

24V≅ 50/60Hz

240V~ 50/60Hz

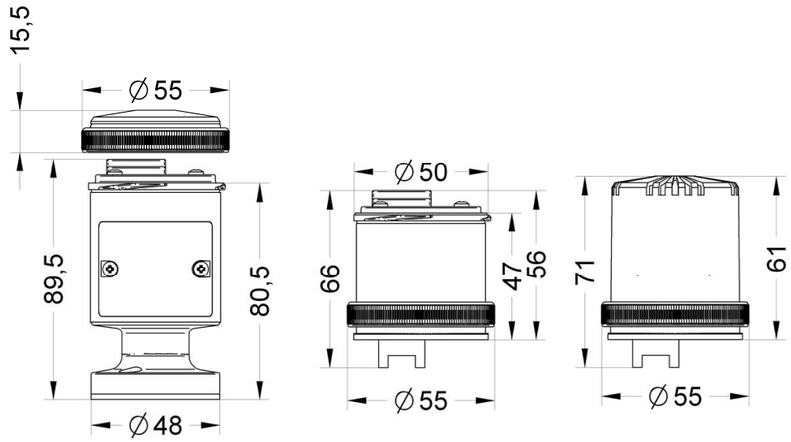
Nach Einsetzung und Verkabelung der Signalsäule die Etikette an den Sockel aufkleben, und diese mit den mitgelieferten Marken entsprechend der Farbenfolge und der Spannung ergänzen.

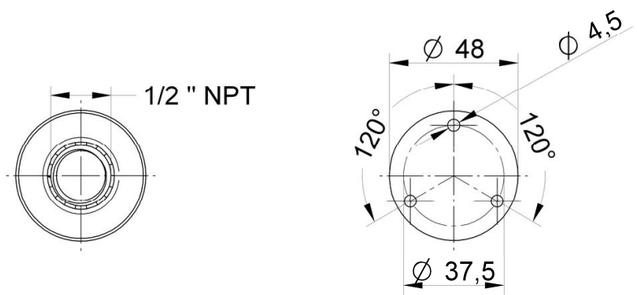
At the time of installation apply the label supplied on the base of the tower completing it with the stickers identifying the supply voltage and colour sequence chosen.

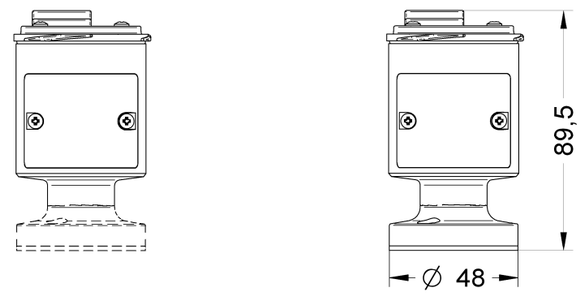
Une fois que la colonne est montée et câblée compléter l'étiquette, à coller sur la base, en utilisant les points adhésifs fournis avec, pour identifier la tension d'alimentation et la séquence des couleurs choisie.

Tras haber conexionado los cables y asemblado los módulos, completer la etiqueta, a aplicar en la base, empleando las etiquetas suministrada, identificando el voltaje de alimentación y la serie de colores elegidas.

A torre montata e cablata completare l'etichetta, da applicare sulla base, con quelle fornite a corredo identificando la tensione di alimentazione e la sequenza di colori scelta.







NICHT ÜBER DIE NORMALE SAMMLUNG VON HAUSMÜLL ENTSORGEN - NOT TO BE DISPOSED OF AS COMMON WASTE -

NE PAS ELIMINER COMME DECHET URBAIN - NO ELIMINAR COMO DESECHO URBANO - NON SMALTIRE COME RIFIUTO URBANO

- DIE INSTALLATION IST VON EINER ELEKTRO- FACHKRAFT VORZUNEHMEN - INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL -
- L' INSTALLATION DOIT ETRE EFFECTUEE PAR UN PERSONNEL SPECIALISE - LA INSTALACIÓN DEBERÁ REALIZARSE POR PERSONAL ESPECIALIZADO -
- L' INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO -

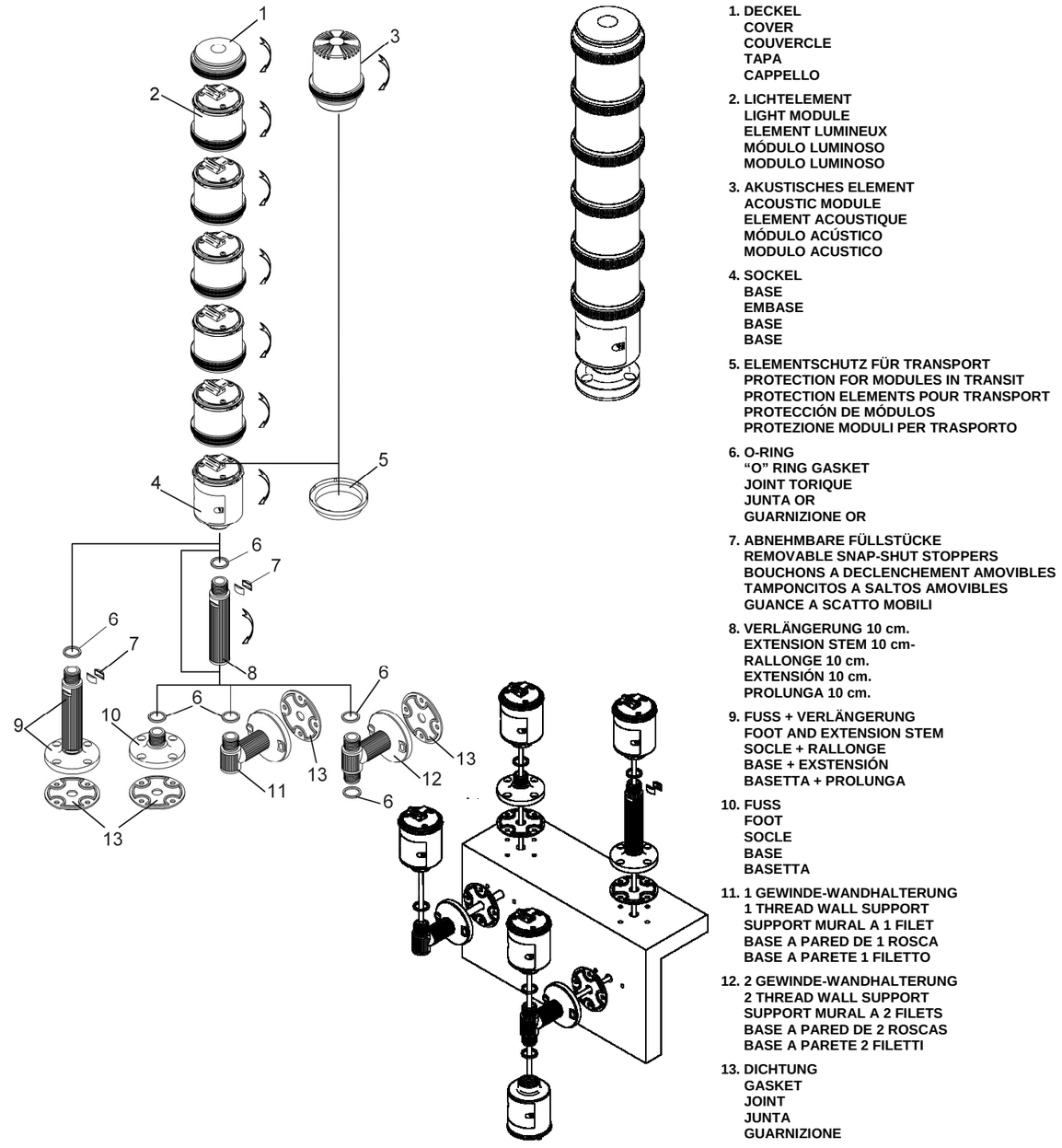
GROTHE GmbH an Urmet Company – Löhestraße 22, D-53773 HENNEF
Telefon (02242) 8890-0 Telefax (02242) 88 90-36 Internet: www.grothe.de e-mail: info@grothe.de

07/2012 - Ref. 0129106

System T-Mini Modul Warnsäule IP65 CE

- INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG - INSTALLATION AND APPLICATION INSTRUCTIONS -
- INSTRUCTIONS D' INSTALLATION ET D' UTILISATION - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y EMPLEO -
- ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO -

T-Mini ist eine Signalsäule neuer Konzeption, modular und aufeinandersetzbar, für die optische (Blink- und Dauerlicht) und akustische Signalisierung im Industrie- und Zivilbereich.
T-Mini: Einfach und schnell aufeinandersetzbar mit den zahlreichen Montagemöglichkeiten, die von den verschiedenen Elementen und Zubehör mit **½" NPT Gewinde** geboten sind.
Die Schnelligkeit der Modularität ermöglicht die Änderung der Signalsäule, entweder bei Zusatz oder bei Beseitigung von Elementen **gefahrlos** mit Gerät unter Spannung.
T-Mini ist mit hochwertigen Materialien zur **vollen WITTERUNGSBESTÄNDIGKEIT** gebaut **– IP 65.** Einfache Wartung.
6 verschiedene Farben der LICHT-ELEMENTEN **(rot – gelb – blau – grün – zitronengelb - weiß).** Die LED integrierte Platine garantiert lange Lebensdauer und niedrigen Stromverbrauch.
Das akustische Element mit magnetodynamischer Technologie produziert eine AUSSETZENDE Tonfolge - Lautstärke 77 dB(A) 1m – IP 54.



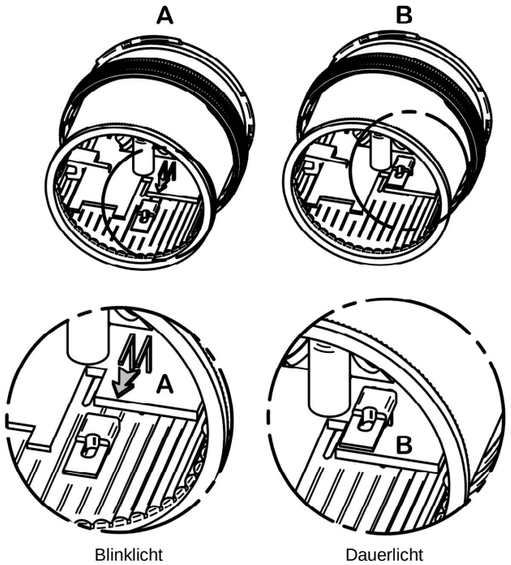
1. **DECKEL**
   COVER
   COUVERCLE
   TAPA
   CAPPELLO
2. **LICHTELEMENT**
   LIGHT MODULE
   ELEMENT LUMINEUX
   MÓDULO LUMINOSO
   MODULO LUMINOSO
3. **AKUSTISCHES ELEMENT**
   ACOUSTIC MODULE
   ELEMENT ACOUSTIQUE
   MÓDULO ACÚSTICO
   MODULO ACUSTICO
4. **SOCKEL**
   BASE
   EMBASE
   BASE
   BASE
5. **ELEMENTSCHUTZ FÜR TRANSPORT**
   PROTECTION FOR MODULES IN TRANSIT
   PROTECTION ELEMENTS POUR TRANSPORT
   PROTECCIÓN DE MÓDULOS
   PROTEZIONE MODULI PER TRASPORTO
6. **O-RING**
   "O" RING GASKET
   JOINT TORIQUE
   JUNTA OR
   GUARNIZIONE OR
7. **ABNEHMBARE FÜLLSTÜCKE**
   REMOVABLE SNAP-SHUT STOPPERS
   BOUCHONS A DECLENCHEMENT AMOVIBLES
   TAMPONCITOS A SALTOS AMOVIBLES
   GUANCE A SCATTO MOBILI
8. **VERLÄNGERUNG 10 cm.**
   EXTENSION STEM 10 cm-
   RALLONGE 10 cm.
   EXTENSIÓN 10 cm.
   PROLUNGA 10 cm.
9. **FUSS + VERLÄNGERUNG**
   FOOT AND EXTENSION STEM
   SOCLE + RALLONGE
   BASE + EXSTENSIÓN
   BASETTA + PROLUNGA
10. **FUSS**
    FOOT
    SOCLE
    BASE
    BASETTA
11. **1 GEWINDE-WANDHALTERUNG**
    1 THREAD WALL SUPPORT
    SUPPORT MURAL A 1 FILET
    BASE A PARED DE 1 ROSCA
    BASE A PARETE 1 FILETTO
12. **2 GEWINDE-WANDHALTERUNG**
    2 THREAD WALL SUPPORT
    SUPPORT MURAL A 2 FILETS
    BASE A PARED DE 2 ROSCAS
    BASE A PARETE 2 FILETTI
13. **DICHTUNG**
    GASKET
    JOINT
    JUNTA
    GUARNIZIONE

T-Mini is a new concept of a tower that is modular and combinable for visual (flashing and continuous light) and audible signalling in civil and industrial environments.
Assembly of the **T-Mini** is quick and easy: multiple installation possibilities are offered by the various modules and accessories equipped with a **½" NPT thread**.
It is possible to modify a column adding or removing modules in **complete safety** without removing the power supply.
T-Mini has been made with high quality material ensuring **absolute RESISTANCE AGAINST ATMOSPHERIC AGENTS – IP 65 –** and is easily maintained.
The LUMINOUS modules are available in **6 different colours (red – amber – blue – green – yellow – white).** The LED integrated internal circuit guarantees long life span and reduced consumption.
The acoustic module equipped with magnetodynamic technology produces an INTERMITTENT sound output of 77 dB(A) 1m – IP 54.

T-Mini est une colonne lumineuse de nouvelle conception, modulaire et composable, pour la signalisation lumineuse (lumière clignotante et fixe) et acoustique dans les milieux industriels et civils.
T-Mini: facilement et rapidement composable avec de nombreuses possibilités d'assemblage offertes par les différents éléments et accessoires équipés de **filetage ½" NPT.**
La rapidité d'assemblage permet en plus de modifier la colonne, en ajoutant ou en enlevant des éléments, tout en conservant l'appareil sous tension en **toute sécurité**.
Fabriquée avec des matériaux de haute qualité, la **T-Mini** est totalement **RESISTANTE AUX AGENTS ATMOSPHERIQUE – IP 65 –** et d'entretien aisé.
Les éléments LUMINEUX sont proposés en **6 différentes couleurs (rouge – orange – bleu – vert – jaune – blanc),** le circuit interne à LEDS intégrées garantit une longue durée dans le temps et une consommation réduite.
L'élément acoustique, équipé de technologie magnétodynamique, produit une tonalité INTERMITTENTE avec une intensité de 77 dB(A) 1m – IP 54.

T-Mini es una columna de nueva concepción, modular y componible, para señalización luminosa (luz intermitente y fija) y acústica en ambientes industriales y civiles.
T-Mini: Fácil y velozmente componible, con las múltiples posibilidades de montaje ofrecidas por los varios elementos y accesorios dotados de **rosca ½" NPT**.
Además la rapidez de composición permite de modificar la columna añadiendo o eliminando módulos con el aparato bajo tensión, de manera **totalmente segura**.
Realizada con materiales de calidad elevada, **T-Mini** es **TOTALMENTE RESISTENTE A LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS – IP 65 –** y de fácil manutención.
Los módulos LUMINOSOS son disponibles en **6 distintos colores (rojo – ámbar – azul – verde – amarillo – blanco).** El circuito interno de LED'S integrados asegura una larga duración en el tiempo y consumos limitados.
El módulo acústico provisto de unidad magnetodinámica, produce un sonido INTERMITENTE con una intensidad de 77 dB(A) 1m de potencia acústica – IP 54.

T-Mini è una torre modulare e componibile per la segnalazione luminosa, (a luce lampeggiante o fissa) e acustica in ambienti industriali e civili.
Facilmente e velocemente componibile con le molteplici possibilità di montaggio offerte dai vari elementi e accessori dotati di **filettatura 1/2" NPT.**
La rapidità di composizione permette inoltre di modificare la torre aggiungendo o eliminando moduli con l'apparecchio in tensione, in maniera **totalmente sicura.**
Costruita con materiali di qualità elevata, **T-Mini** è **assolutamente RESISTENTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI - IP 65 -** e di facile manutenzione.
I moduli LUMINOSI vengono offerti in **6 differenti colori (rosso - arancio - blu - verde - giallo - bianco),** il circuito interno a led integrati garantisce una lunga durata nel tempo e consumi ridotti.
Il modulo acustico dotato di tecnologia magnetodinamica produce un sono INTERMITTENTE con un intensità di 77 dB(A) 1m - IP54.



Blinklicht
Flashing light
Lumière clignotante
Luz intermittente
Luce lampeggiante

Dauerlicht
Continuous light
Lumière fixe
Luz fija
Luce fissa

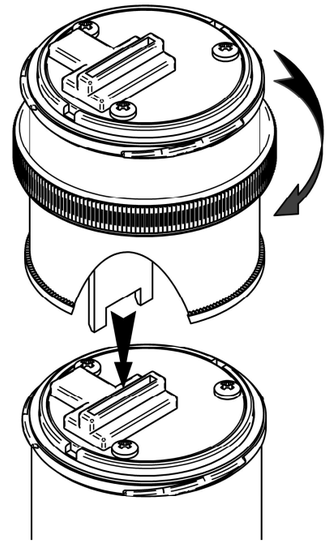
Jedes Element kann **Dauer**- oder **Blinklicht** funktionieren, bei Behalten oder Entfernung der Brücke auf der Platine

Each module can have a **continuous** or **flashing function**, by keeping or removing the jumper on the circuit.

Chaque élément peut fonctionner **à lumière fixe** ou **à lumière clignotante**, par maintien ou interruption du pont présent sur le circuit.

Es posible activar tanto la función de **Luz Fija** como la de **Luz Intermitente** en cada elemento, al mantener instalado o al remover el contacto "jumper" colocado sobre el circuito.

E' possibile impostare la funzione **Luce Fissa** o **Luce Lampeggiante** su ogni modulo, mantenendo o rimuovendo il ponticello presente sul circuito.



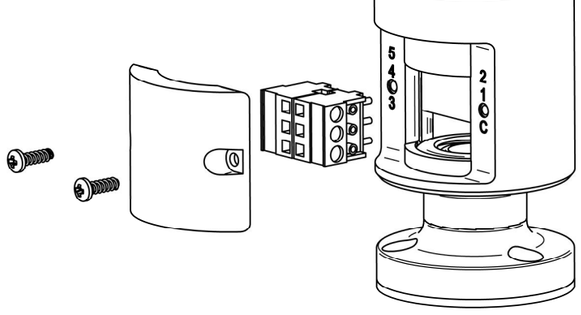
Die Platine auf den dazu bestimmten Einschub positionieren und nach unten schieben. Die Nutmutter im Uhrzeigersinn drehen bis zum kompletten Verschluß.
Auf jedes ANSCHLUSSELEMENT können bis zu 5 Signalelemente montiert werden: **5 Lichtelemente oder 4 Lichtelemente + akustisches Element.**
WARNUNG – das akustische Element bildet immer den äußeren Abschluss, und einen Abschlussdeckel integriert ist.

Position the printed circuit of the module in the slits provided and push downwards. Turn the lockring clockwise until completely secure.
On each BASE it is possible to stack 5 modules: **5 luminous modules or 4 luminous modules + acoustic module.**
IMPORTANT – the acoustic module must always be fitted at the top of the tower and a final closure cover is provided.

Positionner le circuit imprimé de l'élément dans la fente appropriée et pousser vers le bas. Tourner le collier en sens horaire jusqu'au blocage total.
Sur chaque module de base on peut monter jusqu'à 5 éléments de signalisation:
5 éléments lumineux ou 4 éléments lumineux +élément acoustique.
IMPORTANT – L'élément acoustique doit toujours être monté au sommet de la colonne et il est équipé d'un couvercle de fermeture.

Posicionar el circuito grabado del módulo en la expresa aspillera y empujar hacia abajo. Rodar la virola en sentido horário hasta el bloqueo total.
Sobre cada módulo de base se pueden colocar hasta 5 elementos de señalación:
5 elementos luminosos o 4 elementos luminosos + módulo acústico.
IMPORTANTE – El módulo acústico tiene que ser colocado siempre por encima de la columna luminosa y viene provisto de tapa de cierre.

Posizionare il circuito stampato del modulo nell'apposita feritoia e spingere verso il basso. Ruotare la ghiera nella direzione indicata (senso orario) fino al bloccaggio totale.
Su ogni modulo BASE si possono montare fino 5 elementi di segnalazione:
(5 moduli luminosi) o (4 moduli luminosi + modulo acustica).
IMPORTANTE - Il modulo acustico va sempre montato al vertice della torretta luminosa ed è già provvisto di cappello di chiusura.



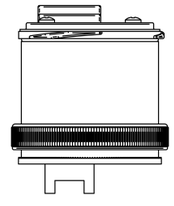
Um die Klemmleiste zu erreichen, den Schutzdeckel abschrauben und entfernen. Um die Verkabelung zu erleichtern, ist es möglich die Klemmleiste aus ihrem Sitz herauszuziehen und dann nach die Verkabelung wieder zu legen. **Für die Zuleitung träge Sicherungen verwenden, die nach der Spannung, zu bemessen sind.**

Access to the wiring terminal block is obtained by unscrewing the screws and removing the protection cover. To make the wiring easier take out the terminal block from the base and replace once all the wires have been connected. **On the power supply line the rating of the supply fuse must be according to the voltage**.

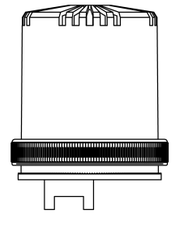
Pour accéder au bornier des raccordements, dévisser les vis et ôter le couvercle de protection. Pour faciliter les branchements, il est possible d'ôter le bornier de son siège et de l'insérer à nouveau après avoir raccordé tous les fils. **Sur la ligne d' alimentation utiliser des fusibles retardés dimensionnés selon la tension.**

El acceso a las regletas de bornes se lleva a cabo removendo los 2 tornillos y la tapa de protección. Para realizar el conexionado eléctrico es posible desconectar manualmente las regletas y colocarlas nuevamente en su posiciòn después de conectar los cables de alimentación.
En la línea de alimentación emplear fusibles de seguridad adecuados al voltaje.

Per accedere alla morsettiera dei collegamenti, svitare le viti e sfilare il coperchio di protezione. Per rendere più agevoli i collegamenti è possibile sfilare la morsettiera dalla sede e inserirla nuovamente dopo aver collegato tutti i fili. **Sulla linea di alimentazione usare fusibili ritardati dimensionati a seconda della tensione.**



V ⎓	24	-	-
V ∿		110	240
mA	30	65	55



IP 54

V ⎓	24	-	-
V ∿		110	240
mA	130	10	15
dB(A) 1m	77	77	77
Hz	800/1000		