



This product contains light
source(s) of
energy efficiency class
A B C D E F G

GROUND RECESSED

METRO-D
d-190 / 200 x 200
230 Vac

- ! The installation and operation of this luminaire are subject to the national safety regulations. During installation and re-lamping, the power supply must be disconnected. High voltage on LEDs is possible till 1 minute after power disconnection !!!
- ! Voor de installatie en werking van dit armatuur dient men rekening te houden met de nationale veiligheidsvoorschriften. Montage en lampwissel moeten spanningsvrij gebeuren. Hoogspanning op LEDs is mogelijk tot 1 minuut na het uitschakelen !!!
- ! Afin d'installer et d'utiliser ce luminaire, respectez les normes de sécurité nationales. Pour l'installation ou le remplacement de la lampe, débranchez l'alimentation. Une haute tension sur des LEDs est possible jusqu'à 1 minute après le débranchement !!!
- ! Für die Installation und den Betrieb dieser Leuchte sind die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Installation und der Leuchtmittelwechsel sollen spannungsfrei erfolgen. Hochspannung auf LEDs ist möglich bis zu 1 Minute nach dem Abschalten !!!

MULTILINE®



MULTILINE Licht nv
Europaweg 1 – B – 3560
Lummen
T +32 (0) 11 450 260
E sales@multiline-licht.com
W www.multiline-licht.com

multiline®
bright with light



! IMPORTANT REMARKS IN ADVANCE

- Check for damage when unpacking and verify labels for correct type. See example at the bottom of the page
- Appropriate ESD (electrostatic discharge) safety measures must be taken.

! BELANGRIJKE OPMERKINGEN VOORAF

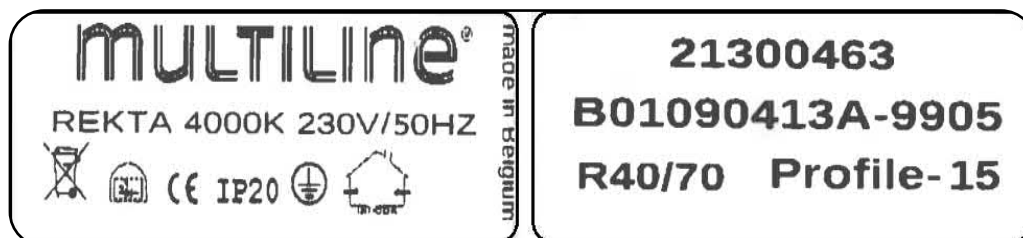
- Controleer op beschadigingen bij het uitpakken en verifieer de labels voor het juiste type. Zie voorbeeld onderaan blz.
- Geschikte ESD (elektrostatische ontlading) beschermingsmaatregelen moeten genomen worden.

! REMARQUES IMPORTANTES PRELIMINAIRES

- Vérifiez les dommages lors du déballage et vérifiez le type d'étiquettes. Voir exemple en bas de page
- Des mesures appropriées de protection contre DES (décharge électrostatique) doivent être prises.

! WICHTIGE BEMERKUNGEN VORAB

- Überprüfen Sie beim Auspacken auf Beschädigungen und überprüfen Sie die Etiketten auf den richtigen Typ. Siehe Beispiel unten auf der Seite.
- Geeignete Maßnahmen gegen ESD (elektrostatische Entladung) müssen genommen werden



MULTILINE Licht nv
Europaweg 1 – B – 3560
Lummen
T +32 (0) 11 450 260
E sales@multiline-licht.com
W www.multiline-licht.com

MULTILINE[®]
bright with light

Questions ?
Vragen ?
Questions ?
Fragen ?

support@multiline-licht.com



TABLE OF CONTENTS

- General Instructions **General - page 4**
- Placement Considerations **Important - page 4**
- Distribution of mains power in ground junction boxes **Step 1 - page 5**
- Mounting clamping springs when using potting pot **Step 2 - page 5**
- Placing the pot, metro fixture and connection **Step 3 - page 6**
- Opening Fixture for Spot Alignment **Step 4-5 - page 7**
- Junction Box Waterproofing **Step 8 - Page 8**
- Mold metro pot and pouring pot **cutout - Page 9**



INHOUDSTAFEL

- Algemene instructies **Algemeen - pagina 4**
- Aandachtspunten bij plaatsing **Belangrijk - pagina 4**
- Verdelen van netvoeding in grond aftakdozen **Stap 1 - pagina 5**
- Monteren van klemveren bij gebruik ingietpot **Stap 2 - pagina 5**
- Plaatsen ingietpot, metro-armatuur en aansluiting **Stap 3 - pagina 6**
- Openen van armatuur voor richten van spots **Stap 4-5 - pagina 7**
- Waterdicht maken van aftakdoos **Stap 8 - Pagina 8**
- Mal metropot en ingietpot **Uitsnijding - Pagina 9**



TABLE DES MATIÈRES

- Instructions générales **Général - page 4**
- Considérations de placement importantes **Importante - page 4**
- Répartition de l'alimentation secteur dans les boîtes de dérivation au sol **Étape 1 - page 5**
- Montage des ressorts de serrage lors de l'utilisation d'un pot de rempotage **Étape 2 - page 5**
- Placer le pot, le luminaire métró et le raccordement **Étape 3 - page 6**
- Dispositif d'ouverture pour l'alignement des points **Étape 4-5 - page 7**
- Étanchéité de la boîte de jonction **Étape 8 - Page 8**
- Moule pot métró et découpe pot verseur **Moule - Page 9**



INHALTSVERZEICHNIS

- Allgemeine Anweisungen **Allgemeines - Seite 4**
- Überlegungen zur Platzierung **Wichtig - Seite 4**
- Verteilung der Netzspannung in Bodenverteilerdosen **Schritt 1 - Seite 5**
- Klemmfedern montieren bei Verwendung von Topfopf **Schritt 2 - Seite 5**
- Platzierung des Topfes, der Metro-Halterung und des Anschlusses **Schritt 3 - Seite 6**
- Öffnen der Vorrichtung für Punktausrichtung **Schritt 4-5 - Seite 7**
- Anschlusskasten imprägnieren **Schritt 8 - Seite 8**
- Form-Metrotopf- und Gießtopfausschnitt **Ausschnitt - Seite 9**

MULTILINE Licht nv
 Europaweg 1 – B – 3560
 Lummen
 T +32 (0) 11 450 260
 E sales@multiline-licht.com
 W www.multiline-licht.com

MULTILINE[®]
 bright with light

Questions ?
 Vragen ?
 Questions ?
 Fragen ?
support@multiline-licht.com



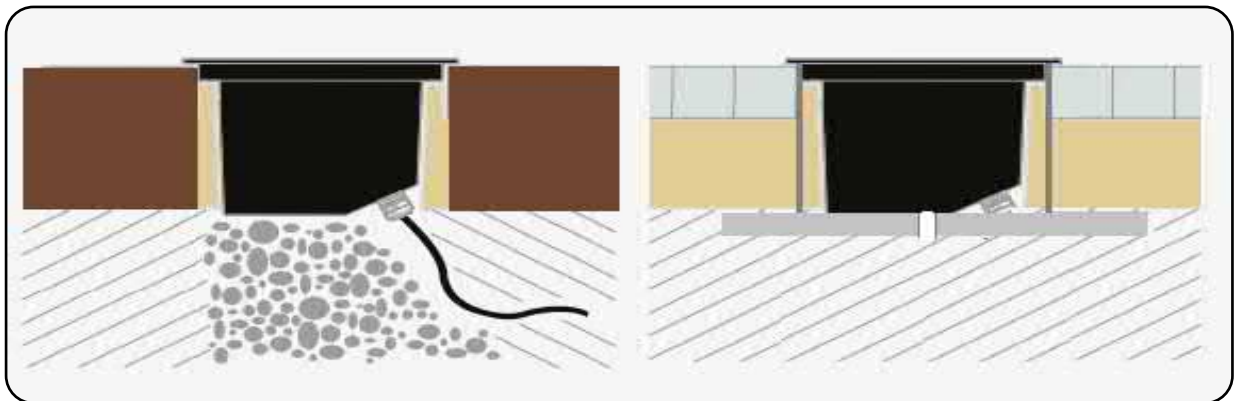
STEPS TO FOLLOW. TE VOLGEN STAPPEN. ÉTAPES À SUIVRE. SCHRITTE ZUM FOLGEN.

General : The Metro spot is a fixture, sunk into the ground, where only the cover frame with glass is visible. Fill the surrounding area with stabilizing sand. Prevent sharp stones from damaging the paintwork. A cast-in housing can be used for higher loads. The housing is then mounted on a drained solid surface. Fill the surrounding area with stabilizing sand.

Algemeen : De Metro spot is een, in de grond verzonken, armatuur, waarbij enkel het afdekraam met glas zichtbaar zijn. De ruimte rondom met stabiliseerzand aanvullen. Voorkom dat er scherpe steentjes de laklaag beschadigen. Er kan een ingietbehuizing gebruikt worden bij hogere belasting. De behuizing wordt dan op een gedraineerde stevige ondergrond gemonteerd. De ruimte rondom met stabiliseerzand aanvullen.

Général : Le spot Metro est un luminaire, enfoncé dans le sol, où seul le cadre de couverture avec verre est visible. Remplissez la zone environnante avec du sable stabilisateur. Empêcher les pierres tranchantes d'endommager la peinture. Un boîtier coulé peut être utilisé pour des charges plus élevées. Le boîtier est ensuite monté sur une surface solide drainée. Remplissez la zone environnante avec du sable stabilisant.

Allgemein : Der Metro Spot ist eine im Boden versenkte Leuchte, bei der nur der Abdeckrahmen mit Glas sichtbar ist. Füllen Sie die Umgebung mit stabilisierendem Sand auf. Verhindern Sie, dass scharfe Steine den Lack beschädigen. Bei höheren Belastungen kann ein eingegossenes Gehäuse verwendet werden. Das Gehäuse wird dann auf einer entwässerten festen Oberfläche montiert. Füllen Sie die Umgebung mit stabilisierendem Sand auf.



Important : Electrical devices placed in the ground can be subject to leakage currents, which can lead to corrosion:

- The paintwork of the appliance must not be damaged during installation.
- The groundwater level must not come into contact with the housing.
- If the appliance has been opened at the cover frame, the sealing ring must be checked and coated with Vaseline and the screws must be tightened with the correct torque.
- There should be no potential difference between the grounding of the appliance and the connection point of the main grounding. Otherwise leakage current will arise which would accelerate a corrosion process.

An isolation transformer is recommended as a solution.

Belangrijk : Elektrische apparaten die in de grond geplaatst worden kunnen onderhevig zijn aan lekstromen, waardoor er corrosie kan optreden:

- De lak van het toestel mag niet beschadigd worden tijdens het plaatsen.
- Het grondwaterpeil mag niet in aanraking komen met de behuizing.
- Als het toestel werd geopend aan het afdekraam, moet de afdichtingsring gecontroleerd en van een laagje vaseline voorzien worden en moeten de schroeven met het juiste draaimoment worden aangedraaid.
- Er mag geen potentiaal verschil zijn tussen de aarding van het toestel en het aansluitpunt van de hoofdaarding. Anders ontstaat lekstroom die een corrosieproces zou versnellen.

Als oplossing wordt een scheidingstransformator aanbevolen.

Important : Les appareils électriques posés dans le sol peuvent être soumis à des courants de fuite, qui peuvent entraîner de la corrosion :

- La peinture de l'appareil ne doit pas être endommagée lors de l'installation.
- Le niveau de la nappe phréatique ne doit pas entrer en contact avec le boîtier.
- Si l'appareil a été ouvert au niveau du cadre du couvercle, la bague d'étanchéité doit être vérifiée et enduite de vaseline et les vis doivent être serrées au couple correct.
- Il ne doit pas y avoir de différence de potentiel entre la mise à la terre de l'appareil et le point de connexion de la mise à la terre principale.

Un transformateur d'isolement est recommandé comme solution.

Wichtig : Erdverlegte Elektrogeräte können Kriechströmen ausgesetzt sein, die zu Korrosion führen können:

- Der Lack des Gerätes darf beim Einbau nicht beschädigt werden.
- Der Grundwasserspiegel darf nicht mit dem Gehäuse in Berührung kommen.
- Wurde das Gerät am Abdeckrahmen geöffnet, muss der Dichtring kontrolliert und mit Vaseline bestrichen und die Schrauben mit dem richtigen Drehmoment angezogen werden.
- Zwischen der Geräteerdung und dem Anschlusspunkt der Hauptideung darf kein Potentialunterschied bestehen. Andernfalls entstehen Kriechströme, die einen Korrosionsprozess beschleunigen würden.

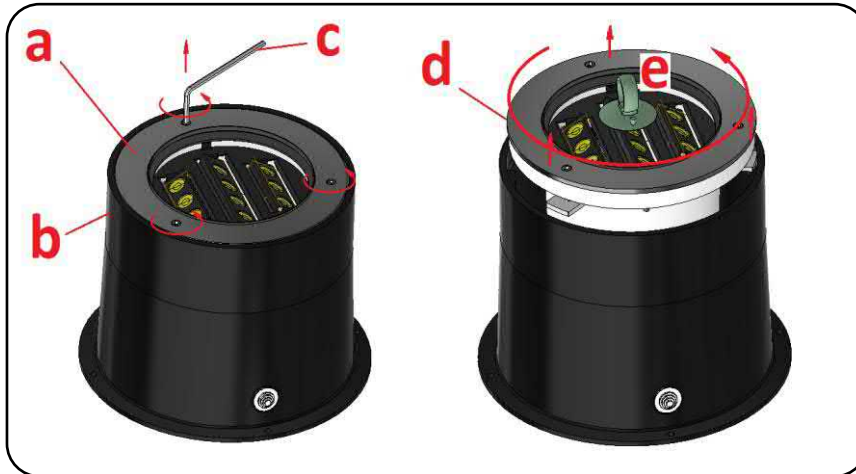
Als Lösung wird ein Trenntransformator empfohlen.

STEP 1 : Separate the pot (b) from the ground fixture (a). To do this, unscrew the visible Allen screws in the ring with an Allen key (c) a few turns. Place the slightly moistened suction cup on the window glass, then turn the luminaire counterclockwise (d) as far as it will go and lift the luminaire out.

STAP 1 : Scheid de ingietpot (b) van de grondarmatuur (a). Schroef hiervoor de zichtbare inbusbouten in de ring met een inbusleutel (c) enkele toeren los. Plaats de lichtbevochtigde zuignap op het vensterglas, draai dan de armatuur in tegenwijzerszin (d) tot tegen de aanslag en hef de armatuur er uit.

ETAPE 1 : Séparez le pot (b) de la fixation au sol (a). Pour cela, dévissez les vis Allen visibles dans la bague avec une clé Allen (c) de quelques tours. Placez la ventouse légèrement humidifiée sur la vitre, puis tournez le luminaire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (d) jusqu'à la butée et soulevez le luminaire.

SCHRITT 1 : Trennen Sie den Topf (b) von der Bodenbefestigung (a). Lösen Sie dazu die sichtbaren Innensechskantschrauben im Ring mit einem Innensechskantschlüssel (c) einige Umdrehungen. Setzen Sie den leicht angefeuchteten Saugnapf auf das Fensterglas, drehen Sie die Leuchte dann bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (d) und heben Sie die Leuchte heraus.

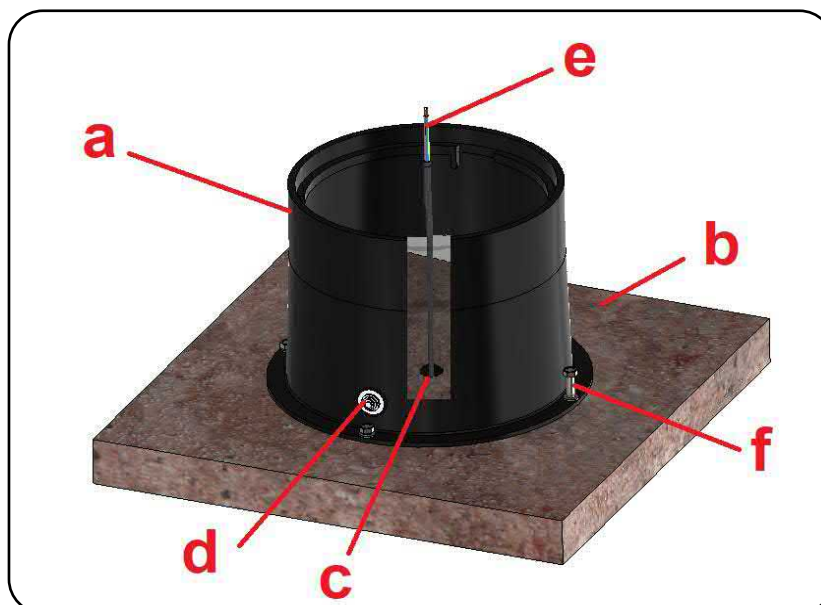


STEP 2 : Provide a solid surface (b) and place the pot (a) on it. Let the power supply cable (e) enter the potting pot via an opening in the substrate (c) or via one of the cable glands (d). Mark the holes in the base and drill the screw holes. Fix the pot with, for example, threaded bolts and washers (f). Take into account the placement in function of the directing of the spots. screwdriver (a), turn the screw (b) with impeller washer (c) through the spring, against the profile.

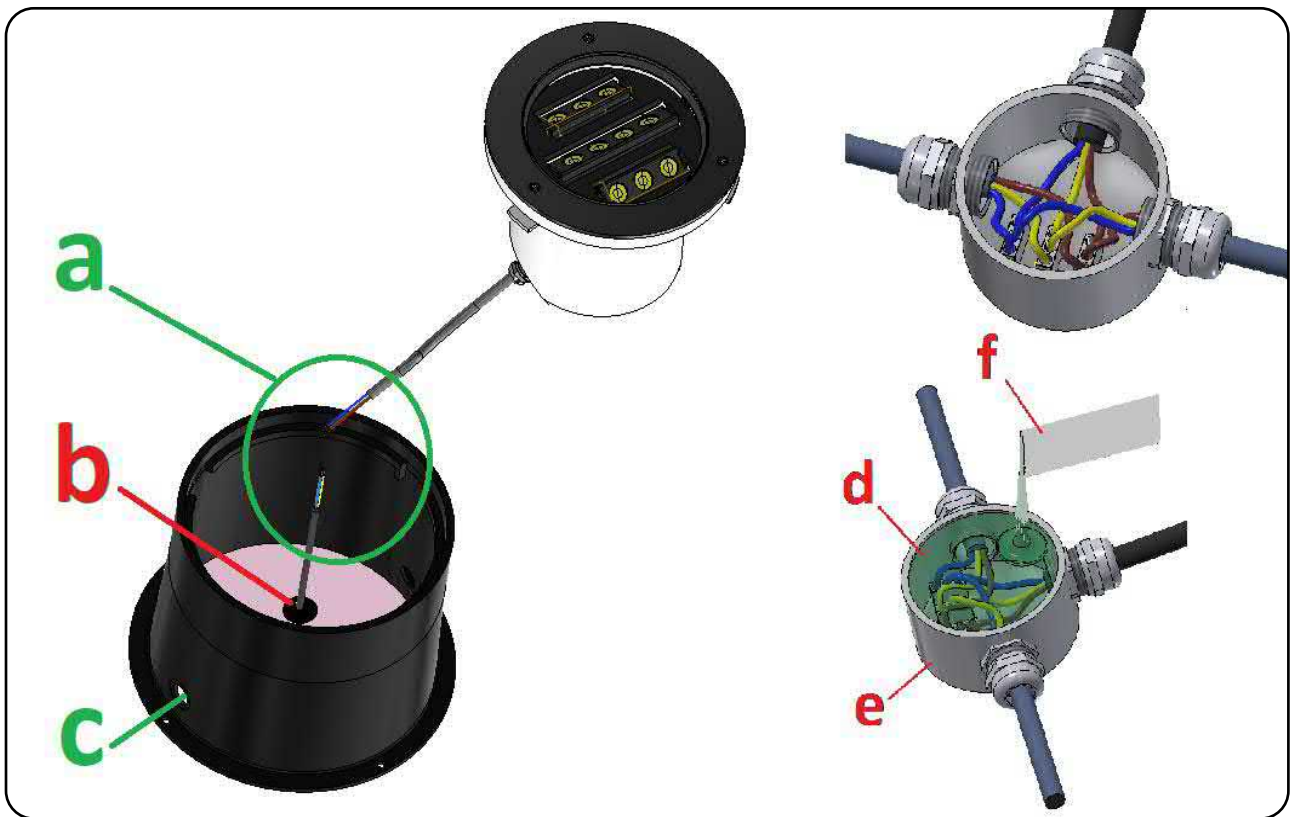
STAP 2 : Zorg voor een stevige ondergrond (b) en plaats de ingietpot (a) er op. Laat de voedingskabel (e) via een opening in de ondergrond (c) of via één van de kabeltullen (d), de ingietpot in komen. Duid de gaten in de voet aan en boor de schroefgaten. Bevestig de pot met bijvoorbeeld draadbouten en rondellen (f).

ETAPE 2 : Prévoyez une surface solide (b) et placez le pot (a) dessus. Faire entrer le câble d'alimentation (e) dans le pot de rempotage par une ouverture dans le substrat (c) ou par l'un des presse-étoupes (d). Marquez les trous dans la base et percez les trous de vis. Fixez le pot avec, par exemple, des boulons filetés et des rondelles (f). Tenir compte du placement en fonction de l'orientation des spots.

SCHRITT 2 : Sorgen Sie für eine feste Oberfläche (b) und stellen Sie den Topf (a) darauf. Lassen Sie das Stromversorgungskabel (e) durch eine Öffnung im Substrat (c) oder durch eine der Kabelverschraubungen (d) in den Vergusstopf eintreten. Markieren Sie die Löcher in der Basis und bohren Sie die Schraubenlöcher. Fixieren Sie den Topf zB mit Gewindebolzen und Unterlegscheiben (f). Berücksichtigen Sie die Platzierung in Abhängigkeit von der Ausrichtung der Spots.



- STEP 3 :** Depending on the lead-through of the cable (b, c), a watertight electrical connection must be made. For example, place a junction box (e) near the ground spot, taking into account the cable length. Insert the cable into the pot, through the cable entry and insert the end into the junction box. Strip the cable and connect the wires to the terminals. Lower the ground spot into the pot. The pot drops to the rim. Test the entire light circuit. Then pour the casting resin (d, f) (two components) into the junction box.
- STAP 3 :** Afhankelijk van de doorvoer van de kabel (b, c) dient een waterdichte elektrische aansluiting gemaakt te worden. Plaats bijvoorbeeld een aftakdoos (e) in de buurt van de grondspot, rekening houdend met de kabellengte. Steek de kabel in de ingietpot, door de kabeldoorvoer en voer het uiteinde in in de aftakdoos. Strip de kabel en sluit de draden bij aan op de aansluitklemmen. Laat de grondspot in de ingietpot zakken. De pot zakt tot op de rand. Test de volledige lichtkring. Giet hierna het giethars (d, f) (twee componenten) uit in de aftakdoos.
- ETAPE 3 :** En fonction du passage du câble (b, c), un raccordement électrique étanche doit être réalisé. Par exemple, placez une boîte de jonction (e) près du point de masse, en tenant compte de la longueur du câble. Insérez le câble dans le pot, à travers l'entrée de câble et insérez l'extrémité dans la boîte de jonction. Dénudez le câble et connectez les fils aux bornes. Abaissez la tache au sol dans le pot. Le pot tombe sur le bord. Testez tout le circuit d'éclairage. Versez ensuite la résine de coulée (d, f) (deux composants) dans la boîte de jonction.
- SCHRITT 3 :** Je nach Kabeldurchführung (b, c) muss eine wasserdichte elektrische Verbindung hergestellt werden. Platzieren Sie beispielsweise eine Anschlussdose (e) in der Nähe des Erdungspunktes und berücksichtigen Sie dabei die Kabellänge. Führen Sie das Kabel durch die Kabeleinführung in den Topf und stecken Sie das Ende in die Anschlussdose. Isolieren Sie das Kabel ab und verbinden Sie die Drähte mit den Klemmen. Senken Sie den Bodenflleck in den Topf. Der Topf fällt bis zum Rand. Testen Sie den gesamten Lichtstromkreis. Gießen Sie dann das Gießharz (d, f) (zwei Komponenten) in die Anschlussdose.



STEP 4 : In order to direct the spot, the fixture must be opened. Loosen the top washer (a) by unscrewing the four nuts (c) with a wrench (b). Remove the ring. Place a slightly moistened suction cup (d) on the window glass (e) and gently pull upwards. The sealing rubber comes loose with it. The light strins (f) can be adjusted to the desired angle in an arc of 30°.

STAP 4 : Om de spot te kunnen richten moet de armatuur geopend worden. Draai de bovenste ring (a) los, door de vier moeren (c) los te schroeven met een steeksleutel (b). Verwijder de ring. Plaats een licht bevochtigde zuignap (d) op het vensterglas (e) en trek voorzichtig naar boven. De afdichtingsrubber komt mee los. De lichtstroken (f) kunnen in de gewenste hoek ingesteld worden in een boog van 30°.

ETAPE 4 : Pour orienter le spot, le luminaire doit être ouvert. Desserrez la rondelle supérieure (a) en dévissant les quatre écrous (c) avec une clé (b). Retirez l'anneau. Placez une ventouse légèrement humidifiée (d) sur la vitre (e) et tirez doucement vers le haut. Le caoutchouc d'étanchéité se détache avec. Les bandes lumineuses (f) peuvent être ajustées à l'angle souhaité dans un arc de 30°.

SCHRITT 4 : Um den Spot auszurichten, muss die Leuchte geöffnet werden. Lösen Sie die obere Unterlegscheibe (a), indem Sie die vier Muttern (c) mit einem Schraubenschlüssel (b) lösen. Entfernen Sie den Ring. Setzen Sie einen leicht angefeuchteten Saugnapf (d) auf das Fensterglas (e) und ziehen Sie es vorsichtig nach oben. Der Dichtgummi löst sich dabei. Die Lichtleisten (f) können in einem Bogen von 30° auf den gewünschten Winkel eingestellt werden.

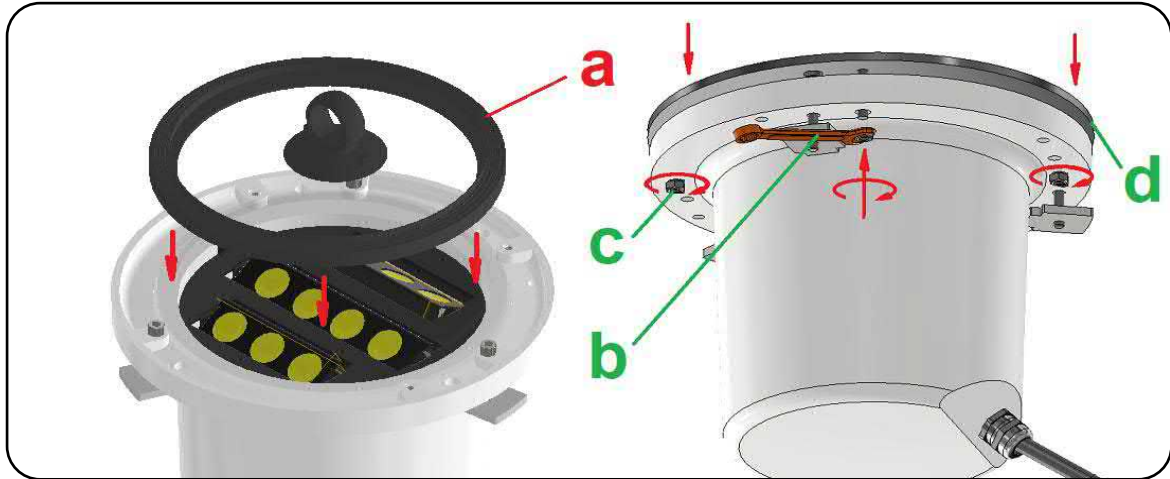


STEP 5 : Lightly coat the rubber (a) with petroleum jelly and replace the window glass in the fixture. Insert the cover ring (d) with the threaded bolts into the holes provided, screw the nuts (c) back on. Tighten with a wrench (b).

STAP 5 : Smeer de rubber (a) licht in met vaseline en plaats het vensterglas terug in de armatuur. Steek de afdekring (d) met de draadbouten in de voorziene gaten, schroef er de moeren (c) weer terug op. Draai aan met een steeksleutel (b).

ETAPE 5 : Enduisez légèrement le caoutchouc (a) de gelée de pétrole et remplacez la vitre dans le luminaire. Insérez la bague de recouvrement (d) avec les boulons filetés dans les trous prévus, revissez les écrous (c). Serrer avec une clé (b).

SCHRITT 5 : Beschichten Sie den Gummi (a) leicht mit Vaseline und setzen Sie das Fensterglas wieder in die Halterung ein. Abdeckring (d) mit den Gewindebolzen in die vorgesehenen Löcher einsetzen, Muttern (c) wieder aufschrauben. Mit einem Schraubenschlüssel festziehen (b).

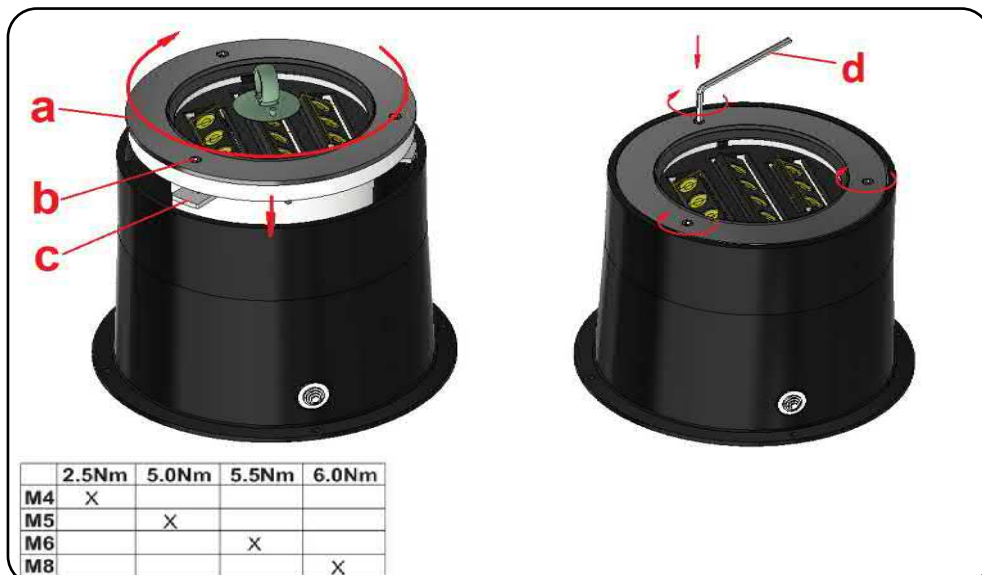


STEP 6 : Lower the armature into the pot and turn it clockwise (a) until it stops. Tighten the Allen screws (b) in the ring until the locking plate (c) tightens the fixture. Before mounting the spotlight, check whether all bolts are tightened with the torque shown below. If not, tighten to the torque below to obtain a good seal against moisture seepage. Do this crosswise and evenly so that the ring is not skewed.

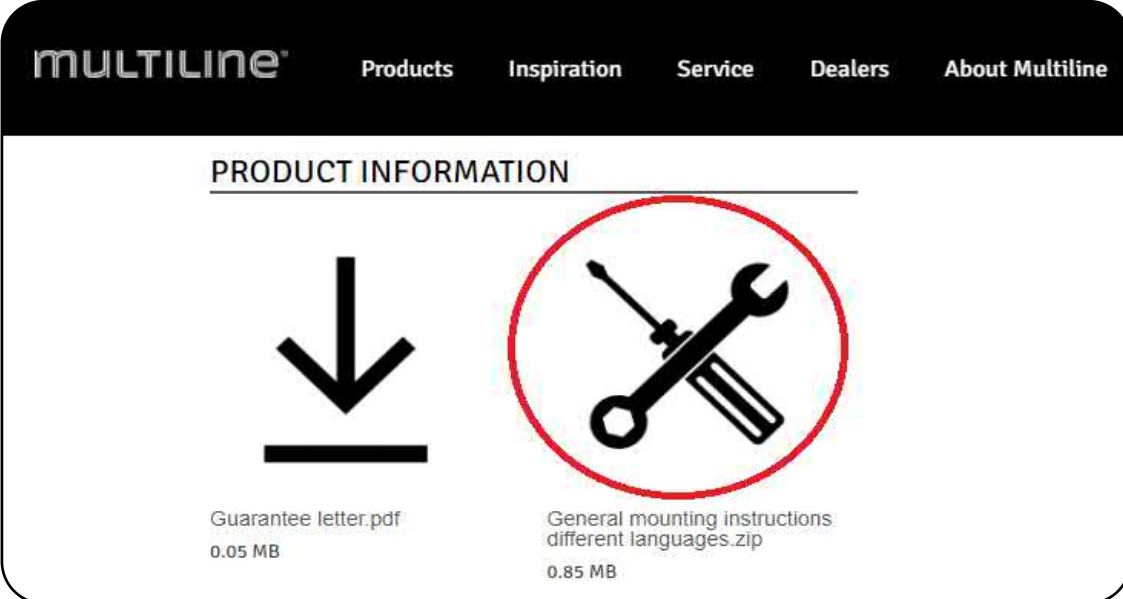
STAP 6 : Laat de armatuur in de ingiet pot zakken, verdraai het geheel in wijzers zin (a) tot tegen de aanslag. Draai de inbusbouten (b) in de ring aan tot het vergrendelplaatje (c) de armatuur vast trekt. Controleer alvorens de spot te monteren of alle bouten met het onderstaand moment aangedraaid zijn. Zo niet, draai dit met het onderstaand moment aan, voor het bekomen van een goede afsluiting tegen vocht insijpeling. Doe dit kruislings en gelijkmatig zodat de ring niet scheef komt te liggen.

ETAPE 6 : Abaissez l'armature dans le pot et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre (a) jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Serrez les vis Allen (b) dans l'anneau jusqu'à ce que la plaque de verrouillage (c) serre le luminaire. Avant de monter le projecteur, vérifiez si tous les boulons sont serrés au couple indiqué ci-dessous. Sinon, serrez au couple ci-dessous pour obtenir une bonne étanchéité contre les infiltrations d'humidité. Faites-le en croix et uniformément pour que l'anneau ne soit pas de travers.

SCHRITT 6 : Senken Sie den Anker in den Topf ab und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn (a) bis zum Anschlag. Ziehen Sie die Innensechskantschrauben (b) im Ring an, bis die Sicherungsplatte (c) die Halterung festzieht. Prüfen Sie vor der Montage des Scheinwerfers, ob alle Schrauben mit dem unten angegebenen Drehmoment angezogen sind. Falls nicht, mit dem unten angegebenen Drehmoment festziehen, um eine gute Abdichtung gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zu erreichen. Tun Sie dies über Kreuz und gleichmäßig, damit der Ring nicht schief wird.



- Additional** Additional information regarding mounting can be found on the webpage in the ZIP file:
"General_mounting_instructions_different_languages.zip" via the link: <https://www.multiline.be/nl/service/downloads>
- Extra** Extra informatie met betrekking tot de montage kunt u vinden op de webpagina in de ZIP file :
"General_mounting_instructions_different_languages.zip" via de link : <https://www.multiline.be/nl/service/downloads>
- Additionnel** Des informations supplémentaires concernant le montage sont disponibles sur la page Web dans le fichier ZIP :
"General_mounting_instructions_different_languages.zip" via le lien : <https://www.multiline.be/nl/service/downloads>
- Zusätzlich:** Weitere Informationen zur Montage finden Sie auf der Webseite in der ZIP-Datei:
"General_mounting_instructions_different_languages.zip" über den Link: <https://www.multiline.be/nl/service/downloads>



MULTILINE Products Inspiration Service Dealers About Multiline

PRODUCT INFORMATION

↓

Guarantee letter.pdf
0.05 MB

⛔

General mounting instructions
different languages.zip
0.85 MB

