

PROSJEKTDOKUMENTASJON

LED VMS RGB

Prosjekt:	Intertraffic			
Prosjekt nr.:	901097			
Synopsis:	Ordre nr. 901097			
Kunde:	Saferoad	Versjon:	A	
Byggherre:	-	Ant sider:	8	
02	17.03.2022	Endring s 1, 5, 6	ALH	FW
01	02.03.2022	Første utgave	.	TPK
Rev	Dato	Beskrivelse	Skrevet av	Godkjent av

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

Prosjekt:	Intertraffic	Prosjektnr.:	901097	Dato:	17.03.22	Rev.:	02
-----------	--------------	--------------	--------	-------	----------	-------	----

Innholdsfortegnelse

1	SKILT	3
1.1	Illustrasjoner/utsnitt	4
2	STYRING	5
3	IP ADRESSE	5
4	MAST	5
5	MERKING	5
6	MONTERING	6
7	SERVICE / VEDLIKEHOLD	7
8	VEDLEGG	8

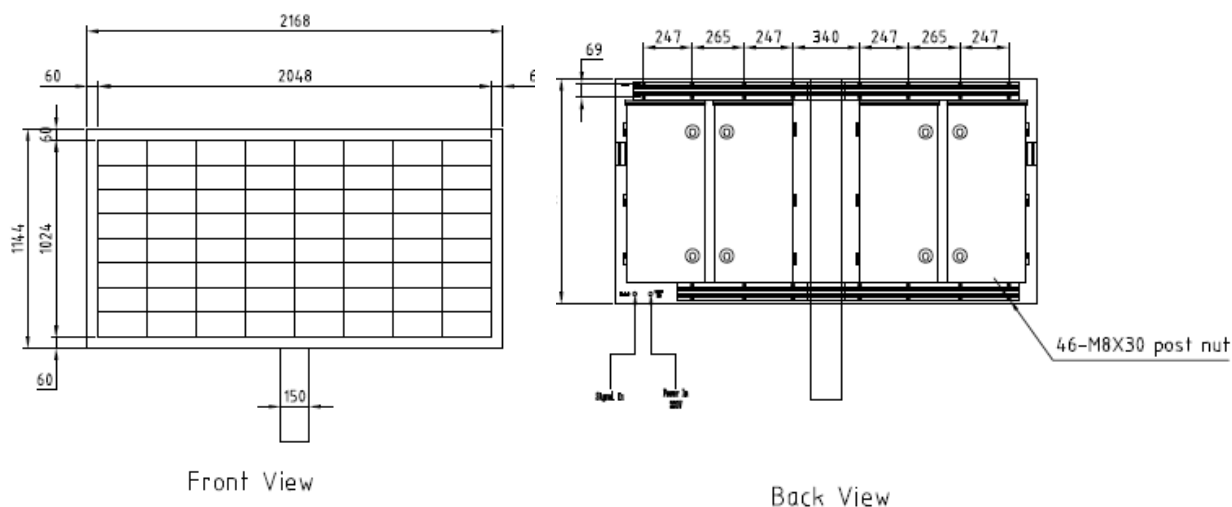
Prosjekt:	Intertraffic	Prosjektnr.:	901097	Dato:	17.03.22	Rev.:	02
------------------	--------------	---------------------	--------	--------------	----------	--------------	----

1 SKILT

Fullgrafisk LED skilt YAHAM	
Produktnr.	16017000010
Sertifisering	EN12966:2005+A1:2009 (INSTITUTO GIORDANO)
YAHAM VMS RGB SPESIFIKASJONER	
Piksel-avstand (mm)	16
Modul-oppløsning (piksler)	16 x 8
Modul-størrelse (mm)	256x128
Piksel-tetthet (px/m²)	3906
Optikk egenskaper	
Klasser	EN12966
Luminans	L3 (L3*)
Luminansforhold	R2
Farge	C2
Spredningsvinkel	B6
Lyskontroll	32 nivåer
Skiltkasse egenskaper	
Yttermål (mm)	2168 x 1144
Tykkelse (mm)	178
Skjerm (mm)	2048 x 1024
Skjerm (pxl)	128 x 104
Vekt (kg)	120
Materialtype	Aluminium
Overflatebehandling	Pulverlakkert
	Front: RAL 9017 Sort
	Bakside: RAL 7032 Grå
Temperaturklasse (°C)	T2 (-25°C to +55°C)
Forurensingsklasse	D3
Kapslingsgrad	P3(IP56), IP66
Kabelgjennomføring	M16, M25
Vedlikehold	Via bakdør
Elektriske egenskaper	
Nominell spenning	230V single phase 50Hz
LED kort-spenning	DC 4,2V
Effektforbruk Nom/Maks m² (±10%)	80W/250W
Kommunikasjon	TCP/IP via RJ45
Protokoll	OPC-UA

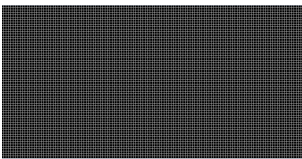
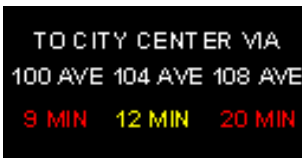
Prosjekt:	Intertraffic	Prosjektnr.:	901097	Dato:	17.03.22	Rev.:	02
-----------	--------------	--------------	--------	-------	----------	-------	----

1.1 Illustrasjoner/utsnitt



(illustr. / utsnitt)

Tilstander skilt:

		
Tilstand 1	Tilstand 2	Tilstand 3
		
Tilstand 4	Tilstand 5	Tilstand 6
		
Tilstand 7	Tilstand 8	Tilstand 9
		
Tilstand 10	Tilstand 11	Tilstand 12

*Se vedlegg for detaljer

Prosjekt:	Intertraffic	Prosjektnr.:	901097	Dato:	17.03.22	Rev.:	02
-----------	--------------	--------------	--------	-------	----------	-------	----

2 STYRING

Type (kryss av):

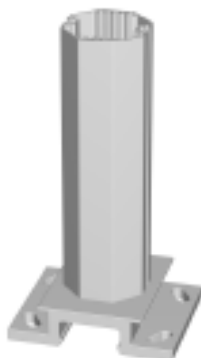
Produktnr.	Beskrivelse		Dokument
16016010049	Direkte I/O styring for RGB	☐	ELS04-1
16016010050	Binær I/O styring for RGB	☐	ELS04-1
16016010054	Modbus TCP/IP	☐	ELS04-2
16016010010	OPC-UA Server- Linux	☐	ELS04-2
16095100402	SMART Kontrollstasjon Basismodul	☒	
* Se vedlegg for detaljer			

3 IP ADRESSE

Nr.	IP	Nettverksmaske	Gateway	Beskrivelse
1	10.0.0.4	255.255.255.0	10.0.0.1	Skilt
2	10.0.0.1	255.255.255.0	10.0.0.1	Modem (4G – APN)
3	10.0.0.100 - 10.0.0.199	255.255.255.0	10.0.0.7	DHCP
4	10.0.0.2	255.255.255.0	10.0.0.1	OPC-UA

* Se vedlegg for detaljer

4 MAST



Norsafe Mast NM150-30

* Se vedlegg for detaljer

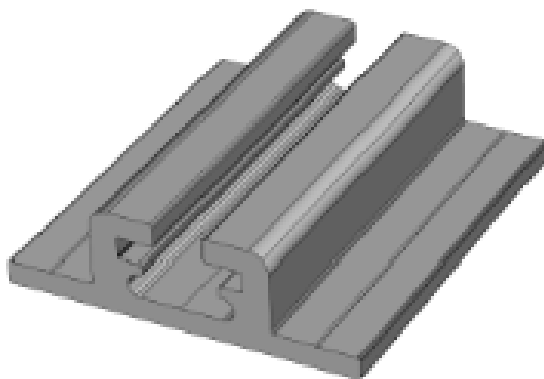
5 MERKING

Nr.	Serienummer	Tag	Beskrivelse
1			RGB fullgrafisk skilt

Prosjekt:	Intertraffic	Prosjektnr.:	901097	Dato:	17.03.22	Rev.:	02
-----------	--------------	--------------	--------	-------	----------	-------	----

6 MONTERING

Skilt i aluminium leveres med skinne EUV5134 (alu)



Figur 1: EUV5134 skinne

Skinnene er kompatible med alle typer festemateriell fra Euroskilt.

Festetyper (kryss av):

Produktnr.	Beskrivelse		Dokument
22331020012	NM120 Skiltefeste m/VD-skinne	☐	Monteringsveiledning
22330030015	NM150 Skiltefeste/ klammer m/60mm glideskinne, T-bolt M12 + mast med fotplate for bolt M20	☒	Monteringsveiledning
*Se vedlegg/Monteringsveiledning			

Prosjekt:	Intertraffic	Prosjektnr.:	901097	Dato:	17.03.22	Rev.:	02
-----------	--------------	--------------	--------	-------	----------	-------	----

7 SERVICE / VEDLIKEHOLD

Vennligst se vedlegg «Vedlikeholdshåndbok» for detaljer.

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:	Demo	Prosjektnr.:	.-	Dato:	31.08.2021	Rev.:	02
------------------	------	---------------------	----	--------------	------------	--------------	----

8 VEDLEGG

Vedlegg nr.	Beskrivelse	Dato	Rev.
1	Produktblad Fullgrafiske LED skilt	-	1.0
2	OT16-2048W X1024H rear service 2021-05-13	13.05.2020	1.0
3	Smart kontrollstasjon		
4	4) Brukemanual for Styrepanel med HMI 2020 (3)		
5	Vedlikeholdshåndbok	24.02.2020	1.0
6	Monteringsveiledning	22.06.2020	1.0
7	NM Mast 150-30, med fotplate	01.03.2020	-
8	Ytelseserklæring	21.10.2019	1.0
9	User manual by Yaham	TBA	

Fullgrafisk LED skilt YAHAM

Prod.nr.: 16017000010

Produktbeskrivelse:

Sammen med vår partner YAHAM leverer Euroskilt fullgrafiske RGB skilt som tilfredsstillere kravene i Norge. Skiltene leveres med pixel avstand P10, P12, P16, P20 og P25, i aluminium eller syrefast utførelse.

OT-serien har 3-i-1 SMD LED med patentert linseteknologi som gjør dette til et meget velegnet produkt for det norske markedet.

Med standard festeskinne med M12 glidespor er disse skiltene tilpasset festeutstyr fra Euroskilt.



Alternative spesifikasjoner:

YAHAM VMS RGB SPESIFIKASJONER YHT-OT					
Piksel Avstand (mm)	10	12	16	20	25
Modul Oppløsning (piksler)	16 x 8	16 x 16	16 x 8	16 x 8	8 x 8
Modul Størrelse (mm)	320 x 160	192 x 192	256 x 128	320 x 160	200 x 200
Piksel Tetthet (px/m²)	10000	6944	3906	2500	1600
Optiske spesifikasjoner					
Klasser	EN12966 L3/L3*, R3, C2, B6				
Luminans	L1,L2,L3(L3*)				
Luminans Forhold	R2	R3			
Farge	C2				
Sprednings vinkel	B1, B2, B3, B4, B5, B6				
Lys kontroll	Auto - 32 nivåer				
Mekaniske spesifikasjoner					
Materialtype	Aluminium / Syrefast (316L)				
Overflatebehandling	Pulverlakkert, RAL9005 Matt Sort, andre på forespørsel				
Temperaturklasse (°C)	T1 (-15°C to +60°C), T2 (-25°C to +55°C), T3 (-40°C to +40°C)				
Forurensningsklasse	D2				
Kapslingsgrad	P1(IP44), P2(IP54), P3(IP56), IP66				
Vedlikehold	Bak dør (Front dør på forespørsel)				
Elektriske spesifikasjoner					
Nominell spenning	230V/400V singel/3fase 50Hz				
LED kort Spenning	DC 4,2V				
Effektforbruk Nom/Maks m² (±10%)	130W / 400W	100W / 350W	80W / 250W	70W / 220W	70W / 220W
Styring og overvåking	OPC-UA, ModBus, Direkte I/O, Binær I/O				
EMC Sertifisering	Overensstemmelse med EN50293				
Sertifisering	EN 12966:2005+A1:2009 Sertifisert av INSTITUTO GIORDANO				

Vedlegg:

Vedlikeholds håndbok YAHAM

Tilleggsfunksjoner

OPC-UA server (Produktnr.: 16016010010)

OPC-UA serveren er beregnet til å styre og overvåke tekniske produkter i henhold til Statens Vegvesens Prosessgrensesnitt og OPC-grensesnitt for Trafikkstyresystem i Vegtrafikksentralen i Oslo (VTS)
Euroskilt OPC-UA server for Linux leveres på en lokalt montert ITS Kontroller.



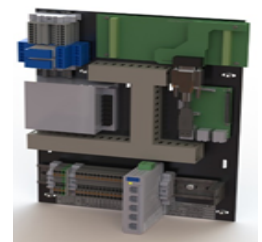
Euroskilt Direkte I/O (Produktnr.: 16016010049)

Euroskilt Direkte I/O styring for LED VMS skilt styrer og overvåker LED Variable trafikkskilt.
En I/O-enhet monteres inn i hvert enkelt skilt.
Grensesnitt er rekkeklemmer.



Euroskilt Binær I/O (Produktnr.: 16016010050)

Euroskilt Binær I/O styring for LED VMS skilt styrer og overvåker LED Variable trafikkskilt.
En I/O enhet monteres inn i hvert enkelt skilt.
Grensesnitt er rekkeklemmer.



Styreskap med HMI panel (Produktnr.: 16095100425)

Skap for montering i umiddelbar nærhet til skilt. Skapet er utstyrt med berøringsskjerm for lokal styring og overvåking.
Aktuell skiltstatus, visning og alarmhistorikk vises i skjermen.

Styrepanel med HMI for SSA (Produktnr.: 16095100426)

Panel for montering i SSA skap for skilt. Panelet er utstyrt med berøringsskjerm for lokal styring og overvåking.
Aktuell skiltstatus, visning og alarmhistorikk vises i skjermen.

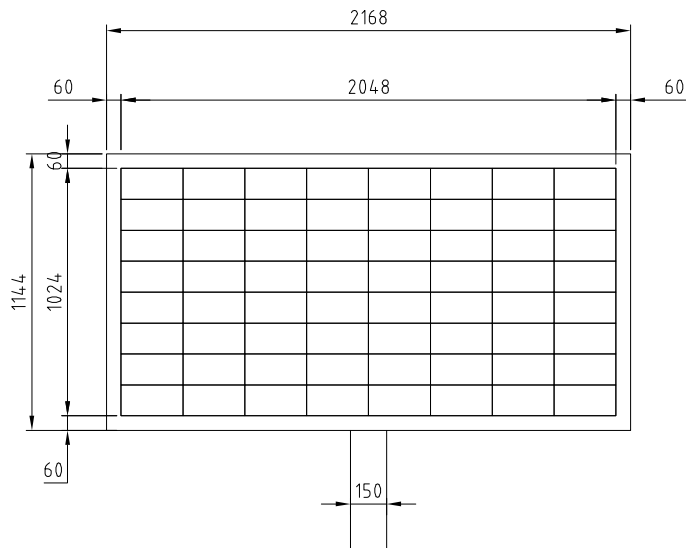


由Autodesk教育版产品制作

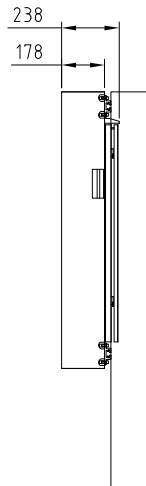
12345678

A

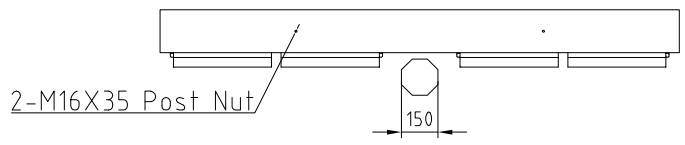
A



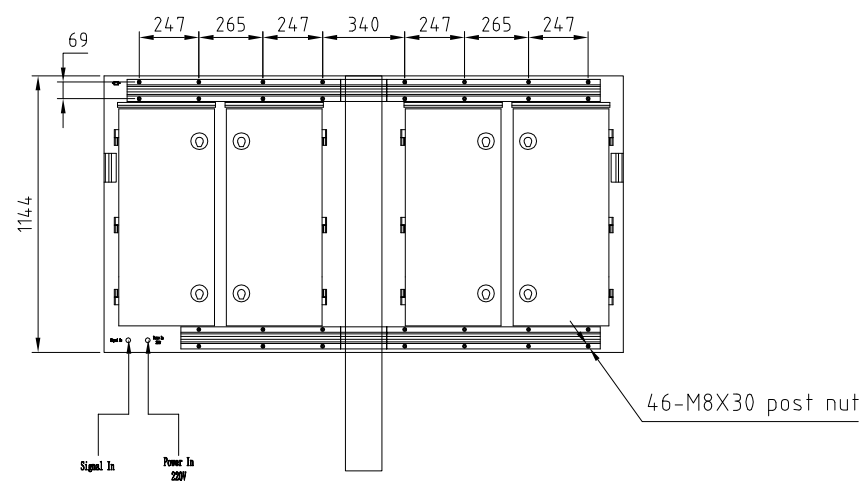
Front View



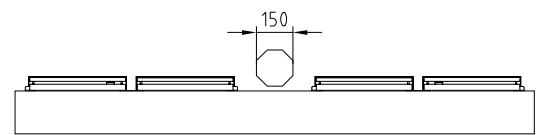
Left View



Top View



Back View

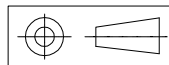


Bottom View

D

D

- 1.Display Dimension: 2048mmX1664mm
- 2.Display Resolution: 128X104
- 3.Cabinet Color: Front RAL9017 Back RAL7032
- 4.Cabinet Material: AL5052 T=2.0
- 5.Display Weight: 55KG/m²

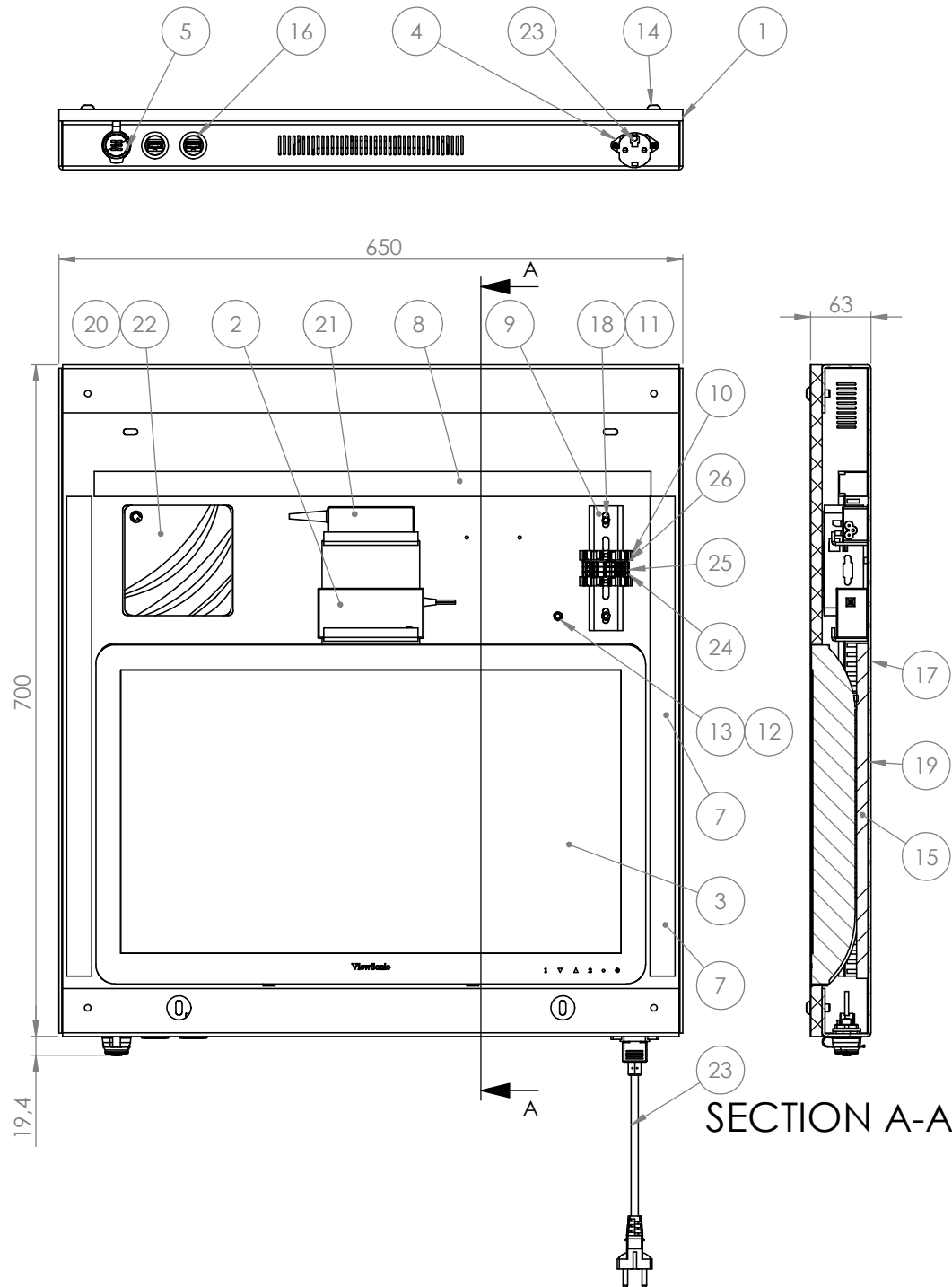


Rev	1.0	Unit
Date	2020.05.13	mm

ITEM	VMS-OT16 2048X1024	DRAWING TITLE		DRAWING NO.	VMS-OT16-01
------	--------------------	---------------	--	-------------	-------------

12345678

由Autodesk教育版产品制作



6	7	8	Revision
Change date	Changed by	Approval date	Approved by

26	1	101614728	H100251-D01	0.1	End cover - D-ST 2,5 - 3030417
25	2	101614726	H100251-P01	0.1	Feed-through terminal block - PT 2,5 Gr - 3209510
24	1	101614727	H100251-P02	0.1	Ground modular terminal block - PT 2,5 PE - 3209536
23	1	101610083	H100260	0.1	Power cable, eurokabel
22	1			0.1	MSI Cubi-N 8GL - PC
21	1	10162125	H100224	0.1	MSI Cubi-N 8GL - Adapter
20	1			0.1	MSI Cubi-N 8GL - Bracket
19	4			0.1	Bolt M4x25, ISO 7046-1 A4
18	1			1	Hex nut M4, ISO 4032 A4
17	1	101616290	10001423	1	Control station box
16	2	1016169241	H100231		Harting 09454521923, har-Port USB 2.0 Connector, A-A cable 2,0m
15	1		10001422-02	1	Control station shims
14	4	299701280	ISO7380-M8	2	Pan head socket screw ISO7380 M8x20 A2-70
13	1			0.1	Bolt M5x18, ISO 7046-1 A4
12	3			1	Hex nut M5, ISO 4032 A4
11	2			0.1	Bolt M5x8, ISO 7046-1 A4
10	2	101614732	H100004	1	End clamp - CLIPFIX 35, Phoenix Contact 3022218
9	1	101614759	H100014	1.1	Rail, DIN TS35c7,5 W/whole L= 130mm
8	1	101610082	H100130		Cable tray 25x30 L=580
7	2	101610082	H100130		Cable tray 25x30 L=500
6	2			0.1	Bolt M3x06, ISO 7046-1 A4
5	1	101614776	H100190	0.1	RJ45 socket, Weidmüller IE-FCM-RJ45-C
4	1	101614777	H100209	0.1	Inlet C14 10A 250VAC, RND 465-00783
3	1			0.1	ViewSonic TD2430
2	1	101614767	H100208	0.1	PS Adapter for ViewSonic TD2430
1	1		10001437	0	Control station front W/film

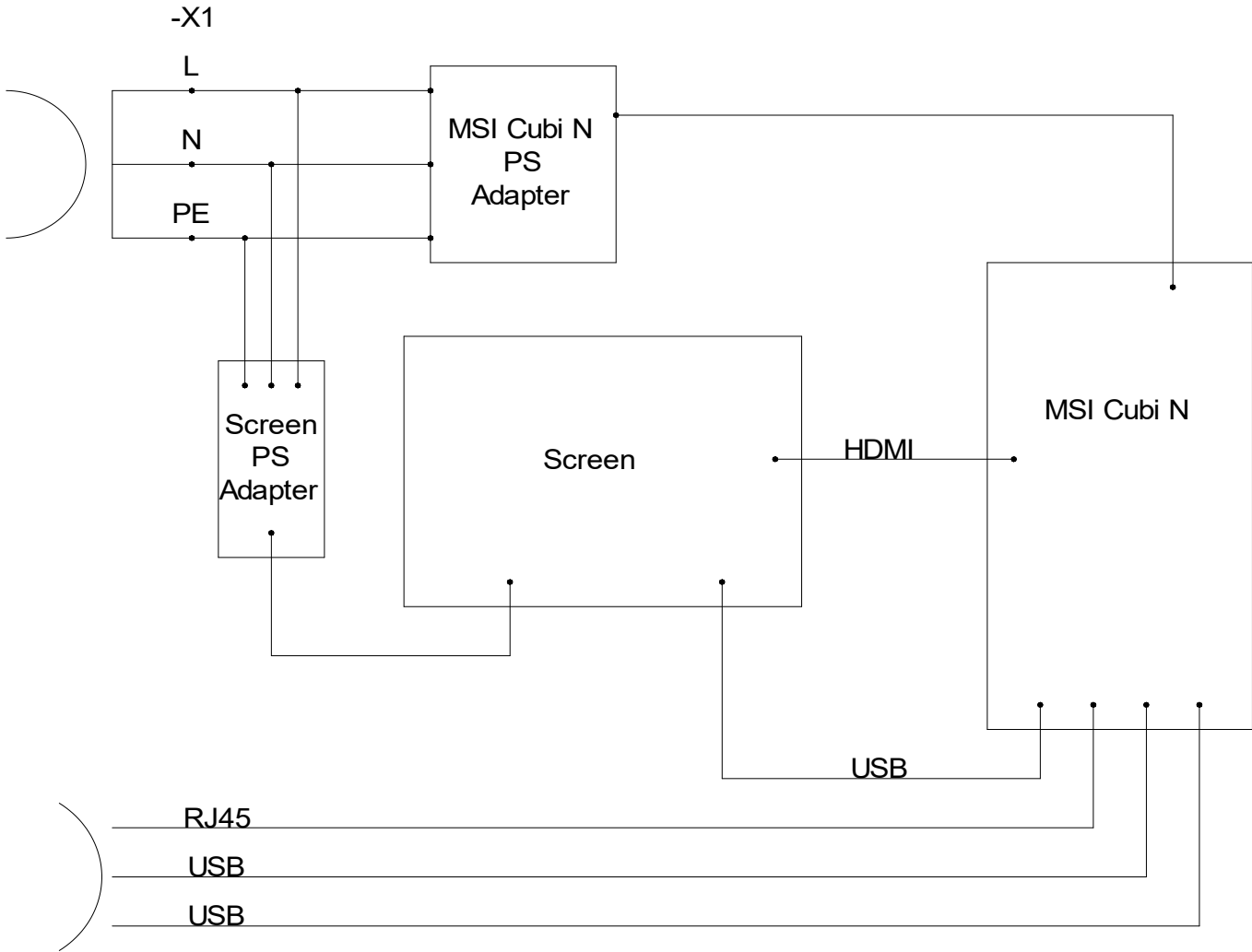
POS	Article No	Drawing No.	Rev	Description
Drawn date	Drawn by	Approval date	Approved by	General Tolerance
11.06.20	CBO	09.06.2021	ABL	NS-ISO 2768-1-m
	Material			Surface treatment

Projection	Sheet	Scale	
14.0	1 of 2	1:5	
Weight	Prod. Groups	Format	
14.0	160	A3	

Title	Status	Drawing no.	Revision
Control station assembly	APPROVED	10001421	0
Additional description	Article no.	Project no.	Document Type
SMART Control Station Basis	16095100402		Assembly

Geometry from 3D CAD-model is leading unless otherwise stated on the 2D drawing or in the additional specifications document

Copied from this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model

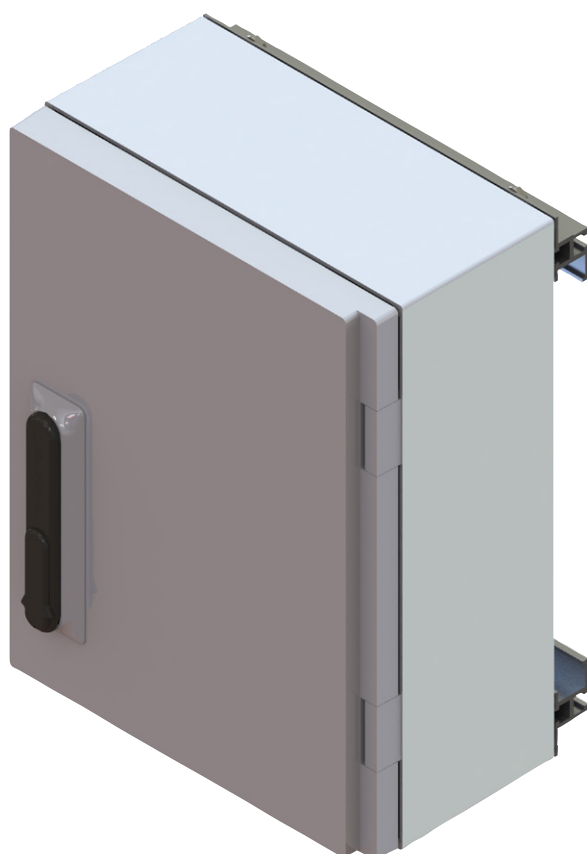


Change date	Changed by	Approval date	Approved by	Description of change	Revision

Drawn date 11.06.20	Drawn by CBO	Approval date 09.06.2021	Approved by ABL	General Tolerance NS-ISO 2768-1-m	Projection 	Sheet 2 of 2	Scale 1:5		
Material			Surface treatment		Weight 14.0	Prod. Groupe 160	Format A3		
Title Control station assembly					Status APPROVED		Drawing no. 10001421		Revision 0
Additional description SMART Control Station Basis					Article no. 16095100402			Project no.	Document Type Assembly

Brukermanual

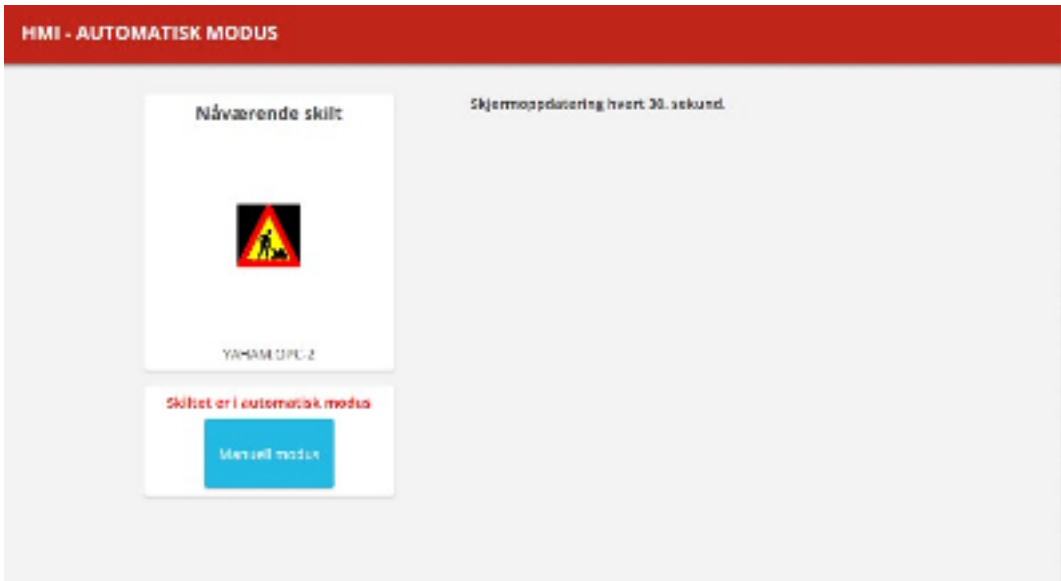
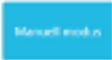
Styrepanel med HMI for lokal styring av RGB skilt



Brukermanual HMI panel v1.0

For lokal styring av skilttavle

1. Sett skilt i «manuell modus».
2. Trykk på



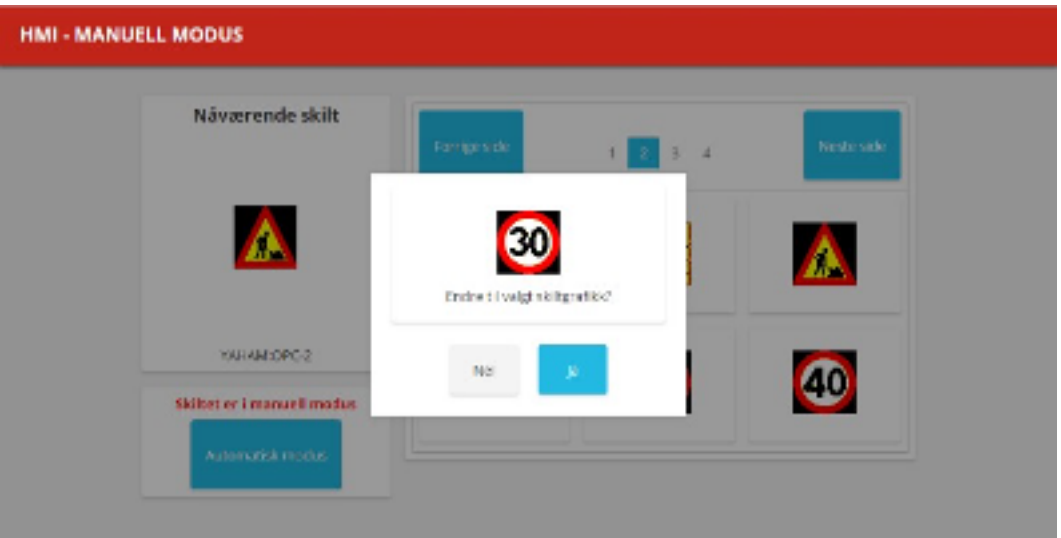
1. Skilt er i «manuell modus».
2. Velg hvilket skiltbilde som skal vises.
3. Det kan være flere sider med skiltbilder.



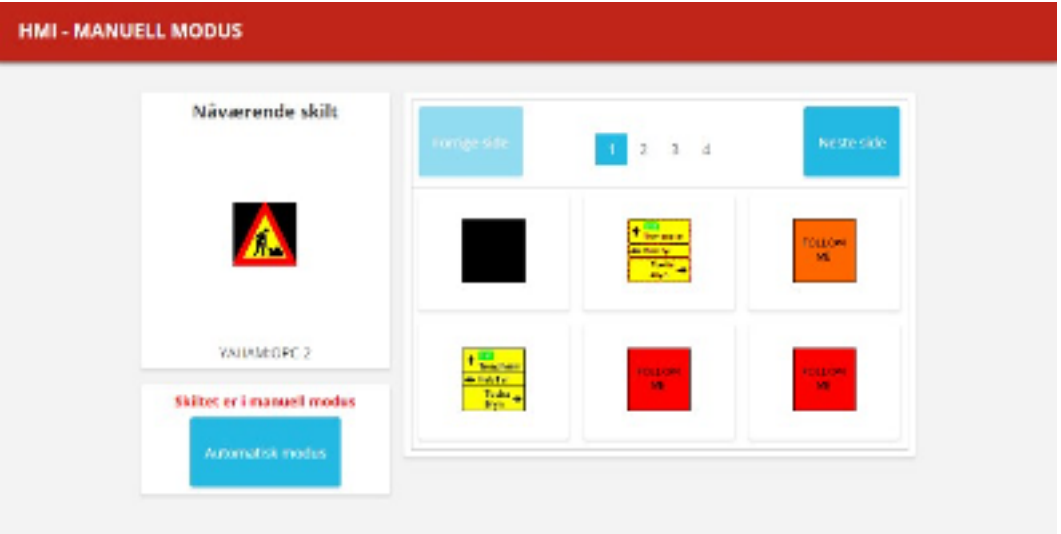
4. Velg hvilket bilde som skal vises.



1. For å endre/angi bilde, trykk «ja»
2. Nytt skiltbildet vil vises på skilt



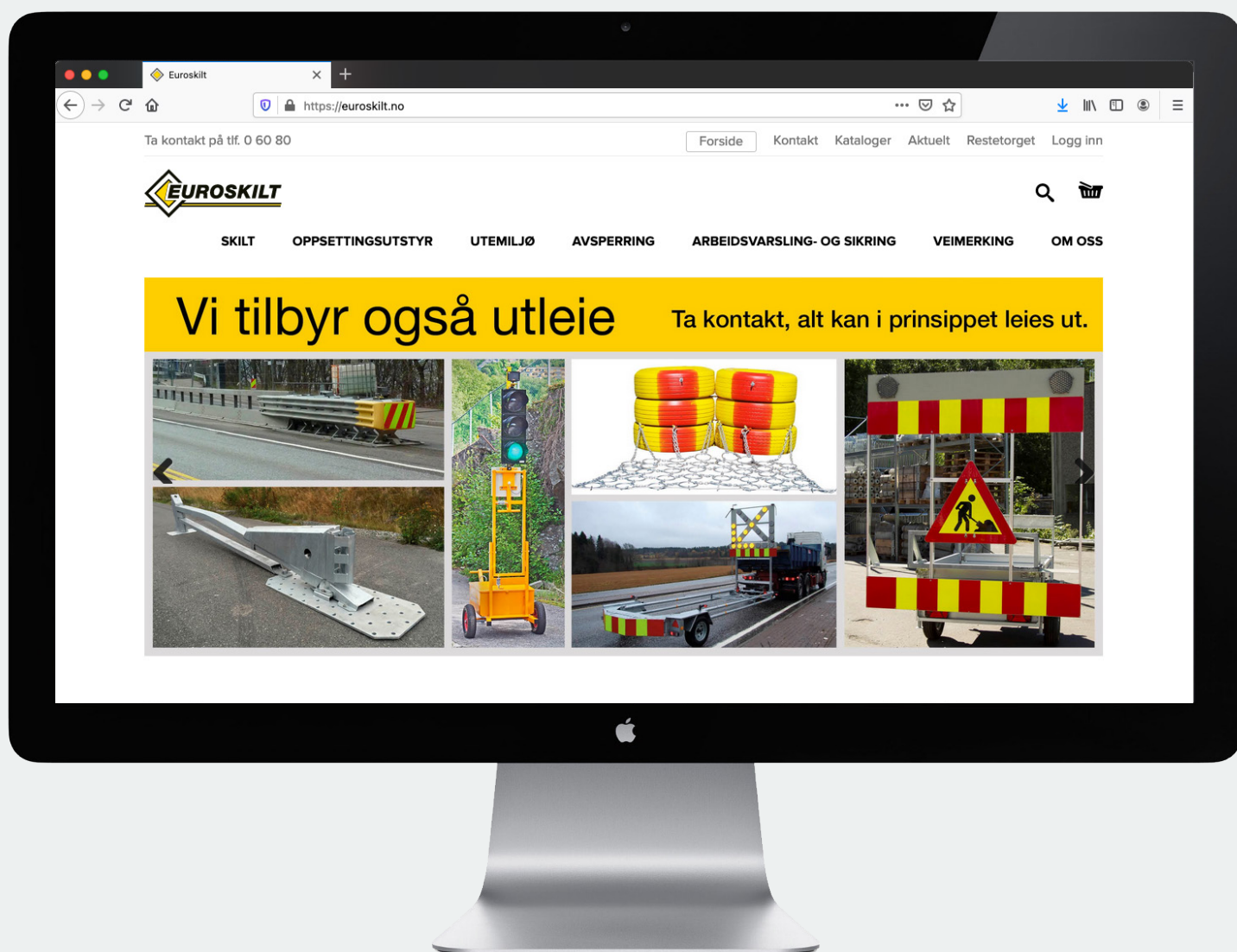
1. Når arbeid utført og for å gå tilbake til «Automatisk modus».
2. Trykk på
3. Vegtrafikk Sentralen (VTS) kan nå styre skiltet igjen



Ofte stilte spørsmål

- Styrepanelet er mørkt
 - Trykk på «Reset» knapp – panelet vi starte på nytt
 - Sjekk spenningstilførsel
- Styrepanelet viser: "Could not connect to server"
 - Trykk på «Reset» knapp – panelet vi starte på nytt
 - Sjekk nettverket
- Styrepanelet har hengt seg opp.
 - Trykk på «Reset» knapp – panelet vi starte på nytt

Mange flere muligheter på euroskilt.no



Om du ønsker mer informasjon om Euroskilt sin digitale satsning og de muligheter som ligger i ITS-plattformen – ta kontakt med:
Håkon Sahlsten, hakon.sahlsten@euroskilt.no

Monteringsveiledning

Montering av RGB skilt på Norsafe Mast

Ved montering av RGB skilt på Norsafe Mast må alltid min. 4 stk. NM skiltfester brukes.

Se egne datablad for fester til respektive mastestørrelser.

2 stk. skiltfester monteres for hver skinne pr. mast. Skiltfeste tres inn fra siden.

Det skal brukes fester med glideskinne, firkanthodebolt må ikke brukes.

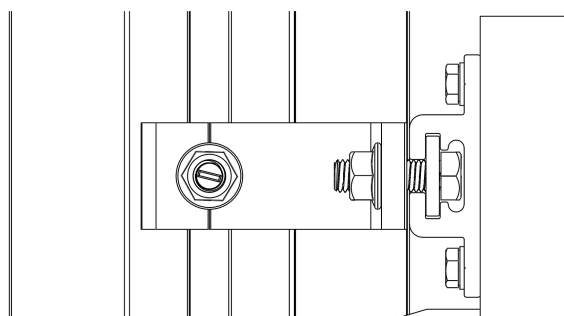
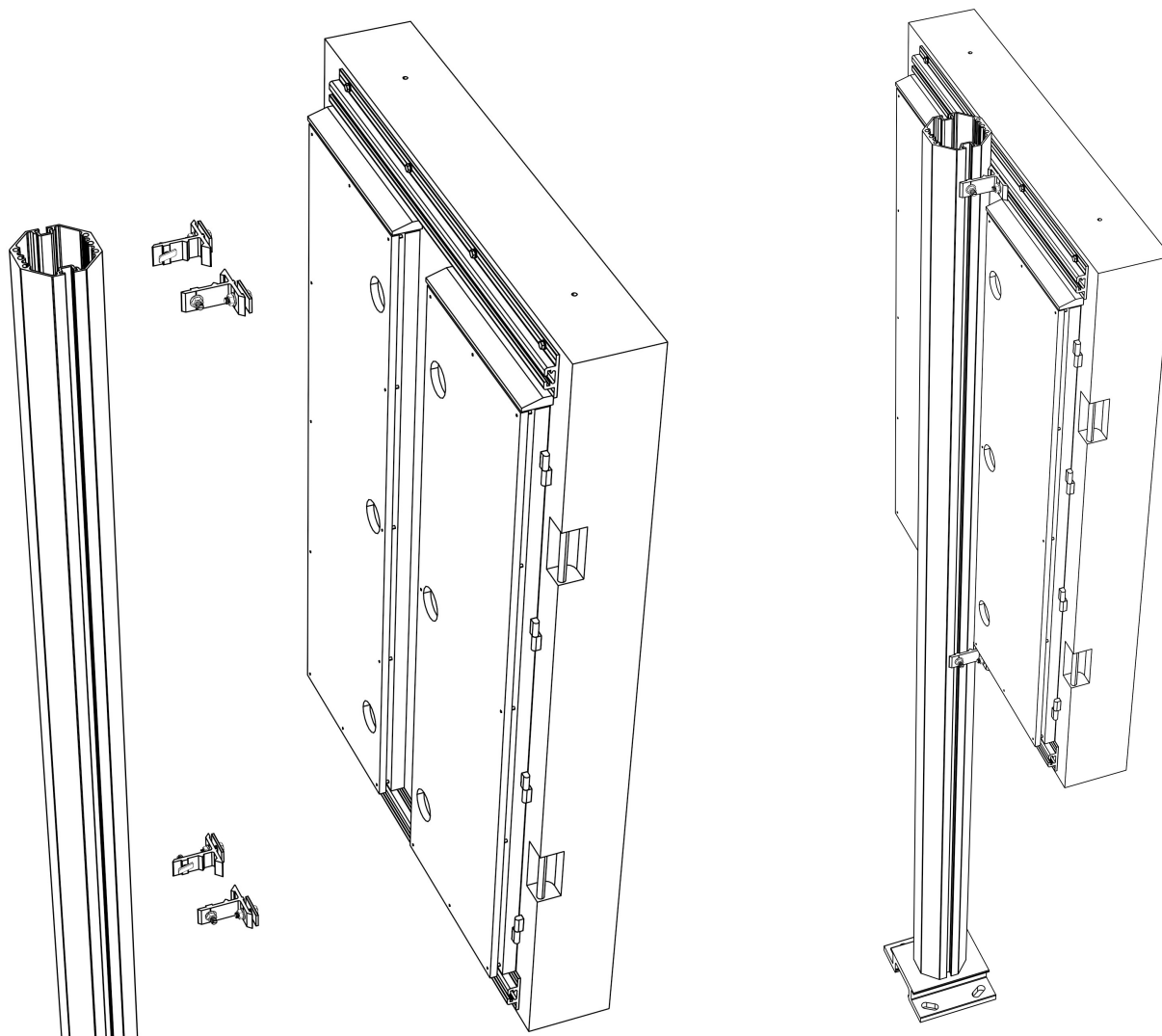
Deretter løftes/heises skiltet opp mot masten.

Når skiltet er på plass skyves skiltfestene inn mot masten og hammerhodeboltene hoder føres vertikalt inn i sporet i masten. Deretter dreies hammerhodeboltene slik at de får festegrep i mastesporet. Et strekmerke på enden av bolten angir når bolten står riktig.

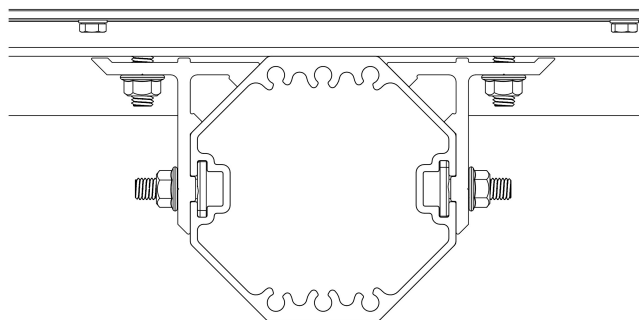
Mutrene trekkes til som følger: M8 = 22Nm, M12 = 76Nm.

Kun medfølgende muttere må brukes. Det skal ikke brukes smøremidler ved montering.

De vibrasjonssikre Safe-Lock låsemutrene har Gleitmo glidebelegg. Grease/fett må ikke brukes.



Mast, skinne og feste sett fra siden



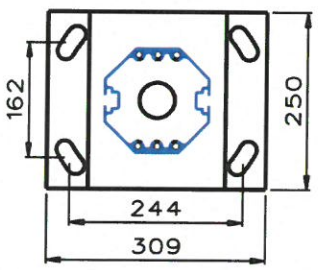
Mast, skinne og fester sett ovenfra

DECLARATION OF PERFORMANCE

No. 010.003-CPR-2020.03.01



By JSK - Approved on behalf of the manufacturer by Lars Tvete, Vingrom 01.03.2020

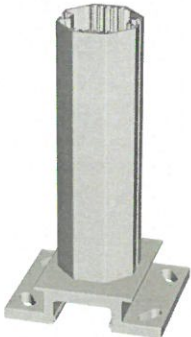
Product name :	Norsafe Mast NM150-30
Product specifications : 	The mast is delivered complete with base plate Tested & approved NS-EN12767:2019: 100-NE-B-R-SE-MD-NR Width : 150 mm, Base plate height: 75 mm Base plate, width x length: 309 x 250 mm Replaces T&V 190 mast Bolt connection on side: M12 Bolt hole for threading on top: M12
Material / Surface treatment :	Mast: Aluminium 606385 T6 - 6005 T6 Base plate: 6082 T6 chromated Bolts: BUMAX 109 (A4 - acid proof stainless steel)
Data / Weight / Capacity : 	Bending Capacity: 30 kNm Stiffness bending: 701,6 kN/m ² Torsional capacity: 24 kNm Stiffness torsion: 55,51 kN/m ² Min. C-C with 1,5m opening at 20° angle: 1,768 m Shape factor (force coefficient) wind: 1,1 Weight mast: 9,19 kg/m Weight base plate: 6,43 kg Bolt patterns for foundation (M20): 244 mm x 162 mm
Assembly: 	See separate descriptions for assembly of signs and foundations. - Before assembly; control that the top of the foundation is approx. 100mm under surrounding terrain. - Assemble the bolt set in the foundation. - Check (with, for example, a plank) that the top of the bolts are not sticking up from the hole, higher then the surrounding terrain. - Remove the top 4 washers and nuts and level correct height on the lower washers. The lower washers shall be approx. 60-70mm under terrain. - Put the mast with base plate in place and assemble the upper washers and nuts. Use appropriate lubricant/Teflon spray to avoid damage of the threads in the acid proof steel nuts. Assemble the nuts with a 30mm Slogging spanner to achieve enough torque. When the mast is assembled correctly only the top of the base plate will show above ground, as shown below. 
Maintenance :	No maintenance required

DECLARATION OF PERFORMANCE

No. 010.003-CPR-2020.03.01



By JSK - Approved on behalf of the manufacturer by Lars Tvete, Vingrom 01.03.2020

Order no. Mast :  Norsafe Mast NM150-30	<table border="1"> <tr><td>22310030100</td><td>NM150-30 x 1,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030200</td><td>NM150-30 x 2,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030250</td><td>NM150-30 x 2,5 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030300</td><td>NM150-30 x 3,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030350</td><td>NM150-30 x 3,5 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030400</td><td>NM150-30 x 4,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030450</td><td>NM150-30 x 4,5 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030500</td><td>NM150-30 x 5,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030550</td><td>NM150-30 x 5,5 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030600</td><td>NM150-30 x 6,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030650</td><td>NM150-30 x 6,5 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030700</td><td>NM150-30 x 7,0 m mast complete w/base plate</td></tr> <tr><td>22310030750</td><td>NM150-30 x 7,5 m mast complete w/base plate</td></tr> </table>	22310030100	NM150-30 x 1,0 m mast complete w/base plate	22310030200	NM150-30 x 2,0 m mast complete w/base plate	22310030250	NM150-30 x 2,5 m mast complete w/base plate	22310030300	NM150-30 x 3,0 m mast complete w/base plate	22310030350	NM150-30 x 3,5 m mast complete w/base plate	22310030400	NM150-30 x 4,0 m mast complete w/base plate	22310030450	NM150-30 x 4,5 m mast complete w/base plate	22310030500	NM150-30 x 5,0 m mast complete w/base plate	22310030550	NM150-30 x 5,5 m mast complete w/base plate	22310030600	NM150-30 x 6,0 m mast complete w/base plate	22310030650	NM150-30 x 6,5 m mast complete w/base plate	22310030700	NM150-30 x 7,0 m mast complete w/base plate	22310030750	NM150-30 x 7,5 m mast complete w/base plate
22310030100	NM150-30 x 1,0 m mast complete w/base plate																										
22310030200	NM150-30 x 2,0 m mast complete w/base plate																										
22310030250	NM150-30 x 2,5 m mast complete w/base plate																										
22310030300	NM150-30 x 3,0 m mast complete w/base plate																										
22310030350	NM150-30 x 3,5 m mast complete w/base plate																										
22310030400	NM150-30 x 4,0 m mast complete w/base plate																										
22310030450	NM150-30 x 4,5 m mast complete w/base plate																										
22310030500	NM150-30 x 5,0 m mast complete w/base plate																										
22310030550	NM150-30 x 5,5 m mast complete w/base plate																										
22310030600	NM150-30 x 6,0 m mast complete w/base plate																										
22310030650	NM150-30 x 6,5 m mast complete w/base plate																										
22310030700	NM150-30 x 7,0 m mast complete w/base plate																										
22310030750	NM150-30 x 7,5 m mast complete w/base plate																										
Order no. Bolt set : 	22350000020 NM89 - NM190-45 Found. Bolt set M20 M20 Bolt Set for foundation consists of: Threaded rod: 4 pcs. M20x142mm DIN 976B A4-80 Washer: 8 pcs. M20 21x50x6mm DIN 6340 316L (labeled A4) Nut: 8 pcs. M20 DIN934 A4-80 coated with Gleitmo 605 Spanner size tools: 30mm, impact wrench or torque wrench Torque: 436Nm - See separate documentation for torque.																										
CE marking and system of assessment and verification of constancy of performance:	The mast is CE marked; EN 12899-1:2007. Notified body nr. 1358, se attached certificate. System of assessment and verification of constancy of performance: System 1 CE marking is approved and valid for: 2,5m – 7,5m mast lengths. All data and capacities are stated in the CE marking label. And there are in addition permanent marking for traceability on both mast and base plate CE 1358 Euroskilt AS Paul A. Owrens veg 46 2607 Vingrom +47 61 24 80 50 www.euroskilt.no 13 010.003-CPR-2020.03.01 NM150-30 Norsafe® Mast EN 12899-1:2007 M_b 30 kNm (M_u) EI 701,6 kN/m² M_t 24 kNm (T_u) GI_t 55,51 kN/m² EN12767:2019 100-NE-B-R-SE-MD-NR Ytelseserklæring & DoP: www.euroskilt.no/ye/010																										
Referrals / Attachments:	Approval from Norwegian Road Authorities EC - Certificate of conformity Torque documentation																										

Ytelseserklæring 073-LED VMS RGB YAHAM

Sted og prosess	Euroskilt AS / Produksjon / Produksjon Tønsberg / Produkt / LED VMS	Siste revisjonsdato	07.09.2020
Sist godkjent dato	07.12.2020 (Håkon Sahlsten)	Neste revisjonsdato	20.10.2021
Dato endret	07.12.2020 (Håkon Sahlsten)	Dokumentansvarlig	Håkon Sahlsten

1. Varetypens unike identifikasjonskode: LED VMS RGB YAHAM

2. Tilsiktet bruksområde: Variable trafikkskilt installert permanent for instruksjon og veiledning av trafikanter på offentlig og privat land, inkludert tunneler.

3. Produsent:



Euroskilt AS, Reservatveien 18, 3118 Tønsberg, Norge

4. Autorisert representant: Håkon Sahlsten.

5. System eller systemer for vurdering og verifikasjon av byggevarers ytelser: System 1

6. Harmonisert produktstandard: EN-12966-1:2005+A1:2009

Teknisk kontrollorgan nr. 0407 – CRP – 1350 (IG-228-2017) INSTITUTO GIORDANO

7. Angitte ytelser:

Vesentlige egenskaper	Ytelse	Harmonisert standard
Dynamisk vindlast	WL9	EN 12966-1:2005+A1:2009
Dynamisk snølast	DSL0	
Kollisjonstest	Godkjent	
Farge	C2	
Luminans	L1, L2, L3(*)	
Luminansforhold	R3	
Spredning	B1, B2, B3, B4, B5, B6	
Ensartethet	Godkjent	
Synlig flimmer	Godkjent	
Temperatur	T2	
IP grad vann	P3 IPx6	
IP grad støv	P3 IP5x	
Elektromagnetisk emisjon	Godkjent	
Elektromagnetisk immunitet	Godkjent	
Elektrisk sikkerhet	Godkjent	
Forurensingsmotstand	D1	

Ytelser for denne byggevaren, som er anført ovenfor, er i overensstemmelse med de angitte ytelsene. Denne ytelseserklæringen er utarbeidet i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 under eneansvar til produsenten, som er anført ovenfor.

Underskrevet for produsenten og på dennes vegne av:

Håkon Sahlsten

Håkon Sahlsten, produktsjef Euroskilt AS
Reservatveien 18, 3118 Tønsberg, Norge