



Vendas  
Piazzale Dateo 2  
20129 Milano, Italia

Vendas domésticas  
tel. +39 02 76 1103 29 r.a.  
fax +39 02 73 83 402  
infomilano@cortemgroup.com

Vendas de exportação  
tel. +39 02 76 1105 01 r.a.  
fax +39 02 70 00 54 71  
export@cortemgroup.com  
saleseurope@cortemgroup.com

Fábrica e sede  
Via Aquileia 10, 34070 Villesse  
(GO), Italia  
tel. +39 0481 964911 r.a.  
fax +39 0481 964999  
info@cortemgroup.com



Fábrica e sede  
Via Aquileia 12, 34070 Villesse  
(GO), Italia  
tel. +39 0481 964911 r.a.  
fax +39 0481 964999  
vendite@elfit.com  
info@cortemgroup.com  
www.elfit.com



Vendas domésticas  
tel. +39 02 76 1103 29 r.a.  
fax +39 02 73 83 402  
infomilano@cortemgroup.com

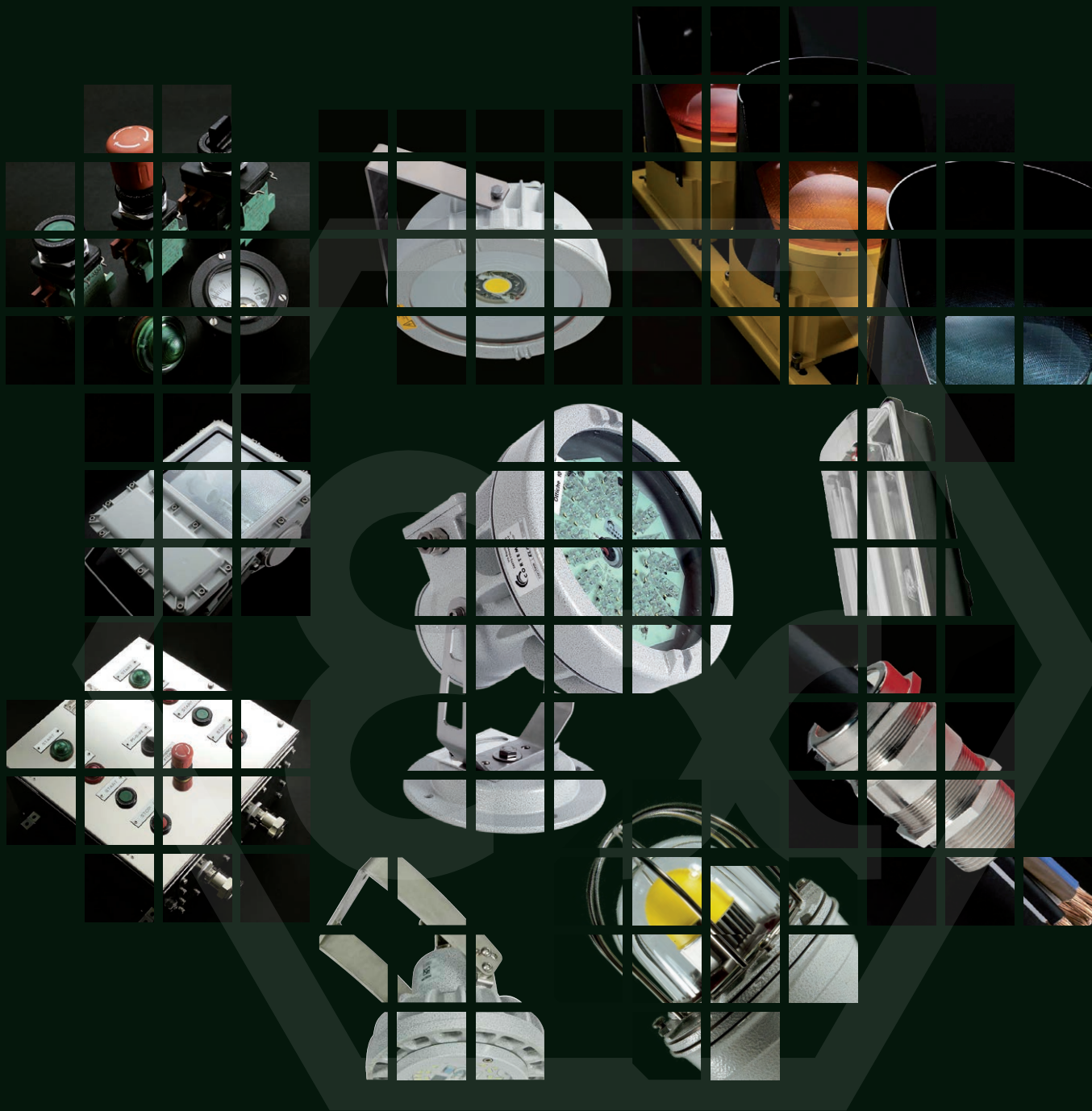
Vendas de exportação  
tel. +39 02 76 1105 01 r.a.  
fax +39 02 70 00 54 71  
export@cortemgroup.com  
saleseurope@cortemgroup.com

Fábrica e sede  
Via Aquileia 10, 34070 Villesse  
(GO), Italia  
tel. +39 0481 964911 r.a.  
fax +39 0481 964999  
info@cortemgroup.com



To be sure to be safe.

[www.cortemgroup.com](http://www.cortemgroup.com)

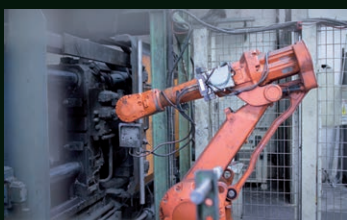


2015  
GUIA DE REFERÊNCIA RAPIDO  
BRAZIL



To be sure to be safe.

**CORTEM GROUP**  
To be sure to be safe



Desde 1968, a Cortem S.p.A. tem desenhado e fabricado equipamento elétrico à prova de explosão e à prova de condições climáticas, destinado a zonas perigosas.

Graças a um esforço contínuo ao nível da inovação técnica e melhoramento, é hoje o líder neste campo, capaz de fornecer toda uma gama de produtos, cumprindo com aplicações dentro e fora da costa.

A particularidade do Grupo Tecnológico Cortem, formado pelas marcas Cortem, Elfit e Fondisonzo, é a experiência adquirida no campo Ex que resulta não apenas no fornecimento de simples produtos Ex, mas também em soluções personalizadas de engenharia.

Todos os nossos produtos são desenhados e fabricados de acordo com diferentes métodos de proteção tais como 'Ex d' à prova de fogo, 'Ex e' aumento de segurança, 'Ex de' misturado e 'Ex n' sem ignição, utilizando ligas primárias de alumínio, aço inoxidáveis e materiais plásticos que asseguram resistência e duração.

A liga de alumínio utilizada pela Cortem passou todos os testes necessários pela Norma EN 600068-2-30 (ciclos quentes/úmidos) e a Norma EN-600068-2-11 (teste de spray salino).

Todos os nossos produtos em liga de alumínio encontram-se protegidos por um revestimento epóxi 7035.

Este tratamento apenas fornecido pelo Grupo Cortem, garante uma proteção durável.

O âmbito de produção da Cortem pode ser sumariado da seguinte forma:

- Apliques de iluminação, apliques de iluminação de obstrução, luzes de inundação e lâmpadas de mão.

- Caixas de junção e de puxamento, estações de controle.
- Equipamento de sinalização e controle, plugues e tomadas.
- Glândulas de cabo e apliques elétricos.
- Execuções especiais: comutadores e placas de painéis de acordo com as especificações do cliente.

90% da nossa produção encontra-se localizada no setor do Petróleo e do Gás, tanto dentro e fora da costa, mas também em fábricas químicas e farmacêuticas e em todas as áreas de manufatura onde a presença de atmosferas explosivas podem ocorrer, tais como silos de grãos, manufatura de madeiras e fábricas de papel.

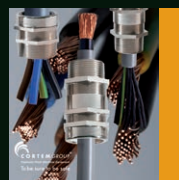
Investimos todos os anos alguns dos nossos recursos para desenvolver produtos inovadores que cumpram as necessidades do mercado e, por esta razão, o nosso departamento de I&D estuda a melhor solução avaliando os problemas de preço de mercado e normativos, aspectos de fábrica e de segurança.

Com mais de 30 agências, 90 distribuidores, 7 parceiros e 3 centros de produção deslocados, a Cortem fornece uma presença local e qualificada em todo o mundo.

Para a Cortem "deslocada" não significa transferir instalações, recursos e conhecimento em Países de baixo custo, mas replicar um modelo bem sucedido de organização industrial no qual a segurança ambiental, a qualidade do produto, o cumprimento das normas, o serviço técnico e pós-venda

O resultado "assegurar-se de que é seguro" representa o nosso orgulho e paixão no que desenhamos e no que fabricamos.

# PRODUTOS



## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO LED



### SÉRIE EVL

Série EVL apresenta Multichip LED formada por uma matriz de LEDs ligados entre si e cobertos com uma camada de fósforo difundido. Esta tecnologia permite a obtenção de elevados valores de saída do lumen da instalação a uma altura baixa, sem o risco de ofuscar o operador. Série EVL representa a alternativa LED para todas as áreas em que era habitual usar equipamentos de iluminação com lâmpadas de descarga de baixa e média potência até 400W

- Sistema de iluminação LED" (ChipOnBoard)
- Três tamanhos de equipamentos de iluminação: EVL-60, EVL-70 e EVL-80
- Reator de alta eficiência multi-voltagem.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIC T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Baixo teor de cobre de alumínio liga metálica

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO LED



### EVML-50

Os equipamentos de iluminação EVML foram concebidos para oferecer um sistema de iluminação Low Bay que poderá substituir equivalentes incandescentes a custos mais baixos. São adequados para a iluminação de pequenas áreas em que é necessário limitar a obstrução como túneis, passagens, corredores, escadas, paredes perimetrais e de comando e cabines de controle.

- Método de proteção 'Ex e mb'
- O cartão eletrônico e os LEDs são protegidos com silicone de alta transparência.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex e mb IIC T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## APARELHOS DE ILUMINAÇÃO COM TECNOLOGIA LED DE FÓSFORO REMOTO



### SÉRIE EVE-L

Os equipamentos de iluminação série EVE-50..L são projetados para fornecer um substituto ideal para as lâmpadas incandescentes convencionais e uma alternativa válida às lâmpadas de baixo consumo de energia. A peculiaridade desses equipamentos de iluminação consiste na utilização da Tecnologia LED de fósforo remoto, uma evolução absoluta no mundo de LEDs e um importante passo a frente em termos de eficiência energética e de iluminação e qualidade de rendimento cromático. Tecnologia LED de fósforo remoto é baseada num difusor de luz amarelo semi-esférico que, quando o aparelho de iluminação está ligado, absorve a luz produzida pelos LEDs internos e libera luz branca.

- N.3 LEDs para EVE-5050L, n.7 LEDs para EVE-5060L e EVE-5060L1.
- Tensão nominal: 230 Vac/dc, 110/230 Vac/dc apenas para EVE-5050L.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIC T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO LED E PROJETORES



### SÉRIE EWL

Os projetores e equipamentos de iluminação da Série EWL são projetados de acordo com os requisitos técnicos de LED, a fim de aproveitar ao máximo esta nova tecnologia. O projeto combina um design leve e compacto, com alta performance em termos de confiabilidade, segurança, eficiência e economia de energia, garantindo um brilho e qualidade da luz inalterável.

- Três dimensões disponíveis: EWL-70, EWL-80, EWL-100.
- Corpo de dissipação de calor que garante a longa duração da placa LED.
- Como projectores, a placa de LED pode ser acompanhada por uma ótica que varia a fotometria.
- Instalação simples e iluminação contínua, mesmo em caso de falha de alguns LEDs.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PARA LÂMPADAS DE POUANÇA DE ENERGIA



### SÉRIES RLF, EV, EVE

Os equipamentos de iluminação séries RLF, EV e EVE, EV são projetados para a indústria petroquímica, que combinando estética com funcionalidade, desempenho com simplicidade em plena conformidade com a severidade dos regulamentos para área classificada Ex. A liga de alumínio com baixo teor de cobre, o vidro de borossilicato resistente ao choque e ao aço inoxidável com polimento elétrico tornam este equipamento indicado para ambientes onde há agentes de corrosão, como atmosferas salinas e de poluição industrial.

- Fácil de instalar, baixo custo de manutenção.
- Os equipamentos de iluminação EVE têm uma caixa de derivação 'Ex e' de terminal interna que permite a conexão com um prensa-cabo 'Ex e' (sem barreira).
- Indicado para lâmpadas de descarga de até 500W.

Grupo II, Categoria 2GD

Séries RLF, EV  
Ex d IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db

Séries RLF, EVE  
Ex de IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PARA LÂMPADAS DE DESCARGA



### SÉRIES EW, EWA, EWE, EWAE

Os equipamentos de iluminação séries EW, EWA, EWE, EWAE para lâmpadas de descarga são projetados para instalação em áreas classificadas Ex, onde há presença de gases explosivos e poeira, onde é necessária uma eficiente distribuição de luz localizada.

- As séries EW e EWE estão equipadas com aletas de refrigeração para uma melhor dissipação do calor. Dispõem de uma caixa de junção 'Ex e' de terminal interno, que permite a conexão com um prensa-cabo 'Ex e' (sem barreiras).
- Globo em vidro de borossilicato com alta estabilidade térmica e mecânica.
- Indicados para lâmpadas de descarga até 150W (EW, EWE) e até 400W (EWA, EWAE).

Grupo II, Categoria 2GD

EW, EWA  
Ex d IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db

EWE, EWAE  
Ex de IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PARA LÂMPADAS DE DESCARGA



### SÉRIE EWN

Os dispositivos de iluminação série EWN são capazes de misturar resistência estrutural e resistência a ambientes quimicamente agressivos com uma eficiência de iluminação e uma distribuição ideal para áreas de processos industriais, onde tanto a iluminação de corredores de passagem e superfícies de trabalho (Horizontal Lux) e a iluminação de potenciais obstruções (Lux Vertical) são obrigatórias. O modo de proteção 'Ex nR' (respiração restrita), obtido graças à utilização de juntas de silicone especiais resistentes ao envelhecimento e desgaste, faz da série EWN um equipamento de "categoria 3".

- Substituição de lâmpadas simplificada.
- Alta resistência a condições climáticas extremas e à corrosão.
- Indicado para lâmpadas de descarga de até 400W.

Grupo II, Categoria 3GD

Ex nR IIC T... Gc - Ex tc IIIC T... Dc

IP66

Zona 2-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO DE TANQUE E INSPEÇÃO DOS NAVIOS



### SÉRIE EVO

Os dispositivos de iluminação fluorescentes série EVO foram projetados para melhorar o monitoramento a nível, em caldeiras, tanques, depósitos, silos e outros recipientes que normalmente são fechados, em áreas de risco, como vapores, gás, poeira e outros produtos inflamáveis, que estão presentes durante a operação normal da instalação.

- Parafusos de aço inoxidável, gaxetas de neoprene.
- Indicado para lâmpadas até 140W.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PARA LÂMPADAS DE DESCARGA



### SÉRIE RLFE

A série RLFE de equipamentos de iluminação para lâmpadas de descarga é adequada para à iluminação de grandes áreas, especificamente para indústria química e petroquímica, off-shore e on-shore. O corpo é feito de liga de alumínio com baixo teor de cobre, o globo é de vidro de borossilicato. Têm uma elevada estabilidade térmica e mecânica. O globo de borossilicato tem uma resistência ao impacto até 4 joules.

- Manutenção rápida e simples.
- Robusto e confiável ao longo do tempo.
- Indicado para lâmpadas de descarga de até 400W.

Grupo II, Categoria 2GD

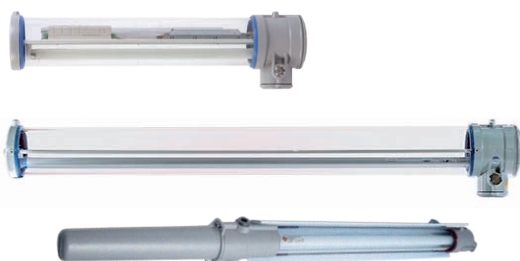
Ex de IIC T. Gb - Ex tb IIIC T. Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES, LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS E TUBOS DE LEDS



### SÉRIES FLF, FLFE, EVFD

As séries FLF e FLFE para lâmpadas fluorescentes, lâmpadas fluorescentes compactas (FLF/FLFE...36C) e tubos de LEDs (FLF/FLFE...L). Consistem de duas cabeças em liga de alumínio com baixo teor de cobre fornecidas com suportes para lâmpadas G13, um tubo de vidro de borossilicato temperado resistente ao calor e um refletor de alumínio na cor branca. Os dispositivos de iluminação EVFD são projetados para uma iluminação uniforme de locais e instalações que necessitam de dispositivos compactos e de alta eficiência luminosa. A curvatura exclusiva do refletor, combinada com a transparência do tubo protetor, permite uma ampla difusão de luz, de menor desgaste e mais confortável em qualquer ambiente.

- As séries FLF, FLFE: excelente coeficiente "CX", maior resistência ao vento e menos acúmulo de poeira.

Grupo II, Categoria 2GD

Série FLF  
Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T67°C Db

Série FLFE  
Ex de IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T67°C+T80°C Db

Série EVFD  
Ex d IIC T5/T6 - Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO LED



### SÉRIE EXEL-L

Os dispositivos de iluminação série EXELED de segurança aumentada são adequados para serem instalados em áreas perigosas onde é necessário um alto grau de proteção e resistência contra a corrosão. A série EXELED é feita de GRP e apresenta o método de proteção 'Ex de mb'. Está equipada com tubos de LED selados em resina transparente. O cabeamento de terminais duplos torna a instalação mais fácil e mais rápida em campo. A tampa transparente está presa no lugar em ambos os lados do corpo da estrutura assegurando uma excelente proteção contra a poeira e água.

- Corpo em GRP antiestático (fibra de vidro reforçada com resina poliéster).
- VØ (UL 94) garantido e auto-extinguível e resistente aos raios UV.
- Difusor transparente em policarbonato, estrutura interna em alumínio extrudado.
- Refletor interno branco em PVC.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de mb IIC T5/T4 Gb - Ex tb IIIC T54°C/T69°C Db

IP 66

Zona 1-2-21-22

GRP

## EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES



### SÉRIES EXEL, EXEL...E, EXEN

Os dispositivos de iluminação fluorescentes séries EXEL e EXEN têm uma grande resistência mecânica e podem ser instalados em áreas perigosas onde é necessária uma alta proteção contra corrosão, poeira, água e humidade. Têm uma confiabilidade elevada graças ao Sistema protegido EOL que permite que a lâmpada fluorescente esgote e desligue de forma segura. Graças ao reator eletrônico de canal duplo, se uma das lâmpadas falhar, o outro continua a funcionar de forma independente.

- Abertura e fecho do sistema deslizante controlado por uma chave sextavada.
- Corpo em resina de poliéster antiestático preta reforçada com fibra de vidro resistente ao choque e aos raios UV. Difusor em policarbonato transparente, resistente ao choque e aos raios UV.

Série EXEL  
Grupo II, Categoria 2GD  
Ex de IIC T4 Gb  
Ex de mb IIC T4 Gb  
Ex tb IIIC T70°C Db  
IP66

Zona 1-2-21-22

Série EXEN  
Grupo II, Categoria 3GD  
Ex nA II T4/T5 - Ex tD A22  
Grupo II, Categoria 3D  
Ex tD A22  
IP 66

Zona 2-22

Fibra de vidro com resina poliéster antiestático.

## DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO DE AÇO INOXIDÁVEL PARA TUBOS FLUORESCENTES



### SÉRIE EXEL-V... S

A segurança melhorada dos dispositivos de iluminação consiste num corpo e um refletor interno em aço inoxidável AISI 304L (AISI 316L mediante pedido) e um difusor em vidro temperado resistente a impactos e temperaturas elevadas.

Esta construção particular, torna-os adequados a aplicações que exigem maior proteção contra ambientes quimicamente agressivos ou com alto risco de choques mecânicos.

- Reator eletrônico de canal único e duplo.
- Vidro plano anti-poliuição.
- Fechamento de aço inoxidável.
- Conexão Loop-in/Loop-out em ambos os lados.
- Sistema protegido EOL.
- Indicados para lâmpadas fluorescentes até 2 x 36W.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex e mb IIC T4 Gb  
Ex de mb IIC T4 Gb  
Ex de IIC T4 Gb  
Ex tb IIC T70°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 304L

## DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO PARA TUBOS FLUORESCENTES



### SÉRIE AVN

A série AVN fornece propriedades mecânicas que garantem confiabilidade e segurança. Possui um corpo IP 65 em resina de poliéster reforçada com fibra de vidro e difusor em policarbonato transparente para lâmpadas fluorescentes T8.

- Série AVN: clips de aço inoxidável operáveis sem ferramentas, Sistema protegido EOL, adequado para lâmpadas fluorescentes até 2 x 58W.

Série AVN

Grupo II, Categoria 3GD  
Ex nA II T4/T5 - Ex tD A22

Grupo II, Categoria 3D  
Ex tD A22 IP 65 T4/T5

Grupo II, Categoria 2D  
Ex tD A21 IP 65 T4/T5

IP65

Zona 2-21-22

Fibra de vidro com resina poliéster reforçada.

## PROJETORES LED

“TRABALHOS EM CURSO”



### SÉRIE SLED

Os projetores retangulares série SLED, estão equipados com lentes “Wide Area” para a iluminação simétrica e assimétrica de áreas industriais, em geral, e de áreas perigosas. Projetados com método de proteção (encapsulamento) ‘Ex m’, os projetores série SLED são caracterizados por tamanho, peso e consumo de energia muito menor do que os projetores equipados com lâmpadas de descarga convencionais.

- Placa LED encapsulada com sistema óptico.
- Consumo de energia 52W.
- Reator eletrônico multivoltagem de alta eficiência tensão classificada 120/240/277 Vac.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de mb IIB T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Baixo teor de cobre de alumínio liga metálica

## PROJETORES RETANGULARES VERTICAIS



### SÉRIE SLFE

Os projetores série SLFE são projetados para garantir uma distribuição simétrica e uma potência de luz em todas as áreas que requerem um fluxo intenso e concentrado de luz. A sua forma retangular torna-os únicos e inovadores no design para a sua função de manutenção; na verdade, através de um acesso lateral, é possível substituir a lâmpada sem remover o vidro da frente.

A ligação elétrica ao projetor é feita através de um terminal inserido num compartimento “Ex e” que permite a entrada por um prensa-cabo com um anel de vedação “Ex” (sem barreira).

- Vidro plano anti-poliuição.
- Suportes de aço reforçado para estruturas em movimento mediante pedido.
- Indicado para lâmpadas de descarga de até 600W.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIB T2/T3 - Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## PROJETORES RETANGULARES HORIZONTAIS



### SÉRIE SLEE

Os projetores série SLEE são adequados para instalação em ambientes em que o hidrogénio (H2) está presente.

São certificados com um elevado grau de proteção mecânica (IP67) e proporcionam uma distribuição simétrica e concentrada do fluxo luminoso.

A ligação eléctrica ao projetores é feita através de um terminal inserido num compartimento "Ex e" que permite a entrada por um prensa-cabo com um anel de "Ex" de vedação (sem barreira).

- Vidro plano anti-poluição de luz.
- Suportes de aço reforçado para estruturas em movimento mediante pedido.
- Indicado para lâmpadas até 400W.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIB + H<sub>2</sub> T2/T3/T4 - Ex tD A21

IP66/67

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## PROJETORES REDONDOS

"LIMITADO AO STOCK EXISTENTE"



### SÉRIE RLEE

Os projetores série RLEE são projetados para um feixe de iluminação simétrica estreita de áreas com perigo de explosão. Têm uma estrutura móvel de apoio com uma base para um alinhamento direcional fácil. Permitem uma orientação de feixe de 360°, tanto vertical como horizontalmente. Vêm fornecidos com a parte eléctrica numa casa separada, facilitando assim as operações de manutenção.

- Distribuição simétrica do feixe de luz.
- Indicados para lâmpadas de descarga até 1000W.
- Excelente resistência mecânica, vidro plano anti-poluição de luz.

Grupo II, Categoria 2GD

RLEE-35/55  
Ex d IIC T3 - Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## PROJETORES RETANGULARES



### SÉRIE TIGER

Estes projetores são ideais para iluminação de grandes áreas, se equipados com refletor simétrico, ou para uma concentração seletiva de luz em áreas específicas quando equipados com refletor assimétrico, o alto grau de proteção IP66 combinado com uma máxima eficiência a baixas (-50° C) e altas (+ 60° C) temperaturas, tornam os projetores TIGER adequados para o uso em todos os ambientes onde as condições climáticas são extremas.

- Rápida manutenção.
- Simples cabeamento, graças à utilização de terminais marcados.
- Clips de alumínio anti-corrosão.
- Vidro plano anti-poluição.
- Indicado para lâmpadas de descarga de até 400W.

Grupo II, Categoria 3GD

Ex nR II T2/T3 - Ex tD A22

IP66

Zona 2-22

Alumínio fundido

## DISPOSITIVOS LED DE ILUMINAÇÃO DE OBSTRUÇÃO



### XLFE-4 SÉRIE

Os dispositivos de iluminação de sinalização XLFE-4, são adequados para instalação em torres ou edifícios altos, como sinalização, graças aos sinais de luz emitidos por 4 LEDs de alta potência e eficiência luminosa. O uso da tecnologia LED proporciona baixo consumo de energia, longa vida (aprox. 50.000 horas) e, consequentemente, uma redução nos custos de manutenção.

- Os dispositivos de iluminação na cor vermelha estão em conformidade com norma da ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional): fluxo luminoso de 360° no plano de terra e menos de 10° no plano vertical.
- 32 velas de baixa intensidade luminosa de obstrução.
- Diferentes cores disponíveis.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIC T6 Gb; Ex tb IIIC T.. Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio



## DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO DE OBSTRUÇÃO



## SÉRIES XLI, XLF 1-2

Os dispositivos de iluminação séries XLI e XLF 1-2 são ideais para instalação em torres e edifícios altos como sinal de sinalização, com uma luz fixa (XLI) ou com uma luz intermitente (XLF 1-2). A sua resistência mecânica combinada com a funcionalidade e segurança, tornam-os duráveis, mesmo na presença de atmosfera salgada e poluições industriais.

- Possibilidade de dispositivos de iluminação duplos com fios e selados na caixa de derivação.
- Diferentes cores disponíveis.
- A série XLI é adequada para lâmpadas até 100W
- A série XLF 1-2 é adequada para lâmpadas até 16 Joules.

Grupo II, Categoria 2GD

Série XLI

Ex d IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T.. °C Db

IP66

Série XLI, XLF 1-2

Ex d IIC T..Gb- Ex tb IIIC T... Db

IP65

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO DE SINALÉTICA DE EMERGÊNCIA PARA TUBOS FLUORESCENTES



## SÉRIE EVF-18EX

Os dispositivos de iluminação de emergência série EVF-18EX foram projetados para iluminação de emergência de alto desempenho em áreas com pouco espaço aéreo, especialmente perto de saídas de emergência ou rotas de fuga. A série EVF-18 EX está equipada com um reator eletrônico para lâmpadas fluorescentes de 8W

- LED bicolor (verde/vermelho), que monitora o funcionamento das baterias, avisando o usuário em caso de falha.
- Podem ser fornecidos com sinais de aviso.
- Indicados para lâmpadas fluorescentes até 1 x 8W.

Grupo II, Categoria 2GD

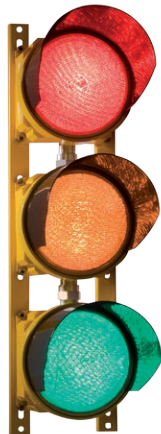
Ex d IIC T5 - Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## SEMÁFOROS LED



## SÉRIE CCA-02E/S

O sistema de semáforos CCA-02E / S... LD , é capaz de atingir a máxima eficiência de luz, tempos de resposta de potência imediatos e baixo consumo de energia, graças à tecnologia LED. Os semáforos são adequados à regulação do tráfego em ambientes químicos agressivos industriais ou áreas potencialmente perigosas, incluindo a marítima.

- Um, dois ou três sinalizadores e combinações de cores como verde, amarelo e vermelho.
- Vida útil de 50.000 horas estimada.
- 4 LEDs instalados sobre uma placa (se um ou mais dos LEDs falhar, a lâmpada continua a funcionar).
- Placa LED de 6W.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T... Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## LÂMPADAS DE MÃO FLUORESCENTES E LED



## SÉRIES L, FHL, LHL-P

As lâmpadas de mão são adequadas para ser usadas para a inspeção, operação e manutenção da instalação. As séries L-5, L-5R tem um sensor de luz de economia de energia e informação do nível da bateria. Podem ser montadas em capacetes de combate a incêndio. A série L-3000 tem 2 LEDs de 135 lumens cada um numa óptica dupla com diferentes feixes de luz e tecnologia LedEngine com um sistema de luz faseada. As lâmpadas manuais série FHL são adequadas para lâmpadas fluorescentes compactas de 24/36W, ao passo que a LHL...P series para LED tubos de 9/17 W. Graças à sua construção especial, robusta e fácil de manusear, oferecem excelente desempenho em qualquer posição e temperatura ambiente.

SÉRIES L-5, L-5R, L-5S

Grupo II, Categoria 1GD

Ex ia IIC T4 Ga - Ex ia IIIC T85° Da

SÉRIE L-3000

Grupo II, Categoria 1GD/1D

Ex ia IIC T4 Ga | Ex ia IIIC

T85° Da

IP67

Resina termoplástica

FHL

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

Liga de alumínio

LHL-P

Grupo II, Categoria 2G

Ex mb IIIC T95°C/T130°C (Db)

Ex mb IIIC T95°C/T130°C (Db)

Polícarbonato e PVC

IP66, Zona 1-2-21-22

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO

"PRODUTO A SER PRESENTEMENTE ACTUALIZADO" 



## SÉRIES EJB, EJB...A, EJB...W

As caixa de derivação séries EJB e EBJ...A são usadas tanto como caixas de derivação com/sem terminais como para a instalação de equipamentos elétricos, como disjuntores, sinai, interruptores de controle remoto, transformadores. A tampa pode ser equipada com uma janela de vidro borossilicato, retangular para visualizar instrumentos montados no interior. As caixas de alojamento instrumentais série EJB...W com uma ou duas janelas circulares, são adequadas para conter instrumentos de medição analógicos e digitais. A série completa tem dobradiças de fundição.

- A série EJB.. tem uma tampa com nervuras, e a série ELB...A, tem uma tampa sólida, que pode ter mais configurações de operação.
- o corpo e tampa podem ter rosca e furações de acordo com as especificação do cliente.
- Parafusos de aço inoxidável, gaxetas de neoprene.

Grupo II, Categoria 2GD/2(1) GD

Ex d IIB+H<sub>2</sub> Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIB+H<sub>2</sub> T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db  
Ex d [ia Ga] IIB+H<sub>2</sub> T... Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T...°C Db

IP66/67

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIE EJB...X

As caixas de derivação série EJB ...X em aço inoxidável têm características mecânicas e anti-corrosão superiores às das caixas em liga de alumínio, tornando-as adequadas para ambientes quimicamente agressivos e extremos como o marítimo. Eles são usados tanto como caixas de derivação com/sem terminais ou para a instalação de equipamentos elétricos.

- Dobradiças de aço inoxidável com suportes de montagem incluídos.
- corpo e tampa podem ter rosca e furações de acordo com a especificação do cliente.
- Parafusos de aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD/2(1) GD

Ex d IIB+H<sub>2</sub> Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIB+H<sub>2</sub> T... Gb - Ex tb IIIC T...°C Db  
Ex d [ia Ga] IIB+H<sub>2</sub> T... Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T...°C Db  
Ex d IIB+H<sub>2</sub> T6/T5 - Ex td A21 T85°C/T100°C  
Ex d I mb

IP66/67

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIES GUB, GUB...V

As caixas de derivação série GUB tem tampa com rosca e são usadas tanto como caixas de derivação com/sem terminais ou para a instalação de equipamentos elétricos, como fusíveis, relés, seccionadoras, interruptores de controle remoto, transformadores, reator. A série GUB...V com alojamento para instrumentos, dispõe de janela de vidro em borossilicato circular, são usados para conter instrumentos analógicos e digitais, tais como amperímetros e volímetros.

- Suportes de fixação fundidos e gaxetas de neoprene.
- Parafusos de aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD/2(1) GD

Ex d IIC Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIC T6, T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db  
Ex d IIC T6/T5 - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db  
Ex d [ia Ga] IIC T... Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T85°C, T100°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIES CCA...E, CCA...EH, CCA...C

As caixas de derivação série CCA...são usadas tanto como caixas de derivação com/sem terminais ou para a instalação de equipamentos elétricos. A série CCA...C pode ser equipada com dispositivos de controle onde os instrumentos de alojamento série CCA...EH, fornecidos com uma janela redonda de vidro de borossilicato, são usados para conter instrumentos analógicos e digitais.

- Nas séries CCA...E e CCA...EH, os componentes internos podem ser instalados facilmente graças à estrutura de flange externa.
- as caixas série CCA...C estão equipadas com uma junta de acoplamento cilíndrica, de modo a que possam ser equipadas com dispositivos de controle. Tampa articulada.
- Parafusos de aço inoxidável. Liga metálica de alumínio.

séries CCA...E and CCA...EH

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIC T6, T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db  
Ex d IIC T6/T5 - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db  
Ex d [ia Ga] IIC T...°C, Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T...°C Db

Série CCA...C

Grupo II, Categoria 2GD/2(1) GD

Ex d IIC Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIC T6, T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db  
Ex d IIC T6/T5 - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db  
Ex d [ia Ga] IIC T...°C, Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T...°C Db  
IP66

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIES SX7E, SX6GUA E SX9GUB

As caixas de derivação séries SX7E, SX6GUA e SX9GUB são certificadas pela UL. SX7E e SX6GUB podem ser usadas tanto como caixas de derivação com/sem terminais ou para instalação de equipamentos elétricos. A série SX6GUA é adequada para instalação ao longo de percursos de tubos como caixas de derivação e caixas de distribuição para condutores. Estão disponíveis em muitas e diferentes dimensões.

- Séries SX7E and SX9GUB: cobertura em Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio, parafusos de aço inoxidável, placa de montagem, abas de fixação, revestimento revestimento de epóxi.
- Série SX6GUA: corpo em ferro fundido, parafusos de aço inoxidável, conector NPT.

Classe I, Grupos C e D; Classe II, Grupos E, F e G

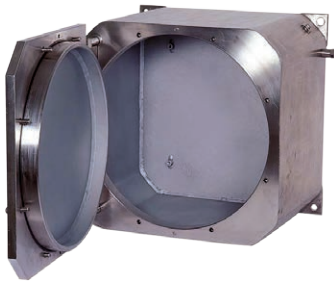
Diretiva

NEC, CEC, NFPA

Standards

NEMA 7, NEMA 9, NEMA 4X, NEMA 3, UL 886, UL 1203, NEC Art 500-503

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIE CCAI

As caixas de derivação série CCAI feitas de aço inoxidável. São usadas tanto como caixas de derivação com/sem terminais ou para a instalação de equipamentos elétricos. A sua forma quadrada, sem flanges externas, permite realizar painéis modulares certificados para gases do grupo IIC. Podem ser equipadas com dispositivos de controle.

- Parede e corpo e tampa podem ter furações e rosca de acordo com a especificação do cliente.
- Parafusos terra em aço inoxidável internos e externos.
- Abas de fixação
- Tampa articulada

Grupo I/II, Categoria M2/2GD

Ex d I Mb  
Ex d IIC Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIC T6, T5 Gb - Ex tb IIIC T85, T100°C Db  
Ex d IIC T6/T5 - Ex tb IIIC T85°C/ T100°C  
Ex d [ia Ga] IIC T... Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T...°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO COM TAMPA ROSQUEADA



## SÉRIE CCAIF, CCAIF...H

As caixas de derivação série CCAIF and CCAIF..H em aço inoxidável têm uma tampa rosqueada, com ou sem janela redonda. São utilizadas como caixas de derivação com/sem terminais. O corpo e tampa podem ter furações e rosca de acordo com a especificação do cliente.

- Aço inoxidável AISI 316L
- Parafusos e porcas de aço inoxidável.
- Parafusos terra externos/internos

Grupo II, Categoria 2 GD

Ex d IIC Gb Ex tb IIIC Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIES CTB...CSTB

As caixas de derivação séries CTB...CSTB feitas em aço inoxidável, são adequadas para instalações elétricas como caixas de segurança melhorada ou caixas de segurança aumentada. Podem ser fornecidos com terminais multipolares ou modulares, e podem ser equipados com luz piloto, botões e instrumentos de medição, para a montagem de painéis de controle e sinalização com grau de proteção IP66.

- A pedido podem ser fornecidos com base em chapa removível, dobradiças e tampa com chave de bloqueio.
- Parafusos de aço inoxidável. Gaxetas EDPM
- **Série CTBE disponível em breve.**

Grupo II, Categoria 2GD

Ex e IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db  
Ex ia IIC T... Gb - Ex ia IIIC T... Db  
Ex e ia IIC T... Gb - Ex tb ia IIIC T... Db  
Ex de IIC T6/T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db

IP 66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIES SA...SS

As caixas de derivação série SA...SS, feitas em aço inoxidável AISI 316L, são produzidas em aço inoxidável AISI 316L, são adequadas para instalações elétricas como caixas de segurança aumentada ou caixas de segurança intrínseca. Podem ser fornecidas com terminais multipolares ou modulares e podem ser equipadas com luz piloto, botões e instrumentos de medição para montar aos painéis de controle e sinalização com grau de proteção IP66.

- A pedido, podem ser fornecidas com tampa articulada e com chave de bloqueio.
- Parafusos de aço inoxidável. Gaxetas de neoprene.

Grupo II, Categoria 1/2(1)/2GD

Ex e II T5/T6 Ex tD A21  
Ex e (ia) IIC T5/T6 Ex tD A21  
Ex ia IIC T5/T6 Ex tD A21  
Ex de IIC T5/T6 Gb Ex tb IIC  
T100°C=T85°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIE SA/P

As caixas de derivação séries SA e SA/P são adequadas para instalações elétricas como caixas de segurança aumentada ou caixa de segurança intrínseca. Podem ser fornecidas com terminais multipolares ou modulares e podem ser equipados com luz piloto, botões e instrumentos de medição, para montar painéis de controle e sinalização com grau de proteção IP66.

- As caixas de derivação SA são feitas em liga de alumínio de baixo teor de cobre enquanto as caixa SA/P são em resina com fibra de vidro reforçada.
- Revestimento epóxi RAL 7035 (Ex e) ou RAL 5015 (Ex i) para série SA.
- Podem ter furações e roscas de acordo com a especificação do cliente.
- Parafusos de aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex e IIC T.. Gb - Ex tb IIC T.. Db  
Ex ia IIC T.. Gb - Ex ia IIC T.. Db  
Ex e ia IIC T.. Gb - Ex tb ia IIC T.. Db  
Ex de IIC T6/T5 Gb - Ex tb IIC  
T85°C/T100°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio, GRP

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO



## SÉRIE SAG

As caixas de derivação série SAG feitas em liga de alumínio, são adequadas para instalações elétricas como caixas de segurança melhorada ou caixas de segurança aumentada ou caixa de segurança intrínseca. Graças à espessura das paredes (7mm), podem ser diretamente conectadas a tubos cônicos e uniões rosqueadas. Podem ser fornecidos com terminais multipolares ou modulares e podem ser equipados com luz piloto, botões e instrumentos de medição, para montagem de painéis de controle e sinalização com grau de proteção IP-66.

- Maior espessura de parede.
- Revestimento epóxi RAL 7035 (Ex e) ou RAL 5015 (Ex i).
- Podem ser fornecidas com furações e roscas de acordo com a especificação do cliente.
- Parafusos de aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex e IIC T.. Gb - Ex tb IIC T.. Db  
Ex ia IIC T.. Gb - Ex ia IIC T.. Db  
Ex e ia IIC T.. Gb - Ex tb ia IIC T.. Db  
Ex de IIC T6/T5 Gb - Ex tb IIC  
T85°C/T100°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## ESTAÇÃO DE CONTROLE



## SÉRIES A, I, P

As estações de controle série A, I e P são ideais para instalação de material elétrico, para função de dispositivo de controle e de sinalização. São adequadas para as indústrias químicas, petroquímicas e farmacêuticas, e podem ser instaladas diretamente no local ou função controle remoto a distância.

- A série A é em liga de alumínio, enquanto a série I é de aço inoxidável, e a série P de resina com fibra de vidro reforçada.
- As séries A, I, P são fornecidas com prensa-cabo.
- Vasta gama de modelos e acessórios disponíveis.
- Parafusos de aço inoxidável.

Grupo II, Category 2GD

Ex de IIC T5 Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga de alumínio com baixo teor de cobre, aço inoxidável, GRP

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO REDONDAS



## CAIXAS DE DERIVAÇÃO REDONDAS PARA TERMOPARES E TERMÓSTATOS



## CAIXAS DE DERIVAÇÃO PARA PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO EX DE



## CAIXAS DE DERIVAÇÃO PARA PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO EX DE



## SÉRIES GUA, S, SF, SSC

As caixas de derivação séries GUA, S, SF, e SSC são adequados à instalação de tubulação ao longo de caixas de derivação e caixas de distribuição para condutores. Vários modelos estão disponíveis em relação ao tamanho e ao número de roscas. Podem ser fornecidas caixas de ligação ou caixas com terminais multipolares ou modulares.

- A série SF tem um suporte de parede enquanto a série SSC tem um suporte de montagem no teto.
- Parafusos de aço inoxidável.
- Séries SF...S e SSC...S disponíveis em aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC Gb - Ex tb IIIC Db  
Ex d IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db  
Ex e IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db  
Ex i IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db

IP 66/67

Zona 1-2-21-22

Liga de alumínio e aço inoxidável com baixo teor de cobre

## SÉRIES SWS, GUAB37TE

Caixas de derivação série SWS são adequadas para conter sensores de temperatura, tais como termopares.

Termômetro série GUAB37TE pode ser usado para ler e controlar temperaturas em todas as áreas em risco de explosão e em ambientes altamente agressivos quimicamente, incluindo locais marítimos.

- Parafusos de aço inoxidável.
- A série SWS apresenta uma corrente de aço galvanizado, que impede a perda da tampa
- A série GUAB37TE possui um limite do sensor IMIT e uma manga AISI 316 de sensor em aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD

FP series  
Ex d IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db  
Ex e IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db  
Ex i IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db  
Ex d IIC Gb - Ex tb IIIC Db

Série GUAB37TE

Ex d IIC T6 - Ex tD A21

IP 66/67

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## SÉRIES EJBE, EJBXE

A série EJBE, EJBXE é composta por uma caixa de derivação 'Ex d' EJB (alumínio) ou EJBX (aço inoxidável) e uma caixa de ligação série 'Ex e' CTB através da montagem de flange. Janelas de visualização estão disponíveis no recinto 'Ex d' para a visualização de indicadores, telas e dispositivos de monitoramento.

- Aço inoxidável AISI 316L ou liga de alumínio livre de cobre.
- Parafusos e porcas de aço inoxidável.
- Parafusos terra internos/externos.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIB+H, T5/T6 Gb  
Ex tb IIIC T85°C T100°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L ou liga de alumínio livre de cobre

## SÉRIES GUBE, GUBE...H

Painéis de controle série GUBE que consiste numa caixa de derivação 'Ex d' série CCAIF e uma caixa de derivação série 'Ex e' série CTB em aço inoxidável AISI 316L, foram projetados especificamente para o mercado offshore. A caixa de derivação 'Ex d' é usada para a instalação de componentes elétricos, tais como os instrumentos de medição, PLCs, etc, enquanto a caixa de derivação de segurança aumentada 'Ex e' é utilizada para a instalação de terminais para conexão dos cabos de entrada.

- Série GUBE...H apresenta uma janela de visualização circular.
- Aço inoxidável AISI 316L
- Parafusos e porcas de aço inoxidável.
- Parafusos terra internos/externos.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIC T5/T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C T100°C Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Aço inoxidável AISI 316L

## INTERRUPTORES LIMITE



## SÉRIE YFC

Fim de curso série YFC são usados como interruptores de proteção e configuração, são dispositivos de reconhecimento de presença de objetos ao longo do percurso, medição on/off, medição de posição, instalação rápida e fácil, segurança e confiabilidade ao longo do tempo, são as principais características. Além disso, são fornecidos com uma ampla gama de atuadores e combinações de contatos que possibilitam oferecer a melhor solução para o bom funcionamento de um sistema na área de perigo.

- 25 tipos diferentes de cabeças posicionáveis e ajustáveis e intercambiáveis em um ângulo de 90.
- Visibilidade durante a operação, capaz de alternar altas correntes elétricas (max.10A), contatos eletricamente separados, pontos de intervenção definidos e ajustáveis.
- Parafusos de aço inoxidável.

Grupo II, Categoria 2GD

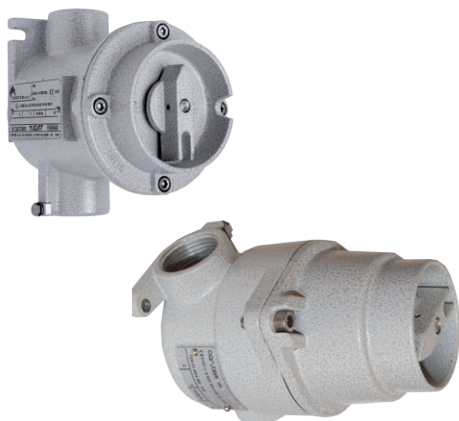
Ex d IIC T6 Ex tD A21 T85°C

IP 66/67

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## INTERRUPTORES ROTATIVOS



## SÉRIES CSC, EFSCO

Os disjuntores séries CSC e EFSCO, interruptores e comutadores são modelos do tipo rotativo, com um dispositivo de controle na tampa. Os interruptores tem uma corrente de 16A, enquanto a série EFSCO tem correntes de 25,50 e 63A. Os interruptores CSC são fornecidos com redutor Macho 1" - Fêmea 3/4".

- Dispositivo de controle frontal de alumínio.
- Capa equipada com parafuso de fecho em aço inoxidável. Abas de fixação.

Grupo II, Categoria 2GD

CSC series  
Ex d IIC T6 Ex tD A21  
Série EFSCO  
Ex d IIC T5/T6 Ex tD A21

IP 66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## ESTAÇÕES DE CONTROLE



## SÉRIES CSE, CSC, EFDC

Séries CSE, CSC, EFDC são adequadas como dispositivos de controle e sinalização. São adequadas para as indústrias químicas, petroquímicas e farmacêuticas e podem ser instaladas a bordo da máquina ou por controle remoto. As estações de controle série CSE são retangulares enquanto a série EFDC são cilíndricas. As estações de controle série CSC podem ser fornecidas com um unidade única ou dupla. Nas estações de controle EFDC podem ser instalados até quatro dispositivos de controle diferentes.

- Tensão/amperagem para uso padrão.
- Bucha de aço inoxidável e botão pulsador.
- Tampa equipada com parafuso de fechamento em aço inoxidável. Abas para montagem em parede.

Grupo II, Categoria 2GD

Série CSE  
Ex d IIB T5/T6 Ex tD A21  
Série CSC, EFDC  
Ex d IIC T5/T6 Ex tD A21

IP 66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## ALOJAMENTOS PARA INSTRUMENTOS REDONDOS



## SÉRIES EMHA-9, CSC-H

Os alojamentos de instrumentos das séries EMHA-9 e CSC-H são normalmente utilizados para incluir instrumentos analógicos, tais como amperímetros e voltímetros. Estações de controle série CSC podem ser fornecidas com um unidade única ou dupla. Instrumentos de medição, mediante solicitação.

- Vidro frontal de borossilicato.
- Parafusos de aço inoxidável. Abas de fixação.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T5/T6 Ex tD A21

IP 66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## DISJUNTOR



## SÉRIE EFD3

Os disjuntores termo-magnéticos tripolares série EFD 3 são usados para o comando (ligado-desligado) e proteção de motores trifásicos. O disjuntor tem uma proteção magnético-térmica ajustável e um dispositivo de controle externo.

- Parafusos de aço inoxidável. Abas de fixação.
- Faixa térmica de 0,16 - 0,25A até 20 -25A.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIB T5/T6 Ex tD A21

IP 66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## SIRENES ELETROMECAÑICAS BUZINAS ELETROMECAÑICAS



## SÉRIES MCL, SCL, C

As sirenes MCL e SCL são utilizadas em ambientes com elevado ruído e são adequadas para sinais de curta duração e não contínuos. Emitem um som intermitente linear e atingem a frequência fundamental após um curto período de tempo. Buzinas eletromagnéticas série C têm uma frequência baixa, adequada para alarme ou aviso de chamada. São fornecidas em duas versões, uma para a corrente alternada (AC) e uma para a corrente contínua (DC), e são adequadas para uso contínuo.

- As séries MCL, SCL têm uma proteção e impulsor em material plástico com baixa resistividade.
- Série C está disponível em três modelos e tamanhos diferentes de campainhas: 165 mm, 215 mm and 265 mm diâmetro. Campainha acústica em aço preto.
- 2 entradas ISO M25 com ficha PLG21B e REV21B prensa-cabo.

SÉRIES MCL, SCL, C

Grupo II, Categoria 2GD

Ex de IIC T6 Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Série C

Grupo II, Categoria 2G

Ex de IIC T..

Zona 1-2

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## SINAIS ACÚSTICOS E SIRENES



## SÉRIES ETH, ETS60, ETH20MDLOUD/TR

Os sinais acústicos e sirenes das séries ETH e ETS 60 são recomendados quando é necessário o uso de uma campainha de sinalização e/ou de alarme em áreas com atmosfera potencialmente explosiva. Os alto-falantes à prova de explosão série ETH20MDLOUD são adequados para conexão com sistema de amplificação padrão com saída de 100V, para sistemas de alarme público.

- Série ETH: dois tamanhos disponíveis e cores diferentes, mediante solicitação. Cinco sons com diferente intensidade e frequência: bi-tom - grito - lamento - intermitente - nota fixo.
- Série ETS60 ideal para ambientes ruidosos, suporte de montagem com furos de fixação e diferentes tensões de voltagem VAC/VDC, mediante solicitação.
- Série ETH20MDLOUD/TR: possibilidade de adaptar e selecionar o nível de som.

Série ETS60

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T6 - Ex tD A21 IP65

Série ETH

ETH-12

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T6 - Ex tD A21 IP65

Série ETH-20

Grupo II, Categoria 2G

Ex d IIB+H, T4 Gb IP6x

Zona 1-2-21-22

Série ETH20MDLOUD/TR

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIB+H, T6/T5 Gb - Ex tb IIC T85°C/T1100°C Db

Liga metálica de alumínio

## SISTEMA DE ATERRAMENTO ELETRÔNICO



## SÉRIE GRD 4200

O sistema de aterramento eletrônico GRD série 4200 fornece a ligação terra aos navios e caminhões durante as operações de carga e descarga de líquidos inflamáveis em áreas de risco. O seu funcionamento consiste na leitura do parâmetro de resistência que garante a ligação terra e o controle da bomba durante as operações de carga e descarga.

- Braçadeira de conexão completa com 8 metros de cabo.
- Parafusos da tampa de aço inoxidável. Grampo de fixação.
- Prensa cabos de latão niquelado.
- Seletor, luz indicativa "parar vermelha e luz indicativa "avançar" verde na tampa.

Grupo II, Categoria 2(1)GD

Ex d [ia] ia IIB + H<sub>2</sub> T6 Ex tD [ia D] A21

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## PLUGUES E SOQUETES



## SÉRIES PY, SPY

Os soquetes série PY, com sistema de bloqueio mecânico incluído, são adequadas para atmosfera explosiva. Usadas em conjunto com plug SPY, e graças as características de construção, não podem ser usadas como plugs industriais comuns. Os plugues SPY são usados com tomadas industriais, de acordo com a directiva europeia CEE 17. Classificação de tensão identificada por anel colorido.

- Faixa de tensão de 16A até 32A.
- Tomada PY tem um anel de ligação de PVC com corrente que impede de perdê-la.
- Pinos de latão. Abas de fixação.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T6 Gb; Ex tb IIIC T76°C Db

IP65

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## PLUGUES E SOQUETES



## SÉRIES FSQC, FP

Soquetes série FSQC e plugues série FP são feitos de dois pólos ou três modelos de pólo positivo terra. A energização do equipamento é alcançada através da inserção da plugue, a qual actua sobre o interruptor de circuito interno, evitando a formação de arcos entre as cavidades e os pinos quer na plugue, quer na tomada. O disjuntor pode ser fechada apenas com a plugue inserida e a sua extração só é possível com o disjuntor na posição "aberta"

- Faixa de tensão de 32A até 63A.
- Soquete tem um plugue de ligação PVC com uma corrente que impede perdê-la.
- Disjuntor automático. Pinos de bronze. Abas de fixação.

Grupo II, Categoria 2GD

Série FSQC

Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db

FP series


Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db

IP 65

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## PLUGUES E SOQUETES

"PRODUTO A SER PRESENTEMENTE ACTUALIZADO" 



## SÉRIES EPC, EPRC, AP

Soquetes séries EPC, EPRC caracterizadas por uma faixa de voltagem de 63A a 125A, são adequadas para a alimentação de equipamentos de solda, compressores, geradores e equipamentos móveis de grande porte em geral, os Plugs série AP estão disponíveis com 2 ou 3 polos + terra. O disjuntor somente pode ser fechado com o plug inserido e sua extração só é possível com o disjuntor na posição "aberta".

- Soquete tem um plugue de ligação PVC com uma corrente que impede perdê-la.
- Disjuntor automático. Pinos de bronze. Abas de fixação.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC T5/T6 Ex tD A21

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## DISPOSITIVOS DE COMANDO



## SÉRIE M-O...

Os dispositivos de controle série M-O ... são normalmente instalados como operadores externos em recintos "Ex d" e "Ex e" adequados para todo o tipo de indústria em que uma atmosfera explosiva possa estar presente. Os botões têm um movimento axial, os manípulos têm um movimento de rotação para iniciar contatos elétricos ou mecânicos no interior das caixas. O corpo é em alumínio com um acabamento anodizado preto, pino e mola são em aço inoxidável, gaxetas de silicone.

- Alta resistência mecânica, fácil substituição dos contatos e cabos de conexão.
- Classe de proteção para atender ambientes agressivos com IP66 como padrão.
- Alta confiabilidade operacional e eficiência de custos, custos de manutenção reduzidos.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC Ex tD A21

Ex e IIC Gb; Ex tb IIIC Db

IP66

Zona 1-2-21-22

Alumínio



## PRENSA-CABOS PARA CABOS BLINDADOS E NÃO BLINDADOS



### SÉRIES REV, REVD

Os prensa-cabos série REV e REVD são adequados para a inserção direta de cabos não blindados e blindados em caixas de derivação à prova de explosão e ou equipamentos de iluminação, plugs e tomadas. Têm três tipos de proteção 'Ex d', 'Ex e' e 'Ex tb' e estão equipados com um anel de vedação no revestimento interior e exterior do cabo. A série REV tem um único anel de vedação que aperta o cabo de entrada garantindo o caminho de proteção 'Ex d'. A série REVD tem um segundo anel de vedação que é prensada sobre a bainha exterior do cabo para assegurar o IP66/67 evitando a entrada de água, humidade, a chuva e a poeira.

- Bronze niquelado standard. Outros materiais (aço galvanizado - aço inoxidável), mediante solicitação.
- Alto desempenho mecânico e alta tecnologia nos anéis de compressão e das juntas, com alta resistência a temperatura.

Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db  
IP66/67  
Zona 1-2-21-22  
Bronze niquelado standard

## BARREIRAS DE PRENSA-CABOS PARA CABOS BLINDADOS E NÃO BLINDADOS



### SÉRIES FB, FGAB

Barreiras de prensa-cabos séries FB e FGAB são usadas para a inserção direta de cabos nas caixas Ex d. Cada condutor individual é bloqueado e selado 'Ex d' no casquilho utilizando um composto de vedação especial que evita a propagação das chamas. Por isso, são utilizados em vez da junta de bloqueio no conduíte de instalação. São fornecidos com kit de resina de acabamento. Muitos acessórios estão disponíveis: proteções, anel de aterramento, porca de fixação e vedação para rosca paralela.

- Bronze niquelado. Outros materiais (aço galvanizado - alumínio - aço inoxidável), mediante solicitação.
- Resina de poliuretano bi-componente. Resina epóxi para temperaturas de -40° a + 110° C, mediante solicitação.
- Diferentes conectores disponíveis.

Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIC Gb  
Ex e IIC Gb  
Ex tb IIIC Db  
IP 66/67  
Zona 1-2-21-22  
Bronze niquelado standard

## PRENSA-CABOS PARA CABOS NÃO BLINDADOS COM ENTRADA ROSQUEADA MACHO E FÊMEA



### SÉRIES REV, REVD

REV (ENTRADA ROSQUEADA FÊMEA) e REVD (ENTRADA ROSQUEADA MACHO) prensa cabos, tem as características técnicas da série REV.

- REV, REVD padrão disponível em latão niquelado. Outros materiais (aço galvanizado - aço inoxidável), mediante solicitação.
- Alto desempenho mecânico e high-tech dos anéis de compressão e das juntas com resistência de alta temperatura.
- ISO7 / 1, NPT e rosca métricas.

Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db  
IP66/67  
Zona 1-2-21-22  
Bronze niquelado standard

## PRENSA-CABOS EM POLIAMIDA PARA CABOS BLINDADOS E NÃO BLINDADOS



### SÉRIES UNI, UNP

Prensa-cabos séries UNI e UNP em poliamida são usados para a inserção direta de cabos não blindados em equipamentos ou caixas de derivação Ex e' (UNI, UNP...XE) ou 'Ex i' (UNI, UNP...XI) Podem ser facilmente instalados e o encaixe é obtido sobre o revestimento externo do cabo.

- Poliamida 6, gaxetas neoprene.
- Rosca ISO 1,5 para série UNI e PG DIN 40430 rosca para série UNP.
- Ral 9005 cor preta (Ex e) ou Ral 5015 cor azul (Ex i).

Grupo II, Categoria 2GD  
Ex e II Ex tD A21  
Ex i II Ex tD A21  
IP 66/68  
Zona 1-2-21-22  
Poliamida

## CONTRAPORCAS, ANÉIS DE ATERRAMENTO, PROTEÇÕES DE PVC, GAXETAS



## SÉRIES DL, DL...EP, DL...A, A, PGA, GRN, RDI

Estes materiais são utilizados como acessórios de prensa-cabos. As séries DL, DL...EP and DL...A são usadas como contraporcas com rosca paralela. Os anéis de aterramento série A são usados dentro de caixas e a sua conexão é garantida pelo acoplamento do prensa-cabos e sua porca de fixação. As proteções série PGA, em PVC são ideais para garantir uma maior proteção aos prensa-cabos contra poeira e líquidos. Além disso, as gaxetas GNR em Teflon são utilizadas para garantir, juntamente com o prensa-cabo, a proteção IP de compartimentos de furos de rosca.

- Conexões porcas de fixação: DL e DL...A série ISO 228; DL...EP série ISO lead 1,5. Outras conexões, mediante solicitação.
- Anéis de aterramento: latão niquelado. Parafuso de aço inoxidável terra. Outros materiais sob consulta.
- RDI roscadas ou anilhadas anti-vibração.

Materiais de contraporcas:

Série DL de aço galvanizado ou alumínio;

Série DL...A de aço galvanizado ou alumínio; série DL...EP de poliamida.

## UNIÕES DE 3 PEÇAS



## SÉRIES BFF, BMF, BMM

União de 3 peças de união para gás grupo IIB são usadas para garantir uma rotação independente e a ligação entre tubos de um equipamento elétrico, caixas ou diferentes dispositivos de um sistema à prova de explosão.

- Séries BFF (fêmea/fêmea); Série BMF (macho/fêmea); Série BMM (macho/macho).
- Conector ISO 7/1
- Diferentes roscas disponíveis.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIB Ex tD A21

IP 66/67

Zona 1-2-21-22

Aço galvanizado ou aço inoxidável.

## UNIÕES DE 3 PEÇAS



## SÉRIES RFF, RMF, RMM

União de 3 peças de união para gás grupo IIC são ideais para garantir uma rotação independente e a ligação entre tubos de um equipamento elétrico, caixas ou diferentes dispositivos de um sistema à prova de explosão.

- Série RFF (fêmea/fêmea); Série RMF (macho/fêmea); Série RMM (macho/macho).
- Conector ISO 7/1
- Diferentes roscas disponíveis.

Grupo II, Categoria 2GD

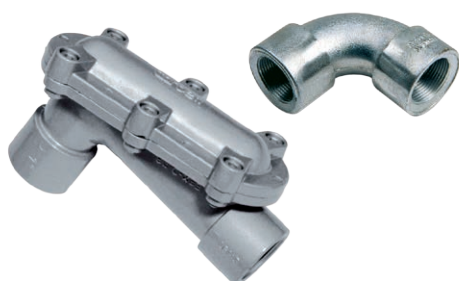
Ex d IIC Ex tD A21

IP 66/67

Zona 1-2-21-22

Aço galvanizado ou aço inoxidável

## COTOVELOS E COTOVELOS ABERTOS



## SÉRIES ELF, ELM, ELMF, LBH, LBHS

Cotovelos de ângulos 90° não inspecionáveis são utilizados em sistema de condute de equipamentos elétricos. Estão disponíveis nas seguintes configurações: Série ELF (fêmea/fêmea), série ELM (macho/macho) e série ELMF (macho/fêmea). A entrada macho para os cotovelos das séries ELM e ELMF é obtida com a adição de uma série de bocal NP. Os cotovelos abertos em formato de L Séries LBH e LBHS são usadas para a inserção de cabos em sistema de condutes de instalações elétricas. A abertura com flange permite uma fácil inspeção e inserção de cabos elétricos.

- Séries ELF, ELM, ELMF: liga de alumínio baixo conteúdo de cobre.
- Séries LBH, LBHS: corpo e tampa com baixo conteúdo de cobre. Parafusos galvanizados.
- Diferentes roscas disponíveis.

Séries ELF, ELM, ELMF  
Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIC Ex tD A21  
Ex e II Ex tD A21

Séries LBH, LBHS  
Grupo II, Categoria 2G  
Ex d IIB

IP66/67

Zona 1-2

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## CAIXAS DE LIGAÇÃO



## SÉRIE EKC

As caixas de ligação EKC são utilizadas no sistema de condute de equipamento elétrico para facilitar a inserção de cabos. A abertura com flange permite uma fácil inspeção e inserção de cabos elétricos.

- Corpo e tampa com baixo conteúdo de cobre.
- Parafusos galvanizados.
- Parafusos de aço inoxidável.
- Diferentes roscas disponíveis.

Grupo II, Categoria 2G

Ex d IIB

Zona 1-2

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL



## SÉRIES EYS, EYD, EZS

As conexões de vedação impedem a passagem de gases, vapores ou chamas através do sistema de tubulações. Os acessórios verticais série EYS estão disponíveis em duas dimensões diferentes: a primeira até 1"; a segunda até 3" com uma abertura lateral adicional para uma fácil inserção de fibra de vidro e resina de vedação composta. As séries EZS são usados tanto para a montagem vertical, como horizontal. Os equipamentos, devem ser instalado tão perto quanto possível da caixa de derivação 'Ex d' e devem ser preenchidos usando resina CRV 420, aprovada e fornecida em quantidade certa, juntamente com o equipamento.

- Outros compostos de vedação não são permitidos.
- Possibilidade de adicionar uma válvula ECD para drenar água do interior do condute. Código EYD... série.
- Diferentes roscas disponíveis.

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC Ex tD A21

IP66

Zona 1-2-21-22

Liga metálica com baixo teor de cobre de alumínio

## REDUTORES E ADAPTADORES



## SÉRIES RE, REB, REM, REN

Os redutores e adaptadores são usados para conectar equipamentos, caixas, tubos e tubos de diferentes diâmetros e roscas. A série de adaptadores é a seguinte: A série RE reduz um conector fêmea ou aumenta um conector macho; a série REB aumenta um conector fêmea ou reduz um conector macho; Série REM é usado para variar o diâmetro de um conector macho, tornando-o um conector fêmea, por outro lado, a série REN varia diâmetro de um conector fêmea, tornando-o um conector macho.

- Aço galvanizado ou liga de alumínio baixo conteúdo de cobre.
- Diferentes roscas disponíveis.
- Outros materiais (latão, aço inoxidável).

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC Ex tD A21

Ex e II Ex tD A21

IP 66/67

Zone 1-2-21-22

Aço galvanizado ou liga de alumínio baixo conteúdo de cobre

## VÁLVULAS DE DRENAGEM E DE RESPIRO



## SÉRIE ECD

As válvulas de drenagem ou de respiro ECD são usados nos dispositivos de vedação EYD ou EZS e em qualquer tipo de dispositivo Ex, onde é necessário drenar ou purgar o interior do condute.

- Aço inoxidável AISI 316L Liga de alumínio mediante pedido.
- Diferentes roscas disponíveis.

Série ECD 1...

Grupo II, Categoria 2G

Ex d IIC Gb

Ex d IIC Gb

Série ECD 2...

Grupo II, Categoria 2GD

Ex d IIC Gb/IIB Gb - Ex e IIC Gb/IIB

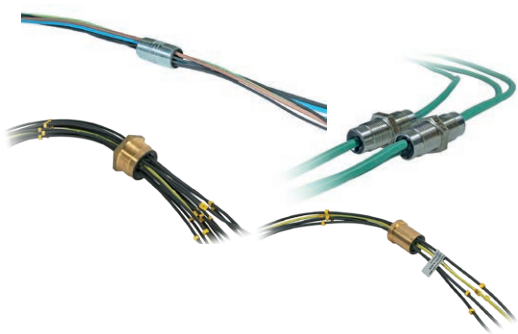
Gb - Ex tb IIC Db

IP66

Zona 1 - 2

Aço galvanizado

## ENCAIXES E BUCINS DE APERTO



## SÉRIES NPS, TP, CP

Os buçins de aperto ou encaixes são adequados para interligar as caixas de derivação, motores elétricos, quadros elétricos, cremalheiras de interruptores e outros dispositivos elétricos. Os buçins de aperto são: buçins de aperto de rosca TP, buçins de aperto CP com junta cilíndrica, buçins de aperto NPS. Os cabos são selados com uma resina composta de vedação bi-componente em torno de cada condutor.

- As séries NPS, TP, CP são feitas em bronze, aço galvanizado e aço inoxidável com resina bi-componente.
- A série NPS também está disponível para pares térmicos.

Séries NPS, TP, CP  
Grupo II, Categoria 2G  
Ex d IIC  
Zona 1 - 2

Latão e outros materiais

## ENCAIXES, ACOPLAMENTOS, BUCINS E PLUGUES



## SÉRIES NP, EM, DB...A, DB...PVC, DBT, MC, PLG

Os encaixes série NP são usados para conectar equipamentos ou outras uniões com conexão fêmea. Os acoplamentos série EM são usados para a ligação de tubos com as extremidades rosqueadas macho. Os acoplamentos série DB...A e DBT são feitos em alumínio enquanto DB...PVC em PVC. São aparafusados ao tubo e trabalham como proteção de cabo. Evitam que o cabo esfregue em qualquer rebarba/extremidade do tubo que poderia danificá-lo. União fêmea da série MC e união série PLG são usadas para tampar extremidades de tubos e as entradas não utilizadas. As séries NP são feitas em aço galvanizado ou aço inoxidável. Outras roscas mediante solicitação.

- As séries DBT estão equipados com parafuso de terra para aterramento de redução.
- As séries PLG de fichas têm uma cabeça hexagonal, de modo que somente podem ser abertas com ferramentas adequadas.

Séries EM, PLG  
Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIC Ex tD A21  
Ex e II Ex tD A21

Série NP  
Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIC Ex tD A21  
Ex e II Ex tD A21

IP 66/67

Zona 1 - 2 - 21 - 22

Série EM em aço galvanizado.  
Série MC e PLG em aço galvanizado ou liga de alumínio com baixo conteúdo de cobre.  
Aço galvanizado, aço inoxidável NP

## BRAÇADEIRAS, GRAMPOS DE CONDUITE E PARAFUSOS U



## SÉRIES GF, MP, MT, UBD

As braçadeiras série GF são usadas para fixar contuites/tubos rígidos (cabos transportadores) em paredes ou em superfícies planas. Os grampos de conduites série MP e MT são ideais para montar tubos de canalização em paralelo ou na perpendicular à estrutura de suporte. Séries UBD são usadas para fixar tubos de canalização rígidas a superfícies planas.

- Padrão de aço galvanizado ou alumínio para selas série GF. O aço inoxidável mediante solicitação para as séries GF e UBD.
- Parafusos galvanizados e porca para as séries MP e MT.

## CONDUITES FLEXÍVEIS E RÍGIDOS



## SÉRIES SP, BC

As condutas flexíveis série SP são usadas para conectar equipamentos ou dispositivos sujeitos a vibrações, tais como motores elétricos. Além disso, são adequadas para a instalação de equipamentos de iluminação e, em alternativa, a conduites rígidos quando são difíceis de instalar. Os conduites rígidos série BC, são usados em áreas de risco, para conectar equipamentos elétricos, criando um sistema à prova de explosão completo através do bloqueio e conectando as uniões e vedações.

- Os conduites série SP têm uma boa flexibilidade e um excelente efeito de amortecimento contra vibrações.
- Os conduites série BC estão livres de rebarbas e rugosidades, que poderiam danificar os cabos elétricos.

Conduites flexíveis SP  
Grupo II, Categoria 2GD  
Ex d IIB Gb Ex tb IIIC Db  
Ex d IIC Gb Ex tb IIIC Db

IP 66/67

Zona 1 - 2 - 21 - 22

Aço galvanizado

## CAIXAS DE DERIVAÇÃO À PROVA DE ÁGUA



### SÉRIES CS, CSG, CS.../P, CS...SS

Caixas de derivação série CS à prova de água, em liga de alumínio, GRP e aço inoxidável, são adequados para instalação de qualquer equipamento elétrico e eletrônico. Graças ao seu design e funcionalidades, são ideais para qualquer ambiente industrial.

- Parafusos, porcas e arruelas em aço inoxidável.
- Gaxeta de silicone.
- Parafusos terra internos/externos
- Abas de fixação RAL 7035 revestimento epóxi para a versão de alumínio.

IP66

Liga de alumínio com baixo teor de cobre, GRP e aço inoxidável

### CTBEW

Caixas de derivação série CTBEW à prova de água, em aço galvanizado, são adequados para instalação de qualquer equipamentos elétrico e eletrônico. Apresentam espessura de parede de 1,5 mm.

## CONDULET



### SÉRIES C, LB, LL, LR, LU, T, TB, X S

Estas caixas são utilizadas em instalações como caixas de ligação para impedir a entrada de sólidos e líquidos.

- Com junta em elastômero, parafusos em aço galvanizado.
- ISO 228, rosca paralela.
- Outros revestimentos e roscas sob consulta.

IP55

Corpo e tampa com baixo conteúdo de cobre.

## PRENSAS-CABOS À PROVA DE ÁGUA PARA CABOS BLINDADOS E NÃO-BLINDADOS



### SÉRIES TEV, TEVD

Os prensa cabos TEV, TEVD são adequados para uso em plantas industriais para a inserção direta de cabos não blindados e blindados em equipamentos e caixas de derivação à prova d'água. A principal inovação da série TEV, TEVD é a utilização de um anel de vedação com revestimento interior e exterior do cabo.

- Séries TEV, TEVD: alto desempenho mecânico e high-tech dos anéis de compressão e das juntas com resistência de alta temperatura. Peso leve e dimensões reduzidas. ISO7 / 1, NPT e roscas isométricas. Instalação fácil e rápida.

IP66/67

Placa de latão niquelado, outros materiais (aço galvanizado - aço inoxidável), mediante solicitação para a série TEV, TEVD.

## CONTRAPORCAS, ANÉIS DE ATERRAMENTO, PROTEÇÕES DE PVC, GAXETAS



### SÉRIES DL, DL...EP, DL...A, A, PGA, GRN, RDI

Estes materiais são utilizados como acessórios de prensa-cabo. As séries DL, DL...EP and DL...A são usadas como contraporcas com rosca paralela. Os anéis de aterramento série A são usados dentro de caixas e a sua conexão é garantida pelo acoplamento do prensa-cabos e sua porca de fixação. As proteções série PGA, em PVC são ideais para garantir uma maior proteção aos prensa-cabos contra poeira e líquidos. Além disso, as gaxetas GNR em Teflon são utilizadas para garantir, juntamente com a prensa-cabo, a proteção IP de compartimentos de cubos de rosca.

- Conexões porcas de fixação: DL e DL...A série ISO 228; DL...EP série ISO lead 1,5. Outras roscas, mediante solicitação.
- Anéis de aterramento: latão niquelado. Parafuso de aço inoxidável terra. Outros materiais sob consulta.

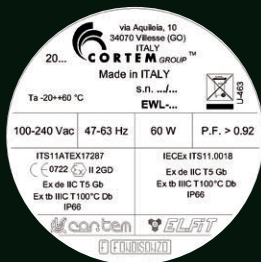
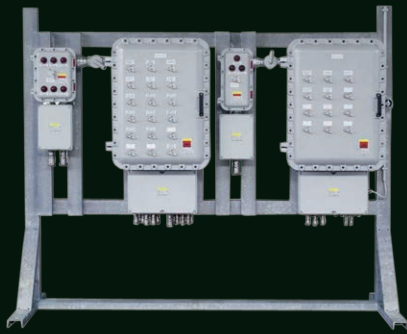
Materiais de contraporcas:

Série DL de aço galvanizado ou alumínio;

Série DL...A de aço galvanizado ou alumínio; série DL...EP de poliamida.

## COMUTADORES E PAINÉIS DE COMANDO

A Cortem Group fábrica painéis elétricos e baterias de controle, de acordo com a especificação do cliente, usando caixas de derivação com liga de alumínio de baixo teor de cobre, em vidro reforçado com poliéster ou em aço inoxidável. Tal equipamento pode ser instalado em sistemas de iluminação, distribuição de energia motriz e de válvulas de controle de motor e em painéis com tomadas. São fornecidos com vários interruptores de corrente nominal, controle ou dispositivos elétricos e eletrônicos de sinalização. São fabricados de acordo com os principais tipos de proteções, adequadas para ambientes pesados, prontos a usar e com acabamento a pó em epóxi.



Exemplo de Placa de Identificação da Cortem

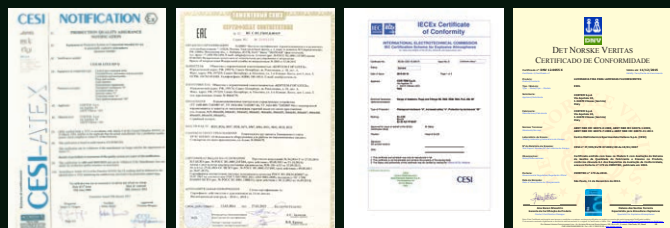
## SEGURANÇA E QUALIDADE



## CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE E AMBIENTAL

A Cortem Group fábrica os seus produtos através de processos modernos, instalações e pessoal qualificado. Há um sistema de controle interno de todo o ciclo produtivo que garante mais eficiência, autonomia e velocidade. O Sistema de Gestão da Qualidade está em conformidade com o Standard UNI EN ISO 9001: 2008. O Sistema de Gestão Ambiental é também uma parte do sistema de Gestão de organização global que promove atividades, a fim de manter e melhorar o meio ambiente e qualidade território. Está em conformidade com o Standard UNI EN ISO 14001:2004

## CERTIFICAÇÕES DE PRODUTOS



Os equipamentos elétricos à prova de explosão e à prova de água fabricados pela Cortem Group estão certificados de acordo com o padrão europeu ATEX, o regulamento internacional IEC Ex e as normas do INMETRO brasileiro. Também obtiveram os certificados GOST TR CU que atestam a conformidade da produção com as normas da Alfândega.

União formada pela Bielorrússia, Cazaquistão e Rússia. Respeitando estas regras internacionais de construção rigorosas, Cortem garante a segurança das pessoas e do meio ambiente

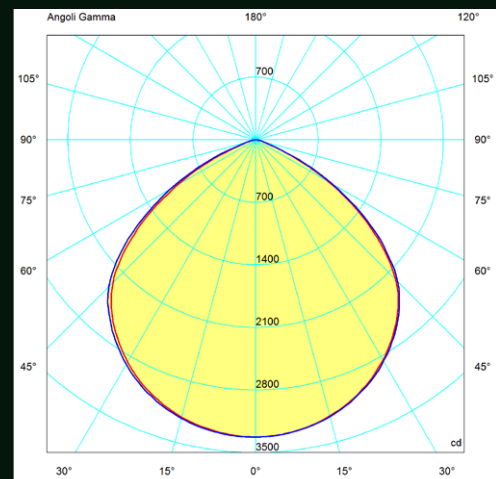
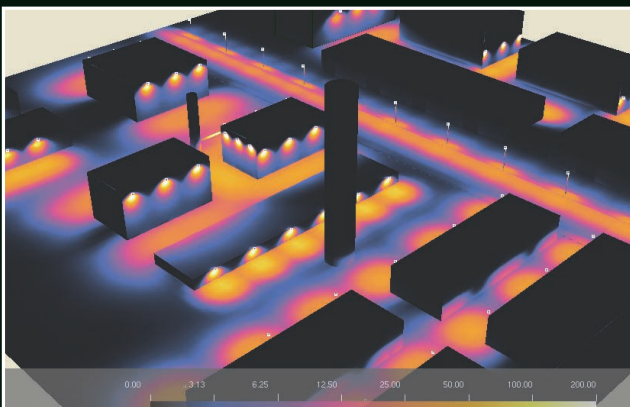
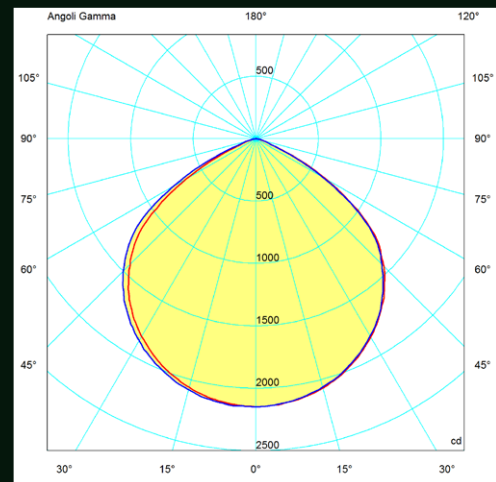
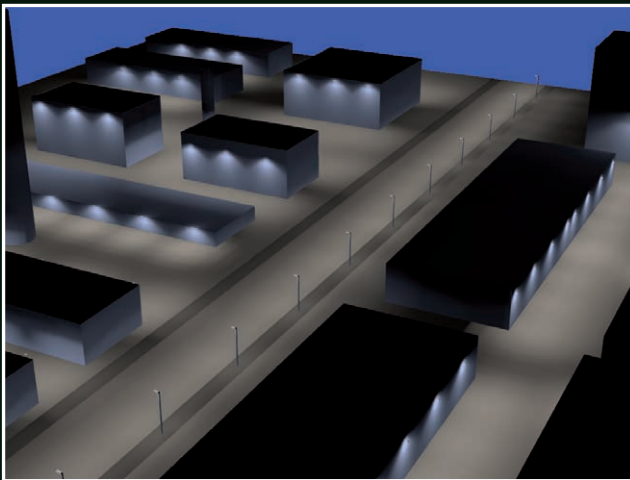
# PROJETO "NENHUMA FALSIFICAÇÃO"

O projeto "Nenhuma Falsificação Cortem Group" aborda a não falsificação de produtos. A autenticidade dos produtos Cortem é garantida pela aplicação de uma etiqueta adesiva que, a partir de 2015, é em forma de quadrado, com uma matriz 3D, um código alfanumérico e um código QR para os leitores do smartphone. O cliente pode verificar a autenticidade alfanumérica no web site da Cortem, [www.cortemgroup.com](http://www.cortemgroup.com).



## ARQUIVOS FOTOMÉTRICOS PARA PROJETOS DE ILUMINAÇÃO

Em [www.cortemgroup.com](http://www.cortemgroup.com) estão disponíveis os arquivos fotométricos .IES ou .ldt dos dispositivos de iluminação para projetos de iluminação. Esses arquivos podem ser usados com software de design de iluminação LITESTAR para interiores e exteriores capazes de tornar simples e eficaz o trabalho de designers de iluminação. Inserindo os arquivos fotométricos dos modelos selecionados juntamente com os dados de arquitetura, ira obter gráficos, curvas, esquemas de instalação e uma imagem virtual com o efeito de iluminação real. O software, disponível em vários idiomas, pode ser baixado gratuitamente a partir de [www.oxytech.it](http://www.oxytech.it) com o manual de utilização.



PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE NOSSOS PRODUTOS  
E DOWNLOAD DE CERTIFICAÇÕES VISITE-NOS EM  
[WWW.CORTEMGROUP.COM](http://WWW.CORTEMGROUP.COM)

#### Copyright

De acordo com as leis de direitos autorais, o Código Civil italiano e outros regulamentos em vigor nos mercados onde o Cortem Group opera, todas as informações, imagens, fotografias, desenhos, tabelas e qualquer outra coisa contidas no material ilustrativo/promocional do Cortem Group são exclusiva propriedade do Cortem Group, que detém todos os direitos morais para o referido material, bem como o direito de usá-lo para fins comerciais e económicos. É, portanto, é proibida a reprodução total ou parcial do material ilustrativo/promocional do Cortem Group de forma alguma, a menos que autorizado pelo Cortem Group por escrito. Qualquer violação do acima descrito é contra a lei. ©by Cortem-Villesse - Itália. Todos os direitos reservados

#### Modificações de produtos e garantia

Cortem Group reserva-se o direito de, a seu exclusivo critério, fazer qualquer modificação (em qualquer momento e sem aviso prévio), a fim de melhorar a funcionalidade e o desempenho dos seus produtos ou atender aos requisitos técnicos e de fabricação. As medições e desenhos dos produtos e peças são apenas indicativos e não vinculativos, porque podem ser alterados sem aviso prévio. As últimas informações e dados atualizados sobre os nossos produtos estão disponíveis por consulta do catálogo on-line em [www.cortemgroup.comweb](http://www.cortemgroup.comweb). Todos os produtos Cortem Group são cobertos por garantia por um período de doze meses a partir da data de entrega, desde que o pedido de garantia seja enviado por correio registado, no prazo de um mês após a recepção.