

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

SISTEMA

MASTER - BLACK

Ed. 12 PLUS-A

S.A.CO.P srl
Via Maestri del Lavoro, N. 22 – Madonna dell’Olmo (CN)
Tel. 0171/41.13.00 – Fax. 0171/41.18.37

E' vietata la copia, distribuzione e pubblicazione del presente manuale o di parti di esso, su qualunque tipo di supporto e in qualunque forma senza previa autorizzazione da parte della S.A.CO.P srl.

Il contenuto del presente manuale può essere soggetto a modifiche in qualunque momento e senza preavviso.

1. INFORMAZIONI UTILI ALLA SICUREZZA

1.1 ALIMENTAZIONE

La derivazione del sistema dovrà avvenire da circuito con presenza di tensione permanente a 230 Vca, 50 Hz con classe di isolamento I. Il morsetto M4 (con fusibile incorporato) è sottoposto alla tensione di rete 230 Vca. Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione disattivare l'Unità di comando e controllo tramite l'interruttore di protezione del circuito da cui è derivato.

N.B.: Non devono essere eseguite operazioni in presenza di tensione di rete e prima di effettuare l'allacciamento verificare la compatibilità del sistema con l'impianto esistente.

1.2 COLLEGAMENTO ALL'UNITÀ DI PRESSURIZZAZIONE "BLACK"

La derivazione elettrica dell'Unità di comando e controllo all'Unità di pressurizzazione, deve rispettare le indicazioni riportate nel disegno n° BK207-LY2A o BK207-LY2 a seconda della tipologia di unità BLACK acquistata.

1.3 FISSAGGIO MECCANICO

L'ancoraggio dei componenti dell'Unità di comando e controllo MASTER e dell'Unità di pressurizzazione BLACK dovrà rispettare le seguenti condizioni:

Tasselli tipo Fisher: n. 4

Diametro 9 mm

Lunghezza 5 mm

Portata 25 kg

1.4 COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

L'apparecchiatura è idonea per installazione interna.

Non è consentita l'installazione all'aperto o in ambienti chiusi con umidità superiore a 70%.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

- | | |
|--|---|
| ➤ TENSIONE NOMINALE MASTER | V_n = 230 V_{ca} |
| ➤ TENSIONE NOMINALE BLACK | V_n = 24/27 V_{dc} |
| ➤ FREQUENZA | F_n = 50 Hz |
| ➤ POTENZA NOMINALE | P = 600 VA |
| ➤ UMIDITA' DI ESERCIZIO MAX | U % = 70% |
| ➤ PESO UNITA' MASTER | 10,00 kg |
| ➤ PESO UNITA' BLACK | 12,00 kg |
| ➤ PESO ACCUMULATORI BLACK | 23,00 kg |
| ➤ PESO ACCUMULATORI MASTER | 1,00 kg |
| ➤ GRADO DI PROTEZIONE APPARECCHIATURA | IP 40 |

3. ISTRUZIONI PER L'ISTALLAZIONE

3.1 SEQUENZA DELLE OPERAZIONI

- 3.1.1 **INSTALLARE L'UNITÀ MASTER ESTERNAMENTE ALLA ZONA FILTRO** il più vicino possibile al gruppo di pressurizzazione Unità BLACK (distanza max consigliata 15 m), mediante l'utilizzo di tasselli che sopportino un carico di almeno 25 kg, utilizzando i 4 punti di fissaggio previsti sul mobile.
- 3.1.2 Realizzare forometria diam. 270 mm/330 mm (a seconda della tipologia di canalizzazione installata) nella parete in prossimità del collegamento con il canale di aspirazione REI 120'.
- 3.1.3 **INSTALLARE IL GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE BLACK ALL'INTERNO DEL FILTRO**, collegando il tronchetto cilindrico dell'Unità medesima all'interno del canale di aspirazione in modo da avere un collegamento continuo.
- 3.1.4 Fissare a parete il mobile MASTER mediante tasselli che sopportino almeno 25 kg utilizzando i quattro punti di fissaggio previsti sul mobile.
- 3.1.5 Installare i sensori di fumo esternamente al filtro nella parte superiore del serramento di collegamento tra filtro e locali attigui.
- 3.1.6 **SE PREVISTI**, installare i sensori di stato delle porte (contatti magnetici) tra il telaio e l'anta della porta al centro del battente nella parte superiore del serramento.
- 3.1.7 **SE PREVISTI**, installare i sensori di movimento ad infrarossi passivi antistanti al filtro, ad una distanza di circa 1,50 m dalla porta del filtro, mediante tasselli metallici, forniti in dotazione.
- 3.1.8 **SE PREVISTI**, installare pulsanti sottovetro possibilmente in prossimità degli ingressi o delle uscite di sicurezza.
- 3.1.9 Procedere al collegamento circuitale dei sensori, dei contatti magnetici, dei sensori di movimento, dei pulsanti sottovetro all'UNITÀ MASTER, attenendosi alle indicazioni riportate nel disegno n° M206-LY1.
- 3.1.10 COLLEGAMENTO DELL'UNITÀ BLACK ALL'UNITÀ MASTER.**
- 3.1.10.1 Misurare lo sviluppo della distanza in metri tra le due unità; verificare sulla tabella 1 (Tab.1) la corretta sezione dei cavi da utilizzare;
- 3.1.10.2 Collegare i morsetti dell'Unità BLACK + V e - V ai morsetti contrassegnati con +V e - V sulla scheda di alimentazione BCS212 dell'Unità MASTER .
- 3.1.10.3 Collegare i morsetti dell'Unità BLACK + B e - B ai morsetti contrassegnati con +B e - B sulla scheda di alimentazione BCS212 dell'Unità MASTER .
- 3.1.10.4 Collegare il morsetto -S dell'Unità BLACK al morsetto contrassegnato con -S sulla scheda di alimentazione BCS212 dell'Unità MASTER
- 3.1.10.5 Procedere al collegamento dei morsetti di segnale di allarme e tamper dell'Unità MASTER individuabili con i simboli NC-C - TAMP.COM e i corrispondenti morsetti dell'Unità BLACK individuabili dal riferimento ALL - TAMP.COM.
- 3.1.10.6 Per detto collegamento si consiglia di utilizzare normali cavi schermati multipolari (tipologia normalmente utilizzata negli impianti di antifurto).
- 3.1.10.7 Alloggiare l'accumulatore 12Vcc-2,1Ah all'interno dell'apparecchiatura MASTER nell'apposita sede sullo sportello.
- 3.1.10.8 Alloggiare n. 4 accumulatori 12Vcc-18/24Ah all'interno dell'apparecchiatura BLACK nell'apposito vano sotto la ventola.
- 3.1.10.9 Collegare al morsetto di alimentazione 230Vcc dell'Unità MASTER una linea F+N costantemente presente (es. per alimentazione lampada di emergenza, sistemi di allarme), protetta a monte da interruttore magnetotermico differenziale I_{dn}=30mA secondo la vigente normativa.

- 3.1.10.10 Effettuare il collegamento in serie dei due accumulatori dell'unità black con il cavo in dotazione collegando il polo positivo della prima batteria al filo rosso collegato alla scheda, collegare il polo negativo della seconda batteria al filo nero collegato alla scheda, collegare il polo negativo libero della prima batteria al polo positivo libero della seconda batteria con il cavo in dotazione.

3.2 CONTROLLI PRELIMINARI PRIMA DELL'ATTIVAZIONE

- 3.2.1 Posizionare su RESET la chiave posta sul frontale.
- 3.2.2 Posizionare su AUT la chiave posta sul frontale.
- 3.2.3 Accertare il corretto collegamento del cavo di alimentazione 230Vca. all'Unità MASTER.
- 3.2.4 Accertarsi di aver realizzato la messa a terra dell'apparecchiatura collegando il morsetto PE all'impianto di terra dell'utente.
- 3.2.5 Verificare la conformità dei collegamenti dei sensori all'Unità MASTER .

3.3 ATTIVAZIONE CENTRALE

- 3.3.1 Fornire alimentazione di rete alla Centrale MASTER.
- 3.3.2 Verificare l'accensione della spia POWER.
- 3.3.3 Misurare tramite idonea apparecchiatura la tensione ai capi dei Faston del cavo per la ricarica della batteria e accertarsi del valore. Tensione prevista 13,8Vcc +/- 10%.
- 3.3.4 Collegare i Faston del cavo per la ricarica della batteria all'accumulatore 12 Vcc, rispettando la polarità.

4. FUNZIONAMENTO

4.1 CENTRALE MASTER

- L'abbinamento degli ingressi viene così gestito:

LINEA 1: contatto porta ritardato (contatto magnetico)

LINEA 2: rilevatore fumo

LINEA 3: comando manuale (pulsante sottovetro)

LINEA 4: rilevatore di movimento

- Con la chiave posizionata su RESET (spia ON spenta), è possibile procedere alla verifica delle funzioni, mediante la messa in allarme del funzionamento dei dispositivi collegati, oppure con la simulazione di intervento degli stessi.

LINEA 1: contatto porta ritardato (contatto magnetico), mediante apertura della porta (a porta aperta LINEA 1 lampeggiante)

LINEA 3: comando manuale (pulsante sottovetro), mediante rottura vetro o apertura dello sportello (LINEA 3 lampeggiante)

LINEA 4: rilevatore di movimento, mediante movimento di persone in prossimità del sensore (con movimento di fronte al sensore LINEA 4 lampeggiante)

L'allarme delle linee interessate al collaudo viene segnalato mediante il lampeggio del led di riferimento senza attivare allarmi o altre segnalazioni remote ad eccezione della LINEA 2.

- Posizionando la chiave su ON poniamo la centrale in stato di operatività (spia ON accesa).

LINEA 1: si collega il contatto magnetico della porta. All'apertura della porta, inizia un ritardo prima di generare l'allarme (ON DELAY). Questo tempo di preallarme viene segnalato mediante una suoneria interna (buzzer montato sulla scheda MASTER) ed è regolabile tramite il trimmer RIT. PORTA e va da 2 secondi 2 minuti e 30 sec. ca. Al termine del preallarme viene generato un allarme attivando l'uscita buzzer esterno per una eventuale segnalazione remota e il relè di allarme sulla scheda MASTER. L'allarme viene interrotto solamente al richiudersi della porta. Se si richiude l'ingresso LINEA 1 prima del termine del tempo di preallarme, il buzzer interno viene tacitato e non viene generato alcun allarme.

LINEA 2: si collegano i sensori rilevazione fumo. L'allarme viene rilevato con tecnologia ad assorbimento pertanto si collega il sensore fumo solo con due fili collegati ai morsetti +L2 e -L2. L'allarme su questa linea è istantaneo e prioritario, interrotto solamente posizionando la chiave su RESET. Con la chiave in posizione di RESET vengono resettati i sensori fumo che hanno generato l'allarme.

IMPORTANTE Occorre collegare tutti i sensori fumo (max 05 pezzi) in cascata e sull'ultimo sensore bisogna mettere la resistenza di bilanciamento da 2,2K fornita in dotazione.

Qualora non vengano utilizzati i sensori fumo, occorre inserire la resistenza di bilanciamento sui terminali +L2 -L2 e inserire il ponticello JP15 in modo da escludere la LINEA 2.

LINEA 3: si collegano i pulsanti sottovetro per il comando manuale. L'apertura di questa linea genera un allarme istantaneo e prioritario, interrotto solamente posizionando la chiave su RESET.

LINEA 4: si collegano i rilevatori di movimento. L'alimentazione prevista per questi sensori è di 12Vcc e viene prelevata sull'uscita alimentazione sensori protetta dal fusibile EXT da 630 mA. L'apertura di questo ingresso genera un allarme istantaneo con spegnimento temporizzato (OFF DELAY), in funzione del tempo impostato con il trimmer ALL. SENSORE. Trascorso questo tempo, l'allarme si interrompe automaticamente.

4.2 FUNZIONAMENTO VENTOLA IN CONTINUO

Posizionando la chiave AUT/MAN su MAN, viene inviato un comando all'UNITA' BLACK per fare funzionare la ventola in modo continuo; nel caso di assenza della tensione di rete l'unità BLACK alimenterà la ventola tramite le due batterie in tampone fino alla completa scarica di quest'ultime. Qualora si ritenga necessario il funzionamento della ventola in modo continuo 24/24 verificare che il prodotto sia conforme alle specifiche de 'unità black mod. BRUSHLESS

4.3 UNITA' BLACK

4.3.1. GENERALITA'

La scheda BLACK-012 PLUS è studiata per gestire ventole mod. BRUSHLESS e APS a 24Vcc.

Prima di procedere all'accensione della scheda leggere attentamente tutte le istruzioni riportate di seguito.

L'elettronica di gestione della scheda funziona a 12Vcc ed è protetta da un fusibile ripristinabile (poliswitch) da 500mA. Il corretto funzionamento dell'elettronica di gestione è indicato mediante il lampeggio del led RUN sulla scheda.

Attenzione !

Prima di alimentare la scheda verificare attentamente il corretto collegamento dei cavi di alimentazione tra la scheda BCS e la scheda BLACK posizionata sul pressurizzatore.

Un errato collegamento può compromettere il funzionamento di entrambe le schede, con l'eventualità di rovinare irreparabilmente le stesse.

Inoltre le batterie devono essere collegate SOLO DOPO aver alimentato l'unità MASTER con tensione di rete 230 volt.

Dopo le procedure sopra indicate, si potrà avviare l'intero sistema e attivare il funzionamento del ventilatore BLACK

ATTENZIONE!

I morsetti +B e -B, +V e -V, e i relativi cablaggi devono fare riferimento al par. 4.3.2.1. ALIMENTAZIONE pag. 8-9, e par. 6 SEZIONI CAVI PER CONNESSIONI UNITA' MASTER E UNITA' BLACK pag. 17.

Il non rispetto di quanto prescritto nei paragrafi indicati, comporta l'assunzione di responsabilità da parte di chi esegue il montaggio, degli eventuali problemi e danni che si potrebbero verificare.

All'accensione la scheda BLACK-012 PLUS si trova in condizione di riposo; verificare che ai capi dei due capocorda a occhiello sia presente una tensione di circa 27Vcc con la corretta polarità (rosso polo positivo e nero polo negativo) e solo successivamente collegare le due batterie collegate tra loro in serie rispettando rigorosamente la polarità.

Una volta collegate le batterie effettuare il reset dell'allarme batteria premendo il pulsante RESET presente sulla scheda e verificare lo spegnimento del led "LOW BATT".

4.3.2. COLLEGAMENTI E FUNZIONAMENTO

4.3.2.1 ALIMENTAZIONE

La scheda necessita di una doppia alimentazione, una per la carica degli accumulatori e una per l'alimentazione della ventola quando sia presente la tensione di rete 230Vac. In questo modo in caso di allarme la ventola viene alimentata, se presente, dalla rete 230Vac in modo da salvaguardare il più possibile gli accumulatori interni che interverranno solo in caso di effettiva necessità (mancanza di alimentazione 230Vac).

Gli ingressi di alimentazione sono i seguenti:

Sezione minima tassativa dei cavi +B e -B 1,50 mmq.	-B(2) :ingresso negativo del carica batteria; sulla centrale MASTER viene collegato al morsetto -B sulla scheda di alimentazione BCS-012.
	+B(1) : ingresso positivo del caricabatteria; sulla centrale MASTER viene collegato al morsetto +B sulla scheda di alimentazione BCS-012.

Sezione minima tassativa dei cavi +V e -V 1,50/2,50 mmq.	-V(4) : ingresso negativo dell'alimentazione della ventola; sulla centrale MASTER viene collegato al morsetto -V sulla scheda di alimentazione BCS-012.
	+V(3) : ingresso negativo dell'alimentazione della ventola; sulla centrale MASTER viene collegato al morsetto +V sulla scheda di alimentazione BCS-012.

4.3.2.2 INGRESSI

La scheda dispone di tre ingressi optoisolati.

ALL(7-8) : ingresso di allarme normalmente chiuso libero da potenziale; l'apertura di questo ingresso manda in allarme la scheda BLACK-012 PLUS con l'attivazione della ventola. Quando l'ingresso ALL viene richiuso la situazione di allarme termina. Se l'ingresso ALL continua a rimanere aperto, la situazione di allarme dura per il tempo impostato con i dip-switch 2-3-4 di PROG-SWITCH secondo la tabella 1.

Quando l'unità BLACK viene collegata all'unità MASTER, gli ingressi ALL della scheda BLACK-012 PLUS vengono collegati rispettivamente ai morsetti NC(7)-C(8) sulla scheda MASTER 012.

TAMP(5-6) : ingresso di manomissione normalmente chiuso libero da potenziale; l'apertura di questo ingresso manda in allarme la scheda BLACK-012 PLUS con l'attivazione della ventola. Quando l'ingresso TAMP viene richiuso la situazione di allarme termina. Se l'ingresso TAMP continua a rimanere aperto, la situazione di allarme dura per il tempo impostato con i dip-switch 2-3-4 di PROG-SWITCH secondo la tabella 1.

Quando l'unità BLACK viene collegata all'unità MASTER, gli ingressi TAMP della scheda BLACK-012 PLUS vengono collegati rispettivamente ai morsetti COM(5)-TAMPER(6) sulla scheda MASTER 012.

N.B. Occorre verificare che almeno uno dei dip-switch 2,3,4 di PROG-SWITCH sia posizionato su ON altrimenti si verifica la condizione di blocco permanente degli allarmi e la ventola non partirà mai se non in funzionamento manuale !

C/V(9) : ingresso per funzionamento in continuo della ventola. Viene collegato al morsetto VENT della scheda MASTER 012 e posizionando la chiave posta sul frontale della centrale MASTER su MAN, la ventola sarà azionata in continuo indipendentemente dallo stato degli ingressi ALL e TAMP.

SW-2	SW-3	SW-4	TEMPO DI ALLARME
OFF	OFF	OFF	CONDIZIONE DI BLOCCO PERMANENTE DEGLI ALLARMI ! NON USARE !
ON	OFF	OFF	120 min. ca
OFF	ON	OFF	60 min. ca
ON	ON	OFF	180 min. ca
OFF	OFF	ON	30 min. ca
ON	OFF	ON	150 min. ca
OFF	ON	ON	90 min. ca
ON	ON	ON	210 min. ca

Tabella 1- Tempi di allarme impostabili

4.3.2.3 USCITE

La scheda dispone di due uscite logiche per la gestione della funzione AUTOTEST e per il controllo della velocità della ventola (solo per modello BRUSHLESS), un'uscita a relè con contatto in scambio per la segnalazione di guasto, il collegamento alla ventola.

Le uscite sono le seguenti:

-S(10) : viene collegata alla centrale MASTER sul morsetto -S della scheda di alimentazione BCS-012. Viene utilizzato nel caso di AUTOTEST automatico, TEST manuale e per il controllo del collegamento della batteria.

CI : viene utilizzata nel caso di ventole BRUSHLESS e gestisce la variazione di velocità della ventola. Sulle APS non viene utilizzata.

+M : viene collegata al positivo di alimentazione della ventola.

-M : viene collegata al negativo di alimentazione della ventola.

NC-C-NO GUASTO : uscita a relè con contatto in scambio 30Vcd-1A, viene attivata in caso di guasto o anomalia e per il suo funzionamento si rimanda alla sezione GUASTO.

T1 / T2 (T1 / T2) : questa uscita viene collegata ai morsetti T1 E T2 della scheda MASTER-012 e serve per visualizzare un'anomalia dell'unità BLACK anche sull'unità MASTER.

Nel caso non si voglia trasferire il segnale di anomalia dalla BLACK alla MASTER occorre lasciare il ponticello come fornito dalla fabbrica.

4.3.2.4 FUNZIONE DOWN- START

La scheda dispone di una funzione di DOWN-START che viene utilizzata quando l'unità BLACK è abbinata ad una centrale MASTER con trasformatore toroidale. Questa funzione si attiva mediante l'inserimento del ponticello JP4 sulla scheda BLACK-012 PLUS.

Quando viene avviata la ventola, automaticamente si attiva il DOWN START in modo da fare partire la ventola più lentamente e dopo circa 5 secondi si disattiva. Questa funzione viene visualizzata mediante l'accensione del led DOWN START sulla scheda.

A protezione di questa funzione interviene il fusibile F3; nel caso di guasto di questo fusibile si spegne il led FUSE F3 OK; occorre pertanto sostituire il fusibile, verificare l'accensione del led FUSE F3 OK e resettare il guasto premendo il tasto RESET sulla scheda.

4.3.3. AUTOTEST disponibile solo con alcuni tipi di ventola

La scheda congloba una funzione di AUTOTEST particolarmente utile per verificare l'efficienza del sistema in caso di lunghi periodi di inattività del sistema.

La funzione di AUTOTEST viene abilitata mediante il dip-switch 7 del PROG-SWITCH:

DIP-7 ON AUTOTEST ABILITATO

DIP-7 OFF AUTOTEST DISABILITATO

La periodicità con cui viene effettuato l'AUTOTEST viene determinata mediante i dip-switch 5 e 6 di PROG-SWITCH in base alla programmazione della tabella 2.

Quando si attiva l'AUTOTEST viene fatta girare la ventola per circa 1 minuto e automaticamente vengono effettuate le seguenti operazioni:

- la ventola gira non alla velocità impostata ma automaticamente alla massima velocità;
- viene testata la bontà della batteria;
- se viene riscontrato un guasto si accende la spia ANOMALIA, suona un BUZZER (se abilitato mediante dip SW-11) e viene attivato un relè per portare in remoto la segnalazione di guasto.

La funzione di AUTOTEST può essere "forzata" in qualunque momento agendo sul pulsante TEST MANUALE posto sulla scheda. Premendo questo tasto si attiva la fase di AUTOTEST con funzionamento della ventola.

Rilasciando il pulsante, la fase di AUTOTEST termina istantaneamente.

SW-5	SW-6	PERIODICITA' AUTOTEST
ON	ON	55 h ca
OFF	ON	60 h ca
ON	OFF	66 h ca
OFF	OFF	71 h ca

Tabella 2- Tempi di periodicità dell'AUTOTEST automatico

4.3.4. IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITA' SU BRUSHLESS UNI

Se si utilizzano ventole mod. BRUSHLESS con ingresso di controllo della velocità, con la scheda BLACK-012 PLUS è possibile determinare la velocità di rotazione della ventola. In caso di allarme o di funzionamento in continuo, la velocità viene determinata mediante i dip-switch 8 e 9 di PROG-SWITCH come indicato in tabella 3

SW-8	SW-9	VELOCITA' IMPOSTATA (%)
OFF	OFF	40
ON	OFF	60
OFF	ON	90
ON	ON	100

Tabella 3- Tempi di periodicità dell'AUTOTEST automatico

Sulla scheda è presente un ponticello JP5 per la programmazione della velocità in funzione di come viene alimentata la ventola, cioè in presenza della tensione di rete oppure solo a batteria. Con il ponticello in posizione 1-2 la velocità impostata è valida sia per il funzionamento con la presenza della tensione di rete che quando funziona solo a batteria. Con il ponticello in posizione 2-3 la velocità impostata è valida solo per il funzionamento con la presenza della tensione di rete; nel caso di funzionamento solo a batteria la velocità viene automaticamente impostata al massimo.

Attenzione !

Le seguenti procedure sono DA UTILIZZARE SOLO nel caso di ventole BRUSHLESS (fili di alimentazione alla ventola in numero di 3/4/5) e con MASTER con alimentatore switching (Non correggere ASSOLUTAMENTE in presenza di alimentatore toroidale).

Nel caso di alimentazione con trasformatore toroidale, utilizzare per la programmazione delle velocità solo i DIP-SWITCH 8/9/10.

ATTENZIONE ! Nel caso che nel locale filtro sia presente una pressione troppo alta anche con i dip-switch 8-9-10 impostati su OFF, e possibile diminuire ulteriormente la velocità agendo sul trimmer multigiri presente sullo schedino montato in verticale (vedi dis. BK012P-LY1 V.2.0).

Per impostare una velocità più bassa, effettuare le seguenti operazioni:

- togliere il ponticello JP7
- posizionare i dip-switch 8, 9, 10 su OFF
- fare partire la ventola agendo sulla centrale MASTER posizionando il selettore a chiave su MAN
- agire **DELICATAMENTE** sul trimmer P1, possibilmente con un cacciavite per trimmer capacitivi, girando la vite in ottone in senso ***antiorario per aumentare*** la velocità e in ***senso orario per diminuire la velocità***.

Una volta individuata la velocità desiderata, questa verrà sempre mantenuta.

4.3.5. FUNZIONAMENTO IN CONTINUO

Quando sia richiesto un funzionamento in continuo, cioè il locale filtro deve sempre essere in sovrappressione, occorre posizionare, sulla centrale MASTER, la chiave AUT/MAN su MAN. In questo caso la ventola girerà sempre.

Nel caso manchi la tensione di rete, la ventola viene fatta girare a batteria attraverso una commutazione di circa 10 sec e viene evidenziata questa situazione mediante l'accensione del led giallo ON-BATT. Quando ritorna la tensione di rete, l'alimentazione della ventola viene ricommu-

tata; questa situazione viene indicata mediante lo spegnimento del led giallo ON-BATT e dopo alcuni secondi con l'accensione del led verde ON-230V.

4.3.6. ANOMALIA

Come precedentemente descritto nella fase di AUTOTEST viene controllata l'efficienza del sistema. Se vengono rilevati dei guasti viene accesa la spia rossa ANOMALIA sul frontale e viene azionato un relè per inviare la segnalazione ad un eventuale sistema di controllo remoto.

Dopo aver verificato la causa dell'anomalia, si può resettare il sistema in due modi:

- 1) in modo manuale premendo il tasto RESET posto sulla scheda
- 2) in modo automatico se abilitato tramite il dip-switch 1 di PROG-SWITCH. Se SW-1 è ON il reset automatico è abilitato, se è OFF è disabilitato ed è attivo solo il reset manuale. Il reset automatico funziona nel seguente modo: sulla centrale MASTER posizionare la chiave AUT/MAN su MAN per circa 2 secondi e poi riportarla su AUT. A questo punto si è resettata la condizione di anomalia sulla scheda BLACK-212 PLUS.

Nella fase di ANOMALIA viene attivato un buzzer che può essere escluso tramite il dip-switch 11 del PROG-SWITCH. Se SW-11 è ON il buzzer è attivo, se SW-11 è OFF il buzzer è disattivo.

I casi di guasto rilevati possono essere i seguenti:

- **TENSIONE SULLA BATTERIA INSUFFICIENTE:** si attiva il buzzer, si accende la spia ANOMALIA, si accende il led BATT sulla scheda. In questo caso scollegare le batterie, verificare che ai capi dei due capocorda a occhiello sia presente una tensione di circa 27Vcc e verificare l'efficienza delle batterie.
- **BATTERIA STACCATA:** si attiva il buzzer, si accende la spia ANOMALIA, si accende il led BATT sulla scheda. In questo caso verificare che le batterie siano collegate e se risultano connesse verificare l'integrità del fusibile F1 da 16A.
- **MANCANZA DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE DELLA VENTOLA:** per prima cosa verificare che sia presente la tensione di rete 230Vac sulla centrale MASTER. Se manca la tensione di rete la segnalazione ANOMALIA rimane fino a quando ritorna l'alimentazione 230Vac. Se la tensione di rete è presente verificare che la spia verde POWER sul frontale sia accesa e se è spenta controllare, sulla scheda di alimentazione BCS-012 posta nella centrale MASTER, che il led verde VENT sia acceso. Se anche questo è spento controllare sulla scheda BCS-212 il fusibile F2 (30A), il collegamento tra la scheda BCS-212 e il trasformatore (uscita 22V oppure 28V) ed infine il fusibile sull'alimentazione 230Vac. Quando la tensione di alimentazione della ventola viene ripristinata, la segnalazione di ANOMALIA si cancella automaticamente e non si deve agire sul RESET.
- **FUSIBILE F3 DI DOWN-START BRUCIATO:** si attiva il buzzer, si accende la spia ANOMALIA, si accende il led BATT e si spegne il led FUSE F3 OK sulla scheda. In questo caso sostituire il fusibile F3 con un fusibile da 16A.

Può succedere che nella fase di AUTOTEST venga generata una segnalazione di ANOMALIA e poi verificando non si veda nulla di guasto. In questo caso, dopo aver resettato la segnalazione di anomalia come precedentemente indicato, ripetere l'AUTOTEST in modo manuale premendo il tasto TEST MANUALE sulla scheda. Il led BATT sulla scheda può dare un breve lampeggio ad indicare che le batterie non sono più al pieno dell'efficienza, pertanto occorre sostituirle entrambe (2 batterie da 12V 17Ah).

Inoltre, sulla scheda, sono presenti una serie di led il cui significato viene indicato nella sezione 9 di questo manuale.

4.3.7. GUASTI

Un errato collegamento della scheda può dare origine a dei guasti che a volte necessitano della riparazione nei nostri laboratori.

- **INVERSIONE DELLA POLARITA' DELLA BATTERIA** (: in questo caso scollegare le batterie, verificare l'integrità del fusibile F1 e F3 (16A) e se guasto sostituirlo, controllare che ai capi dei due capocorda a occhiello sia presente una tensione di circa 27Vcc con la corretta polarità (rosso polo positivo e nero polo negativo) e solo successivamente collegare le due batterie collegate tra loro in serie rispettando rigorosamente la polarità. Se non viene misurata alcuna tensione occorre contattare il personale tecnico del nostro centro di assistenza per la riparazione.
- **INVERSIONE DELLA POLARITA' DELL'ALIMENTAZIONE DELLA VENTOLA:** controllare l'integrità del fusibile F2 sulla scheda di alimentazione BCS-012 posta nella centrale MASTER e se guasto sostituirlo; verificare che sia acceso il led POWER sul frontale dell'unità BLACK. Se il fusibile F2 sulla scheda BCS-012 continua a bruciarsi, contattare il personale tecnico del nostro centro di assistenza per la riparazione.

Per gli altri guasti che si possono verificare, si rimanda alla sezione ANOMALIA.

4.3.8. PROGRAMMAZIONE DI FABBRICA

Nella tabella 4 è elencata la configurazione di PROG-SWITCH eseguita in fabbrica. Il connettore COLLAUDO non deve essere usato in fase di installazione perchè viene utilizzato **solo** in fase di collaudo.

N.° DIP-SWITCH	POSIZIONE	DESCRIZIONE
SW1	ON	RESET AUTOMATICO ABILITATO
SW2	ON	TEMPO MASSIMO DI ALLARME 2 ORE
SW3	OFF	
SW4	OFF	
SW5	OFF	
SW6	OFF	
SW7	OFF	
SW8	X	PROGRAMMATA A SECONDA DELLA VENTOLA MONTATA E DELLA PORTATA D'ARIA RICHIESTA
SW9	X	
SW10	X	PROGRAMMATO DI FABBRICA A SECONDA DEL TIPO DI VENTOLA FORNITO (VEDI TABELLA 5).
SW11	OFF	BUZZER DI SEGNALAZIONE ANOMALIA DISABILITATO
SW12	X	PROGRAMMATO DI FABBRICA A SECONDA DEL TIPO DI VENTOLA FORNITO (VEDI TABELLA 5).

Tabella 4- Impostazioni di fabbrica

SW-10	SW-12	TIPO DI VENTOLA MONTATA
OFF	ON	APS
OFF	ON	BRUSHLESS
ON	OFF	BRUSHLESS su telaio alluminio

Tabella 5- Impostazioni dip-switch per tipo di ventola

JP5	INSERITO TRA 1 E 2	VELOCITA' PROGRAMMATA SEMPRE ATTIVA ANCHE A BATTERIA
	INSERITO TRA 2 E 3	NEL FUNZIONAMENTO A BATTERIA LA VELOCITA' E' SEMPRE MASSIMA
JP4	X X X	PROGRAMMATO A SECONDA DEL TRASFORMATORE UTILIZZATO

Tabella 6- Impostazioni ponticelli

4.3.9. LEGENDA DEL SINOTTICO A LED SULLA SCHEDA

LOW BATT (ROSSO)	SPENTO	BATTERIA OK	
	LAMPEGGIANTE LENTO	BATTERIA STACCATA	CONTROLLARE IL COLLEGAMENTO DELLE BATTERIE E L'INTEGRITA' DI F1 DA 25A
	ACCESO	BATTERIA SCARICA	STACCARE LE BATTERIE, MISURARE CHE AI CAPI DEGLI OCCHIELLI CHE SI COLLEGANO ALLA BATTERIA CI SIANO CIRCA 27VDC, SOSTITUIRE LE BATTERIE
VENT (ROSSO)	SPENTO	VENTILATORE FERMO	SOSTITUIRE LA SCHEDA BLACK-012 PLUS
	ACCESO	VENTILATORE IN FUNZIONE	
RUN (ROSSO)	SPENTO	SCHEDA GUASTA O NON ALIMENTATA	VERIFICARE LA PRESENZA DI CIRCA 26VDC SUI MORSETTI +B E -B (1 e 2); SE E' PRESENTE SOSTITUIRE LA SCHEDA BLACK-012 PLUS
	LAMPEGGIANTE	FUNZIONAMENTO REGOLARE DELLA LOGICA DI ELABORAZIONE	---
ON-230V (VERDE)	ACCESO	IL VENTILATORE STA GIRANDO ALIMENTATO DALLA TENSIONE DI RETE	---
	SPENTO	IL VENTILATORE E' SPENTO OPPURE E' ALIMENTATO SOLO DALLA TENSIONE DELLE BATTERIE	---
ON-BATT (GIALLO)	ACCESO	IL VENTILATORE STA GIRANDO ALIMENTATO DALLA TENSIONE DELLE BATTERIE	---
	SPENTO	IL VENTILATORE E' SPENTO OPPURE E' ALIMENTATO SOLO DALLA TENSIONE DI RETE	---
TEST (GIALLO)	ACCESO	E' ATTIVA LA FASE DI AUTOTEST AUTOMATICA O LA FASE DI TEST MANUALE	---
	SPENTO	FASE DI TEST DISATTIVA	---
DOWN START (GIALLO)	ACCESO	FASE DI DOWN-START IN CORSO	---
	SPENTO	FASE DI DOWN-START FINITA	---
FUSE F3 OK (GIALLO)	ACCESO	FUSIBILE F3 INTEGRO	---
	SPENTO	FUSIBILE F3 GUASTO	SOSTITUIRE FUSIBILE F3 DA 16A

5. MANUTENZIONE PREVENTIVA

5.1 INTRODUZIONE

Per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura è necessaria una corretta **manutenzione preventiva** finalizzata alla riduzione delle probabilità di guasto e alla degradazione dei componenti che costituiscono il sistema.

Tali controlli si consiglia siano effettuati ad intervalli regolari trimestrali, con una cadenza massima ogni 6 mesi, seguendo le procedure elencate nel presente manuale.

Qualora si siano verificati degli allarmi con l'attivazione del Sistema BLACK effettuare la procedura di **manutenzione preventiva non programmata** (descritta nelle pagine successive):

A) esito della procedura **negativo**: non individuata alcuna anomalia, riprendere il ciclo normale di controlli.

B) esito della procedura **positivo**: individuato l'inconveniente o il guasto, eseguire la procedura di **manutenzione correttiva** (descritta nelle pagine successive).

La manutenzione correttiva deve essere attuata anche in seguito ad un guasto generato da qualunque causa o dall'intervento del sistema per cicli di allarme superiori alle due ore.

6. SEZIONE CAVI (mm²) PER CONNESSIONE TRA UNITA' MASTER e UNITA' BLACK

DESCRIZIONE LINEE

DISTANZA m	USCITA 26 V - BATTERIA - ELETTROMAGNETI		LINEE ALLARME (1,2,3,4)	LINEA TAMPER	ALIMENT. 26 V DA MASTER A VENTOLA BLACK	
	+B	-B			+V	-V
da 0 a 5	1,50		0,25	0,25	2,50	
da 5 a 15	2,50		0,25	0,25	2,50	
da 15 a 20	2,50		0,25	0,25	4,00	
da 20 a 50	4,00		0,25	0,25	6,00	

7. MORSETTIERE COLLEGAMENTI

Nella tabella sotto riportata sono elencati i segnali presenti sulla morsettiera della scheda elettronica della centrale MASTER e della scheda dell'Unità BLACK.

MORSETTIERA MASTER		MORSETTIERA BLACK	
N° MORS.	SEGNALE	N° MORS.	SEGNALE
L1	IN PORTA	+ V	+24 ALIMENT.VENTOLA
COM	COMUNE	- V	-24 ALIMENT. VENTOLA
+L2	+ SENSORE FUMO	C/V	C/VENT - COMANDO VENTOLA MANUALE
-L2	- SENSORE FUMO	+M	+ALIMENT. VENTOLA
L3	PULSANTE VETRO	-M	-ALIMENT. VENTOLA
COM	COMUNE	+B	+24 BATTERIA BLACK..
L4	SENS. MOVIMENTO	-B	-24 BATTERIA BLACK..
COM	COMUNE	TAMP	TAMPER
+12V	+ ALIMENT. ESPANSIONE ALLARMI SCHEDA BCS 208	TAMP	TAMPER
GND	- ALIMENT. ESPANSIONE ALLARMI SCHEDA BCS 208	ALL	INGRESSO ALLARME
+ BZ	COMANDO ESPANSIONE ALLARME SCHEDA BCS 208	ALL	INGRESSO ALLARME
- BZ	SCHERMATURA	-S	FUNZIONE AUTOTEST
VENT	COMANDO VENTOLA MANUALE	+S	NON UTILIZZATO
NC	NC ALL. GEN.	CI	CONTROLLO VELOCITA' VENTOLA (SOLO PAPST)
C	C ALL. GEN.	OUT	SEGNALAZIONE VELOCITA' VENTOLA (SOLO PAPST)
NO	NO ALL. GEN.	C	CONTATTO PER
+SIR	+ ALIM. SIRENA (*)	NC	SEGNALAZIONE GUASTO
+MA	+ALIM. MAGNETI (*)	O	(MAX 30 VDC - 1 A)
-MA	-ALIM. MAGNETI (*)		
+SE	+ALIM. ELETTROSERRATURA		
-SE	-ALIM. ELETTROSERRATURA		
NC-P	NC ALL. PRIORITARIO		
C-P	C ALL. PRIORITARIO		
NO-P	NO ALL. PRIORITARIO		
COM	TAMPER DAL BLACK		
TAMP	TAMPER DAL BLACK		
NC-A	NC del RELE' DI GUASTO		
C-A	C del RELE' DI GUASTO		
NO-A	NO del RELE' DI GUASTO		

(*) N.B.=si consiglia nel caso di montaggio di elettromagneti e/o sirene di collegarli sulla scheda BCS 212

MORSETTIERA BCS 212

MORSETTIERA BCS 212	
N° MORS.	SEGNALE
+B	+ 24 BATTERIA BLACK.
-B	- 24 BATTERIA BLACK.
+V	+ 24 ALIMENT.VENTOLA
-V	- 24 ALIMENT.VENTOLA
+A	+ 24 Volt ALIMENTAZIONE APPARECCHIATURE AUSILIARIE
-A	- 24 Volt ALIMENTAZIONE APPARECCHIATURE AUSILIARIE
-S	INGRESSO AUTOTEST
GND	- ALIMENTAZIONE MAGNETI e/o SIRENA
+ SIR	+ ALIMENTAZIONE SIRENA (Max 500 mA)
+ 24V	+ 24 Vcc permanente
+ M	+ ALIMENTAZIONE MAGNETI
NO	CONTATTI AUSILIARI DI ALLARME
NC	CONTATTI AUSILIARI DI ALLARME
C	CONTATTI AUSILIARI DI ALLARME

7.1 CARATTERISTICHE DELLE USCITE

La centrale MASTER-212 è in grado di gestire apparecchiature ausiliarie per sistemi antincendio.

La scheda BCS208A fornisce alimentazione all'intero sistema MASTER-BLACK.

La morsettiara contrassegnata con J4 (in alto a destra) oltre ad avere un contatto in scambio (NO, C, NC) che cambia in caso di allarme, può essere usata per collegare eventuali magneti o sirene.

I magneti dovranno essere collegato tra il morsetto +M e GND dove sarà sempre presente una tensione di 24Vcc che viene a mancare in caso di allarme.

L'eventuale sirena dovrà essere collegata tra il morsetto GND e il morsetto +SIR dove sarà presente una tensione di 24Vcc solo in caso di allarme.

Il morsetto +S può essere collegato al morsetto -S sulla scheda BLACK212 PLUS sull'unità BLACK e viene utilizzato nel ciclo di autotest eseguito dalla scheda BLACK207; in questa fase il morsetto -S abbassa il livello del caricabatteria, in modo che venga testato il BLACK nella condizione di funzionamento solo a batteria: in questa maniera si verifica lo stato di carica delle batterie.

La morsettiara contrassegnata con J11 (sul bordo superiore) dispone di un ulteriore contatto in scambio (NO, C, NC) che cambia in caso di allarme.

E' possibile mediante il jumper JP1 programmare le uscite precedentemente descritte come normali (ponticello su NOR) oppure in "sicurezza positiva" (ponticello su POS programmato di fabbrica). In questo caso i relè sulla scheda sono sempre attivi e si disattivano in caso di allarme. Se viene messo in questa posizione occorre invertire il significato delle scritte (NO diventa NC e NC diventa NO) mentre i magneti dovranno essere collegati al morsetto +SIR e la sirena al morsetto +M.

ATTENZIONE ! I contatti ausiliari di allarme sulla morsettiara a tre vie non dipendono dalla programmazione di JP1 pertanto non possono lavorare in "sicurezza positiva".

Sia l'uscita per i magneti (+M) che per la sirena (+SIR) sono protette da fusibile autoripristinabile da 500mA.

Sulla morsettiera J3 (in basso) sono presenti i morsetti per il collegamento della scheda BLACK.

I morsetti +B, -B vanno collegati rispettivamente ai morsetti +B e -B della scheda BLACK212 PLUS sull'unità BLACK e forniscono l'alimentazione per la ricarica delle due batterie da 12V connesse in serie presenti nell'unità BLACK.

I morsetti +V, -V vanno collegati rispettivamente ai morsetti +V e -V della scheda BLACK 212 PLUS sull'unità BLACK e forniscono l'alimentazione per il funzionamento della ventola quando è presente la tensione di alimentazione 230Vca.

Sempre sulla morsettiera J3 sono presenti due morsetti +A e -A ai quali è presente una tensione di 24Vcc sempre presente (anche quando manca l'alimentazione 230Vca) e può essere utilizzata per l'alimentazione di apparecchiature ausiliarie. Questa uscita è protetta da fusibile da 2A.

Sulla scheda MASTER 212 è ancora disponibile un contatto in scambio denominato NC-P, C, NO-P della scheda MASTER-212.

Questa uscita può venire attivata a seconda della programmazione effettuata su JP16 rispettivamente:

JP16 posizione B queste uscite vengono attivate per un allarme generato da qualsiasi linea

JP16 posizione A queste uscite vengono attivate per un allarme generato solo dalla LINEA 2 e dalla LINEA 3 (allarme definito PRIORITARIO).

Tutte le uscite sono protette da poliswitch (fusibile autoripristinabile) che determinano il massimo valore di corrente erogabile, rispettivamente:

SIRENA (+SIR) 500mA

MAGNETI (+M) 500mA

ELETTROSERRATURA (+SE – SE) 1,1A

8. GUIDA ALLA RICERCA DEL GUASTO

8.1 ANALISI DEL SISTEMA DI SUPERVISIONE

La scheda MASTER-212 dispone di un sistema di supervisione dell'impianto utile per la ricerca del guasto; quando si verifica un'anomalia, sul pannello frontale lampeggia la luce ANOMALIA e se il jumper JP15A è posizionato su ON il buzzer suona. Quando la spia ANOMALIA lampeggia indica i seguenti casi di guasto:

alimentazione scheda MASTER-212 non regolare (batteria del MASTER guasta) con la spia gialla "GUASTO BATT MASTER" spenta sulla scheda MASTER-212. Verificare l'integrità del fusibile sul primario del trasformatore, di F1 sulla scheda MASTER-212 e la batteria da 12V 2Ah..

- Alimentazione unità BLACK non regolare (batteria BLACK guasta) con le spie gialle "GUASTO BATT 24V" e "GUASTO 24V" spente sulla scheda MASTER-212. Inoltre avremo la spia ANOMALIA accesa sull'unità BLACK. Verificare l'integrità del fusibile F1 sulla scheda BLACK-212 PLUS, di F1 e F4 sulla scheda di alimentazione BCS208A, della batteria del BLACK.
- Mancanza alimentazione MASTER segnalata con la spia verde POWER spenta e la luce verde MASTER sulla scheda di alimentazione BCS212 spenta. Verificare l'integrità del fusibile F3 sulla scheda di alimentazione BCS212.
- Mancanza alimentazione ventola segnalata con la spia verde VENT sulla scheda di alimentazione BCS208A spenta. Verificare l'integrità del fusibile F2 sulla scheda di alimentazione BCS212.
- LINEA 2 sbilanciata segnalata con la spia gialla GUASTO 24V spenta sulla scheda MASTER-212. Verificare il collegamento della linea dei sensori di fumo.

Qualora si voglia portare a distanza la segnalazione di guasto generale del sistema, per uno qualunque dei guasti sopraelencati si attiva il relè di guasto collegato ai morsetti NO-A, C-A, NC-A.

8.2 CONTROLLO VISIVO DEL SISTEMA.

La centrale non è alimentata (spia power spenta)

Verificare che l'interruttore di protezione dell'impianto sia in posizione ON.
Verificare la corretta connessione dei cavi nei morsetti previsti.
Verificare il fusibile all'interno del morsetto M4.

La centrale non si attiva (spia ON sempre spenta)

Verificare il corretto funzionamento della chiave.

Ingresso contatto magnetico non funziona (IN 1)

Controllare il funzionamento del contatto elettromeccanico sulla porta del filtro.
Verificare la corretta connessione dei circuiti alla morsettiera della centrale.

Sensore di rivelazione fumi non funziona (IN 2)

Controllare la corretta connessione dei circuiti alla morsettiera (circa 18Vcc).
Se lampeggia la spia anomalia, indica che la linea dei sensori fumo non è bilanciata.
Verificare il corretto collegamento dei sensori e della resistenza di bilanciamento.
Controllare la tensione ai capi dei morsetti +L2 e -L2 (24Vcc); se non c'è tensione verificare che la chiave non sia posizionata su RESET. Se con chiave su ON non c'è tensione, staccare i collegamenti dai morsetti +L2 e -L2, attendere 10 minuti e rimisurare la tensione. Se si misurano 24Vcc occorre verificare l'integrità della linea di collegamento dei sensori.

Ingresso pulsante sottovetro (IN 3)

Controllare il corretto funzionamento del pulsante sottovetro.

Sensore di rivelazione movimento non funziona (IN 4)

Controllare la corretta connessione dei circuiti alla morsettiera.
Controllare la connessione sui morsetti del sensore e verificare l'integrità del fusibile da 630 mA sulla scheda MASTER.

N.B.: Se si utilizzano più sensori su una stessa linea dovranno essere collegati in serie

La ventola di pressurizzazione non si avvia in fase di allarme

Controllare il fusibile F2 nella scheda interfaccia montata nel mobile BLACK e il fusibile F2 sulla scheda di alimentazione BCS212.
Controllare le connessioni sulle morsettiere delle centrali MASTER e BLACK.
Controllare che la batteria da 24Vcc sia collegata correttamente.
Controllare che la ventola giri liberamente e che il flusso dell'aria sia dall'esterno verso l'interno.

Il tempo di allarme è inferiore al tempo programmato

Verificare la posizione del jumper JP1 e dei dip-switch SW1 sulla scheda elettronica dell'Unità BLACK

9. MANUTENZIONE PREVENTIVA PROGRAMMATA

L'operazione di manutenzione programmata deve essere effettuata con frequenza semestrale dalla messa in servizio del sistema.

9.1 PROCEDURA:

- 9.1.1 Scollegare il cavo con faston dall'accumulatore 12Vcc posto all'interno della Centrale MASTER.
- 9.1.2 Verificare la tensione ai capi dei connettori faston ($13,8V_{cc} \pm 10\%$)
- 9.1.3 Verificare la data di installazione dell'accumulatore a 12Vcc. Sostituire l'accumulatore se sono trascorsi due anni dalla data della sua installazione, ma comunque verificare l'efficienza dell'accumulatore con apposita apparecchiatura.
- 9.1.4 Posizionare la chiave su RESET e verificare il funzionamento dei sensori collegati alle linee **1,3,4** (come indicato nel capitolo FUNZIONAMENTO)
- 9.1.5 Posizionare la chiave su ON, aprire la porta provvista di contatto magnetico. Verificare l'intervento del preallarme tramite la segnalazione sonora del buzzer.
- 9.1.6 Ripetere la prova del 9.1.5, lasciando terminare il tempo di preallarme e verificare la condizione di allarme, entrata in funzione della ventola.
- 9.1.7 Richiudendo la porta la centrale si riporterà automaticamente in stand-by.
- 9.1.8 Generare un allarme fumo sulla LINEA 2 mandando in allarme un sensore fumo e verificare l'immediata condizione di allarme.
- 9.1.9 Disattivare la condizione di allarme portando la chiave della centrale in RESET.
- 9.1.10 Riportare il sistema nelle normali condizioni di funzionamento.
- 9.1.11 Ripetere le prove di allarme anche per gli ingressi 3,4.
- 9.1.12 Al termine delle prove riportare la chiave in condizione ON e verificare il corretto funzionamento in stand by del sistema (accensione contemporanea e fissa dei led relativi a: Power, On, Alim BLACK).
- 9.1.13 Verificare la tensione ai capi dei connettori della batteria dell'Unità BLACK ($27V_{cc} \pm 10\%$)
- 9.1.14 Verificare la data della fornitura degli accumulatori dell'Unità BLACK e sostituirli, **entrambi**, se sono trascorsi due anni dalla data della fornitura, oppure se si sono verificati allarmi o situazioni particolari che hanno portato all'esaurimento della carica o al deterioramento della batteria stessa.
- 9.1.15 Eseguire le prove indicate dal punto 9.1.4 al punto 9.1.11, togliendo l'alimentazione a 230Vca della Centrale MASTER e al termine delle prove verificare che il led batteria sull'Unità BLACK rimanga spento anche senza il ripristino della tensione di rete.

10. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Da effettuarsi a seguito: lavori straordinari di qualunque genere, nei locali interessati, falsi allarmi, mancanza tensione di rete per periodi significativi, atti vandalici, sovratensioni o scariche sulle linee di alimentazione e, ogni qual volta a seguito di intervento del sistema, intervenendo come procedure MANUTENZIONE PREVENTIVA PROGRAMMATA.

11. REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA E STRAORDINARIA

Detti controlli verranno annotati su apposito registro aziendale relativo alla Manutenzione Attrezzatura Antincendio, come da D.P.R. del 12.01.98.

Dovranno essere menzionate altresì su detto registro:

- DATA DELL'OPERAZIONE
- FIRMA DELL'OPERATORE
- INCONVENIENTI E/O ANOMALIE RISCOstrate

N.B.: DETTO REGISTRO DEVE ESSERE FIRMATO DAL RESPONSABILE AZIENDALE DELLA SICUREZZA E DOVRA' ESSERE TENUTO A DISPOSIZIONE DEGLI ORGANI PREPOSTI AL SERVIZIO DI CONTROLLO.

N.B.:

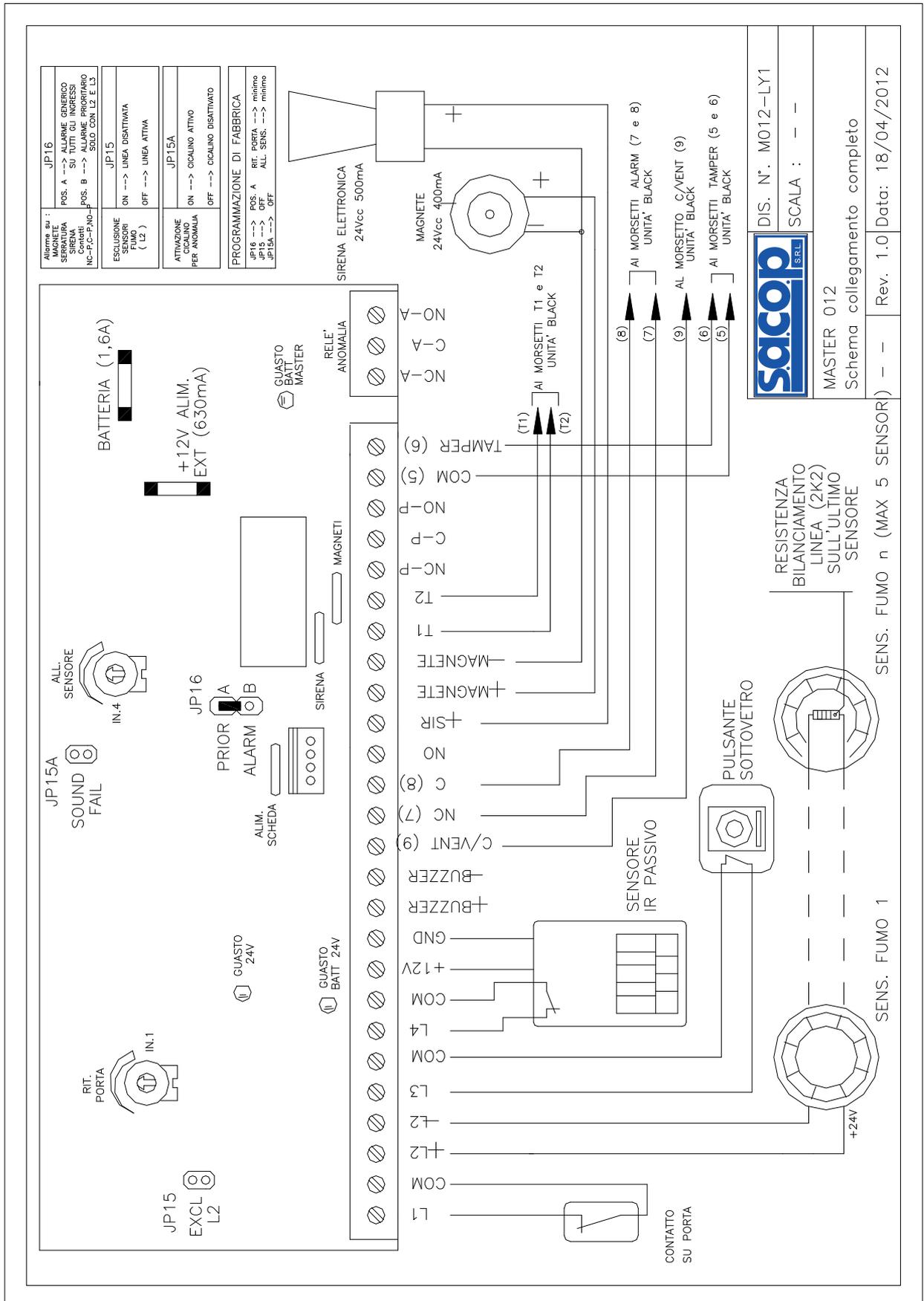
AL MOMENTO DELLA MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO, CONTROLLARE CHE

LA TENSIONE (+/-) SUL CIRCUITO DELLA CARICA BATTERIA SIA DI 25,6 Vcc circa.

12. COLLEGAMENTO CON UN IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI GIA' ESISTENTE.

Nel caso di collegamenti ad impianti di rilevazione incendio già esistente, occorrerà seguire gli schemi 212. Nel primo schema il resettamento del sistema MASTER/BLACK avverrà in locale, cioè si dovrà agire posizionando la chiave posta sul frontale su RESET e poi nuovamente su ON.

Nel secondo schema il resettamento del sistema MASTER/BLACK avverrà in modo automatico ovvero quando viene resettato l'impianto antincendio generale senza dover agire sulla centrale MASTER.



<p>ALIMENTAZIONE:</p> <p>POS. A --> ALLARME GENERICO SU TUTTI GLI INGRESSI</p> <p>POS. B --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. C --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. D --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. E --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. F --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. G --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. H --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. I --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. J --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. K --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. L --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. M --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. N --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. O --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. P --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. Q --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. R --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. S --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. T --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. U --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. V --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. W --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. X --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. Y --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. Z --> ALLARME SIRENA</p>	<p>JP16</p> <p>POS. A --> ALLARME GENERICO SU TUTTI GLI INGRESSI</p> <p>POS. B --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. C --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. D --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. E --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. F --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. G --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. H --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. I --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. J --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. K --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. L --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. M --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. N --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. O --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. P --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. Q --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. R --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. S --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. T --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. U --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. V --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. W --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. X --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. Y --> ALLARME SIRENA</p> <p>POS. Z --> ALLARME SIRENA</p>
--	--

DIS. N°. M012-LY1

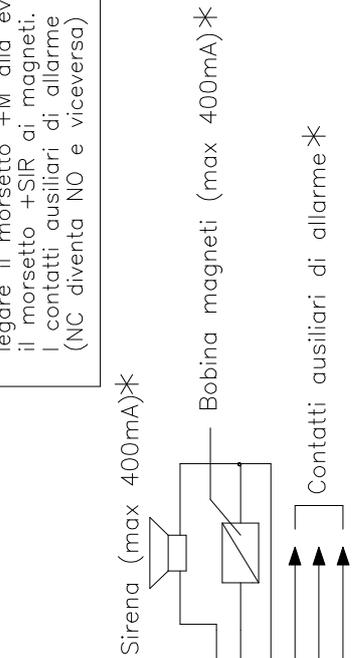
SCALA : - -

MASTER 012

Schema collegamento completo

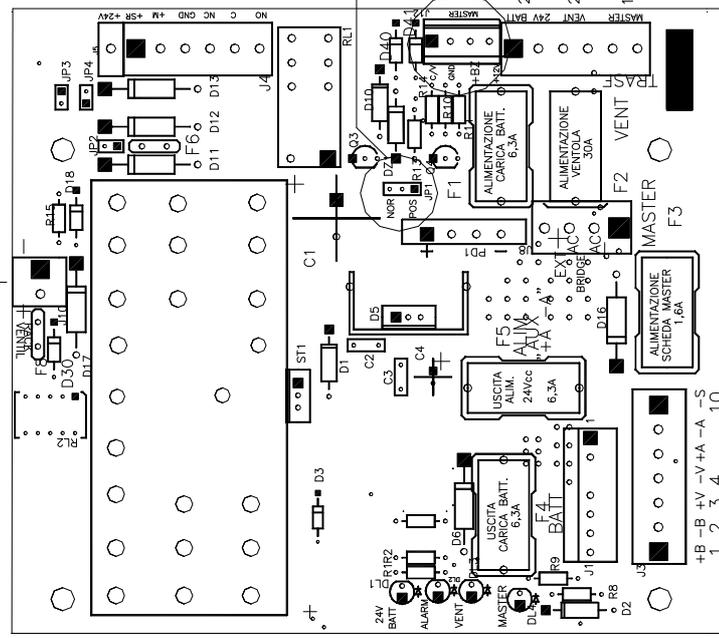
Rev. 1.0 Data: 18/04/2012

*I segnali e contatti sono rappresentati con JP1 in posizione NOR.
Quando JP1 è in posizione POS occorre collegare il morsetto +M alla eventuale sirena e il morsetto +SIR ai magneti.
I contatti ausiliari di allarme si invertono (NC diventa NO e viceversa)



PROGRAMMAZIONE JP1	
posizione NOR	normale: il relè si attiva in caso di allarme
posizione POS	sicurezza positiva: il relè si disattiva in caso di allarme

Collegamento ventola di raffreddamento



Collegamento verso trasformatore toroidale

Collegare al morsetto -S(10) della scheda BLACK-012 PLUS

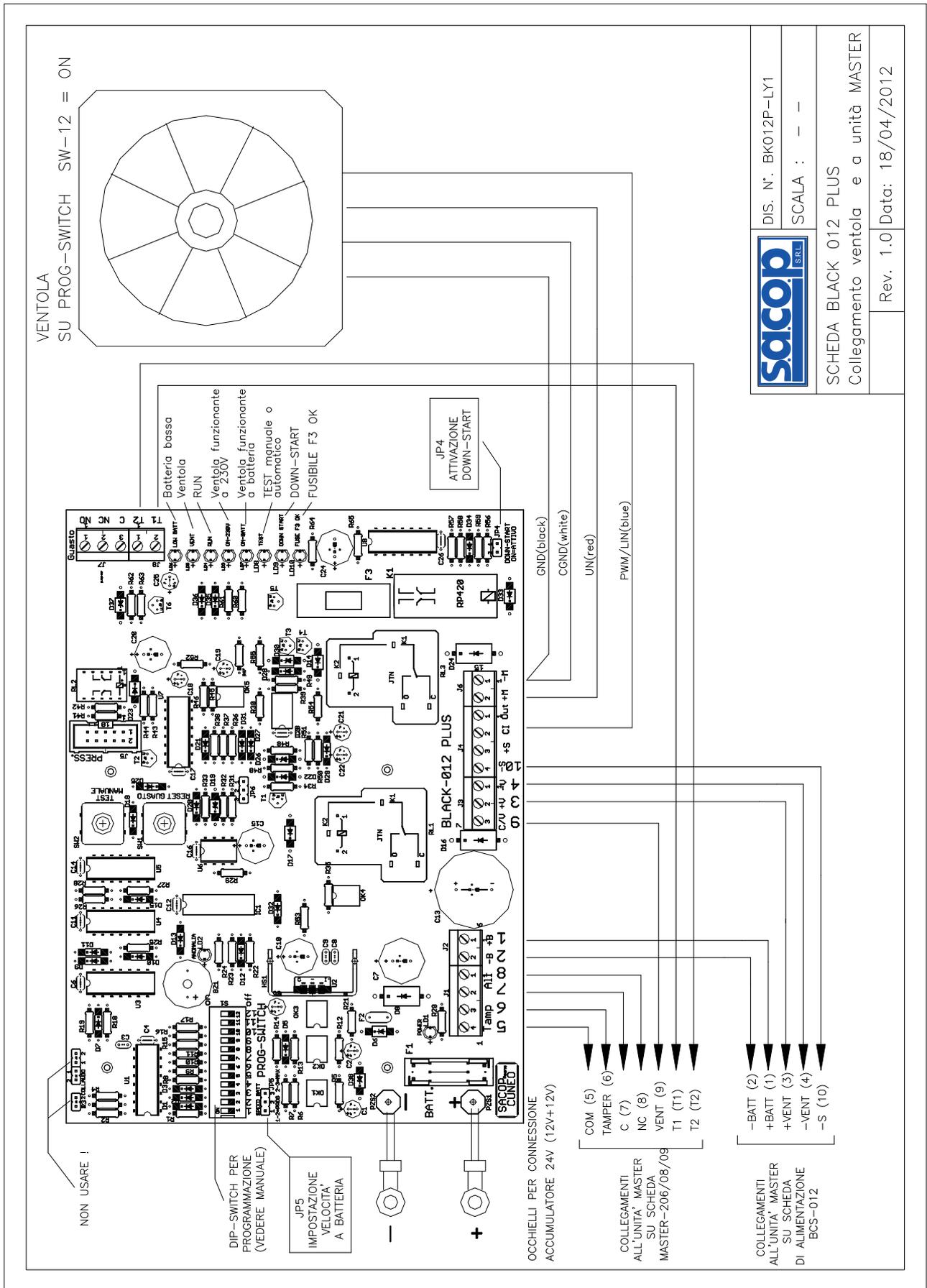
Collegamenti accessori 24Vcc (max 2A)

Collegare ai relativi morsetti della scheda BLACK-012 PLUS

DIS.BCS-012-LY05
SCALA : - -

SCHEDA BCS-012
COLLEGAMENTO SCHEDA

Rev. 1.1 Data: 18/04/2011

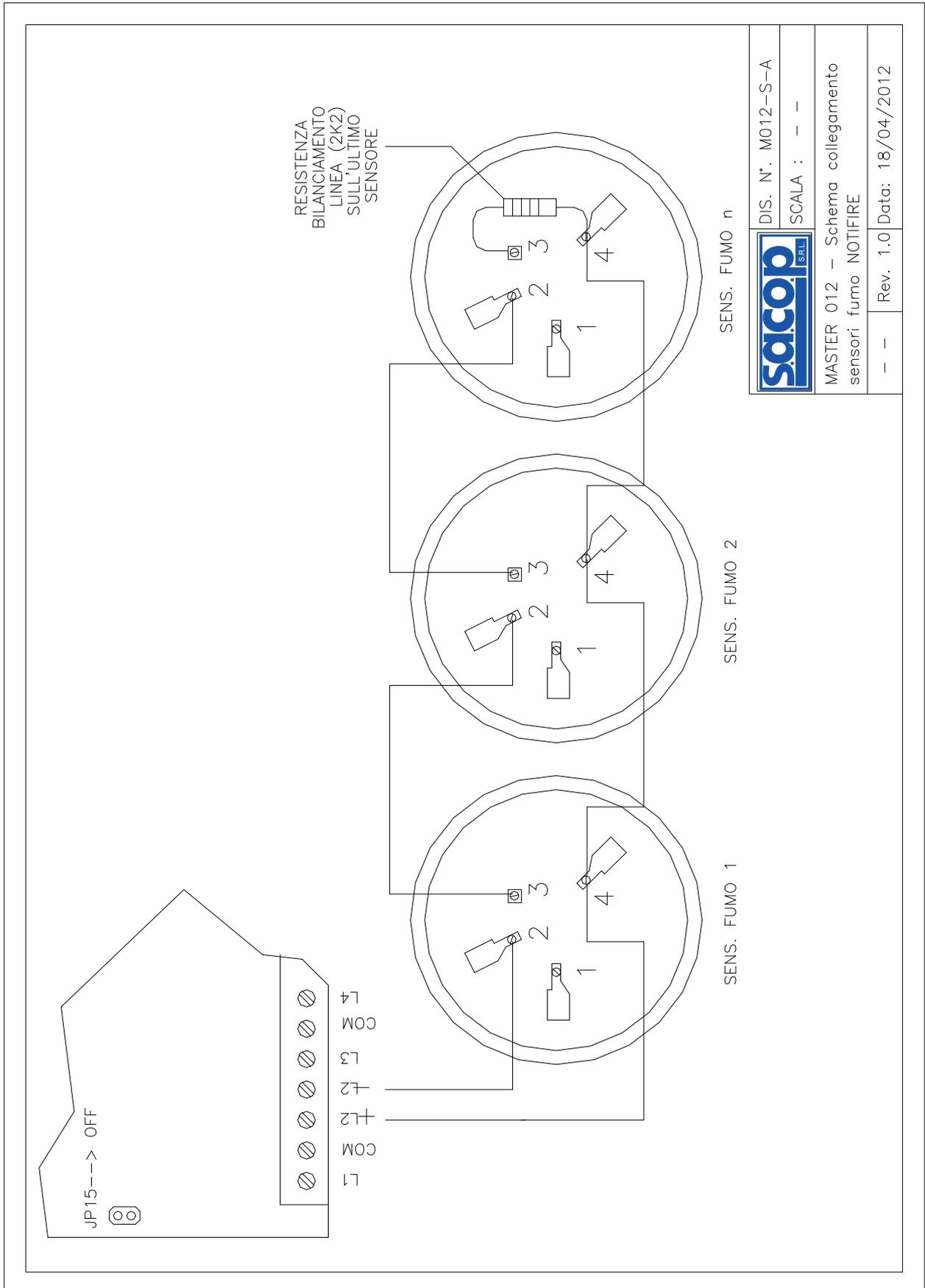


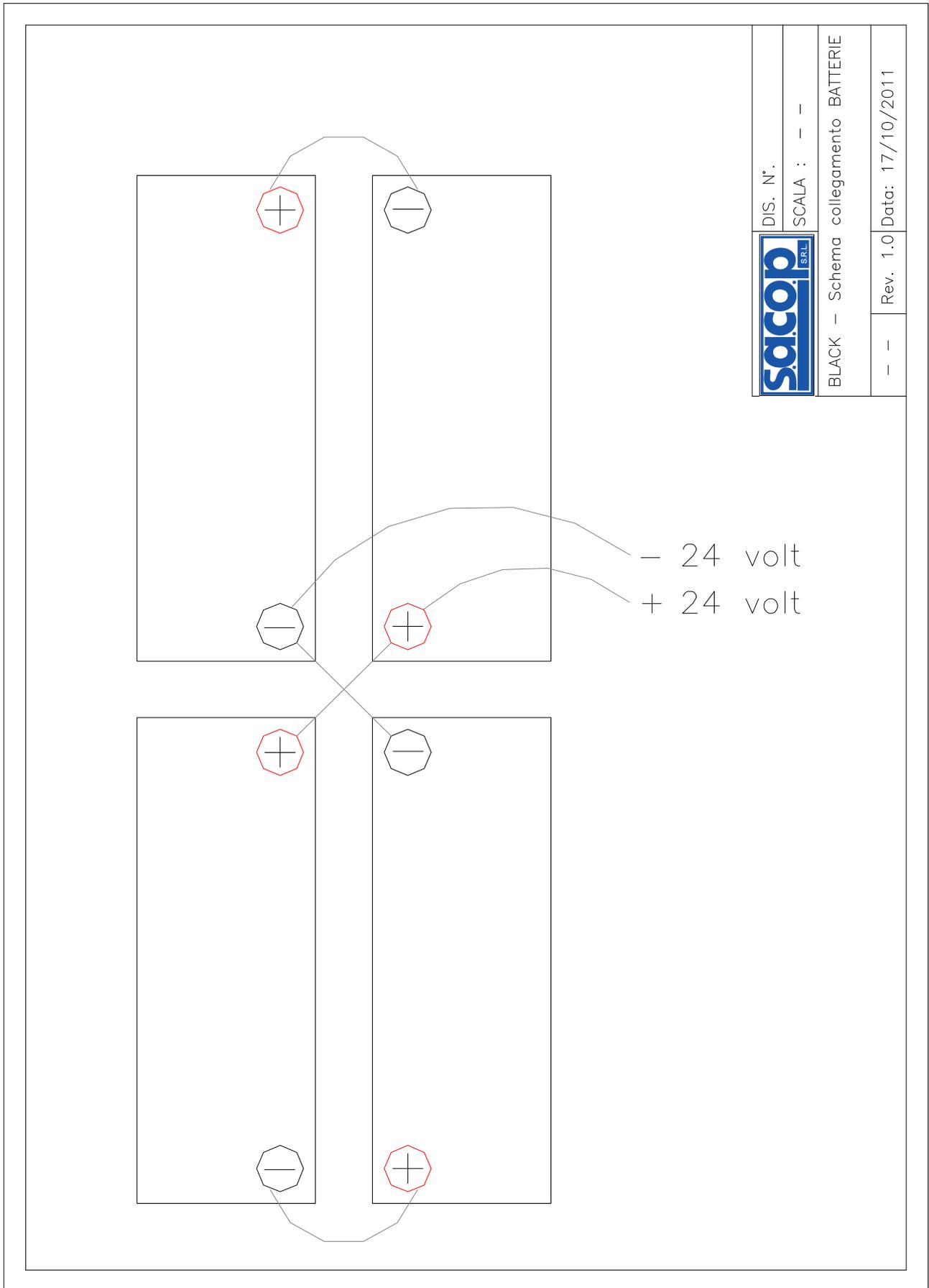
DIS. N°. BK012P-LY1

SCALA : - -

SCHEDA BLACK 012 PLUS
Collegamento ventola e a unità MASTER

Rev. 1.0 Data: 18/04/2012





DIS. N°.	
SCALA : - -	
BLACK - Schema collegamento BATTERIE	
Rev. 1.0	Data: 17/10/2011
- -	