

Betriebs- und Montageanleitung für Blitzleuchte Quadro F12-3G/3D

Operating and installation instruction for beacon Quadro F12-3G/3D

Notice de montage et d'utilisation lampes flashes Quadro F12-3G/3D



1. Beschreibung und Verwendung

Die Blitzleuchten der Serie Quadro F12-3G/3D sind für Anforderungen unter Industriebedingungen konstruiert und als optische Gefahrenmelder einsetzbar. Die für den Innen- und Außeneinsatz geeigneten Blitzleuchten erzeugen helle Lichtimpulse, die einen hohen Aufmerksamkeitseffekt erzeugen.

Die Blitzleuchten sind für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 2 gemäß EN 60079-10-1 und Zone 22 gemäß EN 60079-10-2 geeignet. Die Blitzleuchten können für Gase der Temperaturklassen T1, T2, T3 und T4 und in Umgebungen mit nichtleitenden Stäuben eingesetzt werden. Die Oberflächentemperatur des Gehäuses übersteigt +105°C nicht.

Normenkonformität: Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)
(Explosionsschutz) EN IEC 60079-0
EN 60079-15
EN 60079-31

Kennzeichnung:

PDG 04.0002 X }  II3G Ex nR IIC T4 Gc (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)
 II3D Ex tc IIIB T105°C Dc IP66/67 (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)

Besondere Verwendungsbedingungen X

Nach den Anforderungen der EN IEC 60079-0 sind die Blitzleuchten für einen niederen Grad der mechanischen Gefahr geeignet. Das heißt, die Leuchten sind vor Schlag geschützt zu montieren. Ein Schutzkorb ist nicht zwingend erforderlich. Zur Verhinderung möglicher gefährlicher elektrostatischer Entladungen der Gehäuseoberfläche in gasexplosionsgefährdeten Bereichen sind die Montagehinweise und Reinigungshinweise in der Betriebsanleitung zu beachten.

Das Gerät nur feucht reinigen und vor unbeabsichtigtes und trockenes Abreiben schützen.

Das Berühren mit isolierenden Gegenständen verhindern. Aus diesen Gründen wird eine Einbauhöhe von > 2,50m vorgeschlagen oder aber vergleichbare Schutzmaßnahmen.

Das Gerät vor direktem Luftstrom schützen. Dies könnte zu einer übertragenden Ladung führen.

Die Geräte sind für den Anschluss an fest verlegte Anschlussleitungen vorgesehen. Die Kabelverschraubungen sind für ortsfest verlegte Kabel und Leitungen geeignet.

Ein Öffnen des Gerätes nach der Installation ist nicht vorgesehen. Falls ein Öffnen trotzdem notwendig werden sollte, kann dies durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die Funktion des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn Haube und Unterteil korrekt zusammengefügt sind.

Vor Wiederinbetriebnahme wird eine Stückprüfung erforderlich. Die Prüfung auf Schwadensicherheit entsprechend EN 60079-15 Abs. 23.2.3.2.1.2 ist Bestandteil dieser Prüfung (Änderung eines Unterdrucks von 3kPa auf 2,7kPa nicht schneller als in 27s). Kabelverschraubungen können als Prüfanschluss für den Test verwendet werden. Diese sind nach der Prüfung mit einem ATEX-Verschlussstopfen zu verschließen.



1. Description and use

The beacons Quadro F12-3G/3D are designed for requirements under industrial conditions and as visual danger signalers. The beacons suitable for indoor and outdoor use generate bright light pulses which achieve a high attention effect.

The beacons are suitable for use in potentially explosive atmospheres of the zone 2 according to EN 60079-10-1 and zone 22 according to EN 60079-10-2. They can be used for gases of the temperature classes T1, T2, T3 and T4 as well as for environments with non-conductive dusts. The surface temperature of the housing does not exceed +105°C.

Standard conformity: Guideline 2014/34/EU (ATEX)
(Explosion protection) EN IEC 60079-0
EN 60079-15
EN 60079-31

Identification marking:

PDG 04.0002 X }  II3G Ex nR IIC T4 Gc (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)
 II3D Ex tc IIIB T105°C Dc IP66/67 (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)

Special application conditions X

According to the requirements of EN IEC 60079-0, the operating equipment is suitable for uses with a low degree of mechanical hazard. Therefore care is to be taken to ensure that the beacons are fitted adequately protected from mechanical impact. A protecting cage is not mandatory.

Follow the instructions on installation and cleaning carefully in order to prevent any potential dangerous electrostatic charges building up on the casing surface in explosive gas atmospheres.

Only clean the device with water and protect it against unintentional and dry rubbing.

Prevent touching with insulating objects. For these reasons, an installation height of > 2.50 m or comparable protective measures are suggested.

Protect the device from direct air streams. This could lead to a transmitted charge.

The beacon is designed to be connected to permanent connection cables.

The cable screw connections are suitable for cables and lines installed in a stationary arrangement.

Opening the equipment after installation is not intended. If it should nevertheless become necessary to open the device, this can be done by a qualified electrician. The function of the device can only be guaranteed if the lens and base part are correctly joined together.

Routine inspection and testing is necessary before restarting. The test for vapor tightness in accordance with EN 60079-15, par. 23.2.3.2.1.2 is part of this test (change of a negative pressure from 3 kPa to 2.7 kPa not faster than in 27 s).

Cable glands can be used as a test connection for the test. These must be closed with an ATEX plug after the test.



1. Description et emploi

La lampe à éclair du type « Quadro F12-3G/3D » est fabriquée pour des exigences dans des environnements industriels et peut se mettre en place comme avertisseur de danger optique. La lampe à éclair, qui convient tant pour une utilisation intérieure qu'extérieure, produit des impulsions lumineuses claires, qui attirent fortement l'attention.

La lampe à éclair convient pour un usage dans un environnement, comportant un risque d'explosion, de zone 2, conformément à la NE 60079-10-1 et à la zone 22, conformément à la NE 60079-10-2. La lampe peut être utilisée pour des gaz des catégories de température T1, T2, T3 et T4, ainsi que pour des poussières non conductrices. La température de surface n'exécède pas +105° C.

Conformité aux normes : Directive 2014/34/EU (ATEX)
(protection antidéflagrante) NE IEC 60079-0
 NE 60079-15
 NE 60079-31

Caractérisation :

PDG 04.0002 X }  II3G Ex nR IIC T4 Gc (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)
 }  II3D Ex tc IIIB T105°C Dc IP66/67 (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)

Conditions d'utilisation particulières X

Selon les exigences de la NE IEC 60079-0, 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 lampe à éclair soit montée avec une protection suffisante contre les chocs. Un grillage n'est pas absolument indispensable.

Afin d'éviter d'éventuelles décharges électrostatiques dangereuses de la surface du boîtier dans des zones présentant un risque d'explosion de gaz, les consignes de montage et de nettoyage indiquées dans le mode d'emploi doivent être respectées.

Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon humide et protéger contre tout frottement involontaire et à sec.

Empêcher tout contact avec des objets isolants. Par conséquent, une hauteur de montage supérieure à 2,50 m ou des mesures de protection comparables sont suggérées.

Protéger l'appareil de tout flux d'air direct, faute de quoi un transfert de charge serait susceptible de se produire.

La lampe à éclair est prévue pour être raccordé à des câbles d'alimentation fixes.

Les passe-câbles à vis conviennent pour des câbles et lignes posés fixes.

Ouvrir l'appareil après l'installation n'est pas destiné. Si une ouverture de l'appareil est toutefois nécessaire, seule une personne qualifiée en électricité est autorisée à effectuer cette manipulation. Le fonctionnement de l'appareil n'est garanti que si les capots et les parties inférieures ont été correctement assemblées.

Il est indispensable de procéder à un essai individuel avant toute remise en marche. La vérification de l'étanchéité anti-buée selon EN 60079-15, paragraphe 23.2.3.2.2.1.2, fait partie intégrante de cet essai (le passage d'une dépressurisation de 3 kPa à 2,7 kPa ne doit pas se faire en moins de 27 s).

Les presse-étoupe peuvent être utilisés comme un raccord d'essai à des fins de test. Ils doivent être obturés avec un bouchon fileté ATEX une fois le contrôle effectué.



1. Opis i zastosowanie

Lampy błyskowe serii Quadro F12-3G/3D są zaprojektowane do pracy w warunkach przemysłowych i mogą być stosowane jako optyczne sygnalizatory zagrożenia. Przeznaczone do użytku wewnątrz i na zewnątrz lampy błyskowe generują jasne impulsy świetlne, które przyciągają dużą uwagę.

Lampy błyskowe nadają się do stosowania w środowiskach zagrożonych wybuchem w strefie 2 zgodnie z normą EN 60079-10-1 i w strefie 22 zgodnie z normą EN 60079-10-2. Lampy błyskowe mogą być stosowane do gazów w klasach temperaturowych T1, T2, T3 i T4 oraz w środowiskach z nieprzewodzącymi pyłami. Temperatura powierzchni obudowy nie przekracza +105°C.

Zgodność z normami: Dyrektywa 2014/34/EU (ATEX)
(Ochrona przeciwwybuchowa) EN IEC 60079-0
EN 60079-15
EN 60079-31

Oznakowanie:

PDG 04.0002 X }  II3G Ex nR IIC T4 Gc (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)
 II3D Ex tc IIIB T105°C Dc IP66/67 (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C)

Specjalne warunki użytkowania X

Zgodnie z wymaganiami normy EN IEC 60079-0, lampy błyskowe są odpowiednie dla niskiego stopnia zagrożenia mechanicznego. Oznacza to, że lampy muszą być zainstalowane tak, aby były chronione przed uderzeniami. Siatka ochronna nie jest konieczna.

Aby zapobiec możliwym niebezpiecznym wyładowaniom elektrostatycznym na powierzchni obudowy w obszarach zagrożonych wybuchem gazu, należy przestrzegać instrukcji montażu i czyszczenia, zawartych w instrukcji obsługi.

Urządzenie czyścić wyłącznie wilgotną szmatką i chronić je przed przypadkowym i suchym wycieraniem.

Zapobiegać kontaktowi z przedmiotami izolującymi. Z tych powodów zaleca się wysokość montażu > 2,50 m lub zastosowanie porównywalnych środków zabezpieczających.

Chronić urządzenie przed bezpośrednim strumieniem powietrza. Może to prowadzić do przenoszenia ładunku.

Urządzenia są przeznaczone do podłączenia do zainstalowanych na stałe przewodów przyłączeniowych. Dławiki kablowe są odpowiednie do stacjonarnych kabli i przewodów.

Otwieranie urządzenia po zainstalowaniu nie jest przewidziane. Jeśli otwarcie będzie mimo to konieczne, powinno zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego elektryka. Funkcja urządzenia jest zapewniona tylko wtedy, gdy pokrywa i dolna część są prawidłowo połączone.



Przed ponownym uruchomieniem konieczne jest przetestowanie urządzenia. Częścią tej kontroli jest badanie na szczelność gazową zgodnie z normą EN 60079-15 punkt 23.2.3.2.1.2 (zmiana podciśnienia z 3kPa na 2,7kPa nie szybciej niż w ciągu 27s). Dławiki kablowe mogą służyć jako przyłącze do testu. Po przeprowadzeniu testu dławiki kablowe należy zamknąć za pomocą korka ATEX.

2. Technische Daten / Technical Data / Caractéristique techniques/ Dane techniczne






Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristiques électriques/ Dane elektryczne						
Bemessungsspannung	Rated voltage	Tension nominale	Napięcie znamionowe	230 V AC	115V AC	24V DC
Funktionsbereich	Voltage range	Domain de tension de service	Zakres funkcjonowania	195 V .. 253V	95 V .. 127 V	18 V .. 30 V
Netzfrequenz	Frequency	Fréquence du réseau	Częstotliwość sieciowa	50Hz / 60Hz		
Stromaufnahme	Current consumption	Courant	Pobór prądu	90 mA	140 mA	360 mA
Einschaltstrom begrenzt auf	Inrush current limited to	Courant de fermeture du circuit limité	Prąd rozruchowy ograniczony do	AC: < 7A / 150 µs		DC: < 5A / 2 ms
Blitzfolge	Flash frequency	Fréquence d'éclair	Częstotliwość błysków	0,83 Hz = 50 Blitze/ min. (50 flashes/min.)		
Blitzenergie	Flash energy	Energie de l'éclair	Energia błysku	7,5 J		
Lebensdauer der Blitzröhre	Lifetime of flash-tube	Durée de vie de l'ampoule du circuit limité	Żywotność lampy błyskowej	Nach 8.000.000 Blitzen noch ca. 70% Lichtemission After 8.000.000 flashes still approx. 70% light emission Après 8.000.000 d'éclairs, encore environ 70% de luminosité Po 8 000 000 błysków jeszcze ok. 70% emisji światła		
MTBF	MTBF	MTBF	MTBF	25.000.000 Blitze/ flashes/ éclairs/ błysków - Normale Bedingung, ohne Vibration, 25°C, trocken, Einschaltzyklus S50 - Normal condition: no vibration, 25°C, dry, duty cycle S50 - Condition normale, sans vibration, 25° C, sec, cycle de commutation S50 - Normalna obsługa, bez wibracji, 25°C, sucho, Cykl włączenia S50		
Einschaltdauer	Duty cycle:	Durée de fonctionnement	Czas włączenia	100 %		
Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques mécaniques/ Dane mechaniczne						
Schutzart	Ingress protection	Indice de protection	Stopień ochrony	IP 66 (EN 60529) - Montage beliebig/ mounting position arbitrary/ Position de montage au choix/ - Montaż dowolny		
Schlagfestigkeit	Resistance against impact	Résistance aux chocs	Odporność na uderzenia	IK08 (EN50102)		
Schutzklasse	Protection class	Type de protection	Klasa ochrony	II		
Kabeleinführung	Cable entry	Entrée de câble	Wprowadzenie kabla	seitlich/ sideways/ lateralement/ z boku: 2 x M20		
Anschlussklemmen	Terminals	Bornes de raccord	Zaciski przyłączeniowe	Federzugbügel/ Cage Clamp/ Etrier à ressort/ Zacisk sprężynowy 0,08-2,5mm ²		
Gewicht	Weight	Poids	Waga	0,6 Kg		
Material des Gehäuses	Material of housing	Matériau du boîtier	Materiał obudowy	Polycarbonat/ Poliwęglan (PC)		
Material der Haube	Material of lens	Matériau du capot	Materiał pokrywy	Polycarbonat (PC)		
Farbe des Gehäuses	Color of housing	Couleur du boîtier	Kolor obudowy	Lichtgrau/ Light grey/ Gris clair/ Jasnoszary - RAL 7035 Option: Rot/ Red/ Rouge - RAL 3000		
Platine	PCB	Platine	Płytko drukowana	In Schutzlack getaucht/ Immersed in protective lacquer / Plongée dans un vernis protecteur/ Zanurzona w lakierze ochronnym		
Klimatische Daten / Climatic Data / Caractéristiques climatiques/ Dane klimatyczne						
Betriebstemperatur	Operating temperature	Température de service	Temperatura robocza	- 20 °C + 45 °C		
Lagertemperatur	Storage temperature	Température de stockage	Temperatura magazynowania	- 40 °C + 70°C		

3. Allgemeine Zulassungen / General Approvals / Admissions générales/ Ogólne aprobaty






Zulassungen gelten für gekennzeichnete Geräte/ valid only for marked devices/ valables pour les appareils signalés

Bauproduktverordnung (305/2011/EU) Construction Product Regulation (CPR) (305/2011/EU) Règlement sur les Produits de construction (305/2011/UE) Rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych (305/2011/EU) 	DoP-No.: 01CPR2024-05-14				
	Bemessungsspannung	Rated Voltage	Tension assignée	Napięcie znamionowe	24 V DC
	Spannungsbereich gemäß EN54-23	Voltage range in accordance with EN54-23	Plage de tension de service selon EN54-23	Zakres napięcia zgodnie z normą EN54-23	18 – 30 V DC
	Haubenfarbe	Lens color	Couleur du capot	Kolor pokrywy	rot, klar 0,83 Hz = 50 Blitze/min. Red/ clear 0,83 Hz = 50 flashes/min. Rouge/ transparent 0,83 Hz = 50 eclairs/min. czerwony, przezroczysty 0,83 Hz = 50 błyski/min.
	Signalisierungsreich	Coverage range	Plage de signalisation	Zakres sygnalizacji	EN 54-23 Kategorie/ Category/ Catégorie / Kategorie: O 30084-200
	Umweltschutzklasse	Environmental protection class	Classe de protection environnementale	Klasa ochrony środowiska	Typ B Type B Typ B
Einbaulage	Installation position	Position de montage	Pozycja montażowa	s. 30084-200 beliebig/ arbitrary / au choix/ dowolna	
CNBOP	5341/2024				
	Der beigelegte Pożar-Aufkleber muss auf dem roten Gehäuse aufgeklebt werden. Der Aufdruck muss dabei im eingebauten Zustand von außen sichtbar sein.  Dołączoną naklejkę Pożar należy nakleić na czerwonej obudowie. Po zamontowaniu nadruk musi być widoczny z zewnątrz.				






4. Allgemeine Sicherheitshinweise

	GEFAHR - Lebensgefahr durch Stromschlag Spannungsführende Geräte und freiliegende Anschlussleitungen können Stromschläge erzeugen und schwere Unfälle verursachen. ➤ Arbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur elektrotechnisch geschulte und autorisierte Fachkräfte durchführen. ➤ Vor der Montage alle Zuleitungen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit immer sicherstellen. ➤ Das Anlegen der Betriebsspannung darf nur bei fest verschlossenem Gehäuse erfolgen.
	WARNUNG - Gefahr durch unzulässigen Einsatz der Geräte Der nicht bestimmungsgemäße Einsatz kann zu schweren Unfällen führen. ➤ Bei der Installation darauf achten, dass die Anschlussleitung gegen Zug und Verdrehen abgesichert ist. Die Geräte sind nur für die ortsfeste Montage bestimmt.
	GEFAHR - Gefahr durch Beschädigung der Geräte Nichtbeachtung der Typenschild-Angaben kann zu schweren Unfällen führen. ➤ Bei Installation und Wartung der Geräte immer die Angaben auf dem Typenschild beachten.
	VORSICHT - Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten oder erhitzte Bauteile ➤ Bei Installations-, Montage-, oder Service-/ Wartungsarbeiten geeignete Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen. ➤ Verdrahtung entfernt von scharfen Kanten, Ecken und internen Komponenten vornehmen, Kollisionen mit Bauteilen vermeiden.
	VORSICHT – Beeinträchtigung des Sehvermögens ➤ Um eine Beeinträchtigung des Sehvermögens zu verhindern, den dauernden, direkten Blick in die aktivierte Leuchte vermeiden. ➤ Unvermittelte Blitzauslösung kann zu Schreckreaktionen führen.

4. General safety information

	<p>DANGER - Danger to life due to electric shock Voltage-carrying devices and exposed connection cables may cause electric shocks and serious accidents.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Only trained and authorized electricians may work on electrical connections. ➤ Disconnect all supply lines from mains before installation and secure them against reconnection. Always ensure absence of voltage. ➤ The operating voltage must only be applied when the housing is firmly closed.
	<p>WARNING - Danger due to unauthorized use of the devices Improper use may lead to serious accidents.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ensure that the connection cable is protected against pulling and twisting during installation. The devices are only intended for fixed installation.
	<p>DANGER - Danger due to damage to the devices Non-compliance with the information on the type plate can lead to serious accidents.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Always observe the information on the type plate when installing and maintaining the devices.
	<p>CAUTION - Risk of injury due to sharp edges or heated components</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wear suitable personal protective equipment (PPE) for installation, assembly or service/maintenance work. ➤ Lay wires well away from sharp edges, corners and internal components; avoid collisions with parts.
	<p>CAUTION - Impairment of vision When using the sounder/flashing light combination:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Avoid constant, direct glances into the activated lights to prevent impairment of vision. ➤ Unexpected triggering of the flash can lead to startled reactions.

4. Consignes générales de sécurité

	<p>DANGER - Danger de mort par décharge électrique Les appareils sous tension et les câbles de raccordement dénudés peuvent provoquer des décharges électriques et des accidents graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les travaux sur les branchements électriques ne peuvent être effectués que par des professionnels agréés, formés en électrotechnique. ➤ Avant le montage, veuillez débrancher tous les câbles d'alimentation électrique et veillez à ce que le courant ne soit pas rétabli. Assurez-vous toujours de l'absence de tension. ➤ La tension de service ne doit être appliquée que lorsque le boîtier est solidement fermé.
	<p>AVERTISSEMENT - Risque lié à une utilisation non conforme des appareils Une utilisation non conforme peut entraîner des accidents graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lors de l'installation, assurez-vous que le câble de raccordement est protégé contre la traction et la torsion. Les appareils sont uniquement destinés à une installation stationnaire.
	<p>DANGER - Risques liés à la détérioration des appareils Le non-respect des indications de la plaque signalétique peut entraîner des accidents graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lors de l'installation et de la maintenance des appareils, prenez toujours en compte les indications figurant sur la plaque signalétique.
	<p>ATTENTION - Risques de blessures par des arêtes vives ou des composants chauds</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendant les travaux d'installation, de montage ou d'entretien / maintenance, porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié. ➤ Poser les câbles à l'écart des arêtes vives, des coins et des composants internes, éviter toute collision avec les composants.
	<p>ATTENTION - Déficience de la vue Lors de l'utilisation d'appareils combinés de signalisation visuelle et sonore :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pour éviter toute altération de la vision, évitez de regarder fixement et directement le feu flash activé. ➤ Le déclenchement soudain du flash peut effrayer le personnel.

4. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO – Zagrożenie życia w wyniku porażenia prądem Urządzenia pod napięciem i odsłonięte kable połączeniowe mogą powodować porażenie prądem i być przyczyną poważnych wypadków.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Prace przy przyłączach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie przeszkoleni elektrycy i upoważnieni specjaliści. ➤ Przed montażem należy włączyć wszystkie przewody zasilające od napięcia i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem. Zawsze upewnić się, że nie ma napięcia. ➤ Napięcie robocze można załączyć tylko wtedy, gdy obudowa jest szczelnie zamknięta.
	<p>OSTRZEŻENIE - Niebezpieczeństwo wynikające z niewłaściwego użycia urządzeń Niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie może prowadzić do poważnych wypadków.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Podczas instalacji należy upewnić się, że przewód przyłączeniowy jest zabezpieczony przed naprężeniem i skręcaniem. ➤ Urządzenia przeznaczone są wyłącznie do montażu stacjonarnego.
	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO - Niebezpieczeństwo na skutek uszkodzenia urządzeń Nieprzestrzeganie informacji podanych na tabliczce znamionowej może prowadzić do poważnych wypadków.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Podczas montażu i konserwacji urządzeń zawsze przestrzegać informacji na tabliczce znamionowej.
	<p>OSTROŻNIE – Ryzyko zranienia ostrymi krawędziami lub nagrzanymi elementami</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Podczas instalacji, montażu lub prac serwisowych/konserwacyjnych należy nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI). ➤ Prowadzenie okablowania należy wykonywać z dala od ostrych krawędzi, narożników i wewnętrznych komponentów, unikając kolizji z elementami urządzenia.
	<p>OSTROŻNIE – Zagrożenie dla wzroku</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aby zapobiec zagrożeniu dla wzroku, należy unikać ciągłego patrzenia bezpośrednio na aktywowane światło. ➤ Nagłe wyzwolenie błysku może wywołać reakcję szoku.

5. Montage und Installation

Installationsanforderungen:

Die Blitzleuchten sind in Übereinstimmung mit den aktuellen Ausgaben der entsprechenden Teile der EN 60079 oder gemäß gleichwertiger IEC-Spezifikation zu installieren.

- EN 60079-10-1 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 10-1: Einteilung der Bereiche - Gasexplosionsgefährdete Bereiche
- EN 60079-10-2 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 10-2: Einteilung der Bereiche - Staubexplosionsgefährdete Bereiche
- EN 60079-14 Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen

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

Nicht öffnen, wenn explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein kann!

DC-Spannung: Das Gerät ist mit einem Verpolungsschutz ausgestattet. Keine Funktion bei Verpolung der Anschlüsse!

Durch Lösen der vier Kreuzschlitzschrauben in der Haube lässt sich diese nach oben hin abheben. Die Befestigungsbohrungen des Gehäuses sind danach zugänglich. Die Montage kann mittels dieser Befestigungsbohrungen oder mit den beigelegten Laschen erfolgen. Die Einbaulage ist beliebig.

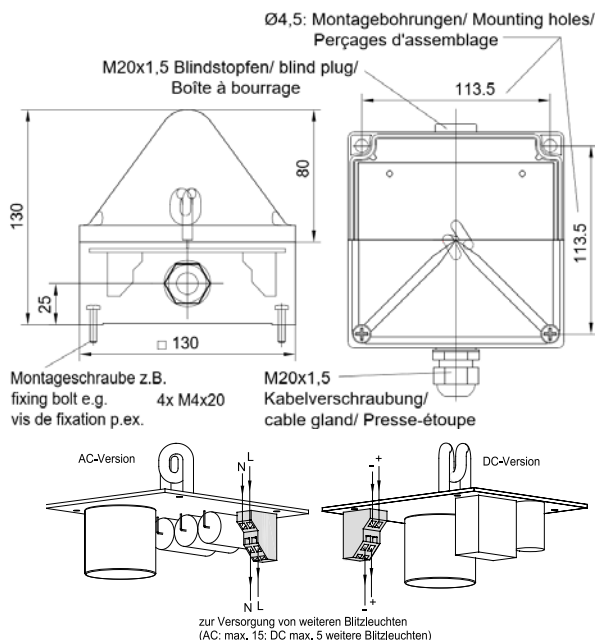
Es ist geeignetes Befestigungsmaterial zu verwenden.

Die Geräte sind für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet.

Die chemische Beständigkeit des Kunststoffes Polycarbonat ist zu beachten.

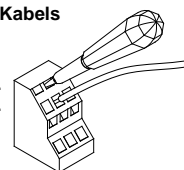
Folgende und die Hinweise in den besonderen Bedingungen sind zu beachten:

- Die Leuchte darf auch nicht für kurze Zeit bei Umgebungstemperaturen oder Betriebsspannungen außerhalb der Bereiche, wie in der Spezifikation angegeben, betrieben werden.
- Die Dichtung des Gerätes ist vor dem Zusammenbau auf Sauberkeit und Beschädigung zu kontrollieren. Nur so kann die Schwadensicherheit des Gehäuses sichergestellt werden.
- Die Gehäuseverschlusschrauben sind über Kreuz in mindestens zwei Durchgängen mit einem abschließenden Drehmoment von ca. 1,5 Nm anzuziehen.



Anschluss des Kabels

Zum Schutz der Anschlussleitungen die beigelegten Isolierschläuche verwenden.



Für die Sicherstellung der Schwadensicherheit des Gehäuses im Dauereinsatz sind Kabelverschraubungen folgender Typen geprüft:

- Hummel HSK-K-Ex-Active, M20x1,5, EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 14 ATEX E 025 X:
- Dichtbereich 7 – 12 mm, Hummel Art.-No.: 1.292.2016.31 (im Werk montiert und geprüft)
 - Dichtbereich 10 – 14 mm, Hummel Art.-No.: 1.292.2016.30

Mindestanforderungen:

Ex-e Kabelverschraubung für einen zulässigen Temperaturbereich von -20°C ... +85°C, ausgerüstet mit einem O-Ring und der Schutzart IP 66. Ein langes Anschlussgewinde ist erforderlich >12mm.

Der Verschlussstopfen kann durch oben genannte Kabelverschraubungen ersetzt werden.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen gegen Zug und Verdrehen abgesichert sind. Die Temperatur an der Kabeleinführungsstelle überschreitet 70°C nicht.

5. Mounting and Installing

Installation requirements:

The beacons are to be installed in conformity with the current edition of the EN 60079 or in accordance with equivalent IEC specification.

- EN 60079-10-1 Explosive atmospheres - Part 10-1: Classification of areas - Explosive gas atmospheres
- EN 60079-10-2 Explosive atmospheres - Part 10-2: Classification of areas - Combustible dust atmospheres
- EN 60079-14 Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection

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

Do not open when there is an explosive atmosphere possible!

DC voltage: The device is provided with a reverse polarity protection. No function when polarity is reversed!

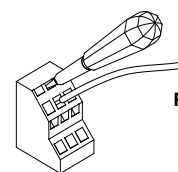
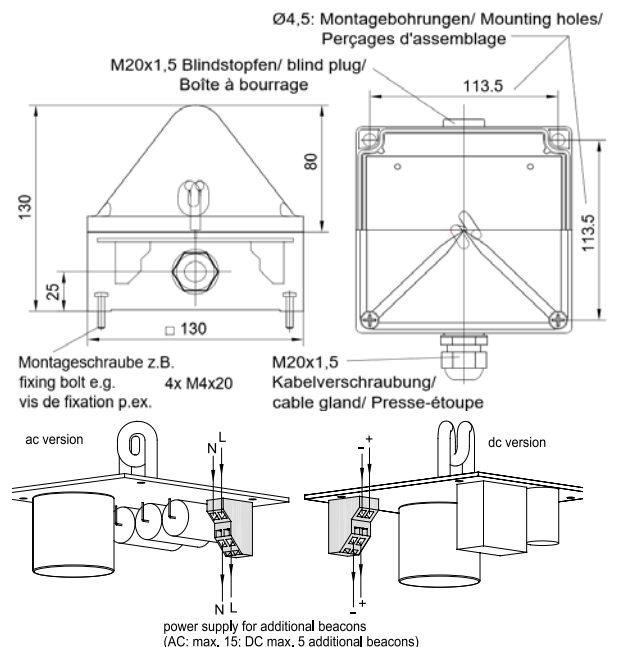
By loosening of the four recessed head screws in the hood it can be lifted off upwards. The fastening drill holes of the housing are then accessible. Mounting can be achieved by means of these fastening drill holes or with the enclosed brackets. The mounting position is arbitrary.

Suitable fastening material must be used.

The devices are designed for indoor and outdoor use. The chemical resistance of the polycarbonate should be taken into account.

The following instructions and the instructions according to the special conditions should be taken into account:

- The light must not be operated even for a short time at ambient temperatures or operating voltages outside the ranges indicated in the specifications.
- During closing of the housing care is to be taken to ensure a clean and undamaged gasket. Only in that way can the protection from vapour and thus the explosion-proofing of the housing be ensured.
- The housing locking screws are to be tightened with a torque of approx. 1.5 Nm in at least two passages crosswise.



Wire connection

Please use the enclosed isolation hoses for the protection of the connecting strand.

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

- Hummel HSK-K-Ex-Active, M20x1,5, certificate of conformity BVS 14 ATEX E 025 X:
- Sealing range 7 – 12 mm, Hummel Art.-No.: 1.292.2016.31 (mounted and tested in the works)
 - Sealing range 10 – 14 mm, Hummel Art.-No.: 1.292.2016.30

Minimum requirements:

Explosion protected cable screw-connection for an admissible temperature range from -20°C ... +85°C, equipped with an O-ring and a degree of protection of IP66.

A long connecting screw thread is necessary > 12 mm.

The blind plug can be replaced by the above-mentioned cable screw-connection.

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 temperature at the cable entry point does not exceed 70°C.

5. Montage et utilisation

Exigences au niveau installation :

Les lampes à éclairage doivent être installées en conformité avec les versions actuellement en vigueur des sections appropriées de la norme NE 60079 ou conformément à des spécifications IEC équivalentes.

NE 60079-10-1	Atmosphères explosives - Partie 10-1 : Classement des emplacements - Atmosphères explosives gazeuses
NE 60079-10-2	Classement des emplacements – Atmosphères explosives poussiéreuses
NE 60079-14	Atmosphères explosives - Partie 14 : Conception, sélection et construction des installations électriques

Pour travailler sur la lampe à éclairage, observer les prescriptions d'installation en vigueur dans le pays.

Ne pas ouvrir quand atmosphère explosive est possible !

Tension continue : La lampe est équipée avec une protection contre l'inversion de polarité. Pas de fonction en cas de l'inversion de la polarité !

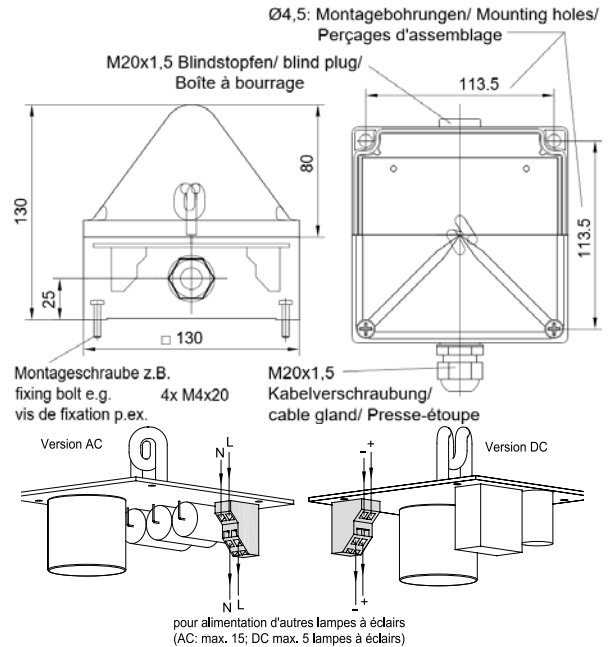
Le fait de desserrer les quatre vis à fentes en croix, situées dans le capot, permet d'enlever celui-ci vers le haut. Les trous de fixation du boîtier deviennent, en conséquence, accessibles. Le montage peut s'opérer au moyen de ces trous de fixation ou grâce aux attaches jointes. La position de montage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

Lors du montage, employer du matériel de fixation approprié.

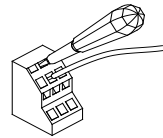
Les appareils conviennent à une utilisation intérieure comme extérieure. Il convient de tenir compte de la résistance chimique du plastique polycarbonate.

Les instructions suivantes et les instructions requises dans les conditions particulières doivent être respectées :

- De plus, même pour une courte durée, la lampe ne doit pas fonctionner sous des températures ambiantes ou des tensions de fonctionnement hors des tolérances indiquées dans les spécifications.
- Vérifier l'état des garnitures d'étanchéité et si elles ne sont pas endommagées. En cas d'endommagement, la protection ex n'est éventuellement pas donnée.
- Les vis de fermeture du boîtier doivent être serrées en quinconce, dans au moins deux passages avec un couple de fermeture d'env. 1,5 Nm.



Branchement du câble



Utiliser les gaines d'isolation ci-jointes afin de protéger les fils de connexion.

En ce qui concerne la préservation de la sécurité antibuée 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-Active, M20x1,5, certificat de conformité BVS 14 ATEX E 025 X:

- Gamme d'étanchéité 7 – 12 mm, Hummel N° d'article : 1.292.2016.31 (monté et examiné en usine)
- Gamme d'étanchéité 10 – 14 mm, Hummel N° d'article : 1.292.2016.30

Minimum requis :

Passe-câbles à vis antidéflagrante pour une plage de températures autorisée de -20°C à $+85^{\circ}\text{C}$, équipé d'un joint torique et affecté de l'indice de protection IP66. Un filet de raccordement long est indispensable : $>12\text{ mm}$

Le tampon borgne peut être remplacé par des passe-câbles désignés plus haut.

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. La température, présente au point d'entrée des câbles, ne dépasse pas 70°C .

5. Montaż i instalacja

Wymagania dotyczące instalacji:

Lampy błyskowe należy instalować zgodnie z aktualnymi wersjami odpowiednich części normy EN 60079 lub zgodnie z równoważną specyfikacją IEC.

EN 60079-10-1	Atmosfera wybuchowa - Część 10-1: Klasyfikacja przestrzeni - Gazowe atmosfery wybuchowe
EN 60079-10-2	Atmosfera wybuchowa - Część 10-2: Klasyfikacja przestrzeni - Pyłowe atmosfery wybuchowe
EN 60079-14	Atmosfera wybuchowa - Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych

Podczas wszelkich prac przy lampie błyskowej należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących instalacji.

Nie otwierać, jeśli może występować atmosfera wybuchowa!

Napięcie DC: Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją. Brak funkcji przy odwrotnym podłączeniu!

Po poluzowaniu czterech śrub krzyżakowych w pokrywie, można ją podnieść do góry. Dostępne są wówczas otwory montażowe obudowy. Montaż może zostać przeprowadzony za pomocą tych otworów montażowych lub dołączonych uchwytów. Pozycja montażowa jest dowolna.

Należy użyć odpowiedniego materiału montażowego.

Urządzenia nadają się do użytku wewnątrz i na zewnątrz.

Należy uwzględnić odporność chemiczną tworzywa sztucznego poliwęglanu.

Należy przestrzegać następujących zasad oraz informacji zawartych w warunkach specjalnych:

- Lampa nie może być eksploatowana nawet przez krótki czas w temperaturach otoczenia lub przy napięciach roboczych wykraczających poza zakresy określone w specyfikacji.
- Uszczelkę urządzenia należy sprawdzić przed złożeniem pod kątem czystości i uszkodzeń. Tylko w ten sposób można zapewnić szczelność gazową obudowy.
- Śruby zamykające obudowę należy dokręcić krzyżowo w co najmniej dwóch przejściach z końcowym momentem obrotowym wynoszącym ok. 1,5 Nm.

Aby zapewnić szczelność gazową obudowy w długotrwałym użytkowaniu, sprawdzono dławiki kablowe następujących typów:

Hummel HSK-K-Ex-Active, M20x1,5, certyfikat badania typu WE BVS 14 ATEX E 025 X:

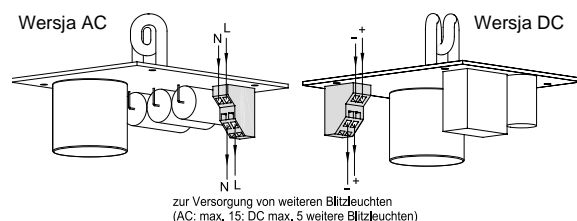
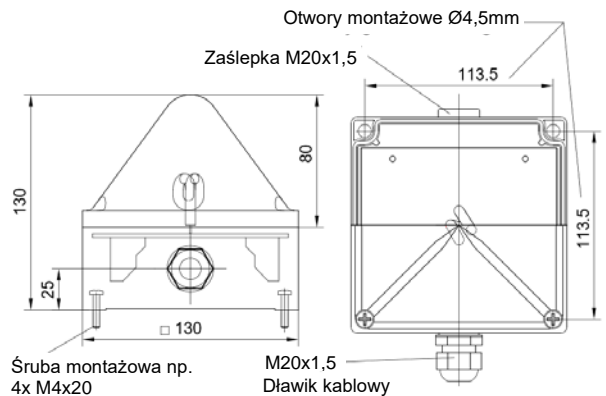
- Zakres szczelności 7 – 12 mm, Nr art. Hummel: 1.292.2016.31 (zamontowane i sprawdzone w zakładzie)
- Zakres szczelności 10 – 14 mm, Nr art. Hummel: 1.292.2016.30

Minimalne wymagania:

Dławik kablowy Ex-e dla dopuszczalnego zakresu temperatury od -20°C do +85°C, wyposażony w uszczelkę O-ring ze stopniem ochrony IP 66. Wymagany jest długi gwint przyłączeniowy > 12mm.

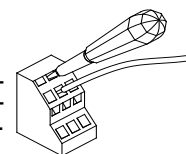
Korek uszczelniający może zostać zastąpiony przez wymienione wyżej dławiki kablowe.

Podczas instalacji należy upewnić się, że przewody przyłączeniowe są zabezpieczone przed naprężeniem i skręcaniem. Temperatura w miejscu wejścia kabla nie przekracza 70°C.



Przyłącze kabla

Do ochrony kabli połączeniowych należy używać dołączonych węży izolacyjnych.



6. Inbetriebnahme

Achtung: Die Blitzleuchte darf auch nicht für kurze Zeit bei Umgebungstemperaturen höher als +45°C betrieben werden.

Nach Anschluss der Betriebsspannung, Befestigung und Verschluss des Gehäuses ist die Blitzleuchte einsatzbereit. Mit einem sich anschließenden Test ist die einwandfreie Funktion zu prüfen.

6. Taking into operation

Warning: The flashing light must not be operated at ambient temperatures higher than +45°C even for a short time.

After connecting it to the power supply and fixing/closing the housing in place, the beacon is ready for operation.

A subsequent test is made to ensure satisfactory functional integrity.

6. Mise en route

Attention : La lampe à éclair ne doit pas être exploitée, même pour un court laps de temps, à des températures environnantes supérieures à +45°C.

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

6. Uruchomienie Uwaga:

Lampy błyskowej nie wolno używać nawet przez krótki czas przy temperaturze otoczenia powyżej +45°C.

Po podłączeniu napięcia roboczego, zamocowaniu i zamknięciu obudowy lampa jest gotowa do użytku. Po wykonaniu tych czynności należy przeprowadzić test, aby sprawdzić prawidłowe działanie urządzenia.

7. Wartung, Service, Ersatzteilbeschaffung

Die Blitzleuchte ist wartungsfrei. Ein Öffnen des Gehäuses und Austausch der Dichtung ist nicht vorgesehen.

Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen.

Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Falls ein späteres Öffnen des Gehäuses notwendig werden sollte, sind die besonderen Verwendungsbedingungen „X“ zu beachten.

Das Gerät nicht öffnen, wenn explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein kann!

Nach Abschalten der Betriebsspannung und vor dem Öffnen des Gehäuses ist eine Wartezeit von mindestens 10 Minuten einzuhalten.

Für die äußere Reinigung keine abrasiven, lösungsmittelhaltigen oder chemisch aggressive Reiniger verwenden. (Gehäuse und Haubenmaterial: Polycarbonat)

Zum Reinigen keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden, insbesondere die Leuchthaube nicht zerkratzen.

Nicht mit Hochdruck reinigen.

Ein Austausch der Leuchte wird nach 10 Jahren oder 8.000.000 Blitzen (je nachdem, welcher Fall früher eintritt) empfohlen.

7. Maintenance, Service and Ordering Spare Parts

The beacon is maintenance-free. Opening the housing and replacing the seal is not intended. As a principle, repairs are to be carried out at the manufacturer's factory.

Original spare parts can be replaced by a qualified electrician. If it should nevertheless become necessary to open the device later, the special application conditions "X" must be observed.

Do not open the device if a potentially explosive atmosphere may be present!

Wait for at least ten minutes after switching off the power before opening up the housing.

Do not use abrasive, solvent-containing or chemically aggressive cleaners for cleaning the outside. (Material of housing and lens: Polycarbonate)

Do not use sharp tools for cleaning and especially avoid scratching the lens.

Do not clean with high pressure.

Replacement of the device after 10 years or 8,000,000 flashes (whichever comes first) is recommended.

7. Maintenance, Service, Pièces détachés

Les lampes à éclair ne nécessitent pas de maintenance. Il n'est pas prévu d'ouvrir le boîtier, ni de changer le joint. Les réparations doivent en principe être effectuées chez le fabricant.

Le remplacement des pièces détachées d'origine peut uniquement être effectué par une personne qualifiée en électricité. Si une ouverture ultérieure du boîtier est nécessaire, il est alors indispensable de tenir compte des conditions d'utilisation particulières « X ».

Ne pas ouvrir l'appareil s'il y a un risque d'atmosphère explosive !

Après l'arrêt de la tension de fonctionnement, il est nécessaire de patienter au moins 10 minutes avant d'ouvrir le boîtier.

Pour le nettoyage extérieur, ne pas utiliser de produits abrasifs, contenant des solvants ou chimiquement agressifs. (Matériau du boîtier et du capot : Polycarbonate).

Ne pas employer d'outils à arêtes vives, veiller notamment à ne pas rayer le capot lumineux.

Ne pas employer de nettoyeur haute pression.

Il est recommandé de changer l'appareil après 10 ans ou 8 000 000 de flashes (selon le cas survenant le premier).

7. Konserwacja, serwis, zakup części zamiennych

Lampa błyskowa jest bezobsługowa. Otwieranie obudowy i wymiana uszczelki nie są przewidziane.

Naprawy należy zawsze przeprowadzać w zakładzie producenta.

Wymiany oryginalnych części zamiennych może dokonać wykwalifikowany elektryk.

Jeżeli w późniejszym czasie konieczne będzie otwarcie obudowy, należy przestrzegać specjalnych warunków użytkownika „X”.

Nie otwierać urządzenia, jeśli może występować atmosfera wybuchowa!

Po wyłączeniu napięcia roboczego i przed otwarciem obudowy należy odczekać co najmniej 10 minut.

Do czyszczenia zewnętrznego nie należy używać środków czyszczących ściernych, zawierających rozpuszczalniki lub agresywnych chemicznie. (Materiał obudowy i pokrywy: poliwęglan)

Do czyszczenia nie należy używać narzędzi o ostrych krawędziach, szczególnie nie porysować pokrywy świetlnej.

Nie czyścić pod wysokim ciśnieniem.

Zaleca się wymianę lampy po 10 latach lub 8 000 000 błysków (w zależności od tego, co nastąpi wcześniej).

8. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

Bei allen Arbeiten am Gerät Sicherheitshinweise beachten.

8. Decommissioning, dismantling and disposal

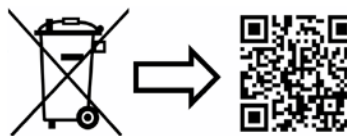
Observe the Safety information during all work on the device.

8. Mise hors service, démontage et élimination

Tenez compte des Consignes de sécurité pour toutes les interventions sur l'appareil.

8. Wyłączenie z eksploatacji, demontaż i utylizacja

Podczas wszelkich prac przy urządzeniu należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.



www.pfannenber.com/disposal



Pfannenberg
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY



Pfannenberg GmbH
Werner-Witt-Straße 1
D-21035 Hamburg
Tél. : +49/ (0)40/ 734 12-0
Fax : +49/ (0)40/ 734 12-101
service@pfannenberg.com
<http://www.pfannenberg.com>



12/2024