

Dokument tittel:	PROSJEKTDOKUMENTASJON / FDV LED VMS		
Dokument nr.:			
Prosjekt:	Morskog - Minnesund		
Prosjekt nr.:	686889		
Kunde:	Traftec AS	Versjon:	B
Byggherre:	-	Ant sider:	18

01	18.01.18	Første utgave	A.L Holt	T. Kleven
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

1 Godkjent	☐	Sign.
2 Ikke godkjent	☐	Sign.
Kommentarer: 		

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

Dokument historie

Versjon	Endringsbeskrivelse
A	Første utgave
B	Endringer dokumentmal

Referansedokumenter

No	Dokument No	Beskrivelse
1		

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

ORDRELISTE	4
1 OM LED FARTSGRENSESKILT	5
2 SKILT 1	6
2.1 Fartsgrenser	6
3 SKILT 2	11
3.1 Fartsgrenser	11
4 I/O – GRENSESNIFF	13
4.1 1 - 5 TILSTANDER	13
5 KOBLING	14
5.1 LED VMS, STYRING – STYREKORT SC15G	14
5.2 LED VMS, STYRING - KOBLINGSBOKS	15
6 LED VMS SKILT – FESTEUTSTYR	16
7 SERVICE	17
7.1 Service/Vedlikehold	17
8 Vedlegg	18
8.1 El.tegning (T86) FGS-002	18

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

ORDRELISTE

Prosess	Skilt nr.	Str	Beskrivelse	Ensidig Tosidig	Antall	Bredde B	Høyde H	Feste	Knekk- feste
	362.50/70/80/100	LS	Fartsgrense	Ensidig	1	685	695	XYZ, alu	
	16095100510		XYZ knekkfeste	Ensidig	1	395	395		ja
	362.50	LS	Fartsgrense	Ensidig	1	685	695	XYZ, alu	
	16095100510		XYZ knekkfeste	Ensidig	1	395	395		Ja

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

1 OM LED FARTSGRENSESKILT

LED VMS skilt er utviklet spesielt for krevende norske forhold. De er meget korrosjonsbestandige og har høy tetthetsgrad med trepunktpakninger.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

LED, elektronikk

Diodestørrelse: 5 mm, 15/25 grader på diodevinkel

Spredningsvinkel: 30°

Strømtrekket over diodene er lavere enn 60% av diodenes maksimale strømtrekk.

Kapslingsgrad: IP66 Diodetype: EOI

Strømforsyning: 24Vdc/230Vac

Får å unngå kondens må skiltet ha påsatt spenning når det er montert utendørs.

Godkjenning:

Godkjent i henhold til EN 12966-1:2005 + A1:2009,

(C2L3R2B4/T1, T2, T3/P3),

(C2L3(*) R2B4/T1, T2, T3/P3),

(C2L3(T)R0B4/T1, T2, T3/P3)



Tilkobling:

Hurtigplugg

M20 nipler i baklokk

Materiale og

overflatebehandling:

Kasse i kromatert, pulverlakkert 6063T6 aluminium.

Skruer og festemateriell er i syrefast stål (A4).

Frontplate er laget av 5 mm refleksfri polykarbonat AR + 3 mm matt-lakkert aluminium.

Lagring og frakt:

Under frakt og lagring må skiltet stå oppreist i normalposisjon for drenering og lufting.

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

2 SKILT 1

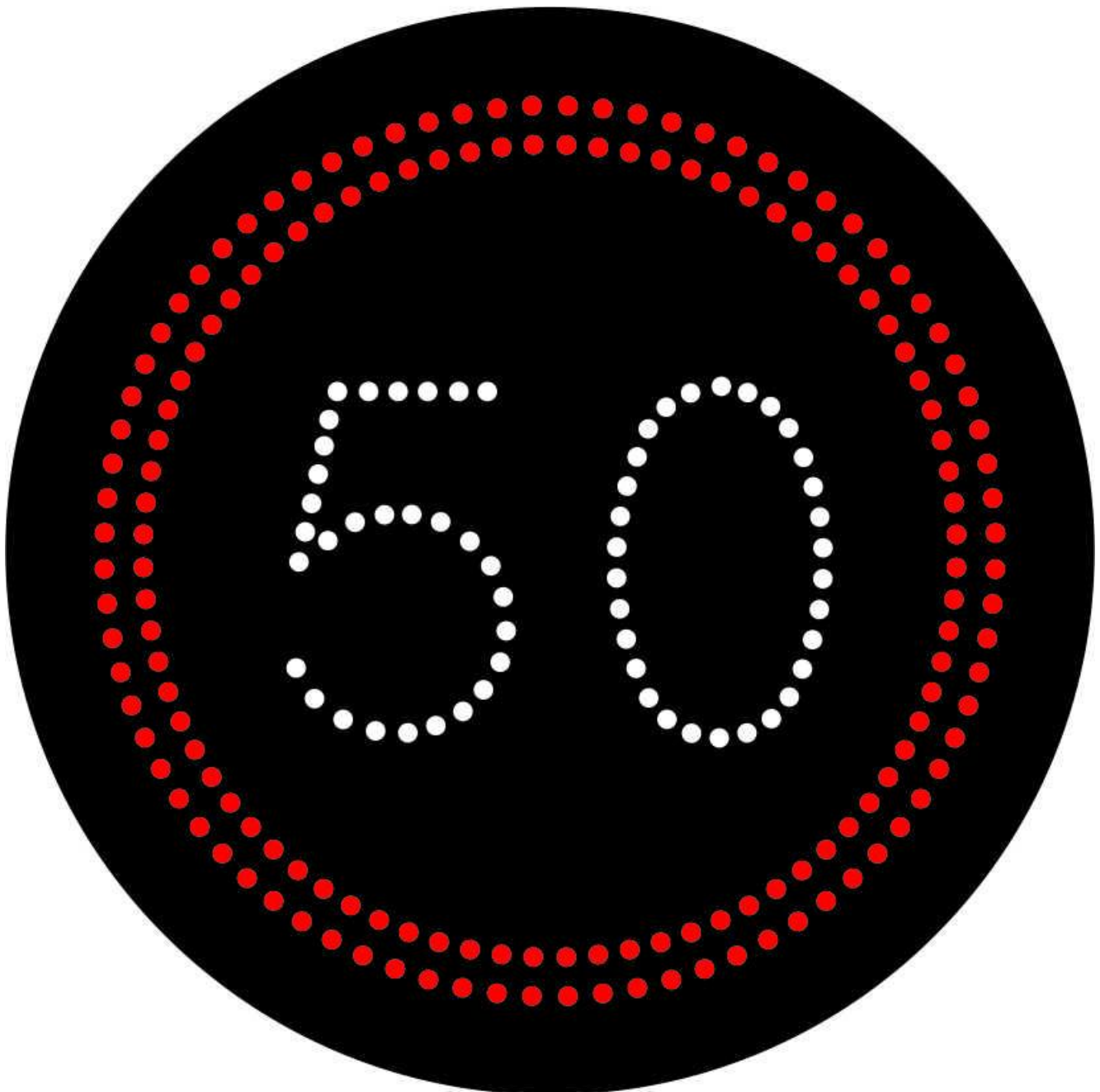
2.1 Fartsgrenser

Skiltbilde	362 Fartsgrense LED	
Produktnr.	16001362001	
Type	LS Rund Type	
Mål skiltansikt (mm)	695mm	
Mekanisk størrelse (mm)	695 x 695	
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort	XXXX SC15G_	Påslag I/O: Tilstand/Posisjon 0 = mørk Tilstand/Posisjon 1 = 50 Tilstand/Posisjon 2 = 70 Tilstand/Posisjon 3 = 80 Tilstand/Posisjon 4 = 100
Skiltkasse	Aluminium, sjøvannsbestandig. ABS plast (bakdeksel)	
Feste:	XYZ knekkarm for tunnelvegg	
Kabelgjennomføring:	1 stk. M25, 2 stk. M20	
Driftsspenning:	24VDC. Effektförbruk maks 12W. Minimum 18VDC	
Styring:	24VDC I/O. Minimum 18VDC	
Effekt:	Maks 100W	
Diodeavstand:	Ca 19mm	
Vekt	Ca 25 Kg	
El.tegning:	FGS-002	
Skiltbilder:		

				
Posisjon 0	Posisjon 1	Posisjon 2	Posisjon 3	Posisjon 4

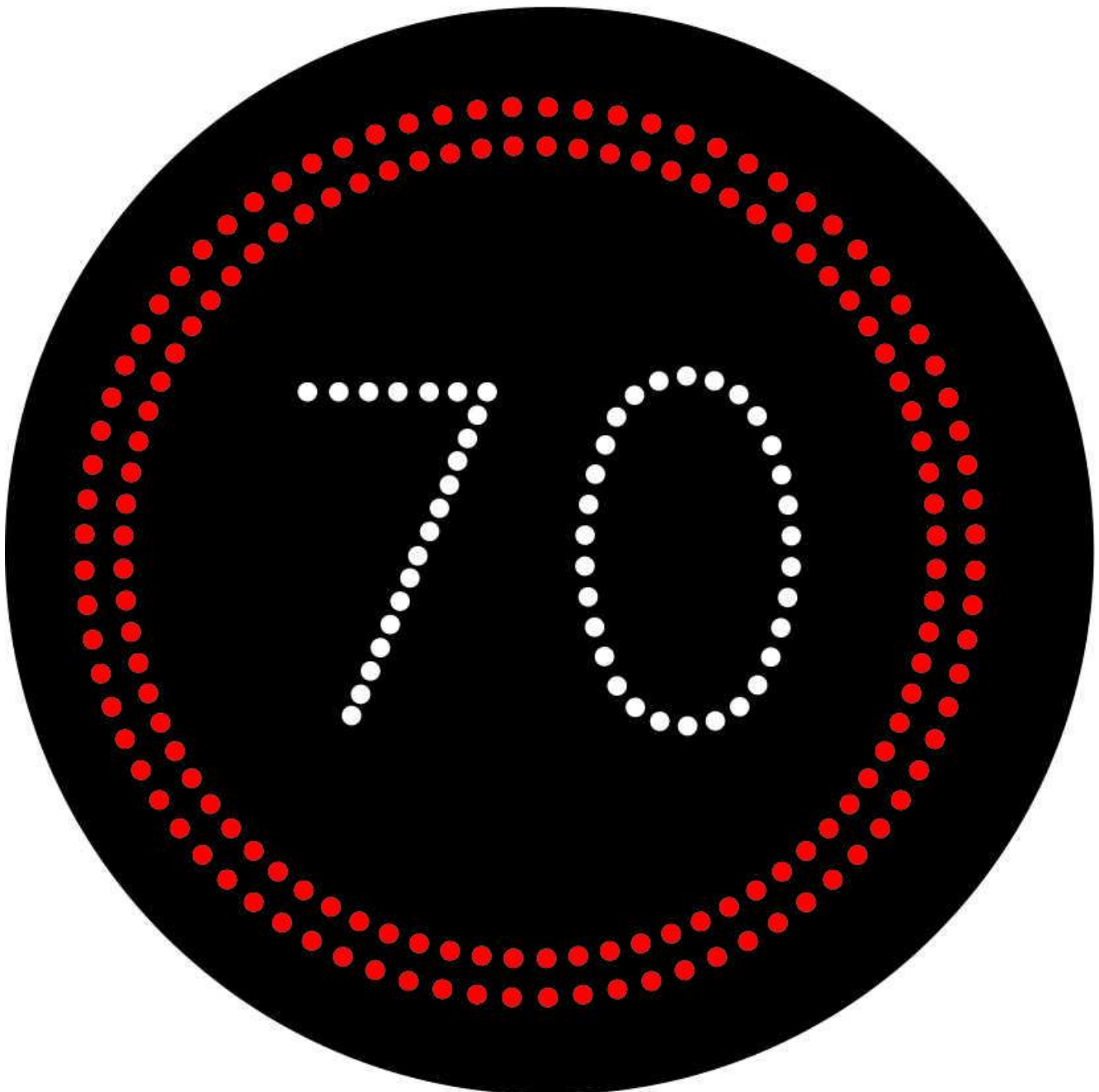
Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

362.50



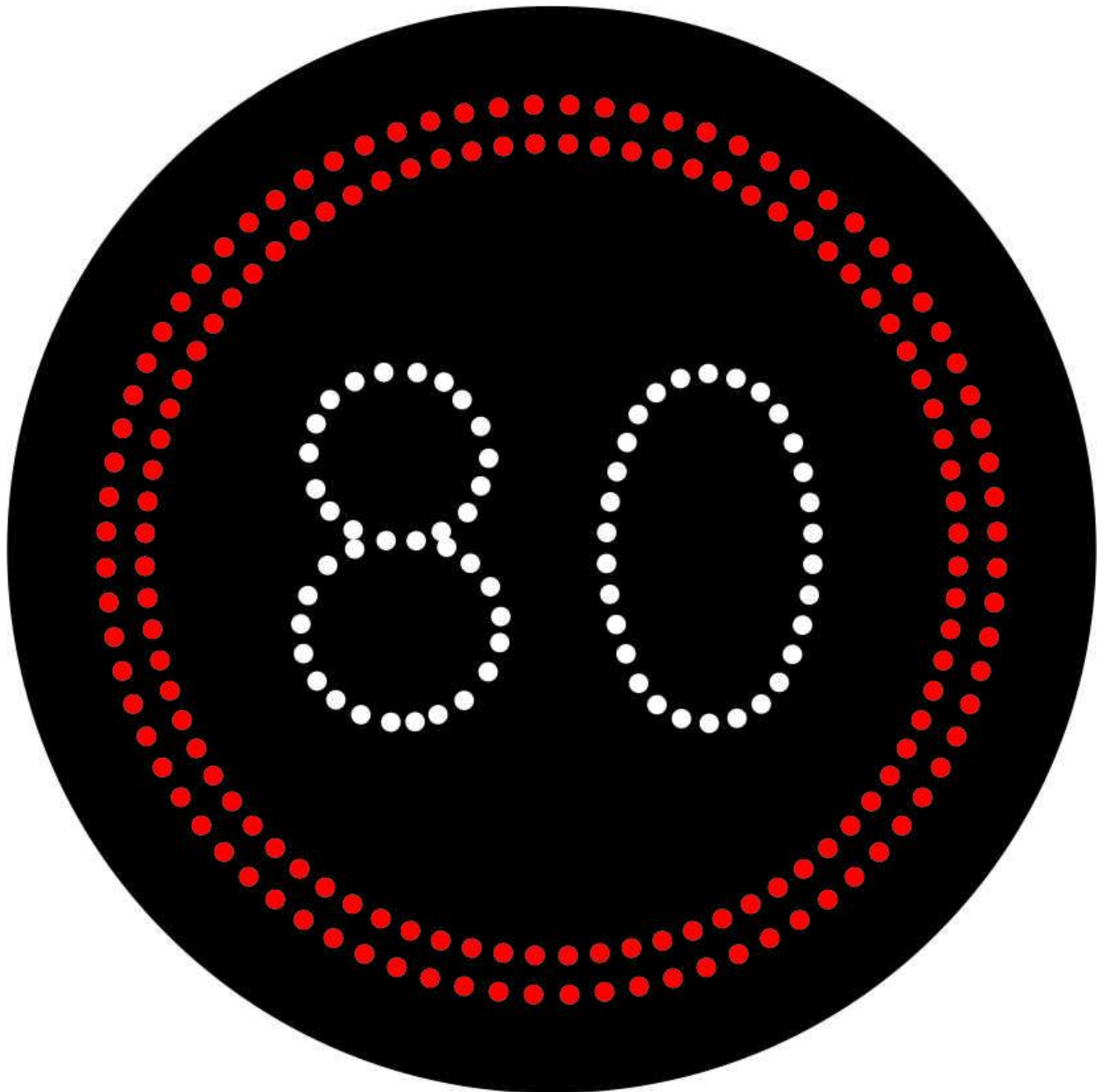
Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

362.70



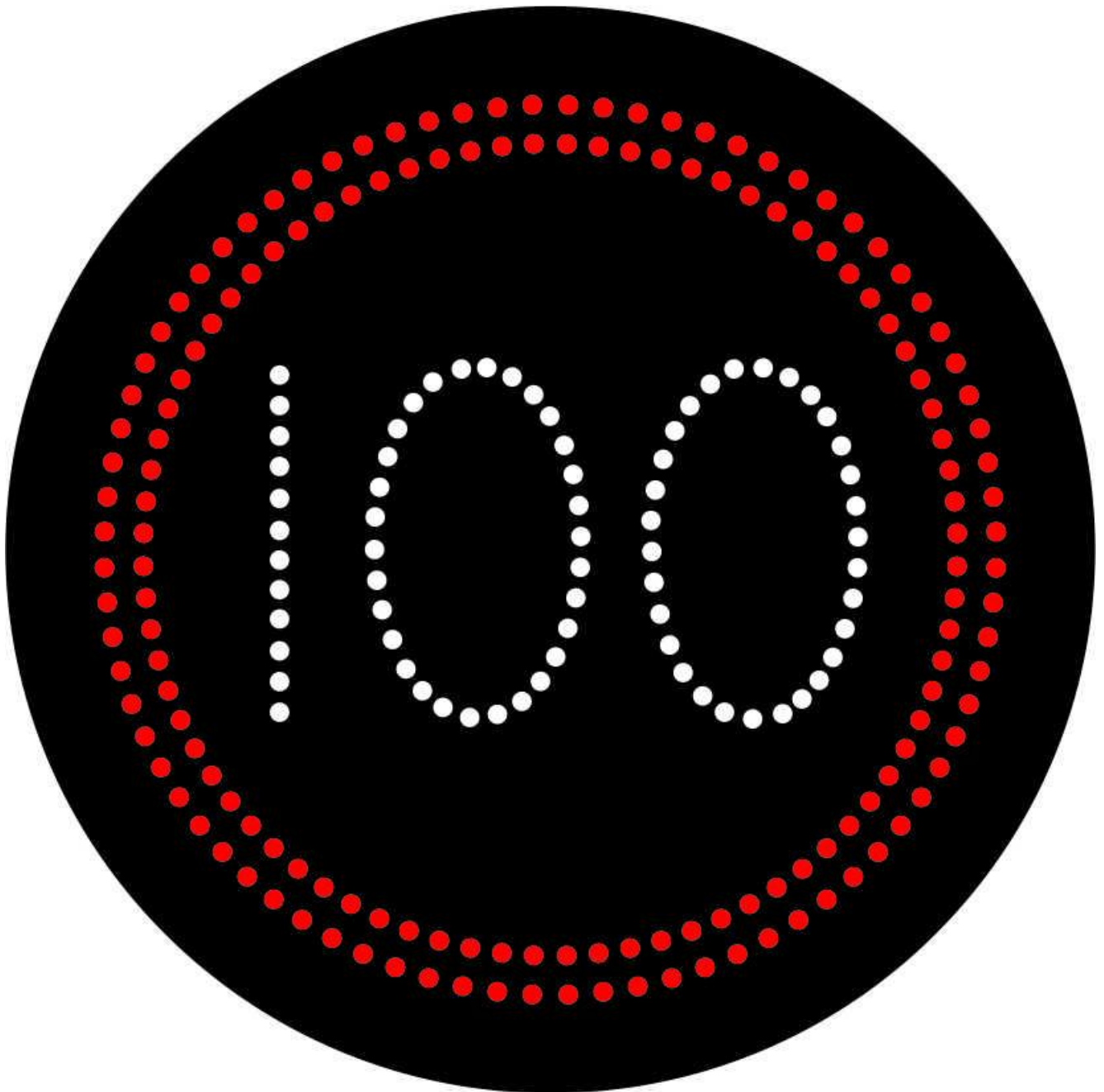
Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

362.80



Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

362.100



Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

3 SKILT 2

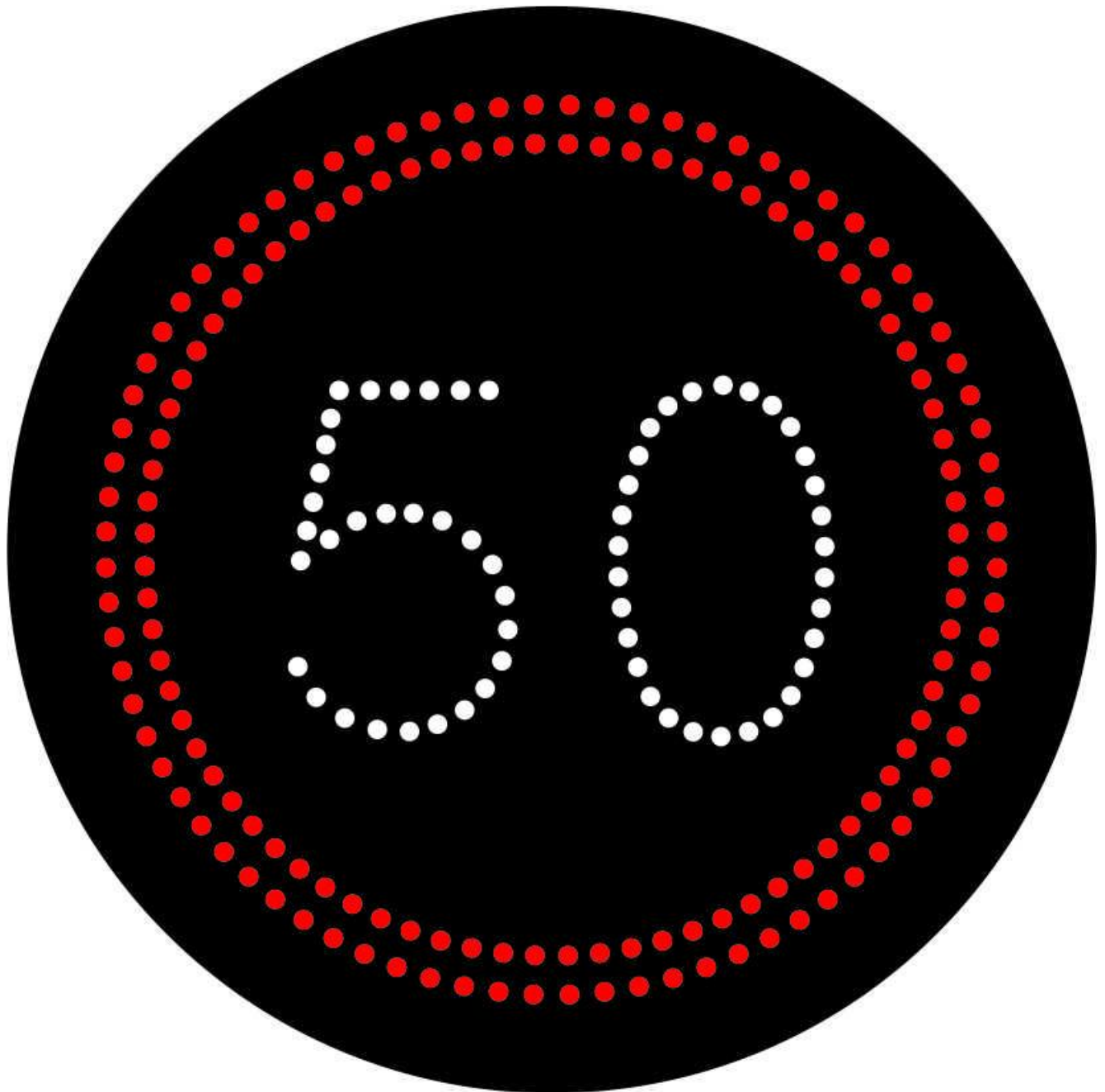
3.1 Fartsgrenser

Skiltbilde	362 Fartsgrense LED	
Produktnr.	16001362001	
Type	LS Rund Type	
Mål skiltansikt (mm)	695mm	
Mekanisk størrelse (mm)	695 x 695	
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10	
Antall:	(se ordreliste)	
Styrekort	XXXX SC15G_	Påslag I/O: Tilstand/Posisjon 0 = mørk Tilstand/Posisjon 1 = 50
Skiltkasse	Aluminium, sjøvannsbestandig. ABS plast (bakdeksel)	
Feste:	XYZ knekkarm for tunnelvegg	
Kabelgjennomføring:	1 stk. M25, 2 stk. M20	
Driftsspenning:	24VDC. Effektforbruk maks 12W. Minimum 18VDC	
Styring:	24VDC I/O. Minimum 18VDC	
Effekt:	Maks 100W	
Diodeavstand:	Ca 19mm	
Vekt	Ca 25 Kg	
El.tegning:	FGS-002	
Skiltbilder:		

				
Posisjon 0	Posisjon 1	Posisjon 2	Posisjon 3	Posisjon 4

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

362.50



Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

4 I/O – GRENSESNIITT

4.1 1 - 5 TILSTANDER

SC28E Releskillekort

Status: DI til PLS (+24VDC)

SC28E1 - 1 - Tilbakemelding Tilstand 4
SC28E1 - 2 - Tilbakemelding Tilstand 3
SC28E1 - 3 - Tilbakemelding Tilstand 2
SC28E1 - 4 - Tilbakemelding Tilstand 1
SC28E1 - 5 - Tilbakemelding Tilstand 0

SC28E1 - 12- Alt OK (alarmsløyfe)**

Kommando: DO fra PLS (+24VDC)

SC28E1 - 7 - Påslag Tilstand 1
SC28E1 - 8 - Påslag Tilstand 2
SC28E1 - 9 - Påslag Tilstand 3
SC28E1 - 10- Påslag Tilstand 4
SC28E1 - 15- Reset (setter tilstand 0. Må aktiveres
1sek før ny tilstand settes) SC28E1 - 16- Dimming
(- 20% intensitet)

Spenning:

Primær:

SC28E1/2 - 5 - +24VDC
SC28E1/2 - 6 - 0VDC
SC28E1/2 - 1- +24VDC (til alarmsløyfe)

Sekundær:

SC28E1/2 - 21- +24VDC
SC28E1/2 - 22- 0VDC

** ALT OK: Alarmsløyfe **bryter** ved:

- Spenningsfall i skilt (sekundær)
- Påslag uten last

Påslag har holdefunksjon.

Ved utfall av primær 24VDC vil siste kommando holdes.

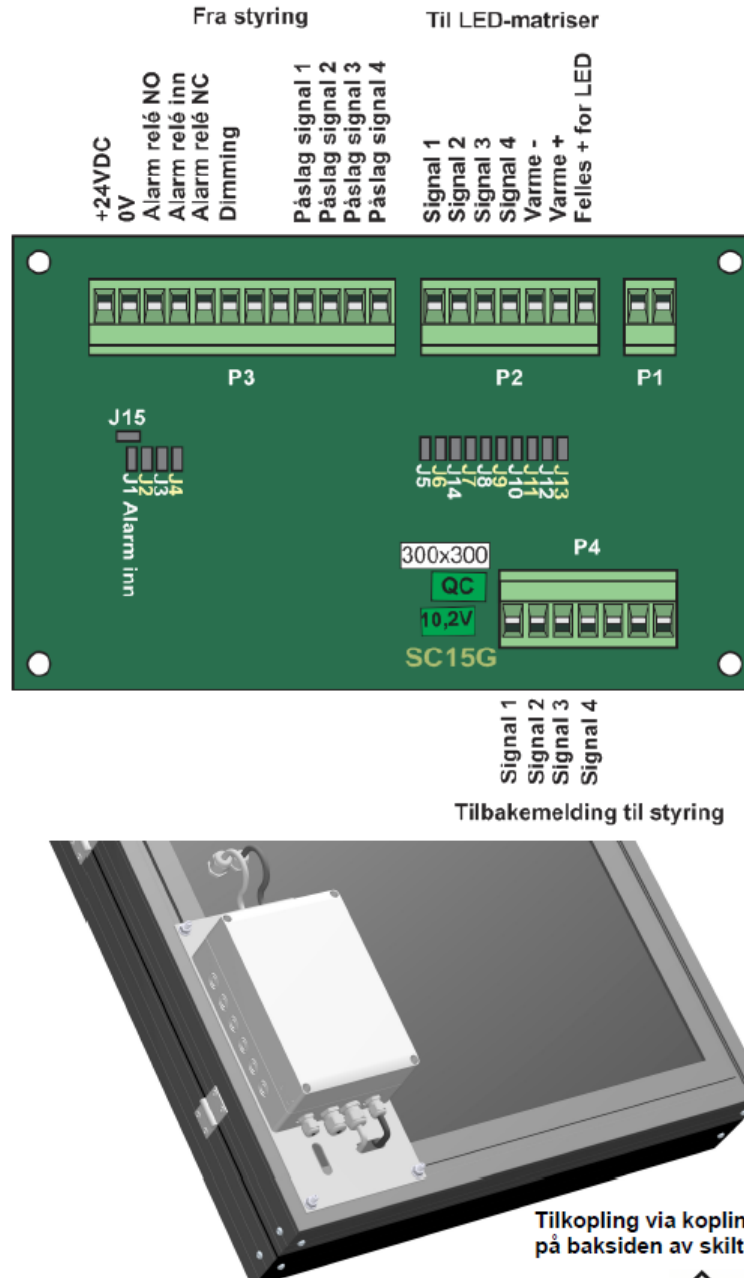
Se: FGS- 002 for detaljer

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

5 KOBLING

5.1 LED VMS, STYRING – STYREKORT SC15G

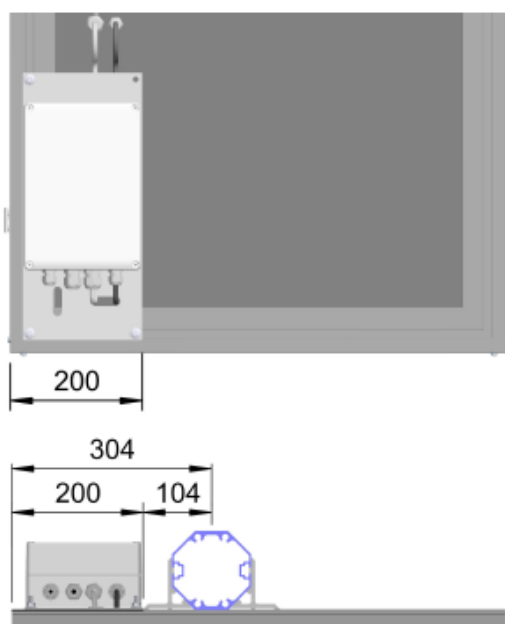
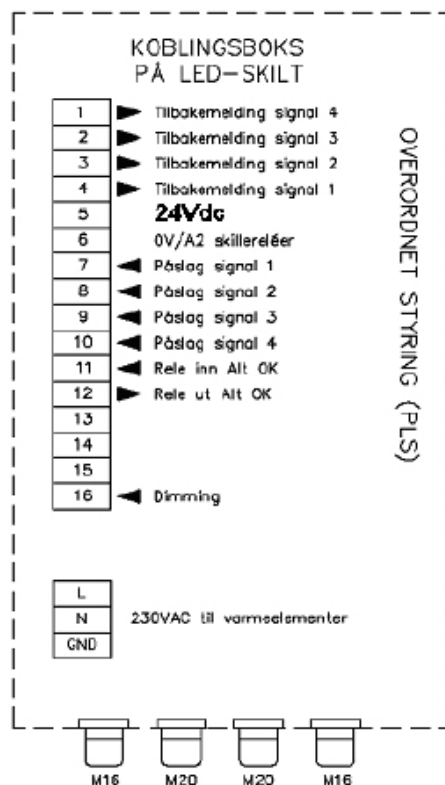
Kortet er montert i skiltet



Styrekortet ligger integrert i skiltet bak et avtagbart lokk på baksiden av skiltet eller inne i skiltet. Styrekortet er basert på kommunikasjon mot relekortet på I/O nivå, med tilbakemelding på angitt signal. Styrekortet blir justert, fabrikktestet og de riktige lysverdier blir satt. Alarmutgang for diodeutfall på alle utganger følger direkte på strømforbruket i skiltet. Styrekortet kan motta en spenningsdifferanse fra 18 til 28 V AC eller DC. Kortet ivaretar en sikker strøm/spenningsregulering ut til lysdiodene. Dette gjør at man får optimal levetid på lysdioden.

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

5.2 LED VMS, STYRING - KOBLINGSBOKS



Koplingsboksen er normalt montert i nedre venstre hjørne på skiltet. Platen den er montert på bygger 200mm fra skiltkant slik at fester først kan monteres etter det. Ved montering på Ø60mm rør eller på Norsafe Mast så finnes minimum avstand fra skiltkant til senter av røret eller masten i tabellen nedenfor:

	Mål fra kant feste til senter	Mål fra kant skilt til senter
Ø60 rør	75 mm	275 mm
NM89	90 mm	290 mm
NM120	104 mm	304 mm
NM150	131 mm	331 mm
NM190	156 mm	356 mm

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
-----------	---------------------	-------------	--------	------	------------	------	----

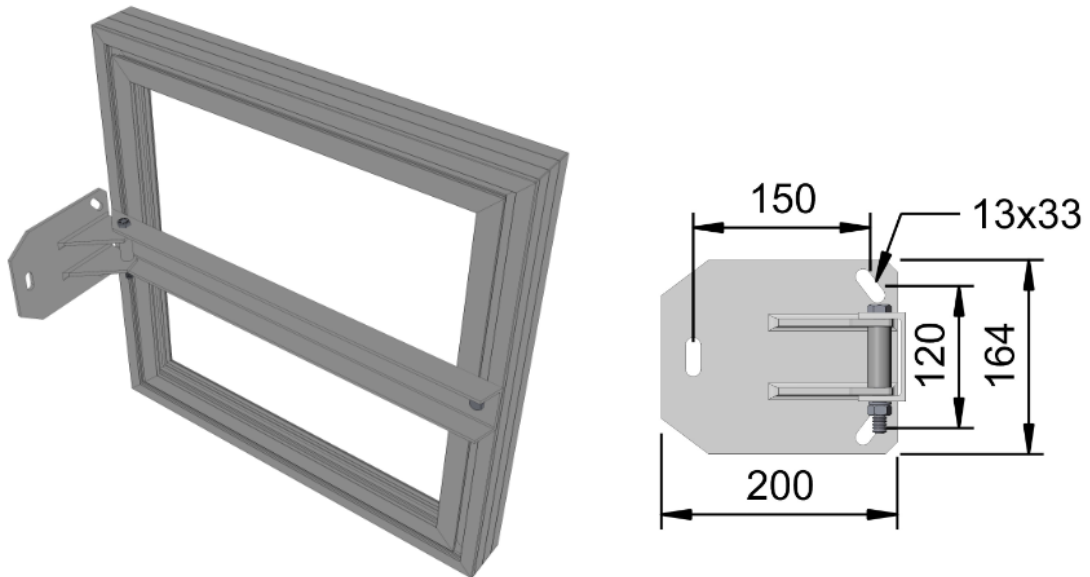
6 LED VMS SKILT – FESTEUTSTYR

Festebrakett for vegg med knekkledd

Varenr: 16095100523

Montering i tunnel

Når skiltet monteres i tunnel brukes festebrakett for vegg med knekkledd



Festebrakett for rett/buet vegg
XYZ med knekkledd

Prosjekt:	Morskog - Minnesund	Prosjektnr.	686889	Dato	18.01.2018	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	-------------	------------	-------------	----

7 SERVICE

7.1 Service/Vedlikehold

For å holde frontplater rene må produktene inspiseres årlig og rengjøres for smuss.
For å unngå vanninntrenging med påfølgende kondensoppbygging og skader på elektronikk må det utføres kontroll av pakninger jevnlig.

Produktene tåler Statens Vegvesens normale vaskeprosedyrer.
Det anbefales ikke å vaske skiltene fra undersiden/i underkant.

Ved bytte av styrekort må «Jumpere» settes lik utbyttet enhet (setter tilbakemeldinger og styrker).

Dette må settes før skiltet kobles til spenning. Se vedlagte skjemategninger for hvilke typer «jumpere» som er benyttet.

NB! Ved vedlikehold og bytte av enhet må enheten være strømløs og spenningsprøving må være foretatt.

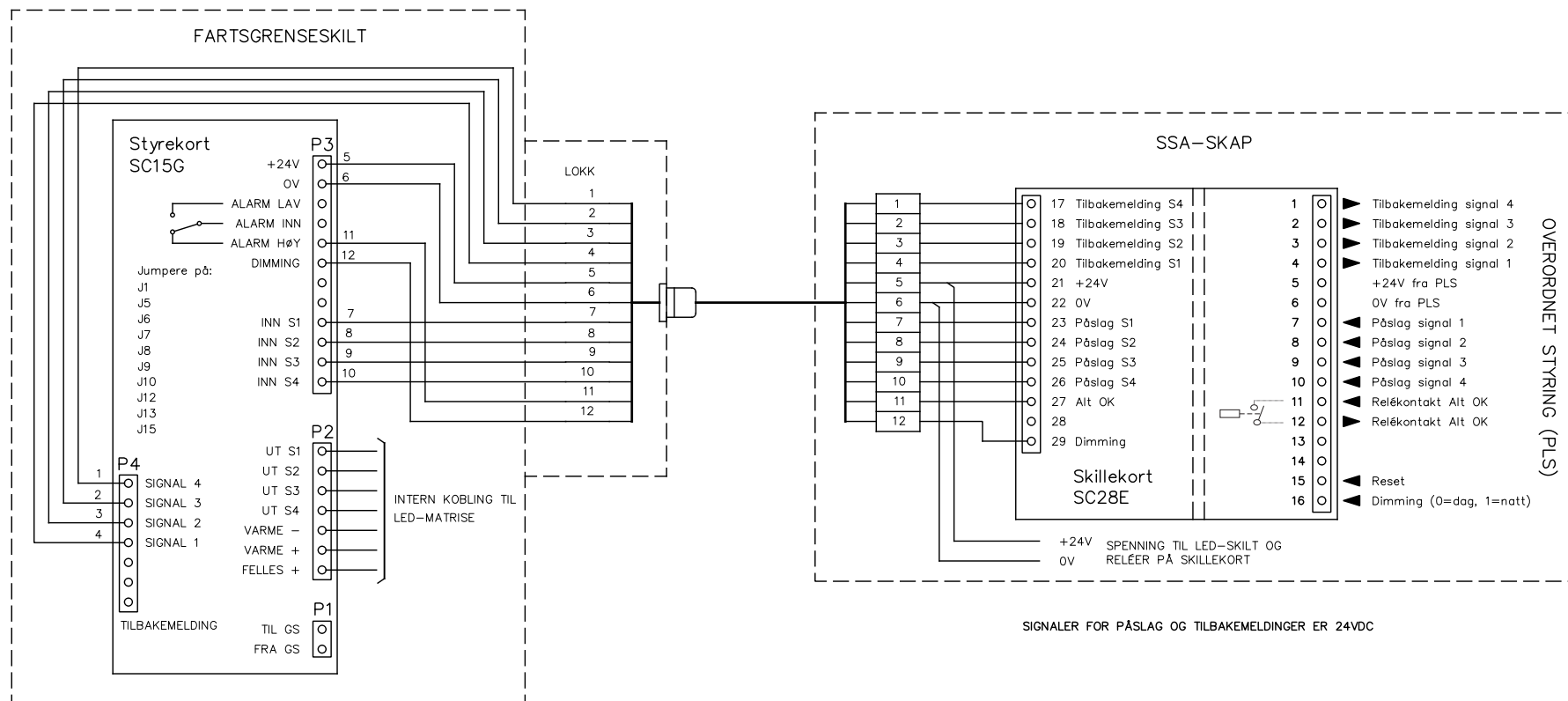
Ved behov for service:

Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg



service@euroskilt.no

0 60 80



SIGNALER FOR PÅSLAG OG TILBAKEMELDINGER ER 24VDC

REV/SIGN/DATO:					
SKALA	---	FARTSGRENSESKILT	SIDE 1 AV 1	ARK STR. A4	
TEGNET	07.08.2017 KA	VIA RELÉSKILLEKORT	FGS-002	REV: 1	
KONTR.		"TYPISK"	a-produkt/el		
GODKJENT					