



[catalogo tecnico 2009]

sistemi
industriali
per la
depurazione
dell'aria

estratto dal catalogo tecnico GGE 2009
www.ggegroun.com/gge_download.htm

dal 1978



GGE srl - Rio Saliceto (Reggio Emilia) - ITALY - www.ggegroun.com



GGE s.r.l.

Rio Saliceto (Reggio Emilia) Italia

tel. 0522.738411 - fax. 0522.649714

www.ggeggroup.com - info@ggeggroup.com

*I dati riportati sono indicativi e possono variare senza preavviso.
I valori di portata e pressione possono avere una tolleranza $\pm 10\%$.
I valori di rumorosità possono avere una tolleranza ± 3 dB(A).*

È vietata ogni forma di riproduzione e distribuzione di questo documento e dei dati contenuti, senza esplicita autorizzazione.

Grafica e impaginazione:

Mario Valerio - Carpi (Modena) [www.marionet.it]

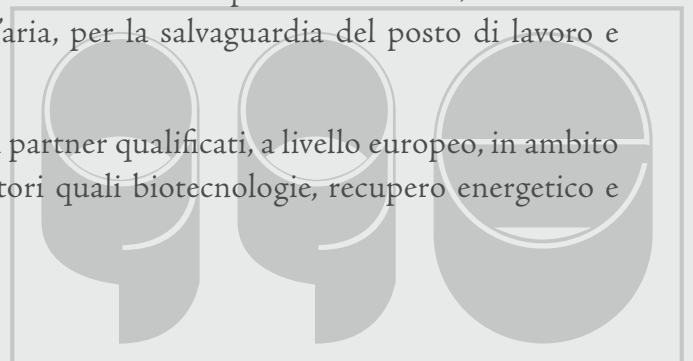


GGE nasce alla fine degli anni '70 come azienda produttrice di filtri per la depurazione dell'aria inquinata.

Nel corso di 30 anni si è affermata sul mercato italiano ed europeo diversificando la sua produzione, offrendo prodotti affidabili e garantendo servizi versatili ed esperienza in tutti i settori industriali.

GGE progetta e realizza, in proprio, dai singoli dispositivi a interi impianti industriali, nei settori dove si rende necessario un adeguato trattamento dell'aria, per la salvaguardia del posto di lavoro e dell'ambiente.

Negli ultimi anni GGE ha intrapreso collaborazioni con partner qualificati, a livello europeo, in ambito produttivo e commerciale, consolidandosi anche in settori quali biotecnologie, recupero energetico e sicurezza.



ANALISI PROGETTAZIONE PRODUZIONE



Rilievi in sito, studi di fattibilità, scambi di informazioni con i reparti produttivi interni, sono le fasi preliminari e fondamentali del nostro lavoro.

La stesura del progetto è la fase dove ci proponiamo di personalizzare l'impianto alle esigenze del singolo cliente e proporgli diverse soluzioni operative, garantendo sempre il miglior rapporto costi-benefici. Il tutto nel rispetto delle disposizioni e normative in ambito di igiene, sicurezza, ambiente.

GGE produce internamente i singoli dispositivi e molti dei componenti degli impianti che realizza.

La produzione interna permette di effettuare variazioni o modifiche alle realizzazioni, anche in corso d'opera, e di intervenire rapidamente per riparazioni, ampliamenti, adeguamenti, garantendo una assistenza completa.

INSTALLAZIONE COLLAUDO ASSISTENZA

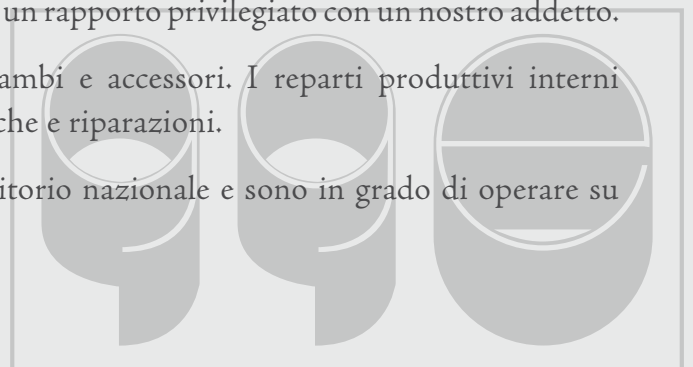


I nostri impianti diventano operativi dopo che, terminata la produzione, vengono allestiti, trasportati, installati e collaudati. GGE segue tutte queste fasi, garantendo tranquillità al cliente, avvalendosi di logistica interna e di partner qualificati. Con il collaudo l'impianto deve superare l'esame qualitativo del cliente e deve dimostrare di operare in sicurezza e nel rispetto delle normative.

Formule diversificate di assistenza tecnica sono alla base del nostro servizio post-vendita. La rete commerciale è strutturata in modo che ogni cliente abbia un rapporto privilegiato con un nostro addetto.

Il magazzino interno offre ampia disponibilità di ricambi e accessori. I reparti produttivi interni intervengono rapidamente su personalizzazioni, modifiche e riparazioni.

Installatori e manutentori intervengono su tutto il territorio nazionale e sono in grado di operare su tutti i tipi di impianti realizzati.



SETTORI DI APPLICAZIONE

DEPOLVERAZIONE

Filtri per la rimozione di polveri e trucioli, filtri autopulenti, sistemi filtranti scarrabili, idrofiltri, centraline, rotocelle

FILTRI

Filtri modulari per nebbie di emulsione e d'olio, fumi e polveri

FILTRI CARRELLATI

Filtri e depuratori carrellati per il mantenimento della pulizia degli ambienti di lavoro

COMPLEMENTI

Cappe e bracci di aspirazione, tubi flessibili, banchi aspiranti e per tagli metallici, valvole e serrande

DEODORIZZAZIONE

Biofiltri, scrubber e filtri a carboni attivi

VENTILAZIONE

Ventilatori centrifughi, estrattori, torrini di estrazione, raffrescatori evaporativi

VERNICIATURA

Cabine di verniciatura ad acqua e a secco

SICUREZZA

Sistemi di soppressione e controllo esplosioni, abbattimento scintille, rumore e insonorizzazione

HOBBISTICA

Filtri e aspiratori per lavorazioni artigianali e hobbistiche

ALIMENTARE

Sterilizzatori e pastorizzatori per alimenti confezionati

AUTOMOTIVE

Impianti di aspirazione, canaline e elettroventilatori specifici per il settore automotive

TECNOLOGIA

Sistemi di depolverazione e depurazione, recupero energetico, camere bianche, inverter e regolatori di pressione

Cabine di verniciatura ad acqua e a secco

ZINCO Q Cabine di verniciatura ad acquapag. 146

Cabine di verniciatura a velo d'acqua con vasca corta e pareti prolungate con plenum di recupero aria di serie.

ZINCO SEC Cabine di verniciatura a seccopag. 148

La cabina ZINCO SEC offre, a differenza delle tradizionali cabine di verniciatura ad acqua, un sistema di filtrazione a secco ad alta efficienza (superiore al 90-95%) che consente un elevato accumulo delle polveri.

HOBBY Q - SEC Cabine di verniciatura per piccole applicazionipag. 151

Modelli hobbistici a velo d'acqua con pompa sommersa alloggiata nella vasca o con abbattimento del particolato con pannelli di resina. Aspiratore montato su tetto, funzionante in depressione agli abbattimenti. Costruite in serie con lunghezza di 1000 e 1500 mm.

Cabine di verniciatura specialipag. 152

La nostra azienda si propone come partner per la progettazione e la realizzazione di cabine di verniciatura speciali e di sistemi di abbattimento vernici su impianti esistenti o nuovi.



DESCRIZIONE

Cabina di verniciatura a velo d'acqua con vasca corta e pareti prolungate con plenum di recupero aria di serie.

Disponibile in 2 versioni con pareti lunghe o corte.

Costituita essenzialmente da:

- Vasca in lamiera zincata di robusto spessore;
- Struttura in pannelli a sandwich di spessore 30 mm, con lamiera zincata e pre-verniciata a caldo sia all'interno che all'esterno e poliuretano espanso ad alta densità nella intercapedine. Sul tetto della parete frontale è montato un plenum completo di filtri a materassino per un eventuale recupero dell'aria esterna (risparmio energetico invernale);
- Aspiratore montato sul tetto della cabina, funzionante in depressione agli abbattimenti, con pale radiali, corredato di un motore elettrico trifase a 900 giri. Velocità dell'aria frontale 0,4 m/s come da normative vigenti.

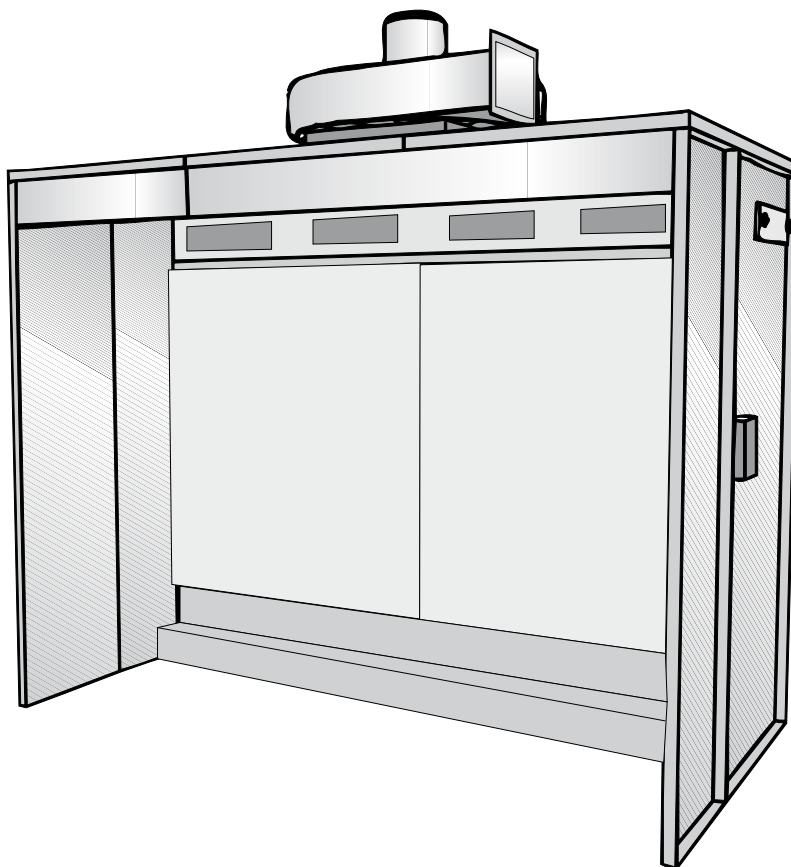
L'aria aspirata prima dell'emissione in atmosfera attraversa 3 abbattimenti montati in serie:

- Sul velo frontale a scorrimento d'acqua;
- Nell'intercapedine fra il velo d'acqua e la parete dietro con spruzzi d'acqua a pressione su un battente fisso;
- Con cassette superiori al velo, estraibili dall'interno con materassino di resina PAINT STOP, funzionanti anche come separatore di gocce.

Nella vasca zincata è alloggiata una pompa sommersa con girante semiaperto che assicura il ricircolo dell'acqua. La pompa è raccordata agli abbattimenti ed è completa di saracinesche di regolazione. La concezione costruttiva dei sistemi di filtrazione sopra descritti garantisce alle nostre cabine una efficienza conforme alle attuali normative in vigore relative all'inquinamento.

È possibile abbinare alla cabina un depuratore a carboni attivi per la depurazione dei solventi.

A richiesta siamo in grado di realizzare cabine speciali.



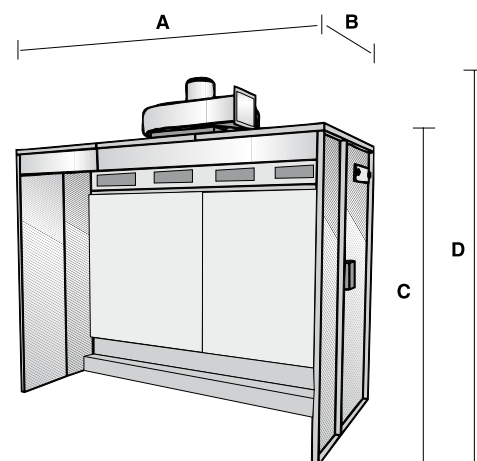


DATI TECNICI

Modello	kW / Hp pompa	kW / Hp aspiratore (900 rpm)	Vasca (litri/h)	Portata aria (m ³ /h)	Velocità frontale (m/s)	Numero cassette con filtri	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
ZQ 2C	0,55 / 0,75	1,1 / 1,5	420	6000	0,4	2	2030	1000	2200	3000
ZQ 3C	0,75 / 1	2,2 / 3	500	8800	0,4	3	3030	1000	2200	3040
ZQ 4C	1,1 / 1,5	4 / 5,5	800	12000	0,4	4	4030	1000	2200	3100
ZQ 5C	1,1 / 1,5	2x2,2 / 2x3	850	15000	0,4	5	5030	1000	2200	3100
ZQ 6C	1,1 / 1,5	2x2,2 / 2x3	900	17700	0,4	6	6030	1000	2200	3100
ZQ 2L	0,55 / 0,75	1,1 / 1,5	420	6000	0,4	2	2030	2200	2200	3000
ZQ 3L	0,75 / 1	2,2 / 3	500	8800	0,4	3	3030	2200	2200	3040
ZQ 4L	1,1 / 1,5	4 / 5,5	800	12000	0,4	4	4030	2200	2200	3100
ZQ 5L	1,1 / 1,5	2x2,2 / 2x3	850	15000	0,4	5	5030	2200	2200	3100
ZQ 6L	1,1 / 1,5	2x2,2 / 2x3	900	17700	0,4	6	6030	2200	2200	3100
ZQV 3L	0,75 / 1	2,2 / 3	1200	8800	0,4	3	3030	2200	2200	3040
ZQV 4L	1,1 / 1,5	4 / 5,5	1500	12000	0,4	4	4030	2200	2200	3100
ZQV 5L	1,1 / 1,5	2x2,2 / 2x3	1700	15000	0,4	5	5030	2200	2200	3100
ZQV 6L	1,1 / 1,5	2x2,2 / 2x3	1800	17700	0,4	6	6030	2200	2200	3100

NOTE TECNICHE

- ZQ xC e ZQ xL con vasca corta;
- ZQV xL con vasca su tutta la pianta della cabina completa di grigliato pedonabile;
- Versione standard fornita in kit di montaggio;
- Quadro elettrico e plafoniera con neon non compresi di serie.



OPTIONAL

Codice	Riferimento	Descrizione
MAND	tutti	Manometro differenziale di pressione a liquido
MN/DG	tutti	Manometro differenziale di pressione digitale
PLAF	tutti	Plafoniera stagna con neon, lg. 1200 mm
QUAD	tutti	Quadro elettrico di comando ventilatore, pompa e neon
AMERICA	tutti	Filtro americano

RICAMBI

Codice	Riferimento	Descrizione
PAINT	ZQ	Filtro PAINT STOP



DESCRIZIONE

Di semplice e robusta costruzione, la cabina ZINCO SEC offre, a differenza delle tradizionali cabine di verniciatura ad acqua, un sistema di filtrazione a secco ad alta efficienza (superiore al 90-95%) che consente un elevato accumulo delle polveri. Il sistema di costruzione modulare riduce drasticamente i costi di acquisto e manutenzione e, per la sua razionalità, consente una facilità di installazione accessibile a chiunque. Caratteristica rilevante è la velocità dell'aria all'ingresso della cabina (0,45 m/s \pm 5%) che protegge l'operatore da ogni possibile inalazione dell'inquinante. I filtri PAINT STOP, realizzati in fibra di vetro altamente resistente e a densità progressiva, hanno bassissime perdite di carico e, di conseguenza, non richiedono l'installazione di potenze elevate, garantendo così un notevole risparmio energetico. Il sistema filtrante è in grado di ridurre notevolmente le emissioni nocive in atmosfera, al di sotto dei valori limite.



DATI TECNICI

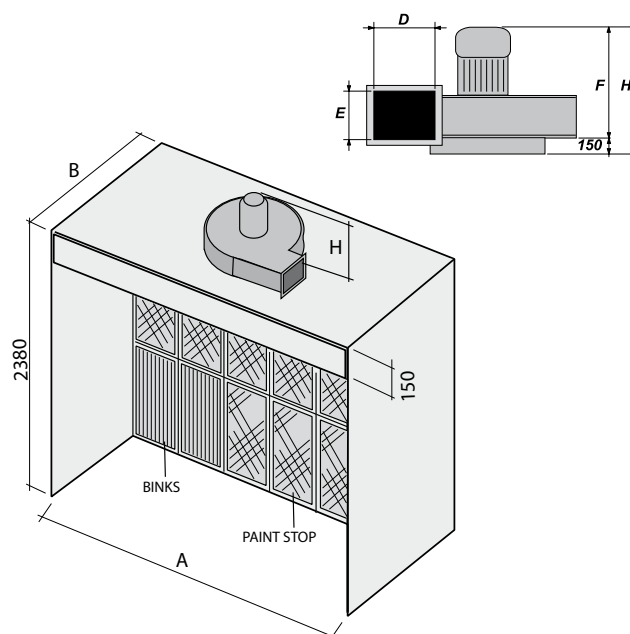
Modello	Portata max (m ³ /h)		Tipo telaio e filtro	ΔP max (mm H ₂ O)	kW / Hp (900 rpm)	Numero filtri	Superficie filtrante (m ²)	dB(A)	Ø tubo uscita (mm)	Peso (Kg)	
	Profondità pareti (mm) 1000	1600								Profondità pareti (mm) 1000	1600
ZS LC2	ZS LL2	6800	Telaio in cartone a perdere PAINT STOP	60	2,2 / 3	8+2	4+1	72	400	320	370
ZS LC3	ZS LL3	10200		74	3 / 4	12+3	6+1,5	74	450	390	450
ZS LC4	ZS LL4	13600		80	4 / 5,5	16+4	8+2	77	500	470	535
ZS LC5	ZS LL5	17000		80	5,5 / 7,5	20+5	10+2,5	78	550	670	745
ZS LC6	ZS LL6	20400		74	3+3 / 4+4	24+6	12+3	75	2 Ø 450 - 1 Ø 650	700	790
ZS RC2	ZS RL2	6800		Zincato apribile con PAINT STOP oppure parete con BINKS	60	2,2 / 3	8+2	4+1	72	400	320
ZS RC3	ZS RL3	10200	74		3 / 4	12+3	6+1,5	74	450	390	450
ZS RC4	ZS RL4	13600	80		4 / 5,5	16+4	8+2	77	500	470	535
ZS RC5	ZS RL5	17000	80		5,5 / 7,5	20+5	10+2,5	78	550	670	745
ZS RC6	ZS RL6	20400	74		3+3 / 4+4	24+6	12+3	75	2 Ø 450 - 1 Ø 650	700	790

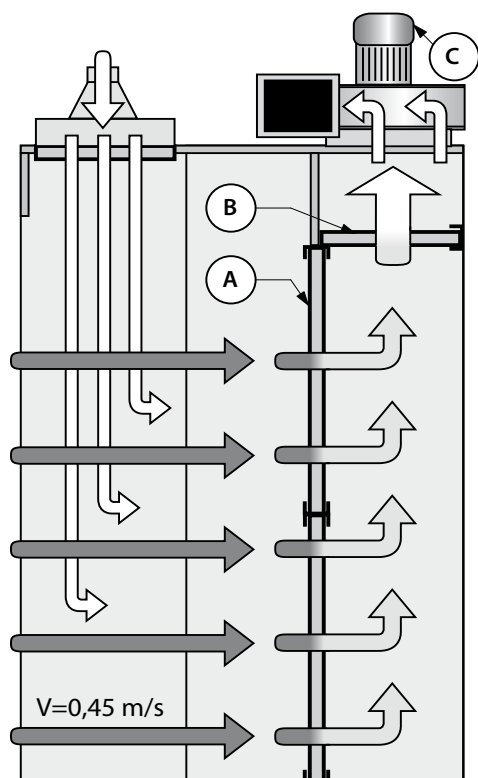
NOTE TECNICHE

Versione standard fornita in kit di montaggio;
Quadro elettrico e plafoniera con neon non compresi di serie.

DIMENSIONI

Modello	Profondità pareti B (mm) 1000	A (mm)	D x E (mm)	F (mm)	H (mm)	Ø Camino (mm)
ZS LC2	ZS LL2	2080	400 x 280	650	800	400
ZS LC3	ZS LL3	3080	450 x 315	715	865	450
ZS LC4	ZS LL4	4080	500 x 355	810	960	500
ZS LC5	ZS LL5	5080	500 x 355	810	960	500
ZS LC6	ZS LL6	6080	450 x 315	715	865	2 Ø 450 - 2 Ø 650
ZS RC2	ZS RL2	2080	400 x 280	650	800	400
ZS RC3	ZS RL3	3080	450 x 315	715	865	450
ZS RC4	ZS RL4	4080	500 x 355	810	960	500
ZS RC5	ZS RL5	5080	500 x 355	810	960	500
ZS RC6	ZS RL6	6080	450 x 315	715	865	2 Ø 450 - 2 Ø 650





PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La depressione creata dal ventilatore obbliga l'aria inquinata ad attraversare i filtri speciali (A), posizionati frontalmente, creando così un leggero accumulo di vernice sul lato di ingresso aria che aumenta progressivamente con la sezione.

In questo modo il pannello filtrante è interessato, per tutto il suo spessore, a catturare in modo efficace la vernice.

In una seconda fase l'aria attraversa un ulteriore setto filtrante (B) che trattiene gli ultimi residui di vernice, entra nel ventilatore (C) ed esce filtrata.

L'aria così depurata dovrà essere convogliata nel camino d'uscita.

COSTRUZIONE

La cabina di verniciatura è costituita da una robusta struttura in pannelli d'acciaio zincato a caldo uniti tra loro con bulloni passanti.

Il frontale presenta pannelli filtranti indipendenti con cornice in lamiera o in cartone, reti di contenimento e filtro a materassino tipo PAINT STOP.

I ventilatori centrifughi ad alto rendimento, con motore a 900 giri/min, sono in ferro verniciato e sono montati sul tetto della cabina, funzionante in depressione, con 2 sezioni filtranti in serie e predisposizione allo scarico esterno tramite canalina quadra.

OPTIONAL

Codice	Riferimento	Descrizione
MAND	tutti	Manometro differenziale di pressione a liquido
MN/DG	tutti	Manometro differenziale di pressione digitale
QUAD1	ZSLC2 e 3 - ZSLL2 e 3 - ZSRC2 e 3 - ZSRL2 e 3	Quadro elettrico di comando ventilatore, Hp 3 e 4 + neon
QUAD2	ZSLC4 - ZSLL4 - ZSRC4 - ZSRL4	Quadro elettrico di comando ventilatore, Hp 5,5 + neon
QUAD3	ZSLC5 - ZSLL5 - ZSRC5 - ZSRL5	Quadro elettrico di comando ventilatore, Hp 7,5 + neon
QUAD4	ZSLC6 - ZSLL6 - ZSRC6 - ZSRL6	Quadro elettrico di comando ventilatore, 2 x Hp 4 + neon
AMERICA	tutti	Filtro americano
PLAF	tutti	Plafoniera stagna con neon, lg. 1200 mm

Versioni speciali con:

- altezze o profondità maggiori;
- depurazione finale con carbone attivo;
- motori ADPE;
- reintegro in ambiente.

RICAMBI

Codice	Riferimento	Descrizione
PAINT	ZSH	Filtro PAINT STOP
BINKS	ZSH	Filtro BINKS
BINKS/CONF	ZSH	Filtro BINKS in confezione da 9,3 metri
PAN/L	ZSHL	Pannello filtrante con telaio in cartone PAINT STOP
PAN/R	ZSHR	Pannello filtrante con telaio zincato apribile PAINT STOP



PAINT STOP

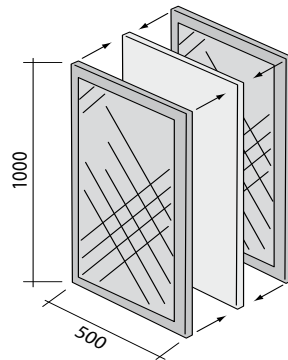
La massa filtrante è costituita da fibre di vetro a filamento continuo con armatura lasca che consente una penetrazione degli spruzzi in profondità. La vernice viene così captata lungo tutto lo spessore filtrante.

CARATTERISTICHE

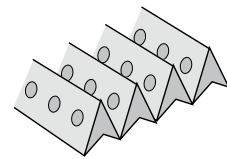
- Perdita di carico iniziale: 25 Pa
- Perdita di carico finale: 220 Pa
- Perdita di carico massima consigliata: 200 Pa
- Accumulo di polvere: 400 g/m²
- Velocità aria: 1,5 m/s
- Grado di efficienza gravimetrico: 75%
- Spessore nominale: 25 mm
- Metodo prova: ASHRAE STD 52-76
- Rigenerabilità: non rigenerabile
- Resistenza all'umidità: relativa 100%
- Temperatura max: 100 °C
- Autoestingente: DIN 53438 F 1



PAINT STOP

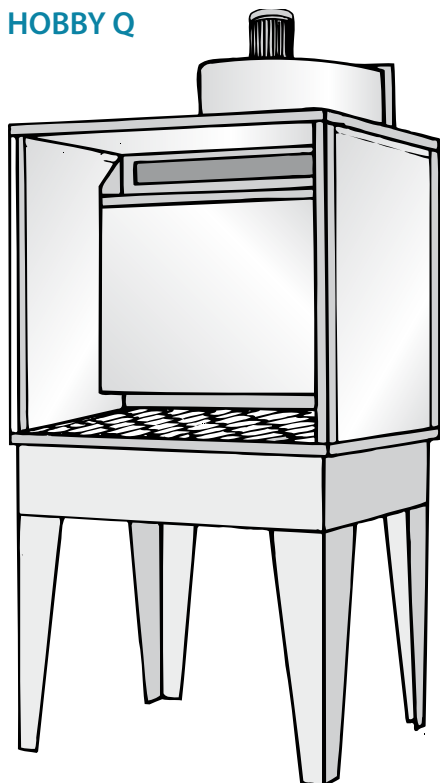


BINKS

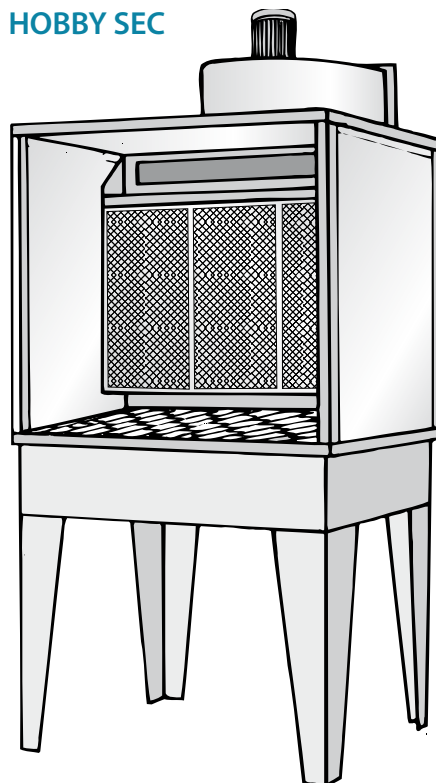


DATI TECNICI

	PAINT STOP	BINKS
Spessore	50 mm	90 mm
Velocità frontale	0,7÷1,75 m/s	0,51 m/s
Resistenza iniziale	4 mm H ₂ O	3 mm H ₂ O
Resistenza finale	30 mm H ₂ O	25 mm H ₂ O
Capienza contenitore vernice	3,5÷5,5 kg/m ²	3,5÷5,5 kg/m ²
Arr. vernice	90÷95%	98%
Limiti di temperatura	-15 + 80 °C	-15 + 180 °C
Tipo di fibra	Microfibra di vetro	Cartone pesante
Rigenerabilità	No	Scarsa
UR%	100	100
Resistenza alla fiamma	autoest. CL. F1	-

HOBBY Q


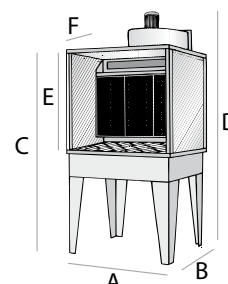
Modello HOBBY Q a velo d'acqua con pompa sommersa alloggiata nella vasca. Presenta 3 abbattimenti montati in serie. Piano d'appoggio, grigliato e estraibile. Aspiratore montato su tetto, funzionante in depressione agli abbattimenti. Costruita in serie con lunghezza di 1000 e 1500 mm.

HOBBY SEC


Modello HOBBY SEC con abbattimento del particolato con pannelli di resina. PAINT STOP frontali e cassette con estrazione dall'interno. Aspiratore montato su tetto, funzionante in depressione agli abbattimenti. Costruita in serie con lunghezza di 1000 e 1500 mm.

DATI TECNICI

Modello	kW / Hp pompa	kW / Hp aspiratore	Volume vasca	Portata max (m ³ /h)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
HOBBY Q 1	0,37 / 0,5	0,55 / 0,75	200	2000	1060	1230	2030	2800	1250	800
HOBBY Q 15	0,55 / 0,75	1,1 / 1,5	300	3000	1560	1230	2030	2880	1250	800
HOBBY SEC 1	-	0,55 / 0,75	-	2000	1060	1230	2030	2800	1250	800
HOBBY SEC 15	-	1,1 / 1,5	-	3000	1560	1230	2030	2880	1250	800



OPTIONAL

Codice	Riferimento	Descrizione
MAND	tutti	Manometro differenziale di pressione a liquido
MN/DG	tutti	Manometro differenziale di pressione digitale
PLAF	tutti	Plafoniera stagna con neon
QUAD1H	tutti	Quadro elettrico di comando ventilatore, pompa e neon
AMERICA	tutti	Filtro americano

RICAMBI

Codice	Riferimento	Descrizione
PAINT	HOBBY SEC	Filtro PAINT STOP
PAN/L	HOBBY SEC	Pannello filtrante con telaio in cartone PAINT STOP
PAN/R	HOBBY SEC	Pannello filtrante con telaio zincato apribile PAINT STOP



La nostra azienda si propone come partner per la progettazione e la realizzazione di cabine di verniciatura speciali e di sistemi di abbattimento vernici su impianti esistenti o nuovi.



Impianto di filtrazione su impianto di verniciatura a polvere



Impianto di aspirazione per cabina di verniciatura torri eoliche



Cabina di sabbiatura torri eoliche



Cabina di verniciatura



Depolverazione a cartucce su un impianto di verniciatura a polvere