NL

BANDIT

Wereldleider in mistbeveiliging

INSTALLATIEHANDLEIDING

BANDIT 320



INHOUD

Inleiding ..... Pag. 01

Veiligheidsmaatregelen 03

Specificaties 04

Plaatsen 05

Elektrisch aansluiten 09

Sabotagebeveiliging 10

Statuscommunicatie 11

SFVP grading 12

Mistpatroon 13

Mistpatroon vervangen 14

EHBO en onderhoud 16

INLEIDING

Door de keuze van dit toestel beschikt u over actieve toegangspreventie technologie. Via ***BANDIT*** bieden wij u een betaalbaar toestel dat toch garant staat voor bedrijfszekerheid, topprestaties en discrete vormgeving.

Steeds meer private en bedrijfsgebouwen worden uitgerust met een alarminstallatie. Het doel van deze installatie is het detecteren en doormelden van een eventuele inbraak. Deze melding gebeurt conventioneel via een alarmsirene, knipperlicht en/of automatische telefoonmelding naar bv. een meldkamer. In praktijk blijken deze meldingen prima te voldoen maar de daaropvolgende menselijke interventie volgt dikwijls pas na een tiental minuten. Dieven weten dit en maken van dit tijdsinterval gebruik om in enkele minuten de meest waardevolle spullen te stelen en tijdig weg te komen.

BANDIT biedt een unieke en actieve oplossing voor dit probleem. Dit toestel is immers in staat om in enkele luttele seconden een kantoor, winkel of andere ruimte totaal te vullen met een ondoorzichtige mist. De mist voorkomt dat personen deze ruimte betreden tot ruim tien minuten na het afgaan van het alarm. Het is immers onmogelijk een hand voor uw ogen te zien. Deze mist heeft een zachte muntgeur (vermijden van mogelijke brandrook interpretatie door buitenstaanders), is kleurloos en laat na het optrekken geen sporen na.
Het toestel wordt geplaatst in deze ruimte(s) die de meest waardevolle dingen bevat(ten); dusdanig wordt op een effectieve wijze de diefstalschade beperkt tot het strikte minimum.

Voordelen:

- Het toestel kan twee patronen bevatten en selecteert automatisch welk beschikbaar patroon geactiveerd wordt.
- Bijzonder compacte, stevige, lichte, discrete en stofdichte HD aluminium behuizing.
- Een totaal onderhoudsvrij toestel, ontwikkeld en gebouwd voor een bedrijfszekere levensverwachting van +10 jaren (fabrieksgarantie van 3 jaren).
- De standaard geïntegreerde “Power saver” en goede thermische isolatie, zorgt dat het 230 VAC elektriciteitsverbruik beperkt wordt tot 24 Wh.
- Zelf-controle van de bedrijfszekerheid alsook de beschikbaarheid / type van patronen.
- Bij onderbroken netspanning blijft de werking gegarandeerd (elektronica >24 uren en de mistgenerator >1 uur).
- Het toestel kan in alle richtingen georiënteerd worden (wand, plafond, vloer). Eens fix gemonteerd in zijn positie, wordt deze positie bewaakt door een ingebouwde multi-ax solid-state gyroscoop.
- Het toestel bevat zeer zuinige elektronica waardoor geen batterij nodig is als nood-stroomvoorziening (voldoende nood-energie is behouden in de elektronica).
- Het wordt volledig ingesteld en bestuurd door de aangekoppelde controller. Dit heeft als grote voordeel dat er geen bedrading van sensors, signaaldraden ed. naar het toestel moet worden geïnstalleerd. Een dunne drie-draads communicatie-draad is de enige benodigde elektrische verbinding tussen de sturende controller en de mistgenerator.
  Aangaande de beschikbare controllers zie: www.bandit.be.

Uitvoeringen:

Meer info betreffende verkrijgbare uitvoeringen en optie's zie de brochure:
BANDIT 320 - Uitvoeringen en optie's -.
Deze brochure geeft de beschikbare kleuren van de behuizing, frontpad, mist-uitstootbeelden en de optie's weer.

Keuringen:

- Gecertificeerd volgens hoogste klasse T5 met de Europese norm voor beveiligings-mistgeneratoren: EN-50131-8. Geldig voor alle CE-landen.
- Gecertificeerd naar het keurmerk SFVP-grading (www.sfvp.eu), kwalificatie:
  SFVP grading Grade 3 <280 m³ / Grade 4 <200 m³ / meer info, zie p.12.

Industriele eigendom:

- ***BANDIT*** is een geregistreerde merknaam.
- Het ***BANDIT*** mistgeneratorprocédé is internationaal beschermd via diverse octrooien.

Producent:

BANDIT nv./sa.
Nijverheidslaan 1547
B-3660 Opglabbeek
België

Onderneming nr. 0436.648.765
☎ :(32) 89 85 85 65
Fax:(32) 89 51 85 47
web: www.bandit.be

Dit product is ontwikkeld en geproduceerd in de Belgische BANDIT-fabriek. Deze fabriek is ISO-9001:2008 gecertificeerd voor de ontwikkeling en productie van mistgeneratoren voor beveiligingstoepassingen.

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS — BELAC — CE EN-50131-8 — SFVP grading

© Tekst en tekeningen in dit document vallen onder de auteurswetgeving.
Copyright: *BANDIT* naamloze vennootschap, B-3660 Opglabbeek, België.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN

Plaats:
- Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht om brand of een gevaarlijke elektrische schok te voorkomen.
- Stel het toestel zodanig op dat er een goede langsstroming van lucht mogelijk is.
- Het is mogelijk dat het toestel niet goed functioneert bij omgevingstemperaturen van meer dan 55°C. Hou het toestel uit de buurt van warmtebronnen zoals radiators, verwarmingselementen, kachels of andere apparatuur die veel warmte uitstraalt.
- Bevestiging gebeurt op of tegen een voldoende stabiele en sterke onder- of achtergrond. Volg de voorgeschreven bevestigingsprocedure (zie ook p. 8).
  Indien om installatieredenen andere bevestigingsmiddellen gebruikt worden, voorzie dan materiaal dat minimum dezelfde sterkte heeft als het origineel voorziene materiaal. Bijvoorbeeld: minimum 2 x metaalbouten M6 bout (gegalvaniseerd staal).

Elektrische aansluiting:
- Dit toestel mag enkel werken op 230 VAC / 50 - 60Hz (210-240 VAC) netspanning met aarding. Controleer de spanning vermeld op het etiket in het patrooncompartiment.
- Dit toestel heeft een maximum piekverbruik van 2 A / 230 VAC. Voor aansluiting aan het net gebruik soepele aansluitkabel van minimum 0.75 mm² + aarding met aderhulzen, dit volgens de lokale wetgeving en installatievoorschriften.
- Als het toestel vreemd ruikt of rookt, moet het toestel onmiddellijk worden uitgeschakeld door de netvoedingszekering op “af” te zetten.
- Bij twijfel contacteer onmiddellijk uw *BANDIT* verdeler of fabrikant, vermeld op de achterpagina van deze handleiding.
- In het inwendige zijn geen repareerbare onderdelen aanwezig. Laat alle reparaties over aan de fabrikant.
- Voor uitgebreide aansluitrichtlijnen, zie p. 9.

Reiniging:
- Gebruik geen vluchtige middelen zoals alcohol, verfverdunner, wasbenzine of spiritus om de buitenkant van het toestel te reinigen. Gebruik een schoon, eventueel vochtig doekje.

Mistuitstootcontrole:
- De spuitmond is normaal een 20°C warmer dan de omgevingstemperatuur. Dus niet warm genoeg om u aan te verbranden. Echter tijdens het spuiten van mist en de eerste minuut na een mistuitstoot is deze spuitmond tot 70°C heet. Voorkom aanraken van de spuitmond direct na een mistuitstoot om verbranding van de huid te vermijden.
- Voer een mistuitstoot enkel uit indien:
  a) Alle personen in de omgeving en de brandverantwoordelijke(n) gewaarschuwd zijn.
  b) Er zich geen derde personen bevinden in de directe omgeving en/of spuitrichting.
- Het is verboden om tijdens de mistuitstoottest van dichtbij (minder dan 2 meter) in de richting van de spuitmond te kijken zonder oogbescherming.
- Het is verboden tijdens het mist uitstoten onbeschermde huid bloot te stellen vlakbij de spuitmond (minder dan 40 cm).

SPECIFICATIES

Karakteristieken:

- Afmetingen: 410 x 197 x 145 mm diep.
- Gewicht: 7 kg (zonder patronen).
- Max. netvoedinguitval: +1 uur voor mistgenerator en 24 uren voor elektronica.
- Reactietijd: 0,25 seconde tussen alarmsignaal en mistuitstoot.
- Mist uitstootbeeld: te kiezen uit twee beschikbare mistbeelden.

Mistgenerator:

- Max mist uitstoot vermogen: SFVP grading Grade 3 <280 m³ / Grade 4 <200 m³
- Mist uitstootdruk: >20 BAR (2 MPa).
- Mist uitstootperiode: ongeveer 4 seconden.
- Initiële opwarmtijd: 30 minuten vanuit koude toestand.
- Max./min. omgevingstemperatuur: minimum -10°C en maximum 50°C.
- Maximum warmteverlies: 24 Watt (omgevingstemperatuur 21°C).
- Warmtewisselvermogen: 100 kJ/s.
- Nominale uitgestoten druppelgrootte: Ø 200 à 400 nm (99,8% volledig aerosol).
- Beschermingsklasse: IP52 - IK08
- Gewicht: 7 kg (tot 9 kg incl. patronen)

Elektrisch:

- Min./max netvoedingsspanning: 220 tot 240 VAC bij 50 tot 60 Hz.
- Maximale piekstroom bij 230VAC: 2 Ampère.
- Gemiddeld opgenomen vermogen: 24 W.
- Communicatie: Sabotage-beveiligde en storingongevoelige seriële 2-weg laagspanning-communicatie met de sturende controller over drie aders.
- Noodvoeding >24h: Supercap 300F

Patronen: Het toestel bevat 2 patronen.

Een patroon communiceert via zijn drie elektrische contacten met de mistgenerator.
Bij een mistuitstoot wordt met een hoge druk de mistvloeistof uitgestoten via de hydraulische nippel en daaropvolgend ontlucht het patroon zich via deze nippel.
Na een activatie dient het lege patroon vervangen te worden door een nieuw patroon van dezelfde “grootte”.

Het lege patroon is recycleerbaar als metaal 40 FE.

Passende mistpatronen zijn bestelbaar bij Bandit nv. via:
www.bandit.be → Producten → Patronen.
Alsook verkrijgbaar bij uw lokale Bandit distributeur.
Deze kan u een snellere, locale levering aanbieden tegen gunstige aankoopprijzen.



Meer info:
zie pag. 13

PLAATSEN

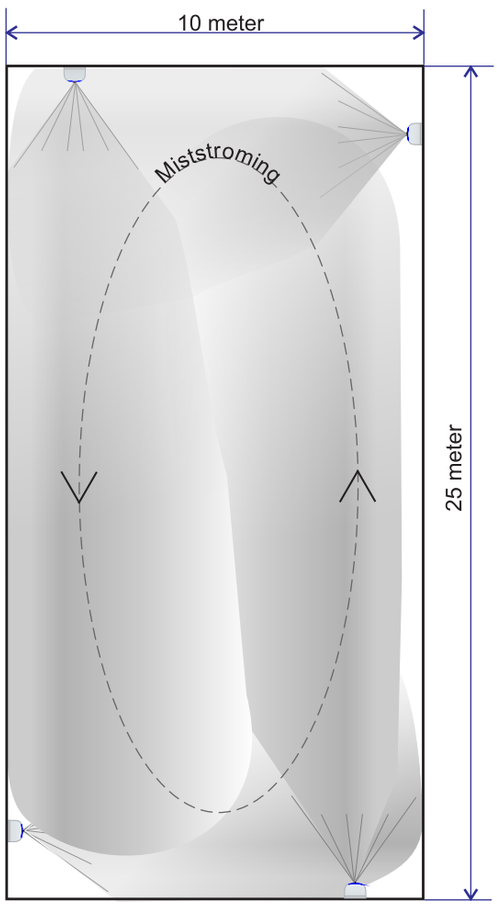
Denk er als vakman eens goed over wat de effectiefste plaats is voor het toestel. Hieronder enkele richtlijnen die u kunnen helpen bij uw beslissing:

- ☑ Het is logisch dat u het toestel zo plaatst dat de mistuitstoot in de richting van de te verwachten inbraaktoegang of de voornaamste te beschermen goederen blaast. Vormt de te verwachten inbraaktoegang echter een potentiële grote doorgang naar buiten (bv. garagepoort, ramkraakgevoelige glazen voorgevel, enz..). Voorkom dan dat de spuitmond rechtstreeks naar deze grote doorgang gericht is. Immers door de grote mist-uitstootdruk zal dan veruit de meeste mist rechtstreeks naar buiten geblazen worden. In dit geval richt u beter schuin op een tegenover staande zijmuur, zodat de uitstootdruk gebroken wordt. Daardoor zal de mist al sterk “uitwolken” en slechts een veel kleiner percentage van de mist zal rechtstreeks naar buiten geblazen worden.
- ☑ Vermijdt dat de uitgestoten mist een éénrichtingval vormt. Het is de bedoeling dat de uitgestoten mist een sterk meeneembeperkende barrière vormt. Het is zeker niet de bedoeling om er inbrekers mee te “vangen”. Immers de kans dat u bij een vals alarm onschuldige personen “vangt” is veel groter dan dat u bij een inbraak inbrekers “vangt”.
- ☑ Bepaal de plaats zo dat de spuitmond niet in de richting van fragiele voorwerpen blaast, de krachtige mistuitstoot uit de spuitmond zou immers deze voorwerpen kunnen omblazen.
- ☑ Zorg dat de uitgestoten mistwolk minstens 5 à 6 meter vrije doorgang heeft, voordat ze op een “mistkerend” obstakel botst, bv. tegenoverstaande muur. De ruimte welke zich op een afstand van ongeveer 6 meter voor de spuitmond bevindt zal het eerst en binnen de 2 seconden ingemist zijn.
- ☑ Zijn er in de te beveiligen ruimte reeds PIR-sensors geplaatst en u wenst geen enkel risico te nemen aangaande valse hertriggering door de uitgestoten mistwolk. Vervang deze PIR-sensors dan door combi-sensors (PIR/radar). Moet u een nieuwe installatie plaatsen neem dan als volumetrische detectie meteen combi-sensors voor deze ruimte(s) waar ***BANDIT*** geplaatst is. Radar detecteert nooit voorbijdrijvende mistwolken, de meeste PIR’s doen dit sporadisch.
- ☑ Zorg er zeker voor dat een inbreker onmogelijk bij het toestel kan komen zonder eerst gedetecteerd te zijn door een sensor. Deze sensor moet dan onafhankelijk van een eventuele ingangsvertraging, een mist-uitstoot starten. Zie de voorbeeldschema’s bij de gekozen controller..
- ☑ Voor de “inbrekersgilde” is ***BANDIT*** zeker geen onbekende. Zorg ervoor dat het toestel altijd muurvast gemonteerd is, zodat het toestel niet snel van de muur kan getrokken worden. Want dan is er een reële kans dat na een geslaagde inbraak, u het toestel door een venster gesmeten op straat terugvindt.
  - Bij montage tegen een stevige stenen muur, gebruik de bijgeleverde pluggen en schroeven (2 schroeven en pluggen dia. 8 mm). Zie ook p. 8.
  - Bij montage tegen een dubbel-plaat plaaster tussenwand (Gyproc), gebruik speciale metalen plaasterplaat pluggen (Gyproc-pluggen te verkrijgen in iedere ijzerhandel).
  - Bij montage tegen een enkele plaaster afwerk-voorzetwand (enkele Gyproc). Plaats het toestel enkel in een binnenhoek en bestel bij het toestel een optionele “Gyproc binnenhoek steunplaat”. Plaats het toestel niet met de gewone muur-bevestiging tegen een enkele plaasterplaat, want door het gewicht van de complete mistgenerator (ong. 9 kg), scheurt de bevestiging na een tijdje uit en valt het toestel op de grond.

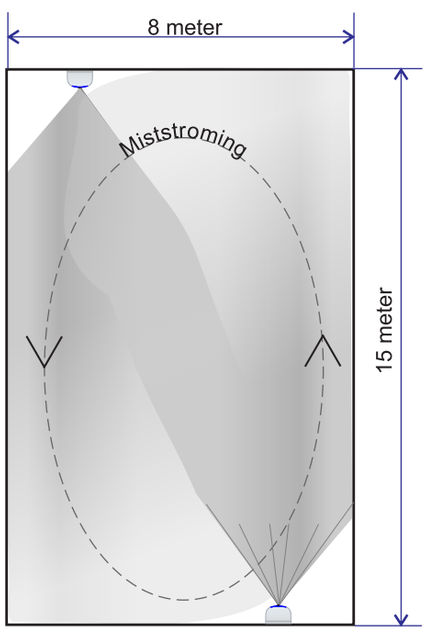
☑ Aan een ***BANDIT*** 320 mistgenerator dienen twee kabels aan te komen:
a) Een netstroomkabel 230 VAC met aarding, deze dient afgezekerd te zijn met een aparte 10 à 4A zekering of automaat. Zie p. 9.
b) Vanuit de controller een drie-aderige communicatiekabel. Zie p. 6.

Het plaatsen van meerdere *BANDIT* 320 toestellen in één grote ruimte.

Voorbeeld van plaatsing in een winkel van 250 m². Mistbeeld na 4 sec. mist uitstoot.



Voorbeeld van plaatsing in een winkel van 120 m². Mistbeeld na 4 sec. mist uitstoot.



Het ruimtevullend vermogen van een ***BANDIT* 320** is afhankelijk van het beveiligingsniveau (grading) dat gewenst wordt voor de te beveiligen ruimte en *(meer info rond grading zie: www.sfvp.eu)* het geplaatste patroon met zijn instelling via de sturende controller.
Zie ook p. 12.

Voor grotere ruimtes zoals: grote winkels en kantoortuinen is men genoodzaakt meerdere toestellen te plaatsen. Plaats de toestellen zo dat de miststraal van het ene toestel naast maar in de richting van het volgende toestel wijst. Zo krijgt men een rondstromen van de mist door de ganse ruimte, dit zorgt voor de snelste vulling.

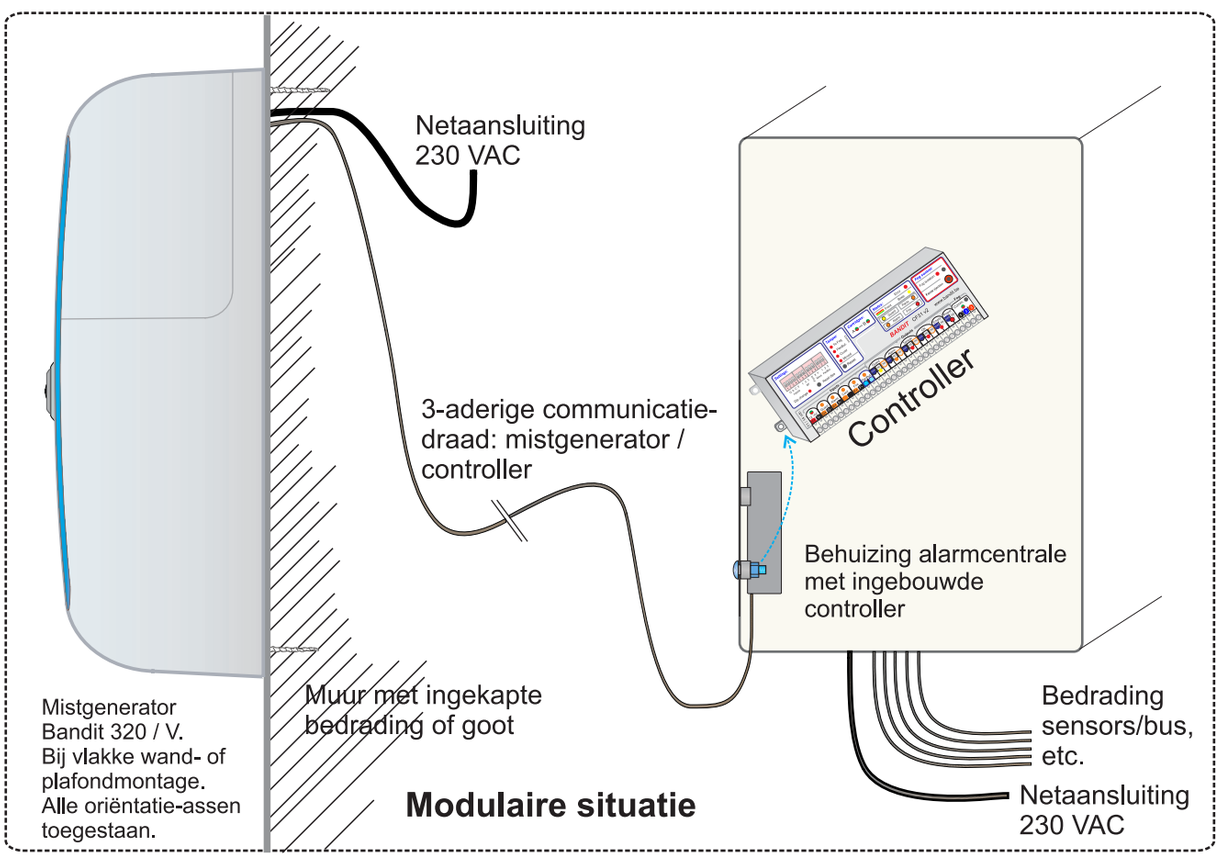
Let bij de plaatsing op de vrije doorgang van de miststroming. Na een tijdje is de winkelhouder vergeten dat de toestellen er hangen en stapelt dozen en display's voor de mistuitlaten van de toestellen.

Basisprincipe voor plaatsing.

Het modulair maken van de mistgenerator is voor de actieve beveiligingssector een flinke stap vooruit. Deze ***BANDIT*** technologie zorgt voor een betrouwbare en flexibele inzet, installatiegemak, esthetiek en prestaties voor de eindgebruiker.

In principe betekent het modulair maken van de mistgenerator: de mistgenerator wordt gescheiden van de sturende elektronica. De enige verbinding bestaat uit een 3-aderige communicatie-draad.

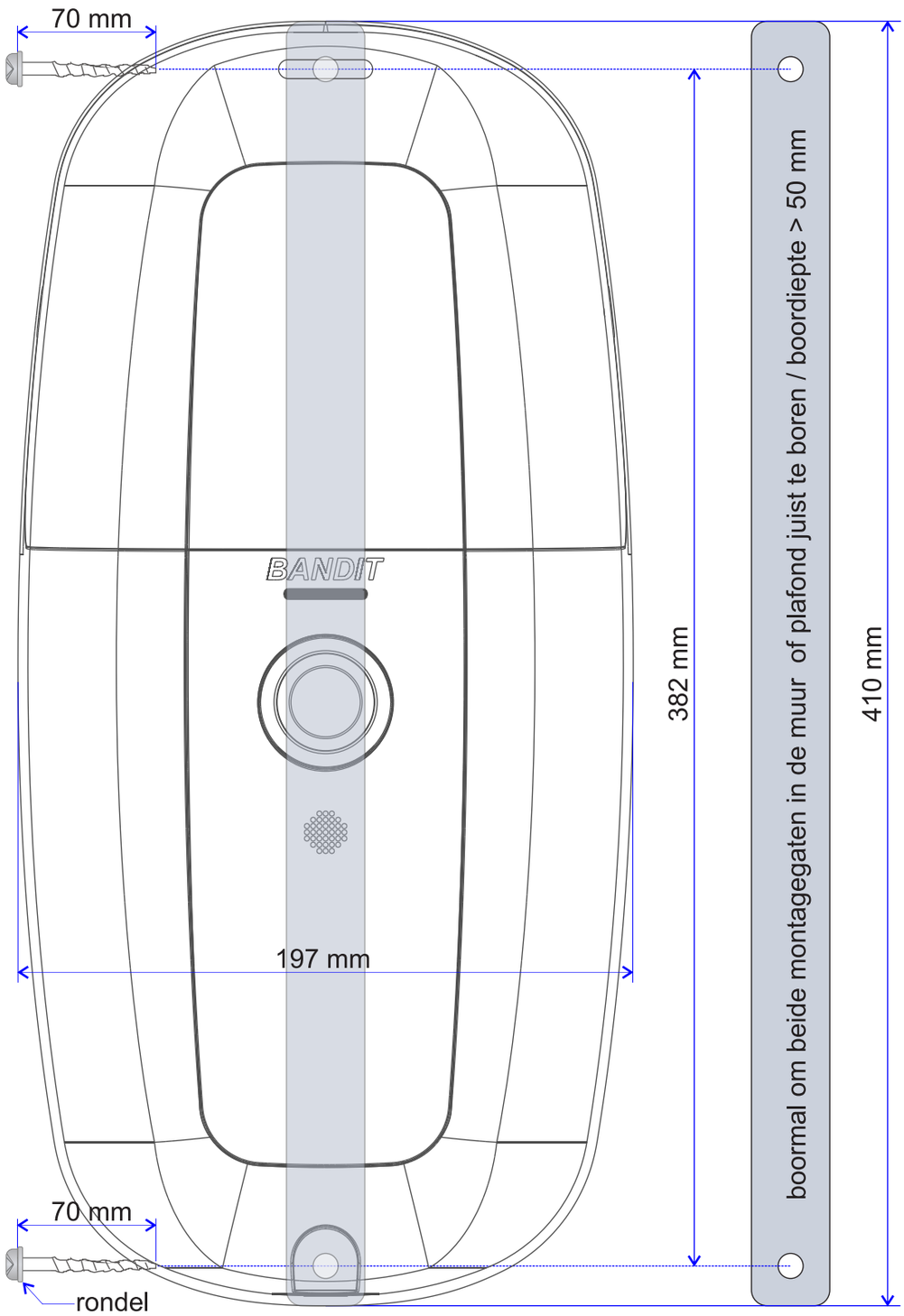
Onderstaande schets geeft het basisprincipe weer.
Als sturende controller is als voorbeeld een CF31 controller (inbouw in sturende alarmcentrale) weergegeven, maar dit kan eender welke Bandit-controller zijn.
Voor meer info zie: www.bandit.be: rubriek producten -> controllers.



De 3-aderige communicatiedraad (tussen mistgenerator en controller):
- In geval van een draadlengte tot 20 meter. De draad moet minstens een sectie hebben van 3 x 0.2 mm² (reguliere, koper, soepele AWG 24 alarmkabel).
- In geval van een draadlengte tussen 20 meter en 100 meter. De draad moet minstens een sectie hebben van 3 x 0.75 mm² koper (19 AWG).

Hou er rekening mee dat deze draad de “de bewaakte levenslijn” is tussen de controller en zijn mistgenerator. Installeer deze draad zodanig dat de kans op sabotage (knippen) of accidentiele breuk of beschadiging zo klein mogelijk is.

Gebruik het bijgevoegde metalen hulpstuk als boormal om de beide gaten van dia. 8 mm op de juiste locatie te boren in de muur of plafond.
Boormal en 2 pluggen dia. 8 en 2 schroeven van 70 lang met hun rondel en 1 schroef van 50 mm lang zijn bijgevoegd in de verpakkingsdoos van de mistgenerator.



Gebruik de boormal om 1 gat op de muur/plafond af te tekenen.

Boor het gat met boor dia. 8 mm en steek plug in het gat.

Fixeer de boormal met bijgevoegde schroef van 50 mm lang.

Gebruik nu het tweede gat in de boormal als geleiding voor het boren van het tweede gat in de muur of plafond.

Schroef de boormal weer los en u hebt deze en de schroef van 50 mm lang niet meer nodig.

Steek de tweede plug in het gat en bevestig de mistgenerator met de 2 schroeven van 70 mm lang met hun rondel.

Indien een montage onder hoek gewenst is kan optioneel een 30° muursteun besteld worden. Deze is voorbedraad en biedt een prima oplossing voor het bekomen van een spuitrichting dewelke niet haaks staat tov. het montagevlak.
De 30° muursteun kan zowel bij horizontale, verticale als bij plafondmontage toegepast worden. Zie ook brochure: ***BANDIT*** 320 - Uitvoeringen en optie's -

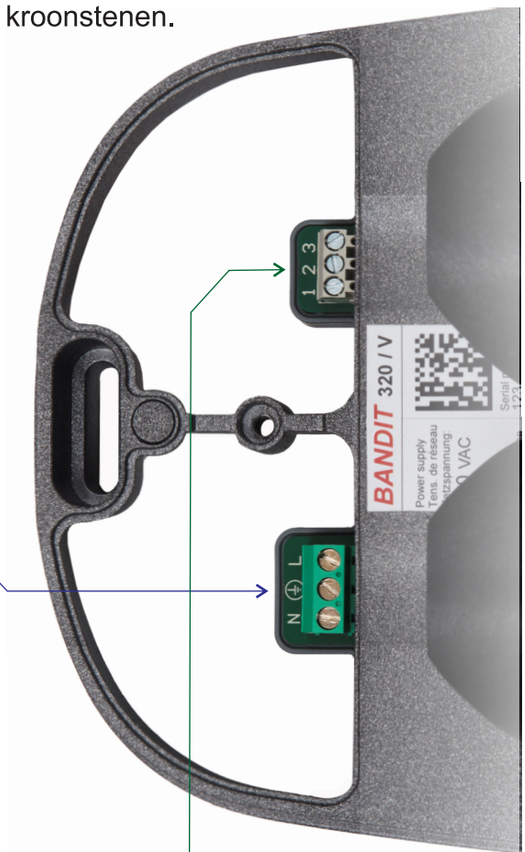
ELEKTRISCH AANSLUITEN

De mistgenerator omvat in zijn aansluitcompartiment 3 + 3 kroonstenen.

a) de 3 netspanningskroonstenen: 

Hieraan wordt de 230 VAC netspanning en aarding aangesloten via de netvoedingsdraden van minimum 0.75 mm² tot maximum 2.5 mm² sectie. Gebruik bij voorkeur soepele aders met passende aderhulzen. 
Verbind:
- de blauwe ader (N) met de 0-geleider,
- de geel/groene aardingdraad (PE) met de aarding
- de bruine of zwarte (L) met de netfase 230 VAC.

Voor de werking van ***BANDIT*** is het onderling verwisselen van fase en 0-geleider van geen belang. Het toestel is beveiligd tegen netstoringen en vormt praktisch een Ohmse netbelasting.
Gebruik redelijkerwijze een aparte zekering 4 AT. Direct afgetakt van de hoofd-netvoeding of tak af van de bestaande voedingskring van de geïnstalleerde alarmcentrale (***BANDIT*** 320 verbruikt 2 Amp. piekstroom per toestel).
Het toestel is inwendig voorzien van een niet-vervangbare PCB-zekering van 4 Amp./slow (terug fabriek).



b) de communicatiekroonstenen: 

De communicatiekabel vormt de <12 VDC laagspanning-communicatieverbinding tussen het toestel en zijn controller.
- Tot 20 meter kabellengte wordt hiervoor gewone alarmkabel gebruikt (minimum 0,2 mm² of 24 AWG per ader). Vanaf >20 tot max. 100 meter kabellengte dient kabel van minstens 0,75 mm² sectie per ader gebruikt te worden (3 x 0.75 mm² koper).
- Deze 3 communicatie-kroonstenen 1 - 2 en 3 zijn polariteit- en kortsluitbeveiligd ten opzichte van elkaar. Voor een correcte aansluiting/werking dient elk nummer op het zelfde nummer aan de controller-zijde te worden aangesloten.
- De communicatie is ongevoelig voor EMC-storingen tot ong. 120 meter kabellengte.
- De kwaliteit van communicatie tussen het toestel en zijn controller wordt continue bewaakt. Zowel door het toestel als zijn controller worden de onderling geëncrypteerde boodschappen bewaakt.

Gebruik de ingeklikte rode inbussleutel om het doorzichtig toegangvenster te openen en na elektrische aansluiting weer toe te schroeven. 

BEVEILIGING TEGEN SABOTAGE

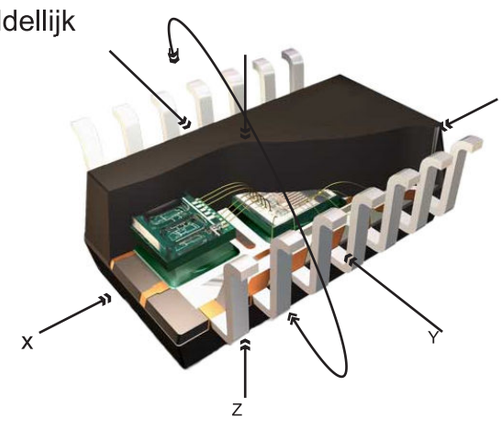
Uit onze jarenlange ervaring met mistgeneratoren blijkt dat "de inbrekersgilde" weinig verweer heeft tegen de efficiënte werking van een ***BANDIT*** mistgenerator. Wereldwijd registreren we hoe en hoeveel toestellen voortijdig buiten werking werden gesteld;

- 49% van de gevallen; nl. tijdens een ramkraak gebruik maken van de tijd die een ingestelde ingangsvertraging biedt, om het toestel met een voorhamer algauw van de muur af te hakken.
- 50% van de gevallen bestaan uit interne pre-manipulaties (inside jobs).
  Om dit model 320 te beveiligen tegen verwringen en heroriëntatie is een bijzondere sabotagebeveiliging geïntegreerd.

Er zijn twee sabotagedetecties ingebouwd:

1. Via een taststift die de aanwezigheid van de afneembare patroon-afschermkap detecteert.
2. Een multi-ax solid-state gyroscoopsensor. Deze sensor registreert eventuele verdraaiing en/of verplaatsingen van het toestel.
Deze data worden continue doorgezonden naar de controller.

In ieder geval zal elke geregistreerde abnormaliteit onmiddellijk aan de controller gemeld worden ter evaluatie naar een sabotage-alarm.



STATUS COMMUNICATIE

Het toestel geeft de volgende visuele informatie door aan zijn onmiddellijke omgeving:



De FrontLED is continue groen:
Toestel staat niet in bewaking en is operationeel.

De FrontLED knippert groen [opwarmen]:
Alles in orde, maar het toestel is nog aan't opwarmen (ook het goede verloop van de opwarming-cyclus wordt door de interne processor gemonitord).
Het opwarmen begint vanaf de netspanning 230 VAC aangelegd is. Vanuit koude toestand duurt het tot 35 minuten voor het toestel opgewarmd en operationeel is.

De FrontLED is continue oranje [in bewaking]:
Het toestel is door zijn controller in bewakingsmode gezet.

☞ Eén van de eigenschappen van de bewakingmode is dat een eventuele fout- en/of storingsmelding niet getoond wordt via deze FrontLED. Dus zolang het toestel in de bewakingmode is geschakeld wordt een storing of een leeg patroon niet verraden aan de "buitenwereld".

De FrontLED knippert oranje [alarm- of paniekmode]:
Zolang de mistgenerator in:
- alarmmode is geschakeld door zijn controller, of
- paniekmode is geschakeld door zijn controller.

Voor de exacte beschrijving van de voorwaarden tot alarm- of paniekmode, zie handleiding van de aangekoppelde controller.

De FrontLED knippert rood [Probleem/storing-melding]:
Een abnormale situatie of instelling is opgemerkt. Achterhaal de oorzaak via de controller.
Zolang een storingsmelding actief is, is het toestel als onbetrouwbaar te beschouwen.

☞ Alle controllers bieden de mogelijkheid om de frontLED van de mistgenerator uit te schakelen (altijd gedoofd). Dit om te voldoen aan de norm EN 50131-8 en bovenliggende norm EN 50131-1:2006 / clause 8.5.2 (Access level 1).

☞ Sommige controllers beschikken over de instelmogelijkheid: 'In bewaking is frontLED uit". Bij deze instelling zal de FrontLED 3 minuten na begin van de bewakingmode doven. De bedoeling is dat het toestel in de duisternis zijn exacte locatie niet verraad aan "de buitenwereld" door zijn oplichtende FrontLED.

SFVP (Security Fog Visibility Protection)

De mistgenerator modellen ***BANDIT*** 320 / V (verticale montage) en 320 / H (horizontale montage en 320 / C (plafondmontage) zijn gecertificeerd naar de SFVP-norm voor:

SFVP grading Grade 3 <280 m³ / Grade 4 <200 m³

Deze mistgenerator kan een ruimte met een volume van maximaal 200 m³ vullen (met een patroon van grootte 180-200 m³, zie ook p. 13) met mist naar SFVP-grade 4, of een ruimte met een volume tot 280 m³ vullen naar SFVP-grade 3.

Hieronder bijkomende informatie mbt. de SFVP-grading.

Classificatie (grade / security level)

Het toepassen van een mistgenerator voor beveiligingsdoeleinden heeft de bedoeling om de zichtbaarheid in een af te schermen ruimte sterk te beperken.
Het bekomen beveiligingsniveau (zichtbeperking) wordt bepaald door twee hoofdfactoren:
a) de snelheid in seconden waarmee de ruimte gevuld wordt met mist.
b) de densiteit van de mist in de af te schermen ruimte (zichtbaarheid).

Het SFVP-beveiligingsniveau is gedefinieerd in de volgende tabel:

Beveiligings-niveau (grade)	Tijd (seconden)	Zichtbaarheid (zw./wit kruis)	Indicatie beperking zichtbaarheid.
1	< 60 s	≤100 cm	Weinig beperkend in zicht en tijd.
2	< 30	≤ 65	Beperkt zicht met geringe tijdsdruk.
3	< 20	≤ 45	Sterk beperkt zicht met tijdsdruk.
4	< 10	≤ 40	Sterk beperkt zicht met grote tijdsdruk (vluchtdrang).

Toelichting:
- Een Grade 1 geeft wel enige bescherming, maar voor ervaren indringers betekent een beveiligingsniveau grade 1 een weinig beperkende barrière.
- Een Grade 2 maakt dat het verzamelen van buit minder efficiënt verloopt en de afsleep-tijd van deze buit meer dan verdubbeld.
- Verzekeraars en professionele beveiligingsverantwoordelijken zullen normaliter een Grade 3 of 4 aanbevelen.
- Bij paniekknopbediening zal altijd voor een Grade 4 gekozen worden

Bijkomende informatie rond deze grading: www.sfvp.eu

MISTPATROON

Mechanisch gezien bestaat het inwendige van ***BANDIT* 320** uit 2 hoofdcomponenten:
- De warmtewisselaar: deze chroomstalen cilinder zit vol hete vergassingskanalen die ervoor zorgen dat de ingespoten *HY-3* vloeistof snel “verstoomd” wordt in een droge mist.
- Het mistpatroon(en): is een stalen cilinder die een gasveer (N_2) bevat dewelke via een zuiger de separaat behouden mistvloeistof uitperst vanaf het patroon geactiveerd wordt door zijn mistgenerator. Het patroon is éénmalig gebruik en dient vervangen te worden door een nieuw exemplaar. Het lege patroon kan gerecycleerd worden als ijzer/metaalafval.

Een patroon heeft een bepaalde inhoud aan mistvloeistof. Deze inhoud is voldoende om een ruimte met een overeenkomstig volume te vullen met mist. Normaliter wordt het volume van de te beveiligen ruimte ingesteld in de controller van de mistgenerator. De patronen in de mistgenerator dienen dan ook overeenkomstig te zijn (de mistgenerator en dus ook zijn sturende controller herkennen een ingeplaatst patroon via de 3 onderlinge elektrische contacten).

Hieronder de tabel die de verschillende maten van beschikbare patronen weergeeft.

Volume in te misten ruimte	
m^3 kubieke meter	ft^3 cubic foot
40 - 60 m^3	1400 - 2100 ft^3
60 - 80	2100 - 2800
80 - 100	2800 - 3500
100 - 120	3500 - 4200
120 - 140	4200 - 5000
140 - 160	5000 - 5600
160 - 180	5600 - 6000
180 - 200	6000 - 7000



Bijvoorbeeld:
Een winkelruimte van 6 x 11 x 2.8 m hoog is 185 m^3.
Om dit volume te vullen naar SFVP Grade 4 wordt een patroon van 180-200 m^3 gekozen.

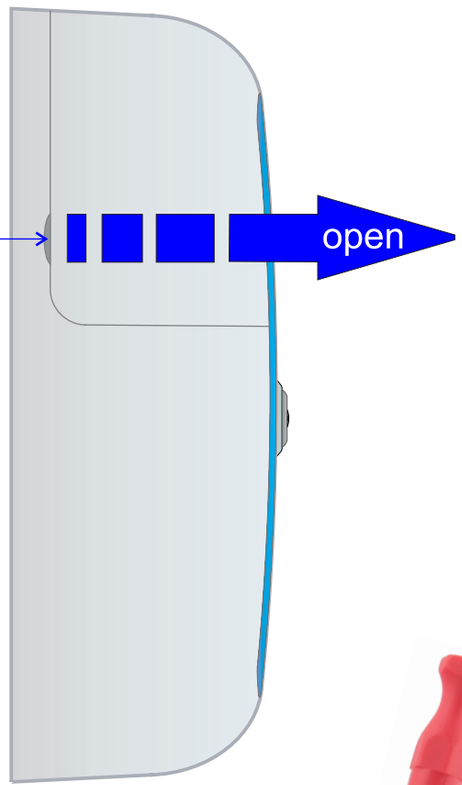


Indien een mistpatroon van de verkeerde maat wordt ingeplaatst zal de bijhorende LED rood/groen knipperen.
Ook de controller zal deze abnormaliteit bemerken en tonen. Daarentegen zal een verkeerd patroon toch geactiveerd worden bij een activatie. Echter:
- Bij een te klein patroon, is de in te misten ruimte niet goed gevuld (dunnere mist en mistgaten).
- Bij een te groot patroon, wordt er relatief te veel mist ingespoten, daardoor risico op dunne-filmvormende condensatie van de mist op oppervlakken. Desgevallend is poetsen met lauw water een prima oplossing (mistvloeistof is 100% wateroplosbaar).

Toegang tot het patrooncompartiment:

a) Schakel via de controller de functie: Fog isolation op ON 🔴.
b) Schuif de kunststof kap af.
Hou er rekening mee dat hierdoor een tamperalarm wordt gemeld naar de controller.
c) U ziet de slotschroef en LED van beide patronen A en B.
De LED's geven de status weer van hun patroon:

- 🟢 Led groen: patroon OK.
- 🟢🔴 Patroon heeft niet de grootte (m³) zoals is ingesteld via zijn controller.
- 🔴🟢 Slot niet of onvoldoende dichtgeschroefd.
- 🔴 Led rood: patroon leeg.







Uitnemen van een patroon:

d) Schroef met de rode inbussleutel het slot van het lege patroon naar open (ong. 12 toeren draaien) tegen-uurwijzerzin tot einde slag.
e) Het patroon uittrekken.
Lichtjes wrikkend omdat de O-ring dichting een beetje tegenwerkt.

Recyclage van het patroon

Eens een patroon geactiveerd is geweest bevat het geen mistvloeistof of drukgas meer.
Het dient vervangen te worden door een nieuw patroon van gelijke grootte.

Het lege stalen patroon kan gerecycleerd worden als:
Niet-gevaarlijk metaalafval (richtl. 2008-98-EG).

40
FE



Inbouwen van een patroon:

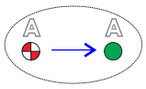


d) Neem de rode beschermdop af en oriënteer het patroon zodanig dat de zwarte horizontale lijn op het patroon boven de vlakke lip van de behouder staat.



e) Het patroon induwen, een beetje draaiend heen en-weer wrikken en u voelt dat het patroon in zijn connectors valt.
Met een hand lichte druk aanhouden en met de andere hand de slotschroef verdraaien naar slot gesloten.

f) Na ong. 12 toeren aandraaien wordt de LED groen en de montage is correct verlopen.



Afsluiten van het patrooncompartiment:

- Schuif de kunststof kap weer over het patrooncompartiment.
- Indien van toepassing: reset het doorgemelde tamper-alarm naar het sturende alarmsysteem.
- Schakel via de controller de functie: Fog isolation terug uit ○.
- Fabrieksgarantie: Mfd. (fabricagedatum mm/yyyy) + 3 jaren.

ONDERHOUD

Aangezien ***BANDIT*** valt onder beveiligingsapparatuur is het aangewezen om een jaarlijkse functiecontrole uit te voeren.

Zie ook Veiligheidsmaatregelen op p. 3 en de handleiding van de aangesloten controller.

Verder is deze mistgenerator onderhoudsvrij.

E.H.B.O.

EERSTE HULP BIJ ONGEVALLEN



De mogelijkheden tot ongevallen bij een mistuitstoot zijn niet te zoeken bij de toxicologische bijwerkingen van de mist zelf. Mogelijke problemen zijn te zoeken in de kracht van de mistuitstoot en mogelijke paniekreacties op de plotse “mistexplosie”.
Hierbij een niet beperkende opsomming van personen welke als een risicogroep kunnen beschouwd worden:
- personen die lijden aan claustrofobie (panikeren onmiddellijk)
- personen die overgevoelig zijn voor stresserende situaties, bv. hyperventileren, hartkloppingen, enz....
- personen die buitengewoon gevoelig zijn voor irritatie van de luchtwegen.
- kinderen onder de 9 jaar (mogelijk traumatische ervaring).

Alhoewel onschadelijk, blijkt uit ervaring, dat honden (ook getrainde bewakingshonden) weigerachtig zijn om een ruimte gevuld met mist binnen te gaan.

De uitgestoten mist is geacrediteerd getest volgens de ISO 16000-1: 2004 en voldoet aan de EU-richtwaarden voor acute en accidentele blootstelling (AEGLs) en aan de Annotated OSHA PELS.

Indien u of de gebruiker dit wenst kan u bij uw ***BANDIT***-dealer altijd een kopie aanvragen van het SDS-formulier.

INSTALLATIEHANDLEIDING *BANDIT* 320

De fabrikant:

BANDIT Wereldleider in actieve beveiliging

BANDIT nv.
Nijverheidslaan 1547
B-3660 Opglabbeek
België

Tel: +32 89 85 85 65
Fax: +32 89 51 85 47
web: www.bandit.be

EHBO zie pagina: 16

Ter vervollediging:
Noteer het serienummer van het toestel (etiket in de patroonruimte) in de ruimte hieronder voorzien.

Model: **320 /** - Serial number: .....

Vernoem het model en serienummer als u uw dealer opbelt voor informatie, service of ingeval van een technische storing.