

Sistema di sovrappressione per locali adibiti a zona filtro in caso di incendio dotata di 2 o più porte

FUEGO 10-20-30 serie VMC05917



Indice

<u>AVVERTENZE GENERALI</u>	<u>3</u>
<u>AVVERTENZE PER GLI OPERATORI</u>	<u>3</u>
<u>DESCRIZIONE</u>	<u>4</u>
<u>CODICI</u>	<u>4</u>
<u>INSTALLAZIONE</u>	<u>5</u>
<u>POSSIBILITA' DI COLLEGAMENTO</u>	<u>6</u>
<u>SCHEMA ELETTRICO</u>	<u>7</u>
<u>DOTAZIONE MINIMA PER INSTALLARE UNA QUALSIASI FUEGO</u>	<u>8</u>
<u>MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA</u>	<u>8</u>
<u>COLLAUDO SENZA DISPLAY DI MONITORAGGIO (accessorio VMC19816/D)</u>	<u>9</u>
<u>DISPLAY (accessorio VMC19816/D) ECODIFICA LAMPEGGI LED BICOLORE (rosso e verde)</u>	<u>10</u>
<u>OPERAZIONI MANUALI TRAMITE SELETTORE ESTERNO VMC10817</u>	<u>18</u>
<u>MANUTENZIONE</u>	<u>18</u>
<u>COMPONENTI PRINCIPALI</u>	<u>19</u>
<u>APPLICAZIONE TIPO</u>	<u>21</u>

AVVERTENZE GENERALI

- Prima di installare il dispositivo leggere attentamente le istruzioni del presente manuale in modo tale da effettuare correttamente le operazioni di installazione, messa in funzione e manutenzione ordinaria. Ogni operazione descritta in questo manuale è da ritenersi corretta.
- Nel caso di rottura o guasto del dispositivo rivolgersi esclusivamente alle ditte di manutenzione autorizzate o direttamente al costruttore.
- L'utilizzo di parti di ricambio diverse da quelle originali solleva il costruttore da qualsiasi responsabilità e indennizzo in merito nei confronti del cliente.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni in materia di salute e sicurezza.
- Le prescrizioni di sicurezza fornite dal presente manuale integrano, ma non sostituiscono, quelle in vigore nel paese in cui il dispositivo viene installato. Si presume che gli operatori addetti al dispositivo siano a conoscenza delle prescrizioni di sicurezza in vigore nei loro stessi paesi.
- Non eseguire mai riparazioni frettolose che potrebbero compromettere il corretto funzionamento e la sicurezza d'uso del dispositivo.
- In caso di dubbi sul corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi alle ditte di manutenzione autorizzate, o direttamente al costruttore, in modo da ottenere le informazioni necessarie.
- Il costruttore non si riterrà responsabile in caso di eventuale manomissione del dispositivo da parte del cliente che sarà, in questo caso, l'unico responsabile nei confronti delle autorità competenti.

AVVERTENZE PER GLI OPERATORI

- Gli operatori responsabili dell'uso del dispositivo di controllo dovranno avere l'adeguata preparazione tecnica per svolgere gli specifici compiti di cui sono incaricati.
- Il cliente sarà ritenuto il solo responsabile nel caso di danni derivanti da una scorretta conservazione del prodotto durante eventuali periodi di non utilizzo. Il cliente sarà anche responsabile per qualsiasi danno derivante da eventuali modifiche apportate al prodotto che non siano state precedentemente approvate dal costruttore.

FUEGO 10-20-30

serie VMC05917

Sistema di sovrappressione per locali adibiti a zona filtro in caso di incendio dotata di 2 o più porte



Portata di 1000/2000/3000 m³/h

Funzionamento stand alone

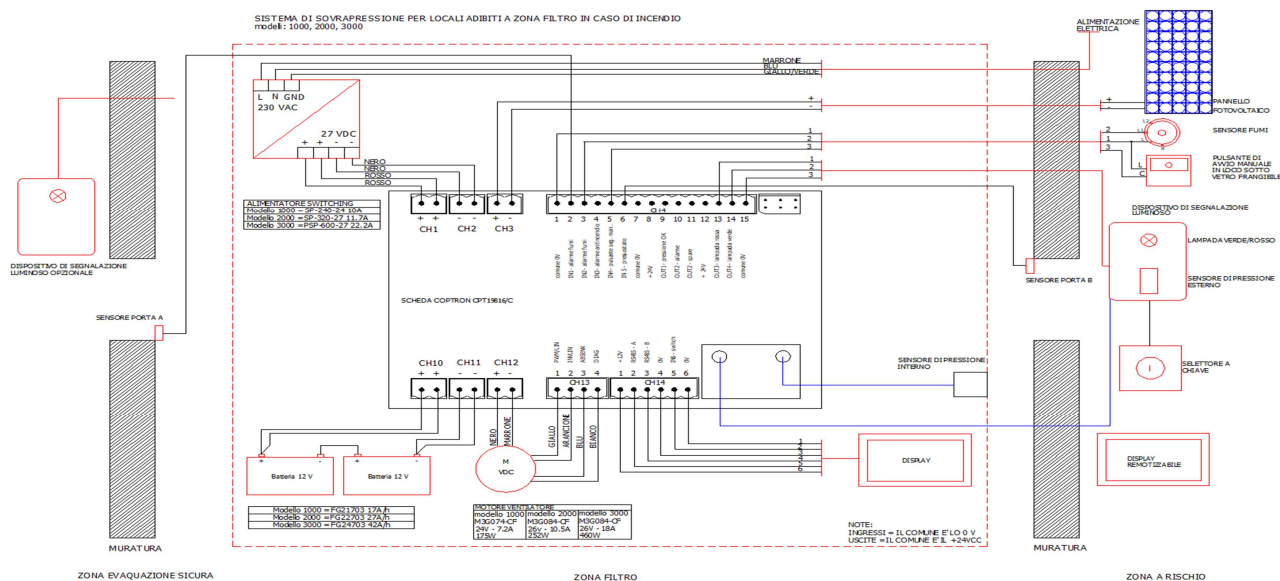
Intervento anche in caso di disconnessione dalla rete elettrica grazie alle batterie

Dispositivo di segnalazione semplice ed intuitivo

Consumi ridotti grazie alla modulazione della velocità del ventilatore

Possibilità di installare un display di monitoraggio

SCHEMA ELETTRICO



DATI TECNICI	FUEGO 10	FUEGO 20	FUEGO 30	
DETTAGLI MACCHINA				
Codice prodotto	VMC05917			
	/1000	/2000	/3000	
Portata	1000	2000	3000	
COLLEGAMENTI AC - ALIMENTAZIONE				
Tensione di alimentazione	230	230	230	Vac
Frequenza di alimentazione	50	50	50	Hz
Potenza nominale AC	220	320	660	W
COLLEGAMENTI DC - BATTERIE				
Tensione nominale	24	24	24	Vdc
Capacità di accumulo	36	54	84	Ah
PROTEZIONI				
Lato AC	Fusibile di sezionamento e protezione			

ACCESSORI - DOTAZIONE MINIMA PER INSTALLARE UNA MACCHINA FUEGO		
Descrizione	Codice	Quantità
Sensore di fumo	VMC05817	1
Spia di segnalazione bicolore	VMC05317/P	1
Selettore a chiave	VMC10817	1
Sensore magnetico di prossimità		2



DESCRIZIONE

Sistema di sovrappressione entro locale adibito a zona filtro (zona sicura) dotato di due o più porte denominato FUEGO10-FUEGO20-FUEGO30 con taglie di pressurizzazione pari a 1000/2000/3000 mc/h.

Il sistema FUEGO di VMC Italia è completo, ossia tutto a bordo dell'unità ventilante.

La taglia FUEGO10 incorpora anche le batterie, mentre i modelli FUEGO20/30 hanno il vano batterie a parte.

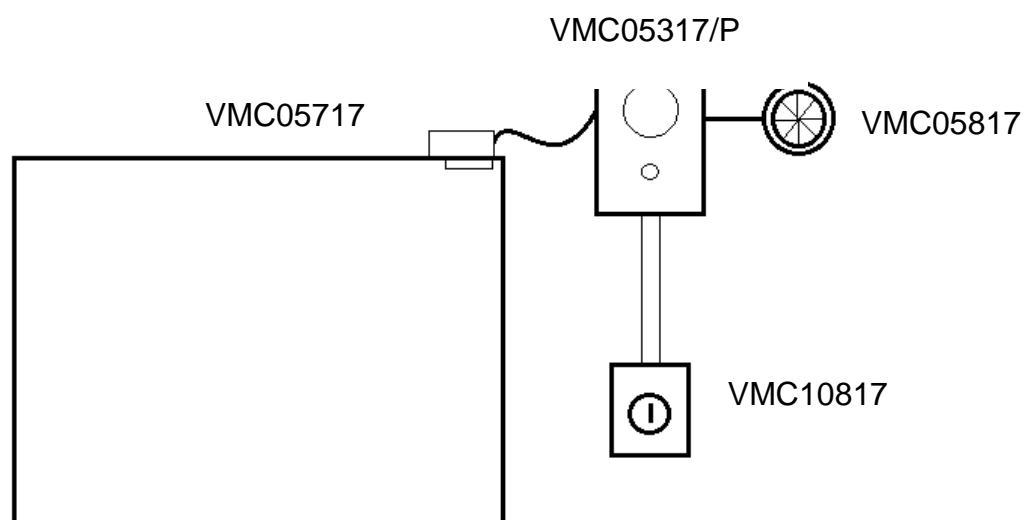
Tutte le cassette ventilanti FUEGO sono formate dalle seguenti parti:

- Ventilatore centrifugo plat-fan con modello differente per le varie taglie
- Attacco tubo di aspirazione per raccordarsi al condotto di aspirazione aria esterna
- Griglia di mandata aria a bordo dell'unità
- Vano morsettiera di collegamento (installatore) separato dal vano scheda di controllo
- Morsettiera di connessione 230Vac con fusibile di sezionamento e protezione
- Morsettiera per connessioni accessori esterni e controllo da remoto (avvio ad es. da impianto antincendio centralizzato, segnalazione unità avviata, ecc. ecc.)
- Alimentatore di potenza adeguata da 27Vcc, a seconda della taglia per alimentazione ventilatore e carica delle 2 batterie piombo gel a 24Vcc
- Sensore di rilevazione fumo per avvio unità di tipo stand-alone
- Dispositivo di segnalazione rosso/verde con attacco filtrato per tubicino rilievo pressione esterna (fornito di serie): spie led rosso/verde con differenti lampeggi per l'interpretazione dello stato macchina, tutto OK, anomalia, mancanza rete elettrica, stato di stand-by, unità spenta, ecc. ecc
- Selettore a chiave estraibile multifunzione TEST RESET SET
- Scheda elettronica di controllo e gestione sistema con a bordo sensore di pressione differenziale
- Modulazione elettronica velocità del ventilatore bordo scheda (attenua il consumo mantenendo la pressione richiesta)
- Display di monitoraggio unità (opzionale) bordo macchina (tutti i parametri unità dallo stato delle batterie alla pressione alla velocità del ventilatore, corrente, potenza, ecc. ecc.) remotizzabile
- Scheda elettronica dotata (di serie) per attacco moduli fotovoltaici per mantenimento e carica delle batterie
- Possibilità di aggiunta di un secondo modulo esterno VMC05317: spie led rosso/verde con differenti lampeggi per l'interpretazione dello stato macchina, tutto OK, anomalia, mancanza rete elettrica, stato di stand-by, unità spenta, ecc. ecc

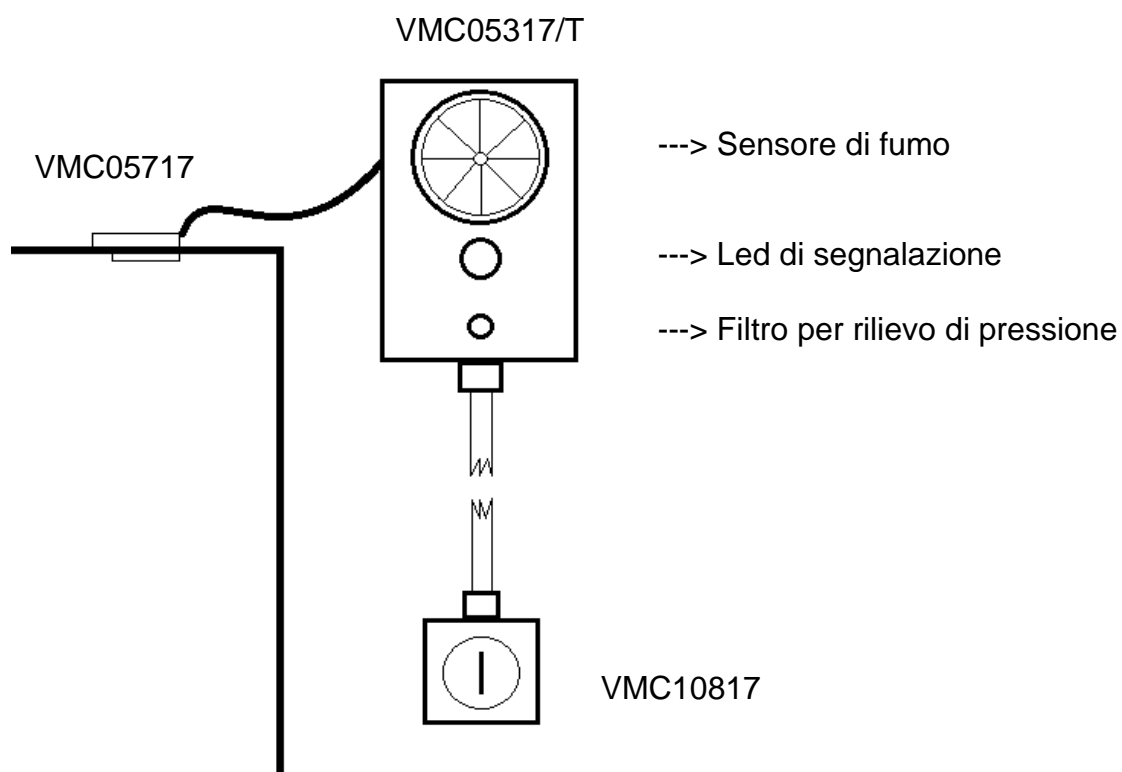
CODICI

VMC05917		/ PORTATA
FUEGO	10	/1000: 1000 m ³ /h
FUEGO	20	/2000: 2000 m ³ /h
FUEGO	30	/3000: 3000 m ³ /h

POSSIBILITA' DI COLLEGAMENTO



Oppure:



INSTALLAZIONE

PREMESSA:

L'unità FUEGO deve essere installata entro la zona pressurizzata*, raccordata al condotto di aspirazione (posato in fase di costruzione o realizzato ex novo).

Tale condotto sarà dimensionato, posato e normato secondo i dati a disposizione da parte del progettista o del proprietario dell'edificio.

N.B.:

Si ricorda che le dimensioni del condotto di aspirazione variano in funzione della taglia del macchinario installato.

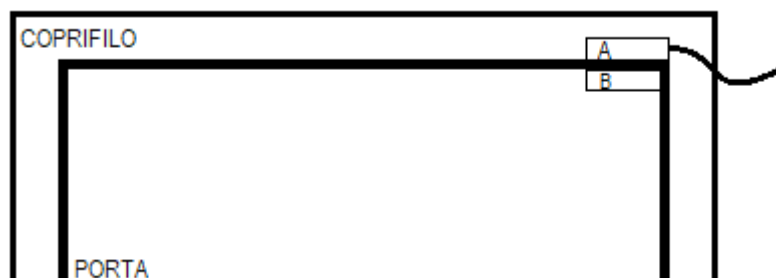
PROCEDURA

1: Fissare l'unità FUEGO a soffitto tramite le staffe di fissaggio in dotazione, assicurandosi di:

- Non orientare la griglia di mandata contro la parete, ma verso il centro del locale;
- Lasciare uno spazio adeguato tra parete e lato macchina con accesso al vano elettrico.

2: Posare il tubicino per il rilievo di pressione esterno**, dopodiché innestare il tubicino rilievo pressione esterna entro il filtro ad innesto rapido installato sul coperchio accessorio VMC05317/P.

3: Installare i sensori magnetici sulle porte, assicurandosi di collocare il sensore (A) sul coprifilo della porta di sicurezza, il più vicino possibile al limite di chiusura della porta, e il magnete (B) sulla porta stessa, il più vicino possibile al margine superiore.



4: Effettuare i collegamenti elettrici di:

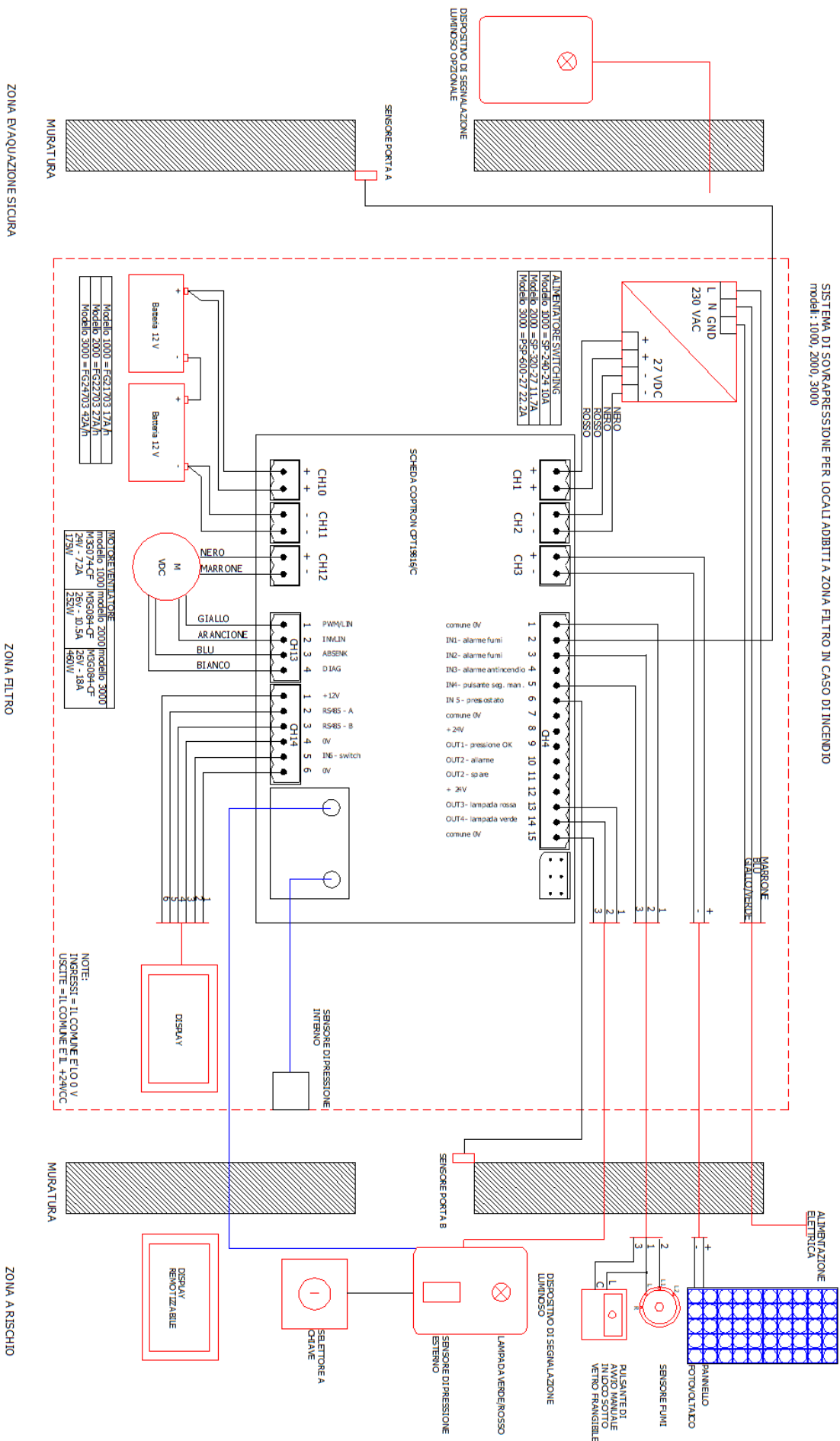
- Cavo di alimentazione unità*** (in genere fornito e posato da installatore elettrico dello stabile);
- Cavi di collegamento da morsettiera agli accessori in dotazione (tutti dispositivi sono in bassa tensione) seguendo scrupolosamente lo schema allegato.

*Si ricorda come richiesto dal DM30-11-83 e i DM 3 agosto 2015 (il nuovo testo unico) pari a 0,30mb (30 Pa).

** facendo particolarmente cura nella posa a non eseguire brusche curve che possano portare ad una strozzatura-schiacciamento del tubo stesso.

*** Si ricorda di installare una protezione differenziale alla partenza linea, in quanto la ricezione è entro contenitore metallico, d'obbligo allaccio del conduttore PE. L'arrivo di tale linea si collega nel vano morsettiera di installazione al portafusibile 1P+N, che fa da sezionamento e protezione in loco.

SCHEMA ELETTRICO



DOTAZIONE MINIMA PER INSTALLARE UNA QUALSIASI FUEGO

La dotazione minima necessaria di accessori per rendere operante una qualsiasi unità FUEGO di taglia adeguata risulta composta da:

- 1 accessorio VMC05817 (Sensore fumo)
- 1 accessorio VMC05317/P (Spie led rosso-verde + Filtro)
- 1 accessorio VMC10817 (Selettore a chiave)
- 2 accessori VMC (Sensore magnetico di prossimità)

MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA

Completato le connessioni ed allacci sopra descritti si può procedere alla messa in funzione del sistema.

N.B.: Non connettere lo spinotto positivo del pacco batteria alla scheda di controllo se la macchina non è alimentata dalla linea a 230Vac, in quanto essa genererebbe da subito allarme di mancanza linea elettrica di alimentazione.

È consigliato (se l'unità FUEGO è installata in uno stabile adibito ad uso civile) di prendere alimentazioni per tale macchina al di sotto del dispositivo salvavita - circuito luci, in modo tale da impedire ad un eventuale soggetto non competente di sezionare la linea di alimentazione.

1: Alimentare la macchina con la linea a 230Vac;

2: Connettere le batterie, aprendo il comparto “scheda di controllo” e connettendo lo spinotto ad innesto rapido sulla scheda.

3: Effettuare i settaggi della macchina attraverso l'accessorio VMC19816/D. Il display non è legato al funzionamento della macchina, è necessario solamente per la configurazione iniziale del sistema. Una volta effettuata, è possibile scollegarlo ed utilizzarlo per installazioni future oppure, se richiesto, è possibile installarlo in loco per un monitoraggio della macchina aggiuntivo.

Il led verde rimane acceso con lampeggio regolare ad indicare tutto OK unità pronta a partire.

TEST COLLAUDO SENZA DISPLAY DI MONITORAGGIO (accessorio VMC19816/D)

N.B.: Prima del test lasciare alimentata la macchina almeno 2 ore in modo tale da effettuare la carica delle batterie al 100%.

PRIMO TEST:

Aprire il portafusibili 1P+N nel vano morsettiera di connessione dell'unità FUEGO, simulando in questo modo la mancanza di alimentazione a 230V.

Verificare che il led di segnalazione effettui alternativamente 1 lampeggio verde ed un lampeggio rosso (vedi pag. 9). La macchina non si deve attivare.

SECONDO TEST:

Chiudere il porta-fusibile di alimentazione 1P+N, in modo tale da ripristinare la macchina. Verificare che il led di segnalazione effettui 1 lampeggio verde.

Aprire lo spinotto ad innesto rapido dalla scheda di controllo relativo al positivo della batteria, simulando un'avaria della batteria (quale può essere una tensione troppo bassa, batteria aperta oppure da sostituire). Verificare che il led di segnalazione passi da 1 lampeggio verde a 1 lampeggio verde seguito da 3 lampeggi rossi in rapida successione (vedi pag. 9). La macchina non si deve attivare.

TERZO TEST:

Chiudere le porte del locale filtro nel quale la macchina è installata. Utilizzando l'accessorio VMC05917 generare del fumo in prossimità del sensore di rilevamento fumo, mantenendolo fino a quando sul sensore stesso non si accenda un LED di colore rosso.

Il led di segnalazione da 1 lampeggio verde passa a 1 lampeggio rosso. Nell'arco di 2-3 secondi il ventilatore dell'unità si avvierà, aumentando gradualmente il numero di giri fino al raggiungimento della velocità massima. Nel momento in cui il sensore di pressione differenziale rileverà una pressione interna pari a 30 Pa, la scheda di controllo modulerà la sua velocità fino al raggiungimento della stabilità (la velocità mantenuta varia in base alle dimensioni del locale interessato).

Aperto la porta della zona filtro, verificare che la macchina aumenti i giri al fine di mantenere la pressione ad un valore di 30 Pa.

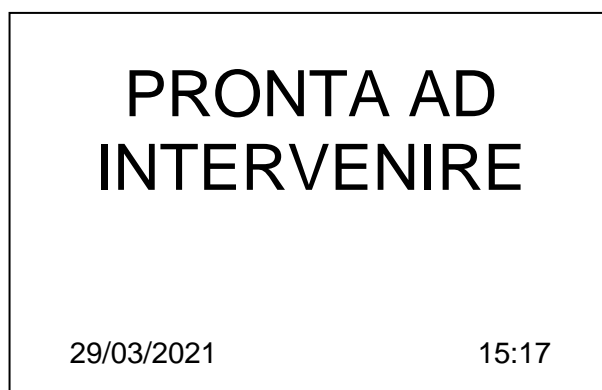
Scollegare l'alimentazione a 230 Vac alla macchina (aprendo il portafusibile 1P+N o staccando la linea dal quadro generale di distribuzione) e verificare che continui a funzionare in modo autonomo, alimentata da batterie. A questo punto ripetere l'operazione di apertura della porta.

QUARTO TEST:

Inserire la chiave nel selettore accessorio VMC10817 e ruotare a destra, mantenendo la rotazione per 3 secondi. In questo verrà effettuato il reset del sensore fumo. Verificare che il led rosso presente sul sensore stesso si spenga e che il led di segnalazione torni ad effettuare un lampeggio verde.

Se questa operazione non ha esito ed il led sul sensore fumo rimane rosso, può darsi che al suo interno vi è ancora del residuo.

DISPLAY (accessorio VMC19816/D) E CODIFICA LAMPEGGI LED BICOLORE (Rosso e Verde)



A seconda della casistica, sul display comparirà uno dei seguenti messaggi, accompagnato dal lampeggio intermittente del led bicolore.

DISPLAY	LED
Pronta ad intervenire	1 lampeggio verde
DATA & ORA	
Attivata da sensore di fumo	1 lampeggio rosso
Valore pressione Pa	
Attivata da remoto	2 lampeggi rossi
Valore pressione Pa	
Attivata in test	3 lampeggi rossi
Valore pressione Pa	
Anomalia Batteria Batteria sottotensione o scollegata *Tensione batteria* V	4 lampeggi rossi
Anomalia sensore pressione	5 lampeggi rossi
Anomalia sensore fumo	6 lampeggi rossi
Mancanza rete	1 lampeggio verde, 1 lampeggio rosso
Eeguire controllo periodico	1 lampeggio verde, 2 lampeggi rossi veloci
Sostituire batterie	1 lampeggio verde, 3 lampeggi rossi veloci
Tensione batteria V	

Premendo il tasto

OK

si accede al menu a selezione multipla:

- STATO MACCHINA
- SET PARAMETRI
- STORICO ANOMALIE

Utilizzando i tasti



e



è possibile selezionare le opzioni:

- STATO MACCHINA
- SET PARAMETRI
- STORICO ANOMALIE

Utilizzando i tasti



e



è possibile uscire o accedere all'opzione selezionata.

Menù “STATO MACCHINA”

Utilizzando i tasti





e



è possibile selezionare le opzioni:

- PRESSIONE
- LINEA 230V
- % DI CARICA BATTERIE
- DATA INSTALLAZIONE BATTERIE
- TENSIONE DI BATTERIA
- BATTERIA IN CARICA DA RETE
- BATTERIA IN CARICA DA FTV
- BATTERIA IN EROGAZIONE
- SENSORE FUMO
- SENSORE PRESSIONE
- CODICE SCHEDA INSTALLATA



Utilizzando i tasti  e  è possibile uscire o accedere all'opzione selezionata, visualizzando in questo modo le informazioni relative alla macchina:

PARAMETRO	VALORE	ESEMPIO
Pressione	*VAL* Pa	30 Pa
Linea 230 V	Presente / Non presente	Presente
% di carica batterie	*VAL* %	77 %
Data installazione batterie	GG/MM/AAAA	12/03/2020
Tensione di batteria	*VAL* V	12 V
Batteria in carica da rete	*VAL1* A *VAL2* W	3 A 1000 W
Batteria in carica da FTV	*VAL1* A *VAL2* W	3 A 1000 W
Batteria in erogazione	*VAL1* A *VAL2* W	3 A 1000 W
Sensore fumo	Presente / Non presente	Presente
Sensore pressione	Presente / Non presente	Presente
Codice scheda installata	*	*

1 - Menù "SET PARAMETRI"



Utilizzando i tasti  e  è possibile selezionare le opzioni:



- DATA ATTIVAZIONE
- RESET STORICO EVENTI
- MODALITA' MACCHINA
- MODALITA' PORTE
- ATTIVAZIONE CON MANCANZA RETE
- SEGNALE CONTROLLO PERIODICO
- SEGNALE SOSTITUZIONE BATTERIE


Utilizzando i tasti  e  è possibile uscire o accedere all'opzione selezionata.

DATA ATTIVAZIONE

Questo parametro va impostato con un valore pari alla data di attivazione della macchina da parte dell'installatore.

Utilizzando i tasti  e  è possibile variare la selezione fra giorno, mese, anno.

Utilizzando i tasti  e  è possibile incrementare o decrementare il valore della variabile selezionata

Premendo il tasto  viene confermato il valore impostato, tornando a SET PARAMETRI.

RESET STORICO EVENTI



Sul display verrà visualizzato:

“Confermare il RESET dello storico eventi?”

Premendo il tasto **OK** la macchina procederà al reset, premendo un qualsiasi altro tasto torna a SET PARAMETRI.

MODALITA' MACCHINA

Impostando questo parametro si ha la possibilità di impostare la modalità di funzionamento della macchina selezionando fra “SEMPRE IN PRESSIONE MINIMA” e “PRONTA AD INTERVENIRE”.

Utilizzando i tasti  e  è possibile scorrere fra le due modalità disponibili.

Premendo il tasto **OK** viene confermato il valore impostato, tornando a SET PARAMETRI.

MODALITA' PORTE

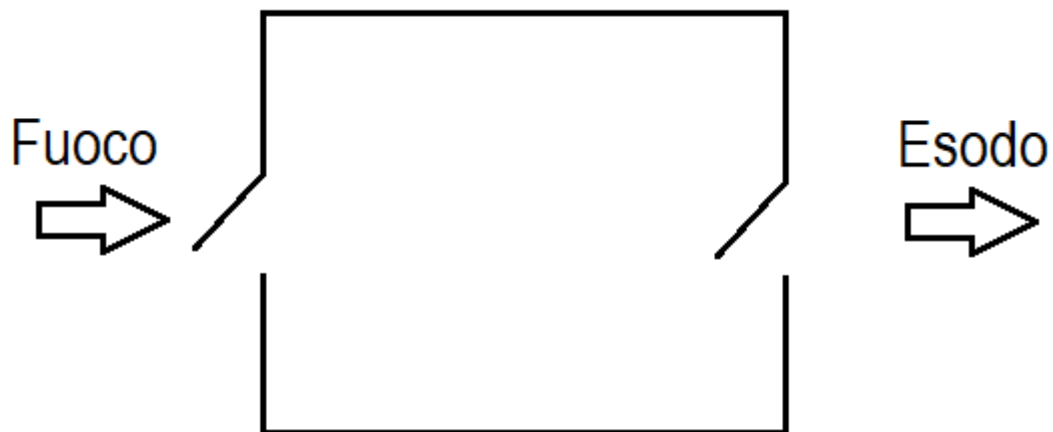
Impostando questo parametro si ha la possibilità di impostare la corretta configurazione di apertura delle porte, secondo lo schematico seguente:

Modalità A:



In questa modalità, all’apertura della porta FUOCO, la macchina interrompe la ventilazione per 3 secondi, permettendone così l’apertura. Alla sua riattivazione, la pressione generata facilita la chiusura della porta. L’apertura della porta ESODO non risulta essere impedita dalla macchina. Alla sua chiusura, la macchina interrompe la ventilazione per 3 secondi, permettendone così la chiusura.

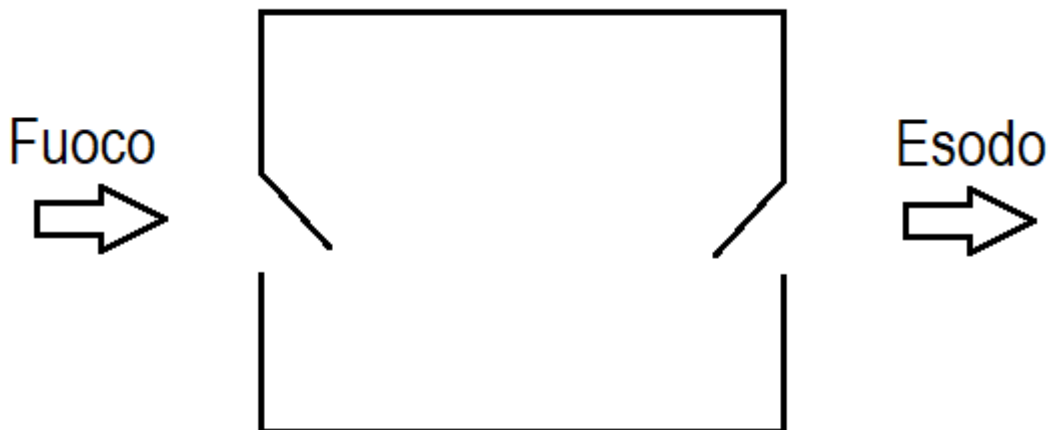
Modalità B:



In questa modalità, l'apertura della porta FUOCO non risulta essere impedita dalla macchina. Alla sua chiusura, la macchina interrompe la ventilazione per 3 secondi, permettendone così la chiusura.

All'apertura della porta ESODO la macchina interrompe la ventilazione per 3 secondi, permettendone così l'apertura. Alla sua riattivazione, la pressione generata facilita la chiusura della porta.



Modalità C:




In questa modalità all'apertura della porta FUOCO o ESODO la macchina interrompe la ventilazione per 3 secondi, permettendone così l'apertura. Alla sua riattivazione, la pressione generata facilita la chiusura della porta.



In questa modalità l'apertura della porta FUOCO o ESODO non risulta essere impedita dalla macchina. Alla chiusura, la macchina interrompe la ventilazione per 3 secondi, permettendone così la chiusura.


Utilizzando i tasti  e  è possibile scorrere fra le quattro modalità disponibili.

Premendo il tasto  viene confermato il valore impostato, tornando a SET PARAMETRI.

ATTIVAZIONE CON MANCANZA RETE

Impostando questo parametro si ha la possibilità di consentire alla macchina l'accensione ed il conseguente funzionamento anche in mancanza della rete elettrica, utilizzando quindi come alimentazione la batteria.

Utilizzando i tasti  e  è possibile selezionare "Sì" o "No".

Premendo il tasto  viene confermato il valore impostato, tornando a SET PARAMETRI.

SEGNALAZIONE CONTROLLO PERIODICO


Impostando questo parametro si ha la possibilità di attivare una segnalazione di tipo visivo sul display della macchina relativa al controllo periodico della stessa.

Una volta trascorso il periodo di tempo selezionato sul display verrà visualizzato il messaggio:

“CONTROLLO PERIODICO RICHIESTO”

Utilizzando i tasti  e  è possibile selezionare fra:

- MAI
- OGNI 180 GIORNI
- OGNI 270 GIORNI
- OGNI 365 GIORNI

Premendo il tasto  viene confermato il valore impostato, tornando a SET PARAMETRI.


SEGNALAZIONE SOSTITUZIONE BATTERIE

Impostando questo parametro si ha la possibilità di attivare una segnalazione di tipo visivo sul display della macchina relativa alla sostituzione delle batterie montate a bordo*.

Una volta trascorso il periodo di tempo calcolato dalla macchina sul display verrà visualizzato il messaggio:



“SOSTITUZIONE BATTERIA RICHIESTA”

Utilizzando i tasti  e  è possibile selezionare “Sì” o “No”.

Premendo il tasto  viene confermata la selezione, tornando al menù SETTAGGIO.

* La macchina baserà la segnalazione sulla data inserita nel parametro “DATA ATTIVAZIONE”. Nel caso di sostituzione della batteria, nuova installazione o installazione di una batteria datata, inserire come data NON la data di attivazione della macchina ma la data di primo utilizzo della batteria

3 - Menù “STORICO EVENTI”

Utilizzando i tasti  e  è possibile scorrere fra i vari eventi avvenuti dal primo avvio della macchina o dall'ultimo reset dello storico eventi.

1	INTERVENTO	Da rilevatore fumo	Data	Ora
2	INTERVENTO	Da pulsante per attivazione manuale	Data	Ora
3	INTERVENTO	Da remoto (centrale anti-incendio)	Data	Ora
4	ANOMALIA	Da batteria – sottotensione o scollegata	Data	Ora
5	ANOMALIA	Da sensore pressione – rotto o malfunzionante	Data	Ora
6	ANOMALIA	Da sensore fumo – rotto o malfunzionante	Data	Ora
7	SEGNALAZIONE	Mancanza rete elettrica	Data	Ora
8	SEGNALAZIONE	Controllo periodico	Data	Ora
9	SEGNALAZIONE	Sostituzione batterie	Data	Ora

OPERAZIONI MANUALI tramite SELETTORE ESTERNO VMC10817

Utilizzando il selettore esterno VMC10817 è possibile effettuare le seguenti operazioni:

1. **RESET DEL SENSORE FUMO:**
 Ruotare il selettore per 3 secondi
2. **ATTIVAZIONE DEL TEST MANUALE:**
 Ruotare il selettore per 10 secondi
3. **ARRESTO DEL TEST MANUALE:**
 Ruotare il selettore per 10 secondi

MANUTENZIONE


-Verificare a scadenze programmate il funzionamento dell'apparecchiatura. Questa operazione è possibile tenendo premuto per almeno 10 secondi il pulsante di TEST.

-Verificare almeno una volta all'anno la taratura del traduttore differenziale di processo e quella di sicurezza.



-Verificare almeno una volta all'anno il pulsante di inserimento manuale.




-Ogni 3 anni sostituire le batterie tampone.

COMPONENTI PRINCIPALI



VMC19816/C	Scheda CPU sistema sovrappressione	
VMC08617/220	Alimentatore 220 W 27 V 10 A	
VMC08517/320	Alimentatore 320 W 27 V 11.7 A	
VMC08517/600	Alimentatore 600 W 27 V 22.2 A	

ACCESSORI

VMC19816/D	Tastiera/display remoto completa di contenitore per essere installato a parete o in scatola 503 con apposito kit incluso	
VMC05517	Pulsante di attivazione manuale	
VMC10817	Pulsante di test/reset a chiave completo di scatola stagna per montaggio a parete	
VMC05717	Sensore magnetico di prossimità	
VMC05817	Sensore fumi	
VMC05317/S	Dispositivo di segnalazione luminosa rosso/verde	
VMC05317/P	Dispositivo di segnalazione luminosa rosso/verde con attacco per sensore di pressione differenziale	
VMC05317/T	Dispositivo di segnalazione luminosa rosso/verde, sensore fumi e attacco per sensore di pressione differenziale	

VMC05617	Kit pannelli solari Vmax 24 V potenza 50 W	
VMC02511/06/B	Tubo in rilsan 6/4 bianco	
VMC05917	Bomboletta di test per rilevatori di fumo	

RICAMBI

VMC06017	Batteria 12 V 18 Ah	
VMC06117	Batteria 12 V 27 Ah	
VMC06217	Batteria 12 V 42 Ah	
VMC08517/1000	Ventilatore centrifugo 1000 m ³ /h	
VMC08517/2000	Ventilatore centrifugo 3000 m ³ /h	
VMC08517/3000	Ventilatore centrifugo 3000 m ³ /h	

APPLICAZIONE TIPO

Centri commerciali



Alberghi



Aeroporti

