

Contate-nos pelo nosso site para mais informações sobre cursos de treinamento técnico. Também, nosso curso e-learning gratuito. Mais informações em [protectglobal.com.br/e-learning](http://protectglobal.com.br/e-learning)

inclui este passo, já que a metodologia usada varia para cada instalador.

tal de névoa, por exemplo, durante manutenção. Entretanto, o diagrama exibido neste guia não a norma IEC 62642 para segurança em névoa prescreve um método para evitar disparo acidental.

Sobre evitar disparos acidentais,

neste guia rápido.

névoa e configurações dos DIP switches, junto do QR code para o manual de instalação, constam

LEMBRE-SE de configurar o tempo de névoa, nos dip switches 2, 3 e 4. As tabelas para tempo de

O DIP switch 10 deverá estar na posição ON para ativar um sinal sonoro em casos de falhas.

**Este guia rápido não substitui o manual de instalação e o treinamento técnico obrigatório para instaladores.**

Póngase en contacto con nosotros por nuestra página web para saber más sobre los cursos de formación técnica. También puede probar de manera gratuita la plataforma de aprendizaje online. Más información en [protectglobal.com/e-learning](http://protectglobal.com/e-learning)

El interruptor DIP 10 debe colocarse en posición ON para permitir que se active la alarma acústica en caso de fallo. RECUERDE configurar la duración de niebla mediante los DIP 2, 3 y 4. En esta guía encontrará tablas con los distintos ajustes de los interruptores y las duraciones, así como códigos QR para los manuales de instalación.

**La presente guía rápida de instalación no sustituye al manual de instalación ni al curso de capacitación técnica obligatorio para instaladores.**

contact us on our website for more information about technical training courses. Also, try our free technical e-learning - more information on [protectglobal.com/e-learning](http://protectglobal.com/e-learning)

method used is different from alarm installer to alarm installer.

during service. However, the diagram in this quick guide does not include this step as the

The IEC 62642-8 norm for security fog prescribes a method to avoid accidental firing of fog - e.g. About avoiding accidental firing

are displayed in this quick guide.

Tables for fog time and DIP switch settings, together with QR codes for the installation manual,

DIP switch 10 should be set to ON to let the acoustic alarm activate in case of a fault.

**This quick guide does not replace the installation manual and the compulsory technical training course for installers.**

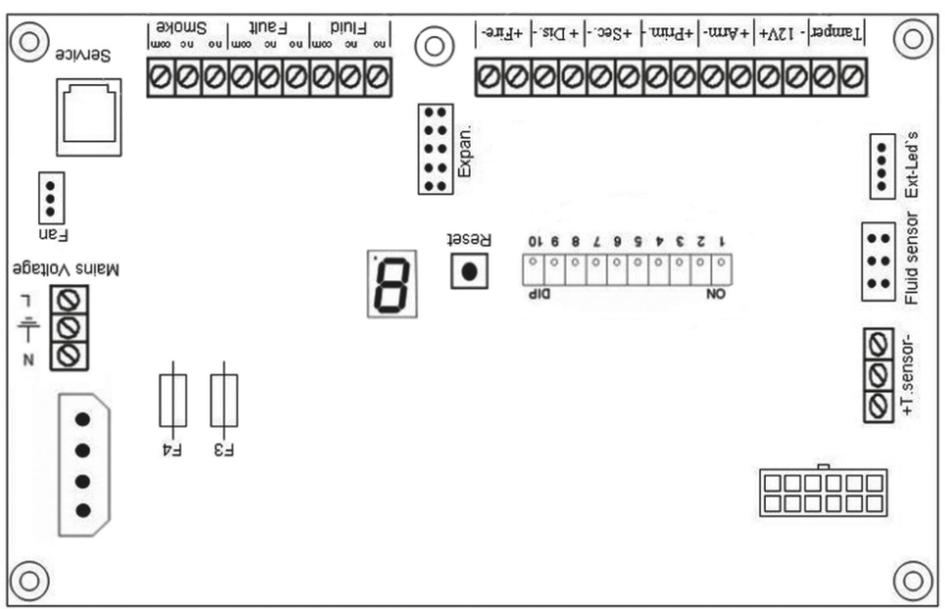
60 W
<b>PROTECT QUMULUS®</b>
EN: Standby consumption after heating up (on average)
ES: Consumo en reposo después del calentamiento (de media)
PT: Consumo em espera após aquecimento (em média)

1050 W
<b>PROTECT QUMULUS®</b>
EN: Effect - a few minutes from cold to ready
ES: Resultado - pocos minutos desde frío a listo
PT: Consumo - alguns minutos do frio ao pronto

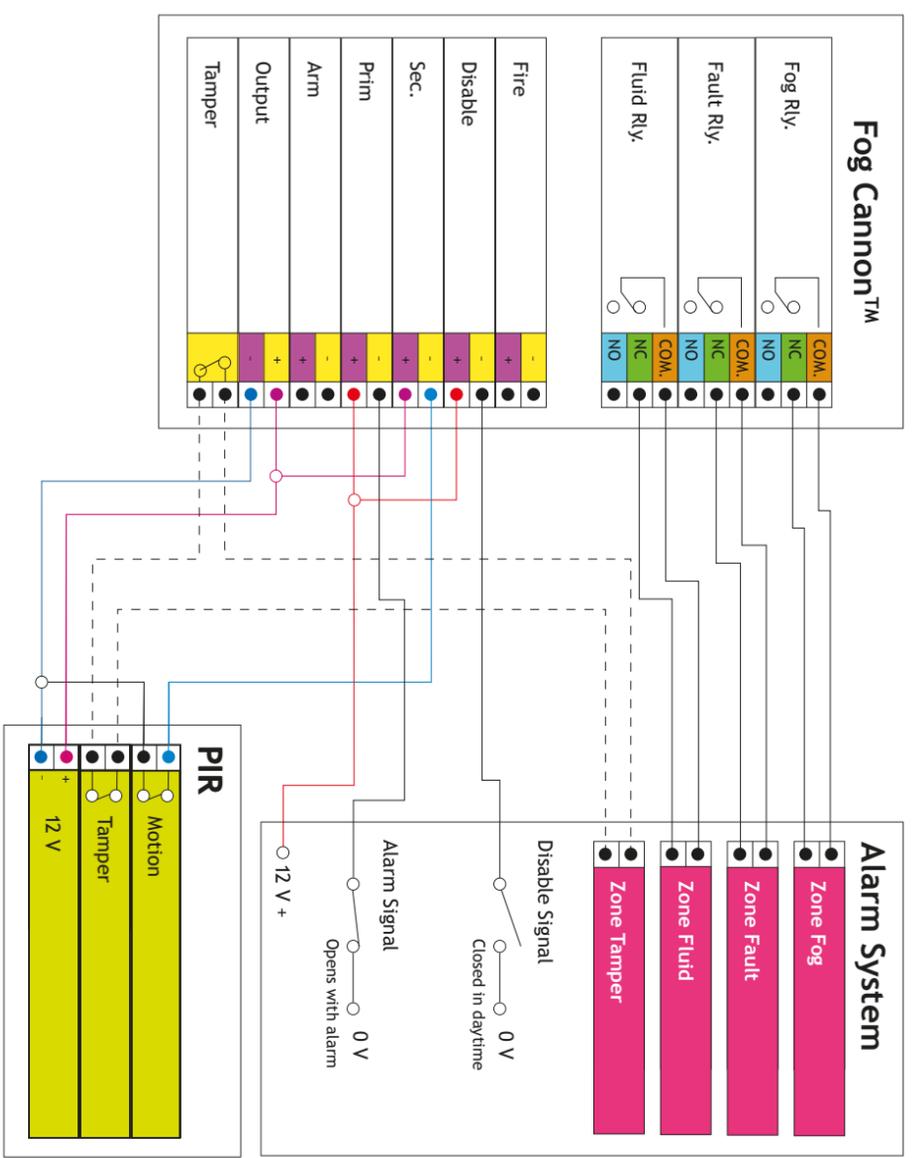
  

230 V ac (115/130 V ac)
<b>PROTECT QUMULUS®</b>
EN: Voltage
ES: Tensión
PT: Tensão



EN: Printed circuit board (PCB)  
 ES: Placa de circuito impreso (PCB)  
 PT: Placa de circuito impreso (PCB)

PROTECTGLOBAL.COM  
**QUICK GUIDE**



**EN: 5-year warranty**  
 PROTECT QUMULUS® automatically comes with a 5-year-warranty! [Learn more on Protectglobal.com/service-support/warranty](http://Protectglobal.com/service-support/warranty)

**ES: Garantía de 5 años**  
 ¡PROTECT QUMULUS® vienen automáticamente con una garantía de 5 años! Obtenga más información en [Protectglobal.com/service-support/warranty](http://Protectglobal.com/service-support/warranty)

**PT: Garantia de 5 anos**  
 PROTECT QUMULUS® vêm automaticamente com 5 anos de garantia! Saiba mais em [Protectglobal.com/service-support/warranty](http://Protectglobal.com/service-support/warranty)

**EN: Free technical E-learning**  
 We offer free technical e-learning courses about installation of Fog Cannons™. Enroll on [protectglobal.com/e-learning](http://protectglobal.com/e-learning)

**ES: E-learning técnico gratuito**  
 Ofrecemos Cursos Técnicos Online gratuitos sobre la instalación de los Cañones de Niebla. Apúntese en [Protectglobal.com/e-learning](http://Protectglobal.com/e-learning)

**PT: E-learning técnico gratuito**  
 Nós oferecemos cursos gratuitos, modalidade e-learning, sobre instalação de Geradores de Névoa, inscreva-se em [protectglobal.com/e-learning](http://protectglobal.com/e-learning)

Item no.: Z2047\_0017

EN: Scan and get manuals  
 ES: Escanee para ver los manuales  
 PT: Scaeele para obter os manuais

EN-FR-IT-ES-DA  
 DE-NO-SV-NL-RUS-PT  
 PL-HU-LT-TR-RO

Action/Tarea/Ação

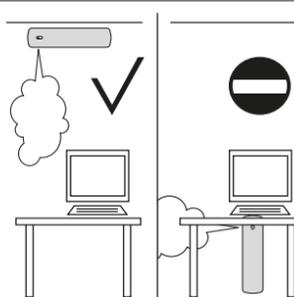
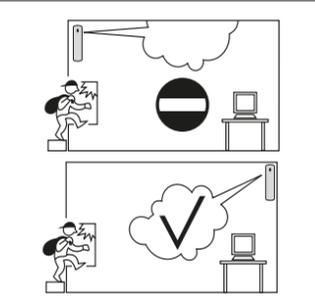
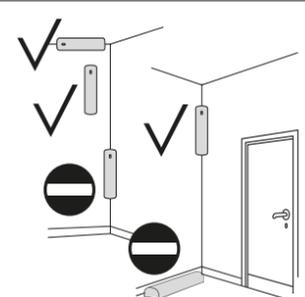
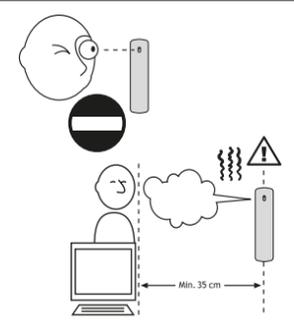
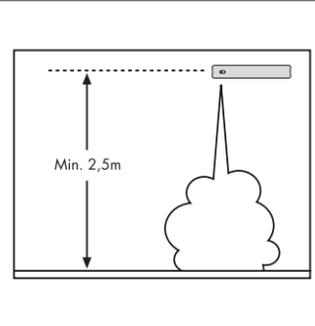
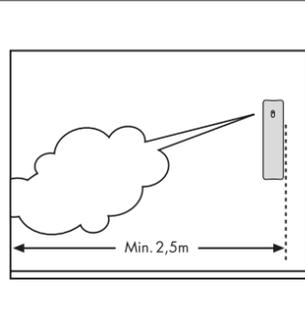
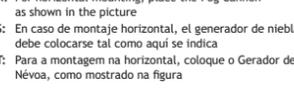
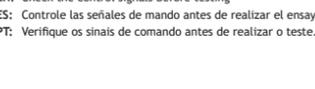
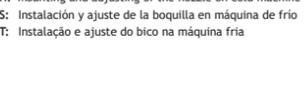
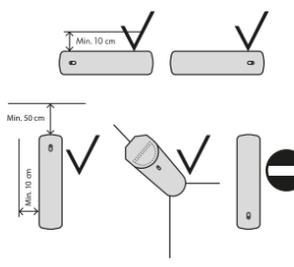
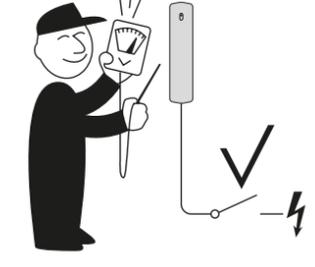
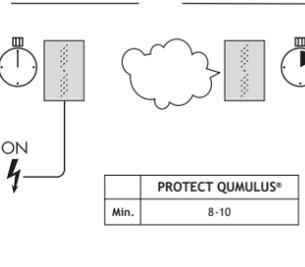
Check/Comprobaciones/Confirmação

Action/Tarea/Ação

Check/Comprobaciones/Confirmação

<p><b>1</b></p> <p>EN: Connect the unit to 230/130/115VAC + Earth. It will take the unit 8-10 min. to warm up to operating temperature.</p> <p>ES: Conectar el dispositivo a 230/130/115VAC + tierra. Necesitará entre 8-10 minutos para llegar a la temperatura de funcionamiento.</p> <p>PT: Conectar o equipamento em alimentação 230/130/115VAC + Terra. Em 8-10 min. o equipamento alcançará a temperatura de funcionamento.</p>	<p>EN: Check that the phase (hot wire) and zero wires are connected correctly.</p> <p>ES: Compruebe que los cables fase y neutro están conectados correctamente.</p> <p>PT: Confirme que fi os fase e zero estão conectados correctamente.</p>	<p><b>5</b></p> <p>ARM</p> <p>EN: This input is normally not used. Set DIP 5 to OFF.</p> <p>ES: Esta entrada no se utiliza normalmente. Ponga el interruptor DIP 5 en OFF.</p> <p>PT: Esta entrada normalmente não é utilizada. Coloque o DIP Switch 5 em posição OFF.</p>	<p>EN: Check that an 'A' is shown in the display.</p> <p>ES: Compruebe si se muestra 'A' en la pantalla.</p> <p>PT: Confirme que o visor do equipamento apresenta um 'A'.</p>
<p><b>2</b></p> <p>DIS</p> <p>EN: Connect the disable input to the 12V DC signal from the alarm system. When the alarm is disarmed, DIS must be energised. When the alarm is set (armed), the 12V DC signal must disappear.</p> <p>ES: Conectar la entrada "DIS" a una señal de 12 V del panel de alarma para desarmar el equipo, ya que trabaja siempre en Normalmente Cerrado. Al armar la alarma, el panel debe cortar los 12V y armar el cañón de niebla.</p> <p>PT: Conectar a entrada DIS a um sinal de 12V do sistema de alarme. Ao desativar o alarme, DIS tem que receber estes 12V. Quando o alarme for ARMADO, o sinal 12V deve desaparecer.</p>	<p>EN: Check correct polarity +/-.</p> <p>When the alarm is disarmed, a 'd' must be shown in the display. When the alarm is armed, the 'd' must disappear because the input must be dead.</p> <p>ES: Compruebe que la polaridad +/- en "DIS" es correcta. Cuando el sistema de alarma está desconectado, debe aparecer una 'd' en la pantalla del dispositivo. Cuando la alarma está conectada, la 'd' debe desaparecer porque la entrada "DIS" no tiene voltaje.</p> <p>PT: Confirme a polaridade correta +/- . Quando o sistema de alarme está desarmado, deve aparecer um 'd' no visor do equipamento. Quando o alarme está armado, o 'd' deve desaparecer pois a entrada estará livre de voltagem.</p>	<p><b>6</b></p> <p>EN: The unit is ready for testing when it is fully warmed up. Remember to set a fog time on the DIP switches 2, 3 and 4.</p> <p>ES: La unidad estará lista para realizar el disparo de prueba cuando se haya calentado y haya alcanzado la temperatura adecuada. Recuerde configurar la duración de disparo con los DIP 2, 3 y 4.</p> <p>PT: O equipamento estará pronto para ser testado após estar devidamente aquecido. Não esqueça de programar os tempos de disparo nos DIP Switch 2, 3 e 4.</p>	<p>EN: The display will scroll continuously, typically: H-r-d-A-P-S-bAt-bt-norc-c (see meanings in the manual). In order to fire a fog, the following must be displayed: r-A-P-S.</p> <p>Meaning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>r- The unit is warm</li> <li>A-P-S All triggers are active and DIS (d) is not blocking the machine.</li> </ul> <p>ES: El display del cañón de niebla mostrará de forma cíclica los siguientes códigos: H-r-d-A-P-S-bAt-bt-norc-c (vea qué significan en el manual). Para realizar el disparo de niebla, el display debe mostrar: r-A-P-S.</p> <p>Significado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>r- La unidad está caliente.</li> <li>A-P-S Todas las entradas están activas y DIS (d) no bloquea la máquina.</li> </ul> <p>PT: O visor da unidade mostrará de forma cíclica os seguintes códigos: H-r-d-A-P-S-bAt-bt-norc-c (veja o significado destes códigos no manual). Para realizar o disparo da névoa, o visor deve mostrar: r-A-P-S.</p> <p>Significado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>r- A unidade está aquecida</li> <li>A-P-S Todas as entradas estão activas e DIS 'd' não está bloqueando a máquina.</li> </ul>
<p><b>3</b></p> <p>PRIM</p> <p>EN: The primary input must be supplied with 12V DC from the alarm system. If the alarm signal is closed in the event of burglary, DIP 6 is set to ON. If the alarm signal is opened, DIP 6 is set to OFF.</p> <p>ES: La entrada "Primario" puede configurarse con el DIP 6 para trabajar con presencia de tensión (DIP 6 en ON; debe recibir 12V para activarlo) o con ausencia de tensión (DIP 6 en OFF; no debe recibir 12V para activarlo). Recomendamos trabajar con ausencia de tensión (DIP 6 en OFF), por si cortan los cables antes o durante el robo. Los 12V deben ser enviados desde el panel de alarma.</p> <p>PT: A entrada do PRIMARIO deve receber 12V de corrente contínua do sistema de alarme. Em caso de roubo, se o sinal do sistema de alarme está fechado, o DIP Switch 6 deve estar em posição ON. Se o sinal do sistema de alarme está aberto, o DIP Switch 6 fica em posição OFF.</p>	<p>EN: In the event of an alarm signal, a 'P' must be shown in the display. In the event of malfunction, check that 12 V in and out is working and that DIP switch 6 is set correctly.</p> <p>ES: Si se da la señal de alarma, debe aparecer una 'P' en la pantalla. En caso de mal funcionamiento, revise la entrada de 12 V en "PRIM" y compruebe que el DIP 6 está colocado correctamente.</p> <p>PT: O visor do equipamento deve mostrar um 'P', durante eventos do sistema de alarme. Em caso de mau funcionamento, reveja a entrada de 12 V e se o DIP Switch 6 está na posição correta.</p>		
<p><b>4</b></p> <p>SEC</p> <p>EN: Connect the secondary input to PIR (verifying sensor). PIR is supplied with 12V DC from the Fog Cannon's built-in 12V supply. Feed 12V - through the PIR contact assembly and connect to SEC - . Jump 12V + to SEC + on the Fog Cannon's terminal block. The PIR contact assembly has a normal break function. Set DIP 7 to OFF.</p> <p>ES: La entrada "Secundario" puede configurarse con el DIP 7 para trabajar con presencia de tensión (DIP 7 en ON; debe recibir 12V para activarlo) o con ausencia de tensión (DIP 7 en OFF; no debe recibir 12V para activarlo). Recomendamos trabajar con ausencia de tensión (DIP 7 en OFF), por si cortan los cables antes o durante el robo. Los 12V deben ser enviados desde un volumétrico (PIR) independiente de la alarma, conectado directamente al cañón de niebla y alimentado desde la misma.</p> <p>PT: Conectar a entrada do SECUNDARIO com o PIR (sensor de detecção passivo). O PIR pode ser alimentado pela saída de 12V de corrente contínua do próprio gerador. Em caso de falta dos 12V no terminal SEC, o gerador de névoa entrará em funcionamento. A posição do DIP Switch 7 será OFF.</p>	<p>EN: Check correct polarity +/-.</p> <p>When the PIR is activated, a 'S' must be shown in the display. In the event of malfunction, check that the PIR is working correctly and that DIP switch 7 is set correctly.</p> <p>ES: Compruebe que la polaridad +/- en "Sec" es correcta. Cuando el volumétrico (PIR) independiente de la alarma se activa, debe mostrarse una 'S' en la pantalla del dispositivo. En caso de mal funcionamiento, compruebe que el PIR funciona correctamente y la posición del DIP 7.</p> <p>PT: Confirme a polaridade correta +/- . Quando o PIR é ativado, o visor deve apresentar um 'S'. Em caso de mau funcionamento, confirme que o PIR funciona corretamente e que o DIP Switch 7 está corretamente posicionado em OFF.</p>	<p><b>7</b></p> <p>EN: Before you finish the installation, also consider the need and method of connecting the outgoing signals. The diagram on the reverse page only shows the principle of the relay connections. These will depend on what the individual alarm system is able to handle. Tamper circuit is not shown. The Fog Cannon™ has a normal tamper switch, which can be integrated in a usual tamper circuit. Always remember to make a full scale test to check that, the alarm system, fog security system and PIR sensor are working together and to ensure that the amount of fog will cover the secured area as expected.</p> <p>ES: Antes de finalizar la instalación, considere la posibilidad de conectar las señales de salida. En el diagrama solo se indican las principales conexiones de relé. Estas dependerán de la configuración de cada sistema de alarma. El Fog Cannon™ tiene un interruptor de seguridad que se puede integrar en un circuito Tamper común. Recuerde siempre hacer un disparo de prueba a escala completa para comprobar que el sistema de alarma, el dispositivo de niebla de seguridad y el sensor PIR funcionan juntos, y para asegurarse de que la cantidad de niebla cubre el área.</p> <p>PT: Antes de finalizar a instalação, considere a possibilidade de conectar os status emitidos pelo equipamento ao sistema de alarme. No diagrama da página posterior, indicam-se as principais conexões. Estas dependerão da configuração de cada sistema de alarme instalado por cada instalador. O gerador de névoa tem um interruptor normal Tamper, que pode ser integrado num circuito Tamper comum. Atenção, deverá ser sempre feito um teste completo de disparo para confirmar que: o sistema de alarme, o gerador de névoa de segurança e o sensor PIR funcionarão de forma ideal em caso de roubo. Além disso, deverá confirmar que a duração e a configuração do disparo irá gerar quantidade suficiente de névoa para cobrir toda a área a proteger.</p>	

EN: Mounting and positioning ES: Montaje y posicionamiento PT: Posicionamento e Montagem

<p>EN: The fog needs free passage</p> <p>ES: La niebla ha de circular libremente</p> <p>PT: A névoa deve ter caminho livre</p> 	<p>EN: Ensure immediate coverage of possible access points</p> <p>ES: Garantizar la cobertura inmediata de los posibles puntos de acceso</p> <p>PT: As possíveis vias de acesso devem ser cobertas imediatamente</p> 	<p>EN: Place the Fog Cannon™ out of reach</p> <p>ES: Sitúe el cañón fuera del alcance</p> <p>PT: Posicione o Gerador de Névoa fora de alcance</p> 
<p>EN: Min. safety distance is 35 cm</p> <p>ES: Distancia de seguridad mínima: 35 cm</p> <p>PT: Distância mínima segura é 35 cm</p> 	<p>EN: Min. installation distance from objects is 2,5 m</p> <p>ES: Distancia mínima entre objetos y dispositivo: 2,5 m</p> <p>PT: Distância mínima para outros objetos é 2,5 m</p> 	<p>EN: Min. installation distance from objects is 2,5 m</p> <p>ES: Distancia mínima entre objetos y dispositivo: 2,5 m</p> <p>PT: Distância mínima para outros objetos é 2,5 m</p> 
<p>EN: For horizontal mounting, place the Fog Cannon™ as shown in the picture</p> <p>ES: En caso de montaje horizontal, el generador de niebla debe colocarse tal como aquí se indica</p> <p>PT: Para a montagem na horizontal, coloque o Gerador de Névoa, como mostrado na figura</p> 	<p>EN: Check the control signals before testing</p> <p>ES: Controle las señales de mando antes de realizar el ensayo.</p> <p>PT: Verifique os sinais de comando antes de realizar o teste.</p> 	<p>EN: Mounting and adjusting of the nozzle on cold machine</p> <p>ES: Instalación y ajuste de la boquilla en máquina de frío</p> <p>PT: Instalação e ajuste do bico na máquina fria</p> 
		
<p>EN: Check the fluid level after testing (hand over the Fog Cannon™ with a full fluid bag)</p> <p>ES: Controle el nivel del líquido después del ensayo (entregue el generador de niebla con el recipiente delíquido lleno)</p> <p>PT: Verifique o nível de fluido depois do teste (entregue o canhão de névoa com a recarga de fluido completa)</p> 		

1. EN: DIP switch settings ES: Configuración de interruptores DIP PT: Configuração DIP

DIP	EN: Function	ES: Función	PT: Função
1	Heat disable On = The heating element disconnects if disable is activated	Desactivar calor. ON = El elemento calefactor se desconecta si se activa la opción "Desactivar"	Desativar aquecimento ON = O elemento térmico é desligado
2	Fog time	Duración de niebla	Tempo de névoa
3	Fog time	Duración de niebla	Tempo de névoa
4	Fog time	Duración de niebla	Tempo de névoa
5	Arm*	Armar*	Armar*
6	Primary*	Principal*	Primário*
7	Secondary*	Secundario*	Secundário*
8	Fire-alarm delay**	Retraso alarma incendios**	Atraso de alarme de incêndio**
9	Reserved. Leave in OFF position	Reservado. Mantener en posición OFF	Reservado. Manter em posição OFF
10	Error indicator On = Beeper connected	Indicador de fallo ON = sonido conectado	Indicador de falha. ON = som ativado

\* ON = normal open / normalmente abierto / normal aberta.  
 OFF = normal closed / normalmente cerrado / normal fechada.  
 \*\* ON = delay is active / retraso activado / ativa atraso.

PROTECT QUMULUS®				Fog Time / Duración de niebla / Tempo de névoa	Fog Volume / Volumen de niebla / Volume de névoa
DIP Settings / Configuración de DIP / Configuração DIP					
DIP 2	DIP 3	DIP 4			m <sup>3</sup> /pie <sup>3</sup> /pies <sup>3</sup>
OFF	OFF	OFF	Demo		-
ON	OFF	OFF	20s		140
OFF	ON	OFF	40s		230
ON	ON	OFF	60s		400
OFF	OFF	ON	60s + 2 min.		600
ON	OFF	ON	60s + 4 min.		900
OFF	ON	ON	-		-
ON	ON	ON	-		-