

## ÍNDICE

INSTITUCIONAL	4
NORMAS	8
LUMINÁRIAS	21
CONJUNTO DE TOMADAS E PLUGUES	26
BOTOEIRAS E PAINÉIS DE CONTROLE	30
ELETRODUTOS	40
CONEXÕES	45





## EXRAVEN

### Materiais elétricos para atmosfera explosiva

A EXRAVEN surgiu com o propósito de oferecer produtos de qualidade para um mercado extremamente delicado, em que a qualidade do produto interfere diretamente na vida do profissional.

O valor da EXRAVEN vai além dos produtos comercializados. Oferecemos o suporte técnico e comercial com profissionais capacitados para prestar a devida assessoria aos nossos clientes.

### UM PASSO ALÉM

Há 8 anos atrás a EXRAVEN nasceu como uma revenda de materiais elétricos para áreas classificadas. Com o tempo e novos processos bem definidos, fizemos o que parecia um sonho: fabricar nossa linha de produtos com a melhor qualidade do mercado.

Com a experiência de quem já conhecia o mercado de ponta a ponta, melhoramos toda a linha de materiais elétricos à prova de explosão e lançamos os melhores e mais duráveis produtos de toda a linha Ex do mercado nacional.

Conhecendo o mercado, mantivemos os melhores preços e não paramos de crescer desde então.

Conheça a nossa linha de produtos e seja nosso parceiro você também!

## SOBRE NÓS

O perigo eminente em áreas classificadas é algo que gera acidentes desnecessários com uma frequência assustadora.

Muitas empresas sem o conhecimento técnico da necessidade de materiais elétricos específicos para áreas de produção com gases ou poeiras explosivas, acabam prejudicando tanto seu patrimônio, como a credibilidade da sua marca.

Nesse cenário, surgiu a Exraven.

Com o intuito não apenas de vender, mas de conscientizar os empresários sobre os riscos em áreas classificadas, ficamos conhecidos como referência no setor.

Com uma abordagem diferente, nos preocupamos com os clientes, prestamos serviços de consultoria, criamos um portal de vendas muito mais intuitivo, e revolucionamos o mercado.

## NORMAS

A norma ABNT NBR IEC 60079-0 define os requisitos gerais de instalações em atmosferas explosivas.

As normas técnicas têm força obrigatória, mesmo não sendo especificamente uma lei. Isso ocorre porque o não cumprimento desta implica que a empresa está assumindo um risco que certamente irá gerar um resultado lesivo.

O descumprimento traz consequências que vão de indenização até processo de homicídio culposo ou doloso, além de impedir o processo de exportação e ter grandes problemas com a fiscalização, que não descansará enquanto não ver que seus colaboradores trabalham com a devida segurança. Temos também a Norma Regulamentadora 10 (NR10), que possui força de lei, obrigando todas as empresas a segui-la.

CÓDIGO GERAL	PROTEÇÃO	GRUPO DE INFLAMÁVEIS	GRAU DE TEMPERATURA	ZONA	IP
EX	d	IIC	T5	GB	IP66

Tipo	Descrição	Siglas	Zonas									
			Gases			Poeiras						
			0	1	2	20	21	22				
	À Prova de Explosão	Suporta pressão de explosão interna, impedindo que se propague para o ambiente.	Ex d	da	⊗	⊗	⊗					
				db		⊗	⊗		⊗	⊗		
				dc			⊗			⊗		
	Segurança Aumentada	Em condições normais não produz arco, centelha ou alta temperatura.	Ex e	eb		⊗	⊗		⊗	⊗		
				ec			⊗			⊗		
				ia	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
	Segurança Intrínseca	Em condições normais ou anormais não possui energia suficiente para inflamar.	Ex i	ib		⊗	⊗		⊗	⊗		
				ic			⊗			⊗		
				pxb		⊗	⊗		⊗	⊗		
	Pressurização interna	Opera com pressão positiva interna, evitando a penetração de mistura explosiva.	Ex p	pyb		⊗	⊗		⊗	⊗		
				pzc			⊗			⊗		
				ma	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		
	Encapsulado	Peças que podem inflamar são encapsuladas numa resina.	Ex m	mb		⊗	⊗		⊗	⊗		
				mc			⊗			⊗		
				qb		⊗	⊗					
	Imerso em Areia	Partes que causam centelha ou temp. elevada são isolados com areia.	Ex q	nA			⊗			⊗		
				nC			⊗			⊗		
				nR			⊗			⊗		
	Não acendível	Em condições normais de operação não produz arco, centelha ou alta temperatura.	Ex n	ta				⊗	⊗	⊗		
				tb					⊗	⊗		
				tc						⊗		
	Protegidos por revestimento	Equipamento protegido contra entrada de poeiras.	Ex t								⊗	

Grupo	Exemplos de combustíveis (Gases)			
IIA IIB IIC	Amônia	Etanol Ciclohexeno n-butano	Petróleo Diesel Óleo n-hexano	Acetaldeído
	Metano			
	Etano Propano			
IIC	Gás natural	Etileno Etileno Óxido	Etilenoglicol Carbono Hidrogênio	Éter etílico
	Nitrilo acrílico			
	Hidrogênio	Acetileno		Dissulfeto de carbono
	T1<450°C			
	T2<300°C			
	T3<200°C			
	T4<135°C			
	T5<100°C			
	T6<85°C			

Grupo	Exemplos de combustíveis (Gases)	Equipamento Ex permitido		
Mínas - Grupo I				
I	Metano	I		
Gases Inflamáveis - Grupo II				
IIA	Propano	IIA	IIB	IIC
IIB	Etileno			
IIC	Acetileno			
Poeiras Combustíveis - Grupo III				
IIIA	Fibras Combustíveis	IIIA	IIIB	IIIC
IIIB	Poeiras não condutivas			
IIIC	Poeiras Condutivas			

## ZONA DE PERICULOSIDADE

Nível de proteção			
Grupo	Classificação	Condição da mistura inflamável	Nível de Proteção
Gases, Vapores	Zona 0	Contínua por longos períodos	Ga
	Zona 1	Presente em condições normais.	Gb
	Zona 2	Pouco provável de acontecer, em condições anormais	Gc
Poeiras	Zona 20	Contínua por longos períodos	Da
	Zona 21	Presente em condições normais.	Db
	Zona 22	Pouco provável de acontecer, em condições anormais	Dc

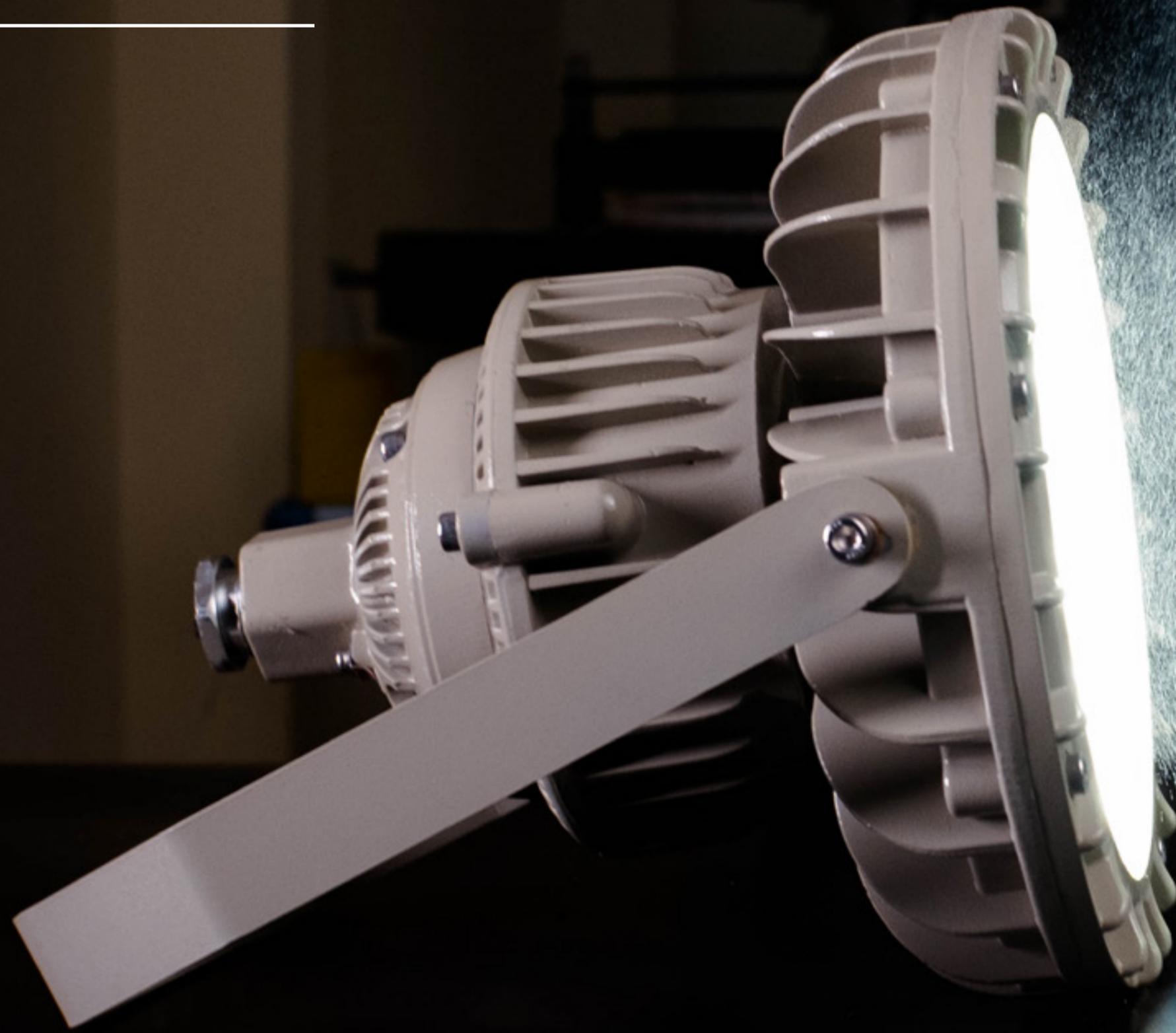
## GRAU DE PROTEÇÃO

Representação	IP	Proteção contra sólidos
	1	Sólidos >50mm
	2	Sólidos >12,5mm
	3	Sólidos >2,5mm
	4	Sólidos >1mm
	5	Entrada limitada de poeira.
	6	Protegido contra poeiras.

Representação	IP	Proteção contra líquidos.
	1	Gotas na vertical
	2	Gotas na vertical à 15°.
	3	Gotas na vertical à 60°.
	4	Gotas em qualquer direção
	5	Jatos d'água
	6	Jatos potentes d'água
	7	Imersão temporária
	8	Imersão contínua

# LUMINÁRIAS

---



1





## LUMINÁRIA LED Ravena

Luminária LED com opção de alça articulada ou pendente para uso em áreas classificadas.

Corpo em alumínio injetado, excelente acabamento com baixa rugosidade. LED de máxima eficiência com até 70% de economia, se comparado a luminárias comuns.

### Marcação:

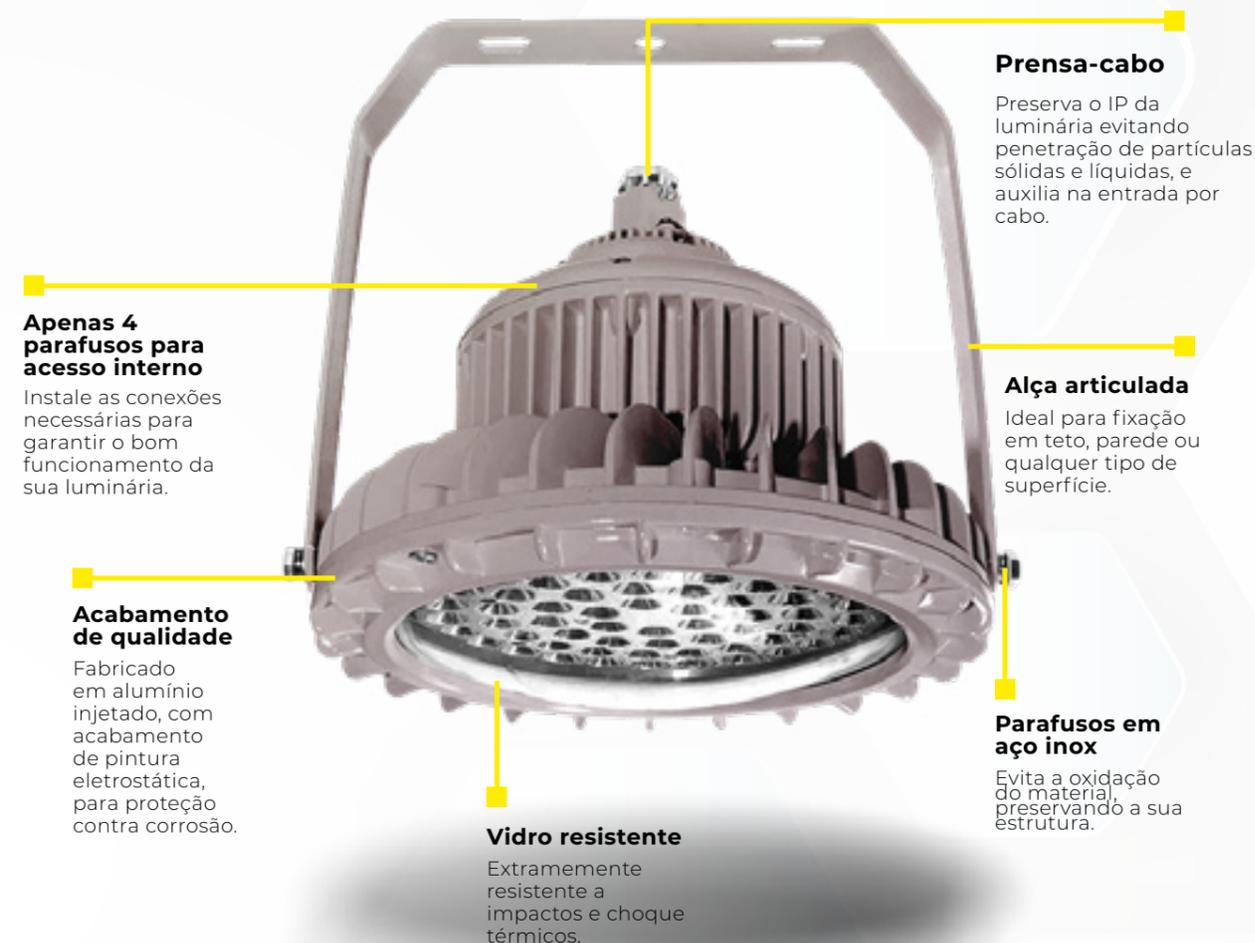
Ex db IIB T5 Gb  
Ex tb IIIC T100 °C db IP66

### Normas aplicáveis:

ABNT NBR IEC 60079-0  
ABNT NBR IEC 60079-31  
ABNT NBR IEC 60529  
ABNT NBR IEC 60079-1

### Zonas:

1, 2, 21 ou 22



### Apenas 4 parafusos para acesso interno

Instale as conexões necessárias para garantir o bom funcionamento da sua luminária.

### Acabamento de qualidade

Fabricado em alumínio injetado, com acabamento de pintura eletrostática, para proteção contra corrosão.

### Vidro resistente

Extramente resistente a impactos e choque térmicos.

### Prensa-cabo

Preserva o IP da luminária evitando penetração de partículas sólidas e líquidas, e auxilia na entrada por cabo.

### Alça articulada

Ideal para fixação em teto, parede ou qualquer tipo de superfície.

### Parafusos em aço inox

Evita a oxidação do material, preservando a sua estrutura.

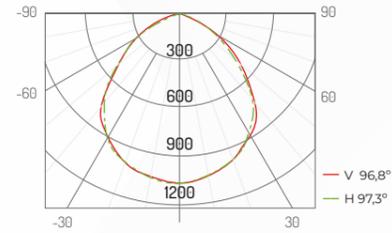


**Anéis O-rings nas juntas para melhor vedação e acabamento.**



**Apenas 4 parafusos para acesso aos bornes.**

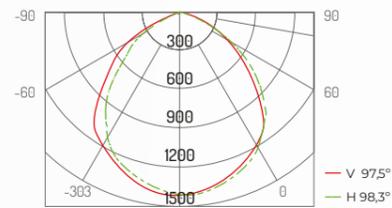
Luminária 20 W



Média do ângulo do feixe de luz: 97°  
Abertura do feixe de luz: 120°

POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
20W	2.427 lm	6.000 - 6.500k	72,4	1.079cd	127,56

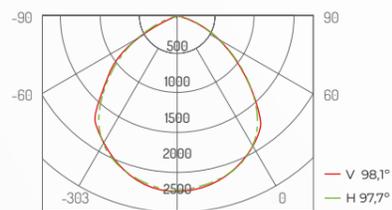
Luminária 30 W



Média do ângulo do feixe de luz: 97,9°  
Abertura do feixe de luz: 120°

POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
30W	3.372 lm	6.000 - 6.500k	72,3	1.491cd	119,31

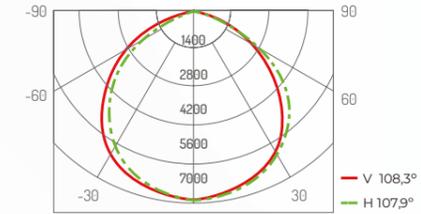
Luminária 50 W



Média do ângulo do feixe de luz: 97,9°  
Abertura do feixe de luz: 120°

POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
50W	5.098 lm	6.000 - 6.500k	72,9	2.252cd	104,23

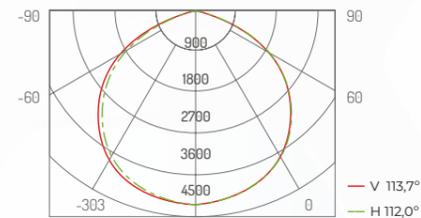
Luminária 100 W



Média do ângulo do feixe de luz: 108,1°  
Abertura do feixe de luz: 120°

POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
100W	11.676 lm	6.000 - 6.500k	72,3	4.306cd	124,06

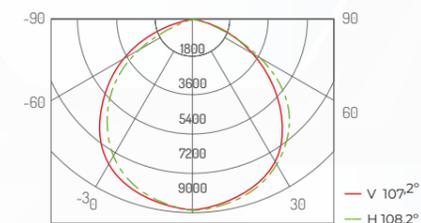
Luminária 150 W



Média do ângulo do feixe de luz: 112,9°  
Abertura do feixe de luz: 120°

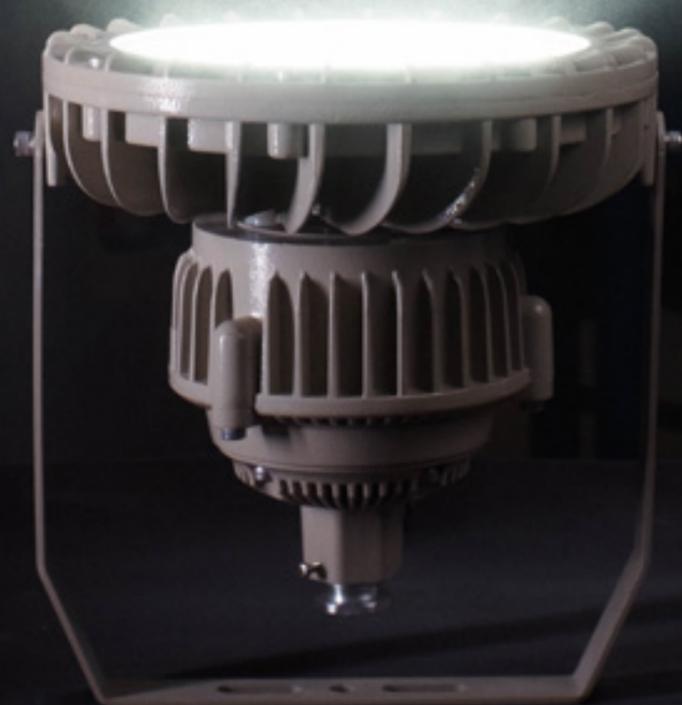
POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
150W	17.736 lm	6.000 - 6.500k	73,9	6902cd	127,35

Luminária 200 W



Média do ângulo do feixe de luz: 107,7°  
Abertura do feixe de luz: 120°

POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
200W	22.834 lm	6.000 - 6.500k	74,3	8883cd	122,15

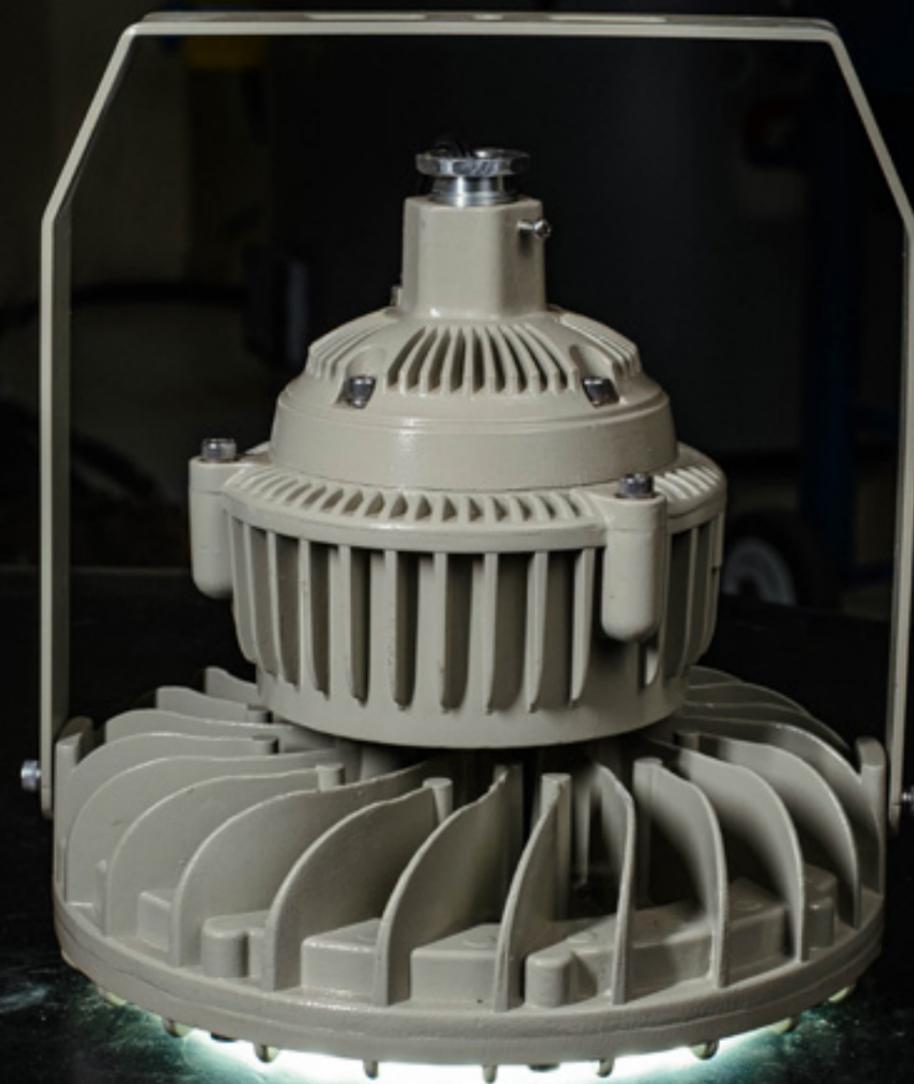


## Dimensões

MEDIDAS	210			260		360	
	250			270		300	
MODELO	LPJX-20	LPJX-30	LPJX-50	LPJX-100		LPJX-150	LPJX-200
ENTRADA*	3/4" prensa-cabo			3/4" prensa-cabo		3/4" prensa-cabo	
PESO	4,5KG			5,4KG		9,9KG	

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	POTÊNCIA	CÓD.	POTÊNCIA
LPJX	20	20	20W
		30	30W
		50	50W
		100	100W
		150	150W
		200	200W



**70%**  
+ economia  
comparada com  
luminárias comuns



Saiba +  
exraven.com.br

## LUMINÁRIA LED TUBO LED

Luminária tubo LED para áreas classifica-  
das.

Fabricado com materiais de primeira linha,  
reforçado à prova de corrosão e com me-  
canismo de segurança que desliga a ener-  
gia automaticamente quando a tampa for  
aberta.

### Marcação:

Ex ec IIC T5 Gc IP66  
Ex tb IIIC T80 °C Db IP66

### Normas aplicáveis:

ABNT NBR IEC 60079-0  
ABNT NBR IEC 60079-31  
ABNT NBR IEC 60529  
ABNT NBR IEC 60079-1

### Zonas:

1, 2, 21 ou 22

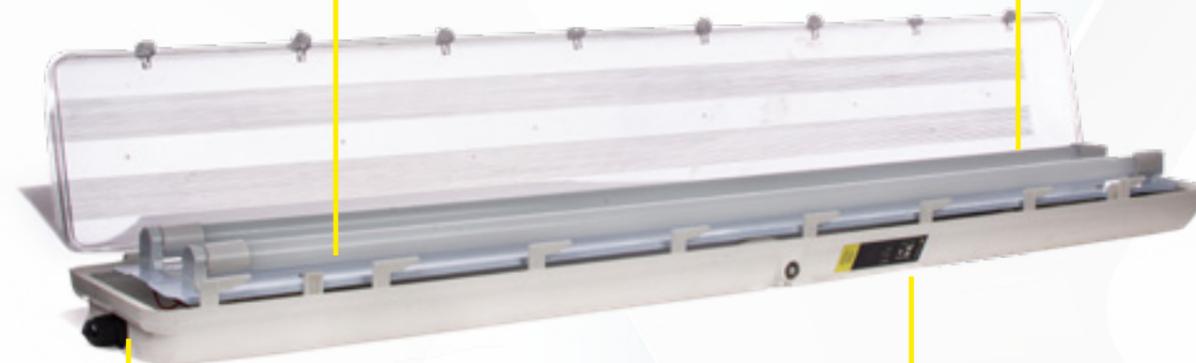
## Luminária Tubo LED Ex

### 2 Lâmpadas TUBO LED T8

Acompanha par de lâmpadas  
TUBO LED convencionais T8.

### Energização de lâmpadas

Passagem de energia  
liberada após giro  
mecânico.



### Prensa-cabos M25 em poliamida

Luminárias desenvolvidas com  
prensa-cabos para áreas classificadas.

### Corpo resistente a corrosão

Corpo e tampa feito em  
materiais resistentes a  
corrosão e salinidade.

## Detalhes do produto



### Prensa-cabos em poliamida

Prensa-cabo que  
protege o equipamento  
contra penetração de  
partículas sólidas, líquidas  
e jatos de água.



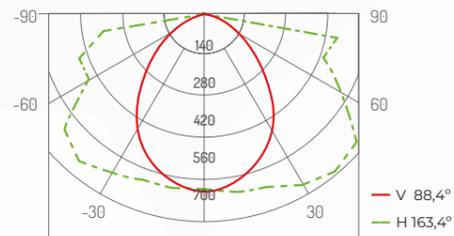
### Segurança interna e acabamento

Corpo feito em poliéster  
reforçado com fibra de vidro,  
com tampa fabricada em  
policarbonato transparente.



### Abertura com chave mecânica

Sistema de trava de  
segurança para abertura  
exclusiva com chave que  
acompanha luminária.

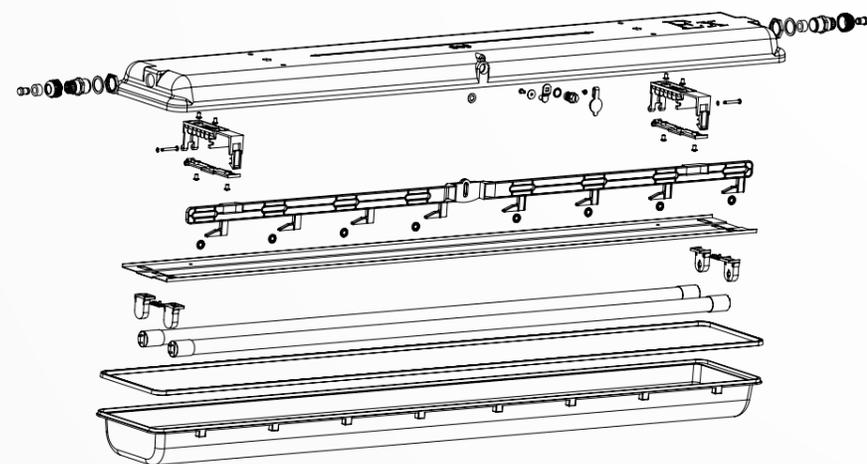


Média do ângulo de feixe de luz: 163,4°  
Abertura do feixe de luz: 180°

CÓDIGO	POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	IRC	MÁX. INTENSIDADE	EFICIÊNCIA (lm/W)
LMLE-X	2X18W	2.443 lm	> 6.500k	85,1	698,43cd	69,43

Medidas e desenho técnico

MEDIDAS			
	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
DIMENSÕES (MM)	120	288	1380
ENTRADA*	2 Prensa-cabo M25		
PESO	7,5 kg		



Saiba +  
exraven.com.br

## BLOCO AUTÔNOMO BLAT-X

Bloco Autônomo de Emergência à prova de explosão para áreas classificadas. Máxima eficiência com tamanho reduzido, facilitando sua instalação. Possui display indicador de bateria e botão para teste.

**Marcação:**

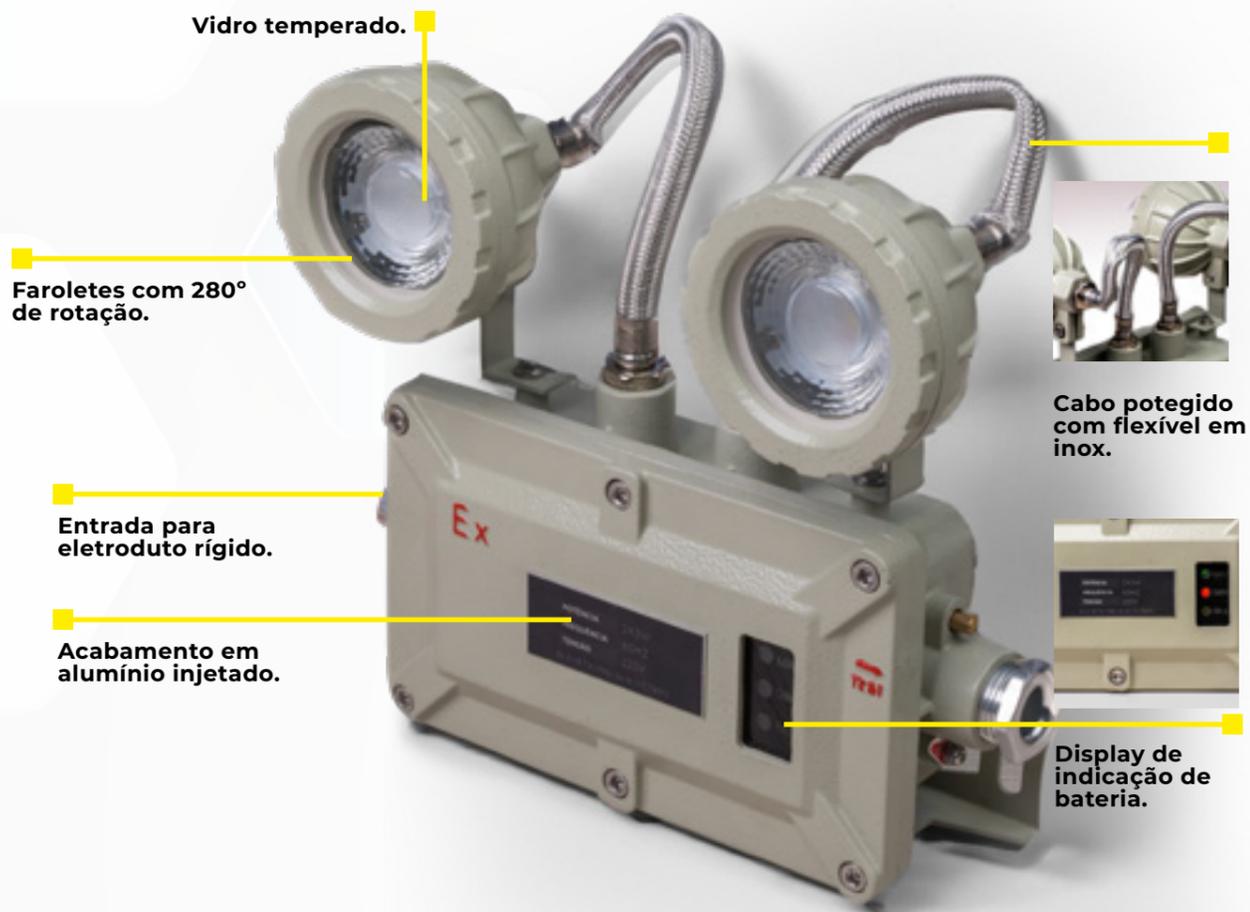
Ex tb IIIC T100 °C db IP66

**Normas aplicáveis:**

- ABNT NBR IEC 60079-0
- ABNT NBR IEC 60079-31
- ABNT NBR IEC 60529
- ABNT NBR IEC 60079-1

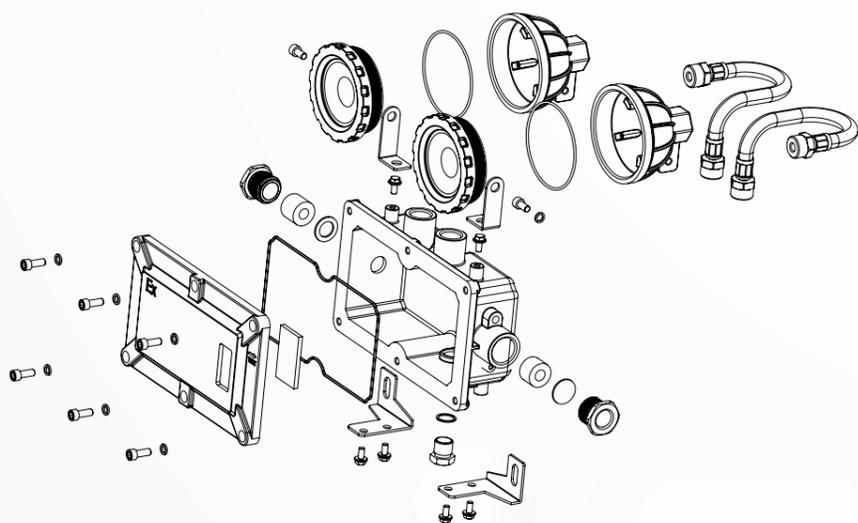
**Zonas:**

21 ou 22



**Dimensões**

CÓDIGO	POTÊNCIA	FLUXO LUMINOSO DA LUMINÁRIA	TEMP. DE COR	EFICIÊNCIA (lm/W)
BLAT-X	2x3W	550lm	6.000 - 6.500k	100



**Marcação:**

Ex db IIB T6 Gb  
Ex tb IIIC T85°C Db IP66

**LANTERNA**

Lanterna à prova de explosão para uso em áreas classificadas e no transporte de produtos com risco de explosão.

Produzida em liga de alumínio de alta resistência mecânica. Pintura epóxi resistente a corrosão química, mecânica e exposição solar.

**Características técnicas**

MEDIDAS		
DIMENSÕES (MM)	LARGURA	PROFUNDIDADE
	78	273

# CONJUNTO DE TOMADAS E PLUGUES



## TOMADA E PLUGUE TMD / PLG

Tomadas e plugues para uso em áreas classificadas com atmosferas explosivas. Disponíveis em 16, 32 e 63A.

Tomada industrial com chave de intertravamento mecânico, liberando a energia após giro mecânico, garantindo segurança da instalação elétrica.

Corpo reforçado, feito em poliéster com fibra de vidro. Produto com tensão nominal até 690V.

 Fornecido por padrão na cor preta.  
Outras cores sob demanda.

### Marcação:

Ex tb IIIC T100 °C db IP66

### Normas aplicáveis:

ABNT NBR IEC 60079-0

ABNT NBR IEC 60079-31

ABNT NBR IEC 60529

### Zonas:

21 ou 22



**Acompanha prensa-cabos**

Garanta uma conexão segura com o prensa-cabo do plugue.



**Pinos em cobre com tratamento niquelado.**

Pinos feitos em material condutor nobre para garantir uma conexão estável entre a rede elétrica e o equipamento.

**Giro mecânico do plugue**

Para liberar a corrente elétrica com segurança, é necessário que seja feita a conexão dos contadores e o plugue seja rotacionado.



**Pino guia**

Ao conectar o plugue à tomada, é feito o acionamento do pino de segurança para liberação de corrente de energia de forma segura, liberando para que seja feito o giro mecânico.

**Tampa com proteção IP quando não energizada**



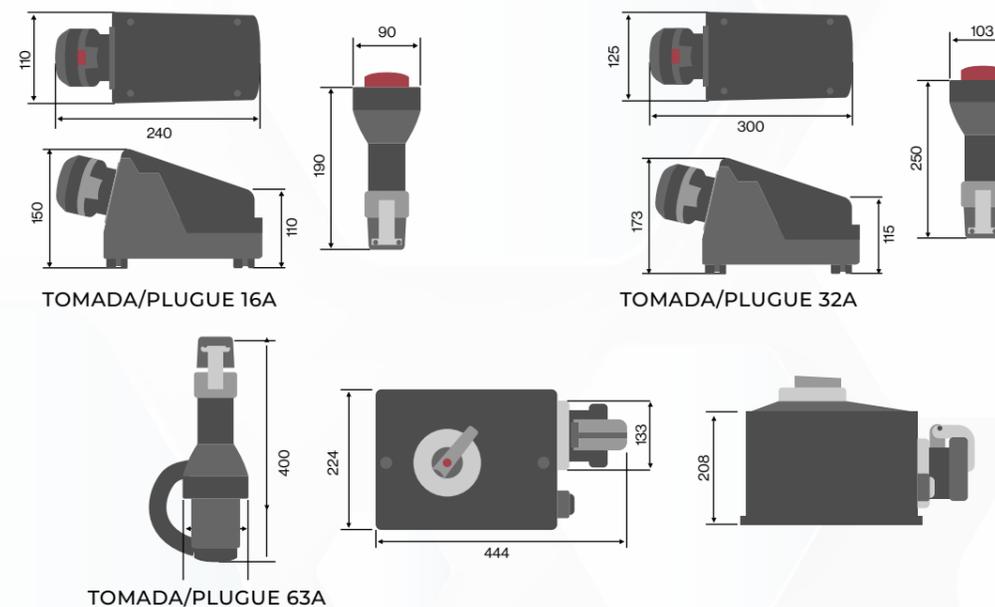
**Prensa-cabos das tomadas**

Tomadas desenvolvidas com prensa-cabos para área classificadas.

Tabela de referências

	Número de Pólos		TENSÃO	TOMADA	PLUGUE
	Quantidade	Ilustração			
16 A	CORRENTE	2P+T	110-130	TMD-A3Y	PLG-A3Y
			200-250	TMD-A4Y	PLG-A4Y
			380-415	TMD-A5Y	PLG-A5Y
	CORRENTE	3P+T	200-250	TMD-A4X	PLG-A4X
			380-415	TMD-A5X	PLG-A5X
			480-500	TMD-A6X	PLG-A6X
	CORRENTE	3P+T+N	200-250	TMD-A4W	PLG-A4W
			380-415	TMD-A5W	PLG-A5W
			480-500	TMD-A6W	PLG-A6W
32 A	CORRENTE	2P+T	110-130	TMD-B3Y	PLG-B3Y
			200-250	TMD-B4Y	PLG-B4Y
			380-415	TMD-B5Y	PLG-B5Y
	CORRENTE	3P+T	200-250	TMD-B4X	PLG-B4X
			380-415	TMD-B5X	PLG-B5X
			480-500	TMD-B6X	PLG-B6X
	CORRENTE	3P+T+N	200-250	TMD-B4W	PLG-B4W
			380-415	TMD-B5W	PLG-B5W
			480-500	TMD-B6W	PLG-B6W
63 A	CORRENTE	3P+T	200-250	TMD-C4X	PLG-C4X
			380-415	TMD-C5X	PLG-C5X
			480-500	TMD-C6X	PLG-C6X
	CORRENTE	3P+T+N	380-415	TMD-C5W	PLG-C5W
			480-500	TMD-C6W	PLG-C6W

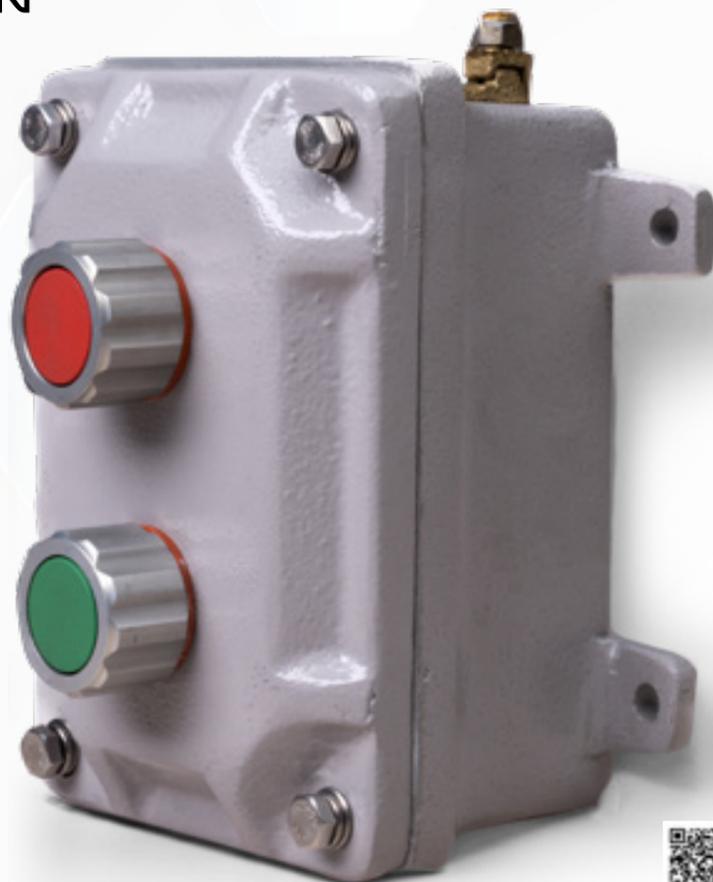
Dimensões



# BOTÕES E PAINÉIS DE CONTROLE



3



Saiba +  
exraven.com.br

## BOTOEIRAS

### BOTOEIRA LIGA/DESLIGA

Botoeiras montadas com comandos e sinalização de acordo com a necessidade do cliente.

Montadas em invólucro de alumínio fundido com fixação da tampa através de parafusos em aço Inox.

Indicado para comando e sinalização em ambientes com atmosfera explosiva.

#### Marcação:

Ex tb IIIC T90 °C db IP66

#### Normas aplicáveis:

ABNT NBR IEC 60079-0

ABNT NBR IEC 60079-31

ABNT NBR IEC 60529

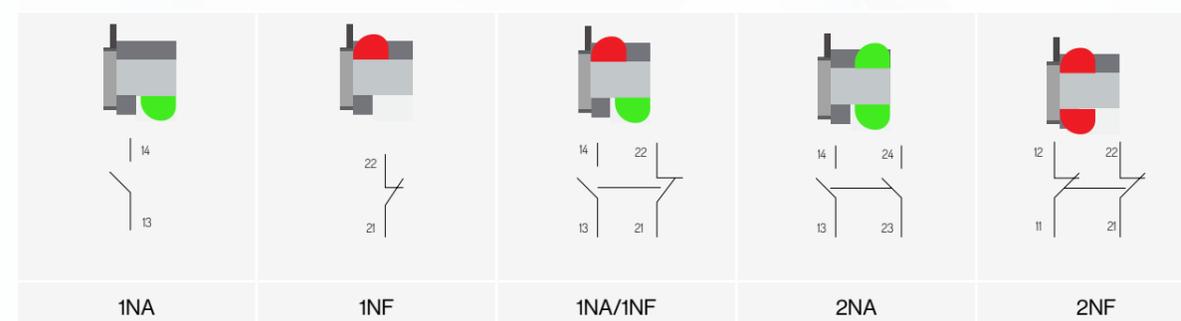
#### Zonas:

21 ou 22

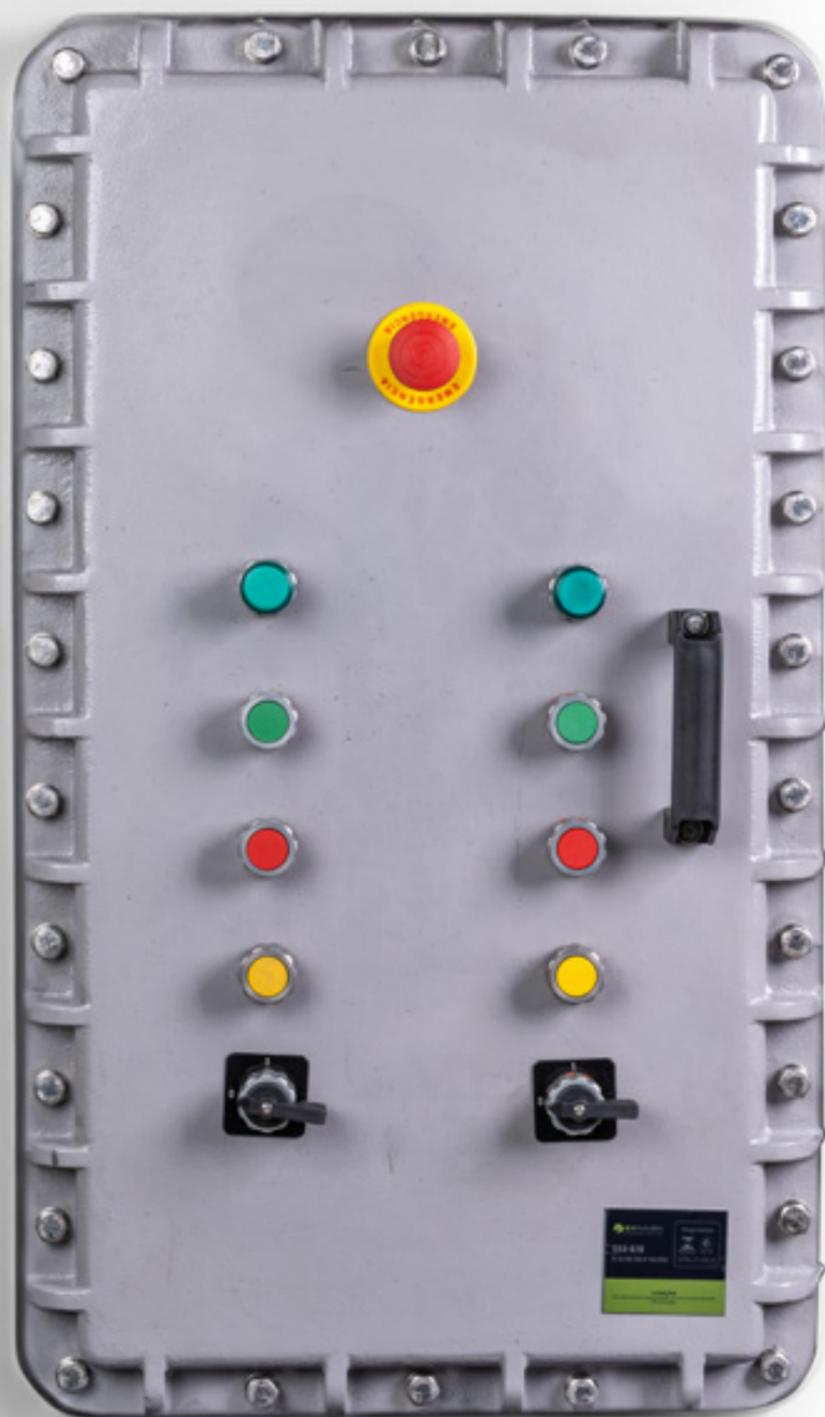
## Características técnicas

IMAGEM	CÓDIGO	ELEMENTO(S) DE COMANDO	CONTATO	TENSÃO NOMINAL (V)
<b>BOTOEIRA COM 1 BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM TRAVA</b>				
	BET-A	01 Botão de Emergência com Trava	1NA	500
	BET-F		1NF	
	BET-C		1NA+1NF	
	BET-2NA		2NA	
	BET-2NF		2NF	
<b>BOTOEIRA COM 1 BOTÃO DE IMPULSO VERMELHO</b>				
	BEI-A	01 Botão de Impulso Vermelho	1NA	500
	BEI-F		1NF	
	BEI-C		1NA+1NF	
	BEI-2A		2NA	
	BEI-2F		2NF	
<b>BOTOEIRA COM INTERRUPTOR</b>				
	BRI-211	01 Chave Interruptora 02 Posições	1 Pólo	500
	BRI-212		1 Pólo, ação múltipla	
	BRI-221		2 Pólos	
	BRI-222	2 Pólos, ação múltipla		
	BRI-311	01 Chave Interruptora 03 Posições	1 Pólo, ação múltipla	
	BRI-321		2 Pólos, ação múltipla	
<b>BOTOEIRA COM 2 BOTÕES DE IMPULSO</b>				
	BLD	01 Botão de Impulso verde (NA) 01 Botão de Impulso vermelho (NF)	1NA	500
			1NF	
<b>BOTOEIRA COM 2 BOTÕES DE IMPULSO E 01 SINALIZADOR</b>				
	BBS	01 Botão de Impulso verde (NA), 01 Botão de Impulso vermelho (NF) e 01 sinalizador vermelho 220V.	1NA	500
			1NF	

## Características de contato

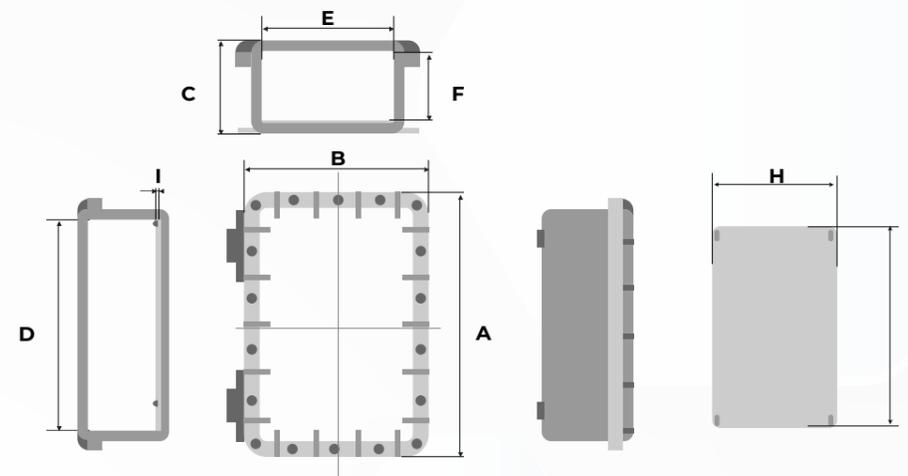


# PAINÉIS E CAIXAS DE LIGAÇÃO CX



Saiba +  
exraven.com.br

## Dimensões e medidas



CÓDIGO	EXTERNAS			INTERNAS			CHASSI		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CXA-P12	147	107	87	115	75	65	122	122	1,5
CXA-P14	190	150	130	140	100	97	218	128	1,5
CXA-P22	295	205	145	225	140	115	218	218	1,5
CXA-Q22	301	301	190	215	215	159	318	218	1,5
CXA-M35	425	355	195	335	270	160	415	314	1,5
CXA-G45	565	455	270	466	357	215	513	413	1,5
CXA-G70	800	460	270	690	350	220	578	478	2

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	MEDIDA EXTERNA
CXA	P12

CÓD.	DIMENSÕES (mm)
P12	147x107
P14	190x150
P22	295x205
Q22	301x301
M35	425x355
G45	565x455
G70	800x460

Configure seu painel  
conforme **sua necessidade**

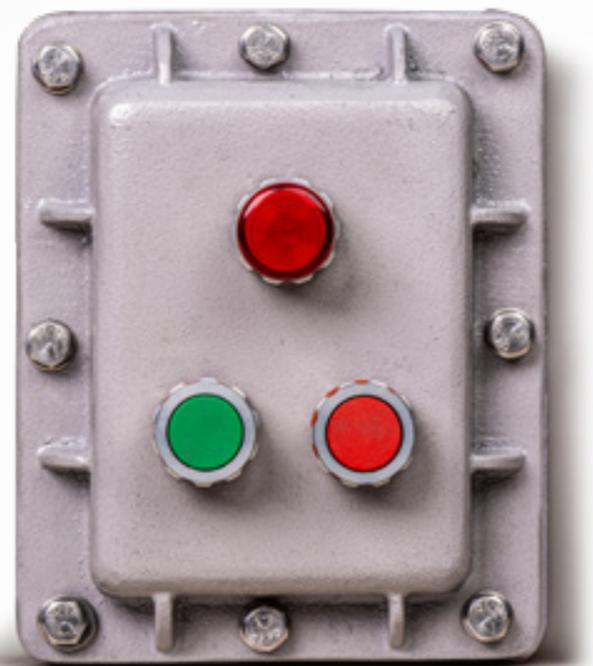


# BOTOEIRAS

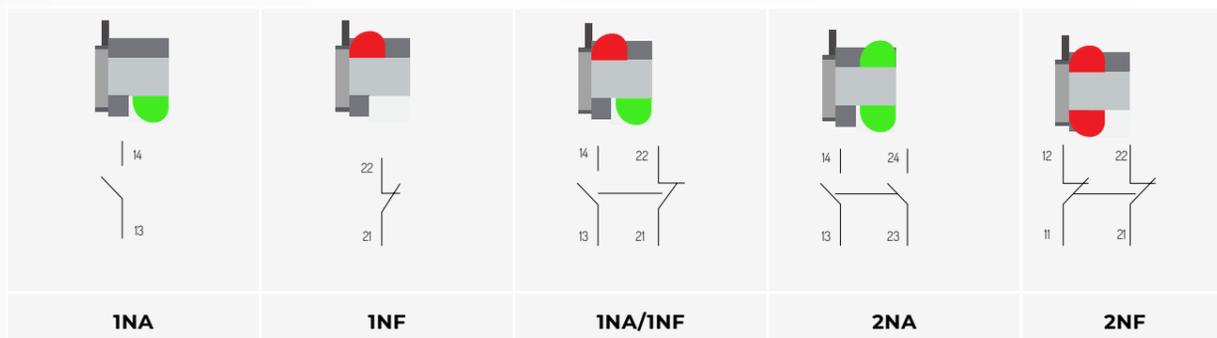
## Configure conforme sua necessidade

Sabemos das exigências da área industrial, cada linha de produção tem suas próprias características.

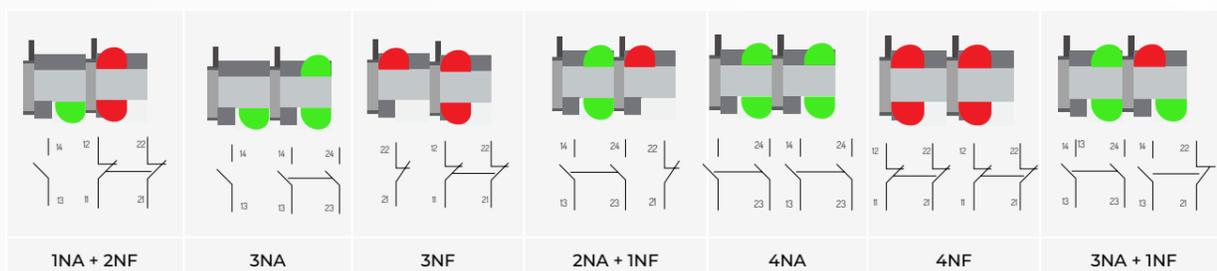
Prepare seus painéis de comando e botoeiras conforme sua necessidade.



### Blocos de comando simples



### Blocos de comando duplo



# BOTÃO DE EMERGÊNCIA BTET

Botão de emergência tipo cogumelo com trava tipo “puxe para destravar”, para locais em que há a presença de poeiras ou gases explosivos. Certificado pelo Inmetro para uso em áreas classificadas.

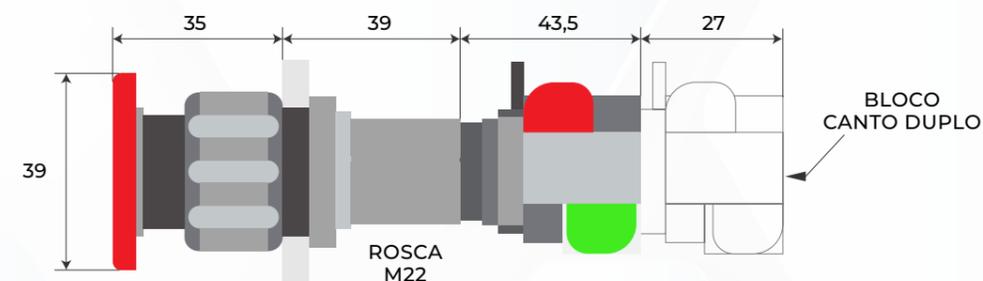


### Marcação:

Ex d IIC Gb IP66  
Ex tb IIIC db

### Características técnicas

TENSÃO	CORRENTE	CAPACIDADE	CAPACIDADE DE MANOBRA DC13
500V	10A	220V 10A	24V 2,75A
		380V 7,5A	60V 1,10A
		500V 5,0A	110V 0,55A
			220V 0,27A



### Código de referência

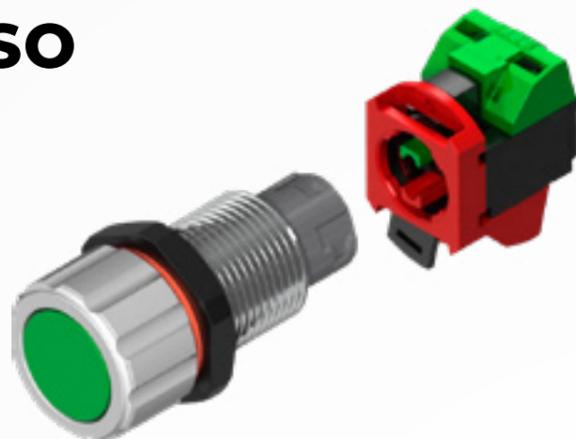
CÓDIGO GERAL	MEDIDA EXTERNA	COMANDO SIMPLES	
		CÓD.	CONTATO
BTET	A	A	1NA
		F	1NF
		AF	1NA+1NF
		2A	2NA
		2F	2NF

# BOTÃO DE IMPULSO BTI

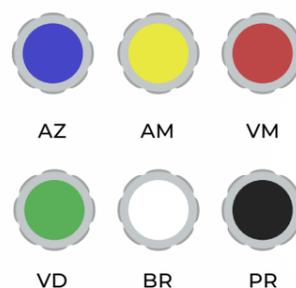
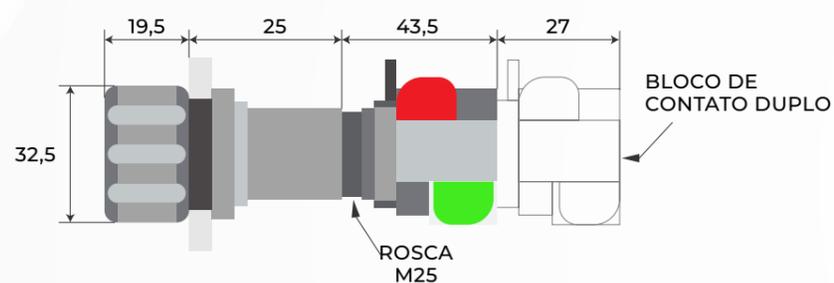
Botão de impulso para montagem de painéis de comando em áreas classificadas.

### Marcação:

Ex d IIB T6 Gb IP66  
Ex tb IIIC db



### Dimensões e cores



### Características técnicas

TENSÃO NOMINAL	CORRENTE NOMINAL	CAPACIDADE DE MANOBRA AC15	CAPACIDADE DE MANOBRA DC13
500V	10A	220V 10A	24V 2,75A
		380V 7,5A	60V 1,10A
		500V 5,0A	110V 0,55A
			220V 0,27A

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	MEDIDA EXTERNA	COR	
BTI	A	VD	
		COMANDO SIMPLES	
		CÓD.	CONTATO
		A	1NA
		F	1NF
		AF	1NA+1NF
		2A	2NA
		2F	2NF
		COD	COR
		VD	VERDE
		VM	VERMELHO
		AZ	AZUL
		BR	BRANCO
		AM	AMARELO

# SINALIZADOR SIN

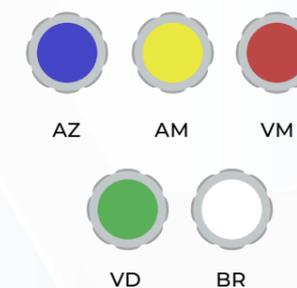
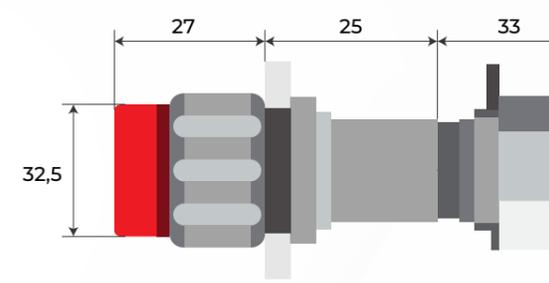
LED de Sinalização para painéis de comando em áreas classificadas. Disponível em 5 cores.

### Marcação:

Ex d IIC Gb IP66  
Ex tb IIIC db



### Dimensões e cores



### Características técnicas

TENSÃO NOMINAL	CORRENTE NOMINAL	CAPACIDADE DE MANOBRA AC15	CAPACIDADE DE MANOBRA DC13
500V	10A	220V 10A	24V 2,75A
		380V 7,5A	60V 1,10A
		500V 5,0A	110V 0,55A
			220V 0,27A

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	MEDIDA EXTERNA	COR	
SIN	A	VD	
		COD	COR
		VD	VERDE
		VM	VERMELHO
		AZ	AZUL
		BR	BRANCO
		AM	AMARELO
		CÓD.	TENSÃO
		1	127 Vcc
		2	24 Vcc
		3	1100 VCA
		4	220 V

# INTERRUPTOR INT

Interruptor próprio para funcionamento em atmosferas explosivas.

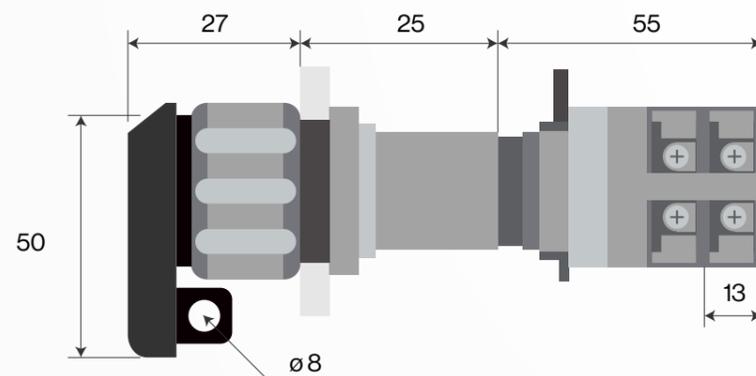
### Marcação:

Ex d IIB T6 Gb IP66  
Ex tb IIIC db



### Características de contato

AÇÃO SIMPLES		AÇÃO MÚLTIPLA			
1 PÓLO	2 PÓLOS	1 PÓLO	1 PÓLO	2 PÓLOS	2 PÓLOS
2 POSIÇÕES	2 POSIÇÕES	2 POSIÇÕES	3 POSIÇÕES	2 POSIÇÕES	3 POSIÇÕES



### Código de referência

CÓDIGO GERAL	POLO	POSIÇÕES	AÇÃO MÚLTIPLA
INT	1	2	M

CÓD.	POLO	CÓD.	POSIÇÃO	CÓD.	POSIÇÃO
1	1 Polo	2	2 Posições	M	Ação Múltipla
2	2 Polos	3	3 Posições		

# POTENCIÔMETRO POT

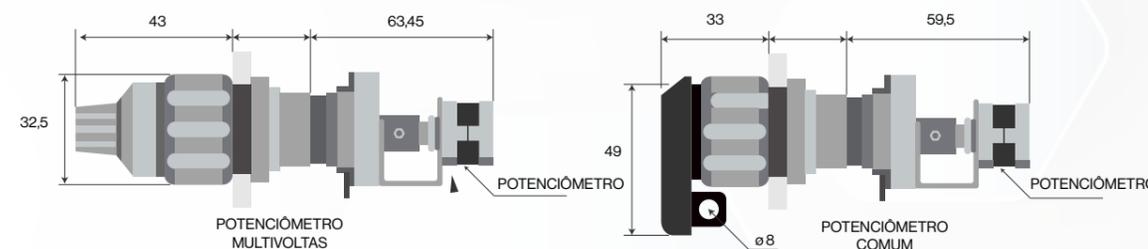
Componente para regulagem manual do fluxo de corrente elétrica para painéis de comando em áreas classificadas.

### Marcação:

Ex d IIC Gb IP66  
Ex tb IIIC db



### Dimensões



### Código de referência

CÓDIGO GERAL	TIPO	RESISTÊNCIA
POT	1	3

CÓD.	CONTATO
1	COMUM 360°
2	MULTI VOLTAS 3600° (10 VOLTAS)

CÓD.	RESISTÊNCIA
1	220
2	470
3	1k
4	2,2k
5	4,7k
6	10k
7	22k
8	47k
9	100k
10	220k
11	470k
12	1M

\*Outros contatos sob consulta

# BOTOEIRA QUEBRA VIDRO

Botoeira de alarme quebra vidro para áreas classificadas.

Montada em invólucro de alumínio fundido com fixação da tampa através de parafusos.

Indicado para ambientes com atmosfera

### Marcação:

Ex d IIB T6 Gb IP66

Ex tb IIIC db



### Dimensões

BOTOEIRA COM 1 BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM TRAVA				
IMAGEM	CÓDIGO	ELEMENTO(S) DE COMANDO	CONTATO	TENSÃO (V)
	BQM-A	01 Botão de Emergência com Trava	1NA	Até 500
	BQM-F		1NF	
	BQM-C		1NA+1NF	
	BQM-2A		2NA	
	BQM-2F		2NF	

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	MEDIDA EXTERNA	CÓD.	DIMENSÕES (mm)
BQM	A	A	1NA
		F	1NF
		C	1NA + 1NF
		2A	2NA
		2F	2NF

# LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO COM SIRENE

Fabricado em alumínio fundido. Constituída por uma placa de circuito eletrônico para geração e amplificação de som agudo. Acompanha módulo com Iluminação giro-LED.

### Marcação:

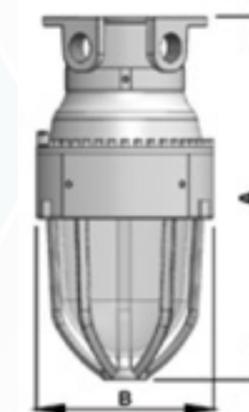
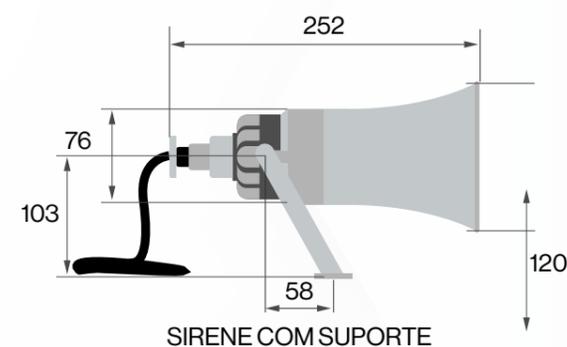
Ex d IIC T5 Gb IP65

Ex tb IIIC T100°C db



\*Opção com luminária de sinalização

### Características técnicas



CONEXÕES EXTERNAS	POTÊNCIA CONSUMIDA	INTENSIDADE SONORA A 1 METRO	PESO
Rosca menor: 3/4" BSP ou NPT	10W	105dB	0,870kg

\*Luminária fornecida com rosca 3/4 npt, como padrão.

# ELETRODUTOS FLEXÍVEIS

---







# CONDULETE CDL

Condulete é utilizado como caixa de passagem, conexão ou derivação de fios e cabos elétricos em ambientes com atmosferas explosivas.

Fabricado em alumínio de alta resistência mecânica, pode ser fixado com a tampa através de parafusos em aço inox.

Conjunto resistente ao tempo e a corrosão.



### Marcação:

Ex db IIB Gb IP66

Ex tb IIC db

### Dimensões

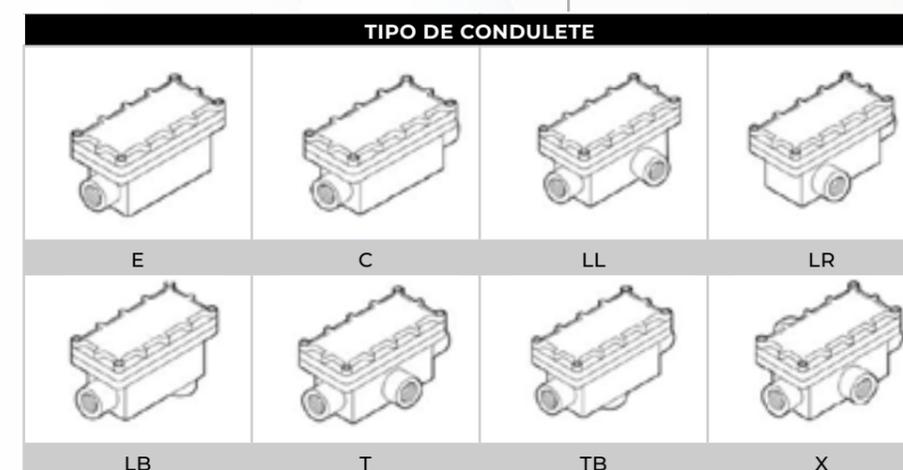
MEDIDAS (mm)	Ø	CÓDIGO	DIMENSÕES (mm)								PESO APROX.
			A	B	C	D	E	F	G	H	
	1/2"	CDL-N_01	142	76	107	40	-	158	90	19.5	0,8kg
	3/4"	CDL-N_02	142	76	107	40	-	158	90	19.5	0,8kg
	1"	CDL-N_03	158	80	121	43	38	174	97	19.5	1kg
	1.1/4"	CDL-N_04	185	112	145	63	38	204	121	23	1,7kg
	1.1/2"	CDL-N_05	185	112	145	63	48	204	121	23	1,6kg
	2"	CDL-N_06	207	118	167	78	62	233	144	27	2,5kg
	2.1/2"	CDL-N_07	263	164	212	116	-	275	178	23	8,5kg
	3"	CDL-N_08	263	164	212	116	-	275	178	23	8kg
	4"	CDL-N_09	330	182	269	122	-	366	218	40	12,1kg

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	TIPO DE ROSCA	TIPO DE CONDULETE	ROSCA
CDL	N	E	02

CÓD.	TIPO DE ROSCA	CÓD.	TAMANHO
N	BSP	01	1/2"
B	NPT	02	3/4"
		03	1"
		04	1.1/4"
		05	1.1/2"
		06	2"
		07	2.1/2"
		08	3"
		09	4"



# UNIDADE SELADORA UNS

Unidade seladora para selagem de entradas e saídas de invólucros a prova de explosão.

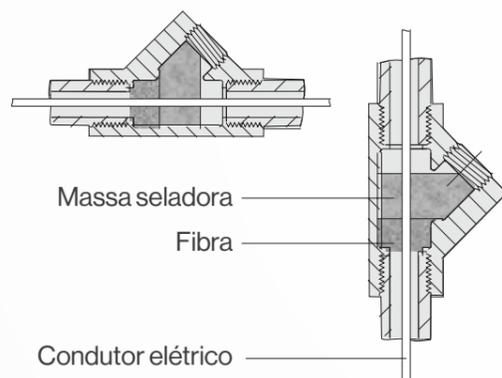
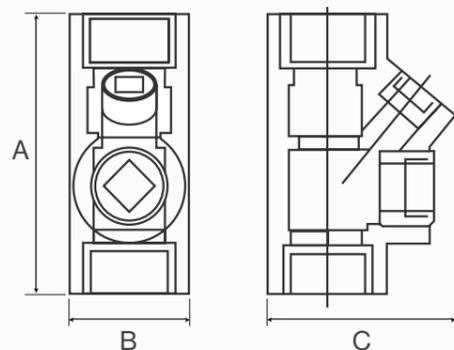
Utilizada para vedação da instalação, com auxílio de compostos de selagem e vedação.

### Marcação:

Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC db IP66



### Características técnicas



### Dimensões

UNIDADE SELADORA DIMENSÕES - ROSCA NPT/BSP					ACESSÓRIOS	
CÓDIGO	Ø	A	B	C	MASSA SELADORA	FIBRA DE RETENÇÃO
UNS-N01	1/2"	91	32	65		
UNS-N02	3/4"	101	38	65		
UNS-N03	1"	119	44	72		
UNS-N04	1 1/4"	131	56	82		
UNS-N05	1 1/2"	137	60	86		
UNS-N06	2"	156	75	98		
UNS-N07	2 1/2"	177	86	109		
UNS-N08	3"	207	103	123		
UNS-N09	4"	231	133	153		

# FIBRA E MASSA SELADORA UMF

Fibra e massa utilizada para fases finais da instalação elétrica.

Após concluir a instalação elétrica, faça a selagem da unidade seladora com a fibra e a massa.

Ela não poderá ser removida após a conclusão.

### Características técnicas

PRODUTO	ITEM	INSTRUÇÕES DE USO	CÓDIGO	PESO
	FIBRA SELADORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remova os bujões da unidade seladora;</li> <li>- Aplique a fibra para preencher os espaços vazios entre os condutores;</li> <li>- Utilize o mínimo possível para não comprometer o espaço que será utilizado pela massa.</li> </ul>	FBS-P	100g
			FBS-G	200g
	MASSA SELADORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misture 2 partes de massa para 1 de água;</li> <li>- Preencha por completo o interior das unidades seladoras;</li> <li>- Coloque os bujões e não manipule durante o tempo de cura.</li> </ul>	MSL-P	500g
			MSL-G	1kg

\* Instruções de instalação: observar imagem na página anterior

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	TIPO DE ROSCA	ROSCA	
UNS	N	02	
CÓD.	TIPO DE ROSCA	CÓD.	TAMANHO
N	NPT	01	1/2"
B	BSP	02	3/4"
		03	1"
		04	1.1/4"
		05	1.1/2"
		06	2"
		07	2.1/2"
		08	3"
		09	4"

# PRENSA-CABOS EIF

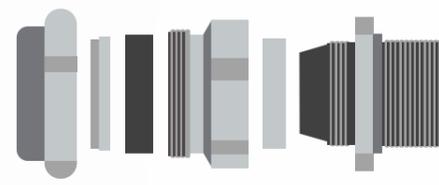
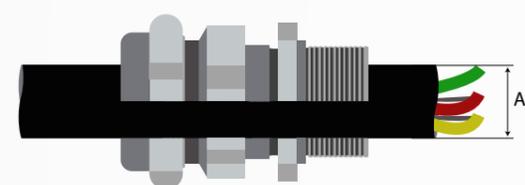
Cabos Armados / Ref: PRA

Prensa-cabo utilizados em cabos com manta metálica interna (cabos armados). Fabricado para garantir segurança em ambientes com atmosferas explosivas.

### Marcação:

Ex db IIC Gb  
Ex eb IIC Gb  
Ex ta IIIC Da IP68

### Dimensões



Detalhamento do prensa cabo

CÓDIGO	NPT/BSP		FAIXA DE APERTO
	DIMENSÕES		
		RANGE DE APERTO (B)	
PRA-AN011		3,5-5 / 8,4-13,2mm	1
PRA-AN012	1/2"	5-9 / 8,4-13,2mm	2
PRA-AN013		8-11,5 / 12,9 - 15,9mm	3
PRA-AN021		3,5-5 / 8,4-13,2mm	1
PRA-AN022	3/4"	5-9 / 8,4-13,2mm	2
PRA-AN023		8-11,5 / 12,9 - 15,9mm	3
PRA-AN024		11-13,5 / 15,5 - 20,8mm	4
PRA-AN031	1"	13-15 / 20,3-27,5mm	1
PRA-AN032		15-19,5 / 20,3-27,2mm	2
PRA-AN041	1 1/4"	19-22 / 26,7-33,5mm	1
PRA-AN042		22-25,5 / 26,7-33,5mm	2
PRA-AN051	1 1/2"	25-28 / 33,3-39,9mm	1
PRA-AN052		28-32 / 33,3-39,9mm	2
PRA-AN061	2"	31-37 / 39,4-46,3mm	1
PRA-AN062		36,5-43 / 45,7-52,6mm	2
PRA-AN071	2 1/2"	42,5-50 / 52,1-58,9mm	1
PRA-AN072		50,5-55 / 58,4-65,3mm	2
PRA-AN081	3"	54,5-61 / 64,8-71,6mm	1
PRA-AN082		60,5-67 / 71,1-78mm	2

CÓDIGO	MÉTRICA		FAIXA DE APERTO
	DIMENSÕES		
	ROSCA	RANGE DE APERTO (B)	
PRA-AN161		3,5-5 / 8,4-13,2mm	1
PRA-AN162	M16	5-9 / 8,4-13,2mm	2
PRA-AN201		3,5-5 / 8,4-13,2mm	1
PRA-AN202	M20	5-9 / 8,4-13,2mm	2
PRA-AN203		8-11,5 / 12,9 - 15,9mm	3
PRA-AN204		11-13,5 / 15,5 - 20,8mm	4
PRA-AN251	M25	11-13,5 / 15,5 - 20,8mm	1
PRA-AN252		13-15 / 20,3-27,5mm	2
PRA-AN321		15-19,5 / 20,3-27,2mm	1
PRA-AN322	M32	19-22 / 26,7-33,5mm	2
PRA-AN323		22-25,5 / 26,7-33,5mm	3
PRA-AN401		25-28 / 33,3-39,9mm	1
PRA-AN402	M40	28-32 / 33,3-39,9mm	2
PRA-AN501		31-37 / 39,4-46,3mm	1
PRA-AN502	M50	36,5-43 / 45,7-52,6mm	2
PRA-AN631		42,5-50 / 52,1-58,9mm	1
PRA-AN632	M63	50,5-55 / 58,4-65,3mm	2
PRA-AN751		54,5-61 / 64,8-71,6mm	1
PRA-AN752	M75	60,5-67 / 71,1-78mm	2

# PRENSA-CABOS A2F

Cabos não Armados / Ref: PRC

Prensa-cabo modelo A2F para cabos não armados. Utilizado para instalações em áreas classificadas com atmosfera explosiva. Disponível com tipos de rosca NPT, BSP ou métrica.

### Marcação:

Ex db IIC Gb  
Ex eb IIC Gb  
Ex ta IIIC Da IP68

### Dimensões



CÓDIGO	MÉTRICA		FAIXA DE APERTO
	DIMENSÕES		
	ØA	B	
PRC-AN161		3,5-5 mm	1
PRC-AN162	M16	5-9 mm	2
PRC-AN163		8-11,5 mm	3
PRC-AN201		3,5-5 mm	1
PRC-AN202		5-9 mm	2
PRC-AN203	M20	8-11,5 mm	3
PRC-AN204		11-13,5 mm	4
PRC-AN205		13-15 mm	5
PRC-AN251		8-11,5 mm	1
PRC-AN252	M25	11-13,5 mm	2
PRC-AN253		13-15 mm	3
PRC-AN254		15-19,5 mm	4
PRC-AN321		15-19,5 mm	1
PRC-AN322	M32	19-22 mm	2
PRC-AN323		22-25,5 mm	3
PRC-AN401		25-28 mm	1
PRC-AN402		28-32 mm	2
PRC-AN501	M50	31-37mm	1
PRC-AN502		36,5-43mm	2
PRC-AN631		42,5-50mm	1
PRC-AN632	M63	50,5-55mm	2
PRC-AN751		54,5-61mm	1
PRC-AN752	M75	60,5-67mm	2

CÓDIGO	NPT/BSP		FAIXA DE APERTO
	DIMENSÕES		
	ØA	B	
PRC-AN011		3,5-5 mm	1
PRC-AN012		5-9 mm	2
PRC-AN013	1/2"	8-11,5 mm	3
PRC-AN014		11-13,5 mm	4
PRC-AN015		13-15 mm	5
PRC-AN021		3,5-5 mm	1
PRC-AN022		5-9 mm	2
PRC-AN023	3/4"	8-11,5 mm	3
PRC-AN024		11-13,5 mm	4
PRC-AN025		13-15 mm	5
PRC-AN026		15-19,5 mm	6
PRC-AN031		11-13,5 mm	1
PRC-AN032	1"	13-15 mm	2
PRC-AN033		15-19,5 mm	3
PRC-AN041		19-22 mm	1
PRC-AN042	1 1/4"	22-25,5 mm	2
PRC-AN051		25-28 mm	1
PRC-AN052	1 1/2"	28-32 mm	2
PRC-AN061	2"	31-37mm	1
PRC-AN062		36,5-43mm	2
PRC-AN071	2 1/2"	42,5-50mm	1
PRC-AN072		50,5-55mm	2
PRC-AN081	3"	54,5-61mm	1
PRC-AN082		60,5-67mm	2

# ELETRODUTOS PESADOS ELT

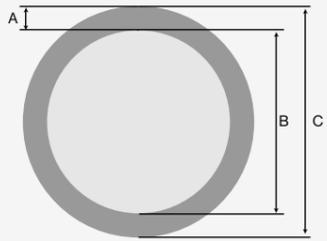
Eletroduto utilizado para passagem de condutores elétricos para instalações em áreas classificadas.

Atende às normas NBR 5597 e 5598.



\* Imagem ilustrativa, produto vendido em unidades de 3 metros

## Dimensões



MEDIDAS	NBR 5597 (ROSCA NPT)					NBR 5598 (ROSCA BSP)				
	POLEGADAS	MM	A	B	C	POLEGADAS	MM	A	B	C
1/2"	15	2,25	19,05	21,30	1/2"	15	2,25	19,05	21,30	
3/4"	20	2,25	24,45	26,70	3/4"	20	2,25	24,65	26,90	
1"	25	2,65	30,75	33,40	1"	25	2,65	31,05	33,70	
1/4"	32	3,00	39,20	42,20	1/4"	32	3,00	39,40	42,40	
1/2"	40	3,00	45,30	48,30	1/2"	40	3,00	45,30	48,30	
2"	50	3,35	56,95	60,30	2"	50	3,35	56,95	60,30	
2.1/2"	65	3,75	69,25	73,00	2.1/2"	65	3,35	72,75	76,10	
3"	80	3,75	85,15	88,90	3"	80	3,75	85,15	88,90	
4"	100	4,25	110,05	114,30	4"	100	4,25	110,05	114,30	

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	TIPO DE ROSCA	ROSCA	CÓD.	TAMANHO
ELT	G	N	02	01	1/2"
				02	3/4"
				03	1"
				04	1.1/4"
				05	1.1/2"
				06	2"
				07	2.1/2"
				08	3"
				09	4"

CÓD.	MATERIAL
G	FERRO GALV. FOGO

CÓD.	TIPO DE ROSCA
N	BSP
B	NPT

# CURVA PESADA CV

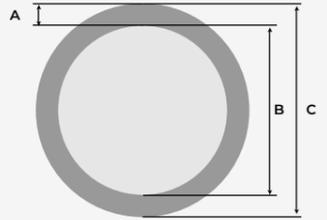
Curva pesada para passagem de condutores em atmosferas explosivas.

Disponível com ângulo de 45° ou 90°.

Acompanha protetor de rosca nas extremidades.



## Dimensões



MEDIDAS	NBR 5597 (ROSCA NPT)					NBR 5598 (ROSCA BSP)				
	POLEGADAS	MM	A	B	C	POLEGADAS	MM	A	B	C
1/2"	15	2,25	19,05	21,30	1/2"	15	2,25	19,05	21,30	
3/4"	20	2,25	24,45	26,70	3/4"	20	2,25	24,65	26,90	
1"	25	2,65	30,75	33,40	1"	25	2,65	31,05	33,70	
1/4"	32	3,00	39,20	42,20	1/4"	32	3,00	39,40	42,40	
1/2"	40	3,00	45,30	48,30	1/2"	40	3,00	45,30	48,30	
2"	50	3,35	56,95	60,30	2"	50	3,35	56,95	60,30	
2.1/2"	65	3,75	69,25	73,00	2.1/2"	65	3,35	72,75	76,10	
3"	80	3,75	85,15	88,90	3"	80	3,75	85,15	88,90	
4"	100	4,25	110,05	114,30	4"	100	4,25	110,05	114,30	

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	ÂNGULO	MATERIAL	TIPO DE ROSCA	ROSCA	CÓD.	TAMANHO
CV	X	G	N	02	01	1/2"
					02	3/4"
					03	1"
					04	1.1/4"
					05	1.1/2"
					06	2"
					07	2.1/2"
					08	3"
					09	4"

CÓD.	ÂNGULO
X	45°
Y	90°

CÓD.	MATERIAL
G	FERRO GALV. FOGO

CÓD.	TIPO DE ROSCA
N	BSP
B	NPT

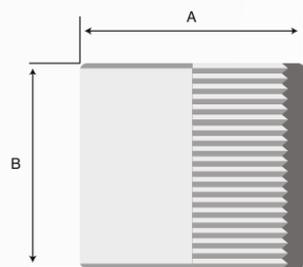
# LUVA GALVANIZADA LUV

Luva utilizada para junção de duas roscas do tipo macho em áreas classificadas com atmosfera explosiva.

Fabricada em aço galvanizado, de fácil instalação através de roscas BSP ou NPT. Fabricado conforme norma NBR 5597 e NBR 5598



## Dimensões



CÓDIGO	DIMENSÕES (mm)		
	Ø	A	B
LUV-GN01	1/2"	27	33
LUV-GN02	3/4"	34	36,5
LUV-GN03	1"	40,5	43
LUV-GN04	1 1/4"	51	50,5
LUV-GN05	1 1/2"	57	58
LUV-GN06	2"	69,5	63
LUV-GN07	2 1/2"	82,5	71
LUV-GN08	3"	99	76
LUV-GN09	4"	125	84,5

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	ROSCA	TAMANHO
LUV	G	N	01

CÓD.	MATERIAL
G	Aço Galv. Fogo

CÓD.	TIPO DE ROSCA
N	BSP
B	NPT

CÓD.	TAMANHO
01	1/2"
02	3/4"
03	1"
04	1.1/4"
05	1.1/2"
06	2"
07	2.1/2"
08	3"
09	4"

# UNIÃO MACHO FÊMEA UMF

União macho-fêmea utilizado na junção de roscas fixas que exigem mobilidade para rosquear.

Fabricada em alumínio ou em ferro galvanizado, de fácil instalação através de roscas BSP, NPT ou métrica.



## Marcação:

Ex d IIC Gb

Ex tb IIIC db IP66

## Características técnicas

DESENHO	CÓDIGO	DIMENSÕES (mm)		
		Ø	A	B
	UMF-AN01	1/2"	40	60
	UMF-AN02	3/4"	47	64,5
	UMF-AN03	1"	55	70
	UMF-AN04	1/4"	72	73
	UMF-AN05	1/2"	80	76,5
	UMF-AN06	2"	100	89
	UMF-AN07	2.1/2"	111,5	98
	UMF-AN08	3"	132	102
	UMF-AN09	4"	157	119

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	ROSCA	TAMANHO
UMF	A	N	01

CÓD.	MATERIAL	CÓD.	TIPO DE ROSCA
A	ALUMÍNIO	N	BSP
B	AÇO GALV. FOGO	B	NPT

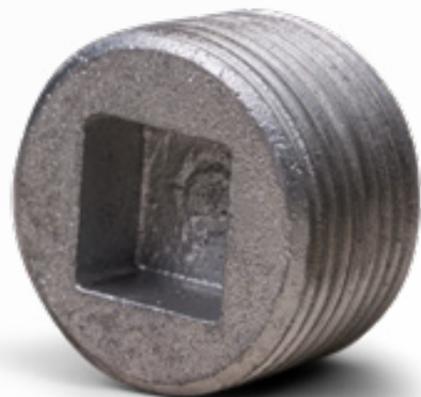
CÓD.	TAMANHO
01	1/2"
02	3/4"
03	1"
04	1/4"
05	1/2"
06	2"
07	2.1/2"
08	3"
09	4"

# BUJÃO SEM CABEÇA BJS

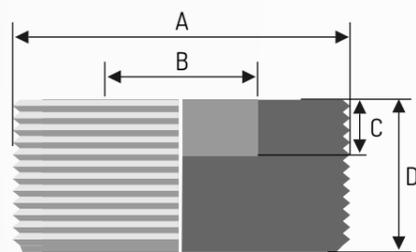
Produto fabricado em alumínio, para vedação de entradas rosqueadas não utilizadas em invólucros presentes em áreas classificadas.

### Marcação:

Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC db IP66



### Dimensões



CÓDIGO	A	B	C	D
BJS-GN01	1/2"	3/8"	9	17
BJS-GN02	3/4"	1/2"	9	17
BJS-GN03	1"	3/4"	10	21
BJS-GN04	1/4"	3/4"	11	22
BJS-GN05	1/2"	3/4"	12	23
BJS-GN06	2"	1"	13	23
BJS-GN07	2.1/2"	1"	20	29
BJS-GN08	3"	1"	22	29
BJS-GN09	4"	1"	25	29

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	TIPO DE ROSCA	ROSCA
BJS	G	N	02

CÓD.	MATERIAL
A	ALUMÍNIO
G	FERRO GALV. FOGO

CÓD.	TIPO DE ROSCA
B	BSP
N	NPT

CÓD.	ROSCA
01	1/2"
02	3/4"
03	1"
04	1.1/4"
05	1.1/2"
06	2"
07	2.1/2"
08	3"
09	4"

# NIPLÉ NP

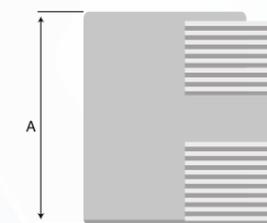
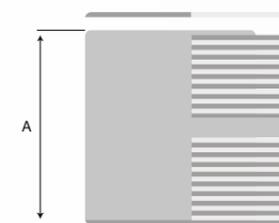
Utilizado para união de 2 roscas femeas, ideal para uso em área classificadas.

### Marcação:

Ex db IIC Gb



### Dimensões



NIPLE CURTO		
CÓDIGO	DIMENSÕES (mm)	
	Ø	A
NPC-GN01	1/2"	28
NPC-GN02	3/4"	34
NPC-GN03	1"	38
NPC-GN04	1.1/4"	41
NPC-GN05	1.1/2"	44
NPC-GN06	2"	50
NPC-GN07	2.1/2"	63
NPC-GN08	3"	66
NPC-GN09	4"	76

NIPLE LONGO		
CÓDIGO	DIMENSÕES (mm)	
	Ø	A
NPL-GN01	1/2"	38
NPL-GN02	3/4"	50
NPL-GN03	1"	50
NPL-GN04	1.1/4"	63
NPL-GN05	1.1/2"	63
NPL-GN06	2"	63
NPL-GN07	2.1/2"	76
NPL-GN08	3"	76
NPL-GN09	4"	76

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	TIPO DE ROSCA	ROSCA	CÓD.	TAMANHO
NPC	A	N	02	01	1/2"
				02	3/4"
				03	1"
				04	1.1/4"
				05	1.1/2"
				06	2"
				07	2.1/2"
				08	3"
				09	4"

CÓD.	DESCRIÇÃO	CÓD.	MATERIAL	CÓD.	TIPO DE ROSCA
NPC	NIPLÉ CURTO	A	ALUMÍNIO	B	BSP
NPL	NIPLÉ LONGO	G	AÇO GALV. FOGO	N	NPT

# BUCHA DE REDUÇÃO BCR

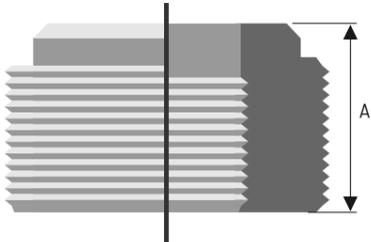
Fabricada em ferro fundido com galvanização à fogo ou em alumínio. Ideal para reduzir as roscas das entradas de invólucros em áreas classificadas. Roscas BSP ou NPT.



### Marcação:

Ex d IIC Gb  
Ex tb IIIC db IP66

### Dimensões

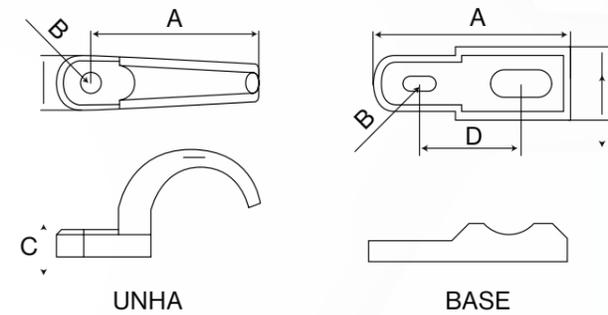
DESENHO	CÓDIGO	NOMINAL	DIMENSÕES (mm)
	BCR-GN21	3/4"x1/2"	20
	BCR-GN31	1"x1/2"	25
	BCR-GN32	1"x3/4"	20
	BCR-GN41	1.1/4"x1/2"	29
	BCR-GN42	1.1/4"x3/4"	26
	BCR-GN43	1.1/4"x1"	29
	BCR-GN51	1.1/2"x1/2"	27
	BCR-GN52	1.1/2"x3/4"	26
	BCR-GN53	1.1/2"x1"	26
	BCR-GN54	1.1/2"x1.1/4"	24
	BCR-GN61	2"x1/2"	29
	BCR-GN62	2"x3/4"	29
	BCR-GN63	2"x1"	31
	BCR-GN64	2"x1.1/4"	29
	BCR-GN65	2"x1.1/2"	35
	BCR-GN73	2.1/2"x1"	35
	BCR-GN74	2.1/2"x1.1/4"	35
	BCR-GN75	2.1/2"x1.1/2"	35
	BCR-GN76	2.1/2"x2"	35
	BCR-GN84	3"x1.1/4"	35
	BCR-GN85	3"x1.1/2"	35
	BCR-GN86	3"x2"	35
	BCR-GN87	3"x2.1/2"	35
	BCR-GN96	4"x2"	35
	BCR-GN97	4"x2.1/2"	35
	BCR-GN98	4"x3"	35

# UNHA BASE ABB

Abraçadeira para fixação de Eletrodutos. Fabricada em ferro nodular com galvanização eletrolítica.



### Dimensões



DIMENSÕES (mm)				DIMENSÕES (mm)			
Ø	A	B	C	Ø	A	B	C
1/2"	42,3	8,0	20,0	1/2"	55,0	8,0	26,5
3/4"	55,0	8,0	22,5	3/4"	70,0	8,0	34,0
1"	64,0	8,0	27,5	1"	80,5	10,5	36,5
1 1/4"	71,5	8,0	26,5	1 1/4"	95,0	9,0	43,5
1 1/2"	88,5	12,0	30,0	1 1/2"	108,0	10,0	48,0
2"	98,8	12,5	32,0	2"	125,0	12,5	63,0
2 1/2"	127,0	14,0	40,0	2 1/2"	147,0	13,5	71,0
3"	137,0	14,0	48,0	3"	168,5	16,0	84,0
4"	180,0	16,0	55,5	4"	202,5	15,0	95,5

### Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	TIPO	TAMANHO
ABB	G	U	01

CÓD.	DESCRIÇÃO	CÓD.	TAMANHO
ABB	CÓDIGO GERAL	01	1/2"
		02	3/4"
		03	1"
		04	1.1/4"
		05	1.1/2"
		06	2"
		07	2.1/2"
		08	3"
		09	4"

CÓD.	MATERIAL
G	Ferro G. Eletr.

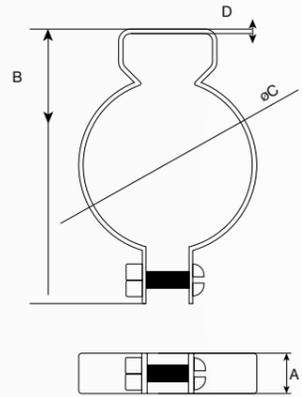
CÓD.	TIPO
U	Unha
B	Base

# ABRAÇADEIRA D ABD

Abraçadeira para fixação de Eletrodutos. Fabricada em ferro nodular com galvanização eletrolítica ou galvanização à fogo.



## Dimensões



DIMENSÕES (mm)			
Ø	A	B	C
1/2"	19	54	23
3/4"	19	61	28
1"	19	69,5	35
1.1/4"	25	84,5	49
1.1/2"	25	92	53
2"	25	105	61,5
2.1/2"	25	119,5	80
3"	25	139	90,5
4"	25	159	122

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	TIPO	MATERIAL	TAMANHO
ABD	C	E	1

CÓD.	DESCRIÇÃO	CÓD.	TAMANHO
ABD	CÓDIGO GERAL	1	1/2"
		2	3/4"
		3	1"
		4	1.1/4"
		5	1.1/2"
		6	2"
		7	2.1/2"
		8	3"
		9	4"

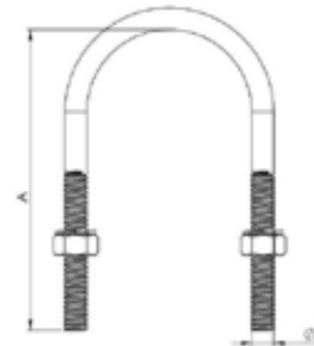
CÓD.	MATERIAL
E	Ferro G. Eletr.

# ABRAÇADEIRA U ABU

Abraçadeira para fixação de Eletrodutos. Fabricada em ferro nodular com galvanização eletrolítica.



## Dimensões



DIMENSÕES (mm)		
Ø	A	B
1/2"	60	5/16"
3/4"	65	
1"	70	
1.1/4"	75	
1.1/2"	85	3/8"
2"	95	
2.1/2"	120	
3"	130	
4"	165	

## Código de referência

CÓDIGO GERAL	MATERIAL	TAMANHO
ABU	G	01

CÓD.	DESCRIÇÃO	CÓD.	TAMANHO
ABU	CÓDIGO GERAL	01	1/2"
		02	3/4"
		03	1"
		04	1.1/4"
		05	1.1/2"
		06	2"
		07	2.1/2"
		08	3"
		09	4"

CÓD.	MATERIAL
G	Ferro G. Elet.

