

Panasonic

NOVITÀ

CLIMATIZZATORI RESIDENZIALI



LA NUOVA GAMMA DI CLIMATIZZATORI RESIDENZIALI PANASONIC

nanoe-G

INTELLIGENT ECO SENSORS
ECONAVI

Mai come prima d'ora, Panasonic ha studiato una gamma di prodotti in grado di soddisfare molteplici esigenze.

Design innovativo, elevata efficienza e un sistema senza uguali di purificazione dell'aria caratterizzano questa gamma, progettata pensando a voi.

La gamma offre una ricca scelta di prodotti in grado di climatizzare ambienti di ogni dimensione, sempre con livelli di efficienza ottimale e un'impareggiabile facilità di installazione. Con la gamma Etherea sarete sempre certi di avere il meglio del meglio.



I sistemi di climatizzazione Panasonic hanno ricevuto un prestigioso riconoscimento. Panasonic è lieta di annunciare che il sistema di climatizzazione Etherea ha vinto l'IF Product Design Award 2013.

L'IF Product Design Award è uno dei più importanti e ambiti riconoscimenti che attestano l'eccellenza del design. I criteri di valutazione sono numerosi e vanno dall'aspetto generale del prodotto, con particolare riferimento al suo contenuto innovativo, alla sua funzionalità, senza trascurare l'impatto ambientale. L'ottenimento di questo riconoscimento, giustificato dall'intelligente funzionalità dei sistemi Etherea, li conferma come soluzioni ideate per qualsiasi ambiente. I sistemi Etherea fanno uso di sensori in grado di rilevare non solo la temperatura e l'umidità dell'ambiente, ma anche l'eventuale presenza di persone.



ETHEREA

Per un futuro più verde. Per un futuro più pulito. Per un futuro migliore.

I climatizzatori Panasonic sono progettati e costruiti in modo da potervi offrire molto di più del semplice raffreddamento e riscaldamento: risparmiano energia, purificano l'ambiente e regolano automaticamente il proprio funzionamento per adattarsi perfettamente ai vostri spazi e al vostro stile di vita. Vivere in modo ecocompatibile è ora più facile che mai.

ARIA SANA RISPARMIO ENERGETICO

Aria purificata
elimina il 99%
di batteri e virus
nanoe-G

Il sistema Nanoe-G si avvale di particolari ultravioletti, frutto della nanotecnologia, per purificare l'aria. Trattenere i microorganismi adesivi che vengono trasportati nell'aria, quali batteri, virus e muffe, migliorandone così la qualità.

Perfetta
controllo
dell'umidità
nanoe-G

Questo sistema controlla il livello di umidità, per evitare un'eccessiva secchezza dell'aria. Trattenere i microorganismi adesivi che vengono trasportati nell'aria, quali batteri, virus e muffe, migliorandone così la qualità.

Risparmio
energetico
classe A
Etherea

L'inverter in classe A consente risparmi fino al 50%. Ci guadagnate voi, ci guadagnano la natura!

6.6 A++
basso consumo
risparmio energia

L'eccellente efficienza stagionale in riscaldamento è basata sul nuovo sistema di regolazione E.P. Un elevato coefficiente SEER indica una maggiore efficienza. Risparmiate tutto l'anno utilizzando la funzione di riscaldamento!

SCOP
4,0 A++
basso consumo
risparmio energia

L'eccellente efficienza stagionale in riscaldamento è basata sul nuovo sistema di regolazione E.P. Un elevato coefficiente SCOP indica una maggiore efficienza. Risparmiate tutto l'anno utilizzando la funzione di riscaldamento!

Risparmio
energia
classe A
Etherea

Il sistema Econavi avverte del Human Activity Sensor e della nuova tecnologia Sunlight Sensor, in grado di rilevare e ridurre gli sprechi ottimizzando il funzionamento del condizionatore in base alle condizioni ambientali. Basta premere un pulsante per risparmiare energia in modo efficiente, ottimizzando riscaldamento, comfort e comodità.

Comfort
migliorato
Auto Comfort

Il sistema Auto Comfort rileva le condizioni ambientali e quando la stanza è vuota attiva il funzionamento a risparmio energetico.

Aria silenziosa
20 dB
Super Quiet

Grazie alla tecnologia Super Quiet i nostri climatizzatori assicurano una gestione tramite un sistema di building management.

Facile
controllo
con EMS
Climate Data

La porta di comunicazione è integrata nell'unità interna, e permette la connettività e la gestione tramite un sistema di building management.

Compatibile
con controllo
via
Internet/Cloud

Questo sistema di nuova generazione prevede la possibilità di controllo remoto via Internet del condizionatore o dell'unità a pompa di calore da qualsiasi luogo, per mezzo di uno smartphone dotato di sistema operativo Android o iOS, un tablet o un pc.

5 anni
di garanzia sui
compressori

I compressori di tutti i modelli della nostra gamma hanno una garanzia di 5 anni.

Nuovo compressore R2 Rotary

I compressori rotanti Panasonic hanno equipaggiato i sistemi di climatizzazione installati in tutti i Paesi del mondo. Progettati per funzionare perfettamente nelle più severe condizioni climatiche, offrono prestazioni di spicco, un'alta efficienza e una grande affidabilità, e rendono Panasonic il maggiore produttore mondiale di compressori rotanti.

Dal 1978 contribuiamo a rendere il mondo più piacevole.



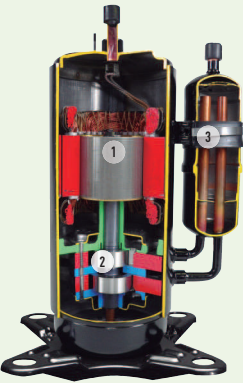
Cosa rende i compressori Panasonic così efficienti?

- 1

Il motore in acciaio al silicio soddisfa i più severi requisiti a livello industriale.
- 2

La pompa ad alta portata in abbinamento al più capiente serbatoio dell'olio, migliora la lubrificazione.
- 3

Il più capiente serbatoio d'accumulo può contenere una maggiore quantità di refrigerante, necessaria per le tubazioni di collegamento di maggiore lunghezza.



Nuovo compressore R2: le caratteristiche principali

Descrizione
Basato sull'esperienza acquisita nel corso di ventotto anni dedicati alla progettazione e alla produzione di compressori, l'R2 è il compressore rotante di ultima generazione per installazioni in ambito residenziale. Le tecnologie adottate, i materiali utilizzati e la razionalità del progetto lo rendono estremamente affidabile, efficiente e silenzioso, oltre che adatto a qualsiasi abitazione in tutti i Paesi del mondo.
Questo nuovo compressore rotante Panasonic è stato collaudato per anni nelle più severe condizioni climatiche, dove ha dimostrato di essere la soluzione ideale sia per i proprietari che per gli installatori. Grazie alle sue prestazioni, il compressore rotante R2 può essere considerato il migliore per ogni soluzione di climatizzazione residenziale.

Tecnologia d'avanguardia
I compressori rotanti, utilizzati in oltre l'80% delle installazioni domestiche, sono basati sulla tecnologia più diffusa nel mondo. Con oltre 200 milioni di unità prodotte, Panasonic è il leader mondiale nel settore dei compressori rotanti per applicazioni residenziali.

Vantaggi
I sistemi di climatizzazione che impiegano il nuovo compressore rotante Panasonic R2 assicurano un comfort di livello superiore e una grande economicità d'esercizio.



Pala a lunga durata
Il rivestimento PVD (Physical Vapor Deposition) applicato alla pala rotante ne prolunga significativamente la durata operativa.



Pistone a lunga durata
Il pistone è realizzato in acciaio di qualità superiore, che previene l'usura e allunga il ciclo di operatività.



Compressore R2:

- Alta efficienza
- Pistone singolo o doppio
- Refrigerante R-410A
- Dimensioni compatte

Il compressore R2 utilizza la tecnologia a pistone rotante.



Il compressore R2 è stato collaudato a lungo in condizioni ambientali estreme.



Domande & risposte

Come funziona un compressore rotante Panasonic?
Il compressore R2 è basato sul principio di funzionamento a pistone rotante. Il nucleo centrale del compressore è costituito dal cilindro che contiene il pistone e la pala rotante. Quest'ultima mantiene costantemente il contatto con il pistone che ruota all'interno del cilindro. La rotazione del pistone determina la compressione del gas in uno spazio sempre più ridotto, sino al raggiungimento della pressione di scarico e al conseguente passaggio nel serbatoio di accumulo. Nello stesso tempo, nel cilindro viene aspirato altro gas e le fasi di aspirazione, compressione e scarico si alternano ciclicamente. La struttura simmetrica delle parti in movimento, i materiali di qualità superiore e i rivestimenti superficiali a basso coefficiente di attrito, assicurano giorno dopo giorno una lunga durata dei componenti e la massima affidabilità.

Il compressore R2 può essere utilizzato con i sistemi di climatizzazione ad elevato rapporto di efficienza energetica stagionale (SEER)?
Dato che il suo sviluppo è stato finalizzato alla massima efficienza, e poiché adotta le tecnologie più avanzate, il compressore R2 è particolarmente indicato per l'impiego in sistemi ad elevato coefficiente SEER di efficienza energetica stagionale. Inoltre, la semplicità strutturale della parti rotanti rende il compressore R2 una soluzione estremamente affidabile e conveniente.

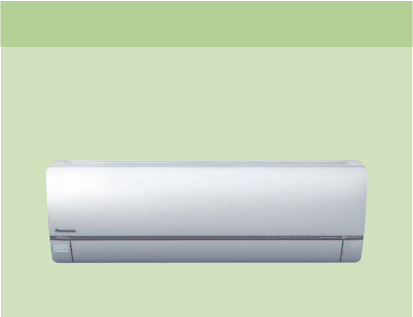
Cosa rende un compressore rotary Panasonic così affidabile?
La struttura costruttiva e i materiali delle parti interne permettono al compressore R2 di operare in piena sicurezza anche con una pressione

massima di scarico superiore alla media. L'alta qualità dei materiali e il particolare rivestimento PVD (Physical Vapor Deposition) applicato alla pala rotante riducono gli attriti e prolungano notevolmente la durata operativa.

Cosa rende un compressore rotary Panasonic così silenzioso?
La struttura del compressore R2 è stata riprogettata in funzione dell'aumento della stabilità e della riduzione delle vibrazioni. Nello specifico, il compressore dispone di un cilindro con porta di scarico superiore e di cuscinetti dal fissaggio migliorato, e può inoltre vantare una riduzione degli attriti. Nella versione a doppio pistone, anche la porta di scarico inferiore e il silenziatore contribuiscono a ridurre la rumorosità di funzionamento. Nel complesso, questo nuovo progetto ottimizza l'efficienza e minimizza il rumore emesso.

Quali sono le principali differenze tra un compressore rotary R2 e un compressore convenzionale?
Alcune caratteristiche di entrambi questi tipi di compressori, come le prestazioni globali, l'efficienza e l'affidabilità, sono molto simili. La struttura semplificata del compressore R2 ha invece permesso di ridurne il peso, le dimensioni e il costo di esercizio, senza alcun sacrificio in termini di efficienza e silenziosità di funzionamento.

Quale tipo di refrigerante può essere utilizzato con il compressore rotary Panasonic?
Il compressore R2 rotary di Panasonic può utilizzare il gas R-410A.



Cinque caratteristiche finalizzate al risparmio energetico

Sistema Econavi con sensori eco intelligenti
I sensori intelligenti del sistema Econavi rilevano l'intensità della luce solare, i movimenti umani, i livelli di attività o l'assenza di persone e regolano automaticamente la potenza per risparmiare energia in modo efficiente, senza sacrificare comfort e comodità.



Regolazione ciclica
Il nuovo sistema di regolazione ciclica della temperatura permette di risparmiare energia senza alcun compromesso in termini di comfort.



Rilevamento presenza
Il flusso d'aria viene direzionato nell'area in cui è stata rilevata la presenza di persone.



Rilevamento dei movimenti
La potenza del flusso d'aria in raffreddamento viene adattata in base ai movimenti e ai livelli di attività rilevati nell'ambiente, in modo da evitare inutili sprechi di corrente.



Rilevamento di assenza
Quando il sistema rileva che nell'ambiente non è presente nessuno, la potenza del flusso d'aria in raffreddamento viene ridotta.



Rilevamento dell'irraggiamento
La potenza del flusso d'aria in raffreddamento viene adattata automaticamente in base all'irraggiamento solare nell'ambiente.

NOVITÀ

Un sofisticato sistema che assicura grandi risparmi

Fino al 38% di risparmio per i modelli con Inverter e regolazione ciclica della temperatura

Confronto del modello da 1,5 HP a Inverter tra funzionamento in raffreddamento con sistema ECONAVI (doppio sensore del livello di attività, sensore dell'intensità luminosa e regolazione ciclica della temperatura) attivato o disattivato
Sistema ECONAVI attivato; temperatura esterna: 35 °C/24 °C
Impostazione temp. da telecomando: 23 °C, con velocità ventola "Alta"
Direzione del flusso d'aria verticale: Auto, Direzione del flusso d'aria orizzontale: modalità ECONAVI
La temperatura aumenta di 2 °C in totale: 1 °C per il rilevamento del livello di attività ECONAVI e 1 °C per il rilevamento dell'intensità luminosa ECONAVI.

Regolazione ciclica della temperatura: attivata; riscaldamento (300 W: simulazione del calore emesso da corpi umani, da un televisore in funzione, ecc.)
Sistema ECONAVI disattivato; temperatura esterna: 35 °C/24 °C
Impostazione temp. da telecomando: 23 °C, con velocità ventola "Alta"
Direzione del flusso d'aria verticale: Auto, Direzione del flusso d'aria orizzontale: frontale
Consumo energetico totale misurato per 2 ore in condizioni stabili presso l'ambiente standard Panasonic Aesthetix Room (dimensioni: 16,6 m³)
Massimo valore di risparmio energetico; gli effetti variano a seconda delle condizioni di installazione e utilizzo.

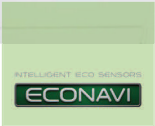


SISTEMA ECONAVI: MASSIMA EFFICIENZA

Quando vi state rilassando guardando la televisione, un climatizzatore convenzionale funziona ad un regime costante, in base alla temperatura impostata.

Il sistema Econavi rileva e riduce i consumi energetici
Grazie ai suoi sensori e agli avanzati programmi di controllo, il sistema Econavi analizza le condizioni ambientali e regola automaticamente la potenza del flusso d'aria in raffreddamento, assicurando in tal modo una sensibile riduzione degli sprechi di energia elettrica.

Fino al **38%** di risparmio (in raffreddamento)
ECONAVI



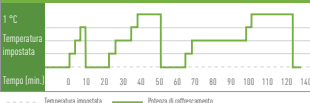
Nuovo sistema ECONAVI con regolazione ciclica della temperatura

La nuova funzione di regolazione ciclica della temperatura permette di ridurre il consumo senza sacrificare il comfort.

La nuova funzione di regolazione ciclica della temperatura è stata sviluppata sulla base del principio secondo cui il corpo umano si adatta alle variazioni della temperatura. La comprensione di questo importante principio ha permesso ai tecnici del Panasonic Research and Development Centre di mettere a punto un algoritmo basato sulla risposta fisiologica del corpo umano alle variazioni della temperatura ambientale. Quando il sistema ECONAVI rileva nell'ambiente la presenza di persone in condizioni di basso livello di attività, regola automaticamente e ciclicamente la temperatura in modo da ridurre il consumo senza che venga sacrificato il comfort.

Come funziona la regolazione ciclica della temperatura?

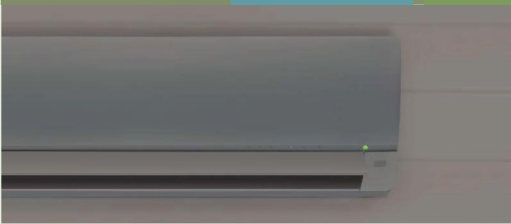
QUANDO IL SISTEMA ECONAVI RILEVA NELL'AMBIENTE UN BASSO LIVELLO DI ATTIVITÀ



Risposta fisiologica del corpo umano alle variazioni di temperatura ambientale
Temperatura ambientale media (°C)
Regolazione ciclica: moderato aumento della temperatura
Temperatura percepita
Regolazione ciclica: moderato aumento della temperatura
Regolazione ciclica: moderato aumento della temperatura
Risultato: all'interno della gamma di comfort*

I risultati di questo esperimento dimostrano che la temperatura percepita viene mantenuta entro i limiti della gamma di comfort* anche a fronte di un moderato aumento della temperatura ambientale. Quando il sistema ECONAVI rileva nell'ambiente la presenza di persone con un basso livello di attività, la temperatura viene regolata ciclicamente in modo da permettere di ridurre i consumi senza sacrificare il comfort.

* Secondo le standard internazionali EN ISO 7730, la condizione di comfort viene raggiunta quando la scatenazione tra la temperatura effettiva e la temperatura PMV (Predicted Mean Vote) si mantiene entro una gamma compresa tra -0,5/+0,5 °C (nella condizione II).



Sistema ECONAVI con Sunlight Sensor

Il sistema ECONAVI rileva i cambiamenti dell'intensità della luce solare nell'ambiente e determina se la giornata è soleggiata o nuvolosa, oppure ancora se è notte. Riduce il livello di raffreddamento in condizioni di luce solare meno intensa. Quando il tempo passa da soleggiato a nuvoloso, oppure quando arriva la sera, ECONAVI rileva la minore intensità della luce solare e stabilisce che il livello di raffreddamento deve essere abbassato. Se il livello di raffreddamento rimane immutato, si determina uno spreco di energia. ECONAVI rileva tale spreco e riduce automaticamente la potenza di raffreddamento di un livello equivalente a un aumento della temperatura ambiente di 1 °C.

Ambiente soleggiato



ECONAVI viene attivato in presenza di luce solare.

Rilevamento



ECONAVI rileva che è necessario un livello di raffreddamento inferiore.

Riduzione del consumo



Riduce la potenza di raffreddamento di un livello equivalente a un aumento della temperatura ambiente di 1 °C.

Nuovo rilevamento della luce solare (in modalità riscaldamento)

Il sistema ECONAVI rileva i cambiamenti dell'intensità della luce solare nell'ambiente e determina se la giornata è soleggiata o nuvolosa, oppure ancora se è notte. Riduce il livello di riscaldamento in condizioni di luce solare più intensa. Quando il tempo passa da nuvoloso a soleggiato, oppure quando arriva il giorno, ECONAVI rileva la maggiore intensità della luce solare e stabilisce che il livello di riscaldamento deve essere abbassato. Se il livello di riscaldamento rimane immutato, si determina uno spreco di energia. ECONAVI rileva tale spreco e riduce automaticamente la potenza di riscaldamento di un livello equivalente a una diminuzione della temperatura ambiente di 1 °C.

Ambiente buio o ombreggiato



ECONAVI viene attivato in assenza di luce solare o al buio.

Rilevamento



ECONAVI rileva che è necessario un livello di riscaldamento inferiore.

Riduzione del consumo



Riduce la potenza di riscaldamento di un livello equivalente a un abbassamento della temperatura ambiente di 1 °C.



INTRODUZIONE AL SISTEMA
ECONAVI

I sensori intelligenti del sistema ECONAVI

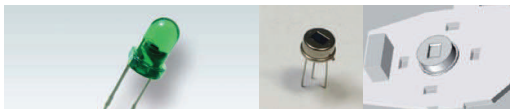
I sensori intelligenti del sistema ECONAVI monitorano sia l'intensità della luce solare che i movimenti, i livelli di attività e l'assenza di persone nell'ambiente per rilevare involontari sprechi di energia, e regolano automaticamente la potenza per risparmiare in modo efficiente, senza sacrificare raffrescamento, comfort e comodità.

Sunlight Sensor

Rileva i cambiamenti nell'intensità della luce solare

Human Activity Sensor

Rileva i movimenti, i livelli di attività e l'assenza di persone nell'ambiente.



Rilevamento ad altissima precisione

Il sistema ECONAVI è in grado di rilevare il calore emesso dai corpi umani eventualmente presenti nel suo raggio d'azione. Se percepisce un oggetto in movimento, il sistema ECONAVI confronta la sua temperatura con quella dell'ambiente, in modo da determinare se si tratta di una persona, e ne rileva il livello di attività in base al movimento.



Differenziazione dei soggetti

La tecnologia alla base del sistema ECONAVI rileva parametri quali la temperatura e la velocità e frequenza di movimento dei soggetti inquadrati, in modo da riuscire a determinare se si tratta di una persona, un oggetto, un animale domestico o altro.

APPARECCHIATURE ELETTRICHE



OGGETTO IN MOVIMENTO



PICCOLI INSETTI



ANIMALI



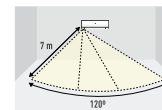
Vengono rilevati entrambi i parametri, ma la loro minima entità non ha alcun effetto sul doppio sensore.

In base alle differenze di temperatura e al tipo dei movimenti dei soggetti, il sistema ECONAVI può determinare se si tratta o meno di persone. Il sistema può identificare come persone gli animali domestici, a meno che i loro movimenti nell'ambiente della zona di rilevamento non siano effettuati a velocità rilevate non compatibili con la natura umana.

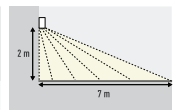
Area di copertura

Grazie alle avanzate funzioni di rilevamento, il doppio sensore del sistema ECONAVI copre un'area particolarmente ampia, suddivisa in 7 zone.

SUDDIVISIONE SUL PIANO ORIZZONTALE



SUDDIVISIONE SUL PIANO VERTICALE



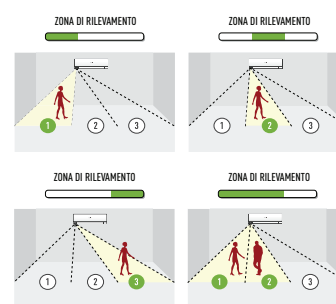
Comfort
migliorato
AUTOCOMFORT

Il doppio sensore Autocomfort assicura il massimo comfort

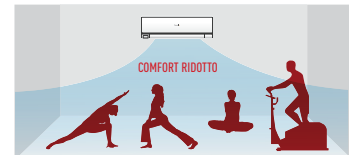
Il doppio sensore Autocomfort è studiato per assicurare il massimo comfort. Il sistema High Activity Detection rileva l'aumento dell'attività nell'ambiente e incrementa automaticamente la potenza di raffrescamento di un livello equivalente a una diminuzione della temperatura interna di 1 °C al fine di migliorare il comfort. Le figure sottostanti illustrano questo meccanismo: il sistema High Activity Detection di ECONAVI può rilevare i cambiamenti del livello di attività al fine di regolare la potenza di raffrescamento e migliorare in tal modo il comfort.

Come funziona il doppio sensore di movimento

Il doppio sensore rileva la presenza di persone e i loro movimenti all'interno dell'ambiente, e convoglia il flusso d'aria in uscita verso la direzione più utile. Gli indicatori luminosi a LED evidenziano il funzionamento del sistema ECONAVI.

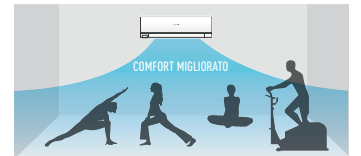


RILEVAMENTO



Il livello di attività aumenta, e questo cambiamento viene rilevato dai sensori.

MIGLIORAMENTO DEL COMFORT



La potenza di raffrescamento viene automaticamente incrementata, al fine di provocare un abbassamento di 1 °C della temperatura interna.

2. IMPURITÀ NELL'ARIA

Rimuove il 99% dei batteri, dei virus e delle spore di muffe presenti nell'aria.

3. IMPURITÀ NEL FILTRO

Neutralizza il 99% dei batteri catturati dal filtro.

NOVITÀ

La funzione Natural Ion Wind disperse le particelle Nano-G prodotte dal generatore.

Il generatore produce 3 trilioni* di particelle Nano-G.

1. IMPURITÀ ADESSIVE

Neutralizza il 99% dei batteri e dei virus e ne impedisce il proliferare sulle superfici.

* 3 trilioni è il numero simulato di particelle Nano-G nelle condizioni indicate. Quantità effettiva di particelle Nano-G misurata al centro della stanza (13 m³): 100k/cc (quantità teorica di particelle Nano-G nell'intero filtro, presupponendo la distribuzione omogenea).

Aria purificata elimina il 99% di batteri-virus-muffe

Nanoe-g: purifica l'aria, le superfici e il filtro interno

Sfruttando l'avanzatissima tecnologia delle nanoparticelle, il sistema Nanoe-G neutralizza le impurità e purifica non solo gli ambienti e l'aria che si respira, ma anche le superfici, come ad esempio quelle dei mobili e delle pareti. Inoltre, quando si spegne il climatizzatore il sistema Nanoe-G neutralizza i microrganismi catturati dal filtro e permette di godere della consapevolezza di vivere in un ambiente fresco e pulito.

Nuovo Nanoe-G con funzione di igienizzazione del filtro: il più avanzato sistema di purificazione per la casa

Panasonic ha sviluppato un sistema di purificazione in grado non solo di catturare le impurità presenti nell'aria, ma anche di neutralizzare quelle depositate sulle superfici o catturate dal filtro. Grazie all'impiego delle nanotecnologie, l'ambiente viene purificato da tutte le impurità presenti. Inoltre, a partire da quest'anno la funzione di purificazione è stata estesa al filtro: i batteri e i virus che ha catturato vengono infatti neutralizzati, in modo da assicurare la massima pulizia e igiene dell'ambiente domestico.

NOVITÀ

	1. IMPURITÀ ADESSIVE	2. IMPURITÀ NELL'ARIA	3. IMPURITÀ NEL FILTRO
Batteri	Neutralizzazione del 99%	Rimozione del 99%	Neutralizzazione del 99%
Virus	Neutralizzazione del 99%	Rimozione del 99%	Neutralizzazione del 99%
Muffe	Inibizione della proliferazione	Rimozione del 99%	—

NOVITÀ

Come funziona il sistema di purificazione del filtro?

1. Spegnimento



Il climatizzatore viene spento. NB: deve rimanere collegato a rete per l'intera durata dell'operazione.

2. Attivazione della ventola



La ventola entra automaticamente in funzione per 30 minuti e il deflettore viene leggermente aperto, in modo da asciugare l'umidità e la condensa eventualmente presenti all'interno. NB: la ventola entra in funzione solo se in precedenza si sono utilizzate le funzioni di raffreddamento e di deumidificazione. Ventola: attivata - Deflettore: leggermente aperto LED del sistema Nanoe-G: acceso

3. Entrata in funzione del sistema Nanoe-G



La funzione Natural Ion Wind disperse le particelle prodotte dal generatore Nanoe-G. Ventola: disattivata Deflettore: chiuso LED del sistema Nanoe-G: acceso

4. Effetto di neutralizzazione



Entro 2 ore, il sistema Nanoe-G neutralizza i batteri e i virus catturati dal filtro. Ventola: disattivata Deflettore: chiuso LED del sistema Nanoe-G: acceso

NB: In base alla durata totale di funzionamento del climatizzatore, la funzione di igienizzazione del filtro con sistema Nanoe-G può essere attivata solo una volta al giorno.

L'efficacia del sistema Nanoe-G

IGIENIZZAZIONE DEL FILTRO

Microrganismi	Tipologia	Efficacia	Istituto di test	N. rapporto test	Metodo	Risultato
Batteri	Staphylococcus aureus (NBRC 12723)	99%	Japan Food Research Laboratories	1283792001	Il campione impregnato di batteri Staphylococcus aureus è stato posizionato sul filtro dell'unità interna e si è quindi attivato il sistema Nanoe-G. Il campione è infine stato estratto, ed è stato effettuato il conteggio dei batteri.	Neutralizzato il 99% dei batteri dopo 2 ore di attivazione del sistema Nanoe-G.
Virus	Batteriofagi Escherichia coli (sa-174 ATCC 13706-B1)	99%	Japan Food Research Laboratories	1201470501	Il campione impregnato di fagi Escherichia coli è stato posizionato sul filtro dell'unità interna e si è quindi attivato il sistema Nanoe-G. Il campione è infine stato estratto e si è analizzato il tasso di infettività dei batteriofagi.	Neutralizzato il 99% dei batteriofagi dopo 2 ore di attivazione del sistema Nanoe-G.
Virus dell'influenza H1N1 del 2009	Una media del 90% (poi variava dal 70,5% al 94,1% in base alla posizione del campione sul filtro)	Kitazato Research Center for Environmental Science	24_0013 (virus KRCE5)		Il campione impregnato di batteri del virus dell'influenza H1N1 del 2009 è stato posizionato sul filtro dell'unità interna e si è quindi attivato il sistema Nanoe-G. Il campione è infine stato estratto, e si è analizzato il tasso di infettività dei batteri.	Neutralizzato una media del 90% dei batteri dopo 2 ore di attivazione del sistema Nanoe-G (la percentuale può variare dal 70,5% al 94,1% in base alla posizione del campione sul filtro)

NB: Tutti i risultati sono basati su specifiche condizioni di test. I risultati di tutti i test non sono dimostrati in situazioni d'uso reali. * I campioni sono stati collocati in 4 diverse posizioni: a destra e alla base e a sinistra e alla base.

*1: Igienizzazione del filtro e stata certificata dal Japan Food Research Laboratories - N. rapporto test: 1201792001 per il batterio Staphylococcus aureus (NBRC 12723) - N. rapporto test: 1201470501 per il batteriofagi Escherichia coli (sa-174 ATCC 13706-B1)

Istituto di test: Kitazato Research Center for Environmental Science

IMPURITÀ DISPERSE NELL'ARIA

Microrganismi	Tipologia	Efficacia	N. rapporto test	Metodo	Risultato
Batteri	Staphylococcus aureus (NBRC 12723)	99%	KRCE5-Bio. test report n. 23_0102	Il climatizzatore con Nanoe-G è stato azionato in una camera di test (25 m ³). È stato raccolto l'aerosol ed è stato effettuato il conteggio dei batteri.	Rimozione il 99% dell'aria dopo 150 minuti di funzionamento.
Virus	Batteriofagi Escherichia coli (sa-174 ATCC 13706-B1)	99%	KRCE5-Ew. test report n. 22_0008	Il climatizzatore con Nanoe-G è stato azionato in una camera di test (25 m ³). Sono stati raccolti i fagi trasportati dall'aria ed è stato effettuato il loro conteggio.	Rimozione il 99% dell'aria dopo 120 minuti di funzionamento.
Virus dell'influenza H1N1 del 2009	Penicillium pinophilum (f-6C 4345)	99%	KRCE5-Ew. test report n. 22_0008	Il climatizzatore con Nanoe-G è stato azionato in una camera di test (200 litri). Sono stati raccolti i virus e si è analizzato il loro tasso di infettività.	Rimozione il 99% dell'aria dopo 5 minuti di funzionamento.
Muffa	Penicillium pinophilum (f-6C 4345)	99%	KRCE5-Ew. test report n. 23_0140	Nell'ambito della quantificazione del pericolo alla salute pubblica rappresentato dalla concentrazione del virus dell'influenza H1N1 del 2009, l'efficacia della rimozione operata da Nanoe-G non può essere valutata in ambienti standard di grandi dimensioni (25 m ³). Quando sottoposto a test nella camera da 200 litri, la tecnologia Nanoe-G ha dimostrato di poter ridurre del 99% la quantità di virus dell'influenza H1N1 del 2009 dopo 5 minuti di funzionamento. Inoltre, nei test svolti in un ambiente standard di dimensioni maggiori (25 m ³), Nanoe-G ha dimostrato di poter rimuovere il 99,5% dei batteriofagi di Escherichia coli dopo 120 minuti di funzionamento. È stato stabilito che la valutazione relativa al virus dell'influenza può essere dedotta dai risultati ottenuti con i batteriofagi in base ai risultati dei test in un ambiente standard da 200 litri. È risultato che in un ambiente di maggiori dimensioni (25 m ³) il sistema Nanoe-G potrebbe essere in grado di eliminare il virus dell'influenza con la stessa efficacia dimostrata nel caso dei batteriofagi.	Rimozione il 99% dell'aria dopo 90 minuti di funzionamento.

NB: Tutti i risultati sono basati su specifiche condizioni di test. I risultati di tutti i test non sono dimostrati in situazioni d'uso reali. *1: La rimozione delle impurità adesive è stata certificata dal Kitazato Research Center for Environmental Science - KRCE5-Bio. test report: 23_0102 per il batterio Staphylococcus aureus (NBRC 12723) - KRCE5-Ew. test report: 22_0008 per il batteriofagi Escherichia coli (sa-174 ATCC 13706-B1) e per il virus dell'influenza H1N1 del 2009 - KRCE5-Ew. test report: 23_0140 per la muffa Penicillium pinophilum (NBRC 4345)

Istituto di test: Japan Food Research Laboratories

IMPURITÀ ADESSIVE

Microrganismi	Tipologia	Efficacia	N. rapporto test	Metodo	Risultato
Batteri	Staphylococcus aureus (NBRC 12723)	99%	11047933001-02	Il climatizzatore con Nanoe-G è stato azionato in una camera di test (10 m ³), dopo di che è stato effettuato il conteggio dei batteri.	Rimozione il 99% dell'aria dopo 150 minuti di funzionamento (oggetto alle condizioni originali, in funzione di ventilazione)
Virus	Batteriofagi Phi X 174 NBRC 103405	99%	11073649001-02	Il climatizzatore con Nanoe-G è stato azionato in un contenitore di test (10 litri), dopo di che è stata effettuata l'analisi del tasso di infettività.	Rimozione il 99% dell'aria dopo 120 minuti di funzionamento (oggetto al non funzionamento)
Muffe	Cladosporium cladosporioides (NBRC 4340)	Inibizione della proliferazione	11047933001-02	Il climatizzatore con Nanoe-G è stato azionato in un contenitore di test (10 m ³), dopo di che è stato effettuato il conteggio della colonia.	È stata inibita la proliferazione (<85% dopo 7 giorni)

NB: Tutti i risultati sono basati su specifiche condizioni di test. I risultati di tutti i test non sono dimostrati in situazioni d'uso reali. *1: La rimozione delle impurità adesive è stata certificata dal Kitazato Research Center - N. rapporto test: 11047933001-02 per il batterio Staphylococcus aureus (NBRC 12723) - N. rapporto test: 11073649001-02 per il virus batteriofagi Phi X 174 NBRC 103405 - N. rapporto test: 11047933001-02 per la muffa Cladosporium cladosporioides (NBRC 4340)



risparmio energetico
classe A
INVERTER+

INVERTER

CONFRONTO DEI CONSUMI ELETTRICI



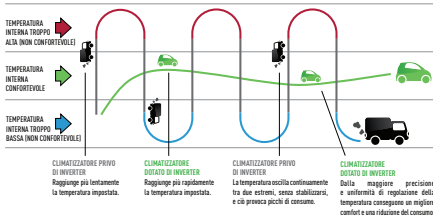
Tecnologia Inverter

Nei climatizzatori Panasonic con Inverter il regime di rotazione del compressore varia in base all'effettiva necessità; in questo modo si usa meno energia per mantenere la temperatura impostata, e all'accensione la si raggiunge più rapidamente. L'Inverter permette quindi di risparmiare sui consumi di energia elettrica e di assicurare il massimo comfort.

Riduzione dei consumi elettrici

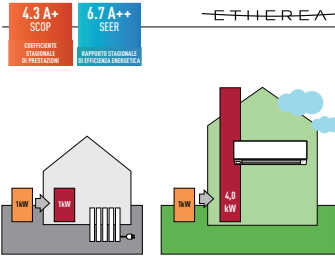
I climatizzatori Panasonic dotati di tecnologia Inverter sono progettati con l'obiettivo di fornire prestazioni e consumi di assoluto rilievo e di assicurare costantemente il massimo comfort. In fase di accensione, ad un climatizzatore si richiede un'elevata potenza al fine di raggiungere il più rapidamente possibile la temperatura impostata; dopo che questa temperatura è stata raggiunta, il suo mantenimento necessita di una potenza molto inferiore. Un climatizzatore convenzionale, privo di Inverter, può operare unicamente a potenza costante, e per mantenere la temperatura impostata ricorre ad una serie continua di cicli alternati di attivazione e disattivazione del compressore, dalla quale conseguono fluttuazioni della temperatura ambientale e un considerevole spreco di energia elettrica. Un climatizzatore Panasonic dotato di Inverter mantiene invece la temperatura variando la velocità del compressore. In questo modo la temperatura è più costante e i consumi elettrici subiscono una riduzione sino al 50%* in raffreddamento.

I vantaggi dei climatizzatori dotati di Inverter rispetto a quelli che ne sono privi.



Alto coefficiente SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) a garanzia di un funzionamento economico ed ecosostenibile

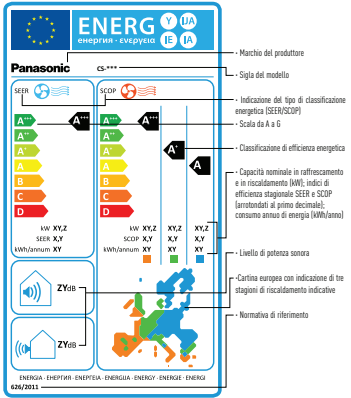
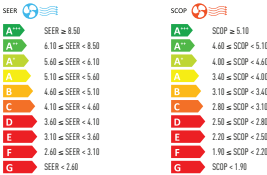
La tecnologia ad Inverter e il compressore ad alte prestazioni permettono di ottenere un'efficienza operativa ai massimi livelli, in modo da abbinare l'economicità di esercizio alla protezione dell'ambiente.



* Confronto tra il coefficiente SCOP di un sistema INVERTER-PAC funzionante in modalità di riscaldamento e quello di un sistema ad alimentazione elettrica (temperatura esterna di 7 °C)

Efficienza stagionale: la nuova etichetta di classificazione dell'efficienza energetica

A partire da gennaio 2013, la valutazione dell'efficienza energetica dei sistemi di climatizzazione non è più basata sui coefficienti EER e COP delle normative dell'Unione Europea: sono stati infatti adottati i nuovi coefficienti SEER e SCOP, riferiti all'efficienza stagionale. Questo importante cambiamento, introdotto dalla Direttiva ERP (Energy Related Products), ha lo scopo di offrire ai consumatori una migliore comprensione dell'efficienza reale dei sistemi di climatizzazione con potenza nominale inferiore a 12 kW, in rapporto all'area climatica locale. Secondo un'implementazione graduale che avrà luogo dall'1 gennaio 2013 all'1 gennaio 2019, le categorie di classificazione energetica saranno le seguenti:
1 gennaio 2013: A+++, A++, A+, A, B, C, D, E, F, G
1 gennaio 2015: A+++, A++, A+, A, B, C, D, E, F
1 gennaio 2017: A+++, A++, A+, A, B, C, D, E
1 gennaio 2019: A+++, A++, A+, A, B, C, D
Il rapporto SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) è il rapporto totale di efficienza energetica del sistema di climatizzazione, basato sull'intera stagione, e si calcola dividendo il fabbisogno energetico annuale richiesto per il raffreddamento per il corrispondente consumo annuo di energia elettrica. Il coefficiente SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) è il coefficiente totale di prestazioni del sistema di climatizzazione, ed è rappresentativo del fabbisogno energetico annuale di riscaldamento (il valore del coefficiente SCOP corrisponde ad una determinata stagione di utilizzo in riscaldamento). Si calcola dividendo il fabbisogno energetico annuale richiesto per il riscaldamento per il corrispondente consumo annuo di energia elettrica.



Controlla il sistema di climatizzazione.
Ottieni il massimo comfort, la più elevata efficienza e i consumi più ridotti



Compatibile con controllo tramite internet

CONTROLLA TRAMITE INTERNET

Sigla: PA-AC-WIFI-1

Controlla il tuo climatizzatore da qualsiasi luogo

NOVITÀ

COMPUTER SMARTPHONE TABLET

CASA UFFICIO STRADA LAVORO PALESTRA

Abitazione o ufficio

INTERFACCIA CLIMATIZZATORE WIFI

ROUTER WIFI

NOVITÀ CON ETHEREA PKE VISUALIZZAZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO

INTERNET Servizio nel cloud*

* La disponibilità delle funzioni può variare. Le informazioni fornite possono essere soggette a modifiche e aggiornamenti.

Cos'è il controllo tramite internet?
Si tratta di una tecnologia di nuova generazione che permette di gestire a distanza, in modo estremamente semplice e intuitivo, le principali funzioni di un sistema di climatizzazione per mezzo di uno smartphone o un tablet basati su sistema operativo Android o iOS, oppure un pc, collegati via internet.

Facile da installare
È sufficiente collegare, per mezzo del cavo fornito in dotazione, l'unità di interfaccia al climatizzatore, e quindi connettersi alla rete WiFi locale.

Controllo tramite internet: facilità di installazione e tanti utili vantaggi
La funzionalità di controllo tramite internet è identificata dallo slogan "La tua casa nel cloud", e rappresenta una soluzione estremamente semplice e intuitiva per chiunque, anche per chi non possiede alcuna competenza o esperienza nei settori della comunicazione e dell'informatica. Non sono necessari server, adattatori o complessi cablaggi di collegamento: sono infatti sufficienti una piccola unità di interfaccia, da installare in prossimità dell'unità interna, oltre naturalmente ad uno smartphone, un tablet oppure un pc. Quando siete a casa, la vostra rete WiFi domestica è il nucleo del sistema: lanciate la App dal vostro smartphone, tablet o pc, e sperimentate una nuova dimensione del comfort. Se invece siete fuori casa in qualsiasi angolo del mondo, lanciate la App e gestite il vostro sistema di climatizzazione sul cloud: l'applicazione dall'interfaccia semplice e intuitiva, visualizzabile sullo schermo del vostro device mobile o computer portatile, vi permetterà di gestire ogni funzione con la stessa semplicità con cui utilizzereste il telecomando. La App per il controllo tramite internet può essere scaricata dall'AppStore di Apple o dal PlayStore di Android.




Il caso di James, architetto
"Essendo un architetto, sono molto orgoglioso della mia casa. Sfortunatamente, però, il mio lavoro mi costringe a viaggiare continuamente tra gli aeroporti di cinque continenti. Per questo motivo, non appena ho la possibilità di passare anche solo pochi giorni nella mia abitazione programmo il sistema di climatizzazione Panasonic Multi Split direttamente dal mio tablet, in modo da poter godere del massimo comfort al mio rientro."

Connettività: la grande flessibilità di integrazione in progetti KNX, EnOcean e ModBus consente il monitoraggio completamente bidirezionale e il controllo di tutti i parametri di funzionamento

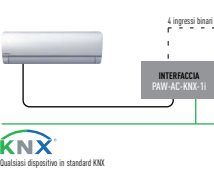


Facile controllo con BMS CONNETTIVITÀ


L'interfaccia è stata progettata specificamente per Panasonic e offre funzionalità di monitoraggio, controllo e gestione completa di tutti i sistemi Aquea da installazioni KNX, EnOcean e Modbus. L'interfaccia è prodotta da un'azienda esterna. Per ulteriori informazioni, contattare Panasonic.




Interfaccia per il collegamento di unità interne
Etherea in standard KNX Sigla: PAW-AC-KNX-1i
Questa nuova interfaccia per unità interne Etherea compatibile con lo standard KNX offre funzionalità di monitoraggio e controllo (totalmente bidirezionali) di tutti i parametri di funzionamento delle linee Etherea in installazioni basate sullo standard KNX. Dimensioni compatte.
-Installazione rapida, eventualmente in posizione nascosta.
-Nessuna necessità di alimentazione esterna.
-Collegamento diretto all'unità interna (sia in configurazione split che multisplit).
-Compatibilità totale con lo standard KNX. Controllo e monitoraggio, tramite sensori o gateways delle variabili interne di funzionamento. Visualizzazione di codici di errore.
-Uso della temperatura ambientale, oppure di quella misurata da un sensore o un termostato KNX.
-L'unità interna può essere controllata simultaneamente dal telecomando e dai dispositivi KNX.
-Avanzate funzionalità di controllo: possibilità di utilizzo in qualità di controller ambientale.
-4 ingressi binari, che possono essere utilizzati come ingressi binari in standard KNX o per il controllo diretto dell'unità.




Qualsiasi dispositivo in standard KNX



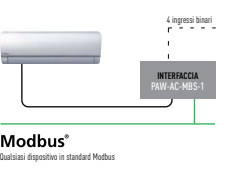
Interfaccia per il collegamento di unità interne
Etherea in standard EnOcean Sigla: PAW-AC-ENO-1i
Questa nuova interfaccia per unità interne Etherea compatibile con lo standard EnOcean offre funzionalità di monitoraggio e controllo (totalmente bidirezionali) di tutti i parametri di funzionamento delle linee Etherea in installazioni basate sullo standard EnOcean. Dimensioni compatte.
-Installazione rapida, eventualmente in posizione nascosta.
-Nessuna necessità di alimentazione esterna.
-Collegamento diretto all'unità interna (in configurazione split).
-Compatibilità totale con lo standard EnOcean. Controllo e monitoraggio, tramite sensori o gateways delle variabili interne di funzionamento. Visualizzazione di codici di errore.
-Uso della temperatura ambientale, oppure di quella misurata da un sensore o un termostato EnOcean.
-L'unità interna può essere controllata simultaneamente dal telecomando e dai dispositivi EnOcean.
-Avanzate funzionalità di controllo: possibilità di utilizzo in qualità di controller ambientale.
-4 ingressi binari, che possono essere utilizzati come ingressi binari in standard EnOcean o per il controllo diretto dell'unità.



Qualsiasi dispositivo in standard EnOcean

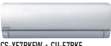
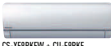

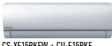













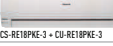
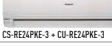
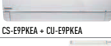
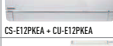

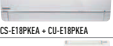





























Interfaccia per il collegamento di unità interne
Etherea in standard Modbus Sigla: PAW-AC-MBS-1
Questa nuova interfaccia per unità interne Etherea compatibile con lo standard Modbus offre funzionalità di monitoraggio e controllo (totalmente bidirezionali) di tutti i parametri di funzionamento delle linee Etherea in installazioni basate sullo standard Modbus. Dimensioni compatte.
-Installazione rapida, eventualmente in posizione nascosta.
-Nessuna necessità di alimentazione esterna.
-Collegamento diretto all'unità interna (sia in configurazione split che multisplit).
-Compatibilità totale con lo standard Modbus. Controllo e monitoraggio, tramite sensori o gateways delle variabili interne di funzionamento. Visualizzazione di codici di errore.
-Uso della temperatura ambientale, oppure di quella misurata da un sensore o un termostato Modbus.
-L'unità interna può essere controllata simultaneamente dal telecomando e dai dispositivi Modbus.
-Avanzate funzionalità di controllo: possibilità di utilizzo in qualità di controller ambientale.
-4 ingressi binari, che possono essere utilizzati come ingressi binari in standard Modbus o per il controllo diretto dell'unità.



Qualsiasi dispositivo in standard Modbus



Gamma delle unità interne della linea residenziale

Unità interne ed esterne per configurazioni Mono		2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW	6,3 kW	6,8 kW	8,0 kW
Etherea da parete Inverter+ Silver	NOVITÀ	 CS-XE7PKW + CU-E7PKE	 CS-XE9PKW + CU-E9PKE	 CS-XE12PKW + CU-E12PKE	 CS-XE15PKW + CU-E15PKE	 CS-XE18PKW + CU-E18PKE	 CS-XE21PKW + CU-E21PKE		
Etherea da parete Inverter+ Bianco	NOVITÀ	 CS-E7PKW + CU-E7PKE	 CS-E9PKW + CU-E9PKE	 CS-E12PKW + CU-E12PKE	 CS-E15PKW + CU-E15PKE	 CS-E18PKW + CU-E18PKE	 CS-E21PKW + CU-E21PKE	 CS-E24PKW + CU-E24PKE	 CS-E28PKW + CU-E28PKE
Serie RE da parete Inverter standard	NOVITÀ		 CS-RE9PKE + CU-RE9PKE	 CS-RE12PKE + CU-RE12PKE	 CS-RE15PKE + CU-RE15PKE	 CS-RE18PKE-3 + CU-RE18PKE-3		 CS-RE24PKE-3 + CU-RE24PKE-3	
Serie Professionale da parete Inverter -15 °C	NOVITÀ		 CS-E9PKEA + CU-E9PKEA	 CS-E12PKEA + CU-E12PKEA	 CS-E15PKEA + CU-E15PKEA	 CS-E18PKEA + CU-E18PKEA			
Console da pavimento Inverter+	NOVITÀ		 CS-E9GFEW + CU-E9PFE	 CS-E12GFEW + CU-E12PFE		 CS-E18GFEW + CU-E18PFE			
Cassette 60x60 a 4 vie Inverter	NOVITÀ		 CS-E9PB4EA + CU-E9PB4EA	 CS-E12PB4EA + CU-E12PB4EA					
Hide away a bassa pressione statica Inverter	NOVITÀ		 CS-E9PD3EA + CU-E9PD3EA	 CS-E12PD3EA + CU-E12PD3EA					
Unità interne per configurazioni Multi Re									
Serie MRE da parete 2x1 Inverter standard	NOVITÀ	 CS-MRE7PKE	 CS-MRE9PKE	 CS-MRE12PKE					
Unità interne per configurazioni Free Multi									
Etherea da parete Inverter + Silver / White*	NOVITÀ	 CS-XE7PKW / CS-E7PKW	 CS-XE9PKW / CS-E9PKW	 CS-XE12PKW / CS-E12PKW	 CS-XE15PKW / CS-E15PKW	 CS-XE18PKW / CS-E18PKW	 CS-XE21PKW / CS-E21PKW	 CS-E24PKW	
Console da pavimento Inverter +	NOVITÀ		 CS-E9GFEW	 CS-E12GFEW		 CS-E18GFEW			
Cassette 60 X60 a 4 vie Inverter	NOVITÀ		 CS-ME9PB4EA	 CS-ME12PB4EA		 CS-ME18PB4EA	 CS-ME21PB4EA		
Hide away a bassa pressione statica Inverter	NOVITÀ		 CS-ME9PD3EA	 CS-ME12PD3EA		 CS-ME18PD3EA			

*Disponibili unità interne da 1,6 kW CS-ME5PKE. Solo per collegamenti con unità esterne CU-2E15PBE, CU-2E18PBE, CU-3E18PBE e CU-4E23PBE.

Unità esterne per Free Multi	da 3,2 a 5,6 kW	da 3,2 a 6,4 kW	da 4,5 a 9,0 kW	da 4,5 a 11,0 kW	da 4,5 a 13,6 kW	da 4,5 a 17,5 kW*
						
Unità esterna // Inverter+	CU-2E15PBE (2 unità int.)	CU-2E18PBE (2 unità int.)	CU-3E18PBE (3 unità int.)	CU-4E23PBE (4 unità int.)	CU-4E27PBE (4 unità int.)	CU-5E34PBE (5 unità int.)

*Dati preliminari

Unità esterne per Multi Re	da 4,0 a 4,40 kW	da 4,0 a 4,80 kW
		
Unità esterna // Inverter	CU-2RE15PBE (2 unità int.)	CU-2RE18PBE (2 unità int.)

Descrizione delle caratteristiche funzionali

Qualità dell'aria

Nanoe-G
Il sistema di purificazione Nanoe-G utilizza le nanoparticelle. Neutralizza sia i microrganismi trasportati nell'aria che quelli adesivi, come batteri, virus e muffe, e assicura una efficace pulizia dell'aria nell'ambiente.

Funzione Mild Dry Cooling
Questa funzione contribuisce a prevenire il rapido abbassamento dell'umidità ambientale (l'umidità relativa viene mantenuta ad un livello del 10% maggiore rispetto alla funzione di raffreddamento) mantenendo la temperatura impostata. È ideale quando si dorme con il climatizzatore acceso.

Filtro antibatterico
Elimina gli allergeni che cattura. Combinando tre diverse azioni [antiallergenica, antifungina e antibatterica], garantisce la salubrità dell'aria nell'ambiente.

Filtro principale one-touch antimuffa

Eliminazione degli odori in fase di accensione
Previene la formazione di odori sgradevoli. Quando questa funzione è attivata, la ventola rimane ferma mentre lo scambiatore si pulisce, in modo da non propagare odori sgradevoli.

Pannello frontale asportabile e lavabile
Il pannello frontale può essere smontato con un'operazione molto semplice e rapida e pulito a fondo con acqua corrente. La sua pulizia periodica garantisce la necessaria igiene e la massima efficienza del climatizzatore, dalla quale consegue un risparmio nel consumo di corrente elettrica.

Comfort

Sistema di controllo ad inverter+ plus
I climatizzatori dotati di Inverter+ migliorano di circa il 20% le prestazioni dei climatizzatori ad Inverter standard. Questo significa una riduzione del 20% del consumo elettrico e dei relativi costi. Un climatizzatore ad Inverter Plus è inoltre in classe A sia in raffreddamento che in riscaldamento.

Sistema di controllo ad inverter
I climatizzatori dotati di Inverter+ migliorano di circa il 20% le prestazioni dei climatizzatori ad Inverter standard. Questo significa una riduzione del 20% del consumo elettrico e dei relativi costi. Un climatizzatore ad Inverter Plus è inoltre in classe A sia in raffreddamento che in riscaldamento.

Sistema ECONAVI
Il sensore del sistema ECONAVI rileva il livello di attività e la posizione delle persone nell'ambiente, e regola automaticamente il direccionamento del flusso d'aria in uscita in funzione del massimo comfort e del massimo risparmio energetico.

Sensore di luce solare ECONAVI
Questo sensore rileva l'intensità della luce solare e valuta se è giorno oppure notte, o se il tempo è nuvoloso. Si riduce in tal modo il consumo superfluo di energia elettrica.

Funzione Autocomfort
La funzione Autocomfort monitora le condizioni dell'ambiente e la presenza di persone, e attiva la modalità di risparmio energetico. La priorità è tuttavia assegnata al comfort generale, in modo che quando si rileva un elevato livello di attività delle persone presenti venga aumentata la potenza di raffreddamento.

Funzionamento supersilenzioso
Grazie al compressore di ultima generazione e alla ventola a doppia pala, le unità esterne Panasonic sono tra le più silenziose in commercio. Le unità interne hanno una pressione sonora a partire da soli 20 dB, al limite della soglia udibile.

Fino a -10 °C in raffreddamento
Il climatizzatore può funzionare in raffreddamento anche con una temperatura esterna di -10 °C.

Fino a -15 °C in riscaldamento
Il climatizzatore può funzionare in pompa di calore anche con una temperatura esterna di -15 °C.

Possibilità di controllo tramite BMS
La porta di comunicazione è integrata nell'unità interna, e permette la connettività e la gestione tramite un sistema BMS (Building Management System).

Livello di potenza powerfull
Al semplice azionamento di un pulsante, un potente flusso di aria climatizzata rinfresca o riscalda rapidamente l'ambiente. Questa funzione è molto utile quando si rincaia in giorni molto caldi o freddi, e permette di raggiungere in breve tempo la temperatura imposta.

Funzione di deumidificazione soft dry
La funzione di deumidificazione Soft Dry permette di assorbire l'umidità ambientale senza abbassare eccessivamente la temperatura, assicurando una piacevole sensazione di freschezza.

Ampio flusso di ventilazione
Il flusso di ventilazione è particolarmente ampio, in modo da climatizzare l'ambiente in modo uniforme e da mantenere una temperatura gradevole.

Controllo totale del flusso d'aria climatizzata
Il direccionamento del flusso d'aria climatizzata può essere regolato, sia sull'asse orizzontale che su quello verticale, con il semplice tocco di un pulsante del telecomando.

Regolazione automatica del direccionamento del flusso sul piano verticale
La rotazione automatica del deflettore frontale regola il direccionamento del flusso d'aria climatizzata sul piano verticale e lo distribuisce nell'ambiente in modo uniforme. La posizione del deflettore può inoltre essere controllata a distanza per mezzo del telecomando.

Regolazione manuale del direccionamento del flusso sul piano orizzontale

Commutazione automatica della modalità di funzionamento (Inverter)
La commutazione tra riscaldamento e raffreddamento avviene automaticamente, in base alla temperatura dell'ambiente.

Commutazione automatica della modalità di funzionamento
Quando il sensore che misura la temperatura interna rileva una differenza superiore a 3 °C tra questa e la temperatura impostata, il climatizzatore commuta automaticamente la modalità di funzionamento, in modo da mantenere costantemente il livello più confortevole.

Preriscaldamento dello scambiatore di calore
All'inizio del ciclo di riscaldamento, e al termine di un ciclo di sbrinatorio, la ventola dell'unità interna entra in funzione solo dopo che lo scambiatore di calore ha raggiunto una temperatura idonea.

Uso

Timer per l'accensione e lo spegnimento nell'arco di 12 ore

Timer a doppia programmazione per l'accensione e lo spegnimento
Permette di programmare, nell'arco di 24 ore, due gruppi di orari in cui si desidera che il climatizzatore si accenda e si spenga automaticamente.

Timer a programmazione singola per l'accensione e lo spegnimento
Permette di programmare gli orari esatti (ore/minuti) in cui il climatizzatore si accenderà e si spegnerà automaticamente ogni giorno sino al successivo reset.

Telecomando ad infrarossi con display LCD

Affidabilità

Rilevamento automatico
Al ripristino dell'alimentazione, al termine di un'interruzione di corrente, vengono automaticamente richiamate tutte le regolazioni impostate in precedenza e che erano state memorizzate. Il climatizzatore riprende quindi a funzionare come prima dell'interruzione.

Possibilità di prolungamento dei tubi di collegamento
Questo valore indica la lunghezza massima dei tubi di collegamento tra unità esterna ed unità interna, in modo da poter rispondere a particolari esigenze in fase di installazione.

Manutenzione semplificata, con accesso dall'alto
Le eventuali operazioni di manutenzione dell'unità esterna sono facilitate dal coperchio asportabile, attraverso il quale si può comodamente e rapidamente accedere a tutti i componenti interni.

Funzione di autodiagnosi
Nell'eventualità di un guasto o di un'anomalia nel funzionamento del climatizzatore, il sistema di autodiagnosi ne individua la causa, in modo da facilitare l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica.

Il compressore ha una garanzia di 5 anni

Comparazione delle caratteristiche funzionali

MODELLI	ETHEREA DA PARETE INVERTER+ SILVER	ETHEREA DA PARETE INVERTER+ BIANCO	SERIE RE DA PARETE INVERTER STANDARD	SERIE PROFESSIONALE DA PARETE INVERTER -15 °C	CONSOLE DA PAVIMENTO INVERTER+	CASSETTE 600x60 A 4 VIE INVERTER STANDARD	HIDE AWAY A BASCA PRESSIONE STATICA INVERTER STANDARD	SERIE MIRE DA PARETE 2X1 INVERTER STANDARD	ETHEREA MULTI SPLIT 2X1 INVERTER+	ETHEREA MULTI SPLIT 3X1 INVERTER+	ETHEREA MULTI SPLIT 4X1 INVERTER+
QUALITÀ DELL'ARIA	Sistema di purificazione Nanoe-G	✓	✓						✓	✓	✓
	Funzione Mild Dry Cooling	✓	✓								
	Filtro antibatterico	✓	✓			✓ Opzionale		✓			
	Filtri One Touch antimuffa			✓	✓	✓					
COMFORT	Funzione elimina odori	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
	Pannello frontale asportabile e lavabile	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Sistema controllo a Inverter+	✓	✓								
	Sistema controllo a Inverter	✓	✓								
EFFICIENZA	Sistema ECONAVI	✓	✓								✓
	Sensore di luce solare ECONAVI	✓	✓								✓
	Funzione AUTOCOMFORT	✓	✓								✓
	Modalità funzionamento supersilenzioso	✓ Per RE7, RE9 e RE12	✓ Per E3, E9 e E12								
AFFIDABILITÀ	Fino a -10 °C in raffreddamento			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Fino a -15 °C in riscaldamento		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Possibilità di controllo tramite BMS	✓	✓								
	Livello di potenza Powerfull	✓	✓	✓ Per RE7, RE12 e RE15	✓	✓	✓				
MANUTENZIONE	Deumidificazione Soft Dry	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ampio flusso di ventilazione	✓	✓								
	Controllo del flusso d'aria climatizzata	✓	✓	✓ Per RE18 e RE24							
	Regolaz. aut. dell'aria su piano verticale	✓	✓	✓ Per RE7, RE12 e RE15	✓	✓	✓				
TELECOMANDO	Regolaz. man. dell'aria su piano orizzontale	✓	✓	✓ Per RE7, RE12 e RE15							
	Commutazione aut. mod. funzione (Inverter)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Commutazione aut. mod. di funzionamento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Preriscaldamento dello scambiatore di calore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SISTEMI	Timer programmabile ON/OFF in 12 ore			✓ Per RE7, RE12 e RE15							
	Timer a doppia programmazione										
	Timer a programmazione singola			✓ Per RE18 e RE24							
	Telecomando a infrarossi con display LCD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SOSTEGNO	Rilevamento automatico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Possibilità di prolungamento dei tubi di collegamento	✓ 15 m (RE7-15) 20 m (RE18-21) 30 m (RE24-28)	✓ 15 m (E3-15) 20 m (E18-21) 30 m (E24-28)	✓ 15 m (RE9-15) 20 m (RE18) 30 m (RE24)	✓ 15 m (E9-15) 20 m (E18)	✓ 15 m (E9-12) 20 m (E18)	✓ 20 m	✓ Max. 30 m	✓ Max. 30 m	✓ Max. 30 m	✓ Max. 70 m
	Manutenzione semplificata, con accesso dall'alto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Funzione di autodiagnosi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SICUREZZA	5 anni di garanzia sul compressore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ETHEREA DA PARETE
INVERTER+
SILVER / BIANCO

Unità interne Etherea con tecnologia ECONAVI ulteriormente migliorata e nuovo sistema di purificazione Naneo-G: più efficienti, più confortevoli, più salubri e con un design allo stato dell'arte.

Il sistema ECONAVI si avvale della nuova tecnologia Sunlight Detection e del sensore Human Activity, che rilevano rispettivamente l'irraggiamento solare nell'ambiente e il livello di attività e la posizione delle persone presenti. Sulla base di questi dati, il sistema riduce automaticamente la potenza del flusso d'aria in caso di assenza o di diminuzione dell'irraggiamento solare e regola automaticamente la potenza e l'orientamento del flusso d'aria in uscita, per assicurare il massimo comfort ed il massimo risparmio: con il sistema ECONAVI si può infatti risparmiare sino al 38% sui costi dell'elettricità senza alcun compromesso in termini di comfort.

Il rivoluzionario sistema di purificazione Naneo-G utilizza le nanoparticelle per rimuovere e neutralizzare il 99% degli agenti contaminanti trasportati dall'aria o adesivi, come ad esempio i batteri, i virus e le muffe.



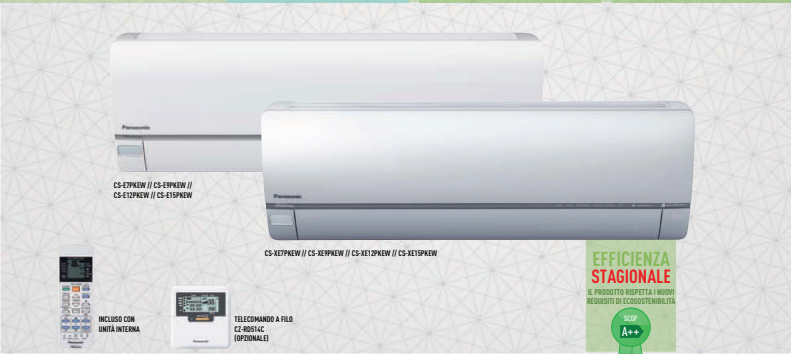
Integrità del prodotto
certificata da TÜV Rheinland
La funzionalità di controllo remoto Internet e app mobile - I dati relativi ai coefficienti SEER e SCOP sono riferiti ai modelli KE7, KE1, KE2, KE12, KE17 e KE172
La funzionalità M80 contribuisce a mantenere un'umidità relativa maggiore del 50% rispetto a quella della modalità di raffreddamento, al 5° grado quando si dorme con il climatizzatore acceso - La funzionalità Super Quiet è disponibile solo per i modelli KE7, KE1, KE12, KE17, KE172 e KE172

Sigla unità interna Silver		CS-XE1PKW	CS-XE2PKW	CS-XE12PKW	CS-XE15PKW	
Sigla unità interna Bianco		CS-E1PKW	CS-E2PKW	CS-E12PKW	CS-E15PKW	
Sigla unità esterna		CU-E1PKE	CU-E2PKE	CU-E12PKE	CU-E15PKE	
Capacità di raffreddamento	Nominale (Min - Max)	kW	2,35 (0,75-4,00)	2,50 (0,85-5,00)	3,50 (0,85-6,00)	4,50 (0,85-8,00)
	Nominale (Min - Max)	kCal/h	1.760 (650-2.940)	2.150 (730-3.680)	3.010 (730-4.440)	3.610 (730-5.800)
Coefficiente EER ¹⁾	Nominale (Min - Max)	Classe di efficienza energetica	4,41 (3,13-6,21) A	4,72 (3,47-6,17) A	4,12 (3,48-5,57) A	3,36 (3,23-3,27) A
Coefficiente SEER	Nominale	Classe di efficienza energetica	6,7 A++	6,8 A++	6,4 A++	5,8 A++
Carica teorica in raffreddamento			2,1	2,5	3,5	4,2
Consumo in raffreddamento	Nominale (Min - Max)	kW	0,645 (0,240-0,570)	0,530 (0,245-0,720)	0,850 (0,250-1,120)	1,25 (0,260-1,550)
Consumo medio annuo in raffreddamento ²⁾		kWh	110	133	180	247
Capacità di riscaldamento	Nominale (Min - Max)	kW	2,80 (0,75-4,00)	3,40 (0,85-5,00)	4,00 (0,85-6,00)	5,30 (0,85-6,80)
	Nominale (Min - Max)	kCal/h	2,35	2,88	3,37	4,11
Capacità di riscaldamento a -7 °C Nominale		kW	2,35	2,88	3,37	4,11
Coefficiente COP ¹⁾	Nominale (Min - Max)	Classe di efficienza energetica	4,44 (3,26-5,94) A	4,66 (3,54-5,88) A	4,32 (3,47-5,55) A	3,71 (3,33-5,62) A
Coefficiente SCOP	Nominale	Classe di efficienza energetica	4,2 A	4,4 A	4,0 A	3,6 A
Carica teorica in riscaldamento a -10 °C		kW	2,1	2,7	3,2	3,8
Consumo in riscaldamento	Nominale (Min - Max)	kW	0,630 (0,230-1,01)	0,730 (0,240-1,29)	0,975 (0,245-1,490)	1,430 (0,255-1,930)
Consumo medio annuo in riscaldamento ²⁾		kWh	684	922	1.120	1.400
Unità interna						
Tensione di alimentazione	V	230	230	230	230	
Collegamenti alimentazione elettrica	mm ²	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	
Collegamenti unità interna / esterna	mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	
Absorbimento nominale	Raffresc. / Riscald.	A	2,15 / 2,85	2,4 / 3,35	3,80 / 4,10	5,50 / 6,40
Absorbimento massimo		A	4,5	5,7	7,8	8,8
Portata d'aria	Raffresc. / Riscald.	m ³ /h	730 / 760	760 / 780	950 / 950	940 / 900
Capacità di deumidificazione		l/h	1,3	1,5	2,4	2,4
Livello pressione sonora ³⁾	Raffresc. (W / Lx / S-Lo) (dB(A))		37 / 24 / 20	39 / 25 / 20	42 / 28 / 20	43 / 31 / 25
	Riscald. (W / Lx / S-Lo) (dB(A))		38 / 25 / 20	40 / 27 / 20	42 / 33 / 20	43 / 35 / 29
Livello potenza sonora	Raffresc. / Riscald. (W)	dB	53 / 54	55 / 56	58 / 59	59 / 59
Dimensioni ³⁾	A x L x P	mm	295 x 870 x 255	295 x 870 x 255	295 x 870 x 255	295 x 870 x 255
Peso netto		kg	10	10	10	10
Filtro		Naneo-G	Naneo-G	Naneo-G	Naneo-G	Naneo-G
Unità esterna						
Portata d'aria	Raffresc. / Riscald.	m ³ /h	2.034 / 2.034	1.780 / 1.780	1.990 / 1.990	1.990 / 1.990
Livello pressione sonora ³⁾	Raffresc. / Riscald. (W)	dB(A)	45 / 46	44 / 47	48 / 50	49 / 51
Livello potenza sonora	Raffresc. / Riscald.	dB	60 / 61	61 / 62	63 / 65	64 / 66
Dimensioni ³⁾	A x L x P	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299
Peso netto		kg	31	33	34	35
Ø tubi di collegamento	Lato liquido / Lato gas	Poli (mm)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 1/2" (12,70)
Quantitativo di refrigerante	R410A (valore GWP)	kg	0,830	1,00	1,02	1,02
DH, max in elevazione ⁴⁾	Unità interna / esterna	m	15	15	15	15
Length, tubi di collegamento	(Min. / Max)	m	3 / 15	3 / 15	3 / 15	3 / 15
Length, max tubi senza aggiunta di refrigerante		m	7,5	7,5	7,5	7,5
Quantità aggiuntiva di refrigerante		g/m	20	20	20	20
Gamma temperatura	In raffresc. (min/max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
esterna operativa ⁵⁾	In riscald. (min/max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Condizioni operative: Temperatura interna - Raffrescamento: 27 °C DB / 19 °C WB - Temperatura esterna - Raffrescamento: 35 °C DB / 24 °C WB - Temperatura interna - Riscaldamento: 20 °C DB - Temperatura esterna - Riscaldamento: 7 °C DB / 6 °C WB - DB - Dry Bulb (bulbo secco), WB - Wet Bulb (bulbo umido).
Limitazioni di connettività: la unità JRC non sono compatibili con la unità PKE.

1) I coefficienti di rendimento EER e COP sono calcolati sulla base di una tensione di alimentazione di 230 V, secondo la direttiva comunitaria 2002/91/CE. Il il livello della pressione sonora è dato rilevato in base ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 80 centimetri di distanza di esso. La pressione sonora è data misurata secondo le norme EN12354-1, 2, 3). Aggiungere 3 dB per i percorsi di collegamento. 4) In caso di unità esterna posizionata più in alto rispetto all'unità interna.

Le caratteristiche tecniche possono essere soggette a modifiche senza obbligo di preavviso.
Per ulteriori informazioni sui prodotti in relazione alla direttiva ERP (Energy Related Products), è possibile scaricare le schede tecniche alla pagina web <http://www.dcs.panasonic.de>



Particolarità tecniche

- EFFICIENZA E COMFORT AI MASSIMI LIVELLI GRAZIE AL SISTEMA ECONAVI CON SUNLIGHT SENSOR
- SISTEMA DI PURIFICAZIONE DELL'ARIA Naneo-G, EFFICACE SUL 99% DELLE MUFFE, DEI VIRUS E DEI BATTERI DISPERSI NELL'ARIA O ADESVI
- CONTROLLO REMOTO TRAMITE INTERNET (OPZIONALE)
- FUNZIONE MILD DRY COOLING, CHE PREVIENE IL RAPIDO ABBASSAMENTO DELL'UMIDITÀ AMBIENTALE
- FUNZIONAMENTO SUPERSILENZIOSO! SOLO 20 DB, CHE CORRISPONDE AL SILENZIO NOTTURNO DELLA CAMPAGNA (XE7, XE9, XE12, E7, E9, E12)
- FLUSSO PIÙ POTENTE, CHE GARANTISCE UN RAPIDO RAGGIUNGIMENTO DELLA TEMPERATURA IMPOSTATA

Caratteristiche principali

- QUALITÀ DELL'ARIA
 - Sistema di purificazione dell'aria Naneo-G
 - Funzione Mild Dry Cooling, che assicura un maggiore comfort e previene la disidratazione della pelle
- EFFICIENZA ENERGETICA E RISPETTO PER L'AMBIENTE
 - Sistema di controllo ad inverter ad alta efficienza, per risparmi ancora maggiori
 - Riduzione del consumo con ECONAVI pari al 45% in riscaldamento e al 38% in raffreddamento
 - Gas refrigerante R410A
- COMFORT
 - Modalità di funzionamento supersilenzioso (a partire da 20 dB)
 - Livello di potenza Powerful
 - Amplio flusso di ventilazione
 - Regolazione automatica del direccionamento del flusso sul piano verticale
 - Avvio a caldo, per un maggiore comfort in fase di accensione in riscaldamento (senza emissione di aria fredda)
 - Riavvio automatico dopo un'interruzione di corrente
- FUNZIONALITÀ
 - Orologio e doppio timer programmabile per l'accensione e lo spegnimento
 - Telecomando ergonomico ad infrarossi
 - Telecomando opzionale a filo con timer programmabile (6 eventi al giorno e 42 eventi alla settimana)
 - Funzione di connettività: la scheda principale dell'unità interna è dotata di una porta di connessione ad una eventuale rete esterna
 - Controllo remoto tramite internet (opzionale)
- FACILITÀ DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE
 - Pannello frontale asportabile e lavabile
 - Distanza massima tra unità interna ed esterna: 15 m
 - Differenza massima in elevazione tra unità interna ed esterna: 15 m
 - Unità esterna a manutenzione semplificata, con accesso dall'alto
 - Funzione di autodiagnosi

