

Protect 950 Installatie en bediening mistgeneratorsystemen

Version 1.2 - Nederlands

Inhoud	pagina
Gebruikershandleiding	
Belangrijke informatie vooraf.....	3
Hoe uw Protect systeem werkt.....	4
In geval van een alarm.....	5
Installatiehandleiding	
Plaatsen en bevestigen.....	6
Elektrische aansluitingen.....	8
- Aansluiten op netspanning (230V AC).....	8
- Aansluiten vanaf alarmcentrale.....	9
- Foutbewaking.....	12
- Sabotage functie.....	12
- Accu backup.....	12
- Brandalarm.....	13
- Overbruggen van de pomp.....	14
- Overbruggen van het verwarmingselement.....	14
Controlleren mistproductie.....	14
- Aanzetten en starten.....	14
Aansluiting van de accu's.....	16
Installeren vloeistofcontainer.....	17
Testen van de installatie (signalen, mist activering, accu's).....	18
Service en onderhoud.....	19
In geval van een foutmelding.....	19
Garantie verklaring.....	21
Verzekering en aansprakelijkheid.....	22
Veel gestelde vragen.....	23
Technische specificaties.....	24

Lees dit instructieboekje zorgvuldig alvorens uw nieuwe Protect Mistgenerator Systeem te gebruiken

Hartelijk dank voor uw keuze voor een Protect Mistgenerator Systeem - een uitstekende aanvulling op uw overige beveiligingsmaatregelen. Als uw alarmsysteem wordt geactiveerd, zal uw Protect Systeem de ruimte vullen met een zeer dichte mist, die het een indringer onmogelijk maakt zich te oriënteren. Als u uw Protect Mistgenerator Systeem gaat gebruiken, is het belangrijk dat u:

1.de lokale hulpdiensten informeert

U dient de lokale (overheids)diensten in kennis te stellen van het feit dat u een mistgenerator in gebruik heeft genomen. Vul het bijgaande informatieformulier in en zendt kopieën hiervan naar de brandweer, de politie en de lokale centrale meldkamer.

2.werknemers, schoonmakers, etc. informeert

Het is van groot belang dat alle personen die toegang hebben tot het pand uitgebreide informatie ontvangen over uw Protect mistgenerator. Dit voorkomt vergissingen en onjuist gebruik van het systeem. Het systeem moet door gekwalificeerd personeel worden gemonteerd. Deze installateurs zijn in staat u de juiste instructies en adviezen te geven.

3. u uw garantie certificaat opstuurt.

Uw Protect Mistgenerator Systeem wordt geleverd met een aantal garantiebepalingen, die in detail op blad 10 van deze handleiding staan vermeld. Lees deze voorwaarden zorgvuldig en onderteken het bijgesloten garantie certificaat. Maak een kopie van dit certificaat en zend dit naar Protect A/S, Axel Kiers Vej 2, 8270 Hojbjerg, Denmark of de Nederlandse importeur AVD Security BV, San Franciscostraat 126 – 128 1175 RE Lijnden. (fax 020 497 4701). Om uw recht op garantie te kunnen benutten, dient u het getekende certificaat te hebben ingestuurd.

4.u waarschuwings stickers aanbrengt.



Twee zelfklevende stickers zijn bijgesloten. U dient deze dusdanig te plaatsen dat duidelijk is dat bij u een mistgenerator geïnstalleerd is. Plaats in elk geval een sticker bij de hoofdingang. Plaats de andere op een voor iedereen toegankelijke plaats, zodat uw personeel zich bewust is van het geplaatste systeem. De stickers zijn aan beide zijden zelfklevend en kunnen dus ook op een raam worden bevestigd.

Hoe uw Protect Mistgenerator Systeem werkt

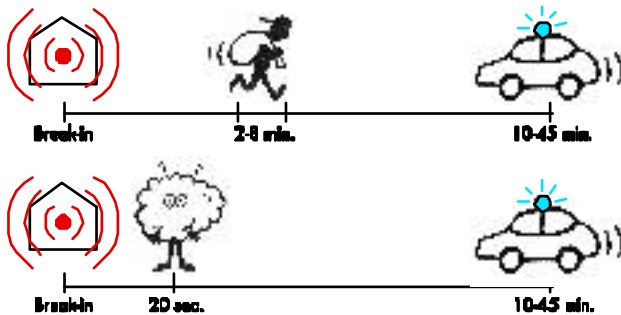
Uw Protect Mistgenerator Systeem treedt in werking zodra uw inbraak alarm systeem wordt geactiveerd. Het Protect systeem vult uw beveiligde ruimte met een dikke mist om de poging tot inbraak zoveel mogelijk te bemoeilijken.

Het proces - stap voor stap

Het Protect systeem produceert een zeer dichte mist over een vooringestelde periode van maximaal 30 seconden, wat overeenkomt met het produceren van 950 m³ mist.

De mistproductietijd, en de daaruit volgende hoeveelheid geproduceerde mist, kan worden geprogrammeerd met intervallen van 5 seconden.

De mist blijft ongeveer een uur in de ruimte hangen, maar 20 minuten ventileren is voldoende om de lucht weer helder te krijgen. **Het is belangrijk dat u de ruimte(s) binnen één uur na alarm ventileert.**



In geval van een alarm

1. Schakel het alarmsysteem uit.
2. Neem contact op met de meldkamer.
3. Begin met het ventileren van de ruimte.
4. Neem contact op met uw beveiligingsinstallateur tbv de nodige service en controle van het mistvloeistof niveau.

1. Schakel het alarmsysteem uit

Als het alarm wordt geactiveerd door een inbreker, kan de mistgenerator via uw beveiligingscentrale worden uitgezet.

2. Neem contact op met de meldkamer

Bel met de meldkamer om hen te informeren over het alarm, de mistactivering en dat de ventilatie reeds begonnen is.

3. Begin met het ventileren van de ruimte (binnen 1 uur)

Denk eraan de ruimte binnen één uur te ventileren.

Nadat de mistgenerator in werking is getreden, dient u de ruimte binnen één uur te ventileren, om te voorkomen dat de mist gaat condenseren. **Protect accepteert geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gecondenseerde mist vloeistof.**

Protect A/S is bekend met het feit dat bepaalde soorten thermische labels door de mist van de mistgenerator kunnen verkleuren, daarom wordt het de gebruiker aangeraden om de mistgenerator op verschillende materialen en meubilair te testen om zich van alle effecten van de mistgenerator te overtuigen.

Op verzoek kan Protect A/S referenties van soortgelijke installaties overleggen en assisteren tijdens het uitvoeren van de tests.

Als u vergeet om de ruimte binnen de gestelde tijd te ventileren

Als de mist reeds begint te condenseren, dient u onmiddellijk te ventileren.

De gecondenseerde mist verdampt meestal uit zichzelf binnen een aantal uren, als de ruimte voldoende warm en geventileerd wordt gehouden.

Het proces kan worden versneld door het gebruik van sterk absorberend papier voor reiniging van tafels en andere grote oppervlakten.

Daarna kunt u alle oppervlakten met een vochtige doek, die veelvuldig met water wordt uitgespoeld, af nemen.

4. Neem contact op met uw beveiligingsinstallateur t.b.v. de nodige service en controle van het mistvloeistof niveau

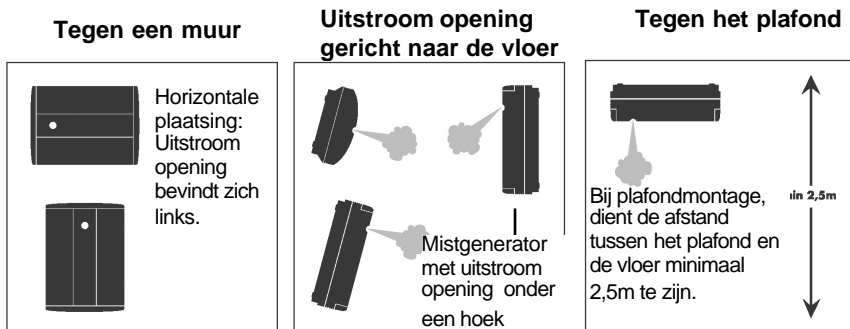
Na gebruik, is het belangrijk om visueel het niveau van de mistvloeistof in de mistgenerator te controleren en desnoods de vloeistof container te vervangen.

Positioneren van het systeem

Het positioneren van het systeem is belangrijk, zowel voor de beoogde werking, als uit het oogpunt van voorkoming van sabotage.

De mistgenerator kan worden bevestigd:

- 1) Direct tegen het plafond
- 2) Onder een hoek
- 3) Vlak tegen een muur (met de uitstroom opening geplatst onder een hoek)



De mistgenerator is alleen geschikt voor binnengebruik en mag nooit met welke substantie dan ook worden bedekt.

Het is belangrijk dat het apparaat voldoende wordt geventileerd en het apparaat niet wordt afgedekt.

De mistgenerator dient buiten bereik van kinderen te worden geïnstalleerd.

De aanbevolen veiligheidsafstanden dienen te worden nageleefd.

Monteer de mistgenerator niet zo dat u een 'val' maakt of dat u (nood) uitgangen blokkeert. De mistgenerator schrikt de meeste inbrekers al direct zodanig af, dat men direct de benen neemt. Het is dus belangrijk dat tenminste één uitgang zichtbaar blijft door de mist. Zie de demo op www.avdsecurity.nl.



Als u het systeem installeert hou dan ook rekening met hinder voor anderen (buren). Vergeet ook beslist niet de bijgeleverde stickers bij de ingangen van een gebouw of ruimte te plakken

Wij zullen u graag adviseren over plaatsen en installeren.

Zendt uw tekening van de te bewaken ruimtes – met een indicatie van deuren en ramen etc.

Voorkom sabotage

Ervaring laat zien dat mistgeneratoren niet worden gesaboteerd als zij buiten het normale bereik worden geïnstalleerd.

De bekabeling naar en van de mistgenerator dient te worden bewaakt op sabotage vanuit het aangesloten alarmsysteem.

Mechanische installatie

De mistgenerator weegt 28 kg en daardoor vereist een zeer secure installatie m.b.v. bij voorbeeld keilbouten o.d..

Bovendien is een correcte bevestiging van de mistgenerator zeer belangrijk bij het tegengaan van sabotage.

Aanbevolen veiligheidsafstand

Bij geactiveerd systeem, is de aanbevolen veiligheidsafstand vanaf de uitstroom opening tot mensen of objecten minimaal 35 cm.

Houdt deze veiligheidsmaatregel in de gaten tijdens het bepalen van de plaats voor de mistgenerator.

De mistgenerator dient nooit aan een plafond te worden bevestigd, als de afstand tussen het plafond en de vloer minder dan 2,5 m is.

Het is belangrijk om te voorkomen dat mist wordt geproduceerd tijdens de installatie van de mistgenerator of tijdens de onderhoudswerkzaamheden.

Dat kunt u doen door uzelf te overtuigen dat de pomp is uitgeschakeld terwijl u bij voorbeeld met de bekabeling bezig bent.

Ontkoppel hiervoor de voeding en één van de kabels die naar de accu's toe lopen.

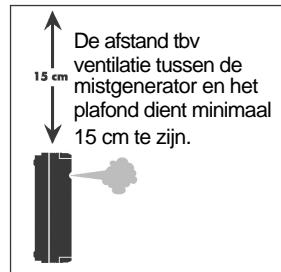
Afstand tot mensen



Afstand tot objecten



Afstand tbv ventilatie



Als de mistgenerator op een wand gemonteerd wordt, is het belangrijk dat de afstand tussen de mistgenerator en het plafond behouden blijft tbv ventilatie doeleinden.

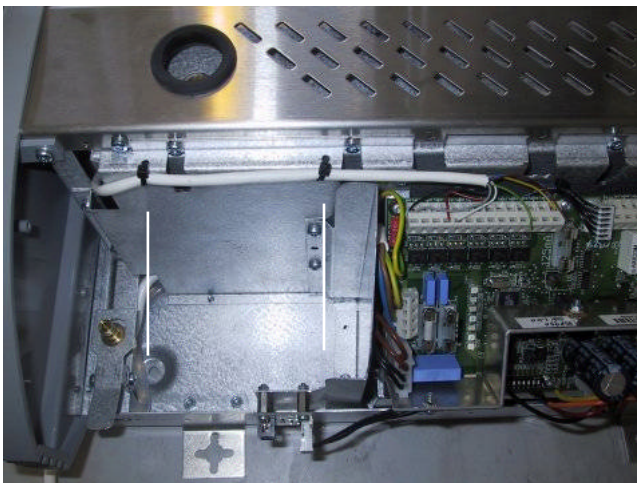
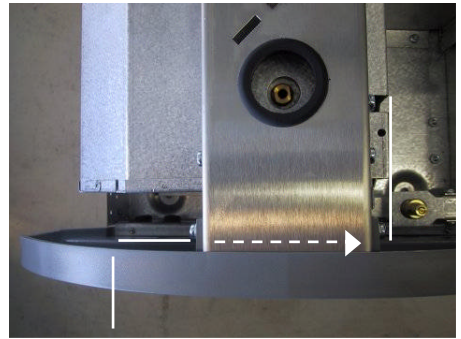
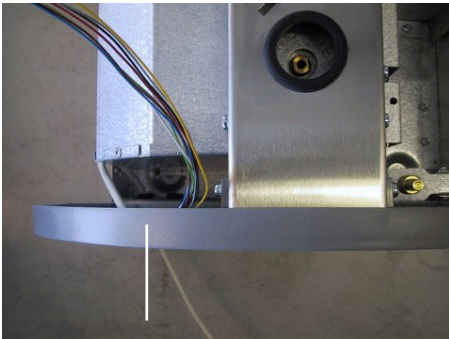
Elektrische aansluitingen

PROTECT 950 wordt geleverd met een vaste netspanningkabel, die niet direct kan worden vervangen. Bij defect, dient de kabel uitsluiten door Protect A/S te worden vervangen.

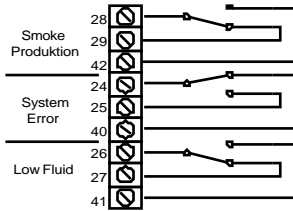
Het apparaat moet op de netspanning worden aangesloten d.m.v. een geaarde stekker een dubbelpolige schakelaar (of sleutelschakelaar). De mistgenerator dient te worden geaard om te voldoen om te voldoen aan de huidige wettelijke bepalingen voor elektrische veiligheid.

De groep waarop de mistgenerator is aangesloten dient te zijn voorzien van een zekering van 10 A.

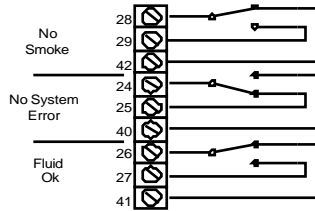
Alle bekabeling dient door de doorvoergaten in de onderkant van de mistgenerator naar de PCB te lopen en worden vastgezet zoals op de afbeelding hieronder. Alle bekabeling dient zorgvuldig te worden aangelegd om sabotage te voorkomen.



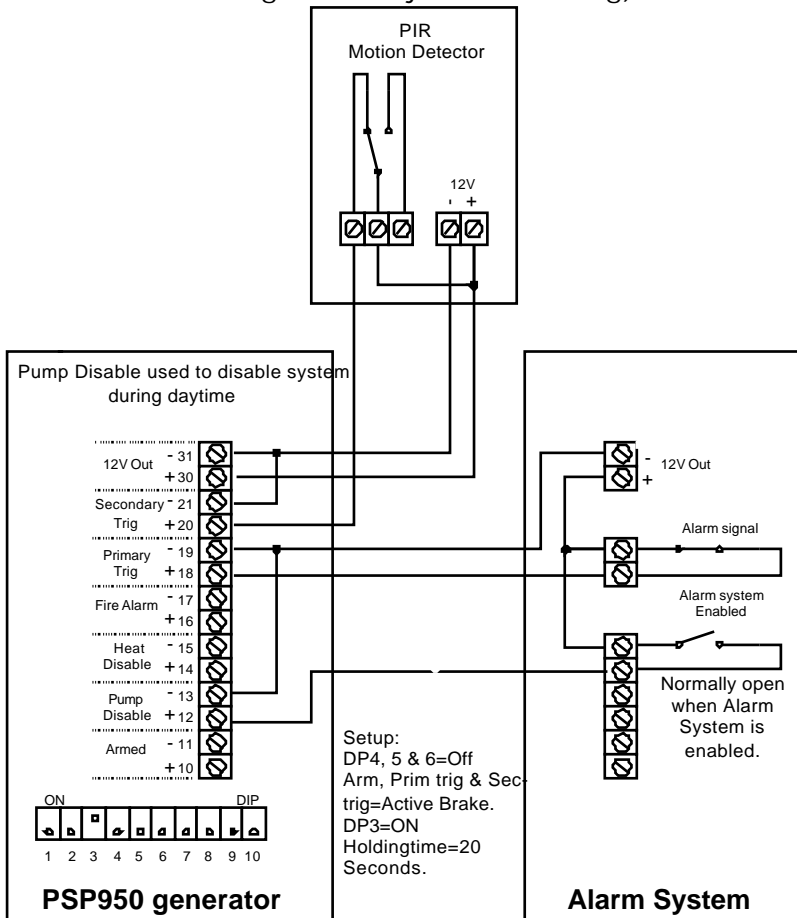
Relais uitgang
actief



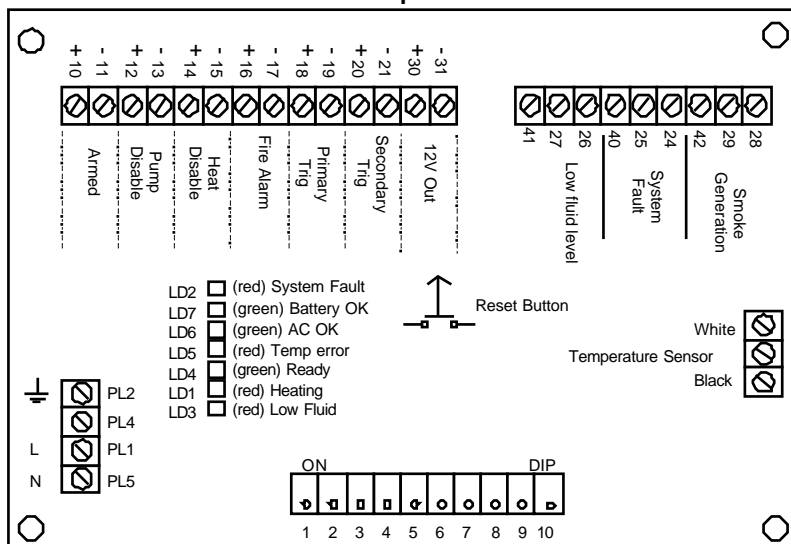
Relais uitgang
niet actief



Aansluiting vanaf alarmcentrale
(Voorbeeld van een gebruikelijke aansluiting)



Stuurprint



NB – Aansluiting van het HEAT DISABLE signaal

Als de mist generator is geactiveerd en er is een bepaalde werkingsduur gekozen, kan het systeem alleen worden gedeactiveerd met de HEAT DISABLE functie.

Protect beveelt het aansluiten van het HEAT DISABLE signaal op uw beveiligingscentrale ten sterkste aan. Op deze manier wordt het systeem met het in- en uitschakelen van uw alarm bediend.

Inschakelen – primair en secundair signaal

Als de mistgenerator volledig operationeel is, het tegelijkertijd ontvangen van een inschakeling, een primair en een secundair signaal zal resulteren in productie van mist.

Het primaire signaal op terminals 18 and 19 komt in de regel vanuit het alarmsysteem. Als het alarm door bijvoorbeeld een glasbreukmelder, folie of een andere soort detector die alleen één melding verstuurt veroorzaakt wordt, blijft het primaire signaal actief totdat het systeem handmatig wordt gereset. E.e.a. is afhankelijk van het merk/type CCE. In dit geval, wordt de mistgenerator door een secundair signaal geactiveerd (bij voorbeeld een PIR detector).

Het verdient aanbeveling de programmeringsmogelijkheden van de CCE te gebruiken en te kiezen voor een extra PIR als secundair signaal in de ruimte waar de mistgenerator hangt. Via programmeerbare uitgangen kan de mistgenerator dan worden bediend. De mistgenerator kan niet opnieuw worden geactiveerd voordat tenminste één van beide signalen in rust is geweest en daarna opnieuw werd geactiveerd.

Binnen de eerste 30 seconden nadat de mistgenerator werd geactiveerd, is het niet mogelijk om deze opnieuw te activeren.

Het secundaire signaal wordt in de regel gegenereerd door een verificatie sensor. Dat kan bij voorbeeld een bewegingsmelder of een magneetcontact zijn. Het verificatie signaal wordt op terminals 20 en 21 aangesloten.

De verificatie sensor is zeer belangrijk, omdat het een functie is die kan worden gebruikt om er zeker van te zijn dat de mistgenerator niet per ongeluk in werking treedt (ook door een per ongeluk veroorzaken van een alarm). Uit ervaring weten wij dat de kosten gemoeid met het aanschaffen en plaatsen van extra verificatie sensoren, makkelijk kunnen worden terugverdiend in de vorm van besparing op service en mistvloeistof verbruik.

Het verificatie signaal moet een 12V DC signaal zijn dat het circuit activeert in een alarmconditie. De 12V nodig voor het signaal en voor de verificatie sensor kan worden geleverd door de in de mistgenerator ingebouwde 12V voeding.

Dipswitches 4, 5 en 6 worden gebruikt om te kiezen of de 3 verificatie signalen actief dienen te zijn bij NO (maak) of NC (verbreek).

Aan: Dip 4 **On** => geactiveerd door een 12V signaal NO.
Dip 4 **Off** => geactiveerd als 12V wegvalt NC.

Primair: Dip 5 **On** => geactiveerd door een 12V signaal NO.
Dip 5 **Off** => geactiveerd als 12V wegvalt NC.

Secundair: Dip 6 **On** => geactiveerd door een 12V signaal.
Dip 6 **Off** => geactiveerd als 12V wegvalt.

Als het **AAN** signaal niet wordt gebruikt, kunt u de mistgenerator continu activeren door het instellen van het signaal als **NO** (Dip 4 Off) en vervolgens niets aan te sluiten op terminals 10 en 11.

Het "**Secundaire**" trigger signaal wordt in de regel ingesteld als **NC**, omdat de meeste PIR's niet zijn uitgerust met een wisselcontact.

Het **primaire** signaal kan worden ingesteld als **NC** voor het geval de kabels vanuit het alarmsysteem gesaboteerd worden. De mistgenerator wordt geactiveerd door het doorknippen van de kabels.

Het **primaire** signaal kan ook worden ingesteld als **NO**. Het voordeel hiervan is dat een defect van de 12V voeding van het alarmsysteem niet direct zal leiden tot het activeren van de mistgenerator. Dat kan goed van pas komen bijvoorbeeld tijdens noodzakelijk onderhoud van uw alarmsysteem.

Het signaal kan ook worden gekoppeld aan een schakelaar die omgezet wordt voordat onderhoud aan het alarmsysteem of de mistgenerator plaatsvindt.

Het nadeel is echter dat bij doorknippen van de kabels de mistgenerator niet zal starten in geval van een inbraak. Indien pogingen worden ondernomen om de kabels door te knippen **nadat de mistgenerator werd geactiveerd**, zal de mistgenerator doorgaan met het produceren van mist voor de vooringestelde periode.

De kabel tussen het alarmsysteem en de mistgenerator dient altijd tegen sabotage te zijn beveiligd. Plan de bekabeling zorgvuldig en zorg dag en nacht voor goede elektrische bewaking.

IN INSTALLATIES DIE BESTAAN UIT MEERDERE SYSTEMEN, MOGEN DE BINNENWERKEN EN DE +12 VOLT TERMINAL NOOIT MET ELKAAR IN VERBINDING STAAN. GEBUIK DE 12 v TERMINAL VAN UW ALARMCENTRALE VOOR DE PRIMAIRE EN SECUNDAIRE TRIGGERS EN VOOR DE "OVERBRUGGING" SIGNALLEN. DE INTERNE VOEDING MAG NIET WORDEN BLOOTGESTELD AAN EEN VERBRUIK VAN MÉÉR DAN 50 mA.

Aansluiting sabotage functie

Het systeem is uitgerust met potentiaalvrije contacten, die worden geactiveerd (geopend) als de afdekkpanelen van de mistgenerator worden verwijderd. Indien gewenst, kunnen deze contacten worden gebruikt voor aansluiting op het sabotage circuit van uw beveiligingscentrale.

Accu backup

Het Protect 950 systeem is uitgerust met een accu backup functie die een normale werking van de pomp en de stuurelektronica garandeert in geval van een netspanning onderbreking. De accu heeft voldoende capaciteit voor het genereren van mist gedurende 30 seconden, onder voorwaarde dat het systeem wordt geactiveerd binnen 2 uur vanaf het moment van de netspanning onderbreking.

Bij noodbedrijf, zal het systeem de opgeslagen warmte uit het verwarmingselement gebruiken. Bij het uitvallen van de netspanning zal het verwarmingselement langzaam de opgeslagen warmte verliezen. Hoe langer de netspanning onderbreking duurt, hoe meer warmte er verloren gaat, en hoe minder mist er geproduceerd kan worden.

Ongeveer twee uur na netspanningonderbreking heeft het systeem dusdanig veel warmte verloren dat de noodstroomvoorziening niet voldoende is om het systeem te laten werken. De accu's worden snel herladen bij het terugkomen van de netspanning.

Een fout in de netspanningonderbreking wordt aangegeven door een systeem fout relais.

Aansluiting foutbewaking – dient altijd plaats te vinden

Het systeem beschikt over een ingebouwde storing bewaking, die het systeem test op fouten in het verwarmingselement, de verwarmingssensor, het vloeistof niveau of het verstrijken van een ingestelde tijd. Bij een geconstateerde fout in één van deze functies zal een intern alarm worden opgewekt (piepsignaal). Op hetzelfde moment wordt één van de twee alarmrelais aangestuurd.

De geconstateerde fout wordt aangegeven door één van de 7 LED's op de stuurprint.

Wij adviseren u de storingsuitgangen te koppelen aan een ingang voor technisch alarm op uw inbraak centrale. Dit verzekert u van een constante bewaking op het functioneren van het apparaat, door de meldkamer. Op deze manier worden storingen vroegtijdig gesignaleerd. Hoewel er een waarschuwingssignaal en een lichtsignaal aanwezig is, bestaat er een kans dat een storing niet op tijd wordt opgemerkt, waardoor het apparaat op kritieke momenten niet correct functioneert.

Aansluiting op brandmeldcentrale

De mistgenerator kan worden aangesloten op een brandmeldcentrale. In geval van brand wordt hiermee onnodige activering voorkomen. Terminals 16 en 17 kunnen worden gebruikt voor aansluiting van een 12 V DC N/O signaal van de brandmeldcentrale. Als er een brandmelding wordt gegeven dan zal de mistgenerator worden afgekoppeld voor de duur van de activering van deze ingang. Tegelijkertijd zal de mistgenerator een hoorbaar signaal produceren en een fout aan het systeemfout relais doorgeven.

Als het pand is uitgerust met een brandalarmsysteem, kan het noodzakelijk zijn de rookmelders te vervangen omdat de rook uit de mistgenerator sommige soorten rookmelders kan activeren.

Brandalarmsystemen gebaseerd op het gebruik van optische en ionisatie melders, zijn in de regel gevoelig voor rook uit mistgeneratoren.

Daarom adviseert Protect om melders te gebruiken die het niveau van CO² meten, vlammen detecteren of andere soorten melders die niet reageren op rook uit mistgeneratoren (thermo-maximaal of thermo-differentiaal melders).

Dit soort detectoren dient geïnstalleerd te worden in ruimten waar het brandalarm en de mistgenerator elkaar overlappen of zich in aan elkaar grenzende ruimten bevinden.

Dit advies is gebaseerd op een rapport gemaakt in opdracht van Protect A/S door Danish Institute of Fire Technology.

Om een bestaand brandalarmsysteem aan uw wensen aan te passen, dient u altijd een daarin gespecialiseerd bedrijf in te schakelen.

Elke verandering aan een branddetectiesysteem vereist de medewerking en de goedkeuring van de lokale brandweer.

Overbruggen van de pomp en het verwarmingselement

Protect A/S adviseert om de mistgenerator automatisch uit te schakelen op het moment dat het alarmsysteem uitgeschakeld wordt. Zo wordt optimale veiligheid gegarandeerd.

Dat kan worden gerealiseerd door het aansluiten van een statussignaal vanuit het alarmsysteem, dat overdag, wanneer het alarmsysteem uitgeschakeld is, het verwarmingselement en/of de pomp overbrugt.

Door het overbruggen van het verwarmingselement wanneer het alarmsysteem uit staat, is het mogelijk om het energieverbruik te beperken.

De grote capaciteit van PROTECT 950 betekent wel dat de mistgenerator relatief veel tijd nodig heeft om op te warmen (+/- 45 minuten).

Daarom adviseren wij om bij de PROTECT 950 alleen de pomp te overbruggen.

Op deze manier zal de mistgenerator op bedrijfstemperatuur blijven en is de mistgenerator onmiddellijk volledig operationeel nadat het alarmsysteem ingeschakeld wordt.

• Overbruggen van de pomp , terminals 12 en 13

Dit signaal onderbreekt het circuit naar de pomp en wordt gebruikt als extra beveiliging tegen het onbedoeld activeren van de mistgenerator wanneer het alarmsysteem uitgeschakeld is. Het signaal dient een extern 12V DC signaal te zijn dat is aangesloten op deze ingang bij uitgeschakeld alarmsysteem. Het is niet nodig om ook de pomp te overbruggen als de optie van het overbruggen van het verwarmingselement reeds gebruikt wordt.

• Overbruggen van het verwarmingselement, terminals 14 en 15

Dit signaal zet zowel het verwarmingselement als de pomp uit en bespaart dus energie wanneer het alarmsysteem niet is ingeschakeld. Na het inschakelen van het alarmsysteem, duurt het ongeveer 45 minuten voordat de mistgenerator weer voldoende opgewarmd en volledig operationeel is. Het signaal dient een extern 12V DC signaal te zijn, aangesloten op deze ingang uitgeschakeld alarmsysteem. Het is niet nodig om het verwarmingselement te overbruggen wanneer de pomp reeds overbrugd is.

Controleren mistproductie

- Aanzetten en starten

De activeringsduur komt overeen met de maximum periode dat de mistgenerator mist produceert.

Hoe langer de activeringsperiode, hoe groter de ruimte die met mist kan worden gevuld. Omdat de meeste inbraken maar een zeer korte tijd in beslag nemen, adviseert Protect om elke PROTECT 950 mistgenerator zo in te stellen dat hij ten hoogste een ruimte van +/- 200 m² met een hoogte van 2.2 meters zou moeten vullen.

De mist wordt geproduceerd op het moment dat de signalen Aan, Primair en Secundair tegelijkertijd worden geactiveerd.

Wanneer de vooringestelde tijd is verstreken, stopt de mistgenerator en begint niet opnieuw mist aan te maken ondanks het feit dat bijvoorbeeld het alarmsignaal steeds actief is.

De activeringsperiode kan onmiddellijk worden onderbroken door het **uitzetten van de pomp of het verwarmingselement**. Eén van deze ingangen dient geactiveerd te worden om het systeem uit te schakelen.

De activeringsperiode nodig om een bepaalde ruimte te vullen is afhankelijk van een aantal factoren, zoals bij voorbeeld de hoogte van de ruimte, verlichting, massieve obstakels, eisen voor vullingpercentage, compartimentering, etc.

Het plaatsen van het apparaat en het programmeren van de activeringsperiode zijn zeer bepalend voor hoe en hoe snel de mist wordt gedistribueerd. De waarden in de hieronder vermelde tabel zijn strikt indicatief. Indien u vragen heeft, neem gerust contact met ons op.

Activeringsduur t.o.v. de oppervlakte en hoogte van de te vullen ruimte

Activeringsduur Seconden	Dipswitch			Mistvolume m ³	Vloeroppervlak m ² H = 2.20m	Vloeroppervlak m ² H = 2.50m	Vloeroppervlak m ² H = 3.0m	Vloeroppervlak m ² H = 4.0m *	Vloeroppervlak m ² H = 6.0m *
	1	2	3						
5	On	Off	Off	230	49	43	36	27 *	18 *
10	Off	On	Off	374	80	70	58	44 *	29 *
15	On	On	Off	518	111	98	81	61 *	40 *
20	Off	Off	On	662	141	124	104	78 *	52 *
25	On	Off	On	805	173	152	127	95 *	63 *
30	Off	On	On	950	204	180	150	112 *	75 *

* Bij zeer grote hoogtes zijn speciale condities van toepassing. Neem contact met ons op voor verdere instructies.

Om dikkere mist te verkrijgen, dient de activeringsduur langer te worden geprogrammeerd.

De geproduceerde mist zal, in de meeste gevallen, de ruimte binnen een paar minuten gelijkmatig vullen. Onthoud dat in geval wanneer er 1 mistgenerator in een beperkt gebied binnen een grote ruimte toegepast wordt. In het geval dat de hoeveelheid geproduceerde mist te weinig is in verhouding tot het totale volume van de ruimte, dan treedt al na een paar minuten verdunning op van de mist wolk. Dat zou tot een nieuwe poging tot inbraak kunnen leiden.

Daarom is het noodzakelijk dat de mistgenerator zo afgesteld is dat opnieuw activeren binnen deze tijd mogelijk is.

Opwarmtijd na ingebruikneming

1 ^e activering Activeringsduur	Mogelijke activeringsduur na verschillende opwarmtijden					
	Geen Seconden	Na 2 min. Seconden	Na 4 min. Seconden	Na 6 min. Seconden	Na 8 min. Seconden	Na 10 min. Seconden
5	20	25	30	30	30	30
10	15	20	25	30	30	30
15	10	15	20	25	30	30
20	5	10	15	20	30	30
25	0	5	10	15	25	30
30	0	0	5	10	20	30

U kunt ook kiezen voor het lokaal bijvullen van de ruimte. Dit kan worden gedaan door het toepassen van 1 of meerdere kleine mistgeneratoren van het type **PROTECT 375** als een onderdeel van de installatie.

Activeringsduur die te lang is voor de beveiligde ruimte kan leiden tot oververzadiging van rook en daardoor voortijdige condensatie.

PROTECT 950 produceert zeer snel grote hoeveelheden geconcentreerde mist. Daarom wordt het niet aangeraden om PROTECT 950 in ruimten kleiner dan 30-40 m² met een plafondhoogte van 2.5 meter toe te passen. In deze ruimten kunt u het beste **PROTECT 375** gebruiken.

Protect en AVD accepteren geen aansprakelijkheid voor welke schade of ongemak veroorzaakt door gecondenseerde mistvloeistof of het effect van mist in zijn geheel.

Correct doseren en distribueren van de mist wordt het best geverifieerd d.m.v. een full-scale test, samen met het controleren van de interactie met andere componenten van de installatie en het alarmsysteem.

Aansluiten van de accu's

Tijdens transport zijn de accu's niet aangesloten en daarom, dient voor gebruik, de accukabel te worden aangesloten. Let wel, dat de accu's pas nadat het apparaat geplaatst is aangesloten worden. Sluit de kabel op de accu aan en controleer of alle elektronische processen op de stuurprint opgestart zijn. De LED's op de stuurprint geven aan of de accu's zijn aangesloten. Na +/- 30-40 seconden zal het apparaat een piepend signaal gaan produceren om aan te geven dat de netspanning ontbreekt.

Installeer alle afdepanelen voordat PROTECT 950 op de netspanning wordt aangesloten.

Verbruik van de mistvloeistof

De hoeveelheid mistvloeistof in een mistvloeistof container is voldoende om +/- 2900 m³ mist te produceren. Dat komt overeen met een totale activeringsduur van ongeveer 100 seconden.

Wanneer er gekozen wordt voor een activeringsperiode van 30 seconden, zal het apparaat, na de eerste keer te hebben gefunctioneerd, nog 3 keer kunnen worden geactiveerd voordat de container leeg raakt.

Bij een activeringsduur van 20 seconden, is het mogelijk om het apparaat nog 4-5 keer te activeren, etc.

Het dient per installatie te worden bepaald hoeveel keer de mistgenerator bij een alarmsituatie dient te worden geactiveerd.

Als regel wordt er een minimum aantal van 2 activeringen aangeraden, waarbij iedere activering de volledige ruimte kan vullen.

Installeren van de mistvloeistof

De mistvloeistof container kan worden hervuld. Om een mistvloeistof container opnieuw te laten vullen, stuurt u een lege of deels nog gevulde mistvloeistof container (**in de originele verpakking**) naar AVD.

Het is niet mogelijk om de mistvloeistof container zelf te vullen.

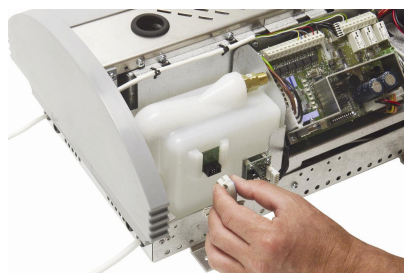
Het hervullen van de container door AVD geeft u een garantie dat de juiste soort vloeistof is toegepast, wat van absoluut belang is voor het correct functioneren van uw mistgenerator.

Het vervangen van de mistvloeistof container

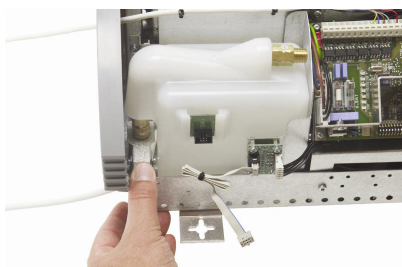
Voordat u de afdekkapen van de mistgenerator verwijdert, schakelt u altijd eerst de netspanning uit.



Schuif de container naar de achterkant van de mistgenerator en druk hem aan



Sluit de kabel op de vloeistofsensoren aan



Om de container te verwijderen, drukt u op de drukknop op de zijkant van de container.

Denk aan de kabel.

Testen van het systeem

Om er zeker van te zijn dat de mistgenerator niet **onnodig geactiveerd** wordt, is het noodzakelijk om het correct functioneren van alle signalen te testen en alle dipswitch instellingen te controleren **voordat de mistgenerator op de netspanning aangesloten wordt.**

Testen van de accu's

Om de werking op accu's te testen, dient u de netspanning uit te schakelen, nadat het apparaat volledig bedrijfsvaardig is. De accu's worden volledig geladen aangeleverd. 30 seconden na het uitschakelen van de netspanning zal het apparaat hoorbaar (piepsignaal) en zichtbaar (LED LD6) aangeven dat de netspanning is uitgevallen. Een systeemfout wordt gegenereerd. De temperatuur regeling zal gewoon actief blijven – zichtbaar aan de knipperende rode LED (LD1). Er wordt nu alleen geen warmte meer opgewekt. De rode LED (LD1) zal op een bepaald moment continu branden, ten teken dat de temperatuur van het verwarmingselement daalt.

Sluit de netspanning weer aan – de systeemfout wordt automatisch gereset. Indien de onderbreking in de toevoer van de netspanning langer duurt, kunnen de batterijen volledig leeg raken. De mistgenerator is echter in staat om lege accu's volledig op te laden. De mistgenerator zal een accufout aangeven totdat de accuspanning een minimum niveau bereikt heeft. Zodra de accu's de minimum spanning weer bereikt hebben, zal de accufout automatisch worden gereset. De accu's in de mistgenerator worden niet automatisch getest. Dit is een onderdeel van de onderhoudsprocedure.

Testen van de mistproductie

Nadat alle signaalkabels zijn aangesloten, de mistvloeistof container en de afdepanelen geïnstalleerd, is de mistgenerator klaar voor een test.

Wij adviseren u om een volledige test van iedere installatie uit te voeren.

Schakel het alarmsysteem aan en veroorzaak een alarm (op zo'n manier dat de mistgenerator geactiveerd wordt).

Vergeet niet contact met de desbetreffende meldkamer en, indien nodig, met de dichtstbijzijnde brandweer op te nemen!

Schakel de netspanning in. Als de netspanning aangesloten is, zal de rode LED (LD1) continu gaan branden, wat aangeeft dat het verwarmingselement aan het opwarmen is. De groene LED (LD6) zal ook oplichten om aan te geven dat de 230V voeding correct werkt.

Na 40-45 minuten zal ook de LD4 LED (groen) gaan branden om aan te geven dat de maximum werktemperatuur is bereikt. De mistgenerator is nu volledig operationeel.

De rode LD1 LED zal met regelmatige tussenpozen van 20-40 seconden oplichten.

Het is nu mogelijk om de verbinding met de alarmcentrale te testen en te controleren of de mistproductie correct verloopt. Dat kunt u het beste realiseren door het activeren van het alarmsysteem en het simuleren van een inbraak.

Check of de mist op de juiste manier wordt gedistribueerd, dat de activeringsduur correct is ingesteld en dat de mistgenerator nogmaals kan worden geactiveerd na een pauze van +/- 10 minuten.

Indien de test correct is verlopen, betekent het dat de PROTECT 950 mistgenerator succesvol is geïnstalleerd.

Het is zeer belangrijk om uw klant volledig over het functioneren van de mistgenerator te informeren, voordat u de installatie verlaat. Vergeet ook niet de benodigde autoriteiten op de hoogte te brengen (zie pagina 3).

Service en onderhoud

Protect adviseert om **ten minste een keer per jaar** een onderhoudsbeurt aan een mistgenerator uit te voeren. De eindgebruiker kan af en toe de mistgenerator zelf testen. De beveiligingsinstallateur kan de hiertoe nodige instructie verzorgen. Volg tijdens de testprocedure de in deze handleiding in het hoofdstuk "Testen van de mistproductie" aangegeven procedures (zie pagina 18).

De mistvloeistof bestaat uit water en glycol. Na een langere tijd in de container, kan de vloeistof ondoorzichtig worden. In dit geval, en wanneer het vloeistof niveau te laag is, dient de container te worden vervangen. Indien de accuspanning te laag is, dienen de accu's te worden vervangen.

De accu's worden niet automatisch door de mistgenerator getest. Deze test dient een onderdeel te zijn van een standaard jaarlijkse onderhoudsbeurt. Indien nodig, vervangt u de accu's door nieuwe.

In geval van een foutmelding

Het systeem heeft een ingebouwde foutbewaking functie, dat alle vitale onderdelen van het systeem op fouten controleert (het verwarmingselement, temperatuursensor, netspanning, accuspanning, mistvloeistof niveau, houdbaarheidsdatum van de pomp). In geval van een foutmelding betreffende één van de eerder genoemde functies, zal de PROTECT 950 een intern alarm genereren (piepend geluid). Tegelijkertijd wordt een "Laag mistvloeistof niveau" of "Algemeen systeemfout" foutmelding aan de alarmcentrale / meldkamer d.m.v. een potentiaal-vrij contact doorgegeven.

Om er zeker van te zijn dat de foutbewaking correct functioneert, is het zeer belangrijk om deze aan de alarmcentrale / meldkamer te koppelen. Na 6-12 uur zonder netspanning, zullen de accu's van de mistgenerator volledig zijn leeggeraakt. In deze situatie is het voor de mistgenerator onmogelijk om een akoestisch signaal te produceren die het ontstaan van een fout kan aangeven. De geconstateerde fout wordt dan aangegeven door één van de 7 LED's op de stuurprint.

De zeven LED's:

(Zie het schema van de stuurprint op pagina 10)

- LD 2 Systeemfout. Licht op bij een algemene fout.
- LD 7 Accu storing. Lage accu spanning – knipperend. Accu niet aanwezig – uit. Accu aanwezig – continu aan.
- LD 6 Netspanning storing. Knipperend. (Continu aan bij aanwezigheid van netspanning).
- LD 5 Temperatuur fout. Knippert bij storing in het verwarmingselement of temperatuur sensor.
- LD 4 Bedrijf. Licht op als het systeem klaar is voor gebruik.
- LD 1 Opwarmen. Brandt tijdens opwarmen.
- LD 3 Vloeistof. Knippert als het vloeistof niveau te laag is.

Als het apparaat een piepend geluid produceert, maar geen van de LED's knippert om een foutmelding aan te geven, betekent dit een pomp time-out. Dat houdt in dat de pomp 60 seconden lang heeft gewerkt zonder dat er mist werd geproduceerd. Dat kan voorkomen in een situatie wanneer de mistvloeistof op is en er een poging gedaan is om de mistgenerator te activeren.

Resetten van de mistgenerator

Een foutmelding kan worden gereset door op de reset knop in het midden van de stuurprint te drukken. Houd de reset knop +/- 4 seconden lang ingedrukt.

Netspanningfouten en accu storingen worden automatisch gereset op het moment dat de oorzaak van de fout verdwenen is. Andere foutmeldingen kunnen worden gereset zoals hiervoor omschreven. Let wel, dat een foutmelding alleen mag worden gereset als er vastgesteld werd wat de oorzaak van de foutmelding is geweest. Controleer of het apparaat een grondige onderhoudsbeurt nodig heeft.

Foutmeldingen worden gesignaleerd door de ingebouwde alarmgever. In geval van een foutmelding, zal de alarmgever een akoestisch signaal produceren (3 piepjes per seconde) voor een periode van 2 minuten en daarna 1 keer per minuut totdat de fout is hersteld of de foutmelding gereset. Bij netspanninguitval, zal het apparaat stoppen met piepen nadat de accu's ontladen raken (na 6-12 uur). De foutmelding wordt echter nog steeds doorgegeven via de potentiaal-vrije contacten.

Alarm bij te laag mistvloeistof niveau

Een alarmmelding wordt gegenereerd d.m.v. een akoestisch signaal, het "vloeistof laag" relais en de LD3 LED wanneer geen vloeistof container is aanwezig of wanneer het niveau van de mistvloeistof onder de benodigde grens om mist in de gekozen hoeveelheden te kunnen produceren ligt. Een "vloeistof laag" signaal wordt gegeven wanneer de container nog maar voor $\frac{1}{4}$ van zijn totale capaciteit gevuld is. Het alarm stopt automatisch na vervanging van de container.

De hoeveelheid mistvloeistof nodig om de mistgenerator correct te laten functioneren is sterk afhankelijk van het type installatie. Daarom raden wij u aan om de hoeveelheid vloeistof ook nog visueel te controleren. Controleer het vloeistof niveau na ieder gebruik van de mistgenerator.

Garantie verklaring

Algemene condities

Protect garandeert dat het Protect Mistgenerator Systeem vrij van fouten en defecten is en dat het op een correcte wijze is gefabriceerd en samengebouwd. Het systeem wordt gedekt door de volgende garanties:

- 24 maanden retour garantie (gratis reserve onderdelen en geen berekening van interne arbeid bij Protect A/S m.b.t. de reparatie en/of vervanging van defecte delen.

- De garantieperiode wordt gerekend vanaf de dag dat het product werd verkocht door een dealer aan een eindgebruiker. De garantie wordt verleend onder voorwaarde van een compleet ingevuld garantiebewijs, wat retour moet worden gezonden aan Protect A/S. Het serienummer en de dealer informatie moet correct worden ingevuld. (zie blz.2)

- Gedurende de garantieperiode zal Protect A/S, zulks naar eigen keuze, een product repareren of vervangen door hetzij nieuwe of vervangdelen. Een Protect service provider zal de werkzaamheden uit naam van Protect uitvoeren. Als herhaalde pogingen door Protect om een defect apparaat te repareren niets opleveren, dan zal Protect ofwel het apparaat vervangen of de aankoopprijs terugbetalen, zulks ter beoordeling van Protect A/S. Alle gebruikte onderdelen blijven eigendom van Protect A/S.

Deze garantie dekt niet de volgende items:

- 1) Verbruiksmateriaal. (zoals bijv. De vloeistof patroon)
- 2) Fouten en defecten ontstaan door normaal gebruik (slijtage);
- 3) Fouten en defecten (bewust of per ongeluk) ontstaan doordat het apparaat op een andere manier wordt gebruikt dan in dit manual beschreven.
- 4) Fouten en defecten (bewust of onbewust), door gebruik van onderdelen die niet door Protect worden vervaardigd, en service uitgevoerd door niet door Protect geautoriseerde installateurs.
- 5) Fouten en defecten ontstaan door gebruik van andere vloeistof dan de door Protect gefabriceerde.

Buiten de bovengenoemde condities, sluit Protect A/S tevens elke claim en juridisch procedure bij voorbaat uit. Dit sluit uiteraard niet de gewone wettelijke rechten van de gebruiker t.a.v. de leverancier uit. Gevolgschade wordt nadrukkelijk door Protect A/S uitgesloten alsmede enige schade ontstaan door de vloeistof.

Specificatie van garantie en service perioden

Retour garantie

De retourgarantie met gratis reserve delen en geen berekening van Protect A/S werkuren geldt:

- 1) in het land waar het product werd aangeschaft
- 2) in de Europese Unie (EU) of EFTA als het product in één van de lidstaten van deze organisatie werd aangeschaft

Voor het uitvoeren van werkzaamheden onder deze garantie, dient het product naar Protect te worden gezonden, samen met het garantiecertificaat en voor rekening en risico van de afzender.

Accessoires

Accessoires en reservedelen worden normaal gedekt door een 12-maands garantieperiode voor de gebruikte reservedelen en geen berekening van de gewerkte uren. Accessoires en reservedelen die verbonden zijn met een Protect product worden doorgaans gedekt door:

- 1) Een eigen 12-maands retour garantie omvattende gratis reservedelen en geen berekening van interne arbeidsuren.
- 2) De resterende service periode voor het product waaraan deze onderdelen zijn verbonden en alle andere garanties voor het product.

Verzekering en aansprakelijkheid

Protect A/S en AVD Security BV kunnen niet verantwoordelijk worden gehouden voor schade ontstaan door het niet activeren van de mistgenerator – bij voorbeeld tijdens een inbraak.

Alle moeite werd gedaan om de inhoud van deze handleiding zo volledig mogelijk en correct te maken.

Protect A/S en AVD Security BV accepteren geen aansprakelijkheid voor verlies of schade ontstaan veroorzaakt door informatie vermeld in deze handleiding. De inhoud van deze handleiding kan worden gewijzigd zonder een nadere kennisgeving.

Protect A/S beschikt over productaansprakelijkheidsverzekering ten hoogte van EUR 13.440.860 per geval. Echter, Protect accepteert geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door verkeerd gebruik, installatie, ed. van de mistgenerator.

Veel gestelde vragen – FAQ's

Waarom maakt de mistgenerator een piepend geluid?

Wanneer de mistgenerator een piepend geluid produceert, betekent dat dat iets niet helemaal in orde is. In de regel kunt u dan niet volledig op het correct functioneren van uw mistgenerator vertrouwen tijdens bij voorbeeld een inbraak.

Controleer of de netspanningstoevoer is onderbroken.

Het kan voorkomen dat wanneer een elektricien ergens in uw gebouw bezig is, uw mistgenerator tijdelijk zonder netspanning komt te zitten. U dient ervoor te zorgen dat de netspanningtoevoer z.s.m. hersteld wordt. Als dat de reden voor het wegvallen van de netspanning is geweest, zal de mistgenerator automatisch stoppen met het produceren van het piepende signaal zodra de netspanning weer aanwezig is. Indien het herstellen van de netspanning zeer lang heeft geduurd, zal de mistgenerator eerst de accu's moeten opladen voordat het piepen stopt.

Als de mistgenerator piept na een inbraak.

De meest waarschijnlijke oorzaak is een lege mistvloeistof container. Neem contact op met uw beveiligingsinstallateur om de container te laten vervangen.

Zal de mistvloeistof mijn meubels en apparatuur beschadigen?

Het Danish Technological Institute heeft de mistvloeistof op vele verschillende materialen en objecten getest, onder andere op elektronische circuits, textiel en meubilair. U kunt de rapporten downloaden van www.avdsecurity.nl.

De tests werden zowel uitgevoerd in een laboratorium als in samenwerking met diverse klanten.

Mocht u nog enige twijfels hebben betreffende het effect van de mistvloeistof op uw materialen, neem dan gerust contact op met Protect A/S. In dat geval zal Protect A/S haar best doen om u van alle beschikbare referenties te voorzien en u verder assisteren in het testen van samples om uzelf en uw klant te overtuigen van de onschadelijkheid van de vloeistof.

Is het niet gevaarlijk om de mist in te ademen?

Nee, de mist is niet toxisch, zelfs in geval van het inademen van een zeer geconcentreerde mist voor een langere periode.

De geproduceerde rook is van hetzelfde type als de rook toegepast in theaters en disco's.

Zoals eerder vermeld, werd de mistvloeistof door het Danish Technological Institute getest en werd onschadelijk bevonden. Het rapport kunt u downloaden van www.avdsecurity.nl.

Mocht u nog andere vragen hebben, neem dan gerust contact met Protect A/S, AVD Security BV of uw beveiligingsinstallateur op.

Technische specificaties Protect 950

Voedingsspanning	230V, 50Hz
Stroomverbruik	1080 Watt
Stroomverbruik standby na opwarming	65 Watt (gemiddeld verbruik)
Stroomverbruik standby met verwarming uit	5 - 10 Watt
Opwarmtijd (vanaf koud)	40-45 minuten
Opwarmtijd na gebruik	1.5 - 10 minuten
Afmetingen (mm)	L: 456, B: 340, H: 190
Gewicht	28 Kg
Capaciteit (mistproductie)	Max. 950m ³ in 30 seconden. (32 m ³ /seconde)
Totale capaciteit van een volle container	+/- 2900 m ³
Vloeistof container	1.1 liter
Ingangen	Galvanisch gescheiden d.m.v. een optocoupler 6 – 15 VDC - 10mA@12V
Uitgangen	Potentiaal-vrije contacten 0.5A @ 30V
Ingebouwde 12VDC voeding	12V – max 50mA.



Protect PSP 950 is CE approved.

De mist vloeistof werd getest door Danish TI (Technological Institute) en andere laboratoria.

DBI (het Deense Instituut voor Brand Technologie) heeft een rapport vervaardigd over het effect van de mist

op ABA apparatuur. Om een exemplaar te bestellen van dit rapport, belt u 020-4972332, e-mail info@avdsecurity.nl of kijk naar www.avdsecurity.nl.

Vragen

Stel al uw vragen aan de beveiligingsspecialist die de mistgenerator bij u geïnstalleerd

Dealer / Beveiligingsinstallateur:

Alle andere vragen kunt u richten aan:

Protect A/S - E-mail: Info@protect.dk - Web: www.protect.dk
 AVD Security BV – E-mail: info@avdsecurity.nl - Web: www.avdsecurity.nl