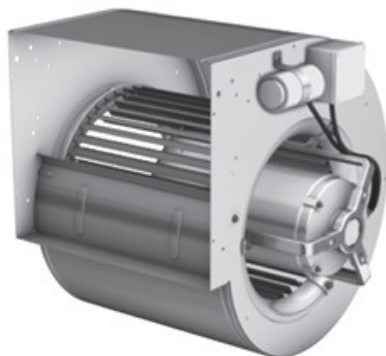


Ventilatori Centrifughi, Pala avanti doppia aspirazione direttamente accoppiati



Il ventilatore ideale per la vostra applicazione!

Serie DD – ad accoppiamento diretto

I ventilatori centrifughi DD, con ventola pala avanti montata direttamente su motore a rotore interno, sono la soluzione ideale per le vostre applicazioni nel campo del riscaldamento, della ventilazione e del condizionamento dell'aria (HVAC).

Siamo noi stessi a produrre tutti i componenti del ventilatore - coclea, ventola e motore - e ciò ci consente di adattare perfettamente ogni componente agli altri per ottenere prestazioni elevate e consumi ridotti.

La vasta gamma di esecuzioni e le diverse varianti del motore vi consentiranno di scegliere il ventilatore più idoneo alle vostre necessità.

I vantaggi generali dell'accoppiamento diretto:

- **assenza totale di manutenzione**
- **assenza delle perdite legate alla trasmissione a cinghia**
- **prolungata vita operativa del ventilatore**
- **estrema affidabilità**
- **costi d'esercizio ridotti**

... e, in più, tutti i vantaggi specifici della gamma DD a vostra disposizione!



Coclea compatta

La coclea in lamiera zincata è stata appositamente progettata per garantire eccellenti prestazioni aerodinamiche.

Viene assemblata attraverso un processo innovativo e completamente automatizzato, così da ottenere un prodotto finale affidabile e durevole nel tempo.

- **assenza di saldature - nessun problema di corrosione**
- **processo produttivo ad elevata precisione per prodotti di elevata qualità**



Ventola pala avanti efficiente

La girante è stata ottimizzata per un perfetto accoppiamento con le caratteristiche del motore, permettendo di ottenere alti valori di efficienza.

La lunga durata nel tempo delle nostre giranti è il risultato di un innovativo processo di produzione completamente automatizzato.

- **bassi livelli di rumore**
- **consumi contenuti**



Il motore a rotore interno

La girante del ventilatore viene direttamente montata sul motore a rotore interno. In questo modo il flusso d'aria in aspirazione al ventilatore contribuisce a raffreddare il motore.

La velocità di rotazione può essere regolata mediante trasformatori o regolatori elettronici a TRIAC.

I protettori termici, di cui sono generalmente dotati la maggior parte dei nostri motori, evitano il loro eccessivo surriscaldamento.

- **alta affidabilità ed efficienza**
- **elevata flessibilità d'uso**



Cablaggio elettrico semplice

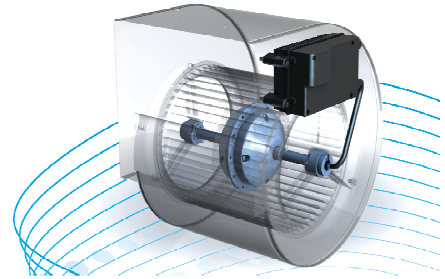
I ventilatori vengono generalmente forniti con la scatola di collegamento o la morsettiera installata oppure con il solo cavo sciolto.

Su ogni ventilatore è sempre presente un adesivo con lo schema di collegamento per il corretto cablaggio.

- **cablaggio semplice e rapido**
- **messa in servizio sicura**

Ventilatori serie DDMP

Vengono forniti completi di driver/inverter dedicato, la regolazione può avvenire tramite segnale 0-10V oppure tramite programmazione modbus



Pronti per il futuro con la tecnologia EC

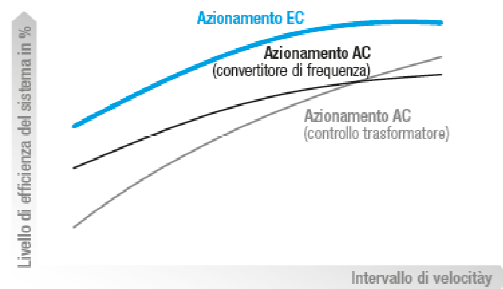
In termini di efficienza energetica, i clienti di Nicotra Gebhardt sono avanti nei tempi. Il nostro nuovo ventilatore centrifugo DDMP ad azionamento diretto supera i severi limiti della Direttiva ErP per il 2015.

Il nuovo DDMP è ora disponibile con un compatto motore EC particolarmente efficiente in fatto di energia. Questi innovativi motori raggiungono la massima efficienza in ogni applicazione e il loro funzionamento è dunque meno costoso di quello dei motori AC tradizionali.

La Direttiva ErP della UE prescrive livelli minimi di efficienza per i motori elettrici. Questi livelli di efficienza verranno incrementati costantemente nei prossimi anni.

Con lo sviluppo del nuovo DDMP combinato con il motore EC altamente efficiente, abbiamo già superato i requisiti che diverranno obbligatori nel 2015 e nel 2017.

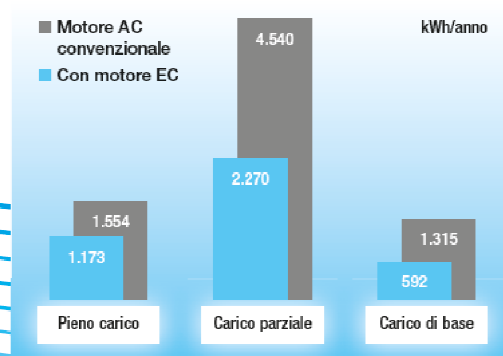
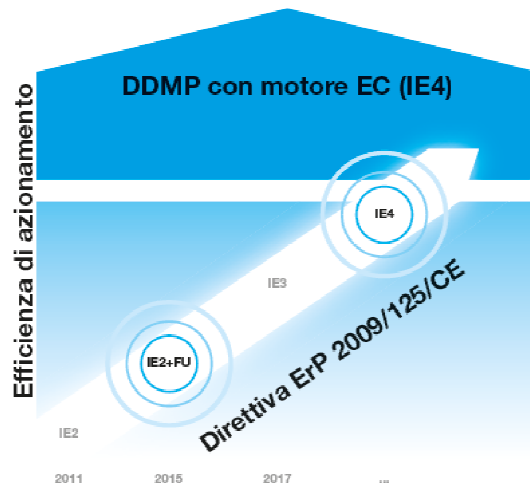
Confronto tra i diversi livelli di efficienza del sistema



Il motore EC funziona senza perdite da slittamento, consumando così una quantità significativamente inferiore di energia rispetto ai motori AC convenzionali.

Importante:

Questo si applica a tutte le velocità, ossia anche al funzionamento a carico parziale! Il motore EC usa dunque meno energia del motore AC in tutte le condizioni di funzionamento e presenta un livello di efficienza del sistema di azionamento (motore e controllo) significativamente maggiore.



È possibile risparmiare fino al 50% del consumo di energia di un ventilatore (a seconda dell'ambiente operativo) utilizzando motori EC al posto dei motori AC.

Ventilatori Centrifughi, doppia aspirazione a trasmissione

Serie AT

Questa serie è stata specificatamente sviluppata per la ventilazione meccanica, con temperature consentite da -20 °C a +85 °C per le versioni S, SC, G2L e SC2, oppure fino a 100 °C per le versioni AR, TIC, G2C, G2C-C2, G3C, G3C-C2.

Le prestazioni indicate sono state ottenute in un laboratorio accreditato AMCA per la misura delle prestazioni dei ventilatori, in accordo alla norma AMCA 210/99 e rientrano nella tolleranza della classe 2 secondo normativa DIN 24166.

Singoli, binati e trinati

- ▶ Taglie ventola (diametro/larghezza) da 7/7 a 30/28
- ▶ Coclea in lamiera zincata assemblata tramite aggraffatura automatizzata a rulli ad alta tecnologia (taglie fino a 18/18) o tramite giunto Pittsburgh (taglie oltre 18/18)
- ▶ Deflettore a profilo rettilineo
- ▶ Ventola pala avanti, ottimizzata per il massimo rendimento e la massima silenziosità
- ▶ Alberi in acciaio zincato





Singoli, binati e trinati





- ▶ Portate fino a 180.000 m³/h
- ▶ Pressioni totali fino a 1.400 Pa

La varietà

Abbiamo il ventilatore adatto per tutte le vostre applicazioni!

Con la serie AT avrete a disposizione, a seconda della grandezza, 5 versioni diverse per il ventilatore singolo, 4 per la versione binata e 2 per la versione trinata.

Versione	Descrizione	Figura
AT S	Esecuzione leggera, senza supporti base e flangia di mandata. Cuscinetti per uso leggero e montati in raccordi di acciaio stampato.	
AT SC	Con telai rettangolari e senza flangia di mandata. Cuscinetti per uso leggero e montati in raccordi di acciaio stampato. La versione C ha in più 3 angolari d'acciaio saldati alle estremità a 3 angoli del telaio laterali.	
AT AR	Con telai laterali di rinforzo per uso pesante, uniti da 3 angolari d'acciaio in 3 angoli, e senza flangia di mandata. Cuscinetti a supporto, lubrificabili, per uso medio-pesante.	
AT TIC	Con telai laterali di rinforzo per uso pesante, uniti da 4 angolari d'acciaio in 4 angoli, e senza flangia di mandata. Cuscinetti a supporto, lubrificabili, per uso medio-pesante.	

Versione	Descrizione	Figura
AT G2L	Due ventilatori versione S collegati da 3 longheroni a C. Le due ventole sono montate su di un unico albero, sostenuto da tre cuscinetti.	
AT SC2	Due ventilatori versione SC collegati da 3 longheroni a L. Le due ventole sono montate su di un unico albero, sostenuto da tre cuscinetti.	
AT G2C	Due ventilatori montati in parallelo all'interno di un unico telaio a gabbia, costituito da tre longheroni a L. Le due ventole sono montate su di un unico albero, supportato alle estremità da due soli cuscinetti. Uso di alberi cavi per le taglie più grandi.	
AT G2C-C2	Meccanicamente simile ai ventilatori G2C ma adatti a impieghi più pesanti, grazie all'uso di terminali degli alberi cavi maggiorati a 45 mm e all'uso di cuscinetti con supporto in ghisa.	

specifica tecnica delle serie ADH E e ADH

Queste serie sono state ideate per la ventilazione continua, con range di temperature da -20 °C a +80 °C per le serie E0 e E2, oppure +10 °C per le serie E4, E6 e E7. Le indicazioni sulle prestazioni rientrano nella classe di precisione 2 secondo la norma DIN 24166.

Serie ADH E e ADH G2E

- ▶ Grandezze da 0160 a 0560
- ▶ Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale e deflettore rettilineo
- ▶ Nuova ventola a pale avanti
- ▶ Albero zincato galvanicamente
- ▶ Portate fino a 120.000 m³/h
- ▶ Pressioni fino a 2.200 Pa






Serie ADH e ADH G2





- ▶ Grandezze da 0630 a 1000
- ▶ Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura tipo Pitts-burgh e deflettore V
- ▶ Portate fino a 300.000 m³/h
- ▶ Pressioni fino a 1.800 Pa

La varietà di modelli di ADH E e ADH:

Il ventilatore giusto per ogni esigenza!

Per le serie ADH E e ADH sono disponibili, a seconda della grandezza, 5 esecuzioni meccaniche come ventilatore singolo e 4 nella versione binata. Disponiamo così del ventilatore adatto per ogni esigenza e per ogni applicazione.

Versione	Descrizione	Figura
ADH E0 / ADH L	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, senza supporti base e flangia di mandata. Cuscinetti per impiego leggero, montati su razze imbullonate alle fiancate.	
ADH E2 / ADH R	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con fianchi telaio rettangolari, senza flangia di mandata. Cuscinetti per impiego leggero, montati su razze imbullonate alle fiancate.	
ADH E4 / ADH K	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con solido telaio di acciaio, fissato alla fiancata del ventilatore, senza flangia di mandata. Cuscinetti montati entro supporti in ghisa, imbullonati al telaio laterali.	
ADH E6 / ADH K1	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con solido telaio di acciaio, fissato alla fiancata del ventilatore, senza flangia di mandata. Cuscinetti rinforzati, montati entro supporti in ghisa, imbullonati al telaio laterali.	
ADH E7 / ADH K2	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con solido telaio di acciaio, fissato alla fiancata del ventilatore, senza flangia di mandata. Cuscinetti per impieghi pesanti, montati entro supporti in ghisa, imbullonati al telaio laterali.	

Versione	Descrizione	Figura
ADH G2E0	I due ventilatori singoli ADH E0 o ADH L, sono collegati da tre angolari a formare una solida unità. Le due ventole sono montate su un unico albero sostenuto da tre cuscinetti.	
ADH G2E2 / ADH G2R	I due ventilatori singoli ADH E2 o ADH R, sono collegati da tre angolari a formare una solida unità. Le due ventole sono montate su un unico albero sostenuto da tre cuscinetti.	
ADH G2E4 / ADH G2K	I due ventilatori singoli ADH E4 o ADH K, sono collegati da tre angolari a formare una solida unità. Le due ventole sono montate su un unico albero sostenuto da tre cuscinetti per le grandezze 0250/-0630, oppure con alberi separati, collegati da un giunto elastico, per le grandezze 0710/-1000.	
ADH G2E7 / ADH G2K2	I due ventilatori singoli ADH E7 o ADH K2, sono collegati da tre angolari a formare una solida unità. Le due ventole sono montate su un unico albero sostenuto da tre cuscinetti per le grandezze 0250/-0630, oppure con alberi separati, collegati da un giunto elastico, per le grandezze 0710/-1000.	

Specifica tecnica delle serie RDH E e RDH.

Queste serie sono state ideate per la ventilazione continua, con range di temperatura da -20 °C a +80 °C, per le serie E0 e E2, oppure +10 °C per le serie E4, E6 e E7. Le indicazioni sulle prestazioni rientrano nella classe di precisione 1 secondo la norma DIN 24166, per tutte le grandezze dal 0355 al 1000 e nella classe di precisione 2, per tutte le grandezze dal 0180 al 0315.

Serie RDH E e RDH-G2E

- ▶ Grandezze dal 0180 al 0560
- ▶ Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale e deflettore a V sulla bocca di mandata
- ▶ Ventola centrifuga con 11 pale inclinate all'indietro, in lamiera d'acciaio, saldate e verniciate (0250/-0560)
- ▶ Albero zincato galvanicamente
- ▶ Portate fino a 90.000 m³/h
- ▶ Pressioni fino a 3.500 Pa






Serie RDH e RDH G2-0630/-1000



- ▶ Grandezze dal 0630 al 1000
- ▶ Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura tipo Plittsburgh con flangia a V di collegamento sulla bocca di mandata
- ▶ Ventola centrifuga con 11 pale inclinate all'indietro, in lamiera d'acciaio, saldate e verniciate, equilibrate secondo ISO 1940
- ▶ Portate fino a 150.000 m³/h
- ▶ Pressioni fino a 3.500 Pa

La varietà di modelli di RDH E e RDH:

Il ventilatore giusto per ogni esigenza

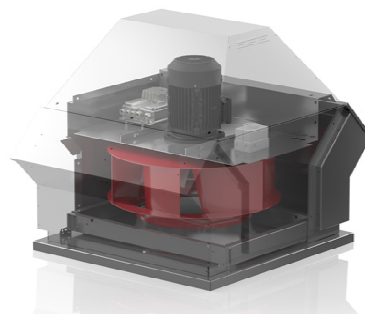
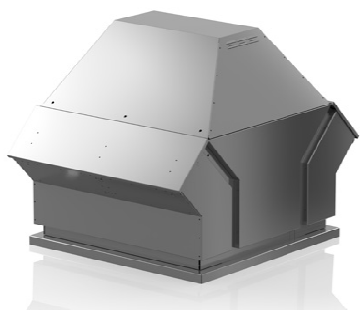
Per le serie RDH E e RDH sono disponibili, a seconda della grandezza, 5 esecuzioni meccaniche come ventilatore singolo e 2 nella versione binata. Disponiamo così del ventilatore adatto per ogni esigenza e per ogni applicazione.

Versione	Descrizione	Figura
RDH E0	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, senza supporti base e flangia di mandata. Cuscinetti per impiego leggero, montati su razze imbullonate alle fiancate.	
RDH E2 / RDH R	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con fianchi telaio rettangolari, senza flangia di mandata. Cuscinetti per impiego leggero, montati su razze imbullonate alle fiancate.	
RDH E4 / RDH K	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con solido telaio di acciaio, fissato alla fiancata del ventilatore, senza flangia di mandata. Cuscinetti montati entro supporti in ghisa, imbullonati al telaio laterale.	
RDH E6 / RDH K1	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con solido telaio di acciaio, fissato alla fiancata del ventilatore, senza flangia di mandata. Cuscinetti rinforzati, montati entro supporti in ghisa, imbullonati al telaio laterale.	
RDH E7 / RDH K2	Coclea a spirale in lamiera d'acciaio zincata con graffiatura verticale, con solido telaio di acciaio, fissato alla fiancata del ventilatore, senza flangia di mandata. Cuscinetti per impieghi pesanti, montati entro supporti in ghisa, imbullonati al telaio laterale.	

Versione	Descrizione	Figura
RDH G2E4 / RDH G2K	I due ventilatori singoli RDH E4 o RDH K, sono collegati da tre angolari a formare una solida unità. Le due ventole sono montate su un unico albero sostenuto da tre cuscinetti per le grandezze dal 0250 al 0630, oppure con alberi separati, collegati da un giunto elastico, per le grandezze dal 0710 al 1000.	
RDH G2E7 / RDH G2K2	I due ventilatori singoli RDH E7 o RDH K2, sono collegati da tre angolari a formare una solida unità. Le due ventole sono montate su un unico albero sostenuto da tre cuscinetti per le grandezze dal 0250 al 0630, oppure con alberi separati, collegati da un giunto elastico, per le grandezze dal 0710 al 1000.	

Estrattori da tetto

portata fino a 47.000 m³/h, motori IE3, IE4, brushless, con driver/inverter incorporato, carrozzeria in alluminio



Estrattori fumi da incendio

in esecuzione da tetto, muro, semplice aspirazione a trasmissione o con motore direttamente accoppiato

certificati fino a 600°C - 2 ore, portata fino a 150.000 m³/h, pressione fino a 3.000 Pa





Ventilatori Centrifughi



CARATTERISTICHE

- ✓ ventilatori centrifughi semplice e doppia aspirazione;
- ✓ giranti con pale dritte, rovesce, profilo alare;
- ✓ esecuzioni per aria polverosa, trasporto trucioli, alta temperatura;
- ✓ portata fino a 1.500.000 m³/h, pressione fino a 60.000 Pa;
- ✓ esecuzioni in acciaio inox o corten.

Ventilatori Elicoidali



CARATTERISTICHE

- ✓ reversibili, calettamento variabile
- ✓ portata fino a 800.000 m³/h
- ✓ direttamente accoppiati o a trasmissione
- ✓ esecuzioni per 400°C