

BYCON



Geradores de Nebolina

FAST 03 CONNECT

COM INTERFACE TCP/IP INTEGRADA

O Gerador de Nebolina FAST03-CONNECT vem com um Sistema de Gestão que é utilizado para gerenciar, monitorar e operar o Gerador de Nebolina.

Este modelo é ideal para proteger pequenas e médias áreas, como lojas, residências e caixas eletrônicos. É o nível de entrada da linha profissional, preenchendo de neblina áreas de até 200m³ em apenas 15 segundos. Está equipado com dois cilindros e o tempo de disparo é configurável em segundos. Pode ser ligado a qualquer sistema de alarme.

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

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

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

treinamento@bycon.com.br

www.eadcftv.com.br



Comercial: Projetos e soluções:

comercial@bycon.com.br

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

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 estas 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. A permanência da neblina dependerá de cada ambiente. Em ambientes fechados sem ventilação forçada, poderá permanecer no local por mais de 30 min com baixa visibilidade e por mais de 1 hora com maior visibilidade.

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/Connect 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



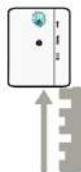
Instale o gerador em lugares que possibilite o injetor propagar a neblina no ambiente.



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



Patrimonial

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 fluido 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 fluido 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 (bloco de aço, ferro fundido e alumínio), 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:

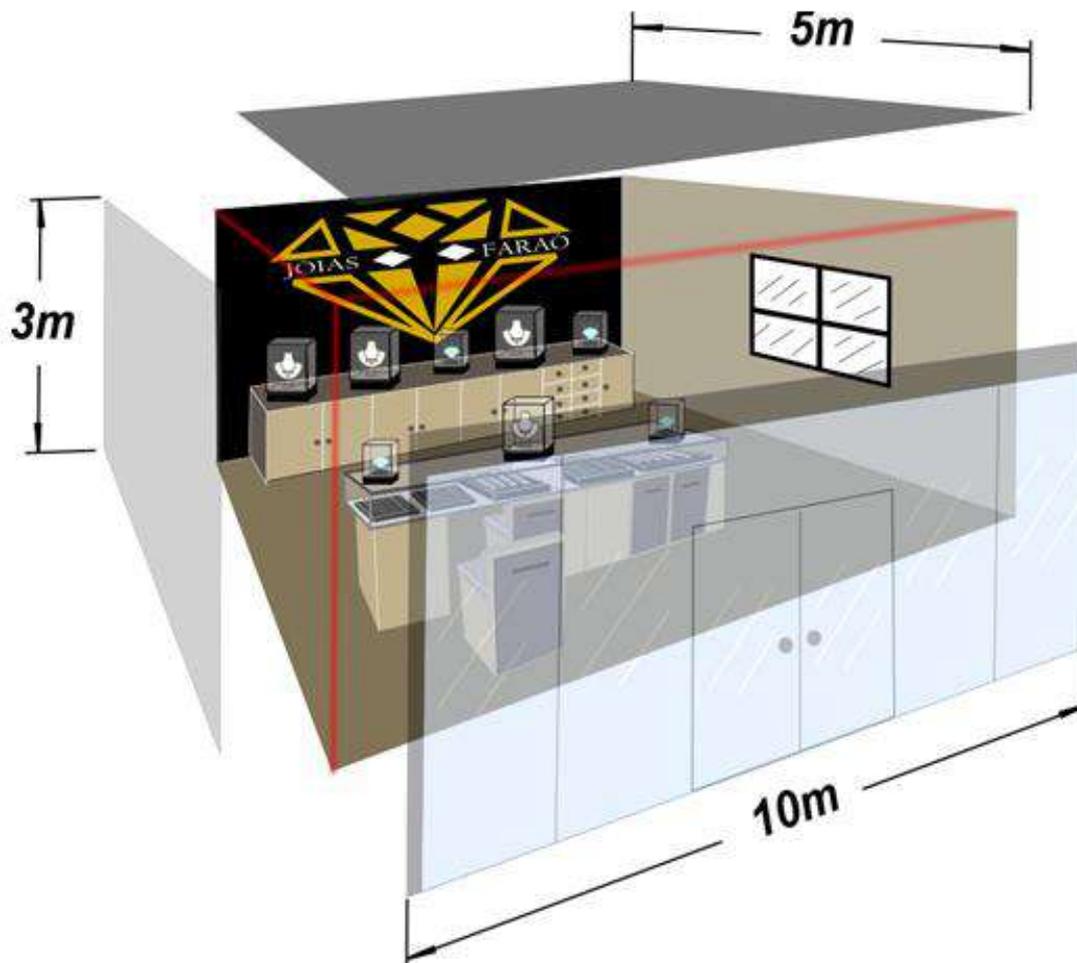
Famílias dos geradores:

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

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 m³ (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 150m³, e estas informações estão contidas na tabela de tempo de cada família e modelo.

Tabela de tempo recomendado para disparo baseado em m³

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 “m³ de neblina” existem dois valores:

FAST 03 PRO PLUS					
m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão	m³ 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

-  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. OBS: Para modelo **FAST-03-Connect** utilize tabela “FAST 03 PRO PLUS”.

FAST 03 PRO PLUS



m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão	m³ 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



m³ de neblina	segundos de emissão	m³ de neblina	segundos de emissão	m³ 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 250m³: Fast 03 Pro Plus/CONNECT e Fast 250 Pump Pro Plus

250m³ até 500m³: Fast 02 Pro Plus e Fast 500 Pump Pro Plus

até 1500 m³: Fast 1500 Pump Pro Plus

até 4000 m³: Fast 4000 Pump Pro Plus (podendo atender até 6000 m³)

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 150m³, 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 150m³.

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

Fast 03 PRO PLUS/CONNECT: 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 221m³, este modelo atende até 6000 m³.



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

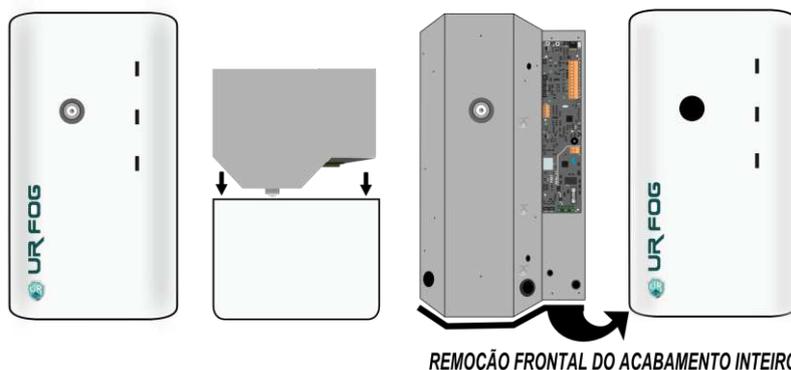
Modelos exemplificados abaixo:

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

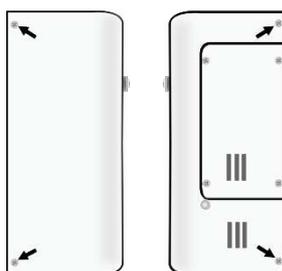
Com a bag: Fast 250 PUMP PRO PLUS, Fast 500 PUMP PRO PLUS

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.

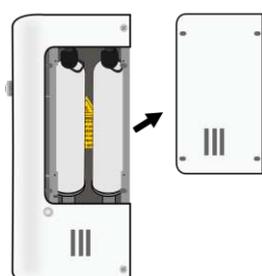
Sendo assim, desarme o sistema em caso de manutenção ou atividades que gerem vibrações excessivas no equipamento, considere até situações externas interligadas ao ambiente onde está instalado, como por exemplo, o uso de ferramentas de impactos, britadeiras, martelletes, etc



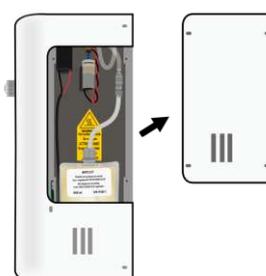
Para abrir o gabinete com objetivo do acesso a placa principal, é necessário soltar os parafusos nas laterais.



Soltar os parafusos do compartimento de troca do cilindro

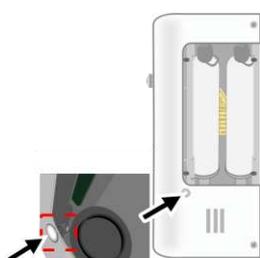


Fast 02 PRO PLUS
Fast 03 PRO PLUS

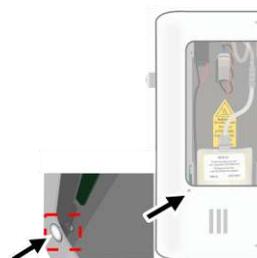


Fast 250 PUMP PRO PLUS
Fast 500 PUMP PRO PLUS

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

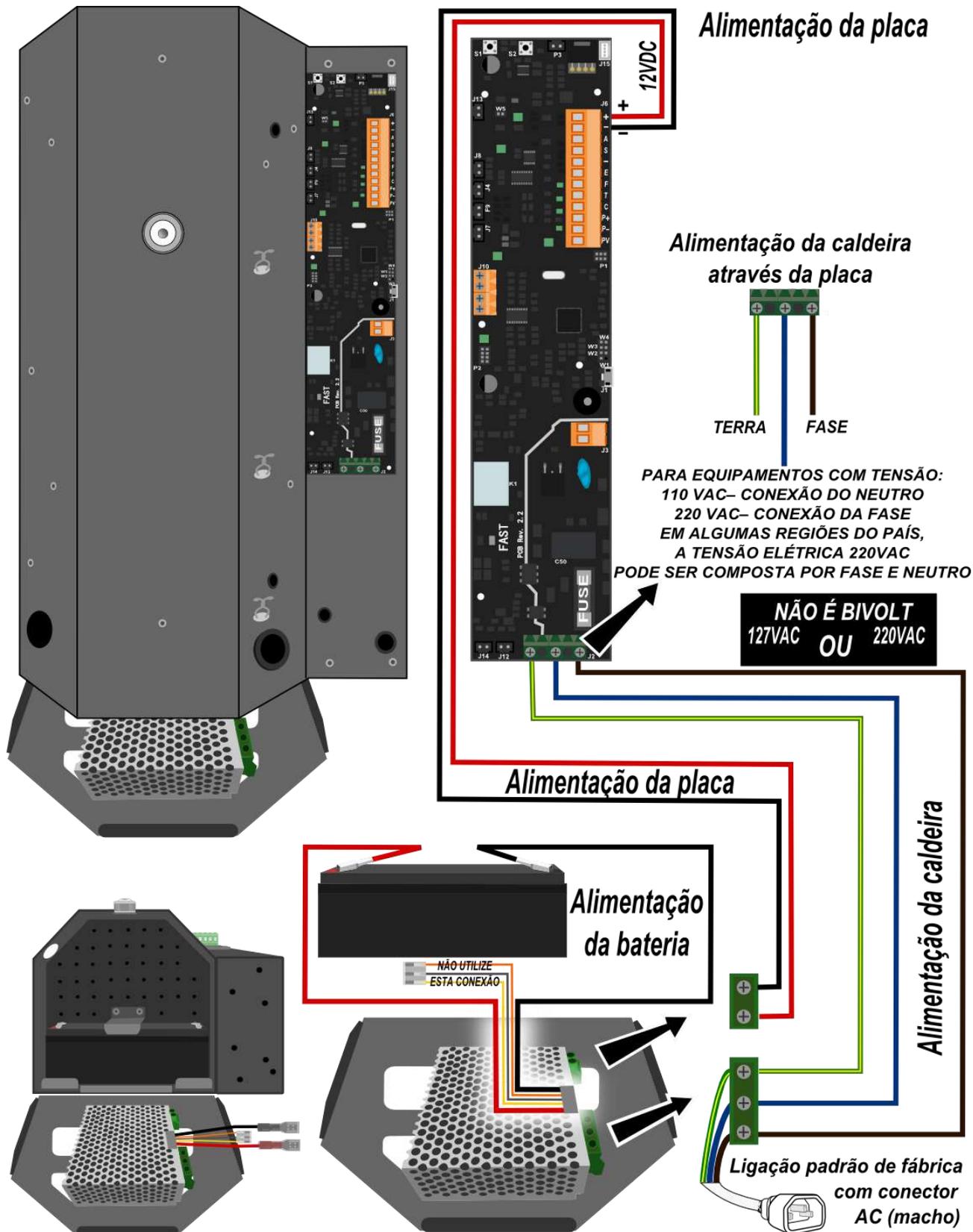


Fast 250 PUMP PRO PLUS
Fast 500 PUMP PRO PLUS

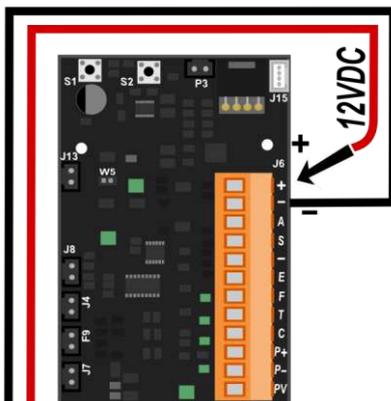
Esquema de alimentação

A família dos geradores de neblina Fast Pro Plus/Connect 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.

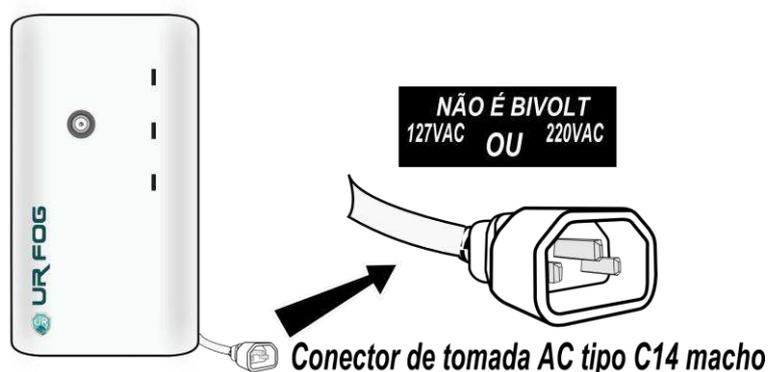
Abaixo está detalhado o esquema de ligação:



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.



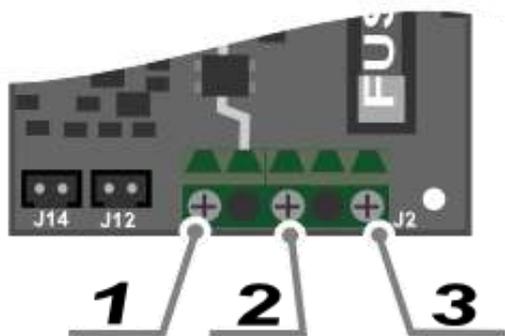
Esta alimentação AC é conectada nos bornes inferiores da placa do gerador para que aqueça a caldeira e possui uma derivação para a fonte DC que fornece energia para o funcionamento da placa e carregamento da bateria. A placa deve estar ligada para que a caldeira inicie o aquecimento.

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. O equipamento possui sistema de aquecimento com baixo consumo de energia durante o aquecimento e em modo stand by economiza energia (cerca de 37 W) através do sistema com nanotecnologia que impede a dissipação de temperatura. O gerador possui sistema independente da placa eletrônica que desliga o aquecimento para evitar risco de incêndio.

- 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: 110 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/CONNECT	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	110W

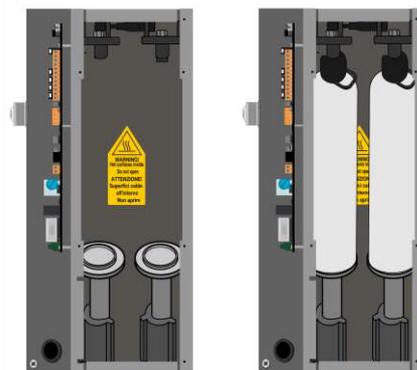


aquecimento total

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/Connect 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.

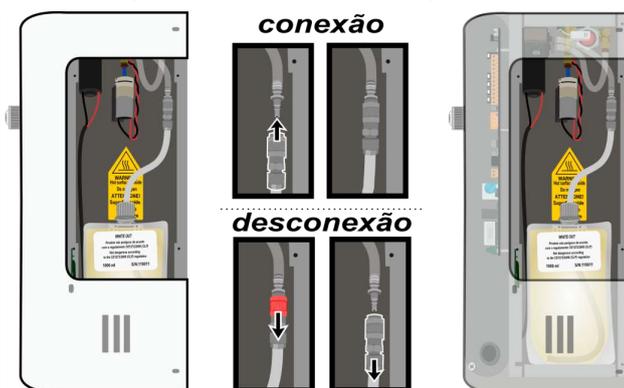


Alimentação da bomba de sucção para os geradores com a bag

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.

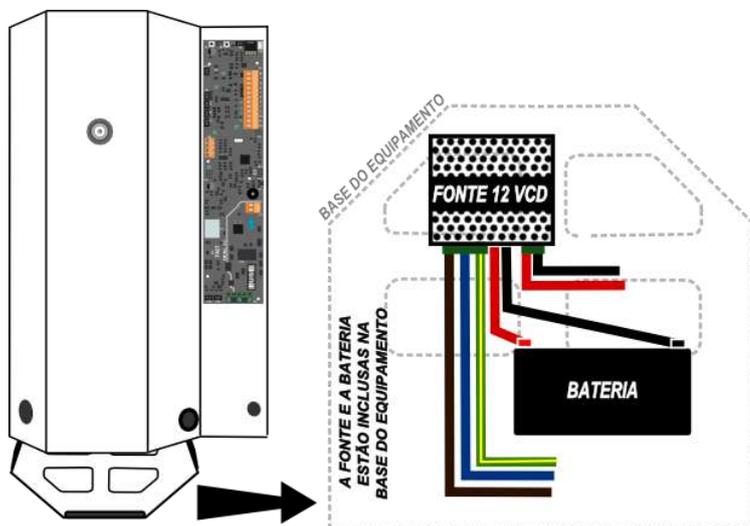
A "pump storm" é conectada na bag através de um engate rápido que proporciona simplicidade e agilidade na instalação.



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).

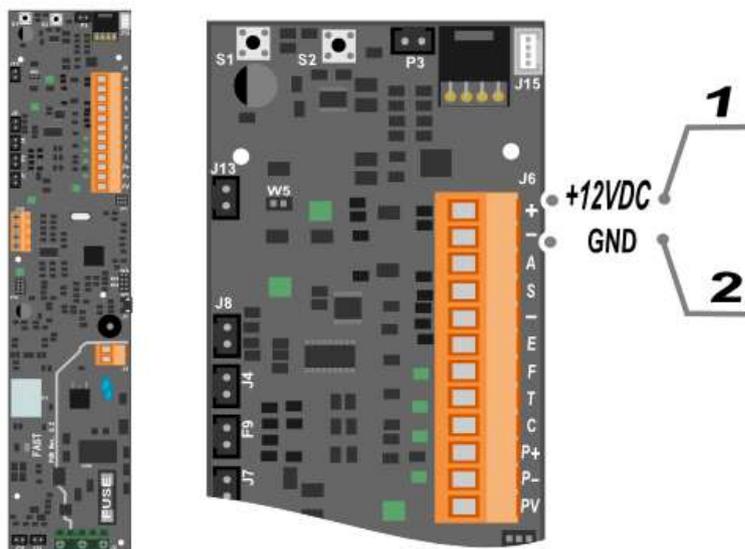
A **caldeira** é aquecida e mantida na temperatura ideal através da alimentação AC, ou seja, **não é alimentada pela bateria**, caso ocorra uma interrupção do fornecimento da alimentação elétrica (seja ela por problemas na rede ou sabotagem), devido a construção da caldeira com tecnologia de isolamento 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.



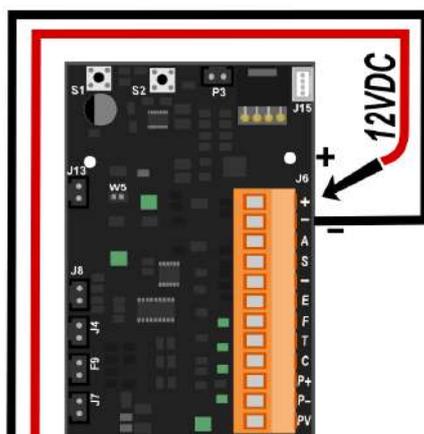
A bateria possui uma vida útil estimada em 2 anos, este é o período de cobertura da garantia exclusivo para este item, sendo o cliente responsável pelo acompanhamento do seu funcionamento e substituição no caso da troca. Estas baterias seladas não permitem manutenções e qualquer problema detectado necessita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

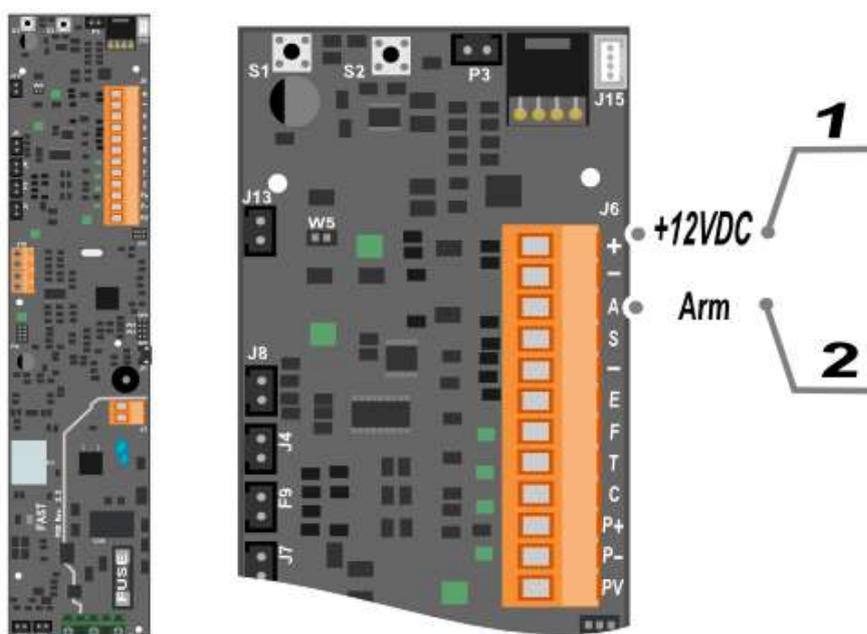
Se durante o disparo da neblina o gerador for desarmado, a ejeção de neblina será interrompida imediatamente. Por exemplo, se for acionado um disparo de 10s e quando estiver com 7s o sistema for desarmado, neste exato momento a emissão da neblina será interrompida.



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.



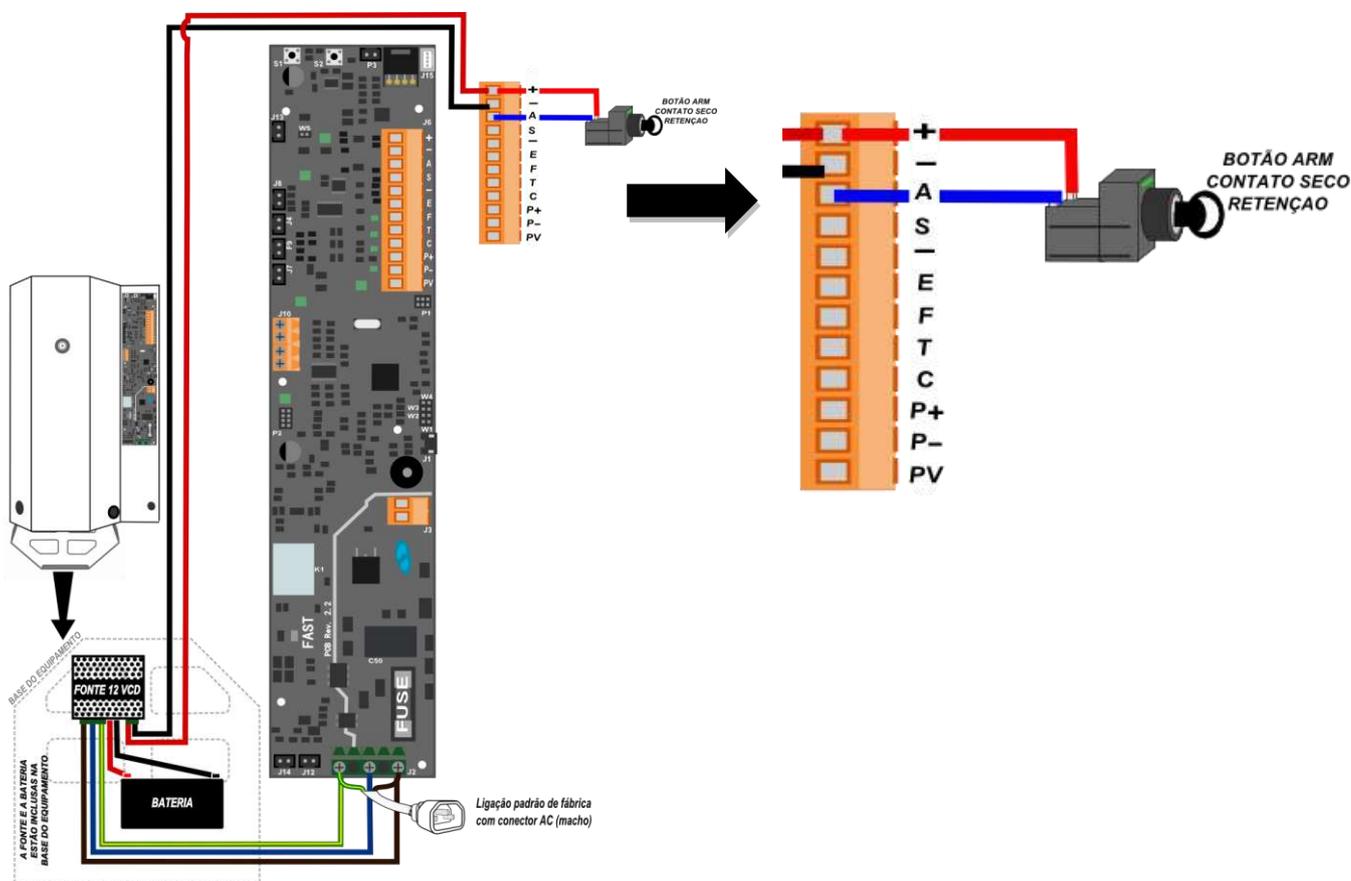
Item	Descrição
1	<p>+ 12V - Entrada de alimentação (12VDC com tolerância de $\pm 10\%$) Conecte uma via do botão neste borne, que se refere também a alimentação da placa e a conexão do botão SHOOT. Dependendo da arquitetura, o comando ARM pode ser ligado em fontes externas, por exemplo na saída PGM do painel de alarme.</p>
2	<p>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.</p>

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.

Diagrama de conexão para o botão ARM



- 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.

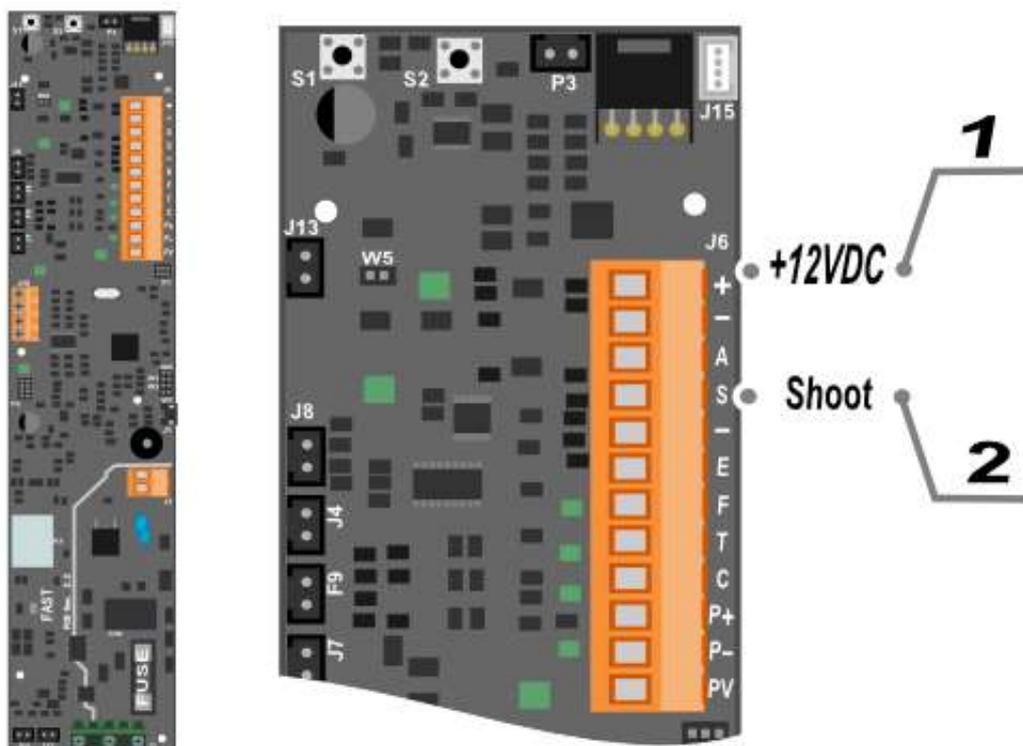
Quando o gerador for armado, o LED azul frontal será ligado e quando o equipamento atingir a temperatura adequada (o LED verde da caldeira irá parar de piscar e ficar aceso em modo constante) estará pronto para disparar.

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.

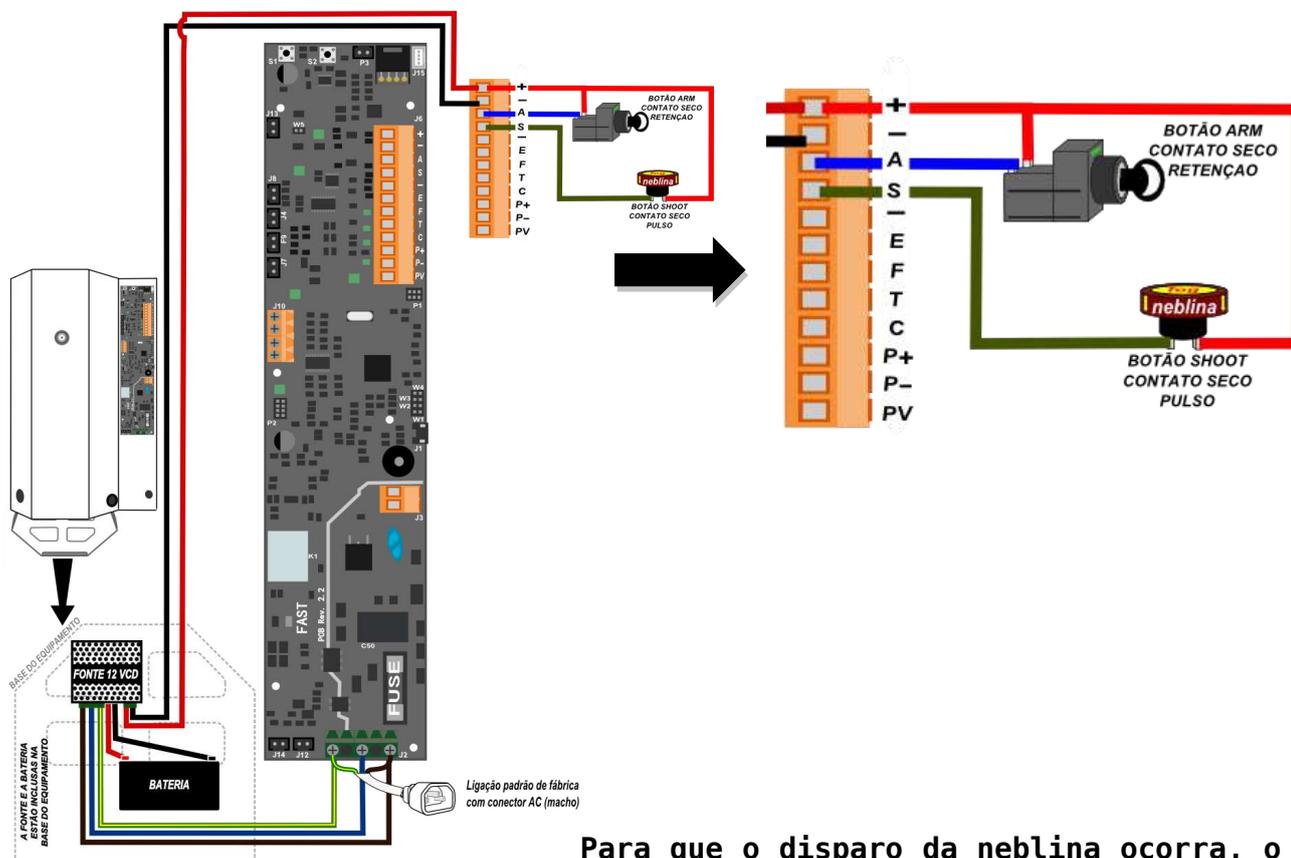


Item	Descrição
1	<p>+ 12V - Entrada de alimentação Conecte uma via do botão neste borne, que se refere também a alimentação da placa e a conexão do botão ARM. Dependendo da arquitetura, o comando ARM pode ser ligado em fontes externas, por exemplo na saída PGM do painel de alarme. por exemplo a saída 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.</p>
2	<p>ARM 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.</p>

Diagrama de conexão para o botão SHOOT

Ilustração de uma arquitetura simples com o botão de retenção (chave liga/desliga) para o ARM e o botão do tipo “push button” para o SHOOT, sendo que estes acionadores podem ser de outros modelos.

Se necessário, consulte neste manual a arquitetura para integração com o 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:

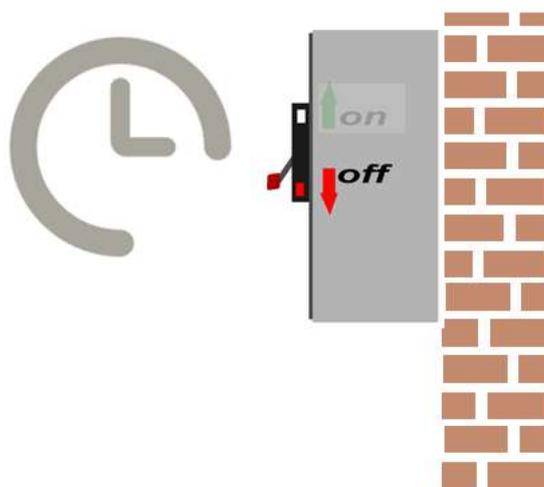
Modelos	Tempo de aquecimento
Fast 02 PRO PLUS	2h
Fast 03 PRO PLUS/CONNECT	50min
Fast 250 PUMP PRO PLUS	50min
Fast 500 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	2h30min
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	5h para o aquecimento mínimo e 10h para aquecimento total

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 funcionamento sem AC
Fast 02 PRO PLUS	2h
Fast 03 PRO PLUS/CONNECT	2h
Fast 250 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 500 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	2h30min
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	5h



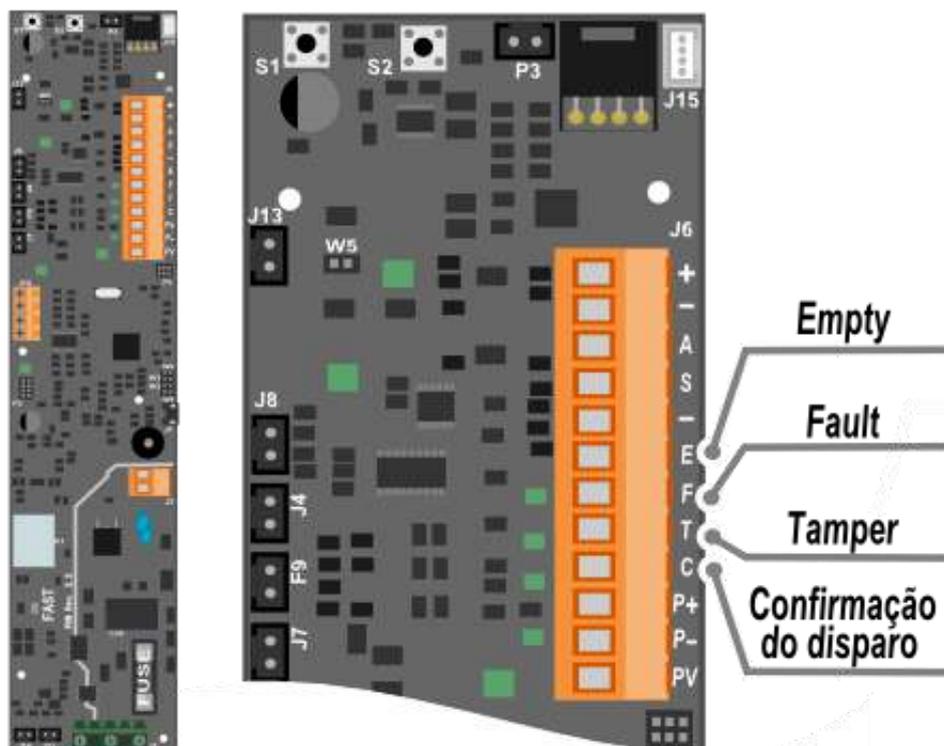
Esta especificação é baseada no aquecimento completo do gerador, no caso de múltiplos disparos (sem a alimentação AC), a caldeira terá mais contato com o fluido, o que intensifica a troca de temperatura e reduz o tempo descrito na tabela. O equipamento consegue realizar disparos consecutivos de acordo com a temperatura interna inicial, ou seja, quanto maior a temperatura, mais disparos consecutivos podem ser realizados.

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.



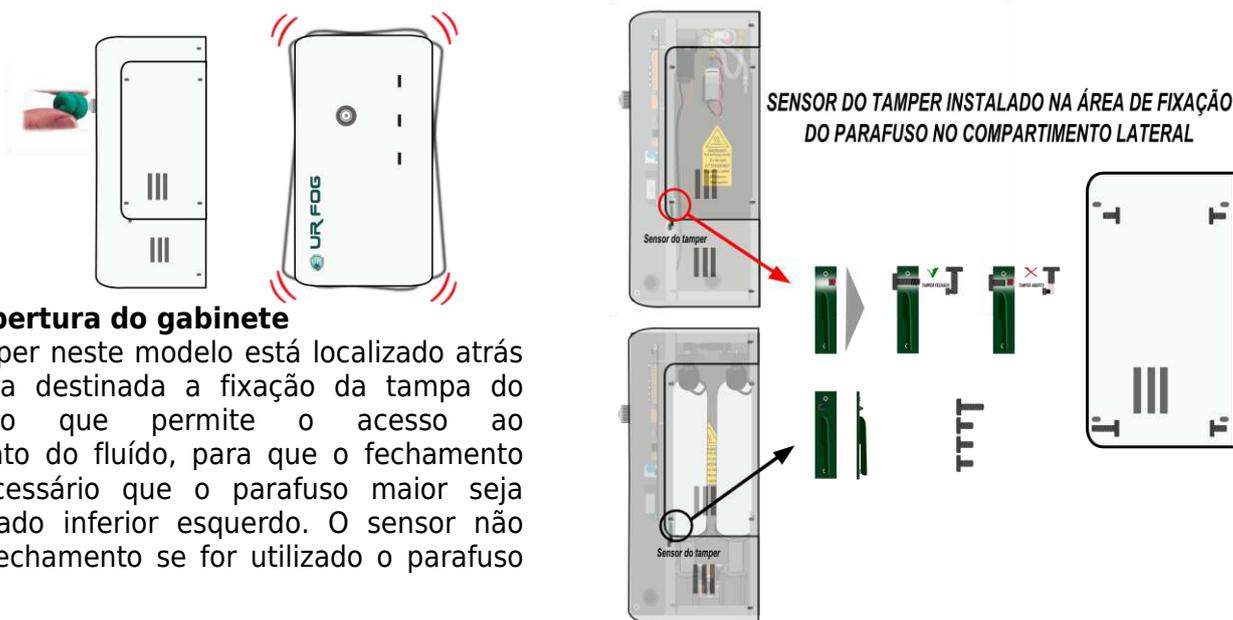
Fault

Saída de notificação quando há um problema sério de mau funcionamento que compromete o equipamento e que requer ação técnica. Estes eventos estão associados 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

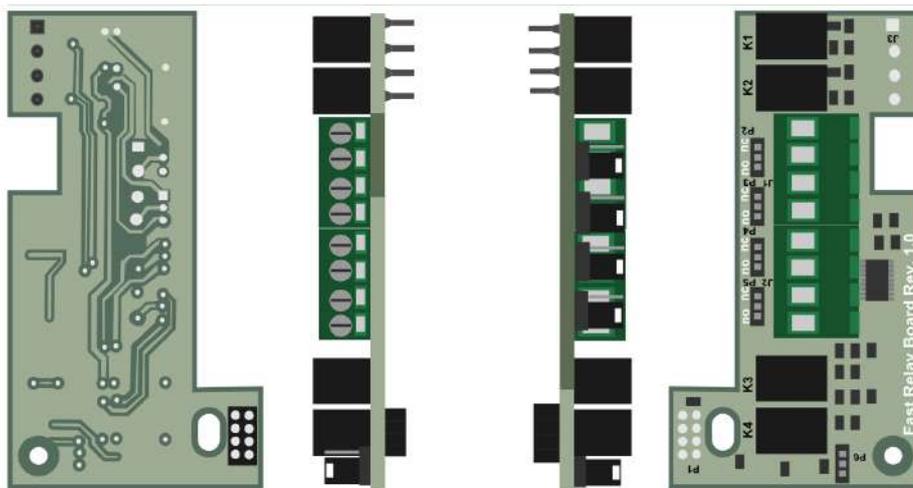
Referência negativa da saída de alarme.



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.

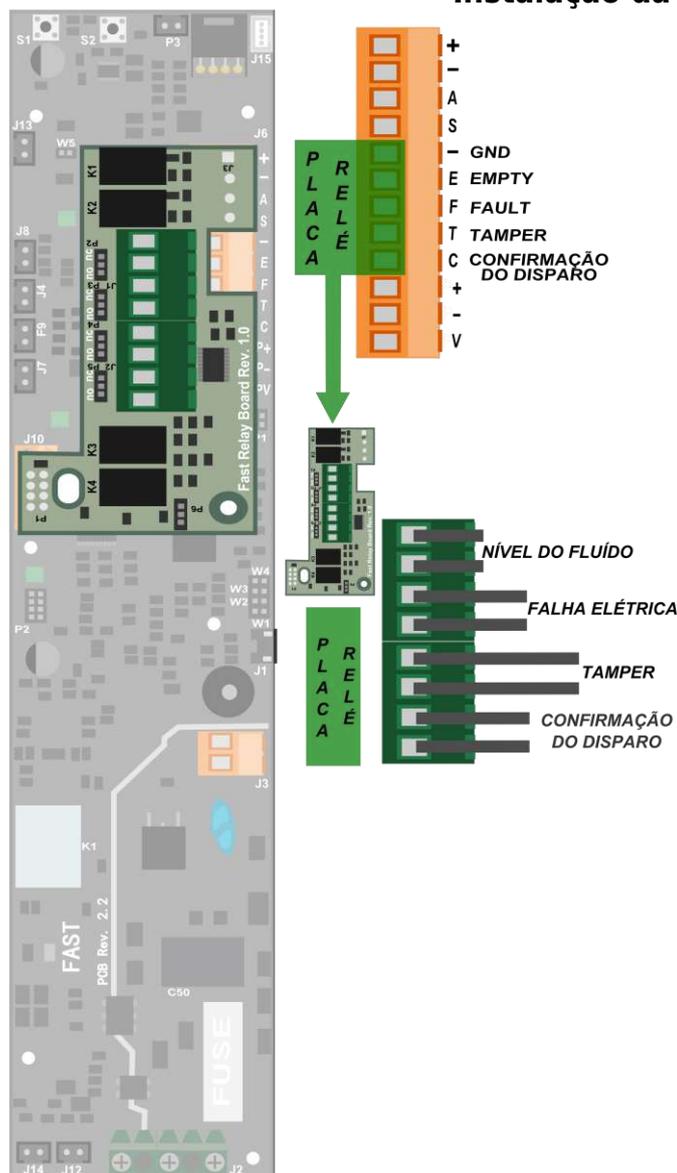
PLC-RURFOG - Placa conversora do sinal para contato seco

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.

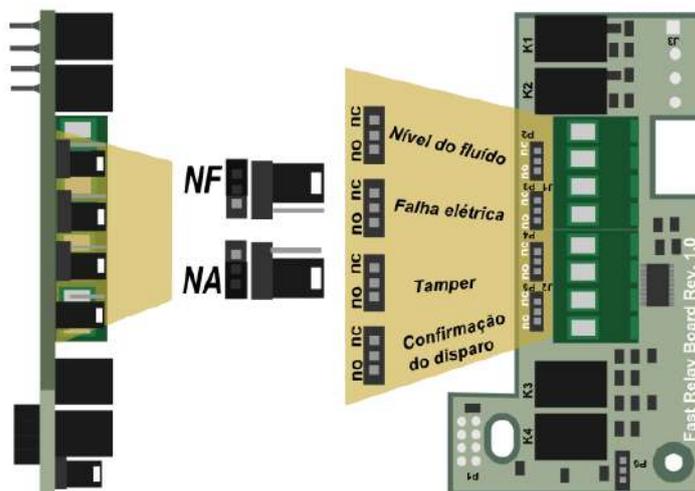
Instalação da placa PLC-RURFOG

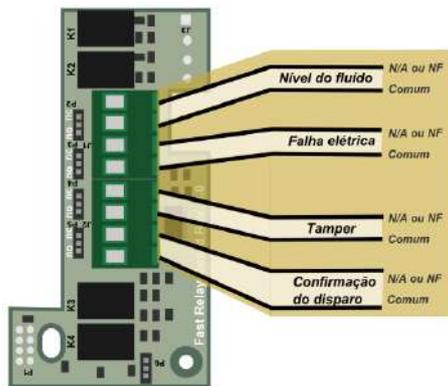


Com o gerador de neblina desligado, solte os parafusos do borne referente as saídas de notificações conforme o destaque no desenho ao lado.

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.

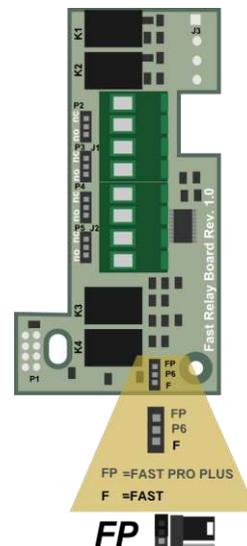
Faça o jumper na seleção “FP”, pois esta é a opção referente aos modelos abordados neste manual (Fast PRO PLUS/Connect E FAST PUMP PRO PLUS).

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/Connect (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.

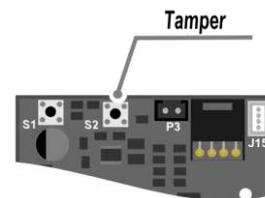


Teste da saída FAULT

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 desrosqueie-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

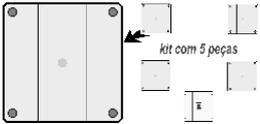
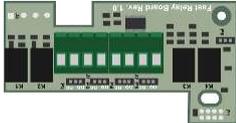
Este teste necessita que o cilindro seja instalado no equipamento e que seja efetuado um disparo real. Uma dica é programar o tempo do gerador para 1s e efetuar o disparo com o cilindro instalado em um ambiente que possibilite a emissão de neblina e que não atrapalhe a rotina do cliente. Após o teste,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

Detalhamentos dos kits dos acessórios URFOG dos modelos FAST PRO PLUS/Connect

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.

	BT = Bateria selada 12VDC 2.2Ah, possui dimensões específicas para encaixe no compartimento inferior do gabinete.
	C = Cabo de energia com conector tomada AC (tipo C14 Macho).
	S = Suporte de fixação (composto por 5 peças necessárias para a fixação de um equipamento).
	R = 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.
	EX = Extensor do bico de ejeção (7cm).
	PR = Complemento do código que associa todos os kits com a linha de produtos URFOG FAST PRO PLUS/Connect.

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

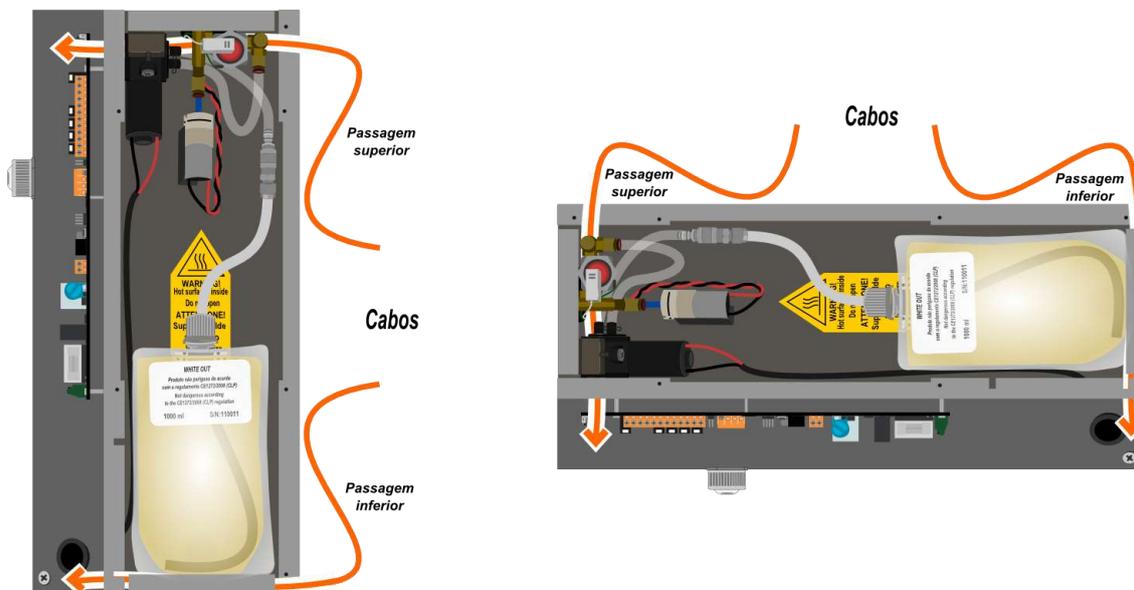
Kit de acessórios URFOG com bateria, cabo de energia, suporte de fixação e extensor do bico de ejeção.

Passagem dos cabos

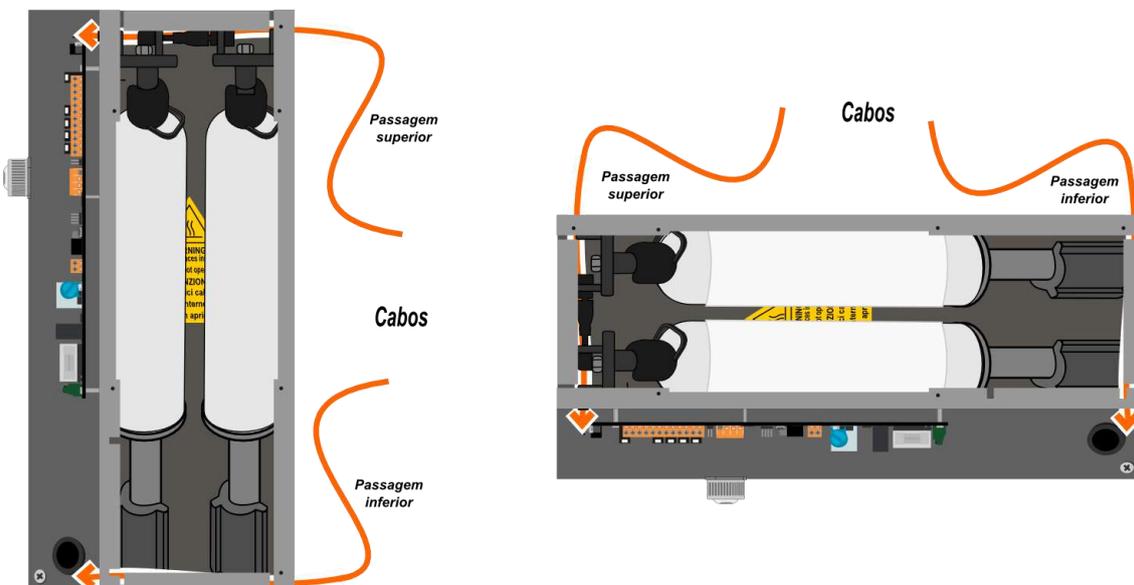
Os gabinetes possuem aberturas exclusivas para as passagens dos cabos, os elementos de fixação ficam protegidos dentro do gabinete, sem acesso externo.

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.

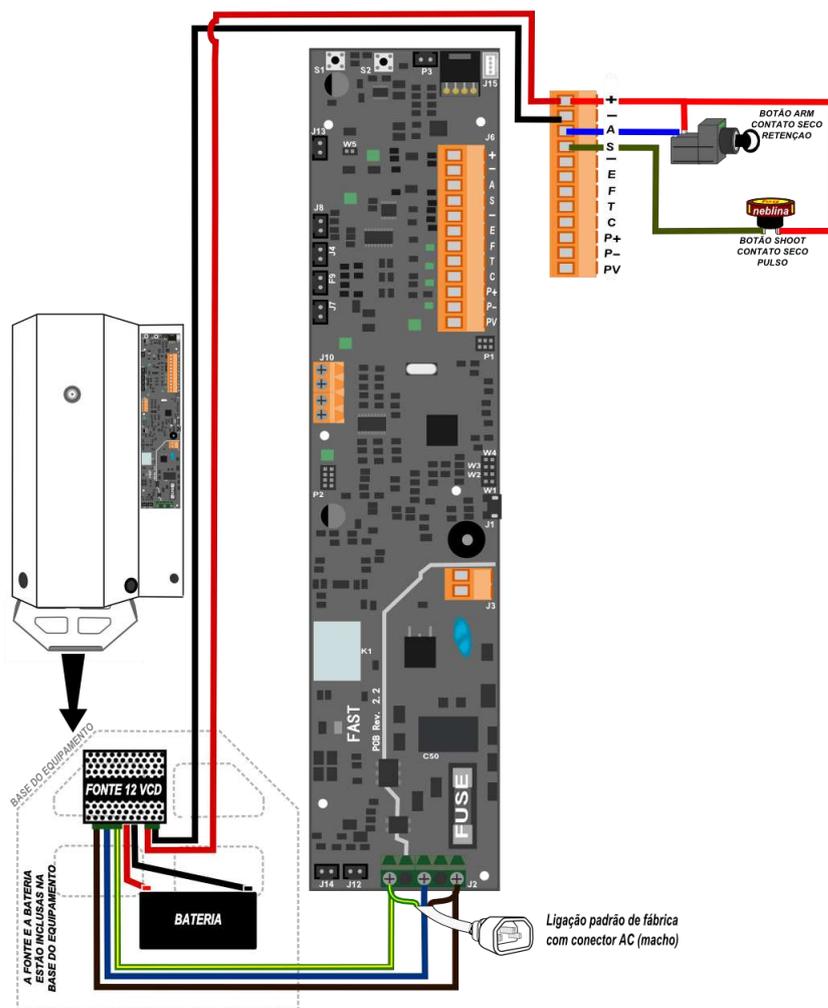
Resumo das principais conexões da URFOG com a fonte 9VDC numa arquitetura através dos botões

A caldeira é alimentada no borne inferior da placa com tensão elétrica em 127VAC ou 220VAC (não é bivolt).

A fonte 12VDC embarcada no gerador alimenta a placa e a via positiva é usada também na conexão do ARM (botão de retenção “liga/desliga”) e SHOOT (botão do tipo “push button” e a outra via destes acionadores são conectadas nos bornes da placa principal com o mesmo nome.

Tanto As alimentações dos elevadores (FAST PRO PLUS/Connect) ou a bomba de sucção Pump Storm (FAST PUMP PRO PLUS) são alimentadas e gerenciadas através da conexão 12VDC da placa principal

Caso seja utilizado o nobreak, é necessário que seja com sinal de saída **senoidal pura** (não pode ser senoidal PWM).

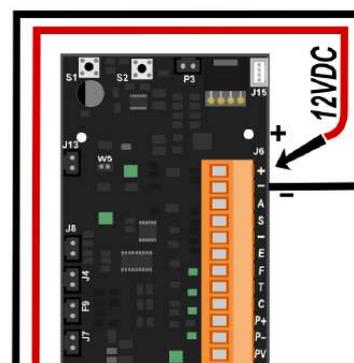


Ligar a tensão elétrica no gerador de neblina

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.

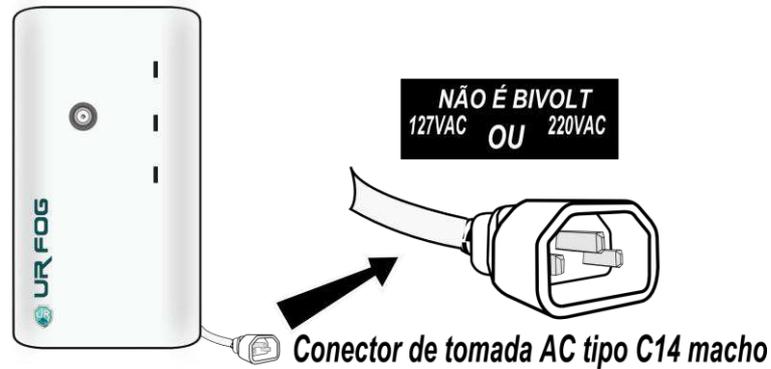
- Ligue a alimentação DC

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!

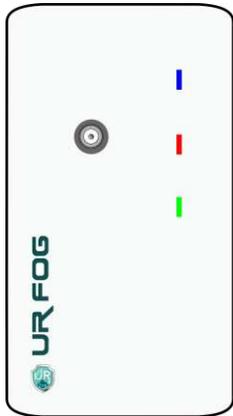
- Ligue a alimentação AC
A alimentação AC deve ser através do “Conector de tomada AC tipo C14 Macho” fornecido com o equipamento. O gerador de neblina não é bivolt, deste modo verifique se a alimentação é 127VAC ou 220VAC. Para esta ligação é usado o cabo AC (tipo C14 fêmea) utilizado nos computadores.



- 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.

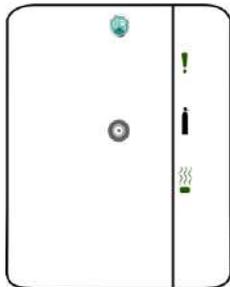
Led aceso e estático: a caldeira está aquecida.



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/Connect 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:



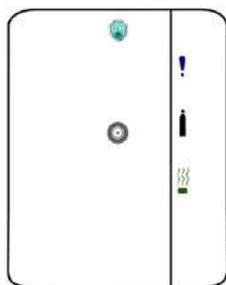
Led apagado: nesta condição o gerador não está armado e nesta condição não efetua o disparo da neblina.



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.

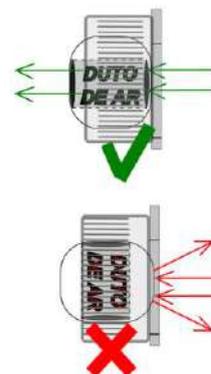
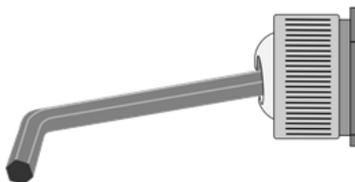
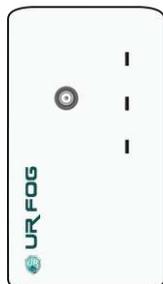
Ajuste da direção do disparo

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

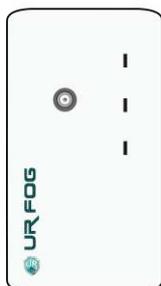
- Para ajustar a direção, o equipamento deve ser desarmado e o bico não pode estar quente (não toque nele logo após o disparo).
- Desrosqueie o acabamento de metal, mas não o remova.



- 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

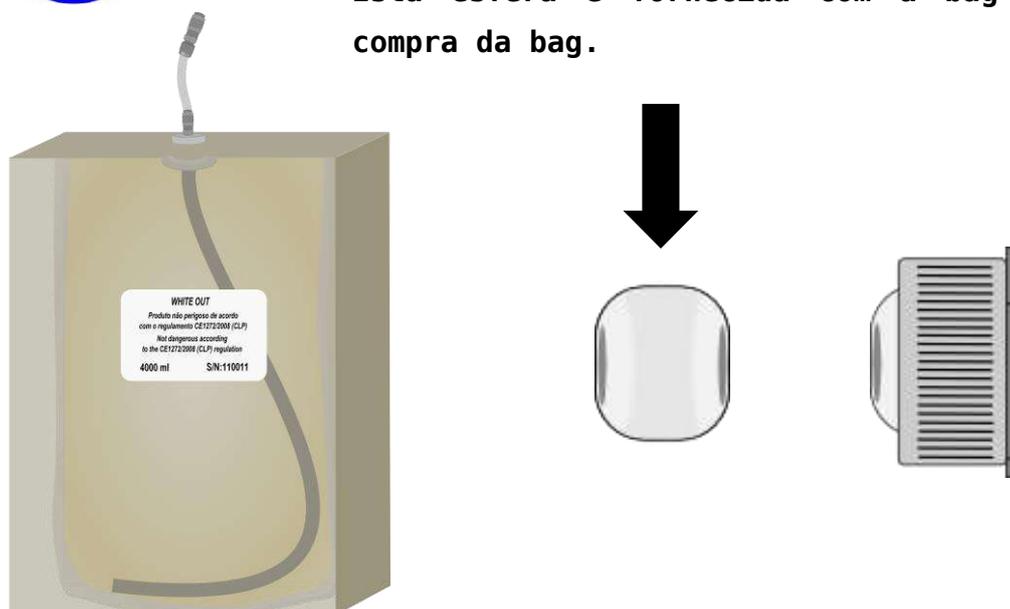
O bico de ejeção é o mesmo para todos os modelos FAST PUMP PRO PLUS e FAST PRO PLUS/Connect. O modelo PUMP 4000 FAST Pro Plus foi desenvolvido para atender áreas grandes e deste modo seu tempo de disparo e pressão é superior aos demais modelos, porém estas características provocam um desgaste da esfera 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.

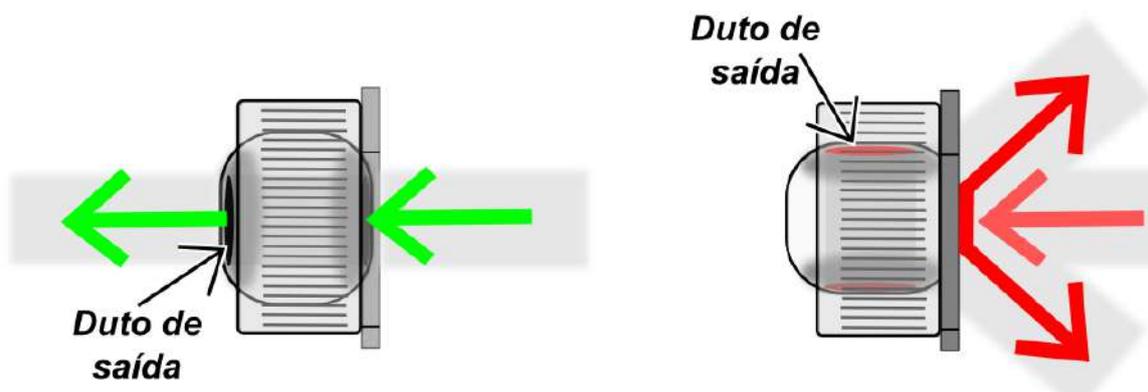
Sintomas caso seja identificado problema no teste pneumático:

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

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.

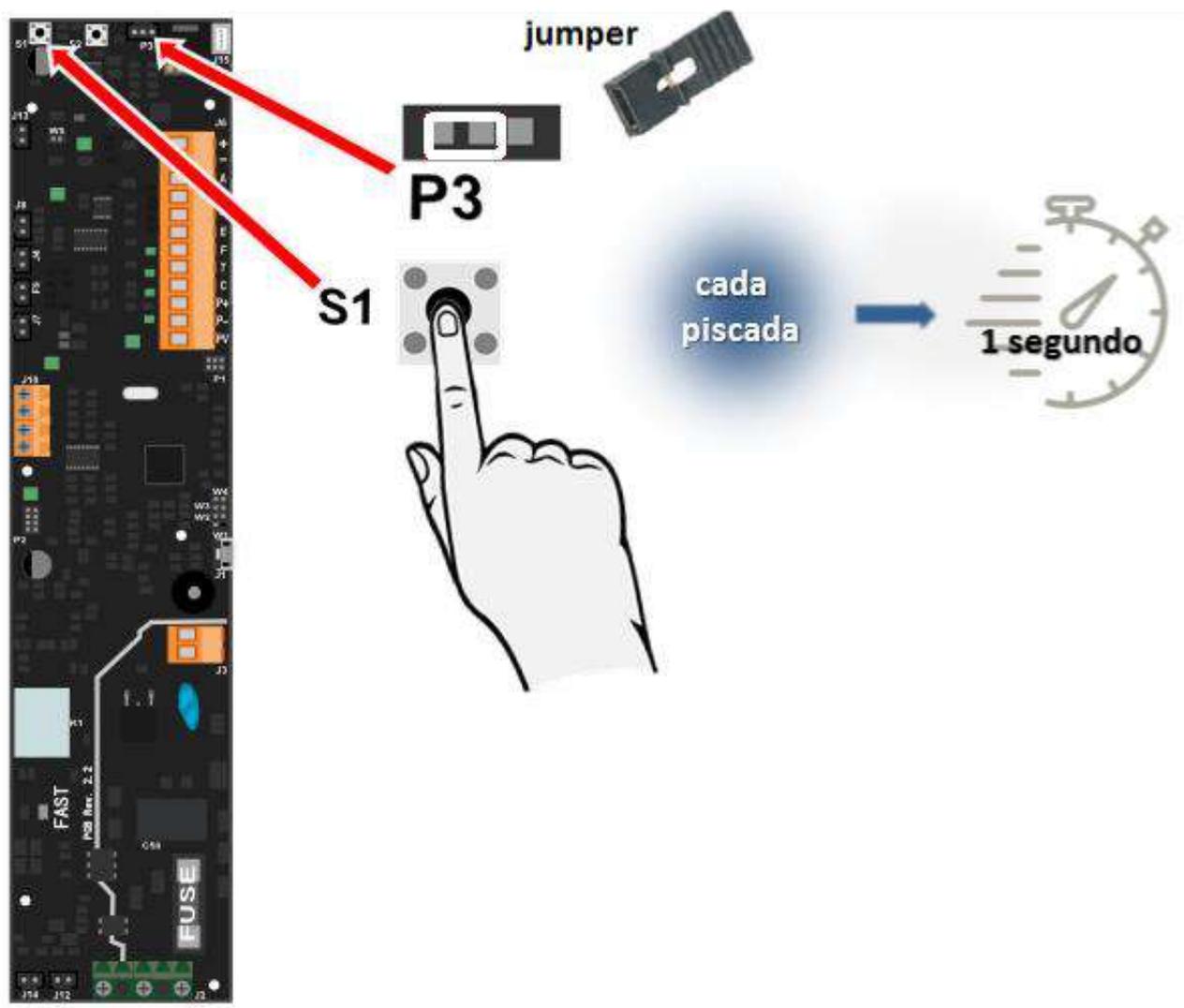
Temporizar o disparo da neblina

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 equivale a um segundo, para finalizar o procedimento solte o botão.

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 fluído

Este procedimento de disparo sem o uso do fluído 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 fluído 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 fluído:

- 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 fluído). 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).

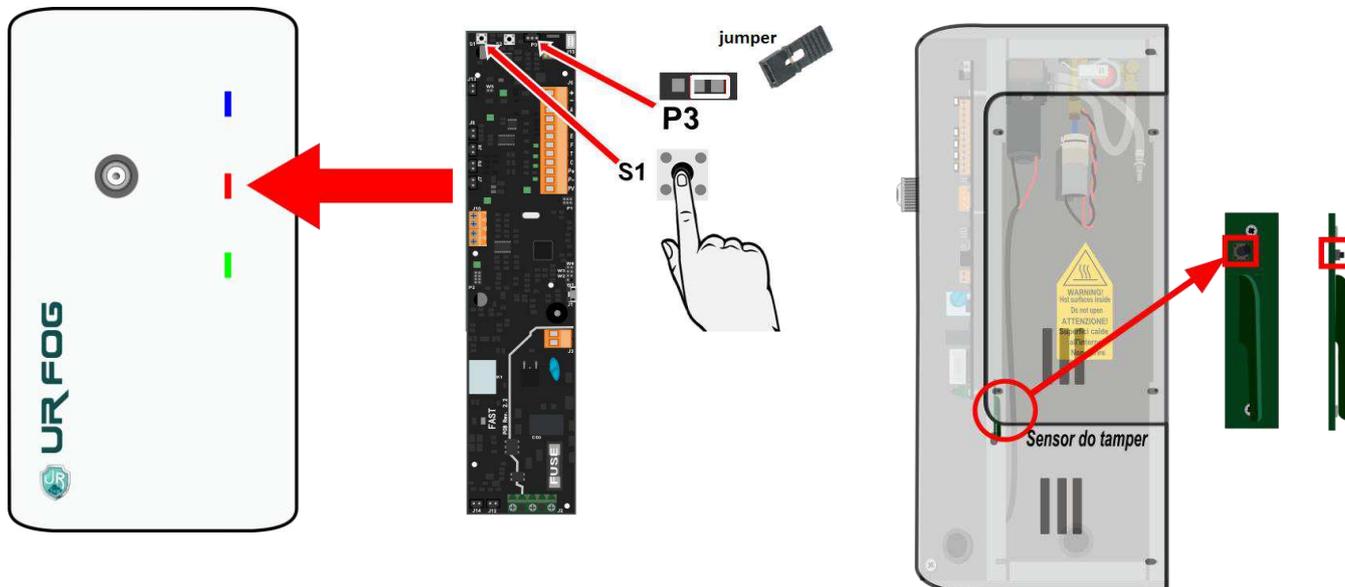
Modelos	Tempo de aquecimento
Fast 02 PRO PLUS	2h
Fast 03 PRO PLUS/CONNECT	50min
Fast 250 PUMP PRO PLUS	50min
Fast 500 PUMP PRO PLUS	2h
Fast 1500 PUMP PRO PLUS	2h30min
Fast 4000 PUMP PRO PLUS	5h para o aquecimento mínimo e 10h para aquecimento total

- Acione o botão SHOOT
 - Não toque no bico ejetor, mesmo sem o fluído, 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 fluído.
- Efetue a notificação do “Reset do fluído” conforme a orientação a seguir.

RESET do cilindro

Quando o gerador detecta a ausência ou esgotamento do fluído, 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 fluído.



Fast Pro Plus/Connect (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 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. 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 fluído, o gerador possui um sensor embarcado que detecta a passagem do fluído 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/Connect

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 dispor de apenas 1 cilindro.

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



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

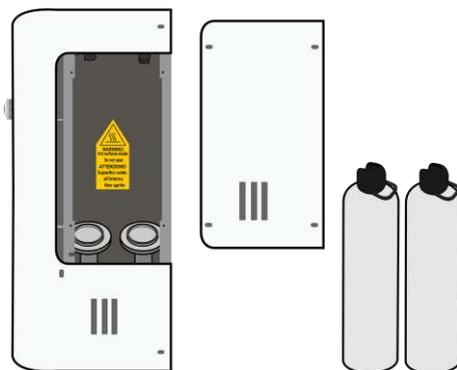
Encaixe no cilindro o acabamento de plástico vazado novo que acompanha o cilindro (ilustrado no desenho ao lado), não reutilize este acabamento.

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:

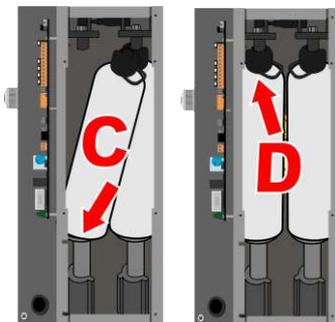
- Apoie a base sobre o prato.



- 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:

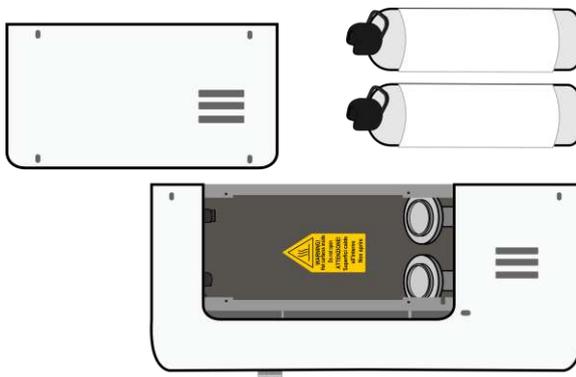


Instalação do cilindro horizontal

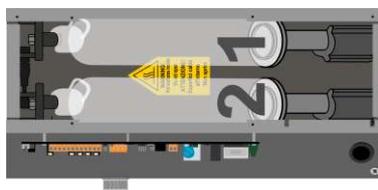
O gerador de neblina obriga o uso do cilindro com a cinta de borracha.



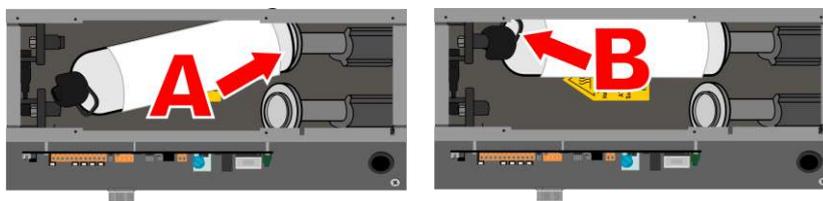
Para efetuar a instalação é necessário abrir o compartimento em destaque que permite acesso exclusivo aos cilindros. Os procedimentos abaixo foram ilustrados sem a tampa para facilitar a compreensão do encaixe.



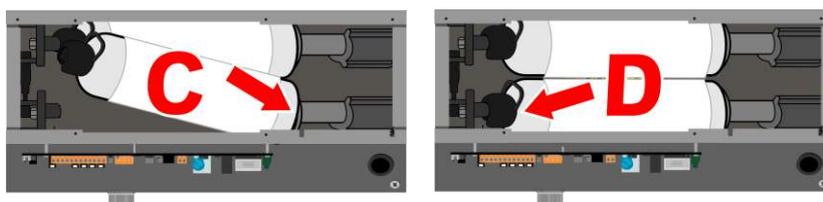
Abaixo está ilustrada a ordem de funcionamento dos cilindros, Devido ao acabamento do gabinete, o cilindro 1 (um) deve ser instalado primeiro.



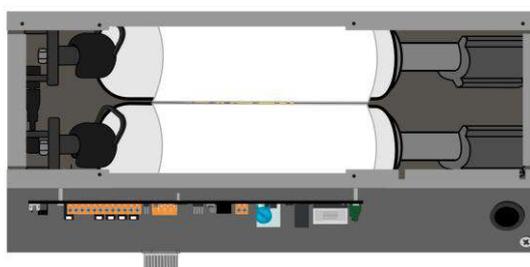
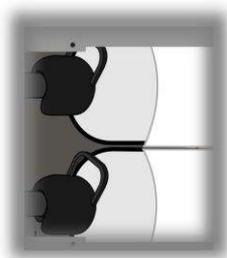
- Apoie a base sobre o prato e faça o devido travamento da válvula do cilindro no bico do gerador, será ouvido um “click” quando estiver devidamente encaixado. Se o cilindro não encaixar, verifique se o prato do elevador está fora da posição e não force a instalação nestas condições. Verifique neste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



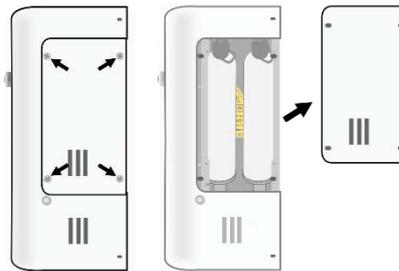
- Repita o procedimento no segundo cilindro:



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.

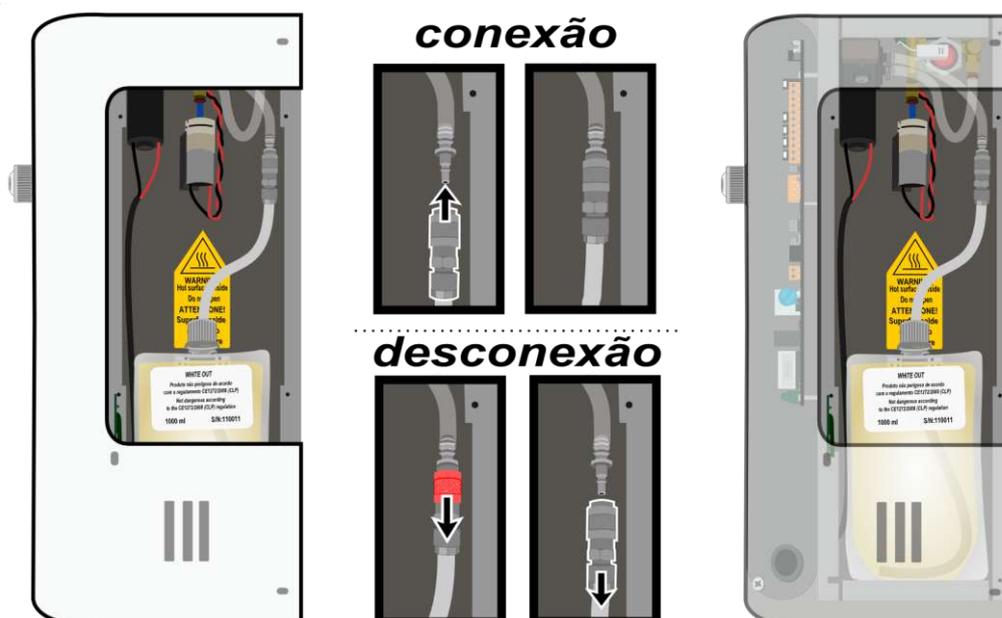
Para efetuar a troca:

- 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.

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 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. 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 fluído, o gerador possui um sensor embarcado que detecta a passagem do fluído 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.

FogCenter

Sistema Gestor de Geradores de
Neblina

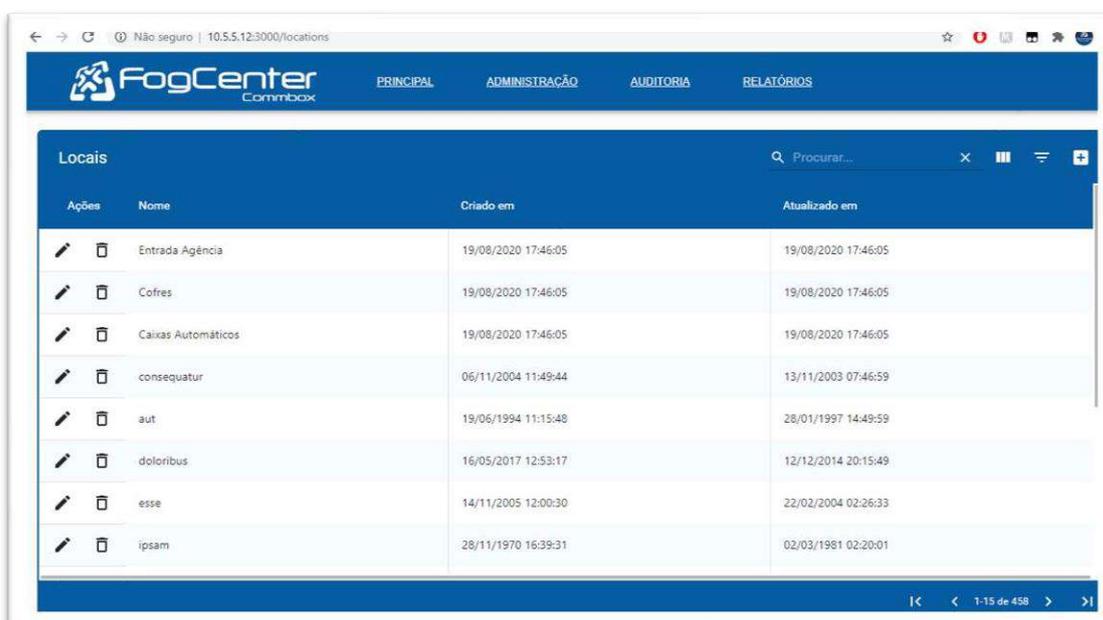
O FogCenter (Sistema Gestor de Geradores de Névoas) é utilizado para gerenciar, monitorar e operar os geradores de névoas. Todos os recursos disponíveis via interface gráfica do sistema estão também disponíveis através de API HTTP e SDK. O software não possui limites de geradores controlados.

É um sistema Web, podendo ser instalado tanto em sistemas operacionais Linux (recomendado versões baseadas no Debian) e Windows Server 2008 ou Superior.

Cadastros

Os cadastros são objetos do sistema para o usuário visualizar, cadastrar, editar e deletar registros necessários para a operação do sistema e das máquinas de neblina. Todos os cadastros abaixo são administráveis/configuráveis pelo usuário.

Ao clicar em algum cadastro, o sistema mostrará a listagem de registros daquele módulo específico, permitindo a edição e exclusão dos registros já existentes, além da inclusão de novos registros.



Ações	Nome	Criado em	Atualizado em
 	Entrada Agência	19/08/2020 17:46:05	19/08/2020 17:46:05
 	Cofres	19/08/2020 17:46:05	19/08/2020 17:46:05
 	Caixas Automáticos	19/08/2020 17:46:05	19/08/2020 17:46:05
 	consequatur	06/11/2004 11:49:44	13/11/2003 07:46:59
 	aut	19/06/1994 11:15:48	28/01/1997 14:49:59
 	doloribus	16/05/2017 12:53:17	12/12/2014 20:15:49
 	esse	14/11/2005 12:00:30	22/02/2004 02:26:33
 	ipsam	28/11/1970 16:39:31	02/03/1981 02:20:01

Ao inserir ou editar um registro, o sistema mostra um formulário com todos os campos editáveis.



Editando Unidade - Agência Goethe

Nome*	Agência Goethe	Código*	489689
Domínio*	harum	Endereço	5816 Goldner Lodge Apt. 206Port Bernadettefort, UT 47285
Número	960	Bairro	natus
Cidade	Port Jannieland	Estado	Bashirian Knoll
País	Angola	CEP	96496-784

Agendas de ativação

O sistema permite a programação de agenda de ativação, configurando os horários de ativação e desativação (arme e desarme) dos geradores de névoa. Esse cadastro de Agenda de Ativação é vinculado ao cadastro de Gerador de Névoa. Sendo assim, vários Geradores de Névoa podem compartilhar da mesma Agenda de Ativação, facilitando a administração dos horários pelo cliente.

Domínios

Os domínios são cadastros para auxiliar na hierarquia do sistema, geralmente indicando a localização geográfica das unidades. Cada domínio tem um nome e pode ter um “domínio pai”. Não existe limite de níveis de hierarquia no sistema.

Empresas

As empresas servem apenas para vínculo nas Manutenções. Esse cadastro possui apenas as informações de nome da empresa, razão social e CNPJ.

Geradores de Névoa

O cadastro de gerador de névoa controla as informações essenciais para gerenciar os equipamentos. Dentro do cadastro, as seguintes informações são gerenciadas:

- Nome;
- Unidade (previamente cadastrada);
- Local (previamente cadastrada. ex: ATMs, Fundos, Estoque, etc);
- Duração do disparo, em segundos;

Os seguintes status são disponíveis ao usuário:

- Nível de bateria;
- Temperatura crítica;
- Nível de fluído;
- Conexão com a rede ethernet;
- Falha de Energia;
- Violação do Gerador de Névoa;
- Gerador Armado/Desarmado (Nesse caso, o sistema mostra o motivo: solicitação via sistema, acionamento via input, acionamento via agendamento, etc).

As seguintes ações são disponíveis ao usuário:

- Acionar o disparo de névoa;
- Abortar o disparo de névoa;

Locais

O cadastro de local serve para auxiliar na gestão dos geradores de névoa, sendo indicado para identificar em qual local dentro da unidade o equipamento está instalado. Por exemplo, num cenário de agência bancária, os locais cadastrados podem ser “ATMs” e “Cofre”. Num cenário de loja, os locais cadastrados podem ser “Caixas”, “Estoque” e “Área de Celulares”.

Manutenções

O Módulo de Manutenções registra as manutenções e assistências técnicas realizadas nos geradores de névoa. Cada manutenção é realizada em uma unidade específica por uma empresa (previamente cadastrada). A manutenção pode ser vinculada a vários geradores de névoa.

Motivos para Manutenção

Esse cadastro serve apenas como configuração da lista de motivos possíveis para manutenção. Ou seja, esse é uma configuração auxiliar para se usar o módulo de Manutenção.

Níveis de Acesso

O sistema permite que os níveis de acesso (perfil de permissões) sejam administrados pelo próprio cliente. Os níveis de acesso são cadastros de “perfis” que definem as permissões que os usuários vão ter no sistema. Os nomes e as permissões de cada nível de acesso são totalmente configurados pelos operadores administradores do sistema.

Toda a ação realizada no sistema exige que o usuário tenha a permissão relacionada.

Unidades

As unidades são locais aonde vão ser instaladas máquinas de névoa. Podem ser lojas, agências bancárias, sites de empresas. Cada unidade pode ter várias máquinas de névoa.

Relatórios

Relatório de Logins: Todos os acessos (e tentativas inválidas) de usuários ao sistema são registrados.

Relatório de Eventos: Todos os eventos gerados ficam disponível em relatório. Exemplos: Ativação (arme) e desativação (desarme), alarme de bateria fraca, alarme de falha de AC, alerta de temperatura crítica, falha de comunicação com a rede ethernet, falha de comunicação com dispositivos conectados

Relatório de Auditoria: Todas as ações realizadas no sistema são auditadas. Qualquer alteração de cadastro ou configuração fica registrada no sistema. Qualquer ação realizada no equipamento (ex: arme, desarme, disparo, etc) também fica registrada.

Relatório de Manutenção: As manutenções e assistências técnicas realizadas são registradas no sistema, no cadastro de manutenção, e podem ser visualizar através desse relatório.

Relatório de Status e Configuração: O sistema permite visualizar as informações de configuração e status de todos os geradores de névoa. É possível visualizar: nome do gerador, unidade, local, configuração de rede, configuração de agendamento de arme e desarme (agenda de ativação), status atual de arme (armado ou desarmado), etc.

Relatório de Gestão e Supervisão: O sistema permite visualizar as informações e status de todos os geradores de névoa. É possível visualizar: nome do gerador, unidade, local, nível de bateria, temperatura, se está em temperatura crítica, nível de fluido, conexão com a rede ethernet, falha de comunicação, etc.

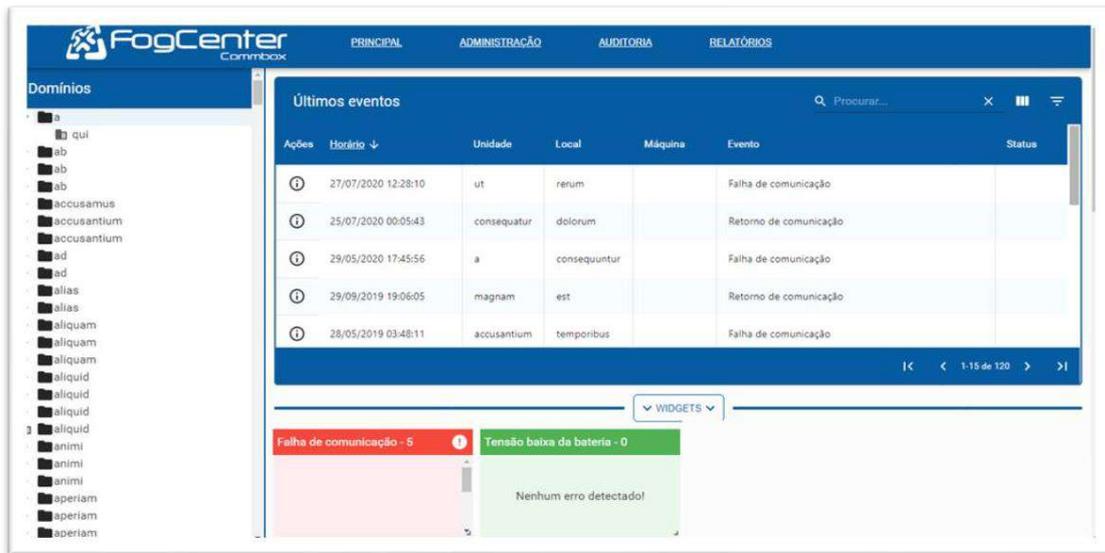
Relatório de Quantidade de Geradores por Unidade: O sistema permite visualizar o total de geradores por unidade;

Relatório de Quantidade de Geradores por Local: O sistema permite visualizar o total de geradores por unidade;

Relatório de Quantidade de Geradores por Unidade e Local: O sistema permite visualizar o total de geradores por unidade e local;

Tela de Operação (cockpit)

A tela de Operação (cockpit) mostra os eventos recebidos e os equipamentos em determinados status de problema (ex: falha de comunicação, temperatura crítica, tensão baixa da bateria, etc).



The screenshot displays the FogCenter Commbox interface. The top navigation bar includes 'PRINCIPAL', 'ADMINISTRAÇÃO', 'AUDITORIA', and 'RELATÓRIOS'. A left sidebar shows a tree view of 'Domínios' with various folders. The main content area features a table titled 'Últimos eventos' with columns for 'Ações', 'Horário', 'Unidade', 'Local', 'Máquina', 'Evento', and 'Status'. Below the table, there are two widgets: 'Falha de comunicação - 5' (red) and 'Tensão baixa da bateria - 0' (green), with the latter displaying 'Nenhum erro detectado!'.

Ações	Horário	Unidade	Local	Máquina	Evento	Status
ⓘ	27/07/2020 12:28:10	ut	rerum		Falha de comunicação	
ⓘ	25/07/2020 00:05:43	consequatur	dolorum		Retorno de comunicação	
ⓘ	29/05/2020 17:45:56	a	consequatur		Falha de comunicação	
ⓘ	29/09/2019 19:06:05	magnam	est		Retorno de comunicação	
ⓘ	28/05/2019 03:48:11	accusantium	temporibus		Falha de comunicação	

BYCON

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO GERADOR FAST03-CONNECT



FAST03-CONNECT
Com Interface TCP/IP Integrada

GERADOR DE NEBLINA

Dimensão da máquina (largura x comprimento x altura) em cm	30,5 x 19 x 39
Autonomia sem energia elétrica	Até 02 horas
Cores	Branca (opcional 10 cores)
Montagem em linha Horizontal	Sim
Inclinação máxima de Instalação	90 Graus
Alarme de bloqueio do bico de disparo	Sim
Preenchimento de neblina em 15 segundos	200 m ³ (Visibilidade recomendada) / 300m ³ (maior visibilidade)
Número máximo de cilindros	2 x 600ml = 1200ml
Especificações de disparo	Configuração em segundos
Cilindro incluso	Não
Peso com embalagem	Cerca de 13 kg
Peso	Cerca de 11 kg

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Fonte de alimentação	110 ou 220V (não é bivolt)
Consumo médio de energia	-37 W
Entradas para acionamento externo via dispositivo	Sim
Inputs	Possui 08 inputs digitais 1 - Arme 2 - Disparar 3 - Cancelar Disparo 4 - Disparo pânico 5 - Tamper externo 6, 7 e 8 - Genéricos
Outputs	Possui 08 saídas contato seco, podendo ser selecionado o contato NA ou NF.

	1 – Fluido baixo 2 – Fluido vazio 3 – Falta de AC 4 – Bateria baixa 5 – Violação 6 – Falha geral 7 e 8 - Genéricos
Fonte 12VDC e Bateria	Sim
Power	+12V / GND
Interfaces de Comunicação	Ethernet 10/100Mbps e RS485
Seleção NA/NF	Com jumper
Leds Output	Sim
Botão Reset	Sim
Leds Inputs	Sim
Leds Status	Sim

NORMAS

CE e EMC	Sim
Fluido de neblina certificado como atóxico	Sim

SOFTWARE DE GERENCIAMENTO

SDK	Sim
Conexões Suportadas	Ilimitada
Compatibilidade	Linux (Debian), Windows Server 2008 ou superior
Informações de Cadastro	<ul style="list-style-type: none"> • Nome; • Unidade (previamente cadastrada); • Local (previamente cadastrada. ex: ATMs, Fundos, Estoque, etc); • Duração do disparo, em segundos;
Status	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de bateria; • Temperatura crítica; • Nível de fluido; • Conexão com a rede ethernet; • Falha de Energia; • Violação do Gerador de Névoa; • Gerador Armado/Desarmado (Nesse caso, o sistema mostra o motivo: solicitação via sistema, acionamento via input, acionamento via agendamento, etc).
Níveis de Acesso	Sim, com possibilidade de personalização.
Registro de Manutenções	Sim

RELATÓRIOS

Logins	Sim
Eventos	Sim
Auditoria	Sim
Relatório de Manutenção	Sim
Relatório de Status e Configuração	Sim
Relatório de Gestão e Supervisão	Sim
Relatório de Quantidade de geradores por: <ul style="list-style-type: none"> • Unidade • Local • Unidade e Local 	Sim

COCKPIT

Tela Operacional	A tela de Operação (cockpit) mostra os eventos recebidos e os equipamentos em determinados status de problema (ex: falha de comunicação, temperatura crítica, tensão baixa da bateria, etc).
------------------	--

INFORMAÇÕES SOBRE O CILINDRO

Modelo do cilindro vertical	ACS.CLF2PRO
Modelo do cilindro horizontal	ACS.CLF2PROH
Máquinas em que pode ser instalado	Série Fast Pro (02 e 03)
Capacidade máxima de cada cilindro	600 ml
Necessidade de recarga	Não (cilindro descartável)
Fluido de neblina certificado como atóxico	Sim
Cilindro inviolável	Sim