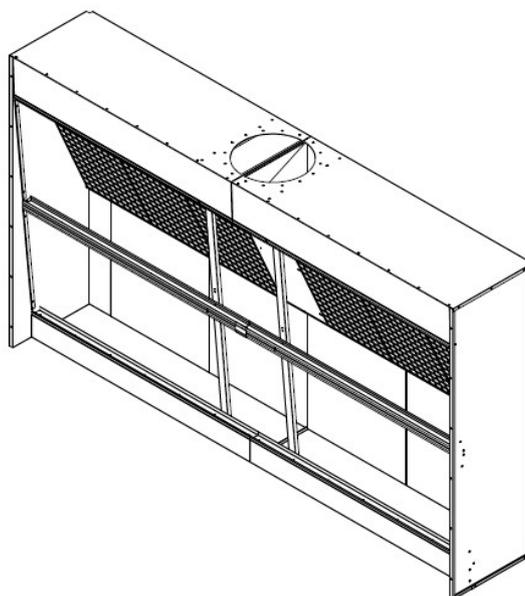


Manuale Uso Manutenzione



**Pareti aspiranti serie WFPE
20/30/40/50**

CE

ISTRUZIONI ORIGINALI

Indice

Indice	3
Indice Delle Figure.....	4
Indice delle Tabelle.....	4
1. Premessa.....	5
1.1 Scopo del manuale.....	5
1.2 Definizioni.....	5
1.3 Riservatezza.....	5
1.4 Riferimenti normativi.....	6
1.5 Segnalazioni di errori e discrepanze.....	6
2. Sicurezze e norme antinfortunistiche.....	6
2.1 Generalità.....	6
2.2 Regole ed istruzioni generali per la sicurezza.....	6
3. Identificazione della macchina.....	8
4. Descrizione generale.....	8
5. Rischio rumore.....	9
6. Rischio incendio.....	9
7. Caratteristiche tecniche e meccaniche.....	9
7.1 Dati elementi filtranti.....	10
8. Prestazioni.....	11
9. Caratteristiche elettriche.....	11
10. Destinazione d'uso.....	11
11. Errori frequenti nell'uso della macchina.....	12
12. Rischio residuo.....	12
13. Imballo.....	12
14. Trasporto e movimentazione.....	12
15. Installazione e messa in funzione.....	13
15.1 Posizionamento.....	13
16. Montaggio.....	13
16.1 Procedura di montaggio.....	13
16.2 Collegamento alimentazione elettrica.....	20
17. Preparazione all'impiego e messa in funzione della cabina.....	21
18. Utilizzo.....	22
19. Manutenzione.....	22
19.1 Elementi oggetto della manutenzione.....	22
20. Radiazioni non ionizzanti.....	23
21. Montaggio/Smontaggio.....	23
21.1 Personale autorizzato.....	23
21.2 Operazioni di smontaggio.....	23
22. Ricerca ed eliminazione dei difetti dell'impianto.....	24
23. Parti di ricambio.....	24
24. Smaltimento rifiuti.....	25
Allegato 1 - Scheda per la manutenzione.....	26
Allegato 2 - Segnalazione discrepanze nella pubblicazione.....	28

Indice Delle Figure

Figura 2 - Quote di riferimento cabine di verniciatura a secco.....	10
Figura 3 - Montaggio della Base.....	14
Figura 4 - schema di montaggio tra parte posteriore della base e profilo angolare.....	14
Figura 5 - Schema di montaggio tra parte anteriore della base e profilo angolare.....	15
Figura 6 - Schema di montaggio dei profili posteriori della cabina con base e laterali.....	15
Figura 7 - Montaggio del tetto e degli eventuali rinforzi.....	16
Figura 8 - Unione del tetto con il resto del telaio.....	16
Figura 9 - Montaggio della guida per la doppia filtrazione.....	17
Figura 10 - Montaggio montanti di rinforzo.....	17
Figura 11 - Allineamento filtro carboni attivi.....	18
Figura 12 - Allineamento Paint Stop.....	18
Figura 13 - Montaggio della guida porta-filtri di carta.....	18
Figura 14 - Schema di montaggio delle prolunghe superiori e laterali.....	19
Figura 15 - Fissaggio dei ferma-carta.....	19
Figura 18 - Schema elettrico della linea di alimentazione.....	21

Indice delle Tabelle

Tabella 1 - Elenco della segnaletica del manuale.....	5
Tabella 2 - Ingombri.....	9
Tabella 3 - Specifiche tecniche.....	9
Tabella 4 - Proprietà e filtro di carta ANDREAE®.....	10
Tabella 5 - Proprietà e fibra di vetro Paint Stop.....	10
Tabella 6 - Proprietà carboni attivi.....	11
Tabella 7 - Caratteristiche elettriche.....	11
Tabella 8 - Caratteristiche dei motori trifase a 380.....	21
Tabella 9 – Identificazione e risoluzione dei difetti.....	24
Tabella 10 - Parti di ricambio.....	25

1. Premessa

1.1 Scopo del manuale

Il “Manuale di uso e manutenzione” descrive tutte le fasi necessarie per la corretta installazione ed utilizzo della macchina con particolare cura alla sicurezza ed alla salvaguardia dell’ambiente.

Questo manuale deve essere letto con la massima attenzione prima della messa in funzione della macchina e conservato in prossimità della macchina stessa a disposizione dell’utilizzatore o del personale addetto alla manutenzione.

La macchina è stata progettata e costruita nel rispetto delle norme di sicurezza del settore. A testimonianza di questo, sulla macchina è stato apposto il marchio “CE” che assicura il rispetto della Direttiva Macchine.

Qualsiasi opera di manomissione sull’apparecchio non autorizzata e/o qualsiasi intervento effettuato da personale non specializzato potrebbe compromettere il buon funzionamento, alterarne anche sensibilmente le prestazioni e soprattutto rendere il filtro pericoloso per le persone.

Informazioni supplementari non contenute nel presente manuale possono essere richieste direttamente alla
GAMMA IMPIANTI SRL

Via Stroppiana n° 15 10071 Borgaro T.se (TO) - Italy

Tel. +39 011 4502031 Fax +39 0114703927

E-mail: info@secureair.it - Web: www.secureair.it

- La GAMMA IMPIANTI S.R.L. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche del prodotto presente in questo manuale.

- La GAMMA IMPIANTI S.R.L. declina ogni responsabilità per eventuali danni subiti da terzi a causa di errata installazione, uso improprio, rimozione o disattivazione dei dispositivi di sicurezza installati.

- In nessun caso la società GAMMA IMPIANTI S.R.L. si riterrà responsabile di incidenti o danneggiamenti alla macchina ed ai suoi componenti, descritti in questo documento, se causati o conseguenti all’utilizzo non corretto delle informazioni contenute nel manuale medesimo.

- La GAMMA IMPIANTI S.R. presuppone che negli impianti, ove sia stata destinata la macchina, vengano osservate le vigenti norme di sicurezza e igiene del lavoro.

1.2 Definizioni

Durante la stesura del manuale vengono utilizzati i termini di ATTENZIONE, AVVERTENZA e Nota per evidenziare istruzioni o informazioni considerate critiche o inusuali.

	ATTENZIONE INFORMAZIONE O PROCEDURA CHE, SE NON STRETTAMENTE SEGUITA, PUO PROVOCARE IL FERIMENTO O LA MORTE DI PERSONE.
	AVVERTENZA INFORMAZIONE O PROCEDURA CHE, SE NON STRETTAMENTE SEGUITA, PUO PROVOCARE SERI DANNEGGIAMENTI DELLA MACCHINA O DEI SINGOLI COMPONENTI.
	Nota Informazione o procedura che può agevolare o semplificare le operazioni di manutenzione, o comunque parte del testo di particolare importanza che si vuole mettere in evidenza.

Tabella 1 - Elenco della segnaletica del manuale

1.3 Riservatezza

Le informazioni tecniche contenute in questo manuale sono di proprietà della GAMMA IMPIANTI S.R.L. e devono essere considerate di natura riservata: sono pertanto vietate la divulgazione e la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta della GAMMA IMPIANTI S.R.L.

1.4 Riferimenti normativi

La macchina depurante in oggetto della presente pubblicazione risponde alle seguenti normative:

Direttiva macchine **2006/42/CE**

Direttiva bassa tensione **2014/35/CE**

Sicurezza del macchinario **EN ISO12100:2010**

Sicurezza del macchinario - **Equipaggiamento elettrico macchine EN60204-1**

Compatibilità elettromagnetica **2014/30/CE**

Direttiva **2014/68/UE** (Nuova Direttiva PED)

1.5 Segnalazioni di errori e discrepanze

Allo scopo di includere nei manuali le informazioni più aggiornate, la nostra azienda esegue un'analisi delle segnalazioni pervenute. Gli operatori sono invitati a segnalare eventuali inesattezze inviando e-mail all'indirizzo di posta elettronica service@gammaimpianti.com

2. Sicurezze e norme antinfortunistiche

2.1 Generalità

Questa sezione contiene alcune norme fondamentali di sicurezza che gli addetti all'utilizzo e alla manutenzione devono seguire scrupolosamente per evitare lesioni alle persone o danneggiamento anche gravi della macchina. La GAMMA IMPIANTI S.R.L. non può prevedere ogni situazione che potrebbe creare un potenziale pericolo durante l'uso o la manutenzione dell'impianto; per questo i messaggi di sicurezza inseriti nel manuale e/o riportati sulle targhe degli apparati possono non includere tutte le possibili precauzioni di sicurezza.

Le informazioni di sicurezza contenute in questo manuale devono comunque essere integrate dalle specifiche disposizioni di Legge, e dalle relative normative emesse dagli enti pubblici preposti alla prevenzione.

2.2 Regole ed istruzioni generali per la sicurezza

- ❖ Rispettare scrupolosamente e attentamente le istruzioni di sicurezza indicate nel presente manuale.
- ❖ Si raccomanda di utilizzare i dispositivi di protezione individuali indicati da relative normative.
- ❖ Dopo aver liberato il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della integrità di questo. In caso di presenza di danni o nel dubbio è necessario rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato.
- ❖ Nel caso che il prodotto abbia subito un forte urto o sia caduto è necessario rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato
- ❖ Se sono presenti deformazioni strutturali, o si verificano anomalie di funzionamento, o qualche componente risulta danneggiato, interrompere immediatamente l'utilizzo del filtro e contattare GAMMA IMPIANTI S.R.L.
- ❖ Non installare l'apparecchio in luoghi con atmosfera esplosiva o aggressiva, se non dichiaratamente progettato e costruito per tale uso.
- ❖ Non utilizzare l'apparecchio per polveri classificate come esplosive, se non dichiaratamente progettato, costruito e corredato di tutti i componenti necessari per tale applicazione.
- ❖ Utilizzare la macchina con una temperatura ambientale (al motore) compresa tra 0°C e +40°C e comunque con una umidità relativa massima che non superi 85 %. Mettere in funzione la macchina esclusivamente su terreni o pavimentazioni orizzontali.
- ❖ La macchina e la zona circostante dovranno risultare sgombre da depositi pericolosi e materiali in genere, qualora le caratteristiche ambientali per le quali è previsto il funzionamento della macchina venissero modificate, il costruttore non è responsabile di eventuali malfunzionamenti né di possibili rischi e danni che potrebbero verificarsi.
- ❖ Prima di effettuare qualsiasi intervento per pulizia e/o manutenzione, spegnere l'interruttore dell'apparecchio. Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia stata interrotta e che l'interruttore non possa essere riabilitato in modo accidentale.
- ❖ L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali, tra le quali:
 - ❖ non deve essere toccato con mani umide o bagnate;
 - ❖ non deve essere toccato a piedi nudi.
- ❖ Le etichette adesive, che segnalano un eventuale pericolo o raccomandazione d'uso, non devono essere rimosse.
- ❖ La macchina deve essere sottoposta a controlli periodici come indicato nel manuale d'uso e manutenzione.

- ❖ La macchina deve essere utilizzata solo da personale autorizzato ed istruito allo scopo; la stessa precauzione vale anche per le persone che devono eseguire la manutenzione. Quando si esegue la manutenzione, adottare tutte le possibili norme di sicurezza, precauzioni e tutti gli accorgimenti e le procedure indicate per le singole operazioni; durante la manutenzione, esigere che le persone eventualmente presenti in qualità di collaboratori adottino le necessarie misure di sicurezza.
- ❖ La macchina, ovvero i suoi componenti, non devono essere modificati senza la preventiva autorizzazione scritta di GAMMA IMPIANTI S.R.L. Qualora vengano eseguite modifiche alla macchina e ai suoi componenti, senza la preventiva autorizzazione scritta di GAMMA IMPIANTI S.R.L. ogni forma di garanzia decadrà. GAMMA IMPIANTI S.R.L. non risponde di eventuali malfunzionamenti della macchina, danni a cose o persone se vengono eseguiti interventi non autorizzati.
- ❖ La GAMMA IMPIANTI S.R.L. non risponde per un utilizzo diverso da quello per cui la macchina è stata progettata. Per l'utilizzo della macchina in oggetto del manuale vedi Cap.6 – Destinazione d'uso.
- ❖ Assicurarsi che tutte protezioni e ripari siano correttamente fissati; nel caso siano danneggiati, procedere alla loro immediata sostituzione e riparazione. Non avvicinarsi alle apparecchiature prive di protezione e non togliere i ripari quando i circuiti elettrici sono sotto tensione.
- ❖ Non passare né sostare con mezzi o a piedi nella zona di espansione del portello antiscoppio.
- ❖ Al termine delle operazioni di manutenzione e/o riparazione, prima di ricollegare la macchina alla rete elettrica, il responsabile dei lavori dovrà accertarsi che i ripari e i dispositivi di sicurezza ed eventuale messa a terra della macchina e dei filtri siano correttamente installati e ripristinati.
- ❖ Durante le operazioni di pulizia e manutenzione indossare abiti e dispositivi di protezione individuali adatti.
- ❖ Non effettuare operazioni sulla macchina quando è in funzione e senza aver verificato che la macchina è scollegata dalla rete elettrica.
- ❖ Impiegare attrezzature e strumenti del tipo approvato dagli appositi enti e normative vigenti.
- ❖ Verificare che i dispositivi di sicurezza montati sulla macchina, ovvero parti di esso, siano mantenuti in perfetta efficienza
- ❖ Utilizzare esclusivamente dispositivi idonei ed a norma per la movimentazione della macchina;
- ❖ Non fissare la macchina ad altri corpi estranei.
- ❖ Non appoggiare alcun attrezzo e/o oggetto sulla macchina.
- ❖ Non introdurre corpi estranei o taglienti di nessun genere che possono causare il danneggiamento o l'ostruzione della sezione filtrante, né tantomeno fumare in prossimità delle cappe di aspirazione.
- ❖ Il responsabile aziendale della sicurezza si deve accertare che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.
- ❖ Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.lgs. 81/08 ed apposite normative vigenti.

	<p>TOGLIERE TENSIONE PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA O STRAORDINARIA DELLA MACCHINA; TUTTE LE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE CON MACCHINE POSTE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA.</p> <p>IL CONTATTO DEL CORPO CON I CONDUTTORI ELETTRICI NON ADEGUATAMENTE ISOLATI O PROTETTI Può ESSERE MORTALE. SOLO IL PERSONALE QUALIFICATO È AUTORIZZATO AD ESEGUIRE INTERVENTI SU IMPIANTI E COMPONENTI ELETTRICI. IN FASE DI MANUTENZIONE, ISOLARE CON ATTENZIONE E METTERE IN SICUREZZA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA I CIRCUITI E GLI APPARECCHI SU CUI CI SI ACCINGE AD INTERVENIRE.</p>
---	---

	<p>VERIFICARE CHE L'APPARECCHIO SIA INSTALLATO ED UTILIZZATO NEL RISPETTO DELLE LEGGI E NORME VIGENTI LOCALI.</p>
	<p>La società GAMMA IMPIANTI S.r.l. non si assume nessuna responsabilità in caso di incidenti conseguenti da un uso IMPROPRIO del PRODOTTO IN QUESTIONE ED IN PARTICOLARE nelle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RIMOZIONE o modifica dei dispositivi di sicurezza; - uso dell'apparecchio non conforme a QUANTO INDICATO dalla GAMMA IMPIANTI S.r.l.; - modifica dell'apparecchio senza PREVIA AUTORIZZAZIONE della GAMMA IMPIANTI S.r.l.; - uso di accessori e ricambi non forniti dalla GAMMA IMPIANTI S.r.l se non autorizzati; - uso dell'apparecchio per fini diversi da quelli a cui è stato destinato.

3. Identificazione della macchina

La macchina viene identificata dalla targhetta CE fissata in modo solidale con la struttura.
La targhetta riporta i seguenti dati:

❖ Logo del costruttore
❖ Modello macchina
❖ Matricola
❖ Alimentazione
❖ Amperaggio
❖ Anno di costruzione
❖ Peso complessivo

4. Descrizione generale

Le cabine pareti aspiranti sono progettate con diversi stadi filtranti in modo da trattenere tutti gli agenti inquinanti derivanti dalle operazioni di verniciatura o altre purché condotte secondo le indicazioni fornite dal costruttore e dal produttore delle cartucce.

Il filtro è costituito da un gruppo filtrante, da una sezione aspirante e da una sezione di evacuazione dell'aria.

La struttura del gruppo filtrante è realizzata con lamiera zincata di prima scelta punzonata con punzonatrice a controllo e presso piegata con piegatrice 6 assi. I profili realizzati sono accoppiati con l'uso di bulloni in modo di formare un unico cassone autoportante a tenuta.

Il flusso d'aria inquinato viene aspirato attraverso i diversi livelli di filtrazione per poi uscire depurato tramite apposita linea di espulsione, grazie alla depressione creata all'interno della struttura dall'aspiratore.

L'operatore lavorando di fronte alla macchina indirizza il flusso d'aria da depurare verso le sezioni filtranti. Il primo livello di filtrazione viene condotta con filtro di carta ANDREAE® in modo da trattenere le particelle umide di maggiori dimensioni di vernice. La seconda sezione è composta da uno strato di paint stop in fibra di vetro con densità progressiva scelto appositamente per la sua capacità di filtrazione di particelle di vernici a base di solvente/acqua o in caso di utilizzo di lacche. A richiesta le cabine di verniciatura possono essere dotate di filtri di carbone attivo utili nel caso siano eseguite lavorazioni che prevedono l'utilizzo di solventi o per la rimozione degli odori

Il flusso d'aria, una volta depurato, attraverso un condotto di scarico dedicato.

A richiesta possono essere dotate con plafoniere e quadro elettrico indipendenti per garantire una migliore confort di lavoro.

5. Rischio rumore

Sorgente di rumore è costituita dai flussi dell'aria provenienti dai dispositivi di captazione: onde limitare la rumorosità verso l'esterno dell'intero impianto le velocità di detti flussi risultano il più possibile contenute, compatibilmente con le necessità di garantire l'efficienza filtrante ed evitare l'eventuale deposito delle sostanze trasportate.

Ulteriore fonte di rumore è l'elettro aspiratore per il quale si rimanda alla certificazione allegata.

Il livello misurato di pressione acustica ponderato A con l'aspiratore in funzione misurato ad un metro di distanza dalla macchina con le bocche aperte (senza canali installati) risulta essere. N.B. le misure sono state effettuate all'interno del nostro reparto produttivo.	76,8 dB
--	----------------

	<p>Il livello della pressione sonora della macchina in funzione risulterà dipendente dalle dimensioni della canalizzazione e da altri fattori impossibili da predeterminare. Dovrà essere fatta dal committente a suo carico una misurazione a macchina funzionante e dovranno essere prese le necessarie precauzioni per cautelare la salute dei lavoratori che potrebbero essere esposti a tale rumore secondo le norme e le prescrizioni di legge vigenti al momento dell'utilizzo.</p>
---	--

6. Rischio incendio

L'impianto è soggetto al rischio incendio in relazione alla presenza di particelle incandescenti contenute nel flusso d'aria da trattare.

Una delle cause più frequenti dell'incendio dei filtri è la sigaretta gettata nell'aspirazione del filtro.

Una scintilla provocata in un modo qualsiasi può innescare lo sporco che si deposita sui filtri, sulle cartucce od anche nelle tubature, per questo motivo bisogna stare attenti a non sporcare i filtri con materiali infiammabili come olii e derivati del petrolio in genere.

Quando le lavorazioni non consentono di escludere assolutamente la circostanza sarà opportuno adottare idonei dispositivi alternativi.

7. Caratteristiche tecniche e meccaniche

Modello	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H		Ingresso a x b [mm]	Scarico		Scarico consigliato diametro	
				tipo X [mm]	tipo L [mm]		tipo X [mm]	tipo L [mm]	tipo X [mm]	tipo L [mm]
WFPE 20/F	2250	630	-	3060	3060	2190x2320	450x320	500x360	450	500
WFPE 30/F	3150	630	-	3100	3100	3090x2320	500x360	500x360	500	500
WFPE 40/F	4050	630	-	3165	3165	3990x2320	565x400	565x400	600	600
WFPE 50/F	4950	630	-	3165	3060	4890x2320	565x400	2x500x360	700	2x450

Tabella 2 - Ingombri

Modello	Portat a [m ³ /h]	Potenza kW tipo X	Potenza kW tipo L	Pressione residua [mm H ₂ O]	Nr Paint Stop	Superficie Filtrante Paint Stop [m ²]	Superficie Filtrante ANDREAE® [m ²]	Quantità di carbone [Kg] SOLO tipo L
WFPE 20/F	8000	1,5	1,5	30	3	2,16	3,94	57
WFPE 30/F	12000	2,2	2,2	30	5	3,6	5,56	95
WFPE 40/F	16000	3	4	30	6	4,32	7,18	114
WFPE 50/F	20000	4	2 x 1,5	30	8	5,76	8,8	152

Tabella 3 - Specifiche tecniche

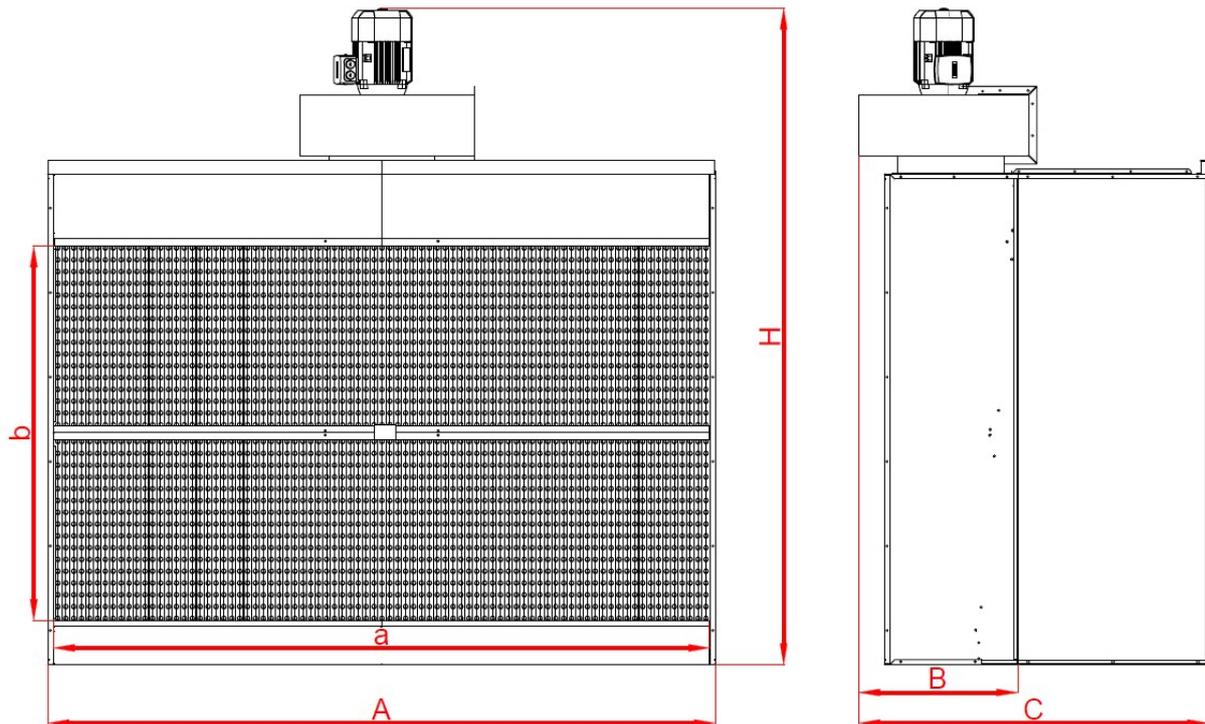


Figura 1 - Quote di riferimento cabine di verniciatura a secco

7.1 Dati elementi filtranti

FILTRO INERZIALE DI CARTONE ANDREAE®					
Composizione			Carta kraft riciclata		
Costruzione setto filtrante			2 strati carta kraft perforati, pieghettati e incollati tra di loro		
Limitatore di estensione			Presente		
Reazione al fuoco			F1/k1 din 53438 - b2 din 4102 - ul2 usa standard		
PERDITA DI CARICO (a 0.75 m/s)			30 Pa		
Perdita di carico massima			256 pa		
Perdita di carico finale consigliata			128 pa		
Temperatura massima di esercizio			180°C		
Numero di pieghe consigliato per metro			26		
Efficienza di filtrazione			98.1% ^{star}		
CAPACITÀ DI ACCUMULO (A 75 m/s)			18 Kg/m ^{2star}		
DIMENSIONI				PORTATA	SUPERFICIE FILTRANTE
L [m]	H [m]	N pieghe	SP [mm]	[m ³ /h]	[m ²]
9,27	0,90	292	66	1350	8,35

Tabella 4 - Proprietà e filtro di carta ANDREAE®

CELLE FILTRANTI CON PAINT STOP					
Telaio			Acciaio zincato		
Setto filtrante			Fibra di vetro		
Classe efficienza cen en 779			G3		
Efficienza media			90 - 98%		
Perdita di carico iniziale			43 pa		
Perdita di carico finale consigliata			150		
Perdita di carico massima			300 pa		
Temperatura massima di esercizio			120°C		
Capacità di accumulo			3-5 kg m ³		
Velocità frontale consigliata			1,5 - 2 m/s		
Reazione al fuoco			F1		
DIMENSIONI				PORTATA	SUPERFICIE FILTRANTE
B [mm]	H [mm]	T [mm]	[m ³ /h]	[m ²]	
592	1200	23	3800	0.71	

Tabella 5 - Proprietà e fibra di vetro Paint Stop

Telaio	Acciaio zincato		
Setto filtrante	Cilindretti di carbone attivo 205E		
Temperatura massima di esercizio	80°C		
Processo di attivazione	Vapore		
Densità	0.53 g/cc		
Umidità all'imballaggio	3 % in peso		
Superficie specifica totale (metodo BET)	900 m ² /g		
Contenuto in ceneri	10% in peso		
Durezza	97%		
Indice di iodio	850mg/g		
Indice di tetracloruro di carbonio	45% in peso		
Indice di benzene	25% in peso		
DIMENSIONI SINGOLA CELLA FILTRANTE			PESO SINGOLA CELLA FILTRANTE
B [mm]	H [mm]	T [mm]	[kg]
592	1200	48	19

Tabella 6 - Proprietà carboni attivi

8. Prestazioni

Le prestazioni sono rilevate con strumenti tarati e certificati periodicamente da laboratori esterni.
Per le prestazioni della macchina consultare Cap.7 tab. 3

9. Caratteristiche elettriche

Per le caratteristiche elettriche dell'aspiratore si rimanda alla consultazione del manuale d'uso e installazione fornita insieme all'aspiratore.

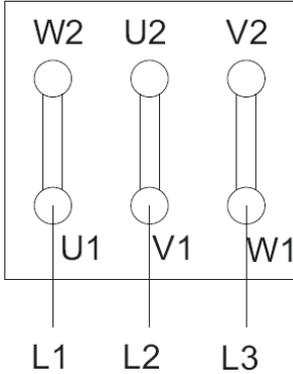
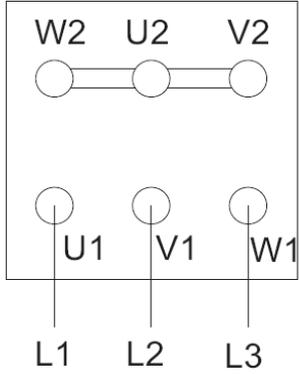
	TOGLIERE SCOLLEGARE DALLA RETE ELETTRICA PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO		
	<p>SE LA TENSIONE DI RETE È 230V/50Hz TRIFASE OCCORRE INTERVENIRE SULLA MORSETTIERA DEL MOTORE ELETTRICO DEL VENTILATORE MODIFICANDO LA POSIZIONE DEI CAVALLOTTI COME DA FIGURA ACCANTO.</p> <p>SOLO IL PERSONALE QUALIFICATO È AUTORIZZATO AD ESEGUIRE INTERVENTI SU IMPIANTI E COMPONENTI ELETTRICI.</p>	<p>– Triangolo Δ</p> 	<p>– Stella Y</p> 

Tabella 7 - Caratteristiche elettriche

Per le dimensioni del cavo di alimentazione vedi paragrafo 14.3 di questo manuale.
Caratteristiche elettriche motore: vedi tabella 7 paragrafo 14.3

10. Destinazione d'uso

La macchina è progettata e realizzata per l'aspirazione e la filtrazione di polveri prodotte durante la verniciatura a secco

	QUALSIASI ALTRA OPERAZIONE O LAVORAZIONE IN PROSSIMITÀ DELLE CAPPE DI ASPIRAZIONE È VIETATA IN QUANTO PUÒ PROVOCARE DANNEGGIAMENTI O RISCHI DI INCENDIO.
---	---

11. Errori frequenti nell'uso della macchina

Non utilizzare il filtro per filtrare liquidi o vapori se non specificati nella fase di scelta del filtro idoneo.

Verificare corretto senso di rotazione dell'aspiratore.

Non gettare mozziconi di sigarette all'interno del filtro.

12. Rischio residuo

In caso di incendio del filtro procedere alla chiamata per intervento dei vigili del fuoco, togliere la corrente.

In caso di infortunio od avaria arrestare il ventilatore e togliere la corrente, chiamare il 118 se necessario o comunque attenersi a ciò che prevede la procedura aziendale sulla sicurezza.

13. Imballo

Le cabine di verniciatura a secco sono vendute completamente smontate e imballate con tutta la componentistica necessaria al loro montaggio. L'imballo è realizzato in modo tale da consentire una movimentazione con un muletto o un transpallet (a seconda delle dimensioni del prodotto) e fissata con nastro di reggetta e con un imballaggio adeguato a cercare di proteggere la componentistica da accidentali urti esterni. A richiesta i prodotti WFPE 20, 30 e 40 possono essere imballati già pre-assemblati.

14. Trasporto e movimentazione

Per il trasporto seguire le seguenti indicazioni:

- La cabina viene fornita imballata e su pancake in modo da poterla movimentare con un muletto o transpallet e protetta con imballaggio adeguato. È necessario che il prodotto sia manipolato con la massima cura durante la movimentazione in modo da evitare urti che potrebbero causare ammaccature o deformazioni delle lamiere o il danneggiamento dei sistemi accessori. Essa può essere agevolmente caricata su un veicolo con un carrello elevatore di portata adeguata.

Per lo scarico seguire le seguenti indicazioni:

- All'atto dello scarico occorre adottare le necessarie precauzioni volte ad evitare la caduta e/o il danneggiamento della macchina stessa.

In caso di spedizione del prodotto pre-assemblato le dimensioni del prodotto sono riportate nel paragrafo 7.1



PER LA MOVIMENTAZIONE DELLA CABINA E DEI SUOI COMPONENTI UTILIZZARE APPOSITI STRUMENTI DI MOVIMENTAZIONE MECCANICA COME DA NORMATIVA VIGENTE

15. Installazione e messa in funzione

15.1 Posizionamento

La zona di posizionamento dovrà risultare accessibile per qualsiasi intervento di pulizia, di manutenzione e riparazione, e dovrà presentarsi livellata e comunque in grado di sopportare un carico distribuito e concentrato idoneo alla macchina installata.

Nelle immediate vicinanze della macchina, in posizione concordata con il costruttore, devono essere previsti a carico del committente l'alimentazione elettrica per il motore dell'aspiratore di idonea potenza; l'alimentazione elettrica per il generatore ciclico da 24 Volt AC.

La presente macchina è realizzata utilizzando componenti elettriche ed accessori in modo da assicurare un grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi IP 55, e pertanto ai fini del rispetto delle condizioni di installazione previste dalle norme CEI64-8, CEI EN 60439-1, CEI EN 61439-1 e 2 essa potrà essere utilizzata in ambienti:

- ordinari
- umidi o bagnati
- zona 2 NE

La presente macchina non può essere posizionata in luoghi classificati ATEX.

16. Montaggio

Questo paragrafo illustra le procedure e le modalità operative che devono essere applicate per garantire una corretta installazione della macchina e assicurare in questo modo il completo rispetto dei parametri di sicurezza e di funzionamento previsti.

La seguente operazione deve essere compiuta da minimo tre persone per le quali si consiglia:

- A. Per tutte le operazioni utilizzare scarpe e guanti antinfortunistica
- B. Per l'assemblaggio e la movimentazione voluminose e pesanti occorre operare con l'ausilio di più persone e utilizzando appositi sistemi di sollevamento
- C. Assicurarsi che la zona in cui verrà collocata la cabina risulti perfettamente livellata ed in grado di sostenere il peso della cabina
- D. A seconda delle dimensioni della cabina il numero dei particolari da montare può variare ma sia la sequenza di montaggio che la metodologia rimangano invariate.
- E. Il costruttore consiglia di sigillare gli accoppiamenti della cabina con del silicone acrilico grigio. Il silicone può essere inserito negli accoppiamenti fra i pannelli in fase di montaggio, oppure sigillando gli accoppiamenti una volta terminato l'assemblaggio

Di seguito viene esposta procedura di montaggio per la cabina di verniciatura completamente smontata.

16.1 Procedura di montaggio

1. Nel caso di cabine 2 metri posizionare la base (A) nella zona di montaggio definitivo della cabina.
- 1b. Nel caso di cabine 3-4-5-6 metri (vedi fig. 1) accoppiare i pannelli di base (A) fermandoli con bulloni.

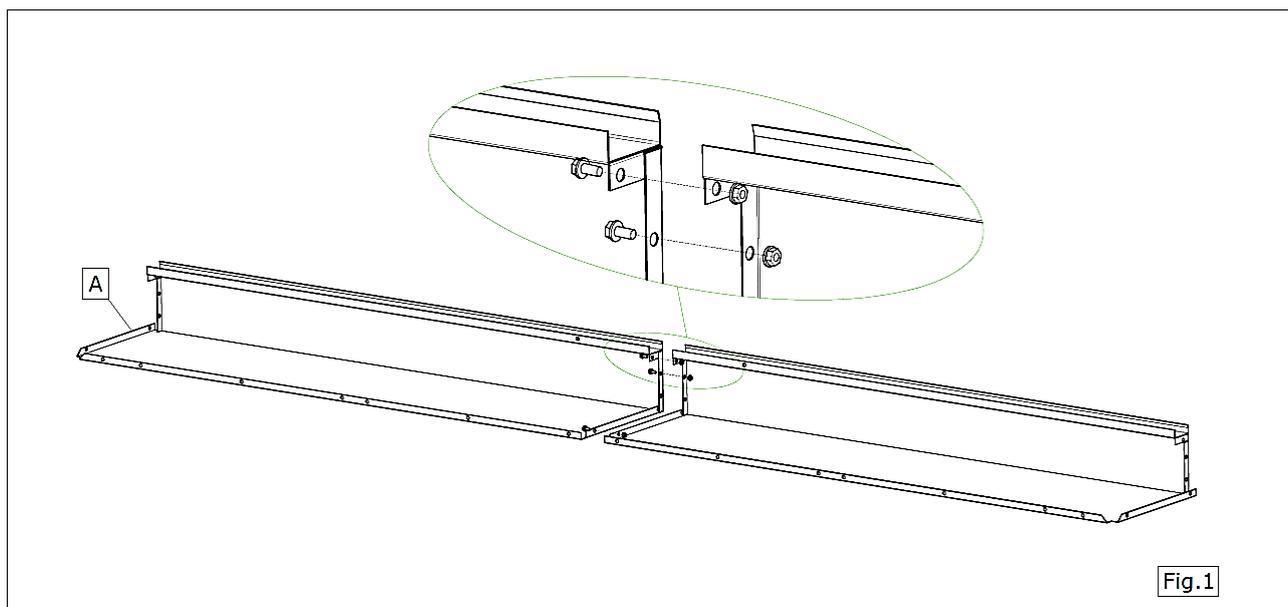


Figura 2 - Montaggio della Base

2. Posizionare il pannello angolare (B) indifferentemente destro o sinistro accoppiandolo con l'angolo del basamento (B).

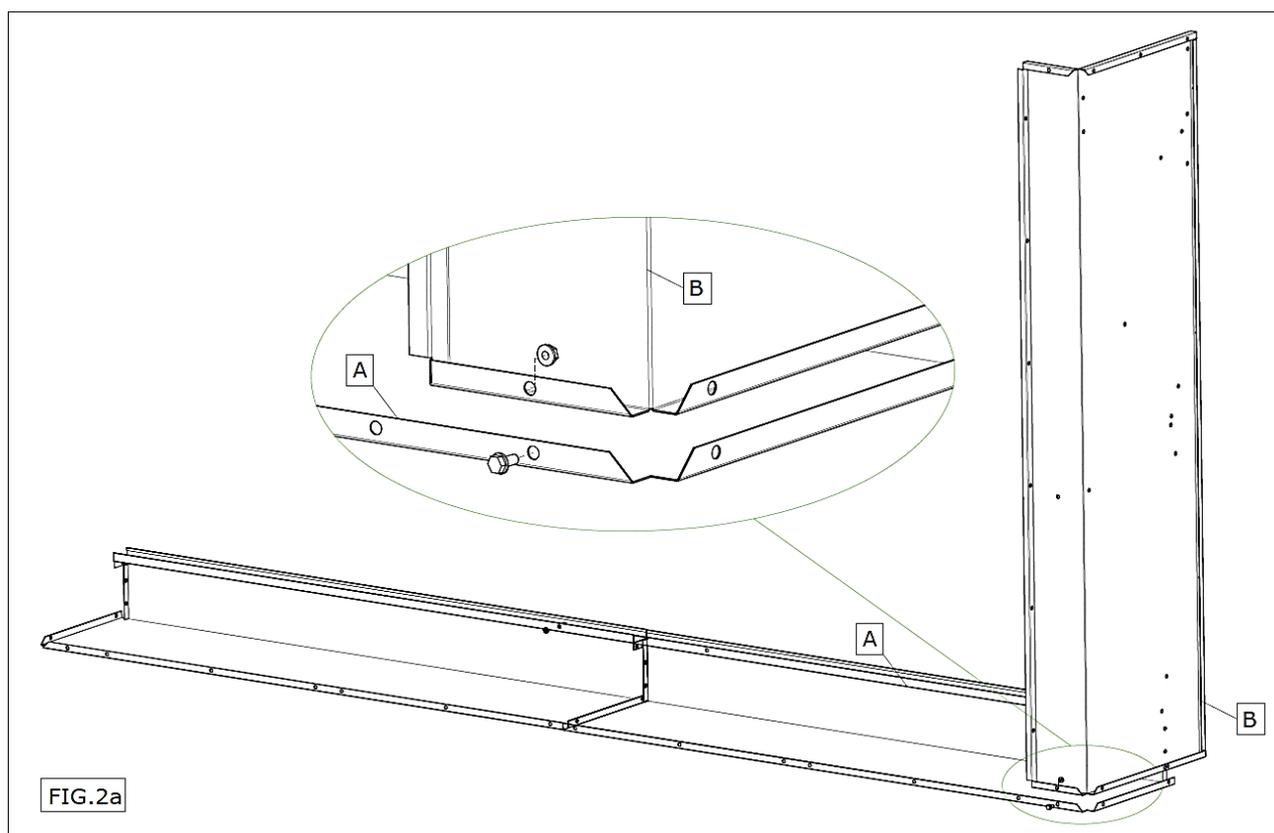


Figura 3 - schema di montaggio tra parte posteriore della base e profilo angolare

3. Fermare i tre bulloni laterali di accoppiamento tra i laterali (B) e la base (A)

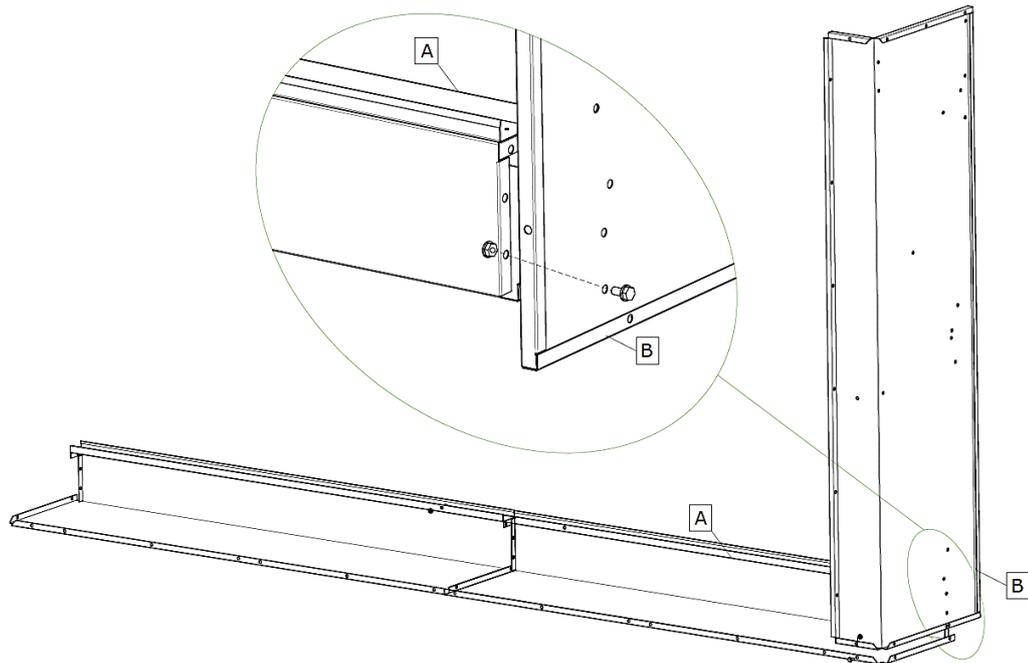


Figura 4 - Schema di montaggio tra parte anteriore della base e profilo angolare

4. Montare pannelli posteriori (C) incastrandoli tra loro mediante le pieghe presenti tra i pannelli facendo attenzione che i fori (Y) siano più vicini alla base (A).

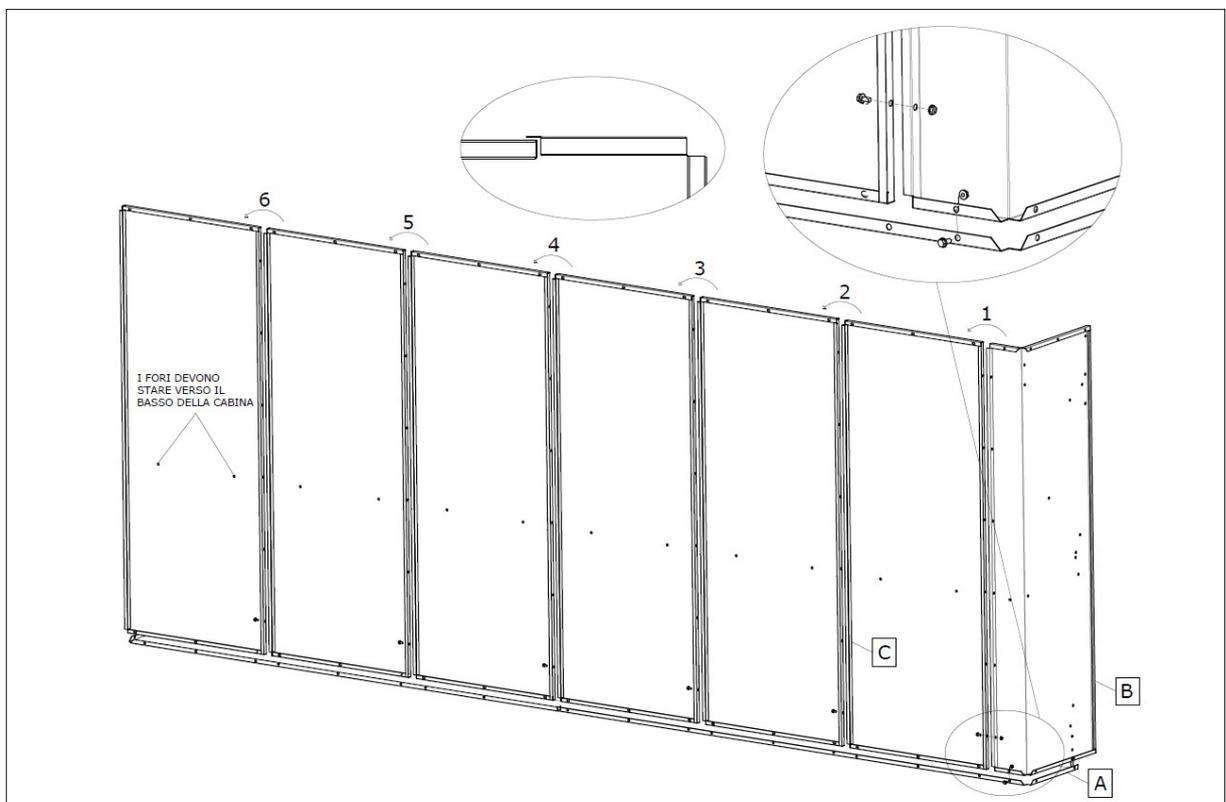


Figura 5 - Schema di montaggio dei profili posteriori della cabina con base e laterali

5. Nel caso di cabine di 2 metri, tetto composto da un solo pannello; montare i rinforzi (E) sotto il tetto (D) nelle immediate vicinanze del foro dell'aspiratore.

- 5b. Nel caso di cabine di 3-4-5-6 metri accoppiare i pannelli del tetto (D) con l'inserimento tra di loro del deviatore di flusso (E), fissare con i bulloni in dotazione. Successivamente montare i rinforzi (F) sotto il tetto (D) nelle immediate vicinanze del foro/fori di aspirazione.

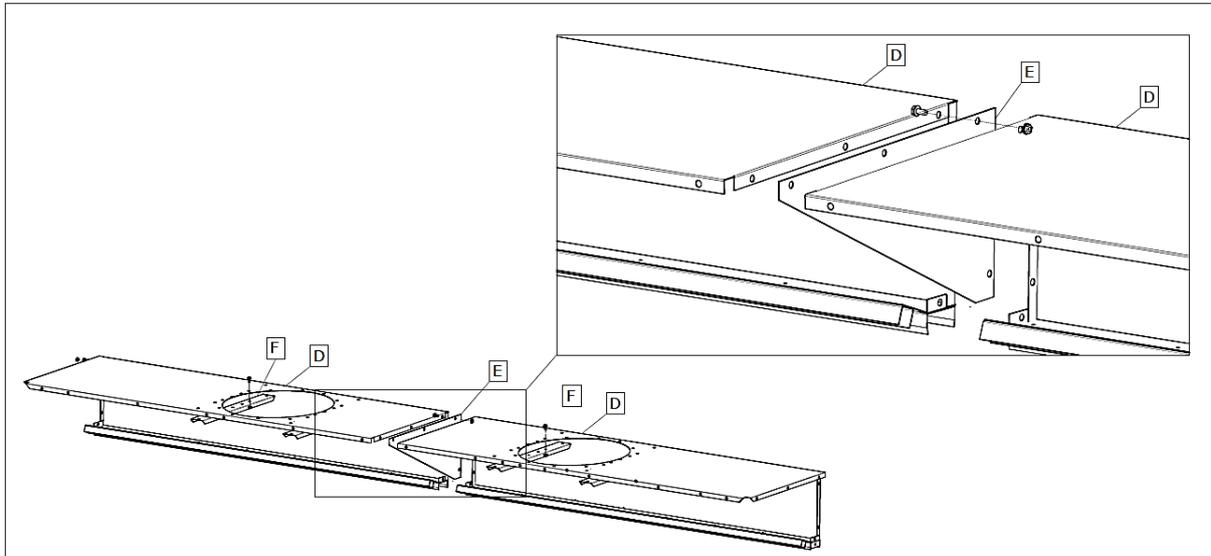


Figura 6 - Montaggio del tetto e degli eventuali rinforzi

6. Una volta montati tutti i pannelli intorno alla base, sollevare il tetto (D) utilizzando strumenti idonei e che garantiscano la sicurezza dell'operatore, e provvedere ad unirli con i pannelli (B) e (C) (tipo cappello), assicurandosi che appoggino sul bordo interno inferiore del tetto, e fissare con i bulloni in dotazione

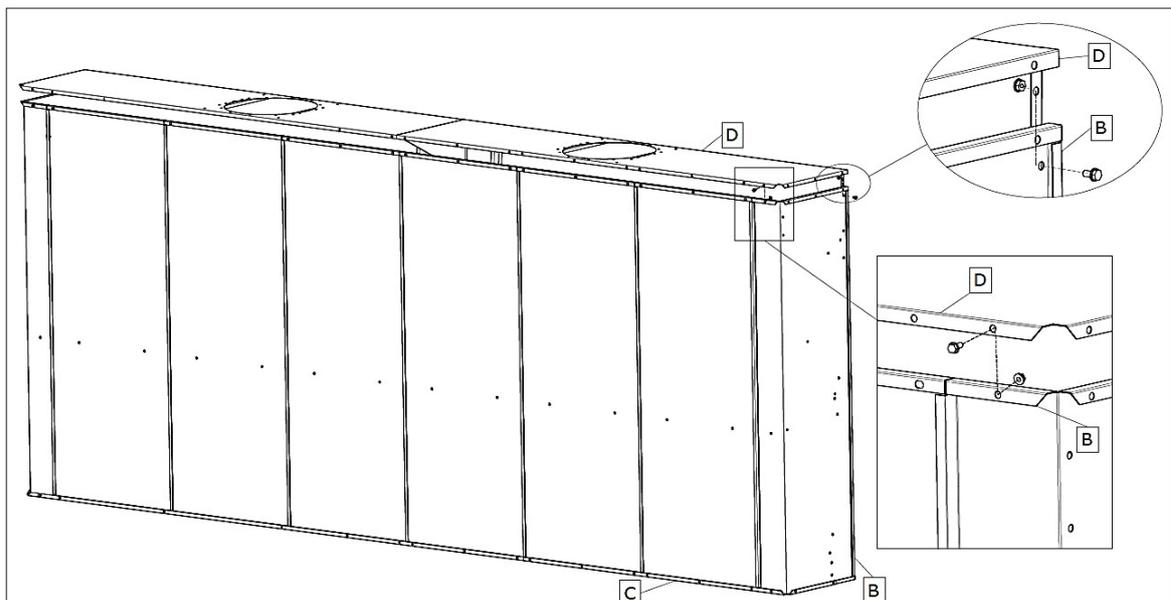


Figura 7 - Unione del tetto con il resto del telaio

7. Serrare tutti i bulloni assicurandosi che la cabina sia in piano e che i pannelli appoggino fra di loro in modo corretto e che tutti gli angoli ed i bordi siano dritti fra di loro (si consiglia di aiutarsi con un pappagallo o con una pinza grip per avvicinare i lembi dei bordi tra di loro).
8. Procedere con il montaggio della guida a doppia filtrazione (G) e/o dei pannelli in carbone attivo, il quale si presenta come un profilo presso piegato da fissare utilizzando i bulloni ai pannelli posteriori (C) mentre la guida superiore è già presente nel pannello sul tetto

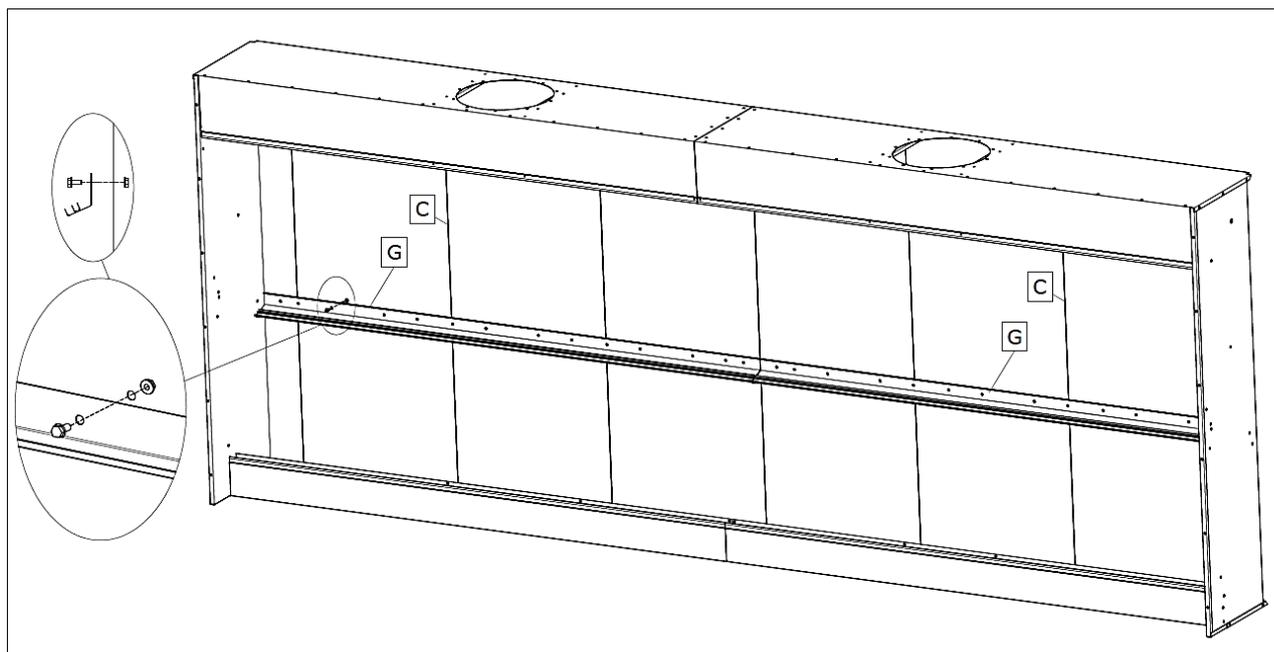


Figura 8 - Montaggio della guida per la doppia filtrazione

9. Posizionare il montante (L) all'interno della cabina inserendolo nella traccia esistente (X) presente nel pannello (D) (visibile dal sotto del tetto).

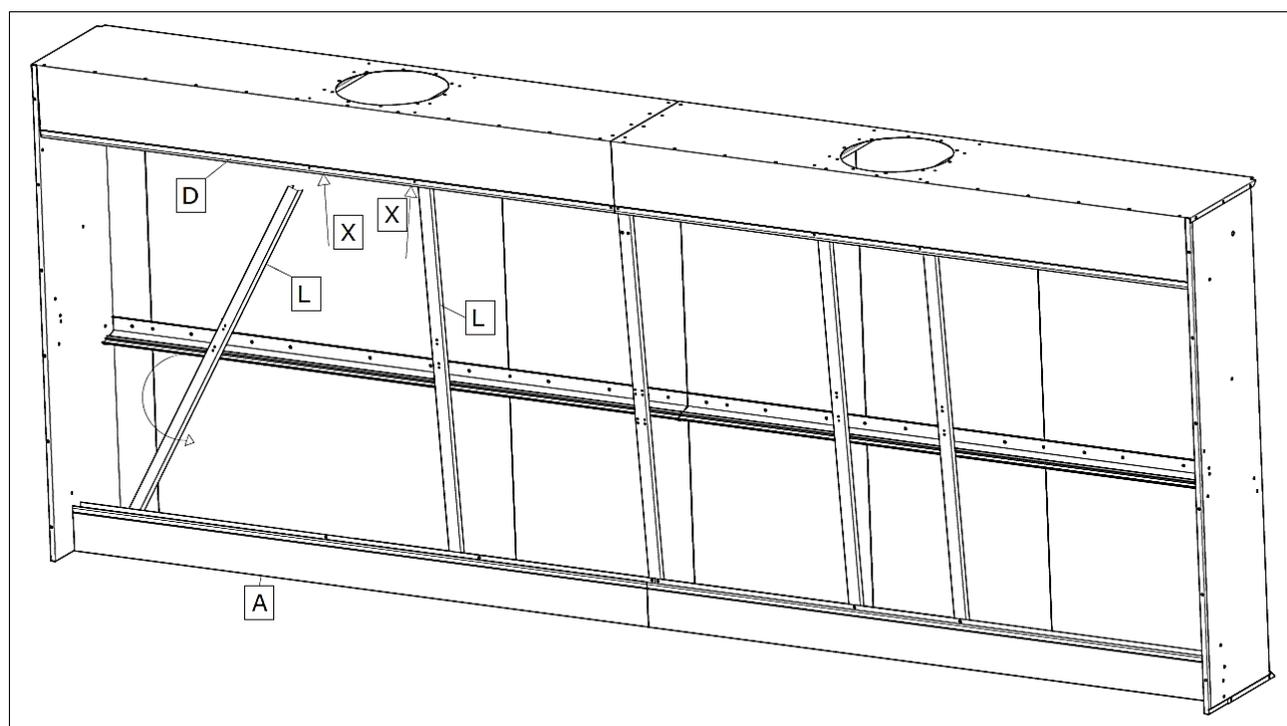


Figura 9 - Montaggio montanti di rinforzo

10. Fissare i montanti con i bulloni al pannello della base (A)
11. Segnare con un pennarello una linea di riferimento (come da foto) dopo aver messo a battuta dei pannelli laterali della cabina il filtro paint stop e il filtro con i carboni attivi in modo da poter incollare il profilo mousse 30x5 in dotazione

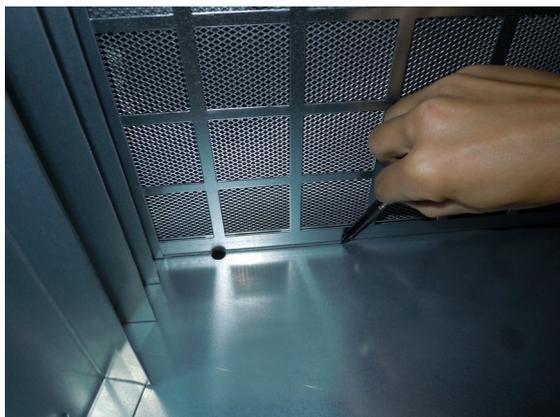


Figura 10 - Allineamento filtro carboni attivi



Figura 11 - Allineamento Paint Stop

12. Montare la guida centrale della carta utilizzando nr 2 bulloni per fissarla ai pannelli laterali (B) avendo cura di stringerla spaziando equamente la parte superiore ed inferiore della zona carta (Z)
Fissare la guida anche ai montanti verticali (L) con i bulloni in modo che della guida di carta rimanga solo la testa.

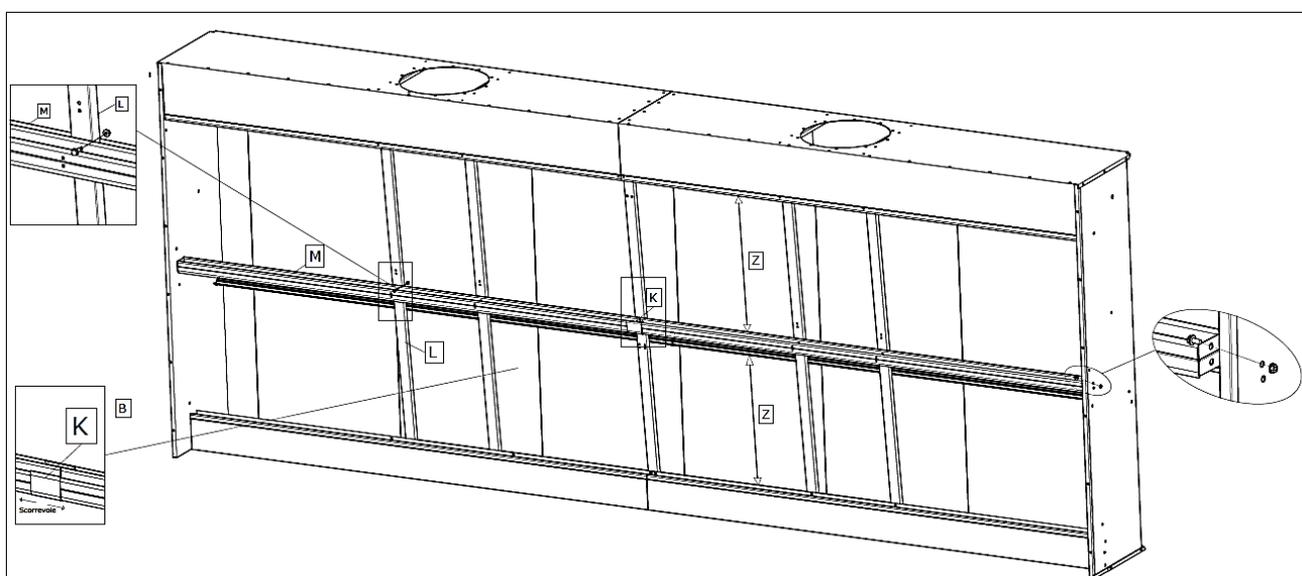


Figura 12 - Montaggio della guida porta-filtri di carta

13. Coprire l'accoppiamento delle guide di carta facendo scorrere il giunto (K) sulla giunzione
14. Montare la piastra aspiratore (N) la quale viene fornita direttamente accoppiata all'elettro-aspiratore e che presenta una piega che deve appoggiare al posteriore della cabina e dei fori che verranno accoppiati direttamente con il tetto

Nel caso il prodotto sia dotato di pareti e tetto prolungato procedere seguendo i successivi punti

- 16a. Nel caso di cabine di 2 metri il tetto è composto da un solo pezzo
16b. Nel caso di cabine di 3-4-5-6 metri (vedi figura) accoppiare i pannelli del tetto (R), fissare con i bulloni in dotazione. Successivamente montare i rinforzi (S) all'interno della piega del profilo del tetto (R) centrandolo tra i due pannelli.

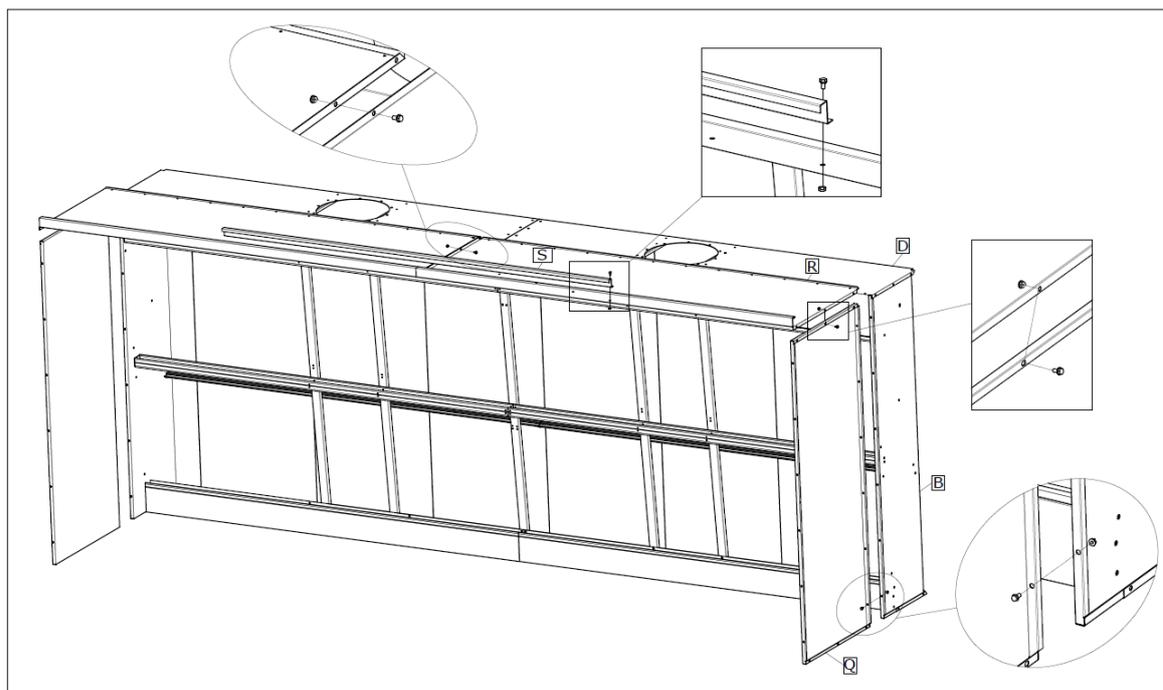


Figura 13 - Schema di montaggio delle prolunghhe superiori e laterali

17. Nel caso di eventuali prolunghhe, pannelli (Q), queste dovranno essere fissate ai pannelli laterali (B) (una per parte), e successivamente, utilizzando un sollevatore che garantisca la sicurezza degli operatori, su queste dovrà essere appoggiata la prolunga del tetto (R).
18. Se il modello di cabina ne è dotata o inizialmente solo predisposta, è possibile procedere con l'inserimento della doppia filtrazione dei pannelli a carboni attivi; l'inserimento dei pannelli filtranti deve essere fatto inserendoli nella guida superiore presente sul tetto e poi sollevandoli in modo da riuscire ad inserirli nella guida inferiore.
19. Dopo aver posizionato i filtri ai carboni attivi (se presenti) ed il paint stop inserire in posizione centrale della cabina l'apposito spessore provvisto di pomello. L'inserimento dello spessore deve essere eseguito utilizzando le stesse modalità adottate per i pannelli.
20. Procedere fissando i ferma-carta (P) ai pannelli laterali (B) (nr 4) tramite nr 2 bulloni per guida assicurandosi di lasciarli lenti

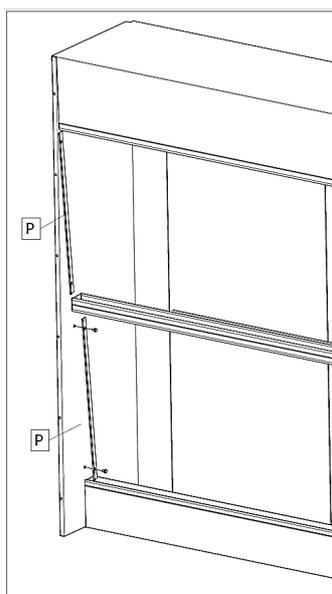


Figura 14 - Fissaggio dei ferma-carta

21. Per montare il cartone brevettato ANDREAE® inclinare il pacchetto di carta tenendolo raccolto in modo da farlo entrare tra le due guide e successivamente ruotarlo fino a quando le pieghe della carta non risultano perpendicolari alle guide ed inserite nelle stesse. A questo punto è possibile aprire il pacco di carta e

distenderlo facendolo scorrere verso i profili laterali (B) per poi bloccarli utilizzando i ferma-carta precedentemente montati e provvedendo a stringere i bulloni



Bloccaggio del filtro di carta usando i ferma-carta

22. L'allacciamento della cabina alla rete elettrica deve essere eseguito da un tecnico specializzato ed autorizzato che deve essere in grado di verificare se la spina della cabina si possa collegare all'impianto esistente. Prima di procedere con tale operazione verificare che la linea sia correttamente dimensionata e che l'impianto a terra

sia conforme con le norme vigenti e indicato con il simbolo . Controllare inoltre che la tensione e la frequenza corrispondano ai valori riportati sulla targa della cabina. Le condizioni ottimali per la cabina si ottengono fornendo esattamente questi valori. La cabina è in grado, comunque, di tollerare oscillazioni di tensione comprese tra +/- 5% e oscillazioni di frequenza del +/- 1%.

Si consiglia di installare a monte della linea di alimentazione un adeguato sistema di protezione contro i corto circuiti e scegliere la corretta sezione del cavo

16.2 Collegamento alimentazione elettrica

	<p>PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULL'ASPIRATORE LEGGERE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN APPOSITO MANUALE ISTRUZIONE E USO DEL VENTILATORE</p>
	<p>TUTTE LE OPERAZIONI RIGUARDANTI IL COLLEGAMENTO DELL'UNITA ALLA RETE ELETTRICA E LA MESSA IN FUNZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE SPECIALIZZATO.</p>
	<p>LA RETE PRINCIPALE DEVE ESSERE PROTETTA A MONTE CONTRO I DANNI INDIRECTI IEC 204-1</p>
	<p>PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO SULL'ASPIRATORE LEGGERE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN APPOSITO MANUALE ISTRUZIONE E USO DEL VENTILATORE.</p> <p>PRIMA DI COLLEGARE IL DEPURATORE ALLA LINEA ELETTRICA VERIFICARE CHE LA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE SIA 400V/50HZ TRIFASE, ALTRIMENTI SEGUIRE LE INDICAZIONI FORNITE NELLE AVVERTENZE CONTENUTE IN PAR.5.2</p>

Macchine prive di aspiratore per il collegamento alla rete elettrica si rimanda al manuale di istruzioni ed uso dell'aspiratore. Per il funzionamento normale la macchina deve essere prevista di pulsante di marcia e pulsante di arresto.

Macchine con aspiratore ma prive di quadro elettrico e/o interruttore magnetotermico

Il cliente deve provvedere a disporre sulla linea di alimentazione un interruttore di sicurezza idoneo e correttamente dimensionato, posizionato a monte dell'interruttore On/Off dell'aspiratore.

Per il funzionamento normale la macchina deve essere prevista di pulsante di marcia e pulsante di arresto.

Macchine con aspiratore dotate di quadro elettrico e/o interruttore magnetotermico

La macchina risulta al momento della sua installazione completa di tutto l'impianto elettrico necessario per il suo funzionamento, comprese le protezioni termiche e magnetiche dei vari elementi presenti all'interno del quadro.

All'interno del quadro, una volta disinserita la spina, si apre il portello e si accede alla morsettiera di alimentazione, prevista per il collegamento della linea in ingresso, contraddistinta dalla sigla L1-L2-L3, e dalla copertura di

protezione riportante il simbolo  nonché al morsetto per il collegamento dell'impianto di terra contraddistinto

dal colore giallo-verde, dalla scritta PE e dal simbolo 

I morsetti per la linea di alimentazione del motore e la relativa messa a terra sono previsti per conduttori come da tabelle sotto riportate:

Per motori 380V trifase:		
Fino a potenza (kW)	Fino ad amperaggio (A)	Sez. min. mm²
1,5	3,5	2,5
4	7,7	2,5
7,5	14,2	4
18,5	32,9	6
30	52,7	10

Tabella 8 - Caratteristiche dei motori trifase a 380

Effettuati i collegamenti, avendo cura di serrare bene i morsetti, dovranno essere ripristinate tutte le protezioni presenti e verificato che i conduttori installati non presentino danneggiamenti al loro isolante o parti attive scoperte. La linea di alimentazione del quadro bordo macchina dovrà risultare dimensionata e protetta in modo da garantire sia il funzionamento nel caso di partenza del motore (spunto) sia la protezione contro i contatti indiretti coordinata con il valore della resistenza dell'impianto di dispersione verso terra presente, e pertanto si deve prevedere una alimentazione con conduttura di sezione almeno 6 mm² protetta da dispositivo magnetotermico differenziale con taratura 3 x 32 A I_{dn}=0,03.

Dovrà parimenti essere assicurato che la caduta di tensione globale con macchina in funzione garantisca almeno una tensione di 375 V.

Una volta collegata la linea di alimentazione, prima di mettere in servizio la macchina, al fine di garantire il corretto funzionamento di tutto l'impianto, si dovrà verificare il giusto senso di rotazione del motore.

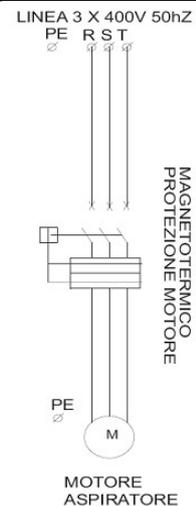


Figura 15 - Schema elettrico della linea di alimentazione



PER IL FUNZIONAMENTO NORMALE LA MACCHINA DEVE ESSERE PREVISTA DI PULSANTE DI MARCIA E PULSANTE DI ARRESTO.

17. Preparazione all'impiego e messa in funzione della cabina

La preparazione all'impiego del depuratore consiste essenzialmente in:

- ❖ Se presente il quadro elettrico a bordo collegare la cabina alla linea elettrica di alimentazione;
- ❖ collegamento della stessa alla linea di espulsione.

Una volta verificati questi punti procedere come segue. Prima di accendere la macchina verificare che non siano in atto operazioni di ispezione o manutenzione. Procedere come segue per la messa in funzione della macchina:

1. Ruotare l'interruttore generale sulla posizione (1);
2. Premere il pulsante di marcia/arresto del motore di aspirazione;
3. Accendere l'illuminazione interna con l'apposito interruttore;
4. In caso di pericolo azionare il pulsante di emergenza.

Una volta terminato il lavoro di verniciatura se il pezzo viene lasciato ad asciugare all'interno della cabina continuare con l'aspirazione. Una volta conclusa questa fase arrestare il motore dell'aspirazione e spegnere l'illuminazione interna. Al termine della giornata lavorativa o ogni qualvolta viene eseguita un'operazione di manutenzione o di ispezione ruotare sullo (0) l'interruttore generale in modo da isolare la cabina dalla rete elettrica.

L'arresto della macchina deve avvenire agendo sull'apposito comando del quadro elettrico.

18. Utilizzo

Premere l'interruttore di accensione.

Terminata la lavorazione premere l'interruttore di spegnimento.

	Non togliere l'alimentazione al quadro fino a che il ciclo di pulizia fine turno della macchina non è terminato
---	---

19. Manutenzione

	CONTROLLARE ACCURATAMENTE IL CAP. 2 DELLA PREMESSA PRIMA DI EFFETTUARE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE. TUTTE LE OPERE DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE SPECIALIZZATO CHE ABBA PRESO VISIONE DEL MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.
---	---

Prima di effettuare la manutenzione mettere in sicurezza la macchina, oltre a staccare la corrente e l'alimentazione l'aria compressa.

Prima di effettuare qualsiasi intervento è importante accertarsi che il depuratore sia stato messo in condizione di sicurezza, scollegandolo dall'alimentazione elettrica e facendo in modo che non possa essere accidentalmente azionato in modo da evitare qualsiasi tipo di incidente per l'operatore. Gli interventi di manutenzione sono strettamente legati al tipo di utilizzo che viene fatto della cabina e dal tipo di materiale aspirato e trattato dai filtri. È pertanto sempre consigliabile una manutenzione preventiva la cui periodicità, se non stabilita dalla normativa, è in relazione:

- Al tipo e quantità di vernice

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione delle apparecchiature è bene accertarsi di disporre di tutti i ricambi originali e conformi al tipo di prodotto su cui ci si trova ad operare. Per l'esecuzione delle attività di manutenzione fare riferimento ai sottoparagrafi del presente capitolo o alla tabella 9 del capitolo 20

Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato il quale dovrà provvedere ad indossare guanti, occhiali di protezione e mascherine antipolvere come dispositivi di salvaguardia della salute personale.

19.1 Elementi oggetto della manutenzione

1. Pulire il pavimento interno e la zona antistante la cabina di verniciatura quando occorre.
2. La targhetta di identificazione cabina, ed il quadro comandi periodicamente
3. I filtri frontali in cartone brevettato, verificandoli ogni 300 ore:
 - 3.1. è possibile periodicamente spazzolare la carta con una scopa o una spazzola dall'alto verso il basso in modo da togliere il grosso della vernice;
Per effettuare una pulizia più accurata della carta
 - 3.2. Smontare i ferma-cartoni laterali;
 - 3.3. Togliere le due file di cartoni;
 - 3.4. Sostituire o pulire i filtri mediante soffiatura con aria compressa;
 - 3.5. Pulire le sedi delle guide porta filtri;
 - 3.6. Reinstallare i filtri nelle loro posizioni originarie;
 - 3.7. Smaltire i residui di vernice ottenuti in accordo con le Leggi Vigenti nel paese di utilizzazione della cabina di verniciatura
4. Pulizia del secondo stadio filtrante verificandoli ogni 300 ore o comunque quando viene tolto la carta filtrante:
 - 4.1. è possibile periodicamente pulire i filtri mediante soffiatura con aria compressa;
 - 4.2. Pulire le sedi delle guide porta filtri;
 - 4.3. Reinstallare i filtri nelle loro posizioni originarie;

- 4.4. Smaltire i residui di vernice ottenuti in accordo con le Leggi Vigenti nel paese di utilizzazione della cabina di verniciatura.
5. Se presenti i pannelli in carboni attivi sostituirli ogni 300 ore:
 - 5.1. e quando vengono tolti i due stadi filtranti.
 - 5.2. Smaltire i carboni in accordo con le Leggi Vigenti nel paese di utilizzazione della cabina di verniciatura.
6. L'elettroventilatore ogni 1.000 ore:
 - 6.1. Scollegare i cavi elettrici dalla morsettiera del motore elettrico;
 - 6.2. Svitare i dadi sulla flangia di attacco dal lato motore mediante utensile;
 - 6.3. Estrarre il blocco motore-girante;
 - 6.4. Pulire la girante in tutte le cavità mediante raschietti operando con cautela per evitare sbilanciamenti della girante stessa con conseguente rischio di rottura;
 - 6.5. Pulire l'interno della carcassa mediante raschietti;
 - 6.6. Reinserrire il blocco motore-girante nella sua sede originaria e verificare se esistono interferenze fra girante e boccaglio in aspirazione
 - 6.7. Serrare i dadi mediante utensile;
 - 6.8. Ricollegare i cavi elettrici nella morsettiera del motore;
 - 6.9. Smaltire i residui di vernice ottenuti in accordo con le Leggi Vigenti nel paese di utilizzazione della cabina di verniciatura.
7. La protezione esterna delle plafoniere di illuminazione ogni 1.000 ore:
 - 7.1. Con un panno imbevuto di acqua e detersivo pulire accuratamente la protezione trasparente delle plafoniere;
 - 7.2. Con panno asciutto asciugare l'umidità residua;
 - 7.3. Smaltire i residui ottenuti (acqua, panni sporchi) in accordo con le Leggi Vigenti nel paese di utilizzazione della cabina.

Consigliamo per uso personale dell'utente di tenere traccia di tutti i controlli e gli interventi di pulizia e sostituzione dei filtri e per questo alleghiamo nelle pagine seguenti, un libretto di manutenzione programmata, dove specificare:

- Data di effettuazione,
- Tipo di controllo (periodico/straordinario),
- Tecnico.

In fondo al manuale troverete "LIBRETTO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA"

20. Radiazioni non ionizzanti

La macchina non emette nessun tipo di radiazione ionizzante o non ionizzante. Se presente il motore di aspirazione è il costruttore dello stesso che ne deve garantire la compatibilità elettromagnetica ed il rispetto delle norme in materia di emissioni non ionizzanti.

21. Montaggio/Smontaggio

21.1 Personale autorizzato

Le operazioni di montaggio e di smontaggio della macchina devono essere fatte da personale specializzato, addestrato, abilitato ed a conoscenza delle procedure indicate in questo manuale. Il numero minimo di personale impiegato in suddette operazioni deve essere pari a tre.

21.2 Operazioni di smontaggio

Per un corretto smontaggio della macchina seguire i punti di seguito elencati:

- ❖ Scollegare la macchina dalla linea elettrica;
- ❖ Scollegare la cabina dalla linea di espulsione;
- ❖ Eliminare/scollegare qualsiasi altro elemento collegato al filtro ma non appartenente ad esso;
- ❖ Per procedere allo smontaggio della cabina di verniciatura seguire a ritroso quanto esposto nel capitolo 14 del presente manuale.
- ❖ Assicurarsi che ogni operazione venga condotta da personale specializzato dotato di attrezzatura conforme allo svolgimento dell'attività
- ❖ Per movimentare le parti sospese o pericolanti servirsi degli adeguati sistemi di sollevamento.
- ❖ Una volta terminato lo smontaggio provvedere allo smaltimento del materiale secondo e le norme di legge.

22. Ricerca ed eliminazione dei difetti dell'impianto

La variabilità dei difetti che si possono riscontrare durante il funzionamento della macchina, ovvero dei suoi

componenti è ampia. Di seguito vengono trattati i difetti più comuni, indicandone le cause probabili e relative azioni correttive. Se, malgrado le operazioni suggerite, l'anomalia persiste, si consiglia di contattare la GAMMA IMPIANTI S.r.l. indicando il difetto e le condizioni di funzionamento della macchina. Per la ricerca e l'eliminazione dei difetti vedere la fig. allegato 5.5 fig.7

Difetto	Cause	Soluzione
Spegnimento della macchina	Mancanza alimentazione elettrica	Controllare il collegamento alla linea elettrica
	Mancanza alimentazione elettrica perché è scattato l'interruttore magnetotermico	Riarmare l'interruttore magnetotermico. Se il problema persiste contattare ufficio tecnico autorizzato.
	Fusibile bruciato	Sostituire fusibile bruciato
	Cavo scollegato -	Contattare ufficio tecnico autorizzato
Aspirazione insufficiente	Griglia d'espulsione ostruita	Rimuovere l'ostruzione
	Filtri intasati	Sostituire filtri
		Verificare che il materiale aspirato sia quello per il quale il filtro è stato progettato
		In caso di elementi filtranti dotati di messa a terra verificarne il corretto collegamento alla struttura del filtro.
		Verificare par.9.4
	Senso di marcia aspiratore contrario	Rimuovere l'ostruzione
Linea espulsione ostruita.	Alimentare il quadro elettrico	
Il motore non parte	Quadro elettrico non alimentato	Contattare ufficio tecnico autorizzato
	Cavo interno a quadro elettrico staccato	Contattare ufficio tecnico autorizzato
	Motore bruciato	Sostituire fusibile bruciato
Il quadro è alimentato ma l'aspiratore non funziona	Verificare che i fusibili di protezione siano danneggiati	Contattare ufficio tecnico autorizzato
	Cavo interno a quadro elettrico staccato	Contattare ufficio tecnico autorizzato
	Motore bruciato	
Aumento vibrazioni o rumorosità del ventilatore	Varie	Sostituire filtri
Dallo scarico fuoriesce polvere o scorie	Filtri danneggiati	Contattare ufficio tecnico autorizzato
	Portata di aspirazione non adeguata all'inquinante	

Tabella 9 – Identificazione e risoluzione dei difetti

23. Parti di ricambio

Contattare ufficio tecnico autorizzato

Componente	Azione
Carta Andrae	Fornita in pacchi da 9mt
Paint Stop	Per il numero di pannelli necessari vedere tabella 3
Pannelli a carbone attivo (se presenti)	Il numero di pannelli è analogo a quello a quello dei pannelli di Paint Stop

Tabella 10 - Parti di ricambio

24. Smaltimento rifiuti

Il rifiuto prodotto dall'impianto consiste nel residuo di polvere con deposito dell'inquinante e dovrà periodicamente essere smaltito dall'utilizzatore tramite vettore autorizzato, previa analisi del rifiuto. Contattare gli organi competenti in materia o ditte specializzate.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei filtri utilizzati, contattare gli organi competenti in materia o ditte specializzate.

Se ritenete di aver individuato qualche errore o discrepanza nella presente pubblicazione vi preghiamo di inviarci il seguente modulo con la descrizione della anomalia riscontrata.

Nome articolo:

Data:

N° revisione:

N° pagina:

Vostri dati:

Descrizione indicazioni:

Spedire questo foglio, completo nei suoi dati e con eventuali allegati, a:

Send this form, complete in its data and any attachments to:

Nous Vous prions d'envoyer cette page complète des éventuelles pièces jointes à:

Enviar este formulario, completo en sus datos a:

GAMMA IMPIANTI SRL

Via Stroppiana n° 15 10071 Borgaro T.se (TO) - Italy

Tel. +39 011 4502031 Fax +39 0114703927

E-mail: info@secureair.it – Web: www.secureair.it