

# Betriebs- und Montageanleitung für Mehrfachleuchte BR 50-LED 3G/3D

## Operating and installation instruction for signal tower BR 50-LED 3G/3D

### Notice de montage et d'utilisation pour colonnes lumineuses BR 50-LED 3G/3D

### Manuale d'uso e installazione per la luce multipla BR 50-LED 3G/3D

#### 1. Beschreibung und Verwendung

Die Mehrfachleuchte BR 50-LED 3G/3D ist für robuste Anforderungen unter Industriebedingungen konstruiert und als optischer Signalmelder einsetzbar. Die für den Innen- und Außeneinsatz geeignete Mehrfachleuchte erzeugt helles Licht bei geringer Stromaufnahme dank LED-Technik. Es wird ein hoher Aufmerksamkeitseffekt erzeugt.

Die Mehrfachleuchte ist für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 2 gemäß EN 60079-10 und Zone 22 gemäß EN 61241-10 geeignet. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Normen EN 61241-0, EN 61241-1, EN 60079-0 und EN 60079-15 in ihrer jeweils neuesten Fassung. Die Leuchte kann für Gase der Temperaturklassen T1, T2, T3, T4 und T5 sowie für nichtleitende Stäube eingesetzt werden.

Bei Einsatz in Umgebung mit nichtleitenden Stäuben übersteigt die Oberflächentemperatur der Leuchte +85°C nicht.

Normenkonformität: 94/9/EG (ATEX 100a)


(Explosionsschutz) DIN EN 61241-0

DIN EN 61241-1

DIN EN 60079-0

DIN EN 60079-15

Kennzeichnung:  II3G Ex nA II T5 X      -20 °C ≤Ta ≤+50 °C

 II3D tD A22 IP65 T85°C X      -20 °C ≤Ta ≤+50 °C

#### Besondere Bedingungen

**X:** Nach den Anforderungen der DIN EN 60079-0 und DIN EN 61241-0 ist das Betriebsmittel für Verwendungen mit einem niedrigen Grad der mechanischen Gefahr geeignet. Es ist deshalb Vorsorge zu tragen, dass die Leuchte ausreichend vor Schlag geschützt montiert wird. Ein Schutzkorb ist nicht zwingend erforderlich.

Die Mehrfachleuchte ist für feste Montage vorgesehen. Die Kabelverschraubungen sind für ortsfest verlegte Kabel und Leitungen geeignet.

#### 1. Description and use

The signal tower BR 50-LED 3G/3D is designed for heavy duty requirements under industrial conditions and as a visual signaller. The indoor/outdoor signal-tower produces a clear light with low current consumption thanks to LED technology. It has the effect of generating higher attentiveness.

The signal tower is suitable for use in potentially explosive atmospheres of the zones 2 according to EN 60079-10 and zone 22 according to EN 61241-10. The device meets the requirements of the standards EN 61241-0, EN 61241-1, EN 60079-0 and EN 60079-15 in their latest version in each case. It can be used for gases of the temperature classes T1, T2, T3, T4 and T5 as well as for non-conductive dusts. When using the signal towers in areas with non-conductive dusts the surface-temperature of the signal tower does not exceed +85°C.


Standard conformity: Guideline 94/9/EG (ATEX


100a) (Explosion protection) DIN EN 61241-0

DIN EN 61241-1

DIN EN 60079-0

DIN EN 60079-15

Identification marking  II3G Ex nA II T5 X      -20°C ≤Ta ≤+50°C

 II3D tD A22 IP65 T85°C X      -20°C ≤Ta ≤+50°C

#### Special Conditions



**X:** According to the requirements of DIN EN 60079-0 and DIN EN 61241-0, the operating equipment is suitable for uses with a low degree of mechanical hazard. Therefore care is to be taken to ensure that the signal tower is fitted adequately protected from mechanical impact. A protecting cage is not mandatory.

The flashing light is intended for permanent fitting. The cable screw connections are suitable for cables and lines installed in a stationary arrangement.

## 1. Description et emploi

La colonne lumineuse BR 50-LED 3G/3D est fabriquée pour des exigences sévères dans des environnements industriels et peut se mettre en place comme avertisseur de signalisation optique. Les colonnes lumineuses sont conçues pour être utilisées aussi bien dans les bâtiments qu'à l'extérieur. Les signaux sont produits par DELs à haut luminosité avec le faible courant nominale. Un effet d'attention élevé est obtenu.

La colonne lumineuse convient pour un usage dans un environnement, comportant un risque d'explosion, des zones 2, conformément à la NE 60079-10 et à la zone 22, conformément à la EN 61241-10. L'appareil satisfait les exigences que présentent les normes NE 61241-0, NE 61241-1, NE 60079-0 et NE 60079-15, dans, respectivement, leur toute dernière version. La lampe peut être utilisée pour des gaz des catégories de température T1, T2, T3, T4 et T5, ainsi que pour des poussières non-conductrices. Lors de l'utilisation dans les environnements comportant de la poussière non-conductrice, la température de surface des colonnes lumineuses ne excéder pas +85°C.

<u>Conformité aux normes :</u> (protection antidéflagrante)	Directive 94/9/CE (ATEX 100a) DIN NE 61241-0 DIN NE 61241-1 DIN NE 60079-0 DIN NE 60079-15
<u>Caractérisation :</u>	 II3G Ex nA II T5 X                      -20°C ≤ Ta ≤ +50°C  II3D tD A22 IP65 T85°C X                      -20°C ≤ Ta ≤ +50°C



### Conditions particulières

**X:** selon les exigences de la DIN NE 60079-0 et de la DIN NE 61241-0, le moyen d'exploitation convient pour des emplois avec un faible degré de risque mécanique. C'est pourquoi il faut veiller à ce que la colonne lumineuse soit montée avec une protection suffisante contre les chocs. Un grillage n'est pas absolument indispensable. La lampe éclair est prévue pour un montage fixe. Les passe-câbles à vis conviennent pour des câbles et lignes posés fixes.

## 1. Descrizione e impiego

La luce multipla BR 50-LED 3G/3D è pensata per requisiti gravosi in ambito industriale ed è utilizzabile come segnalatore visivo. La luce multipla, idonea per interni ed esterni, produce luce chiara con un consumo di corrente contenuto grazie alla tecnica a LED. Viene generato un elevato effetto di richiamo.

La luce multipla è idonea per l'uso in aree a rischio di esplosione della zona 2 secondo la norma EN 60079-10 e della zona 22 secondo la norma EN 61241-10. Il dispositivo soddisfa i requisiti delle norme EN 61241-0, EN 61241-1, EN 60079-0 ed EN 60079-15 nell'ultima versione di volta in volta in vigore. Questa luce può essere impiegata in presenza di gas appartenenti alle classi di temperatura T1, T2, T3, T4 e T5 e in aree con polveri non conduttrici. In caso di impiego in ambienti con polveri non conduttrici la temperatura superficiale della luce non supera i +85°C.

<u>Norme di riferimento:</u> (Protezione antideflagrante)	Directive 94/9/CE (ATEX 100a) DIN EN 61241-0 DIN EN 61241-1 DIN EN 60079-0 DIN EN 60079-15
<u>Marchatura:</u>	 II3G Ex nA II T5 X                      -20°C ≤ Ta ≤ +50°C  II3D tD A22 IP65 T85°C X                      -20°C ≤ Ta ≤ +50°C

### Condizioni particolari

**X:** In base ai requisiti delle norme DIN EN 60079-0 e DIN EN 61241-0, il mezzo di produzione è idoneo per applicazioni con un basso grado di rischio meccanico. Pertanto occorre garantire che la luce venga montata con un'adeguata protezione contro gli urti. Non è obbligatoriamente necessaria una griglia di protezione. La luce multipla è concepita per il montaggio fisso. I raccordi pressacavi sono idonei per linee e cavi fissi.

# 1. Technische Daten / Technical Data / Caractéristique techniques

Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristiques électriques/ Dati elettrici						
Nennspannung	Nom. voltage	Tension nominale	Tensione nominale	230V AC	24V AC	24V DC
Funktionsbereich	Voltage range	Domain de tension de service	Ambito di funzionamento	195V .. 253V	18V .. 28V	18V .. 28V
Netzfrequenz	Frequency	Fréquence du réseau	Frequenza di rete	50Hz / 60Hz		-
Nennstromaufnahme	Current consumption	Courant nominale	Consumo nominale di corrente			
1 Stufe	1 module	1 segment	1 stadio	9 mA	60 mA	50 mA
2 Stufen	2 modules	2 segments	2 stadi	16 mA	90 mA	80 mA
3 Stufen	3 modules	3 segments	3 stadi	24 mA	130 mA	120 mA
Lebensdauer des LED-Leuchtmittels	Lifetime of illuminant	Durée de vie de l'ampoule	Durata della lampada a LED	>50000h		
Einschaltdauer	Duty cycle:	Durée de fonctionnement	Durata di funzionamento	100 %		
Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques mécaniques/ Dati meccanici						
Schutzart	Degree of Protection	Indice de protection	Grado di protezione	IP65 (EN 60529) - Montage beliebig/ mounting position arbitrary/ Position de montage au choix/ Posizione di montaggio libera		
Schutzklasse	Protection class	Type de protection	Classe di protezione	II		
Kabeleinführung	Cable entry	Entrée de câble	Ingresso cavi	unten/ bottom/ en bas/ sotto. M20		
Anschlussklemmen	Terminals	Bornes de raccord	Morsetti	Federzugbügel/ Cage Clamp/ Etrier à ressort/ morsetto a molla 0,08-2,5mm <sup>2</sup> (AWG28-AWG12)		
Gewicht	Weight	Poids	Peso	1 Stufe/ module/ segment/ stadio:	0,41kg/	
				2 Stufen/ modules/ segments/ stadi:	0,49kg/	
				3 Stufen/ modules/ segments/ stadi:	0,58kg	
Material des Gehäuses	Material of housing	Matériel du boîtier	Materiale dell'alloggiamento	Polycarbonat/ policarbonato (PC)		
Material der Haube	Material of dome	Matériel de la calotte	Materiale della calotta	Polycarbonat/ policarbonato (PC)		
Farbe des Gehäuses	Color of housing	Couleur du boîtier	Colore dell'alloggiamento	Lichtgrau/ Light grey/ Gris clair/ grigio chiaro - RAL 7035		
Klimatische Daten / Climatic Data / Caractéristiques climatiques/ Dati climatici						
Betriebs-temperatur	Operating temperature	Température de service	Temperatura d'esercizio	- 20 °C .... + 50 °C		
Lagertemperatur	Storage temperature	Température de stockage	Temperatura di stoccaggio	- 40 °C .... + 70°C		
Relative Feuchte	relative Humidity	Humidité relative	Umidità relativa	90%		

### 3. Montage und Installation

Die Mehrfachleuchten sind in Übereinstimmung mit den aktuellen Ausgaben der entsprechenden Teile der DIN EN 60079 für gasexplosionsgefährdete Bereiche und der DIN EN 61241 für staubexplosionsgefährdete Bereiche oder gemäß gleichwertiger IEC-Spezifikationen zu installieren.

DIN EN 60079-10 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 10: Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche

DIN EN 60079-14 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche - Teil 14: Elektrische Anlagen für gefährdete Bereiche (ausgenommen Grubenbaue)

DIN EN 61241-10 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub - Teil 10: Einteilung von staubexplosionsgefährdeten Bereichen

DIN EN 61241-14 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub - Teil 14: Auswahl und Errichten

Bei allen Arbeiten an der Mehrfachleuchte sind die national zutreffenden Errichterbestimmungen zu beachten.

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Es ist folgendes zu beachten:

- Gerätesicherheitsgesetz
- nationale Sicherheitsvorschriften
- nationale Unfallverhütungsvorschriften
- nationale Montagevorschriften
- allgemein anerkannte Regeln der Technik
- Kennwerte der Mehrfachleuchte entsprechend Typenschild und Betriebsanleitung
- Einhaltung der besonderen Bedingungen entsprechend der Anleitung und der Kennzeichnung auf dem Produkt

Der elektrische Anschluss darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden. Bei jedem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, dass die Leuchte nicht unter Spannung steht.

Nicht öffnen, wenn explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist!

Durch Lösen der vier Kreuzschlitzschrauben im Deckel des Gehäuses lässt sich dieser entfernen. Die Befestigungsbohrungen des Gehäuses sind danach zugänglich. Die Einbaulage ist beliebig.

Die Mehrfachleuchten werden vorzugsweise mit Schrauben oder Gleichwertigem auf der Montagefläche befestigt.

Für die Sicherstellung des Schutzgrades IP65 im Dauereinsatz sind Kabelverschraubungen folgender Typen anzuwenden: Hummel HSK-K-Ex M20x1,5 Konformitätsbescheinigungen EEx e II KEMA Ex-93.C.9125 und EEx e II DMT 02 ATEX E 047 X Ex-e Kabelverschraubung für einen zulässigen Temperaturbereich von -20°C ... +95°C, ausgerüstet mit einem O-Ring und Schutzart IP66. Dichtbereich 7 – 12 mm, Hummel Art.-Nr.: 1.295.2000.31 (Standard)

Alternative Dichteinsätze:

Dichtbereich 6,5 – 12 mm, Hummel Art.-Nr.: 1.291.2000.30

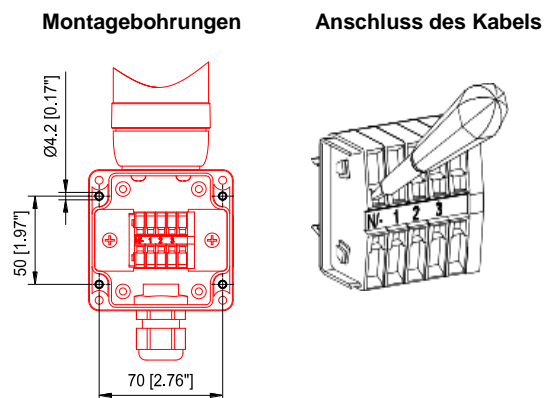
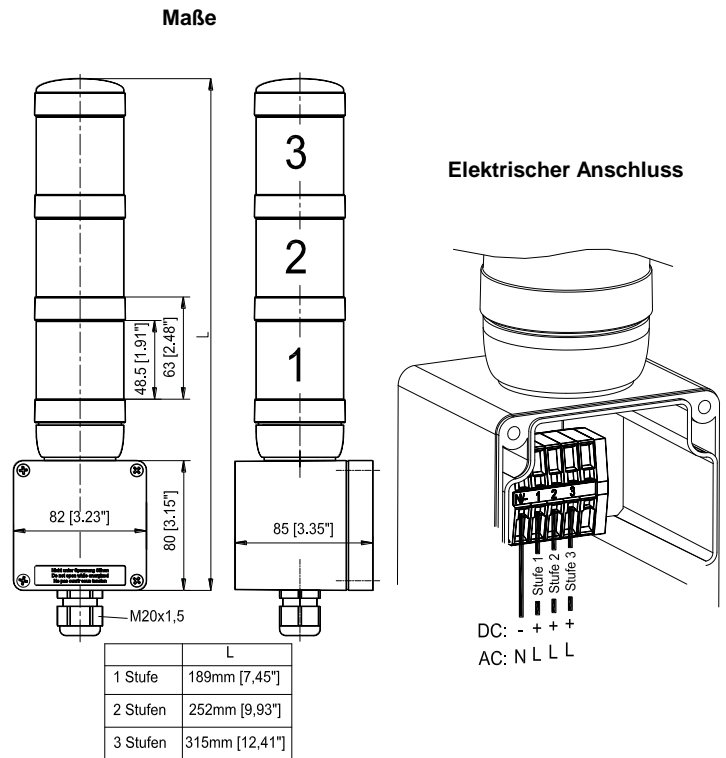
Dichtbereich 5 – 9 mm, Hummel Art.-Nr.: 1.291.2000.31

Dichtbereich 10 – 14 mm, Hummel Art.-Nr.: 1.295.2000.30

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen gegen Zug und Verdrehen abgesichert sind. Die Kabel und Leitungen sind hinsichtlich der auftretenden Oberflächentemperatur und deren geschützte Verlegung auszuwählen. Der Dichtbereich der Kabelverschraubung ist zu beachten. Die Temperatur an der Kabeleinführungsstelle überschreitet 70°C nicht. Die Mehrfachleuchte ist für die feste Montage bestimmt.

Bei Verschließen des Gehäuses ist auf eine saubere und unbeschädigte Dichtung zu achten. Nur so kann der Ex-Schutz des Gehäuses sichergestellt werden.

Die Verschlusschrauben des Gehäuses sind über Kreuz fest anzuziehen.



### 3. Mounting and Installing

The signal towers are to be installed in conformity with current editions of the appropriate parts of DIN EN 60079 for zones with a gas-explosion hazard and DIN EN 61241 for dust-explosion hazard zones or in accordance with equivalent IEC specifications.

DIN EN 60079-10 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 10: Classification of hazardous areas

DIN EN 60079-14 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 14: Electrical installations in hazardous areas (other than mines)

DIN EN 61241-10 Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 10: Classification of areas where combustible dusts are or may be present

DIN EN 61241-14 Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 14: Selection and installation

Applicable national constructor provisions are to be observed in the case of all work on the signal tower.

In the case of work in explosion-hazard areas, the safety of persons and equipment depends upon adherence to all of the relevant safety regulations. The following is to be observed:

- Equipment Safety Act
- National safety regulations
- National accident prevention regulations
- National construction and erection regulations
- Generally accepted rules of technology
- Characteristic values of the beacon according to the rating plate and the operating instructions
- Observance of the special conditions according to the instructions and the identification marking on the product

The signal tower may only be connected to the electricity supply by a suitably authorized person. During each opening of the housing it has to be ensured that no voltage is supplied to the device.

Do not open when there is an explosive atmosphere!

By loosening of the four recessed head screws in the cover of the housing it can be lifted off. The fastening drill holes of the housing are then accessible. Mounting can be achieved by means of these fastening drill holes. The mounting position is arbitrary.

The best method of installing the signal tower is to mount it at its final location using bolts or similar fixing materials.

To ensure the protection degree IP65 of the housing during continuous use, cable screw-connections of the following types are to be used.

Hummel HSK-K-Ex M20x1,5 conformance certificates EEx e II KEMA Ex- 93.C.9125 and EEx e II DMT 02 ATEX E 047 X Explosion protected cable screw-connection for an admissible temperature range from -20°C ... +95°C, equipped with an O-ring and a degree of protection of IP66. sealing range 7 – 12 mm, Hummel art.-no.: 1.295.2000.31 (Standard)

Alternative seal inserts:

sealing range 6,5 – 12 mm, Hummel art.-no.: 1.291.2000.30

sealing range 5 – 9 mm, Hummel art.-no.: 1.291.2000.31

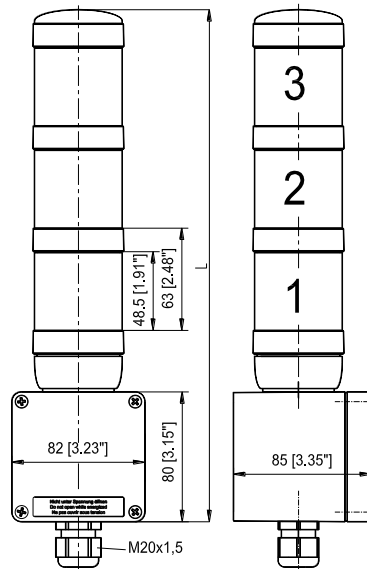
sealing range 10 – 14 mm, Hummel art.-no.: 1.295.2000.30

During installation it is to be ensured that the connection lines are protected from tension and torsion. The cables and lines are to be selected with regard to the surface temperatures occurring and to their protected installation. The sealing area of the cable screw connection is to be noted. The temperature at the cable entry point does not exceed 70°C. The signal tower is intended for fixed mounting.

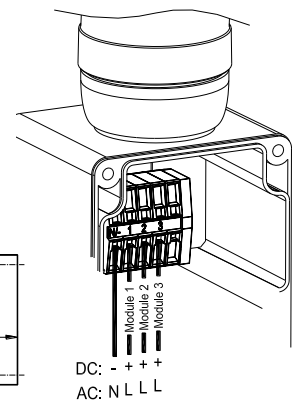
During closing of the housing care is to be taken to ensure a clean and undamaged gasket. Only in that way the explosion-proofing of the housing can be ensured.

The closing bolts of the housing are to be tightened crosswise.

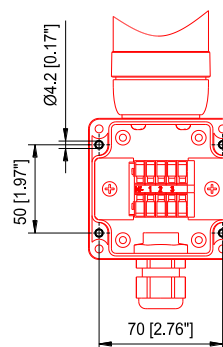
Dimensions



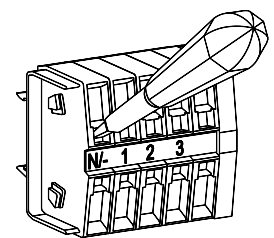
Electrical connection



Mounting holes



Wire connection



### 3. Montage et utilisation

Les colonnes lumineuses doivent être installées en conformité avec les versions actuellement en vigueur des sections appropriées de la norme DIN EN 60079 pour les zones à risque d'explosion de gaz et de la norme DIN EN 61241 pour les zones à risque d'explosion de poussières ou conformément à des spécifications IEC équivalentes.

DIN EN 60079-10 Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses - Partie 10: Classement des emplacements dangereux

DIN EN 60079-14 Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses – Partie 14: Installations électriques dans les emplacements dangereux (autres que les mines)

DIN EN 61241-10 Matériels électriques pour utilisation en présence de poussières combustibles – Partie 10: Classification des emplacements où des poussières combustibles sont ou peuvent être présentes

DIN EN 61241-14 Matériels électriques pour utilisation en présence de poussières combustibles – Partie 14: Sélection et installation

Pour travailler sur la colonne lumineuse, observer les prescriptions d'installation en vigueur dans le pays.

Pendant les travaux dans des zones explosibles, la sécurité du personnel et de l'installation dépend de l'observation de toutes les prescriptions de sécurité essentielles. Observer les prescriptions suivantes:

- la loi relative à la sécurité des appareils
- les prescriptions nationales de sécurité
- les instructions nationales préventives contre les accidents
- les prescriptions nationales de montage
- les règles de la technique généralement reconnues
- les paramètres de la colonne lumineuse conformément à la plaque signalétique et le mode d'emploi
- les conditions particulières selon les instructions et la caractérisation sur le produit

Les colonnes lumineuses ne doivent être câblées que par une personne habilitée. A chaque ouverture du boîtier, s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension.

Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosible!

Le fait de desserrer les quatre vis à fentes en croix, situées dans le couvercle, permet d'enlever celui-ci. Les trous de fixation du boîtier deviennent, en conséquence, accessibles. Le montage peut s'opérer au moyen de ces trous de fixation. La position de montage est laissée à l'appréciation du technicien.

La meilleure façon d'installer ces colonnes lumineuses est d'utiliser des vis ou tout autre système de fixation identique.

En ce qui concerne la préservation de le indice de protection IP 65 du boîtier en usage permanent, il y a lieu d'appliquer des passe-câbles à vis qui correspondent aux types suivants: Hummel HSK-K-Ex M20x1,5 attestations de conformité EEx e II KEMA Ex-93.C.9125 et Ex e II DMT 02 ATEX E 047 X (Passe-câbles à vis anti-déflagrante pour une plage de températures autorisée de -20° C à +95° C, équipé d'un joint torique et affecté de l'indice de protection IP66.

Gamme d'étanchéité

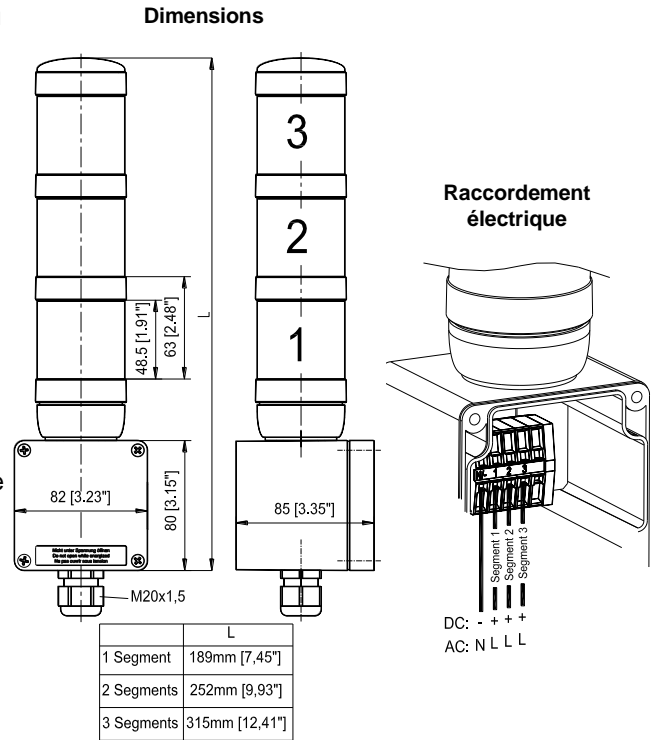
7 – 12 mm, Hummel art. n°: 1.295.2000.31 (Standard)

Alternative:

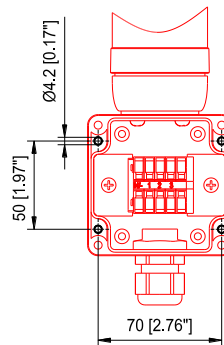
Gamme d'étanchéité 6,5 à 12 mm, Hummel art. n°: .291.2000.30

Gamme d'étanchéité 5 à 9 mm, Hummel art. n°: 1.291.2000.31

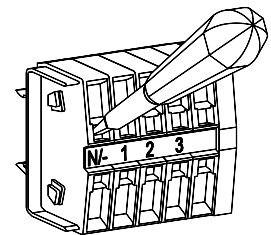
Gamme d'étanchéité 10 à 14 mm, Hummel art. n°: 1.295.2000.30



#### Perçages de fixation



#### Branchement du câble



Lors du montage, il y a lieu de veiller à ce que les lignes de raccordement soient protégées contre traction et torsion. Les câbles et lignes doivent être sélectionnés eu égard à la température de surface en vigueur et dans l'optique de la protection de leur pose. Il doit être tenu compte de la gamme d'étanchéité du passe-câbles. La température, présente au point d'entrée des câbles, ne dépasse pas 70° C. La colonne lumineuse est prévue pour un montage fixe.

Lors de la fermeture du boîtier, il y a lieu de veiller à une étanchéification propre et en parfait état. Ce n'est que de cette manière que la protection anti-déflagration du boîtier pourront être assurées.

Il y a lieu de serrer les vis de fermeture du boîtier en croix.

### 3. Montaggio e installazione

Le luci multiple devono essere installate in conformità alle versioni vigenti delle parti pertinenti della norma DIN EN 60079 per atmosfere esplosive per la presenza di gas e della norma DIN EN 61241 per atmosfere esplosive per la presenza di polveri oppure ai sensi delle equipollenti specifiche IEC.

DIN EN 60079-10 Mezzi di produzione elettrici per atmosfere esplosive per la presenza di gas – Parte 10: Classificazione delle aree a rischio di esplosione

DIN EN 60079-14 Mezzi di produzione elettrici per atmosfere esplosive per la presenza di gas – Parte 14: Impianti elettrici per aree a rischio (escluse le miniere)

DIN EN 61241-10 Mezzi di produzione elettrici destinati a essere utilizzati in presenza di polveri combustibili – Parte 10: Classificazione delle aree a rischio di esplosione per la presenza di polveri

DIN EN 61241-14 Mezzi di produzione elettrici destinati a essere utilizzati in presenza di polveri combustibili – Parte 14: selezione e installazione

Per qualsiasi intervento sulle luci multiple è necessario rispettare le disposizioni nazionali in materia di installazione.

In caso di interventi in luoghi a rischio di esplosione, la sicurezza delle persone e degli impianti dipende dal rispetto di tutte le norme di sicurezza pertinenti. È pertanto necessario attenersi a quanto segue:

- Legge in materia di sicurezza dei dispositivi
- Disposizioni nazionali in materia di sicurezza
- Norme antinfortunistiche nazionali
- Disposizioni nazionali in materia di montaggio
- Norme tecniche generalmente riconosciute
- Parametri della luce multipla come indicato sulla targhetta identificativa e nel manuale d'uso
- Rispetto delle condizioni particolari in conformità al manuale e alla marcatura presente sul prodotto

Il collegamento elettrico deve essere realizzato esclusivamente da personale autorizzato. A ogni apertura dell'alloggiamento accertarsi che la luce non sia sotto tensione.

Non aprire in presenza di atmosfere esplosive.

È possibile rimuovere il coperchio dell'alloggiamento allentando le quattro viti Philips poste sul medesimo. In questo modo i fori di fissaggio dell'alloggiamento diventano accessibili e possono essere utilizzati per il montaggio, che può essere effettuato in qualsiasi posizione.

Le luci multiple devono essere fissate alla superficie di montaggio utilizzando preferibilmente delle viti o dispositivi analoghi.

Per garantire il grado di protezione IP65 in condizioni di utilizzo continuativo è necessario impiegare i seguenti tipi di raccordi pressacavi: Hummel HSK-K-Ex M20x1,5 certificati di conformità EEx e II KEMA Ex-93.C.9125 ed EEx e II DMT 02 ATEX E 047 X Raccordo pressacavo antideflagrante per un campo di temperatura ammesso compreso tra - 20°C e +95°C, dotato di un O-Ring e con classe di protezione IP66.

Campo di tenuta: 7 – 12 mm, Codice Hummel: 1.295.2000.31 (standard)

Inseri di tenuta alternativi:

Campo di tenuta: 6,5 – 12 mm, Codice Hummel: 1.291.2000.30

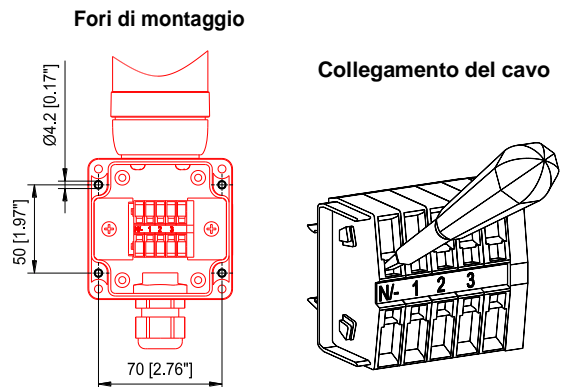
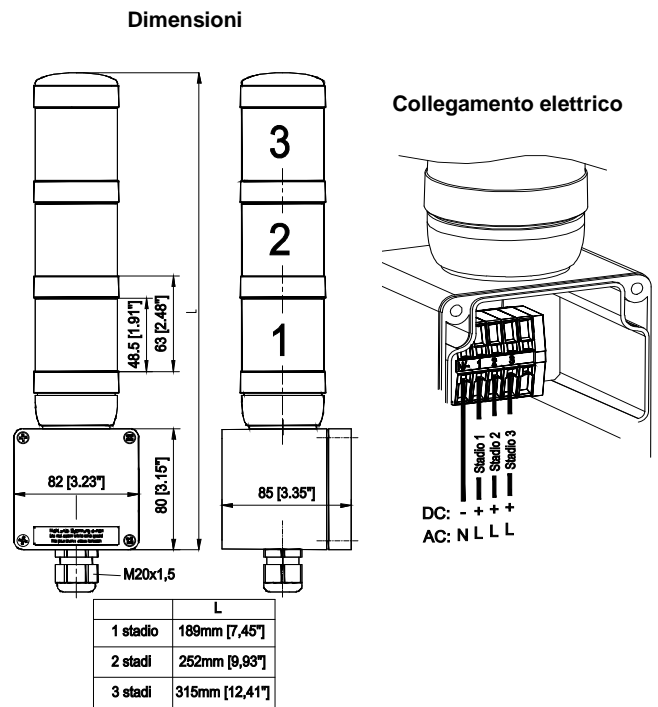
Campo di tenuta: 5 – 9 mm, Codice Hummel: 1.291.2000.31

Campo di tenuta: 10 – 14 mm, Codice Hummel: 1.295.2000.30

In fase di montaggio controllare i cavi di collegamento al fine di prevenirne la trazione e la torsione. I cavi e le linee devono essere scelti in funzione della temperatura superficiale presente e ai fini di un'installazione sicura. Rispettare il campo di tenuta del raccordo pressacavo. In corrispondenza del punto di ingresso del cavo la temperatura non supera i 70°C. La luce multipla è destinata al montaggio fisso.

Alla chiusura dell'alloggiamento assicurarsi che la guarnizione sia pulita e integra. Solo così è possibile garantire la protezione antideflagrante dell'alloggiamento.

Le viti di chiusura dell'alloggiamento devono essere avvitate a croce.



#### 4. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind die Angaben auf den Typschild und dieser Anleitung zu beachten. Nichteinhalten kann zur Zerstörung der Mehrfachleuchte und zur Gefährdung der Sicherheit führen.

**Achtung:** Die Mehrfachleuchte darf auch nicht für kurze Zeit bei Umgebungstemperaturen höher als +50°C betrieben werden.

Nach Anschluss der Betriebsspannung und Befestigung des Deckels des Anschlussgehäuses ist die Mehrfachleuchte einsatzbereit. Mit einem sich anschließenden Test ist die einwandfreie Funktion zu prüfen.

#### 4. Taking into operation

Before commissioning the information provided on the rating plate and in these instructions is to be observed. Non-observance can lead to the destruction of the signal tower and to the jeopardising of safety.

Warning: The signal tower must not be operated at ambient temperatures higher than +50°C even for a short time. After connecting it to the power supply and fixing/tightening the housing in place, the signal tower is ready for operation.

A subsequent test is made to ensure satisfactory functional integrity.

#### 4- Mise en route

Avant toute mise en service, il y a lieu de tenir compte des indications portées sur la plaque signalétique et sur cette notice. Leur non-respect peut entraîner la destruction de la colonne lumineuse et des risques pour la sécurité.

Attention : La colonne lumineuse ne doit pas être exploitée, même pour un court laps de temps, à des températures environnantes supérieures à +50°C.

Après le câblage et la fixation, l'appareil est prêt à fonctionner. Réaliser un test pour s'assurer du bon fonctionnement.

#### 4. Messa in funzione

Prima della messa in funzione è necessario attenersi alle indicazioni riportate sulla targhetta e nel presente manuale. Il mancato rispetto delle suddette indicazioni può comportare la distruzione della luce multipla e rischi per la sicurezza.

Attenzione: La luce multipla non può essere utilizzata a temperature ambiente superiori a 50°C nemmeno per un breve lasso di tempo.

Dopo il collegamento della tensione di esercizio e il fissaggio del coperchio della scatola di collegamento la luce multipla è pronta all'uso. Si dovrà eseguire un test successivo per verificarne il perfetto funzionamento.

#### 5. Wartung, Service, Ersatzteilbeschaffung

Die Mehrfachleuchte ist weitgehend wartungsfrei.

Das Gehäuse aus Polycarbonat darf nur mit Wasser und einem Handspülmittel gereinigt werden.

Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen.

#### 5. Maintenance, Service and Ordering Spare Parts

The signal tower is extensively maintenance-free.

The polycarbonate housing may only be cleaned with water and a mild detergent solution.

As a principle, repairs are to be carried out at the manufacturer's factory.

#### 5. Maintenance, Service, Pièces détachées

Les colonnes lumineuses ne nécessitent pas de maintenance.

Le boîtier en polycarbonate peut être nettoyée à l'eau et au détergent.

Les réparations doivent en principe être effectuées chez le fabricant.

#### 5. Manutenzione, assistenza, ricambi

La luce multipla non necessita di alcuna manutenzione.

L'alloggiamento in polycarbonato deve essere pulito solo con acqua e detergente.

Gli interventi di riparazione vengono effettuati in linea di massima presso l'officina del costruttore.



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Str.1

D-21035 Hamburg

Tel. 0 40/7 34 12-0 · Fax: 0 40/7 34 12-101

<http://www.pfannenberg.com>



2/2015