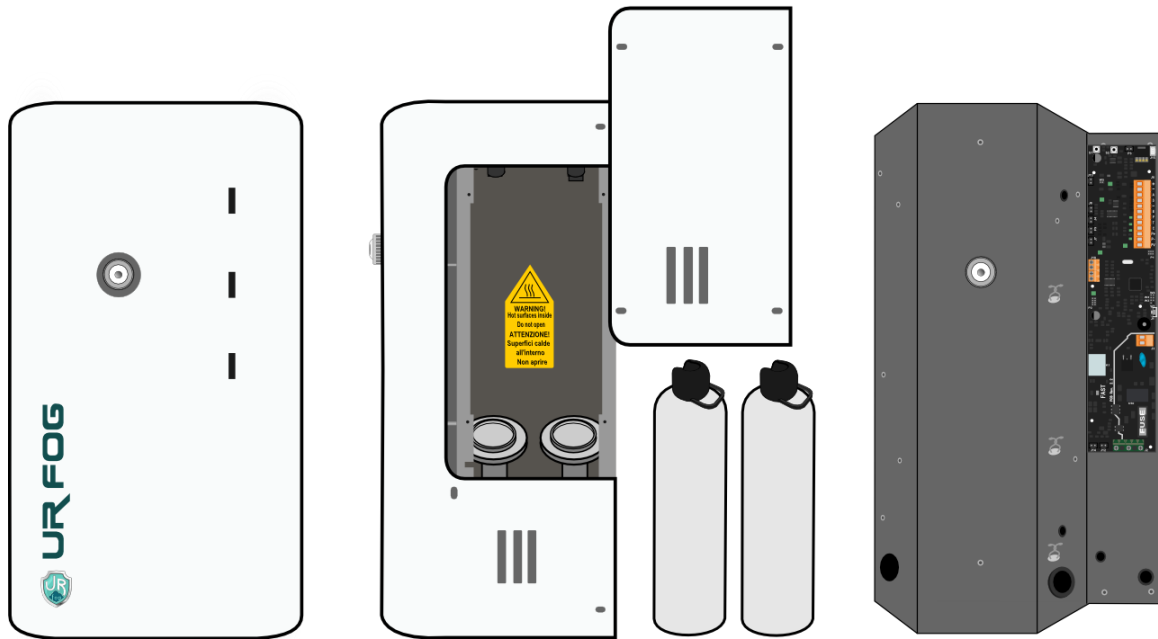
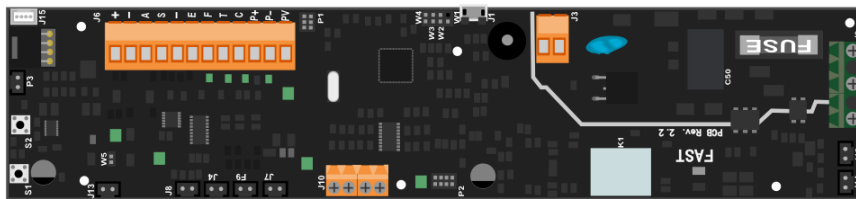


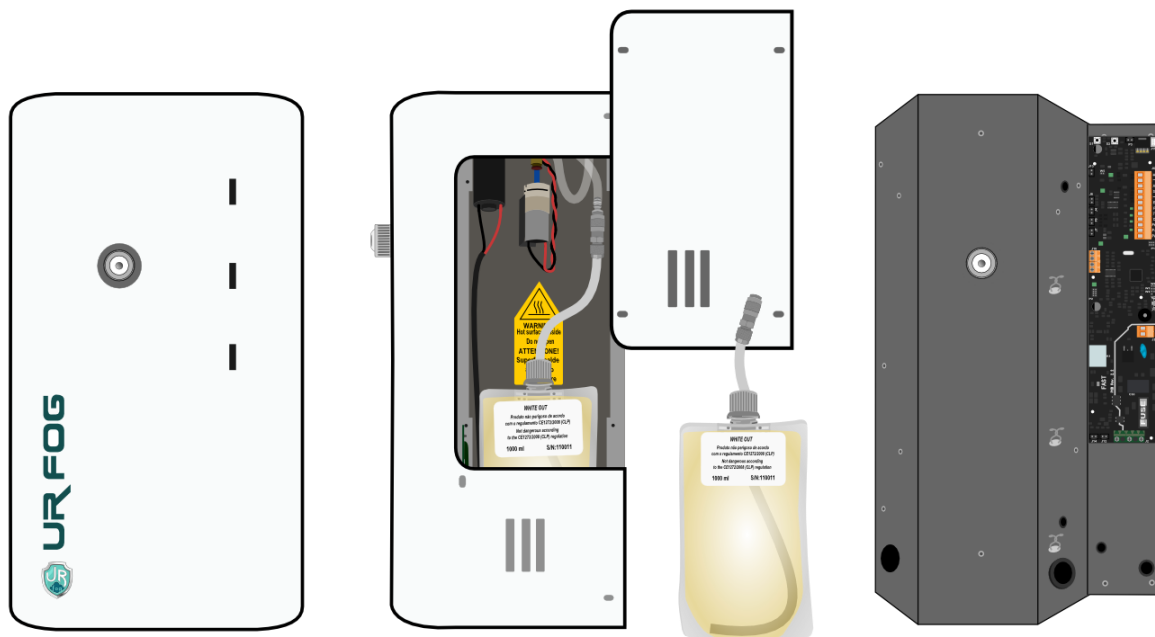
## MANUAL TÉCNICO DO GERADOR DE NEBLINA



### MODELOS FAST PRO PLUS



### MODELOS FAST PUMP PRO PLUS





*Imagem meramente ilustrativa*



## Sumário

Itens inclusos na caixa do equipamento .....	4
Geradores de neblina.....	5
Termos e condições de uso.....	6
Dimensionamento e cálculo do tempo de disparo .....	9
Cálculo em m <sup>3</sup> (metros cúbicos) de uma área retangular: .....	9
Tabela de tempo recomendado para disparo baseado em m <sup>3</sup> .....	10
Instalação .....	13
Acesso a placa principal .....	14
Esquema de alimentação .....	15
Alimentação AC .....	17
Alimentação do elevador para os geradores com cilindros.....	19
Alimentação da bomba de sucção para os geradores com a bag .....	19
Gerenciamento da bateria .....	19
Alimentação da placa .....	20
ARM – Armar o sistema .....	21
Esquema de ligação do ARM nos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus .....	21
SHOOT – Acionar o disparo da neblina .....	24
Esquema de ligação do Shoot nos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus.....	24
Tempo de aquecimento da caldeira .....	27
Interrupção do fornecimento de energia elétrica .....	27
Saídas dos alarmes do gerador de neblina .....	28
Cumprimento com os requisitos da referência padrão en50131-8.....	30
PLC-RURFOG - Placa conversora do sinal para contato seco.....	31
Instalação da placa PLC-RURFOG .....	31
Conexões da placa URFOG .....	33
Passagem dos cabos.....	35
Ligar a tensão elétrica no gerador de neblina.....	36
LEDs de funcionamento .....	37
Ajuste da direção do disparo .....	38
Bico de ejeção para os modelos Fast 4000 PUMP PRO PLUS .....	39
O fluido armazenado na bag possui validade indeterminada. ....	39
Verificação automática do circuito pneumático e controle de pressão .....	40
Temporizar o disparo da neblina .....	41
Efetuar o disparo do gerador sem fluido.....	42
RESET do cilindro .....	43
Instalação do cilindro para os modelos FAST PRO PLUS .....	44
Instalação do cilindro vertical .....	44
Instalação do cilindro horizontal.....	45
Troca do cilindro .....	47
Procedimento de troca do cilindro.....	47
Instalação do cilindro para os modelos FAST PUMP PRO PLUS .....	48
A bag nova é entregue pronta para ser instalada, basta acomodá-la dentro do compartimento de armazenamento do fluido e conectá-la no engate rápido. ....	48
Manutenção preventiva .....	50
Teste do elevador nos modelos com o cilindro .....	51
Problemas e soluções.....	54
Travamento no gerador de neblina.....	59
Integração entre o gerador de neblina e o painel de alarme.....	61
Integração entre o gerador de neblina e o DVR.....	62
Gabarito de fixação do gerador de neblina .....	63
Instalação do suporte.....	63
Download dos gabaritos referentes aos suportes de fixação .....	63
Certificação do fluido .....	64
Descarte correto.....	64
Garantia.....	65



### Instruções

Este manual fornece informações básicas sobre a instalação do gerador de neblina.

Se houver dúvidas ou questões adicionais, entre em contato com o integrador ou com o suporte técnico da Bycon – [suporte@bycon.com.br](mailto:suporte@bycon.com.br)

### Itens inclusos na caixa do equipamento

- 1 (um) gerador de neblina
- Manual de instalação e uso.

*Obs. Os cilindros, bag e o kit de acessórios são adquiridos separadamente, consulte o vendedor.*

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida em qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias, gravação ou sistemas de armazenamento e recuperação de informações para qualquer propósito diverso daquele especificado no contrato sem autorização formal da BYCON.

### BYCON. Todos os direitos reservados.

A Bycon disponibiliza os seguintes canais de comunicações para aproximar o relacionamento com os seus clientes:

**Telefone / Fax:** 55 11 5096-1900

**Website:** Com Informações sobre os produtos, soluções e novidades.

[www.bycon.com.br](http://www.bycon.com.br)

**Treinamento:** Para agendamento de treinamentos, comentários ou sugestões, utilize o canal:

[treinamento@bycon.com.br](mailto:treinamento@bycon.com.br)

[www.eadcftv.com.br](http://www.eadcftv.com.br)



**Comercial:** Projetos e soluções:

[comercial@bycon.com.br](mailto:comercial@bycon.com.br)

**Suporte Técnico:** Este canal está disponível para eventuais informações ou dúvidas:

[suporte@bycon.com.br](mailto:suporte@bycon.com.br)

Acompanhe a Bycon nas redes sociais:

**Twitter:**



@bycon

**Facebook:**



bycon

**Youtube:**



bycon

**Instagram**



bycon\_oficial



### **Geradores de neblina**

Os equipamentos geradores de neblina são utilizados na segurança de bancos, empresas, indústrias, varejo, residências, telecom, agrobusiness e uma infinidade de aplicações possíveis.

### **Composição da neblina**

A fórmula química da neblina é composta por glicol com reagentes e está certificada na Europa como uma substância que não faz mal à saúde de pessoas, animais e não causa danos aos equipamentos eletrônicos

O gerador possui uma tecnologia que transforma glicol em neblina com o objetivo de impedir a visibilidade num determinado local, geralmente, aplicados a sistemas de contenção de roubos e assaltos produzem resultados diferentes de acordo com a tecnologia utilizada pelo fabricante. A BYCON, representante exclusiva dos equipamentos geradores de neblina URFOG no Brasil, está preparada para dar suporte em projetos e fazer manutenções em sistemas comercializados no território. A tecnologia utilizada pela URFOG pode ser pressurizada em cilindros ou dispor da tecnologia PUMP Storm (bomba de sucção patenteada) com o fluído armazenado na bag que amas soluções propiciam a geração de neblina com muito mais velocidade e maior densidade. Com várias tecnologias patenteadas, a URFOG produz equipamentos de alta confiabilidade e comprovada eficácia. Um equipamento que não atenda às especificações necessárias em termos de velocidade e densidade não cumpre o seu papel, pois muitas vezes não impede a ação dos ladrões.

### **Neblina URFOG**

A BYCON e a URFOG trabalham com gerador de neblina de diversas capacidades adequadas para ambientes de diversos tamanhos.

Esta solução vem complementar os sistemas de segurança eletrônica e agregar um valor inegável à eficácia dos sistemas. Enquanto os tradicionais sistemas de alarme e sistemas de CFTV muitas vezes não impedem roubos e assaltos, o uso de gerador de neblina pode impedir efetivamente que o evento se conclua. Uma vez disparada, a neblina cria uma situação totalmente inesperada onde o ladrão perde totalmente a noção de localização devido ao bloqueio visual. Ninguém rouba aquilo que não enxerga. O ladrão fica desorientado no meio da neblina e tenta fugir sem conseguir efetuar o roubo pretendido.

## Termos e condições de uso

A Bycon e a URFOG disponibilizam todas as informações necessárias para que o produto seja instalado e funcione corretamente. Estas empresas não se responsabilizam por falhas ou danos decorrentes ao não cumprimento de qualquer informação mencionada.

Cuidados referente as famílias dos geradores URFOG FAST PRO PLUS e FAST PUMP PRO PLUS.

### Transporte



Se o equipamento estava ligado, respeite o período de 24 horas após o desligamento para efetuar o transporte.



É recomendado transportar o gerador verticalmente. Os geradores Fast 1500 Pump Pro Plus e Fast 4000 Pump Pro Plus não podem ser deitados.



Não transporte o equipamento com o sistema armado.

### Instalação



Instale o gerador em lugares que possibilite o injetor propagar a neblina no ambiente.

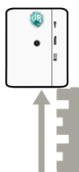


Não posicione o jato na direção de um objeto ou parede com espaço livre inferior a 2 metros. Preferencialmente utilize uma distância superior, pois quando ocorrer o disparo, os 3 primeiros segundos emitem um potente jato de neblina que alcança a distância superior a 10 metros.



Não é aconselhável a utilização do equipamento em ambientes com a temperatura superior a 55°C.

A temperatura externa do gerador pode sofrer variações e atingir até 50 graus.



Instale o gerador em uma altura aproximada de 2,5 metros e com inclinação máxima de 20°, diminuindo a possibilidade de violação.

### Uso



Instale o gerador de acordo com a especificação elétrica e utilize o aterramento para evitar disparos falsos do equipamento.

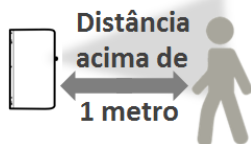
**O GERADOR DE NEBLINA NÃO É BIVOLT!** Existem modelos para 127VAC ou 220VAC.



Troque a bateria embarcada no gabinete a cada 2 anos.



Não ative o gerador antes da instalação ser concluída, siga os procedimentos de cuidados e instalação.



Não se aproxime e/ou olhe diretamente para o bocal do gerador durante um disparo. Mantenha a distância superior a 1 metro.

#### Segurança



Não use o gerador de neblina para outra finalidade que não esteja relacionada com sistema de segurança.



Informe a instalação deste equipamento para as brigadas de incêndio da sua região e a outras instituições se necessário. Aconselhamos sinalizar a presença do gerador de neblina com uma placa no local de instalação. Avise as pessoas que trabalham e frequentam o local de instalação, informando sobre a existência do gerador de neblina, seu funcionamento e como se portar durante um disparo.



Verifique se a neblina não limitará a visibilidade de escadas, patamares, ou objetos que possam ocasionar quedas, lesões ou qualquer dano às pessoas.



Não instale o gerador próximo a saídas de emergência, rotas de fuga ou ponto de encontro em caso de evacuação de pessoas de prédios residenciais, comerciais, etc.

#### Cilindros



Instale apenas os fluídos homologados pelo fabricante. Em hipótese alguma altere a fórmula do fluído ou recarregue os cilindros e bags.



Para os modelos que contemplam os cilindros, de maneira alguma amasse, fure ou danifique-os. Mesmo vazio, existe pressão interna, e caso ocorra qualquer violação, o cilindro pode se romper causando ferimentos.



Descarte as embalagens, cilindros ou bag no lixo reciclável. Encaminhe aos postos de reciclagem especializados.



Armazene os cilindros em local seguro. Não os deixe ao alcance de animais, crianças e pessoas sem conhecimento para manuseá-los.

## Neblina



Mesmo com a certificação que a neblina não ocasiona danos aos equipamentos eletrônicos (computadores, eletroeletrônicos e outros objetos comuns em escritórios e residências), verifique se no local de instalação existem equipamentos especiais ou outros objetos que possam ser danificados ao entrar em contato com a neblina gerada pelo equipamento.



A exposição à neblina por pouco tempo não ocasiona problemas de saúde, o fluído está certificado de acordo com os padrões europeus e não representa riscos a saúde das pessoas e animais.

Porém, ao permanecer no local por muito tempo, o glicol (substância principal da neblina) poderá ocasionar irritações na pele ou nos olhos. Pessoas com hipersensibilidade ao glicol poderão apresentar outros sintomas, mesmo esta composição não sendo considerada nociva, no caso de reação alérgica ou irritação na pele, lave-a com água e sabão. Se persistir os sintomas procure um médico. Em caso de contato do fluído nos olhos ou irritação devido a exposição da neblina, lave-o com água em abundância e procure um médico.

## Manutenção



Tenha cuidado ao manusear o gerador no caso de manutenção ou outro tipo de contato. Este equipamento dispõe de um sistema interno de aquecimento com partes de metal, e este produto não deve ser aberto nem manipulado no período de 24h após o seu desligamento. Este procedimento deve ser orientado e acompanhado pelo suporte técnico Bycon.



## Dimensionamento e cálculo do tempo de disparo

A fórmula do fluído do gerador de neblina é concentrada e certificada de acordo com as normas europeias, porém é necessário dimensionar o tempo de emissão da neblina de acordo com a metragem cúbica do ambiente.

Abaixo está detalhado o cálculo que resulta na quantidade de metros cúbicos, sendo que este valor deve ser consultado na tabela correspondente a família e aos modelos dos equipamentos:

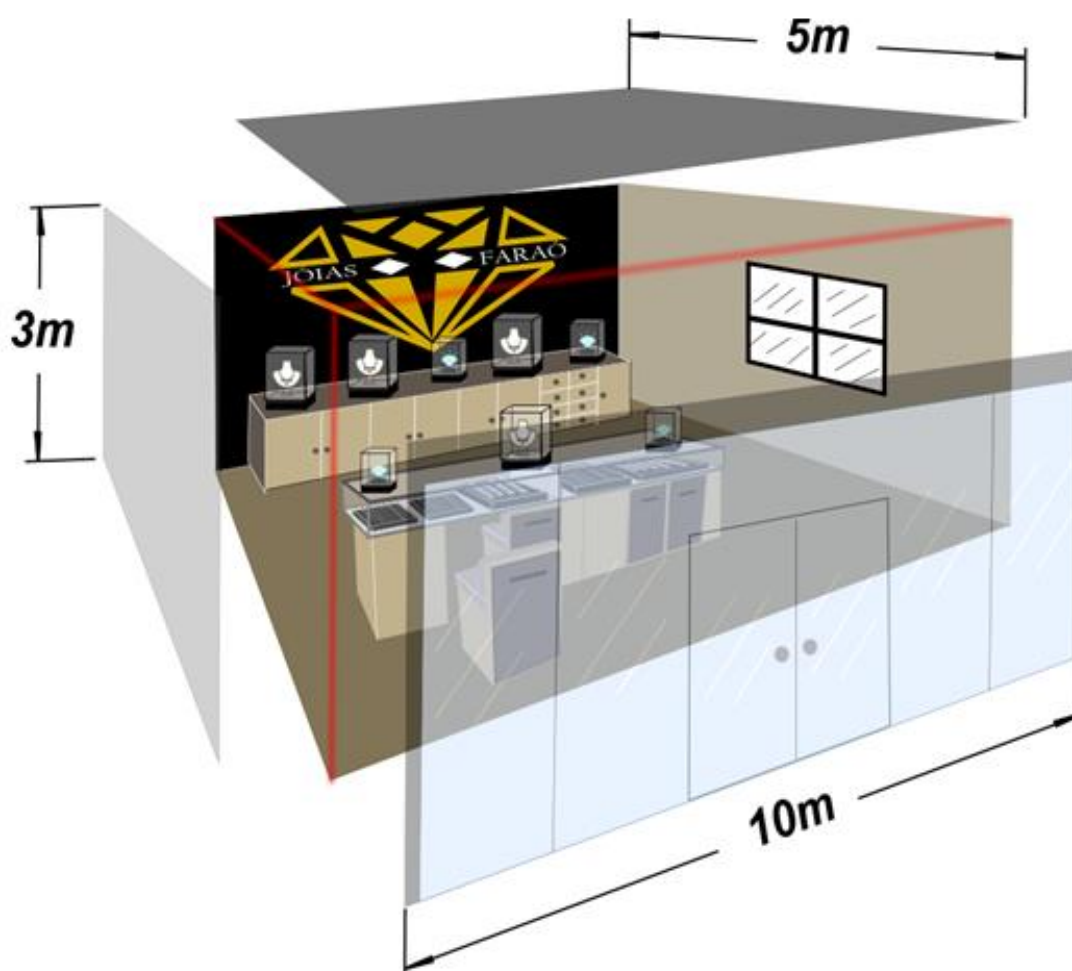
### Famílias dos geradores:

**Fast Pro Plus:** Uso do cilindro pressurizado. Modelos: Fast 02 Pro Plus e Fast 03 Pro Plus.

**Fast Pump Pro Plus:** Uso da bag com a bomba de sucção Pump Storm. Modelos: Fast 250 Pump Pro Plus, Fast 500 Pump Pro Plus, Fast 1500 Pump Pro Plus e Fast 4000 Pump Pro Plus.

### Cálculo em m<sup>3</sup> (metros cúbicos) de uma área retangular:

Meça a altura, comprimento e largura do ambiente onde será efetuado o disparo, depois multiplique estas medidas.



$$m^3 = \text{altura} \times \text{comprimento} \times \text{largura}$$

$$m^3 = 3 \times 10 \times 5$$

$$m^3 = 150$$



De acordo com este exemplo, é preciso especificar o tempo da ejeção de neblina para um ambiente com 150m<sup>3</sup>, e estas informações estão contidas na tabela de tempo de cada família e modelo.

**Tabela de tempo recomendado para disparo baseado em m<sup>3</sup>**

A densidade da neblina pode variar em relação a temperatura do ambiente e da caldeira, os dados abaixo contemplam uma caldeira totalmente aquecida (aproximadamente 390°C e uma temperatura ambiente com 25°C).

As tabelas abaixo estão dimensionadas de acordo com a fórmula do fluido e relacionada a cubagem do ambiente, cada modelo possui uma tabela específica:

No campo “m<sup>3</sup> de neblina” existem dois valores:

m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão	m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão	m <sup>3</sup> de neblina
15 - 18	1	87 - 105	6	160 - 192
29 - 35	2	102 - 122	7	175 - 210
44 - 52	3	116 - 140	8	189 - 227
58 - 70	4	131 - 157	9	204 - 244
73 - 87	5	146 - 175	10	218 - 262

- o primeiro sugere uma área recomendada para aproveitar o máximo da densidade da neblina para o bloqueio visual.
- o segundo valor contempla um disparo com a neblina rarefeita com aproximadamente 1m de visibilidade.

Siga a programação do gerador de neblina de acordo com a cubagem e não adicione mais segundos além do especificado.

**FAST 03 PRO PLUS**

m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão	m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão	m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão
15 - 18	1	87 - 105	6	160 - 192	11
29 - 35	2	102 - 122	7	175 - 210	12
44 - 52	3	116 - 140	8	189 - 227	13
58 - 70	4	131 - 157	9	204 - 244	14
73 - 87	5	146 - 175	10	218 - 262	15



**FAST 02 PRO PLUS**

m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão	m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão	m <sup>3</sup> de neblina	segundos de emissão
19-23	1	190-228	10	325-390	19
38-46	2	205-246	11	340-408	20
57-68	3	220-264	12	355-426	21
77-92	4	235-282	13	370-444	22
96-115	5	250-300	14	385-462	23
115-138	6	265-318	15	400-480	24
135-162	7	280-336	16	415-498	25
160-192	8	295-354	17		
175-210	9	310-372	18		





### FAST 250 PUMP PRO PLUS



m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão
8 - 15	1	88 - 109	11	168 - 200	21
16 - 25	2	96 - 119	12	176 - 209	22
23 - 35	3	104 - 128	13	184 - 218	23
31 - 45	4	112 - 137	14	192 - 227	24
36 - 55	5	120 - 146	15	200 - 236	25
46 - 65	6	127 - 155	16	208 - 245	26
56 - 75	7	136 - 164	17	215 - 254	27
64 - 85	8	144 - 173	18	224 - 263	28
72 - 95	9	152 - 182	19	232 - 272	29
80 - 100	10	160 - 191	20	240 - 281	30



### FAST 500 PUMP PRO PLUS



m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão
17 - 33	1	187 - 203	11	357 - 373	21
34 - 50	2	204 - 220	12	374 - 390	22
51 - 67	3	221 - 237	13	391 - 407	23
68 - 84	4	238 - 254	14	408 - 424	24
85 - 101	5	255 - 271	15	420 - 440	25
102 - 118	6	272 - 288	16	430 - 450	26
119 - 135	7	289 - 305	17	440 - 460	27
136 - 152	8	306 - 322	18	450 - 480	28
153 - 169	9	323 - 339	19	460 - 490	29
170 - 186	10	340 - 356	20	480 - 510	30



### FAST 1500 PUMP PRO PLUS



m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão
21 - 25	1	525 - 630	25	1029 - 1235	49
42 - 50	2	546 - 655	26	1050 - 1260	50
63 - 76	3	567 - 680	27	1071 - 1285	51
84 - 101	4	588 - 706	28	1092 - 1310	52
105 - 126	5	609 - 731	29	1113 - 1336	53
126 - 151	6	630 - 756	30	1134 - 1361	54
147 - 176	7	651 - 781	31	1155 - 1386	55
168 - 202	8	672 - 806	32	1176 - 1411	56
189 - 227	9	693 - 832	33	1197 - 1436	57
210 - 252	10	714 - 857	34	1218 - 1462	58
231 - 277	11	735 - 882	35	1239 - 1487	59
252 - 302	12	756 - 907	36	1260 - 1512	60
273 - 328	13	777 - 932	37	1281 - 1537	61
294 - 353	14	798 - 958	38	1302 - 1562	62
315 - 378	15	819 - 983	39	1323 - 1588	63
336 - 403	16	840 - 1008	40	1344 - 1613	64
357 - 428	17	861 - 1033	41	1365 - 1638	65
378 - 454	18	882 - 1058	42	1386 - 1663	66
399 - 479	19	903 - 1084	43	1407 - 1688	67
420 - 504	20	924 - 1109	44	1428 - 1714	68
441 - 529	21	945 - 1134	45	1449 - 1739	69
462 - 554	22	966 - 1159	46	1470 - 1764	70
483 - 580	23	987 - 1184	47		
504 - 605	24	1008 - 1210	48		



### FAST 4000 PUMP PRO PLUS



m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão
221 - 265	10	2205 - 2646	100
441 - 529	20	2426 - 2911	110
662 - 794	30	2646 - 3175	120
882 - 1058	40	2867 - 3440	130
1103 - 1323	50	3087 - 3704	140
1323 - 1588	60	3308 - 3969	150
1544 - 1852	70	3528 - 4234	160
1764 - 2117	80	3749 - 4498	170
1985 - 2381	90	3969 - 4763	180





A velocidade de preenchimento da neblina no ambiente e a densidade são os mesmos para todas as famílias e modelos dos geradores de neblina URFOG, porém existem opções de equipamentos que foram construídos para melhor atender diversas metragens cúbicas. Esta diferença de desenvolvimento tem relação com o tamanho do equipamento, o que permite otimizar os modelos indicados para as pequenas áreas e proporcionar maior economia no investimento devido as reduções perante as opções de tamanhos e pesos.

#### **Geradores recomendados para as áreas:**

**até 250m<sup>3</sup>:** Fast 03 Pro Plus e Fast 250 Pump Pro Plus

**250m<sup>3</sup> até 500m<sup>3</sup>:** Fast 02 Pro Plus e Fast 500 Pump Pro Plus

**até 1500 m<sup>3</sup>:** Fast 1500 Pump Pro Plus

**até 4000 m<sup>3</sup>:** Fast 4000 Pump Pro Plus (podendo atender até 6000 m<sup>3</sup>)

Estas indicações contemplam apenas estas duas famílias de geradores, existem outros modelos que complementam estas informações, mas que não são retratados neste manual técnico.

Retornando ao exemplo do cálculo da cubagem anterior na joalheira, foi obtido o valor de 150m<sup>3</sup>, como se trata de um ambiente pequeno são recomendados os modelos Fast 03 Pro Plus e Fast 250 Pump Pro Plus (outros modelos atendem também, mas indicamos estes baseado no investimento baixo onde o efeito da neblina é o mesmo para todos).

Para efeito didático segue um exemplo de programação para cada modelo numa área com 150m<sup>3</sup>.

**Fast 02 PRO PLUS:** 11 segundos (valor arredondado para cima).

**Fast 03 PRO PLUS:** 8 segundos (valor arredondado para cima).

**Fast 250 PUMP PRO PLUS:** 19 segundos.

**Fast 500 PUMP PRO PLUS:** 9 segundos.

**Fast 1500 PUMP PRO PLUS:** 8 segundos (valor arredondado para cima).

**Fast 4000 PUMP PRO PLUS:** Modelo inadequado para esta área cúbica, o tempo de disparo mínimo são 10 segundos a partir de 221m<sup>3</sup>, este modelo atende até 6000 m<sup>3</sup>.



**Este é um produto de excelente qualidade e a neblina é muito densa, sendo assim utilize o tempo de programação indicado na tabela de acordo com a metragem do local.**

**A neblina não deixa resíduos no ambiente.**



## Instalação

- Remova o produto da caixa cuidadosamente. Não submeta o gerador a movimentos bruscos, impactos ou situações que comprometam sua integridade. Os geradores Fast 1500 Pump Pro Plus e Fast 4000 Pump Pro Plus não podem ser deitados, estes cuidados evitarão que o sistema de aquecimento seja danificado.
- Atente-se a posição de instalação vertical ou horizontal, no caso da instalação horizontal, verifique se o modelo a ser instalado foi projetado para funcionar nesta posição e se o cilindro adquirido está com esta especificação. Os geradores Fast 1500 Pump Pro Plus e Fast 4000 Pump Pro Plus não podem ser instalados na horizontal.
- Recomenda-se sempre fixar o gerador em uma parede ou sobre uma superfície plana. Verifique se a superfície do local de instalação é adequada para o peso do equipamento.
- Utilize o suporte de fixação exclusivo para o produto, estes suportes são entregues com os procedimentos de instalação. Certifique-se que o modelo do gerador é o mesmo especificado no gabarito, pois cada modelo tem um sistema de furação diferente. Estes suportes não devem ser usados nos modelos Fast 1500 Pump Pro Plus e Fast 4000 Pump Pro Plus (instale-os sobre uma mesa ou prateleira que suporte o peso do equipamento).
  - Os links dos gabaritos com o sistema de furação estão disponíveis no “Gabarito de fixação do gerador de neblina” neste manual. É necessário que a impressão seja no papel com tamanho **A2** e o documento não pode ser redimensionado, pois comprometerá as distâncias dos furos.
- Fixe o suporte de fixação com as buchas e parafusos adequados com a superfície a ser instalada.
- Regule a altura dos 4 parafusos sextavados no centro de cada suporte de modo que o encaixe seja justo. Utilize o suporte com a lingueta em “L” para travar o curso do equipamento em relação ao encaixe dos 4 suportes de fixação e evitar que o gerador desencaixe e sofra uma queda.

## Acesso a placa principal

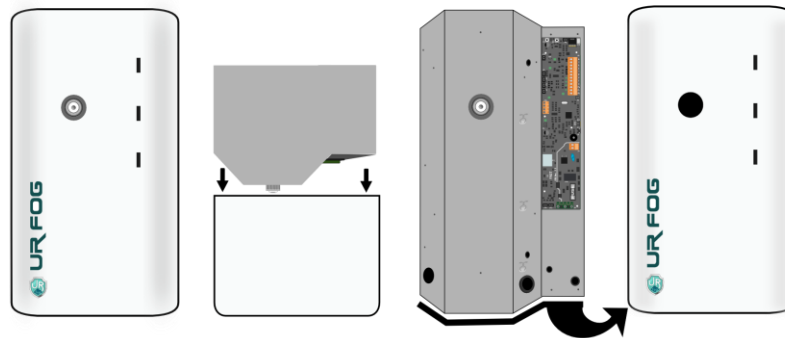
Modelos exemplificados abaixo:

Com os cilindros: Fast 02 PRO PLUS, Fast 03 PRO PLUS

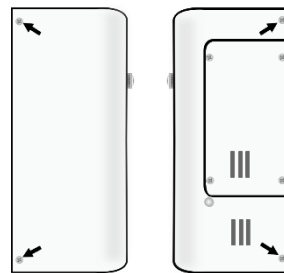
Com a bag: Fast 250 PUMP PRO PLUS, Fast 500 PUMP PRO PLUS

O gerador possui um sensor instalado na abertura deste compartimento que permite o acesso ao fluido e placa, e um outro sensor que se ocorrer qualquer vibração acima da normalidade será ativada a saída de notificação tamper.

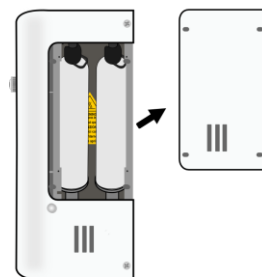
Sendo assim, desarme o sistema em caso de manutenção ou atividades que gerem vibrações excessivas no equipamento, considere até situações externas interligadas ao ambiente onde está instalado, como por exemplo, o uso de ferramentas de impactos, britadeiras, martelões, etc



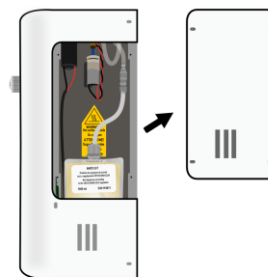
Para abrir o gabinete com objetivo do acesso a placa principal, é necessário soltar os parafusos nas laterais.



Soltar os parafusos do compartimento de troca do cilindro

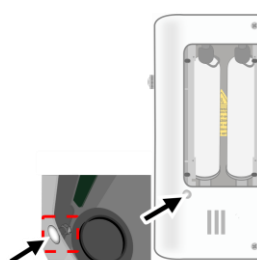


**Fast 02 PRO PLUS**  
**Fast 03 PRO PLUS**

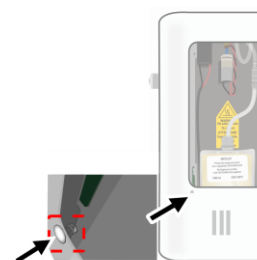


**Fast 250 PUMP PRO PLUS**  
**Fast 500 PUMP PRO PLUS**

E conforme o destaque da imagem abaixo, soltar a porca do parafuso francês (abaulado) com o auxílio de uma chave fixa ou estrela de 8mm.



**Fast 02 PRO PLUS**  
**Fast 03 PRO PLUS**



**Fast 250 PUMP PRO PLUS**  
**Fast 500 PUMP PRO PLUS**

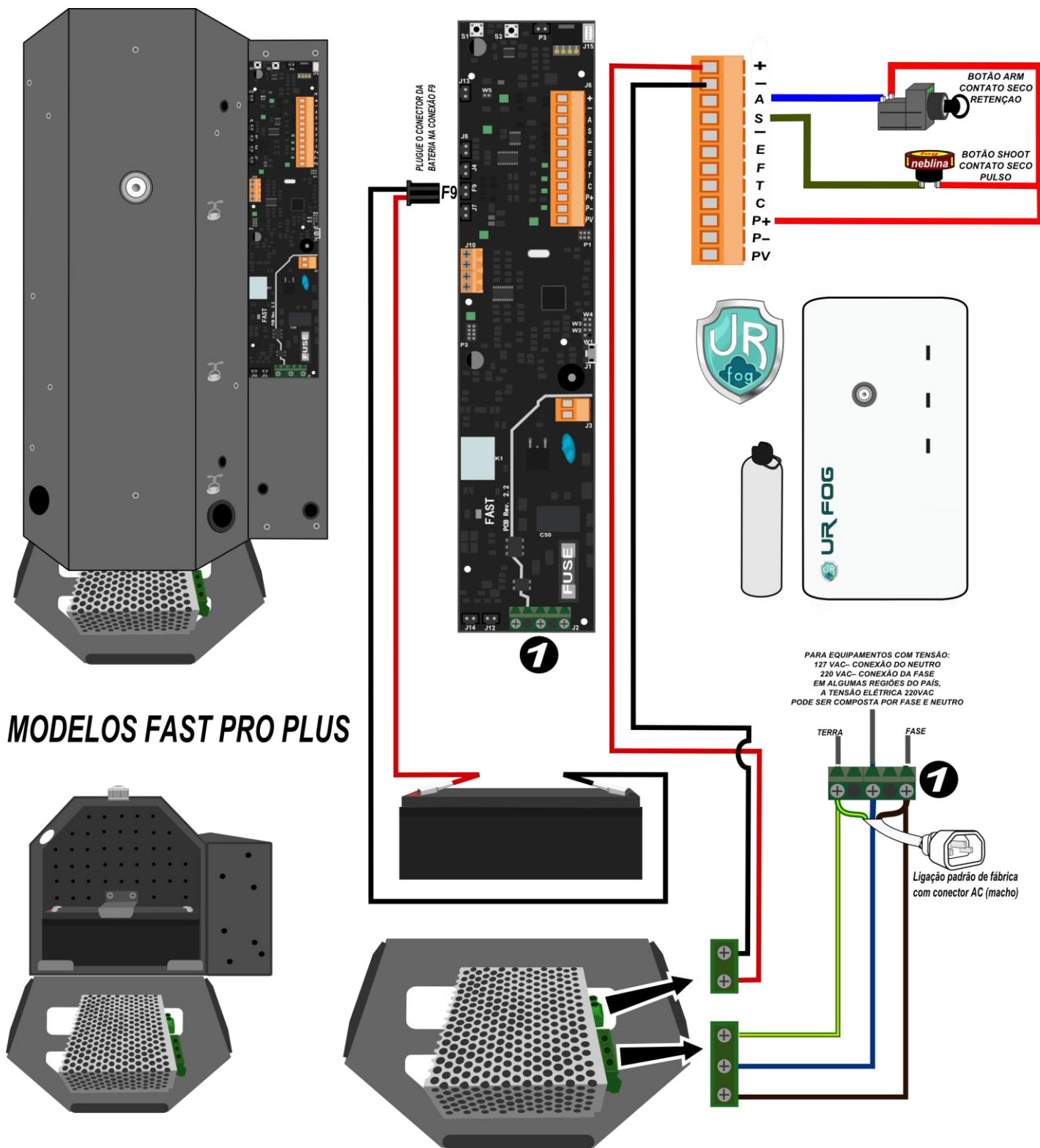
**Esquema de alimentação**

A família dos geradores de neblina Fast Pro Plus e Fast Pump Pro Plus possuem um sistema de alimentação embarcado ao qual o usuário não deve instalar fontes e/ou baterias adicionais no equipamento.

Abaixo estão os esquemas de ligações dos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus

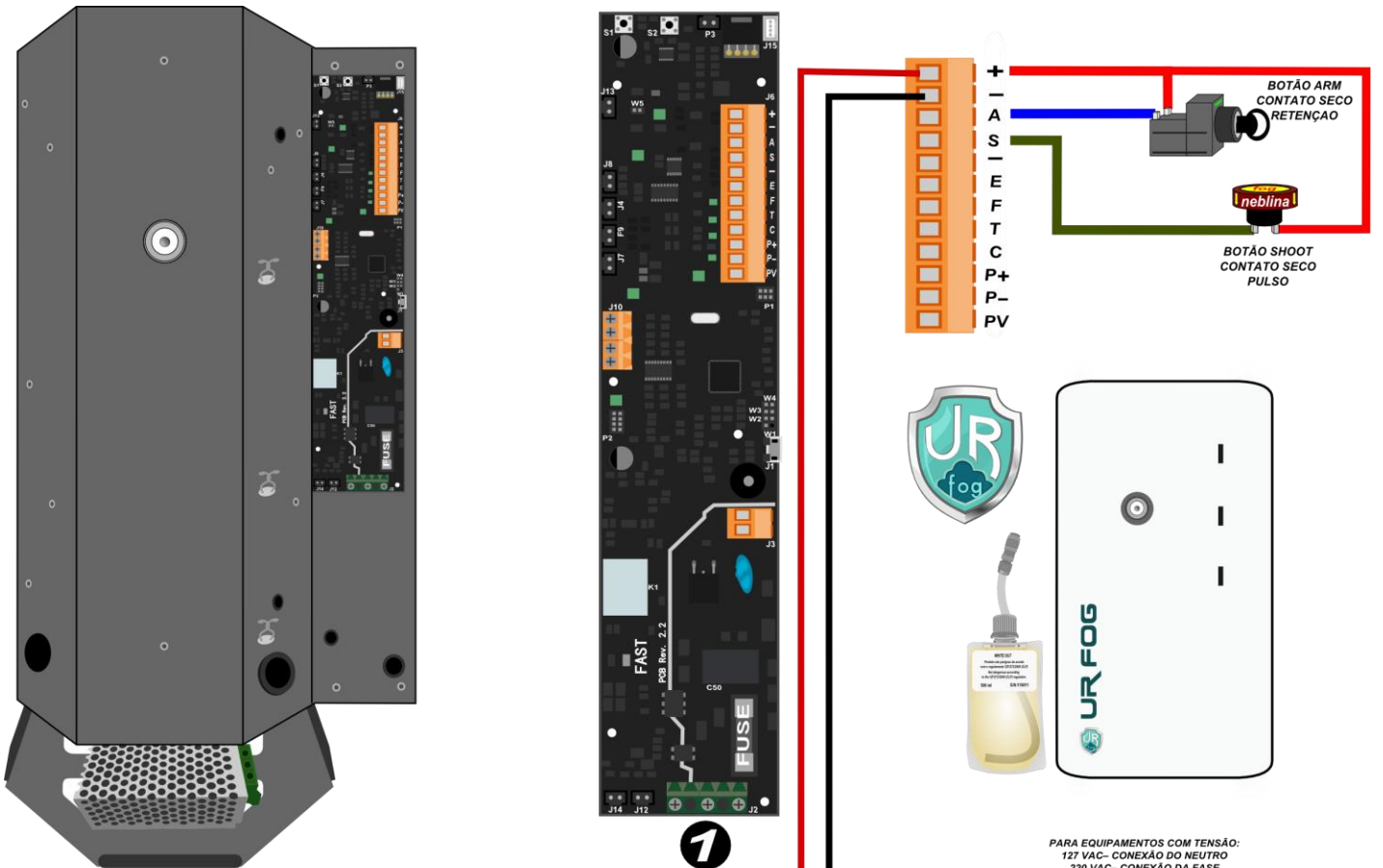
**Fast Pro Plus**

Modelo com fluido armazenado no cilindro e conexão da bateria através da placa.



### Pump Pro Plus

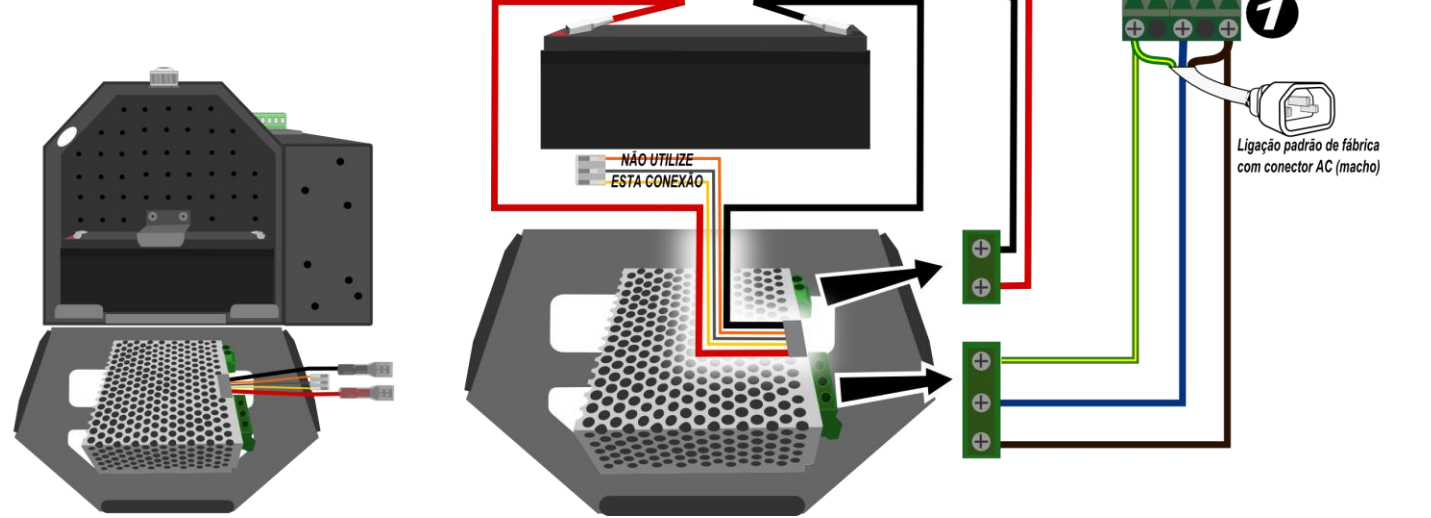
Modelo com fluido armazenado na bag e conexão da bateria através da fonte.



1

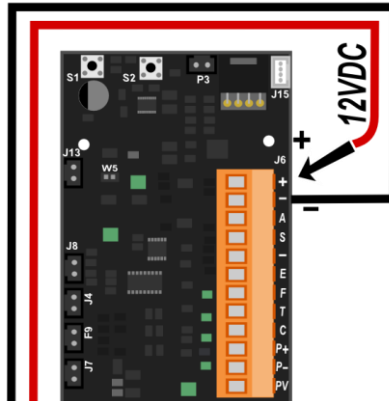
PARA EQUIPAMENTOS COM TENSÃO:  
 127 VAC- CONEXÃO DO NEUTRO  
 220 VAC- CONEXÃO DA FASE  
 EM ALGUMAS REGIÕES DO PAIS,  
 A TENSÃO ELÉTRICA 220VAC  
 PODE SER COMPOSTA POR FASE E NEUTRO

### MODELOS PUMP PRO PLUS

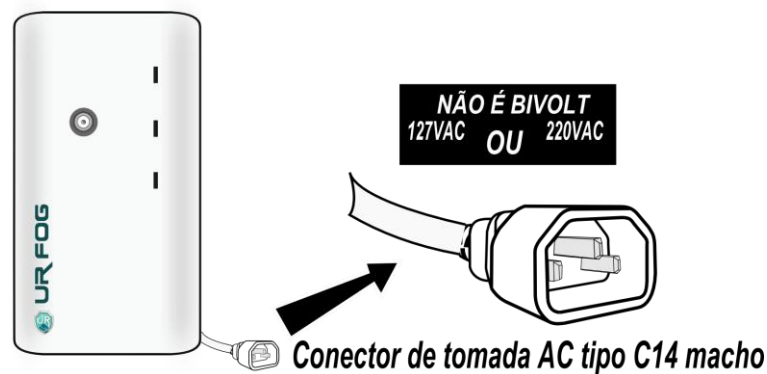




Por padrão de fábrica, o sistema de alimentação é fornecido instalado, sendo que o usuário precisa apenas conectar o positivo 12VDC no borne de alimentação da placa (está isolado e não é conectado para evitar que a bateria deixe o gerador ligado até atingir a descarga completa durante o transporte). Como o fio está saindo da bateria e a mesma está com carga, durante a conectorização não o encoste no gabinete ou em outros cabos para evitar um possível curto circuito e rompimento da resistência.



A alimentação AC deve ser através do “Conector de tomada AC tipo C14 Macho” fornecido com o equipamento. O gerador de neblina não é bivolt, deste modo verifique se a alimentação é 127VAC ou 220VAC. Para esta ligação é usado o cabo AC (tipo C14 fêmea) utilizado nos computadores.



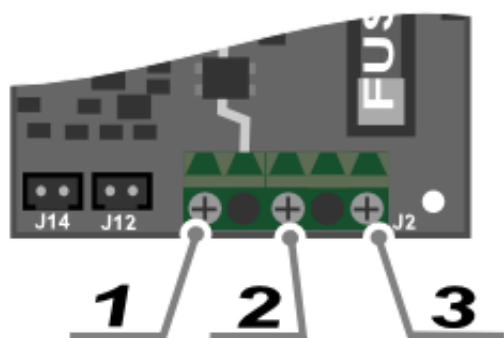
Esta alimentação AC é conectada nos bornes inferiores da placa do gerador para que aqueça a caldeira e possui uma derivação para a fonte DC que fornece energia para o funcionamento da placa e carregamento da bateria. A placa deve estar ligada para que a caldeira inicie o aquecimento.

A seguir serão abordados os esquemas de ligações individuais das alimentações AC e DC que já são fornecidas com suas respectivas ligações feitas, bastando apenas as ligações pautadas anteriormente nesta página.

### Alimentação AC

A alimentação AC é responsável por fornecer energia para a fonte embarcada no sistema e para a caldeira do gerador de neblina sendo que a tensão pode ser 127VAC ou 220VAC (não é bivolt). A caldeira é aquecida até atingir a temperatura ideal de funcionamento.

- Se necessário modificar as conexões dos cabos, desligue todo o fornecimento de energia, pois o contato do cabo alimentado com o gabinete e/ou outros cabos poderá provocar danos na resistência da caldeira e na placa principal do gerador de neblina.



Item	Descrição
1	GND - Conexão de aterramento.
2	Para equipamentos com tensão: 127 VAC- conexão do neutro 220 VAC- conexão da fase Em algumas regiões do país, a tensão elétrica 220VAC pode ser composta por fase e neutro
3	Fase

Atente-se a tensão elétrica, o equipamento não é bivolt, pois a resistência da caldeira é 127V ou 220V.

Caso tenha dúvidas, consulte a etiqueta colada na base interior do produto ou entre em contato com a Bycon.

A inversão entre o a conexão do neutro e terra podem ocasionar danos na resistência da caldeira do gerador de neblina.

- É necessário conectar o terminal de aterramento e de suma importância que seja feito um aterramento apropriado, caso contrário a placa do gerador de neblina pode travar ou o produto efetuar o disparo.



É recomendado conectar a alimentação AC no Nobreak com sinal de saída senoidal pura (não pode ser senoidal PWM).

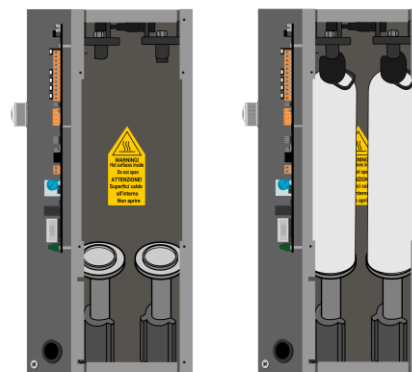
Abaixo segue a tabela relacionado ao consumo e tempo de aquecimento:

Modelos	Consumo máximo de aquecimento	Média de consumo durante o aquecimento	Tempo de aquecimento	Média de consumo após aquecimento
Fast 02 PRO PLUS	300W	270W	2h	42W
Fast 03 PRO PLUS	300W	270W	50min	37W
Fast 250 PUMP PRO PLUS	300W	270W	50min	37W
Fast 500 PUMP PRO PLUS	300W	270W	2h	42W
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	600W	500W	2h30min	60W
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	600W	500W	5h para o aquecimento mínimo e 10h para aquecimento total	110W

## Alimentação do elevador para os geradores com cilindros

A fonte DC embarcada no equipamento fornece energia para a placa principal e através destas conexões alimenta o elevador.

Os elevadores são contemplados apenas nos modelos Fast PRO PLUS descritos neste manual, estes acomodam os cilindros e os mantêm encaixados no equipamento. Quando é realizado um disparo (comando shoot), o elevador sobe para que seja pressionada a válvula do cilindro no tempo configurado de modo que o fluido seja injetado com pressão na caldeira já aquecida e neste momento ocorre a formação da neblina na saída do bico de ejeção.

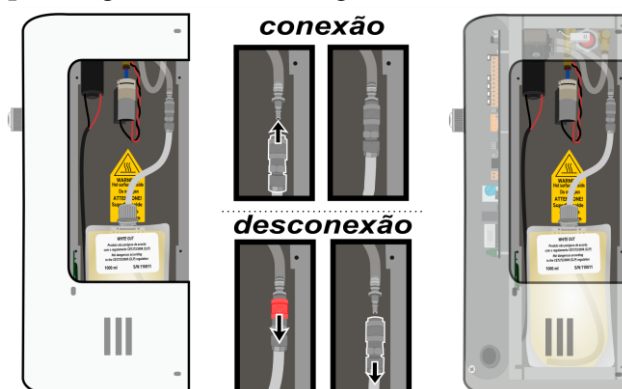


## Alimentação da bomba de sucção para os geradores com a bag

A fonte DC embarcada no equipamento fornece energia para a placa principal e através destas conexões alimenta a bomba de sucção chamada “Pump Storm”.

A “Pump Storm” é o resultado de um projeto inovador e patenteado, esta bomba foi desenvolvida para esta aplicação, onde é considerada a viscosidade do fluido, controle da pressão em relação a temperatura da caldeira e a emissão da neblina mais rápida e densa do mercado. Este projeto garante alto desempenho, confiança no produto e uma longa durabilidade com garantia de 5 anos.

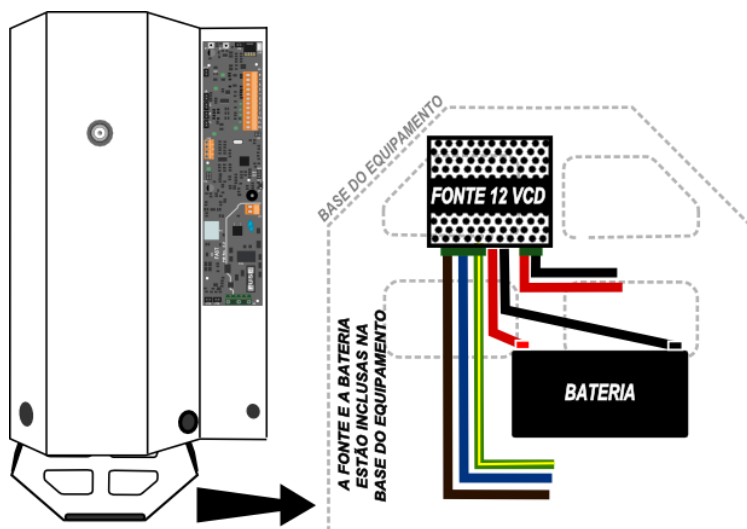
A “pump storm” é conectada na bag através de um engate rápido que proporciona simplicidade e agilidade na instalação.



## Gerenciamento da bateria

A bateria está embarcada no compartimento inferior do gerador de neblina, ela é exclusiva para a alimentação da placa e acionamento do elevador (modelos com os cilindros) ou bomba de sucção Pump Storm (modelos com a bag).

A **caldeira** é aquecida e mantida na temperatura ideal através da alimentação AC, ou seja, **não é alimentada pela bateria**, caso ocorra uma interrupção do fornecimento da alimentação elétrica (seja ela por problemas na rede ou sabotagem), devido a construção da caldeira com tecnologia de isolamento térmico, ela esfria lentamente de modo que possibilita efetuar um disparo de neblina nos modelos de acordo com os

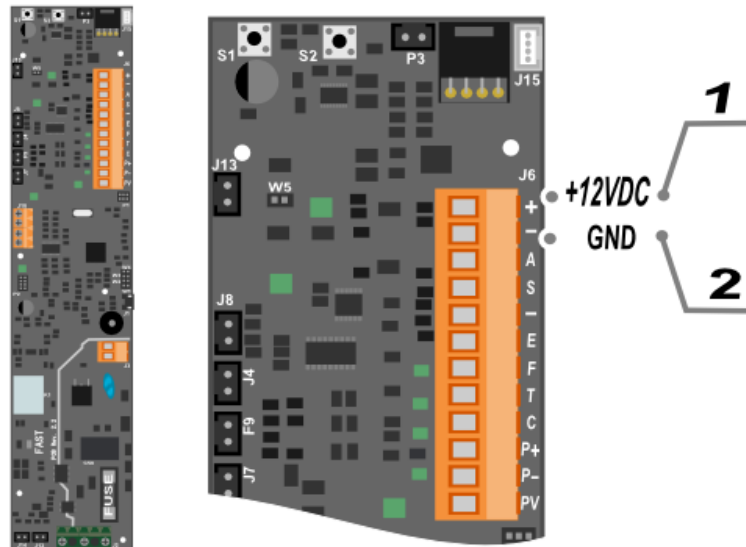


tempos especificados na tabela contida neste manual.

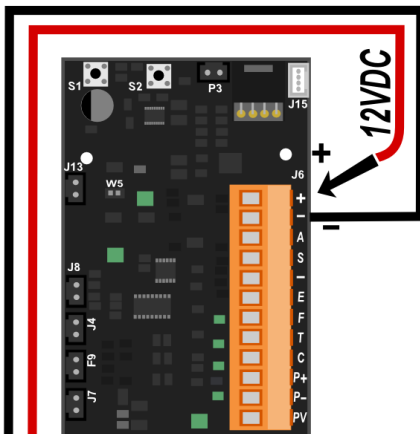
A bateria possui uma vida útil estimada em 2 anos, este é o período de cobertura da garantia exclusivo para este item, sendo o cliente responsável pelo acompanhamento do seu funcionamento e substituição no caso da troca. Estas baterias seladas não permitem manutenções e qualquer problema detectado necessita da troca imediata.

## Alimentação da placa

Esta alimentação é necessária para o funcionamento da placa lógica, acionamento do elevador ou da bomba de sucção (de acordo com o modelo do equipamento escolhido). A fonte que fornece esta alimentação está embarcada no gerador de neblina.



Item	Descrição
1	+ 12V - Entrada de alimentação 12VDC, a corrente máxima utilizada pelo gerador nesta entrada são 500mA (12VDC com tolerância de $\pm 10\%$ ).
2	GND - Referência negativa da fonte 12VDC.



Por padrão de fábrica, o sistema de alimentação é fornecido instalado, sendo que o usuário precisa apenas conectar o positivo 12VDC no borne de alimentação da placa que está isolado e não é conectado para evitar que a bateria deixe o gerador ligado durante o transporte. Como o fio está saindo da bateria e a mesma está com carga, durante a conectorização não o encoste no gabinete ou em outros cabos para evitar um possível curto circuito e rompimento da resistência.

**Cuidado para não efetuar um curto acidental!**

É recomendado conectar a alimentação AC no Nobreak com sinal de saída senoidal pura (não pode ser senoidal PWM).



O gabinete do gerador de neblina está aterrado, o contato de qualquer cabo energizado AC ou DC com a parte metálica do gabinete provoca a queima da resistência da caldeira e danos na placa.

### ARM – Armar o sistema

A conexão ARM refere-se ao comando para armar o gerador, ou seja, deixa-o em prontidão para o acionamento do comando de disparo na conexão SHOOT. O equipamento não efetua o disparo da neblina se estiver desarmado.

O desarme é uma segurança para o técnico durante abertura do equipamento nos casos das trocas dos cilindros, bags e/ou durante a manutenção no sistema, pois evita disparos acidentais ou acionados pelas inúmeras integrações possíveis. Outra vantagem deste comando é desarmar o sistema quando não está em uso e mesmo que o botão shoot seja acionado o equipamento não efetua o disparo.

Instale um botão do tipo retenção (liga/desliga) para armar e desarmar o gerador.

Se durante o disparo da neblina o gerador for desarmado, a ejeção de neblina será interrompida imediatamente. Por exemplo, se for acionado um disparo de 10s e quando estiver com 7s o sistema for desarmado, neste exato momento a emissão da neblina será interrompida.

**Caso ocorra o acionamento para efetuar o disparo com o sistema desarmado, o equipamento não ejetará a neblina.**



**Durante o disparo, se a conexão ARM for aberta, a emissão da neblina será interrompida imediatamente, mesmo que não tenha sido utilizado todo o tempo configurado.**

**Não é recomendado realizar um jumper entre a conexão 12VDC e ARM, pois este procedimento impossibilita o desarme necessário durante o processo de manutenção, o que pode ocasionar um disparo acidental e gerar transtornos e/ou acidentes.**

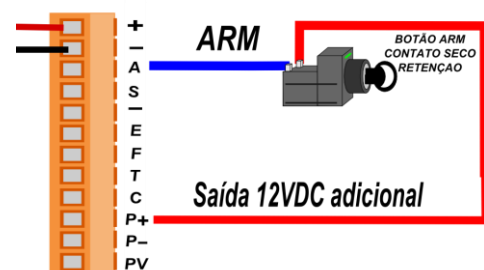
### Esquema de ligação do ARM nos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus

Os geradores de neblina dos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus utilizam o mesmo gabinete, o mesmo modelo da placa, porém com algumas diferenças nos firmwares, armazenamentos dos fluídos, modelos das fontes 12VDC.

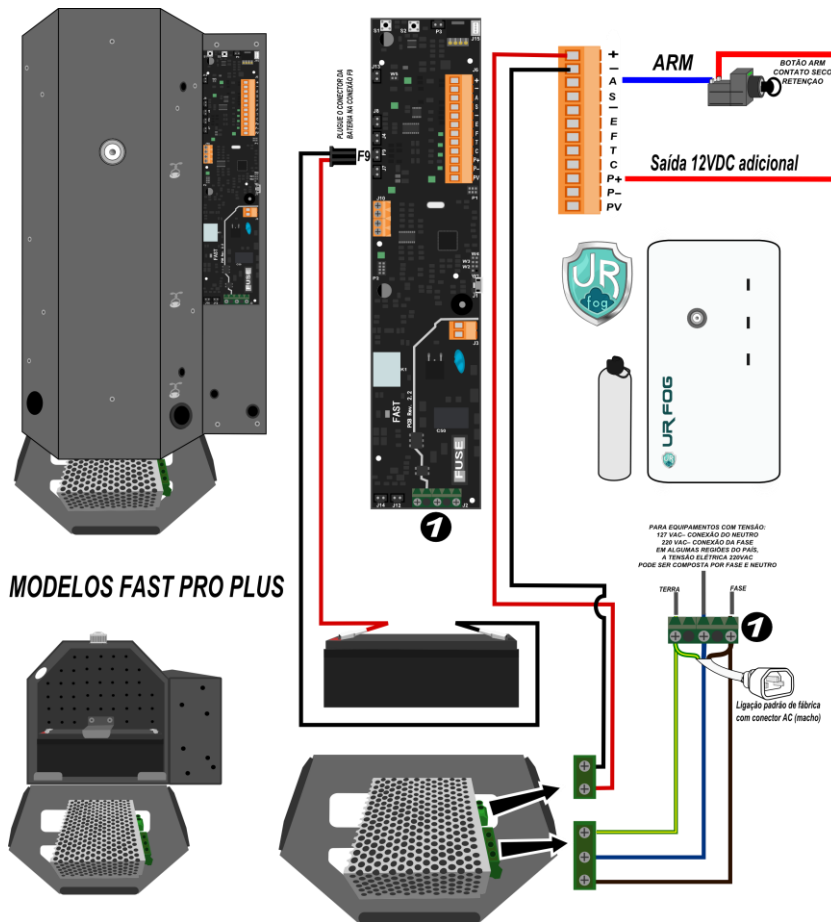
Mas neste tópico do manual serão abordadas as diferenças das fontes entre os modelos.

### Esquema de ligação do ARM nos modelos Fast Pro Plus

**Fast Pro Plus (fluido no cilindro):** A fonte recebe o AC que é compartilhado com a caldeira e fornece o DC para a placa da URFOG, a placa da URFOG alimenta a bateria através do conector F9. Porém se a alimentação AC for interrompida a bateria fornece imediatamente a alimentação para a placa do gerador de neblina, sendo que apenas dois bornes não são alimentados, estes são os bornes +12VDC e GND (conexão da fonte para a placa), deste modo o ARM será desligado pois não receberá o fornecimento 12VDC.

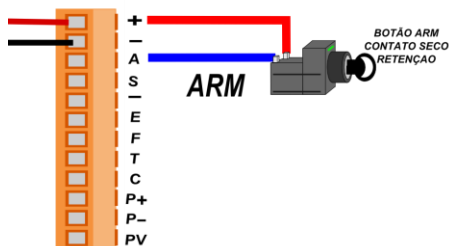


De acordo com esta característica é recomendado utilizar a saída adicional P+ da placa que é alimentada pela bateria no caso de interrupção do AC.

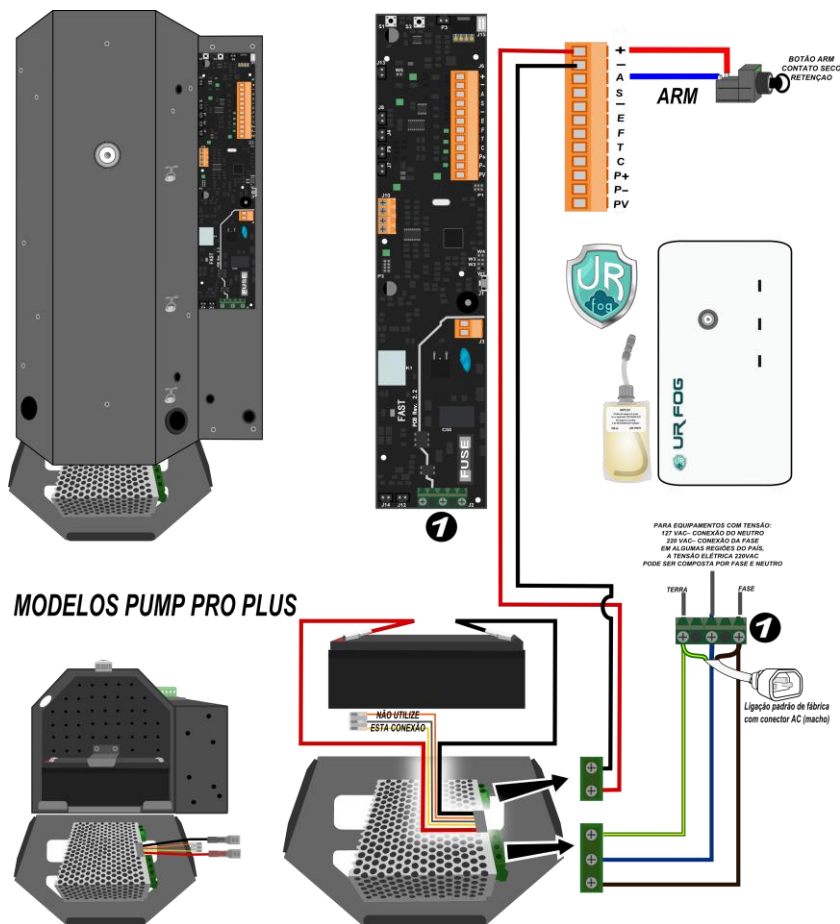


**Esquema de ligação do ARM nos modelos Fast Pro**

**Fast Pro Plus (fluido no cilindro):** A fonte recebe o AC que é compartilhado com a caldeira e fornece o DC para a placa da URFOG, a própria fonte alimenta a bateria através do par de cabos com os plugues para as baterias. Se a alimentação AC for interrompida a bateria fornece imediatamente a alimentação para a fonte, e esta para a placa da URFOG, sendo assim enquanto houver carga na bateria a placa permanecerá ligada.



A ligação do ARM pode ser através da conexão +12VDC conforme o destaque ao lado, ou através da saída adicional P+ (conforme o **Esquema de ligação do ARM nos modelos Fast Pro**)



### Descrições do bornes de conexões das Fast Pro Plus e Pump Pro Plus

**+ 12V ou P+** (Consulte a orientação anterior sobre as diferenças dos modelos e uso destas conexões)

- Entrada de alimentação (12VDC com tolerância de  $\pm 10\%$ )

Conecte uma via do botão neste borne, que se refere também a alimentação da placa e a conexão do botão SHOOT.

Dependendo da arquitetura, o comando ARM pode ser ligado em fontes externas, por exemplo na saída PGM do painel de alarme.

**ARM** – O sistema é armado quando está alimentado com 12VDC, deste modo conecte uma via do botão neste borne.

Dependendo da arquitetura, o comando ARM pode ser integrado a outros dispositivos, por exemplo a saída PGM do painel de alarme que deve ser acionada como “modo ON” quando o painel de alarme estiver armado.



Quem faz o disparo é o botão SHOOT.

Após o sistema ser armado, por questão de segurança e para evitar a emissão de neblina desnecessária, **o sistema aguarda 20 segundos para armar** e após este tempo o disparo é instantâneo.

- Conecte o borne ARM ao positivo da fonte para o gerador ser armado.  
Se necessário, consulte neste manual a arquitetura para integração com o painel de alarme.  
Quando o gerador for armado, o LED azul frontal será ligado e quando o equipamento atingir a temperatura adequada (o LED verde da caldeira irá parar de piscar e ficar aceso em modo constante) estará pronto para disparar.



### SHOOT – Acionar o disparo da neblina

A conexão SHOOT é responsável pelo comando de ejeção da neblina, para que este disparo ocorra, o sistema deve estar armado.

É recomendado o botão do tipo “push button” para esta conexão.

Se necessário, consulte neste manual a arquitetura para integração com o painel de alarme.

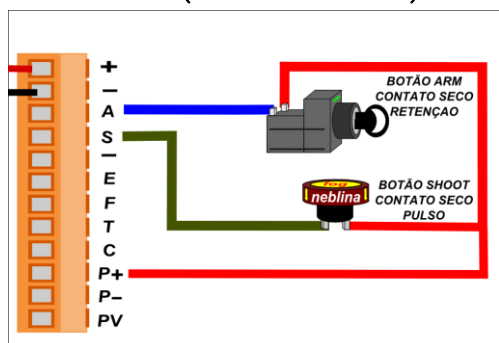
#### Esquema de ligação do Shoot nos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus

Os geradores de neblina dos modelos Fast Pro Plus e Pump Pro Plus utilizam o mesmo gabinete, o mesmo modelo da placa, porém com algumas diferenças nos firmwares, armazenamentos dos fluídos, modelos das fontes 12VDC.

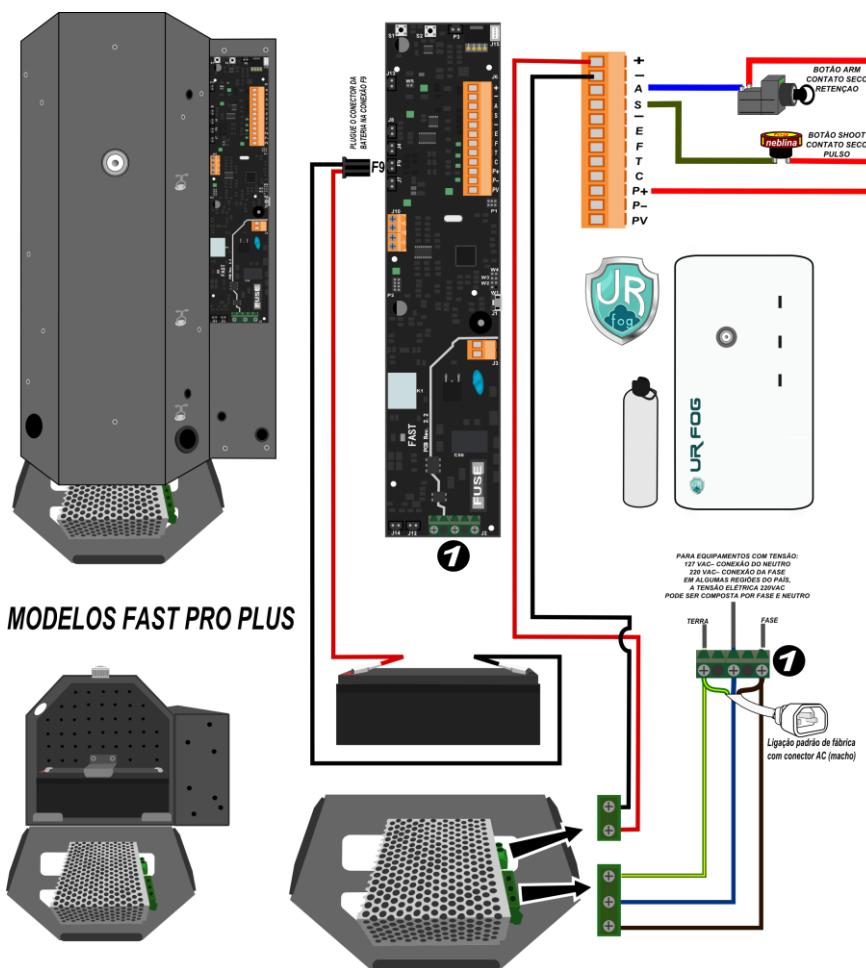
Mas neste tópico do manual serão abordadas as diferenças das fontes entre os modelos.

#### Esquema de ligação do ARM nos modelos Fast Pro

**Fast Pro Plus (fluido no cilindro):** A fonte recebe o AC que é compartilhado com a caldeira e fornece o DC para a placa da URFOG, a placa da URFOG alimenta a bateria através do conector F9. Porém se a alimentação AC for interrompida a bateria fornece imediatamente a alimentação para a placa do gerador de neblina, sendo que apenas dois bornes não são alimentados, estes são os bornes +12VDC e GND (conexão da fonte para a placa), deste modo o Shoot será desligado pois não receberá o fornecimento 12VDC.



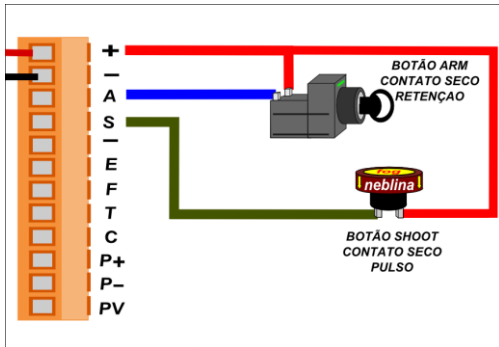
De acordo com esta característica é recomendado utilizar a saída adicional P+ da placa que é alimentada pela bateria no caso de interrupção do AC



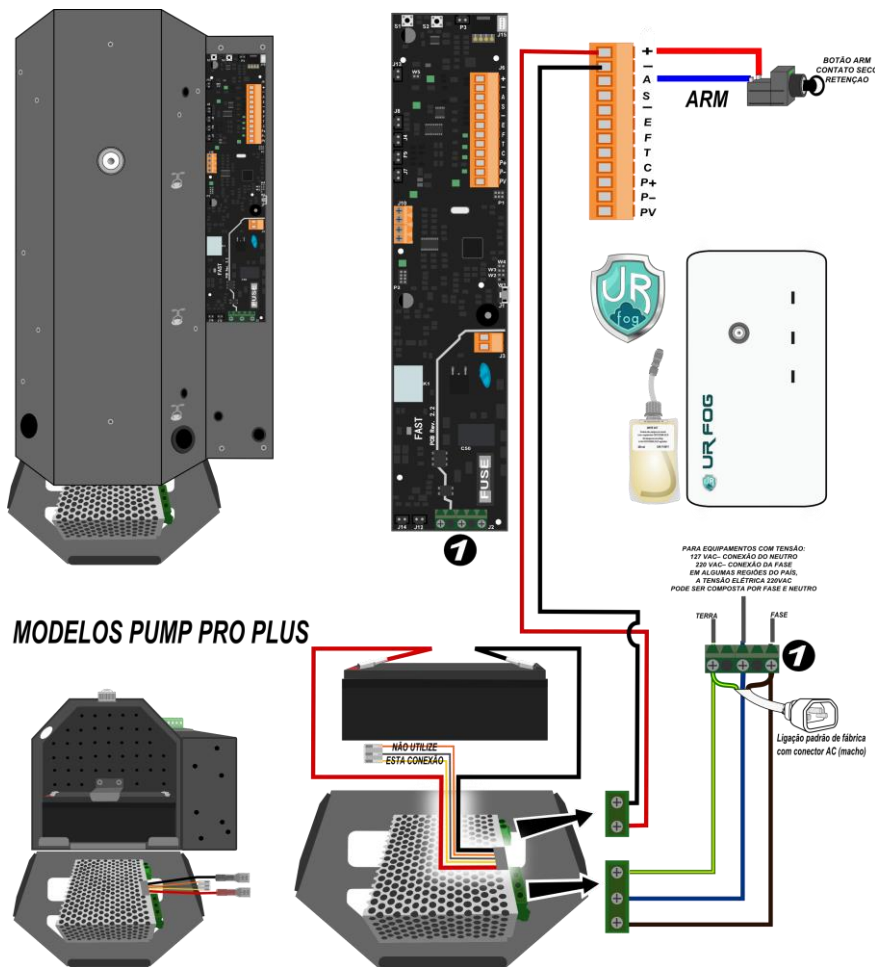


### Esquema de ligação do Shoot nos modelos Fast Pro

**Fast Pro Plus (fluido no cilindro):** A fonte recebe o AC que é compartilhado com a caldeira e fornece o DC para a placa da URFOG, a própria fonte alimenta a bateria através do par de cabos com os plugues para as baterias. Se a alimentação AC for interrompida a bateria fornece imediatamente a alimentação para a fonte, e esta para a placa da URFOG, sendo assim enquanto houver carga na bateria a placa permanecerá ligada.



A ligação do ARM pode ser através da conexão +12VDC conforme o destaque ao lado, ou através da saída adicional P+ (conforme o



#### MODELOS PUMP PRO PLUS

### Descrições do bornes de conexões das Fast Pro Plus e Pump Pro Plus

**+ 12V ou P+** Entrada de alimentação

Conecte uma via do botão neste borne, que se refere também a alimentação da placa e a conexão do botão ARM.

Dependendo da arquitetura, o comando ARM pode ser ligado em fontes externas, por exemplo na saída PGM do painel de alarme. por exemplo a saída PGM do painel de alarme que deve ser acionada como “modo ON” quando o painel de alarme estiver armado.

PGM2: Acionar um pulso de 2 segundos (tempo recomendado) quando efetuar o disparo.

**Shoot** Conecte uma via do botão neste borne.

Dependendo da arquitetura, o comando ARM pode ser integrado a outros dispositivos, por exemplo a saída PGM do painel de alarme.



Para que o disparo da neblina ocorra, o sistema deve ser armado.



Somente quando arma o gerador, o sistema aguarda 20 segundos para concluir este processo, o botão SHOOT efetuará o disparo após este tempo.

Caso o sistema esteja armado há mais de 20 segundos, ao pressionar o botão SHOOT o disparo é instantâneo.



## Tempo de aquecimento da caldeira

Ao ligar a energia AC, a caldeira iniciará o aquecimento, durante este processo o LED verde piscará até que atinja a temperatura recomendada para o disparo e continuará aquecendo até a temperatura máxima de 390 °C, depois deste processo a temperatura é mantida.

Obs. O sistema não atraca o relé durante o aquecimento, apenas pisca o led. Os modelos que atracam o relé são da linha de equipamentos FAST (placa verde).

Tempo aproximado de aquecimento para o disparo:

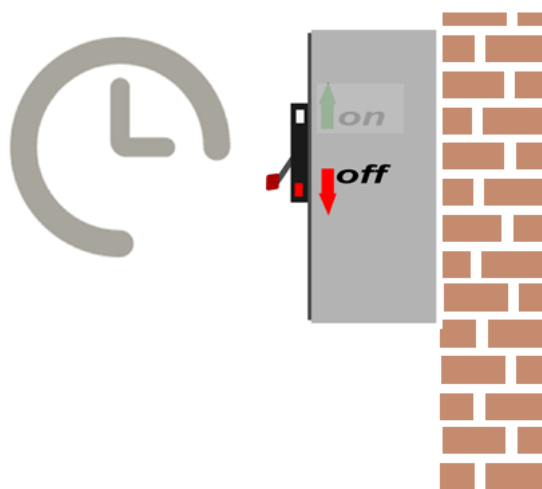
Modelos	Tempo de aquecimento
Fast 02 PRO PLUS	2h
Fast 03 PRO PLUS	50min
Fast 250 PUMP PRO PLUS	50min
Fast 500 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	2h30min
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	5h para o aquecimento mínimo e 10h para aquecimento total

## Interrupção do fornecimento de energia elétrica

A bateria embarcada no sistema é exclusiva para a alimentação da placa, acionamento do elevador ou bomba pump storm, desta forma, se interromper o fornecimento da alimentação elétrica (seja ela por problemas na rede ou sabotagem), devido a construção da caldeira com tecnologia de isolamento térmico, ela esfria lentamente de modo que possibilita efetuar disparos de neblina.

Segue abaixo os modelos e as especificações dos seus respectivos tempos após a interrupção da alimentação AC.

Modelos	Tempo de caldeira na tempera
Fast 02 PRO PLUS	2h
Fast 03 PRO PLUS	2h30min
Fast 250 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 500 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	2h30min
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	5h



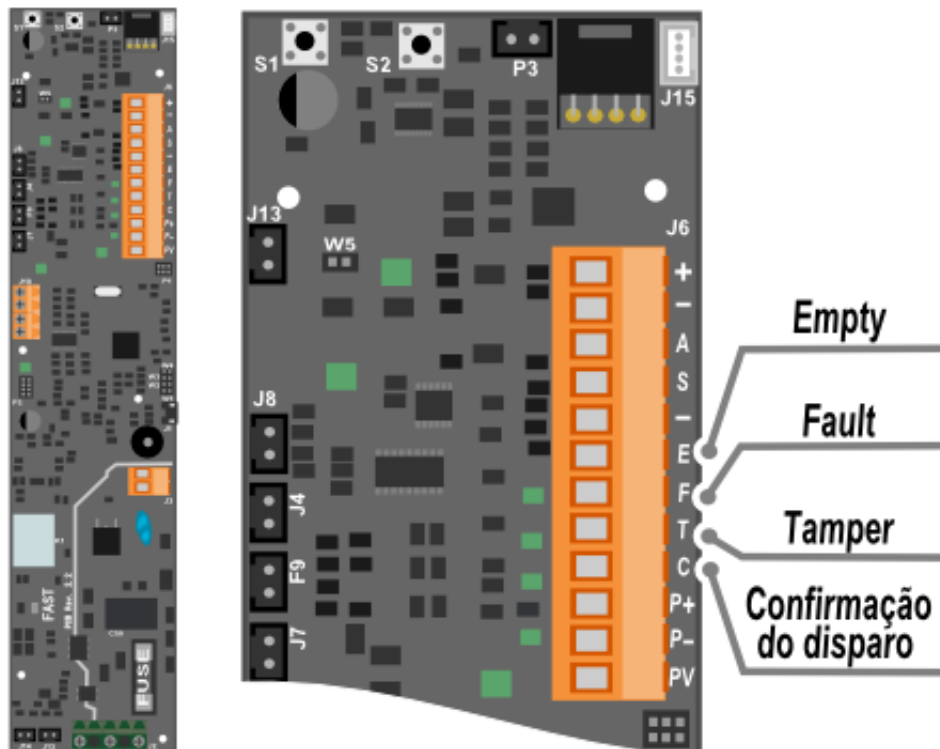
Esta especificação é baseada no aquecimento completo do gerador, no caso de múltiplos disparos (sem a alimentação AC), a caldeira terá mais contato com o fluido, o que intensifica a troca de temperatura e reduz o tempo descrito na tabela.

## Saídas dos alarmes do gerador de neblina

Além dos alertas visuais e sonoros, o gerador de neblina pode ser integrado a outros equipamentos para monitorar alarmes específicos como cilindro vazio, falha do gerador, confirmação do disparo, abertura do equipamento, vibrações ou obstrução do bico ejetor quando o sistema for armado.

Quando estes eventos são acionados, estas saídas (coletor aberto NPN) fecham para direção negativa, ou seja, não são contato seco, quando acionadas, as saídas atuam com baixa tensão e se conectadas a qualquer dispositivo de contato seco poderá ocasionar a queima desta interface.

Consulte neste capítulo o uso da placa PLC-RURFOG desenvolvido pela empresa URFOG destinada a conversão para contato seco de modo que este acessório fica instalado dentro do gabinete sobre a placa principal.



## Descrição

---

### EMPTY

#### Equipamentos com cilindros

Saída de notificação referente ao cilindro vazio.

Quando o gerador possui 2 cilindros, a notificação é acionada quando esgotar o fluido do primeiro cilindro e mesmo assim o sistema efetua os disparos até esgotar o segundo cilindro dentro do tempo configurado.

#### Equipamentos com bag

O gerador possui um contador de tempo que é acrescido a cada disparo, existe um limite de segundos configurado para cada modelo e quando este tempo é atingido o gerador de neblina aciona esta saída. Este tempo é estimado quando o fluido está no fim (reserva), deste modo, toda vez que for instalada uma bag cheia, é necessário que o usuário realize o reset do fluido no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag. Se a bag for trocada antes deste acionamento e o reset não for executado, o sistema continuará com o tempo utilizado na bag antiga e permanecerá crescendo os segundos no contador e quando atingir este tempo será acionada a saída (mesmo com a bag cheia), neste caso o sistema continuará efetuando os disparos, porém com o alarme ativo.



---

Os tempos destes contadores para os modelos abaixo são:

**Fast 250 PUMP PRO PLUS:** 100 segundos.

**Fast 500 PUMP PRO PLUS:** 60 segundos.

**Fast 1500 PUMP PRO PLUS:** 35 segundos (valor arredondado para cima).

**Fast 4000 PUMP PRO PLUS:** 150 segundos.

A saída de alarme é ativada também na ausência do fluido, o gerador possui um sensor embarcado que detecta a passagem do fluido para a caldeira. Se não for detectado durante o disparo, a saída “Empty” é ativada e o sistema não permite o disparo até que seja realizado o reset no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag.

---

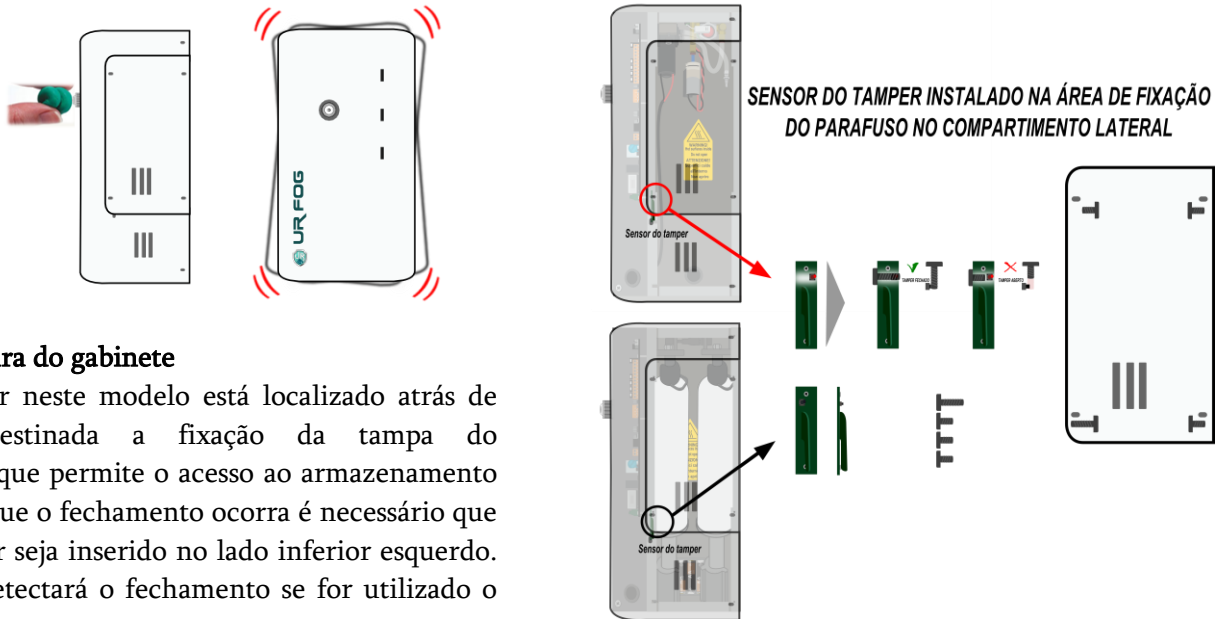
#### Fault

Saída de notificação quando há um problema sério de mau funcionamento que compromete o equipamento e que requer ação técnica. Estes eventos estão associados a falha na alimentação ou falha no controle de temperatura.



## Tamper

Saída de notificação quando há abertura do equipamento, vibrações ou obstrução do bico ejetor quando o sistema for armado.



## Sensor de abertura do gabinete

O sensor tamper neste modelo está localizado atrás de uma porca destinada a fixação da tampa do compartimento que permite o acesso ao armazenamento do fluido, para que o fechamento ocorra é necessário que o parafuso maior seja inserido no lado inferior esquerdo. O sensor não detectará o fechamento se for utilizado o parafuso menor.

## GND

Referência negativa da saída de alarme.

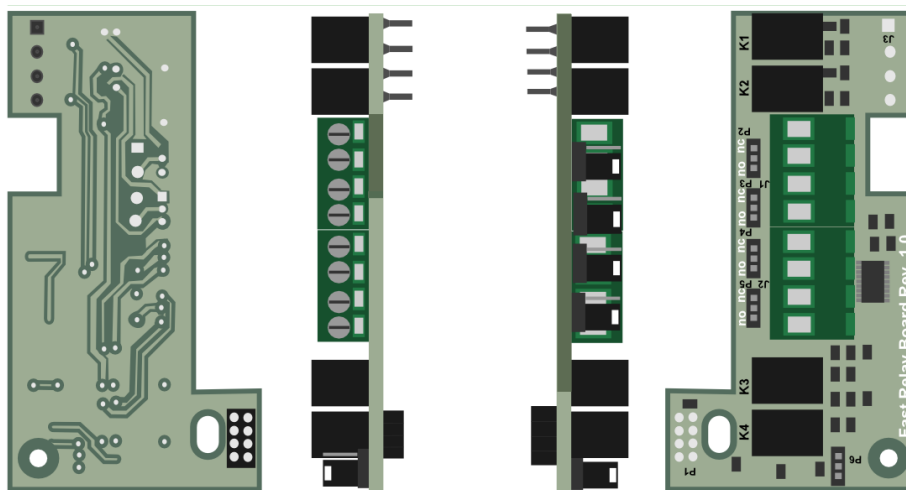


Cumprimento com os requisitos da referência padrão en50131-8  
Para monitorar remotamente as notificações, é necessário conectar todas as saídas nos dispositivos pertinentes as soluções escolhidas. Para evitar a ativação acidental e emissão de neblina, as entradas estão como "negative security", e assim, a desconexão de um fio não causará ativação.



**PLC-RURFOG - Placa conversora do sinal para contato seco**

A placa PLC-RURFOG foi desenvolvida pela empresa URFOG e converte cada sinal da saída de notificação (coletor aberto NPN) para contato seco (N/A e/ou NF).



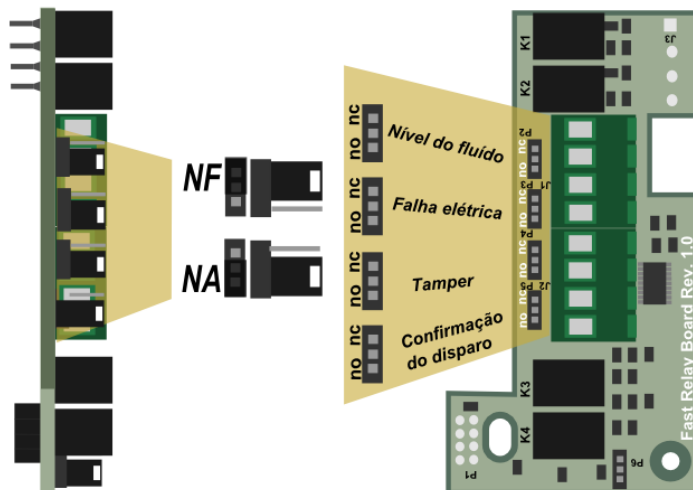
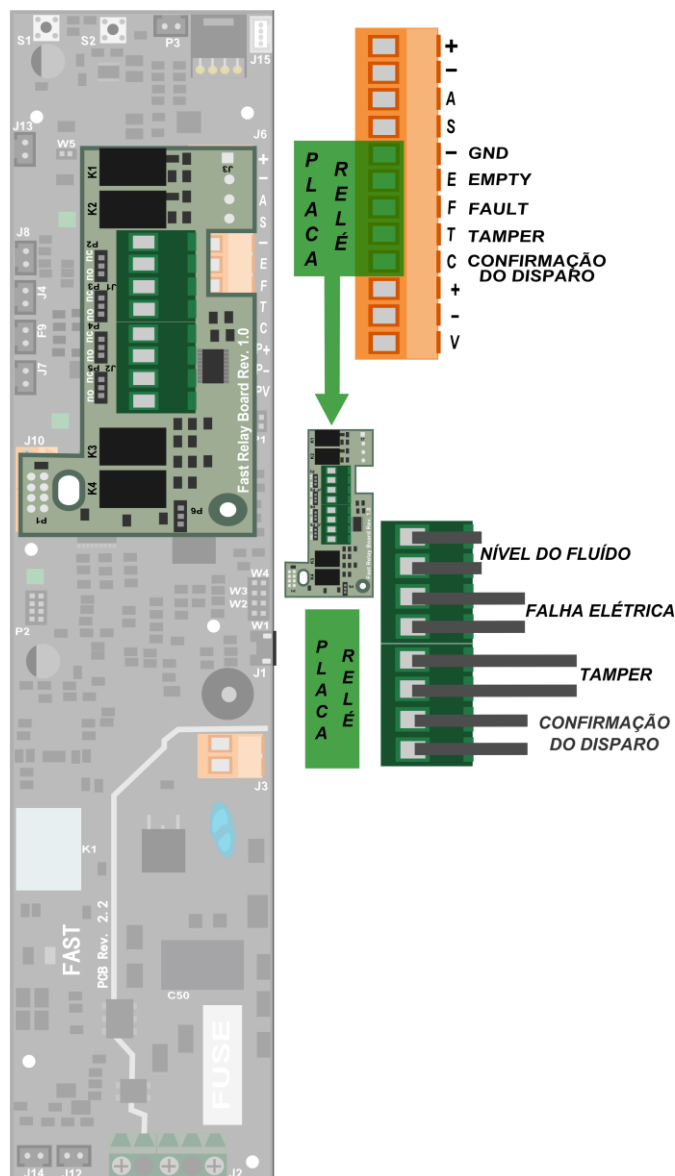
Este acessório fica instalado dentro do gabinete sobre a placa principal e permite integrar a URFOG com outros sistemas, por exemplo, gravadores digitais, módulo I/O Ethernet, centrais de alarmes, etc.

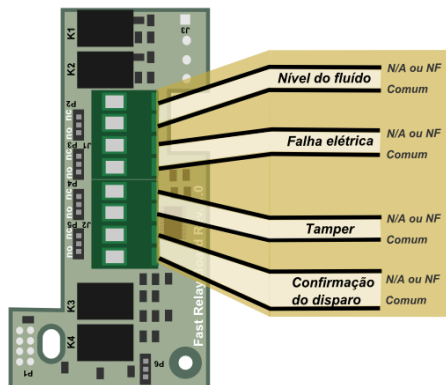
**Instalação da placa PLC-RURFOG**

Com o gerador de neblina desligado, solte os parafusos do borne referente as saídas de notificações conforme o destaque no desenho ao lado.

A parte traseira da placa PLC-RURFOG contém um encaixe para a conexão serial e outro para a saída de notificação, posicione-a cuidadosamente sobre a placa principal e aperte os parafusos do borne de modo que a placa PLC-RURFOG fique segura. Encaixe com cuidado, não exerça muita força neste procedimento para não ocasionar danos nos conectores e/ou placas.

A conversão da saída NPN para contato seco pode ser normalmente aberta (NA) ou normalmente fechada (NF), sendo que cada saída dispõe de um jumper para a seleção da lógica. Configure as saídas conforme a necessidade.





A placa PLC-RURFOG converte cada sinal da saída de notificação (coletor aberto NPN) para contato seco (N/A e/ou NF), desta forma é necessário que seja utilizado cada par de conexão de acordo com a ordem das notificações ilustradas ao lado.

O 4º par (inferior) indica a Confirmação do disparo da neblina, é acionada durante o tempo de 10s após o disparo concluído com sucesso no tempo programado.

A placa PLC-RURFOG pode ser utilizada em diversos modelos dos geradores de neblina URFOG,

desta forma é necessário selecionar o modo de compatibilidade através o jumper de acordo com a linha do produto.

Faça o jumper na seleção “FP”, pois esta é a opção referente aos modelos abordados neste manual (Fast PRO PLUS E FAST PUMP PRO PLUS).

É recomendado que seja efetuado um teste de continuidade com o multímetro nas saídas da placa antes de conectar as saídas de notificações com os dispositivos que farão este monitoramento. Algumas saídas abaixo podem ser testadas de acordo com as orientações abaixo.

#### Teste da saída EMPTY

FAST PRO PLUS (modelos com os cilindros): Com o sistema desarmado, remova o cilindro e com os pratos vazios arme o sistema e quando a caldeira estiver aquecida efetue o disparo, após acionar o elevador 1 o sistema emitirá o alarme.

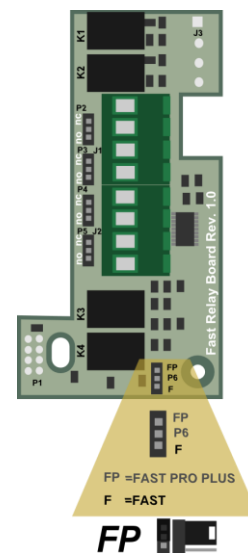
FAST PUMP PRO PLUS (modelos com a bag): Remova a conexão da bag com o gerador, arme o sistema e quando a caldeira estiver aquecida efetue o disparo. Após o disparo instale a bag e realize o reset do fluido (o contador de disparo será reiniciado, consulte o tópico neste manual sobre a instalação da bag), quando o sistema iniciar a operação, efetue antes um disparo de 1s para que seja removido o ar entre a bag e a bomba de sucção PUMP STORM.

#### Teste da saída FAULT

Este teste não pode ser emulado, pois refere-se a uma falha elétrica ou um problema da temperatura da caldeira.

#### Teste da saída Tamper

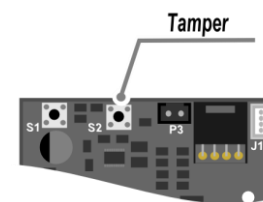
Como o gabinete estará aberto durante o procedimento de teste, coloque o parafuso maior na furação inferior esquerda do compartimento de armazenamento do fluido para simular o gabinete fechado e desrosquei-o para acionar o alarme. Se preferir pressione o botão S2 na placa e solte-o (o sensor instalado na área do parafuso da tampa do compartimento do fluido é uma extensão do comando deste botão).



#### Teste da saída Confirmação do disparo

Este teste necessita que o cilindro seja instalado no equipamento e que seja efetuado um disparo real. Uma dica é programar o tempo do gerador para 1s e efetuar o disparo com o cilindro instalado em um ambiente que possibilite a emissão de neblina e que não atrapalhe a rotina do cliente. Após o teste, não esqueça de reprogramar o tempo de disparo de acordo com a cubagem do ambiente e baseado na tabela de tempo referente ao modelo do gerador.

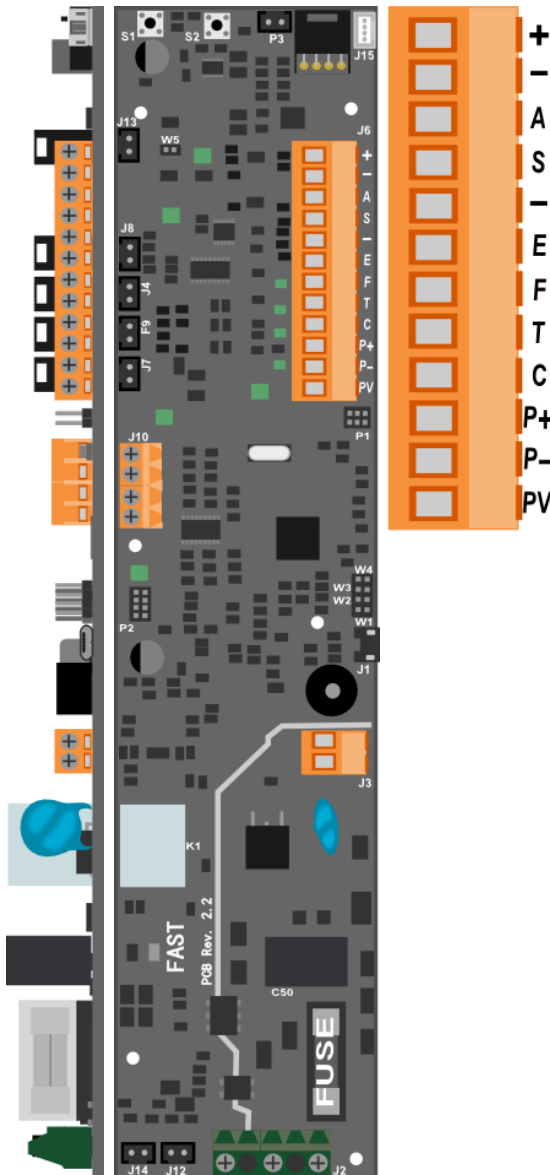
Verifique se todas as conexões estão corretas e se os parafusos dos bornes estão apertados antes de ligar o gerador de neblina. Consulte as arquiteturas de instalações contidas neste manual.







**Conexões da placa URFOG**



	+	+ 12V - Entrada de alimentação É necessário uma fonte de alimentação estável, 12VDC e a corrente máxima do gerador nesta entrada é de 250mA. Esta conexão será utilizada também para o comando ARM e SHOOT para os modelos Pump Pro Plus
	-	GND - Referência negativa da fonte 12VDC.
A		ARM – Arma o gerador, conexão entre o “A” e “+” (12VDC) através de um botão de retenção ou se a instalação for integrada com um painel de alarme, deve ser utilizada a saída PGM programada para ON (armado) /OFF (desarmado).
S		SHOOT – Efetua o disparo do gerador, conexão entre o “S” e “+” (12VDC) através de um botão de pulso ou se a instalação for integrada com um painel de alarme, deve ser utilizada a saída PGM programada com acionamento de “2 segundos”.
	-	GND
E		Empty, saída de notificação referente ao cilindro vazio. Quando o gerador possui 2 cilindros, a notificação é acionada quando esgotar o fluido do primeiro cilindro e mesmo assim o sistema efetua os disparos até esgotar o segundo cilindro dentro do tempo configurado.
F		Fault, saída de notificação quando há um problema sério de mau funcionamento que compromete o equipamento e que requer ação técnica. Estes eventos estão associados a bateria vencida, falha na alimentação ou falha no controle de temperatura.
T		Tamper, saída de notificação quando há abertura do equipamento, vibrações ou obstrução do bico de disparo quando o sistema for armado.
C		Confirmação do disparo da neblina, é acionada durante o tempo de 10s após o disparo concluído com sucesso no tempo programado.
P+		Saída opcional +12 VDC destinada a instalação de um sensor. Esta conexão será utilizada também para o comando ARM e SHOOT para os modelos Fast Pro Plus
P-		Saída opcional negativa destinada a instalação de um sensor.
PV		Confirmação do acionamento ( referente ao sensor alimentado através do borne P+ e P-), este recurso necessita do jumper no pino W4 na placa para ser ativado. <b>O disparo da neblina depende da combinação do comando “Shoot” e do acionamento do sensor neste borne.</b> O sistema utiliza a lógica “AND”, desta forma deve ser acionado o comando “Shoot” e o sensor dentro de um período de 60s. <b>Atenção, se não for utilizar este recurso, não faça o jumper no W4.</b>



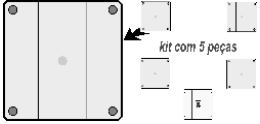
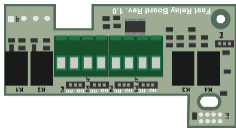


GND - Conexão de aterramento
Para equipamentos com tensão: 127 VAC– conexão do neutro 220 VAC– conexão da fase Em algumas regiões do país, a tensão elétrica 220VAC pode ser composta por fase e neutro
Fase

**O equipamento NÃO É BIVOLT!  
Atente-se a tensão do produto!**

## Detalhamentos dos kits dos acessórios URFOG dos modelos FAST PRO PLUS

Os geradores de neblina permitem que sejam adicionados alguns acessórios, sendo que eles foram agrupados em kits para facilitar a aquisição.

A nomenclatura do código induz quais são os acessórios que estão inclusos em cada kit.

	<p><b>BT</b>= Bateria selada 12VDC 2.2Ah, possui dimensões específicas para encaixe no compartimento inferior do gabinete.</p>
	<p><b>C</b>= Cabo de energia com conector tomada AC (tipo C14 Macho).</p>
	<p><b>S</b>= Suporte de fixação (composto por 5 peças necessárias para a fixação de um equipamento).</p>
	<p><b>R</b>= Placa de relé que converte a saída de notificação com coletor aberto NPN para contato seco (N/A e/ou NF), esta placa é identificada como PLC-RURFOG.</p>
	<p><b>EX</b>= Extensor do bico de ejeção (7cm).</p>
	<p><b>PR</b>= Complemento do código que associa todos os kits com a linha de produtos URFOG FAST PRO PLUS.</p>

### **KIT.BTC-PR**

Kit de acessórios URFOG com bateria e cabo de energia.

### **KIT.BTCR-PR**

Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia e placa de relé.

### **KIT.BTCRS-PR**

Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia, placa de relé e suporte de fixação.

### **KIT.BTCRSEX-PR**

Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia, placa de relé, suporte de fixação e extensor do bico de ejeção.

### **KIT.BTCS-PR**

Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia e suporte de fixação.

### **KIT.BTCEX-PR**

Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia e extensor do bico de ejeção.

### **KIT.BTCSEX-PR**

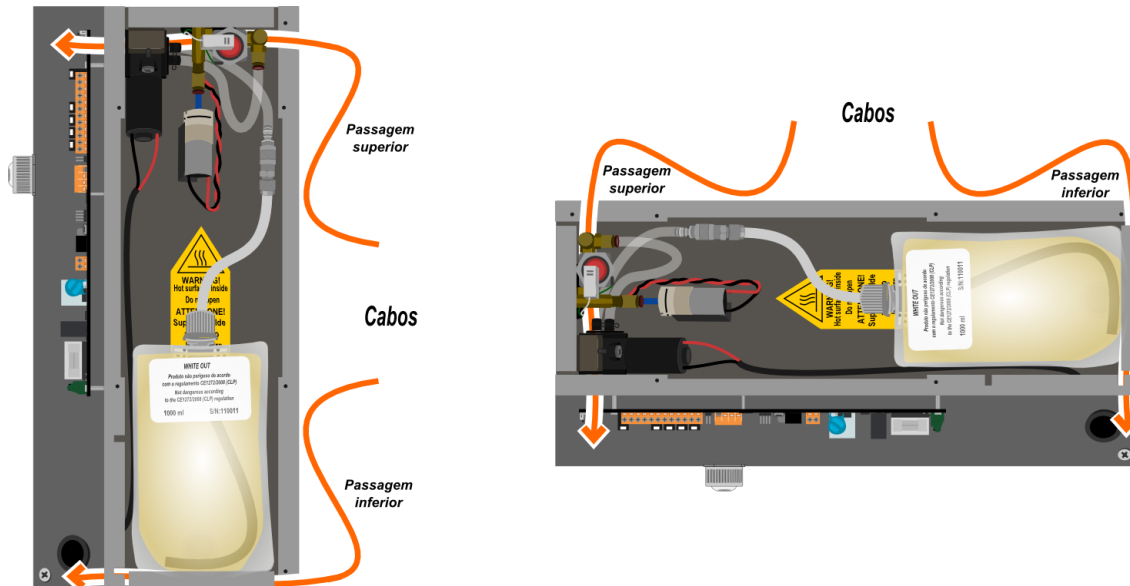
Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia, suporte de fixação e extensor do bico de ejeção.

## Passagem dos cabos

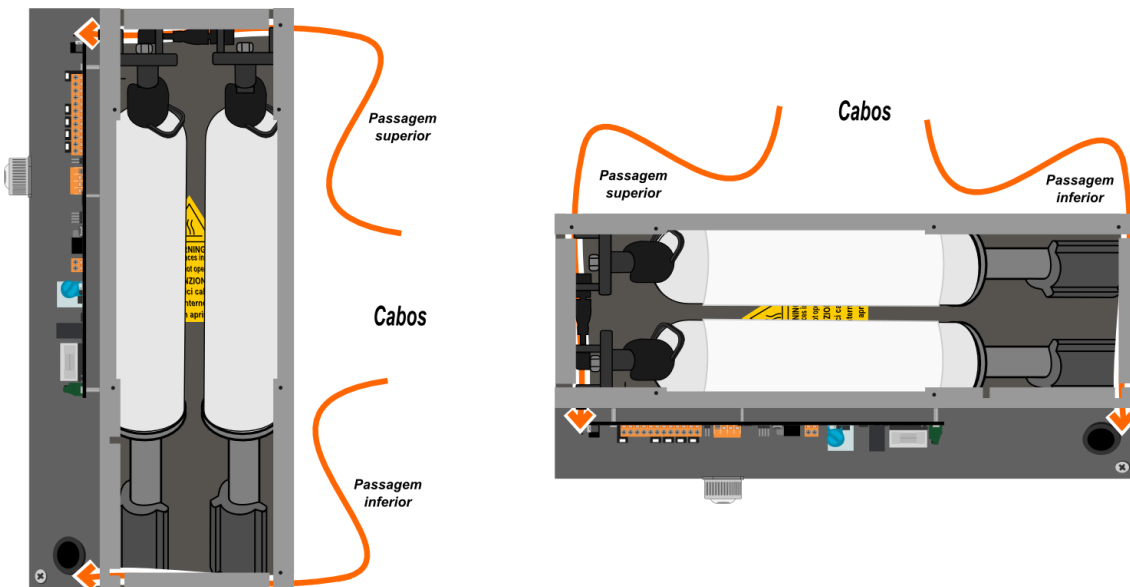
Os gabinetes possuem aberturas exclusivas para as passagens dos cabos.

Para os cabos que serão conectados nos bornes superiores da placa principal utilize a passagem superior, para os que serão conectados nos bornes inferiores use a passagem inferior. **Não passe o cabo na passagem inferior para conectá-lo no borne superior e/ou vice-versa, pois ao cruzá-lo desta forma no interior do gabinete, poderá impedir o correto funcionamento do equipamento e/ou ocasionar danos.**

### Modelos Fast Pro Plus



### Modelos Fast PUMP Pro Plus



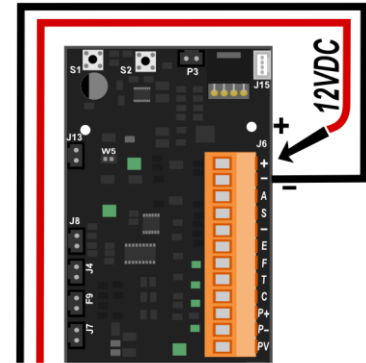
Cuidado nas passagens dos cabos no interior do gabinete do gerador de neblina, atente-se para não impedir o funcionamento o correto funcionamento e/ou ocasionar danos.

## Ligar a tensão elétrica no gerador de neblina

Ligue a energia elétrica DC e AC após certificar-se que as conexões estão corretas e todas as integrações e recursos foram instalados de acordo com a necessidade do projeto e baseados nos cuidados descritos neste manual.

- Ligue a alimentação DC

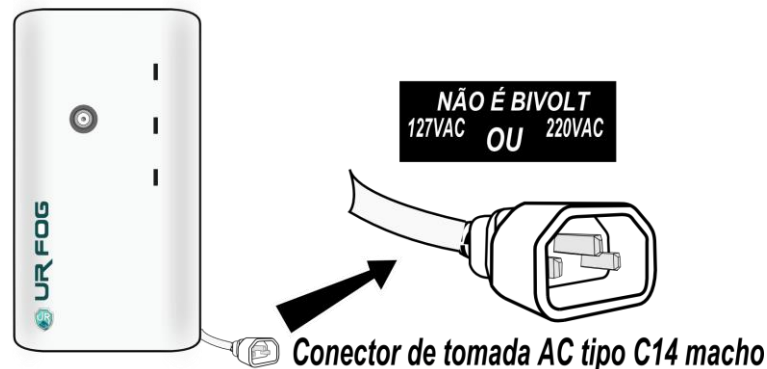
Por padrão de fábrica, o sistema de alimentação é fornecido instalado, sendo que o usuário precisa apenas conectar o positivo 12VDC no borne de alimentação da placa que está isolado e não é conectado para evitar que a bateria deixe o gerador ligado durante o transporte. Como o fio está saindo da bateria e a mesma está com carga, durante a conectorização não o encoste no gabinete ou em outros cabos para evitar um possível curto circuito e rompimento da resistência.



**Cuidado para não efetuar um curto acidental!**

- Ligue a alimentação AC

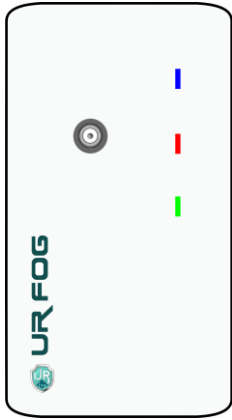
A alimentação AC deve ser através do “Conector de tomada AC tipo C14 Macho” fornecido com o equipamento. O gerador de neblina não é bivolt, deste modo verifique se a alimentação é 127VAC ou 220VAC. Para esta ligação é usado o cabo AC (tipo C14 fêmea) utilizado nos computadores.



- Esta alimentação AC é conectada nos bornes inferiores da placa do gerador para que aqueça a caldeira e possui uma derivação para a fonte DC que fornece energia para o funcionamento da placa e carregamento da bateria. A placa deve estar ligada para que a caldeira inicie o aquecimento (verifique as indicações dos leds e o tempo de aquecimento da caldeira neste manual).

## LEDs de funcionamento

Os avisos luminosos são essenciais para identificar os eventos do equipamento e o momento que o sistema está pronto para efetuar o disparo da neblina.



**Led aceso estático:** sistema está armado e pronto para disparar.

**Led piscando:** Indica problema. Consulte neste manual os possíveis “Problemas e soluções”.



**Led aceso e estático:**

Equipamento com cilindro: O equipamento está sem fluido no cilindro.

Equipamento com bag: A bag está no modo reserva com o fluido acabando ou está com a bag vazia.

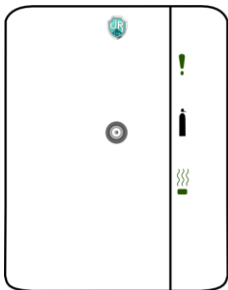


**Led aceso e estático:** a caldeira está aquecida.

**Led piscando:** a caldeira ainda está no processo de aquecimento e não está pronta para disparar.

Obs. Em comparação com o modelo anterior do gerador de neblina, a caldeira da FAST (placa principal verde) modelo pisca o led e atraca o relé durante o aquecimento. Nestes modelos mais novos Fast Pro Plus e Fast Pump Pro Plus o indicativo de aquecimento é somente através do led piscando (não atraca o relé).

Considerando que a caldeira está aquecida e na temperatura ideal, o gerador ficará da seguinte forma:



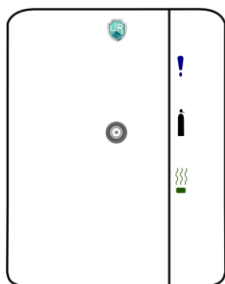
**Led apagado:** nesta condição o gerador não está armado e nesta condição não efetua o disparo da neblina.



**Led verde aceso e constante:** Caldeira aquecida.



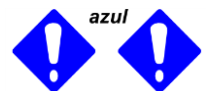
Ao armar o gerador, o LED azul deverá ficar aceso de modo estático, por questão de segurança o sistema aguarda 20 segundos para ser armado, após este tempo pode ser efetuado o comando de disparo (Shoot) desde que o led verde da caldeira esteja aceso de modo estático indicando que o aquecimento da caldeira foi concluído.



**Led azul aceso e constante:** Sistema está armado e pronto para disparar.



**Led verde aceso e constante:** O sistema está armado e pronto para disparar. **Atenção** em relação aos equipamentos que utilizam a fonte redutora de tensão PLC.RTURFOG12V9V, a fonte está posicionada sobre a placa principal e obstrui parcialmente a luminosidade do LED verde da caldeira.

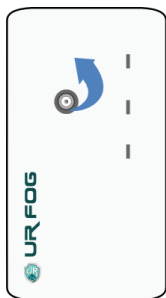


Consulte neste manual os possíveis **“Problemas e soluções”** caso ocorra algum erro ou anormalidade no sistema.

### Ajuste da direção do disparo

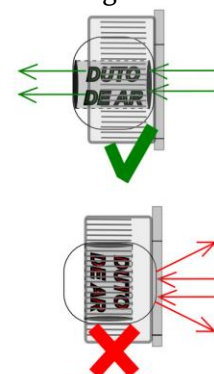
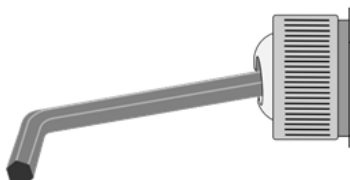
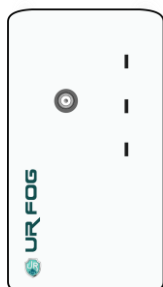
O bico ejetor possui um núcleo esférico de nylon resistente a alta temperatura protegido com um acabamento externo de metal.

- Para ajustar a direção, o equipamento deve ser desarmado e o bico não pode estar quente (não toque nele logo após o disparo).
- Desrosqueie o acabamento de metal, mas não o remova.

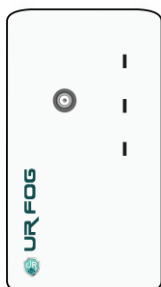


- Com o auxílio da própria chave allen ou de uma caneta por exemplo, direcione o bico.

Não posicione o jato na direção de um objeto ou parede com espaço livre inferior a 2 metros. Preferencialmente utilize uma distância superior, pois quando ocorrer o disparo, os 3 primeiros segundos emitem um potente jato de neblina que alcança a distância superior a 10 metros.



- Quando concluir o ajuste, rosqueie o acabamento novamente de modo que o núcleo fique travado.



O disparo de neblina não deve ser direcionado diretamente para objetos ou paredes posicionadas a menos de 2 metros de distância, ou se o sistema estiver instalado em uma altura inferior a 2,50 metros, não deve ser direcionado diretamente para o chão.

## Bico de ejeção para os modelos Fast 4000 PUMP PRO PLUS

O bico de ejeção é o mesmo para todos os modelos FAST PUMP PRO PLUS e FAST PRO PLUS.

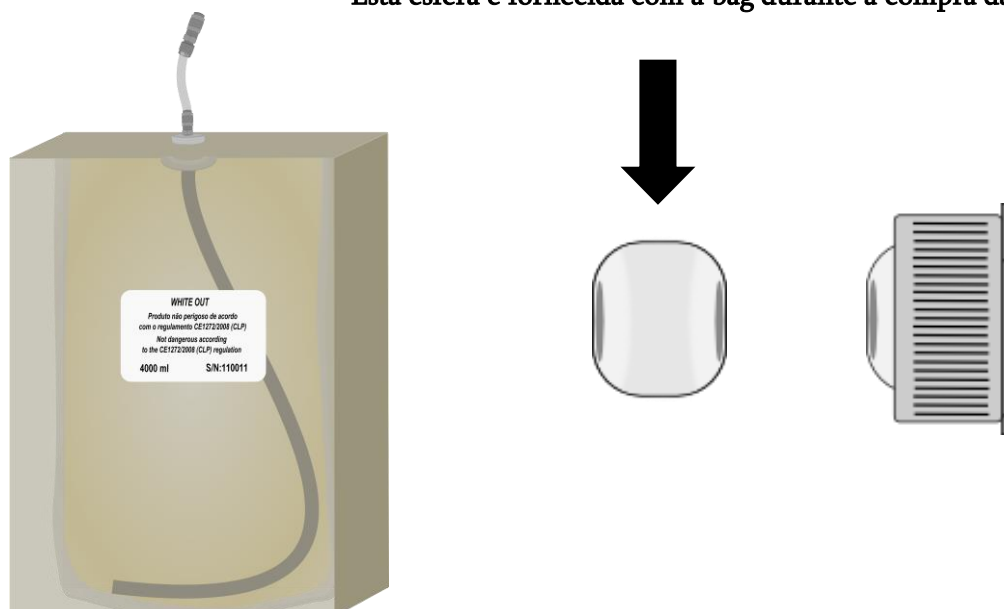
O modelo PUMP 4000 FAST Pro Plus foi desenvolvido para atender áreas grandes e deste modo seu tempo de disparo e pressão é superior aos demais modelos, porém estas características provocam um desgaste da esfera de Nylon o que necessita a sua troca a cada abastecimento do fluído (bag de 4 litros). Sendo assim a Bycon fornece uma esfera nova na aquisição da bag para que ocorra a substituição.

Os demais modelos da linha não necessitam desta substituição, porém se com o tempo de uso ocorrer alguma deformidade ou necessidade de substituição entre em contato com a Bycon.



A cada troca da bag do modelo FAST PUMP 4000 PRO PLUS é necessário que seja efetuada a troca da esfera de nylon do bico de ejeção.

Esta esfera é fornecida com a bag durante a compra da bag.



O fluído armazenado na bag possui validade indeterminada.

## Verificação automática do circuito pneumático e controle de pressão

O gerador possui teste pneumático que aciona a bomba e emite um jato de ar quente através do bico ejetor, ele é acionado de modo automático por aproximadamente 15min sempre que:

- O sistema for armado.
- Quando desliga e liga o gerador.
- Após o disparo da neblina

Quando o sistema pneumático estiver acionado, mantenha uma distância mínima de 30cm do bico ejetor do gerador de neblina, a temperatura do jato de ar excede 200°C e pode ocasionar acidentes. Durante este teste o sistema permite que seja efetuado o disparo da neblina se necessário.

O único tempo que impede o disparo imediato são os 20 segundos após armar o sistema, com exceção desta condição, em qualquer outra situação o sistema permite a emissão da neblina de modo instantâneo quando for acionado o comando shoot.

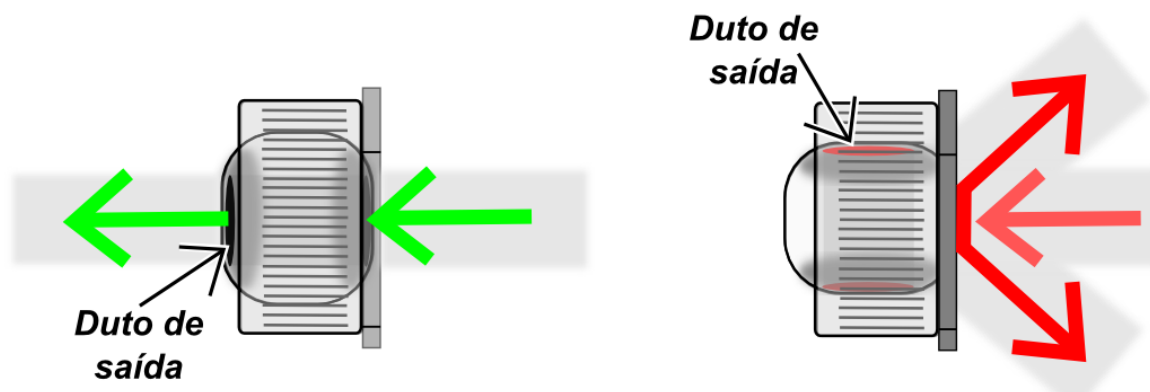
Sintomas caso seja identificado problema no teste pneumático:

- Emissões dos bips
- Led vermelho aceso
- Acionamento da saída tamper.

Nestes casos, entre em contato com o suporte técnico Bycon.

Procedimento de ajuste da direção do bico ejetor:

- Com o sistema desarmado e com o sistema do circuito pneumático desligado.
- Verifique se o direcionador esférico do bico de ejeção está posicionado da forma correta.
- Se precisar ajustar desrosqueie o acabamento metálico e com o auxílio de um objeto pontiagudo o reposicione.
- Rosqueie o acabamento para apertar o núcleo esférico na posição desejada.



Para mais informações, entre em contato com o suporte técnico BYCON.



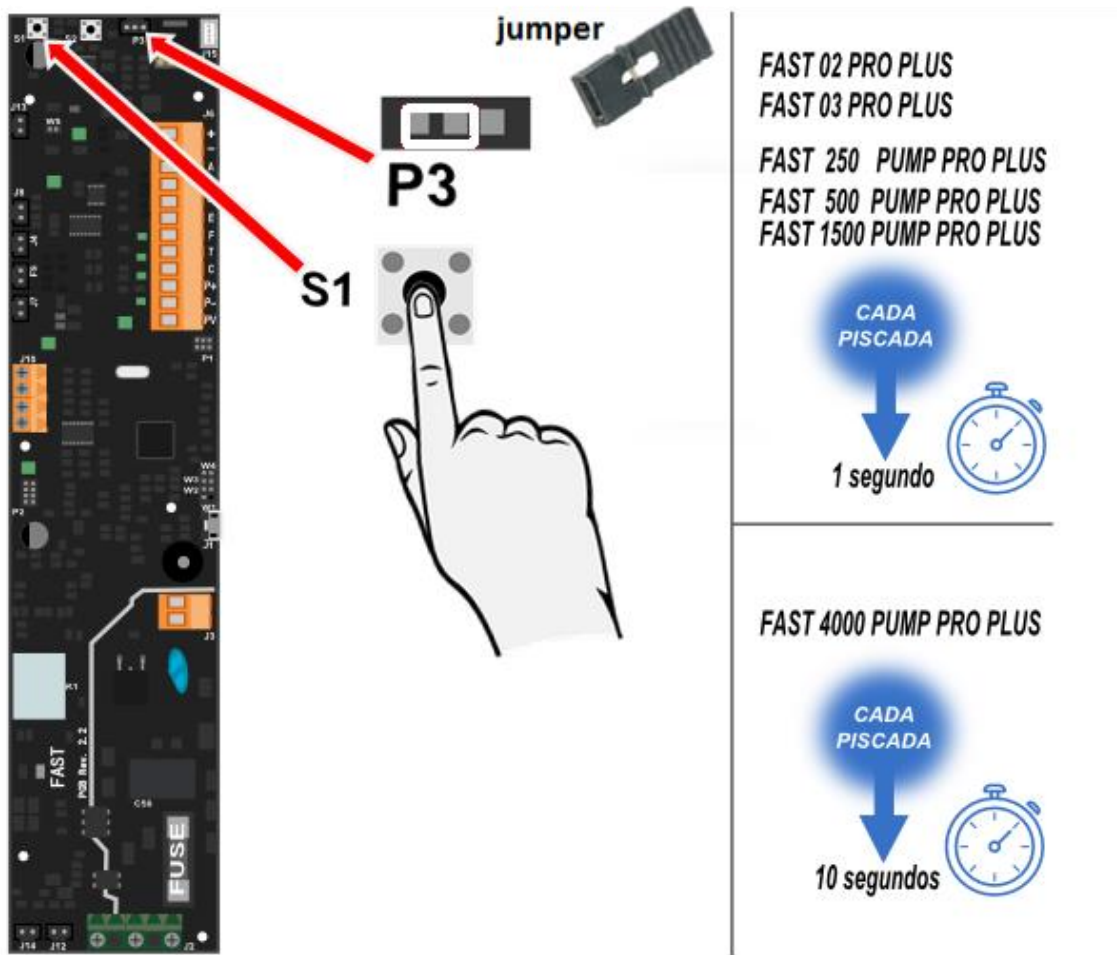
## Temporizar o disparo da neblina

Estes modelos efetuam disparos temporizados da neblina. Efetue o cálculo para obter o tempo necessário de disparo no item “**Dimensionamento e cálculo do tempo de disparo**” contido no início deste manual.

Para configurar o tempo, coloque o jumper P3 na posição 1 e 2 para habilitar o modo temporizar, referente a programação e teste.

- Pressione o botão S1 e o mantenha assim até atingir o tempo desejado. Enquanto estiver pressionado, todos os LEDs irão piscar e cada piscada será acrescidos os segundos conforme os modelos abaixo e para finalizar o procedimento solte o botão.
- Fast 02 Pro Plus ,Fast 02 Pro Plus: Cada piscada equivale a 1 segundo
- Fast 250 Pump Pro Plus, Fast 500 Pump Pro Plus, Fast 1500 Pump Pro Plus: Cada piscada equivale a 1 segundo
- Fast 4000 Pump Pro Plus: Cada piscada equivale a 10 segundos.

Caso o tempo seja configurado de forma incorreta, repita o procedimento anterior que a programação será sobrescrita automaticamente.



Quando concluir a programação, coloque o jumper P3 na posição 2 e 3 para sair do modo de temporização e ativar o modo Reset / Operação.





### Efetuar o disparo do gerador sem fluido

Este procedimento de disparo sem o uso do fluido é uma condição real de acionamento que validará a instalação através dos comandos ARM, SHOOT, acionamento dos elevadores ou da Pump Storm, o sistema notificará sobre os eventos referente ao tamper, ausência do fluido e permitirá o reset destas notificações.

Se preferir realizar um teste apenas no gerador de neblina sem utilizar a infraestrutura do projeto, siga o procedimento de instalação “**Teste do gerador em bancada**” contido neste manual.

Siga os procedimentos abaixo para efetuar o disparo do gerador sem o fluido:

- Com o sistema desarmado, remova os cilindros ou a bag do gerador de neblina.
- Certifique-se que todas as conexões físicas necessárias estão corretas (Alimentação AC, DC, ARM, SHOOT).
- Se necessário, integre as saídas dos alarmes. As notificações que poderão ser detectados neste teste referem-se ao tamper e empty (ausência do fluido). A notificação confirmação do disparo só pode ser testada após um acionamento real, e a saída falha apenas se ocorrer um problema relacionado a alimentação elétrica ou a falhas relacionadas a temperatura da caldeira.
- O equipamento pode permanecer com a tampa aberta, porém a saída TAMPER permanecerá acusando abertura do equipamento.
- Arme o sistema
- Aguarde a caldeira aquecer (estará aquecida e na temperatura ideal quando o LED verde da caldeira ficar aceso de modo estático).

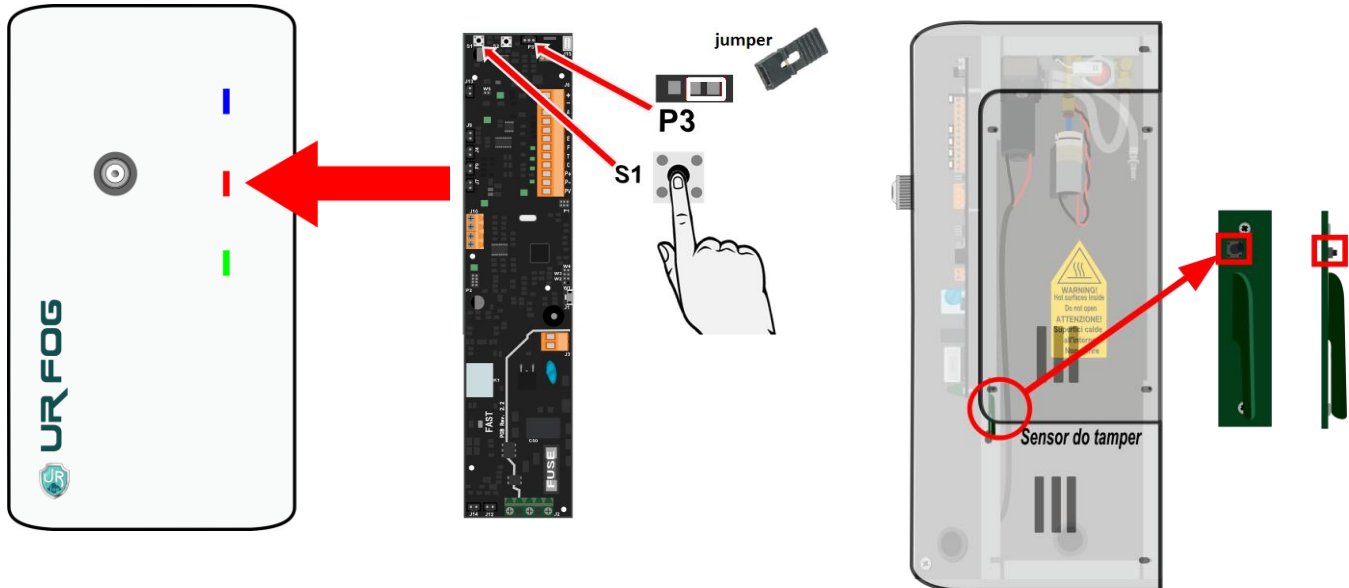
Modelos	Tempo de aquecimento
Fast 02 PRO PLUS	2h
Fast 03 PRO PLUS	50min
Fast 250 PUMP PRO PLUS	50min
Fast 500 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	2h30min
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	5h para o aquecimento mínimo e 10h para aquecimento total

- Acione o botão SHOOT
  - Não toque no bico ejetor, mesmo sem o fluido, o gerador de neblina realiza um teste pneumático que emite ar quente pressurizado por aproximadamente 15 minutos, o sistema permite que seja efetuado o disparo durante este procedimento.
  - Caso a caldeira esteja aquecida, acione o comando SHOOT após 20 segundos quando o gerador é armado.
- Após o comando shoot ocorrerão as seguintes ações:
  - Equipamento com cilindros: O elevador 1 acionará, quando chegar no fim do curso, notificará o alarme, acenderá o LED do cilindro vazio e acionará o elevador 2 (se o equipamento dispôr de dois elevadores).
  - Equipamentos com a bag: Será acionada a bomba de sucção e o sistema acenderá o led sem fluido.
- Efetue a notificação do “Reset do fluido” conforme a orientação a seguir.

## RESET do cilindro

Quando o gerador detecta a ausência ou esgotamento do fluido, o LED vermelho acende e ocorre a notificação na saída EMPTY, para normalizar este alerta siga os procedimentos:

- Certifique-se que o jumper P3 está na posição 2 e 3 (modo Reset/Operação).
- Pressione o botão S1 na placa principal ou na extensão deste botão localizado na placa com o sensor do tamper no compartimento do fluido.



### Fast Pro Plus (modelos com os cilindros)

Se a notificação ocorrer devido a um “disparo” sem cilindro o prato se moverá para cima (do mesmo modo que um disparo com o cilindro), porém pode ser que o cilindro não retorne para a posição original, neste caso para baixar o prato será necessário pressionar o botão S1 (Reset) duas vezes. Pressionar o botão apenas uma vez fará com que o prato desça até a metade apenas. Para mais detalhes efetue os procedimentos do “Teste do elevador” descritos neste manual.

### Fast PUMP Pro Plus (modelos com a bag)

O procedimento irá resetar a notificação. Mas atenção, lembre-se que o gerador possui um contador de tempo que é acrescido a cada disparo, existe um limite de segundos configurado para cada modelo e quando este tempo é atingido o gerador de neblina aciona esta saída. Este tempo é estimado quando o fluido está no fim (reserva), deste modo, toda vez que for instalada uma bag cheia, é necessário que o usuário realize o reset do fluido no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag. Se a bag for trocada antes deste acionamento e o reset não for executado, o sistema continuará com o tempo utilizado na bag antiga e permanecerá crescendo os segundos no contador e quando atingir este tempo será acionada a saída (mesmo com a bag cheia), neste caso o sistema continuará efetuando os disparos, porém com o alarme ativo. A saída de alarme é ativada também na ausência do fluido, o gerador possui um sensor embarcado que detecta a passagem do fluido para a caldeira. Se não for detectado durante o disparo, a saída “Empty” é ativada e o sistema não permite o disparo até que seja realizado o reset no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag.



**Atenção no caso dos geradores FAST PUMP PRO PLUS, quando o sistema iniciar a operação, efetue antes um disparo de 1s para que seja removido o ar entre a bag e a bomba de sucção PUMP STORM.**

### Instalação do cilindro para os modelos FAST PRO PLUS

Os procedimentos abaixo estão relacionados aos modelos com os fluídos armazenados no cilindro.

Serão abordados os procedimentos para os geradores com 2 cilindros, o procedimento não difere quando o equipamento dispôr de apenas 1 cilindro.

A troca do cilindro deve ocorrer sempre com o gerador desarmado.



ACABAMENTO DE PLÁSTICO VAZADO

Antes de instalar o cilindro é necessário remover a tampa (totalmente fechada), pois ela é usada apenas para protegê-lo durante o transporte.

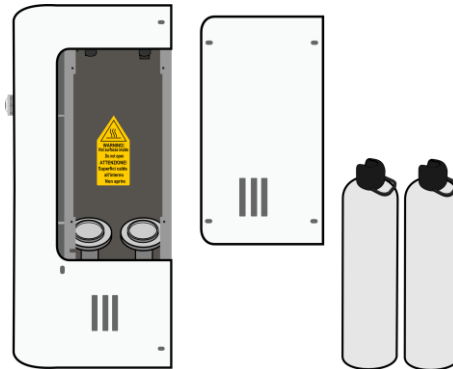
Encaixe no cilindro o acabamento de plástico vazado novo que acompanha o cilindro (ilustrado no desenho ao lado), não reutilize este acabamento.

Os cilindros têm validade de 3 anos a partir da data de fabricação impressa no topo ou base dos mesmos e não devem ser utilizados fora do prazo de validade.



### Instalação do cilindro vertical

Para efetuar a instalação é necessário abrir o compartimento em destaque que permite acesso exclusivo aos cilindros. Os procedimentos abaixo foram ilustrados sem a tampa para facilitar a compreensão do encaixe.

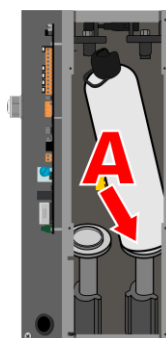


Estas são as posições dos cilindros:



Devido ao acabamento do gabinete, o cilindro 1 (um) deve ser instalado primeiro:

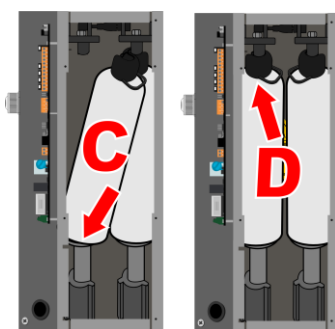
- Apoie a base sobre o prato.



- Faça o devido travamento da válvula do cilindro no bico do gerador, será ouvido um “click” quando estiver devidamente encaixado. Se o cilindro não encaixar, verifique se o prato do elevador está fora da posição e não force a instalação nestas condições. Verifique neste manual o “Teste do elevador”.
- Repare que o acabamento em torno do bico é vazado e que possibilita o encaixe perfeito, não o instale sem este acabamento, pois o cilindro desencaixará.



- Repita o procedimento no segundo cilindro:

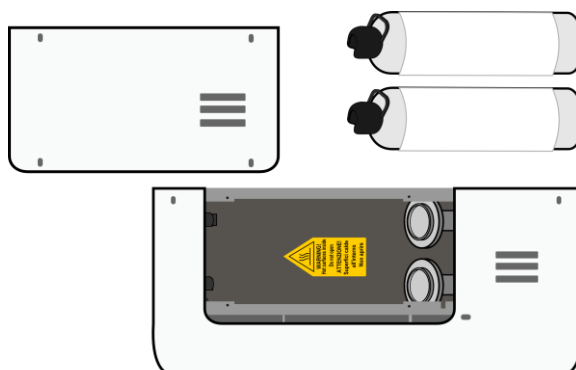


### Instalação do cilindro horizontal

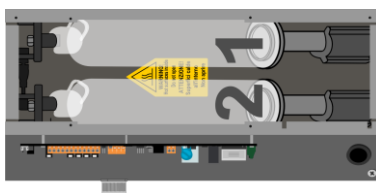
O gerador de neblina obriga o uso do cilindro com a cinta de borracha.



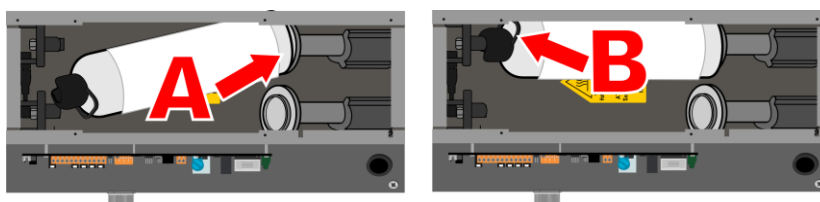
Para efetuar a instalação é necessário abrir o compartimento em destaque que permite acesso exclusivo aos cilindros. Os procedimentos abaixo foram ilustrados sem a tampa para facilitar a compreensão do encaixe.



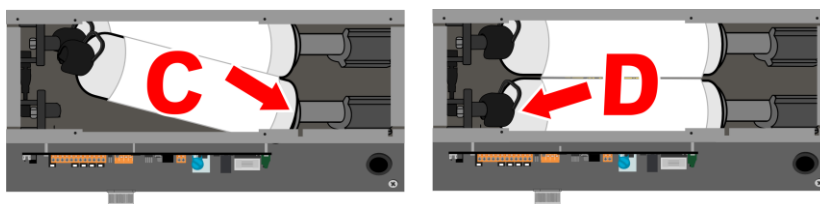
Abaixo está ilustrada a ordem de funcionamento dos cilindros, Devido ao acabamento do gabinete, o cilindro 1 (um) deve ser instalado primeiro.



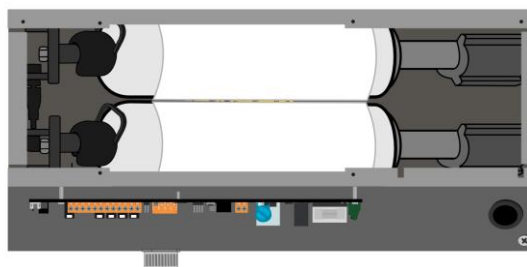
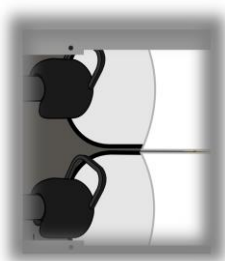
- Apoie a base sobre o prato e faça o devido travamento da válvula do cilindro no bico do gerador, será ouvido um “click” quando estiver devidamente encaixado. Se o cilindro não encaixar, verifique se o prato do elevador está fora da posição e não force a instalação nestas condições. Verifique neste manual o “Teste do elevador”.



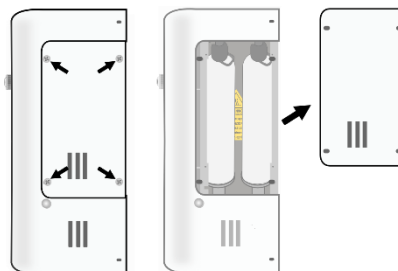
- Repita o procedimento no segundo cilindro:



Quando a instalação do gerador for na posição horizontal, a alça da tampa do cilindro deve ser posicionada para cima conforme a indicação no desenho, esta posição garante o melhor alinhamento com a válvula do gerador.



## Troca do cilindro



Nos gabinetes Fast Pro é necessário abrir o compartimento em destaque que permite acesso exclusivo aos cilindros. O procedimento de troca é similar ao modelo FAST descrito anteriormente.

### Procedimento de troca do cilindro

Quando o gerador efetuar o acionamento e detectar que o cilindro está vazio (devido à variação de pressão), o sistema acenderá o LED vermelho e acionará o segundo elevador. No caso do equipamento com apenas um cilindro o sistema acenderá o LED e não efetuará o disparo, por isso é importante realizar manutenções preventivas e verificar o nível do fluido no cilindro após os disparos.

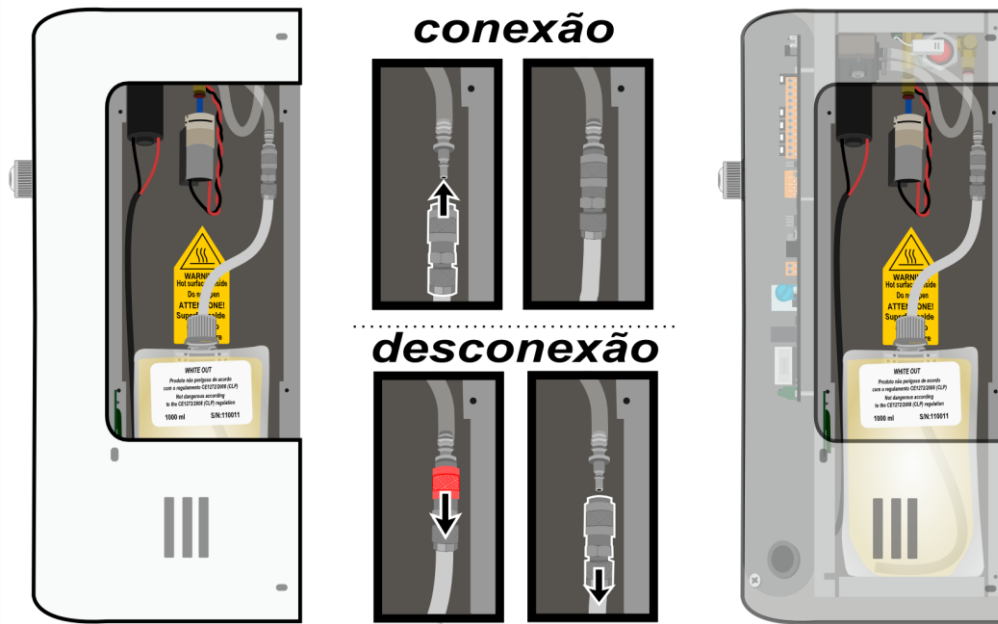
Para efetuar a troca:

- Desarme o sistema (botão ARM)
- Abra a tampa lateral do gerador.
- Efetue a troca do cilindro, será ouvido um “click” quando o cilindro for devidamente encaixado. Se o cilindro parecer "emperrado" na parte superior, **NÃO puxe com força**. Faça pressão no topo do cilindro para baixo usando dois dedos. Tente remover o cilindro novamente.

Para os geradores de neblina com dois cilindros, onde o primeiro está vazio e deve ser trocado, é recomendado o rodizio entre eles, de modo que o cilindro 2 já presente no equipamento seja remanejado para a posição 1 e que o cilindro novo seja posto na posição 2. Este procedimento evita que o cilindro secundário fique em desuso e ultrapasse o prazo de validade.

## Instalação do cilindro para os modelos FAST PUMP PRO PLUS

Os procedimentos abaixo estão relacionados aos modelos com os fluídos armazenados na bag.



A bag nova é entregue pronta para ser instalada, basta acomodá-la dentro do compartimento de armazenamento do fluído e conectá-la no engate rápido.

As bags são fechadas a vácuo, deste modo não desrosqueie a tampa da bag para impedir a entrada de ar e gerar “engasgos” durante a sucção do fluído, dependendo da quantidade de ar dentro da bag o sistema pode emitir um alarme de ausência de fluído e cessar o disparo.



Os geradores de neblina da linha PUMP possuem um contador de tempo que é acrescido a cada disparo, existe um limite de segundos configurado para cada modelo e quando este tempo é atingido o sistema aciona esta saída.

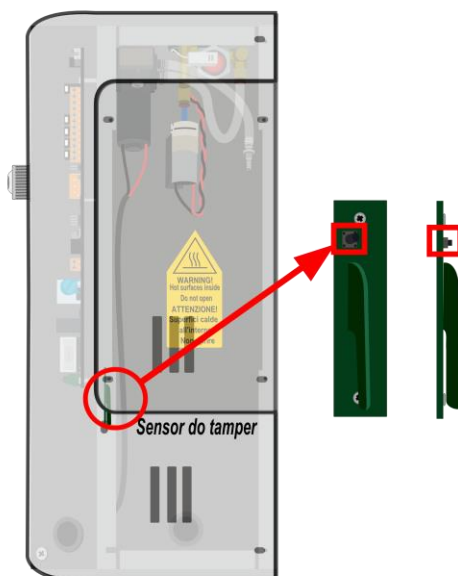
	Tempo de disparo para a reserva do fluído
<b>FAST 250 PUMP PRO PLUS</b>	100s
<b>FAST 500 PUMP PRO PLUS</b>	60s
<b>FAST 1500 PUMP PRO PLUS</b>	35s
<b>FAST 4000 PUMP PRO PLUS</b>	150s

Este tempo é estimado quando o fluído está no fim (reserva), deste modo, toda vez que for instalada uma bag cheia, é necessário que o usuário realize o reset do fluído no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag. Quando o gerador emite o alarme de fluído na reserva (acionamento da saída “Empty” e indicação do led vermelho) o gerador permite que sejam efetuados disparos posteriores até o esgotamento total do mesmo. O gerador possui um sensor que monitora a passagem do fluído para a caldeira, durante o acionamento do modo reserva (pouco fluído na bag) o sensor detecta que não teve entrada de ar na bomba de sucção (sinal de esgotamento), deste modo o gerador de neblina permite os disparos posteriores.



Ao trocar a bag após o esgotamento do fluído é necessário realizar o reset para que seja permitido o disparo, pois o sensor detectou a entrada de ar no sistema e mesmo com a bag cheia acoplada é necessário realizar este procedimento. Deve ser um disparo mínimo a cada troca da bag para que o ar seja removido.

O botão do reset está acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag.



**Atenção no caso dos geradores FAST PUMP PRO PLUS, quando o sistema iniciar a operação, efetue antes um disparo mínimo para que seja removido o ar entre a bag e a bomba de sucção PUMP STORM.**

## Manutenção preventiva

A instalação e manutenção devem ser realizadas por pessoas certificadas no produto, a manutenção preventiva é indicada a cada 3 meses ou após os disparos.



**Desarme o sistema antes de qualquer manutenção no gerador de neblina!**

- Desarme o sistema antes de qualquer manutenção no gerador de neblina.
- Verifique o estado da esfera de nylon no bico de ejeção, se necessário trocar entre em contato com a Bycon.

### Equipamentos com cilindros:

- Verifique se o cilindro está vazio e a data de validade, o período são 3 anos após a data de fabricação que está impressa no topo ou base do cilindro.
- Efetue o teste de funcionamento dos elevadores.
  - Com os elevadores vazios (sem os cilindros)
  - Arme o sistema e aguarde 20 segundos (conexão ARM).
  - Efetue o disparo (conexão SHOOT).
  - Os elevadores serão acionados, o LED vermelho acenderá e será acionada a saída EMPTY.
  - Efetue o RESET do cilindro
  - Desarme o sistema.

### Equipamentos com a bag

- A bag não possui validade, verifique a quantidade do fluído e observe as conexões. As bags são fechadas a vácuo, deste modo não desrosqueie a tampa da bag para impedir a entrada de ar e gerar “engasgos” durante a sucção do fluído, dependendo da quantidade de ar dentro da bag o sistema pode emitir um alarme de ausência de fluído e cessar o disparo.
  - Toda vez que efetuar a troca ou desconexão da bag no gerador é recomendado reprogramar o tempo de ejeção de neblina para 1s e efetuar um disparo. Se tiver certeza que o procedimento foi efetuado não há necessidade. Caso deseje realizar esta operação, peça autorização do cliente e não esqueça de reprogramar o tempo do gerador conforme a cubagem do ambiente.
- Verifique as tensões elétricas.

**Cuidado para não efetuar um curto acidental!**



**o gabinete está aterrado, o contato de qualquer cabo energizado AC ou DC com a parte metálica do gerador de neblina provoca a queima da resistência da caldeira e danos na placa.**

- Tensão elétrica AC 127V ou 220V (não é bivolt).
- Verifique as tensões dos circuitos DC

## Teste do elevador nos modelos com o cilindro

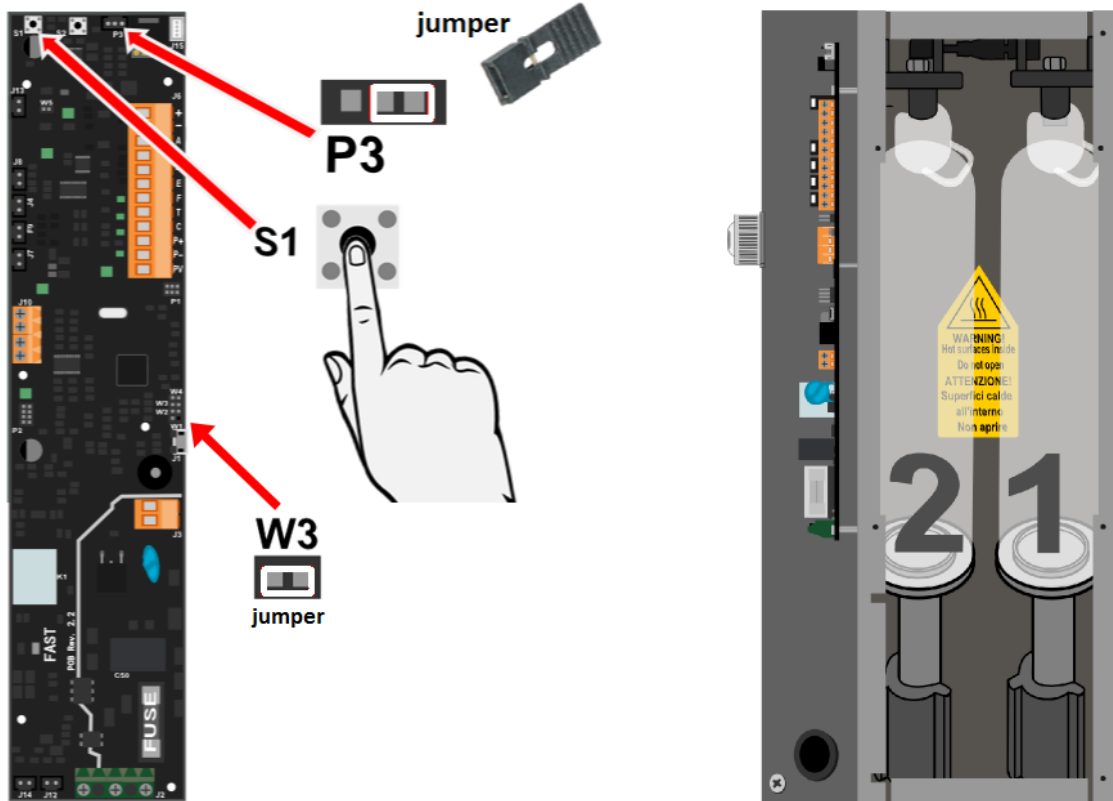
Este é um teste importante do gerador FAST PRO PLUS, execute o procedimento abaixo:  
Remova o(s) cilindro(s) antes de iniciar.

Certifique-se que o jumper **P3** está na posição **2 e 3**, esta opção habilita o modo **RESET E OPERAÇÃO**.

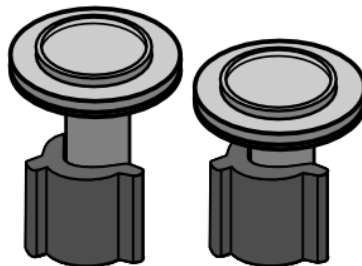
Coloque um jumper nos pinos **W3** para habilitar o modo "service", coloque apenas depois que o equipamento for ligado, pois se ligar o equipamento com o jumper a placa principal inicia na condição de acesso remoto via software para que seja realizado o upgrade do firmware e não inicia na condição de operação.

Na placa identifique o botão **S1**.

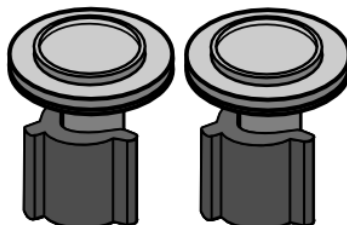
O diagrama abaixo ilustra todos os componentes da placa necessários para este procedimento e identifica a ordem dos acionamentos dos geradores com 2 cilindros.



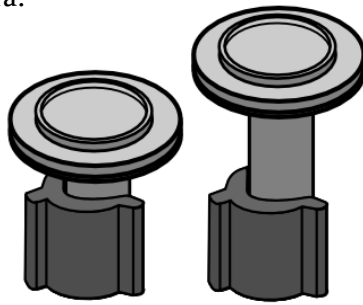
- Pressione o botão **S1** e o mantenha pressionado, será emitido um sinal sonoro. Caso os cursos dos elevadores estejam fora das posições corretas, eles irão baixar para se reposicionarem.
- O elevador 1 baixará.



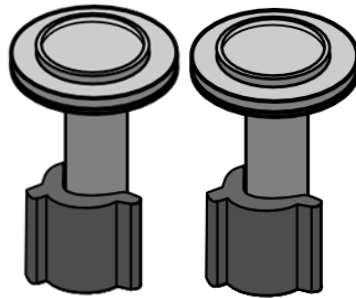
- O elevador 2 baixará.



- Na sequência o elevador 1 subirá.



- O elevador 2 subirá.

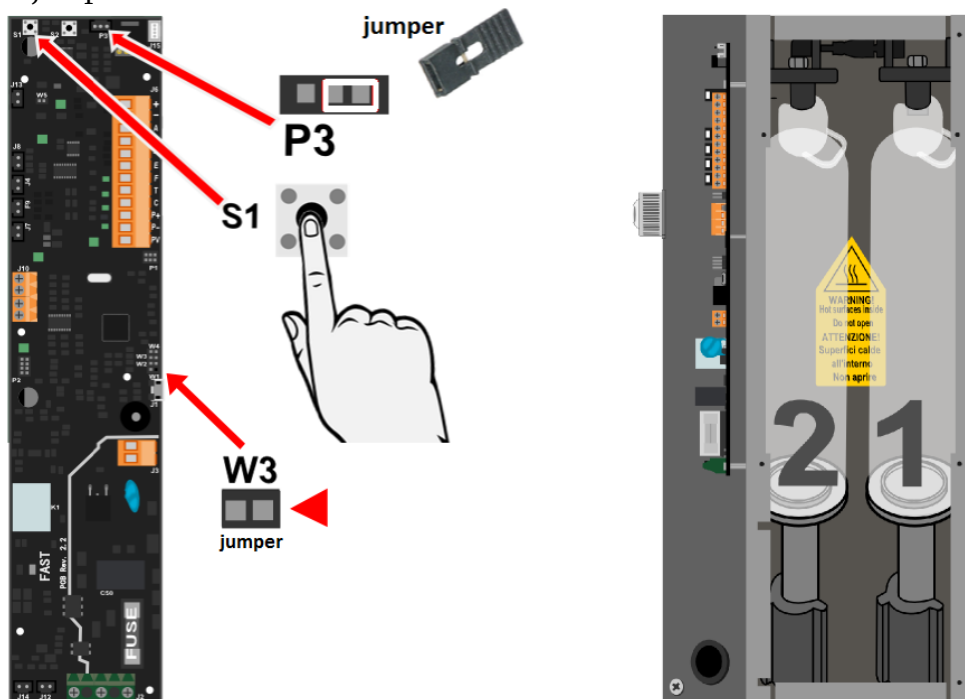


- Solte o botão S1, esta ação provocará um barulho da bomba e do bico ejetor.



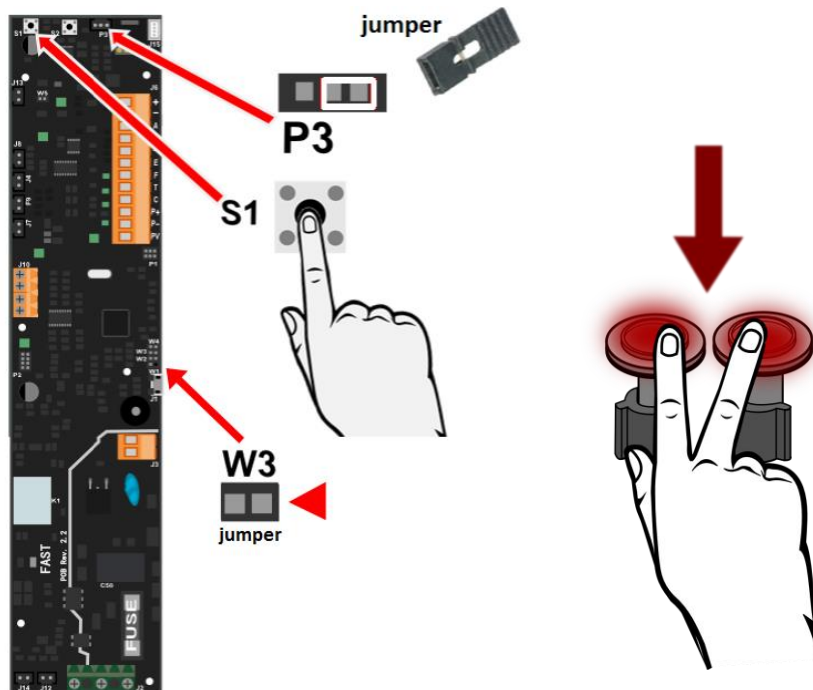
Cuidado, esta ação pode ejetar um pouco de neblina, então não fique muito próximo do bico não encoste nele.

- Remova o jumper W3.



Agora deve ser realizado o reposicionamento do elevador para que seja instalado posteriormente o cilindro.

- Sem exercer muita força, pressione os pratos dos cilindros com os dedos de acordo com a figura.
- Pressione o botão S1 e o mantenha assim.



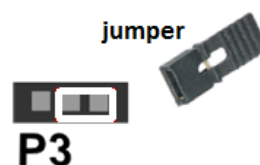
- O sistema irá reposicionar o primeiro elevador para que fique na posição ideal para a instalação do cilindro.



- O sistema irá reposicionar o segundo elevador.



- Solte o botão S1
- Quando concluir a programação, mantenha o jumper P3 na posição 2 e 3 no modo **Reset/Operação**.

















- Após este teste e com os pratos alinhados, os cilindros devem ser instalados. Caso o elevador não esteja alinhado, repita os testes mas não force a instalação do cilindro para não acionar a válvula acidentalmente.

## Problemas e soluções

Para facilitar a identificação do problema e a solução, foram desenvolvidos os ícones para representar o status luminoso e sonoro.

- LEDs
  - Losangos coloridos: LED aceso de forma constante.
  - Losangos sem cor (apenas o ícone está colorido): Led apagado.
  - Quando aparece um ícone com o losango colorido e outro branco, significa que o LED está piscando.
  
- Som
  - Letra “C” com alto falante: Emissão do bip contínuo.
  - Número com alto falante: equivale a quantidade de bips por minuto.
  - Alto falante com traço diagonal: Não emite bip nas funções que deveriam ocorrer.

	<b>LED AZUL ACESO - CONSTANTE</b>		<b>ATRACA O RELÉ DE MODO ESPAÇADO</b>
	<b>LED VERMELHO ACESO - CONSTANTE</b>		<b>NÃO ATRACA O RELÉ</b>
	<b>LED VERDE ACESO - CONSTANTE</b>		<b>NÃO EMITE O BIP</b>
	<b>LED AZUL ACESO - PISCANDO</b>		<b>1 BIP POR MINUTO</b>
	<b>LED VERMELHO ACESO - PISCANDO</b>		<b>2 BIP POR MINUTO</b>
	<b>LED VERDE ACESO - PISCANDO</b>		<b>3 BIP POR MINUTO</b>
			<b>10 BIP POR MINUTO</b>
			<b>BIP CONTÍNUO</b>

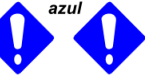






	<p>Os LEDs piscam com emissão de 1 bip por minuto</p>	<p>A entrada de voltagem +12VDC está alta ou baixa</p>	<p>Verifique a alimentação da fonte e bateria.</p>
	<p>O gerador está armado (led azul aceso constante). Led vermelho aceso constante mas não dispara.</p>	<p><u>Equipamento com cilindro:</u> O equipamento está sem fluido no cilindro. <u>Equipamento com bag:</u> A bag está vazia ou está com ar no sistema de injeção (a bag é fechada a vácuo e se for aberta pode entrar ar). No caso dos geradores FAST PUMP PRO PLUS, quando o sistema iniciar a operação, efetue antes um disparo de 1s para que seja removido o ar entre a bag e a bomba de sucção PUMP STORM.</p>	
	<p>O gerador está armado (led azul aceso constante). Led vermelho aceso constante mas dispara.</p>	<p><u>Equipamento com cilindro:</u> Se o equipamento tiver dois cilindros, o primeiro está sem fluido. <u>Equipamento com bag:</u> o gerador possui um contador de tempo que é acrescido a cada disparo, existe um limite de segundos configurado para cada modelo e quando este tempo é atingido o gerador de neblina aciona esta saída. Este tempo é estimado quando o fluido está no fim (reserva), deste modo, toda vez que for instalada uma bag cheia, é necessário que o usuário realize o reset do fluido no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag. Se a bag for trocada antes deste acionamento e o reset não for executado, o sistema continuará com o tempo utilizado na bag antiga e permanecerá crescendo os segundos no contador e quando atingir este tempo será acionada a saída (mesmo com a bag cheia), neste caso o sistema continuará efetuando os disparos, porém com o alarme ativo. A saída de alarme é ativada também na ausência do fluido, o gerador possui um sensor embarcado que detecta a passagem do fluido para a caldeira. Se não for detectado durante o disparo, a saída "Empty" é ativada e o sistema não permite o disparo até que seja realizado o reset no botão acoplado no sensor do tamper localizado na lateral do compartimento da bag.</p>	



	<p>O gerador está ligado, a caldeira aquecendo (led verde “Caldeira” piscando),</p>	<p>O gerador está ligado e pronto para ser armado, porém não atingiu a temperatura necessária, o relé trava durante este processo de aquecimento.</p> <p>Aguarde o led verde da caldeira ficar aceso de modo constante.</p>
	<p>O gerador está ligado.</p> <p>Caldeira aquecendo (led verde “Caldeira” piscando),</p> <p>Enquanto a caldeira está sendo aquecida, <b>não é possível escutar o relé</b> travando de modo espaçado.</p>	<p>Condição normal de funcionamento. Os modelos dos geradores de neblina Fast Pro Plus e Fast Pump Pro Plus (placa principal na cor preta) citados neste manual não possuem o relé. Durante o aquecimento o led irá apenas piscar até atingir a temperatura ideal.</p> <p>Obs: Os únicos modelos com relé referem-se ao modelo Fast (placa principal na cor verde).</p>
	<p>O gerador está ligado.</p> <p>Caldeira aquecida (led verde “Caldeira” constante).</p>	<p>O gerador está ligado, a caldeira aquecida na temperatura ideal e pronto para ser armado (ARM) e efetuar o disparo (SHOOT).</p>
	<p>O gerador está armado (led azul aceso constante).</p> <p>E o led verde piscando, mas não dispara.</p>	<p>O gerador está armado, mas o aquecedor não atingiu a temperatura necessária para o disparo.</p> <p>Aguarde o led verde da caldeira ficar aceso de modo constante.</p>
	<p>O gerador está armado mas (led azul aceso constante).</p> <p>E o led verde aceso constante.</p>	<p>Condição normal de funcionamento.</p> <p>O gerador está armado e a caldeira aquecida.</p> <p>Ao pressionar o botão SHOOT o gerador efetuará o disparo.</p>
	<p>O gerador está armado mas (led azul aceso constante).</p> <p>E o led verde aceso constante.</p> <p>Mas o comando SHOOT <b>não efetua o disparo imediatamente após ser armado.</b></p>	<p>Por questão de segurança e para evitar disparos acidentais, após ser armado, o comando SHOOT permanece bloqueado por 20 segundos.</p> <p>Aguarde este tempo e efetue o disparo.</p>



 	<p>O gerador está armado (led azul aceso constante). E o led verde aceso constante. <b>Mas o SHOOT não efetua o disparo após os 20 segundos quando armado.</b></p>	<p>Com auxílio de um voltímetro ou multímetro meça a voltagem: <b>Alimentação da fonte e bateria 12VDC</b> O gerador possui uma fonte e bateria embarcadas no gabinete, verifique as conexões e alimentações:</p> <p>O comando shoot é acionado por tensão 12VDC, se for utilizado um botão (push button) certifique-se que quando pressionada a conexão do Shoot da placa está sendo alimentada. O mesmo se aplica no caso de uma alimentação externa referente a uma integração com painel de alarme ou outro sistema, mas neste caso, cuidado para não ocorrer uma diferença de potencial, é necessário que ambos sistemas estejam no mesmo aterramento.</p> <p>Não utilize fontes com alimentação compartilhada com outros sistemas que não sejam recomendados. Por exemplo, pode ser utilizada a alimentação da saída PGM do sistema de alarme, mas <u>não pode ser utilizada alimentação dedicada aos eletroímãs do sistema de controle de acesso.</u></p>
 	<p>Led azul piscando. Bip contínuo.</p>	<p>Teste a resistência da caldeira.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪Se estiver armado, desarme o gerador de neblina.</li> <li>▪Remova a tampa que permite acesso a placa.</li> <li>▪Desligue a tensão elétrica AC (127V/220V).</li> <li>▪Desligue a tensão elétrica DC (12VDC).</li> <li>▪Desconecte os cabos do conector J3 na placa e com auxílio de um Ohmímetro ou multímetro meça a resistência da caldeira do gerador de neblina. Caso a resistência esteja inferior a 40Ω (127VAC) ou 160Ω (220VAC) encaminhe o gerador à assistência técnica BYCON.</li> </ul>
	<p>Equipamento não arma, o <b>led azul não acende</b></p>	<p>Com auxílio de um voltímetro ou multímetro meça a voltagem: <b>Alimentação da fonte e bateria 12VDC</b> O gerador possui uma fonte e bateria embarcadas no gabinete, verifique as conexões e alimentações:</p> <p>O comando ARM é acionado por tensão 12VDC, se for utilizado um botão (retenção) certifique-se que quando pressionada a conexão do ARM da placa está sendo alimentada. O mesmo se aplica no caso de uma alimentação externa referente a uma integração com painel de alarme ou outro sistema, mas neste caso, cuidado para não ocorrer uma diferença de potencial, é necessário que ambos sistemas estejam no mesmo aterramento.</p> <p>Não utilize fontes com alimentação compartilhada com outros sistemas que não sejam recomendados. Por exemplo, pode ser utilizada a alimentação da saída PGM do sistema de alarme, mas <u>não pode ser utilizada alimentação dedicada aos eletroímãs do sistema de controle de acesso.</u></p>

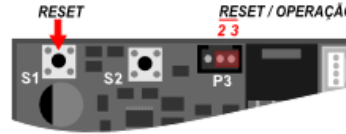


Ao pressionar o botão de reset do cilindro, o gerador não emite o sinal sonoro.

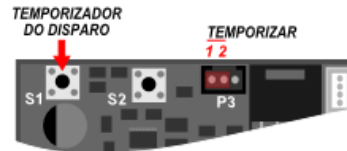
**Todos os LEDs piscam mas o LED vermelho não apaga.**

Coloque o jumper P3 na posição 2 e 3 para ativar o modo Reset/Operação.

O jumper P3 na posição 2 e 3 refere-se ao modo RESET e OPERAÇÃO.



O jumper P3 na posição 1 e 2 refere-se ao modo TEMPORIZAR o disparo.



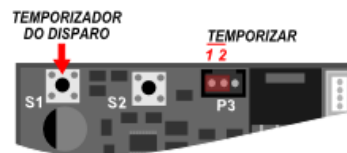
Caso ocorra tentativa de reset com o jumper P3 no modo temporizar (posição 1 e 2), esta tentativa irá desconfigurar o tempo de disparo, neste caso, após resetar o sistema, reconfigure o tempo.



Ao configurar o tempo de disparo, **não se ouve sinal sonoro e os LEDs não piscam**

Coloque o jumper P3 na posição 1 e 2 para ativar o modo Temporizar.

O jumper P3 na posição 1 e 2 refere-se ao modo TEMPORIZAR o disparo.



O jumper P3 na posição 2 e 3 refere-se ao modo RESET e OPERAÇÃO.



Exclusivo para o modelo Fast Pro Plus (fluidos nos cilindros)

O cilindro não encaixa no elevador, o prato está para cima

Efetue o teste dos elevadores de acordo com as orientações contidas neste manual.

**Cuidado ao manipular o cilindro para não forçá-lo para cima e acionar acidentalmente a ejeção do fluido. Pois se a caldeira estiver aquecida, o gerador irá transformá-lo em neblina imediatamente (como se fosse efetuado um disparo). Caso a caldeira esteja fria, ao forçar o cilindro para cima, o líquido irá ser ejetado na válvula de encaixe que estará com o duto até a caldeira fechado e irá escorrer em torno do bico do cilindro e também no prato do elevador.**



	<p>Exclusivo para o modelo Fast Pro Plus (fluidos nos cilindros)</p> <p>O cilindro não desencaixa do elevador, está preso pela válvula.</p>	<p>Pressione o prato para baixo e com cuidado puxe o cilindro também para baixo.</p> <p><b>Cuidado ao manipular o cilindro para não forçá-lo para cima e acionar acidentalmente a ejeção do fluido. Pois se a caldeira estiver aquecida, o gerador irá transformá-lo em neblina imediatamente (como se fosse efetuado um disparo). Caso a caldeira esteja fria, ao forçar o cilindro para cima, o líquido irá ser ejetado na válvula de encaixe que estará com o duto até a caldeira fechado e irá escorrer em torno do bico do cilindro e também no prato do elevador.</b></p>
	<p>O gerador está armado e ao acionar o disparo, os LEDs da placa apagam e não movimentam o elevador (modelo Fast Pro Plus) ou não aciona a bomba de sucção (modelo Fast Pump Pro Plus).</p>	<p>Com auxílio de um voltímetro ou multímetro meça a voltagem: <b>Alimentação da fonte e bateria 12VDC</b></p> <p>O gerador possui uma fonte e bateria embarcadas no gabinete, verifique as conexões e alimentações:</p> <p>O comando shoot é acionado por tensão 12VDC, se for utilizado um botão (push button) certifique-se que quando pressionada a conexão do Shoot da placa está sendo alimentada. O mesmo se aplica no caso de uma alimentação externa referente a uma integração com painel de alarme ou outro sistema, mas neste caso, cuidado para não ocorrer uma diferença de potencial, é necessário que ambos sistemas estejam no mesmo aterramento.</p> <p>Não utilize fontes com alimentação compartilhada com outros sistemas que não sejam recomendados. Por exemplo, pode ser utilizada a alimentação da saída PGM do sistema de alarme, mas <u>não pode ser utilizada alimentação dedicada aos eletroímãs do sistema de controle de acesso.</u></p>
	<p>Bip contínuo e leds piscando de modo alternado.</p>	<p>Possíveis causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Anormalidade dos periféricos.</li> <li>•Falta de referência do terra.</li> <li>•Variação na resistência da caldeira.</li> <li>•Tensão baixa na alimentação.</li> </ul> <p>Efetue o procedimento “Travamento no gerador de neblina”</p>
	<p>O equipamento está funcionando, mas o led da caldeira está apagado.</p>	<p>Certifique-se que a alimentação AC está ligada. Atente-se a tensão elétrica AC, o equipamento não é bivolt, pois a resistência da caldeira é 127V ou 220V.</p> <p>Ao interromper o fornecimento da alimentação elétrica (seja ela por problemas na rede ou sabotagem), devido a construção da caldeira com tecnologia de isolamento térmico, ela esfria lentamente de modo que possibilita efetuar um disparo de neblina.</p> <p>Neste caso de interrupção a bateria mantém a placa principal ligada e também os elevadores ou bomba de sucção (dependendo do modelo do gerador de neblina). A bateria não alimenta a caldeira.</p>

## Travamento no gerador de neblina

**MODELOS COM CILINDROS:** FAST 02 PRO PLUS, FAST 03 PRO PLUS

**MODELOS COM BAG:** FAST 250 PUM PRO PLUS, FAST 500 PUM PRO PLUS,  
FAST 1500 PUM PRO PLUS e FAST 4000 PUM PRO PLUS

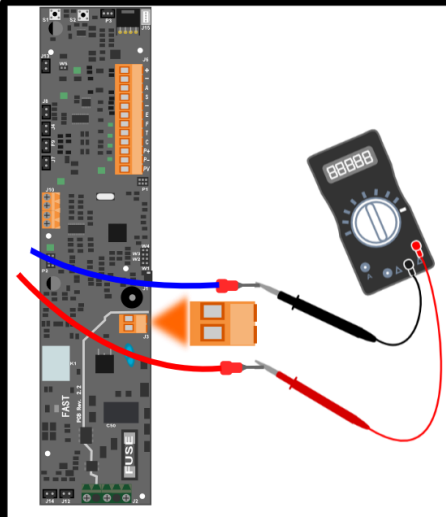
**SINTOMAS:** Bip contínuo e LEDs piscando de modo alternado.

### POSSÍVEIS CAUSAS:

- Anormalidade dos periféricos.
- Falta de referência da terra.
- Variação na resistência da caldeira.
- Tensão baixa na alimentação.

### Procedimento:

- Se estiver armado, desarme o gerador de neblina.
- Remova a tampa que permite o acesso ao compartimento do cilindro e a proteção que permite acesso a placa principal.
- Desligue a tensão elétrica AC (127V/220V).
- Desligue a tensão elétrica DC da placa (12VDC).
- Remova os plugues da bateria
- Desconecte os cabos do conector J3 na placa e com auxílio de um Ohmímetro ou multímetro meça a resistência da caldeira do gerador de neblina. Caso os valores da resistência estejam fora dos valores indicados na tabela abaixo, não continue este procedimento, encaminhe o gerador à assistência técnica BYCON.



**Tensão elétrica do gerador de neblina**

	<b>127V</b>	<b>220V</b>
	<i>Medição normal da resistência</i>	
<b>FAST 02 PRO PLUS</b>	40 Ω a 43Ω	162Ω a 178Ω
<b>FAST 03 PRO PLUS</b>	40 Ω a 43Ω	162Ω a 178Ω
<b>FAST 250 PUMP PRO PLUS</b>	40 Ω a 43Ω	162Ω a 178Ω
<b>FAST 500 PUMP PRO PLUS</b>	40 Ω a 43Ω	162Ω a 178Ω
<b>FAST 1500 PUMP PRO PLUS</b>	20 Ω a 22Ω	80Ω a 88Ω
<b>FAST 4000 PUMP PRO PLUS</b>	20 Ω a 22Ω	80Ω a 88Ω

- Ligue a tensão elétrica DC (12VDC) na placa principal e plugue os conectores da bateria.
- A placa do gerador efetuará automaticamente uma rotina de testes, este procedimento tem aproximadamente duração de 2 horas, durante este processo os LEDs permanecerão piscando de modo alternado. Quando a rotina de testes terminar, o LED verde acenderá.

Repita o processo mais uma vez caso o sistema não destrave. Se o gerador permanecer travado, entre em contato com o suporte técnico Bycon.

- Com o LED verde aceso, ligue a tensão elétrica AC no gerador.
- Aguarde o período de aquecimento da caldeira e o gerador de neblina estará pronto para ser armado.

## Integração entre o gerador de neblina e o painel de alarme (Saída PGM com coletor aberto NPN)

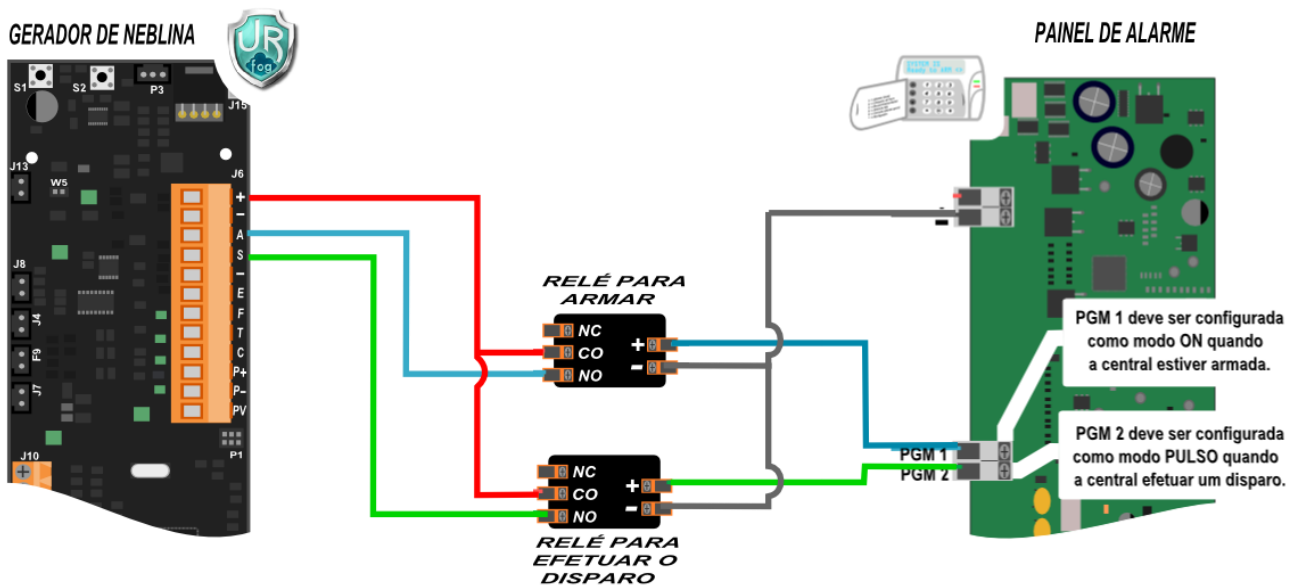
Quando o usuário ativar o painel de alarme, a saída PGM1 arma o gerador de neblina (conexão ARM) e quando ocorrer algum evento relacionado a intrusão no painel de alarme a saída PGM2 aciona o disparo da neblina (conexão SHOOT).

Para integrar o gerador de neblina nesta arquitetura, a placa de alarme deve conter duas saídas PGM. A interface ARM funciona como um botão de retenção (liga/desliga) 12VDC e o SHOOT como um botão de pulso "PUSH BUTTON" 12VDC, nesta arquitetura é necessário instalar dois relés entre as placas para que ocorra esta integração.

As saídas da placa de alarme devem ser configuradas do seguinte modo:

**PGM1:** Deve ser acionada como "modo ON" quando o painel de alarme estiver armado.

**PGM2:** Acionar um pulso de 2 segundos (tempo recomendado) quando efetuar o disparo.



**Obs. A Arquitetura do Arm e Shoot acima contemplam os modelos Pump Pro Plus, se for utilizar os modelos Fast Pro Plus conecte na saída P+ e não no primeiro borne +. Consulte os motivos nos tópicos sobre as conexões Arm e Shoot deste manual.**

## Integração entre o gerador de neblina e o DVR

Os comandos ARM e SHOOT são controlados pela interface do alarme de saída do gravador. A placa do gerador está alimentada através de uma fonte dedicada.



Antes de proceder com a integração, certifique-se que o gravador não modifica o estado do relé durante o seu reinício.

As saídas do gravador de alarme devem ser configuradas da seguinte forma:

**Saída 1:** Refere-se a conexão ARM

Deve trabalhar como NC/NF (normalmente fechado).

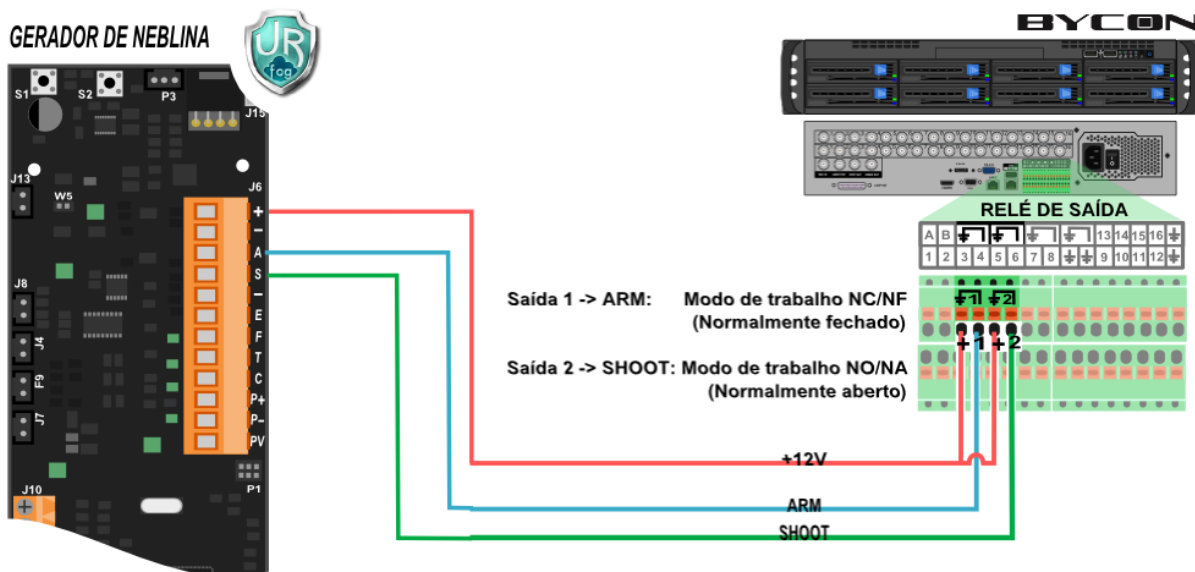
O gerador estará sempre armado.

Se estiver ao contrário, como normalmente aberto, é necessário acionar a saída sempre que o gravador for reiniciado.

**Saída 2:** Refere-se a conexão SHOOT

Deve trabalhar como NO/NA (normalmente aberto).

Para efetuar o disparo o usuário deve acionar a saída 2 do gravador do gravador por 3 segundos. Pois neste caso é necessário efetuar um pulso como se fosse um botão *push button* e não um botão de retenção.

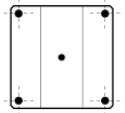
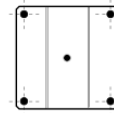


Obs. A Arquitetura do Arm e Shoot acima contemplam os modelos Pump Pro Plus, se for utilizar os modelos Fast Pro Plus conecte na saída P+ e não no primeiro borne +. Consulte os motivos nos tópicos sobre as conexões Arm e Shoot deste manual.



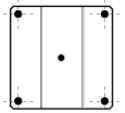
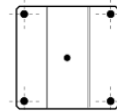
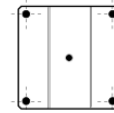
### Gabarito de fixação do gerador de neblina

Estes suportes são itens adicionais compatíveis com o gerador de neblina URFOG e são comercializados pela Bycon.



São 5 peças quadradas com 4 furos nos cantos e um furo central para fixação da trava.

Durante a aquisição do suporte, o cliente deve especificar o modelo do gerador de neblina para a entrega o gabarito correto, esta impressão está na escala 1:1, ou seja, com as medidas reais.



### Instalação do suporte

- Cole o gabarito na parede na posição horizontal ou vertical (consulte neste manual as informações sobre os cilindros para certificar-se que pode ser escolhida a posição horizontal)
- Com o auxílio de um objeto pontiagudo, posicione-o sobre cada furo do canto de cada quadrado e pressione-o de modo que possa marcar a superfície a ser furada.
- Efetue os furos, escolha os parafusos e buchas de acordo com a superfície a ser instalada.
- Proceda a instalação de acordo com as informações contidas no gabarito.

### Download dos gabaritos referentes aos suportes de fixação

Caso não esteja com o gabarito, faça o download do documento referente ao modelo do gerador (Os modelos FAST 250 PUMP PRO PLUS e FAST 500 PUMP PRO PLUS possuem dimensões diferentes).

Os gabaritos estão no formato \*.PNG e devem ser impressos no **formato A2**, recomendamos a impressão em gráfica. Não imprima os gabaritos URFOG em páginas menores e não permita que o desenho seja ajustado à página, pois comprometerá as distâncias!

**FAST 02 PRO PLUS**  
**FAST 03 PRO PLUS**  
**FAST 250 PUMP PRO PLUS**  
**FAST 500 PUMP PRO PLUS**

<http://www.eadcftv.com.br/downloads/URFOG-BYCON/Gabaritos-URFOG/FAST-PRO-e-FAST-PUMP/URFOG-FAST-02e03-PRO-PLUS--FAST-250e500PUMP-PRO-PLUS-Gabarito.pdf>



Os gabaritos devem ser impressos no **formato A2**, não imprima os gabaritos URFOG em páginas menores e não permita que o desenho seja ajustado à página, pois comprometerá as distâncias!

## Declaração de conformidade

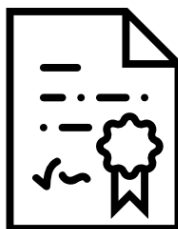
O produto está em conformidade com as seguintes normas:

CEI EN 50131-1:2012  
CEI EN 50131-8:2010  
CEI EN 61000-6-3: 2007 + /A1: 2012  
CEI EN 61000-3-2:2007 +/A1/A2:2011  
CEI EN 61000-3-3:2009  
CEI EN 50130-4:1996 +/A1:1999+/A2:2003  
CEI EN 60335-1:2008 +/A13:2009, /A14:2012, /A15:2012



## Certificação do fluído

Link dos documentos referente à certificação europeia:



<http://www.eadcftv.com.br/downloads/URFOG-BYCON/Certificacao-neblina.zip>

## Descarte correto



Recomendamos descartar as baterias nos locais apropriados de reciclagem.

Os metais pesados contidos nas baterias são recuperáveis.

Os cilindros são fabricados com alumínio e a tampa de encaixe é plástica, descarte-os separadamente.



Descarte o lixo de forma correta nos locais apropriados.

Caso necessário a Bycon efetuará o descarte, entre em contato e verifique o procedimento.





**Garantia**

A garantia do gerador de neblina URfog contempla 5 (cinco) anos após a data de venda, é tratada diretamente com o revendedor ou instalador autorizado. Entre em contato com seu fornecedor, para utilizar a garantia, encaminhe o equipamento com a nota fiscal de compra, ambos devem conter o mesmo número de série.

A bateria possui uma vida útil estimada em 2 anos, este é o período de cobertura da garantia exclusivo para este item, sendo o cliente responsável pelo acompanhamento do seu funcionamento e substituição no caso da troca. Estas baterias seladas não permitem manutenções e qualquer problema detectado necessita da troca imediata.

Os cilindros tem garantia de 3 anos de acordo com a data de fabricação impressa no mesmo.

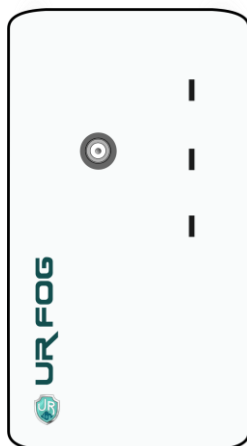
**A não observação dos itens citados neste manual implicam na perda de garantia do produto.**



**A garantia do cilindro é aceita durante a data de validade impressa no mesmo.**

**A garantia é cancelada automaticamente:**

- No caso de reparos ou tentativas de manutenção de qualquer componente do gerador, inclusive a abertura do compartimento protegido por rebites.
- Quedas ou danos referentes à fixação inadequada ou tentativa de sabotagem.



**Número de série**

.....

**Data de instalação**

.....

**Data de fabricação do(s) cilindro(s)**.....

.....

**Assinatura do instalador**

.....

**BYCON**