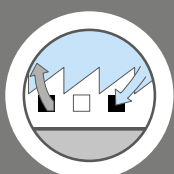




■ ■ Dal 1970 la ventilazione made in Italy

TECNOLOGIA ED ESPERIENZA PER
LA VENTILAZIONE PROFESSIONALE



ASPIRAZIONE
INDUSTRIALE



ASPIRATORI PER
ATMOSFERE
ESPLOSIVE



ASPIRAZIONE
ANTICORROSIONE/
ANTIACIDO



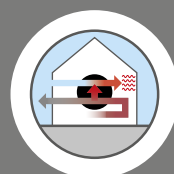
ASPIRAZIONE
ALTE TEMPERATURE



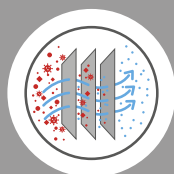
ANTINCENDIO



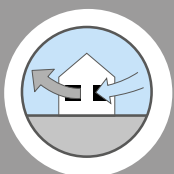
ZOOTECNIA



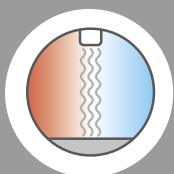
VMC VENTILAZIONE
MECCANICA
CONTROLLATA



TRATTAMENTO ARIA



ASPIRAZIONE CIVILE



BARRIERE D'ARIA



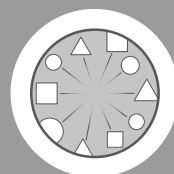
RISCALDAMENTO



VENTILAZIONE



LINEA IGIENE



SENSORI - REGOLATORI

ANTEPRIMA 24



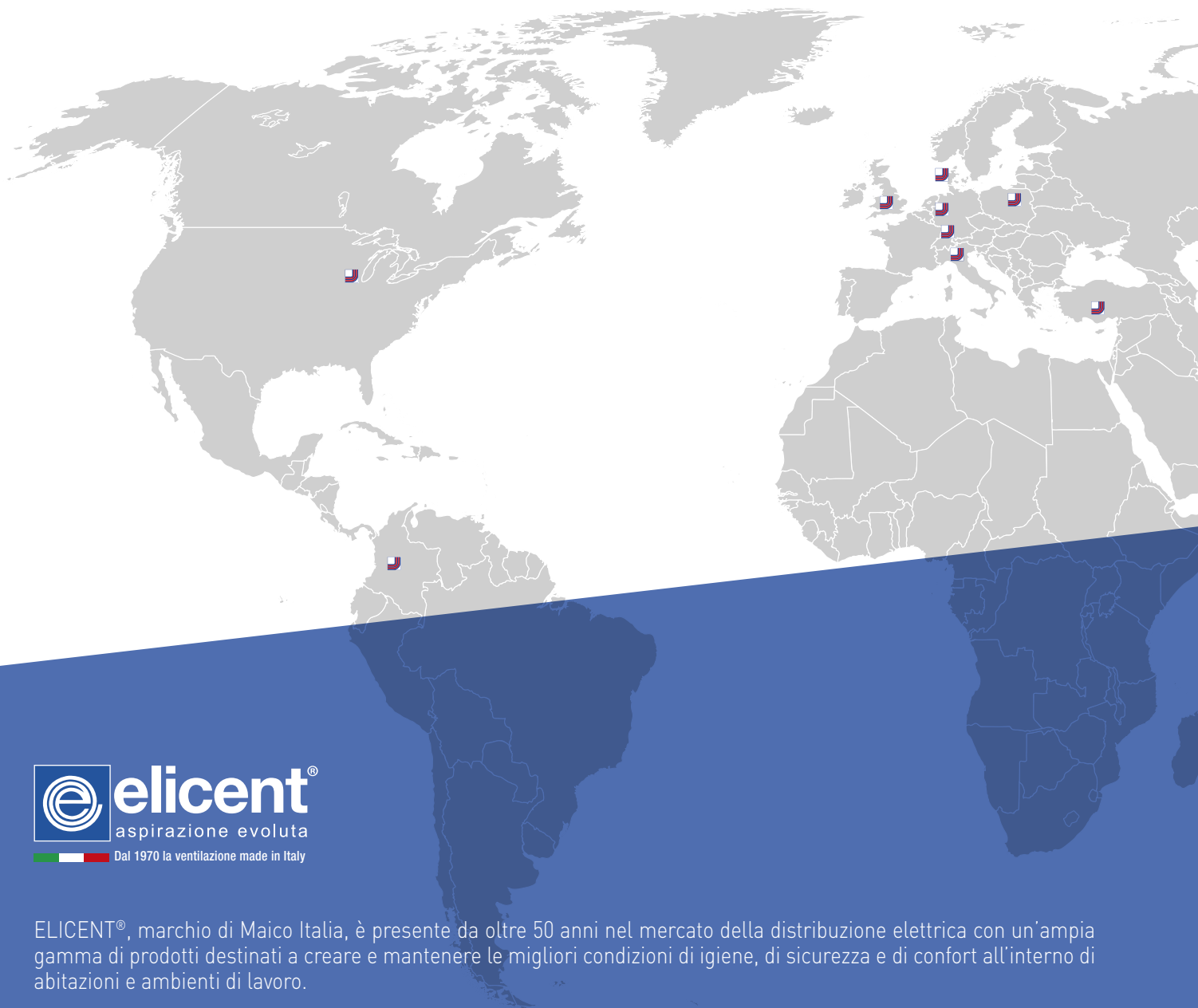
Dal 1970 la ventilazione made in Italy

Il percorso seguito da **Maico Italia** si iscrive nella storia di un grande gruppo industriale tedesco che affonda le radici nel 1928, anno in cui Christian Maier crea la Maico Elektroapparate; il tempo trascorso ha consentito l'affermazione del gruppo e l'acquisizione di un know-how tecnologico e commerciale che lo colloca oggi tra i grandi nomi della ventilazione.

L'Azienda dispone di **un'offerta ampia e articolata rigorosamente Made in Italy**: presso la sede di Lonato del Garda in provincia di Brescia viene progettata e prodotta l'intera gamma dei ventilatori distribuiti in tutto il mondo.

Maico Italia è in grado di offrire un servizio di supporto personalizzato in costante aggiornamento, focalizzato sulle esigenze del cliente e garantito dall'impiego di mezzi tecnologici all'avanguardia, da uno staff tecnico qualificato e dalla competenza di cinquant'anni di esperienza nel settore.

Con i marchi **ELICENT®** e **DYNAIR®**, Maico Italia è oggi un polo industriale italiano di primaria importanza specializzato nella ventilazione per l'edilizia, un settore dalle molteplici applicazioni sia civili che industriali ed impiantistiche, e pone da sempre al centro dell'attenzione una **tecnologia funzionale al benessere comune e alla sicurezza**.



ELICENT®, marchio di Maico Italia, è presente da oltre 50 anni nel mercato della distribuzione elettrica con un'ampia gamma di prodotti destinati a creare e mantenere le migliori condizioni di igiene, di sicurezza e di confort all'interno di abitazioni e ambienti di lavoro.

La qualità dell'aria interna, fattore essenziale della qualità della vita, è il capo saldo di riferimento per la progettazione e la produzione di una vasta offerta costituita da aspiratori civili e industriali, recuperatori di calore, barriere d'aria, ventilatori, riscaldatori, asciugamani ed asciugacapelli e che punta da sempre ad un solido matrimonio tra **design, funzionalità e risparmio energetico**.

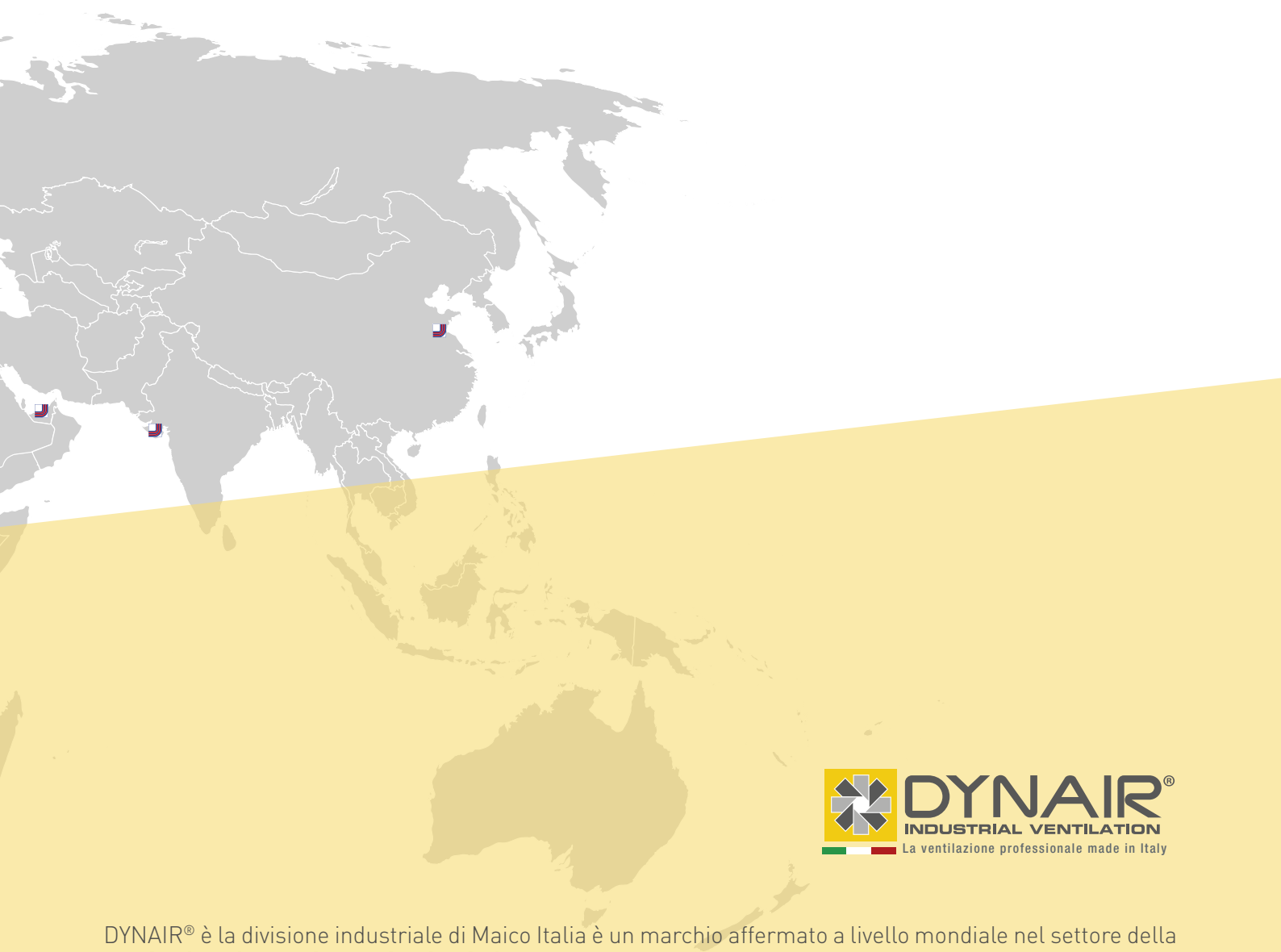
Un'offerta di valore e un'eccellenza italiana oggi riconosciuta in tutto il mondo.



La nostra missione è offrire ogni giorno i migliori servizi di trattamento dell'aria. Raggiungiamo questo obiettivo offrendo una vasta gamma di prodotti di ventilazione ben progettati e funzionali alle esigenze dei vari mercati locali.

I prodotti Maico sono reperibili in molti paesi del mondo e provengono da stabilimenti produttivi dislocati in aree strategiche: un processo logistico altamente flessibile a garanzia dell'efficienza, della qualità dell'offerta e di rapidi tempi di consegna.

L'ambiziosa politica di ricerca e sviluppo e lo scrupoloso senso del servizio che da sempre ci contraddistinguono sono i principi che ci guidano nell'obiettivo di crescita continua che ci siamo posti in uno scenario internazionale ricco di sfide e prospettive.



DYNNAIR® è la divisione industriale di Maico Italia è un marchio affermato a livello mondiale nel settore della **ventilazione industriale ed impiantistica**.

L'offerta è costituita da una ampia gamma di prodotti che si articola intorno ad oltre 45 serie di apparecchi studiati per applicazioni standard o per soluzioni impiantistiche altamente specialistiche quali i ventilatori progettati per operare in condizioni estreme o di particolare rischio.

Tecnologia avanzata, design esclusivo, know-how industriale e **Made in Italy** al servizio del **comfort e della sicurezza degli ambienti: sono le nostre garanzie e il nostro obiettivo primario**.

L'organizzazione dei nostri processi aziendali è caratterizzata da un forte coordinamento e coesione in ogni sua singola fase.

Controlliamo passo per passo tutto il processo industriale, dal design alla consegna.

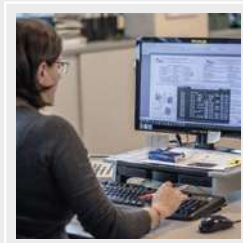
Il puntuale servizio di assistenza pre e post vendita è da sempre il nostro punto di forza, così come il processo logistico, rigoroso ma flessibile, che ci consentono di operare da protagonisti in mercati altamente competitivi. Grazie al nostro metodo, promettiamo un coordinamento e coesione unici. Ciascun reparto opera in sistema produttivo funzionante come un **grande organismo volto all'efficienza**.



PROGETTAZIONE - La progettazione è affidata a **tecnici e progettisti altamente qualificati**, pronti a soddisfare i vostri reali bisogni con prodotti e soluzioni, studiati nel rispetto delle normative vigenti.

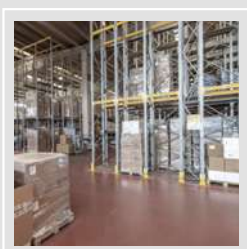
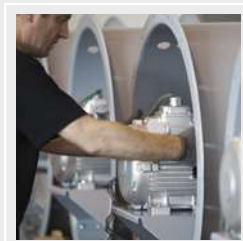
Ogni nuovo progetto è una ventata di aria fresca: ispirati e motivati dalla necessità di rispondere a determinate esigenze funzionali ed estetiche, progettiamo unità di ventilazione all'avanguardia, studiate nel rispetto delle normative vigenti in termini di sicurezza ed efficienza energetica.

R&D - Costante **innovazione tecnica, ricerca di nuove funzionalità** e test di conformità alle normative vigenti: il nostro reparto di ricerca e sviluppo è il cuore pulsante dell'azienda. La competitività del mercato globale ci sprona e alimenta la nostra voglia di progresso. Il nostro team R&D, è impegnato giorno dopo giorno nello studio e la ricerca di nuove funzionalità, materiali e tecnologie che sappiamo essere fondamentali per un prodotto come il nostro dal quale dipendono sicurezza e benessere delle persone.



SUPPORTO TECNICO & COMMERCIALE - Abbiamo scelto la vicinanza e l'ascolto: con una **rete capillare di 50 agenzie di rappresentanza sul territorio nazionale** e accordi di distribuzione o partnership locali in oltre 70 paesi del mondo siamo in grado di fornire assistenza commerciale e tecnica con competenza, chiarezza e puntualità e di mantenere proficue relazioni commerciali di lungo periodo. Il nostro staff di 21 tecnici-commerciali e assistenti back-office sono al vostro servizio per ascoltarvi e assistervi in fase di pre e post vendita.

PRODUZIONE - I nostri prodotti, **interamente Made in Italy**, sono conformi alle più restrittive normative internazionali in materia di sicurezza ed efficienza. Garantiamo la produzione di **apparecchi di ventilazione su misura**, con parametri di qualità collaudati in ogni singola fase del processo.



LOGISTICA - **Ottimizzare l'efficienza interna e l'efficacia dell'azienda verso il mercato** sono i due obiettivi che ci imponiamo quotidianamente di conciliare tramite politiche, strumenti e metodi che garantiscano contenimento dei costi, utilizzo ottimale delle risorse e capacità di soddisfare le esigenze del cliente in termini di qualità, tempi e costi. Con una **scorta minima di prodotto finito di 15.000 articoli**, un magazzino ampio e moderno, interamente informatizzato, ed una gestione integrata del processo logistico, vantiamo tempi di evasione ordini brevissimi: da 48 ore per i prodotti a catalogo a 20 giorni per i prodotti speciali.

INDICE

Aspirazione Industriale

Aspiratori per aria standard fino a +100°C		6
Aspiratori ATEX Antideflagranti		14
Aspiratori Anticorrosione / Antiacido		20
Aspiratori per Alte Temperature fino a 300°C		23
Aspiratori e sistemi di ventilazione anticendio		26
Aspiratori EC brushless		36

Zootecnia

Ventilatori e destratificatori di aria		38
--	--	----

Ventilazione Meccanica Controllata

VMC doppio flusso Residenziale Decentralizzata e Centralizzata		40
VMC con deumidificazione		43
VMC Singolo flusso		43
VMC Terziario		44

Trattamento Aria

Purificatori di aria		45
----------------------	--	----

Aspirazione Civile

Aspiratori elicoidali per espulsione diretta		47
Aspiratori centrifughi per aspirazione in condotto		49
Aspiratori per cappe e Attivatori per camini		50
Aspiratori centrifughi/Cappelli eolici		50
Aspiratori EC brushless		51

Barriere d'Aria

Barriere d'aria centrifughe, tangenziali e con luce UV		53
--	--	----

Riscaldamento

Riscaldamento elettrico residenziale e terziario		55
--	--	----

Ventilazione

Ventilatori e destratificatori di aria		58
--	--	----

Linea Igiene

Asciugamani - Asciugacapelli elettrici - Dispenser igienizzante		61
---	--	----

Sensori e Regolatori

Sensori - Regolatori - Inverter		63
---------------------------------	--	----

ASPIRAZIONE INDUSTRIALE PER L'EDILIZIA



Aspiratori Aria Standard

PRINCIPIO

In **ambito industriale** è elevata la probabilità di creazione di **sostanze nocive** che si possono generare a seguito dei cicli ed i processi di lavorazione che in essi si svolgono.

Gli **inquinanti** generati durante i processi produttivi possono, se inalati, causare numerosi disturbi temporanei, come allergie, asma ed irritazioni, ma anche **permanenti**, spesso gravi, come alterazioni del sistema nervoso, nonché manifestazioni tumorali.

Per garantire il benessere degli operatori, sovente vi è anche la necessità del **raffrescamento** in particolare durante i mesi estivi, che risulta indispensabile soprattutto dove non sono previsti impianti di condizionamento dell'aria, in quanto le aree di produzione sono soggette ad aria calda ricca di umidità, che porta alla formazione di microclimi interni dannosi per la salute e la resa della forza lavoro.

SOLUZIONE

Con la **ventilazione industriale** si possono assicurare alcune funzioni fondamentali:

- **Espellere i gas ed i fumi tossici** e dannosi generati dai processi produttivi
- **Allontanare le polveri** dall'ambiente di lavoro
- **Rimuovere il vapore acqueo** accumulato nelle zone di produzione
- Mantenere i **livelli di ossigeno nella norma**
- **Controllare le elevate temperature** del periodo estivo
- Aumentare **la sicurezza, il benessere** e la produttività dei lavoratori



ASPIRATORI ASSIALI DA PARETE A TELAIO QUADRO

COMPATTI AD ALTE PRESTAZIONI

- Installazioni a parete o finestra
- **Diametri da 200 a 710 mm**
- **Portate da 720 a 13.000 m³/h**
- Telaio portante in lamiera d'acciaio zincata stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione
- Rete di protezione, lato motore, in tondino d'acciaio trafilato e verniciato
- Flusso dell'aria da motore a girante
- Adatti per aria pulita fino a 60°C



MEDIE PORTATE

- Installazioni a parete o finestra
- **Diametri da 200 a 560 mm**
- **Portate da 700 a 5.500 m³/h**
- Telaio portante in lamiera d'acciaio zincata stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione
- Rete di protezione, lato motore, in tondino d'acciaio trafilato e verniciato
- Flusso dell'aria da motore a girante
- Adatti per aria pulita fino a 50°C



PICCOLE PORTATE

- Installazioni a parete o finestra
- **Diametri da 200 a 350 mm**
- **Portate da 520 a 1.950 m³/h**
- Telaio portante in lamiera zincata stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione
- Rete di protezione, lato motore, in tondino d'acciaio trafilato e verniciato
- Flusso dell'aria da motore a girante
- Adatti per aria pulita fino a 40°C



ANELLO

- Ideali per applicazioni che richiedono elevate portate d'aria con aspirazione non canalizzata o come componenti da OEM
- Trasformabili in aspiratori da parete con l'aggiunta di una piastra di fissaggio
- 2 versioni: AC-A con bocaglio raggiato in aspirazione e AC-B con bocaglio raggiato in aspirazione e mandata
- **Diametri da 310 a 1250 mm**
- **Portate da 3.150 a 65.000 m³/h**
- Girante con pale a profilo alare in nylon-vetro
- Rete di protezione in tondino d'acciaio
- Flusso dell'aria da motore a girante
- Adatti per aria pulita con temperatura massima di 50°C



ASPIRATORI ASSIALI INTUBATI

ALTE PRESTAZIONI

- Assiali intubati con giranti a profilo alare e angolo di calettamento che permettono di ottenere **elevate prestazioni aerauliche ed alte efficienze**
- Particolarmente indicati in quelle applicazioni che richiedono una assoluta conformità ad elevate specifiche in termini di pressione e volume d'aria
- Disponibili in **diametri da 400 mm a 1600 mm** (dimensioni maggiori su richiesta) con **prestazioni fino a 210.000 m³/h e 1.500 Pa**. Pressioni più alte possono essere raggiunte montando due aspiratori in serie
- **Prestazioni del girante e emissione sonora sono conformi alle Norme Amca 210 e 300-08, categoria D**
- Esecuzione a cassa lunga in lamiera di acciaio verniciata
- Giranti assiali ad alte prestazioni con pale a profilo alare totalmente realizzate in alluminio pressofuso
- Ampia scelta di angoli di calettamento impostabili in fase di assemblaggio per ottenere con precisione il punto di lavoro ottimale richiesto da ogni singolo progetto
- Adatti per aria con temperatura fino a +70°C



ALTE PRESTAZIONI ED EFFICIENZA AUMENTATA

- Assiali intubati con giranti a profilo alare e angolo di calettamento che permettono di ottenere **elevate prestazioni**
- Particolarmente indicati in quelle applicazioni che richiedono un'assoluta conformità a specifiche elevate in termini di pressione e volume d'aria
- **Sistema "vane axial" con raddrizzatori di flusso per un'efficienza aumentata**
- Disponibile in un'ampia gamma di modelli con **diametri da 400 mm a 1600 mm** (dimensioni maggiori su richiesta) con **prestazioni fino a 230.000 m³/h e 2.400 Pa**. Pressioni più elevate possono essere raggiunte con due aspiratori installati in serie
- **Prestazioni del girante e emissione sonora sono conformi alle Norme Amca 210 e 300-08, categoria D**
- Esecuzione a cassa lunga in lamiera di acciaio verniciata
- Giranti assiali ad alte prestazioni con pale a profilo alare totalmente realizzate in alluminio pressofuso
- Ampia scelta di angoli di calettamento impostabili in fase di assemblaggio per ottenere con precisione il punto di lavoro ottimale richiesto da ogni singolo progetto
- Adatti per aria con temperatura fino a +70°C



ASPIRATORI ASSIALI INTUBATI

COMPATTI ALTA EFFICIENZA

- Installazioni canalizzate in cui sono richieste consistenti portate e pressioni ridotte
- Facili da montare e mantenere grazie alla loro compattezza dovuta alla mancanza di parti sporgenti
- I gruppi motore ventola sono perfettamente regolabili nella velocità di rotazione e presentano una ottima silenziosità di funzionamento.
- **9 modelli con diametro girante da 310 a 560 mm**
- **Portate da 1.900 a 11.500 m³/h**
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero rinforzato (modelli da 310 a 450) e fusione in lega di alluminio (modelli 500 e 560)
- Adatti per aria pulita con temperatura massima di 60°C



GRANDI PORTATE

- Installazioni canalizzate per applicazioni che necessitano di grandi portate d'aria con cadute di pressione non elevate (max 700 Pa)
- **Diametri da 310 a 1.600 mm**
- **Portate da 2.000 a 142.000 m³/h**
- Cassa in lamiera d'acciaio verniciato, con flange di fissaggio
- Adatti per aria pulita con temperatura massima di 50°C



TORRINI CENTRIFUGHI

ALTE PRESTAZIONI

FLUSSO ORIZZONTALE
O VERTICALE

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
- **Diametri da 350 a 900 mm**
- **Portate da 3.600 a 30.000 m³/h**
- Telaio in lamiera d'acciaio zincato
- Rete in tondino d'acciaio
- Girante a pale rovesce autopulenti ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità
- Cappello in ABS
- Motore separato dal flusso di aria
- Adatti per aria con temperatura massima di +80°C



COMPATTI

FLUSSO ORIZZONTALE
O VERTICALE

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
- **Diametri da 200 a 400 mm**
- **Portate da 420 a 5.500 m³/h**
- Telaio in lamiera d'acciaio zincato
- Rete in tondino d'acciaio
- Girante a pale rovesce in lamiera zincata
- Cappello in alluminio
- Adatti per aria con temperatura max di +40°C
- Modelli disponibili con motori EC 



TORRINI ASSIALI

COMPATTI

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
- **Diametri da 400 a 900 mm**
- **Portate da 4.000 a 45.000 m³/h**
- Base in lamiera d'acciaio zincato
- Cassa in lamiera
- Copertura in ABS (fino a modello 630) e vetroresina stratificata per i modelli più grandi
- Adatti per aria con temperatura max di +50°C



ALTE PRESTAZIONI

- Installazioni a tetto che necessitano di elevate prestazioni in termini di portate e pressioni
- Giranti in alluminio pressofuso con pale a profilo alare che garantiscono **alta efficienza, lunga durata e robustezza**
- Cassa lunga che favorisce una grande facilità di installazione
- Copertura in lamiera zincata
- Base, rete e cassa protetti contro gli agenti atmosferici
- **Diametri da 400 a 1.250 mm**
- **Portate max. da 4.000 a 90.000 m³/h e pressioni statiche max. da 85 a 550 Pa**
- Adatti per temperatura da -20°C a +70°C



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI E RADIALI IN ALLUMINIO

BASSE PORTATE

- Ideali per applicazioni che richiedono piccoli volumi di aria con alte pressioni
- **Modelli con diametro girante da 100 a 180 mm**
- **Portate da 430 a 2.800 m³/h**
- Pressioni fino a 1.200 Pa
- Orientamento regolabile in 8 posizioni
- Adatti per aria pulita con temperatura di +100°C



MEDIE PORTATE

- Ideali per applicazioni che richiedono volumi di aria medi con alte pressioni
- **Modelli con diametro girante da 200 a 450 mm**
- **Portate da 1.500 a 18.500 m³/h**
- Pressioni fino a 1.200 Pa
- Orientamento regolabile in 8 posizioni
- Adatti per aria pulita con temperatura di +100°C



RADIALI IN ALLUMINIO

- Ideali per applicazioni che richiedono piccoli volumi di aria con alte pressioni
- 4 modelli
- **Portate da 400 a 1.200 m³/h**
- **Pressioni fino a 2.100 Pa**
- Orientamento fisso RD 270°
- Cassa a spirale e girante in fusione d'alluminio
- Adatti per aria pulita con temperatura massima di +80°C





ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O LEGGERMENTE POLVEROSA

- Adatti per portate elevate e prevalenze medio-basse
- Ideali per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.500 a 140.000 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Ideali al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura con ventilatore non attraversato da materiale
- **Diametri da 400 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.900 a 79.200 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O LEGGERMENTE POLVEROSA

- Adatti per portate medie e prevalenze medio-alte
- Ideali per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 400 a 630 mm**
- **Portate da 4.700 a 32.400 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



TRASPORTO PNEUMATICO, POLVERI, ESSICCAZIONE, PRESSURIZZAZIONE

- Adatti per portate piccole e medie e prevalenze alte e molto alte
- Ideali per impieghi nel campo industriale delle fonderie, pastifici, forni, chimico
- **Diametri da 400 a 1.000 mm**
- **Portate da 500 a 9.000 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O MOLTO POLVEROSA

- Adatti per portate e prevalenze medie
- Ideali al trasporto di segatura, trucioli vari, materiali granulari, ad esclusione dei materiali filamentososi
- **Diametri da 220 a 1.400 mm**
- **Portate da 800 a 98.400 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA

- Adatti per portate piccole e medie con prevalenze elevate e molto elevate
- Ideali per trasporto pneumatico, fumi, polveri fini. Adatto al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura, con ventilatore non attraversato dal materiale
- **Diametri da 350 a 1.000 mm**
- **Portate da 250 a 33.000 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Ideali per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 1.000 a 110.000 m³/h**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori





ASPIRATORI CENTRIFUGHI IN LINEA

BOX BOCCHE TONDE

- Adatti per impianti canalizzati
- Installazione orizzontale su tubazioni circolari con **diametri da 100 a 315 mm**.
- **Portate da 270 a 1.150 m³/h**
- Staffa di fissaggio a soffitto fornita di serie.
- Corpo in lamiera di acciaio zincato coibentato internamente con materiale fonoassorbente (spessore 10mm)
- Girante a pale rovesce
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C



BOX BOCCHE RETTANGOLARI

- Adatti per installazione in linea e per piccoli impianti d'aspirazione dove sono richiesti bassi livelli sonori e minimi ingombri
- **Taglie da 220 a 560 mm**
- **Portate da 2.100 a 11.800 m³/h**
- Struttura portante in acciaio zincato con flange aventi dimensioni di fissaggio normalizzate
- Girante a pale curve rovesce in acciaio zincato situata sull'albero motore
- Adatti per aria con temperatura da -20 a +50°C



BOX BOCCHE TONDE INSONORIZZATI

- Super silenziosi (rivestimento fonoassorbente 50 mm)
- Installazione orizzontale su tubazioni circolari con **diametri da 125 a 450 mm**
- **Portate da 220 a 4.500 m³/h**
- Struttura portante in lamiera d'acciaio zincata
- Girante a pale rovesce (mod.125-160-200-250) e pale avanti (mod.315-355-400-450)
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +40°C



BOX BOCCHE RETTANGOLARI

- Adatti per impianti canalizzati
- **Portate da 900 a 3.400 m³/h**
- Cassa in acciaio zincato.
- Girante a pale rovesce semplice aspirazione (mod.4x2, 5x2, 5x3) e pale avanti (mod.6x3, 6x35, 7x4)
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DIRETTAMENTE ACCOPPIATI

BOX PALE ROVESCE

- Insonorizzati (doppia pannellatura e materiale fonoassorbente) per aspirazione aria pulita o leggermente polverosa
- **7 taglie da 310 a 630 mm in 4 e 6 poli**
- **Portate da 2.100 a 17.900 m³/h**
- Telaio in profilo di alluminio e pannelli in lamiera zincata
- Isolamento acustico interno in tecnopolimero autoestinguente
- Modelli disponibili con motori EC
- Adatti per aria con temperatura fino a +50°C



BOX DOPPIA ASPIRAZIONE DIRETTAMENTE ACCOPPIATI

- Insonorizzati
- Realizzati con plenum rivestito di materiale fonoassorbente in tecnopolimero autoestinguente
- **7 taglie con portate da 1.040 a 7.800 m³/h**
- Telaio in profilo d'alluminio, pannelli smontabili e tettuccio parapioggia in lamiera zincata
- Gruppo ventilante a doppia aspirazione con motore incorporato
- Modelli disponibili con motori EC
- Adatti per aria pulita con temperatura da -20 a +40°C



DOPPIA ASPIRAZIONE DIRETTAMENTE ACCOPPIATI

- Adatti per aria pulita
- Per funzionare necessitano di una struttura di contenimento (plenum)
- **15 taglie con portate da 650 a 8.400 m³/h**
- Cassa a spirale in lamiera d'acciaio zincata
- Girante a doppia aspirazione, pale avanti, direttamente accoppiata al motore
- Motore monofase o trifase
- Adatti per aria pulita con temperatura da -20 a +40°C





ASPIRATORI CASSONATI CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A TRASMISSIONE

BOX-T PALE AVANTI



- Insonorizzati (plenum rivestito di materiale fonoassorbente in tecnopolimero autoestinguente)
- **12 taglie da 7/7 a 18/18 e da 500 a 630**
- **Portate da 2.000 a 30.000 m³/h**
- Telaio in profilo d'alluminio e pannelli smontabili in lamiera zincata
- Materassino fonoassorbente di spessore 20 mm, realizzato in poliuretano espanso autoestinguente
- Alte prestazioni, doppia aspirazione con **girante pale avanti** per azionamento a trasmissione, accoppiato al motore mediante cinghie trapezoidali e pulegge
- Cinghie trapezoidali in EPDM con tecnologia innovativa a fianchi nudi esente da manutenzione
- Adatti per aria pulita con temperatura da -20 a +50°C

BOX-T BC PALE ROVESCE



- Particolarmente adatti per il ricambio o la filtrazione dell'aria nelle installazioni che richiedono elevate prestazioni in termini di prestazioni elevate in termini di portata e soprattutto di pressioni
- **Combinabili con la serie UFA (Unità di Filtrazione dell'Aria) per aumentare le esigenze di filtrazione dell'aria**, dalla filtrazione M5 a quella HEPA
- Indicati quando è richiesta una bassa rumorosità: spessore di 20 mm fonoassorbente, in poliuretano espanso autoestinguente
- **11 taglie da 200 a 630**
- **Portata d'aria da 2.000 a 30.000 m³/h**
- **Pressione fino a 1.550 Pa**
- Alte prestazioni, con **girante a pale rovesce** per azionamento a trasmissione, accoppiato al motore tramite cinghie trapezoidali e pulegge
- Cinghie trapezoidali in EPDM con tecnologia innovativa a fianchi nudi esente da manutenzione
- Adatto per aria pulita con temperatura da -20 a +85°C

DA-T SENZA MOTORE



- Aspiratori a doppia aspirazione senza motore per filtraggio aria pulita
- Per funzionare necessitano di una struttura di contenimento (plenum)
- **11 taglie da 7/7 a 18/18**
- Cassa a spirale in lamiera d'acciaio zincata
- Girante a doppia aspirazione, pale avanti, attraversata da un albero in acciaio sostenuto da due supporti con cuscinetti a sfera
- Disponibile versione "CUBIK" con telaio autoportante
- Adatti per aria con temperatura fino a +80°C

BOX-CA UNITÀ DI FILTRAZIONE A CARBONI ATTIVI



- Ideali per la filtrazione e la rimozione degli odori in ambienti commerciali (bar, ristoranti, cucine etc.) e industriali dove la qualità dell'aria viene garantita grazie alla serie di setti filtranti che il fluido attraversa prima di uscire dall'unità
- Bassa rumorosità
- Rivestimento plenum con tecnopolimero autoestinguente
- Telaio in profili d'alluminio e pannelli smontabili (doppio guscio) in lamiera zincata
- **6 taglie da 300 a 1.200**
- **Portate da 3.000 a 12.000 m³/h**
- Batteria filtrante composta da prefiltro in poliestere a sezione ondulata (classe G3), filtro a tasche morbide (classe F7) e filtro a carbone attivo in cartucce

UNITÀ DI FILTRAZIONE ARIA

- **Non motorizzata**
- **Installazione in linea direttamente o indirettamente accoppiati con aspiratori cassonati**



- Telaio in profilo d'alluminio e pannelli doppia pannellatura smontabili, in lamiera zincata
- Pannello d'ispezione con maniglie
- Materassino fonoassorbente 20 mm in poliuretano espanso autoestinguente con film protettivo PU liscio per facile pulizia
- **Pre-Filtri in poliestere acrilico** con telaio e rete di contenimento in acciaio zincato
- **Filtri medi e assoluti in microfibre di vetro** con telaio in plastica
- **Filtri a carbone attivi compatti con microgranuli di carbone** contenuti entro tessuto non tessuto piegheggiato
- **Filtri a cartucce con carbone attivi** con piastra e cartucce in acciaio zincato

Categorie di filtrazione disponibili:

- Filtrazione HEPA (M5+F8+H13): aree a rischio elevato. **Portate 1.000÷10.000 m³/h**
- Filtrazione M5+F8: aree a rischio standard. **Portate 1.500÷20.000 m³/h**
- Filtrazione M5+ Polveri di carbone su filtro F7: aree a rischio standard. **Portate 1.500÷20.000 m³/h**
- Filtrazione M5 + cartucce di carboni attivi: filtrazione con cartucce a carboni attivi. **Portate 1.000÷15.000 m³/h**



VENTILATORI PER AUTORIMESSE PER RIMOZIONE CO

CC-JD

ASSIALI AD IMPULSO CIRCOLARI

JET FANS



- Forma cilindrica
- **Tre dimensioni con diametro 310, 350 e 400 mm con flusso d'aria unidirezionale e bidirezionale**
- **Spinta da 27 a 68N**
- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale fonoassorbente
- Deflettore lato espulsione fornito di serie per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati. Doppio su modelli reversibili
- Rete di protezione lato aspirazione.
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate
- Silenziatori di forma ottagonale e circolare
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata
- Girante con pale a profilo alare ad elevata efficienza in pressofusione di lega d'alluminio
- Scatola morsettiera IP54
- Struttura di fissaggio a soffitto a richiesta
- Adatti per aria con temperatura da -20°C a +50°C

CC-JD LP

ASSIALI AD IMPULSO LOW PROFILE

JET FANS



- Forma ottagonale con ingombri ridotti specialmente in altezza
- **Tre dimensioni con diametro 310, 350 e 400 mm con flusso d'aria unidirezionale e bidirezionale**
- **Spinta da 27 a 68N**
- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale fonoassorbente
- Deflettore lato espulsione fornito di serie per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati. Doppio su modelli reversibili
- Rete di protezione lato aspirazione.
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate
- Silenziatori di forma ottagonale e circolare
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata
- Girante con pale a profilo alare ad elevata efficienza in pressofusione di lega d'alluminio
- Scatola morsettiera IP54
- Struttura di fissaggio a soffitto a richiesta
- Adatti per aria con temperatura da -20°C a +50°C

CC-JC

CENTRIFUGHI AD INDUZIONE

JET FANS



- Ridotte dimensioni d'ingombro e ideali per le autorimesse con forti limitazioni in altezza (es. autorimesse condominiali)
- **Due dimensioni con diametro di 250 e 300 mm**
- **Spinta da 50 a 110N**
- Girante a pale rovesce ad alta efficienza in lamiera completamente saldata e equilibrata secondo la ISO 1940
- Struttura in lamiera d'acciaio zincato
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio a soffitto/muro in acciaio zincato fornite in dotazione e pre-assemblate
- Adatti per aria con temperatura da -20°C a +50°C

CC-JCS

CENTRIFUGHI AD INDUZIONE COMPATTI

JET FANS



- **Ridottissime dimensioni d'ingombro e ideali per le autorimesse con forti limitazioni in altezza (es. autorimesse condominiali)**
- **Due modelli con motorizzazione AC o EC**
- **Spinta fino a 14N**
- Struttura in lamiera di acciaio zincato
- Dotati di due giranti centrifughe a pale rovesce e ad alto rendimento in plastica (PA)
- Rete portamotore e protezione in tondino d'acciaio trafilato
- Staffe di fissaggio a parete/muro in acciaio zincato fornite pre-assemblate per un'installazione facilitata
- Scatola morsettiera incassata IP55
- Adatti per aria con temperatura da -20°C a +50°C



ASPIRAZIONE PER L'INDUSTRIA E L'EDILIZIA



Aspiratori ATEX Antideflagranti

PRINCIPIO

ATEX è il nome convenzionale della Direttiva 94/9/CE entrata in vigore il 1° luglio 2003 ("ATmosphère EX-plosive") e aggiornata con la Direttiva 2014/34/UE. **Con atmosfera esplosiva s'intende una miscela di aria e gas, vapori, fumi o polveri infiammabili** la cui combustione si propaga rapidamente (esplosione) dopo l'accensione a pressione atmosferica.

Il campo d'applicazione della Direttiva ATEX **comprende tutti gli apparecchi che devono essere installati in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione** come ad esempio stabilimenti petrolchimici o per la produzione di alimenti, centrali elettriche, falegnamerie, officine, cabine di verniciatura, allevamenti e serre. In base alla tipologia di sostanza fonte di pericolo le atmosfere esplosive si classificano in:

- **G** Gas (incluso Idrogeno)
- **D** Polvere

L'utilizzatore o il progettista è tenuto ad effettuare, sotto la propria responsabilità, la classificazione delle aree pericolose come indicato nella Direttiva Europea 1999/92/CE.

SOLUZIONE

È necessaria una **valutazione del rischio di esplosione nell'azienda/impianto** per l'individuazione dei luoghi in cui possono formarsi atmosfere esplosive e dotarsi dei mezzi per evitarle fra questi con la **ventilazione artificiale** si può:

- **ridurre l'estensione delle zone**, fino a renderle, a volte, di volume trascurabile

- **diminuire il tempo di permanenza dell'atmosfera esplosiva** al cessare dell'emissione
- **prevenire la formazione di atmosfera esplosiva**, diluendo nell'aria la sostanza infiammabile al di sotto del limite inferiore di esplodibilità nelle immediate vicinanze della SE (Sorgente Emissiva)

La Direttiva ATEX fissa i **criteri per la classificazione degli apparecchi** in funzione del grado di protezione assicurato. Il **collegamento tra zona classificata** (secondo Direttiva Europea 1999/92/CE) e **classe di protezione dell'apparecchiatura** da impiegare rispetta la seguente tabella:

LIVELLO DI PROTEZIONE	CATEGORIA	AREA DI UTILIZZO CON PRESENZA DI GAS	CATEGORIA	AREA DI UTILIZZO CON PRESENZA DI POLVERI	LIVELLO DI PERICOLO DELLA ZONA DI UTILIZZO
Molto Elevato	1G	Zona 0	1D	Zona 20	Atmosfera esplosiva SEMPRE PRESENTE
Elevato	2G	Zona 1	2D	Zona 21	Atmosfera esplosiva MOLTO PROBABILE
Normale	3G	Zona 2	3D	Zona 22	Atmosfera esplosiva NON PROBABILE

N.B. Le apparecchiature di categoria superiore possono essere installate anche al posto di quelle di categoria inferiore.

La Direttiva identifica gli organismi europei notificati abilitati all'esame e verifica (previa esecuzione di test specifici) della documentazione tecnica e al **rilascio dei certificati di tipo sulle apparecchiature per l'utilizzo in atmosfera esplosiva**; i prodotti in conformità ATEX di Maico Italia riportano i marchi:





ASPIRATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO

- Installazioni a parete o finestra
 - **Diametri da 200 a 710 mm**
 - **Portate da 1.050 a 17.500 m³/h**
 - Telaio portante in lamiera d'acciaio zincata stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione; modelli 630 e 710 con telaio verniciato a polveri epossipoliestiriche
 - Flusso dell'aria da motore a girante
 - Rete di protezione, lato motore, in tondino d'acciaio trafilato e verniciato
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** Zona 1 II2G Ex IIB + H2 T4 Gb
 - ◆ **GAS** Zona 1 II2G Ex h IIB T4 Gb
 - ◆ **POLVERI** Zona 21 II2D Ex h IIB T 135°C Db
- Classificazione completa in TABELLA 1



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI

- Installazioni canalizzate per applicazioni industriali per ridotte portate d'aria con alte pressioni
 - **Diametri da 100 a 180 mm.**
 - **Portate da 300 a 1.500 m³/h con pressioni fino a 1.200 Pa**
 - Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio verniciato facilmente orientabile con orientamento standard LG 270°
 - Girante a semplice aspirazione con pale curve in avanti (sirocco), a spessore costante, realizzata in lamiera zincata
 - Motore separato dal flusso di aria convogliata
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** Zona 1 II2G Ex IIB + H2 T4 Gb
 - ◆ **GAS** Zona 1 II2G Ex h IIB T4 Gb
 - ◆ **POLVERI** Zona 21 II2D Ex h IIB T 135°C Db
- Classificazione completa in TABELLA 1



ASPIRATORI ASSIALI INTUBATI

- Installazioni canalizzate per applicazioni che necessitano di grandi portate d'aria con cadute di pressione non elevate (max 700 Pa)
 - **Diametri da 310 a 1.600 mm**
 - **Portate da 2.000 a 142.000 m³/h**
 - Cassa in lamiera d'acciaio verniciato, con flange di fissaggio
 - Girante con pale a profilo alare in nylon-vetro antistatico (NVAS) e mozzo in fusione di lega d'alluminio oppure con pale e fascia in alluminio antiscintilla
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** Zona 1 II2G Ex IIB + H2 T4 Gb
 - ◆ **GAS** Zona 1 II2G Ex h IIB T4 Gb
 - ◆ **POLVERI** Zona 21 II2D Ex h IIB T 135°C Db
- Classificazione completa in TABELLA 1



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI IN INOX

- Installazioni canalizzate per applicazioni industriali per ridotte portate d'aria con alte pressioni
 - **Diametri da 100 a 180 mm**
 - **Portate da 300 a 2.400 m³/h con pressioni fino a 1.100 Pa**
 - **Cassa a spirale realizzata acciaio inossidabile AISI 304** (a richiesta in AISI 316L) facilmente orientabile con orientamento standard LG 270°
 - Girante a semplice aspirazione con pale curve in avanti (sirocco), a spessore costante, realizzata in acciaio inossidabile AISI 304
 - Motore separato dal flusso di aria convogliata
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** Zona 1 II2G Ex IIB + H2 T4 Gb
 - ◆ **GAS** Zona 1 II2G Ex h IIB T4 Gb
 - ◆ **POLVERI** Zona 21 II2D Ex h IIB T 135°C Db
- Classificazione completa in TABELLA 1



TORRINI CENTRIFUGHI AD ALTE PRESTAZIONI

FLUSSO ORIZZONTALE
O VERTICALE

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
 - **Diametri da 350 a 900 mm**
 - **Portate da 3.600 a 30.000 m³/h**
 - Telaio in lamiera d'acciaio zincato
 - Rete in lamiera zincata microstirata protetta contro gli agenti atmosferici
 - Girante a pale rovesce autopulenti ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità
 - Cappello in ABS. Convogliatore in ABS (torrino flusso verticale)
 - Motore separato dal flusso di aria
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** Zona 1 II2G Ex IIB + H2 T4 Gb
 - ◆ **GAS** Zona 1 II2G Ex h IIB T4 Gb
 - ◆ **POLVERI** Zona 21 II2D Ex h IIB T 135°C Db
- Classificazione completa in TABELLA 1



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI

- Installazioni canalizzate per applicazioni industriali per medie portate d'aria con alte pressioni
 - **Diametri da 200 a 450 mm**
 - **Portate da 1.500 a 11.200 m³/h con pressioni fino a 1.900 Pa**
 - Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio verniciato facilmente orientabile con orientamento standard LG 270°
 - Girante a semplice aspirazione, con pale curve in avanti (sirocco), a spessore costante, realizzata in lamiera zincata dal tipo 200 al 315 e in lamiera d'acciaio con pale saldate e verniciate dal tipo 355 al 450.
 - Boccaglio in ottone su modelli con esecuzione IIB+H₂ e lamiera verniciata su modelli con esecuzione IIB
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** Zona 1 II2G Ex IIB + H2 T4 Gb
 - ◆ **GAS** Zona 1 II2G Ex h IIB T4 Gb
 - ◆ **POLVERI** Zona 21 II2D Ex h IIB T 135°C Db
- Classificazione completa in TABELLA 1





DZQ Ex

ASPIRATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO

- Installazione a parete
 - Disponibili con telaio tondo su richiesta
 - **Diametri da 200 a 600 mm**
 - **Portate da 440 a 9.450 m³/h**
 - Robusto motore trifase esente da manutenzione (Modello 200 disponibile con motore monofase)
 - Telaio in lamiera d'acciaio zincata
 - Omologazioni secondo **ATEX e IECEx**
 - Monitoraggio della temperatura tramite termistore PTC incorporato nell'avvolgimento del motore
 - Grado di protezione IP 64
 - Commutabile in ventilazione o estrazione dell'aria
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** - ◆ **GAS** Ex eb IIB+H2 T3 Gb/Ex h IIB+H2 T3 Gb
 - ◆ **POLVERI** Ex tb IIIB T135°C Db IP64X/Ex h IIIB T135°C Db X
- Classificazione completa in TABELLA 1



DZD Ex

TORRINI CENTRIFUGHI FLUSSO ORIZZONTALE

- Installazione a tetto per aspirazione diretta o canalizzata
 - **Diametri da 250 a 600 mm**
 - **Portate da 800 a 6.510 m³/h**
 - Telaio, bocca di aspirazione e cappello in lamiera d'acciaio zincata
 - Robusto motore trifase esente da manutenzione
 - Omologazioni secondo **ATEX e IECEx**
 - Monitoraggio della temperatura tramite termistore PTC incorporato nell'avvolgimento del motore
 - Collegamento del motore con cavo di collegamento da 1,7 m su morsettiera precablata con protezione antideflagrante
 - Grado di protezione IP 64
 - Commutabile in ventilazione o estrazione dell'aria
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** - ◆ **GAS** Ex eb IIB+H2 T3 Gb/Ex h IIB+H2 T3 Gb
 - ◆ **POLVERI** Ex tb IIIB T135°C Db IP64X/Ex h IIIB T135°C Db X
- Classificazione completa in TABELLA 1



DZR Ex

ASPIRATORI ASSIALI INTUBATI

- Installazione canalizzata
 - **Diametri da 200 a 600 mm**
 - **Portate da 1.050 a 9.370 m³/h**
 - Omologazioni secondo **ATEX e IECEx**
 - Cassa in lamiera d'acciaio zincata con flange su entrambi i lati
 - Robusto motore trifase esente da manutenzione
 - Monitoraggio della temperatura tramite termistore PTC incorporato nell'avvolgimento del motore
 - Grado di protezione IP 64
 - Commutabile in ventilazione o estrazione dell'aria
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** - ◆ **GAS** Ex eb IIB+H2 T3 Gb/Ex h IIB+H2 T3 Gb
 - ◆ **POLVERI** Ex tb IIIB T135°C Db IP64X/Ex h IIIB T135°C Db X
- Classificazione completa in TABELLA 1



ERM Ex

ASPIRATORI ELICO-CENTRIFUGHI IN LINEA

- Installazione in linea da condotto
 - **Diametri da 180 a 250 mm**
 - **Portate da 300 a 900 m³/h**
 - Omologazioni secondo **ATEX e IECEx**
 - Non regolabili in velocità tramite regolatori elettronici
 - Cassa e girante in materiale plastico antistatico
 - Motore monofase IP 54, classe B termoprotetto e idoneo ad un funzionamento in servizio continuo
 - Scatola morsettiera IP54
 - Adatti a convogliare aria pulita
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **IDROGENO** - ◆ **GAS** Ex eb IIB+H2 T3 Gb/Ex h IIB+H2 T3 Gb
 - ◆ **POLVERI** Ex tb IIIB T135°C Db IP64X/Ex h IIIB T135°C Db X
- Classificazione completa in TABELLA 1





ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O

LEGGERMENTE POLVEROSA



- Adatti per portate elevate e prevalenze medio-basse
- Idonei per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.500 a 140.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori

ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA



- Adatti per portate piccole e medie con prevalenze elevate e molto elevate
- Idonei per trasporto pneumatico, fumi, polveri fini. Adatto al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura, con ventilatore non attraversato dal materiale
- **Diametri da 350 a 1.000 mm**
- **Portate da 250 a 33.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori

ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O

LEGGERMENTE POLVEROSA



- Adatti per portate medie e prevalenze medio-alte
- Idonei per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 400 a 630 mm**
- **Portate da 4.700 a 32.400 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori

ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O ARIA

MOLTO POLVEROSA



- Adatti per portate e prevalenze medie
- Idonei al trasporto di segatura, trucioli vari, materiali granulari, ad esclusione dei materiali filamentosi
- **Diametri da 220 a 1.400 mm**
- **Portate da 800 a 98.400 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori





ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Idonei per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 1.000 a 110.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II 2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

PER TRASPORTO PNEUMATICO,
POLVERI, ESSICAZIONE,
PRESSURIZZAZIONE

- Adatti per portate piccole e medie e prevalenze alte e molto alte
- Idonei per impieghi nel campo industriale delle fonderie, pastifici, forni, chimico
- **Diametri da 400 a 1.000 mm**
- **Portate da 500 a 9.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II 2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O
POLVEROSA

- Adatti per portate medie e prevalenze medio-alte
- Idonei al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura con ventilatore non attraversato dal materiale
- **Diametri da 400 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.900 a 79.200 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione con riporto in ottone e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Flange di collegamento norme ISO 6580/EUROVENT 1-2
- Boccaglio in aspirazione con ampio raggio
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Esecuzioni 4 direttamente accoppiate ed esecuzioni a trasmissione 9 - 12 con supporti cuscinetti monoblocco realizzati in fusione di ghisa
- Adatti all'installazione in zona 1/21, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un elevato fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 2G) o polveri infiammabili (II 2D) - Classificazione completa in TABELLA 1
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ICA ATEX ASPIRATORI CENTRIFUGHI ANTIACIDO PALE AVANTI IN MATERIALE PLASTICO

- Installazioni canalizzate per estrazione fumi e vapori corrosivi (non abrasivi)
- **Portate da 540 a 7.100 m³/h**
- **Diametri da 120 a 350 mm**
- Girante in polipropilene ad alto rendimento con pale curve in avanti
- Coclea e componenti in polipropilene nero antistatico
- Costruzione antiscintilla
- Boccaglio aspirante e supporto motore montati di serie
- Orientamento regolabile in 8 posizioni. Disponibili nella sola rotazione LG 0°
- Marcatura ATEX Gruppo II3G.





PR-AC ATEX

ASPIRATORI CENTRIFUGHI ANTIACIDO A PALE ROVESCE IN MATERIALE PLASTICO



- Installazioni canalizzate per estrazioni fumi e vapori corrosivi (non abrasivi) o ad alto tasso d'umidità
- **Diametri da 200 a 600 mm**
- **Portate da 1.000 a 17.500 m³/h**
- Costruiti con tecnopolimeri aventi caratteristiche tecniche e meccaniche che permettono una maggiore longevità rispetto a vari tipi di metalli
- Cassa a spirale in polipropilene antistatico ed autoestinguente (PER).
- Girante a semplice aspirazione, in polietilene, con mozzo in alluminio protetto dal flusso convogliato
- Sedia porta motore in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossipoliestiriche, a richiesta in INOX AISI 304 o 316L
- Disponibili in rotazione LG o RD, orientamento regolabile in 8 posizioni (orientamento standard 270°)
- Adatti all'installazione in zona 2/22, ossia in aree o ambienti dove sia necessario garantire un normale fattore di sicurezza contro le esplosioni dovute a gas, (II 3G) o polveri infiammabili (II 3D) - Classificazione completa in TABELLA 2

BOX-T ATEX

BOX CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A TRASMISSIONE



- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione a trasmissione direttamente accoppiati e insonorizzati (plenum rivestito di materiale fonoassorbente in tecnopolimero autoestinguente)
 - **12 taglie da 7/7 a 18/18 e da 500 a 630**
 - **Portate da 2.000 a 30.000 m³/h**
 - Telaio in profilo d'alluminio e pannelli smontabili in lamiera zincata
 - Materassino fonoassorbente di spessore 20mm, realizzato in poliuretano espanso autoestinguente
 - Alte prestazioni, doppia aspirazione con girante pale avanti per azionamento a trasmissione, accoppiato al motore mediante cinghie trapezoidali e pulegge.
 - Cinghie trapezoidali in EPDM con tecnologia innovativa a fianchi nudi ESENTE DA MANUTENZIONE
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **GAS** Zona 2 II 3G Ex h IIB T4 Gc
 - ◆ **POLVERI** Zona 22 II 3D Ex h IIIB T 135°C Dc
- Classificazione completa in TABELLA 2

BOX-T BC ATEX

BOX PALE ROVESCE A DOPPIA ASPIRAZIONE A TRASMISSIONE



- Aspiratori centrifughi a pale rovesce a doppia aspirazione particolarmente adatti per il ricambio o la filtrazione dell'aria nelle installazioni che richiedono elevate prestazioni in termini di prestazioni elevate in termini di portata e soprattutto di pressioni
 - Combinabili con la serie UFA (Unità di Filtrazione dell'Aria) per aumentare le esigenze di filtrazione dell'aria, dalla filtrazione M5 a quella HEPA
 - Indicati quando è richiesta una bassa rumorosità: spessore di 20 mm fonoassorbente, in poliuretano espanso autoestinguente
 - **11 taglie da 200 a 630**
 - **Portata d'aria da 2.000 a 30.000 m³/h**
 - **Pressione da 215 a 1.550 Pa**
 - Alte prestazioni, con **girante a pale rovesce** per azionamento a trasmissione di trasmissione, accoppiato al motore tramite cinghie trapezoidali e pulegge
 - Cinghie trapezoidali in EPDM con tecnologia innovativa a fianchi nudi esente da manutenzione
 - Gamma disponibile in configurazione:
 - ◆ **GAS** Zona 2 II 3G Ex h IIB T4 Gc
 - ◆ **POLVERI** Zona 22 II 3D Ex h IIIB T 135°C Dc
- Classificazione completa in TABELLA 2

TABELLA 1 possibili marcature ATEX

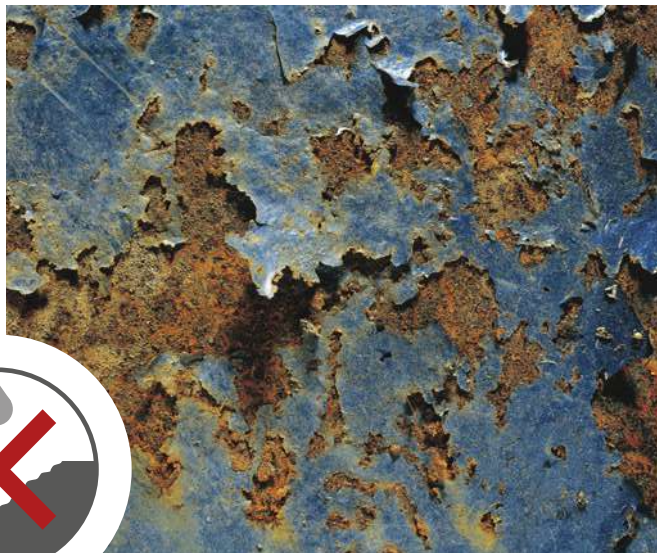
Zona di installazione ATEX	Zona 1 / 21 / 2 / 22
Zona ATEX interna al ventilatore	Zona 1 / 21 / 2 / 22
Gruppo apparecchiatura	II
Categoria apparecchiatura	2G / 2D / 3G / 3D
Livello di protezione (EPL) apparecchiatura	b / c
Metodo di protezione motore elettrico	Ex-d Gb / Ex-de Gb / Ex-e Gb / Ex-nA Gc / Ex-tb Db / Ex-tc Dc
Classe di temperatura Gas	T3 / T4 / T5 / T6
Gruppo del Gas	IIA / IIB / IIB + H2 / IIC
Gruppo Polveri	IIIA / IIIB
Grado di protezione IP	IP 55 / IP 64 / IP 65 / IP 66
Range Temperatura standard	-20°C / +60°C (-40°C su richiesta)
Organismo notificato	IMQ (0051) / TÜV NORD (0044) / TÜV SÜD (0123) / TÜV AUSTRIA (0408) BV/EPG (2004)

TABELLA 2 possibili marcature ATEX

Zona di installazione ATEX	Zona 2 / 22
Zona ATEX interna al ventilatore	Zona 2 / 22
Gruppo apparecchiatura	II
Categoria apparecchiatura	3G / 3D
Livello di protezione (EPL) apparecchiatura	b / c
Metodo di protezione motore elettrico	Ex-d Gb / Ex-de Gb / Ex-e Gb / Ex-nA Gc / Ex-tb Db / Ex-tc Dc
Classe di temperatura Gas	T3 / T4 / T5 / T6
Gruppo del Gas	IIA / IIB / IIB + H2
Gruppo Polveri	IIIA / IIIB
Grado di protezione IP	IP 55 / IP 65
Range Temperatura standard	-20°C / +40°C



ASPIRAZIONE PER L'INDUSTRIA E L'EDILIZIA



Aspirazione Anticorrosione / Antiacido

PRINCIPIO

In presenza di lavorazioni con **fluidi corrosivi** è elevata **l'emissione di gas acidi**.

La **rimozione dei gas** è fondamentale **per fornire ambienti di lavori sicuri** e confortevoli.

I **gas acidi vanno rimossi con prontezza**, efficacia e attraverso idonee apparecchiature la cui resistenza all'aggressione dei relativi vapori sia assicurata.

SOLUZIONE

La **ventilazione meccanica** attraverso specifici apparecchi di aspirazione è in grado di offrire livelli di sicurezza adeguati ad una **efficace rimozione dei gas**.

I **ventilatori in materiali plastici con costruzione antiscintilla** permettono di lavorare in ambienti altamente proibitivi per ventilatori in metallo, garantendo lo stesso livello di prestazioni.



ASPIRATORI/TORRINI CENTRIFUGHI



INOX PALE AVANTI

- Installazioni canalizzate per applicazioni in ambienti con forte presenza di vapori corrosivi con temperatura max 80°C
- **Portate da 400 a 2.400 m³/h**
- **Diametri da 100 a 180 mm**
- Cassa a spirale realizzata acciaio inossidabile AISI 304 (a richiesta in AISI 316L) facilmente orientabile con orientamento standard LG 270°
- Girante a semplice aspirazione con pale curve in avanti (sirocco), a spessore costante, realizzata in acciaio inossidabile AISI 304
- Motore separato dal flusso di aria convogliata
- Disponibili in rotazione LG o RD, orientamento regolabile in 8 posizioni (orientamento standard 270°)



PALE AVANTI IN PLASTICA

- Installazioni canalizzate
- **Portate da 540 a 7.100 m³/h**
- **Diametri da 120 a 350 mm**
- Girante in polipropilene ad alto rendimento con pale curve in avanti
- Costruzione antiscintilla
- Coclea in polipropilene
- Disponibili in rotazione LG o RD, orientamento regolabile in 8 posizioni (orientamento standard 270°)
- Boccaglio aspirante e supporto motore montati di serie



TORRINI CENTRIFUGHI

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
- **Portate da 1.000 a 5.500 m³/h**
- **Diametri da 250 a 450 mm**
- Applicazione in ambienti acidi
- Girante a pale rovesce autopulenti in polipropilene.
- Costruzione antiscintilla
- Base completamente in materiale plastico.
- Cappello di protezione in alluminio



PALE ROVESCE IN PLASTICA BOCCHIE TONDE

- Installazioni canalizzate per aspirazione fumi e vapori corrosivi (non abrasivi) o ad alto tasso di umidità
- **Portate da 1.000 a 17.500 m³/h**
- **Diametri da 200 a 630 mm**
- Cassa a spirale in polietilene (PE), a richiesta in polipropilene (PP) o in polipropilene antistatico ed autoestinguente (PER)
- Girante a semplice aspirazione in polipropilene (PP), con pale rovesce e mozzo in alluminio protetto dal fluido trasportato
- Sedia porta motore in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossipoliestiriche, a richiesta in INOX AISI 304 o 316L
- Motore asincrono trifase o monofase IP55, classe F, forma B3 o B5
- Disponibili in rotazione LG o RD, orientamento regolabile in 8 posizioni (orientamento standard 270°)



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O LEGGERMENTE POLVEROSA

- Adatti per portate elevate e prevalenze medio-basse
- Ideali per molteplici applicazioni nell'impianto industriale e nel condizionamento
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.500 a 140.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Ideali al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura con ventilatore non attraversato da materiale
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 400 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.900 a 79.200 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O LEGGERMENTE POLVEROSA

- Adatti per portate medie e prevalenze medio-alte
- Ideali per molteplici applicazioni nell'impianto industriale e nel condizionamento
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 400 a 630 mm**
- **Portate da 4.700 a 32.400 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



PER TRASPORTO PNEUMATICO, POLVERI, ESSICAZIONE, PRESSURIZZAZIONE

- Adatti per portate piccole e medie e prevalenze alte e molto alte
- Ideali per impieghi nel campo industriale delle fonderie, pastifici, forni, chimico
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 400 a 1.000 mm**
- **Portate da 500 a 9.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O MOLTO POLVEROSA

- Adatti per portate e prevalenze medie
- Ideali al trasporto di segatura, trucioli vari, materiali granulari, ad esclusione dei materiali filamentosi
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 220 a 1.400 mm**
- **Portate da 800 a 98.400 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA

- Adatti per portate piccole e medie con prevalenze elevate e molto elevate
- Ideali per trasporto pneumatico, fumi, polveri fini. Adatto al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura con ventilatore non attraversato dal materiale
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 350 a 1.000 mm**
- **Portate da 250 a 33.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Ideali per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Realizzati in inox AISI 304/316L**
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 1.000 a 110.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Versioni a richiesta per temperature aria superiori



ASPIRAZIONE PER L'INDUSTRIA E L'EDILIZIA



Aspiratori **Alte Temperature** (fino a 300°C)

PRINCIPIO

La **qualità microbiologica dell'aria di un ambiente di lavoro è influenzata da fattori ambientali e microclimatici** che possono determinare le condizioni per lo sviluppo e la proliferazione dei microorganismi.

Il fattore microclimatico è fondamentale negli spazi chiusi ed il **controllo dell'aerazione** è uno dei principali elementi che concorrono al **mantenimento di una buona qualità dell'aria indoor**, e contribuisce al **buono stato di salute dei lavoratori**.

Nelle **cucine professionali** le operazioni di cottura dei cibi sono una fonte importante di **composti irritanti e nocivi** nell'atmosfera.

Nelle **officine del settore terziario e industriale** la concentrazione e i **livelli di inquinamento dell'aria sono particolarmente elevati** tanto da mettere a repentaglio la salute degli operatori.

SOLUZIONE

Per assicurare un'aria salubre è **fondamentale disporre di un impianto di aspirazione** adeguato all'ambiente d'installazione.

Gli **aspiratori ad Alta Temperatura (A.T.)** sono la **soluzione ideale** per la rimozione dei microorganismi che si sprigionano durante la normale attività di una cucina professionale o di un'officina; trovano **impiego** anche in ambiti terziari o industriale leggero, quali **fabbriche, cucine industriali, forni, panifici, pizzerie, mense**.

Gli **aspiratori A.T. sono adatti ad un servizio in continuo** per il convogliamento di aria non abrasiva o polverosa con temperatura massima fino a 200°C; la loro costruzione e le giranti centrifughe garantiscono un **elevato rendimento**.



ASPIRATORI CENTRIFUGHI/ASSIALI INTUBATI

TORRINI

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
- **Portate da 3.500 a 20.000 m³/h**
- **Diametri da 350 a 800 mm**
- Adatti per fumi caldi con temperatura max 200°C in servizio continuo
- Ideali per ristoranti e pizzerie
- Motore separato dal flusso d'aria tramite piastre di elevato spessore
- Motore asincrono trifase (400V/50Hz)
- Cappello di protezione in alluminio



ASSIALI

- Installazione canalizzata per impianti di estrazione di fumi caldi, atmosfere umide e sature di grasso o polvere, in cui il motore deve essere completamente isolato dal fluido convogliato
- **Portate da 6.000 a 48.500 m³/h**
- **Diametri da 500 a 1.000 mm**
- Temperatura di esercizio: +100°C/+200°C in servizio continuo
- Cassa in acciaio inox AISI 304, con cassetta porta motore stagna lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche
- Girante con pale a profilo alare in alluminio e mozzo in fusione di lega d'alluminio. Modelli con diametro girante da 500 a 1000 mm
- Flusso d'aria da girante a motore
- Motore asincrono, direttamente accoppiato (esecuzione 4), trifase IP55, Classe F



BASSE PORTATE

- Installazione canalizzata per trasporto di aria e fumi caldi con temperature minime da +100°C a max. +150°C in servizio continuo
- **Portate da 300 a 2.500 m³/h**
- **Diametri da 100 a 180 mm**
- Orientamento regolabile in 8 posizioni
- Motore asincrono trifase (400V/50Hz)
- Disponibile in versione INOX



PALE ROVERSC CUCINE INDUSTRIALI

- Installazione orizzontale o verticale e all'aperto (con tettuccio parapiovra)
- **Portate da 2.600 a 13.000 m³/h**
- **Diametri da 350 a 630 mm**
- Temperatura di esercizio: -20°C/+180°C in funzionamento continuo
- Motore separato dal flusso di aria per mezzo di setto in lamiera zincata
- Regolabili con autotrasformatore
- Telaio con profili di alluminio e pannelli smontabili a doppio strato imbottiti con materiale fonoassorbente autoestinguente
- Girante in acciaio pale rovesce
- Motore asincrono trifase o monofase, IP55, classe F
- Modelli disponibili con motori EC 



ARIA PULITA E FUMI LEGGERMENTE POLVEROSI

- Installazione canalizzata
- **Portate da 1.690 a 11.600 m³/h**
- **Diametri da 350 a 630 mm**
- Struttura quadrangolare: 4 orientamenti (0°-90°-180°-270°) ottenibili con lo stesso ventilatore
- 2 velocità regolabili attraverso commutatore stella/triangolo
- Temperatura di esercizio: -20°C/+200°C in servizio continuo
- Cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche
- Girante a semplice aspirazione ad alta efficienza, in lamiera d'acciaio con pale rovesce curve mozzo in acciaio
- Rotazione LG
- Motore asincrono, direttamente accoppiato (esecuzione 5), trifase o monofase IP55, Classe F





ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

ARIA PULITA O LEGGERMENTE POLVEROSA

- Adatti per portate elevate e prevalenze medio-basse
- Idonei per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.500 a 140.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Idonei al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura con ventilatore non attraversato da materiale
- **Diametri da 400 a 1.400 mm**
- **Portate da 2.900 a 79.200 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



ARIA PULITA O LEGGERMENTE POLVEROSA

- Adatti per portate medie e prevalenze medio-alte
- Idonei per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 400 a 630 mm**
- **Portate da 4.700 a 32.400 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



TRASPORTO PNEUMATICO, POLVERI, ESSICCAZIONE, PRESSURIZZAZIONE

- Adatti per portate piccole e medie e prevalenze alte e molto alte
- Idonei per impieghi nel campo industriale delle fonderie, pastifici, forni, chimico
- **Diametri da 400 a 1.000 mm**
- **Portate da 500 a 9.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



ARIA PULITA O MOLTO POLVEROSA

- Adatti per portate e prevalenze medie
- Idonei al trasporto di segatura, trucioli vari, materiali granulari, ad esclusione dei materiali filamentosi
- **Diametri da 220 a 1.400 mm**
- **Portate da 800 a 98.400 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



ARIA PULITA

- Adatti per portate piccole e medie con prevalenze elevate e molto elevate
- Idonei per trasporto pneumatico, fumi, polveri fini. Adatto al trasporto di materiali solidi in miscela con aria, trucioli e segatura, con ventilatore non attraversato dal materiale
- **Diametri da 350 a 1.000 mm**
- **Portate da 250 a 33.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



ARIA PULITA O POLVEROSA

- Adatti per portate medio elevate e prevalenze medio-alte
- Idonei per molteplici applicazioni nell'impiantistica industriale e nel condizionamento
- **Diametri da 250 a 1.400 mm**
- **Portate da 1.000 a 110.000 m³/h max**
- Boccaglio d'aspirazione e cassa a spirale in lamiera d'acciaio verniciata
- Girante a semplice aspirazione in lamiera con pale rovesce curve
- **Adatti per aria con temperatura fino a 300°C**



SISTEMI DI VENTILAZIONE ANTINCENDIO



Ventilatori per Autorimesse

PRINCIPIO

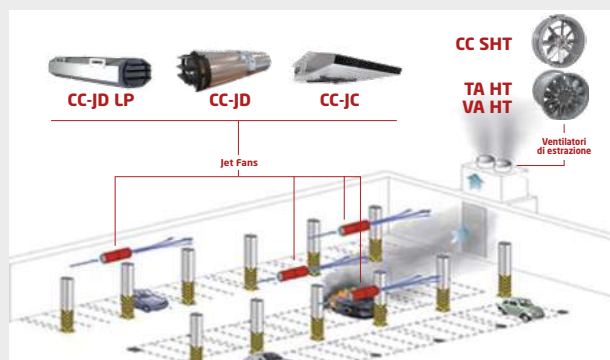
Ventilare le autorimesse chiuse o sotterranee risponde a due esigenze fondamentali:

- **rimuovere le sostanze inquinanti** emesse dagli autoveicoli e, in caso d'incendio, **mantenere sotto controllo i fumi e i gas caldi** che si sprigionano
- proteggere le vie di fuga e facilitare l'accesso alle squadre di soccorso

SOLUZIONE

La **tecnologia dei ventilatori a getto e a induzione (Jet Fans)** è il nuovo standard per la ventilazione normale e antincendio delle autorimesse. La ventilazione tramite Jet Fans rappresenta **l'alternativa più innovativa ed economica** ai tradizionali sistemi di evacuazione meccanica in condotti.

L'accurata gestione del progetto in tutte le sue fasi di sviluppo, che prevede l'ausilio di programmi di calcolo fluido-dinamici, è **garanzia di effettiva funzionalità del sistema**.



Il sistema si basa sulla **distribuzione lungo tutta la superficie del parcheggio di una serie di acceleratori assiali o centrifughi ad induzione (Jet Fans)** i quali agiscono in modo simile ad un sistema di canalizzazione: installati a soffitto, **muovono l'aria dagli strati superiori verso il basso spingendola verso le zone di estrazione** creando un vero e proprio flusso continuo d'aria. I ventilatori sono in grado di pulire a fondo l'aria degli strati inferiori e superiori del parcheggio, evitando la formazione di aree di ristagno. Il sistema di ventilazione si completa con elementi di **immissione di aria naturali o meccanici** (rampa d'accesso al parcheggio, canali di ventilazione naturale, aperture laterali o ventilatori di immissione) ed **elementi di estrazione** (ventilatori di estrazione). I ventilatori di tipo Jet Fans si **integrano con sensori di rilevamento di CO** (monossido di carbonio) e centralina di controllo. In fase di progetto si **verifica, attraverso un'analisi fluidodinamica CFD, la completa ed uniforme evacuazione dei fluidi dagli ambienti** e quindi la corretta disposizione e tipologia dei ventilatori.

SOLUZIONE

Rispetto ad un sistema di ventilazione canalizzato l'innovativo sistema basato sui ventilatori a getto o a induzione genera molteplici benefici in termini di **economicità e di efficienza** inerenti alla progettazione, all'installazione, al funzionamento e all'utilizzo:

PROGETTAZIONE



- **Ottimizzazione degli spazi** grazie agli ingombri ridotti dei ventilatori e alla loro flessibilità di installazione sia nelle nuove costruzioni che negli interventi di rinnovo e/o messa a norma
- **Risparmio di tempo di progettazione** in quanto non va previsto e studiato un complesso sistema di canalizzazione
- **Efficacia del sistema misurabile** grazie alla modellazione CFD (analisi fluidodinamica)
- Maggiore **assistenza e servizio di pre-vendita** da parte del costruttore
- **Valutazione economica** preliminare del progetto entro **24÷48 ore**
- Costi finali in linea con i costi attesi

INSTALLAZIONE



- **Eliminazione di costosi e complessi sistemi di condotti** e griglie
- **Facilità di installazione** dei ventilatori che garantisce un notevole risparmio in termini di ore/lavoro
- **Ridotto ingombro** dei ventilatori che facilita l'installazione di altri impianti (sprinkler, illuminazione)
- **Facilità di manutenzione** ordinaria e straordinaria

FUNZIONAMENTO



Importanti **economie di esercizio** derivanti dalla peculiarità del sistema:

- **Possibilità di ventilazione parziale o solo se necessario:** i rilevatori di CO (monossido di carbonio) e i sensori di fumo assicurano che siano attivati solo i ventilatori nelle aree in cui sono stati superati i livelli di inquinamento o in quelle in cui si è innescato l'incendio
- **Minore potenza globale necessaria:** grazie a una progettazione accurata che garantisce un ottimale dimensionamento dell'impianto di ventilazione; in particolare, i ventilatori di immissione e estrazione possono essere di dimensioni minori in quanto i ventilatori a getto o a induzione generano una perdita di carico trascurabile rispetto ai sistemi canalizzati

UTILIZZO



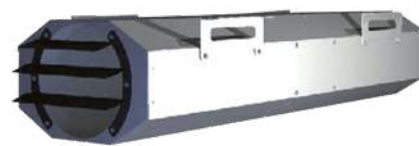
- **Migliore qualità dell'aria respirabile:** il sistema crea un flusso dinamico in grado di mescolare i vari strati dell'aria e di eliminare le zone di ristagno
- **Sicurezza ottimizzata in caso di incendio:** l'estrazione rapida ed efficace dei fumi tossici permette di proteggere al meglio le vie di fuga e di facilitare l'accesso alle squadre d'intervento, di favorire l'incolumità delle persone e di minimizzare gli effetti dell'incendio sulle strutture dell'edificio



VENTILATORI PER AUTORIMESSE PER RIMOZIONE CO ED ESTRAZIONE FUMI D'INCENDIO - EN12101-3

CC-JD LP ASSIALI AD IMPULSO LOW PROFILE - JET FANS

- **Forma ottagonale e ingombri ridotti specialmente in altezza**
- Tre dimensioni con **diametro di 310, 350 e 400 mm** con flusso d'aria unidirezionale e bidirezionale
- **Spinta da 27 a 68N**
- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale fonoassorbente
- Deflettore lato espulsione fornito di serie per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate
- Silenziatori di forma ottagonale
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata
- Girante con pale a profilo alare ad elevata efficienza in pressofusione di lega d'alluminio
- Scatola morsettiera IP54 resistente all'alta temperatura fornita di serie e certificata F300
- Struttura di fissaggio certificata F400

Applus⁺

F300/120

F400

CC-JD ASSIALI AD IMPULSO - JET FANS

- Tre dimensioni con **diametro 310, 350 e 400 mm** con flusso d'aria unidirezionale e bidirezionale
- **Spinta da 27 a 68N**
- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale fonoassorbente
- Deflettore lato espulsione per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati fornito di serie
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate
- **Silenziatori di forma circolare**
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata
- Girante con pale a profilo alare ad elevata efficienza in pressofusione di lega d'alluminio
- Scatola morsettiera IP54 resistente all'alta temperatura fornita di serie e certificata F300
- Versioni reversibili nelle taglie 350 e 400 mm
- Struttura di fissaggio certificata F400

Applus⁺

F300/120

F400

CC-JC CENTRIFUGHI AD INDUZIONE COMPATTI - JET FANS

- **Ridottissime dimensioni d'ingombro** e ideali per le autorimesse con forti limitazioni in altezza (**es. autorimesse condominiali**)
- Due dimensioni con **diametro di 250 e 300 mm**
- **Spinta da 50 a 110N**
- Girante a pale rovesce ad alta efficienza in lamiera completamente saldata e equilibrata secondo la ISO 1940
- Struttura in lamiera d'acciaio zincato
- Rete di protezione lato aspirazione
- Staffe di fissaggio a soffitto/muro in acciaio zincato fornite in dotazione e pre-assemblate
- Interruttore di servizio montato di serie e certificato per alte temperature

Applus⁺

F300/120

F400

SISTEMI AUSILIARI DI CONTROLLO

CE 408
CE 424

CENTRALI E SENSORI DI RILEVAMENTO GAS

CE 408 - Centrale per piccoli impianti da 4 a 8 sensori CO

- Dotata di serie di 4 ingressi e 5 uscite relè, espandibile fino a 8 rilevatori e 9 uscite relè.
- IP 40

CE 424 - Centrale per medi impianti da 4 a 24 sensori CO

- Dotata di serie di 4 ingressi e 5 uscite relè espandibile fino a 24 rilevatori e 25 uscite relè
- IP 40

CE 700 - Centrale per grandi impianti industriali fino a 200 sensori CO

- Dotata di serie di 16 ingressi e di 16 uscite relè espandibili fino a 184 rilevatori per 200 sensori al massimo
- Installazione a parete
- IP 40

CE 700



RILEVATORI DI GAS INDUSTRIALI (SINGOLO O DOPPIO GAS)

- Cartuccia sensore catalitico, elettrochimico, pellistor
- Adatti per CO, vapori benzina, e altri gas a richiesta secondo le normative di riferimento
- IP 65

SISTEMI DI VENTILAZIONE ANTINCENDIO



Estrattori Fumi d'incendio

PRINCIPIO

In caso d'incendio sono diversi i rischi:

- **Gas e sostanze tossiche** prodotti dalla combustione, con effetti di lacrimazione ed incapacità di fuga
- Fumo con conseguente **visibilità ridotta o impedita**
- **Alte temperature**
- **Diminuzione dell'ossigeno** e aumento del monossido di carbonio con effetti quali la perdita di conoscenza e la morte per asfissia (secondo le statistiche più dei **2/3 delle vittime degli incendi muoiono a causa di soffocamento o avvelenamento da fumo**)

SOLUZIONE

I sistemi di ventilazione forzati - caratterizzati dalla presenza di uno o più ventilatori opportunamente predisposti per trattare gas a temperature superiori rispetto a quella ambiente - sono **ideali per l'aspirazione d'emergenza in caso d'incendio e offrono notevoli vantaggi:**

- **Rimozione dei fumi di incendio** e la messa in depressione del locale impedendo l'invasione da parte dei fumi di altri locali **con migliori condizioni di fuga degli occupanti** e facile individuazione del focolaio da parte dei Vigili del Fuoco
- Mantenimento di una **temperatura ambiente relativamente bassa** (300°÷400°C) che evita il collasso delle strutture statiche portanti del locale
- Maggior percentuale di ossigeno per una migliore combustione con conseguente **minor produzione di fumi tossici**
- **Dislocazione dei punti di apertura in luoghi diversi da quello controllato**, essendo alcuni ventilatori facilmente canalizzabili
- **Estrazione dei fumi freddi**, che stratificandosi a basso livello sono estremamente dannosi per le persone e di difficilissima estrazione da parte dei sistemi non meccanici
- **Ventilazione dei locali anche in situazioni di normale attività (aria pulita)** con la possibilità di utilizzare il motore a doppia velocità con relativa minore rumorosità, per ventilazione normale ed alta velocità per situazioni d'emergenza



ASSIALI INTUBATI / TORRINI / CENTRIFUGHI

TA HT ALTA EFFICIENZA ALTE PRESTAZIONI

- Progettati per applicazioni che richiedono alta efficienza ed elevate prestazioni in termini di pressione, di portata e di robustezza grazie ad una girante in grado di resistere a sollecitazioni meccaniche ad alta temperatura ed elevati regimi rotazionali
- 13 dimensioni, da diametro **400 a 1.600 mm**
- Gamma portate d'aria fino a **210.000 m³/h e 1.500 Pa**
- Girante con pale a profilo alare in costruzione HEAVY - DUTY, completamente **in fusione di lega d'alluminio**
- Cassa lunga **in lamiera d'acciaio**, con flange di fissaggio, realizzate a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT verniciata a polveri epossipoliestiriche
- Modelli reversibili a richiesta
- Temperatura di esercizio -20°C / +70°C.
Certificati F300/120 e F400 secondo la EN 12101-3:2015

Applus⁺

F300/120 F400

CC SHT ALTA EFFICIENZA

- Specificatamente progettati per soddisfare le prestazioni richieste nei regolamenti tecnici di prevenzione incendi per la progettazione e costruzione di attività commerciali e nella ventilazione antincendio per l'edilizia come illustrato nella UNI 9494/2-2
- 11 dimensioni, da diametro **310 a 1.000 mm**
- Gamma portate d'aria da **2.000 a 40.000 m³/h**
- Girante ad altissima efficienza **in lega di alluminio dal profilo ottimizzato** che garantisce resistenza ad alte temperature secondo ISO 1940
- Cassa in **lamiera d'acciaio**, con flange di fissaggio a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT. Verniciata a polveri epossidiche
- Temperatura di esercizio fino a +60°C.
Certificati F300/120 e F400 secondo la EN 12101-3:2015

Applus⁺

F300/120 F400

VA HT ALTE PRESTAZIONI ED EFFICIENZA AUMENTATA

- Assiali intubati con girante a profilo alare e angolo di calettamento che permettono di ottenere elevate prestazioni
- Particolarmente indicati in quelle applicazioni che richiedono un'assoluta conformità a specifiche elevate in termini di pressione e volume d'aria
- **Sistema "vane axial" con raddrizzatori di flusso per un'efficienza aumentata**
- Disponibile in un'ampia gamma di modelli con **diametri da 400 mm a 1600 mm** (dimensioni maggiori su richiesta) **con prestazioni fino a 230.000 m³/h e 2.400 Pa**
- Pressioni più elevate possono essere raggiunte con due aspiratori installati in serie
- Prestazioni della girante e emissione sonora sono conformi alle Norme Amca 210 e 300-08, categoria D
- Esecuzione a cassa lunga in lamiera d'acciaio verniciata
- Giranti assiali ad alte prestazioni con pale a profilo alare interamente realizzate in alluminio pressofuso
- Ampia scelta di angoli di calettamento impostabili in fase di assemblaggio per ottenere con precisione il punto di lavoro ottimale richiesto da ogni singolo progetto
- Temperatura di esercizio -20°C / +70°C.
Certificati F300/120 e F400 secondo la EN 12101-3:2015

Applus⁺

F300/120 F400

FC HT TORRINI A SCARICO ORIZZONTALE

- Copertura in ABS, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore (struttura a cedimento controllato in caso di incendio)
- 8 dimensioni, da diametro **400 a 800 mm**
- Gamma portate d'aria da **4.400 a 18.000 m³/h** e pressioni statiche da 200 a 700 Pa
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aerale e bassa rumorosità, in **lamiera zincata**, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940
- Telaio di base in **lamiera d'acciaio zincato**
- Temperatura di esercizio fino a +80°C.
Certificati F400 secondo la EN 12101-3:2015

Applus⁺

F400



ASSIALI INTUBATI / TORRINI / CENTRIFUGHI

TC HT

TORRINI A SCARICO VERTICALE



Applus⁺ F400

- Telaio di base, copertura e convogliatore in lamiera d'acciaio zincato protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossidiche
- 9 dimensioni, da diametro **350 a 800 mm**
- Gamma portate d'aria da **3.200 a 21.000 m³/h** e pressioni statiche da 340 a 800 Pa
- Girante a pale rovesce in **lamiera zincata** direttamente accoppiata al motore progettata per resistere ad alte temperature e per garantire il corretto raffreddamento del motore in caso di emergenza (incendio)
- Copertura e convogliatore in **lamiera d'acciaio** zincato e protetta contro gli agenti atmosferici con vernicia a polveri epossidiche grigio RAL 7001, con superficie goffrata e corrugata per accrescere la resistenza meccanica
- Temperatura di esercizio fino a +150°C.
Certificati F400 secondo la EN 12101-3:2015

BOX-T HT

CASSONATI A DOPPIA ASPIRAZIONE A TRASMISSIONE



Applus⁺ F400

- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione a trasmissione direttamente accoppiati e insonorizzati (plenum rivestito di materiale fonoassorbente in tecnopolimero autoestinguente)
- 12 taglie **da 7/7 a 18/18 e da 500 a 630**
- Portate da **2.000 a 30.000 m³/h**
- Telaio in profilo d'alluminio e pannelli smontabili in lamiera zincata
- Materassino fonoassorbente di spessore 20mm, realizzato in poliuretano espanso autoestinguente
- Alte prestazioni, doppia aspirazione con girante pale avanti per azionamento a trasmissione, accoppiato al motore mediante cinghie trapezoidali e pulegge.
- Cinghie trapezoidali in EPDM con tecnologia innovativa a fianchi nudi esente da manutenzione
- Temperatura di esercizio -20°C / +115°C.
Certificati F400 secondo la EN 12101-3:2015

TAH HT

TORRINI ASSIALI ALTE PRESTAZIONI



Applus⁺ F400

- Installazioni a tetto che necessitano di elevate prestazioni in termini di portate e pressioni
- Giranti in alluminio pressofuso con pale a profilo alare che garantiscono **alta efficienza, lunga durata e robustezza**
- Cassa lunga che favorisce una grande facilità di installazione
- Copertura in lamiera zincata
- Base, rete e cassa protetti contro gli agenti atmosferici
- **Diametri da 400 a 1.250 mm**
- **Portate max. da 4.000 a 90.000 m³/h e pressioni statiche max. da 85 a 550 Pa**
- Temperatura di esercizio -20°C / +70°C.
Certificati F400 secondo la EN 12101-3:2015

PR-QP HT CENTRIFUGHI PALE ROVESCE



Applus⁺ F400

- Cassa a spirale con fiancate quadrangolari, realizzata in **lamiera d'acciaio zincato** e protetta contro gli agenti atmosferici con vernicia a polveri epossidiche
- 6 dimensioni, da diametro **350 a 630 mm**
- Gamma portate d'aria da **1.690 a 11.600 m³/h** e **pressioni statiche da 167 a 1.166 Pa**
- Costruzione quadrangolare che permette di ottenere quattro orientamenti (RD: 0°-90°-180°-270°) con lo stesso ventilatore
- Ingombro limitato (assenza della sedia porta motore)
- Bocca premente e aspirante a norma UNI EN ISO 13351
- Girante a semplice aspirazione, con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in **lamiera d'acciaio e mozzo in acciaio zincato** elettroliticamente
- Temperatura di esercizio -20°C / +200°C.
Certificati F400 secondo la EN 12101-3:2015

SISTEMI DI VENTILAZIONE ANTINCENDIO



Pressurizzazione Locali filtri fumo

PRINCIPIO

La compartimentazione interna dell'edificio consente di limitare la zona esposta a pericolo d'incendio.

La stessa è sovente associata alla predisposizione di locali filtri-fumo pressurizzati, ovvero di camere interposte a separazione della zona sicura dal comparto con pericolo d'incendio, atte a consentire lo sfollamento degli occupanti attraverso le apposite vie di fuga libere dal fumo provocato dall'incendio.

I filtri a prova di fumo, secondo il D.M. 30 novembre 1983, sono vani delimitati da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata e comunque non inferiore a 60', adeguatamente sigillati senza fenditure.

I locali devono avere una sovrappressione di almeno 0,3 mbar (30 Pa), anche in condizioni di emergenza.



Scopri di più su
www.sistemifiltrifumo.it



Motori EC brushless a bassissimo consumo elettrico

SOLUZIONE

Il sistema **SVP** di pressurizzazione è uno **strumento di protezione passiva antincendio** il cui obiettivo è la limitazione degli effetti dell'incendio a garanzia dell'incolumità delle persone secondo le disposizioni del **D.M. del 30 Novembre 1983**. Il sistema di pressurizzazione è **indispensabile per tutte quelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco secondo il D.P.R. 151/2011** e può essere utilizzato anche in impianti di pressurizzazione vani, costruiti secondo la norma **EN12101-6**. Il sistema SVP ha la funzione di pressurizzare il locale filtro e di mantenerlo al livello minimo di **sovrappressione di 0,3 mbar e per un periodo minimo di 120 minuti in caso di incendio**.

È composto da un quadro di comando, un'unità di pressurizzazione e un pressostato differenziale (remoto o integrato nel quadro di comando).

Per il trasporto dell'aria pulita dall'esterno verso il pressurizzatore del sistema SVP si possono utilizzare le **condotte aerauliche EI120**:

- **REIDUCT-Q SC** a sezione quadrata
- **REIDUCT-C** a sezione circolare





SISTEMI DI PRESSURIZZAZIONE PER LOCALI FILTRI A PROVA DI FUMO

Certificato



Qualità al Plurale

SVP1

- Quadro di comando inclusivo di scheda elettronica, una coppia di batterie tampone da 12Vx28Ah, un alimentatore AC/DC 230V-24V
- Pressurizzatore
- Pressostato differenziale remoto
- Scheda di controllo remoto I.o.T a richiesta
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Corrente assorbita max: 2 A
- **Portata max: 2.700 m³/h**
- **Prevalenza max: 270 Pa**
- Predisposto esclusivamente per utilizzo in caso di emergenza
- Certificato 299375



SVP2



- Quadro di comando inclusivo di scheda elettronica, una coppia di batterie tampone da 12Vx28Ah, un alimentatore AC/DC 230V-24V e un pressostato differenziale
- Pressurizzatore
- Scheda di controllo remoto I.o.T a richiesta
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Corrente assorbita max: 2,65 A
- **Portata max: 2.200 m³/h**
- **Prevalenza max: 300 Pa**
- Motorizzazione: EC brushless
- Adatto a funzionamento 24h
- Certificato 314038



SVP2+



- Quadro di comando inclusivo di scheda elettronica, una coppia di batterie tampone da 12Vx28Ah, un alimentatore AC/DC 230V-24V e un pressostato differenziale
- Pressurizzatore
- Modulo batterie aggiuntivo fornito di serie (2 batterie da 12Vx28Ah)
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Scheda di controllo remoto I.o.T a richiesta
- Corrente assorbita max: 1,7 A
- **Portata max: 3.300 m³/h**
- **Prevalenza max.: 400 Pa**
- Motorizzazione: EC brushless
- Adatto a funzionamento 24h
- Certificato 314038



SVP4



- Quadro di comando inclusivo di scheda elettronica e pressostato differenziale
- Pressurizzatore
- **Modulo batterie ausiliari (2 da 12Vx75Ah) non incluso, fornito come accessorio** (obbligatorio se SVP4 non è collegato ad un impianto di alimentazione d'emergenza di sicurezza per gli impianti antincendio)
- Alimentazione 230V - 50Hz
- Scheda di controllo remoto I.o.T a richiesta
- Corrente assorbita max.: 3,9 A
- **Portata max: 4.400 m³/h**
- **Prevalenza max: 400 Pa**
- Motorizzazione EC brushless
- Adatto a funzionamento 24h
- Certificato 364138

Modulo
batteria
per SVP4

SVP5



- Quadro di comando inclusivo di scheda elettronica e pressostato differenziale
- Pressurizzatore
- **Modulo batterie ausiliari (2 da 12Vx75Ah) non incluso, fornito come accessorio** (obbligatorio se SVP5 non è collegato ad un impianto di alimentazione d'emergenza di sicurezza per gli impianti antincendio)
- Alimentazione 230V - 50Hz
- Scheda di controllo remoto I.o.T a richiesta
- Corrente assorbita max.: 3,9 A
- **Portata max: 6.500 m³/h**
- **Prevalenza max: 450 Pa**
- Motorizzazione EC brushless
- Adatto a funzionamento 24h
- Certificato 377812

Modulo
batteria
per SVP5

ACCESSORI PER SISTEMI SVP



Batterie ausiliari

Piastra 60x60 cm per il
montaggio in controsoffittature
del pressurizzatoreSerranda BD EAJ
300x300Rilevatore di fumo
termovelocimetrico
convenzionalePulsante ripristinabile
per sistemi convenzionaliIPD - Indicatore di pressione
differenzialeBase universale per sensori
convenzionaliPannello di segnalazione
acustica e luminosa IP65

Schede di controllo



CONDOTTE AERAILICHE EI120

REIDUCT-QSC Sezione quadrata

- Condotte metalliche a **doppia parete** per sistemi di protezione al fuoco o per sistemi di controllo fumi a pressione differenziale
- Realizzate con materiali classificati secondo UNI EN 1366-1:2014
- **Classificazione: EI 120 (veho o->i) S 500 multi**
- Integrità ai fumi e isolamento termico per 120 minuti con esposizione al fuoco dall'esterno
- Installazione orizzontale o verticale
- Tenuta ai fumi con una perdita inferiore ai 10 m³/h per m²
- Tenuta all'aria Classe C (2.000 Pa) secondo UNI EN 1507-2008
- Dimensioni massime realizzabili: base 1.250 mm, altezza 1.000 mm



REIDUCT-C Sezione circolare

- Condotte metalliche a **doppia parete** per sistemi di protezione al fuoco o per sistemi di controllo fumi a pressione differenziale
- La parete interna a giunto conico è realizzata in acciaio inossidabile del tipo **AISI 316L**
- L'intercapedine isolante è costituita da un doppio strato concentrico realizzato da due cospelle in lana di roccia di densità 90kg/m³
- La parete esterna in acciaio inossidabile del tipo **AISI 304** a finitura opaca con giunzione di tipo cilindrico e fascetta di bloccaggio
- **Classificazione: EI 120 (ve/ho o->i) S**
- Integrità ai fumi e isolamento termico per 120 minuti con esposizione al fuoco dall'esterno
- Installazione orizzontale e verticale
- Diametri interni: 200, 250 e 300 mm
- Lunghezze utili: 194, 444 e 944 mm
- Spessore condotta: 50 mm



SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

SCEGLIERE MAICO ITALIA È AVERE LA GARANZIA DI UN SUPPORTO CONCRETO, ACCURATO ED ALTAMENTE PROFESSIONALE

- Maico Italia mette a disposizione **SVP Selector**, un **software di selezione dedicato** per individuare in modo semplice, veloce ed affidabile il modello SVP più idoneo al progetto d'impianto



- Modelli BIM disponibili a richiesta



- Sito web dedicato dal quale accedere al software e scaricare la documentazione tecnico-commerciale.

www.sistemifiltrifumo.it



- Una rete commerciale strutturata e uno staff di 21 tecnici-commerciali e assistenti back-office al tuo servizio in grado di ascoltarti e assisterti in fase di pre e post-vendita.



SISTEMI DI VENTILAZIONE ANTINCENDIO



Serrande Tagliafuoco e Controllo Fumi

PRINCIPIO

In caso d'incendio è fondamentale **prevenirne la propagazione** all'interno degli stabili e garantire il **perfetto isolamento dal calore** e la completa tenuta sia ai fumi caldi che a i fumi freddi.



Le serrande tagliafuoco Maico Italia sono certificate dall'ente autonomo Efectis.

SOLUZIONE

Le serrande tagliafuoco e controllo fumi:

- Sono progettate per **l'installazione in canali di ventilazione** in corrispondenza dell'attraversamento di pareti o solai
- Sono a tenuta al fuoco al fine di **impedire in caso di incendio che i canali di ventilazione diventino veicoli per la propagazione dei fumi e del fuoco**
- Consentono, in osservanza delle istruzioni di montaggio e funzionamento ed unitamente a elementi divisori resistenti al fuoco come pareti o solai, **il mantenimento di compartimenti antincendio** ai sensi della definizione riportata al paragrafo 3.5 della norma EN 15650:10"
- Garantiscono il **perfetto isolamento dal calore e la completa tenuta sia ai fumi caldi che a i fumi freddi** costituendo una barriera alla propagazione dell'incendio, alla trasmissione del calore ed alla diffusione di fumi e gas nocivi



SERRANDE TAGLIAFUOCO

DFQ25 500 Pa

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **100x200 mm a 800x600 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 180** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia del materiale (muratura in calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 12 m/s
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Comando: **manuale o motorizzato** 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



DFQ25S 500 Pa

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **100x200 mm a 800x600 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 120** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 12 m/s
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari
- **Installazione veloce a secco senza sigillatura operando da un solo lato della parete**

INSTALLAZIONE
**QUICK
&
EASY**



DFQ45 500 Pa

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **200x200 mm a 1500x800 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 180** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 10 m/s
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



DFC25 500 Pa

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **Ø100 mm a Ø315 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 120** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 Pa**
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 12m/s
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



DFC45 500 Pa

- Involucro quadro in lamiera di acciaio e pala in silicato di calcio
- Dimensioni da **Ø200 mm a Ø800 mm**
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- Classificata da **EI 90 a EI 180** a seconda dell'installazione (solaio, parete) e tipologia di materiale (calcestruzzo, cartongesso o gesso)
- **Certificate CE** (costanza della prestazione) dall'Ente Certificatore Efectis con depressione a **500 PA**
- Termofusibile tarato a 70°C certificato presso VDS Germania
- Velocità dell'aria fino a 15m/s
- Comando: manuale o motorizzato 24V AC/DC o 230V AC
- Due contatti ausiliari



SERRANDE CONTROLLO FUMI

VU120

- Struttura in acciaio zincato a pala unica in silicato di calcio
- Dimensioni da **200x200 mm a 1200x800 mm** con passo 50 mm in altezza e larghezza
- Per installazione indifferentemente con asse orizzontale o verticale
- **Classificate EI 120** (h/o, i ↔ o) S - 1500 AA multi: 200x100 – base max 1.200 mm, h max 1.000 mm
- Testate e certificate con depressione a 1.500 Pa
- Marcatura CE in conformità alla norma europea EN 12101-8 2011
- Attuatore elettrico 24V AC/DC o 230V AC, comando ON/OFF, possibilità azionamento manuale,
- Due contatti ausiliari



ASPIRAZIONE INDUSTRIALE PER L'EDILIZIA



Aspiratori EC brushless



PRINCIPIO

Molteplici studi hanno documentato che **i motori elettrici** utilizzati nelle abitazioni e negli edifici commerciali **sono responsabili di oltre un terzo di tutta l'energia elettrica consumata** e che di questa energia, circa il 65%, viene utilizzato per alimentare le pompe centrifughe e i ventilatori.

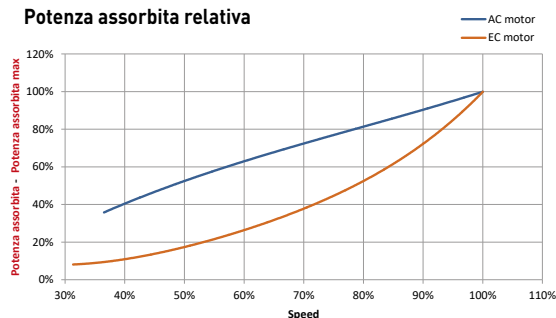
Queste statistiche delineano il motore elettrico come uno dei componenti più importanti a livello di consumi (e non solo) degli impianti HVAC.

Conviene così ricordare che **l'efficienza e l'affidabilità** dell'intero sistema impiantistico **dipende anche** (e soprattutto) **dalle prestazioni di questi motori**, e che un loro eventuale default è la causa primaria negli edifici del blocco delle pompe o dei ventilatori.

AC vs EC motor

Studio comparativo basato su applicazione con gruppo motore-ventola centrifugo a pale rovesce.

Potenza assorbita relativa



Il risparmio di consumo elettrico con un motore EC regolato al 40% della velocità massima è circa del 70% rispetto ad un motore AC tradizionale.

SOLUZIONE

I motori EC brushless: i recenti miglioramenti delle tecnologie applicate ai motori elettrici hanno introdotto anche nel settore HVAC **una nuova tipologia di motori più performante.**

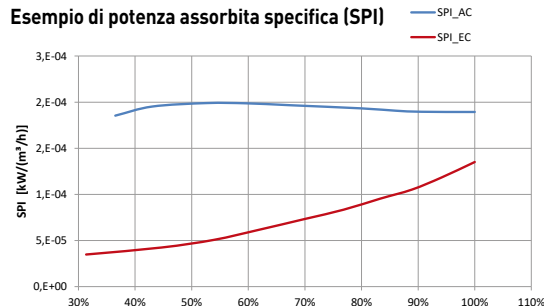
Questi motori sono **a magnete permanente** comandati da un'elettronica sofisticata e **privi di spazzole**; non hanno quindi bisogno di contatti elettrici striscianti.

Offrono prestazioni secondo i più aggiornati criteri di efficienza energetica e i **principali vantaggi rispetto ai motori convenzionali AC sono:**

- Efficienza energetica superiore (50%)
- Minori costi di esercizio
- Basso livello di rumorosità
- Controllo e regolazione precise della velocità
- Prestazioni aerauliche superiori
- Protezione elettronica integrata nel motore

L'utilizzo di aspiratori con motori EC può contribuire a ridurre di almeno il 35% il consumo di energia richiesta per la ventilazione e a un deciso contenimento della spesa energetica.

Esempio di potenza assorbita specifica (SPI)



Potenza assorbita specifica (SPI): qui intesa come rapporto tra la potenza assorbita effettiva (espressa in kW) e la portata dell'aspiratore (espressa in m³/h).
Esempio: con regolazione al 70% della velocità massima, SPI con motore EC = 0.00007 kW/(m³/h), SPI con motore AC = 0.0002 kW/(m³/h)

TORRINI CENTRIFUGHI COMPATTI

FLUSSO ORIZZONTALE

- Installazione a tetto per applicazioni con aspirazione diretta o canalizzata
- **Diametri da 200 a 400 mm**
- **Portate da 420 a 5.500 m³/h**
- Telaio in lamiera d'acciaio zincato
- Rete in tondino d'acciaio
- Girante a pale rovesce in lamiera zincata
- Cappello in alluminio
- Adatti per aria con temperatura max di +40°C
- Comandabili con regolatore 0-10V



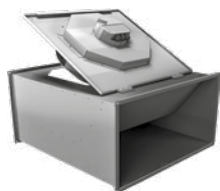
BOX CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE DIRETTAMENTE ACCOPPIATI

- Aspiratori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati e insonorizzati
- Realizzati con plenum rivestito di materiale fonoassorbente in tecnopolimero autoestinguente
- **7 taglie con portate da 1.040 a 7.800 m³/h**
- Telaio in profilo d'alluminio, pannelli smontabili e tettuccio parapioggia in lamiera zincata
- Gruppo ventilante a doppia aspirazione con motore incorporato
- Adatti per aria pulita con temperatura da -20 a +40°C
- Comandabili con regolatore 0-10V



ASPIRATORI CENTRIFUGHI BOCHE RETTANGOLARI

- Box centrifughi a bocche rettangolari per installazione in linea
- Adatti per piccoli impianti d'aspirazione dove sono richiesti bassi livelli sonori e minimi ingombri
- **Taglie da 220 a 560 mm**
- **Portate da 2.100 a 11.800 m³/h**
- Struttura portante in acciaio zincato con flange aventi dimensioni di fissaggio normalizzate
- Girante a pale curve rovesce in acciaio zincato situata sull'albero motore
- Adatti per aria con temperatura da -20 a +50°C
- Comandabili con regolatore 0-10V



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE PER CUCINE INDUSTRIALI

- Installazione orizzontale o verticale e all'aperto (con tettuccio parapioggia)
- **Portate da 2.500 a 19.600 m³/h**
- **Diametri da 310 a 630 mm**
- Motore separato dal flusso di aria per mezzo di setto in lamiera zincata
- Regolabili con autotrasformatore
- Telaio con profili di alluminio e pannelli smontabili a doppio strato imbottiti con materiale fonoassorbente autoestinguente
- Girante in acciaio pale rovesce
- Temperatura di esercizio: -20°C/+180°C in funzionamento continuo
- Comandabili con regolatore 0-10V



BOX CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

- Aspiratori centrifughi pale rovesce insonorizzati (doppia pannellatura e materiale fonoassorbente) per aspirazione aria pulita o leggermente polverosa
- **8 taglie da 310 a 630 mm in 4 e 6 poli**
- **Portate da 2.066 a 17.504 m³/h**
- Telaio in profilo di alluminio e pannelli in lamiera zincata
- Isolamento acustico interno in tecnopolimero autoestinguente
- Adatti per aria con temperatura fino a +50°C
- Comandabili con regolatore 0-10V



CC-JCS JET FANS CENTRIFUGHI COMPATTI

- Specialmente progettati per la rimozione dell'aria inquinata (estrazione CO) nelle autorimesse interrato o officine meccaniche
- **Ridottissime dimensioni d'ingombro e ideali per le autorimesse con forti limitazioni in altezza (es. autorimesse condominiali)**
- **Spinta fino a 14N**
- Struttura in lamiera di acciaio zincata
- Dotati di due giranti centrifughe a pale rovesce e ad alto rendimento in plastica (PA)
- Rete portamotore e protezione in tondino d'acciaio trafilato
- Staffe di fissaggio a parete/muro in acciaio zincato fornite pre-assemblate per un'installazione facilitata
- Scatola morsettiera incassata IP55
- Adatti per aria con temperatura da -20 a +50°C
- Comandabili con regolatore 0-10V



ZOOTECNIA



PRINCIPIO

Le **alte temperature** negli allevamenti di **bovini di latte**, in particolare, costituiscono un **rischio per il loro benessere** che non può assolutamente essere sottovalutato viste le importanti conseguenze che possono comportare:

- aumento della frequenza cardiaca
- incremento del consumo idrico
- aumento della temperatura corporea
- malattie respiratorie
- mastiti

con conseguente sofferenza degli animali e **perdite produttive**.

Nel periodo estivo, infatti, gli animali da stalla soffrono particolarmente il caldo con bruschi caldi di produzione dovuti all'afa; in questo tipo di ambienti l'**aria** inoltre è spesso di **cattiva qualità** perché ricca di **emissioni di gas, organismi patogeni, umidità** e con elevati **rischi di malattie** oltre che per gli animali medesimi **anche per gli operatori**.

SOLUZIONE

L'utilizzo dei **destratificatori** ed il trattamento dell'aria in generale sono necessari per **garantire agli animali il giusto sistema di ventilazione** che li preservi da situazioni stressanti e dal rischio di patologie.

Infatti, grazie alla loro capacità di ridurre al minimo la stratificazione dell'aria e di uniformare la temperatura movimentando e spingendo una grande quantità d'aria calda verso il basso, garantiscono una migliore vivibilità degli ambienti, sia nel periodo estivo che nella stagione invernale.

Rendono inoltre **l'aria più respirabile sia per gli animali che per gli operatori**, poiché contribuiscono anche all'eliminazione dei cattivi odori con ulteriori **vantaggi**:

- **risparmio energetico: d'estate ventilazione a bassissimo costo, d'inverno permettono di asciugare le lettiere**
- **maggior produttività degli animali**
- **favoriscono la traspirazione naturale e allontanano insetti fastidiosi.**



Super POLAR HVLS

- Ventilatori a soffitto di tipo **HVLS (High Volume Low Speed)** con 5 pale in alluminio e profilo Selig Airfoil
- Ideali per destratificare l'aria in grandi ambienti: industriali, commerciali o zootecnici
- Sono progettati per erogare elevatissime portate a basse velocità a fronte di consumi ridotti e basse emissioni sonore, preservando il comfort degli occupanti, massimizzando l'efficacia dell'impianto di riscaldamento e/o di raffreddamento e favorendo il risparmio energetico
- **Disponibili nella varianti da 3, 4, 5, 6, 7 metri**
- Equipaggiati di **motori EC brushless**
- Inverter integrato
- Area ventilata fino a 1.850 m²
- **Portate fino a 850.000 m³/h**
- **Consumi da 0,25 a 0,75 Kw**



POLAR Zoo Back 1300

Ventilatore da parete

- Ventilatore a parete/soffitto con 3 pale in materiale plastico
- Ottimale per uniformare la temperatura negli ambienti zootecnici quali le stalle e in particolare nelle zone di riposo a cuccette, riducendo lo stress da calore, migliorando il comfort degli animali e contribuendo all'aumento dei livelli di produzione
- **Diametri 1,3 m**
- Equipaggiato di **motore EC brushless**
- Inverter integrato
- **Portate fino a 31.000 m³/h**
- **Consumo max 0,56 Kw**



POLAR Zoo Rack 2500

Ventilatore da parete

- Ventilatori a parete/soffitto con 3 pale in alluminio e profilo Selig Airfoil
- Consigliato per installazione in abbinamento con i destratificatori Super POLAR HVLS nell'area di attesa della mungitura e nella zona di alimentazione degli animali
- **Diametro 2,5 m**
- Equipaggiato di **motore EC brushless**
- Inverter integrato
- **Portata d'aria 160.000 m³/h**
- **Consumo max 0,85 Kw**



ECO ZOO 1400

- Ventilatori assiali per grandi ambienti anche dai bassi soffitti come le stalle
- Modello con griglia (ECO ZOO R) o con serranda automatica (ECO ZOO S)
- Installabili a parete o lungo le corsie tramite agganci con catene
- Molto silenziosi ed efficienti
- **Diametro 1,4 m**
- Equipaggiati di **motore EC brushless**
- Inverter integrato
- **Portata fino a 41.000 m³/h**
- **Consumo max 0,8 Kw**



Modello R
con griglia



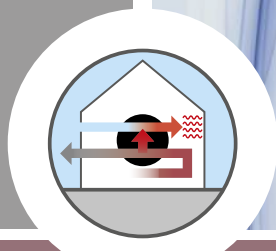
Modello S
con serranda

ZOO

- Ventilatori assiali per grandi ambienti e locali con forti concentrazioni di vapore o sostanze corrosive
- Ideali per la ventilazione ed il raffreddamento di ambienti adibiti alla zootecnica, serre e stoccaggio di prodotti alimentari
- Installazione a parete o all'interno dei locali
- **Diametri da 660 a 1750 mm**
- **Portate da 15.600 a 72.400 m³/h**
- Struttura in lamiera zincata e girante in acciaio inox AISI 304
- Dotati di rete di protezione interna ed esterna o serranda esterna ad apertura automatica meccanica



VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA



PRINCIPIO

Quando parliamo di inquinamento pensiamo quasi esclusivamente a quello atmosferico. Ma l'aria di case, uffici e scuole - dove trascorriamo il 90% del nostro tempo - **è molto più inquinata di quella esterna.**

- Il problema, noto e riconosciuto dalla comunità scientifica, si chiama **Sindrome dell'edificio malato.**
- **Il 20% degli edifici soffre di problemi di umidità,** causa di patologie respiratorie e allergiche.
- **Sono 4 milioni all'anno le morti premature** dovute agli inquinanti dell'aria interna.

SOLUZIONE

La **VMC con recupero di calore**, semplice e pulita, contribuisce a creare un microclima sano in tutta la casa unendo **comfort abitativo, protezione della struttura dell'edificio ed efficienza energetica:**

BENESSERE



- **L'aria fresca, sana e a temperatura ideale** migliora la qualità della vita e del sonno
- **Un'aria pulita e trattata** previene la proliferazione di allergeni e favorisce l'eliminazione di inquinanti
- **Comfort acustico:** funzionamento silenzioso degli apparecchi e protezione dai rumori esterni

RISPARMIO



- **Risparmio sui costi di riscaldamento** e di climatizzazione
- **Bassi consumi** elettrici
- **Ottimizzazione degli investimenti** sostenuti per l'isolamento termico (infissi, cappotto, tetto) che andrebbero vanificati con un'aerazione di tipo naturale: **l'apertura delle finestre è responsabile infatti del 50% delle dispersioni termiche** medie di una casa

COMODITÀ



- **Praticità e flessibilità d'uso** grazie a un funzionamento modulabile sulle singole esigenze
- **Affidabilità del sistema** che garantisce un'aerazione ottimale in ogni stagione
- Soluzione **ideale per la riqualificazione energetica** delle abitazioni

PROTEZIONE DELLA CASA



- **Protezione** dai danni prodotti da **umidità e condensa**
- **Prevenzione** della formazione di **muffe**
- Salvaguardia del **valore dell'edificio**



VMC - RESIDENZIALE

UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE **MONOSTANZA**

REC Smart

SCAMBIATORE DI CALORE
DOPPIO FLUSSO A FASCIO TUBIERO

- Rendimento termico **75%**
- Sistema di filtraggio in immissione ed estrazione lavabile
- 3 modelli installabili su muri perimetrali con spessore **400/500/600 mm**
- Basta un foro di **Ø 100 mm**
- Silenziosità e basso consumo (**min. 8 W**)
- Portate fino a **53 m³/h**
- Funzioni: Free cooling, controllo umidità e antigelo intelligente



REC Smart+

SCAMBIATORE DI CALORE
DOPPIO FLUSSO A FASCIO TUBIERO

- Rendimento termico **75%**
- Sistema di filtraggio in immissione ed estrazione lavabile
- 3 modelli installabili su muri perimetrali con spessore **400/500/600 mm**
- Basta un foro di **Ø 100 mm**
- Silenziosità e basso consumo (**min. 8 W**)
- Portate fino a **53 m³/h**
- Funzioni: Free cooling, controllo umidità e antigelo intelligente



REC Duo 100

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO

- Rendimento termico **90%**
- Foro muro Ø 100 mm
- Sistema di filtraggio G3 in immissione ed estrazione
- Installabile su muri perimetrali con spessore **220÷1000 mm**
- Installazione singola o a coppia (scelta consigliata)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 1 W**)
- Portate fino a **55 m³/h**
- Funzioni Free cooling e controllo umidità
- Comunicazione Wireless



REC Duo 100 Silent

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO

- Rendimento termico **90%**
- Foro muro Ø 100 mm
- Sistema di filtraggio G3 in immissione ed estrazione
- Installabile su muri perimetrali con spessore **220÷1000 mm**
- Installazione singola o a coppia (scelta consigliata)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 1 W**)
- Portate fino a **55 m³/h**
- Funzioni Free cooling e controllo umidità
- Comunicazione Wireless
- **Elevato isolamento acustico: D n,e,w 45 dB**
- Dotato di copertura esterna insonorizzata antivento:
- Alto assorbimento acustico: progettata per ridurre il rumore proveniente dall'esterno e per condizioni esterne particolarmente ventose
- Provvista di materassino fonoassorbente ignifugo
- Realizzata in lamiera Inox 304 con pannello di ispezione frontale e rete antinsetto



REC Duo 100 Smart+

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO

- Rendimento termico **90%**
- Foro muro Ø 100 mm
- Sistema di filtraggio G3 in immissione ed estrazione
- Installabile su muri perimetrali con spessore **220÷1000 mm**
- Installazione singola o a coppia (scelta consigliata)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 1 W**)
- Portate fino a **55 m³/h**
- Funzioni Free cooling e controllo umidità
- Comunicazione Wireless
- L'App dedicata gestisce da remoto tutte le funzioni.



Consente di personalizzare dallo smartphone le impostazioni:

velocità, sleep mode, boost temporizzato, programmatore settimanale.

Avviso pulizia filtri

Monitoraggio stato di funzionamento

Segnalazione allarmi (malfunzionamenti: sensori, motore, etc.)

Monitora costantemente:

1. temperatura interna
2. tasso di umidità relativa
3. qualità dell'aria: COV – Composti Organici Volatili (formaldeide; Benzene; etc.)





REC Duo 150

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO



- Rendimento termico **90%**
- Foro muro $\varnothing$ 150 mm
- Sistema di filtraggio G3 in immissione ed estrazione
- Installabile su muri perimetrali con spessore **250÷1000 mm**
- Installazione singola o a coppia (scelta consigliata)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 1,6 W**)
- Portate fino a **70 m³/h**
- Funzioni Free cooling e controllo umidità
- Comunicazione Wireless

REC Duo 150 Silent

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO



- Rendimento termico **90%**
- Foro muro $\varnothing$ 150 mm
- Sistema di filtraggio G3 in immissione ed estrazione
- Installabile su muri perimetrali con spessore **250÷1000 mm**
- Installazione singola o a coppia (scelta consigliata)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 1,6 W**)
- Portate fino a **70 m³/h**
- Funzioni Free cooling e controllo umidità
- Comunicazione Wireless
- **Elevato isolamento acustico: D n,e,w 45 dB**
- Dotato di copertura esterna insonorizzata antivento: Alto assorbimento acustico: progettata per ridurre il rumore proveniente dall'esterno e per condizioni esterne particolarmente ventose
- Provvista di materassino fonoassorbente ignifugo
- Realizzata in lamiera Inox 304 con pannello di ispezione frontale e rete antinsetto

REC Duo 150 Smart+

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO



- Rendimento termico **90%**
- Foro muro $\varnothing$ 150 mm
- Sistema di filtraggio G3 in immissione ed estrazione
- Installabile su muri perimetrali con spessore **250÷1000 mm**
- Installazione singola o a coppia (scelta consigliata)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 1,6 W**)
- Portate fino a **70 m³/h**
- Funzioni Free cooling e controllo umidità
- Comunicazione Wireless
- L'App dedicata gestisce da remoto tutte le funzioni.



Consente di personalizzare dallo smartphone le impostazioni:

velocità, sleep mode, boost temporizzato, programmatore settimanale.
Avviso pulizia filtri
Monitoraggio stato di funzionamento
Segnalazione allarmi (malfunzionamenti: sensori, motore, etc.)

Monitora costantemente:

1. temperatura interna
2. tasso di umidità relativa
3. qualità dell'aria: COV – Composti Organici Volatili (formaldeide; Benzene; etc.)

REC SanAir

SCAMBIATORE DI CALORE
ENTALPICO DOPPIO FLUSSO

REC SanAir WALL



REC SanAir IN WALL



- Rendimento termico **82%**
- **Sistema di filtraggio ad alta efficienza HEPA+G2** in immissione; consente la **ritenzione del 100% dei pollini e delle polveri sottili (98% PM2,5 e 99,5% PM10)**
- 2 versioni installabili su muri perimetrali: a superficie o incasso (con orientamento orizzontale o verticale)
- Silenziosità e basso consumo (**min. 4 W**)
- Portate fino a **41 m³/h**
- Funzioni: Auto (umidità relativa; temperature), Free cooling, Energy Saving e antigelo intelligente

REC Duo Evo

SCAMBIATORE
DI CALORE CERAMICO



- Rendimento termico **90%**
- Sistema di filtraggio G2+G3 integrato
- Installabile su muri perimetrali con spessore fino a **800 mm**
- Installazione a coppia in mono ambiente o in due vani separati
- Diametro 160 mm
- Silenziosità e basso consumo (**min 1,2 W**)
- 5 livelli di ventilazione selezionabili. Portate fino a **42 m³/h**
- Funzione free-cooling e controllo umidità
- **Elevato isolamento acustico Dn,w 45 dB**



UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE CENTRALIZZATE

REC in linea

140/180/220

Rendimento termico **91%**
Motorizzazione AC o EC Brushless
 Free cooling/By-pass integrato
 Classe energetica A (EC)



- REC in linea 140**
 - Ideale fino a 4 vani
 - Portate fino a **140 m³/h**
 - Basso consumo (**min. 10W**)
- REC in linea 180**
 - Ideale fino a 6 vani
 - Portate fino a **180 m³/h**
 - Basso consumo (**min. 15W EC - min. 60W AC**)
- REC in linea 220**
 - Ideale fino a 8 vani
 - Portate fino a **220 m³/h**
 - Basso consumo (**min. 35W EC - min. 60W AC**)

REC 280/320

Rendimento termico **93%**
Motorizzazione AC o EC brushless
 Free cooling/By-pass integrato
 Classe energetica A (EC)



- REC 280 AC**
 - Ideale fino a **10 vani**
 - Portate fino a **280 m³/h**
 - Basso consumo (**min. 80W**)
- REC 320 EC**
 - Ideale fino a **10 vani**
 - Portate fino a **320 m³/h**
 - Basso consumo (**min. 40W**)

VMC - CON DEUMIDIFICAZIONE

UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE E DEUMIDIFICAZIONE CENTRALIZZATE

@ SMART demu

- Unità decentralizzata per la deumidificazione di stanze quali cantine, lavanderie e locali simili
- **2 modelli Ø100 e 150 mm**
- **Portate fino a 250 m³/h**
- Funzionamento automatico tramite i sensori (interno ed esterno) di rilevamento di umidità
- Cicli di deumidificazione di 10 minuti
- Funzione antigelo e funzione protezione contro l'aria secca



REC demu

300W/300A Plus

Rendimento termico **95%**
Motorizzazione EC Brushless
 Free cooling/By-pass integrato



- Ideale fino a **8 vani**
- Portate in estrazione fino a **160 m³/h**
- Portate in immissione fino a **300 m³/h**
- Basso consumo ventilatori (**min. 30W**)
- Consumo compressore **450W**
- Condensata ad acqua

VMC - CENTRALIZZATA SINGOLO FLUSSO

MICROBOX

- Unità di ventilazione centralizzata per piccoli impianti residenziali
- **Portate fino a 360 m³/h**
- **2 modelli con controllo umidità o controllo qualità dell'aria con pannelli di controllo in dotazione**
- Disponibile in configurazione bocchette 80/125 o 3x80/125
- Motori AC o EC
- Extrapiatto e insonorizzato



L'aria nuova penetra nell'alloggio tramite appositi ingressi di aria. L'aria viziata è estratta dai locali umidi (cucina, bagno, lavanderia, ripostiglio) tramite bocchette collegate all'unità di ventilazione.

MULTIBOX

- Unità di ventilazione centralizzata per piccoli impianti residenziali
- **Portate fino a 460 m³/h**
- **2 modelli con controllo umidità o controllo qualità dell'aria con pannelli di controllo in dotazione**
- Disponibile in configurazione bocchette 3x80/125
- Motori AC o EC
- Extrapiatto e insonorizzato



Motori EC brushless a bassissimo consumo elettrico





VMC - TERZIARIO

UNITÀ DI VENTILAZIONE CON RECUPERO DI CALORE CENTRALIZZATE



REC PRO 75

Rendimento termico **75%**
Recuperatore di calore statico
di tipo aria-aria
 Free cooling/By-pass integrato
 Motorizzazione **EC** brushless

- Configurazione verticale o orizzontale
- 6 grandezze con portate da **450 a 5.500 m³/h**



REC PRO 90

Rendimento termico **90%**
Recuperatore di calore statico
di tipo aria-aria
 Free cooling/By-pass integrato
 Motorizzazione **EC** brushless

- Configurazione verticale o orizzontale
- 6 grandezze con portate da **450 a 5.500 m³/h**



REC PRO 80R

Rendimento termico **80%**
Recuperatore di calore
a rotore entalpico
 Free cooling/By-pass integrato
 Motorizzazione **EC** brushless

- 4 grandezza con portate
da 3.000 a 24.000 m³/h



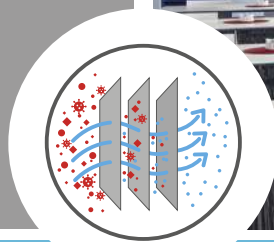
REC PRO 90S

Rendimento termico **90%**
Recuperatore di calore
statico di tipo aria-aria
 Free cooling/By-pass integrato
 Motorizzazione **EC** brushless

- 4 grandezza con portate
da 2.000 a 20.000 m³/h



TRATTAMENTO ARIA



PRINCIPIO

Il periodo di pandemia da SARS-CoV-2 ha posto al centro dell'attenzione **l'igiene e la sicurezza sanitaria**, in alcune applicazioni finora meno attentamente considerate come il trattamento dell'aria finalizzato alla riduzione della carica virale eventualmente presente nell'aria degli ambienti chiusi.

Tra le misure più efficaci al conseguimento di tale scopo vi è indubbiamente il mantenimento e l'aumento del **tasso di rinnovo dell'aria che agisce in maniera diretta** sulla presenza di inquinanti e patogeni attraverso **l'effetto della diluizione**. Gli estrattori di aria o i sistemi di Ventilazione Meccanica Controllata svolgono in modo ottimale tale funzione rispetto ad un rinnovo di aria tramite l'apertura delle finestre, assicurando un controllo permanente e calibrato dell'aria da trattare senza creare dispendio energetico.

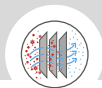
Avvalersi tuttavia di sistemi che consentano di agire anche in **maniera diretta** sull'aria presente in un ambiente è più che mai opportuno per ridurre la presenza di patogeni, soprattutto in luoghi pubblici chiusi. L'uso combinato di sistemi di ventilazione meccanica e dispositivi di trattamento di aria interni rappresenta oggi la strada migliore per coniugare igiene ed efficienza.

SOLUZIONE

Tra le varie soluzioni per contrastare meccanicamente l'azione dei patogeni, i **purificatori di aria con filtro HEPA e pre-filtraggio** occupano una posizione di rilievo sia per la loro efficacia, la loro semplicità di uso e per il livello di sicurezza che garantiscono. **Rimuovono il 99,995% di tutti i virus, aerosol e sostanze inquinanti presenti nell'aria senza rilasciare sostanze nocive.**

Dimensionati per tipologia di ambiente, permettono un monitoraggio costante della qualità e dell'igiene dell'aria in tutti quegli ambienti terziari di medie o grandi dimensioni quali studi medici, aule scolastiche, bar, ristoranti, farmacie, palestre, mense ecc.





CleanBox 300

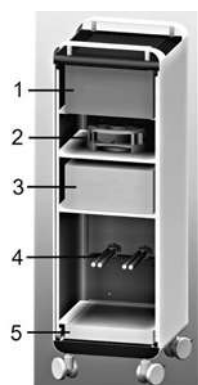
PURIFICATORE DI ARIA

- Purificatore di aria **con e senza lampada UV** per ambienti di dimensioni medie farmacie, studi medici, aule, uffici, bar, negozi...
- Non rilascia alcuna sostanza chimica nell'ambiente e non modifica la temperatura.
- **Rimuove il 99,995% di tutti i virus, aerosol, sostanze inquinanti**
- Dotato di **filtro HEPA 14 e filtro F7 per pre-filtraggio**
- Motorizzazione EC brushless
- Design moderno e senza tempo
- Facilmente trasportabile
- Possibilità di fissaggio a muro
- Sviluppato in collaborazione con Hebu Medical
- **Dispositivo molto silenzioso con circa ≤ 45 dB (A) a 300 m³/h**
- Modalità automatica: cicli di accensione / spegnimento regolabili
- Funzionamento manuale: regolazione continua del volume di erogazione



Modello con lampada UV

Modello senza lampada UV



- 1 - Attenuatore di suono
- 2 - Ventilatore
- 3 - Filtro H14
- 4 - Lampada UV (Cleanbox UV)
- 5 - Filtro F7



MANUALE

- Controllo
- Potenziamento
- Interruttore On/Off
- Collegamento Spina CEI



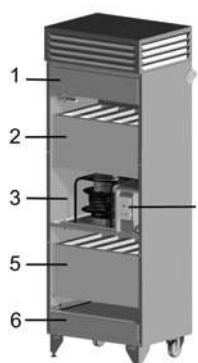
AUTOMATICO



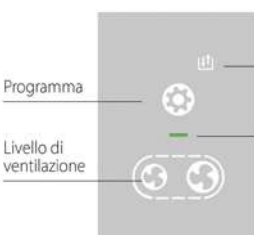
CleanBox 1200

PURIFICATORE DI ARIA

- Purificatore di aria per ambienti terziari di grandi dimensioni quali mense, palestre, scuole, sale conferenze, ristoranti...
- Non rilascia alcuna sostanza chimica nell'ambiente e non modifica la temperatura
- **Rimuove il 99,995% di tutti i virus, aerosol, sostanze inquinanti**
- Dotato di **filtro HEPA 14 e filtro F7 per pre-filtraggio**
- Dotato di un sensore di qualità dell'aria CO₂ integrato: un led visualizzabile su un pannello di controllo in vetro indica quando è necessario procedere ad un completo ricambio di aria tramite apertura delle finestre
- Motorizzazione EC brushless
- **Portata max: 1.200 m³/h**
- Sviluppato in collaborazione con Hebu Medical



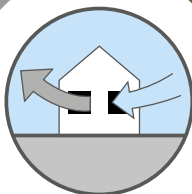
- 1 - Filtro H14
- 2 - Attenuatore di suono
- 3 - Ventilatore
- 4 - Unità di comando
- 5 - Attenuatore di suono
- 6 - Filtro F7



- Funzionamento automatico
- LED di controllo e qualità dell'aria
- Programma
- Livello di ventilazione



ASPIRAZIONE CIVILE



PRINCIPIO

L'uomo passa buona parte della sua vita in ambienti chiusi o confinati, siano essi residenziali o lavorativi.

In tali ambiti, **le condizioni di temperatura, umidità e la concentrazione di inquinanti nell'aria possono essere peggiori** rispetto a quelle dell'aria esterna, per la presenza sia di esseri viventi sia di apparecchiature in funzione all'interno dei locali.

SOLUZIONE

L'aspirazione è fondamentale per ricreare le condizioni di benessere in particolare:

- nei bagni ciechi, pubblici o privati la ventilazione forzata è prevista dalla legge 166
- nelle toilette e nei bagni in generale data la particolare funzione dell'ambiente è necessario un ricambio veloce dell'aria per l'eliminazione dell'umidità originata dall'uso di vasche, docce
- nelle cucine è utile per eliminare velocemente i fumi, gli odori, l'umidità
- in tutti i locali chiusi sia domestici, che pubblici o di lavoro nei quali è elevato il tasso di inquinamento è consigliabile per preservare la salute Aspiratori





E-MAX

ASPIRATORE ASSIALE
UNIVERSALE

- Dotato di 3 canotti di uscita di $\varnothing$ 80/100/120 mm
- Disponibile con o senza griglia frontale
- Dimensioni compatte e profilo ultra-slim (33 mm)
- Funzioni smart integrate e comandabili dall'apparecchio o tramite telecomando a seconda delle versioni
- **Multi-tensione 100-240 V / 50-60Hz**
- Frontale con indicatori luminosi a LED che indicano la modalità di ventilazione
- Dotato di motorizzazione EC
- **Portate fino a 129 m³/h, pressioni fino a 59 Pa**
- **Consumi da 1,1 a 3,8 W**



E-STYLE Performance

ELICOIDALI EXTRAPIATTI

- Adatti per espulsione diretta o in brevi condotti
- **Gamma completa diametri 90 - 100 - 120 - 150 mm**
- **Portate da 65 a 129 m³/h. Pressioni fino a 59 Pa**
- **Consumi da 1,1 a 3,9 W**
- Versioni timer e controllo umidità
- Chiusura a farfalla posteriore
- Disponibili con frontale cromato
- Frontali di spessore contenuto (17mm)



TUBO

DA INCASSO A PARETE

- Installazione da incasso in parete o soffitto per estrazione o immissione d'aria nei locali
- Utilizzabili come convogliatori d'aria nei locali adiacenti
- **Diametri 100, 120, 150 mm**
- **Portate da 90 a 320 m³/h**
- Metallo o tecnopolimero
- Timer disponibile su versioni tecnopolimero



BUILT-IN

ELICOIDALI DA INCASSO
REVERSIBILI

- Aspiratori elicoidali reversibili per espulsione/immissione diretta.
- Installazione da incasso totale a parete
- **2 modelli 9 e 12 con portate fino a 1.630 m³/h**
- Griglia di copertura interna ed esterna di spessore contenuto
- Cassetta a murare in lamiera zincata rinforzata, di tipo telescopico che si adatta allo spessore delle pareti unificata per entrambi i modelli
- Alette interne ad apertura automatica elettrica



ELEGANCE

ASPIRATORI ELICOIDALI
LINEA DESIGN

- Aspiratori elicoidali per espulsione diretta o in brevi condotti.
- **Diametri 100, 120, 150 mm**
- **Portate fino a 315 m³/h**
- Disponibile in numerose versioni con timer, controllo umidità, 2 velocità
- Chiusura a farfalla posteriore per evitare il rientro dell'aria ad apparecchio spento
- Motore con cuscinetti Long Life
- Disponibili con motore EC



ECO LINE

ASPIRATORI ELICOIDALI

- Aspiratori elicoidali per espulsione diretta.
- Diametri 100, 120, 150 mm
- **Disponibili con griglia fissa, a gravità o automatica**
- Versioni timer e controllo umidità
- **Portate fino a 320 m³/h**
- Installabili a parete, soffitto e finestra (con kit vetro)



MINISTYLE

ASPIRATORI EXTRAPIATTI
PER AMBIENTI PICCOLI

- Installazione a parete o soffitto
- **Diametro 100 mm**
- Disponibile con timer
- **Portata max. 90 m³/h**
- Frontale di spessore contenuto



VITRO

ASPIRATORI ELICOIDALI
DA FINESTRA

- Aspiratori elicoidali per espulsione diretta all'esterno.
- Installazione a vetro.
- Accessori per installazione a doppio vetro, doppia finestra e muro.
- **Disponibili in 3 dimensioni 6, 9 e 12 pollici**
- **Portate fino a 1.400 m³/h**
- **Versioni manuale (con interruttore a corda), automatica (apertura elettrica delle alette) e automatica reversibile 8 con inversione di flusso)**





ELIX

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
CON BOCCAGLIO CENTRALE
LINEA DESIGN



- Aspiratore centrifugo Ø100 mm per espulsione in condotto
- **Boccaglio d'uscita posteriore in posizione centrale**
- Chiusura a farfalla posteriore per evitare il rientro dell'aria ad apparecchio spento
- **Portata 97 m³/h, pressione 151 Pa**
- Versioni timer, controllo umidità e motori brushless EC
- Filtro a scorrimento lavabile

FLUX

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
CON BOCCAGLIO CENTRALE



- Aspiratore centrifugo per espulsione in condotto
- **Boccaglio d'uscita posteriore in posizione centrale**
- **Diametro 100 e 120 mm**
- Chiusura a farfalla posteriore per evitare il rientro dell'aria ad apparecchio spento
- **Portate fino a 232 m³/h, pressioni fino a 195 Pa**
- Versioni timer, controllo umidità, 2V
- Filtro lavabile

AXM

ASPIRATORI ELICOCENTRIFUGHI
IN LINEA COMPATTI



- Installazione in-linea con le tubazioni installazione in qualsiasi posizione in controsoffitto o in spazi ridotti
- **5 modelli: Ø100, 125, 150, 160 e 200 mm**
- **Portate fino a 910 m³/h**
- Versioni timer
- Funzionamento a 2 velocità (mod. 100 a 160) e 3 velocità (Mod. 200)
- Installazione e manutenzione estremamente semplici grazie alle staffe di fissaggio

AXC TP

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
IN LINEA DA CONDOTTO
IN TECNOPOLIMERO



- Aspiratori centrifughi da condotto.
- Installazione "in linea" con tubazione in plastica
- **Diametri 100, 125, 150, 160 mm**
- **Portate fino a 431 m³/h**
- Struttura in **tecnopolimero autoestinguente V2**

ELPREX

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
CON BOCCAGLIO ANGOLARE
LINEA DESIGN



- Aspiratore centrifugo Ø100 mm per espulsione in condotto.
- **Installazione a parete o soffitto da superficie o da incasso** (kit da incasso acquistabile separatamente).
- **Boccaglio d'uscita posteriore in posizione angolare**
- **Versioni timer, controllo umidità, 2 velocità**
- **Portata 221 m³/h, pressione 208 Pa**
- Chiusura a farfalla posteriore per evitare il rientro dell'aria ad apparecchio spento
- Filtro estraibile e lavabile
- Motore con cuscinetti Long Life pale rovesce con integrato giunto antivibrante

RADIA

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
CON BOCCAGLIO ANGOLARE



- Installazione a parete o soffitto su tubazioni Ø 80 o 100 mm
- **Boccaglio posteriore in posizione angolare**
- **Versioni timer, controllo umidità, 2 velocità**
- **Portate fino a 214 m³/h, pressione fino a 277 Pa**
- Chiusura a farfalla posteriore per evitare il rientro dell'aria ad apparecchio spento.
- Filtro lavabile incorporato

@VAPODOR

ASPIRATORI DA INCASSO
PER BAGNI E WC



- **Sistema di aspirazione combinata dal vaso WC e dall'ambiente**
- Installazione ad incasso sia a parete che a soffitto
- Disponibile kit seconda stanza per eventuale ventilazione di un ambiente adiacente
- Accensione e spegnimento tramite interruttore luce o dedicato
- Dotato di **timer fisso** che prevede una **latenza di 50 secondi** dall'accensione e un tempo di **post-ventilazione di 6 minuti** dallo spegnimento. Velocità non regolabile.
- Installazione e manutenzione facilitate grazie all'aggancio rapido del motore e delle connessioni elettriche
- Igiene e pulizia sono assicurate dal frontale di copertura a filo muro che ostacola il deposito di polvere. Il filtro è lavabile con acqua e sapone.
- Dotato di una valvola di non ritorno sulla connessione in uscita per evitare il rientro degli odori nell'ambiente
- **Estrema silenziosità e prestazioni elevate: 100 m³/h – 340 Pa – 32 dB(A)**
- Adatto per convogliare aria con temperatura massima di 40°C





AXC

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
IN LINEA

- Installazione "in linea" con tubazione metalliche all'interno delle controsoffittature
- Diametri da 100 a 315 mm
- **Portate da 237 a 1440 m³/h**
- **Pressioni da 279 a 742 Pa**
- Gruppo motoventilante a pale rovesce
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C



TIRAFUMO

TORRINI CENTRIFUGHI
PER CAMINI DOMESTICI

- Torino per caminetti domestici (bocca di fuoco max 1 m²)
- Fornito pre-cablato
- **Temperatura massima dell'aria 200°C a servizio continuo**
- **Portata 850 m³/h, pressione 190 Pa**
- Struttura in acciaio verniciato con polveri epossidiche.
- In dotazione: controbase a murare, morsetteria esterna con interruttore di servizio, golfari per sollevamento, regolatore di velocità elettronico
- Disponibile anche in versione con struttura in rame



EXT

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
DA ESTERNO

- Aspiratori centrifughi da condotto per installazione esterna
- L'installazione esterna risolve ogni problema legato all'ingombro ed alla rumorosità dell'aspiratore nei locali da ventilare.
- Evitano il rientro dell'aria ad apparecchio spento, quindi sono particolarmente indicati in zone ventose
- **Diametri 100, 125, 150, 160, 200 mm**
- **Portate fino a 908 m³/h, pressioni fino a 609 Pa**
- Rete di protezione esterna con aletta di chiusura
- **Adatti per aria con temperatura fino a +60°C**



AXR

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
PER LA MITIGAZIONE
DEL GAS RADON



- Aspiratori centrifughi da condotto
- Installazione in linea con la tubazione
- **Adatti su tubazioni con diametri da 100 a 160 mm**
- **Portate fino a 431 m³/h**
- **Sigillatura a tenuta**
- Struttura in tecnopolimero autoestinguente V2
- Ventola a pale rovesce autopulenti
- Adatto per servizio continuo IPX5
- Cavo di 1,5 m in dotazione
- Adatti per aria con temperatura max 50°C



MRF

MINI TORRINI CENTRIFUGHI

- Torrini centrifughi compatti per aspirazione canalizzata
- Ideali per la ventilazione centralizzata di più locali, grazie alle elevate prestazioni
- **Diametri da 100 a 315 mm, con o senza basamento**
- **Portate fino a 1.222 m³/h, pressioni fino a 838 Pa**
- **Cappello di protezione in alluminio verniciato altamente resistente agli agenti atmosferici e adatto all'installazione in aree esposte come quelle costiere**
- Girante autopulente a pale rovesce
- Rete di protezione antivoltale in filo d'acciaio zincato
- Adatto per aria pulita con temperatura fino a +60°C



ELIAIR

CAPPELLI EOLICI

- Aspiratori eolico rotanti su cuscinetti a sfera e a base circolare progettati per sfruttare l'azione del vento e garantire la ventilazione ed il ricambio d'aria di locali tecnici quali cabine elettriche, cabine gas, fosse biologiche, e di ambienti confinati in genere. Consente anche l'evacuazione di fumi e vapori, aumentando il tiraggio della canna fumaria
- **Non impiega energia elettrica**
- Realizzato in acciaio inossidabile antimagnetico AISI 304 (Din 1.4301)
- **Disponibili in 18 taglie da ø80 a 600 mm**
- Disponibilità di un "kit" per la posa costituito da: un elemento lineare di altezza pari 250 mm in acciaio inox 316, una fascetta di bloccaggio in acciaio inox 304 e una scossalina di protezione in acciaio inox 304



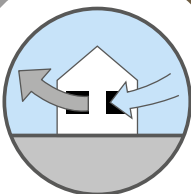
ELICAPPA

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
DA CONDOTTO PER CAPPE

- Aspiratori centrifughi in linea per espulsione in condotti dotati di griglia di protezione
- Installazione in linea con la tubazione
- **Diametri 100 e 125 mm**
- **Portate fino a 252 m³/h, pressione fino a 250 Pa**
- Struttura in tecnopolimero autoestinguente V2
- Griglia di protezione incorporata lato aspirazione
- Adatto per aria con temperatura max +50°C



ASPIRAZIONE CIVILE



Aspiratori EC brushless



PRINCIPIO

Molteplici studi hanno documentato che **i motori elettrici** utilizzati nelle abitazioni e negli edifici commerciali **sono responsabili di oltre un terzo di tutta l'energia elettrica consumata** e che di questa energia, circa il 65%, viene utilizzato per alimentare le pompe centrifughe e i ventilatori.

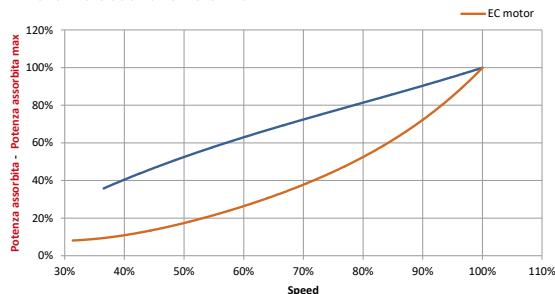
Queste statistiche delineano il motore elettrico come uno dei componenti più importanti a livello di consumi (e non solo) degli impianti HVAC.

Conviene così ricordare che **l'efficienza e l'affidabilità** dell'intero sistema impiantistico **dipende anche** (e soprattutto) **dalle prestazioni di questi motori**, e che un loro eventuale default è la causa primaria negli edifici del blocco delle pompe o dei ventilatori.

AC vs EC motor

Studio comparativo basato su applicazione con gruppo motore-ventola centrifugo a pale rovesce.

Potenza assorbita relativa



Il risparmio di consumo elettrico con un motore EC regolato al 40% della velocità massima è circa del 70% rispetto ad un motore AC tradizionale.

SOLUZIONE

I motori EC brushless: i recenti miglioramenti delle tecnologie applicate ai motori elettrici hanno introdotto anche nel settore HVAC **una nuova tipologia di motori più performante.**

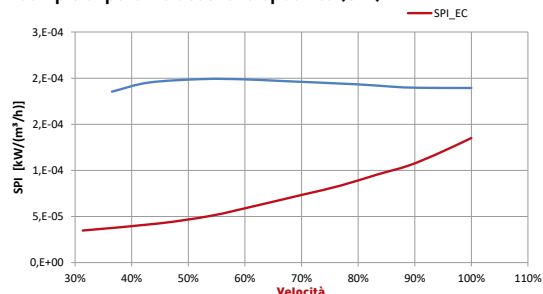
Questi motori sono **a magnete permanente** comandati da un'elettronica sofisticata e **privi di spazzole**; non hanno quindi bisogno di contatti elettrici striscianti.

Offrono prestazioni secondo i più aggiornati criteri di efficienza energetica e i **principali vantaggi rispetto ai motori convenzionali AC sono:**

- Efficienza energetica superiore (50%)
- Minori costi di esercizio
- Basso livello di rumorosità
- Controllo e regolazione precise della velocità
- Prestazioni aerauliche superiori
- Protezione elettronica integrata nel motore

L'utilizzo di aspiratori con motori EC può contribuire a ridurre di almeno il 35% il consumo di energia richiesta per la ventilazione e a un deciso contenimento della spesa energetica.

Esempio di potenza assorbita specifica (SPI)



Potenza assorbita specifica (SPI): qui intesa come rapporto tra la potenza assorbita effettiva (espressa in kW) e la portata dell'aspiratore (espressa in m³/h).
Esempio: con regolazione al 70% della velocità massima, SPI con motore EC=0.00007 kW/(m³/h), SPI con motore AC = 0.0002 kW/(m³/h)





E-MAX

ASPIRATORE ASSIALE
UNIVERSALE



- **Dotato di 3 canotti di uscita di Ø 80/100/120 mm**
- Disponibile con o senza griglia frontale
- Dimensioni compatte e profilo ultra-slim (33 mm)
- Funzioni smart integrate e comandabili dall'apparecchio o tramite telecomando a seconda delle versioni
- **Multi-tensione 100-240 V / 50-60Hz**
- Frontale con indicatori luminosi a LED che indicano la modalità di ventilazione
- Motore EC brushless che combina altissime prestazioni aerauliche e bassi consumi energetici
- **Portate fino a 129 m³/h, pressioni fino a 59 Pa**

ELEGANCE EC

ASPIRATORI ELICOIDALI
LINEA DESIGN



- Aspiratori elicoidali per espulsione diretta o in brevi condotti
- **Diametro 100 mm**
- Motore EC brushless che combina altissime prestazioni aerauliche e bassi consumi energetici.
- Funzionamento continuo con velocità minima selezionabile
- **Portate fino a 97 m³/h**
- Versioni con Timer, igrostat e SELV 12 V
- Comandabili con regolatore 0-10V

ELIX EC

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
CON BOCCAGLIO CENTRALE
LINEA DESIGN



- Aspiratori centrifughi per espulsione in condotto
- **Diametro 100 mm**
- Motore EC brushless che combina altissime prestazioni aerauliche e bassi consumi energetici
- Chiusura a farfalla posteriore per evitare il rientro dell'aria ad apparecchio spento
- **Portata 100 m³/h, pressione 200 Pa**
- Funzionamento continuo con velocità minima selezionabile
- Versioni con Timer, igrostat e SELV 12 V (a richiesta)
- Comandabili con regolatore 0-10V

AXC EC

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
IN LINEA



- Installazione "in linea" con tubazione metalliche all'interno delle controsoffittature
- **Diametri da 100 a 315 mm**
- Motore EC brushless che combina altissime prestazioni aerauliche e bassi consumi energetici
- **Portate da 320 a 1.300 m³/h**
- **Pressioni fino a 673 Pa**
- Adatti per aria con temperatura da -10 a +60°C
- Comandabili con regolatore 0-10V

EXT EC

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
DA ESTERNO



- Aspiratori centrifughi da condotto per installazione esterna
- L'installazione esterna risolve ogni problema legato all'ingombro ed alla rumorosità dell'aspiratore nei locali da ventilare.
- Evitano il rientro dell'aria ad apparecchio spento, quindi sono particolarmente indicati in zone ventose
- Motore EC brushless che combina altissime prestazioni aerauliche e bassi consumi energetici
- **Diametri 100, 125, 150, 160, 200 mm**
- **Portate fino a 902 m³/h, pressioni fino a 713 Pa**
- Rete di protezione esterna con aletta di chiusura
- **Adatti per aria con temperatura fino a +60°C**
- Comandabili con regolatore 0-10V

MRF EC

MINI TORRINI CENTRIFUGHI



- Torrini centrifughi compatti per aspirazione canalizzata
- Ideali per la ventilazione centralizzata di più locali, grazie alle elevate prestazioni
- **Diametri da 100 a 315 mm, con o senza basamento**
- **Portate fino a 1.184 m³/h, pressioni fino a 765 Pa**
- **Cappello di protezione in alluminio verniciato altamente resistente agli agenti atmosferici e adatto all'installazione in aree esposte come quelle costiere**
- Motore EC brushless che combina altissime prestazioni aerauliche e bassi consumi energetici
- Girante autopulente a pale rovesce
- Rete di protezione antivolatile in filo d'acciaio zincato
- Adatto per aria pulita con temperatura fino a +60°C
- Comandabili con regolatore 0-10V

BARRIERE D'ARIA



PRINCIPIO

Negli edifici dove le porte d'ingresso sono continuamente aperte e chiuse è utile bloccare l'afflusso di aria esterna indesiderata durante il periodo invernale e proteggere gli spazi interni durante il periodo estivo contro l'ingresso di aria calda.

A causa della differenza di temperatura che si genera, infatti, vi è una progressiva perdita di potenza dell'impianto di termo-condizionamento, oltre a scompensi igrometrici notevoli e disagio per il pubblico, che riduce il proprio tempo di permanenza.

Inoltre negli esercizi commerciali con elevato afflusso e rotazione della clientela, la presenza di porte d'ingresso tradizionali può costituire per i clienti una barriera psicologica, che i gestori desiderano ovviamente evitare (ad esempio grandi magazzini, supermercati, bar, ristoranti, boutique).

SOLUZIONE

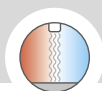
Le barriere d'aria sono dei dispositivi che permettono la formazione di un muro d'aria verticale invisibile tra l'interno dei locali (generalmente riscaldati o climatizzati) e l'esterno, senza limitare l'accesso di persone o di veicoli. A seconda della stagione in cui ci si trova, l'aria viene miscelata in temperature diverse e a differenti velocità di erogazione, in modo da raggiungere la condizione ottimale per il passaggio delle persone.

Le barriere d'aria:

- Sono **particolarmente indicate per essere utilizzate in locali commerciali**, quali grandi magazzini, bar, negozi, collocati sia all'interno che fuori dai centri commerciali; dove il tempo di apertura delle porte assume una rilevanza particolare in relazione agli impianti di climatizzazione interni (reception, magazzini, palestre)
- Consentono di ottenere un **notevole risparmio energetico**, trattenendo all'interno dei locali commerciali e non l'aria calda o fresca
- Rendono **l'aria interna più salubre**, non permettendo l'ingresso di smog, odori sgradevoli, polvere, pollini e insetti

Permettono ai clienti di entrare ed uscire liberamente, senza impedire il passaggio e consentendo anche massima visibilità agli ambienti **aumentando il comfort**





ELDOOR UV BARRIERE D'ARIA TANGENZIALI

- 3 taglie corrispondenti a tre larghezze diverse (90, 120 o 150 cm)
- Oltre alle funzioni tradizionali, include la **funzione di sterilizzazione a raggi UV è in grado di isolare e eliminare tutti i tipi di batteri, virus e microorganismi**
- Utilizza materiali al quarzo di elevata purezza di alta qualità, con una durata di 8.000 ~ 13.000 ore
- Scocca in metallo inossidabile e verniciata
- La lampada UV può funzionare anche da sola
- **Altezza installazione 2,5÷3 m**
- 2 velocità di funzionamento con led di indicazione
- **Telecomando e contatto magnetico per porte in dotazione**
- Alimentazione monofase
- Alta efficienza e silenziosità
- Velocità d'aria di 11 m/s



IN DOTAZIONE



TELECOMANDO

ELDOOR TZ BARRIERE D'ARIA TANGENZIALI

- 3 taglie corrispondenti a tre larghezze diverse (90, 120 o 150 cm)
- **Velocità d'aria di 11 m/s**
- **Altezza installazione 2,3÷3 m**
- 2 velocità di funzionamento
- Led indicazioni velocità
- Telecomando in dotazione
- Alimentazione monofase
- Scocca in metallo inossidabile e verniciata
- Orientamento flusso aria tramite alette
- Abbinati a contatto magnetico porta (accessorio) per accensione e spegnimento automatico
- Alta efficienza e silenziosità
- Facilità d'installazione per staffa in dotazione
- **Flessibilità di montaggio perché la griglia frontale d'aspirazione consente l'installazione anche a ridosso del soffitto**
- Dotate di cavo di collegamento con spina



IN DOTAZIONE



TELECOMANDO

ELDOOR CF BARRIERE D'ARIA CENTRIFUGHE

- 3 taglie corrispondenti a tre larghezze diverse (90, 120 o 150 cm)
- **Velocità d'aria di 14,5 m/s**
- **Altezza installazione 3,0÷3,5 m**
- 2 velocità di funzionamento
- Led indicazioni velocità
- Telecomando in dotazione
- Alimentazione monofase
- Scocca in metallo inossidabile e verniciata con design raffinato
- Orientamento flusso aria tramite alette
- Abbinati a contatto magnetico porta (accessorio) per accensione e spegnimento automatico
- Alta efficienza e silenziosità
- Facilità d'installazione per staffa in dotazione
- Dotate di cavo di collegamento con spina



IN DOTAZIONE



TELECOMANDO



RISCALDAMENTO



PRINCIPIO

La **temperatura è uno dei fattori principali che determinano il benessere** dell'uomo in ambienti confinati.

È essenziale garantire il comfort termico delle persone con sistemi di riscaldamento versatili da poter utilizzare in qualsiasi posto e/o momento, sia in ambito industriale che residenziale.

SOLUZIONE

Il riscaldamento elettrico comporta numerosi vantaggi:

- Ideale per **sopperire all'assenza di un impianto di riscaldamento** permanente sia per la tipologia che per la frequenza d'uso di un locale
- **Versatilità** di uso e trasportabilità
- Rapidità di risposta e possibilità di **dosare il riscaldamento** con precisione nel tempo e nello spazio
- **Sicurezza:** assenza di emissioni tossiche o di rischi di esplosione
- Nessuna manutenzione né costi di messa in opera





VOLCANO R

- Termoventilatori
- **2 modelli da 3,3 o 5 kW**
- Ideali per riscaldare ambienti industriali e terziari di medie dimensioni
- **Corpo in acciaio trattato con vernice epossidica**
- Dotato di maniglia robusta e isolata
- Elementi riscaldanti in acciaio inox isolati dal corpo
- **Dotati di termostato di sicurezza che previene il surriscaldamento e i rischi di incendio**
- Dotati di termostato ambiente regolabile
- Funzione antigelo
- Potenza riscaldante selezionabile tra ½ e 1/1 tramite la manopola di selezione
- Manopole di regolazione frontali
- Modello 5kW corredato di spina CEE da 16Aa 5 poli, IP44.
- Modello 3kW corredato di spina Schuko da 16A IP44



VOLCANO PRO

- Termoventilatori
- **2 modelli da 6 o 9 kW**
- **Ingombro ridottissimo e unico per i due modelli**
- Ideali per riscaldare ambienti industriali e terziari di medie dimensioni
- Corpo in lamiera d'acciaio
- **Dotati di funzione Partenza / Spegnimento ritardati, selezionabile dal pannello frontale**
- Dotati di una funzione di raffreddamento post-ventilazione per un rapido abbassamento del calore degli elementi riscaldanti
- **Dotati di termostato digitale impostabile dal pannello frontale**
- Dotati di presa CEE da 16A a 5 poli, IP44
- Grado di protezione IP44
- Conformi alla norma CEI EN 60335-2-30



CALDO BAGNO 2000 TP

- **Termoventilatore oscillante con programmatore 24h con intervalli 30'**
- 4 potenze frazionabili fino a **2000W**
- **Termostato ambiente regolabile**
- Corpo in materiale plastico autoestinguente
- Superficie riscaldata 20 m²
- **Protezione IP21**
- Doppio isolamento



CALDO LAMP 2000 GOLD

- Stufa radiante a parete per uso esterno e fuori dagli ambienti chiusi (portico, terrazzo...), idonea al riscaldamento istantaneo e circoscritto
- **Resistenza alogena golden 2000W**
- Corpo e griglia di protezione in alluminio
- Parabola riflettente riflettente in INOX
- Interruttore ON/OFF
- **Dotata di supporto murale con regolazioni alto/basso 90° con kit di fissaggio a parete**
- **Protezione IP65**
- Superficie riscaldata 15 m²



CALDO TURBO 2000 TECH

- Termoconvettore a convezione naturale
- **Comandi elettronici e telecomando per la gestione della funzione di stand-by, del livello di ventilazione** (3 regolazioni: Eco750/Comfort 1250/ Rapid 2000)
- **Regolazione della temperatura da 5~37°C più Antigelo**
- **Timer programmabile fino a 15 ore**
- **Funzione Turbo** per dirigere il calore anche frontalmente
- **Display retro-illuminato in blu, mostra le funzioni selezionate e la temperatura ambiente**
- **Interruttore antiribaltamento**
- Corpo in lamiera verniciata
- Protezione IP20
- Doppio isolamento
- Superficie riscaldata 20 m²



CALDO 500

- **Installazione fissa a parete**
- **Termostato ambiente regolabile**
- **Funzione antigelo**
- Doppio isolamento
- **Cavo con spina Schuko**
- **Resistenza corazzata**





CALDO TURBO CALDO 2000

- Termoconvettori a convezione naturale
- Caldo Turbo con griglia per dirigere il calore anche frontalmente
- **Termostato ambiente regolabile.**
- **Funzione antigelo**
- **Utilizzabili a pavimento o fissi a parete (piedini e kit di fissaggio a muro in dotazione)**
- Corpo in lamiera verniciata
- Doppio isolamento
- Protezione IP20
- **Caldo 2000:** un modello con 3 livelli di potenza: 750 / 1250 / 2000W
- **Caldo Turbo:** 3 modelli con potenze frazionabili:
1000 (350/650/1000W)
1500 (500/1000/1500W)
2000 (750/1250/2000W)
2000 Timer (750/1250/2000W)
- Superficie riscaldata: fino a 20 m²



CALDO LAMP 1500 DESIGN

- Stufa al quarzo a parete per esterni ed interni, idonea al riscaldamento istantaneo delle aree circoscritte.
- 3 resistenze al quarzo da 1500W (500W+500W+500W)
- **Interruttore a tirante per selezionare le potenze**
- **Supporto murale con 4 regolazioni**
- Corpo in metallo, frontale in colore silver
- Protezione IP24
- Superficie riscaldata 18m²



CALDO LAMP 2000 FLOOR

- Stufa radiante alogena a pavimento adatta **per ambienti esterni**
- Unità riscaldante a **irraggiamento diretto in alluminio**
- 2 resistenze alogene a bassa emissione luminosa: 800W e 1200W
- Selettore a tirante: 0/ Eco (800W)/ Confort (1200W)/ Rapid (2000W)
- Calotta orientabile alto-basso
- Griglia di protezione: protegge la lampada da urti e impedisce il contatto con cose o persone
- Interruttore di sicurezza antiribaltamento
- Supporto in metallo, base con ingresso del cavo elettrico e flange di ancoraggio
- Cavo di alimentazione di lunghezza di 1,5 metri con spina Schuko
- Grado di protezione IP24



VENTILAZIONE



PRINCIPIO

In inverno negli ambienti riscaldati l'aria calda, più leggera, tende ad accumularsi nelle zone alte per effetto della convezione mentre in estate le emissioni di gas legate alle grandi quantità di energia consumate dagli impianti di condizionamento impongono un atteggiamento più attento e consapevole nei confronti dell'ambiente.

In particolare, in grandi ambienti caratterizzati da altezze rilevanti e importanti volumetrie, non sono semplici da raffrescare e da riscaldare con i tradizionali sistemi che non solo non garantiscono risultati soddisfacenti ma comportano anche notevoli sprechi di energia e di denaro.

Inoltre, così come negli ambienti residenziali, anche in quelli di lavoro, di produzione e negli spazi riservati all'immagazzinamento e allo stoccaggio dei prodotti è quanto mai opportuno rispettare determinati standard di qualità dell'aria, temperatura e umidità.

SOLUZIONE

I destratificatori e i ventilatori a soffitto sono un'ottima soluzione per un miglior **raffrescamento e riscaldamento** degli ambienti sia in ambito industriale, commerciale che residenziale trovando svariate destinazioni d'uso:

Industriale: fabbriche, magazzini, centri di raccolta e deposito, siti di stoccaggio con presenza di operatori e macchinari

Commerciale: centri commerciali, teatri, sale conferenze, aule per riunioni e meeting, sale fitness, palazzetti dello sport

Residenziale: abitazioni, uffici, etc.

La temperatura percepita viene ridotta dai 2° a 6° C nella stagione estiva, mentre nella stagione invernale la miscelazione con l'aria più calda nel soffitto incrementa dai 4 ai 6°C la temperatura a terra con un conseguente **risparmio energetico di circa il 30%**.

Inoltre, se **utilizzati in combinazione con gli impianti di climatizzazione** consentono di completare la potenza refrigerante rendendo possibile **l'accensione per un arco temporale più limitato** consentendo quindi di contenere i consumi di elettricità.





Super POLAR HVLS

- Ventilatori a soffitto di tipo **HVLS (High Volume Low Speed)** a 5 pale di tipo Selig Airfoil in alluminio
- **Ideali per il trattamento dell'aria in grandi ambienti:** industriale, commerciale o zootecnico
- Disponibili nei diametri da **3, 4, 5, 6, 7 metri**
- Equipaggiati di **motori EC brushless** e progettati per erogare **elevatissime portate a basse velocità** a fronte di consumi ridotti e basse emissioni sonore, preservando il **comfort degli occupanti** e massimizzando **l'efficacia dell'impianto di riscaldamento per favorire il risparmio energetico**
- Inverter integrato
- Area ventilata fino a 1850 m²
- **Portate fino a 850.000 m³/h**
- **Consumi da 0,25 a 0,75 kW**



MP800

- Miscelatore d'aria per ambienti industriali
- **Evita la stratificazione del calore verso il soffitto, tipica dei locali alti e riscaldati**
- Consente un risparmio energetico sui costi di riscaldamento
- Nel periodo estivo miscela l'umidità dell'aria migliorando l'ambiente di lavoro
- **Diametro girante 800 mm**
- Catene per l'applicazione a soffitto in dotazione
- Convogliatore ad anello con **diffusore in robusta lamiera d'acciaio**
- Verniciatura epossidica
- Girante con **pale in tecnopolimero e mozzo in alluminio**
- Equilibratura statica e dinamica
- Motore asincrono Monofase (230 V) oppure Trifase (400 V) adatto per servizio continuo
- Regolabili attraverso l'utilizzo di regolatori di velocità Elicent
- Ogni apparecchio copre una superficie di circa **200 m²**



IN DOTAZIONE



Catene per l'applicazione a soffitto

VENTILATORI ASSIALI PORTATILI

- Assiali portatili per ventilazione localizzata e asciugatura di ambienti
- Lancio di aria orientabile tramite manopole di regolazione laterali
- **Diametri da 310 a 560 mm**
- **Portate da 2.000 a 12.000 m³/h**
- Dotati di presa a bordo macchina per allacciamento veloce alla rete
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero rinforzato (fino a modello 400) e fusione in lega di alluminio (modelli 450 e 500)





POLAR Smart Deluxe 130

- Ventilatori da soffitto **d'arredo reversibile**
- Ø 132cm con 3 pale in ABS
- **Controllo con telecomando**
- Motore DC con 6 regolazioni di velocità
- 3 modalità: Normal / Natural / Sleep
- Rotazione Estate / Inverno
- Timer 1-8 ore
- **Kit Lampada a LED**
- Set per il fissaggio al soffitto
- 220-240V - 50 / 60Hz - 35W
- **Dispositivo Smart con Modulo Wifi integrato, utilizzabile via Smartphone tramite applicazione con sistema operativi Android o iOS**
- Controllo vocale: il dispositivo è compatibile con i controlli vocale di Amazon Alexa, Google Assistant



IN DOTAZIONE



Google Play



App Store

POLAR EVOLUTION

- Ventilatori da soffitto **reversibili a 3 pale**
- Disponibili in **4 diametri: 90, 120, 140, 150 cm**
- Asta di sostegno in dotazione (Lunghezza 45 cm)
- Pale realizzate in lamiera d'acciaio elettrozincate antiruggine
- Verniciatura bianca antigraffio
- Motore a rotore esterno con cuscinetti a sfera
- Corpo motore in alluminio pressofuso
- Idonei anche al funzionamento notturno in quanto il profilo delle pale garantisce un funzionamento silenzioso
- **La reversibilità del flusso d'aria dal pavimento al soffitto consente l'utilizzo invernale del ventilatore ottimizzando la ridistribuzione del calore ambientale**
- Regolabili con RVS/RL, regolatore ad autotrasformatore con comando per luce e reversibilità o con RVS/R Plus, regolatore ad autotrasformatore (1,5A) che permette la regolazione di 4 Polar



POLAR
CON KIT LUCE

ACCESSORI PER SERIE POLAR

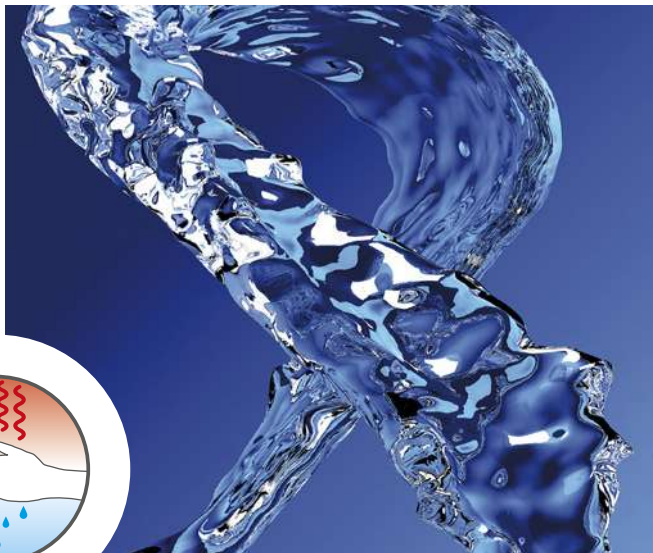


REGOLATORI



Reversibili da selettore
a bordo macchina





PRINCIPIO

L'efficacia dell'asciugatura delle mani è un aspetto fondamentale per **contenere la trasmissione di batteri ed altri micro-organismi** in quanto è più probabile sulla pelle umida che asciutta.

Alcuni studi hanno scoperto che **sulle superfici dei dispenser di asciugamani di carta crescono sei volte più batteri** che sui dispositivi ad aria.

L'utilizzo di fohn in locali pubblici non presidiati (come ad esempio spogliatoi in piscine o palestre) è **rischioso** ed in alcuni casi vietato per motivi di sicurezza.

SOLUZIONE

Gli **asciugamani e gli asciugacapelli elettrici** offrono il vantaggio di una **maggiore igiene, risparmio e sicurezza**:

- **Funzionamento 24/7** assicurato
- **Azzeramento dei costi** di acquisto, di gestione di rifornimento e di smaltimento **della carta**
- **Riduzione drastica degli sprechi**: si tende ad usare carta in eccesso mentre l'asciugamani è usato solo per il tempo di asciugatura necessario
- **Migliore impatto estetico** e di pulizia del locale
- **Modelli antifurto e antivandalo** progettati per aree a traffico elevato
- **Standard igienici più elevati** e meno proliferazione batterica all'interno del locale
- **Uso ottimizzato dell'energia** grazie ad automatismi anti-spreco
- **La componentistica elettrica**, alloggiata nel corpo degli asciugacapelli, è **nettamente separata** dalla bocchetta erogatrice impugnata dall'utente





ECOJET

- Asciugamani di nuova generazione a lame d'aria
- Articolo di design per ambienti esclusivi approvato dagli architetti
- Azionamento automatico e asciugatura veloce in solo 8-10 secondi grazie ai 2 motori ad alta velocità classe F
- Consumo energetico minimo. Assenza di resistenza
- Coperchio in Abs bianco (Ecojet) o Abs satinato (Ecojet S)
- Base interna in ABS e ventola in alluminio
- Potenza del motore regolabile con switch interno per impostare il consumo elettrico
- Protezione antibatterica Microban
- Serbatoio per raccolta acqua estraibile (Capacità 0,675 l)
- Sensore acustico e allarme per avviso serbatoio pieno acqua



ECOFLOW

- Asciugamani elettrici automatici
- Motore ad alta velocità classe F per asciugature estremamente veloci (12 secondi) tramite getto 'aria a lama
- Potenza del motore regolabile con switch interno per impostare il basso consumo elettrico (no resistenza)
- Coperchio in acciaio AISI 304 bianco (Ecoflow) o Inox lucido (Ecoflow X)
- Base interna in ABS e ventola in alluminio
- Antivandalo



HD 300 Automatico



HD 300 Manuale



- Asciugamani antivandalo automatico o manuale
- Ideali per aree a traffico elevato
- Flusso d'aria calda (53°C) ad alta velocità (96km/h) per un asciugatura veloce
- Dima di foratura fornita di serie

HD 100

- Asciugamani con coperchio rinforzato in **termoplastica ABS ignifuga e anti-UV**
- Azionamento manuale (ciclo di funzionamento di 40 sec.)
- Dima di foratura fornita di serie



ECODRYER

- Asciugacapelli da parete **antivandalo**
- Doppia regolazione di potenza
- Portata aria 190 m³/h
- Sistema di sicurezza per lo spegnimento automatico dopo 60 secondi di uso ininterrotto



HR 100

- Asciugacapelli da parete
- Design piacevole e compatto
- Coperchio in ABS
- Sistema di sicurezza per lo spegnimento automatico dopo 15 minuti di uso ininterrotto



ECOCLEAN

- Dispenser automatico di sapone o gel igienizzante
- Dotato di sensore IR per l'erogazione automatica del liquido, evitando il contatto diretto delle mani con il dispenser e riducendo la possibilità di contaminazioni reciproche tra utenti
- Finestra di controllo per verificare il livello di sapone e LED luminoso che indica il funzionamento del dispenser
- Alimentazione a batterie (4 di tipo AA, non fornite) per la massima flessibilità di uso e posizionamento
- Serbatoio facilmente ricaricabile e con capacità elevata: 1 litro
- Montaggio a parete semplice e rapido
- Disponibili con piantana da pavimento o da banco, facilmente posizionabile all'interno di qualsiasi ambiente (ordinabili separatamente)

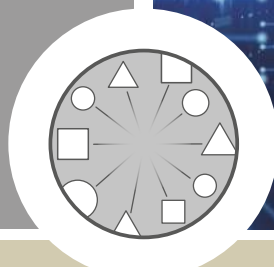
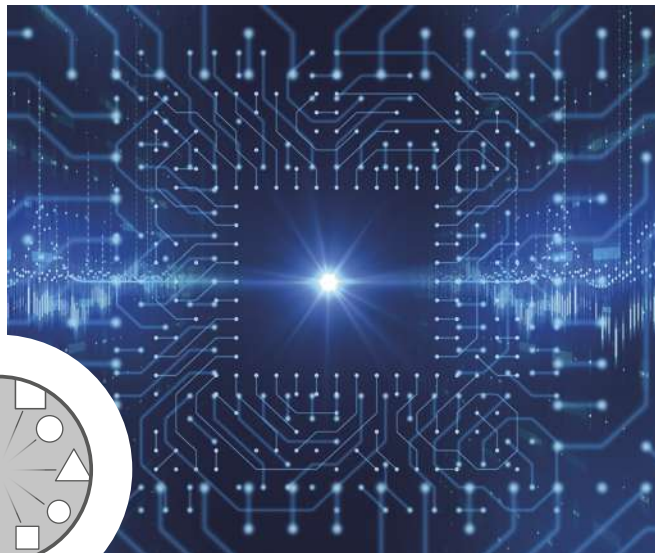


ECOLOGICO

Combina consumo energetico minimo (grazie all'assenza di resistenza e tempo di asciugatura ultra rapido).



SENSORI E REGOLATORI



PRINCIPIO

I motori elettrici sono all'origine dei principali sprechi di energia nell'industria - e non solo - che consuma il 40 per cento dell'elettricità generata globalmente. Due terzi della domanda elettrica industriale serve per far girare i motori elettrici, che sono alla base di qualsiasi produzione.

Questo significa che il 28% di tutta l'elettricità prodotta globalmente alimenta dei motori elettrici.

Il 90% dei motori, infatti, gira sempre a tutta velocità, utilizzando dei sistemi meccanici per regolare la potenza quando è necessario. In pratica, è come guidare una macchina premendo tutto il tempo l'acceleratore a fondo e tirando il freno a mano per regolare la velocità. Un sistema irrazionale e molto inefficiente.

SOLUZIONE

I sensori di presenza, di umidità, di qualità dell'aria hanno tra le principali caratteristiche quelle di **evitare gli sprechi di energia e ridurre i costi** perché permettono di poter gestire al meglio un impianto di ventilazione.

I regolatori di velocità ed in particolare i convertitori di frequenza (detti comunemente inverter) sono un elemento fondamentale da associare ai motori ad alta efficienza per **incrementare il risparmio energetico, a livelli anche del 60%**. Essi vengono utilizzati per variare la velocità di un motore asincrono e sono estremamente utili quando non è necessario che questi funzionino sempre a pieno regime.

Le applicazioni principali di un inverter si hanno a livello industriale nell'utilizzo di pompe, ventilatori e compressori dove è spesso indispensabile una regolazione della velocità di questi dispositivi. Utilizzando un inverter per comandare il motore, è possibile **regolare la portata del fluido agendo direttamente sulla velocità del motore attraverso la variazione della frequenza**.

Tra i vantaggi nell'utilizzo di un convertitore c'è senza dubbio un **risparmio energetico effettivo** perché l'inverter fornirà corrente al motore solo il tempo necessario e quando sarà richiesto dal carico; allungandone la vita e **riducendo i costi di manutenzione e riparazione**. Se si considera un ciclo produttivo che richiede al ventilatore di dimezzare la portata, automaticamente **l'inverter dimezzerà la velocità del motore** e, ricordando che la potenza richiesta dal carico varia con il cubo della velocità, **l'assorbimento energetico scenderebbe da 100% a solo un ottavo di quello nominale**.





SENSORI E REGOLATORI

SENSORE CO₂

- **Rilevatore della concentrazione di CO₂ nell'aria**
- Attiva automaticamente l'apparecchio al quale è collegato quando il sensore rileva una concentrazione di CO₂ compresa in un **range da 500 a 2.000 ppm**
- Dotato di 5 LED che indicano il livello di concentrazione di CO₂ nell'aria
- Voltaggio: 14 V - 48 V DC / 16 V - 36 V AC
- **Ampere: Inom 0,02 / Imax 0,1**
- Grado di protezione IP20
- Adatto per temperatura ambiente da 10°C a 40°C



R10 P.I.R.

- **Rilevatore di movimento ad infrarossi**
- Permette di attivare automaticamente l'apparecchio ad esso collegato quando rileva il calore del corpo in movimento
- Provvisto di timer integrato regolabile da 3 a 25 minuti che permette lo spegnimento ritardato dell'apparecchio
- Ideale per bagni pubblici
- Led verde posto sul frontale che indica che il sensore sta rilevando
- Incassabile nelle tradizionali scatole a 3 moduli
- Morsettiera estraibile per cablaggio veloce
- **Adatto per corrente nominale max 4 A**
- Collegamento permanente a linea di alimentazione 230V-50Hz
- Isolamento Classe II : non necessita della messa a terra
- Provvisto di fusibile di protezione
- Interfacciabili con i sistemi di domotica



R10 TIMER

- **Temporizzatore elettronico regolabile da 3 a 25 minuti**
- Permette lo spegnimento ritardato dell'apparecchio al quale è collegato in base al tempo impostato tramite la manopola di regolazione esterna.
- Sportellino apribile a protezione dei comandi interni e per un migliore impatto estetico
- Incassabile nelle tradizionali scatole a 3 moduli
- Morsettiera estraibile per cablaggio veloce
- **Adatto per corrente nominale max 4 A**
- Collegamento permanente a linea di alimentazione 230V-50Hz
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso per l'accensione dell'aspiratore
- Isolamento Classe II : non necessita della messa a terra
- **Provvisto di fusibile di protezione**
- Interfacciabili con i sistemi di domotica



R10 HY

- **Rilevatore di umidità**
- Impostazione tramite manopola esterna della soglia di intervento regolabile tra 40 e 90% di umidità relativa
- Attiva automaticamente l'apparecchio ad esso collegato quando la percentuale di umidità nell'aria supera la soglia impostata
- Sportellino apribile a protezione dei comandi interni e per un migliore impatto estetico
- Morsettiera estraibile per cablaggio veloce
- Ideale per bagni, lavanderie, cantine, magazzini, depositi
- **Adatto per corrente nominale max 4 A**
- Provvisto di fusibile di protezione
- Isolamento Classe II : non necessita della messa a terra
- Provvisto di fusibile di protezione
- Interfacciabili con i sistemi di domotica



RV EC 0-10

- **Regolazione della tensione di uscita in modo continuo 0-10V tramite potenziometro**
- Morsettiera estraibili per cablaggio veloce.
- Adatto per la regolazione degli aspiratori EC brushless, civili e industriali
- Alimentazione monofase: 230V - 50/60Hz
- **Uscita isolata: 0-10Vdc (max. 20 mA)**
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- **INCASSABILE** nelle tradizionali scatole a 4 moduli
- Sportellino apribile nero fumé in policarbonato
- Grado di protezione IP42





REGOLATORI DI VELOCITÀ MONOFASE

Elettronici

RV1

- Regolazione di tipo continuo tramite potenziometro
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Trimmer di taratura minima velocità
- Fusibile di protezione
- Alimentazione monofase 230V – 50Hz
- **Corrente max. 4 A (min. 1 A)**
- Grado di protezione IP42



RV2

- Regolazione di tipo continuo tramite potenziometro
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Trimmer di taratura minima velocità
- Piastra di raffreddamento in alluminio
- Fusibile di protezione
- Alimentazione monofase 230V – 50Hz
- **Corrente max. 7 A (min. 4 A)**
- Grado di protezione IP42



Elettronici incassabili

R10

- Sportellino apribile a protezione dei comandi interni e per un migliore impatto estetico
- Regolazione di tipo continuo tramite potenziometro
- **INCASSABILE nelle tradizionali scatole a 3 moduli**
- Morsettiera estraibile per cablaggio veloce
- Trimmer di taratura minima velocità
- Fusibile di protezione
- Alimentazione monofase 230V - 50Hz
- **Corrente max. 1 A**
- Grado di protezione IP42



R15

- Sportellino apribile a protezione dei comandi interni e per un migliore impatto estetico
- Regolazione di tipo continuo tramite potenziometro
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- **INCASSABILE nelle tradizionali scatole a 4 moduli**
- Morsettiera estraibile per cablaggio veloce
- Trimmer di taratura minima velocità
- Fusibile di protezione
- Alimentazione monofase 230V - 50Hz
- **Corrente max. 1,5 A**
- Grado di protezione IP42



Autotrasformatori

RVS

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V-50Hz
- **Corrente max. 0,5 A**
- Grado di protezione IP42



RVS1

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Contenitore in alluminio verniciato RAL 7001
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V-50Hz
- **Corrente max. 1,5 A**
- Grado di protezione IP55



RVS2

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Contenitore in alluminio verniciato RAL 7001
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V-50Hz
- **Corrente max. 4 A**
- Grado di protezione IP55



RVS3

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Contenitore in alluminio verniciato RAL 7001
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V-50Hz
- **Corrente max. 7 A**
- Grado di protezione IP55



REGOLATORI DI VELOCITÀ

Trifase ad autotrasformatore

RVST

- **Regolazione 3 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Alimentazione trifase 400V – 50Hz
- **Corrente max. 1,8 A**
- Grado di protezione IP55



RVST1

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Alimentazione trifase 400V – 50Hz
- **Corrente max. 4 A**
- Grado di protezione IP55



RVST2

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico nel motore
- Alimentazione trifase 400V – 50 Hz
- **Corrente max. 7 A**



RVST3

- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico nel motore
- Alimentazione trifase 400V – 50 Hz
- **Corrente max. 14 A**



Autotrasformatori reversibili per serie VITRO e BUILT-IN

RVS/R PLUS

- **Per inversione del flusso d'aria**
- Adatto per apparecchi predisposti alla reversibilità (Serie VITRO e Serie BUILT-IN)
- Permette la regolazione contemporanea di:
 - n° 5 VITRO 9 (oppure BUILT-IN 9)
 - n° 3 VITRO 12 (oppure BUILT-IN 12)
- Variatore di tensione ad autotrasformatore
- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V - 50/60Hz
- **Corrente max. 1,5 A**
- Grado di protezione IP42



Autotrasformatori reversibili per serie VITRO e BUILT-IN

RVS/R 3V

- **Per inversione del flusso d'aria**
- Adatto per aspiratori predisposti alla reversibilità (Serie VITRO e Serie BUILT-IN)
- Variatore di tensione ad autotrasformatore
- **Regolazione 3 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Interruttore ON/OFF
- Alimentazione monofase 230V - 50/60Hz
- **Corrente max. 0,5 A**
- Grado di protezione IP42



RVS/R 5V

- **Per inversione del flusso d'aria**
- Adatto per aspiratori predisposti alla reversibilità (Serie VITRO e Serie BUILT-IN)
- Variatore di tensione ad autotrasformatore
- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V - 50/60Hz
- **Corrente max. 0,5 A**
- Grado di protezione IP42



Autotrasformatori per serie Polar EVolution

RVS/L

- **Con comando per luce**
- Adatto per la regolazione di un singolo agitatore da soffitto della serie POLAR Evolution
- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Alimentazione monofase 230V - 50Hz
- **Corrente Max. 0,5 A**
- Grado di protezione IP42



RVS PLUS EVO

- **Per la regolazione contemporanea di n°4 Agitatori per POLAR EVolution**
- **Regolazione 5 velocità**
- Assenza di ronzio elettrico al motore
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- Alimentazione monofase 230V - 50/60Hz
- **Corrente max. 1,5 A**
- Grado di protezione IP42





INVERTER



VFD-ME 300

- Safe Torque Off (STO) SIL2
- Modbus RS485
- Chopper di frenatura integrato
- Filtro EMC integrato escludibile Off (STO) SIL2
- Modbus RS485
- Chopper di frenatura integrato
- Filtro EMC integrato escludibile



VFD-MS 300

- Ingresso per encoder o comando impulsi 33 KHz senza scheda PG
- 1 slot per scheda di comunicazione opzionale
- Modalità V/f, SVC anche con motori PM
- Porta RS-485 opto-isolata
- Porta USB per programmazione e diagnostica
- Unità di frenatura integrata
- Tastierino LCD remotabile con potenziometro integrato
- Filtro EMC integrato escludibile
- Curva V/f regolabile su 4 punti per 4 motori
- PLC integrato 2k steps
- Sicurezza STO SIL2- Safe Torque Off
- Controllo ± 10 V

KIT DI REGOLAZIONE

E-VSD



VSD VARIATORE DI VELOCITÀ

Il comando adatta continuamente l'alimentazione della potenza elettrica del motore al fine di regolare il flusso dell'apparecchio controllato tramite i pannelli CP-RH o CP-AQS. Abbinabile a AXC, MFR e EXT AC.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 220 - 240 Vac; 50/60Hz

Potenza max.: 300 W

Protezione: IPX4

Materiale: coperchio in alluminio, scatola in materiale autoestinguente (UL-5VA). Installazione a parete

PANNELLO DI CONTROLLO



CP-RH

CARATTERISTICHE

I pannelli di controllo misurano un insieme di parametri rappresentativi del fabbisogno di ventilazione e della qualità dell'aria indoor. Comunicano con l'interfaccia E-VSD.



CP-AQS

FUNZIONI	CP-RH	CP-AQS
Controllo temperatura	●	●
Detezione livello di Umidità Relativa	●	●
Controllo della qualità dell'aria		●
Regolazione continua della velocità	●	●

E-SC



E-SC INTERFACCIA EC

Dispositivo di interfaccia con i pannelli di controllo CP-RH e CP-AQS. Trasmette il segnale in uscita dal pannello di controllo al motore EC, permettendone la regolazione. Abbinabile a AXC, MRF e EXT EC.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 220 - 240 Vac; 50/60Hz

Protezione: IPX4

Materiale: tecnopolimero

PANNELLO DI CONTROLLO



CP-RH

CARATTERISTICHE

I pannelli di controllo misurano di un insieme di parametri rappresentativi del fabbisogno di ventilazione e della qualità dell'aria indoor. Comunicano con l'interfaccia E-SC.



CP-AQS

FUNZIONI	CP-RH	CP-AQS
Controllo temperatura	●	●
Detezione livello di Umidità Relativa	●	●
Controllo della qualità dell'aria		●
Regolazione continua della velocità	●	●





La sede di Maico Italia a Lonato del Garda (BS), Italia



Maico Italia S.r.l.

Via Maestri del Lavoro, 12 - 25017 Lonato del Garda (Brescia) Italia

Tel. +39 030 9913575 - info@maico-italia.it

www.maico-italia.it



Membro di:



6DE1123 - Rev.04/2024



VIDEO ISTITUZIONALE

Seguici:

