

Installation manual LODRA

This manual is explicitly made for installation and maintenance of the LODRA. The LODRA is a fixture specifically designed to become part of a traffic control system, add support to a crossing or constitutes a guidance for traffic participants.

This luminaire shall be installed by a qualified electrician and wired in accordance with the latest IEE electrical regulations or the national requirements. Any installer/electrician must read and understand this manual and must have full understanding of knowledge of both this product and if applicable the main Traffic Control Installation.

Versions

Part number		Length	Colour
830.NDF.001.1500.RG	LODRA Traffic Line Red / Green 1500mm	1500 mm	Red 620 nm Green 530 nm

Technical Specifications

Specifications			
Voltage	Nominal	42VAC (36-50VAC)	Size [w x h]
	Dim 1	31VAC (26-34VAC)	60 x 80 mm
	Dim 2	20VAC (15-24VAC)	Materials
	AUTO	42VDC (22-50VDC)	
Power	21 Watt @ 42VAC		
Fault response	Normal, regular:	min. 80mA	Installation cable
	Failed:	max 33mA	
Lightsource	LED		Connection
Brightness			Open strands
IP	68		Operating temperature
IK	10		-20°C / + 60° C

Automatic dimming

The LODRA is equipped with a light sensor. When the LODRA is connected to DC or a rectified voltage the profile will automatically dim. However, there is a delay of 20 cycles or 45 minutes.

Connection / Wiring

Cable	Use	
Black – Core 1	N – Neutral	Neutral
Black – Core 2	L – Line 1	Power Red
Black – Core 3	L – Line 2	Power Green
Green / Yellow	not used / not applicable	
<u>Voltage maximum 50 Volt AC</u>		

Safety instructions

- ☒ Disconnect power supply from the source prior to installation.
- ☒ This product must be installed by a person familiar with the construction and operation of the product and the hazards involved, and in accordance with latest IEE electrical regulations and/or the current local guidelines
- ☒ Consult a local licensed electrician if you are not sure about the installation.
- ☒ The flexible cable external to this appliance cannot be replaced. If the cable is damaged the appliance should be destroyed.
- ☒ Do not install the product if there is any visible damage to the housing, the glass, the cable or the electronics.
- ☒ Any change or modification to this product, the electronics, led light, its specific resin bonding or any other part of the LODRA can result in a hazardous situation and discloses manufacturer and/or distributor from its product liability and warranty obligations.
- ☒ The manufacturer and/or distributor is not responsible if the fixture is not installed according to this manual and/or local safety standards.

Product

The LODRA is designed to become part of an existing or newly designed traffic control system. The LODRA is an in-ground fixture which will be mounted evenly with the

pavement. It comes with all necessary mounting bracket to ensure even mount with the pavement.

LODRA is built from aluminium extrusion which houses the LED-light-line and all of its necessary electronics. All electronic components are bonded in a special resin to obtain maximum protection against the elements and ensures low to no maintenance over its lifetime.

The 7 meters cable, coming from the enclosed electronic housing, needs to be connected to the control unit (of the traffic light system). There is no need, in any circumstances, to open, modify or change anything to this fixture, or to the electronics of this LODRA. Any change or modification to the fixture, the electronics, led light, the specific bonding resin, or any other part of the LODRA can result in a hazardous situation.

The LODRA is suitable for wet locations, IP68 and is made for in ground use. A good drainage is required.

Mounting and installation

Refer to the lighting design plan, architectural diagram, or other diagram that shows the physical layout of the installation to identify the locations of all switches, luminaires, and cables. ☒

Determine the position of the fixture in the actual situation and take note of the distance from the control unit to the fixture. Fixture comes with a 7-meter cable. Do not install fixture in areas where water can collect for long periods of time.

Remove existing pavement and create a cavity in the underground large enough to mount the fixture.

Advice: create a trench 20 cm longer and wider than the actual fixture size.

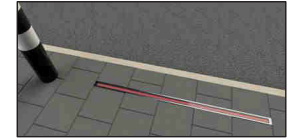
Carefully inspect the box containing LODRA and the contents for any damage that may have occurred in transport.

Position the fixture in the cavity, use the included brackets, in such a manner that the glass of the fixture is at the same level as the pavement. To prevent water, dirt and debris from collecting, install fixture to allow run off. Fetch the cable to the control unit, using a mantle tube.

If more than 1 unit will be installed, reposition the wire from the end face of the fixture to the side face. A hole must be made at the indicated position and then remount the cable feed connection.

Fill the trench and pack securely. Appropriate drainage must be provided.

Ensure a solid and stable pavement by cutting the stone close to the fixture. The fixture must be even with the pavement to avoid risk of tripping or falling of pedestrians.



Connect the fixture conform the installation guidelines of the control unit manufacturer.

General

- ☒ All deviations regarding issues mentioned in the manual always will be confirmed in writing by the manufacturer and are only valid for the project and customer in question.
- ☒ The product can change without reason given.
- ☒ This product is only suitable for normal use, as described in this manual.
- ☒ When there is doubt about the functionality, the main power needs to be switched off and information must be gained from the manufacturer or supplier.
- ☒ When changes and/or modifications of the products are done by oneself the guarantee and the liability of the supplier and manufacturer expires.
- ☒ Replacement of the lamp/light source is not possible.
- ☒ The manufacturer cannot be held responsible for improper use and the consequences of this.
- ☒ These products are meant for normal use; extreme conditions can cause damages, by which the luminaire can be damaged permanently and can lose its functionality or even go out of order.

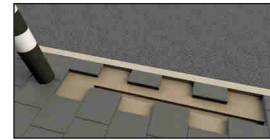
Environment

This product contains materials which burden the environment, therefore the product needs to be removed carefully at the end of its life span, in accordance with the regulations for such products applicable to the country of removal.



What to do with problems?

Should the product unexpectedly not function, please contact your distributor.



Montage handleiding LODRA

Deze handleiding is expliciet gemaakt voor de installatie en onderhoud van de LODRA . De LODRA is een armatuur dat speciaal is ontwikkeld om in een verkeersregelsysteem opgenomen te worden en om toe te passen in een oversteekplaats of een geleidingssysteem voor overige verkeersdeelnemers. Dit armatuur dient door een gekwalificeerde elektricien geïnstalleerd te worden en de bedrading dient aangesloten te worden volgens de laatste IEE Electricische en Nationale regelgeving. Iedere installateur/elektricien dient deze handleiding goed te lezen en tot zich te nemen en dient volledig op de hoogte te zijn c.q. kennis te hebben van dit product en, indien van toepassing, ook van de hoofdverkeersinstallatie.

Versies

Product nummer	Lengte	Kleur
830.NDF.001.1500.RG	1500 mm	Rood 620 nm Groen 530 nm
LODRA Traffic Line Red / Green 1500mm		

Technische Specificaties

Specificaties				
Voltage	Nominaal	42VAC (36-50VAC)	Maat [b x h]	60 x 80 mm
	Dim 1	31VAC (26-34VAC)	Materialen	
	Dim 2	20VAC (15-24VAC)	Omhulsel: Aluminium Brute	
	AUTO	42VDC (22-50VDC)	Deklaag: Gelaagd, gehard mat glas	
Wattage	21 Watt @ 42VAC			
Fout detectie	Normaal, regulier: min. 80mA Uitgevallen: max 33mA	Installatie Kabel	7,5 meter	
Lichtbron	LED	Aansluiting	draden	
Helderheid		Operatieve temperatuur	-20°C / + 60° C	
IP	68			
IK	10			

Automatisch dimmen

The LODRA is is voorzien van een lichtsensoren, wanneer de LODRA wordt aangesloten op gelijkspanning of gelijkgerichte spanning zal deze automatisch dimmen. Hierin zit echter wel een vertraging van 20 cycli of 45 minuten.

Aansluiting / Bedrading

Kabel	Gebruik	
Zwart – Core 1	N – Neutral	Neutral
Zwart – Core 2	L – Line 1	Power Rood
Zwart – Core 3	L – Line 2	Power Groen
Groen / Geel	Niet gebruikt / niet van toepassing	
<u>Voltage maximaal 50 Volt AC</u>		

Veiligheidsinstructies

- De voeding dient voorafgaand aan de installatie losgekoppeld te worden.
- Dit armatuur dient door een gekwalificeerde elektricien geïnstalleerd te worden en de bedrading dient aangesloten te worden volgens de laatste IEE Electricische en Nationale regelgeving.
- Neem contact op met een gecertificeerde elektricien indien u niet zeker bent over de installatie.
- De flexibele kabel die aan de buitenkant van dit armatuur is bevestigd, kan niet verplaatst worden. Indien de kabel is beschadigd dient het product vernietigd te worden.
- Het product mag niet geïnstalleerd worden wanneer er zichtbare schade is aan de behuizing, het glas, de kabel of de elektronica.
- Oneigenlijk gebruik en elke wijziging of aanpassing aan dit product, de elektronica, LED verlichting, de specifieke hars of welk ander deel dan ook van de LODRA , kan resulteren in een gevaarlijke situatie en vrijwaart de producent en/of distributeur van elke product aansprakelijkheid en garantie verplichtingen.
- De producent en/of distributeur van het product zijn niet verantwoordelijk/aansprakelijk indien het armatuur niet wordt/is geïnstalleerd volgens de handleiding en/of de lokale veiligheidsstandaarden.

Product

De LODRA is ontwikkeld om opgenomen te worden in een bestaand of nieuw te ontwikkelen verkeersregelsysteem. De LODRA is een grond armatuur welke evenwijdig aan de bestrating wordt geplaatst. Het armatuur wordt geleverd inclusief alle montage/grondankers om een parallelle montage te bewerkstelligen.

De LODRA bestaat uit een aluminium extrusie waarin de LED-light-line is verwerkt evenals alle benodigde elektronica. Alle elektronische componenten zijn vastgezet in een speciale hars om maximale bescherming te bieden tegen de natuurlijke elementen en om een nagenoeg onderhoudsvrij product te garanderen gedurende de levensduur van het armatuur.

De 7 meter kabel die uit de behuizing komt, dient aan de controle unit van het verkeersregelsysteem gekoppeld te worden. Onder geen enkele omstandigheid is er reden om het armatuur te openen of aan te passen. Dit geldt tevens voor de elektronica van de HIG+LightLine®. Elke wijziging of aanpassing aan dit product, de elektronica, LED verlichting, de specifieke hars of welk ander deel dan ook van de LODRA , kan resulteren in een gevaarlijke situatie en vrijwaart de producent en/of distributeur van elke product aansprakelijkheid en garantie verplichtingen.

De LODRA is geschikt voor natte omstandigheden (IP68) en kan toegepast worden als grond armatuur. Goede drainage is noodzakelijk.

Montage en installatie

Refereer aan het licht ontwerp plan, architectonisch diagram of andere diagrammen die een uitleg geven over de fysieke lay-out van de installatie, zodat de juiste locatie van alle schakelaars, armaturen en kabels bekend is.

Bepaal de positie van het armatuur in de uiteindelijke situatie en let op de afstand tussen controle unit en het armatuur. Bij het armatuur is een kabel van 7 meter geleverd. Het armatuur dient niet geïnstalleerd te worden in oppervlaktes waar water zich gedurende lange tijd kan verzamelen.

Verwijder bestaande bestrating en creëer een holte in de grond die groot genoeg is om het armatuur te plaatsen.

Advies: maak 20 cm meer ruimte (aan de kops kant en aan weerszijden) dan de werkelijke afmeting van het armatuur.

Check bij het uitpakken van de LODRA voorzichtig of het armatuur en de overige componenten geen schade hebben opgelopen tijdens transport.

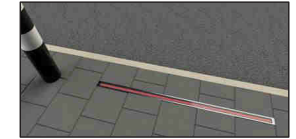
Plaats het armatuur in de holte en gebruik hiervoor de meegeleverde houders tot het glas van het armatuur gelijk komt te liggen aan de bestrating. Laat het armatuur wat aflopen, zodat water, modder en vuil worden afgevoerd. Monteer de kabel aan de controle unit, en gebruik daarvoor een mantelbuis.

Als er meer dan 1 unit wordt geïnstalleerd, dan dient de draad aan de kops kant van het armatuur naar de zijkant te worden verplaatst. Hiertoe kan een gat gemaakt worden bij de aangegeven positie, waarna de kabel doorvoer verbinding gemonteerd kan worden.

Vul de holte zorgvuldig om het armatuur heen. Zorg voor voldoende drainage.



Verzeker u van een stevige en stabiele bestrating door de steen kort op het armatuur pas te snijden. Het armatuur moet evenwijdig aan de bestrating geplaatst zijn, zodat er geen risico is op struikelen of vallen door voetgangers.



Sluit het armatuur aan volgens de installatie voorschriften van de controle unit van de producent.

Algemeen

- Alle afwijkingen t.o.v. zaken zoals genoemd in deze handleiding, zullen door de producent schriftelijk worden bevestigd en zijn alleen van toepassing voor het project en/of de klant in kwestie.
- Het product kan aangepast worden zonder opgave van redenen.
- Dit product is alleen geschikt voor gebruik zoals beschreven in deze handleiding.
- Bij twijfel over het functioneren dient de hoofdschakelaar uitgeschakeld te worden en dient men te rade te gaan bij de producent of leverancier.
- Bij wijzigingen of aanpassingen aan het product door derden vervallen de garantie en de aansprakelijkheid van de producent en leverancier.
- De lamp/lichtbron kan en mag niet vervangen worden.
- De producent is niet verantwoordelijk voor de gevolgen van oneigenlijk gebruik.
- Deze producten zijn geschikt voor normaal gebruik; extreme omstandigheden kunnen schade veroorzaken, waardoor het armatuur permanente schade kan oplopen, niet meer kan functioneren of zelfs volledig uit kan vallen.

Milieu

Dit product bevat materialen die schadelijk zijn voor het milieu. Het product dient daarom aan het einde van de levensduur afgevoerd te worden volgens de regels die gelden in het betreffende land.



Wat te doen bij problemen

Mocht het product onverwacht niet werken, neem dan contact op met de distributeur.

In het geval van vragen:

Contact:

NDF Special Light Products BV
Leemstraat 40 – 44
4705 RH Roosendaal
The Netherlands

e-mail: sales@ndf.eu
website: www.ndf.eu