

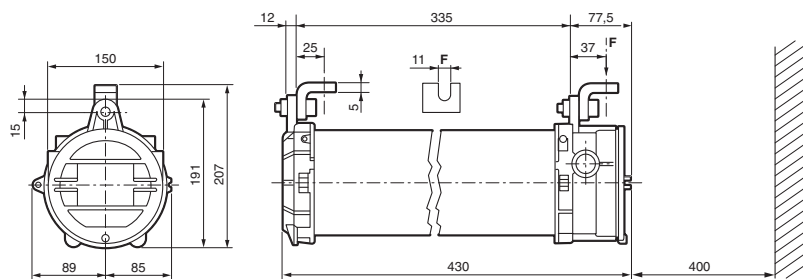
- Luminaire - Type FLd
- Lamps - Typ FLd
- Luminarias - Tipos FLd
- Luminária - Tipo FLd

NT 250 0541/00

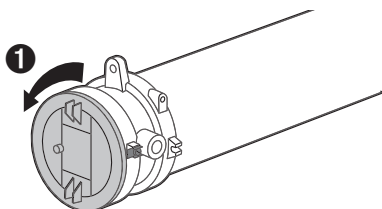
Milieu / Environment / Ambiente / Umgebung	Gaz - Gas - Gas - Gas	Poussières - Dust - Stäube - Polvos
Marquage / Marking / Marcado / Kennzeichnung	CE 0081 Ex II2G	CE 0081 Ex II2D
Symbole de protection CENELEC / Symbol of protection CENELEC	Ex d IIC	Ex td A21 T80°C
Symbole de protection CEI / IEC protection symbol		
Classe de température / Temperature class	T6	/
Attestation CE de type / EC certificate	LCIE 97 ATEX 6012	
Certificat IECEx / IECEx certificate	IECEx LCI 04.0018	
Température ambiante / Ambiente temperature	- 40°C à/to + 55°C	
Indice de protection / Index protection	IP 66/68 (10m) / IK08	

- Cotes d'encombrement et de fixation
- Dimensions and fixing points
- Abmessungen und Montage Maße
- Cotas de dimensiones y de fijaciones
- Dimensões e pontos de fixação
- Габаритные и крепежные размеры

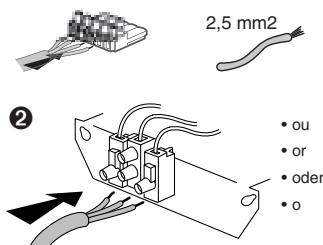
FDES1081N
FDES1082N



- Installation
- Montage
- Installation
- Instalación
- Instalação
- Установка



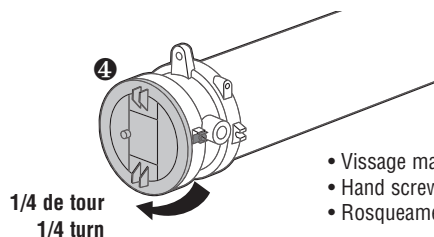
- Ne pas ouvrir sous tension
- Do not open while energised
- Nicht unter Spannung öffnen
- No abrir bajo tensión
- Não abra quando energizado
- Под напряжением не открывать



- Effectuer le raccordement au réseau sur le bornier
- Terminate the wiring in the terminal block
- Netzleitung anschließen
- Hacer la conexión a red, sobre el borne
- Termine a conexão no borne de terminal
- Выполнить подключение к сети через коробку

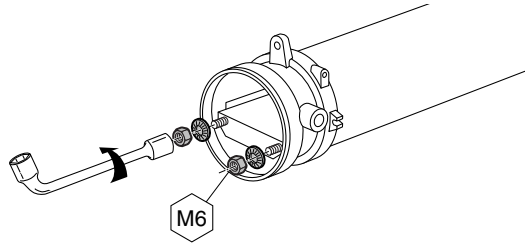


- Connecter la prise batterie
- Plug in the battery connexion
- Batterieleitung einstecken
- Conectar la toma de batería
- Plugar na bateria de conexão
- Подсоединить разъем батареи



- Graisser les filetages - Loctite GR135 ou Molydal M03
- Grease the threads - Loctite GR135 or Molydal M03
- Gewinde einfetten - Loctite GR135 oder Molydal M03
- Engrasar los roscados - Loctite GR135 o Molydal M03
- Lubrifique as roscas - Loctite GR135 o Molydal M03
- Смазать резьбы (Loctite GR135 или Molydal M03)

- Démontage de la platine
- Removing the geartray
- Platine ausbauen
- Desmontar platina
- Remover a placa de montagem
- Демонтаж пластины

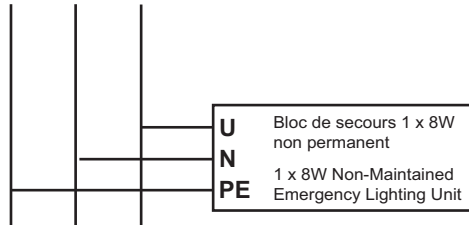


- Schéma de branchement électrique
- Electrical Wiring Diagram

FDES1081N
FDES1082N
(3H) 8W - 230 Lm

Secteur / Mains

PE N L



- Non permanent - Non télécommandable, entrées de câbles taraudées : 2 x M20
- Non maintained, 2 x M20 threaded entries
- Bereitschaftsbetrieb, nicht fernsteuerbar, für Verschraubung : 2 x M20
- No permanente, no telecomandable, entradas de cable 2 x M20
- 2 entradas para rosca M20, não permanentes
- Непостоянный – Дистанционно не управляемый, входные отверстия с резьбой для кабеля: 2 x M20

- Shéma de fonctionnement de l'éclairage de secours
- Emergency Function Diagram

Etat du secteur Mains	1 x 8W Non permanent 1 x 8W Non-Maintained
Présent Switched ON	
Absent Switched ON	

- Etat de veille (secteur présent, charge batterie)
 - Mains supply normal (battery charging, indicator illuminated)
 - Bereitschaftsbetrieb (Netz vorhanden, Batterie wird geladen)
 - En vigilância (sector presente, carga bateria)
 - Fonte de alimentação normal (bateria em carregamento, indicador aceso)
 - Режим ожидания (сеть есть, зарядка батареи)
- Etat de fonctionnement (secteur absent, pas de charge batterie)
 - Mains failure (interruption lamp(s) illuminated, battery not charging)
 - Ein (Netz ausgefallen/ausgeschaltet, Batterie wird nicht geladen)
 - En funcionamiento (sector ausente, no carga bateria)
 - - Falha na fonte de alimentação (interrupção da iluminação, bateria fora de carregamento)
 - Режим работы (сети нет, зарядки батареи нет)
- Retour du secteur (le bloc se remet en veille fi ❶)
 - Mains supply returned (see ❶)
 - Netzwiederkehr (Die Leuchte geht in Bereitschaftsbetrieb ❶)
 - Vuelve al sector (El bloc vuelve a estado de vigilancia ❶)
 - Retorno na fonte de alimentação (veja ❶)
 - При включении сети (блок переходит в режим ожидания)



Functionnement du témoin LED :

LED verte clignotante : Batterie connectée et en cours de charge
LED verte en continu : Batterie chargée
LED rouge clignotante : Batterie non connectée ou défectueuse
LED jaune clignotante : Cycle automatique de charge et décharge - Auto-test

Automatic optical operational checks

Green LED blinks when the batteries are connected and charging
Green LED glows when the batteries are charged
Red LED blinks when the batteries are not connected or defective
Yellow LED blinks during automatic cycle of charging and discharging

Optische Selbsttest-Funktionskontrollen

LED blinkt Grün wenn die Akkus angeschlossen und geladen sind
LED leuchtet Grün wenn die akkus geladen werden
LED blinkt Rot wenn die akkus nicht angeschlossen oder defekt sind
LED blinkt Gelb während des automatischen Zyklus des Ent-und Aufladens der Akkus

Autocomprobación óptica

El LED brilla en verde cuando las baterías se han conectado están cargadas
El LED parpadea en verde cuando las baterías están siendo cargadas
El LED parpadea en rojo cuando las baterías no están conectadas o son defectuosas
El LED parpadea en amarillo durante el ciclo entero de carga y descarga de las baterías

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA AUTOMÁTICO:

O dispositivo VERDE piscará quando as baterias estiverem conectadas e carregando
O dispositivo VERDE acenderá quando as baterias estiverem carregadas
O dispositivo VERMELHO piscará quando as baterias não estiverem conectadas ou defeituosas
O dispositivo AMARELO piscará durante o ciclo automático de carregamento e descarregamento.

Работа контрольного светодиода :

Светодиод мигает зеленым цветом : Батарея подключена и заряжается
Светодиод светиться зеленым : Батарея заряжена
Светодиод мигает красным цветом : Батарея не подключена или неисправна
Светодиод мигает желтым цветом : Автоматический цикл зарядки и разрядки – авто-тест



• **Ne pas ouvrir en atmosphère explosive.**

Il est obligatoire de prévoir le raccordement électrique par l'intermédiaire d'une prise de courant antidéflagrante ou sécurité augmentée 16 A. Raccorder le bloc au réseau.

- Ne pas oublier de raccorder la borne de terre au conducteur de protection.
- Une entrée de câble n'est pas utilisée, ne pas oublier d'y monter le bouchon livré dans le sachet (A).

• **Do not open in explosive atmosphere.**

For connection to mains supply a flameproof or increased safety 16 A plug must be used. Connect the unit to mains supply.

- Do not omit to connect earthing wire.
- One cable entry is not in use, remember to insert the blanking plug provided in plastic bag (A).

• **Nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre öffnen.**

Für den elektrischen Anschluß ist in jedem Fall eine - Steckdose druckfest gekapselt oder in erhöhter Sicherheit 16 A vorzusehen. Block an Netz anschließen.

- Die Verbindung des Erdanschlusses mit der Erdklemme ist jedem Fall durchzuführen.
- Eine nicht verwendete Kabeleinführung ist durch den mitgelieferten Blindstopfen zu verschließen.

• **No abrir en atmosferas explosivas.**

Es imprescindible prever la instalación eléctrica por medio de una toma antideflagrante o de seguridad de 16 A. Conectar a la red el bloc.

- No olvidar unir el borne de tierra al conductor de protección.
- Una entrada de cable no se utiliza. No olvidar poner el tapón entregado en el sobre (A).

• **Не открывать во взрывоопасных средах.**

Обязательно предусмотреть электрическое подключение посредством розетки из взрывобезопасного вещества или повышенной безопасности на 16 А. Подключить блок к сети.

- Не забыть подключить клемму заземления к предохранительному проводу.
- Не забыть закрыть неиспользуемое входное отверстие для кабеля при помощи заглушки, поставляемой в пакете (A).

• **Accessoires de fixation**

• **Mounting accessories**

• **Zubehör für die Befestigung**

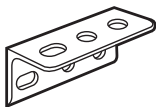
• **Accesorios de fijación**

• **Крепежные аксессуары**

• **Acessórios de fixação**

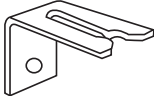
- Fixation sur surface plane
- Attachment on flat surface
- Befestigung auf flacher Unterlage
- Fijación sobre superficie plana
- Fixação sobre superfície plana
- Крепёж на ровной поверхности

FDSBZ - X 2

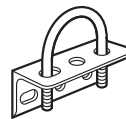


- Fixation rapide
- Fast fixing
- Fixação rápida
- Быстрый крепёж

FDFBZ - X 2



- Fixation sur tube
- Attachment on tube
- Befestigung auf Rohr
- Fijación sobre tubo
- Fixação sobre o tubo
- Крепёж на трубе



- | | |
|---|---------------------|
| (1" 1/4 Ø42 mm - 1" 1/2 Ø49 mm) FDHC49Z | (2" Ø60 mm) FDHC60Z |
| (1" 1/4 Ø42 mm - 1" 1/2 Ø49 mm) FDHC49Z | (2" Ø60 mm) FDHC60Z |
| (1" 1/4 Ø42 mm - 1" 1/2 Ø49 mm) FDHC49Z | (2" Ø60 mm) FDHC60Z |
| (1" 1/4 Ø42 mm - 1" 1/2 Ø49 mm) FDHC49Z | (2" Ø60 mm) FDHC60Z |
| (1" 1/4 Ø42 mm - 1" 1/2 Ø49 mm) FDHC49Z | (2" Ø60 mm) FDHC60Z |
| (1" 1/4 Ø42 mm - 1" 1/2 Ø49 mm) FDHC49Z | (2" Ø60 mm) FDHC60Z |

• **Installation**

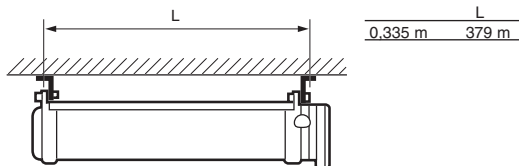
• **Installation**

• **Montage**

• **Montaje**

• **Instalação**

• **Установка**



• Dans le cadre de la directive DEEE, décret 2005-829 du 20/07/05, ATX peut vous proposer des filières de valorisation et de traitement des produits concernés. Ceux-ci sont identifiés réglementairement avec le logo (poubelle sur roues barrée d'une croix).

Merci de contacter notre Service Après Vente au 03 22 54 27 54.

• In the case of the DEEE Directive, decree 2005-829 from the 20/07/05, ATX can offer you enhanced procedures and treatment of the products concerned. These are identified as standard with the logo (dustbin on a circle barred with a cross). Please contact our After Sales service on: + (33) 3 22 54 27 54.

• Im Rahmen der DEEE Richtlinie, Verordnung 2005-829 vom 20/07/05 kann ATX Valorierungs- und Verarbeitungsprogramme für die betroffenen Produkten vorschlagen. Diese sind mit dem Logo (Mülleimer auf Räder, die mit einem Kreuz gestrichen sind) ordnungsgemäß gekennzeichnet. Für weitere Fragen, bitte mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen (Tel : + 33 3 22 54 27 54).

• En el marco de la Directiva DEEE, decreto 2005-829 del 20/07/05, ATX puede proponerle vías de valoración y tratamiento de los productos referidos. Estos serán identificados reglamentariamente con el logo (papelera con ruedas tachada con una cruz). Muchas gracias por contactar con nuestro servicio Post Venta al: 00 (33) 3 22 54 27 54.

• No caso da Diretriz DEEE, decreto 2005-829 de 20/07/05. A ATX pode oferecer procedimentos de melhoria e tratamentos dos produtos em referência. Estes são identificados como padrão com o logo (uma lixeira dentro de um círculo marcada com um X). Favor contatar nosso serviço de Pós-Vendas no tel: +33 3 22 54 27 54.

• В рамках Директивы DEEE, постановления 2005-829 от 20/07/05, ATX может предложить Вам сети приемки отходов на вторичную переработку для соответствующих продуктов. Это в обязательном порядке обозначается логотипом (урна на колесиках, зачеркнутая крестом). Обратитесь, пожалуйста, в нашу службу гарантийного обслуживания по телефонам : + (33) 3 22 54 27 54.

Matériels antidéflagrants Ex d	Ex d explosion-proof equipments
GÉNÉRALITÉS • Les accessoires montés dans les enveloppes ou sur les parois d'enveloppe, tels que : entrées de câble, bouchons, bornes doivent être certifiés avec le matériel ou d'un type compatible avec la certification du matériel. CORROSION • Il convient de s'assurer que les matériaux des appareils sont compatibles avec votre environnement industriel. INSTALLATION - MAINTENANCE • L'indice de protection de l'enveloppe doit être choisi en fonction du lieu d'installation. • Pour bien conserver le caractère antidéflagrant du matériel, s'assurer avant la mise en service que toutes les vis de fixation du couvercle et les entrées de câbles soient bien serrées. • Les joints de laminage doivent être propres et graissés. • Les appareils sont livrés avec les plans de joint graissés. Il est nécessaire, lorsque l'appareil est installé, de le maintenir en bon état en le graissant. Utiliser une graisse non durcissante et anti-corrosive. • Pour les joints plans et à emboîtement des boîtes et coffrets : graisse multi-services, température d'utilisation -30°C à +130 °C, types Antar multi-services, Elf multi, Elf epexelf, Loctite GR125. • Pour les joints plans et à emboîtement des luminaires : pâtes silicone, température d'utilisation -40°C à +200 °C, type Rhône-Poulenc Rhodorsil 408... • Pour les joints filetés : graisse minérale graphitée, température d'utilisation -30°C à 150 °C, type Loctite GR135, Molydal M03 • Avant toute intervention sur les équipements, il convient de respecter scrupuleusement les consignes de sécurité mentionnées sur les coffrets. • Les orifices non utilisés doivent impérativement être obturés par des bouchons d'obturation. • Pour toute composition, réparation, modification, la certification CENELEC ou C.E.I. obtenue impose l'utilisation de composants ATX. • Ne procéder à aucune opération de perçage et usinage sur les enveloppes antidéflagrantes. Celles effectuées sans notre accord formel nous dégageraient de toute responsabilité. • Lors d'opérations de mise en place ou de changement de fonction des têtes de commande et de signalisation, il est impératif de respecter les indications de la notice spécifique à ces accessoires. FORMATION DES INTERVENANTS Le matériel pour atmosphères explosibles ATEX ne doit être mis en oeuvre que par un personnel habilité et compétent dans le domaine.	GENERAL • The accessories mounted in or on the sides of the enclosures, such as: cable glands, blanking plugs, terminals, must be certified with the enclosure or must be compatible with the certification of the enclosure. CORROSION • You should make sure that the material of the chosen equipment is compatible with your industrial environment INSTALLATION - MAINTENANCE • The protection index for the enclosure must be selected with regard to the area of installation. • To ensure that material remains explosion-proof, before use of the product, check that all the cover attaching screws and cable inputs are properly tightened. • Rolling joints must be clean and lubricated. • The devices are supplied with joint planes lubricated. Once the device is installed, it is necessary to maintain it in good condition by lubrication. Use a non hardening anti-corrosive lubricant. • For plane joints and box recesses: multi-purpose grease, working temperature -30° C to + 130° C, eg. Antar multi-purpose, Elf multi, Elf epexelf, Loctite GR125. • For plane joints and the lighting fitting recesses: silicon paste, working temperature -40° C to +200° C, eg. Rhône-Poulenc, Rhodorsil 408, etc. • For threaded joints: graphite mineral grease, working temperature -30° C to -150° C.eg. Loctite GR 135, Molydal M03. • Before carrying out any work on the equipment, the cited safety instructions must be very carefully observed. • Unused cable-entries must be sealed with blanking plugs. • The CENELEC or I.E.C. certification stipulates the use of ATX elements for the composition, repair and modification of installations. • Do not drill or machine the enclosures. We can take no responsibility for operations carried out without our agreement. • When installing or changing the function of the control and signalling heads, the instructions given in the notice specific to accessories must be respected. AUTHORIZED PEOPLE ATEX approved electrical Equipment must only be installed and assembled by authorised and capable persons for that site
Explosionssgeschützte Betriebsmittel Ex d	Equipamentos à prova de explosão Ex d
ALLGEMEINES • Das in die Umhüllungen oder auf die Umhüllungswindungen montierte Zubehör wie: Kabeleingänge, Verschlüsse, Klemmen, muss mit dem Material kompatibel sein, oder eines Typs, der mit der Materialzertifizierung vereinbar ist. KORROSION • Es ist sicherzustellen, dass die, den Geräte zugrundliegenden Werkstoffe mit Ihrem industriellen Umfeld kompatibel sind. MONTAGE - WARTUNG • Die geeignete IP-Schutzart des Gehäuses ist je nach Aufstellungsort zu wählen. • Zur Aufrechterhaltung der explosionsgeschützten Eigenschaften der Betriebsmittel muss vor Inbetriebnahme überprüft werden ob alle Befestigungsschrauben des Deckels und alle Kabelverschraubungen fest angezogen sind. • Die Profilanlüsse müssen sauber und eingefettet sein. • Die Geräte werden mit eingefetteten Anschlußflächen geliefert. Nach dem Einbau müssen diese durch Nachfetten in ordnungsgemäßen Zustand gehalten werden. Hierzu ist ein aushärtendes Antikorrosionsfett zu verwenden. • Planflächige Anschlüsse und Einpassungen der Schränke u. Kästen : Mehrzweckfett, Einsatztemperatur - 30 bis + 130 °C, Sorte : «ANTAR MULTI-SERVICES», «ELF MULTI», «ELF EPEXELF», «LOCTITE GR 125». • Planflächige Anschlüsse und Einpassungen der Leuchtkörper : Silikondichtmasse, Einsatztemperatur - 40 bis + 200 °C, Sorte : «RHONE-POULENC RHODORSIL 408...» • Gewindeanschlüsse : graphitdotiertes Mineralfett, Einsatztemperatur - 30 bis + 150 °C, Sorte: «LOCTITE GR 135», «MOLYDAL M03». • Vor Eingriffen in dem Gerät sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten • Nicht benutzte Öffnungen müssen unbedingt mit Verschlussstopfen verschlossen werden. • Beim Zusammensetzen mehrerer Teile zu einem Ganzen, bei Reparaturen oder bei Umbau dürfen nur ATX-Ersatzteile verwendet werden, um den Schutzgrad aufrecht zu erhalten. • Es sonstige Eingriffe selbst an explosionsgeschützten Gehäusen vorgenommen werden. • Wir übernehmen keine Verantwortung für jegliche, ohne unsere ausdrückliche Zustimmung ausgeführten Arbeiten. SCHULUNG VON ELEKTROINSTALLATEUREN Die ATEX Produkte für explosionsgefährdete Bereiche sollen nur von entsprechend geschultem Fachpersonal installiert werden.	INSTRUÇÕES GERAIS Os acessórios montados no interior ou nas laterais das caixas, tais como: prensa-cabos, buíjes, bornes, devem ser certificados com a caixa ou devem ser compatíveis com a certificação da caixa. CORROSÃO Deve-se assegurar que o material do equipamento selecionado é compatível com o ambiente industrial INSTALAÇÃO – MANUTENÇÃO • O grau de proteção da caixa deve ser selecionado de acordo com a área de instalação. • Para assegurar que o material mantenha-se à prova de explosão, antes da utilização do produto, verificar se todos os parafusos de fixação da tampa e passagens de cabos estão devidamente apertados. • As juntas deslizantes devem estar limpas e lubrificadas • Os equipamentos são fornecidos com as juntas planas lubrificadas. Uma vez que o equipamento é instalado, é necessário mantê-lo em boas condições, através de lubrificação. Utilize um lubrificante não endurecedor e anti-corrosivo. • Para juntas planas e juntas de encaixe das caixas: graxa multiuso, temperatura de trabalho de -30o C à 130o C. ex.: Antar multiuso. Elf multi, Elf expexelf, Loctite GR125. • Para juntas planas e encaixe das luminárias: silicone, temperatura de trabalho de -40o C à 200o C, ex.: Rhone-Poulenc, Rhodorsil 408, etc. • Para juntas rosqueadas: graxa grafite mineral , temperatura de trabalho -30o C à 150o C. ex.: Loctite GR 135, Molydal M03. • Antes da execução de qualquer trabalho no equipamento, as instruções de segurança citadas devem ser cuidadosamente observadas. • As entradas de cabos não utilizadas devem ser seladas com buíjes. • A certificação CENELEC ou I.E.C. determina a utilização de componentes da ATX para a composição, reparo e modificação de instalações. • Não perfure ou usine as caixas. Não nos responsabilizamos por operações executadas sem o nosso consentimento. • Ao instalar ou alterar a função de controle e sinalização, as instruções específicas fornecidas para estes acessórios devem ser respeitadas. PESSOAL AUTORIZADO Os equipamentos elétricos aprovados pela ATEX devem ser instalados e montados somente por profissional autorizado e capacitado para aquele local.

Взрывобезопасное оборудование Ex d	Material antideflagrantes Ex d
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ - Оборудование должно использоваться в опасных средах и местах, указанных в верхней части инструкции - Аксессуары, смонтированные в стенках корпуса, такие как: входные отверстия для кабеля, заглушки и т.д., должны быть сертифицированы для работы с оборудованием или быть совместимого с сертификацией оборудования типа. КОРРОЗИЯ - Следует убедиться, что материалы, из которых сделаны аппараты, совместимы с вашими промышленными условиями. МОНТАЖ – ОБСЛУЖИВАНИЕ - Степень защиты изоляционных материалов (IP) должна выбираться в зависимости от места установки - Для того, чтобы сохранить взрывобезопасность оборудования, убедиться перед вводом в эксплуатацию, что все крепежные винты крышки и входных отверстий для кабеля хорошо затянуты. - Завальцованные стыки должны быть чистыми и смазанными. - Приборы поставляются со смазанными плоскостями стыков. Когда аппарат будет установлен, необходимо поддерживать их в хорошем состоянии при помощи смазки. Использовать незатвердевающую антикоррозийную смазку. - Для плоскостей стыков и раструбных соединений электрических коробок и шкафов: многофункциональная смазка с рабочей температурой –30°C à +130 °C, тип Antar многофункциональная, Elf multi, Elf epexelf, Loctite GR125. - Для плоскостей стыков и раструбных соединений светильников: Силиконовая паста с рабочей температурой –40°C à +200 °C, тип Rhône-Poulenc Rhodorsil 408... Для резьбовых соединений: минеральная смазка с добавлением графита и рабочей температурой –30°C à –150 °C, тип Loctite GR135, Molydal M03 - Перед любым обслуживанием оборудования следует тщательно соблюдать упомянутые правила техники безопасности, написанные на электрических коробках. - Неиспользуемые отверстия обязательно должны быть закрыты сертифицированными заглушками. - При любой компоновке, ремонте или модификации сертификация CENELEC или C.E.I. требует использования комплектующих ATX. - Не обрабатывать и не делать никаких отверстий во взрывобезопасных изолирующих материалах; такие операции, выполненные без нашего формального согласия освобождают нас от всякой ответственности. - При операциях установки или изменения работы ручек управления и сигнализации обязательно соблюдение указаний инструкции именно для этих аксессуаров. УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИКОВ Оборудование для взрывоопасных сред (ATEX) должно устанавливаться только персоналом, имеющим в этой области достаточную квалификацию и компетенцию.	GENERALIDADES - Los accesorios montados en las envolventes o en las paredes de la envolvente, como : entradas de cables, tapones, bornes, cabezas de mando, etc...deben estar certificados con el material o de un tipo certificado compatible con la certificación del material. CORROSION - Cabe asegurarse que los materiales de los aparatos son compatibles con su entorno industrial. INSTALACION - MANTENIMIENTO - El índice de protección del revestimiento se debe escoger en función del lugar de instalación. - Para conservar el carácter antideflagrante del material, asegurarse antes de la puesta en servicio que todos los tornillos de fijación y las entradas de cables estén bien cerradas. - Las juntas de unión deben estar limpias y engrasadas. - Los aparatos se suministran con las juntas engrasadas. Cuando se instala el aparato, es necesario mantenerlo en buen estado engrasándolo. Utilizar una grasa anticorrosiva y que no se endurezca. - Para las juntas planas y cilíndricas de las cajas y estuches : grasas multiservicios, temperatura de uso de -30 a + 130 °C, tipos Antar multiservicios, Elf multi, Elf epexelf, Loctite GR125. - Para las juntas planas y cilíndricas de las luminarias : pastas de silicona, temperatura de utilización de - 40 a + 200 °C, tipo Rhône-Poulenc Rhodorsil 408... - Para las juntas roscadas : grasa mineral grafitada, temperatura de uso de -30 a 150 °C, tipo Loctite GR135, Molydal M03. - Antes de cualquier intervención en los equipamientos, cabe respetar escrupulosamente las consignas de seguridad mencionadas en las cajas. - Los orificios no utilizados se deben obturar imperativamente mediante tapones de obturación. - Para cualquier composición, reparación, modificación, la certificación CENELEC o C.E.I. obtenida impone utilizar componentes ATX. • No proceder a ninguna operación de perforación ni mecanizado en las envolventes antideflagrantes. Las que se realicen, sin nuestro acuerdo formal, nos liberan de cualquier responsabilidad. - Al efectuar operaciones de instalación o de cambio de función de cabezas de mando y de señalización, es imprescindible respetar las indicaciones específicas para estos accesorios. FORMACION DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN El material para atmósferas con riesgo de explosión solo debe instalarse por profesionales legalmente autorizados.