

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

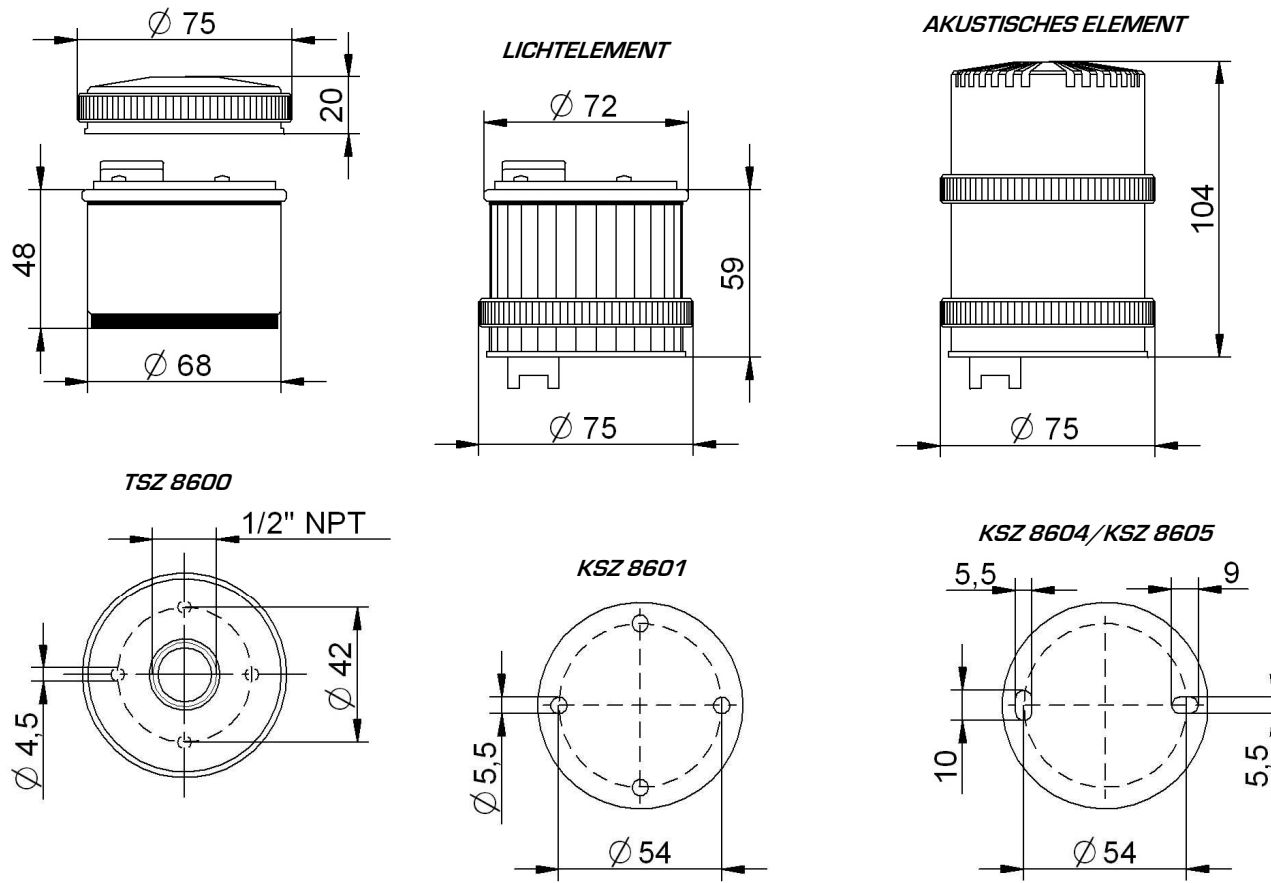
**SYSTEM T** ist eine Signalsäule neuer Konzeption, modular und aufeinandersetzbar, für die optische (Blink- und Dauerlicht) und akustische Signalisierung im Industrie- und Zivbereich. **SYSTEM T**: Einfach und schnell aufeinandersetzbar mit den zahlreichen Montagemöglichkeiten, die von den verschiedenen Elementen und Zubehör mit 1/2" NPT Gewinde geboten sind. Die Schnelligkeit der Modularität ermöglicht die Änderung der Signalsäule, entweder bei Zusatz oder bei Beseitigung von Elementen **gefährlos** mit Gerät unter Spannung. **SYSTEM T** ist mit hochwertigen Materialien zur **WITTERUNGSBESTÄNDIGKEIT** gebaut - **IP 65**. Einfache Wartung. **6 verschiedene Farben** der LICHT-ELEMENTEN (**rot - gelb - blau - grün - zitronengelb - weiß**). Das **AKUSTISCHE ELEMENT** ist mit DIP SWITCH für die **AUSWAHL** verschiedener Tonfolgen versehen (IP 54).

**SYSTEM T** 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 **SYSTEM T** is quick and easy; multiple installation possibilities are offered by the various modules and accessories equipped with a 1/2" NPT thread. It is possible to modify a column adding or removing modules in **complete safety** without removing the power supply. **SYSTEM T** has been made with high quality material ensuring **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 **ACOUSTIC** model is equipped with a **DIP SWITCH** allowing the **SELECTION** of different sounds (IP 54).

**SYSTEM T** 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. **SYSTEM T**: facilement et rapidement composable avec de nombreuses possibilités d'assemblage offertes par les différents éléments et accessoires équipés de filetage 1/2" NPT. La rapidité d'assemblage permet en plus de modifier la colonne, en ajoutant ou enlevant des éléments, tout en conservant l'appareil sous tension en **toute sécurité**. Fabriquée avec des matériaux de haute qualité, la **SYSTEM T** est **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)**. L'élément **ACOUSTIQUE** est équipé d'un "DIP SWITCH" qui permet la **SELECTION** de tonalités différentes (IP 54).

**SYSTEM T** es una columna de nueva concepción, modular y componible, para señalización luminosa (luz intermitente y fija) y acústica en ambientes industriales y civiles. **SYSTEM T**: Fácil y velozmente componible, con las múltiples posibilidades de montaje ofrecidas por los varios elementos y accesorios dotados de rosca 1/2" 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, **SYSTEM T** es **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 módulo **ACUSTICO** es provisto de **DIP SWITCH** que permite de **SELECCIONAR** tonos distintos (IP 54).

**SYSTEM T** 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, **SYSTEM T** è **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 modulo **ACUSTICO** è dotato di un **DIP SWITCH** che permette la **SELEZIONE** di suoni differenti (IP 54).



**UL LISTED TO U.S. AND CANADIAN SAFETY STANDARDS**

**TEMPERATURE RATINGS**

MODEL	ELECTRICAL RATING	MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE ALLOWED
TSZ 8600	Max 240V dc/ac	60° C
TWL 871X	12V dc/ac	59° C
	24V dc/ac	60° C
	48V dc/ac	57° C
	110, 240V dc/ac	60° C
TBL 872X TBL 873X	12÷48V dc	60° C
	24÷48V ac	60° C
	110, 240V ac	45° C
TSG 8785 TSG 8786	12÷48V dc/ac	60° C
	110, 240V ac	56° C
TSG 8781 TSG 8782	12÷24V dc/ac	60° C
	48V ac	55° C
	110, 240V ac	50° C
TLW 881X TLW 882X TLB 883X TLB 884X	24V dc/ac	60° C
	240V ac	



**LISTED 85DA  
IND.CONT.EQ.**

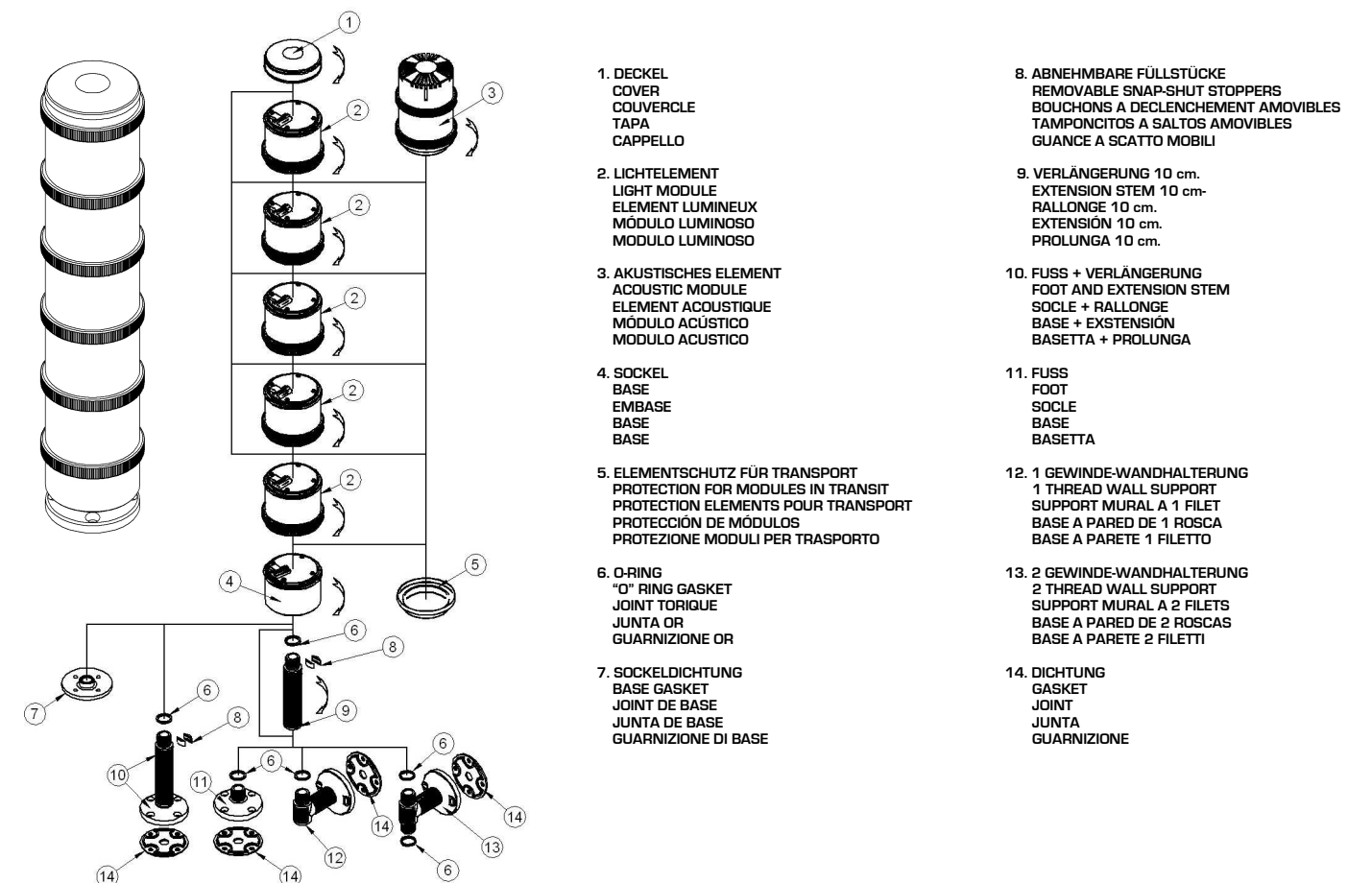
**TYPE 1 ENCLOSURE  
TWS E194312**

- INSTALLATION NUR DURCH FACHLEUTE. FÜR DIE ZULEITUNG TRÄGE SICHERUNGEN VERWENDEN, DIE NACH DER SPANNUNG ZU BEMESSEN SIND.  
- INSTALLATION MUST BE MADE BY TRAINED PERSONNEL. ON THE POWER SUPPLY LINE USE APPROPRIATE TIME-LAG FUSES ACCORDING TO THE VOLTAGE.  
- L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR DES PROFESSIONNELS. SUR LA LIGNE D'ALIMENTATION UTILISER DES FUSIBLES RETARDÉS DIMENSIONNÉS SELON LA TENSION.  
- LA INSTALACIÓN TIENE QUE SER EFECTUADA POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO. EN LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN EMPLEAR FUSIBLES LENTOS ADECUADOS SEGÚN EL VOLTAJE.  
- L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE SPECIALIZZATO. SULLA LINEA DI ALIMENTAZIONE USARE FUSIBILI RITARDATI DIMENSIONATI A SECONDA DELLA TENSIONE.



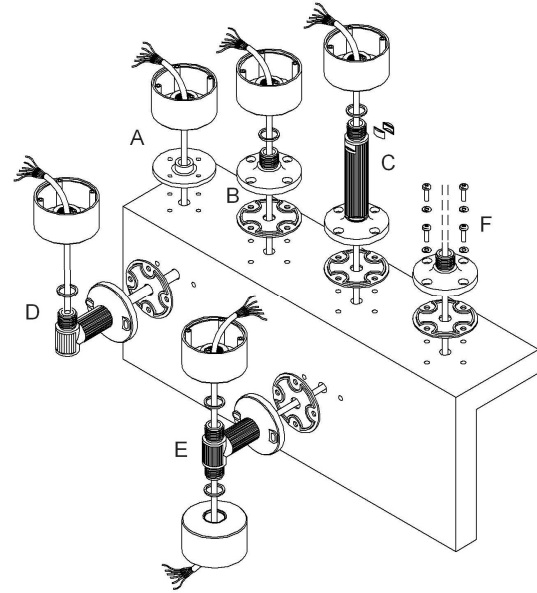
**NICHT ÜBER DIE NORMALE SAMMLUNG VON HAUSMÜLL ENTSORGEN - NOT TO BE DISPOSED OF AS COMMON WASTE**  
**NE PAS ELIMINER COMME DECHET URBAIN - NO ELIMINAR COMO DESECHO URBANO - NON SMALTIRE COME RIFIUTO URBANO**

**GESTALTUNG - CONFIGURATION - CONFIGURATION - CONFIGURACIÓN - CONFIGURAZIONE**



INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALACIÓN - INSTALLAZIONE

- A - Montage mit Sockeldichtung
- B - Montage auf Fuß [KSZ 8601] - 1/2" NPT Gewinde
- C - Montage auf Fuß und Verlängerung mit 1/2" NPT Gewinde
- D - Montage auf 1 1/2" NPT Gewinde-Wandhalterung [KSZ 8604]
- E - Montage auf 2 1/2" NPT Gewinde-Wandhalterung [KSZ 8605]
- F - Die Zubehörteile in Abbildung B, C, D, E sollten mit M5 Schrauben (1,5Nm) und Nylonscheiben (Ø5,3 x Ø10 x 1 für die Zubehörteile in Abbildung B und C; Ø5,3 x Ø11,5 x 1,4 für die Zubehörteile in Abbildung D und E) unter dem Kopf der Schraube montiert werden
- G - Es ist auch möglich die Verlängerungen [KSZ 8603] mit 1/2" NPT Gewinde für Montage B, C, D, E zu verwenden



- A - Assembly with base gasket
- B - Assembly on foot [KSZ 8601] 1/2" NPT thread
- C - Assembly on foot and extension stem 1/2" NPT thread
- D - Assembly on 1 thread 1/2" NPT wall support [KSZ 8604]
- E - Assembly on 2 thread 1/2" NPT wall support [KSZ 8605]
- F - The accessories in figure B, C, D, E should be fixed with M5 screws (1,5Nm) and nylon washers (Ø5,3 x Ø10 x 1 for the accessories in figure B and C; Ø5,3 x Ø11,5 x 1,4 for the accessories in figure D and E) under the head of the screw
- G - The use of the extension stem [KSZ 8603] with 1/2" NPT thread is possible for B,C,D,E assembly

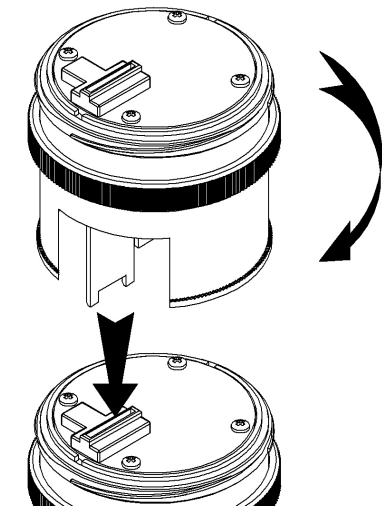
- A - Montage avec joint de base
- B - Montage sur socle [KSZ 8601] filetage 1/2" NPT
- C - Montage sur socle et rallonge avec filetage 1/2" NPT
- D - Montage sur support mural avec 1 filet 1/2" NPT [KSZ 8604]
- E - Montage sur support mural avec 2 filets 1/2" NPT [KSZ 8605]
- F - Les accessoires de la figure B, C, D, E doivent être fixés avec des vis M5 (1,5Nm) et des rondelles en nylon (Ø5,3 x Ø10 x 1 pour les accessoires de la figure B et C; Ø5,3 x Ø11,5 x 1,4 pour les accessoires de la figure D et E) au dessous de la tête de la vis
- G - Il est également possible d'utiliser des rallonges [KSZ 8603] avec filetage 1/2" NPT pour les montages type B,C,D,E

- A - Montaje con junta de base
- B - Montaje sobre base [KSZ 8601] rosca de 1/2" NPT
- C - Montaje sobre base y extensión con rosca de 1/2" NPT
- D - Montaje sobre base de pared de 1 rosca 1/2" NPT [KSZ 8604]
- E - Montaje sobre base de pared de 2 roscas 1/2" NPT [KSZ 8605]
- F - Los accesorios en la figura B, C, D, E deben ser fijados con tornillos M5 (1,5Nm) y arandelas de nylon (Ø5,3 x Ø10 x 1 por los accesorios de la figura B y C; Ø5,3 x Ø11,5 x 1,4 por los accesorios de la figura D y E) bajo la cabeza del tornillo
- G - Además es posible emplear extensiones [KSZ 8603] con rosca de 1/2" NPT para el montaje de tipo B,C,D,E

- A - Montaggio con guarnizione di base
- B - Montaggio su bassetta [KSZ 8601] filettatura 1/2" NPT
- C - Montaggio su bassetta e prolunga con filettatura 1/2" NPT
- D - Montaggio su base a parete con filettatura singola 1/2" NPT [KSZ 8604]
- E - Montaggio su base a parete con doppia filettatura 1/2" NPT [KSZ 8605]
- F - Gli accessori in figura B, C, D, E vanno fissati con viti M5 (1,5Nm) e con rondelle in nylon (Ø5,3 x Ø10 x 1 per gli accessori in figura B e C; Ø5,3 x Ø11,5 x 1,4 per gli accessori in figura D e E) sotto la testa della vite
- G - E' possibile inoltre l'utilizzo di prolunghes [KSZ 8603] con filettatura 1/2" NPT per il montaggio tipo B, C, D, E

MONTAGE - ASSEMBLY - ASSEMBLAGE - ENSAMBLAJE - ASSEMBLAGGIO

**! ACHTEN SIE AUF GLEICHE VERSORGUNGSPANNUNG VON NETZ UND SIGNALELEMENTE!**  
**ENSURE THAT THE POWER SUPPLY VOLTAGE OF THE MODULE IS THE SAME AS THAT OF THE NETWORK!**  
**VEILLER À CE QUE LA TENSION D'ALIMENTATION DES ÉLÉMENTS DE SIGNALISATION CORRESPOND À LA TENSION DU RÉSEAU!**  
**VERIFICAR QUE LA TENSION DE ALIMENTACIÓN DE LOS MÓDULOS DE SEÑALACIÓN SEA LA MISMA DE LA RED!**  
**ASSICURARSI CHE LA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE DEI MODULI DI SEGNALAZIONE SIA UGUALE A QUELLA DI RETE!**



Die Platine auf den dazu bestimmten Einschub positionieren und nach unten schieben. Die Nutmutter im Uhrzeigersinn drehen bis zum kompletten Verschluss [5Nm]. Auf jedes ANSCHLUSSELEMENT können bis zu 5 Signalelemente montiert werden: **5 Lichtelemente oder 4 Lichtelemente + akustisches Element.**  
**ACHTUNG:** Drei der fünf Polen der Sockel-Klemmleiste sind vom TWS RGA Element genutzt; es ist daher möglich, lediglich andere zwei Elemente anzuschließen, die nicht TWS RGA sein sollten.  
**WARNUNG -** das akustische Element bildet immer den äußeren Abschluss, und einen Abschlussdeckel integriert ist.

Position the printed circuit of the module in the slots provided and push downwards. Turn the locking clockwise until completely secure [5Nm]. On each BASE it is possible to stack 5 modules: **5 luminous modules or 4 luminous modules + acoustic module.**  
**ATTENTION:** The TWS RGA module occupies 3 of the 5 channels on the terminal of the TWS BC base. A further 2 modules only can therefore be fitted to the RGA module that cannot be other RGA modules.  
**IMPORTANT -** the acoustic module must always be fitted at the top of the tower and a final closure cover is provided.

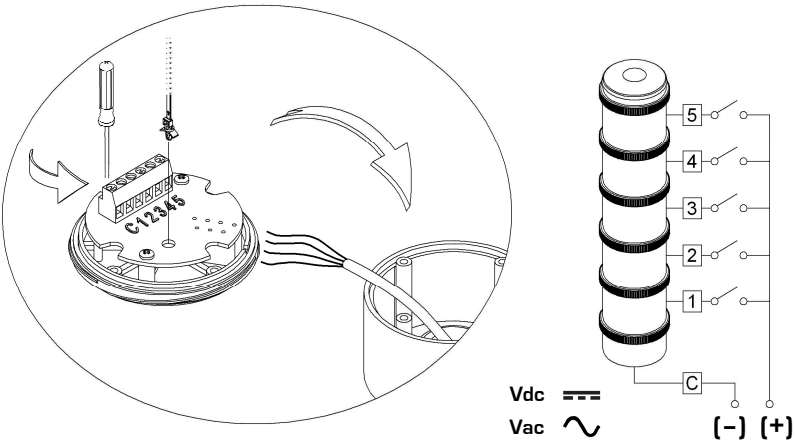
Positionner le circuit imprimé de l'élément dans la fente appropriée et pousser vers le bas. Tourner le collier en sens horaire jusqu'au blocage total [5Nm]. Sur chaque module de base on peut monter jusqu'à 5 éléments de signalisation: **5 éléments lumineux ou 4 éléments lumineux + élément acoustique.**  
**ATTENTION:** Le module TWS RGA occupe trois des cinq voies de la borne de la base. Il est donc possible de le combiner seulement avec autres deux modules, qui ne soient pas autres modules RGA.  
**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 horario hasta el bloqueo total [5Nm]. Sobre cada módulo de base se pueden colocar hasta 5 elementos de señalización: **5 elementos luminosos o 4 elementos luminosos + módulo acústico.**  
**ATENCIÓN:** El módulo TWS RGA ocupa tres de los cinco canales de la bornera de la base. Por lo tanto sólo se pueden añadir al máximo otros dos módulos, que no sean RGA.  
**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 fentoia e spingere verso il basso. Ruotare la ghiera nella direzione indicata (senso orario) fino al bloccaggio totale [5Nm]. Su ogni modulo BASE si possono montare fino a 5 elementi di segnalazione: **(5 moduli luminosi) o (4 moduli luminosi + modulo acustico).**  
**ATTENZIONE:** Il modulo TWS RGA occupa 3 dei 5 canali presenti sulla morsetteria della base; è quindi possibile abbinarlo al massimo ad altri due moduli (che non siano TWS RGA)  
**IMPORTANTE -** Il modulo acustico va sempre montato al vertice della torretta luminosa ed è già provvisto di cappello di chiusura.

ELEKTRISCHE VERBINDUNG - ELECTRICAL WIRING - RACCORDAMENTO ELETTRICO  
 CONEXIÓN ELÉCTRICA - COLLEGAMENTO ELETTRICO

Anschlußplan  
 Wiring diagram  
 Schéma de raccordement  
 Esquema de conexión  
 Schema di collegamento



TWS RGA: DIP-SWITCH FÜR DIE AUSWAHL DER BLITZMODALITÄT - DIP SWITCH TO CHOOSE THE FLASHING MODE  
 DIP-SWITCH POUR LE CHOIX DU MODE DE CLIGNOTEMENT - DIP-SWITCH PARA LA ELECCIÓN DEL TIPO DE DESTELLO  
 DESTELLO DIP-SWITCH PER LA SCELTA DELLA MODALITÀ DI LAMPEGGIO

**C + 1:** Licht grün  
Green light  
Lumière vert  
Luz verde  
Luce verde

**C + 2:** Licht gelb  
Amber light  
Lumière orange  
Luz ambar  
Luce ambra

**C + 3:** Licht rot  
Red light  
Lumière rouge  
Luz rojo  
Luce rossa

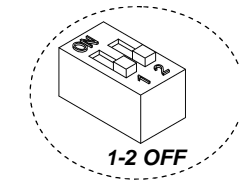
**C + 2 hat die Priorität auf C + 1**  
**C + 2 has priority over C + 1**  
**C + 2 est prioritaire sur C + 1**  
**C + 2 tiene prioridad en C + 1**  
**C + 2 ha priorità su C + 1**

**C + 3 hat die Priorität auf C + 2 und C + 1**  
**C + 3 has priority over C + 2 and C + 1**  
**C + 3 est prioritaire sur C + 2 et C + 1**  
**C + 3 tiene prioridad en C + 2 y C + 1**  
**C + 3 ha priorità su C + 2 e C + 1**

ON 1 ON : Dauerlicht grün Green steady light Lumière fixe vert Luz fija verde Luce fissa verde	ON 1 OFF : Blinklicht grün Green intermittent light Lumière clignotante vert Luz intermitente verde Luce lampeggiante verde
ON 2 ON : Dauerlicht gelb Amber steady light Lumière fixe orange Luz fija ambar Luce fissa ambra	ON 2 OFF : Blinklicht gelb Amber intermittent light Lumière clignotante orange Luz intermitente ambar Luce lampeggiante ambra
ON 3 ON : Dauerlicht rot Red steady light Lumière fixe rouge Luz fija rojo Luce fissa rossa	ON 3 OFF : Blinklicht rot Red intermittent light Lumière clignotante rouge Luz intermitente rojo Luce lampeggiante rossa

TLB 883X\_884X / TWS S: DIP-SWITCH FÜR DIE AUSWAHL DER BLITZMODALITÄT - DIP SWITCH TO CHOOSE THE FLASHING MODE  
 DIP-SWITCH POUR LE CHOIX DU MODE DE CLIGNOTEMENT - DIP-SWITCH PARA LA ELECCIÓN DEL TIPO DE DESTELLO  
 DESTELLO DIP-SWITCH PER LA SCELTA DELLA MODALITÀ DI LAMPEGGIO

ON 1 2 1 - 2 OFF	TLB 883X_884X / TWS S DAUERLICHT - STATIC LIGHT LUMIERE FIXE - LUZ FIJA LUCE FISSA
ON 1 2 1 ON - 2 OFF	TLB 883X_884X / TWS S EINZELBLITZ - SINGLE FLASH ECLAT SIMPLE - UN SOLO DESTELLO MONOLAMPO



ON 1 2 1 OFF - 2 ON	TLB 883X_884X DOPPELBLITZ - DOUBLE FLASH DOUBLE ECLAT DOBLE DESTELLO - BILAMPO	TWS S DREIBLITZ - TRIPLE FLASH TRIPLE ECLAT TRIPLE DESTELLO - TRILAMPO
ON 1 2 1 - 2 ON	TLB 883X_884X DREIBLITZ - TRIPLE FLASH TRIPLE ECLAT TRIPLE DESTELLO - TRILAMPO	TWS S RANDOM

- 1 Led: BLAU - BLUE - BLEU - AZUL - BLU
- 2 Led: GELB - AMBER - ORANGE - AMBAR - ARANCIO
- 3 Led: ROT - RED - ROUGE - ROJO - ROSSO
- 4 Led: GRÜN - GREEN - VERT - VERDE - VERDE
- 5 Led: HELLGELB - YELLOW - JAUNE - AMARILLO - GIALLO
- 6 Led: WEIß - WHITE - BLANC - BLANCO - BIANCO

**TBL 872X\_873X**

V ===	12+24+48	-	-
V ~	-	24+48+110+240	
mA	430	210	103 37 27
Flash/min	110 ± 20		

**TWL 871X**

V ~	12+24+48+110+240			
mA	430	210	100	35 2

**TLB 883X\_884X**

	24V ===				24V ~				240V ~				
	F	1F	2F	3F	F	1F	2F	3F	F	1F	2F	3F	
2-3-5	mA	65	40	30	35	85	60	50	50	35	25	20	25
1-4-6	mA	65	40	30	35	75	55	40	45	35	25	25	20
Flash/min	1F = 75; 2F = 85; 3F = 85												

**TLW 881X\_882X**

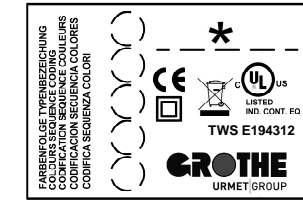
V ===	24	-	-
V ~	-	24	240
2-3-5	mA	65	85 35
1-4-6	mA	65	75 35

**TWS S**

V ===	12	24
V ~	45	42
mA	0	0

**TWS RGA**

V ===	12	24
V ~	43	42
mA	0	0



* 12V ===	12V~50/60Hz	* *
* 24V ===	24V~50/60Hz	* *
* 48V ===	48V~50/60Hz	* *
* 110V ===	110V~50/60Hz	* *
* 240V ===	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 ensamblado los módulos, completar 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.