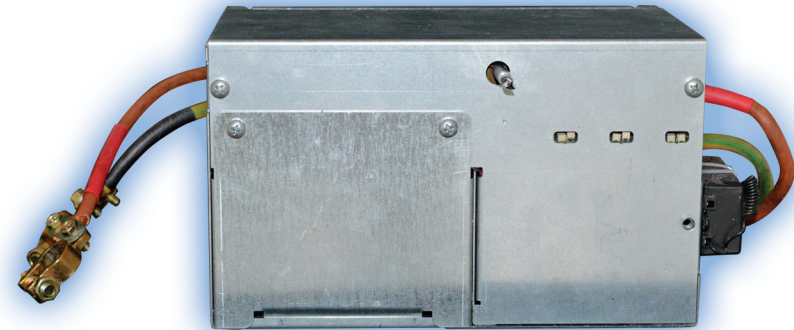


UR FOG

Manuale d'installazione ed uso



mod. FLEX

MANUALE IN ITALIANO



UR FOG srl Via Toscana n° 38 - 10099 San Mauro Torinese - Italy

Manuale d'installazione ed uso modello FLEX

SOMMARIO:

1	Contenuto della confezione.....	pagina 2
2	Presentazione del prodotto.....	pagina 3
3	Condizioni d'utilizzo ed avvertenze.....	pagina 3
4	Linee guida per l'installazione di sistemi nebbiogeni – raccomandazioni.....	pagina 4
5	Caratteristiche tecniche.....	pagina 5
6	Preparazione all'installazione.....	pagina 6
7	Alimentazione da rete elettrica.....	pagina 6
8	Alimentazione a batteria.....	pagina 7
9	Descrizione e collegamento ingressi ed uscite.....	pagina 8
10	Esempi di collegamento.....	pagina 10
11	Significato dei LED.....	pagina 12
12	Impostazione del tempo di sparo.....	pagina 12
13	Installazione, sostituzione e reset sacca fluido nebbiogeno.....	pagina 13
14	Manutenzione.....	pagina 14
15	Garanzia e condizioni di utilizzo.....	pagina 15

Le **condizioni di utilizzo**, verranno da Voi esplicitamente accettate rompendo le etichette sigillo apposte sul prodotto.

1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

All'interno della confezione troverete:

1. Un nebbiogeno modello FLEX
2. Una sacca di liquido nebbiogeno
3. Un'etichetta per segnalare la presenza del dispositivo
4. Un manuale d'installazione ed uso

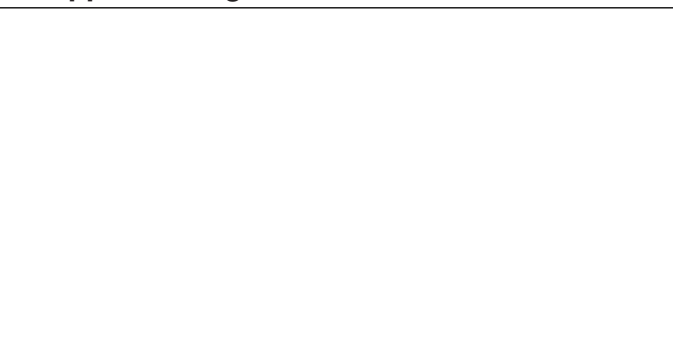
La garanzia sui dispositivi **UR Fog** è di due anni dalla data di produzione ed è prestata direttamente dal rivenditore e dall'installatore autorizzato. Per questo motivo, per avvalersi della garanzia contattare il proprio fornitore muniti di copia del documento di acquisto riportante il numero di serie del dispositivo. La garanzia non comprende le parti mobili e/o i danni dovuti ad uso incorretto non dovuti a difetti di costruzione. Le bombole ed il liquido in esse contenuto non sono coperte dalla garanzia. Per le condizioni di utilizzo registrarsi sul sito www.urfog.com e leggerle attentamente.



LA ROTTURA DEI SIGILLI E L'APERTURA DELLA MACCHINA COMPORTANO L'ACCETTAZIONE DI QUANTO RIPORTATO ALL'INTERNO DI QUESTO MANUALE E LE CONDIZIONI DI UTILIZZO NEL SITO ALL'INDIRIZZO: www.urfog.com



UR Fog srl Via Toscana n° 38 - 10099 San Mauro Torinese - Italy
Tel 011/01.33.037 Fax 011/01.33.005
support@urfog.com.



Sede legale: Via Giacinto Collegno 11 - 10143 - Torino - Italy

TIMBRO DEL RIVENDITORE/INSTALLATORE
(azienda a cui rivolgersi per la garanzia)

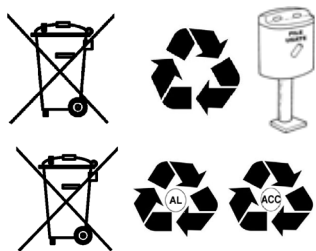
Numero di matricola.....
Data di installazione.....
Firma installatore



Al termine dell'installazione, annotare il numero di matricola della macchina la data di installazione e firma negli appositi campi presenti sopra.

I nebbiogeni **UR Fog** non richiedono cure particolari, si raccomanda comunque un controllo annuale da parte di personale qualificato ed autorizzato, tenendo conto di quanto segue:

- Verificare il serraggio dei connettori della batteria
- Verificare la tensione della batteria
- Effettuare uno sparo della durata minima di 30 secondi almeno una volta/anno verificando che durante lo sparo la tensione della batteria non scenda sotto gli 11 V.
- E' opportuno sostituire la sacca di fluido entro 3 anni dalla data di messa in servizio
- E' consigliabile sostituire la batteria entro 3 anni anche se apparentemente è ancora in buono stato



Grazie per aver scelto UR Fog.

Le grandi innovazioni tecnologiche, come la sacca di ricarica usa e getta, l'ecologico ed economico sistema di completo svuotamento del contenitore del liquido, insieme all'innovativo sistema di riscaldamento, fanno del nebbiogeno FLEX il sistema più avanzato nel mercato della sicurezza.

Flex è l'unico nebbiogeno alimentato a 12 V con un sistema di riscaldamento istantaneo in grado di emettere fino a 700 m³ di nebbia in un singolo sparo.

Il suo consumo in stand-by è talmente basso da consentire l'utilizzo con una batteria al piombo per mesi senza la necessità di ricarica. Queste caratteristiche ne fanno il generatore nebbiogeno più indicato all'uso veicolare, nautico, o in ambienti ove non è possibile avere una stabile alimentazione da rete elettrica.

E' piccolo, leggero, di facile uso.

Il fluido nebbiogeno è contenuto in una pratica sacca monouso da 500 ml

La nebbia generata dai dispositivi **UR Fog** non crea disturbi o danni alle persone durante una permanenza non prolungata in una stanza satura di nebbia e se il sistema è utilizzato nel rispetto delle raccomandazioni del fabbricante. La nebbia prodotta è certificata in conformità alle norme Europee e i dispositivi **UR Fog** sono conformi per certificazioni ed emissioni elettromagnetiche a quanto stabilito dalle autorità Europee. Eventuali certificazioni richieste in un Paese specifico sono responsabilità del distributore di tale Paese. I documenti relativi alle certificazioni possono essere richiesti tramite email dall'acquirente del prodotto a: support@urfog.com. Il produttore declina ogni responsabilità in caso di utilizzo del dispositivo **UR Fog** in presenza di oggetti che possano subire danni di qualunque genere a contatto con sostanze contenenti glicole, acqua ed alcool. Il personale che possa essere esposto alla nebbia emessa dal dispositivo, deve essere preventivamente avvisato e deve essere verificato che non abbia allergie specifiche alle summenzionate sostanze. Alla data di redazione del presente manuale non è mai stato rilevato alcun problema derivante da allergia. **UR Fog** non si riterrà in ogni caso responsabile per ogni danno o particolare situazione d'uso che non sia stata preventivamente sottoposta alla sua attenzione tramite comunicazione scritta, ed espressamente approvata per scritto, prima dell'installazione dei suoi prodotti. Relativamente al liquido nebbiogeno cortesemente si consulti attentamente il documento sulla sicurezza del liquido nebbiogeno **UR Fog** pubblicato sul sito web www.urfog.com. In ogni caso consultare immediatamente un medico nel caso di ingestione del liquido o se dopo il contatto del medesimo con gli occhi o con la pelle si presenti qualunque tipo di reazione. Nel caso, ad ogni modo, lavare immediatamente la parte esposta con acqua.

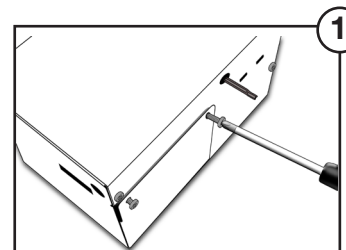
Non sostare mai a lungo in un locale saturo di nebbia. Conservare le sacche **UR Fog** lontano dalla portata di bambini e animali. L'ugello di emissione nebbia del dispositivo può raggiungere alte temperature e il contatto con il medesimo può causare ustioni. Non guardare direttamente nel foro dell'ugello di emissione. Non utilizzare mai UR Fog per qualunque uso che non sia correlato alla protezione da furto o rapina (la scelta della modalità di utilizzo in caso di rapina viene demandata al vostro consulente per la sicurezza). Non usare mai liquidi nebbiogeni differenti da quelli forniti da **UR Fog** e non aggiungere alcuna altra sostanza. Non utilizzare generatori di nebbia su veicoli senza aver attuato sufficienti accorgimenti per evitare emissione di nebbia durante la marcia e riduzione/intralcio con conseguente pericolo agli altri veicoli.

In caso contrario, durante il trasporto il dispositivo deve essere disattivato.

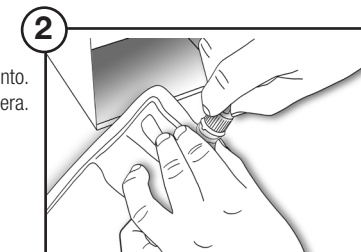


1. L'apparecchio deve essere installato in modo da non intralciare o bloccare le vie di fuga
2. Verificare che la nebbia non tolga la visibilità in prossimità di: scale, pianerottoli, dislivelli, organi in movimento o altro che possano causare: cadute, ferimenti o danni di qualsiasi genere alle persone.
3. Nell'uso veicolare è fondamentale evitare l'emissione di nebbia durante la marcia
4. Verificare sempre che la nebbia emessa non invada aree destinate alla circolazione di veicoli.
5. Verificare sempre che la nebbia emessa non sia causa di pericolo.

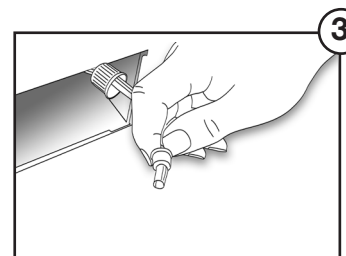
6. Posizionare l'apparecchiatura in modo che nessuno possa colpire inavvertitamente l'ugello metallico e ferirsi
7. Non guardare direttamente nel foro dell'ugello di emissione non aggiungere alcuna altra sostanza all'interno delle sacche.
8. L'ugello di emissione nebbia del dispositivo può raggiungere alte temperature e il contatto con il medesimo può causare ustioni.
9. Quando il dispositivo UR Fog è pronto all'uso evitare di sostare a meno di 50 cm dall'ugello diffusore.
10. Quando si effettuano prove di funzionamento del dispositivo UR Fog si ricorda di avvisare preventivamente i Vigili del Fuoco della zona onde prevenire falsi allarmi.
11. Si ricorda di applicare le apposite vetrofanie in dotazione segnalanti la presenza del dispositivo UR Fog alle vetrine ed alle finestre dei locali interessati.
12. Si consiglia di segnalare l'installazione del dispositivo alla sede dei Vigili del Fuoco competente per la vostra zona e se necessario anche alle eventuali altre istituzioni di controllo del territorio presenti nell'area.
13. È comunque necessario interporre un commutatore che isoli il nebbiogeno dalla centrale antintrusione, da azionare prima degli interventi di manutenzione; questo al fine di evitare che qualsiasi azionamento della centrale (ad esempio un test delle uscite) possa attivare il nebbiogeno.
14. Non dirigere mai il getto del nebbiogeno direttamente contro oggetti o pareti posti a meno di 1 metro dallo stesso, se possibile mantenere una distanza maggiore.
15. Definire il tempo di sparo nel rispetto dei tempi minimi e massimi definiti nell'apposita tabella dei tempi che viene riportata in seguito, evitando eccessi. Anche se la nebbia prodotta è asciutta e generalmente non lascia residui, uno sparo troppo prolungato rispetto ai tempi consigliati potrebbe generare residui nell'ambiente.
16. Lo scambiatore istantaneo del generatore FLEX, anche se normalmente è a temperatura ambiente, durante lo sparo e per alcuni minuti successivi, raggiunge temperature elevatissime. Per cui, la copertura metallica interna di colore bianco e l'isolamento termico, non devono MAI essere rimossi o manomessi.
17. Non attivare il dispositivo UR Fog prima che l'installazione sia completata.
18. Inserire la sacca di glicole come ultima operazione
19. Effettuare sempre una prova del sistema ad installazione terminata.
20. Evitare di installare il dispositivo UR Fog di fronte ad ostacoli che possano provocare la deviazione del getto di nebbia.
21. Richiedete alla UR Fog od ai suoi distributori di prendere parte ai corsi per installatori per assicurare la migliore installazione del dispositivo.



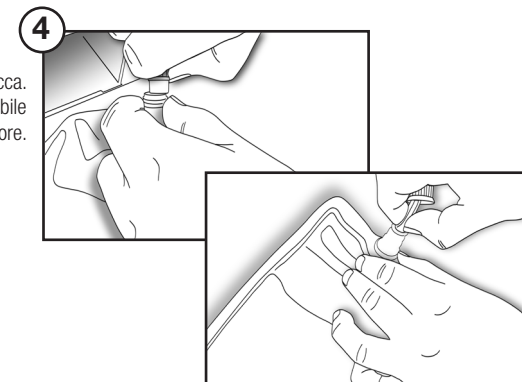
1
Aprire il portello frontale svitando le due viti.
La vite a destra (quella più vicina all'ugello) è più lunga con funzione di antisabotaggio.



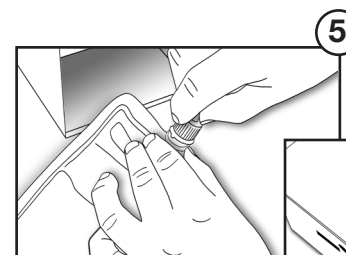
2
Estrarre la sacca dall'alloggiamento.
Svitare la ghiera.



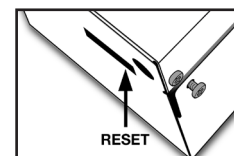
3
Estrarre il tappo/riduttore.



4
Posizionare la nuova sacca.
Far uscire più aria possibile prima di inserire il tappo/riduttore.



5
Ricollocare la sacca nel vano.
Riavvitare il coperchio con la vite più lunga a destra.



Resettare la memoria di sacca vuota (LED ROSSO) premendo il pulsante di reset.

Quando si chiude il portello, il buzzer emette un suono per confermare la chiusura del tamper.

LED BLU

Accesso fisso significa che la **FLEX** è armata e pronta a sparare

Accesso lampeggiante indica che è in corso un'anomalia o guasto.

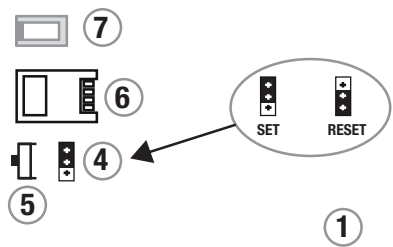
LED ROSSO

Accesso fisso indica che la sacca è vuota

Vedi paragrafo 13 **SOSTITUZIONE E RESET SACCA**

LED VERDE

Accesso fisso significa che la **FLEX** è calda e pronta ad emettere la nebbia



Per impostare il tempo di sparatura, dopo aver aperto la copertura superiore, nella parte superiore del PCB, si deve inserire il **jumper 4** nella posizione **SET**.

A questo punto, tenendo premuto il pulsante 5 i 3 led frontali inizieranno a lampeggiare scandendo il tempo di emissione:

ogni lampeggio equivale a 10 secondi.

Se si preme nuovamente il pulsante, il tempo di sparatura non si somma a quello impostato in precedenza, ma riparte da zero.

Dopo aver impostato il tempo di emissione è consigliabile lasciare il jumper in posizione **RESET**, in modo da non dover riaprire la copertura superiore in occasione della sostituzione della sacca vuota.

TABELLA DEI TEMPI DI SPARO RACCOMANDATI IN BASE AI m³ CHE SI DESIDERA PROTEGGERE

secondi	metri ³	secondi	metri ³	secondi	metri ³
10	15	80	120	200	300
20	30	90	135	250	375
30	45	100	150	300	450
40	60	120	180	350	525
50	75	140	210	400	600
60	90	160	240	450	675
70	105	180	270	480	720

Nella prima colonna viene indicato i secondi, nella seconda i metri³ emessi.

In luoghi dove la presenza di un leggero residuo non causa problemi è possibile incrementare il tempo di sparatura.

Vi ricordiamo che maggiore è la quantità di nebbia rilasciata maggiore è il tempo necessario al ritorno della visibilità. Alti livelli di nebbia, oltre i limiti suggeriti, possono lasciare residui.

Ogni residuo generalmente scompare senza alcun intervento in 24/48 ore, diversamente, essendo solubile in acqua, è sufficiente per la pulizia l'uso di un panno inumidito.

Qualora si volesse ottenere la visibilità di 1 metro dopo 60 secondi dal termine del getto, come specificato dalla normativa standard EN50131-8, che è usata come riferimento da tutti i costruttori di nebbiogeni, il secondo valore riportato nella colonna m³ di nebbia va raddoppiato.



ATTENZIONE !! Dopo l'emissione di nebbia e per alcuni minuti l'ugello è molto caldo, RISCHIO DI USTIONI SE TOCCATO a mani nude

	FLEX
Assorbimento massimo su 230 V	(ricarica batteria) 150 m A - 35 W
Assorbimento in stand-by 230 V	45 m A - 10 W
Assorbimento in stand-by 12 V	60 mA
Assorbimento massimo su 12 V	150 A
Tempo di riscaldamento	2"
Capacità sacca	500 ml
Autonomia di sparatura sacca piena	8 minuti
Autonomia di sparatura con batteria 75Ah carica	8 minuti
Tempo di ripristino batteria dopo 8 minuti di sparatura	20 h
Tempo di ricarica batteria completamente scarica	Fino a 60 h

Il generatore di nebbia **FLEX** utilizza uno scambiatore istantaneo brevettato, questo consente di avere un consumo a vuoto decisamente basso in assenza di ricarica, il limite di autonomia è dato dall'auto-scarica della batteria.

L'immissione del fluido nebbiogeno avviene con una pompa di nuova concezione, che permette di essere modulata in modo estremamente preciso per mantenere costante la qualità della nebbia.

L'energia necessaria all'erogazione viene fornita dalla batteria (non fornita).

Maggiore sarà la capacità della batteria e maggiore sarà la capacità di emissione di nebbia.

Una batteria dimensionata in modo abbondante permette una buona emissione di nebbia anche dopo un lungo periodo di assenza di ricarica.

Esempio:

Dopo un periodo di due mesi in assenza di ricarica, una Batteria da 75 Ah VRLA-AGM 12 V in buono stato permette un'emissione di nebbia della durata di quasi 8 minuti, con lo svuotamento totale della sacca da 500 ml.

Il generatore di nebbia **FLEX** è in grado di erogare nebbia per un tempo massimo di 1800 secondi continuativi se connessa ad una batteria di almeno 200 Ah

La sacca in dotazione è da 500 ml ed è sufficiente per una emissione della durata di 8 minuti



Si consiglia di fissare sempre l'apparecchiatura ad un solido ancoraggio anche quando viene appoggiato su di un mobile o un ripiano.

Verificare sempre che il sistema di ancoraggio o il piano di appoggio siano appropriati al peso della apparecchiatura e della sua batteria.

Si raccomanda di assicurare una corretta ventilazione e di non ostruire i fori del ventilatore di raffreddamento per evitarne il surriscaldamento durante lo sparo.

L'ugello di emissione della nebbia, oltre a surriscaldarsi molto durante l'emissione di nebbia, è da considerarsi SEMPRE in tensione (12V), per cui è indispensabile prestare molta attenzione che non vi sia mai contatto con parti metalliche o di materiali che possano danneggiarsi o infiammabili quando il dispositivo è alimentato.

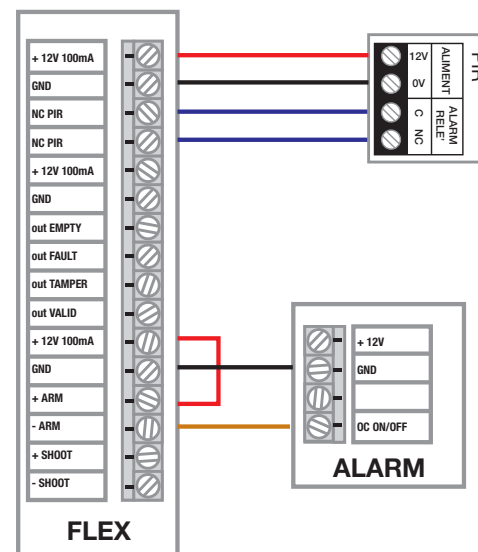
Il generatore **FLEX** viene fornito con i cavi da 25 mm² per la batteria già connessi ai morsetti.

- L'aumento della lunghezza dei cavi riduce l'autonomia di sparo della batteria
- Prolungamenti dei cavi devono essere effettuati con:
 - raccordi a crimpare di idonee dimensioni
 - cavo con isolamento che resista fino alla temperatura di 150 gradi centigradi
 - la lunghezza massima del cavo da 25 mm² è di 100 cm
 - per lunghezze fino ad un massimo di 300 cm è indispensabile utilizzare cavo da 35mm²
- Giunti non idonei possono causare guasti o incendio
- Cavi di sezione o isolamento inadeguati sono causa di funzionamento anomalo o incendio.
- I morsetti ad anello e bullone, anche se di grandi dimensioni non sono idonei all'utilizzo di FLEX
- Le batterie con terminale a vite non sono idonee all'utilizzo di FLEX
- Durante lo sparo i cavi possono raggiungere temperature vicine ai 100 gradi, evitare ancoraggi per il cavo e il contatto con bordi di lamiera che possano lesionare l'isolamento.



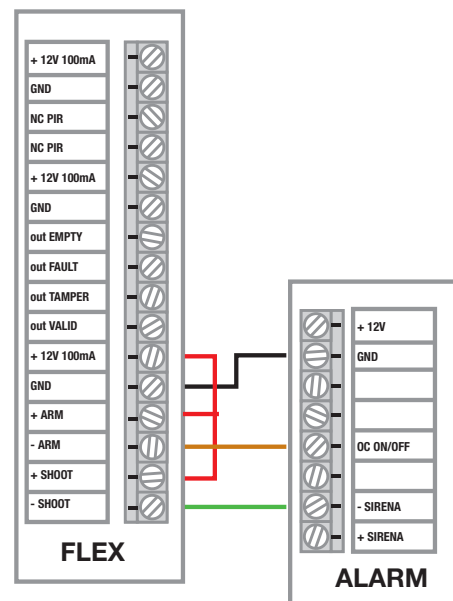
L'alimentazione da rete elettrica ha il solo scopo di ricaricare e mantenere carica la batteria. Non tentare l'emissione di nebbia senza aver connesso una batteria carica.

Il caricabatterie interno fornisce una ricarica lenta e di mantenimento, per garantire una lunga vita alla batteria. Per ricaricare una batteria da 75 Ah in buono stato ma completamente scarica, possono essere necessarie fino a 48 ore, e fino a 60 nel caso in cui la batteria non sia più in ottimo stato.



12

In questa modalità, se **FLEX** è armata, emette nebbia quando l'ingresso **NC PIR** si apre, anche se non viene dato nessun comando sull'ingresso **SHOOT**



12

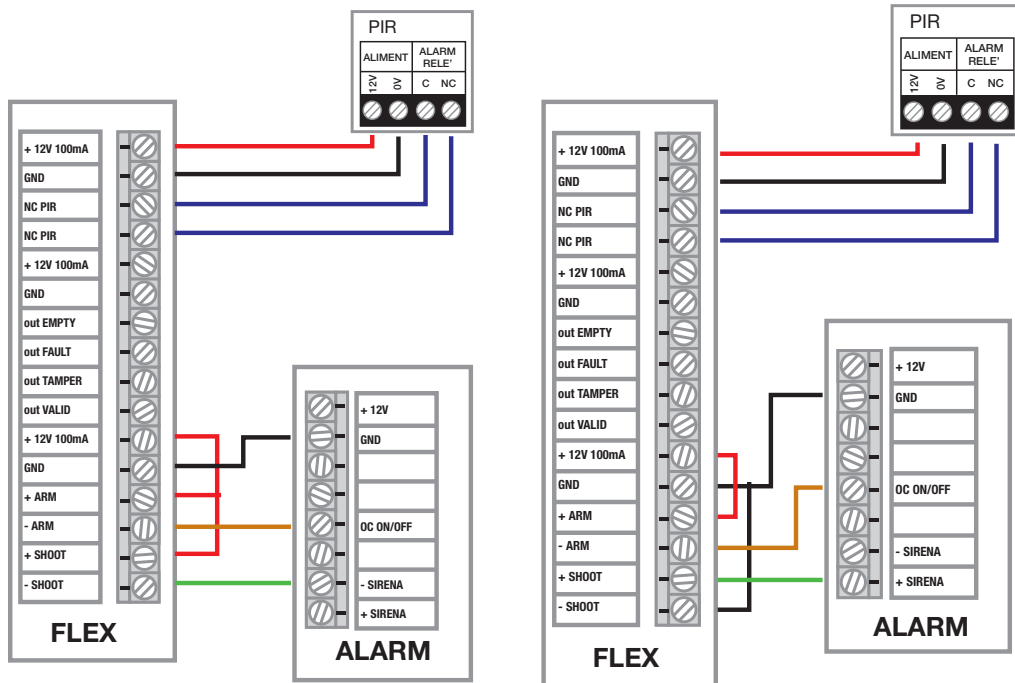
In questa modalità, se **FLEX** è armata, emette nebbia quando viene dato il comando sull'ingresso **SHOOT**



Gli schemi e gli esempi sotto riportati hanno esclusivamente lo scopo di “meglio comprendere” il funzionamento degli ingressi/uscite. Nessuno degli schemi sotto riportati rappresenta “l'unico schema da eseguire” in quanto, nel rispetto della norma di riferimento EN50131-8 vi sono delle precise indicazioni e solo utilizzando tutti gli ingressi ed uscite presenti sul PCB è possibile il rispetto della norma.

Per motivi di sicurezza e per evitare false emissioni di nebbia in accensione, quando FLEX viene armata, diventa operativa solo dopo 20”.

Trascorso questo tempo, l'emissione di nebbia è istantanea.



W5 W1



12

Per utilizzare l'ingresso di validazione **NC PIR** in modalità **AND** è necessario inserire il **jumper W5**. In questa modalità, se FLEX è armata, non emette nebbia se non rileva entro un minuto il comando di sparò sia dall'ingresso **SHOOT** che dall'ingresso **NC PIR**



Per l'uso veicolare, si rammenta quanto riportato nel **Paragrafo 4 ai punti 3,4,5**:
“Il dispositivo non deve causare intralcio/pericolo per la circolazione”

Nel caso di installazione veicolare, è **SCONSIGLIABILE** utilizzare la batteria principale del veicolo.

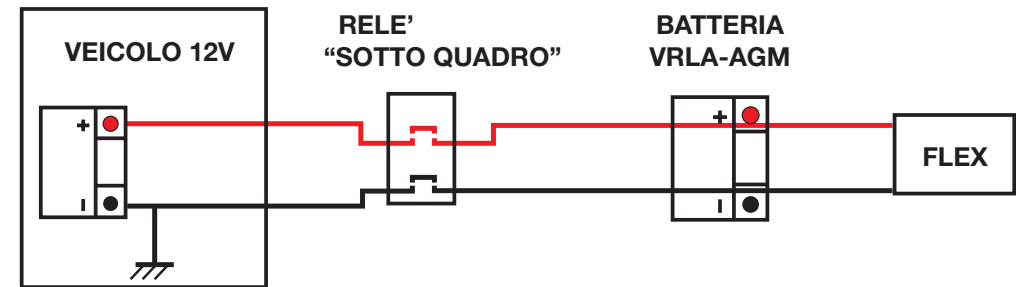
Generalmente la batteria primaria di un autoveicolo è dimensionata per poter rimanere in servizio anche quando è parzialmente deteriorata.

Esiste quindi la possibilità che, pur essendo in grado di avviare il veicolo nella normalità, la batteria non sia in grado di erogare l'energia necessaria all'emissione di nebbia, oppure, dopo una erogazione di nebbia non sia possibile effettuare l'avviamento del veicolo.

È preferibile quindi installare una batteria ausiliaria dedicata al generatore di nebbia, ed un relè che congiunga la batteria ausiliaria a quella principale in modo automatico solo dopo aver effettuato l'avviamento.

Esistono idonei dispositivi omologati per questo uso, che vengono utilizzati normalmente per roulotte e camper.

In ogni caso, **NON** utilizzate il telaio come connessione per il polo negativo.

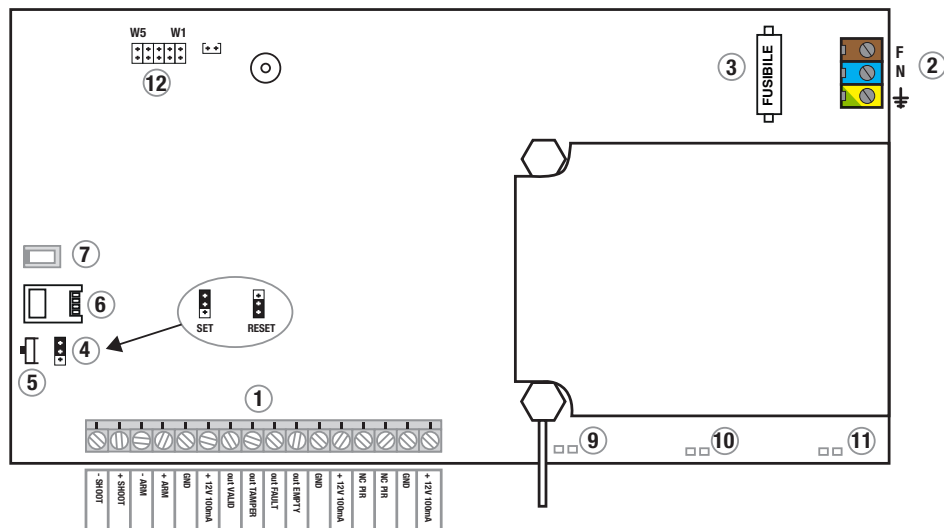


Seppure il generatore possa funzionare con qualsiasi batteria di capacità superiore a 50 Ah, la capacità minima consigliata è di 75 Ah tipologia di batteria consigliata è **VRLA-AGM** in quanto è più resistente ai cicli di scarica e durante la carica e la scarica non emette gas.

Il parallelo di due o più batterie:

- È **accettabile** per l'uso con ricarica “in tampone” (quindi sempre in carica) se le batterie sono identiche e della stessa partita, con cavi di lunghezza identica
- È **sconsigliato** per uso “ciclico” se le batterie sono identiche e della stessa partita, con cavi di lunghezza identica in quanto si riduce notevolmente l'autonomia in assenza di ricarica
- È **assolutamente da evitare** se le batterie sono differenti o di differenti partite

E' consigliabile sostituire la batteria della FLEX entro i tre anni dall'installazione, anche se apparentemente è ancora efficiente.



- 1 Morsettiere ingressi/uscite
- 2 Morsettiere ingresso alimentazione da rete elettrica
- 3 Fusibile di protezione 220 V
- 4 Jumper per selezionare settaggio tempo di sparo o reset memoria sacca vuota (P3)
- 5 Pulsante P3 per programmare il tempo di sparo o effettuare un reset
- 6 Ingresso connettore sparo manuale o antirapina
- 7 Connettore USB
- 8 Copertura sistema di riscaldamento istantaneo
- 9 LED VERDE
- 10 LED ROSSO
- 11 LED BLU
- 12 Jumper di programmazione W1/W5
- 13 Interfaccia seriale

JUMPER W1/W5

W1 se presente abilita la programmazione da USB

W2 se presente abilita ingresso NC PIR con modalità OR con l'ingresso SHOOT

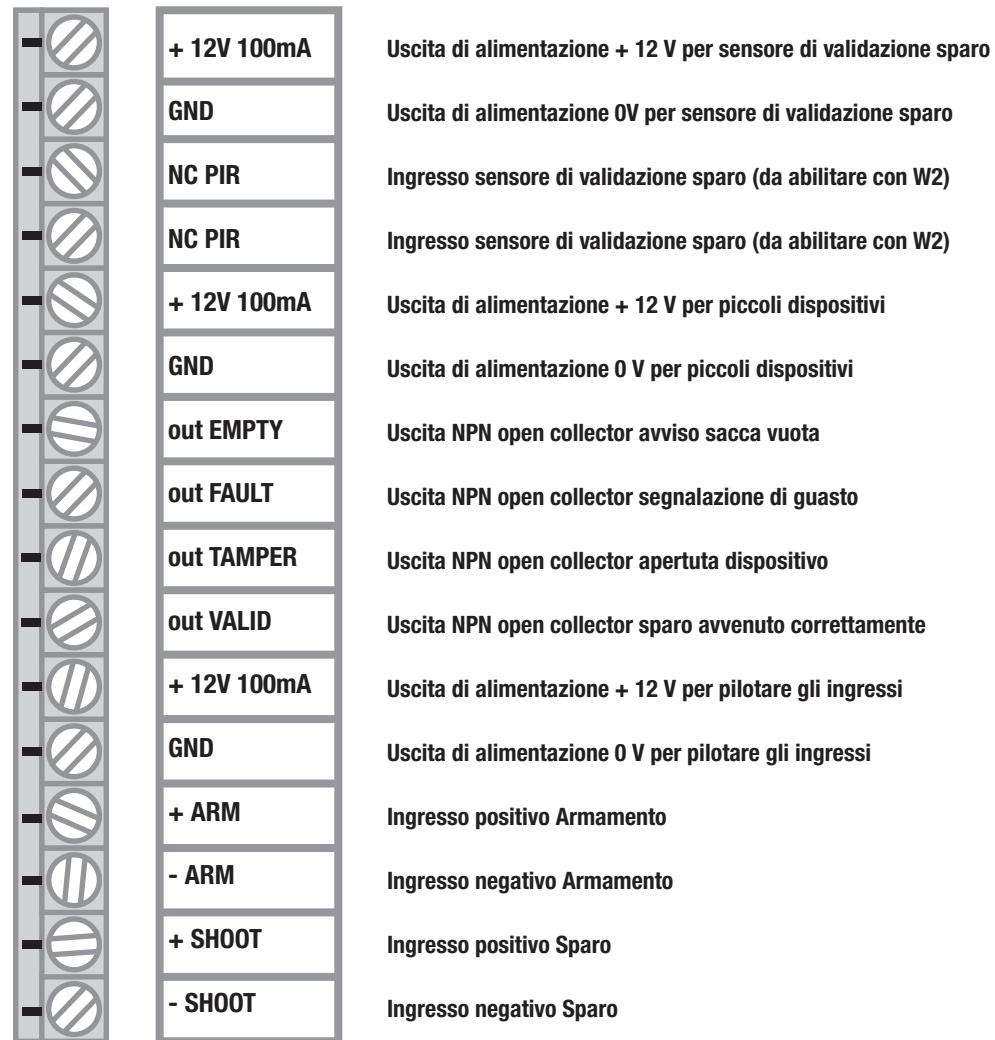
W3 assente: info debug su usb

presente: info debug e protocollo su seriale

W4 riservato

W5 se presente abilita AND tra ingresso SHOOT e ingresso NC PIR con timeout 1 minuto

Inserendo un jumper in posizione W2, si abilita FLEX a emettere nebbia all'apertura del contatto 13/14 (NC PIR) se armata.



Gli ingressi si attivano nel momento in cui vengono alimentati sia il positivo che il negativo. Questo consente una maggior semplicità di utilizzo.



Ricordiamo che è importante connettere tutte le uscite ad una centrale di allarme o a un dispositivo atto a mettere in evidenza lo stato delle stesse in tempo utile a chi di dovere.

Allo scopo di evitare azionamenti accidentali con conseguente emissione di nebbia, gli ingressi sono in "sicurezza negativa", per cui la sconnessione di un filo non ne causa l'attivazione.

Per questo motivo è indispensabile verificare con cura l'affidabilità delle connessioni e proteggere i cavi verso la centrale di allarme ove si presenti il rischio di danneggiamento accidentale o doloso.