

BANDIT

Leader mondiale nella
sicurezza attiva

MANUALE DI INSTALLAZIONE

BANDIT 240 DB

VERSIONE 3



INDICE

Introduzione	pag. 01
Installazione fisica	03
Scheda PCB	06
Connessioni	07
Ingressi	08
Settaggio dei dipswitch	09
Uscite	11
Specifiche tecniche	12
Comunicazione	13
Info e Manutenzione	15
Primo soccorso	16

INTRODUZIONE

Scegliendo questo prodotto, avete acquistato una avanzata tecnologia di prevenzione e controllo degli accessi indesiderati.

BANDIT è un sistema che unisce a un costo contenuto grande affidabilità, prestazioni di alto livello e un buon design.

Edifici pubblici e privati vengono sempre più frequentemente equipaggiati con sistemi di protezione antifurto e anti-intrusione che, una volta attivati, individuano i tentativi di effrazione segnalandoli mediante sirena e segnali luminosi nonché, spesso, tramite chiamate telefoniche automatiche a proprietari, vigilanze e forze dell'ordine.

Queste notifiche sono soddisfacenti, ma l'intervento umano spesso segue di oltre 10 minuti la segnalazione dell'evento.

I malviventi sono consapevoli di questo e sfruttano questo intervallo di tempo per sottrarre quanti più beni possibile e andarsene.

BANDIT offre una soluzione attiva innovativa a questo problema.

Questo sistema infatti è in grado di riempire in pochi istanti un ufficio, un negozio o qualsiasi locale in genere, con una nebbia impenetrabile alla vista.

La visibilità azzerata impedisce l'accesso e qualunque attività nel locale per i dieci minuti successivi all'attivazione dell'allarme.

La nebbia emessa ha un leggero odore di menta, per evitare che venga confusa col fumo di un incendio, non ha colore, non lascia tracce ed è assolutamente atossica.

La nebbia quindi azzerava la capacità visiva dei visitatori sgraditi con rapidità e in tutta sicurezza.

BANDIT va installato nei locali col numero più elevato di oggetti di valore: in questo modo il rischio di furto è efficacemente ridotto al minimo.

VANTAGGI

- Riempie di nebbia 28 m³ di ambiente per secondo.
- Ha un design estremamente compatto e discreto.
- È un sistema che non necessita di manutenzione e dotato di grande affidabilità operativa (per l'assenza di parti in movimento).
- Il "power saver" integrato e un ottimo isolamento termico mantengono un consumo di energia molto basso, tra i 30 e i 40 W/h, a seconda dell'emissione di nebbia programmata.
- Controllo continuo del livello del liquido.
- In caso di interruzione dell'alimentazione, l'operatività è comunque garantita:
Elettronica: circa 24 ore.
Generatore nebbia: circa 2 ore.
- Il PCB è equipaggiato con 3 blocchi di dipswitch (per un totale di 12 dipswitches) che consentono di programmare tutte le personalizzazioni più semplici in una maniera intuitiva, senza l'ausilio di dispositivi di configurazione esterni.
- La macchina è già predisposta con tutte le connessioni per la connessione a un Control Box o al telecomando.
- Se richiesto al momento dell'ordine il **BANDIT** può essere realizzato con alcune modifiche come ad esempio un terminale di uscita più stretto o allungato.
- Il rivestimento esterno è verniciato con una vernice color granito scuro antigraffio, a richiesta al momento dell'ordine sono disponibili anche le seguenti colorazioni: blu, rosso, bianco e beige

POSIZIONAMENTO

- Per evitare il pericolo di incendi o di scariche elettriche, non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità.
- Installare **BANDIT** esclusivamente come descritto nel presente manuale, cioè: posizionato in verticale, con la scritta sul pannello frontale leggibile dal terra. L'angolo massimo di inclinazione è di 15° in avanti e di 10° in tutte le altre direzioni.
- Possono verificarsi problemi di funzionamento in presenza di temperature superiori ai 50°. Tenere la macchina lontana da fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri generatori di calore.
- La macchina pesa circa 28 kg, per cui necessita di essere fissata a una superficie solida.
- Utilizzate materiali di supporto robusti, specialmente si raccomandano il supporto da pavimento o da muro 240, sviluppati appositamente per questo scopo e che offrono un supporto solido e affidabile per l'unità.

CONTROLLO DELL'EMISSIONE DELLA NEBBIA

- L'ugello è normalmente di circa 5°C più caldo dell'ambiente circostante, quindi non abbastanza da scottare. Comunque, durante l'emissione della nebbia e nei successivi due minuti, l'ugello può raggiungere anche la temperatura di 120° C. Evitare il contatto diretto con l'ugello dopo l'emissione per evitare ustioni.
- Una prova di emissione della nebbia dovrebbe essere effettuata solo se:
 - a) è stata data comunicazione alle persone circostanti e al personale addetto alla sicurezza antincendio.
 - b) non c'è nessuno nelle immediate vicinanze della direzione dell'emissione.
- Durante un test di emissione è proibito guardare direttamente verso l'ugello di uscita a una distanza inferiore ai 6 metri.

STANDARDS

- Conforme agli standard europei CE e ECM.
- Conforme allo standard Olandese NCP: IWC11201-M e REQ 0248
- Conforme allo standard francese del CNPP: test report n° AI 100017, approval n° 2010-0032.
- Conforme allo standard danese dello F&P: classe 1, AIA 212.
Registrazione F&P n°: 10.212-00418
- Conforme a l'offendicula emessa per la commercializzazione in Italia
- Conforme allo nuovo standard europeo EN50131-8, CNPP approval n°2010-0032
- Certificato ISO 9001-2008

PROPRIETÀ INDUSTRIALE

- **BANDIT** è un marchio registrato.
- HY-3 è un marchio registrato.
- Il processo interno al **BANDIT** di produzione della nebbia è protetto da alcuni brevetti internazionali.

PRODOTTO DA

BANDIT NV/sa
Nijverheidslaan 1547
B-3660 Opglabbeek
Belgium

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



Il testo e le immagini in questo documento sono soggette alla legge sul diritto d'autore.

Copyright: **BANDIT** società anonima, B-3660 Opglabbeek, Belgio.



L'unità viene spedita in una scatola di 39 × 39 × 40 cm contenente:

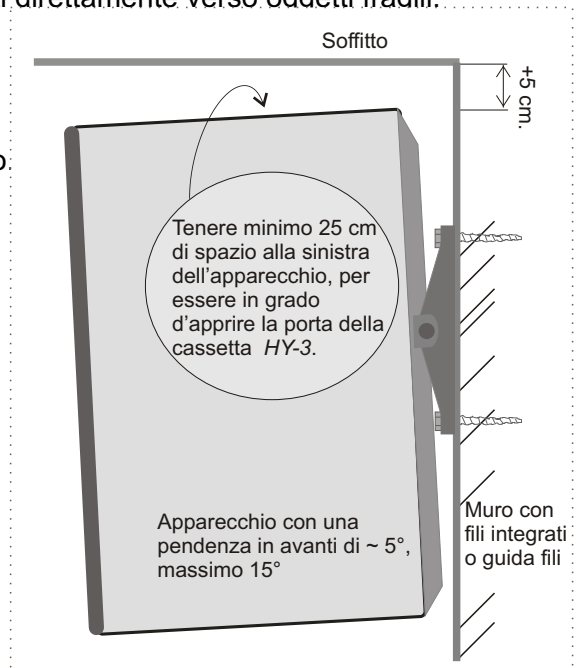
- L'unità **BANDIT 240 DB**
- Adesivo a doppia faccia
- Questo manuale di installazione
- L'attrezzo "H3-Y Grip"

INSTALLAZIONE FISICA

POSIZIONAMENTO

La scelta del luogo migliore per installare l'unità **BANDIT 240 DB** è fondamentale. Di seguito riportiamo alcune linee guida per la valutazione:


- L'unità va montata in modo che il getto di nebbia punti in direzione del possibile punto di entrata dei malviventi o nell'area che contiene la maggior parte degli oggetti di valore. Qualora quest'entrata dovesse fornire un potenziale passaggio d'aria verso l'esterno (ad esempio la porta di un garage, una vetrina che può essere sfondata) bisogna fare attenzione che l'ugello di espulsione non punti direttamente in quella direzione per evitare che l'emissione nebbiogenica venga eseguita all'esterno. In questo caso si consiglia di dirigere l'emissione contro un muro per "deviare" il flusso in questo modo la nebbia si disperderà a nuvola nell'ambiente e solo una piccola quantità verrà risucchiata all'esterno.
- Evitare che la nebbia formi una trappola a una sola via. La nebbia deve servire per erigere una barriera che impedisca di portare via gli oggetti. I ladri non dovrebbero essere catturati in questo modo. In caso di falso allarme, le possibilità di intrappolare persone innocenti sono maggiori di quelle di intrappolare i ladri in una vera rapina.
- Stabilire la posizione dell'unità in modo che l'ugello non punti direttamente verso oggetti fragili. La forza dell'emissione potrebbe danneggiarli.
- Ci deve essere un'area di passaggio libera per la nebbia di almeno 5 o 6 metri prima che questa rimbalzi contro un ostacolo che la blocchi, come ad esempio un muro. Lo spazio di 6 metri di fronte all'ugello sarà il primo a essere saturato con la nebbia, e questo avverrà in solo 2 secondi.
- Se è già presente un sensore di tipo PIR nella stanza da sorvegliare, per non rischiare falsi allarmi a causa dell'emissione, è opportuno sostituirlo con un sensore di tipo combinato PIR/radar. Se si tratta di una nuova installazione, usare sensori combinati per il locale dove si installa **BANDIT**. Il Radar non segnala mai le emissioni fumogene ma alcuni PIR sporadicamente sì

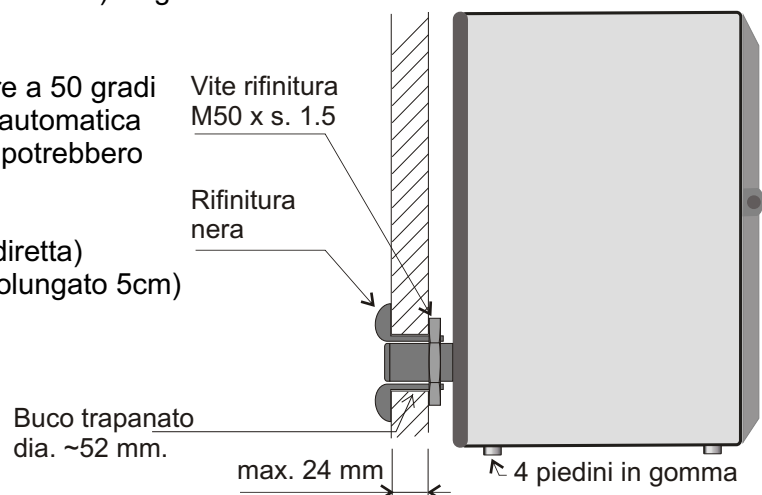


- Assicurarsi che nessun ladro possa avvicinarsi all'unità senza essere individuato da almeno un sensore.
Questo sensore deve far scattare l'emissione nebbiogenica, indipendentemente dal ritardo di rilevazione dell'eventuale entrata.
- Assicurarsi che **BANDIT** sia saldamente assicurato al muro o al pavimento, per evitare che possa essere gettato velocemente fuori da una finestra.
Usate un supporto opzionale **BANDIT** per installare l'unità contro il muro o a pavimento.
Ci sono due tipi di staffe per l'installazione a muro: fissa o girevole.
Usare il l'accessorio per l'installazione "Handy boy" per il fissaggio a muro perché questo attrezzo è adatto a reggere l'unità e rende possibile a chiunque l'installazione in completa autonomia.
- Per il fissaggio a un muro di mattoni pieni usare le viti e i tasselli forniti nell'imballaggio.
- Per il fissaggio a un muro a doppio intonaco, usare degli speciali tasselli in metallo disponibili in tutti i negozi di ferramenta.
- Per il fissaggio a un muro a intonaco singolo: installare l'unità in un angolo interno e ordinare in aggiunta un supporto addizionale per l'intonaco dell'angolo. Non installare l'unità con una installazione normale su questo tipo di muri, per evitare che a lungo andare si stacchi e cada per via del suo peso.
- Per l'installazione a pavimento, usare un supporto apposito **BANDIT**. Questo supporto deve essere avvitato al pavimento o incollato a esso con l'apposito bi-adesivo incluso.
L'unità deve essere installata a almeno 6 cm da terra per evitare danni derivanti dal contatto con liquidi usati per le pulizie.

INSTALLAZIONE NASCOSTA DELL'UNITÀ **BANDIT 240 DB**

- Per l'installazione dietro un pannello o in un armadio, ordinare l'unità con l'opzione/L. Quest'unità è fornita con 4 supporti di plastica, un ugello allungato di altri 50 mm (la porta standard di un armadio ha uno spessore approssimativo di 20mm) e una apposita rosetta in metallo resistente al calore da applicare sul foro praticato nel pannello (passaggio per l'ugello di emissione).
- In questo modo si potrà nascondere l'unità **BANDIT** e all'esterno resterà visibile solo una piccola rosetta in metallo (diametro di circa 50 mm).
- Assicurarsi di prevedere una griglia di ventilazione sopra e sotto per evitare che la temperatura nell'armadio (o nicchia) salga eccessivamente per via del calore prodotto da **BANDIT**.
- Con una temperatura ambientale superiore a 50 gradi infatti l'unità attiverà la sua disattivazione automatica in protezione (Technical output [Okout]) e potrebbero verificarsi danni alla batteria interna.
- Oltre all'opzione /R0 (ugello a emissione diretta) è disponibile anche l'opzione /L (ugello prolungato 5cm)

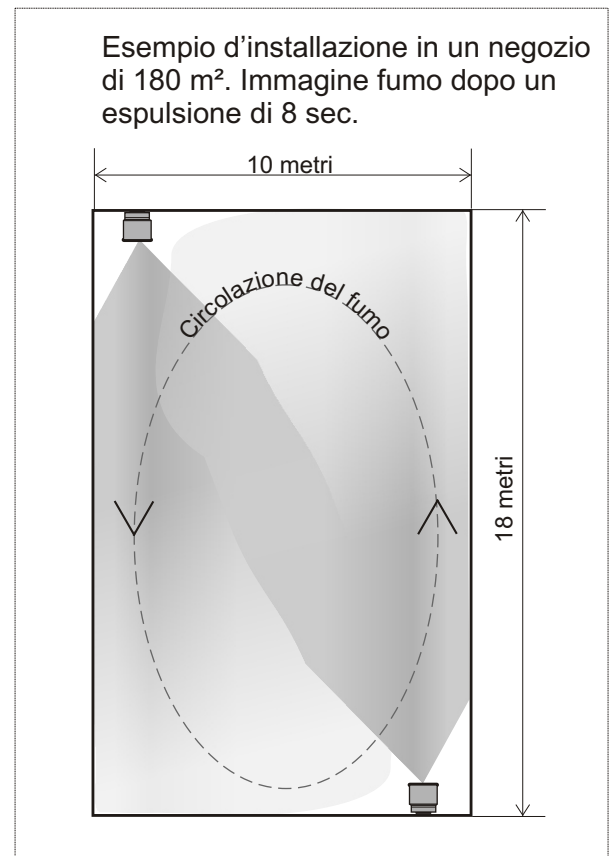
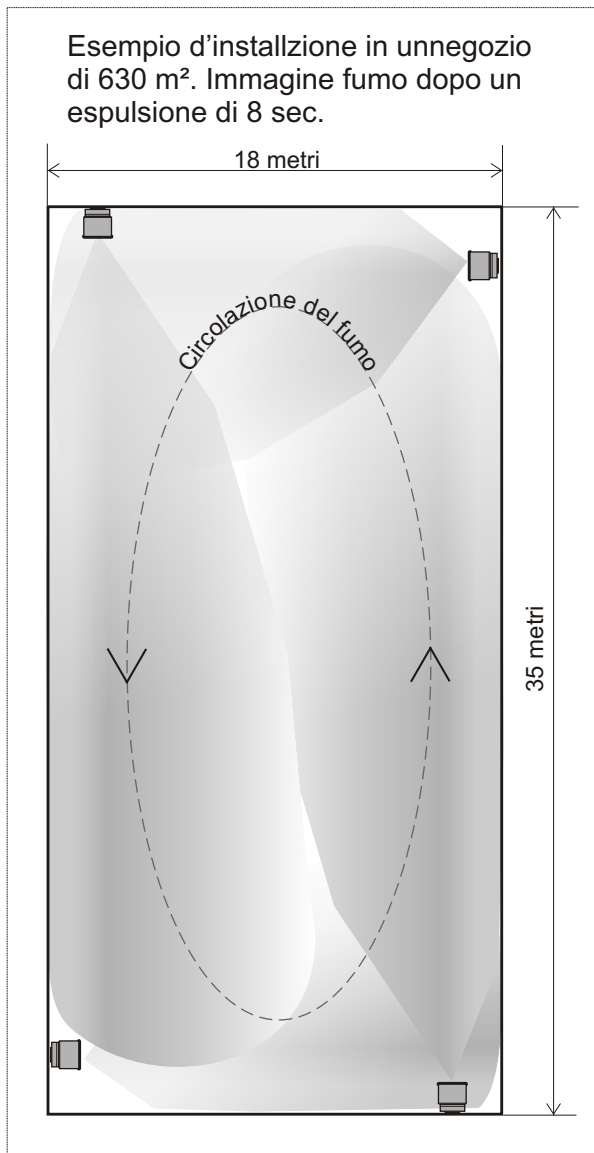
 **Non usare altre rosette tranne quella fornita con l'unità. La rosetta fornita è costruita in alluminio con una speciale resistenza al calore e al vapore.**



UN AIUTO PER L'INSTALLAZIONE: HANDY BOY

Questo attrezzo d'aiuto opzionale serve per installare l'unità a muro. È fissato con due fermi al supporto da muro e costituisce una solida piattaforma grazie alla quale **BANDIT** può essere connesso e installato usando questo supporto temporaneo. Terminata l'installazione i due fermi possono essere staccati, liberando l'Handy Boy, in modo che possa essere usato per un'altra installazione. Si evita così la fatica di tenere l'unità alla giusta altezza mentre si sistemano tutte le connessioni.

INSTALLARE PIÙ DI UNA UNITÀ BANDIT IN AMBIENTI GRANDI



Il **BANDIT 240** ha la capacità di riempire 28 m³ al secondo di spazio.

Questo corrisponde a 10 m² al secondo di superficie.

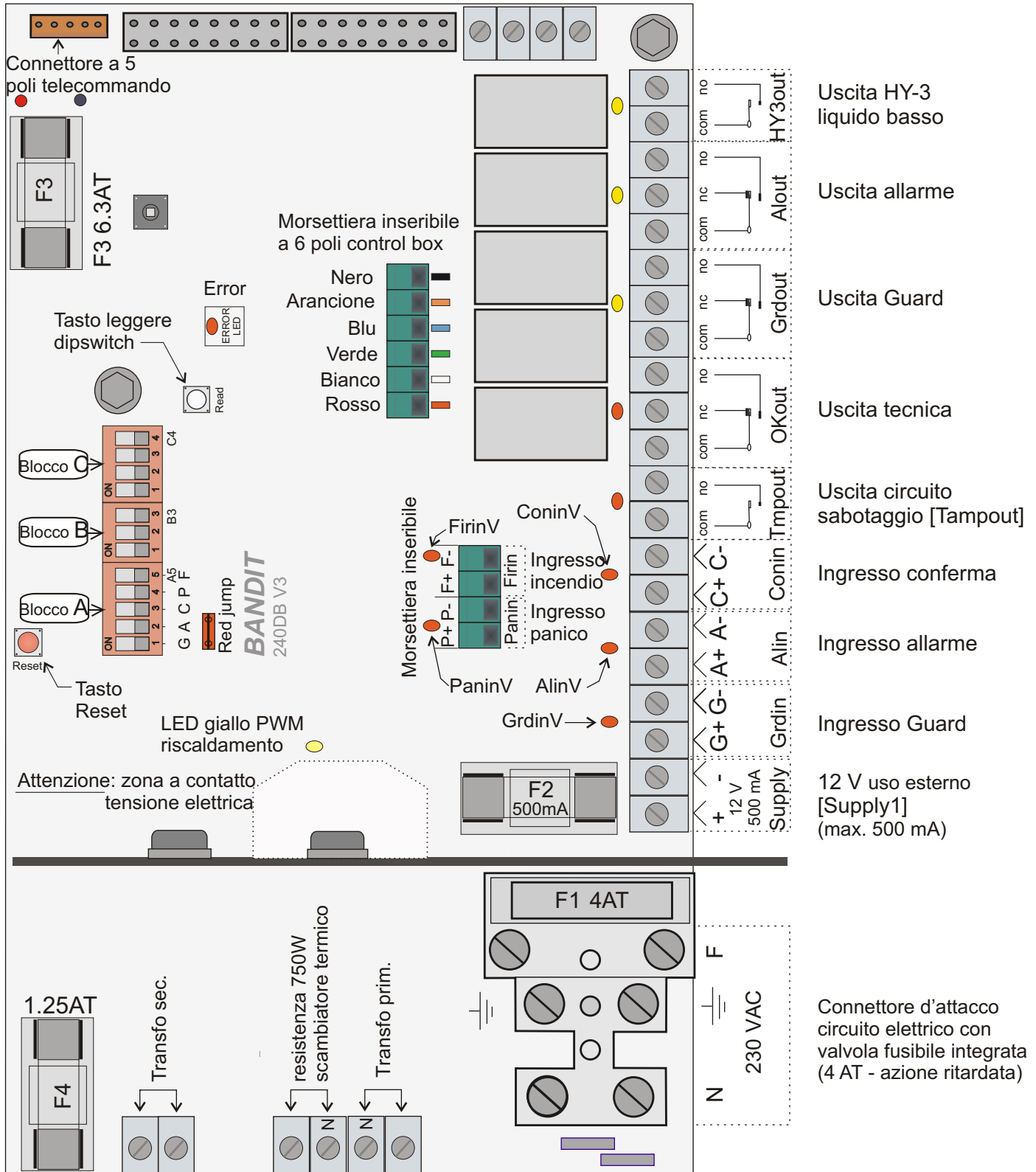
L'area massima che può essere protetta con una unità è uguale al massimo tempo di emissione e cioè 18 sec. × 10 m² al secondo = 180 m².

Per superfici più ampie, come ad esempio grandi negozi o uffici, occorre installare più unità, esattamente una ogni 170 m² con un normale soffitto di 2,8 m.

Installare l'unità in modo che il flusso della nebbia di una unità sia diretto ad affiancare quello dell'altra, e non direttamente verso di questa. In questo modo si crea un flusso circolare di nebbia in tutta la stanza e si riesce a saturare l'ambiente più velocemente.

Durante il posizionamento ricordarsi di prevedere un passaggio libero per il flusso della nebbia. Spesso nei negozi ci si dimentica della presenza dell'unità e si tende ad accumulare davanti a essa materiali che possono ostruire il flusso.

Schema PCB



CONNESSIONI ELETTRICHE

Il **BANDIT** 240 DB è dotato di uno schema di connessioni semplice ma versatile.

Questa versione è configurabile utilizzando i dipswitches interni.

Le possibilità di configurazione sono limitate rispetto ad altri modelli ma si ha il grosso vantaggio è che non necessita di strumenti esterni come il PC/Laptop o di connessioni telefoniche/trasferimento dati per essere programmata e configurata.

Quest'unità è concepita appositamente per essere connessa a un sistema di allarme preesistente, affidando a questo i compiti più complessi.

L'elettronica integrata si occupa di monitorare e rendere sicuri:

- Il generatore della nebbia (2 × temperature + valvola del controllo frequenza).
- Il pannello anti sabotaggio posteriore, il portello di accesso alla cartuccia HY-3 e il Control Box opzionale.
- Controllo dei LED frontali e del PCB.
- Lettura degli input e della configurazione dei dipswitches.
- Controllo degli output: Tamper, Technical, Guard, Allarme e HY-3.
- Controllo della batteria interna, dei fusibili e della ventola.
- Comunicazione analogica e digitale con la cartuccia HY-3.

La totalità dell'elettronica è accessibile rimuovendo il pannello posteriore del **BANDIT** (svitando le viti a stella 4 × M4). Il pannello posteriore è protetto dai tentativi di sabotaggio, per cui prima di aprirlo, assicurarsi che l'unità non sia "armata" e, se collegata, la sala di controllo sia avvertita.

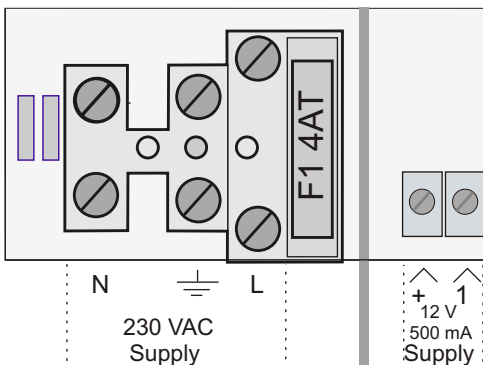
CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA

A sinistra, sotto il PCB, si trova un blocco a tre vie con un fusibile principale integrato e l'indicazione "230 VAC supply". Collegare il connettore di sinistra (N) al neutro principale (cavo Blu), quello centrale al cavo giallo/verde della messa a terra, e il connettore di destra (L) alla fase principale (main phase) (cavo marrone o nero).

Invertire fase e neutrale non ha effetto sulle funzionalità di **BANDIT**.

L'unità è protetta dalle mancanze di alimentazione principale e può essere vista in pratica come un caricatore di potenza Ohmico (ohmic power loader).

Valvola fusibile di vetro del circuito
(5 x 20 mm) F1 = 4 AT(lento)



- Connettete il cavo di alimentazione tramite la guida (circa un centimetro sotto l'entrata di sinistra nel pannello di metallo posteriore).
- Preferibilmente usate un fusibile separato, proveniente direttamente dall'alimentazione principale o connettetelo direttamente all'alimentazione di un sistema di allarme già presente (**BANDIT** ha un picco di consumo di corrente di 3,5 A per ogni unità).
- Per un'installazione più semplice, usate cavi di connessione flessibili 3 × 1,5 mm saldati alle estremità.

- Il layout completo del PCB (scheda circuito elettronico) con una descrizione dei connettori vedi pag.6.

- Una descrizione dettagliata delle funzioni dei LED, vedi pag. 13 e 14.

INGRESSI/INPUTS

Conessioni in entrata (inputs) tutte le connessioni in entrata sono dotate di opto-coupler che consentono una separazione netta tra l'interno del **BANDIT** e il "mondo esterno".

In questo modo tutti i segnali di disturbo indesiderati, causati ad esempio da fulmini, induzioni elettriche o tensioni R.F., sono mantenuti all'esterno.

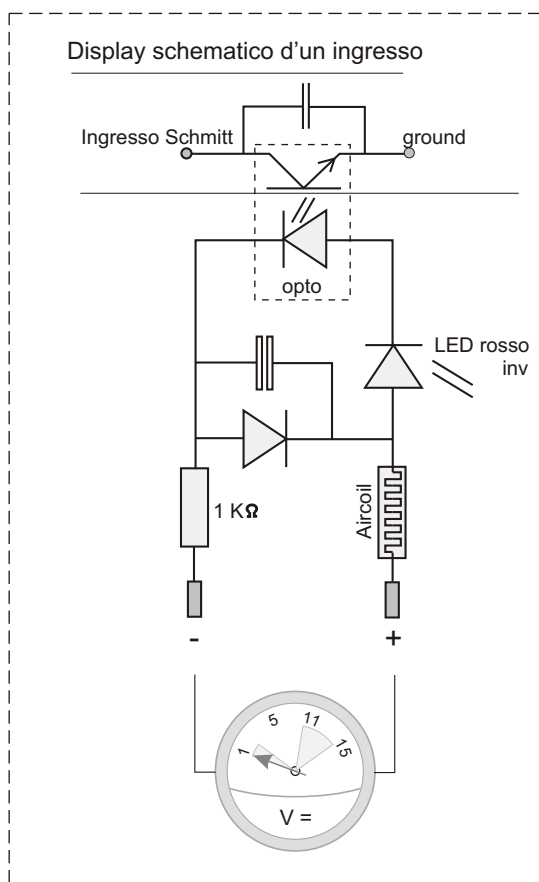
Caratteristiche elettriche di un ingresso:

- Polarizzato (i segni + e - sotto i connettori sul PCB).
- Protetto da possibili inversioni di polarità e equipaggiato con filtri RC- e LC-.
- Un input deve essere stabile per almeno 0.2 secondi perché la nuova situazione venga accettata.
- Il voltaggio connesso può essere o da una sorgente esterna o dall'alimentazione autonoma a 12 V di **BANDIT**.
- La corrente di ingresso con i 12 V è circa di 10 mA per ogni input.
- Ogni ingresso è equipaggiato con uno schmitt-input, dopo l'opto coupler. The trigger voltage è approssimativamente di 6 V con uno scarto di + and - 1 V. In questo modo vengono evitati il più possibile voltaggi in entrata non desiderati.

Dopo le connessioni controllare il voltaggio sugli ingressi:

- considerare <2 come zero volts;
- considerare >9 come 12 volts.

Voltaggi tra 2 e 9 non sono normali e prima o poi potranno causare problemi.



L'unità modello 240 DB prevede cinque ingressi al contrario di altri modelli **BANDIT**, dove ogni ingresso è liberamente configurabile, nel 240 DB la funzione di ogni input è fissata attraverso settaggi hardware nella struttura del PCB.

Nelle pagine seguenti una descrizione dettagliata delle funzionalità di ciascun ingresso.



Blocco Dip A: 5 x INGRESSI

Dip A1: ingresso GUARD [Grdin] (level)

- A1 "on" (1): attivazione quando 12 V su [Grdin]
- A1 "off" (0): attivazione quando 0 V su [Grdin]

 LED GrdinV acceso quando 12V su [Grdin]

Dip A2: ingresso allarme [Alin] (puls) emissione nebbia

SOLO FUNZIONE SE [Grdin] e [Conin] sono attivati, [Firin] non attivato

- A2 "on" (1): attivazione dal momento che 12 V su [Alin]
- A2 "off" (0): attivazione dal momento che 0 V su [Alin]

 LED AlinV acceso quando 12V su [Alin]

Dip A3: ingresso conferma [Conin] (puls)

SOLO FUNZIONE SE [Grdin] e [Alin] sono attivati, [Firin] non attivato

- A3 "on" (1): attivazione dal momento che 12 V su [Conin]
- A3 "off" (0): attivazione dal momento che 0 V su [Conin]

**Nota: se [Conin] non viene utilizzato, Dip A3 deve essere messo su "off" (0), se no
NON CI SARÀ EMISSIONE NEBBIA**

 LED ConinV acceso quando 12V su [Conin]

Dip A4: ingresso panico [Panin] (level) emissione nebbia, p.es. pulsante panico


SOLO FUNZIONE SE [Firin] non attivato

- A4 "on" (1): attivazione quando 12 V su [Panin]
- A4 "off" (0): attivazione quando 0 V su [Panin]

 LED PaninV acceso quando 12V su [Panin]

Dip A5: ingresso incendio [Firin] (level) **SE ATTIVATO, NIENTE EMISSIONE NEBBIA**

- A5 "on" (1): attivazione quando 12 V su [Firin]
- A5 "off" (0): attivazione quando 0 V su [Firin]

 LED FirinV acceso quando 12V su [Firin]

**Nota: se [Firin] non viene utilizzato, Dip A5 deve essere messo su "on" (1), se no
NON CI SARÀ EMISSIONE NEBBIA**

ATTENZIONE: DOPO PROGRAMMAZIONE O CAMBIO POSIZIONE DIP, CONFERMARE NUOVO SETTAGGIO PREMENDO IL TASTO LEGGERE DIP





Blocco Dip B: OPZIONE TELECOMANDO e CONTROL BOX

DIP B1 e B2 determinano la funzione dei due canali (ch1 e ch2) del trasmettitore:



dip B1	dip B2	Tasto sinistro (ch.1)	Tasto destro (ch.2)
0	0	Guard	Guard
0	1	Panico	Panico
1	0	Guard	Panico
1	1	Guard	Allarme

Dip B3: Annuncio "Control Box".

- B3 "off" (0): "Control Box" inserito, viene riconosciuto
- B3 "on" (1): "Control Box" non inserito



Blocco Dip C: settaggio periodo emissione nebbia (28m³/sec)

Volume dell' ambiente in m ³	Emissione in secondi	dip C1	dip C2	dip C3	dip C4
56	2	0	0	0	0
84	3	0	0	0	1
112	4	0	0	1	0
140	5	0	0	1	1
168	6	0	1	0	0
196	7	0	1	0	1
224	8	0	1	1	0
252	9	0	1	1	1
280	10	1	0	0	0
308	11	1	0	0	1
336	12	1	0	1	0
364	13	1	0	1	1
392	14	1	1	0	0
420	15	1	1	0	1
448	16	1	1	1	0
504	18	1	1	1	1



Più breve il periodo d'emissione nebbia, più bassa la temperatura di funzionamento.

ATTENZIONE: DOPO PROGRAMMAZIONE O CAMBIO POSIZIONE DIP, CONFERMARE NUOVO SETTAGGIO PREMENDO IL TASTO LEGGERE DIP



6 x uscite

1. [Supply] = alimentazione 12 volt (funzione predefinita), max 500mA

Alimentazione per altri piccoli apparecchi esterni (pe sirene interne, Jumbo-LED, sensori...)
Anche utile per alimentare i contatti dei relais esterni permettendo così di rinviare dei segnali elettrici verso gli ingressi dell'apparecchio **BANDIT**.

Nota: - mai far interferire l'alimentazione del **BANDIT** con l'alimentazione del sistema di allarme che lo controlla o con altri apparecchi dotati di alimentazione autonoma
- carico continuo non oltre ~450mA

2. [Tmput] = uscita rapporto sabotaggio, contatto relais COM/NO, carico max 1 Amp/24 V

- a) COM e NO chiusi (niente rapporto) se:
 - pannello posteriore è chiuso
 - bombola HY-3 inserita nel Bandit e portello laterale chiuso
- b) COM e NO aperti, rapporto sabotaggio
 - ☞ PCB LED Tmput acceso

applicazione generale: integrare nel circuito anti-sabotaggio della centrale d'allarme sul posto.

Nota: se il pannello posteriore o il portello laterale viene aperto mentre l'apparecchio Bandit è in modalità Guard ([Grdin] attivato), questo evento viene considerato come sabotaggio. Il Bandit di seguito si porterà automaticamente in modalità allarme con un'immediata emissione di nebbia di seguito per il periodo prestabilito.
Questa emissione "sabotaggio" non può essere interrotta

3. [Okout] = rapporto errore tecnico, contatto relais COM/NC/NO, carico max 1 Amp/24 V

- a) COM e NO chiusi, niente rapporto (tutto ok)
 - b) COM e NC chiusi, rapporto errore tecnico (vedere lista info error LED)
 - in più: - se una condizione anomala è presente per più di 3 ore (red jump non inserito, [Firin] attivato, tasto "control box" ancora attivo).
 - se manca l'alimentazione principale
 - se il livello liquido è meno del 30% oppure bombola non inserita
- ☞ PCB LED Okout acceso

applicazione generale: connettere ad un ingresso programmabile del sistema d'allarme o collegare ad un combinatore telefonico.

4. [Grdout] = rapporto modalità GUARD, contatto relais COM/NC/NO, carico max 1 Amp/24 V

- a) COM e NC chiusi, niente rapporto
- b) COM e NO chiusi, rapporto [Grdin] attivato (modalità GUARD)
 - ☞ PCB LED Grdout acceso

applicazione generale: connettere ad un ingresso programmabile del sistema d'allarme o collegare ad un combinatore telefonico oppure attivazione Jumbo-Led(s)

5. [Alout] = rapporto modalità ALLARME o PANICO, contatto relais COM/NC/NO, carico max 1 Amp/24 V

- a) COM e NC chiusi, niente rapporto
- b) COM e NO chiusi, rapporto [Alin] o [Panin] attivato
 - ☞ PCB LED Alout acceso

applicazione generale: connettere ad un ingresso programmabile del sistema d'allarme o collegare ad un combinatore telefonico oppure attivazione sirena interna



6. [HY-3out] = rapporto livello liquido basso, contatto relais COM/NO, carico max 1 Amp/24 V

- a) COM e NO aperti, niente rapporto
- b) COM e NO chiusi, rapporto livello liquido meno del 30%
 - ☞ PCB LED HY-3 out acceso

applicazione generale: connettere ad un ingresso programmabile del sistema d'allarme o collegare ad un combinatore telefonico (**messaggio cambiare bombola HY-3**)

SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche:

- Dimensioni: _____ larghezza 270 mm, altezza 365 mm, profondità 255 mm
- Peso: _____ 28 kg
- Autonomia massima senza corrente: Generatore: +2 ore, Elettronica: +24 ore
- Tempo di reazione: _____ 0.1 secondo tra l'allarme e l'emissione
- Forma dell'emissione: _____ /R0, conico diretto (opzionale)  _____
oppure 
/R60, largo 60° (standard)

Generatore:

- Capacità di emissione: _____ 28 m³ al secondo con 25 cm occhio ↔ oggetto.
- Pressione di emissione: _____ 16 BAR (1.6 Mpa).
- Massima durata dell'emissione: _____ 18 secondi.
- Tempo di riscaldamento: _____ 50 minuti da condizione fredda.
- Temperatura ambientale operativa: _____ max 50°C e min 0°C.
- Massimo consumo: _____ 40 W/ora.
- Dimensione nominale goccia emessa: 0,0004 mm di diametro (completamente aerosol)
- Index di protezione: _____ IP21 - IK08
- Classe ambientale: _____ Classe II

Cartuccia HY-3:

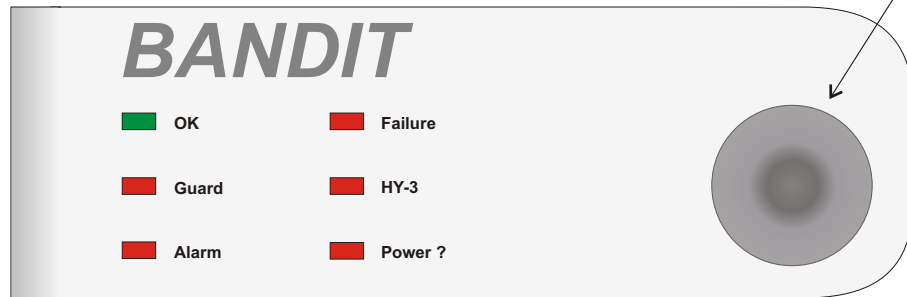
- Capacità della cartuccia: _____ 1.4 litri.
- Pressione nominale operativa: _____ 16 BAR (1.6 Mpa)
- Materiale di costruzione: _____ rvs 304L e alluminio AlMgS1.
- Elettronica integrata: _____ sensore digitale di temperatura e memoria di livello
analoga/digitale E²prom
interruttore Tamper e LED di controllo
sicura integrata anti emissione e valvola NC 12V con
funzione immediata
- Peso: _____ 6 Kg

Elettrico:

- Min./max tensione elettricità: _____ da 208 a 240 VAC
- Frequenza: _____ da 50 a 60 Hz
- Basso voltaggio nominale 12 V: _____ 13.1 V DC da 0 fino a un max. di 1 A di carico
- Massimo picco di corrente a 230 VAC: 3.5 A.
- Consumo medio: _____ 40 W/uor.
- Capacità resistenza termica: _____ 750 W.
- Entrate: _____ Tutte le entrate sono separate opto-coupler.
- Uscite: _____ Tutte le uscite sono uscite relais
- Alimentazione di back-up: _____ 12 V / 1.9 - 2.4 Ah (batteria sigillata)
- Valori dei fusibili vetrati: _____ F1 = 4AT F2 = 500mAT
F3 = 6.3AT F4 = 1.25AT
- Tensione/freq./disp.: _____ 12VDC / 500mA / Supply
- Alimentazione ondulata uscente: _____ Prim. 220VAC / Sec. 17VAC

COMUNICAZIONE

LEDs (spie e indicatori):



OK LED (verde)

- lampeggia: l'apparecchio è in fase di riscaldamento
- acceso: l'apparecchio è pronto ed in standby (nessun altro LED è acceso o lampeggia)
- lampeggia assieme al LED rosso "failure":
indicazione condizione anomala come:
 - * red jump non inserito
 - * bombola HY-3 non inserita
 - * tipo di bombola HY-3 non corretta
 - * ingresso incendio attivato (EMISSIONE NEBBIA IMPOSSIBILE)
 - * tasto "control box" ancora attivo
- lampeggia alternante con LED rosso "failure"
indicazione inizio frequenza errore (frequenza di lampeggio LED rosso "failure")

GUARD LED (rosso)

accesso: l'apparecchio è nella modalità GUARD

ALARM LED (rosso)

- acceso: l'apparecchio è nella modalità ALLARME
- lampeggia: l'apparecchio è nella modalità PANICO

FAILURE LED (rosso)

- lampeggia assieme a OK LED: indicazione condizione anomala (vedere OK LED)
- lampeggia alternante con OK LED: indicazione d'errore tramite frequenza di lampeggio del LED "failure" (vedere tabella PCB error LED)

HY-3 LED (rosso)

lampeggia: indicazione ricambio bombola HY-3

POWER ? LED (rosso)

lampeggia: indicazione che manca l'alimentazione principale



Quando **BANDIT** è nella **modalità GUARD**, il LED verde "OK" sarà acceso anche se l'apparecchio non è pronto ed in standby. Anche le condizioni anomale, d'errore o del liquido troppo basso non verranno indicate. Nella modalità GUARD, l'apparecchio non mostrerà mai (nessuna indicazione tramite spie LED) che ci potrebbe essere un problema di funzionalità.

LED PCB Informativo



Error LED (rosso):

BANDIT segnala un errore eventuale tramite l'uscita [Okout].

Il LED "Failure" e l'error LED sul PCB indicano con la loro frequenza di lampeggio di quale errore si tratti e quale sarà l'azione eventuale da compiere.

Frequenza lampeggio	Errore individuato	Azione da compiere
1 x	Saltato il fusibile F2 e/o F3	Controllare F2 e/o F3
2 x	carica della batteria scollegata insufficiente	Problema alla batteria
3 x	carica della batteria collegata troppo bassa	Probleme alla batteria e/o all'alimentazione
4 x	Temperatura della bombola HY-3 + di 50°C.	Temperatura ambiente troppo elevata
5 x	La MCU misura valori non veritieri	Controllate il cavo di connessione
6 x	Errore interno MCU	Premere tasto reset, altrimenti rinvio fabbrica
7 x	Errata temperatura dello scambiatore termico	Rinvio fabbrica
8 x	la ventola non gira	Rinvio fabbrica
9 x	MCU misura valori sbagliati	Rinvio fabbrica

Con delle segnalazioni di errore simultanee, ad esempio "F3 saltato" (frequenza lampeggio 1 volta) e "carica della batteria collegata troppo bassa" (frequenza lampeggio 3 volte), i due LED's lampeggiano solo 1 volta (primo errore individuato). Quando questo errore viene sistemato, il prossimo errore, seguendo l'ordine della tabella, verrà segnalato (in questo caso i due LED lampeggeranno 3 volte).

 Impedimento emissione nebbia  Red jump

Viene consigliato di impedire la possibilità di emissione nebbia durante l'installazione o manutenzione dell'apparecchio, levando il ponticello rosso sul PCB [Red jump].

Se questo [Red jump] viene levato, non ci sarà possibilità di emissione di nebbia.

Il LED "Failure" e il LED "OK" lampeggeranno assieme indicando così una condizione anomala. Questa condizione anomala sparirà dal momento che il [Red jump] verrà di nuovo inserito.

10 PASSI PER INSTALLARE *BANDIT*

- 1 Aprire pannello posteriore (accesso circuito elettronico), 4 x vite a croce
Levare "red jump" = sicurezza, bloccaggio gettazione nebbia
 - 2 Aprire pannello laterale (accesso a la batteria e a la bombola HY-3)
utilizzare la chiave *BANDIT*
connettere la batteria ed inserire la bombola HY-3 = recipiente liquido
 - 3 Connettere l'alimentazione = inizio ciclo di riscaldamento primario (\pm 50 minuti)
 - 4 Connettere ingressi ed uscite

 - ☞ Connessione minima funzione sistema *BANDIT* :
Ingresso GUARD (ingaggiare il sistema) E
Ingresso ALARM (gettazione nebbia)

 - 5 Controllo se gli Front LED's reagiscono agli segnali d'ingresso
Simulazione modo GUARD (ingaggio sistema)
☞ FRONT LED'S "OK" (verde) E "GUARD" (rosso) accesi
Ventilatore integrato (blower) s'attiva per qualche secondo
Simulazione modo Alarm = simulazione gettazione nebbia
☞ FRONT LED's "OK" (verde) E "GUARD" (rosso) E "ALARM" accesi
- Nota: Non ci sarà una gettazione reale perchè red jump ed ancora levata**
- 6 Se il controllo e simulazione è ok, rimettere il sistema in STANDBY
☞ FRONT LED'S "OK" (verde) e "FAILURE" lampeggiano assieme
 - 7 Rimettere "red jump"
☞ FRONT LED "OK"(verde) lampeggia = sistema si stà ancora riscaldando
acceso fisso = sistema è pronto a l'utilizzo
 - 8 Chiudere pannello laterale (utilizzare chiave *BANDIT*)
☞ Ventilatore integrato (blower) s'attiva per qualche secondo
 - 9 Chiudere pannello posteriore
 - 10 Fissare l'apparecchio solido (utilizzare staffe *BANDIT*)

MANUTENZIONE

Il sistema *BANDIT* e praticamente privo di manutenzione(non contiene componenti meccanici)
Manutenzion di funzione: ogni 2 anni, rimpiazzare la batterie 12V

- *BANDIT* deve essere nel modo standby (solo Front LED "OK" (verde) acceso)
- se il circuito anti-sabotaggio è connesso, avvertire che inizia la manutenzione
- aprire pannello laterale (utilizzare chiave *BANDIT*), blower attivo qualche secondo
- levare la bombola HY-3 (utilizzare chiave *BANDIT*)
- rimpiazzare e connettere la batterie
- inserire la bombola HY-3 (utilizzare chiave *BANDIT*)
- chiudere pannello laterale (utilizzare chiave *BANDIT*), blower attivo qualche secondo
- controllare se *BANDIT* si ritrova nel modo standby
(solo Front LED "OK" acceso fisso)

Nota: - Sicome la bombola HY-3 deve essere tolta per eseguire la manutenzione, sarebbe più pratico di cambiarlo immediata (costo ricarica non considerabile)
- *BANDIT* "control box" è un attrezzo molto pratico per la manutenzione e per eseguire il test di funzione (obligatorio in certi paesi). Con questo control box sarete in grado di bloccare la gettazione e i segnali anti-sabotaggio, e potrete eseguire un test di 1 secondo di gettazione. Il LED bar indica il livello del liquido rimanente nella bombola.

PRIMO SOCCORSO



La nebbia emessa è completamente innocua per gli esseri umani e gli animali anche in caso di permanenza superiore ai 10 minuti in un ambiente saturato (<1 ml di aerosol HY-3/m₃ di aria).

L'unico problema che potrebbe verificarsi a causa della forza dell'emissione è a causa di eventuali reazioni di panico a seguito di questo evento imprevisto.

Queste categorie di persone dovrebbero evitare di stare in stanze saturate dal nebbiogeno:

- Persone che soffrono di claustrofobia (potrebbero avere una reazione di panico).
- Persone particolarmente sensibili a situazioni di stress e soggette a iperventilazione, palpitazioni ecc.
- Persone afflitte da asma particolarmente intensa o molto sensibili a irritazioni del sistema respiratorio.
- Bambini sotto i 9 anni (l'esperienza può risultare traumatica).

Anche se la nebbia è inoffensiva, l'esperienza ci insegna che i cani, anche quelli da guardia più addestrati, si rifiutano di entrare in una stanza riempita di nebbia.

Se richiesto, un rivenditore **BANDIT** può fornire copia dell'HY3 MSDS (material safety data sheet) e/o le approvazioni sanitarie.

Sul sito web www.bandit.be è disponibile tutta la documentazione da scaricare e stampare in formato PDF.

Produttore: ***BANDIT NV***
Nijverheidslaan 1547
3660 Opglabbeek
BELGIQUE

Tel : (32) 89 85 85 65
Fax: (32) 89 51 85 47
Web: www.bandit.be

PRIMO SOCCORSO, vedi pag. 16

BANDIT

Compilate in fondo a questa pagina il numero di serie dell'apparecchio.
Troverete questo numero nella parte posteriore dell'apparecchio.
Nominate sia modello che numero di serie quando contattate
Il vostro distributore ***BANDIT*** per informazioni o servizio.

Modello: 240DB versione 3 numero di serie