

Dokument tittel:	PRODUKTDOKUMENTASJON LED VMS SPESIALSKILT		
Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes		
Prosjekt nr.:	100729		
Synopsis:	Ordre752790		
Kunde:	Mesta AS	Versjon:	A
Byggherre:	-	Ant sider:	11

01	08.05.2019	Første utgave	ALH	KHA
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

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

Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

1	GENERELLE SPESIFIKASJONER.....	3
2	SKILT	4
2.1	Arbeidsvarslingskilt 3.....	4
3	I/O – GRENSESNIITT	5
4	KOBLING	7
5	MERKING.....	8
5.1	Serienummer	8
6	FESTEUTSTYR.....	9
6.1	Skiltfeste til NM-mast.....	9
7	SERVICE.....	10
8	VEDLEGG	11

Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

1 GENERELLE SPESIFIKASJONER

BESKRIVELSE

LED VMS skilt er utviklet i Norge for krevende norske forhold. Det er meget korrosjonsbestandig og har høy tetthetsgrad med trepunkts-pakninger. Skiltet kommer med inntil 4 forskjellige aktive visninger.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

LED Billedpunkt

Diodestørrelse: 5 mm, 15/25 grader på diodevinkel

Spredningsvinkel: 30°

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

Kapslingsgrad: IP56 **Diodeltype:** EOI

Strømforsyning: 230VAC

Styring: I/O-styring 24VDC

Lokal styring: Opsjon

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)

Sert. nr. 0402-CPD-SC0543-13

Tilkobling: Skruterterminal på rekkeklemme i koblingsboks

Styrekort: SC28E, SC15G

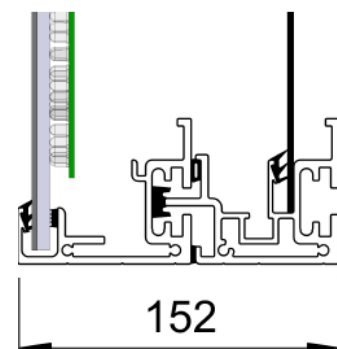
Materiale og overflatebehandling: Kasse i kromatert, pulverlakkert 6063T6 aluminium.

Skruer og festemateriell er i syrefast stål (A4).

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

Lagring og frakt: Lagres tørt og temperert.

Under frakt og lagring må skiltet stå oppreist i normalposisjon for drenering og lufting. Får å unngå kondens må skiltet ha påsatt spenning når det er montert utendørs.

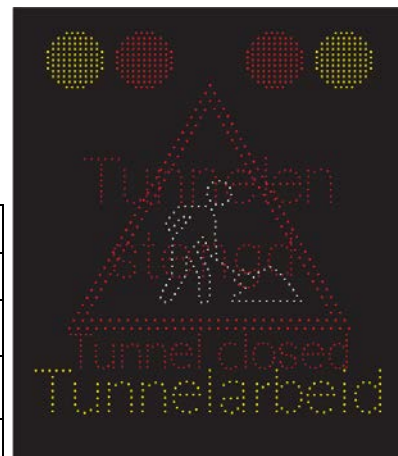


Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

2 SKILT

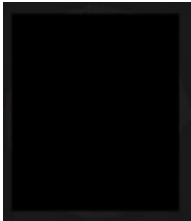
2.1 Arbeidsvarslingskilt 3

Type:	Kombinert arbeidsvarsling
Varenr:	160 015 390 17
Størrelse (mm):	MS, (BxH) 1170x1350
Farge:	Sort RAL 9017
Skiltkasse:	Aluminium, sjøvannsbestandig
Feste:	Mastfeste Ø60, skinne for VD-klammer
Kabelgjennomføring:	1 stk. M25 1 stk. M20
Driftsspenning:	230VAC
Effektforbruk:	100W
Styring:	24VDC I/O styring Minimum 18VDC
Vekt:	Ca. 80 kg
El. Tegning:	T59
Skiltbilder:	



Påslag IO

Tilstand/Posisjon 0 = Mørk
Tilstand/Posisjon 1 = 110.808
Tilstand/Posisjon 2 = 156

		
Pos 0	Pos 1	Pos 2

Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3 I/O – GRENSESNIITT

1 - 4 TILSTANDER

SC28E Releskillekort

Status: DI til PLS (+24VDC)

SC28E1:

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
1:	Tilbakemelding Tilstand 4
2:	Tilbakemelding Tilstand 3
3:	Tilbakemelding Tilstand 2
4:	Tilbakemelding Tilstand 1
12:	Alt OK (alarmsløyfe)**

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

- Spenningsfall i skilt (sekundær)
- Påslag uten last

Kommando: DO fra PLS (+24VDC)

SC28E1:

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

Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Spenning:

Primær:

SC28E 1/2:

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
5:	+24VDC
6:	0VDC
1:	+24VDC (til alarmsløyfe)

Sekundær:

SC28E 1/2:

Kontakt/rekkeklemme:	Funksjon:
21:	+24VDC
22:	0VDC

Påslag har holdefunksjon.

Ved utfall av primær 24VDC vil siste kommando holdes.

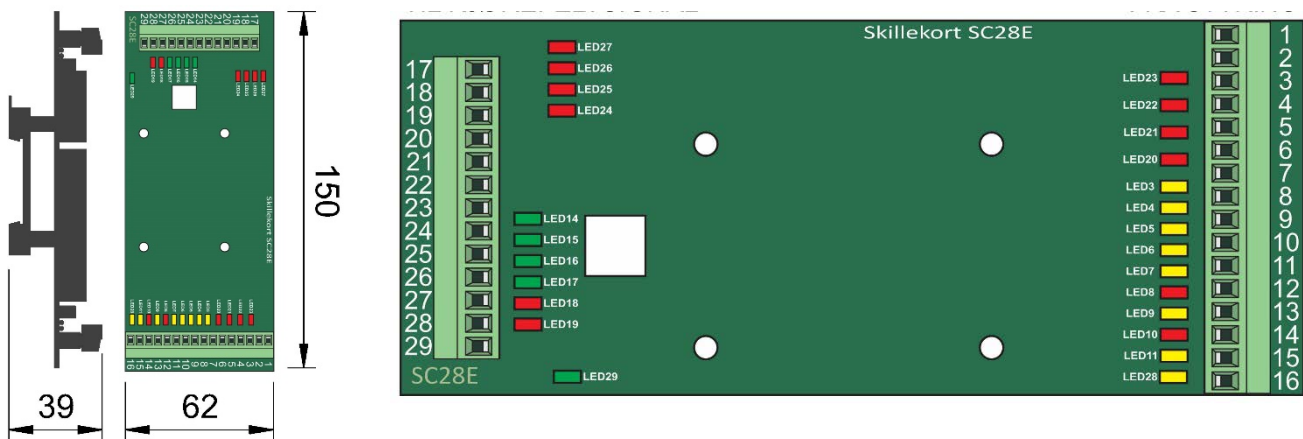
Se vedlegg for detaljer

Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

4 KOBLING

LED VMS, STYRING– RELÉKORT SC28E

(Galvanisk skille. Monteres på DIN skinne i SSA skap.



LED VMS, STYRING – STYREKORT

Styrekort SC15G er integrert i skiltet.

Styrekortet kommuniserer med relekort SC28E basert på I/O, med påslag og tilbakemelding på angitt signal. Alarmutgang for diodeutfall på alle utganger følger direkte på strømforbruket i skiltet.

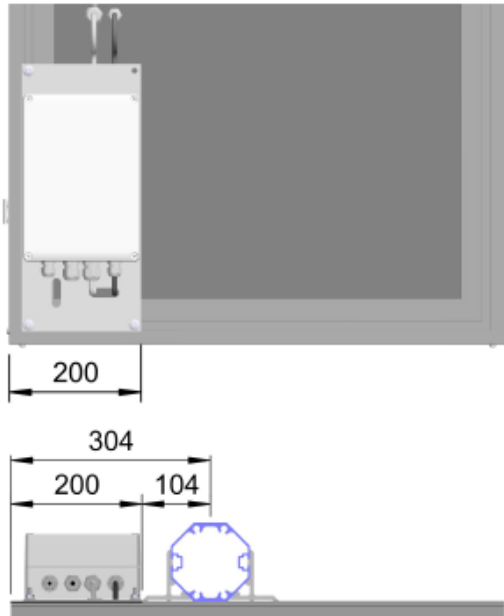
Styrekortet har en driftsspenning på 18 til 28 VDC.

Kortet ivaretar en sikker strøm/spenningsregulering til lysdiodene.

Dette gir en optimal levetid på lysdioden.

Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

LED VMS, STYRING – KOBLINGSBOKS



Koplingsboksen er normalt montert i nedre venstre hjørne på skiltet. Platen den er montert på bygger 200mm fra skiltekant slik at fester først kan monteres etter det. Ved montering på Ø60mm rør eller på Norsafe Mast så finnes minimum avstand fra skiltekant 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

5 MERKING

Skilt er merket med serienr. og QR-kode på en værbestandig etikett (annen merking kan utføres på forespørsel)

5.1 Serienummer

<type skilt f.eks Opplysningsskilt> (skilt nr. f.eks 560) til <navn>tunnelen

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED VMS arbeidsvarsling	1		Matreberg
LED VMS arbeidsvarsling	2		Trodal

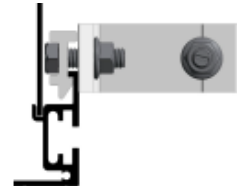
Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

6 FESTEUTSTYR

6.1 Skiltfeste til NM-mast

Følgende fester med glideskinne brukes for montering på Norsafe mast:

Varenr: 22330030015 NM150 Skiltfeste m/60mm glideskinne



Figur 9-1: Glideskinne



Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

7 SERVICE

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.

Påse at dreneringshull og luftnipler er åpne og at eventuelle varmeelementer fungerer.

Produktene tåler Statens Vegvesens normale vaskeprosedyrer.

Det anbefales ikke å vaske skiltene fra undersiden/i underkant på grunn av luftnipler og dreneringshull.

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



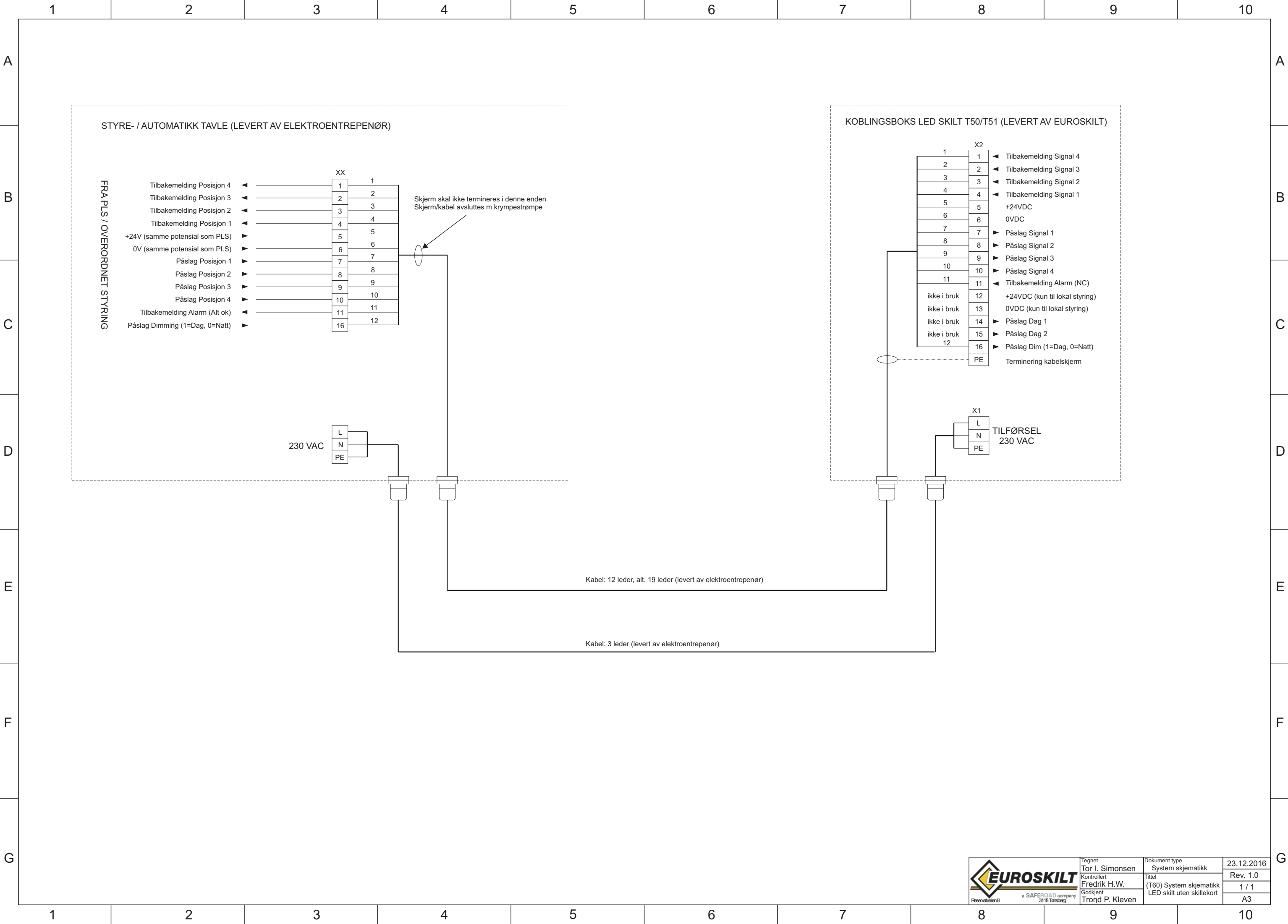
service@euroskilt.no

060 80

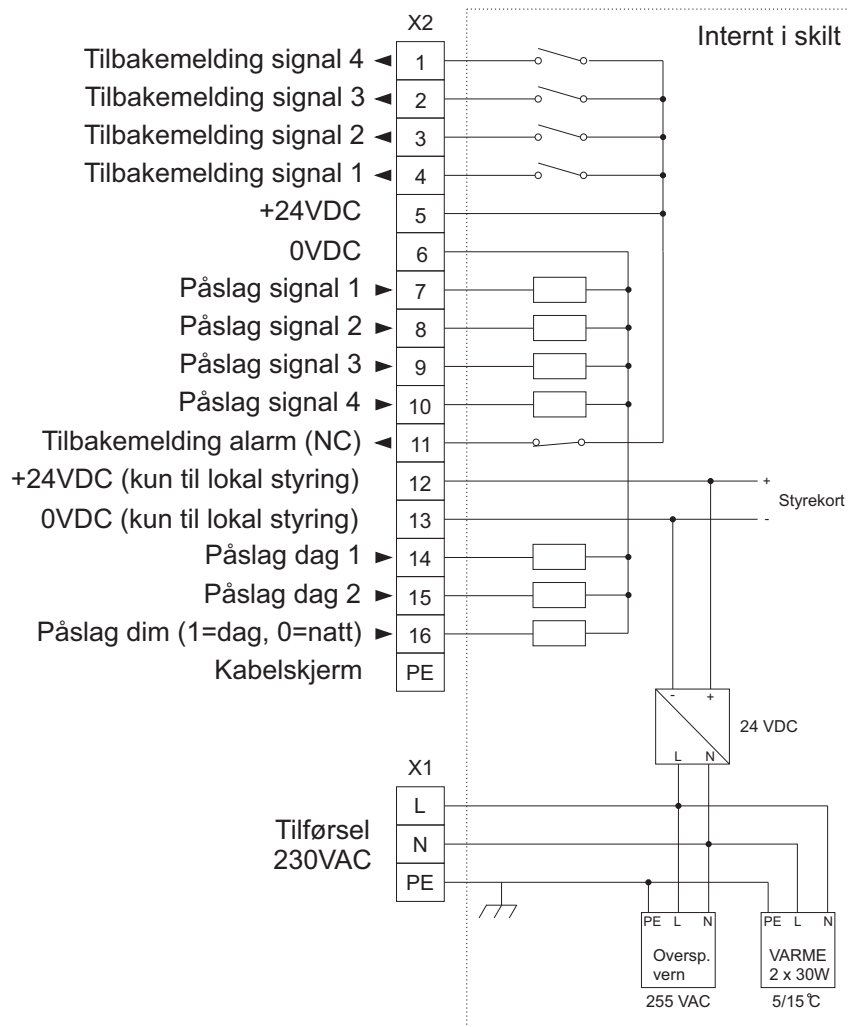
Prosjekt:	Rv. 13 Vik Vangsnes	Prosjektnr:	100729	Dato:	08.05.2019	Rev.	01
------------------	---------------------	--------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

8 VEDLEGG

Nr.	Beskrivelse	Rev
1	T-59 El. Tegning	1.0
2	T-60 El. tegning	1.0
3	T-62 El. Tegning	2
4	Samsvarserklæring	1



REKKEKLEMMER I KOBLINGSBOKS PÅ SKILT



Tegnet
Tor I. Simonsen
Kontrollert
Fredrik H. Wiik
Godkjent
Trond P. Kleven

Dokument type
Grensesnitt tegning
Title
(T62)
Koblingsboks
Arbeidsvarsling, Kontroll,
Fare & Spesial LED VMS
Artikkelnr: 101600118

07.03.2017
Rev. 2

Samsvarserklæring Nr 06072016-1

Produsent:

Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg

Vi bekrefter herved at våre produkter innen
produktgruppen:

Elektrisk Motorvei Bom

Er CE merket, og produsert i henhold til de retningslinjer og krav som er gjeldende for dette produktet. Retningslinjer og krav kommer frem under Statens Vegvesen sin Håndbok N500 og Håndbok R310

Euroskilt har levert bom med styring, men ikke tilkoblet elektriske tilførsler til bommene. Bomarm er levert med gule vekselblink ihht prosess beskrivelse.

Bom er produsert i samsvar med:

Maskindirektivet 2006/42/EG

Lavspenningsdirektivet 2006/95/EG

Elektromagnetisk kompatibilitet direktiv 2004/108/EG

NEN-EN-ISO 12100:2010- Grunnleggende terminologi og metode. Sikkerhet og risk.

NPR-ISO/TR 14121-2:2012- Tekniske prinsipper og spesifikasjoner. Sikkerhet og risk.

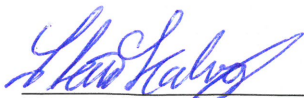
NEN-EN-ISO 13857:2008 – Sikkerhetsavstander for å sikre farlige soner.

NEN-EN 349:1994+A1:2008 – Sikkerhetsavstander for å unngå deformering av deler og menneskekroppen.

NEN-EN-IEC 60204-1:2006+A1:2009 – Elektrisk maskin, generelle krav og sikkerhet

I henhold til produsentens samsvarserklæring.

Tønsberg 06.07.2016



Steinar Kalvøy
Produkt-Prosjektleder Euroskilt