

Dokument tittel:	PROSJEKTDOKUMENTASJON / FDV LED VMS RGB		
Prosjekt:	647298 RV80 Hundstadmoen		
Prosjekt nr.:	100380		
Synopsis:	Ordrenr.		
Kunde:	Aventi Installasjon AS	Versjon:	B
Byggherre:	SVV	Ant sider:	14

01	20.11.2018	Første utgave	ALH	F Wik
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

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

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

Innholdsfortegnelse

ORDRELISTE.....	3
1 OM LED VMS RGB SKILT	4
2 Godkjenninger	5
3 SKILT	6
3.1 Prosess 77.1611 Variabelt skilt, pos 10	6
3.2 Prosess 77.1626 Variabelt skilt, pos 04 – 29	7
3.3 Prosess 77.1628 Variabelt skilt, 04 - 03.....	8
4 Profilsystem for Led VMS RGB skilt.....	9
5 MERKING.....	9
5.1 QR-kode på skilt	9
5.2 Serienummer	10
6 FESTEUTSTYR.....	11
6.1 Montering på Norsafe mast	11
7 SERVICE.....	12
7.1 Service/Vedlikehold	12
8 VEDLEGG	13
8.1 (TXX) System skjematikk	14

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

ORDRELISTE

Prosess	Pos nr.	Str	Beskrivelse	Ensidig Tosidig	Bredde B (mm)	Høyde H (mm)	Feste
77.1611	10	Tilpasset	Variabelt informasjonsskilt (560) Firkantet	E	2973	733	VD Panel m/ M12 mutterspor
77.1626	04-29	Tilpasset	Variabelt informasjonsskilt (560) Firkantet	E	2013	733	VD Panel m/ M12 mutterspor
77.1628	04-03	Tilpasset	Variabelt informasjonsskilt (560) Firkantet	E	1924	2948	VD Panel m/ M12 mutterspor

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

1 OM LED VMS RGB SKILT

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

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

LED, elektronikk

Spredningsvinkel: B1, B2, B3, B4, B5 (EN12966)
Strømtrekket over diodene er lavere enn 60% av diodenes maksimale strømtrekk.

Kapslingsgrad: IP66 Diodetype: Nitchia

Strømforsyning: 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)

Sert. nr. 0402-CPD-SC0543-13

Snøbrøytelast i henhold til EN12899:2007 DSL4

Vindlast i henhold til EN12899:2007 WL5



Styring: TBA

Tilkobling: Innstikk rekkeklemmer

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 + 3 mm matt-lakkert aluminium.

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

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

2 Godkjenninger

Nemko **Statement of Conformity**
Ingress Protection (IP)
Order No.: 343684

Applicant Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Manufacturer Euroskilt AS and Tønsberg
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Product LED VMS cabinet

Models LED VMS cabinet

Brand Name / Trade mark

Additional information Metal enclosure made of aluminum profile system; dimension 900x900x150mm (height). Hinged door with three rubber seals in profile and two locking devices prepared for padlocks.

IP classification IP56 category 2

The above product is tested according to the following standards: EN 60529 (1991) + A1 (2000) Degree of protection provided by enclosures (IP Code) EN 12966 (2014), IP56 category 2 Road vertical signs Variable message traffic signs

IP56 Cat. 2

Nemko confirms that one sample of the mentioned product has been tested and found to be in conformity with the requirement for the degree of protection as specified above.

This statement gives no right to use Nemko's name or certification mark on the products.

Date 2017-12-12

Tested by: Finn-Tore Jørgensen

Approved by: Espen Erikson

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 fax: +47 22 96 05 50 Email: info@nemko.com
EN ISO 9001:2015 1025144232

Side 1 av 1
nemko.com/no

Nemko **Statement of Conformity**
Ingress Protection (IP)
Order No.: 343684

Applicant Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Manufacturer Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Product LED VMS module

Models LED VMS module

Brand Name / Trade mark

Additional information Insulating enclosure with LED lenses in front. Backside cover with dust rubber seal and electrical connectors for power input and signal input.

IP classification IP66

The above product is tested according to the following standards: EN 60529 (1991) + A1 (2000) Degree of protection provided by enclosures (IP Code)

IP66

Nemko confirms that one sample of the mentioned product has been tested and found to be in conformity with the requirement for the degree of protection as specified above.

This statement gives no right to use Nemko's name or certification mark on the products.

Date 2017-12-12

Tested by: Finn-Tore Jørgensen

Approved by: Espen Erikson

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 fax: +47 22 96 05 50 Email: info@nemko.com
EN ISO 9001:2015 1025144232

Side 1 av 1
nemko.com/no

Nemko **Test Report**
Electromagnetic Compatibility
Report No. E17198.00

Product Euroskilt Traffic Variable Message Sign, LED RGB

Name and address of the applicant Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Name and address of the manufacturer Euroskilt AS
Reservatveien 8
3118 Tønsberg
Norway

Model P20 and P16

Rating 230V AC 50Hz

Trademark -

Serial number -

Additional information CL I

Tested according to EN 50203:2012
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Order number 335624

Tested in period 2017-08-24 and 2017-08-25

Issue date 2017-11-13

Name and address of the testing laboratory Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30,
P.O. Box 73 Blindern,
0314 Oslo, Norway
TEL: +47 22 96 03 30
FAX: +47 22 96 05 50

An accredited technical test executed under the Norwegian accreditation scheme.

Prepared by [Anhung Lam]

Approved by [Roger Berget]

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of Nemko.
Opinions and interpretations expressed within this report are not part of the current accreditation.
This report was originally distributed electronically with digital signatures. For more information contact Nemko.

Nemko Group
Nemko AS, Gaustadalleen 30, P.O. Box 73 Blindern, 0314 Oslo, Norway
Tel: +47 22 96 03 30 fax: +47 22 96 05 50 Email: info@nemko.com
EN ISO 9001:2015 1025144232

Side 1 av 1
nemko.com/no

ISTITUTO GIORDANO
CE NOTIFIED BODY No. 0407
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
0407-CPR-1350 (IG-228-2017)

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction products

VARIABLE MESSAGE TRAFFIC SIGNS
Identified as shown overleaf (Annex)
placed on the market by
YAHAM OPTOELECTRONICS CO., LTD.
Bldg A & Bldg D, Yongwei Industrial Park, #118 Yongfu Rd, Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China (PRC)
and produced in the manufacturing plant
Bldg A & Bldg D, Yongwei Industrial Park, #118 Yongfu Rd, Fuyong, Bao'an District, Shenzhen, China (PRC)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance at system level and the performances described in Annex ZA of the standard
EN 12966-1:2005 + A1:2009
are applied and that
the products fulfil all the prescribed requirements.

This certificate was first issued on 30/10/2017 and will remain valid as long as the harmonized standard remains valid or the manufacturing conditions in the plant or the factory production control itself are not modified significantly.
Bellaria-Igea Marina - Italia, 30/10/2017
Revision No. 0

CPD Department Technical Manager
(Dott. Ing. Giuseppe Persano Adorno)

Chief Executive Officer
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

The original of this document consists of an electronic document with a digital signature (signed pursuant to CPR (Prescribed Document) 013/01)

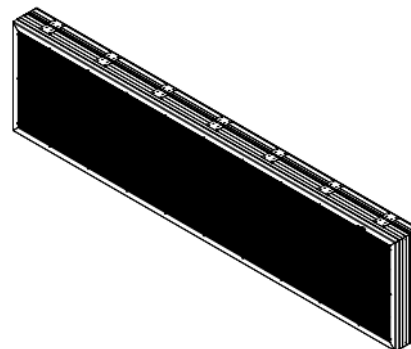
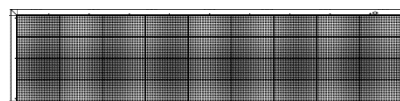
ISTITUTO GIORDANO S.p.A. - Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
www.giordano.it - info@giordano.it - PEC: ist-giordano@legalmail.it - tel. +39/0541/343030

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3 SKILT

3.1 Prosess 77.1611 Variabelt skilt, pos 10

Skiltbilde	Variabelt LED RGB, Th. 224
Artikkelnr.	16016024012
Type	Firkantet
Mål skiltansikt (mm)	2875 x 635
Mekanisk størrelse (mm)	2973 x 733
Fargekode:	RAL 9017 glans 3 - 10
Antall:	*se ordre (vedlegg)
Styrekort:	El. Tegning
Skiltkasse:	Aluminium, sjøvannsbestandig. ABS plast (bakdeksel)
Feste:	(avklares)
Kabelgjennomføring:	1 stk. M32 1 stk. M20
Driftsspenning:	230VAC
Styring:	TBA
Effekt:	Ca. 700W
Diodeavstand:	10 mm
Vekt (kg):	70 Kg
El. Tegning:	T60



Skiltbilder:



Posisjon 1 (Normal drift)

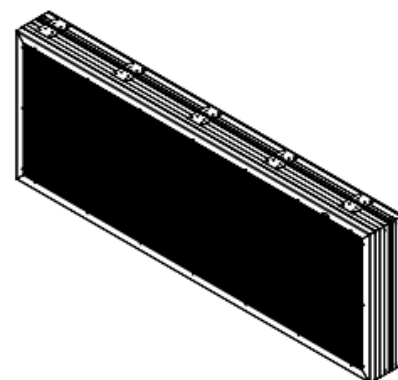
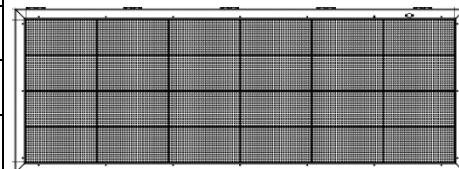


Posisjon 2 (Stengt tunnel)

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3.2 Prosess 77.1626 Variabelt skilt, pos 04 – 29

Skiltbilde	Variabelt LED RGB, Th.168
Artikkelnr.	16016024012
Type	Firkantet
Mål skiltansikt (mm)	1915 x 635
Mekanisk størrelse(mm)	2013 x 733
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10
Antall:	*se ordre (vedlegg)
Styrekort	El. Tegning
Skiltkasse	Aluminium, sjøvannsbestandig. ABS plast (bakdeksel)
Feste:	(avklares)
Kabelgjennomføring:	1 stk. M32 1 stk. M20
Driftsspenning:	230VAC
Styring:	TBA
Effekt:	Maks ca. 700W
Diodeavstand:	10 mm
Vekt (kg):	90 Kg
El. Tegning:	T60
Skilt ref.:	Skilt nr 04-29

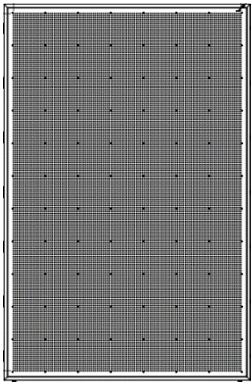
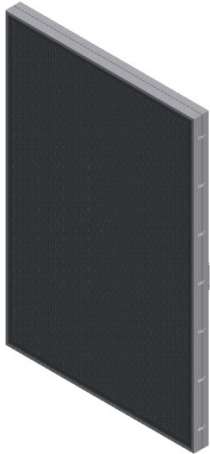


Skiltbilder:



Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

3.3 Prosess 77.1628 Variabelt skilt, 04 - 03

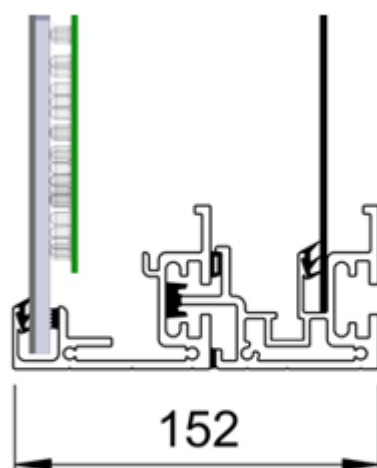
Skiltbilde	Variabelt LED RGB, Th. 177	
Artikkelnr.	16016024012	
Type	Firkantet Type	
Mål skiltansikt (mm)	1800 x 2825	
Mekanisk størrelse (mm)	1924 x 2948	
Fargekode	RAL 9017 glans 3 - 10	
Antall:	*se ordre (vedlegg)	
Styrekort	El. Tegning	
Skiltkasse	Aluminium, sjøvannsbestandig. ABS plast (bakdeksel)	
Feste:	(avklares)	
Kabelgjennomføring:	1 stk. M32 1 stk. M20	
Driftsspenning:	230VAC	
Styring:	TBA	
Effekt:	Maks 2,3kW	
Diodeavstand:	16 mm	
El. Tegning:	T60	
Vekt (kg):	270 Kg	

Skiltbilder:

	
Posisjon 1	Posisjon 2

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
-----------	-------------------	------------	--------	-------	------------	------	----

4 Profilsystem for Led VMS RGB skilt



SCP5109
VD-Profil
m/12mm glidespor.

5 MERKING

5.1 QR-kode på skilt



[100380_Hunstadmoen_Projektdokumentasjon_RGB](#)

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

5.2 Serienummer

Opplysningstavler (560)

Enhet	Nr	Serienummer	Info
LED Variabelt skilt	1	SPES-2018-226	10
LED Variabelt skilt	2	SPES-2018-227	04-29
LED Variabelt skilt	3	SPES-2018-225	04-03

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

6 FESTEUTSTYR

6.1 Montering på Norsafe mast

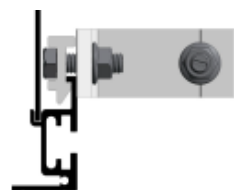
Følgende fester med glideskinne brukes for montering på Norsafe mast:

Varenr: 21190022618 Klammer alu Ø90mm med flatskinne

Varenr: 22330020012 NM120 Skiltefeste m/60mm glideskinne

Varenr: 22330030015 NM150 Skiltefeste m/60mm glideskinne

Varenr: 22330030019 NM190/290 Skiltefeste m/60mm glideskinne



Figur 6-1: Glideskinne



Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	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 skiltet jevnlig.

Produktet 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

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

8 VEDLEGG

10000497-02 (GA)

Prosjekt:	RV80 Hundstadmoen	Prosjektnr	100380	Dato:	20.11.2018	Rev.	01
------------------	-------------------	-------------------	--------	--------------	------------	-------------	----

8.1 (TXX) System skjematikk

TBA