

Fan



**A SCUOLA
ANCHE LA VMC
É INTELLIGENTE**
E CONTROLLA ANCHE
LA QUALITÀ DELL'ARIA



LA VMC SALE IN CATTEDRA

La ventilazione
meccanica con recupero
di calore e **controllo
della qualità dell'aria**



Il ricambio d'aria negli ambienti è una valida contromisura consigliata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per limitare le possibilità di contagio da COVID-19.

In un recente rapporto si ribadisce infatti che tutti gli spazi interni devono essere ben ventilati con flusso di aria fresca. In particolare, la ventilazione delle aule e degli ambienti scolastici risulta fondamentale per abbattere i pericoli che arrivano dalla trasmissione aerea del virus.

APRIRE LE FINESTRE È SUFFICIENTE?

Aprire le finestre non è sempre sufficiente per migliorare realmente la qualità dell'aria che si respira. In un'aula di normali dimensioni per ricambiare completamente l'aria è necessario aprire le finestre per 20 minuti ogni 40 minuti. Una soluzione difficile da attuare, soprattutto nei mesi invernali.



Come affrontare dunque la riapertura delle scuole? Ecco quindi che la ventilazione meccanica controllata può venire in aiuto.

Un articolo di orizzontescuola.it cita testualmente: "Per la prima volta è stato documentato che il raddoppio della portata dell'aria in entrata tramite sistemi di ventilazione meccanica controllata (VMC), calcolata in metri cubi orari all'interno di una stanza chiusa, riduce la concentrazione delle particelle infette del 99,6%."

Per questo gli impianti di aerazione risultano utili per migliorare le condizioni e il comfort dell'ambiente in cui trascorriamo le giornate.

DETRAZIONE FISCALE

In occasione della presentazione del Decreto "Sostegni" - D.L. 22 marzo 2021 n. 41 - il Ministero, con una comunicazione inviata alle scuole, ha ricordato che le risorse già stanziare possono essere utilizzate per tutte le misure di intervento necessarie a garantire la sicurezza negli ambienti scolastici, tramite la dotazione di materiale e strumenti di sicurezza, il cui impiego sia riconducibile all'emergenza epidemiologica da COVID-19 (ad esempio: dispositivi di aerazione e ventilazione, prodotti di igiene degli ambienti, termoscanner, etc).

VMC decentralizzata: la soluzione pronta all'uso ideale per le aule scolastiche

Fantini Cosmi, tramite il brand Aspira, propone una gamma estesa e completa di soluzioni per la VMC per soddisfare tutte le necessità, da quelle di piccoli locali fino alle grandi superfici. Tra le soluzioni più rapide per **combattere l'inquinamento indoor troviamo ASPIRCOMFORT CLASS e ASPICOMFORT PRO X: le unità di ventilazione complete di recuperatore particolarmente indicate per singoli ambienti dove magari non è possibile realizzare impianti canalizzati.**

ASPIRCOMFORT CLASS

Grazie alle particolarità costruttive e ai suoi componenti, **Aspircomfort Class 620H** è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90% e una portata massima di 620 mc/h. L'installazione orizzontale ne permette l'applicazione a soffitto a vantaggio dell'estetica dei locali. Silenziosa e compatta Aspircomfort Class 620H è studiata appositamente per ambienti scolastici e ovunque si necessiti di un determinato ricambio d'aria con grandi prestazioni di comfort acustico. Il prodotto è gestibile attraverso il pannello remoto ultrapiatto touch screen LCD **CH193VMC**, che consente per il controllo avanzato dell'impianto di ventilazione e controlla anche la qualità dell'aria.

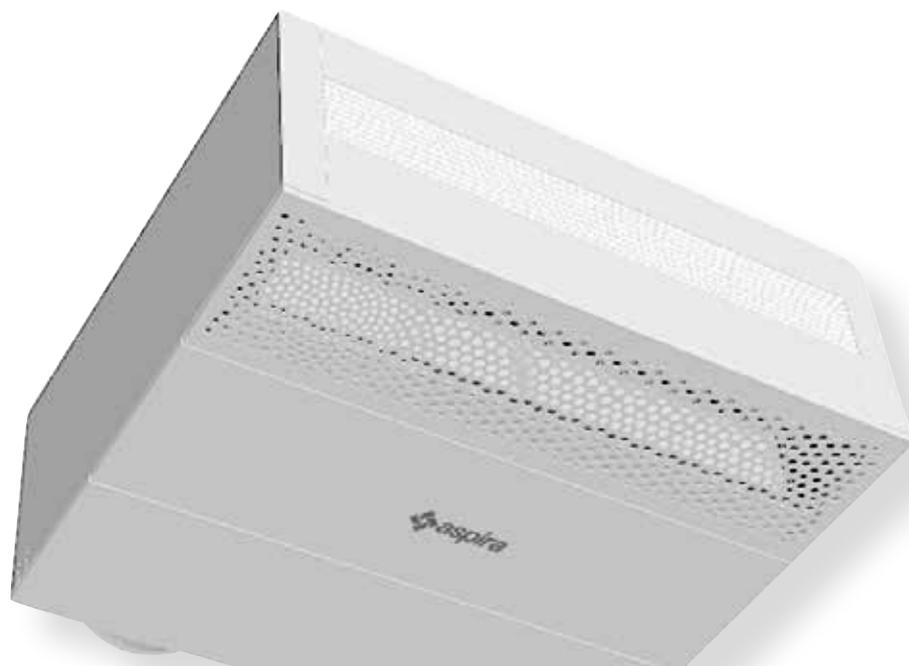
Serie ASPICOMFORT PRO X

L'unità di ventilazione decentralizzata Aspircomfort Pro X è dotata di pompa di calore con circuito frigorifero e recupero termodinamico attivo che le consente di garantire anche la climatizzazione dell'aria entrante e soddisfare così anche le esigenze di riscaldamento e raffrescamento oltre al ricambio d'aria degli ambienti serviti. Aspircomfort Pro X è disponibile in due modelli: **Aspircomfort Pro X 460H** a installazione orizzontale, e **Aspircomfort Pro X 380V** a installazione verticale.

Tutti i modelli Aspircomfort Class e ASPICOMFORT PRO X sono **completi di ogni componente e pronti all'uso**: non necessitano infatti di ulteriori sistemi di distribuzione dell'aria (tubazioni e raccordi), né in immissione, né in espulsione, e si installano direttamente sulla parete perimetrale grazie a due semplici fori sul muro.

Inoltre le unità sono dotate di pratico cavo di alimentazione con **spina Shuko** per un rapido collegamento alla linea elettrica.

ASPIRCOMFORT CLASS
Unità di sola ventilazione decentralizzata
con recuperatore di calore a doppio flusso
ad altissima efficienza



CONTROLLA ANCHE LA QUALITÀ DELL'ARIA

Le unità ventilazione Aspircomfort Class e Aspircomfort Pro X controllano anche la qualità dell'aria per portare **benessere e comfort** nell'ambiente .

INSTALLAZIONE SENZA PENSIERI

Facili e veloci da montare, le unità decentralizzate Aspircomfort Class e Aspircomfort Pro X non necessitano di ulteriori sistemi di distribuzione dell'aria e si installano direttamente sulla parete perimetrale con **solo 2 fori a muro e una spina Shuko**.

FUNZIONAMENTO ULTRASILENZIOSO

I bassi livelli di rumorosità, con solo 34 dB/A di media a 4 mt rendono le unità di ricambio aria Aspircomfort Class particolarmente adatte per l'installazione in ambienti come **aule scolastiche, biblioteche ed altri ambienti di studio**.

COMFORT IN OGNI STAGIONE

Le unità di ventilazione Aspircomfort Pro X sono inoltre dotate di pompa di calore per garantire, oltre ai **ricambi d'aria** e al **recupero calore termodinamico**, la **climatizzazione dell'aria entrante**, in grado di soddisfare anche le esigenze di riscaldamento e raffreddamento degli ambienti.

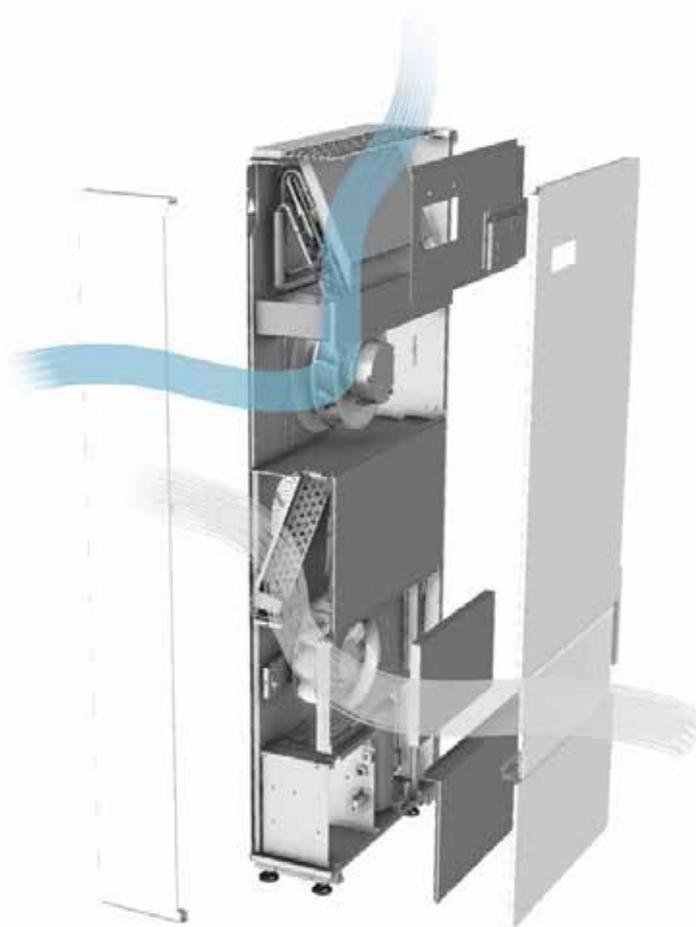


CH193VMC
Unità comando centralizzata
per sistemi di ventilazione meccanica

RICIRCOLO D'ARIA A DOPPIO FLUSSO

Le unità di ventilazione Aspircomfort sono comandate da un motore Brushless con motore elettronico direttamente accoppiato e comando modulante che permette di ottenere il massimo comfort con il minor consumo e maggiore silenziosità. I ventilatori sono comandati principalmente dai sensori CO₂, VOC, temperatura e umidità posti all'interno dell'unità che ne regolano il funzionamento automatico.

L'aria inoltre viene costantemente filtrata attraverso filtri ePM1 80% facilmente estraibili al fine di consentirne una pulizia periodica.



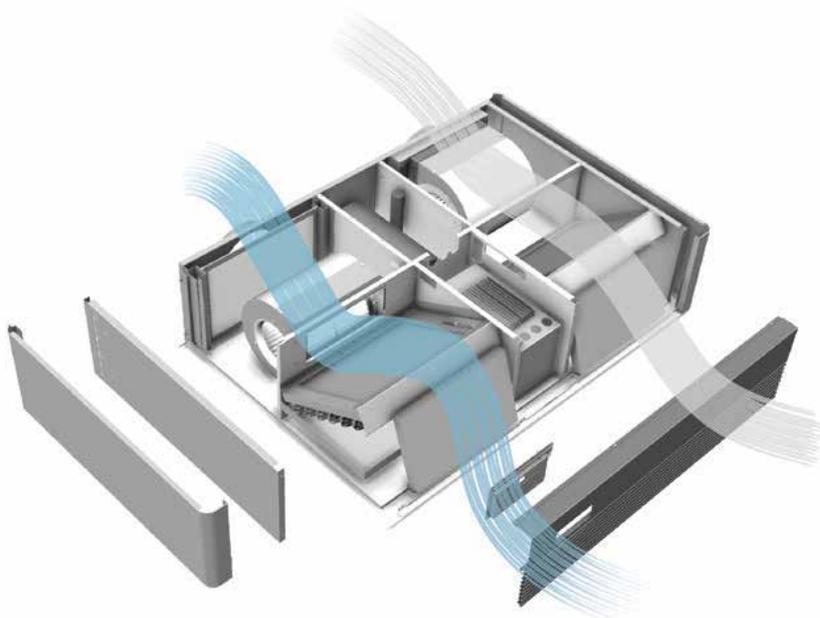
SENSORI QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA

Nei sistemi di ventilazione Aspira la temperatura, l'umidità relativa (HR%), la concentrazione di anidride carbonica (CO₂) e di composti organici volatili (VOC) è monitorata costantemente dai sensori a bordo del dispositivo che, sulla base dei vari valori rilevati adegua la portata dell'aria di rinnovo in funzione di reali necessità.

ALTISSIMA EFFICIENZA DI RECUPERO > 90%

Durante il funzionamento l'unità per il ricambio d'aria sfrutta il recupero di calore con efficienza anche superiore al 90% per trasferire il calore dell'aria estratta all'aria immessa nell'abitazione. La completa e sicura separazione tra l'aria interna estratta e l'aria esterna immessa conferisce alle unità una maggiore efficienza termica e una migliore filtrazione dell'aria immessa.

Attraverso l'uso continuo dell'unità si previene la formazione di umidità, evitando la comparsa di muffa sui muri e mantenendo sempre basso il livello di inquinanti.



ASPIRCOMFORT PRO X 460H
Unità di ventilazione decentralizzata
a installazione orizzontale.

Pagina accanto
ASPIRCOMFORT PRO X 380V
Unità di ventilazione decentralizzata
a installazione verticale



ANCHE IN ESTATE: ARIA FRESCA

Durante il periodo estivo, ASPIRCOMFORT CLASS e ASPIRCOMFORT PRO X consentono di **eliminare l'eccessiva umidità** e di **recuperare "il fresco" dall'aria climatizzata estratta dall'ambiente**, cedendola a quella immessa.

ASPIRCOMFORT CLASS grazie alla **funzione Free Cooling** – quando la temperatura esterna è minore di quella interna – concorre a garantire un maggior comfort termico, con un sicuro vantaggio sia in termini di comfort che di efficienza energetica.

Le unità di ventilazione ASPIRCOMFORT PRO X inoltre sono inoltre dotate di pompa di calore per garantire, oltre ai ricambi d'aria e al recupero calore, la **climatizzazione dell'aria entrante**, in grado di soddisfare anche le esigenze di raffrescamento degli ambienti.

ASPIRCOMFORT CLASS 620H



Unità di ventilazione decentralizzata con recupero calore a installazione orizzontale.

Unità di ventilazione con recupero calore decentralizzata particolarmente indicata per singoli ambienti dove non è possibile realizzare impianti canalizzati e adatta per applicazioni commerciali, uffici ed aule scolastiche.

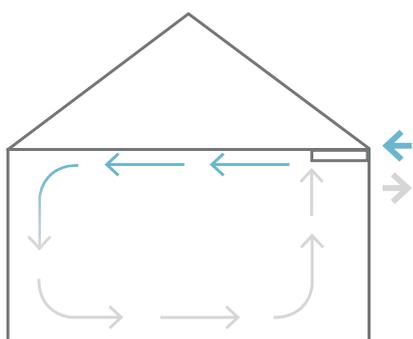
L'installazione orizzontale ne permette l'applicazione anche a controsoffitto, a vantaggio dell'estetica dei locali.

- Per applicazioni commerciali, scuole, uffici
- Altissima efficienza di recupero >90%
- Silenziosità di funzionamento
- Installazione orizzontale
- Unità completa e pronta all'uso
- Regolazione tramite pannello remoto CH193VMC con controllo della qualità dell'aria
- Cavo di alimentazione dotato di spina Shuko

Grazie alle particolarità costruttive e ai suoi componenti, Aspircomfort Class 620H è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiori del 90% e una portata massima di 620 mc/h. Con questa soluzione, nelle stagioni invernali ed estive, si ha un notevole recupero energetico dell'aria di rinnovo immessa in ambiente. Grazie alla funzionalità di Free Cooling, quando in estate la temperatura esterna è minore di quella interna, la funzione concorre a garantire un maggior comfort termico recuperando efficienza.

Il prodotto è gestibile attraverso il pannello remoto CH193VMC, che ne consente il controllo avanzato di velocità e modi di funzionamento. Dotato di sensore di temperatura, umidità relativa, controlla anche la qualità dell'aria per una regolazione automatica della velocità della VMC. Il pannello di controllo CH193VMC è dotato di display ultrapiatto touch screen LCD negativo a retroilluminazione bianca.

Aspircomfort Class è completa di ogni suo componente e pronta all'uso: non necessita infatti di ulteriori sistemi di distribuzione dell'aria (tubazioni e raccordi), né in immissione, né in espulsione e si installa direttamente sulla parete perimetrale.



NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

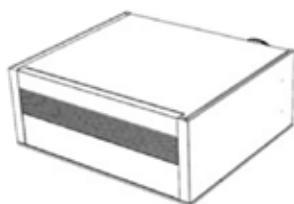
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EC
- Ecodesign 2009/125/EC

CE EAC

AP20048

CARATTERISTICHE TECNICHE

PORTATA TOTALE	m ³ /h [@100 Pa]	620
PORTATA RINNOVO	m ³ /h [@100 Pa]	620
LIVELLO PRESSIONE SONORA [1m]	dB(A)	50,5
LIVELLO PRESSIONE SONORA [3m]	dB(A)	41,0
LIVELLO PRESSIONE SONORA [4m]	dB(A)	38,5
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X0
Scala di visualizzazione umidità relativa ambiente		0 ÷ 99 %, incremento 1%



LARGHEZZA
1040 mm



ALTEZZA
905 mm



PROFONDITÀ
405 mm

DIMENSIONI (mm)

Larghezza L	mm	1040
Profondità P	mm	905
Altezza H	mm	405
Diametro DN	Ø mm	250
Peso	Kg	71
Condensa	Ø mm	20

CARATTERISTICHE GENERALI

- Telaio autoportante in lamiera con interni isolati in polietilene.
- Scambiatore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad altissimo rendimento. Basse temperature di congelamento e funzionamento fino a -25°.
- Ventilatori centrifughi pale avanti Brushless con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.
- Filtri ePM1 70% con bassa perdita di carico. Facilmente estraibile rimuovendo i pannelli inferiori esterni.
- Free cooling realizzato all'interno dell'unità con ampio passaggio aria e serranda con attuatore motorizzato.
- Gestione 4 velocità ventilatori, antigelo, bypass automatico, sonde di temperatura, gestione delle batterie di post-riscaldamento e segnalazione filtri sporchi automatica.
- Pannello di controllo CH193VMC obbligatorio per il funzionamento dell'unità

ACCESSORI A CORREDO

- N. 2 connessioni Ø 250 mm
- Materassino isolate
- N. 2 griglie fisse Ø 250 mm per muro esterno
- Cavo precablato da mt 10 per collegamento del pannello remoto CH193VMC

ASPIRCOMFORT PRO X 460H



Unità di ventilazione decentralizzata a installazione orizzontale, equipaggiata con pompa di calore e recupero termodinamico.

Aspircomfort PRO X è un'unità concepita per il rinnovo e la sanificazione dell'aria di ambienti medio-piccoli. È una soluzione in grado di integrare in autonomia le richieste di ventilazione e di **integrare le richieste termiche frigorifere** degli ambienti serviti.

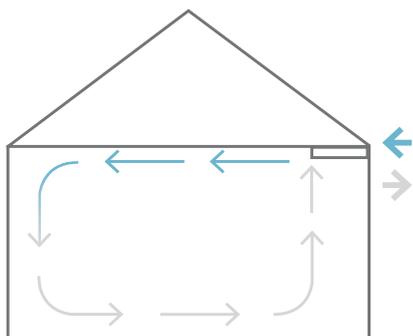
- Per applicazioni commerciali, scuole, uffici
- Altissima efficienza di recupero >90%
- Pompa di calore
- Installazione orizzontale
- Unità completa e pronta all'uso
- Lampada UV-C (accessorio)
- Cavo di alimentazione dotato di spina Shuko

L'alta portata d'aria di rinnovo, permette l'**applicazione in situazioni come edifici residenziali, scuole, ambulatori, uffici** e tutti i contesti dove è necessario il ricambio dell'aria. L'unità è predisposta per essere accessoriata con la lampada UV-C che consente un'azione germicida sull'aria immessa dall'esterno. La lampada viene attivata in **funzione automatica secondo la qualità dell'aria ambiente**. Questa caratteristica rende Aspircomfort PRO X particolarmente adatta anche, per esempio, per **studi medici e dentistici oltre che aule scolastiche** e ogni altro ambiente ad alta frequentazione in cui si voglia mantenere l'aria sanificata.

Il **recupero termodinamico** permette di avere un'integrazione rispetto alle condizioni climatiche ambientali, aiutando l'impianto di climatizzazione a soddisfare la richiesta con una temperatura prossima o migliore di quella ambiente, garantendo quindi un comfort percepito superiore.

Il pannello con interfaccia grafica e telecomando incluso consentono la gestione dei ventilatori con sonda di qualità aria, visualizzazione e setpoint temperatura gestione filtri sporchi temporizzata.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento e pronta all'uso. L'installazione risulta così semplificata ed economica perché non necessita di ulteriori sistemi di distribuzione dell'aria (tubazioni e raccordi), né in immissione, né in espulsione, e si installa direttamente sulla parete perimetrale attraverso due fori diametro 160 mm.



NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

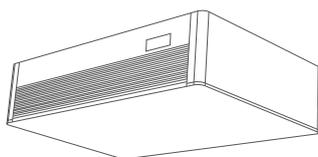
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC

CE EAC

AP20068

CARATTERISTICHE TECNICHE

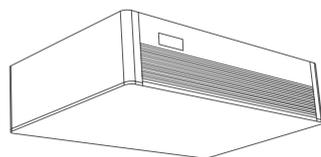
PORTATA MAX	m ³ /h	460
VELOCITÀ	m ³ /h - V1	140
	m ³ /h - V2	240
	m ³ /h - V3	400
	m ³ /h - BOOST	460
MAX POT. ASSORB. TOTALE	kW	1,27
MAX POT. ASSORB. INVERNALE	kW	3,62
MAX POT. ASSORB. ESITVO	kW	2,77
LIVELLO PRESSIONE SONORA [1m]	dB(A) V3	50
LIVELLO PRESSIONE SONORA [3m]	dB(A) V3	43
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X0



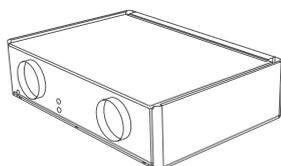
LARGHEZZA 1010 mm
ALTEZZA 255 mm
PROFONDITÀ 690 mm

DIMENSIONI [mm]

Larghezza L	mm	1010
Profondità P	mm	690
Altezza H	mm	255
DN Aria esterna/espulsione	mm	162
Condensa	∅ mm	20
Peso	kg	74



Vista frontale

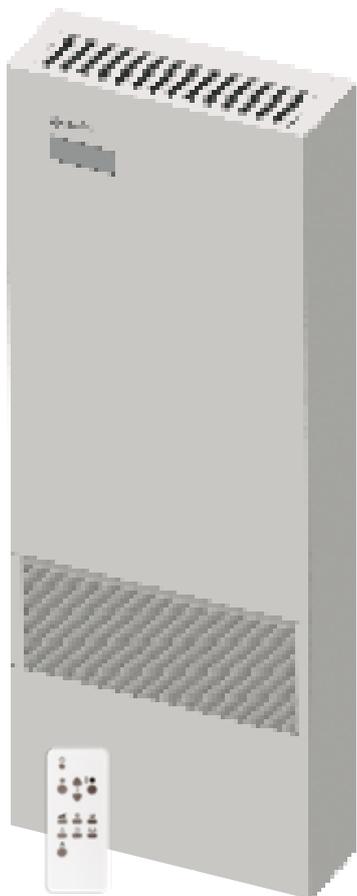


Vista posteriore

CARATTERISTICHE GENERALI

- Ventilatori centrifughi a portata costante con motore elettronico direttamente accoppiato brushless e comando modulante.
- L'unità frigorifera inverter permette il recupero attivo dell'energia dell'aria espulsa. Il recupero termodinamico permette grazie al suo circuito frigorifero di fornire energia all'ambiente in quantità superiore rispetto a quella sottratta dalla ventilazione per il 90% del funzionamento dell'unità.
- Filtro ePM1 posto dopo la batteria per filtrare completamente qualsiasi impurità dell'aria immessa. Sull'aria esterna è presente un pre-filtro Coarse che protegge la pulizia dell'unità.
- Telaio autoportante in lamiera. Struttura in lamiera autoportante, verniciata esternamente (nelle versioni a vista), con interposto isolamento termico ed acustico in polietilene ed Epm.
- Circuito frigorifero realizzato in rame saldobrasato completo di compressore ad alta efficienza BLDC, filtro deidratatore, batterie alettate, valvola di espansione elettronica, valvola di inversione e dispositivi di sicurezza.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.
- Gestione dei ventilatori con sonda di qualità aria, visualizzazione e setpoint temperatura gestione filtri sporchi temporizzata. Pannello con interfaccia grafica e telecomando incluso.
- L'unità è predisposta per essere accessoriata con la lampada UV-C (cod. AP20384) che permette di effettuare un'azione germicida sull'aria immessa dall'esterno. La lampada viene attivata in funzione automatica secondo la qualità dell'aria ambiente.

ASPIRCOMFORT PRO X 380V



Unità di ventilazione decentralizzata a installazione verticale, equipaggiata con pompa di calore e recupero termodinamico.

Aspircomfort PRO X è un'unità concepita per il rinnovo e la sanificazione dell'aria di ambienti medio-piccoli. È una soluzione in grado di integrare in autonomia le richieste di ventilazione e di **integrare le richieste termiche frigorifere** degli ambienti serviti.

L'alta portata d'aria di rinnovo, permette l'**applicazione in situazioni come edifici residenziali, scuole, ambulatori, uffici** e tutti i contesti dove è necessario il ricambio dell'aria. L'unità è predisposta per essere accessoriata con la lampada UV-C che consente un'azione germicida sull'aria immessa dall'esterno. La lampada viene attivata in **funzione automatica secondo la qualità dell'aria ambiente**. Questa caratteristica rende Aspircomfort PRO X particolarmente adatta anche, per esempio, per **studi medici e dentistici oltre che aule scolastiche** e ogni altro ambiente ad alta frequentazione in cui si voglia mantenere l'aria sanificata.

Il recupero termodinamico permette di avere un'integrazione rispetto alle condizioni climatiche ambientali, aiutando l'impianto di climatizzazione a soddisfare la richiesta con una temperatura prossima o migliore di quella ambiente, garantendo quindi un comfort percepito superiore.

Il pannello con interfaccia grafica e telecomando incluso consentono la gestione dei ventilatori con sonda di qualità aria, visualizzazione e setpoint temperatura gestione filtri sporchi temporizzata.

L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di ogni componente per il corretto funzionamento e pronta all'uso. L'installazione risulta così semplificata ed economica perché non necessita di ulteriori sistemi di distribuzione dell'aria (tubazioni e raccordi), né in immissione, né in espulsione e si installa direttamente sulla parete perimetrale attraverso due fori diametro 160 mm.

- Per applicazioni commerciali, scuole, uffici
- Altissima efficienza di recupero >90%
- Pompa di calore
- Installazione verticale
- Unità completa e pronta all'uso
- Lampada UV-C (accessorio)
- Cavo di alimentazione dotato di spina Shuko

NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

La marcatura CE (presente su ogni macchina) attesta la conformità alle seguenti norme comunitarie:

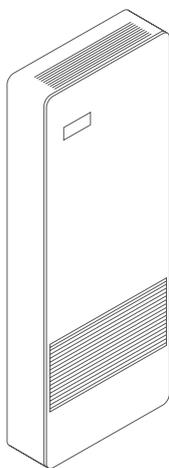
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC

CE EAC

AP20069

CARATTERISTICHE TECNICHE

PORTATA MAX	m ³ /h	380
VELOCITÀ	m ³ /h - V1	130
	m ³ /h - V2	190
	m ³ /h - V3	320
	m ³ /h - BOOST	380
MAX POT. ASSORB. TOTALE	kW	1,05
MAX POT. ASSORB. INVERNALE	kW	3,1
MAX POT. ASSORB. ESITVO	kW	2,41
LIVELLO PRESSIONE SONORA [1m]	dB(A) V3	48
LIVELLO PRESSIONE SONORA [3m]	dB(A) V3	41
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X0



LARGHEZZA
500 mm

ALTEZZA
1398 mm

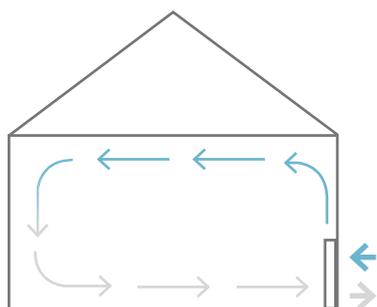
PROFONDITÀ
185 mm

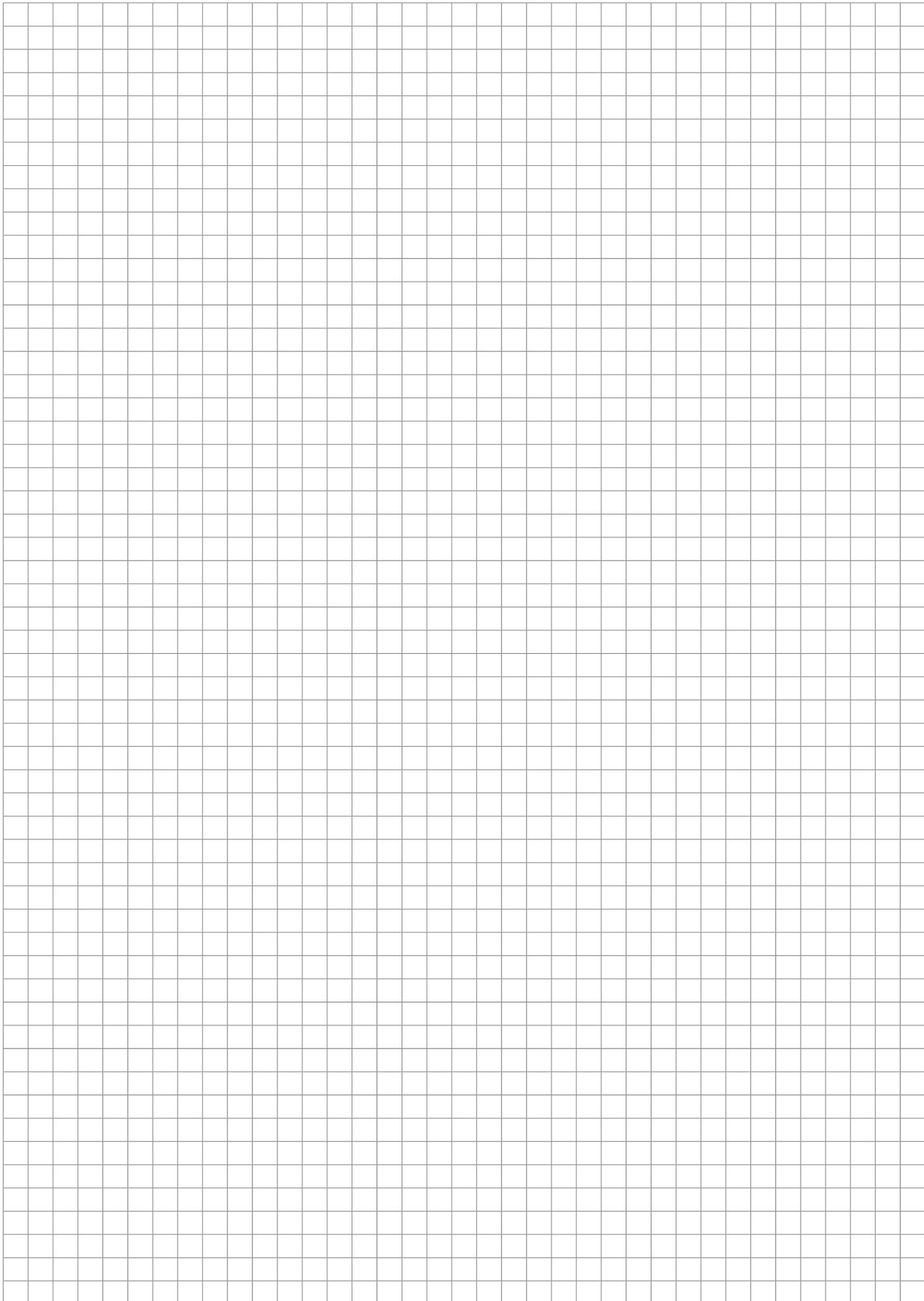
DIMENSIONI [mm]

Larghezza L	mm	500
Profondità P	mm	185
Altezza H	mm	1398
DN Aria esterna/espulsione	mm	162
Condensa	∅ mm	20
Peso	kg	53

CARATTERISTICHE GENERALI

- Ventilatori plug-fun Brushless con motore elettronico direttamente accoppiato e comando modulante.
- L'unità frigorifera inverter permette il recupero attivo dell'energia dell'aria espulsa. Il recupero termodinamico permette grazie al suo circuito frigorifero di fornire energia all'ambiente in quantità superiore rispetto a quella sottratta dalla ventilazione per il 90% del funzionamento dell'unità.
- Filtro ePM1 posto dopo la batteria per filtrare completamente qualsiasi impurità dell'aria immessa. Sull'aria esterna è presente un pre-filtro Coarse che protegge la pulizia dell'unità.
- Telaio autoportante in lamiera. Struttura in lamiera autoportante, verniciata esternamente (nelle versioni a vista), con interposto isolamento termico ed acustico in polietilene ed Epdm.
- Circuito frigorifero realizzato in rame saldobrasato completo di compressore ad alta efficienza BLDC, filtro deidratatore, batterie alettate, valvola di espansione elettronica, valvola di inversione e dispositivi di sicurezza.
- Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata.
- Gestione dei ventilatori con sonda di qualità aria, visualizzazione e setpoint temperatura gestione filtri sporchi temporizzata. Pannello con interfaccia grafica e telecomando incluso.
- L'unità è predisposta per essere accessoriata con la lampada UV-C [cod. AP20384] che permette di effettuare un'azione germicida sull'aria immessa dall'esterno. La lampada viene attivata in funzione automatica secondo la qualità dell'aria ambiente.







Le caratteristiche che si riferiscono agli apparecchi di questo catalogo non sono impegnative. La società Fantini Cosmi S.p.A. si riserva per motivi di miglioramento tecnologico, di evoluzioni delle normative e di carattere commerciale, di apportare modifiche senza preavviso né pubblico avviso, ferme restando le principali caratteristiche funzionali dei modelli.



FANTINI COSMI SPA Via dell'Osio, 6 - 20049 Caleppio di Settala MI, Italia
Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it

PER INFO
vmc@aspira.it

www.fantinicosmi.it

