

MANUALE
Installazione, uso e manutenzione
AF M500
SERIE J

SOMMARIO

SOMMARIO	2
0 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	3
1 INFORMAZIONI SUL DOCUMENTO	4
2 INFORMAZIONI SUL PRODOTTO	4
2.1 GENERALITÀ E USO PREVISTO	4
2.2 SPECIFICHE TECNICHE	4
2.3 DIRETTIVE E NORME DI RIFERIMENTO	5
2.4 SIMBOLOGIA E CARTELLI DI SICUREZZA.....	5-6
3. TRASPORTO E IMMAGAZZINAGGIO	7
4. INSTALLAZIONE	8
4.1 DISIMBALLO BATTERIE	8
4.2 MODALITÀ DI INSTALLAZIONE	9-10
4.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	10
4.4 VERIFICHE	10
4.5 MODO D'USO	11
5. AVVIAMENTO	11
6. MANUTENZIONE E CONTROLLI	11
6.1 CONTROLLI PERIODICI	12
6.2 TEST MANUALE	12
6.3 RESET ALLARMI.....	12
7. DISPLAY	13
8 CONNETTIVITÀ	14
9. RISOLUZIONE PROBLEMI	14
10. SMALTIMENTO	14
ALLEGATI	15
A1. CARATTERISTICHE ACCUMULATORI	15
A2. COLLEGAMENTI ELETTRICI	16
A3. TAVOLA DIMENSIONALE QUADRI	17
A4. SCHEMA ELETTRICO M500	18
A5. GRAFICO PORTATA / PREVALENZA VENTILATORE M500	19

0 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



AF SYSTEMS SRL

**Via Jenner, 41-43
26837 Mulazzano (LO)**

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il

PRESSURIZZATORE PER ZONE FILTRO-FUMO

AF M500/ AF M500B

N.MATR. 2018-XXXX
N.MATR. 2018-XXXX

Soddisfa le disposizioni della Direttiva:
2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006
relativa alle macchine e alle prescrizioni seguenti altre direttive:

2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2012/19/UE Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
2011/65/CE Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze
pericolose

E autorizza

Il Sig. Paolo Andriolo, Direttore Tecnico
Via Jenner, 41-43
26837 Mulazzano (LO)

A costituire il fascicolo tecnico per suo conto

Mulazzano, _____

*Il legale rappresentante
Eduardo Leto di Priolo*

Eduardo Leto di Priolo

1 INFORMAZIONI SUL DOCUMENTO

Il presente documento ha lo scopo di informare l'utente circa l'utilizzo in sicurezza della macchina in oggetto ed è redatto in conformità a quanto previsto nella Direttiva di Riferimento 2006/42/CE.

Leggere sempre il Manuale uso e manutenzione prima di installare, utilizzare, mantenere, spostare, dismettere il prodotto in oggetto.

2 INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

2.1 GENERALITÀ E USO PREVISTO

AF M500 è un apparecchio di pressurizzazione progettato per creare all'interno di una zona filtro a prova di fumo una pressione positiva di almeno 0,30 mbar (30 Pa), secondo quanto prescritto dal DM 03/08/15.



2.2 SPECIFICHE TECNICHE

- | | |
|--|---|
| • Tensione di alimentazione: | 88-264 Vca |
| • Frequenza di alimentazione: | 47-63 Hz |
| • Potenza massima assorbita: | 575 W |
| • Potenza massima elettroventola | 280 W |
| • Caratteristiche aerauliche | portata max 2900 mc/h
prevalenza max. 400 Pa |
| • Accumulatori | 4 x (12V - 24A/h) |
| • Dimensioni del quadro di comando: | 405X405X200 mm (H x L x P) |
| • Dimensioni del pressurizzatore | 405X405X200 mm (H x L x P) |
| • Peso complessivo: | c.a. 33 kg |
| • Peso degli accumulatori: | c.a. 15 kg |
| • Grado di protezione del quadro di comando: | IP 30 |
| • Grado di protezione del pressurizzatore: | IP 68 |

2.3 DIRETTIVE E NORME DI RIFERIMENTO

2006/42/CE	Direttiva Macchine
2014/30/UE	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
2012/19/UE	Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
2011/65/CE	Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose

Norme di riferimento

EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN 60204-1:2006	Sicurezza del macchinario: Equipaggiamento elettrico delle macchine
EN 13857:2008 -	Sicurezza del macchinario – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori;
EN ISO 14120:2015	Sicurezza del macchinario Ripari - Requisiti generali per la progettazione e costruzione di ripari fissi e mobili.
DM 30/11/1983	Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi
DM 03/08/2015	Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

2.4 SIMBOLOGIA E CARTELLI DI SICUREZZA

Nella tabelle seguenti la simbologia utilizzata nel manuale e per i cartelli di sicurezza.

A. Segnaletica di pericolo

Pericolo generico	Pericolo tensione	Pericolo di emissione da batterie	Pericolo messa a terra	Pericolo per presenza tensione

B. Segnaletica di divieto

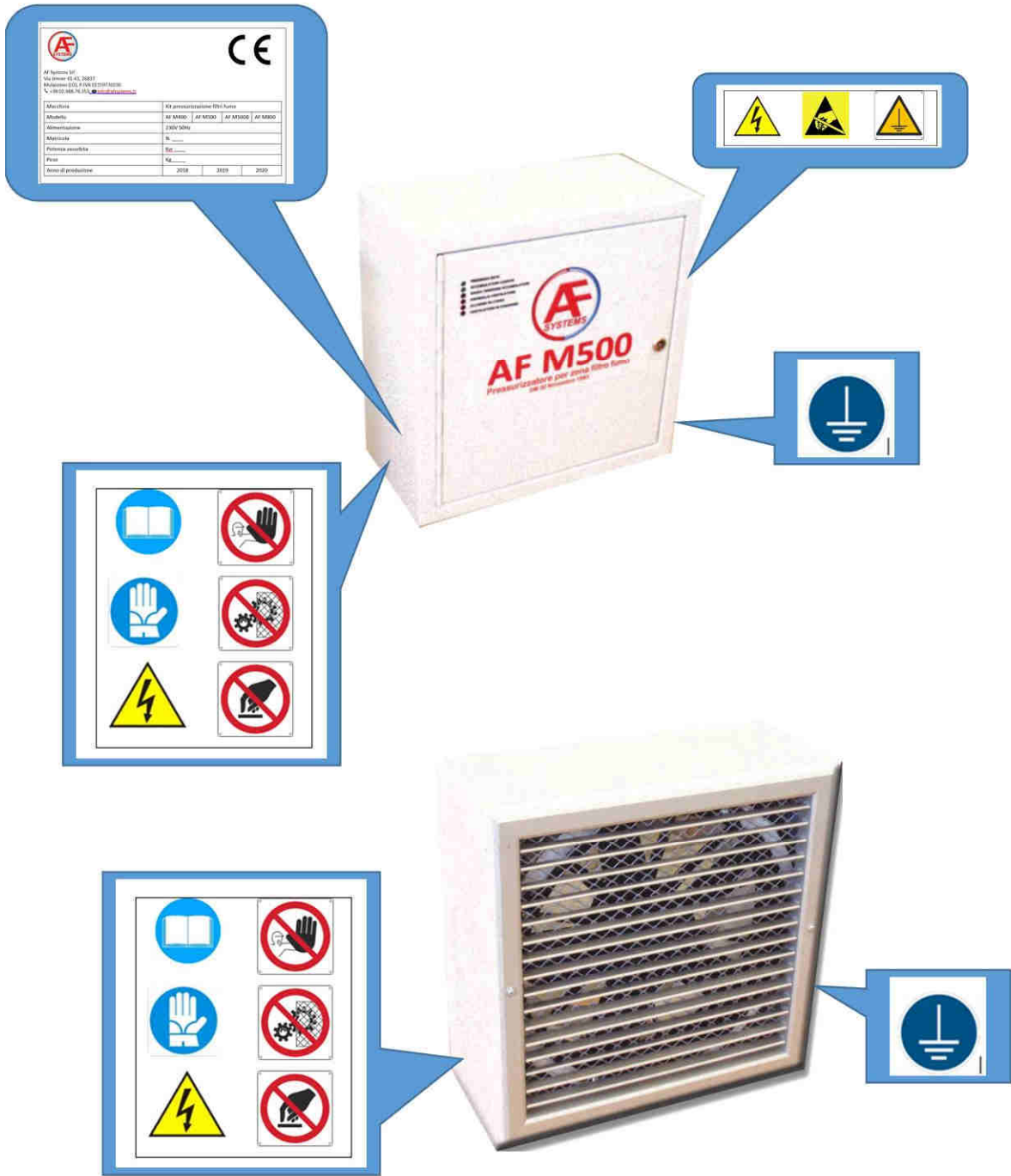
Divieto utilizzo personale non autorizzato	Divieto di rimuovere le protezioni	Non toccare se non si è autorizzati Vietato aprire o intervenire sulle parti interne o elettriche

C. Segnaletica di obbligo e Dispositivi di protezione individuale

Obbligo generico	Obbligo di messa a terra	Obbligo di Disconnettere dalla alimentazione	Obbligo Utilizzo dei guanti	Obbligo di leggere il manuale d'uso


Oltre alla targa CE con le informazioni richieste dalla Direttiva di riferimento 2006/42/CE, sono presenti sul prodotto alcuni cartelli di sicurezza, cartelli di pericolo, di obbligo e di divieto.

Nell'immagine la posizione dei cartelli sul prodotto



3. TRASPORTO E IMMAGAZZINAGGIO

Immediatamente dopo la consegna, fare un esame per ricercare i possibili guasti causati dal trasporto. Danni materiali all'imballo possono indicare un incauta movimentazione. Redigere una descrizione sulla ricevuta di consegna. In caso di danni, richiedere l'ispezione del trasportatore e compilare immediatamente la denuncia del danno.

	<p>E' necessario prestare la massima attenzione durante la movimentazione delle batterie evitando cadute e colpi ai monoblocchi. La rottura di un vaso, se non identificata, può danneggiare irreparabilmente la batteria stessa e l'impianto (es. incendio).</p> <p>Prestare attenzione all'eventuale fuoriuscita di acido (es. imballo di cartone internamente bagnato) che si può verificare anche a seguito di microfessurazioni nei monoblocchi</p>
---	--

MODALITA' DI MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO

Verificare sempre sull'imballo il peso e le modalità di movimentazione. Non sollevare o movimentare carichi oltre il massimo consentito per Legge di 25 kg per i lavoratori o 15 kg per le lavoratrici sopra il quale non si può operare manualmente ma esclusivamente assistito da altri lavoratori o, meglio da idonei mezzi di sollevamento.

LOCALI DI IMMAGAZZINAGGIO

Se l'apparecchiatura non deve essere installata alla ricezione, si raccomanda di immagazzinarla all'interno in una posizione asciutta, pulita e con temperatura da 15 a 25°C.

PERIODO DI IMMAGAZZINAGGIO BATTERIE




Il periodo di immagazzinaggio delle batterie tra la data di spedizione e la data della carica iniziale non dovrebbe superare i tre (3) mesi. L'immagazzinamento a temperature elevate darà origine ad un'auto scarica accelerata.

Come regola generale, ogni 10°C di aumento della temperatura al di sopra dei 25°C, si dovrà dimezzare l'intervallo di tempo prima della carica iniziale. Per esempio. Se una batteria è stata immagazzinata a 35°C, il tempo prima della carica iniziale sarà 3 mesi. Se la batteria è stata immagazzinata a 30°C, il tempo prima della carica iniziale sarà 4,5 mesi.

L'immagazzinamento oltre questi tempi senza un'opportuna carica, può dare origine ad una eccessiva solfatazione delle piastre che è dannosa alle prestazioni ed alla vita della batteria.

4. INSTALLAZIONE

4.1 DISIMBALLO BATTERIE

	<p>Prima di procedere col disimballaggio, la movimentazione, l'installazione e la messa in servizio delle batterie sigillate al piombo ermetico, leggere attentamente le seguenti informazioni generali insieme alle precauzioni di sicurezza raccomandate</p> <p>USTIONI DA ACIDO SOLFORICO</p> <p>Le batterie contengono acido solforico che può provocare ustioni o danni. In caso di contatto con l'acido solforico, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico.</p> <p>Lavorando con le batterie, utilizzare guanti di gomma e grembiule. Indossare occhiali di sicurezza o un'altra protezione per gli occhi. Ciò aiuterà a prevenire danni in caso di contatto con l'acido.</p> <p>GAS ESPLOSIVI</p> <p>Le batterie possono, in caso di anomalia generare gas, che se emessi in notevoli quantità e non smaltiti nell'ambiente, possono esplodere. Infatti il tappo di sicurezza si apre quando si genera gas (per esempio nel caso di guasto del caricabatterie), ed i gas possono essere liberati nell'ambiente. Tenere scintille, fiamme e sigarette lontano dall'area delle batterie e dei gas esplosivi</p> <p>SHOCK ELETTRICO ED USTIONI</p> <p>Tutti gli attrezzi per l'installazione devono essere protetti in maniera adeguata con nastro isolante in plastica o con adatto materiale non conduttivo per diminuire la possibilità di cortocircuiti attraverso i collegamenti.</p> <p>Non appoggiare mai attrezzi od altri oggetti metallici sui moduli, ad evitare cortocircuiti, esplosioni e danni personali.</p> <p>I sistemi pluricella possono raggiungere tensioni alte: per questo motivo deve essere prestata la massima attenzione ed un'estrema cura durante l'installazione del sistema di batterie per evitare serie ustioni elettriche o shock.</p> <p>Connettori/collegamenti allentati o sporchi possono provocare un incendio della batteria. Mantenere tutti i connettori/collegamenti puliti e serrati al valore appropriato. Mantenere l'esterno della batteria pulito ed asciutto. Neutralizzare eventualmente la corrosione da acido con appositi prodotti.</p>
	<p>Non manomettere le guarnizioni terminali, i coperchi protettivi, gli scarichi di sovrappressione o altri componenti della batteria</p>
	<p>Non muovere o spostare le apparecchiature senza prima scollegare tutti i collegamenti elettrici.</p>

4.2 MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

CARATTERISTICHE DELLA ZONA FILTRO

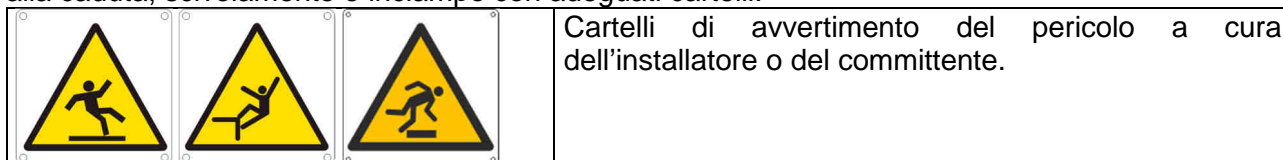
La zona filtro deve avere alcune caratteristiche atte ad impedire che il fumo vi possa penetrare. Principalmente le pareti ed i solai devono avere una sigillatura efficiente, gli attraversamenti degli eventuali impianti devono essere compartimentati in classe non inferiore a E.I. 30, le porte tagliafuoco devono possedere le guarnizioni fumi freddi, una classificazione min. E 30-S_a ed essere posizionate in modo da garantire la tenuta alle perdite aerauliche su tutti i lati di battuta delle ante. Nella progettazione della zona filtro bisognerà prestare attenzione a limitare al massimo la lunghezza delle condotte di adduzione aria ed il numero di curve, necessarie all'aspirazione di aria pulita da luogo aperto.

La zona filtro fumo non deve presentare un carico di incendio superiore a 50 MJ/mq.

Di fondamentale importanza risulta essere l'impianto di adduzione che consente l'apporto di aria da zona non contaminata verso l'unità di pressurizzazione.

SICUREZZA DURANTE L'INSTALLAZIONE

Il committente o l'installatore devono provvedere a mezzi di accesso alla zona di installazione idonei (scale, sgabelli) alla installazione ed avvertire il personale dedicato all'installazione dei pericoli dovuti alla caduta, scivolamento o inciampo con adeguati cartelli.

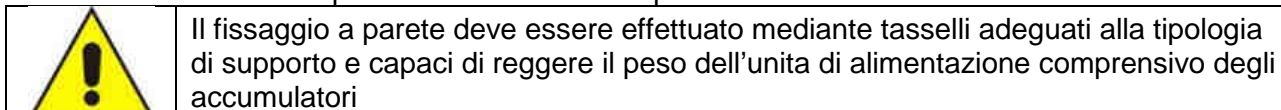


UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO

L'unità di alimentazione e controllo è costituita da: un alimentatore switching 27 V; 11,7 A, due accumulatori ermetici 12 V; 24 A collegati in serie, una morsettiera e una scheda elettronica a microprocessore che gestisce il controllo delle funzioni segnalando eventuali anomalie mediante LED posti sul pannello frontale.

L'unità di alimentazione e controllo deve essere installata preferibilmente all'interno del filtro.

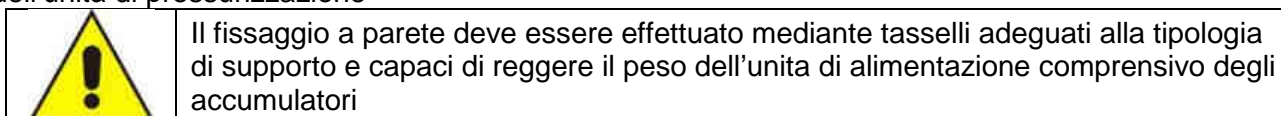
Se installata all'esterno assicurarsi che l'ambiente non sia a rischio incendio "luogo sicuro" o in alternativa si richiede una protezione EI 120 dell'impianto.



UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE

L'unità di pressurizzazione è una cassa metallica, munita di griglia frontale ad alette con apertura variabile per la regolazione/parzializzazione del flusso di aria.

La ventola montata internamente è azionata da un motore brush sigillato, alimentato a 24 Vdc e dimensionato per assicurare il mantenimento delle condizioni di sovrappressione (+30 Pa) anche con tubazioni di piccolo diametro e di rilevante lunghezza. Il fissaggio a parete deve essere effettuato mediante tasselli ad espansione adeguati alla tipologia del supporto e capaci di reggere il peso dell'unità di pressurizzazione







CARATTERISTICHE DELLE CONDOTTE ADDUZIONE ARIA

La Condotta di adduzione deve essere metallica, protetta EI 120 con sistema certificato AF FIREGUARD 3, con diametro 200/300 mm. Staffaggi per posizionamento in numero e quantità adeguata

Preso d'aria antipioggia/griglia antivolatile.

4.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

	Pericolo tensione
	Assicurarsi che l'alimentazione elettrica della unità sia scollegata prima di effettuare i collegamenti elettrici
	Non rimuovere le protezioni (esempio per impedire il contatto con la ventola)
	Il contenitore metallico dell'unità di alimentazione deve essere collegato a terra. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un installatore autorizzato e in conformità con norme e regolamenti locali

4.4 VERIFICHE

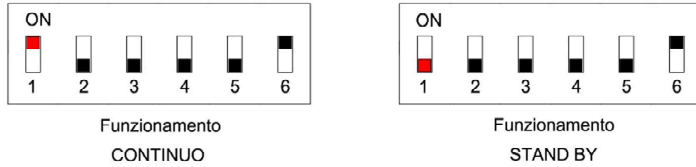
VERIFICHE DA EFFETTUARE AL TERMINE DELL'INSTALLAZIONE

1. Controllare che tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente, il LED a fianco del display sia verde.
2. Attivare l'elettroventola simulando un allarme incendio proveniente dall'impianto di rivelazione, scollegando uno dei due fili provenienti dalla centrale di rilevazione.
3. Verificare, mediante un manometro differenziale portatile, il raggiungimento all'interno della zona filtro di una sovrappressione di almeno 30 Pa (0,30 mb). Se la sovrappressione eccede gli 80 Pa (0,80 mb) regolare l'apertura delle alette della griglia, chiudendole progressivamente sino al raggiungimento della sovrappressione di progetto, di norma tra 30 e 60 Pa (0,30 – 0,60 mb). E' importante che la pressione interna al filtro non superi i valori sopra indicati, onde evitare che si verifichino difficoltà alla apertura/chiusura delle porte di accesso alla zona filtro.
Se anche con tutte le alette aperte non si riuscisse ad ottenere la sovrappressione desiderata, sarà necessario controllare che non ci siano perdite d'aria rilevanti attraverso aperture nella struttura stessa della zona filtro.
4. Ripetere la stessa verifica in assenza di tensione di rete dopo aver controllato lo stato di carica degli accumulatori).
5. Effettuare tutte le altre prove e verifiche eventualmente richieste da norme e/o leggi in vigore.

4.5 MODO D'USO

L'**AF M500** può essere utilizzato indifferentemente in modalità STAND BY (avviamento solo in caso di allarme) o in modalità CONTINUA (funzionamento h 24).

La scelta della modalità si esegue mediante impostazione del dip switch 1 presente sulla scheda elettronica:



AVVERTENZE:

Per la selezione del modo d'uso intervenire solo sul selettore 1 lasciando gli altri nella posizione originale prevista dal costruttore

5. AVVIAMENTO

AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIO

L'avviamento di **AF M500** può essere fatto in modo automatico o manuale






Avviamento automatico tramite:

- allarme ricevuto dalla centrale antincendio
- mancanza di connessione tra **AF M500** e centrale rilevazione incendi

Avviamento manuale tramite:

- posizionamento dip switch su funzionamento in continuo
- attivazione del pulsante di allarme manuale dedicato, fornito in opzione
- attivazione di un pulsante manuale collegato alla centrale rilevazione incendi

6. MANUTENZIONE E CONTROLLI

	Pericolo tensione
	Prima di accedere alle parti in tensione assicurarsi che l'alimentazione elettrica dell'unità sia scollegata
	Non rimuovere le protezioni
	Tutti le attività di manutenzione devono essere eseguite da una figura competente e, per quanto necessario, autorizzata in conformità a norme e regolamenti locali
	Nel caso di interventi sulle parti in movimento, assicurarsi di avere riposizionato la griglia di protezione

6.1 CONTROLLI PERIODICI

Il sistema **AF M500** è soggetto a verifiche di funzionamento periodiche almeno ogni 6 mesi, o ad intervalli anche più brevi se previsto da norme o leggi in vigore, riportando i risultati in un registro dedicato.

Durante ciascun intervento vanno effettuate le seguenti verifiche:

- Alimentatore, verificare che tutti i collegamenti elettrici siano in buone condizioni. Verificare il corretto funzionamento della ventolina di raffreddamento. Controllare sul display la tensione in uscita dall'alimentatore, deve corrispondere a 27.5 ± 0.3 Vcc, se fosse maggiore o minore intervenire sul trimmer posto a lato morsetti dell'alimentatore
- Scheda elettronica, verificare che sul display non compaiano messaggi di malfunzionamento.
- Batterie, sono di tipo ermetico "maintenance free" per cui non necessitano di rabbocco, controllare comunque che non ci siano perdite di elettrolito e che i morsetti siano privi di ossidazione. Gli accumulatori, dopo 2 anni e mezzo di esercizio presentano una riduzione della capacità di circa il 20% (dati dichiarati dal produttore) si consiglia pertanto di sostituirli.
- Elettroventola, verificare che il canale di aspirazione sia libero da ostruzioni e che la ventola sia in grado di girare liberamente. Effettuare tutte le verifiche elencate ai punti 2, 3, 4 e 5 del paragrafo "4.4". L'elettroventola ha una vita nominale dichiarata dal produttore superiore a 10.000 ore.
- Filtro fumo, verificare l'integrità delle guarnizioni per fumi freddi delle porte tagliafuoco e che non ci siano varchi o aperture verso l'esterno del filtro.

Elementi eventualmente riscontrati non funzionanti o malfunzionanti vanno riparati o sostituiti nel più breve tempo possibile riportando le attività svolte nel registro.

ATTENZIONE: nel caso di sistema tenuto in funzionamento continuo, effettuare tutte le verifiche precedentemente elencate con cadenza mensile.

6.2 TEST MANUALE

Il sistema **AF M500** possiede una funzione di controllo automatico continuo del sistema e della funzionalità dell'alimentatore e degli accumulatori. È possibile però effettuare anche un test in modo manuale, semplicemente premendo l'apposito pulsante presente sulla scheda elettronica.

Tale funzionalità permette di valutare la capacità residua degli accumulatori, facendo funzionare l'impianto per 60 secondi alla massima potenza senza l'ausilio dell'alimentatore. Un sistema di misura rileva la caduta di tensione degli accumulatori e valuta se è compatibile con lo stato di efficienza degli stessi.



6.3 RESET ALLARMI

Nel caso si effettui una manutenzione a seguito di una notifica di allarme, una volta ripristinato il sistema, bisogna procedere alla cancellazione della memoria allarmi mediante il pulsante di reset presente sulla scheda elettronica. Tale pulsante va premuto per almeno 3 sec.



7. DISPLAY

Sul frontale dell'unità di alimentazione e controllo è posto il display che con messaggi descrive lo stato della macchina e gli eventuali allarmi.

Di seguito le schermate che si possono leggere:

		MODALITA' STAND BY												
1	senza pressostato a riposo led verde	S T A T O : S T A N D B Y												
		P O T E N Z A M O T O R E 0 %												
		A L I M E N T A T O R E O F F												OPPURE ON, OPPURE TEST IN CORSO
		T E N S . B A T T E R I E 2 7 . 5 V												
2	senza pressostato con allarme led verde	S T A T O : A T T I V O												
		P O T E N Z A M O T O R E 6 0 %												
		A L L A R M E : R I L E V A Z I O N E												OPPURE PORTE, OPPURE SENSORE FUMO
		T E N S . B A T T E R I E 2 7 . 5 V												
3	con pressostato a riposo led verde	S T A T O : S T A N D B Y												
		P R E S S . F I L T R O 1 0 0 P a												
		A L I M E N T A T O R E O N												OPPURE OFF, OPPURE TEST IN CORSO
		T E N S . B A T T E R I E 2 7 . 5 V												
4	con pressostato con allarme led verde	S T A T O : A T T I V O												
		P R E S S . F I L T R O 1 0 0 P a												
		A L L A R M E : R I L E V A Z I O N E												OPPURE PORTE, OPPURE SENSORE FUMO
		T E N S . B A T T E R I E 2 7 . 5 V												
		MODALITA' H/24												
5	senza pressostato led verde	P R E S S U R I Z Z A Z I O N E H 2 4												
		P O T E N Z A M O T O R E 6 0 %												
		T E N S . B A T T E R I E 2 7 . 5 V												
6	con pressostato led verde	P R E S S U R I Z Z A Z I O N E H 2 4												
		P R E S S . F I L T R O 1 0 0 P a												
		P O T E N Z A M O T O R E 6 0 %												
		T E N S . B A T T E R I E 2 7 . 5 V												
		ALLARMI												
7	blocco senza pressostato led rosso	S C H E D A N O N O P E R A T I V A												
		B L O C C O T I P O D												
		M O T O R E G U A S T O												OPPURE(SE TIPO G) CORTOCIRCUITO MOTORE
		P R E M E R E T A S T O R E S E T												
8	warning batteria	B A T T E R I A												
		G U A S T A												
		P R E M E R E T E S T P E R												
		V E R I F I C A												
9	a riposo, no rete con/senza press. led rosso	M A N C A N Z A T E N S I O N E												
		D I R E T E												
		P R E S S U R I Z Z A Z I O N E O F F												
10	allarme, no rete con pressostato led rosso	M A N C A N Z A T E N S I O N E												
		D I R E T E												
		P R E S S U R I Z Z A Z I O N E O N												
		P R E S S . F I L T R O 1 0 0 P a												
11	allarme, no rete senza pressostato led rosso	M A N C A N Z A T E N S I O N E												
		D I R E T E												
		P R E S S U R I Z Z A Z I O N E O N												
		P O T E N Z A M O T O R E 6 0 %												
10	allarme alimentatore	A L I M E N T A T O R E												
		G U A S T O												
		P R E M E R E T A S T O R E S E T												
		P E R V E R I F I C A												
11	warning alimentatore	A L I M E N T A T O R E												
		F U O R I T A R A T U R A >												> SE SUPERA 28V, < SE SOTTO I 27V
		T E N S I O N E S C H E D A 2 4 . 1												OPPURE TEST IN CORSO
14	monitor (DIP 4 ON)	T 1 2 1 V 1 0 0 P 9 0 1 0 0 P A												
		I N . 0 D . 0 S . 0 0 0 0 0 0												trimmer tempo, velocità, pressione, sens. pressione
		V 2 4 . 1 I B 1 0 . 1 I M 1 0 . 1												in. allarme, porte, stato dip switch
		F 2 5 5 C M 2 5 5 C A 1 0 0 P 3											tensione, corrente batteria, corr. motore	
													sens. fumo, stato contr. motore, stato contr. alim., blocco	

8. CONNETTIVITÀ

Il sistema **AF M 500** è in grado di trasmettere il proprio stato, nonché gli eventuali allarmi e/o malfunzionamenti tramite un'interfaccia sulla rete I.O.T.. Tutte le informazioni sono disponibili su un cruscotto visibile nel sito dedicato.

Inoltre in caso di guasti che possano pregiudicare il corretto funzionamento del sistema, verrà inviato un messaggio tramite e-mail o sms, con indicazione del tipo di guasto, così da permettere un tempestivo intervento risolutore.

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Per qualsiasi problema di funzionamento segnalato dalle indicazioni del display, o di malfunzionamento riscontrato, si consiglia di rivolgersi all'ufficio tecnico AF Systems al numero 02.98879353

10. SMALTIMENTO



Le apparecchiature elettriche e gli accumulatori devono essere smaltiti in ottemperanza alla normativa vigente

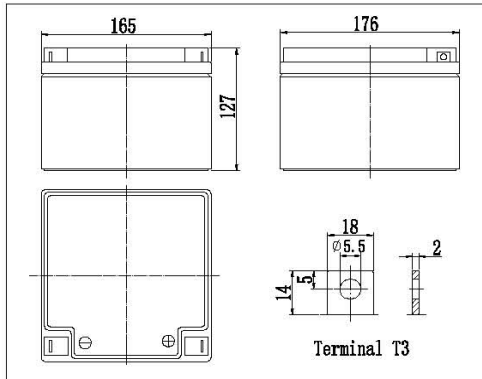
ALLEGATI

A1. CARATTERISTICHE ACCUMULATORI

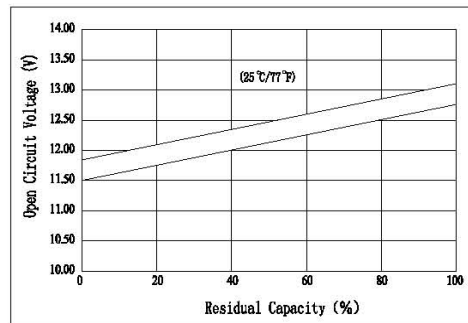
N° 2 BATTERIE 12V 24Ah

FP12-24(12V24Ah)

Dimensions



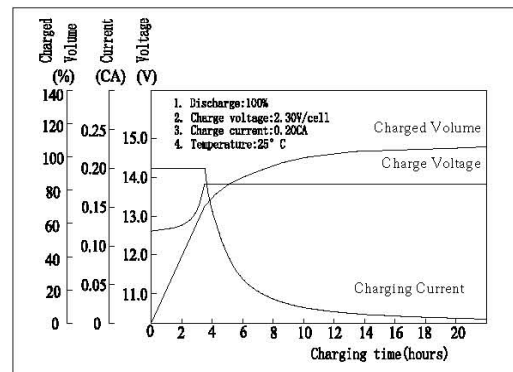
The Relationship for Open Circuit Voltage and Residual Capacity (25 °C)



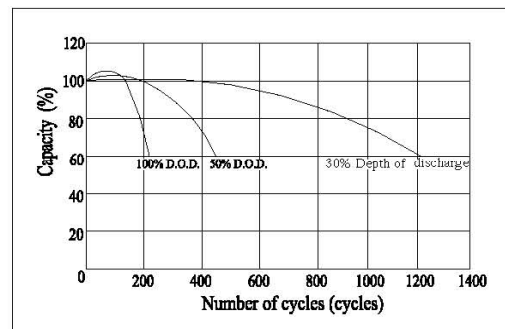
Specifications

Nominal Voltage		12 V
Capacity(20HR, 25°C)		24Ah
Dimension	Length	165mm (6.50inch)
	Width	176mm (6.939inch)
	Height	127mm (5.0inch)
	Total Height	127mm (5.0inch)
Approx. Weight		8.4kg (18.5lbs)
Internal resistance (Fully charged, 25 °C)		Approx. 12mΩ
Capacity affected by temperature (20HR)	40°C	102%
	25°C	100%
	0°C	85%
	-15°C	65%
Self-discharge (25 °C)	3 month	Remaining Capacity: 91%
	6 month	Remaining Capacity: 82%
	12 month	Remaining Capacity: 65%
Nominal operating temperature		25 °C ± 3 °C (77 °F ± 5 °F)
Operating temperature range		-15 °C ~ 50 °C (5 °F ~ 122 °F)
Float charging voltage(25°C)		13.60 to 13.80V
Cyclic charging voltage(25°C)		14.50 to 14.90V
Maximum charging current		7.8A
Terminal material		Copper
Maximum discharge current		390A(5 sec.)

Charging Characteristics(25 °C)



Cycle Life(25 °C)



Note: Floating life at 20°C designed for 5 years.

- ◆ Absorbent glass mat technology;
- ◆ Recognized by UL & CE;
- ◆ ABS container.

Constant Current Discharge Characteristics (A, 25 °C)

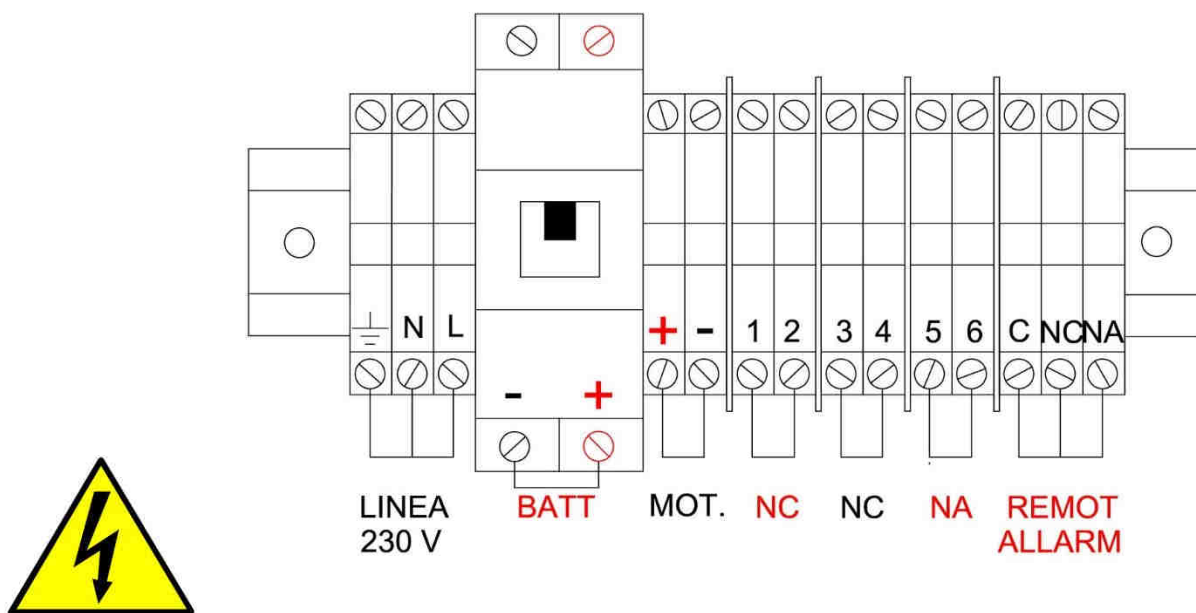
F.V/TIME	5min	10min	15min	30min	60min	3h	5h	10h	20h
9.60V	95.0	65.0	46.5	28.2	16.2	6.93	4.51	2.47	1.30
10.2V	90.2	61.8	44.6	27.2	15.7	6.80	4.42	2.43	1.30
10.8V	84.8	58.0	42.4	26.0	15.0	6.56	4.28	2.37	1.25

Constant Power Discharge Characteristics (Watt, 25 °C)

F.V/TIME	5min	10min	15min	30min	60min	3h	5h	10h	20h
9.60V	1060	733	530	323	188	82.3	53.8	29.6	15.6
10.2V	1006	697	508	312	182	80.8	52.8	29.1	15.6
10.8V	946	654	483	280	174	77.9	51.1	28.4	15.0

A2. COLLEGAMENTI ELETTRICI

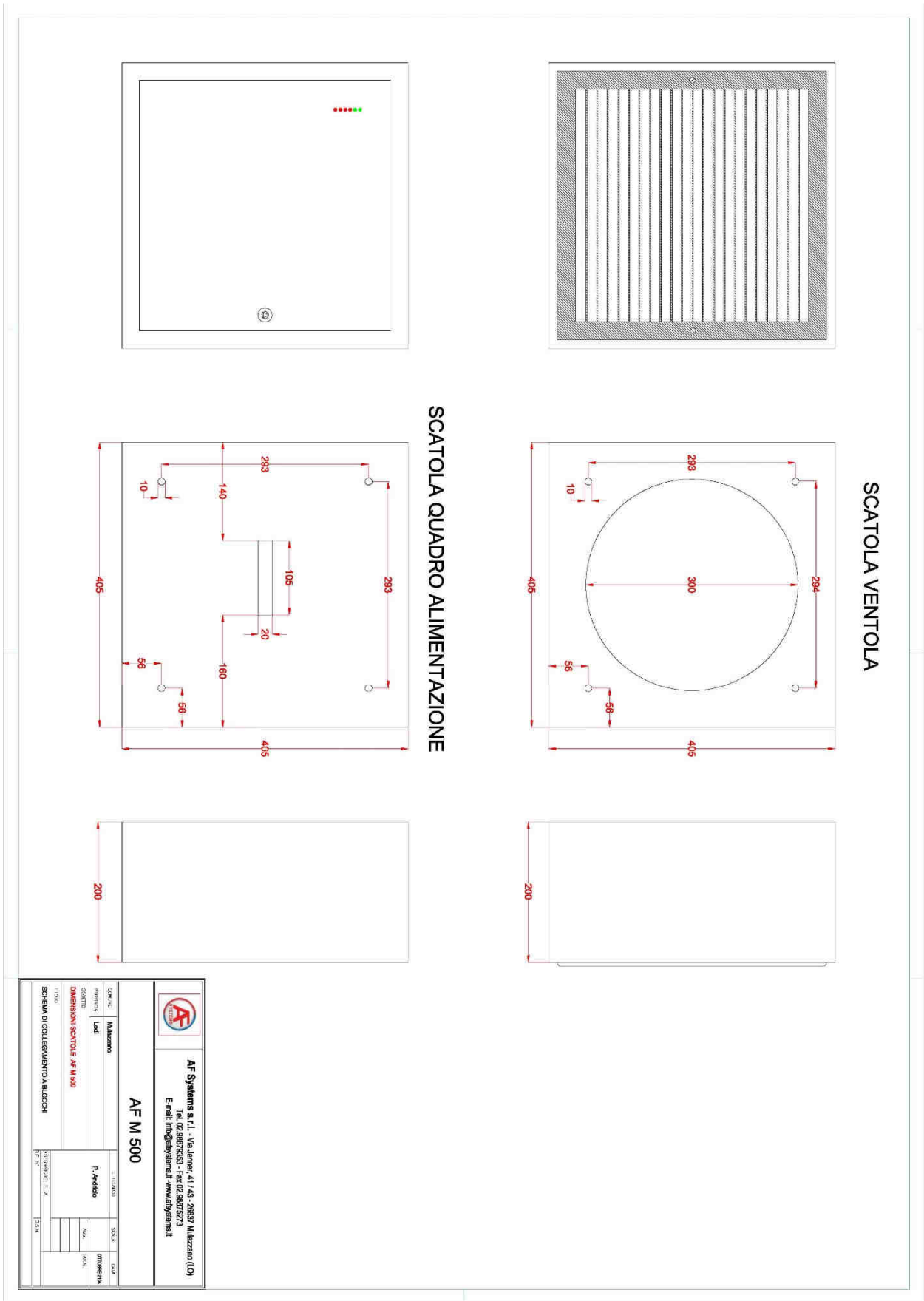
ALLACCIAMENTI CAVI ELETTRICI SULLA MORSETTIERA



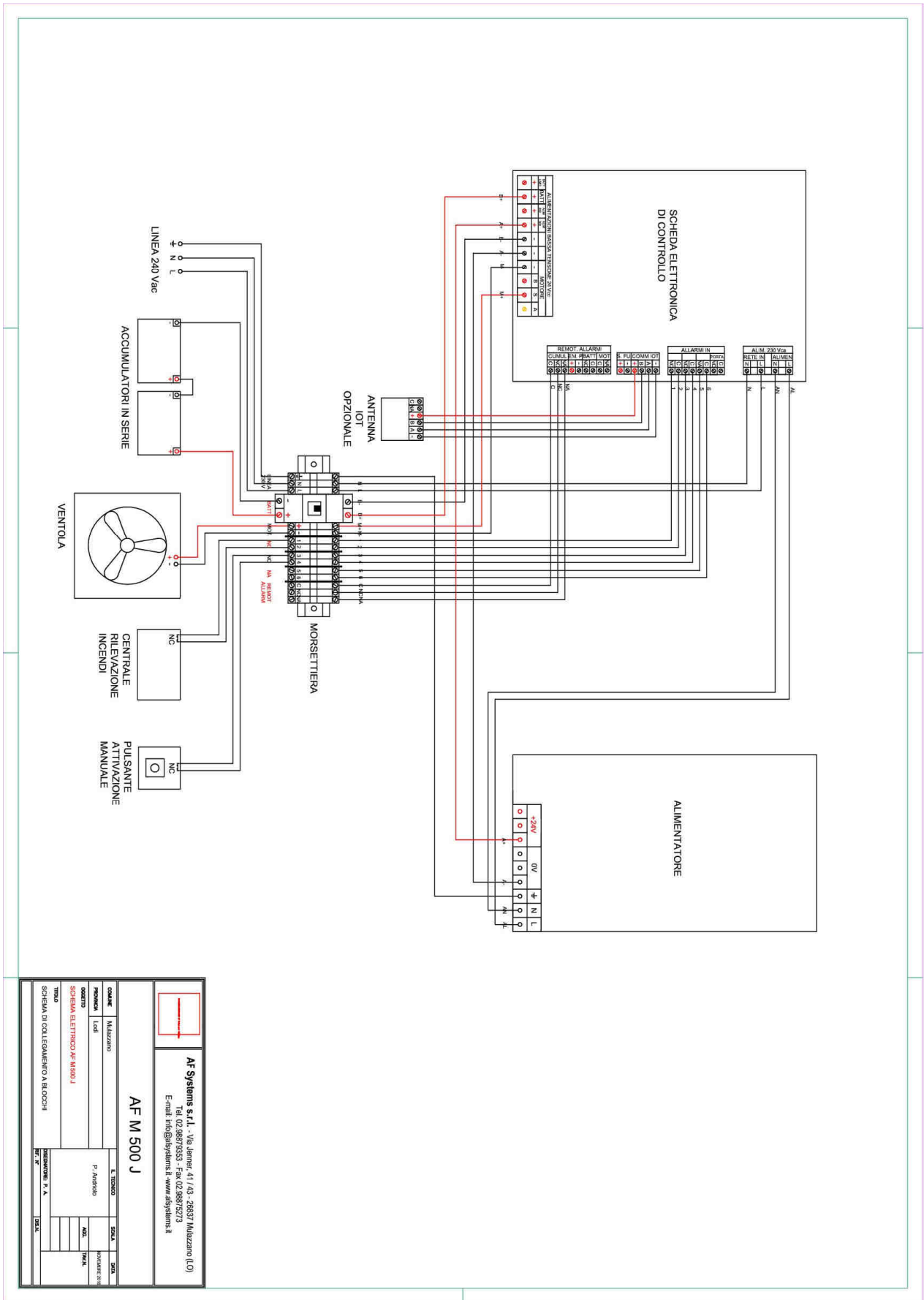
Elenco morsetti, partendo da sinistra, con relativa funzione:

- Alimentazione di rete 230 Vac
MESSA A TERRA
NEUTRO
FASE
sez. cavi 1,5 mmq
- Accumulatori (sezionatore)
NEGATIVO
POSITIVO
sez. cavi 2.5 mmq
- Alimentazione unità di pressurizzazione
POSITIVO
NEGATIVO
sez. cavi 2.5 mmq
- Contatto da centralina rilev. incendi NC 1
2
sez. cavi 1.5 mmq
- Contatto per attivazione manuale NC 3
4
sez. cavi 1.5 mmq
- Contatto per attivazione con NA 5
6
sez. cavi 1.5 mmq
- Contatto remotizzazione allarmi
COMUNE
NORMALMENTE CHIUSO
NORMALMENTE APERTO
sez. cavi 1.5 mmq

A3. TAVOLA DIMENSIONALE QUADRI



A4. SCHEMA ELETTRICO M500 J



AF M 500 J		AF Systems s.r.l. - Via Jemini, 41 / 43 - 26837 Malazzano (LO) Tel. 02.98878353 - Fax 02.98875273 E-mail: info@afsystems.it - www.afsystems.it					
COMPLE	Malazzano	E. TOROSI	SCALA				
PROVINCIA	LODI	P. ANDREO	NOVEMBRE 2018				
OGGETTO	SCHEMA ELETTRICO AF M 500 J						
TIPO	SCHEMA DI COLLEGAMENTO A BLOCCHI						
REVISIONI	<table border="1"> <tr> <th>NO.</th> <th>DATA</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			NO.	DATA		
NO.	DATA						

A5. GRAFICO PORTATA / PREVALENZA VENTILATORE M500

