LAGRING AF DE INDSTILLEDE PARAMETERVÆRDIER

Styringens aktuelle driftsparametre kan lagres som reservekopi i en separat del af hukommelsen. Efter at parametrene derefter er blevet ændret, kan disse lagrede parametre i tvivlstilfælde genindlæses som korrekt fungerende parametre.

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Param.backup", aktiver "Lagr ny".

7.10 GENINDLÆSNING AF DE LAGREDE PARAMETRE

De parametre, som er lagret som reservekopi i en separat del af hukommelsen, kan genaktiveres som aktuelle driftsparametre for styringen. På denne måde kan de lagrede (fungerende) parametre genindlæses efter en forkert konfiguration af HMD Basic.

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Indstillinger", "Param.backup", aktiver "Genindlæs".
- Når kopieringen er fuldført, genstarter softwaren automatisk styringen for at arbejde med de nye parametre.

7.11 FJERNBETJENING

I kontrolvarianten med indbygget radiomodtager er der integreret software, der gør det muligt at modtage signaler fra håndholdte trådløse sendere og dermed bekvemt betjene porten i automatisk tilstand. For at gøre dette skal den håndholdte sender matche den trådløse modtager og den indstillede afkodningssoftware (her trådløs sender fra HERAS: 868 MHz FM; kodning "Rolling Code").

Tasterne kan også programmeres hver for sig, se "Indlær håndsender". Redigeringsmuligheder (såsom indlær håndsender, slette) pr. menubetjening er tilgængelige i styringen. Der kan indlæres maks. 150 håndsendere (eller en enknapsfunktion).

7.11.1 Visning af antallet af håndsendere

Til hver håndsender gemmes der et særskilt sted i styringens hukommelse. Det samlede antal gemte sendere kan vises ved hjælp af menupunktet "Aktive sendere".

- Menu: "Fjernbetjening", aktivér "Aktive sendere".

Antallet af programmerede sendere (eller individuelle knapfunktioner) vises i displayet.

7.11.2 Indlæring af håndsendere

Følgende forprogrammerede funktioner kan udføres med de tre knapper på HERAS trådløse håndholdte sendere:

- Knap øverst til venstre "Port ÅBEN funktion"





- Øverste højre knap "Port LUK-funktion"
- Stor knap i midten "Port STOP-funktion"

For at annoncere (lære) en (ny) sender med nøjagtigt disse funktioner til styringen skal du gøre som følger:

- Menu: "RF fjernbetj.", aktiver "Indlær sendere".

Indlæring af sendere
....

Tryk på en tast på den manuelle sender. Du har 20 sekunder for at gøre det. Når senderen genkendes, afsættes en del af styringens hukommelse, hvor de tre tastfunktioner lagres automatisk.

Når sendekoden er genkendt og gemt, vises der en numerisk værdi i 2 sekunder. Det er værdien af det modtagne signal plus placeringen i hukommelsen.

RF#: xxxxxxxxxxxx
Pos.: p ..

På denne måde kan du se, at signalet fra den håndholdte sender også er modtaget. Displayet vender tilbage til menuen efter 2 sekunder. Flere håndsendere kan indlæres ved at genaktivere dette menupunkt.

Hvis programmet ikke genkender en gyldig kode i løbet af 20 sekunder efter at menuen er blevet aktiveret, returnerer visningen tilbage menuen.

7.11.3 Indlæring af knapper på håndsendere

Hvis du ikke bruger de forprogrammerede nøgelfunktioner i indlæringsprocessen beskrevet ovenfor, men selv bestemmer de enkelte taster og tilknyttede portfunktioner, tildeles hver tast, der skal læres, sin egen hukommelsesplacering.

Læring af individuelle hovedfunktioner for en sender kan udføres med følgende menupunkter.

Menupunkt	Funktion
3 Prog.knap ÅBEN	Programmering af "ÅBEN-funktion"
4 Prog.knap	Programmering af "LUKKET-funktion"

Menupunkt	Funktion
LUKKET	
5 Prog.knap ÅBEN	Programmering af "Delvis ÅBEN-funktion"
6 Prog.knap Toggle (Til/Fra-funktion)	Programmering af omskifter-funktion ("Toggle")

På displayets øverste linje vises den funktion, som skal indlæres efter valget. Nu har operatøren 20 sekunder til at trykke på den ønskede knap på fjernbetjeningen. Til hver enkelt tastfunktion afsættes der en særskilt lagringsplads.

Den kodning, som modtages fra senderen, fra den tast som der er trykket på, lagres som sammenligningsværdi i styringens hukommelse. Displayet viser den numeriske værdi af det radiosignal, som er modtaget, og det sted i hukommelsen, hvor denne sender var lagret i 2 sekunder.

RF#: xxxxxxxxxxxx
Pos.: p ...

Derefter vender displayet tilbage til menuen. Der kan indlæres flere sendere i træk ved at aktivere dette menupunkt igen.

Hvis programmet ikke genkender nogen gyldig kode i løbet af 20 sekunder efter aktivering af indlæringsprocessen, vender displayet tilbage til menuen.

7.11.4 Sletning af gemte sendere

Enkelte håndsendere kan slettes fra HMD Basic's hukommelse. Med menupunktet "Slet sender" sættes styringen i en modus, hvor den næste, korrekt modtagne håndsender slettes fra hukommelsen.

- Menu: "RF fjernbetj.", aktiver "Slet sender".

I displayet vises "Slet sendere" i den øverste linje. Operatøren har nu 20 sekunder til at trykke på den ønskede knap på den håndholdte sender og til at slette senderen fra kontrolenhedens hukommelse. Efter sletning vender displayet tilbage til menuen. Hvis programmet ikke registrerer en gyldig og gemt kode inden for 20 sekunder efter aktivering af sletningsprocessen, vender displayet tilbage til menuen.

7.11.5 Sletning af hukommelsesplads

Hvis en bestemt trådløs håndholdt sender eller en speciel knap på en sender skal slettes fra kontrolenhedens hukommelse uden at den tilsvarende håndholdte sender er tilgængelig, kan dette gøres via menupunktet "Slet senderplacering".

- Menu: "RF fjernbetj.", aktiver " Sletning af pos.nr."

En liste over alle programmerede håndholdte sendere og funktioner vises. Den hukommelsesplacering, der skal slettes, vælges ved at dreje på vælgerkontakten. Efter at have trykket på drejeknappen, viser displayet spørgsmålet "Slet post?". Efter endnu et tryk på drejeknappen slettes denne indtastning, hvilket bekræftes med meddelelsen "Klar".

7.11.6 Sletning af alle gemte sendere

Med menupunktet "Slet alle" slettes alle trådløse håndholdte sendere fra kontrolenhedens hukommelse. Du har ikke brug for de tilsvarende sendere eller en trådløs modtager til dette. Efter at have åbnet dette menupunkt er fjernbetjening af porten via trådløse håndholdte sendere ikke længere mulig før den næste læringsproces. Sletning af alle kanaler kan gøres med følgende menupunkt.

- Menu: "RF fjernbetj.", aktiver "Slet alle".

7.12 HJÆLP TIL DIAGNOSEN

HMD Basic har en diagnosemenu, som letter ibrugtagningen af styringen og afhjælpning af fejl.

7.12.1 Visning af version

Styringens version kan vises på følgende måde:

- Menu: "Identifikation", "Masterversion": de viste bogstaver og kombinationen af tal viser entydig, hvilken software der anvendes.
- Menu: "Identifikation", "Portprofil": Teksten viser navnet på den port, som styringen, softwaren og de lagrede parametre er defineret til.
- Menu: "Identifikation", "Serienummer": Her vises styringens serienummer.

Når den rigtige adgangskode er indtastet, vises følgende versionsparametre:

- Motorcontrollerprogrammets version.
- Perifercontrollerprogrammets version.

- Den indlæste parametertabls version.
- Versionen af motorcontrollerens bootloader.
- Versionen af perifercontrollerens bootloader.

7.12.2 Portstatus

I menuen "Portstatus" sammenfattes alle informationer, som repræsenterer styringens aktuelle status i forbindelse med porten.

Menuen er tilgængelig via "Diagnose", "Portstatus" og har følgende underpunkter:

Skærm	Betyder
Porttilstand STOP	Portens aktuelle tilstand, som softwaren har genkendt, vises.
Indgang: 87654321 Værdi: 00100010	De logiske værdier på styringens indgangsklemmer vises. Rækkefølgen svarer til indgang In8 til In1. En aktiv indgang vises med "1". I eksemplet er kun indgang In2 (stopfunktion; brydekontakt) tilsluttet med 24 V.
Udgang: -- 321 Værdi: --100	Udgangsrelæets status vises sammen med de tilhørende logiske værdier. Et trukket relæ vises som "1". Rækkefølgen svarer til udgang Rel3 til Rel1. I eksemplet er relæ Rel2 trukket (statusvisning port åben).
Kørte cyklusser 5217 / 19	Her vises det samlede antal bevægelser og antallet bevægelser siden sidste vedligeholdelse. Herved er én bevægelse lig med en ÅBEN-LUKKET-cyklus.
Motor driftstimer 26 / 3	Viser det samlede antal motordriftstimer og antallet af timer siden sidste service.
Sidste service	Her vises datoen for den sidste vedligeholdelse samt den forløbne tid i måneder.

For at sikre regelmæssig vedligeholdelse af porten kan et vedligeholdelsesinterval defineres afhængigt af den forløbne tid, antallet af udførte portbevægelser eller den afsluttede motortid. Kombinationer af disse tre betingelser er også mulige. Hvis en af disse betingelser er opfyldt, vises meddelelsen "<Vedligeholdelse> påkrævet" på displayet.

Det sidste menupunkt i portstatusmenuen kan bruges til at nulstille en vedligeholdelsespåmindelse (se afsnit: 7.8.5)

7.12.3 Sensorernes status

Via "Diagnose", "Sensorstatus" vises sensorernes status. Menuens opbygning er identisk med visningen i driftstilstand, som er vist under 5.5.2 Visning af LCD-sensorer.

7.12.4 Temperaturer

De aktuelle temperaturer, den højeste og den laveste temperatur, som er målt, kan vises. Visningen er tilgængelig ved at gøre følgende:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Diagnose", "Målt temp.", "DC-temperatur" viser de temperaturer, der er opstået i regulatorens jævnstrømskomponent. Derefter vises den laveste og den højeste temperatur adskilt med en skråstreg.
- Menu: "Diagnose", "Målt temp.", "FR-temperatur" viser de temperaturer, der er målt på frekvensomformerens strømforsyningsmodul. Også her vises den aktuelle, laveste og højeste temperatur.
- Menu: "Diagnose", "Målt temp.", aktivér "RESET min/maks". Dette indstiller minimum- og maksimumværdien af de pågældende visninger på den aktuelle temperatur.

7.12.5 Motorstrømsvisning

Den maksimale strøm for den sidste motorbevægelse og den maksimale motorstrøm for den elektronik, der er opstået siden nulstillingen, kan vises. Displayet kan nås som følger:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskoden.
- Menu: "Diagnose", " Motorstrøm", " Max Motorstrøm" viser de motorstrømme, der er opstået i regulatorens jævnstrømskomponent. Den maksimale motorstrøm, der er opstået fra den sidste motorbevægelse, vises til venstre, og den maksimale motorstrøm, der er opstået siden den sidste nulstilling, vises til højre.
- Menu: "Diagnose", " Motorstrøm", aktiver "RESET.MoStroom". Dette nulstiller de maksimale værdier for de respektive skærme til 0.

7.12.6 Logsystem

Logbogsystemet er en ringbuffer med maks. 254 emner. Her lagres relevante hændelser fra styringens software med deres referencenummer og tidsstempel



permanent i hukommelsen, og de er stadig tilgængelige efter en genstart eller et strømsvigt. Logbogen kan bruges til at følge portens seneste aktiviteter og eventuelle fejl, som er opstået.

På den første linje vises dato og klokkeslæt for indtastningen. På anden linje vises indledningsvis et tal med maks. tre cifre, hvilket svarer til et referencenummer i parametertabellen. Derefter står en tilhørende tekst, som kan findes i parametertabellen. Ved at dreje på valgknappen kan man gennemse meldingerne i logbogen, som er anført i kronologisk rækkefølge. Den første melding i logbogen er altid en reference til initialisering af programmet ([250] ProgramInit.). Disse oplysninger kan ikke slettes. Hvis du kun genindlæser hele parameterhukommelsen, indstilles systemlogbogen på ny.

Systemlogbogen vises på følgende måde:

- Menu: "Servicemenu", "Indtast adgangsk.": Indtast adgangskode
- Menu: "Diagnose", aktiver "Systemlogbog".

Visning	Betydning
Systemlog Start	Start af hukommelsen er nået
0 =>250 250 ProgramInit	Initialisering af program (første indtastning i hukommelsen)
...	...
HHH => 253 RESET	Indtastning i systemloggen på grund af et reset af styringen
...	...
Systemlog slut	Slut af hukommelsen er nået

8 FEJL

8.1 FOTOCELLE ELLER SIKKERHEDSKONTAKTLISTE DEFEKT

Hvis en fotocelle eller sikkerhedskontaktliste er defekt, kan porten kun åbnes og lukkes ved hjælp af dødmandsbetjeningen. I dette tilfælde skal man kontakte en kvalificeret tekniker.



For tekniske specifikationer, se kapitlet 1.2 "SERVICE / VEDLIGEHOLDELSESTJENESTE"

8.2 REFERENCE TIL PARAMETER HHV. FEJLNUMRE

Herunder findes en kort oversigt over hændelser eller fejl eller driftsforstyrrelser, som er opstået, og som kan vises i det logsystem, der er beskrevet tidligere:

Ref. / Fejl-nummer	Tekst	Betydning
25	Stat.sik.kont.I.ÅB EN	Stationær sikkerhedskontaktliste ÅBEN er aktiveret (der vises '0' direkte efter teksten, hvis motoren ikke har været aktiv)
26	Stat.sik.kont.I.LU KKET	Stationær sikkerhedskontaktliste LUKKET er aktiveret (der vises '0' direkte efter teksten, hvis motoren ikke har været aktiv)
27	Medk.sik.kont.I.Å BEN	Medkørende sikkerhedskontaktliste ÅBEN er aktiveret (der vises '0' direkte efter teksten, hvis motoren ikke har været aktiv)
28	Medk.sik.kont.I.LU KKET	Medkørende sikkerhedskontaktliste LUKKET er aktiveret (der vises '0' direkte efter teksten, hvis motoren ikke har været aktiv)
40	Fotocelle	Fotocellen blev aktiveret under LUKKE-bevægelsen
86	Antal omvendinger	Det maksimale antal omvendinger for en bevægelsesretning er nået (uden at slutpositionen er nået)

130	SKL ÅBENTestfejl	Der er detekteret et forkert testresultat for den faste sikkerhedskontaktliste ÅBEN
131	SKL LUKKETTestfejl	Der er detekteret et forkert testresultat for den faste sikkerhedskontaktliste LUKKET
143	Autom. lukning TIL ----- ?	Efter et reset af styringen står porten i ÅBEN-position og venter på at timeren skal aktiveres
161	Øjeblikkeligt stop	Stop-funktionen har været aktiv længere end 2 sekunder (indgang STOP, eller dødmand ÅBEN og LUKKET er aktiveret på samme tid) Logges kun i systemlogbogen under en portbevægelse.
171	ÅBEN	Endestopafbryderen ÅBEN blev aktiv under ÅBEN-bevægelsen og derefter inaktiv igen før porten stod stille
172	LUKKET	Endestopafbryderen LUKKET blev aktiv under LUKKE-bevægelsen og derefter inaktiv igen før porten stod stille
197	START	Genstart af programmet
201	ROM-fejl	Motorcontrolleren har detekteret en fejl i programmets hukommelse (alvorlig undtagelsesfejl)
202	EEPROM-fejl	Der er opstået en fejl ved tilnærmelse til EEPROM.
203	Stab.reg.fejl	Motorcontrolleren har detekteret en fejl i stabelhukommelsen (alvorlig undtagelsesfejl)
204	Stabelfejl:lav	Motorcontrolleren har detekteret en fejl i stabelhukommelsen (alvorlig undtagelsesfejl)
205	Stabelfejl:høj	Motorcontrolleren har detekteret en fejl i stabelhukommelsen (alvorlig undtagelsesfejl)
206	Wdg-fejl:lav	Motorcontrolleren har detekteret en watchdog-fejl (alvorlig undtagelsesfejl)
207	Wdg-fejl:høj	Motorcontrolleren har detekteret en watchdog-fejl (alvorlig undtagelsesfejl)

208	Watchdog-fejl	Motorcontrolleren har detekteret en watchdog-fejl (alvorlig undtagelsesfejl)
209	WDG reset	Motorcontrolleren blev genstartet af watchdog
210	Motdriftst.fejl	Motorbevægelsen blev stoppet, fordi den maksimale motordriftstid til denne
211	main-cnt-fejl	Motorcontrollerens hovedsløjfetæller blev overskredet (alvorlig undtagelsesfejl)
212	Ikke-def.tilstand	Tilstandsautomatens variabel har nået en ugyldig værdi (alvorlig undtagelsesfejl)
213	Endestop.fejl	Endestopafbryderen blev ikke forladt inden for den maksimalt tilladte tid (4 sek.)
214	<VEDLIGEHO LSE>	En af de forudindstillede vedligeholdelseshændelser (portcyklus, motordriftstid, vedligeholdelsesinterval) er
215	Slutpos. ej def.	Portens slutpositioner er ikke defineret i styringssoftwaren (fx de to endestopafbryderes kontakter er åbne)
217	EEPR.fejl.tekst	Den tekst, der skal vises, er ikke fundet i hukommelsen
218	EEPR.fejl.skr.	Der er opstået en fejl ved skrivning af en tekst til hukommelsen
219	EEPR.fejl.sprog	Der er opstået en fejl med en referenceadresse på en tekst i hukommelsen
220	Motorfejl	Motorbevægelsen er blevet stoppet på grund af et motorovervågningssignal
224	DC spænd.fejl	Forsyningsspændingen på jævnstrømsmodulet er for lav (f.eks.
225	DC-fejl	DC-strømmodulet registrerer en kort til motoren
226	DC temp.fejl	DC-strømmodulet registrerer en for høj driftstemperatur
228	REL+fejl.høj	Spændingsovervågningen for frigivelsessignalet har målt en for høj værdi
229	REL+fejl.lav	Spændingsovervågningen for frigivelsessignalet har målt en for lav værdi
230	REL+fejl.Idl	Spændingsovervågningen for frigivelsessignalet har målt en for høj værdi for den stationære spænding
231	DCtstCuHigh	Teststrømmen ved jævnstrømsmodulet er for høj

232	DCtstCuLow	Teststrømmen på jævnstrømsmodulet er for lav
233	DCstroomHigh	DC-strømodulet registrerer for høj motorstrøm
234	INC-sensor ÅBEN	Ugyldig værdi fra indkoderen under ÅBEN-bevægelsen
235	INC-sensor LUK	Ugyldig værdi fra indkoderen under LUKKE-bevægelsen
236	Autom.indl.aktiv	En indlæringsbevægelse for porten er aktiveret
238	ÅBEN/LUKKET-StartAktiv	Motorcontrollerens programstart er blevet afbrudt af en aktiv bevægelseskommando
239	FotocelTstFejl	Der er opstået en fejl ved test af fotocellen
240	NØDSITUATIONstFejl	Der er opstået en fejl ved test af indgangssignalet til NØDSITUATION-funktionen
241	SPI BCC-fejl	Der er opstået en fejl i kontrolsummen ved kommunikationen mellem controllerne
242	SPI ID-fejl	Der er detekteret en datafejl ved kommunikationen mellem controllerne
243	ParameterFejl	Der er opstået en fejl ved skrivning af data til hukommelsen
244	NØDSTOPtstFejl	Der er opstået en fejl ved test af NØDSTOP-indgangssignalet
247	VariantFejl	De indlæste parametre og motorcontrollerens programvariant er ikke kompatible
248	Param.indl.fejl	Der er detekteret en fejl ved overførslen af parametrene fra perifercontrolleren til motorcontrolleren (CRC16 kontrolsum)
249	Menuvisningsfejl	Fejl i menuprogramvisning

250	ProgramInit.	I systemlogbogen: Programmet er initialiseret (parameterhukommelsen slettes og initieres) I hændelseslogbogen: Programmet blev genstartet (fx reset ved afslutning af menu)
251	NØDSITUATIONaktiv	Der er anmodet om en NØDSITUATION-bevægelse
253	RESET	Programmet har genstartet softwaren

9 NØDSTOP

HMD Basic er ikke udstyret med en nødstopanordning. Ifølge maskindirektivet 2006/42/EF bilag 1, artikel 1.2.4.3, er dette ikke nødvendigt, hvis nødstopanordningen ikke reducerer denne risiko. Det er dog muligt at tilslutte nødstopanordningen til HMD Basic. Se instruktionerne i installationsvejledningen for dette.

10 VEDLIGEHOLDELSE



- Når der udføres arbejde på portmen eller porten gøres ren, skal strømforsyningen til anlægget være afbrudt og beskyttet mod utilsigtet genindkobling.
- Når porten skal flyttes manuelt, skal den automatiske sikring i motorhuset stilles på positionen "FRA" og beskyttes mod utilsigtet genindkobling (f.eks. ved at låse huset).

10.1 VEDLIGEHOLDELSE AF PORTEN

Under normale (drifts)forhold og hvis vedligeholdelse udføres med jævne mellemrum, har Delta-porten en levetid på mindst 200.000 cyklusser og 50.000 for Condor skydeporte. For at sikre at din port fungerer sikkert, pålideligt og i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser og lovgivning, anbefaler vi for Delta at udføre en vedligeholdelseskontrol MINDST hver 12 måneder eller efter 10.000 cyklusser en til Condor hver 12 måneder eller 5.000 cyklusser, alt efter

hvad der kommer først. For at sikre en sikker og korrekt brug, anbefales det dog, at vedligeholdelseskontrollerne udføres hyppigere under portens levetid. Alt vedligeholdelsesarbejde, herunder reparation, udskiftning, justering og opgradering SKAL udføres af en af Heras uddannet, kvalificeret, kompetent og certificeret tekniker, som anvender af Heras godkendt værktøj og reservedele. Hvis det ikke sikres, at porten bruges i overensstemmelse med den medfølgende betjeningsvejledning, eller der opstår fejl eller skader som følge af forsætlig misbrug, udløber al garanti. Bemærk venligst, at Heras ikke påtager sig noget ansvar for personskader, materielle skader eller følgeskader forårsaget af ukorrekt brug af porten.

Ved udførelse af vedligeholdelse skal portene kontrolleres med jævne mellemrum for vigtige punkter ved hjælp af en inspektionsprotokol.

- Korrekt funktion og justering.
- Kontrol af samtlige anker- og boltforbindelser.
- Kontroller slid på lejer og bevægelige dele af transmissionen.
- Kontrol af svejsesømme, coating og zink for eventuelle beskadigelser.
- Kontrol for eventuelle beskadigelser af sikkerhedskontaktlister/infrarød(e) samt deres funktion.

10.2 VEDLIGEHOLDELSE AF DRIVENHEDEN

Hele portanlægget skal kontrolleres med jævne mellemrum i henhold til DIN EN 12453. Som påmindelse om den påkrævede vedligeholdelse gør styringens software ejeren/brugeren opmærksom på det ved at vise meldingen.

< Vedligeholdelse >
påkræve

10.3 RENGØRING

Porten kan rengøres med et mildt rengøringsmiddel. Brug en blød dug, børste eller svamp til rengøring. Rengøring med en højtryksrensers bør undgås, da det kan beskadige porten og drivenheden.

Det er ikke tilladt at anbringe smøremidler på portens løbeflade.

11 TAGE PORTEN UD AF DRIFT OG BORTSKAFFELSE



**Bed en kvalificeret tekniker om at demontere skydeporten.
Afbryd sikkert strømforsyningen til drivenheden.**

Brug montagevejledningen.

Produkterne skal bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale og nationale forskrifter, når slutningen af deres levetid er nået. Porten består hovedsageligt af aluminium- og ståldele.

Heras er også villig til at tage produkterne retur og bortskaffe dem forskriftsmæssigt.



Portene Delta og uGate er udstyret med kabler, som er strømførende (høj spænding!). Disse kabler er monteret i portenes nedre drager. Når disse kabler slibes igennem, vil de løsne sig og ryge ud med stor kraft. Det kan føre til alvorlige personskade. Derfor er det IKKE tilladt at demontere den nedre drager!

!! Den nedre drager må kun demonteres af personer, som er oplært af Heras.

Stænger, den øvre drager og stolper kan demonteres uden at der kan opstå faresituationer.



Skydeporte, som er udstyret med spidser på den øvre drager, har skarpe kanter. Ved demontering er der risiko for at man kan skære sig. Brug egnede arbejdshandsker.

12 RESERVEDELE

Sikringer (standard bilsikringssikringer)

F1 flad sikring 15 ampere (blå)

F2 flad sikring 1 ampere (sort)

13 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

13.1 BESKRIVELSE AF SKYDEPORTEN

Vinge	Delta	Condor
Længde [m]	5,15 ... 12,5	4.90 ... 8.00
Højde [m]	1,00 ... 2,5	1.8 ... 2.0
Maks. vægt [kg]	340	250
Konstruktion	cantilever	cantilever

13.2 BESKRIVELSE AF STYRING

HMD Basic	
Elektriske værdier	
Strømforsyning	1-fase 230 V _{AC} / N / PE 50/60 Hz of 24 volt _{DC} (f.eks. batteri)
Sikring, der skal leveres af kunden, når det bruges på lysnettet	max. 10 A
Ekstern strømforsyning til 24 V-enheder	24 V _{DC} stabiliseret ($\pm 5\%$) max. 300 mA (med en halvleder sikring, der automatisk nulstilles)
Kontrolindgange	24 V _{DC} / typisk 4 mA < 12 V: inaktiv -> logik 0 > 18 V: aktiv -> logik 1 (internt galvanisk isoleret)
Relæudgange ¹	max. 250 V _{AC} / 1 A henholdsvis 250 W
Maksimum el. motoreffekt	500 W
Mekaniske værdier	
Husmateriale	ABS- plast
Mål b x h x d	160 x 270 x 110 mm

¹ Hvis der skiftes induktive belastninger (f.eks. Yderligere relæer eller bremser), skal de være udstyret med en frihjulsdioder som en interferensundertrykkelsesforanstaltning.



HMD Basic	
Elektriske værdier	
Vægt	3,5 kg (med toroidetransformator)
Beskyttelsesklasse	IP54
Temperaturområde	-20 °C tot +55 °C
Fugtighedsområde	maks. 99% ikke-kondenserende

Klimaer

Funktionerne beskrevet i denne vejledning er designet til de rådende klimaforhold i Europa.



Bilag A: Erklæringer DoP / DoC



Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: CE-DOP-2021.02-00

Product type - Producttype - Produkttyp - Type de produit - Produkttyp - Produkttype - Produkttype
Power operated sliding gates - Elektrisch aangedreven schuifpoorten - Kraftbetätigten Schiebetoren - Portails coulissants à commande électrique - Eldrivna skjutgrindar - Elektrisk drevne skyveporter - El-betjente skydeporte
Identification code - Identificatiecode - Kenncode - Code d'identification - Identifikationskod - Identifikasjonskode - Identifikationskode
Delta21 - iGate21 - SHB21 - uGate21 ¹
Serial number - Serienummer - Seriennummer - Numéro de type - Serienummer - Serienummer - Serienummer
n/a
Intended use - Beoogd gebruik - Vorgesehener Verwendungszweck - Usage prévu - Avsedd användning - Tiltent bruk - Tilsigtet brug
Giving safe access for goods and vehicles accompanied or driven by persons in industrial, commercial or residential premises. Het bieden van een veilige toegang voor goederen en voertuigen begeleid of bestuurd door personen in industriële, commerciële of residentiële ruimten. Eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder geführt (gesteuert) von Personen, in industriellen, gewerblichen oder Wohnbereichen zu ermöglichen. Permettre l'accès des marchandises et des véhicules accompagnés ou conduits par des personnes, en toute sécurité, dans des locaux industriels et commerciaux ou des garages dans les zones d'habitation. För vilka avsedd användning är att ge säkert tillträde för gods och fordon åtföljda av eller körda av personer på industriområden, kommersiella områden eller bostadsområden. Gir sikker tilgang for varer og kjøretøy ledsaget eller kjørt av personer i industrielle, kommersielle eller boliglokaler. Give sikker adgang til varer og køretøjer, der ledsages eller køres af personer i industrielle, kommercielle eller boliglokaler.
Contact address manufacturer - Contactgegevens fabrikant - Kontaktanschrift des Herstellers - Adresse de contact du fabricant - Tillverkarens kontaktadress - Tillverkarens kontaktadress - Kontaktadresse fabrikant
Heras B.V. - Hekdam 1 - 5688JE Oirschot - Netherlands
System of assessment and verification of constancy of performance Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances System för bedömning och fortlöpande kontroll av byggprodukternas prestanda System for vurdering og verificering av prestasjonsbestandighet System til vurdering og kontrol af ydeevnens konstans
System 3 - Systeem 3 - System 3 - Système 3 - System 3 - System 3 - System 3



Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: CE-DOP-2021.02-00

Report number - Rapportnummer - Reportnummer - Numéro de rapport - Rapportnummer - Rapportnummer - Rapportnummer
130901400, 713043095

Identification number notified body - Nummer van de controle instantie - Kennnummer der notifizierten Stelle - Numéro d'identification de l'organisme notifié - Det anmeldte organets identifikationsnummer - Kontrollinstansens nummer - Identifikationsnummer bemyndiget organ
0063 Kiwa 0123 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen ¹

Harmonised standard - Geharmoniseerde norm - Harmonisierte Norm - Norme harmonisée - Harmoniserad standard - Harmoniseret standard - Harmoniseret standard
EN 13241:2003+A2:2016

Declared performance Aangegeven prestaties Erklärte Leistung Performances déclarées Prestanda som intygas Angitte prestasjoner Deklareret ydeevne	Essential characteristics Essentielle kenmerken Wesentliche Merkmale Caractéristiques essentielles Väsentliga egenskaper Grunnleggende kjennetegn Væsentlige egenskaber	Performance Prestaties Leistung Performances Prestanda Prestasjoner Ydeevne	Requirements Eisen Anforderungen Exigences Krav Krav Krav
	Watertightness	NPD	4.4.1
	Release of dangerous substances	NPD	4.2.9
	Resistance to wind load	class 3*	4.4.3
	Thermal resistance (where relevant)	NPD	4.4.5
	Air permeability	NPD	4.4.6
	Safe opening (for vertically moving doors)	NPD	4.2.8
	Definition of geometry of glass	NPD	4.2.5
	Mechanical resistance and stability	PASS	4.2.3
	Operating forces (for power operated doors)	PASS	4.3.3
	Durability of watertightness, thermal resistance and air permeability against degradation	NPD	4.4.7

Signed by Ondertekend door Unterzeichnet von Signé par Undertecknad av Undertegnet av Underskrevet af	Gilles Rabot Chief Executive Officer Oirschot 27-05-2021
--	---

Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: CE-DOP-2021.02-00

Assessed products - Beoordeelde producten - Bewertete Produkte - Produits évalués - Produkter som bedømt - Vurderes produkter - Vurderede produkter		
uGate21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Heracles, Atlas HGD230S, HGD230A HMD 230SISK7 ASO 35.55CT, ASO 35.85CT
*Wind Class 3	Opening x Height: (single version)	≤12m x ≤2,5m
Delta21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Heracles, Atlas, Olympus, Pegasus HMDLP230S, HMDLP230A, HMD24 (HMD Basic) 100/SL1524SB (Heras version) 100/SLX1524SB (Heras version) HMD 230SISK7, HMD24ISK7 ASO 35.55CT, ASO 35.85CT
*Wind Class 3	Opening x Height: (single version)	≤9,5m x ≤2,3m (Heracles / Atlas / Olympus) ≤8,5m x ≤2,5m (Heracles / Atlas / Olympus) ≤9,5m x ≤1,8m (Pegasus) ≤8,5m x ≤2m (Pegasus) ≤7m x ≤2,5m (Pegasus)
iGate21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Perforated sheet infill IGD230P, IGD230E HMD 230SISK7 ASO GEF85SK
Wind Class 2	Opening x Height: (single version)	≤9m x ≤2m
SHB21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Heracles, Atlas, Orpheus** HMDLP230S HMD 230SISK7 ASO 35.55CT
*Wind Class 3	Opening x Height: (single version)	≤13,3m x ≤2m ≤8,5m x ≤2,5m**
Wind Class 2	Opening x Height: (single version)	≤13,3m x 2,5m



Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: UKCA-DOP-2021.02-00

Product type - Producttype - Produkttyp - Type de produit - Produkttyp - Produkttype - Produkttype Power operated sliding gates - Elektrisch aangedreven schuifpoorten - Kraftbetätigten Schiebetoren - Portails coulissants à commande électrique - Eldrivna skjutgrindar - Elektrisk drevne skyveporter - EI-betjente skydeporte
Identification code - Identificatiecode - Kenncode - Code d'identification - Identifikationskod - Identifikasjonskode - Identifikationskode Delta21 - iGate21 - SHB21 - uGate21 ¹
Serial number - Serienummer - Seriennummer - Numéro de type - Serienummer - Serienummer - Serienummer n/a
Intended use - Beoogd gebruik - Vorgesehener Verwendungszweck - Usage prévu - Avsedd användning - Tiltent bruk - Tilsigtet brug Giving safe access for goods and vehicles accompanied or driven by persons in industrial, commercial or residential premises. Het bieden van een veilige toegang voor goederen en voertuigen begeleid of bestuurd door personen in industriële, commerciële of residentiële ruimten. Eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder geführt (gesteuert) von Personen, in industriellen, gewerblichen oder Wohnbereichen zu ermöglichen. Permettre l'accès des marchandises et des véhicules accompagnés ou conduits par des personnes, en toute sécurité, dans des locaux industriels et commerciaux ou des garages dans les zones d'habitation. För vilka avsedd användning är att ge säkert tillträde för gods och fordon åtföljda av eller körda av personer på industriområden, kommersiella områden eller bostadsområden. Gir sikker tilgang for varer og kjøretøy ledsaget eller kjørt av personer i industrielle, kommersielle eller boliglokaler. Give sikker adgang til varer og køretøjer, der ledsages eller køres af personer i industrielle, kommercielle eller boliglokaler.
Contact address manufacturer - Contactgegevens fabrikant - Kontaktanschrift des Herstellers - Adresse de contact du fabricant - Tillverkarens kontaktadress - Tillverkarens kontaktadress - Kontaktadresse fabrikant Heras B.V. - Hekdam 1 - 5688JE Oirschot - Netherlands
System of assessment and verification of constancy of performance System voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances System för bedömning och fortlöpande kontroll av byggprodukternas prestanda System for vurdering og verifisering av prestasjonsbestandighet System til vurdering og kontrol af ydeevnens konstans System 3 - Systeem 3 - System 3 - Système 3 - System 3 - System 3 - System 3

Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: UKCA-DOP-2021.02-00

Report number - Rapportnummer - Reportnummer - Numéro de rapport - Rapportnummer - Rapportnummer - Rapportnummer
130901400, 713043095

Identification number notified body - Nummer van de controle instantie - Kennnummer der notifizierten Stelle - Numéro d'identification de l'organisme notifié - Det anmälda organets identifikationsnummer Kontrollinstansens nummer - Identifikationsnummer bemyndiget organ
0063 Kiwa 0123 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen ¹

Harmonised standard - Geharmoniseerde norm - Harmonisierte Norm - Norme harmonisée - Harmoniserad standard - Harmoniseret standard - Harmoniseret standard
EN 13241:2003+A2:2016

Declared performance Aangegeven prestaties Erklärte Leistung Performances déclarées Prestanda som intygas Angitte prestasjoner Deklareret ydeevne	Essential characteristics Essentielle kenmerken Wesentliche Merkmale Caractéristiques essentielles Väsentliga egenskaper Grunnleggende kjennetegn Væsentlige egenskaber	Performance Prestaties Leistung Performances Prestanda Prestasjoner Ydeevne	Requirements Eisen Anforderungen Exigences Krav Krav Krav
	Watertightness	NPD	4.4.1
	Release of dangerous substances	NPD	4.2.9
	Resistance to wind load	class 3*	4.4.3
	Thermal resistance (where relevant)	NPD	4.4.5
	Air permeability	NPD	4.4.6
	Safe opening (for vertically moving doors)	NPD	4.2.8
	Definition of geometry of glass	NPD	4.2.5
	Mechanical resistance and stability	PASS	4.2.3
	Operating forces (for power operated doors)	PASS	4.3.3
	Durability of watertightness, thermal resistance and air permeability against degradation	NPD	4.4.7

Signed by Ondertekend door Unterzeichnet von Signé par Undertecknad av Undertegnet av Underskrevet af	Gilles Rabot Chief Executive Officer Oirschot 27-05-2021
--	---

Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: UKCA-DOP-2021.02-00

Assessed products - Beoordeelde producten - Bewertete Produkte - Produits évalués - Produkter som bedömts - Vurderes produkter - Vurderede produkter		
uGate21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Heracles, Atlas HGD230S, HGD230A HMD 230SISK7 ASO 35.55CT, ASO 35.85CT
*Wind Class 3	Opening x Height: (single version)	≤12m x ≤2,5m
Delta21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Heracles, Atlas, Olympus, Pegasus HMDLP230S, HMDLP230A, HMD24 (HMD Basic) 100/SL1524SB (Heras version) 100/SLX1524SB (Heras version) HMD 230SISK7, HMD24ISK7 ASO 35.55CT, ASO 35.85CT
*Wind Class 3	Opening x Height: (single version)	≤9,5m x ≤2,3m (Heracles / Atlas / Olympus) ≤8,5m x ≤2,5m (Heracles / Atlas / Olympus) ≤9,5m x ≤1,8m (Pegasus) ≤8,5m x ≤2m (Pegasus) ≤7m x ≤2,5m (Pegasus)
iGate21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Perforated sheet infill IGD230P, IGD230E HMD 230SISK7 ASO GEF85SK
Wind Class 2	Opening x Height: (single version)	≤9m x ≤2m
SHB21		
Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single, double Heracles, Atlas, Orpheus** HMDLP230S HMD 230SISK7 ASO 35.55CT
*Wind Class 3	Opening x Height: (single version)	≤13,3m x ≤2m ≤8,5m x ≤2,5m**
Wind Class 2	Opening x Height: (single version)	≤13,3m x 2,5m



Declaration of Performance



Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: CE-DOP-2023.01-00

Product type - Producttype - Produkttyp - Type de produit - Produkttyp - Produkttype - Produkttype

Power operated sliding gates - Elektrisch aangedreven schuifpoorten - Kraftbetätigten Schiebetoren - Portails coulissants à commande électrique - Eldrivna skjutgrindar - Elektrisk drevne skyveporter - El-betjente skydeporte

Identification code - Identificatiecode - Kenncode - Code d'identification - Identifikationskod - Identifikasjonskode - Identifikationskode

Condor

Serial number - Serienummer - Seriennummer - Numéro de type - Serienummer - Serienummer - Serienummer

n/a

Intended use - Beoogd gebruik - Vorgesehener Verwendungszweck - Usage prévu - Avsedd användning - Tiltentk bruk - Tilsigtet brug

Giving safe access for goods and vehicles accompanied or driven by persons in industrial, commercial or residential premises.

Het bieden van een veilige toegang voor goederen en voertuigen begeleid of bestuurd door personen in industriële, commerciële of residentiële ruimten.

Eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder geführt (gesteuert) von Personen, in industriellen, gewerblichen oder Wohnbereichen zu ermöglichen.

Permettre l'accès des marchandises et des véhicules accompagnés ou conduits par des personnes, en toute sécurité, dans des locaux industriels et commerciaux ou des garages dans les zones d'habitation.

För vilka avsedd användning är att ge säkert tillträde för gods och fordon åtföljda av eller körda av personer på industriområden, kommersiella områden eller bostadsområden.

Gir sikker tilgang for varer og kjøretøy ledsaget eller kjørt av personer i industrielle, kommersielle eller boliglokaler.

Give sikker adgang til varer og køretøjer, der ledsages eller køres af personer i industrielle, kommercielle eller boliglokaler.

Contact address manufacturer - Contactgegevens fabrikant - Kontaktanschrift des Herstellers - Adresse de contact du fabricant - Tillverkarens kontaktadress - Tillverkarens kontaktadress - Kontaktadresse fabrikant

Heras B.V. - Hekdam 1 - 5688JE Oirschot - Netherlands

System of assessment and verification of constancy of performance

Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances

System för bedömning och fortlöpande kontroll av byggprodukternas prestanda

System for vurdering og verificering av prestasjonsbestandighet

System til vurdering og kontrol af ydeevnens konstans

System 3 - Systeem 3 - System 3 - Système 3 - System 3 - System 3 - System 3

Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: CE-DOP-2023.01-00

Report number - Rapportnummer - Reportnummer - Numéro de rapport - Rapportnummer - Rapportnummer - Rapportnummer

P000277156/01 - VL21391UO-BER-002D

Identification number notified body - Nummer van de controle instantie - Kennnummer der notifizierten Stelle - Numéro d'identification de l'organisme notifié - Det anmeldte organets identifikationsnummer - Kontrollinstansens nummer - Identifikationsnummer bemyndiget organ

0063 Kiwa

Harmonised standard - Geharmoniseerde norm - Harmonisierte Norm - Norme harmonisée - Harmoniserad standard - Harmoniseret standard - Harmoniseret standard

EN 13241:2003+A2:2016

Declared performance Aangegeven prestaties Erklärte Leistung Performances déclarées Prestanda som intygas Angitte prestasjoner Deklareret ydeevne	Essential characteristics Essentielle kenmerken Wesentliche Merkmale Caractéristiques essentielles Väsentliga egenskaper Grunnleggende kjennetegn Væsentlige egenskaber	Performance Prestaties Leistung Performances Prestanda Prestasjoner Ydeevne	Requirements Eisen Anforderungen Exigences Krav Krav Krav
	Watertightness	NPD	4.4.1
	Release of dangerous substances	NPD	4.2.9
	Resistance to wind load	class 2*	4.4.3
	Thermal resistance (where relevant)	NPD	4.4.5
	Air permeability	NPD	4.4.6
	Safe opening (for vertically moving doors)	NPD	4.2.8
	Definition of geometry of glass	NPD	4.2.5
	Mechanical resistance and stability	PASS	4.2.3
	Operating forces (for power operated doors)	PASS	4.3.3
	Durability of watertightness, thermal resistance and air permeability against degradation	NPD	4.4.7

Signed by
Ondertekend door
Unterzeichnet von
Signé par
Undertecknad av
Undertegnet av
Underskrevet af

Emmanuel Rigaux
Chief Executive Officer
Oirschot
02-05-2023



Declaration of Performance



Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: CE-DOP-2023.01-00

Assessed products - Beoordeelde producten - Bewertete Produkte - Produits évalués - Produkter som bedömts - Vurderes produkter - Vurderede produkter

Condor

Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single Pallas HMDBasicCon HMD24ISK7 ASO 35.55CT active (gate leaf, guiding post, drive unit)
*Wind Class 2 Reference wind load 620 Pa	Opening x Height: (single version)	≤6m x ≤2m



Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: UKCA-DOP-2023.01-00

Product type - Producttype - Produkttyp - Type de produit - Produkttyp - Produkttype - Produkttype

Power operated sliding gates - Elektrisch aangedreven schuifpoorten - Kraftbetätigten Schiebetoren - Portails coulissants à commande électrique - Eldrivna skjutgrindar - Elektrisk drevne skyveporter - El-betjente skydeporte

Identification code - Identificatiecode - Kenncode - Code d'identification - Identifikationskod - Identifikasjonskode - Identifikationskode

Condor

Serial number - Serienummer - Seriennummer - Numéro de type - Serienummer - Serienummer - Serienummer

n/a

Intended use - Beoogd gebruik - Vorgesehener Verwendungszweck - Usage prévu - Avsedd användning - Tiltent bruk - Tilsigtet brug

Giving safe access for goods and vehicles accompanied or driven by persons in industrial, commercial or residential premises.
Het bieden van een veilige toegang voor goederen en voertuigen begeleid of bestuurd door personen in industriële, commerciële of residentiële ruimten.
Eine sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet oder geführt (gesteuert) von Personen, in industriellen, gewerblichen oder Wohnbereichen zu ermöglichen.
Permettre l'accès des marchandises et des véhicules accompagnés ou conduits par des personnes, en toute sécurité, dans des locaux industriels et commerciaux ou des garages dans les zones d'habitation.
För vilka avsedd användning är att ge säkert tillträde för gods och fordon åtföljda av eller körda av personer på industriområden, kommersiella områden eller bostadsområden.
Gir sikker tilgang for varer og kjøretøy ledsaget eller kjørt av personer i industrielle, kommersielle eller boliglokaler.
Give sikker adgang til varer og køretøjer, der ledsages eller køres af personer i industrielle, kommercielle eller boliglokaler.

Contact address manufacturer - Contactgegevens fabrikant - Kontaktanschrift des Herstellers - Adresse de contact du fabricant - Tillverkarens kontaktadress - Tillverkarens kontaktadress - Kontaktadresse fabrikant

Heras B.V. - Hekdam 1 - 5688JE Oirschot - Netherlands

System of assessment and verification of constancy of performance

Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid
System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit
Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances
System för bedömning och fortlöpande kontroll av byggprodukternas prestanda
System for vurdering og verifisering av prestasjonsbestandighet
System til vurdering og kontrol af ydeevnens konstans

System 3 - Systeem 3 - System 3 - Système 3 - System 3 - System 3 - System 3

Declaration of Performance

Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: UKCA-DOP-2023.01-00

Report number - Rapportnummer - Reportnummer - Numéro de rapport - Rapportnummer - Rapportnummer - Rapportnummer

P000277156/01 - VL21391UO-BER-002D

Identification number notified body - Nummer van de controle instantie - Kennnummer der notifizierten Stelle - Numéro d'identification de l'organisme notifié - Det anmeldte organets identifikationsnummer - Kontrollinstansens nummer - Identifikationsnummer bemyndiget organ

0063 Kiwa

Harmonised standard - Geharmoniseerde norm - Harmonisierte Norm - Norme harmonisée - Harmoniserad standard - Harmoniseret standard - Harmoniseret standard

EN 13241:2003+A2:2016

Declared performance Aangegeven prestaties Erklärte Leistung Performances déclarées Prestanda som intygas Angitte prestasjoner Deklareret ydeevne	Essential characteristics Essentiële kenmerken Wesentliche Merkmale Caractéristiques essentielles Väsentliga egenskaper Grunnleggende kjennetegn Væsentlige egenskaber	Performance Prestaties Leistung Performances Prestanda Prestasjoner Ydeevne	Requirements Eisen Anforderungen Exigences Krav Krav
	Watertightness	NPD	4.4.1
	Release of dangerous substances	NPD	4.2.9
	Resistance to wind load	class 2*	4.4.3
	Thermal resistance <small>(where relevant)</small>	NPD	4.4.5
	Air permeability	NPD	4.4.6
	Safe opening <small>(for vertically moving doors)</small>	NPD	4.2.8
	Definition of geometry of glass	NPD	4.2.5
	Mechanical resistance and stability	PASS	4.2.3
	Operating forces <small>(for power operated doors)</small>	PASS	4.3.3
	Durability of watertightness, thermal resistance and air permeability against degradation	NPD	4.4.7

Signed by
Ondertekend door
Unterzeichnet von
Signé par
Undertecknad av
Undertegnet av
Underskrevet af

Emmanuel Rigaux
Chief Executive Officer
Oirschot
02-05-2023



Declaration of Performance



Prestatieverklaring - Leistungserklärung - Déclaration des performances Prestandadeklaration - Ytelseserklæring - Ydeevnedeklaration

DoP No: UKCA-DOP-2023.01-00

Assessed products - Beoordeelde producten - Bewertete Produkte - Produits évalués - Produkter som bedömts - Vurderes produkter - Vurderede produkter

Condor

Technical data	Version: Type: Drive: Control unit: Safety edge:	single Pallas HMDBasicCon HMD24ISK7 ASO 35.55CT active (gate leaf, guiding post, drive unit)
*Wind Class 2 Reference wind load 620 Pa	Opening x Height: (single version)	≤6m x ≤2m



Declaration of Conformity



Verklaring van overeenstemming - Konformitätserklärung - Déclaration de conformité - Deklaration om överensstämmelse - Konformitetserklæring - Overensstemmelseserklæringen

DoC No: CE-DOC-2021.02-03

EN We herewith declare that the product complies with the following directives and standards.
NL Hiermee verklaren wij dat het product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen.
DE Hiermit erklären wir, dass die Produkte der nachfolgenden Richtlinien und Normen entspricht.
FR Par la présente nous déclarons que le produit est conforme aux directives et normes suivantes.
SV Vi deklarerar härmed att produkten överensstämmer med följande riktlinjer och normer.
NO Vi erklærer med dette at dette produktet er konformt med følgende direktiv og normer.
DA Vi erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

Product type - Producttype - Produkttyp - Type de produit - Produkttyp - Produkttype - Produkttype

Power operated sliding gates - Elektrisch aangedreven schuifpoorten - Kraftbetätigten Schiebetoren - Portails coulissants à commande électrique - Eldrivna skjutgrindar - Elektrisk drevne skyveporter - El-betjente skydeporte

Identification code - Identificatiecode - Kenncode - Code d'identification - Identifikationskod - Identifikasjonskode - Identifikationskode

Condor - Delta21 - uGate23 - SHB PI Light

Contact address manufacturer - Contactgegevens fabrikant - Kontaktanschrift des Herstellers - Adresse de contact du fabricant - Tillverkarens kontaktadress - Tillverkarens kontaktadress - Kontaktadresse fabrikant

Heras B.V. - Hekdam 1 - 5688JE Oirschot - Netherlands

Directives - Richtlijnen - Richtlinien - Directives - Direktiven - Direktiver - Direktiver

2006/42/EC Machine Directive
305/2011 Construction Products Regulation
2014/30/EU EMC Directive

Standards - Normen - Normen - Normes - Standarder - Standarder - Standarder

EN 13241:2003+A2:2016 - EN 12604:2017+A1:2020
EN 12453:2017+A1:2021 - EN-IEC 60335-2-103:2015

Signed by
Ondertekend door
Unterzeichnet von
Signé par
Undertecknad av
Undertegnet av
Underskrevet af

Emmanuel Rigaux
Chief Executive Officer
Oirschot
02-05-2023



Declaration of Conformity

Verklaring van overeenstemming - Konformitätserklärung - Déclaration de conformité - Deklaration om överensstämmelse - Konformitetserklæring - Overensstemmelseserklæringen

DoC No: UKCA-DOC-2021.02-03

EN We herewith declare that the product complies with the following directives and standards.
NL Hiermee verklaren wij dat het product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen.
DE Hiermit erklären wir, dass die Produkte der nachfolgenden Richtlinien und Normen entspricht.
FR Par la présente nous déclarons que le produit est conforme aux directives et normes suivantes.
SV Vi deklarerar härmed att produkten överensstämmer med följande riktlinjer och normer.
NO Vi erklærer med dette at dette produktet er konformt med følgende direktiv og normer.
DA Vi erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

Product type - Producttype - Produkttyp - Type de produit - Produkttyp - Produkttype - Produkttype

Power operated sliding gates - Elektrisch aangedreven schuifpoorten - Kraftbetätigten Schiebetoren - Portails coulissants à commande électrique - Eldrivna skjutgrindar - Elektrisk drevne skyveporter - El-betjente skydeporte

Identification code - Identificatiecode - Kenncode - Code d'identification - Identifikationskod - Identifikasjonskode - Identifikationskode

Condor - Delta21 - uGate23 - SHB PI Light

Contact address manufacturer - Contactgegevens fabrikant - Kontaktanschrift des Herstellers - Adresse de contact du fabricant - Tillverkarens kontaktadress - Tillverkarens kontaktadress - Kontaktadresse fabrikant

Heras B.V. - Hekdam 1 - 5688JE Oirschot - Netherlands

Directives - Richtlijnen - Richtlinien - Directives - Direktiven - Direktiver - Direktiver

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
Construction Products Regulations 2013

Standards - Normen - Normen - Normes - Standarder - Standarder - Standarder

EN 13241:2003+A2:2016 - EN 12604:2017+A1:2020
EN 12453:2017+A1:2021 - EN-IEC 60335-2-103:2015

Signed by
Ondertekend door
Unterzeichnet von
Signé par
Undertecknad av
Undertegnet av
Underskrevet af

Emmanuel Rigaux
Chief Executive Officer
Oirschot
02-05-2023



**Heras B.V.
Hekdam 1
P.O. box 30
5688 ZG Oirschot**

**Tel: +31 499 55 12 55
E-mail: infoNL@heras.nl**

Local supplier stamp/ Lokal återförsäljare, stämpel

Typ: HMDLP Basic

Gruppe: HMD Heras Motor Drive

Version nr: 2.0

Sprog: da_DK

ePLAN[®]
electric B

Rev. dato: 29-03-2022
Version nr: 2.0
Tegnet af: WWI

Type: HMDLP Basic
Sprog: da_DK

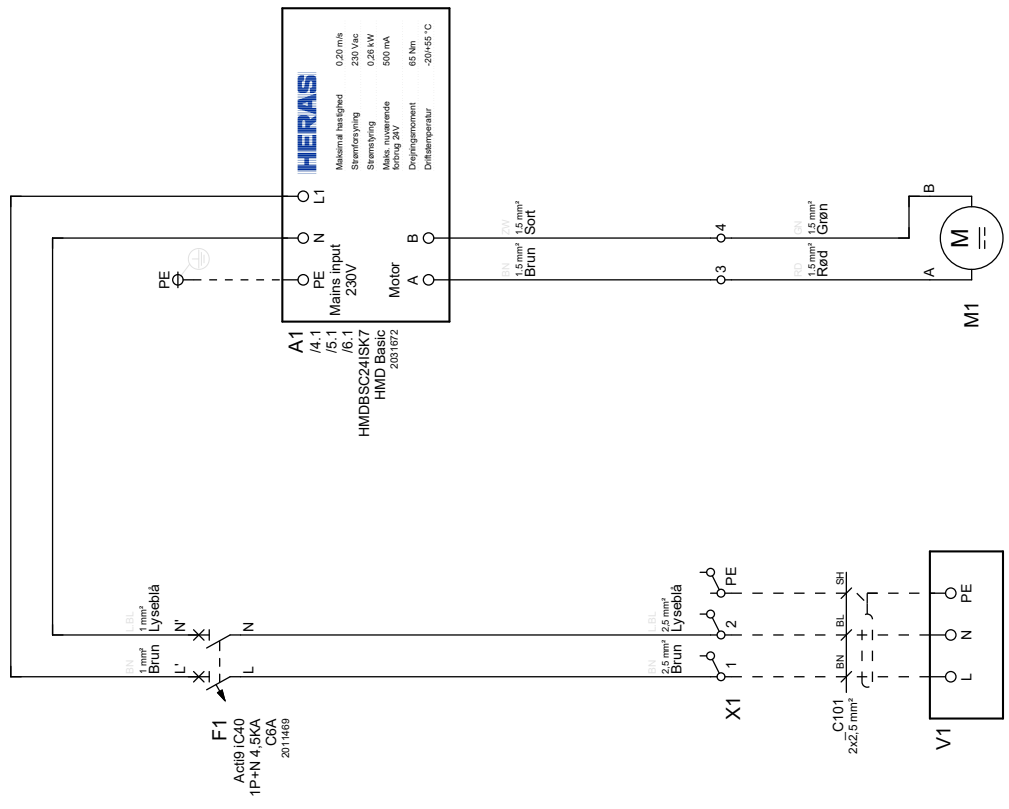
Projektnavn: dr-unit diverse
Gruppekode: HMD

Beskrivelse: Heras Motor Drive

Sidens titel:
Titelblad / Forskab

Side
1 / 8





Netforsyning

Motorstyring

Rev. dato:	29-03-2022
Version nr.:	2.0
Tegnet af:	WWI

Type:	HMDLP Basic
Sprog:	da_DK

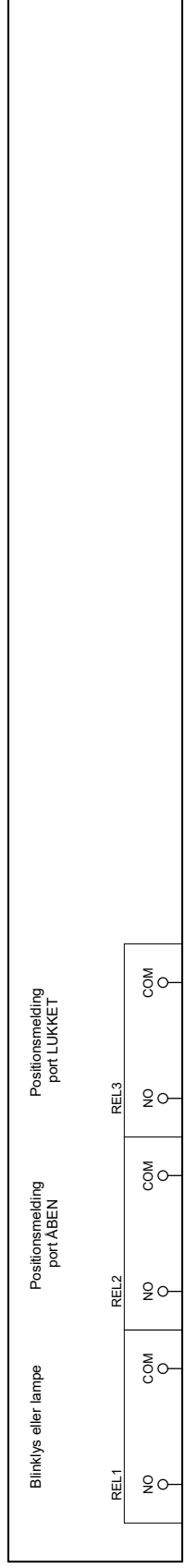
Projektnavn	dr-unit diverse
Gruppekode	HMD

Beskrivelse	Heras Motor Drive
-------------	-------------------

Sidens titel:	Netforsyning
---------------	--------------

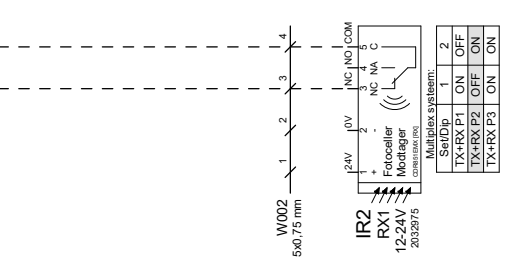
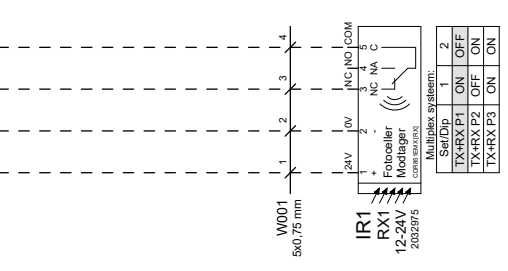
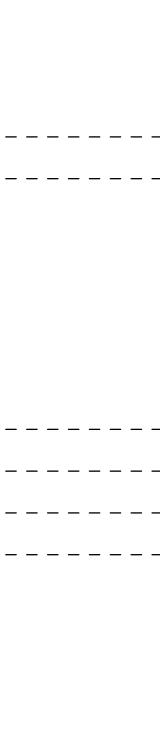
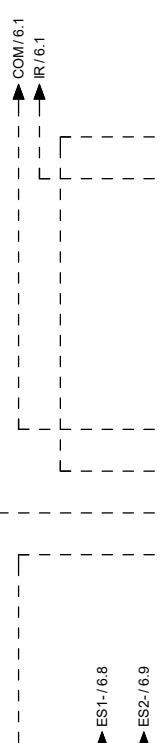
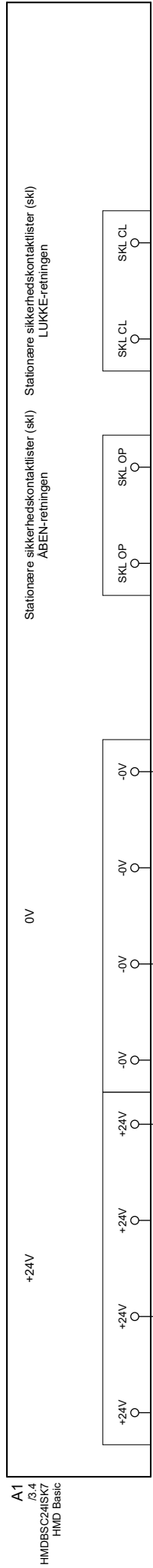
Side	3 / 8
------	-------





Rev. dato: 29-03-2022	Type: HMDLP Basic	Projektnavn dr-unit diverse	Sidens titel: HMDSC24ISK7	Side 4 / 8
Version nr: 2.0	Sprog: da_DK	Gruppekode HMD	Beskrivelse Heras Motor Drive	
Tegnet af: WWI				



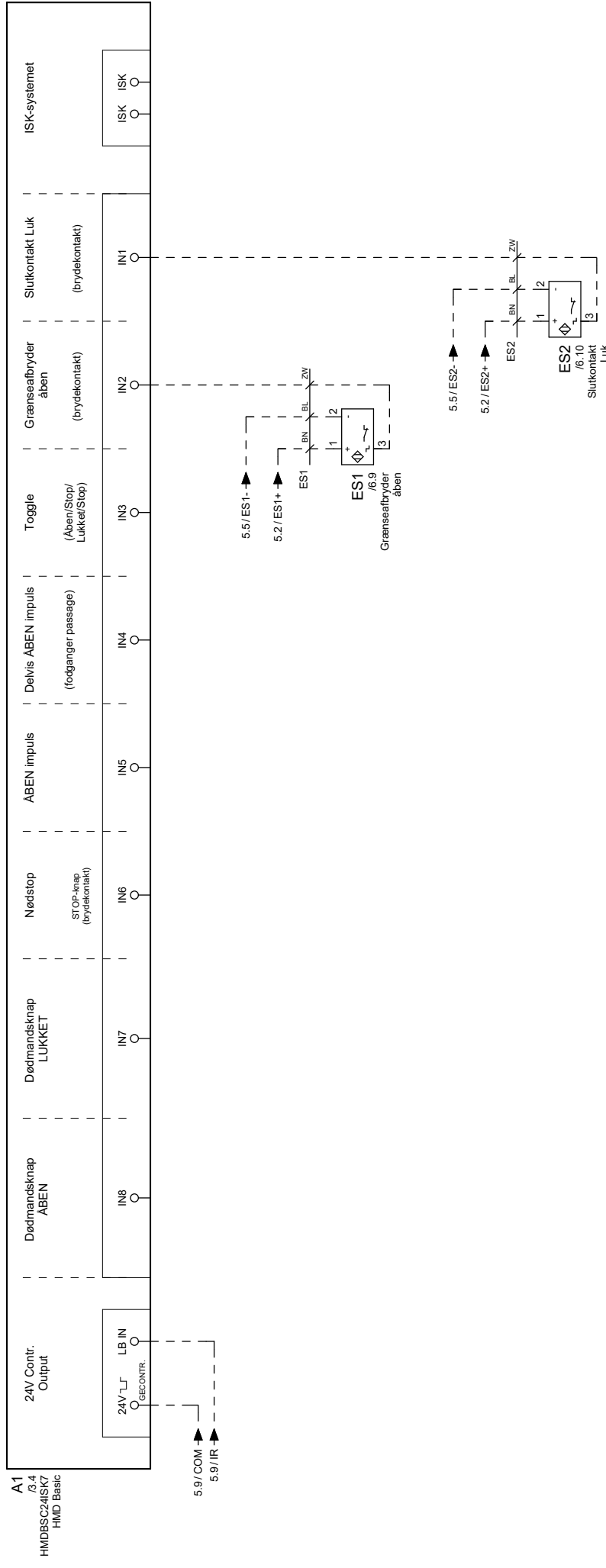


Fotoceller
modtager

Fotoceller
modtager

Rev. dato: 29-03-2022	Type: HMDLP Basic	Projektnavn: dr-unit diverse	Sidens titel:	Side
Version nr: 2.0	Sprog: da_DK	Gruppekode: HMD	Beskrivelse: Heras Motor Drive	5 / 8
Tegnet af: WWI			HMDBSC24ISK7	





*** Variant 1**

IN4	Delvis ABEN impuls (fodganger passage)
IN3	Toggle (Til-/Fra-Funktion) (Åben/Stop/Lukket/Stop)

*** Variant 2**

IN4	Delvis ABEN impuls (fodganger passage)
IN3	LUKKE impuls

*** Variant 3**

IN4	LUKKE impuls
IN3	Toggle (Til-/Fra-Funktion) (Åben/Stop/Lukket/Stop)

Rev. dato:	29-03-2022
Version nr:	2.0
Tegnet af:	WWI

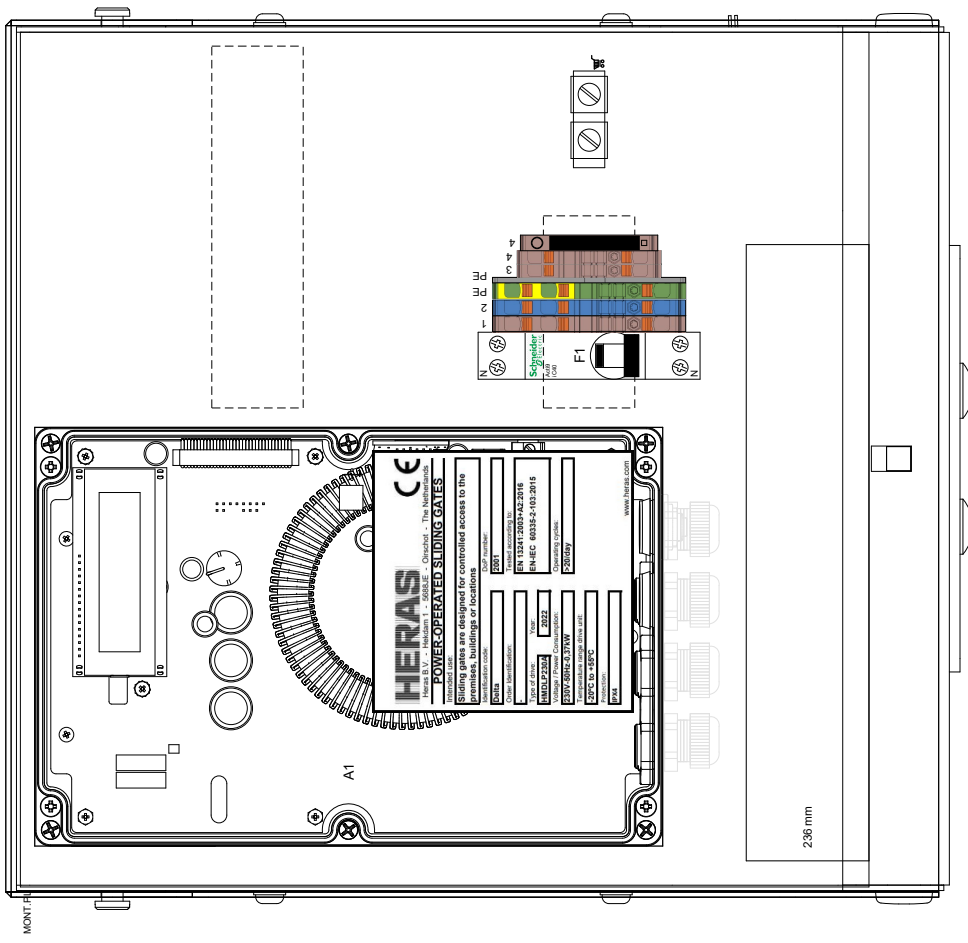
Type:	HMDLP Basic
Sprog:	da_DK

Projekt navn	dr-unit diverse
Gruppekode	HMD
Beskrivelse	Heras Motor Drive

Sidens titel:	HMDSC24ISK7
----------------------	-------------

Side	6 / 8
-------------	-------





Rev. dato:	29-03-2022	Type:	HMDLP Basic	Projektnavn	dr-unit diverse	Sidens titel:		
Version nr:	2.0	Sprog:	da_DK	Gruppekode	HMD	Beskrivelse	Heras Motor Drive	
Tegnet af:	WWI						Se	
HERAS							Side	7 / 8

Liste over terminalforbindelser

Från Kode for tilslutning

Stillingsbetegnelse

Nej Kabel Type Ader

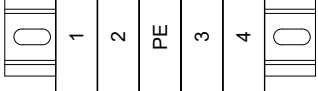
Bto Elage Bto Side

Netforsyning	-V1:L	Netforsyning
=	-V1:N	
=	-V1:PE	
Motorstyring	-M1:A	Motorstyring
=	-M1:B	=

_C101	2x2.5 mm²	BN
_C101	2x2.5 mm²	BL
_C101	2x2.5 mm²	SH
		RD
		GN

1	□ □	□ □	□ □	□ □	=HMD+HMDLP Basic/3
2	□ □	□ □	□ □	□ □	=HMD+HMDLP Basic/3
PE	□ □	□ □	□ □	□ □	=HMD+HMDLP Basic/3
3	□ □	□ □	□ □	□ □	=HMD+HMDLP Basic/3
4	□ □	□ □	□ □	□ □	=HMD+HMDLP Basic/3

X1



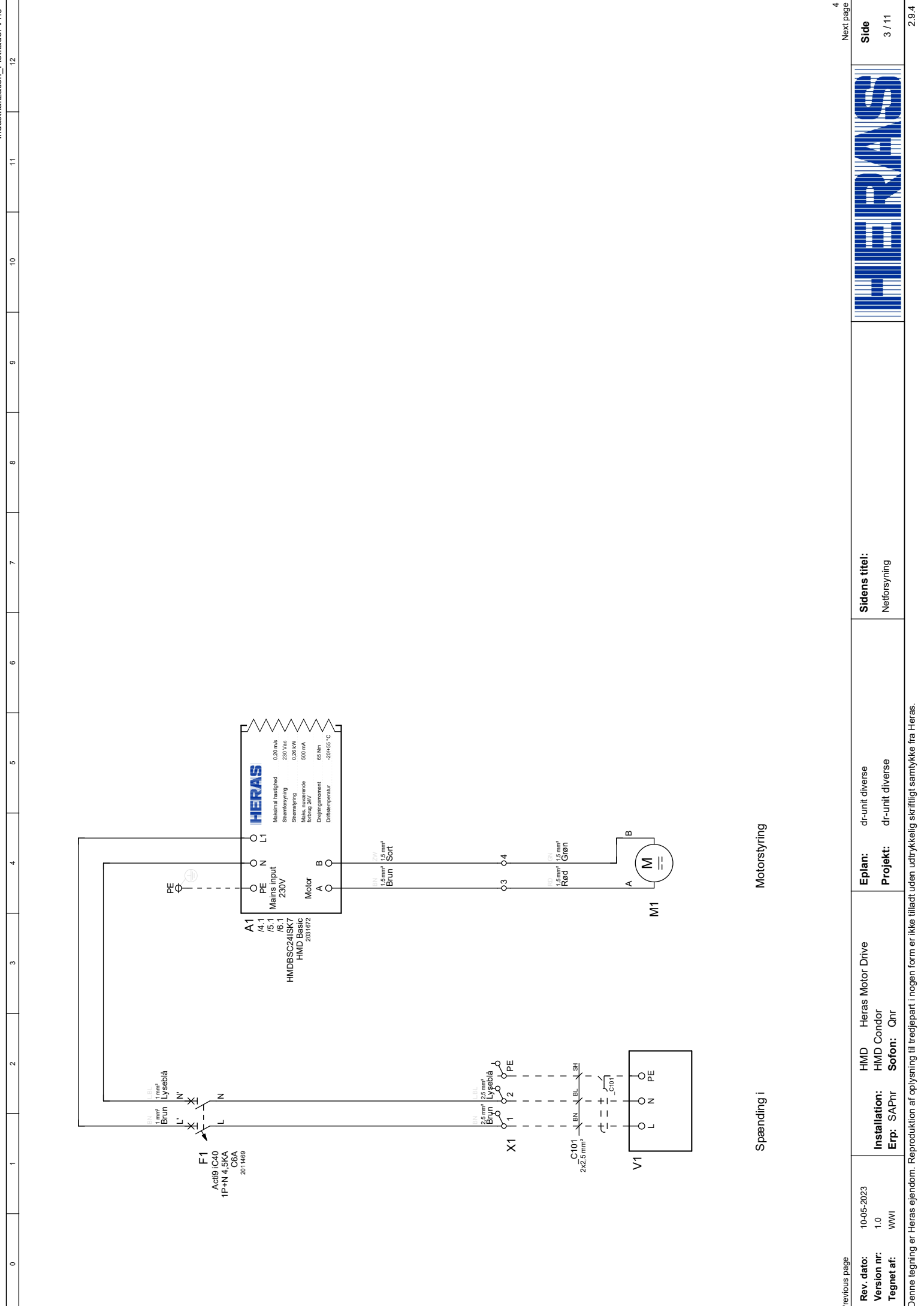
Typ: HMD Condor

Gruppe: HMD Heras Motor Drive

Version nr: 1.0

Sprog: da_DK

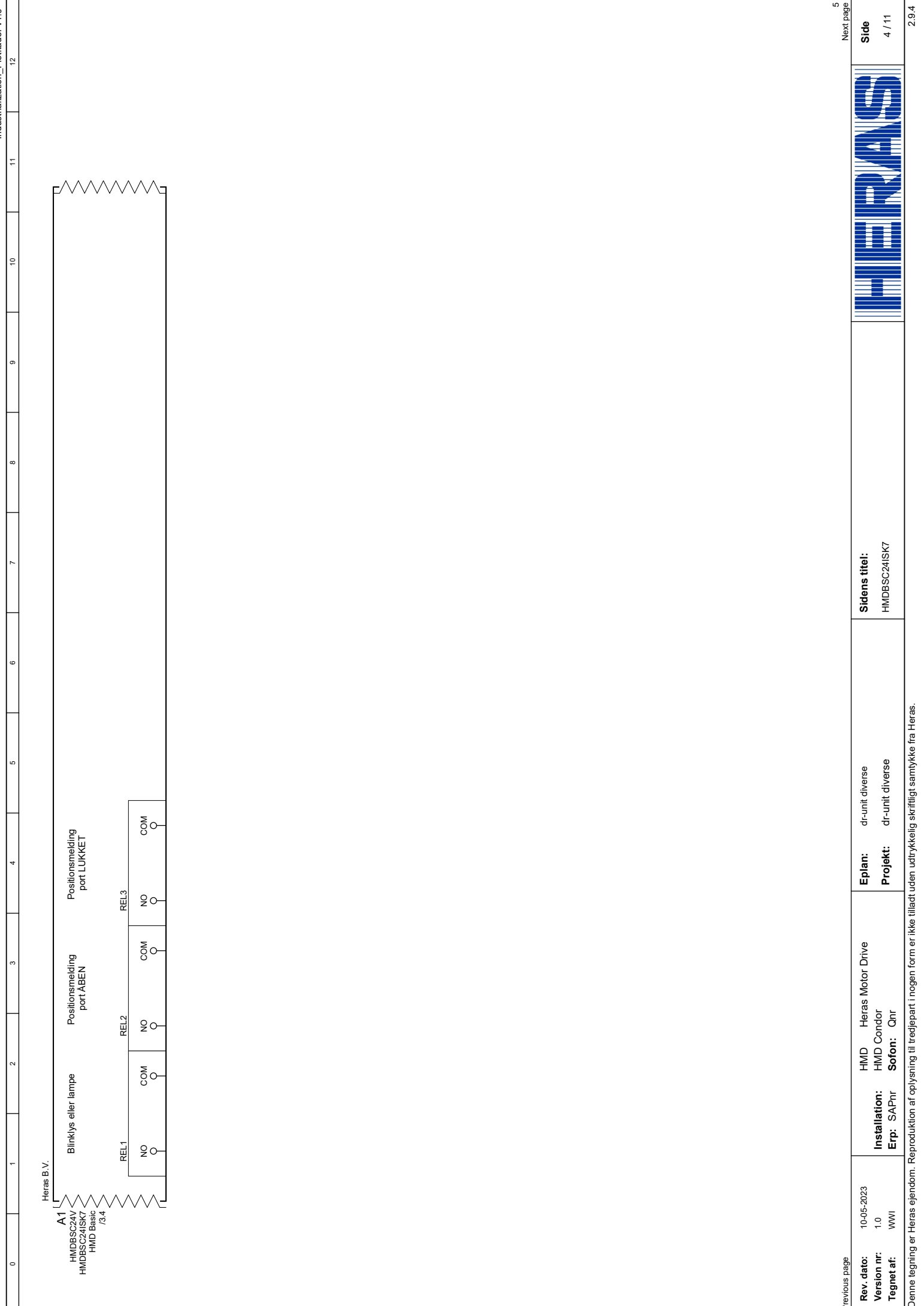
ePLAN[®]
electric B



Spænding i

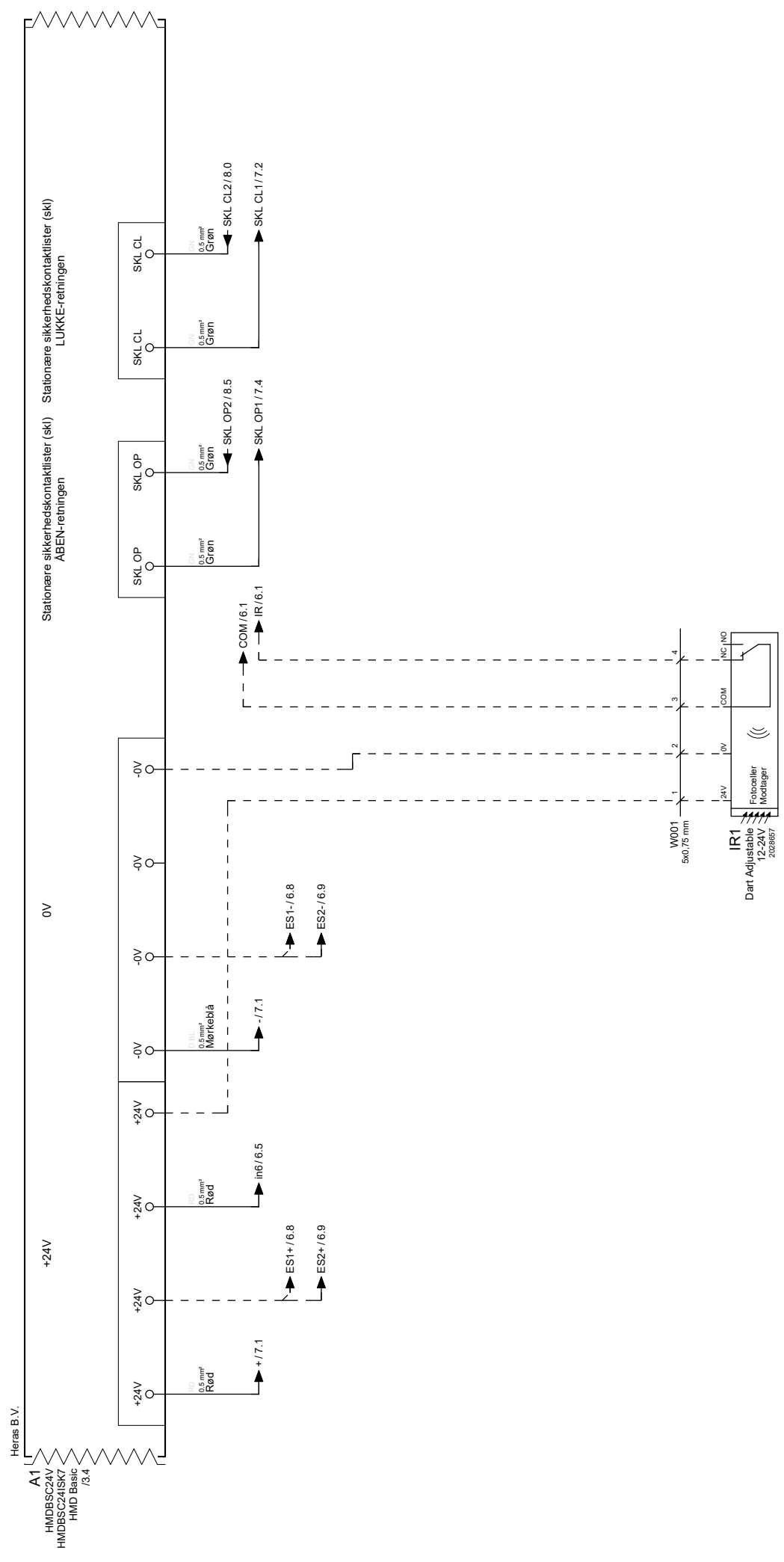
Motorstyring





Rev. dato: 10-05-2023	HMD: Heras Motor Drive	Eplan: dr-unit diverse	Next page 5
Version nr: 1.0	HMD Condor	Projek: dr-unit diverse	Side 4 / 11
Tegnet af: WWI	Erp: SAPnr	Sofon: Qnr	Sidens titel: HMDBSC24ISK7



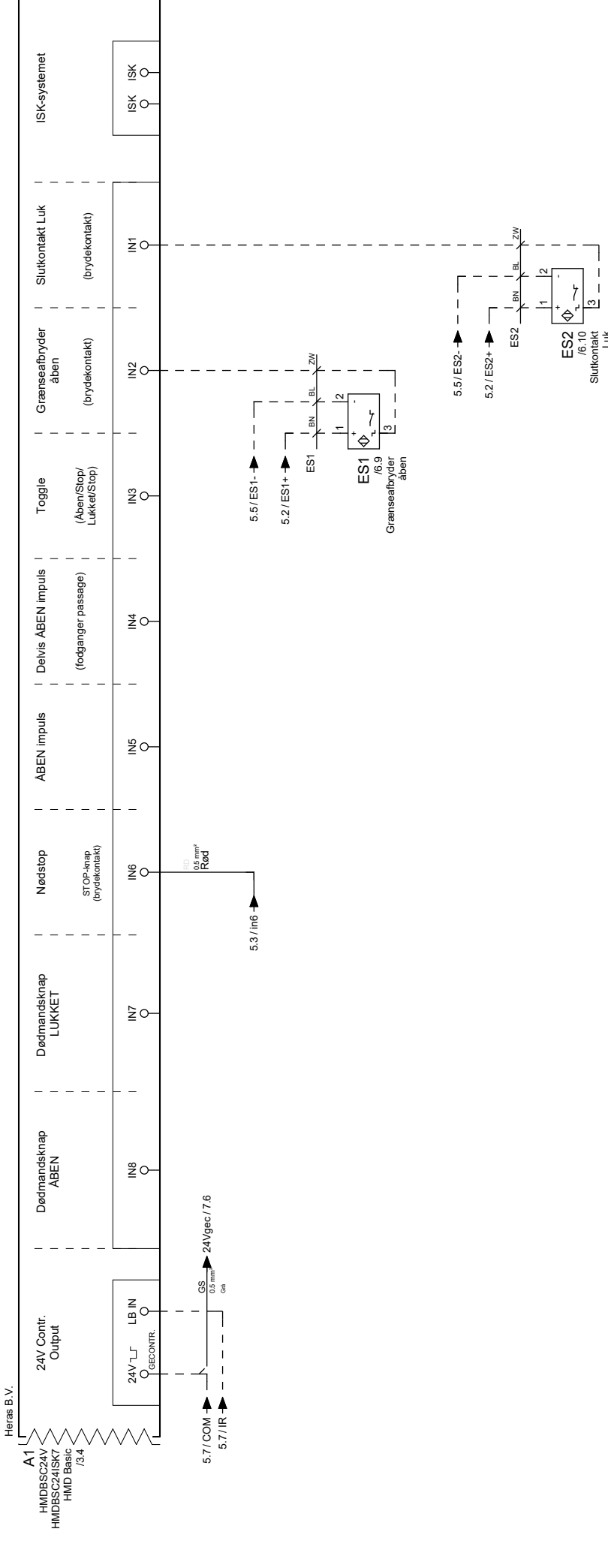


J1 (lumpsum 1)
 Position 1-2 tilgælde af forsyning 12V
 Position 2-3 tilgælde af forsyning 24V

Fotoceller
 modtager

4	Previous page	6	Next page
Rev. dato: 10-05-2023	HMD Heras Motor Drive	Sidens titel: HMDBSC24ISK7	Side 5 / 11
Version nr: 1.0	HMD Condor		
Tegnet af: WWI	Erp: SAPnr Sofon: Qnr		
<p>Denne tegning er Heras ejendom. Reproduktion af oplysning til tredjepart i nogen form er ikke tilladt uden udtrykkelig skriftligt samtykke fra Heras.</p>			





* Variant 1

IN4	Delvis ABEN impuls (fødganger passage)
IN3	Toggle (Til-/Fra-Funktion) (Åben/Stop/Lukket/Stop)

* Variant 2

IN4	Delvis ABEN impuls (fødganger passage)
IN3	LUKKE impuls

* Variant 3

IN4	LUKKE impuls
IN3	Toggle (Til-/Fra-Funktion) (Åben/Stop/Lukket/Stop)

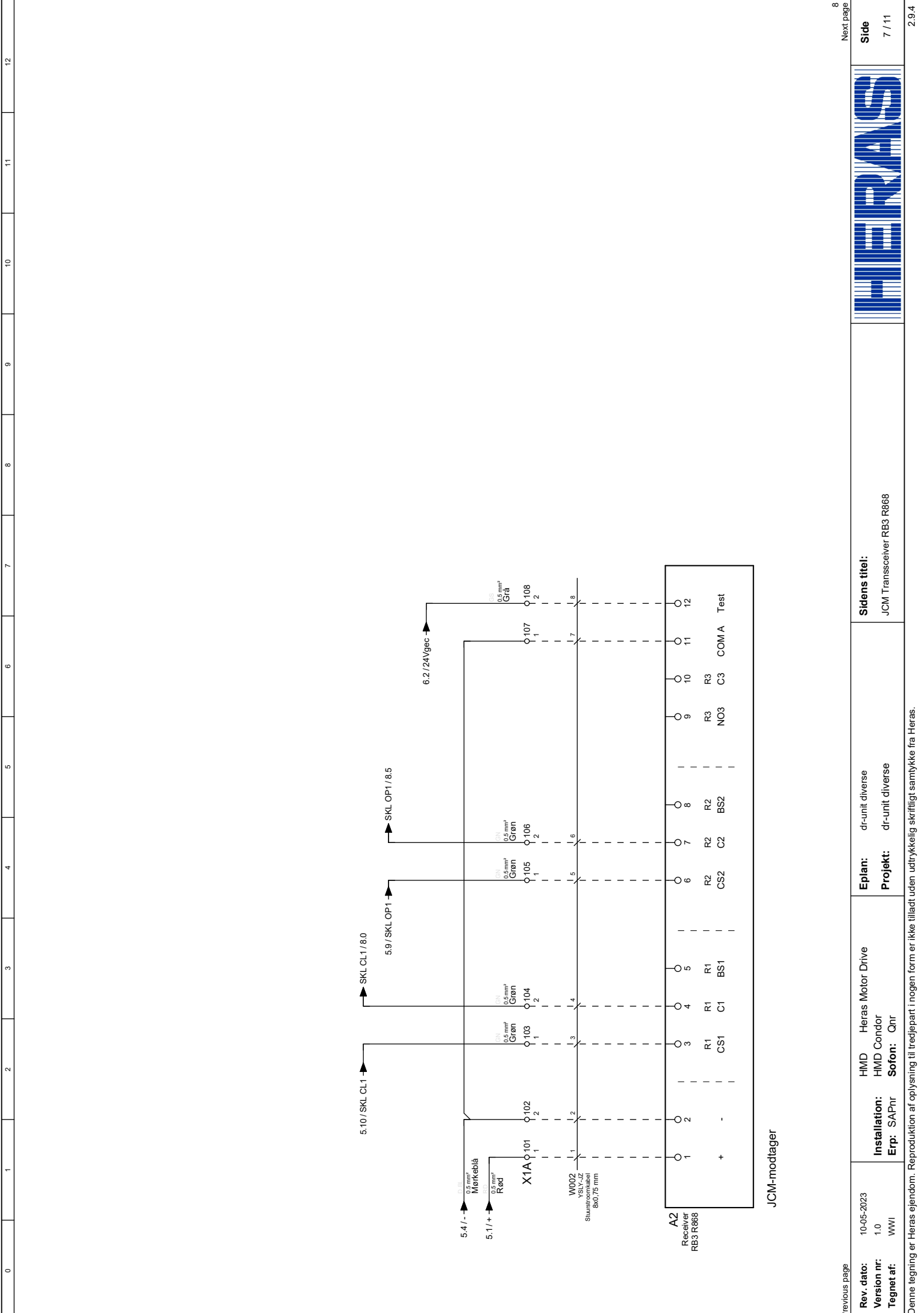


Sidens titel:
HMDSC24ISK7

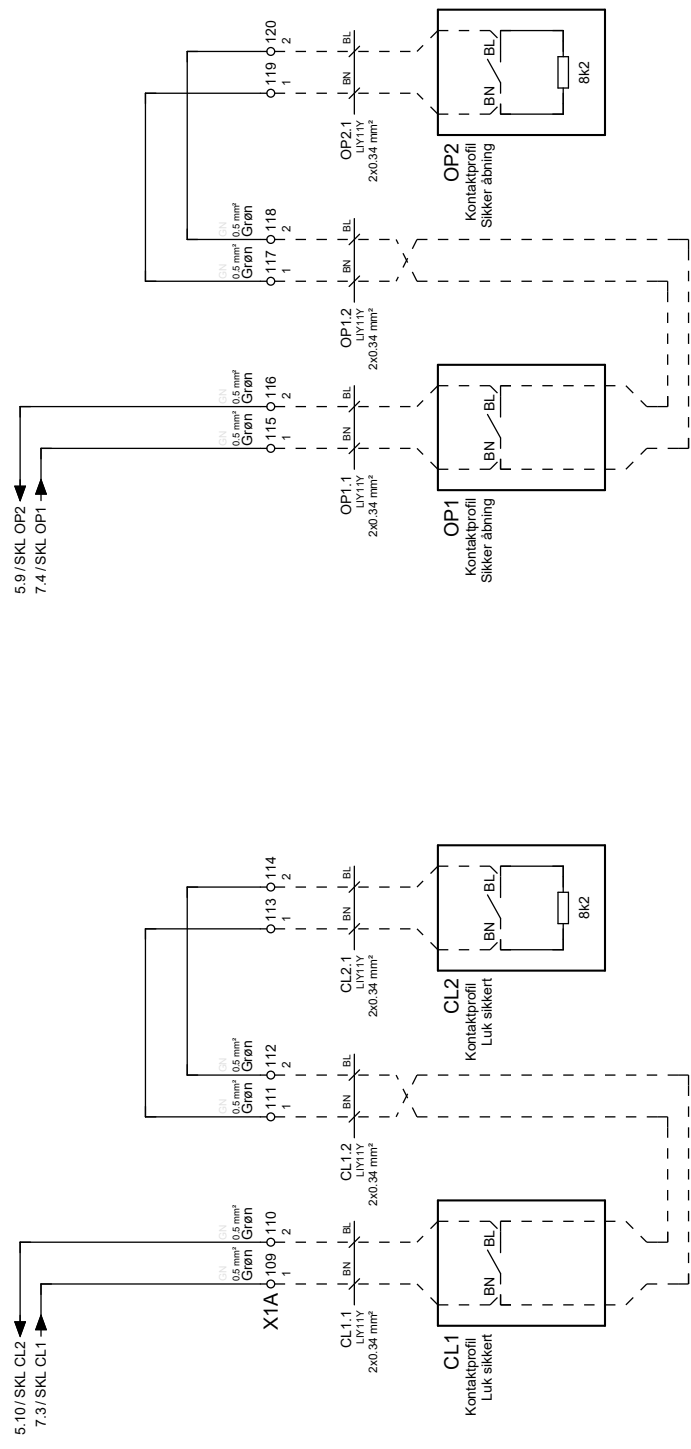
Eplan: dr-unit diverse
Projekt: dr-unit diverse

Installation: HMD Heras Motor Drive
Erp: SAPnr HMD Condor
Sofon: Qnr

Rev. dato: 10-05-2023
Version nr: 1.0
Tegnet af: WWI



JCM-mottager



Side af søjlen

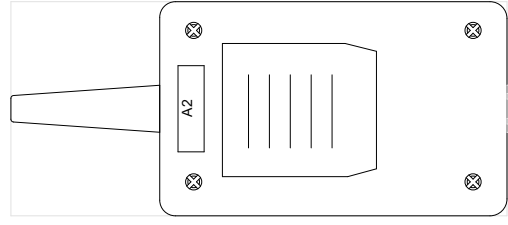
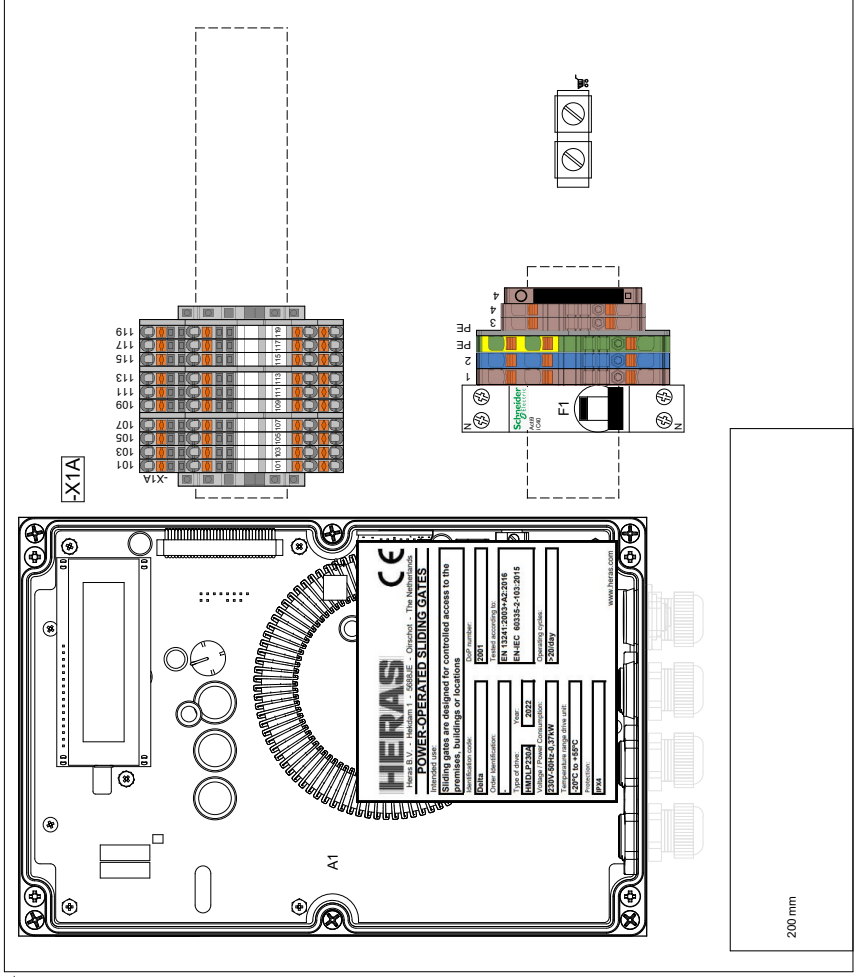
Motor side

Side af søjlen

Motor side

Rev. dato: 10-05-2023	Installation: HMD Heras Motor Drive	Eplan: dr-unit diverse	Sidens titel: Contact profil
Version nr: 1.0	Erp: SAPnr	Projekt: dr-unit diverse	Side 8 / 11
Tegnet af: WWI	Sofon: Qnr		





Sidens titel:
Se

Eplan: dr-unit diverse
Projekt: dr-unit diverse

HMD: Heras Motor Drive
Installation: HMD Condor
Erp: SAPnr
Sofon: Qnr

Rev. dato: 10-05-2023
Version nr: 1.0
Tegnet af: WWI

Liste over terminalforbindelser

Från Kode for tilslutning

Stillingsbetegnelse

Nej Kabel Type Ader

Side

X1

Spænding i	-V1:L	Spænding i
=	-V1:N	
=	-V1:PE	
Motorstyring	-M1:A	Motorstyring
=	-M1:B	=

_C101	2x2.5 mm²	BN
_C101	2x2.5 mm²	BL
_C101	2x2.5 mm²	SH
		RD
		GN

Bto	Elage	Bto	Side
·	□	1	=HMD+HMD Condor/3
·	□	2	=HMD+HMD Condor/3
·	□	PE	=HMD+HMD Condor/3
·	□	3	=HMD+HMD Condor/3
·	□	4	=HMD+HMD Condor/3



Liste over terminalforbindelser

Från Kode for tilslutning

X1A

Kabel Type Ader

Stillingsbetegnelse Nej Type Ader

Stilling	Kode for tilslutning	Stillingsbetegnelse	Nej	Type	Ader	Elage	Bro	Side
JCM-modtager	-A2:1	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	1	1	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2:2	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	2	2	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2:R1:3	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	3	1	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2:R1:4	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	4	2	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2:R2:6	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	5	1	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2:R2:7	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	6	2	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2: :11	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	7	1	1	=HMD+HMD Condor/7
JCM-modtager	-A2: :12	JCM-modtager	W002	8x0.75 mm	8	2	1	=HMD+HMD Condor/7
Motor side	-CL 1:BN	Kontaktprofil Luk sikkert	CL1.1	2x0.34 mm²	BN	1	1	=HMD+HMD Condor/8
Motor side	-CL 1:BL	Kontaktprofil Luk sikkert	CL1.1	2x0.34 mm²	BL	2	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-CL 1:BN	Kontaktprofil Luk sikkert	CL1.2	2x0.34 mm²	BN	1	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-CL 1:BL	Kontaktprofil Luk sikkert	CL1.2	2x0.34 mm²	BL	2	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-CL2:BN	Kontaktprofil Luk sikkert	CL2.1	2x0.34 mm²	BN	1	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-CL2:BL	Kontaktprofil Luk sikkert	CL2.1	2x0.34 mm²	BL	2	1	=HMD+HMD Condor/8
Motor side	-OP1:BN	Kontaktprofil Sikker åbning	OP1.1	2x0.34 mm²	BN	1	1	=HMD+HMD Condor/8
Motor side	-OP1:BL	Kontaktprofil Sikker åbning	OP1.1	2x0.34 mm²	BL	2	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-OP1:BN	Kontaktprofil Sikker åbning	OP1.2	2x0.34 mm²	BN	1	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-OP1:BL	Kontaktprofil Sikker åbning	OP1.2	2x0.34 mm²	BL	2	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-OP2:BN	Kontaktprofil Sikker åbning	OP2.1	2x0.34 mm²	BN	1	1	=HMD+HMD Condor/8
Side af søjlen	-OP2:BL	Kontaktprofil Sikker åbning	OP2.1	2x0.34 mm²	BL	2	1	=HMD+HMD Condor/8

