## INDICE

## FC - Terminali Idronici



## ART-U

Ventilconvettore di design profondo fino a soli 10 cm e motore EC 1-4 kW


## ART-U Canvas

Ventilconvettore dal design personalizzabile, profondo fino a soli 10 cm e motore EC 1-4 kW


## ESTRO

Ventilconvettori con ventilatore centrifugo
1-11 kW


## ESTRO i

Ventilconvettori con ventilatore centrifugo e motore EC
1-9 kW


FLAT S
Ventilconvettore con mobile di design profondo 17 cm 1-3 kW


FLAT S i
Ventilconvettore con mobile di design profondo 17 cm e motore EC 1-3 kW


## FLAT

Ventilconvettori di design con ventilatore centrifugo

## 2-5 kW



## FLAT i

Ventilconvettore di design con ventilatore centrifugo e motore EC 2-5 kW


CFV
Ventilconvettori ad
incasso con cassaforma
1-4 kW
pag. 80
Fan coil a parete alta
2-4 kW

## EFFETTO

Modulo di design per l'aspirazione e diffusione dell'aria ad effetto Coandă

## EFFETTO AirClissi

pag. 86
Modulo luminoso
ad effetto Coandă


## ACQVARIA

pag. 88
Ventilconvettori
a cassetta
3-10 kW
pag. 60
pag. 64


ACQVARIA i
pag. 94
Ventilconvettori a cassetta con motore EC 3-10 kW

## DUCTIMAX

Unità canalizzabili a media prevalenza
2-8 kW

## DUCTIMAX i

Unità canalizzabili
a media prevalenza
con motore EC
2-8 kW

## UTN

pag. 112
Unità termoventilanti
ad alta prevalenza
3-23 kW

UTN i
Unità termoventilanti
ad alta prevalenza con motore EC
4-18 kW
pag. 120


## FH - Aerotermi



## AREO

pag. 128
DST
pag. 142


## AREO i

pag. 138
Aerotermi per climatizzazione con motore EC 11-118 kW

Destratificatori d'aria
1700-9100 m³/h

## CO - Controlli e Software per Terminali Idronici



MYCOMFORT
Controllo elettronico
a microprocessore
con display LCD

TED
pag. 158


Comando elettronico
semplificato


EVO LINK
pag. 159
Supervisore con
touchscreen da $5^{\prime \prime}$ per
la gestione del sistema
di climatizzazione


## Ampiezza di gamma con oltre 1000 possibilità!

Èil 1961 e Galletti con la sua piastra radiante in rame Jolly entra nel mondo della climatizzazione! È passato più di mezzo secolo, cambiano le tipologie di impianto e le destinazioni d'uso, i mercati e le esigenze dei consumatori si ampliano e Galletti è ancora tra le aziende leader del settore.
L'obiettivo dell'azienda è quello di proporre la più vasta gamma di soluzioni per i terminali idronici d'impianto, con tecnologia e design che, di pari passo con le evoluzioni impiantistiche, si sono aggiornate con il preciso fine di coniugare affidabilità ed innovazione.
La proposta oggi è completa di ventilconvettori con ventilatore centrifugo o tangenziale, unità ibride specifiche per il residenziale, cassette con ventilatore assial-centrifugo, unità canalizzabili a media ed alta prevalenza e nel segno della tradizione, versioni convettive per riscaldamento.


## Risparmio energetico con motori EC ad inverter

È sempre più consolidata nel settore della climatizzazione la tendenza a proporre delle soluzioni che coniughino prestazioni a consumi contenuti.
Galletti, in linea con l'obiettivo di una continua innovazione, propone soluzioni con motori brushless che garantiscono:
" comfort di utilizzo dovuto alla completa modulazione della portata d'aria
" risparmi di gestione prossimi al $50 \%$ rispetto ai tradizionali motori
" rapida messa a regime degli ambienti condizionati
" adeguamento costante della potenza erogata in base al carico effettivo
" eccezionale silenziosità ai bassi regimi di funzionamento come quello notturno


## La silenziosità

Il progetto di tutti i particolari di ventilazione dei terminali Galletti nasce esclusivamente all'interno dello staff tecnico aziendale, forte di strutture di ricerca e sviluppo e di un know how specifico di oltre 50 anni. Più in particolare, gli ultimi studi su materiali e profili aerodinamici hanno portato allo sviluppo di particolari ventole e coclee concepite per garantire prestazioni sonore tra le migliori a livello europeo e certificate Eurovent, unite ad una corretta distribuzione dell'aria che assicura in qualsiasi fase di funzionamento il massimo comfort ambientale.

## Design e materiali

Galletti utilizza sui propri terminali idronici mobili di copertura dal design esclusivo che si adattano sia nei contesti residenziali sia in quelli commerciali. La qualità dei materiali utilizzati per la loro costruzione assicura caratteristiche inalterabili nel tempo. Le parti in materiale plastico sono in ABS stabilizzato ai raggi UV per mantenere il colore inalterato nel tempo. Le parti in acciaio vedono l'utilizzo di lamiera di spessore $10 / 10 \mathrm{di} \mathrm{mm}$ con doppio strato di verniciatura con una classe di resistenza UV di RUV 3 a norma EN 10169-2.


Verniciatura di base,
approx. $5 \mu \mathrm{~m}$

## Controllo efficiente del clima

Galletti offre una gamma di comandi a bordo o a parete composta da oltre 20 opzioni a seconda del grado di regolazione e comfort richiesti.
Design e tecnologia si trovano nei comandi a LED o LCD di ultima generazione: EVO, EVO-2-TOUCH e MYCOMFORT, che rappresentano lo stato dell'arte della gestione intelligente di un terminale di impianto abbinato ad un chiller o ad un pompa di calore.
Sistemi di gestione, opzioni master/slave, regolazione autoadattiva del chiller/pompa di calore, gestione dell'umidità ambiente sono alcuni dei principali plus di una proposta qualificata ed affidabile.

## Valvole di regolazione pressure independent (richiedibili come optiona)

Abbinabili a servomotori di tipo ON/OFF o MODULANTE, garantiscono un'equilibratura dinamica dell'impianto e una regolazione già impostata (evitando qualsiasi calcolo richiesto dal bilanciamento tradizionale). Offrono inoltre molteplici vantaggi tra i quali:

- Trasferimento efficiente dell'energia e minimi costi di pompaggio grazie all'assenza di sovraportate in condizioni di carico parziale in ragione dell'esatto controllo delle portate indipendente dalla pressione.
- Minori investimenti nella scelta delle pompe e ridotto consumo di energia in quanto la prevalenza necessaria è inferiore rispetto alle configurazioni tradizionali. Grazie agli attacchi piezometrici integrati, la soluzione dei problemi e il processo di ottimizzazione del pompaggio può essere realizzato con maggior rapidità e facilità.
- non è più richiesta la onerosa messa in servizio dell'impianto per regolare la portata alle unità terminali alle condizioni nominali.
- I movimenti ridotti dell'attuatore modulante, grazie al regolatore della pressione differenziale integrato, garantiscono una vita operativa più lunga dell'attuatore stesso e impediscono che la temperatura ambiente sia influenzata dalle fluttuazioni di pressione dell'impianto
- La stabilità della temperatura ambiente consente di ottenere una temperatura media più bassa con lo stesso livello di comfort.
- Meno lamentele dai gestori dellimpianto, in quanto la portata, per via del corretto funzionamento della valvola, non si scosta mai dai valori di progetto.
- Non è più richiesta l'installazione di valvole di bilanciamento nella rete di distribuzione.



## PLUS

" Alta efficienza: abbattimento di muffe, batteri, virus, VOC fino al 99\% rispetto alla loro concentrazione iniziale;
» Basso consumo energetico: 10 Watt circa;
" Forte azione deodorigena: elimina gli odori dall'aria in transito;
» Processo naturale: non usa o produce sostanze chimiche residue;
" Tecnologia scalabile e dimensionabile in funzione delle condizioni di lavoro ed utilizzo.

## Terminali idronici con tecnologia NTP JONIX INSIDE e JONIX DUCT

Línquinamento dell'aría degli ambienti confinati è da sempre un importante problema di sanità pubblica, con grandi implicazioni sociali ed economiche e, nella criticità dell'attuale momento, il tema della sanificazione dell'aria indoor assume un ruolo di primaria importanza.
Tra le soluzioni presenti sul mercato, la tecnologia NTP (Non Thermal Plasma) è oggi considerata fra le piü efficaci e sicure per la capacità di ossidare e scomporre sostanze inquinanti. Ė una forma evoluta di ionizzazione dell'aria, con elevato potere di abbattimento degli agenti microbiologici e chimici. Il non thermal plasma è un fenomeno fisico generato a temperatura ambiente.
|| "plasma freddo" è un gas ionizzato, ossia costituito da varie particelle caricate elettricamente: elettroni, ioni, atomi e molecole di origine organica e chimica che scontrandosi tra loro producono specie ossidanti. Attraverso la collisione di elettroni altamente energetici con ossigeno, vapore d'acqua e azoto genera diverse specie attive (ioni o specie neutre e radicali) queste vengono trasportate dal flusso d'aria verso gli agenti inquinati.
Si tratta quindi di un sistema attivo di sanificazione dell'aria, che va a caccia degli inquinanti decomponendoli senza creare sostanze residue. Il non thermal plasma elimina batteri; virus, muffe, spore, odori, e tutti i composti organici volatili (VOC): formaldeide, benzene ecc...
Galletti da anni ha integrato nei propri terminali idronici la tecnologia NTP sviluppata da JONIX. Tutti i dispositivi JONIX utilizzano la tecnologia NTP (Non Thermal Plasma o Plasma Freddo) che produce specie ossidanti, e quindi sanificanti, attraverso i "generatori JONIX" (o"attuatori").


Dipartimento di Medicina Molecolare - Università degli studi di Padova
II Dipartimento di Medicina Molecolare ha sottoposto la tecnologia Non Thermal Plasma presente nei dispositivi Jonix a test di laboratorio per verificarne l'attività virucida.
I risultati ottenuti mostrano che il dispositivo utilizzato (Jonix CUBE - tecnologia Non Thermal Plasma) presenta una efficace attività antivirale nei confronti di SARS-CoV-2 (il cosiddetto Covid-19), con un abbattimento della carica virale pari al 99,9999\%.
Per garantire la massima precisione e accuratezza il test è stato eseguito in conformità alla norma UNI EN 14476:2019 "Prova quantitativa in sospensione per la valutazione dell'attività virucida in campo medico - Metodo di prova e requisiti (fase 2, stadio 1)" e alla norma UNI EN 17272:2020 "Metodo per la disinfezione dell'aria indoor mediante processi automatizzati - Determinazione dell'attività battericida, micobattericida, sporicida, fungicida, lieviticida, virucida e fagocita". L'attività virucida è stata testata impiegando il ceppo SARS - CoV-2 (Covid-19), Tutti gli esperimenti sono stati condotti in Laboratorio di Biosicurezza livello 3 (BSL3).
II Dossier scientifico è disponibile su richiesta.

## FAN COIL CON JONIX INSIDE

II dispositivo JONIX INSIDE, novità installata a bordo dei ventilconvettori ESTRO, FLAT , FLAT S e ACQVARIA, impedisce la formazione di contaminanti chimici e biologici, (muffe, batteri e legionella) sulle superfici interne e dall'aria in transito. La sanificazione avviene in modo continuativo impedendo cosi che i depositi di polveri divengano il substrato ideale per lo sviluppo di muffe e batteri. La posizione del dispositivo JONIX INSIDE all'interno del fan coil è stata determinata dopo test e sperimentazioni effettuati da laboratori ARCHA, con cicli di funzionamento del dispositivo rivolti alla maggiore sanificazione del terminale in particolare dello scambiatore di calore, vasca di raccolta condensa, ventilatore centrifugo e superfici interne.


## Regolazione UNITÀ con JONIX INSIDE

I controllori EVO, EVO-2-TOUCH e MYCOMFORT gestiscono il funzionamento combinato di ventilconvettore e dispositivi per massimizzare l'effetto di sanificazione dell'unità fan coil nei componenti principali quali batteria, bacinella di raccolta condensa e filtro aria.


## UNITÀ CANALIZZABILI CON JONIX DUCT

Le unità canalizzabili Gallettiserie DUCTIMAX ed UTN utilizzano la tecnologia NTP JONIX per effettuare la sanificazione dell'aria in transito, la decontaminazione microbica delle superfici interne delle unità stesse, dei filtri, delle batterie e la prevenzione dello sviluppo di legionella nella vasca di raccolta condensa. I dispositivi sono dimensionati in funzione della destinazione d'uso, della portata aria e della categoria di inquinanti da trattare.


## Regolazione JONIX INSIDE

Sono installati all'interno di appositi plenum inseriti sulla mandata o sull'aspirazione dell'aria e gestiti dal controllore EVO per massimizzarne gli effetti sull'unità, sulle canalizzazioni e sull'aria in transito. L'elettronica presente comunica lo stato di funzionamento alla scheda di potenza EVO BOARD segnalando eventuali malfunzionamenti e necessità di manutenzione programmata.


## Ventilconvettore di design profondo fino a soli 10 cm e motore EC

## ART-U 1-4 kW



## PLUS

» Mobile dal design innovativo con profondità fino a soli 10 cm
» Motore EC controllato da inverter
» Ridotti consumi energetici

## Innovazione guidata dal design

Dalla grandissima esperienza di Galletti nello sviluppo e progettazione di ventilconvettori ed a conferma della sua continua ricerca di innovazione, è nato ART-U, risultato di una perfetta combinazione tra performance e design. ART-U è un prodotto unico che, da una parte è in grado di rispondere alle sempre più stringenti richieste in termini di efficienza energetica, dall'altra incontra per la prima volta le recenti tendenze di arredamento ed interior design.
Con la sua profondità, che in alcuni punti raggiunge i soli 10 cm , e forte delle sue linee uniche, è stato concepito per essere un prodotto assolutamente trasversale, che si adatta perfettamente sia ad ambienti rigorosi ed essenziali sia a spazi più caldi e sofisticati. II raggiungimento di elevatissimi standard estetici non ha indebolito l'usuale virtuosismo costruttivo dei prodotti Galletti: la ricerca d'innovazione si è infatti concentrata anche sui componenti e sull'utilizzo di nuovi materiali. Con ART-U si è ridefinito lo stato dell'arte anche in termini di performance tecniche, grazie all'utilizzo di simulazioni fluidodinamiche computazionali per l'ottimizzazione dello scambio termico all'interno del terminale abbinato all'utilizzo di motori elettrici a magneti permanenti. E l'unico prodotto innovativo che unisce design, profondità ridotta ed efficienza energetica.

## Concorsi di design

La sua evoluzione è appena iniziata ma ha già raccolto importanti riconoscimenti, conquistando la giuria dei più prestigiosi premi internazionali di design del prodotto industriale.

VERSIONI DISPONIBILI
Le versioni di ART-U con finitura metallica del pannello frontale sono riassunte secondo la tavola CMF (Colori, Materiali, Finiture),
CMF è un vero e proprio strumento progettuale del disegno industriale che lavora sull lidentità cromatica, tattile e decorativa dei prodotti e degli ambienti.


## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di design

L'elegante pannello frontale è costituito da due lamine di alluminio con anima in polietilene ed eventuale verniciatura superficiale a base di poliestere. È un materiale leggero ma molto resistente, nato per i rivestimenti di facciata in ambito edilizio. Le fiancate laterali sono in ABS stabilizzato agli UV per mantenere il colore inalterato nel tempo.
L'anima in polietilene funge da riempimento flessibile e isolante termico mentre l'alluminio conferisce strutturalità ed estetica.


## Convogliatori

In PVC. Sono progettati per ottimizzare il flusso aeraulico all'interno del terminale idronico consentendo una distribuzione ottimale del flusso d'aria in batteria e silenziosità ad ogni regime di funzionamento.

## Griglia superiore

Costituita da alette orientabili in alluminio anodizzato, compatibile per l'installazione del comando a bordo. I pettini in ABS, a supporto delle griglie, evitano la flessione delle stesse, garantendo sempre la sicurezza dell'utilizzatore


## Griglia frontale

In acciaio. È concepita per stabilizzare il funzionamento del ventilatore tangenziale.

## Motore elettrico

Motore EC a magneti permanenti con inverter integrato nel gruppo di ventilazione. È garantito il grado di protezione IP44, quindi è scongiurato l'accesso di polvere al suo interno ed è garantita la resistenza a spruzzi di acqua.

## Ventilatori tangenziali

Ventilatore tangenziale bilanciato staticamente e dinamicamente per ridurre la rumorosità in funzionamento
Il materiale plastico utilizzato per le pale garantisce, rispetto alle ventole metalliche, una riduzione delle vibrazioni ed assenza di flessione lungo l'asse di rotazione.
Le pale sono intervallate da dischi intermedi di rinforzo al fine di aumentarne la robustezza.

## Batterie di scambio termico

Turbolenziata ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, e corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato.
Sulle alette è applicato di serie il trattamento idrofilico, per aumentarne l'efficacia in raffrescamento ed insieme una maggior resistenza alle atmosfere aggressive.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

## VERSIONI DISPONIBILI



ART-U Grey
L'utilizzo di un pannello frontale in alluminio naturale spazzolato abbinato a fiancate laterali nere per esaltare l'assoluta eleganza di questo fan coil unico e la sua ridottissima profondità. Il prodotto, dalle semplici linee pulite ed essenziali, si adatta perfettamente all'interno di ambienti nei quali l'arredamento segue le nuove tendenze di stile e dove ad ogni elemento è richiesto un elevato contenuto di design.


ART-U White
La neutralità del bianco garantisce la massima integrazione con lo spazio in ottica adattiva, permettendo di far quasi scomparire il ventilconvettore nella parete.

VERSIONI DISPONIBILI


## ART-U Red

Grazie alle linee ricercate ed eleganti del prodotto, anche un colore forte e deciso come il rosso in realtà esalta ancora di più la personalità unica di ART-U e lo trasforma in una vera e propria icona di arredamento.


ART-U Black
L'inedita soluzione cromatica nera permette al fan coil di integrarsi nell'ambiente circostante fornendo un tocco di assoluta eleganza.

## ACCESSORI

## EVO-2-TOUCH

Il nuovo comando EVO-2-TOUCH è installabile anche a bordo macchina e garantisce il massimo comfort termo-igrometrico unito all'ergonomia del suo schermo touch screen. Grazie alle funzioni di 'tap'e'swipe' I'esperienza di utilizzo del comando è resa simile a quella del proprio smartphone.
Le diverse schermate sono state ideate per rendere intuitiva la comunicazione uomo-macchina. Ogni pagina contiene poche informazioni essenziali che permettono la consultazione dei principali parametri operativi dell'unità e consentono la configurazione iniziale del comando a seconda delle esigenze impiantistiche.
La cornice esterna dellinterfaccia è disponibile in quattro diverse cromature ed è realizzata con materiale a doppia lamina di alluminio e anima in polietilene.


## DISC-COVER

Lo stile minimale del piedino di copertura DISC-COVER dialoga con le linee eleganti ed essenziali di ART-U. Disponibile in tre differenti colori: bianco RAL9010, nero RAL9005, rosso RAL3020. Si adegua perfettamente al carattere stilistico dell'ambiente da climatizzare, sia esso rigoroso e formale oppure ironico. La forma è stata appositamente studiata in modo da rendere l'installazione semplice e rapida anche durante le operazioni di pulizia e manutenzione. II sistema di aggancio con magnete consente di regolarne la posizione in funzione dell'altezza di montaggio e della posizione delle tubazioni.


## ACCESSORI

Pannelli di comando elettronicia microprocessore con display

| Pannelli ir comando elettronicia microprocessore con display |
| :--- | :--- |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | nero RAL9005

$\left.\begin{array}{ll}\text { E2TK } & \begin{array}{l}\text { Interfaccia utente touch screen 2.8" } \\ \text { nero } \\ \text { nero RAL }\end{array} \text {-2-TOUCH per comando EVO, cornice in alluminio }\end{array}\right]$

| Pannelli di comando elettronici a microprocessore |  |
| :---: | :---: |
| TED SWA | Sonda temperatura aria o a cqua per comandi TED |
| TED10 | Comando elettronico per il controllo del ventilatore inverter BLDC e di una o due valvole ON/OFF 230V |
| TEDKB-W | Kit installazione comando TED a bordo ART-U per versione White |
| TEDKB-Y | Kit installazione comando TED a bordo ART-U per versione Grey, Red e Black |
| Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa |  |
| GIVK-2 | Guscio isolante per valvola tipo KV - 2 vie |
| GIVK-3 | Guscio isolante per valvola tipo VKS - 3 vie |
| Zoccoli di sostegno e copertura |  |
| DISC-K | Piedino di copertura per ventilconvettore ART-U - colore nero RAL 9005 |
| DISC-R | Piedino di copertura per venticonvettore ART-U - colore rosso RAL 3020 |
| DISC-W | Piedino di copertura per ventilconvettore ART-U - colore bianco RAL 9010 |
| Valvole |  |
| V2VSTD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |
| V3VSTD | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |

DATI TECNICI NOMINALI

| ART-U |  |  | 10 |  |  |  | 20 |  |  |  | 30 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 2,00 | 5,50 | 7,00 | 10,0 | 2,00 | 5,50 | 7,00 | 10,0 | 2,00 | 5,50 | 7,00 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,31 | 0,71 | 0,84 | 1,08 | 0,58 | 1,15 | 1,41 | 1,76 | 0,66 | 1,63 | 1,97 | 2,44 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,21 | 0,56 | 0,69 | 0,91 | 0,41 | 0,89 | 1,08 | 1,36 | 0,46 | 1,18 | 1,44 | 1,78 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  |  | C |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (1) | I/h | 53 | 122 | 145 | 185 | 100 | 198 | 242 | 303 | 113 | 280 | 339 | 418 |
| Perdita di carico | (1)(E) | kPa | 1 | 4 | 5 | 8 | 2 | 6 | 9 | 13 | 2 | 12 | 17 | 24 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 0,29 | 0,82 | 1,05 | 1,40 | 0,59 | 1,09 | 1,31 | 1,62 | 0,67 | 1,78 | 2,15 | 2,65 |
| Classe FCCOP | (E) |  | C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 51 | 143 | 183 | 243 | 103 | 231 | 278 | 345 | 117 | 310 | 374 | 461 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 1 | 4 | 6 | 11 | 2 | 7 | 10 | 14 | 2 | 12 | 17 | 24 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 40 | 148 | 207 | 312 | 82 | 224 | 287 | 389 | 91 | 302 | 392 | 529 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 4 | 7 | 9 | 14 | 4 | 10 | 12 | 17 | 5 | 11 | 15 | 24 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | $d B(A)$ | 28 | 41 | 46 | 54 | 28 | 41 | 47 | 54 | 28 | 42 | 47 | 54 |


| ART-U |  |  | 40 |  |  |  | 50 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 2,00 | 5,50 | 7,00 | 10,0 | 2,00 | 5,50 | 7,00 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,76 | 1,84 | 2,37 | 3,12 | 0,92 | 2,32 | 2,89 | 3,69 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,53 | 1,38 | 1,77 | 2,33 | 0,65 | 1,72 | 2,15 | 2,77 |
| Classe FCEER | (E) |  | B |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 131 | 315 | 406 | 535 | 157 | 398 | 496 | 634 |
| Perdita di carico | (1)(E) | kPa | 2 | 12 | 18 | 29 | 3 | 13 | 19 | 29 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 0,74 | 1,99 | 2,49 | 3,21 | 0,95 | 2,56 | 3,16 | 4,02 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 128 | 347 | 433 | 559 | 165 | 446 | 550 | 698 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 11 | 17 | 26 | 2 | 13 | 19 | 28 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 104 | 363 | 496 | 724 | 129 | 439 | 587 | 831 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 5 | 12 | 17 | 27 | 5 | 12 | 18 | 30 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | dB(A) | 31 | 42 | 47 | 54 | 32 | 42 | 47 | 54 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco / $19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u unidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(3) Potenza sonora rilevata secondo IS0 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Ventilconvettore dal design personalizzabile, profondo fino a soli 10 cm e motore EC

## ART-U Canvas 1-4 kW



## Now it's up to you

Grazie ad ART-U Canvas viene raggiunta una nuova frontiera della climatizzazione di ambienti interni. Un prodotto che era già un unicum del suo settore viene oggi valorizzato ulteriormente infatti ART-U si configura come una piattaforma innovativa e versatile. Grazie alla possibilità di completa personalizzazione, il pannello frontale è come una tela da pittore pronta per essere per essere caratterizzata dall'architetto dinterni. Su ART-U Canvas è possibile riprodurre qualsiasi colore a tinta unita, immagine e fotografia ad alta risoluzione. Non sono richiesti quantitativi minimi per la customizzazione del fan coil, per garantire la massima libertà all'architetto dinterni, qualsiasi sia la taglia del progetto.

Con ART-U Canvas non ci sono limiti alla creatività, ora tocca a te scegliere la versione perfetta per integrarsi stilisticamente all'ambiente da climatizzare.

## VERSIONI DISPONIBILI

Canvas è disponibile in due versioni: Total Graphic Skin e Graphic Skin.

Total Graphic Skin prevede la personalizzazione dellintera superficie del pannello frontale attraverso la riproduzione di grafiche, fotografie e colori a tinta unita.

La versione Graphic Skin consente la riproduzione di immagini lasciando visibile parzialmente il pannello in alluminio naturale spazzolato o bianco RAL9010.

Queste due versioni di ART-U Canvas sono riassunte secondo la tavola CMF (Colori, Materiali, Finiture). CMF è un vero e proprio strumento progettuale del disegno industriale che lavora sullidentità cromatica, tattile e decorativa dei prodotti e degli ambienti.

VERSIONI DISPONIBILI


## ART-U CANVAS



ART-U diventa una piattaforma personalizzabile secondo le suggestioni dell'architetto d'interni.
Ė possibile selezionare il colore del pannello frontale tra le oltre 3000 varianti cromatiche offerte dalle scale RAL e PANTONE.


Qualunque texture geometrica o effetto materico può dare vita ad un design unico che esprime la tua personalità in ogni dettaglio.



L'innovazione accompagna l'immaginazione con ART-U Canvas. Questo fan coil intelligente e dalle sorprendenti prestazioni è nato per riscrivere le regole del design e ispirare personalizzazioni che vanno ben oltre la sua superficie del fan coil.

CONFIGURATORE ONLINE ART-U CREATOR


Attraverso il software online ART-U Creator è possibile dare forma alla tua idea di design applicata alla climatizzazione. Grazie a questo strumento è possibile configurare rapidamente il tuo ART-U Canvas, scegliendo la grafica del pannello frontale e il colore degli altri componenti del prodotto. C'è un prodotto per ogni soluzione, configurare lo stile dei tuoi ambienti non è mai stato così semplice.

Contatta art-u@galletti.it per richiedere l'accesso al primo configuratore estetico dedicato ai fan coil.

## DISEGNI DIMENSIONALI



## Ventilconvettori con ventilatore centrifugo

## ESTRO 1-11 kW



## JONIX <br> pure living

## PLUS

» Motore a 306 velocità
» Ventilatori centrifughi in ABS
" Batteria fino a 4 ranghi
» Attacchi idraulici reversibili
» Mobile in acciaio / ABS
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

> La più vasta gamma di ventilconvettori presente sul mercato unita alla tecnologia, qualità e affidabilità Galletti

La serie ESTRO è in assoluto la linea di ventilconvettori sul mercato con la più vasta gamma di modelli ed accessori in grado di soddisfare tutte le esigenze dei professionisti del settore.
La gamma è composta da 20 modelli realizzati in 9 versioni costruttive.
Per la realizzazione del progetto ESTRO sono stati scelti materiali di alta qualità che, unitamente alla grande cura e attenzione riservata all'assemblaggio dei principali componenti, lo qualificano nel campo dell'affidabilità prestazionale e comfort acustico.
La linea ESTRO ha una concezione costruttiva che permette di unificare i modelli per installazione verticale a quelli per installazione orizzontale: vengono realizzate versioni per montaggio in vista a parete, a pavimento/soffitto, ad incasso a parete/soffitto, e pavimento ribassato.
Nella versione ad incasso canalizzabile ESTRO dispone di una serie di accessori che consentono una installazione rapida ed economica con canali flessibili direttamente accoppiati a griglie di diffusione aria.
Ad ESTRO si possono associare una gamma di pannelli di comando a bordo o a parete composta da oltre 20 opzioni a seconda del livello di regolazione e comfort richiesti.
Un innovativo sistema di ionizzazione dell'aria garantisce la sanificazione del terminale e la deodorizzazione dell'aria ambiente.


## VERSIONI DISPONIBILI



## ESTRO FL

Versione con mobile di copertura idonea all'installazione in vista a parete. Uscita aria verticale, filtro aria sull'aspirazione bloccato al mobile con viti ad $1 / 4$ di giro.
ESTRO FL è disponibile in $\mathbf{2 0}$ modelli.


ESTRO FA
Installazione in vista a parete con mobile di copertura. L'uscita dell'aria inclinata sul fronte rende la versione ESTRO FA particolarmente idonea all'inserimento in nicchia di profondità fino a 150 mm .
ESTRO FA è disponibile in 19 modelli.


## ESTRO CL

Installazione in vista a parete con mobile di copertura, uscita aria verticale. Studiata con toni declinati e pastellati si integra in arredamenti di tipo tradizionale e in tutte quelle architetture dove i colori caldi e le forme eleganti rendono ESTRO CL un vero e proprio complemento d'arredo. Colore pannello in lamiera: RAL 9001. Colore parti in ABS: pantone "warm gray 2 U".
ESTRO CL è disponibile in 20 modelli.

## ESTRO FU



Versione con mobile di copertura idonea all'installazione in vista a pavimento ed a soffitto. Sul mobile di copertura sono presenti sia le griglia di uscita aria sia le griglie di aspirazione con filtro incorporato.

## ESTRO FU è disponibile in $\mathbf{2 0}$ modelli.

## ESTRO FP

Versione con mobile di copertura idonea all'installazione in vista a soffitto. L'aspirazione aria avviene posteriormen-
 te alle griglie di uscita. Questa versione è particolarmente utile in caso di abbinamento con serrande di presa aria esterna.

## ESTRO FP è disponibile in 20 modelli.

## ESTRO FB



Versione ribassata con mobile di copertura idonea all'installazione in vista a pavimento ed a soffitto. Sul mobile di copertura sono presenti sia le griglia di uscita aria sia le griglie di aspirazione con filtro incorporato. Il riposizionamento dei componenti interni ha consentito la riduzione dell'altezza a soli 438 mm .
ESTRO FB è disponibile in 9 modelli.


## ESTRO FC

Installazione ad incasso verticale e orizzontale, aspirazione aria in linea con la mandata, scocca in lamiera di acciaio zincata isolata termicamente. Raccordi e plenum consentono il completamento dell'aspirazione e dell'immissione aria in ambiente.
ESTRO FC è disponibile in $\mathbf{2 0}$ modelli.


## ESTRO FF

Installazione ad incasso verticale e orizzontale, aspirazione aria frontale, scocca in lamiera di acciaio zincata isolata termicamente. L'aspirazione frontale consente l'utilizzo ad incasso a pavimento oppure orizzontale con aspirazione diretta dal controsoffitto.

## ESTRO FF è disponibile in $\mathbf{2 0}$ modelli.



## ESTRO FBC

Ribassato ad incasso verticale e orizzontale, aspirazione aria frontale con filtro aria, scocca in lamiera di acciaio zincata isolata termicamente. II riposizionamento dei componenti strategici ha consentito la riduzione dell'altezza a soli 412 mm .
ESTRO FBC è disponibile in 9 modelli.

## Terminali idronici ESTRO

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura

Composto da un pannello in lamiera di acciaio verniciata; fiancate laterali, griglia di mandata (orientabile di $180^{\circ}$ ) e griglia di ripresa sono realizzate in ABS.
Le forme arrotondate e i colori si integrano perfettamente con gli attuali criteri di arredamento, nel rispetto delle esigenze architettoniche.

## Motore elettrico

Montato su supporti antivibranti, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti è direttamente accoppiato ai ventilatori. È disponibile sia a 3 sia a 6 velocità di rotazione per rispondere a tutte le richieste specifiche di prestazioni, silenziosità, consumi elettrici.


## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato di elevato spessore, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1 . Le versioni FU - FB - FC - FF ed FBC sono dotate di doppia bacinella per la raccolta della condensa.

## Ventilatori

Centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati. I ventilatori sono alloggiati in una coclea in ABS ad alta efficienza.

## Batteria di scambio termico

Ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, è corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato. Gli attacchi idraulici sono reversibili in fase di installazione. Su richiesta è possibile montare una batteria addizionale, per impianti a 4 tubi.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. Nelle versioni FU ed FB i filtri aria sono inseriti nella griglia di aspirazione.

## CONFIGURATORE

I modelli sono completamente configurabili selezionando la versione e le opzioni. A fianco è riportato un esempio di configurazione.


CONFIGURATORE

A A-
B B-Installazione a parete con mobile ribassato
C (- Installazione ad incasso
F F-Installazione ad incasso
G BC - Installazione ad incasso ribassato
$\llcorner\quad$ L - Installazione a parete con mobile
CLASSIC-Installazione a parete con mobile
P P-Installazione a soffitto con mobile
U U - Installazione a parete / soffitto con mobile

## Motore

0 Motore a 3 velocità
G Gruppo motoventilante Greentech
Motore BLDC
P Motore 6 velocità
3 Lato attacchi batteria principale
Attacchi a sinistra
M Attacchi a sinistra a 4 ranghi
R Attacchi a destra
5 Attacchi a destra a 4 ranghi

## Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica

## Assente

E RE-Resistenza elettrica
L Attacchi a sinistra
R Attacchia destra
5 Valvola
0 Assente
VKS - Valvola 3 vie - 230V - ON/OFF - kit completo
KV - Valvola 2 vie - 230V - 0N/OFF
VKMS - Valvola 3 vie - 24V MODULANTE - kit completo
4 KVM - Valvola 2 vie - 24 V -MODULANTE
VKS24 - Valvola 3 vie - 24 V - ON/OFF - kit completo
KV24-Valvola 2 vie - 24 V - ON/OFF
VKSND - Valvola 3 vie - 230 V - ON/OFF - kit lato batteria
VKMSND - Valvola 3 vie-24V - MODULANTE - kit lato batteria
VKS24ND -Valvola 3 vie - 24 V - ON/OFF - kit lato batteria
H VPIK - Valvola 2 vie - pressure independent - 230 V - ON/OFF
I VPIKM - Valvola 2 vie - pressure independent - 24 V - MODULANTE
$6 \quad$ Pannello di comando
0 Assente
1 CB-Commutatore di velocità
2 TB - Termostato e commutatore
3 TIB - Termostato, commutatore e selettore E/I
4 TED 2T - Comando elettronico 2 tubi
5 TED 4T - Comando elettronico 4 tubi
6 TED 10-Comando elettronico BLDC
A MCBE - My comfort base
B MCME-My comfort medium
C MCLE-My comfort large
D LED 503
E EVOBOARD - Scheda di potenza
F EVOBOARD + EVODISP - (Scheda di potenza + display)
G Scheda di potenza EVOBOARD + modulo Wireless Navel
7 Sonde
0 Assente
1 SA - Sonda aria remota per MYCOMFORT, LED503 e EVO
2 SW - Sonda acqua per MYCOMFORT, LED503 e EVO
3 SU - Sonda umidità per MYCOMFORT e EVO
4 SA + SW - Sonde aria + acqua per MYCOMFORT, LED503 e EVO
5 SA + SU - Sonde aria + umidità per MY COMFORT e EVO
6 SA + SU + SW - Sonda aria + umidità + acqua per MYCOMFORT e EVO
A TC-Termostato di consenso
B SA-Sonda aria remota per TED
C SW - Sonda acqua per TED
D SA + SW - Sonde aria + acqua per TED
8 Accessori vari
Assente
2 JONIX
4 BV - Bacinella ausiliaria
5 BH-Bacinella ausiliaria
6 GIVK - Guscio valvola
Filtro
0 Filtro aria standard
10 Release
00
A A


## Terminali idronici ESTRO

DATI TECNICI NOMINALI-2 TUBI

| ESTRO |  |  | 1 |  |  | 2 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,75 | 0,90 | 1,12 | 1,02 | 1,21 | 1,50 | 1,24 | 1,48 | 1,69 | 1,34 | 1,66 | 1,91 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,57 | 0,68 | 0,84 | 0,77 | 0,94 | 1,16 | 0,93 | 1,10 | 1,25 | 0,98 | 1,20 | 1,37 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 129 | 155 | 193 | 176 | 208 | 258 | 214 | 255 | 291 | 231 | 286 | 329 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 5 | 7 | 7 | 9 | 13 | 8 | 11 | 14 | 7 | 10 | 13 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,95 | 1,11 | 1,32 | 1,21 | 1,48 | 1,82 | 1,45 | 1,72 | 1,84 | 1,50 | 1,81 | 2,15 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 164 | 191 | 227 | 208 | 255 | 313 | 250 | 296 | 317 | 258 | 312 | 370 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 5 | 6 | 8 | 8 | 11 | 15 | 9 | 12 | 14 | 6 | 9 | 12 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 127 | 189 | 231 | 167 | 233 | 319 | 210 | 271 | 344 | 214 | 271 | 344 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 18 | 21 | 32 | 21 | 28 | 37 | 25 | 36 | 53 | 24 | 36 | 53 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 32 | 40 | 37 | 42 | 47 | 38 | 44 | 49 | 40 | 44 | 50 |
| ESTRO |  |  | 4M |  |  | 5 |  |  | 6 |  |  | 6M |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,48 | 1,81 | 2,19 | 1,57 | 1,99 | 2,36 | 1,73 | 2,34 | 2,87 | 1,90 | 2,60 | 3,23 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,04 | 1,28 | 1,55 | 1,15 | 1,53 | 1,82 | 1,23 | 1,66 | 2,05 | 1,30 | 1,79 | 2,24 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  | E |  |  | D |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 255 | 312 | 377 | 270 | 343 | 406 | 298 | 403 | 494 | 327 | 448 | 556 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 10 | 14 | 20 | 8 | 12 | 16 | 6 | 9 | 13 | 7 | 12 | 17 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,53 | 1,88 | 2,29 | 1,74 | 2,26 | 2,70 | 1,76 | 2,37 | 2,94 | 1,94 | 2,68 | 3,37 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 263 | 324 | 394 | 300 | 389 | 465 | 303 | 408 | 506 | 334 | 461 | 580 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 9 | 12 | 17 | 8 | 12 | 17 | 5 | 8 | 11 | 6 | 10 | 15 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 211 | 271 | 344 | 267 | 341 | 442 | 293 | 341 | 442 | 241 | 341 | 442 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 30 | 45 | 66 | 29 | 44 | 57 | 29 | 43 | 56 | 29 | 43 | 56 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 41 | 45 | 51 | 35 | 43 | 48 | 36 | 42 | 48 | 35 | 43 | 49 |
| ESTRO |  |  | 7 |  |  | 7M |  |  | 8 |  |  | 8M |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,94 | 2,58 | 3,45 | 2,44 | 3,33 | 4,48 | 2,47 | 3,21 | 4,23 | 2,74 | 3,64 | 4,86 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,41 | 1,99 | 2,69 | 1,69 | 2,31 | 3,12 | 1,76 | 2,39 | 3,05 | 1,90 | 2,53 | 3,40 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  | D |  |  | D |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 334 | 444 | 594 | 420 | 573 | 771 | 425 | 553 | 728 | 472 | 627 | 837 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 7 | 12 | 6 | 11 | 18 | 5 | 8 | 12 | 7 | 12 | 20 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,39 | 3,13 | 4,05 | 2,51 | 3,40 | 4,57 | 2,47 | 3,24 | 4,24 | 2,80 | 3,70 | 4,95 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 412 | 539 | 697 | 432 | 585 | 787 | 425 | 558 | 730 | 482 | 637 | 852 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 5 | 8 | 13 | 5 | 9 | 15 | 4 | 6 | 10 | 6 | 10 | 17 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 331 | 450 | 640 | 320 | 450 | 640 | 420 | 497 | 706 | 361 | 497 | 706 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 40 | 50 | 65 | 37 | 61 | 98 | 38 | 61 | 98 | 38 | 61 | 98 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 35 | 43 | 52 | 36 | 44 | 53 | 35 | 43 | 53 | 36 | 44 | 54 |

(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI－2 TUBI

| ESTRO |  |  | 9 |  |  | 9M |  |  | 95 |  |  | 10 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | （1）（E） | kW | 2，95 | 3，59 | 4，41 | 3，47 | 4，30 | 5，30 | 3，37 | 4，12 | 5，15 | 3，88 | 5，14 | 6，53 |
| Resa raffreddamento sensibile | （1）（E） | kW | 2，27 | 2，85 | 3，55 | 2，42 | 3，00 | 3，72 | 2，29 | 2，93 | 3，72 | 2，75 | 3，70 | 4，73 |
| Classe FCEER | （E） |  | D |  |  | D |  |  | D |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | （2） | I／h | 508 | 618 | 759 | 598 | 740 | 913 | 580 | 709 | 887 | 668 | 885 | 1124 |
| Perdita di carico | （2）（E） | kPa | 7 | 10 | 14 | 11 | 16 | 24 | 10 | 14 | 21 | 5 | 9 | 12 |
| Resa riscaldamento | （3）（E） | kW | 3，31 | 4，08 | 4，98 | 3，53 | 4，37 | 5，39 | 3，52 | 4，32 | 5，49 | 3，97 | 5，17 | 6，49 |
| Classe FCCOP | （E） |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | （3） | I／h | 570 | 703 | 858 | 608 | 753 | 928 | 606 | 744 | 945 | 684 | 890 | 1118 |
| Perdita di carico | （3）（E） | kPa | 7 | 10 | 14 | 10 | 14 | 20 | 8 | 12 | 18 | 4 | 7 | 10 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 527 | 605 | 785 | 470 | 605 | 785 | 601 | 615 | 814 | 661 | 771 | 1011 |
| Potenza assorbita | （E） | W | 47 | 68 | 98 | 47 | 68 | 98 | 52 | 73 | 107 | 86 | 127 | 182 |
| Potenza sonora globale | （4）（E） | $d B(A)$ | 43 | 49 | 56 | 44 | 50 | 57 | 44 | 51 | 58 | 47 | 54 | 61 |
| ESTRO |  |  | 10M |  |  | 11 |  |  | 11M |  |  | 12 |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | （1）（E） | kW | 4，32 | 5，69 | 7，20 | 4，00 | 6，07 | 7，78 | 4，55 | 6，81 | 8，74 | 6，76 | 8，53 | 10，7 |
| Resa raffreddamento sensibile | （1）（E） | kW | 2，98 | 3，93 | 4，99 | 2，94 | 4，46 | 5，72 | 3，18 | 4,78 | 6，15 | 4，91 | 6，22 | 7，76 |
| Classe FCEER | （E） |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | （2） | 1／h | 744 | 980 | 1240 | 689 | 1045 | 1340 | 784 | 1173 | 1505 | 1164 | 1469 | 1841 |
| Perdita di carico | （2）（E） | kPa | 8 | 14 | 21 | 6 | 13 | 20 | 9 | 19 | 29 | 14 | 22 | 32 |
| Resa riscaldamento | （3）（E） | kW | 4，28 | 5，56 | 6，96 | 4，39 | 6，53 | 8，37 | 4,75 | 7，02 | 9，00 | 7，45 | 9，29 | 12，2 |
| Classe FCCOP | （E） |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | （3） | 1／h | 737 | 957 | 1199 | 756 | 1124 | 1441 | 818 | 1209 | 1550 | 1283 | 1600 | 2101 |
| Perdita di carico | （3）（E） | kPa | 7 | 11 | 16 | 6 | 12 | 18 | 8 | 16 | 25 | 14 | 20 | 33 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 570 | 771 | 1011 | 682 | 1022 | 1393 | 642 | 1022 | 1393 | 1154 | 1317 | 1850 |
| Potenza assorbita | （E） | W | 86 | 127 | 182 | 109 | 169 | 244 | 109 | 169 | 244 | 210 | 240 | 310 |
| Potenza sonora globale | （4）（E） | dB（A） | 48 | 55 | 62 | 49 | 60 | 67 | 50 | 61 | 68 | 60 | 64 | 71 |

（1）Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ}$ C，temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido（ $47 \%$ umidità relativa）espressa secondo la EN1397：2021
（2）Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$ ，temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido（ $47 \%$ umidità relativa）
（3）Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$ ，temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
4）Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
（E）Dati certificati EUROVENT
Alimentazione elettrica 230－1－50（V－ph－Hz）

## Terminali idronici ESTRO

DATI TECNICI NOMINALI-4 TUBI

| ESTRO |  |  | 1 |  |  | 2 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,74 | 0,88 | 1,10 | 0,97 | 1,11 | 1,42 | 1,22 | 1,44 | 1,64 | 1,24 | 1,52 | 1,74 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,56 | 0,67 | 0,83 | 0,73 | 0,87 | 1,10 | 0,91 | 1,07 | 1,22 | 0,96 | 1,18 | 1,41 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 127 | 152 | 189 | 167 | 191 | 245 | 210 | 248 | 282 | 214 | 262 | 300 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 5 | 7 | 6 | 8 | 12 | 8 | 11 | 14 | 7 | 10 | 13 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,18 | 1,31 | 1,49 | 1,31 | 1,49 | 1,66 | 1,36 | 1,56 | 1,76 | 1,36 | 1,56 | 1,76 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 102 | 113 | 128 | 113 | 128 | 143 | 117 | 134 | 152 | 117 | 134 | 152 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 7 | 4 | 5 | 6 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 146 | 184 | 226 | 174 | 225 | 307 | 205 | 261 | 330 | 205 | 261 | 327 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 18 | 21 | 32 | 21 | 28 | 37 | 25 | 36 | 53 | 24 | 36 | 53 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 32 | 40 | 33 | 39 | 45 | 40 | 44 | 49 | 38 | 44 | 50 |


| ESTRO |  |  | 5 |  |  | 6 |  |  | 7 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,55 | 1,96 | 2,32 | 1,70 | 2,29 | 2,81 | 1,92 | 2,54 | 3,36 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,14 | 1,50 | 1,79 | 1,21 | 1,62 | 2,01 | 1,40 | 1,96 | 2,61 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  | D |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 267 | 338 | 400 | 293 | 394 | 484 | 331 | 437 | 579 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 8 | 12 | 16 | 5 | 8 | 11 | 4 | 7 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,78 | 2,18 | 2,53 | 1,88 | 2,31 | 2,68 | 2,82 | 3,47 | 4,20 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 153 | 188 | 218 | 162 | 199 | 231 | 243 | 299 | 362 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 8 | 12 | 16 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 238 | 334 | 432 | 237 | 332 | 431 | 316 | 444 | 628 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 29 | 44 | 57 | 29 | 43 | 56 | 37 | 61 | 98 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 34 | 43 | 48 | 33 | 41 | 47 | 36 | 45 | 53 |


| ESTRO |  |  | 8 |  |  | 9 |  |  | 95 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,44 | 3,17 | 4,16 | 3,06 | 3,74 | 4,57 | 3,49 | 4,27 | 5,31 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,74 | 2,36 | 2,99 | 2,23 | 2,80 | 3,47 | 2,38 | 3,01 | 3,78 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 420 | 546 | 716 | 527 | 644 | 787 | 601 | 735 | 914 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 5 | 7 | 12 | 7 | 10 | 14 | 10 | 14 | 20 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,73 | 3,22 | 3,82 | 3,55 | 4,07 | 4,64 | 3,70 | 4,20 | 4,84 |
| Portata acqua | (3) | I/h | 235 | 277 | 329 | 306 | 350 | 400 | 319 | 362 | 417 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 8 | 10 | 14 | 5 | 6 | 8 | 7 | 9 | 12 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 356 | 490 | 690 | 460 | 593 | 763 | 478 | 603 | 792 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 38 | 61 | 98 | 47 | 68 | 98 | 52 | 73 | 107 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 39 | 46 | 56 | 48 | 53 | 58 | 46 | 52 | 59 |


| ESTRO |  |  | 10 |  |  | 11 |  |  | 12 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 3,84 | 5,10 | 6,46 | 3,96 | 5,99 | 7,64 | 6,70 | 8,44 | 10,5 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 2,73 | 3,67 | 4,67 | 2,91 | 4,40 | 5,61 | 4,86 | 6,15 | 7,63 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 661 | 878 | 1112 | 682 | 1031 | 1316 | 1154 | 1453 | 1806 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 5 | 8 | 12 | 5 | 10 | 16 | 14 | 21 | 30 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 5,02 | 6,02 | 6,97 | 4,85 | 6,29 | 7,35 | 6,93 | 8,01 | 9,52 |
| Portata acqua | (3) | I/h | 432 | 518 | 600 | 418 | 542 | 633 | 597 | 690 | 820 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 14 | 19 | 24 | 14 | 22 | 29 | 24 | 31 | 42 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 565 | 765 | 998 | 636 | 1007 | 1362 | 999 | 1300 | 1814 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 86 | 127 | 182 | 109 | 169 | 244 | 210 | 240 | 310 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 46 | 54 | 60 | 48 | 58 | 66 | 63 | 64 | 71 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742

FC-46 ${ }^{\text {(E) }}$ Dati certificati EUROVENT

DISEGNI DIMENSIONALI


| ESTRO |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 4M | 5 |  |  | 6M | 7 | 7M | 8 | 8M | 9 | 9M | 95 | 10 | 10M | 11 | 11M | 12 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF (3 Vel.) |  | x | x | x | X | x | x | x |  | X | x | x | X | X | x | X | X | x | x | x | x | x |
| Motore ON/OFF (6Vel.) |  | x | - | X | X | x | x | x |  | $x$ | X | x | x | x | x | X | x | - | - | - | - | - |
| Motore Inverter |  | x | - | x | x | x | x |  |  | x | x | - | x | - | x | x | x | - | - | x | x | - |
| Motore Inverter GreenTech |  | x | - | x | x | x | x |  |  | x | x | - | X | - | x | x | - | - | - | - | - | - |
| $x=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTRO | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} B \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | $\underset{\mathrm{mm}}{\mathrm{C}}$ | $\begin{gathered} \text { D } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{E} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | F <br> mm |  | $G$ <br> mm | $\begin{gathered} \mathrm{H} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | M <br> mm | $\begin{gathered} \mathrm{N} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} P \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | R <br> mm | $4$ | 4DF | 5 mm | $\begin{aligned} & 8 \\ & \mathrm{~kg} \end{aligned}$ |
| 1-2-3-4-4M | 774 | 226 |  | 498 | 51 | 458 |  | 163 |  | 263 | 149 | 198 |  | 187 | 335 | 99 |  | 486 | 1/2 | 1/2 | 16 | 21 |
| 5-6-6M | 984 | 226 |  | 708 | 51 | 458 |  | 163 |  | 263 | 149 | 198 |  | 187 | 335 | 99 |  | 486 | 1/2 | 1/2 | 16 | 27 |
| 7-7M-8-8M-9-9M | 1194 | 226 |  | 918 | 51 | 458 |  | 163 |  | 263 | 149 | 198 |  | 187 | 335 | 99 |  | 486 | 1/2 | 1/2 | 16 | 33 |
| 95 | 1194 | 251 |  | 918 | 48 | 497 |  | 185 |  | 259 | 155 | 220 |  | 195 | 348 | 120 |  | 478 | 3/4 | 1/2 | 16 | 34 |
| 10-10M-11-11M | 1404 | 251 |  | 1128 | 48 | 497 |  | 185 |  | 259 | 155 | 220 |  | 195 | 348 | 120 |  | 478 | 3/4 | 1/2 | 16 | 43 |
| 12 | 1614 | 251 |  | 1338 | 48 | 497 |  | 185 |  | 259 | 155 | 220 |  | 195 | 348 | 120 |  | 478 | 3/4 | 1/2 | 16 | 53 |

## Terminali idronici ESTRO

DISEGNI DIMENSIONALI

## ESTRO FA

| LEGENDA |  |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{1}$ | Spazio utile per collegamenti idraulici |
| $\mathbf{2}$ | Asole per il fissaggio alla parete |
| $\mathbf{3}$ | Spazio utile per collegamenti elettrici |
| $\mathbf{4}$ | Attacchi idraulici batteria standard |
| 4 DF | DF Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF |
| $\mathbf{5}$ | Scarico condensa |


| ESTRO FA |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 4M | 5 | 6 | 6M | 7 | 7M | 8 | 8M | 9 | 9M | 10 | 10M | 11 | 11M | 12 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF (3 Vel.) |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | X | x | x | x | x |  |
| Motore ON/OFF (6 Vel.) |  | x | - | $x$ | $x$ | x | x | x | x | X | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - |  |
| Motore Inverter |  | x | - | x | X | x | x | x | x | x | - | $x$ | - | x | x | - | - | x | x | - |  |
| Motore Inverter GreenTech |  | x | - | x | x | x | x | x | x | x | - | x | - | X | X | - | - | - | - | - |  |
| $x=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTRO | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} B \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{C} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{D} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | E <br> mm | $\begin{gathered} \text { F } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{G} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{H} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{K} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | M <br> mm | $\begin{gathered} \mathrm{N} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} P \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{R} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | 4 |  | 4DF | $\begin{gathered} 5 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{aligned} & \mathrm{ma} \\ & \mathrm{~kg} \end{aligned}$ |
| 1-2-3-4-4M | 774 | 228 | 498 | 53 |  | 458 | 166 | 263 | 149 | 145 | 198 |  | 187 | 335 | 99 | 486 | 1/2 |  | 1/2 | 16 | 22 |
| 5-6-6M | 984 | 228 | 708 | 53 |  | 458 | 166 | 263 | 149 | 145 | 198 |  | 187 | 335 | 99 | 486 | 1/2 |  | 1/2 | 16 | 26 |
| 7-7M-8-8M-9-9M | 1194 | 228 | 918 | 53 |  | 458 | 166 | 263 | 149 | 145 | 198 |  | 187 | 335 | 99 | 486 | 1/2 |  | 1/2 | 16 | 32 |
| 10-10M-11-11M | 1404 | 253 | 1128 | 50 |  | 497 | 188 | 259 | 155 | 170 | 220 |  | 195 | 348 | 120 | 478 | 3/4 |  | 1/2 | 16 | 42 |
| 12 | 1614 | 253 | 1338 | 50 |  | 497 | 188 | 259 | 155 | 170 | 220 |  | 195 | 348 | 120 | 478 | 3/4 |  | 1/2 | 16 | 50 |

DISEGNI DIMENSIONALI


| ESTRO FU |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 4M | 5 | 6 | 6M | 7 | 7M | 8 | 8M | 9 | 9M | 95 | 10 | 10M | 11 | 11M | 12 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF (3 Vel.) |  | X | X | x | x | x | X | X | x | x | X | X | X | X | x | x | X | X | x | x | X |  |
| Motore ON/OFF (6 Vel.) |  | x | - | x | x | x | x | x | x | x | x | X | x | x | X | x | - | - | - | - | - |  |
| Motore Inverter |  | x | - | x | x | x | x | x | x | x | - | x | - | x | x | x | - | - | x | x | - |  |
| Motore Inverter GreenTech |  | x | - | X | x | x | x | x | x | x | - | x | - | x | x | - | - | - | - | - | - |  |
| $x=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTRO FU | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} B \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{C} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | $\begin{gathered} D \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{E} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { F } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{G} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | H | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{M} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{N} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | P mm |  | $\begin{gathered} \mathrm{R} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{S} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{T} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | Z mm |  | $4$ | $\begin{aligned} & \text { A6 } \\ & \mathrm{kg} \end{aligned}$ |
| 1-2-3-4-4M | 774 | 226 | 498 |  | 51 | 458 | 163 | 263 |  | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 |  | 486 | 208 | 198 | 246 |  | 1/2 | 22 |
| 5-6-6M | 984 | 226 | 708 |  | 51 | 458 | 163 | 263 |  | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 |  | 486 | 208 | 198 | 246 |  | 1/2 | 29 |
| 7-7M-8-8M-9-9M | 1194 | 226 | 918 |  | 51 | 458 | 163 | 263 |  | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 |  | 486 | 208 | 198 | 246 |  | 1/2 | 35 |
| 95 | 1194 | 251 | 918 |  | 48 | 497 | 185 | 259 |  | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 |  | 478 | 234 | 208 | 271 |  | 3/4 | 36 |
| 10-10M-11-11M | 1404 | 251 | 1128 |  | 48 | 497 | 185 | 259 |  | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 |  | 478 | 234 | 208 | 271 |  | 3/4 | 45 |
| 12 | 1614 | 251 | 1338 |  | 48 | 497 | 185 | 259 |  | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 |  | 478 | 234 | 208 | 271 |  | 3/4 | 55 |

## Terminali idronici ESTRO

DISEGNI DIMENSIONALI

## ESTRO FP



LEGENDA

| $\mathbf{1}$ | Spazio utile per collegamenti idraulici |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{2}$ | Asole per il fissaggio alla parete |
| $\mathbf{3}$ | Spazio utile per collegamenti elettrici |
| $\mathbf{4}$ | Attacchi idraulici batteria standard |
| 4DF | DF Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF |
| $\mathbf{5}$ | Scarico condensa |



| ESTRO FP |  | 1 | 2 | 3 |  | 4 | 4M | 5 | 6 | 6M | 7 | 7M | 8 | 8M | 9 | 9M | 95 | 10 | 10M | 11 | 11M | 12 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF (3 Vel.) |  | X | x | x |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | X | x | x | X | x | x | x | x |
| Motore ON/OFF (6Vel.) |  | x | - |  |  | X | x | x | x | x | x | x | x | X | X | x | x | - | - | - | - | - |
| Motore Inverter |  | x | - |  |  | x | x | x | x | x | x | - | x | - | $x$ | x | x | - | - | x | x | - |
| Motore Inverter GreenTech |  | x | - |  |  | x | x | x | x | x | X | - | X | - | x | x | - | - | - | - | - | - |
| $\mathrm{x}=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTRO | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | B mm |  | C <br> mm |  | D <br> mm | $\begin{gathered} \mathrm{E} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | F mm |  | $\begin{gathered} \mathrm{G} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{M} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{N} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | P mm | $\begin{gathered} R \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{S} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  | T <br> mm |  |  | 5 mm | $\underset{\mathrm{kg}}{\mathrm{~kg}}$ |
| 1-2-3-4-4M | 774 | 226 |  | 498 |  | 51 | 458 | 163 |  | 263 | 187 | 335 |  | 99 | 486 | 208 |  | 198 | 1/2 | 1/2 | 16 | 22 |
| 5-6-6M | 984 | 226 |  | 708 |  | 51 | 458 | 163 |  | 263 | 187 | 335 |  | 99 | 486 | 208 |  | 198 | 1/2 | 1/2 | 16 | 29 |
| 7-7M-8-8M-9-9M | 1194 | 226 |  | 918 |  | 51 | 458 | 163 |  | 263 | 187 | 335 |  | 99 | 486 | 208 |  | 198 | 1/2 | 1/2 | 16 | 35 |
| 95 | 1194 | 251 |  | 918 |  | 48 | 497 | 185 |  | 259 | 195 | 348 |  | 120 | 478 | 234 |  | 208 | 3/4 | 1/2 | 16 | 36 |
| 10-10M-11-11M | 1404 | 251 |  | 1128 |  | 48 | 497 | 185 |  | 259 | 195 | 348 |  | 120 | 478 | 234 |  | 208 | 3/4 | 1/2 | 16 | 45 |
| 12 | 1614 | 251 |  | 1338 |  | 48 | 497 | 185 |  | 259 | 195 | 348 |  | 120 | 478 | 234 |  | 208 | 3/4 | 1/2 | 16 | 55 |

## DISEGNI DIMENSIONALI



| ESTRO FC |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 4M | 5 | 6 | 6M | 7 | 7M | 8 | 8M | 9 | 9M | 95 | 10 | 10M | 11 | 11M | 12 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF (3 Vel.) |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |  |
| Motore ON/OFF (6 Vel.) |  | X | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | - | - | - | - |  |
| Motore Inverter |  | x | - | x | x | x | x | x | x | x | - | x | - | x | x | x | - | - | x | x | X |  |
| Motore Inverter GreenTech |  | X | - | X | X | X | X | X | X | X | - | X | - | X | X | - | - | - | - | - | X |  |
| $\mathrm{x}=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTRO | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \\ \hline \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { B } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{C} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | D mm | $\begin{gathered} \text { E } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathbf{F} \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{G} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{H} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{M} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{N} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | P mm | $\begin{gathered} \text { Q } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ |  | R <br> mm | S | $\begin{gathered} \mathrm{T} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{U} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{V} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{Y} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | 4 | c kg |
| 1-2-3-4-4M | 584 | 224 | 498 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 |  | 486 | 208 | 198 | 436 | 464 | 61 | 1/2 | 18 |
| 5-6-6M | 794 | 224 | 708 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 |  | 486 | 208 | 198 | 646 | 674 | 61 | 1/2 | 23 |
| 7-7M-8-8M-9-9M | 1004 | 224 | 918 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 |  | 486 | 208 | 198 | 856 | 884 | 61 | 1/2 | 27 |
| 95 | 1004 | 249 | 918 | 48 | 497 | 185 | 259 | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 | 215 |  | 478 | 234 | 208 | 856 | 884 | 67 | 3/4 | 27 |
| 10-10M-11-11M | 1214 | 249 | 1128 | 48 | 497 | 185 | 259 | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 | 215 |  | 478 | 234 | 208 | 1066 | 1094 | 67 | 3/4 | 37 |
| 12 | 1424 | 249 | 1338 | 48 | 497 | 185 | 259 | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 | 215 |  | 478 | 234 | 208 | 1276 | 1304 | 67 | $3 / 4$ | 43 |

## Terminali idronici ESTRO

DISEGNI DIMENSIONALI
ESTRO FF


LEGENDA


| ESTRO FF |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 4M | 5 | 6 | 6M | 7 | 7M | 8 | 8M | 99 | M 95 | 10 | 10M | 11 | 11M | 12 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF (3 Vel.) |  | X | X | x | X | x | X | x | x | X | x | x | x | x | x | X | x | x | x | x |  |
| Motore ON/OFF (6Vel.) |  | X | - | X | X | x | X | x | x | X | X | x | X | X X | x | - | - | - | - | - |  |
| Motore Inverter |  | x | - | x | x | x | $x$ | x | x | x | - | x | - | $x \quad x$ | - - | - | - | x | x | - |  |
| Motore Inverter GreenTech |  | X | - | x | x | x | x | x | x | x | - | x | - | $x \quad x$ | - - | - | - | - | - | - |  |
| $x=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ESTRO | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { B } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { C } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} D \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{E} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{F} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { G } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{H} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} M \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{N} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} P \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} Q \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} R \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{S} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{T} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{U} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} V \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | W mm | $4$ | $\begin{gathered} \mathrm{B} \\ \mathrm{~kg} \end{gathered}$ |
| 1-2-3-4-4M | 584 | 224 | 498 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 | 486 | 208 | 198 | 436 | 464 | 61 | 1/2 | 18 |
| 5-6-6M | 794 | 224 | 708 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 | 486 | 208 | 198 | 646 | 674 | 61 | 1/2 | 23 |
| 7-7M-8-8M-9-9M | 1004 | 224 | 918 | 51 | 458 | 163 | 263 | 149 | 198 | 187 | 335 | 99 | 189 | 486 | 208 | 198 | 856 | 884 | 61 | 1/2 | 27 |
| 95 | 1004 | 249 | 918 | 48 | 497 | 185 | 259 | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 | 215 | 478 | 234 | 208 | 856 | 884 | 67 | 3/4 | 27 |
| 10-10M-11-11M | 1214 | 249 | 1128 | 48 | 497 | 185 | 259 | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 | 215 | 478 | 234 | 208 | 1066 | 1094 | 67 | 3/4 | 37 |
| 12 | 1424 | 249 | 1338 | 48 | 497 | 185 | 259 | 155 | 220 | 195 | 348 | 120 | 215 | 478 | 234 | 208 | 1276 | 1304 | 67 | 3/4 | 43 |

DISEGNI DIMENSIONALI


## Ventilconvettori con ventilatore centrifugo e motore EC

## ESTRO i 1 - 9 kW



## JONIX <br> pure llying

## Risparmio energetico e comfort in un'unica soluzione

La continua innovazione che caratterizza il progetto ESTRO propone gruppi di ventilazione con motori a magneti permanenti EC pilotati da inverter.
L'utilizzo di questa tipologia di motore permette di realizzare un'importante riduzione delle potenza assorbita, miglior comfort termoigrometrico percepito e considerevoli riduzioni dell'emissione acustica.
Analisi e verifiche hanno evidenziato come la riduzione della potenza assorbita rispetto ai tradizionali motori $A C$ sia addirittura del $70 \%$ nel funzionamento integrato, con corrispondente riduzione delle emissioni di $\mathrm{CO}_{2}$.
La tecnologia inverter DC consente di adeguare in modo continuo la portata aria alle effettive esigenze dell'ambiente riducendo notevolmente le oscillazioni della temperatura ambiente tipiche delle regolazioni a gradini. La modulazione continua della portata aria comporta l'adeguamento della potenza termica erogata, quindi una rapida messa a regime degli ambiente controllati e livelli sonori eccezionalmente bassi nelle fasi di mantenimento.
I ventilconvettori ESTRO i utilizzano pannelli di comando a microprocessore MYCOMFORT LARGE ed EVO che, grazie alle uscite analogiche ed a raffinate logiche di regolazione, controllano perfettamente il funzionamento dei motori EC di valvole modulanti.


## PLUS

» Motore EC controllato da inverter
» Bassi consumi energetici
» Funzionamento modulante
» Massima silenziosità
» Batteria fino a 4 ranghi
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

```
ESTRO FLi Installazione a parete con mobile
ESTRO FA i Installazione in nicchia a parete con mobile
ESTROCLi
ESTRO FUi
ESTRO FP i
ESTRO FB i Installazione a pavimento ed a soffitto con mobile
        ribassato
```

ESTRO FC i
ESTRO FFi
ESTRO FBC

Installazione ad incasso verticale e orizzontale con aspirazione posteriore
Installazione ad incasso verticale e orizzontale con aspirazione frontale
Ribassato ad incasso verticale e orizzontale con aspirazione frontale

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura

Composto da un pannello in lamiera di acciaio verniciato；fiancate latera－ li，griglia di mandata（orientabile di $180^{\circ}$ ）e griglia di ripresa sono realiz－ zate in ABS．

## Ventilatori

Centrifughi a doppia aspirazione， bilanciati staticamente e dinamica－ mente，sono realizzati in ABS antista－ tico con pale a profilo alare e moduli sfalsati．I ventilatori sono alloggiati in una coclea in ABS ad alta efficienza

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zinca－ to di elevato spessore，isolata termi－ camente ed acusticamente con pan－ nelli autoestinguenti di classe 1．Le versioni FUi－FBi－FCi－FFi ed FBCi sono predisposte sia per installazio－ ne verticale sia orizzontale grazie al doppio sistema di raccolta e scarico condensa．

## Motore elettrico EC

Motore a magneti permanenti．L＇u－ nità è dotata di scheda inverter di controllo del motore，che permette un preciso settaggio della velocità di rotazione del motore（segnale di controllo 0－10 V ）．

## Batteria di scambio

## termico

Ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio，è corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato． Gli attacchi idraulici sono reversibili in fase di installazione．Su richiesta è possibile montare una batteria addi－ zionale，per impianti a 4 tubi．

| ACCESSORI |  |
| :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display |  |
| DIST | Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete |
| EVO－2－TOUCH | Interfaccia utente touch screen $2.8{ }^{\prime \prime}$ per comando EVO |
| EVOBOARD | Scheda di potenza per comando EVO |
| EVODISP | Interfaccia utente con display per comando EVO |
| EYNAVEL | Dispositivo per la comunicazione wi－fio Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone |
| KBE | Kit installazione MY COMFORT a bordo |
| MCLE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE |
| MCSUE | Sonda umidità per comandi MY COMFORT（medium e large），EVO |
| MCSWE | Sonda acqua per comandi MY COMFORT，EVO |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore |  |
| KB A | Kit per linstallazione dei comandi TED a bordo di ESTRO FA |
| KBLDX | Kit per l＇installazione a destra del comando TED a bordo ESTRO FL／FU／FB |
| KBLSX | Kit per linstallazione a sinistra del comando TED a bordo ESTRO FL／FU／FB |
| TED 10 | Comando elettronico per il controllo del ventilatore inverter EC e di una o due valvole $\mathrm{ON} /$ OFF 230V |
| TED SWA | Sonda temperatura aria 0 acqua per comandi TED |
| Interfaccia di potenza e comandi per serrande |  |
| CSB | Comando a bordo perl＇apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata |
| CSD | Comando ad incasso a parete per l＇apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM |
| Batteria addizionale per impiantia 4 tubi |  |
| DF | Batteria addizionale ad 1 rango per impiantia 4 tubi（non utilizzabile sui modelli ESTRO ＂ $\mathrm{M}^{\prime \prime}$ ） |
| Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa，gusci isolanti，pompa scarico condensa |  |
| BH | Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione orizzontale |
| BV | Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione verticale |
| GIVKL | Guscio isolante per valvola VKS，attacchi idraulicia sinistra |
| GIVKR | Guscio isolante per valvola VKS，attacchi idraulici a destra |
| KSC | Kit pompa di scarico condensa |
| Zoccoli di sostegno e copertura |  |
| 2A | Coppia di zoccoli di sostegno e copertura per ESTRO FA |
| ZAG | Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia anteriore per ESTRO FA |
| ZC | Coppia di zoccoli di sostegno e copertura per ESTRO CL |
| 2CG | Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia anteriore per ESTRO CL |


| ZL | Coppia di zoccoli di sostegno e copertura per ESTRO FL |
| :---: | :---: |
| ZLG | Coppia di zocoli di sostegno e copertura con griglia anteriore per ESTRO FL |
| Pannelli di chiusura posteriore |  |
| PH | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione orizzontale con mobile |
| PV | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione verticale con mobile |
| Griglie di mandata e ripresa aria |  |
| GE | Griglia in alluminio di aspirazione aria esterna con controtelaio |
| GEF | Griglia in alluminio di aspirazione aria esterna con controtelaio e filtro aria |
| GM | Griglia di mandata aria in alluminio，a doppio ordine，con controtelaio |
| RGC | Plenum con collari circolari per griglia di mandata aria |
| Plenum e raccordi |  |
| RA90 | Raccordo di aspirazione angolare |
| RAD | Raccordo di aspirazione dritto |
| RADC | Plenum di aspirazione aria con collari circolari |
| RM90 | Raccordo di mandata angolare |
| RM90C | Raccordo di mandata angolare coibentato |
| RMCD | Raccordo di mandata dritto coibentato |
| RMCD C | Plenum di mandata con collari circolari |
| RMD | Raccordo di mandata dritto |
| Serrande di presa aria esterna |  |
| SM | Serranda motorizzata，motore a destra，con trasformatore |
| SM | Serranda motorizzata，motore a sinistra，con trasformatore |
| SM | Serranda di presa aria motorizzata |
| SMC | Serranda motorizzata，motore a destra，per comando centralizzato |
| SMC | Serranda motorizzata，motore a sinistra，per comando centralizzato |
| Valvole |  |
| KV | Valvola a 2 vie，attuatore ON／OFF，alimentazione 230 V ，kit idraulico lato attacchi，per batteria principale |
| KVM | Valvola a 2 vie，attuatore MODULANTE，alimentazione $24 V$ ，kit idraulico lato attacchi，per batteria principale |
| VPIC | Valvole a 2 vie pressure independent，attuatori ON／OFF o MODULANTI，alimentazione 230V o 24V，kit idraulici，per batteria principale e addizionale |
| Sistemi di sanificazione |  |
| JONIX－on board | Modulo di sanificazione JONIX per installazione a bordo |

## Fan coil ESTRO i

DATI TECNICI NOMINALI - 2 TUBI

| ESTROi |  |  | 1 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 4M |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 4,00 | 5,30 | 6,50 | 5,20 | 6,90 | 8,40 | 5,20 | 6,90 | 8,40 | 5,20 | 6,90 | 8,40 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,77 | 0,91 | 1,14 | 1,25 | 1,51 | 1,72 | 1,35 | 1,69 | 1,94 | 1,49 | 1,84 | 2,22 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,59 | 0,69 | 0,86 | 0,94 | 1,13 | 1,28 | 1,04 | 1,30 | 1,49 | 1,05 | 1,31 | 1,58 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 133 | 157 | 196 | 215 | 260 | 296 | 232 | 291 | 334 | 257 | 317 | 382 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 5 | 7 | 8 | 11 | 14 | 7 | 10 | 13 | 10 | 14 | 20 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,95 | 1,11 | 1,32 | 1,45 | 1,72 | 1,84 | 1,50 | 1,81 | 2,15 | 1,53 | 1,88 | 2,29 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |  | C |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 164 | 191 | 227 | 250 | 296 | 317 | 258 | 312 | 370 | 263 | 324 | 394 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 5 | 6 | 8 | 9 | 12 | 14 | 6 | 9 | 12 | 9 | 12 | 17 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 149 | 189 | 231 | 211 | 271 | 344 | 211 | 271 | 344 | 211 | 271 | 344 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 6 | 8 | 9 | 7 | 9 | 19 | 7 | 9 | 19 | 9 | 12 | 24 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 32 | 40 | 38 | 44 | 49 | 40 | 44 | 50 | 41 | 45 | 51 |


| ESTRO i |  |  | 5 |  |  | 6 |  |  | 6M |  |  | 7 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,80 | 5,70 | 7,30 | 3,80 | 5,70 | 7,30 | 3,80 | 5,70 | 7,30 | 3,60 | 5,40 | 8,00 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,59 | 2,02 | 2,40 | 1,75 | 2,37 | 2,91 | 1,92 | 2,63 | 3,27 | 1,97 | 2,62 | 3,49 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,17 | 1,56 | 1,86 | 1,25 | 1,69 | 2,09 | 1,32 | 1,82 | 2,28 | 1,44 | 2,03 | 2,73 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  | A |  |  | A |  |  | C |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 274 | 348 | 413 | 301 | 408 | 501 | 331 | 453 | 563 | 339 | 451 | 601 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 8 | 12 | 16 | 5 | 8 | 11 | 7 | 12 | 17 | 4 | 7 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,74 | 2,26 | 2,70 | 1,76 | 2,37 | 2,94 | 1,74 | 2,41 | 3,03 | 2,39 | 3,13 | 4,05 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  | A |  |  | B |  |  | C |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 300 | 389 | 465 | 303 | 408 | 506 | 300 | 415 | 522 | 412 | 539 | 697 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 8 | 12 | 17 | 5 | 8 | 11 | 6 | 10 | 15 | 5 | 8 | 13 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 241 | 341 | 442 | 241 | 341 | 442 | 241 | 341 | 442 | 320 | 450 | 640 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 6 | 8 | 16 | 8 | 10 | 20 | 6 | 8 | 16 | 10 | 17 | 34 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 35 | 43 | 48 | 36 | 42 | 48 | 35 | 43 | 49 | 35 | 46 | 52 |


| ESTROi |  |  | 8 |  |  | 9 |  |  | 9 M |  |  | 95 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,70 | 5,40 | 8,00 | 5,00 | 6,70 | 8,90 | 5,00 | 6,70 | 8,90 | 4,80 | 6,10 | 8,30 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,50 | 3,26 | 4,30 | 2,99 | 3,64 | 4,48 | 3,51 | 4,35 | 5,37 | 3,41 | 4,17 | 5,22 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,79 | 2,44 | 3,12 | 2,31 | 2,90 | 3,62 | 2,46 | 3,05 | 3,79 | 2,47 | 3,11 | 3,95 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  | B |  |  | A |  |  | A |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 430 | 561 | 740 | 515 | 627 | 771 | 604 | 749 | 925 | 587 | 718 | 899 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 6 | 10 | 15 | 7 | 10 | 14 | 11 | 16 | 24 | 10 | 14 | 21 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,47 | 3,24 | 4,24 | 3,36 | 4,11 | 4,88 | 3,53 | 4,37 | 5,39 | 3,52 | 4,32 | 5,49 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 425 | 558 | 730 | 579 | 708 | 840 | 608 | 753 | 928 | 606 | 744 | 945 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 5 | 8 | 14 | 7 | 9 | 13 | 10 | 14 | 20 | 8 | 12 | 18 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 361 | 497 | 706 | 470 | 605 | 785 | 470 | 605 | 785 | 488 | 615 | 814 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 10 | 13 | 27 | 15 | 20 | 41 | 17 | 23 | 47 | 15 | 18 | 43 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 35 | 43 | 53 | 43 | 49 | 56 | 44 | 50 | 57 | 44 | 51 | 58 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI - 2 TUBI

| ESTRO i |  |  |  | 11 |  |  | 11M |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,60 | 6,20 | 8,60 | 3,60 | 6,20 | 8,60 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 4,11 | 6,24 | 8,02 | 4,65 | 6,94 | 8,89 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 3,05 | 4,63 | 5,96 | 3,28 | 4,91 | 6,30 |
| Classe FCEER | (E) |  |  | B |  |  | A |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 708 | 1075 | 1381 | 801 | 1195 | 1531 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 6 | 13 | 20 | 9 | 19 | 29 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 4,39 | 6,53 | 8,37 | 4,75 | 7,02 | 9,00 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 756 | 1124 | 1441 | 818 | 1209 | 1550 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 6 | 12 | 18 | 8 | 16 | 25 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 642 | 1022 | 1393 | 642 | 1022 | 1393 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 17 | 50 | 114 | 13 | 38 | 87 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 49 | 60 | 67 | 50 | 61 | 68 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Fan coil ESTRO i

## DATI TECNICI NOMINALI - 4 TUBI

| ESTRO i |  |  | 1 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 5 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 4,00 | 5,30 | 6,50 | 5,10 | 6,60 | 8,10 | 5,10 | 6,60 | 8,10 | 3,70 | 5,50 | 7,20 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,75 | 0,89 | 1,12 | 1,23 | 1,47 | 1,67 | 1,25 | 1,55 | 1,77 | 1,57 | 1,99 | 2,37 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,57 | 0,68 | 0,85 | 0,92 | 1,10 | 1,25 | 0,97 | 1,21 | 1,44 | 1,16 | 1,53 | 1,84 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  | B |  |  | B |  |  | A |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 129 | 153 | 193 | 212 | 253 | 288 | 215 | 267 | 305 | 270 | 343 | 408 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 5 | 7 | 8 | 11 | 14 | 7 | 10 | 13 | 8 | 12 | 16 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,18 | 1,31 | 1,49 | 1,36 | 1,56 | 1,76 | 1,36 | 1,56 | 1,76 | 1,78 | 2,18 | 2,53 |
| Classe FCCOP | (E) |  | B |  |  | B |  |  | B |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 102 | 113 | 128 | 117 | 134 | 152 | 117 | 134 | 152 | 153 | 188 | 218 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 7 | 4 | 5 | 6 | 2 | 3 | 3 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 146 | 184 | 226 | 205 | 261 | 330 | 205 | 261 | 327 | 238 | 334 | 432 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 7 | 8 | 9 | 7 | 8 | 18 | 7 | 8 | 18 | 8 | 10 | 19 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 29 | 32 | 40 | 40 | 44 | 49 | 38 | 44 | 50 | 34 | 43 | 48 |
| ESTROi |  |  | 6 |  |  |  | 7 |  |  |  | 8 |  |  |  |
| Velocità |  |  | min | med |  | max | min | med |  | max | min |  |  | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,80 | 5,70 |  | 7,30 | 3,60 | 5,40 |  | 8,00 | 3,70 |  |  | 8,00 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,72 | 2,32 |  | 2,86 | 1,95 | 2,59 |  | 3,44 | 2,47 |  |  | 4,24 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,23 | 1,65 |  | 2,06 | 1,43 | 2,01 |  | 2,69 | 1,77 |  |  | 3,07 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 296 | 400 |  | 492 | 336 | 446 |  | 592 | 425 |  |  | 730 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 5 | 8 |  | 11 | 4 | 7 |  | 12 | 5 |  |  | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,88 | 2,31 |  | 2,68 | 2,82 | 3,47 |  | 4,20 | 2,73 |  |  | 3,82 |
| Classe FCCOP | (E) |  | B |  |  |  | B |  |  |  | A |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 162 | 199 |  | 231 | 243 | 299 |  | 362 | 235 |  |  | 329 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 |  | 4 | 8 | 12 |  | 16 | 8 |  |  | 14 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 237 | 332 |  | 431 | 316 | 444 |  | 628 | 356 |  |  | 690 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 6 | 11 |  | 17 | 9 | 12 |  | 17 | 9 |  |  | 25 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 33 | 41 |  | 47 | 36 | 45 |  | 53 | 39 |  |  | 56 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u mididà relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

DATI TECNICI NOMINALI - 4 TUBI

| ESTROi |  |  | 9 |  |  | 95 |  |  | 11 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 5,00 | 6,70 | 8,90 | 4,80 | 6,10 | 8,30 | 3,60 | 6,20 | 8,60 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 3,10 | 3,79 | 4,64 | 3,53 | 4,32 | 5,39 | 3,76 | 5,67 | 7,20 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 2,27 | 2,85 | 3,54 | 2,42 | 3,06 | 3,86 | 3,00 | 4,52 | 5,73 |
| Classe FCEER | (E) |  | B |  |  | A |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 534 | 653 | 799 | 608 | 744 | 928 | 647 | 976 | 1240 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 7 | 10 | 14 | 10 | 14 | 20 | 5 | 10 | 16 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 3,55 | 4,07 | 4,64 | 3,70 | 4,20 | 4,84 | 4,85 | 6,29 | 7,35 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | B |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 306 | 350 | 400 | 319 | 362 | 417 | 418 | 542 | 633 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 7 | 8 | 11 | 7 | 9 | 12 | 14 | 22 | 29 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 460 | 593 | 763 | 478 | 603 | 792 | 636 | 1007 | 1362 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 19 | 25 | 48 | 13 | 16 | 34 | 18 | 51 | 116 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 48 | 53 | 58 | 46 | 52 | 59 | 48 | 58 | 66 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

## Ventilconvettore con mobile di design profondo 17 cm

## FLAT S 1-3 kW



## PLUS

» Mobile di design con profondità 17 cm
" Microswitch su flap aria
» Utilizzo di ABS stabilizzato ai raggi UV
» Attacchi idraulici reversibili
» Motore a 3 velocità
» Ventilatori centrifughi in ABS
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile


## La risposta alle nuove esigenze progettuali in ambito residenziale

La serie FLAT di Galletti diventa SLIM. Infatti con solo 17 cm di profondità, FLAT S garantisce dimensioni compatte che lo rendono facilmente integrabile in ogni contesto, rispondendo cosi ai nuovi trend progettuali in ambito residenziale (e non solo).
La mini serie FLAT S significa innovazione in termini progettuali, per garantire prestazioni sonore di assoluta eccellenza con il vantaggio di un design esclusivo che ben si abbina sia all'utilizzo residenziale sia a quello commerciale.
Il mobile di copertura di design colore RAL9010 è di dimensioni contenute, costituito da lamiera di acciaio e ABS stabilizzato agli UV. La griglia superiore è costituita da un flap ed alette orientabili, costituito da microinterruttore che interrompe il funzionamento dell'unità quando viene posto in posizione di chiusura.
L'adozione di ABS stabilizzato agli UV nelle parti che compongono il mobile di copertura e antistatico nel gruppo di ventilazione (coclea e ventilatore centrifugo) garantiscono la medesima resa estetica e acustica durante tutta la vita del prodotto.

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura

Mobile di copertura di design colore RAL9010, profondo solo 17 cm , pannello frontale in lamiera di acciaio. Fiancate, griglia superiore e portelle laterali realizzate in ABS stabilizzato agli UV per mantenere il colore inalterato nel tempo. La griglia superiore è costituita da un flap ed alette orientabili. Il flap è dotato di microinterruttore che interrompe il funzionamento dell'unità quando viene posto in posizione di chiusura

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato di elevato spessore, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestingueti di classe 1.

## Ventilatori

Centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati. I ventilatori sono alloggiati in una coclea in ABS ad alta efficienza.

## Motore elettrico

Montato su supporti antivibranti, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti è direttamente accoppiato ai ventilatori. È disponibile sia a 3 sia a 6 (Su richiesta) velocità di rotazione per rispondere a tutte le richieste specifiche di prestazioni, silenziosità, consumi elettrici.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di
 manutenzione.

## CONFIGURATORE

I modelli sono completamente configurabili selezionando la versione e le opzioni. A fianco è riportato un esempio di configurazione.

## CONFIGURATORE

1 Versione
L L- Installazione a parete con mobile Motore
0 Motore a 3 velocità
I Motore EC
3 Lato attacchi batteria principale
L Attacchi a sinistra
R Attacchia destra
4 Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica
0 Assente
L Attacchia a sinistra
R Attacchia destra
Valvola
0 Assente
1 VKS -Valvola 3 vie-230V - ON/OFF - kit completo
2 KV -Valvola 2 vie - 230V-0N/OFF
3 VKMS - Valvola 3 vie-24V MODULANTE - kit completo
4 KVM - Valvola 2 vie-24V - MODULANTE
5 VKS24-Valvola 3 vie-24V-ON/OFF-kit completo
6 KV24-Valvola 2 vie-24V-0N/OFF
A VKSND-Valvola 3 vie-230V-ON/OFF - kit lato batteria
B VKMSND - Valvola 3 vie-24V - MODULANTE - kit lato batteria
C VKS24ND -Valvola 3 vie-24V-ON/OFF - kit lato batteria
6 Pannello di comando
0 Assente
1 CB-Commutatore di velocità
2 TB-Termostato e commutatore
3 TIB - Termostato, commutatore e selettore E/I
4 TED 2T - Comando elettronico 2 tubi

5 TED 4T - Comando elettronico 4 tubi
TED 10 - Comando elettronico EC
MCBE - My comfort base
MCME - My comfort medium
MCLE - My comfort large
EVOBOARD - Scheda di potenza
Scheda di potenza EVOBOARD + modulo Wireless Navel
Sonde
Assente
SA - Sonda aria remota per MYCOMFORT, LED503 e EVO
SW - Sonda acqua per MYCOMFORT, LED 503 e EVO
SU - Sonda umidità per MYCOMFORT e EVO
SA+SW - Sonda aria + acqua per MYCOMFORT, LED 503 e EVO
SA+SU - Sonda aria + umidità per MYCOMFORT e EVO
SA+SU+SW - Sonda aria + umidità + acqua per MY COMFORT e EVO
TC - Termostato di consenso
SA - Sonda aria remota per TED
SW - Sonda acqua per TED
SA + SW - Sonda aria + acqua per TED
8 Accessori vari
Assente
JONIX
BV - Bacinella ausiliaria
GIVK - Guscio valvola
9 Filtro
0 Filtro aria standard
10 Release
00
A A

## ACCESSORI

Pannelli di comando elettromeccanici

| CB | Con |
| :--- | :--- |
| CD | Com |
| TC | Ter |
| TIB | Ter | locità a bordo ore di velocità ad incasso a parete Termostato di minima temperatura acqua in riscaldamento $\left(42^{\circ} \mathrm{C}\right)$ Termostato, commutatore e selettore E/I a bordo

## Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display

COG Placra di finitura per comand LED 503 colore rigi RAL 7031
COW Placca di finitura per comando LED 503 colore bianco RAL 9003
DIST
$\begin{array}{ll}\text { EVO-2-TOUCH } & \text { Interfaccia utente touch screen } 2.8^{\prime \prime} \text { per comando EVO } \\ \text { EVOBOARD } & \text { Schedad di potenza per comando EVO }\end{array}$
EVOBOARD Scheda di potenza per comando EVO
EVODISP Interfaccia utente con display per comando EVO
EYNAVEL Dispositivo per la comunicazione wi-fio Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone
KBFLAE Kit installazione comandi MY COMFORT a bordo FLAT
LED503 Comando elettronico con display ad incasso a parete LED 503
MCBE Comando a microprocessore con display MY COMFORT BASE
MCLE Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE
MCME Comando a microprocessore con display MY COMFORT MEDIUM
MCSUE $\quad$ Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO
MCSWE Sonda acqua per comandi MY COMFORT , EVO
Pannelli di comando elettronicia microprocessore
KB F Kit per l'installazione dei comandi TED a bordo di FLAT/FLAT S
TED 2T Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di una valvola ON/OFF 230 V
TED 4T Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di due valvole ON/OFF 230V
TED SWA Sonda temperatura aria 0 acqua per comandi TED
Interfaccia di potenza e comandi per serrande
KP Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico
Batteria addizionale per impiantia 4 tubi
DF Batteria addizionale ad 1 rango per impianti a 4 tubi

Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa
BVK Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione verticale
GIVKL Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulici a sinistra
GIVKR Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulici a destra

| Zoccoli di sostegno e copertura |
| :--- | :--- |
| ZLS $\quad$ Coppia di zoccoli di sostegno e copertura per FLATS |

Pannelli di chiusura posteriore

| PV Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione verticale con mobile |  |
| :--- | :--- |
| Valvole |  |

## Valvole

KV Valvola a 2 vie, attuatore 0N/OFF, alimentazione 230 V , kit idraulico lato attacchi, per batteria principale
KV24DF Valvole a 2 vie, attuatori $0 \mathrm{~N} /$ OFF, alimentazione 24 V , kit idraulici lato attacchi, per batteria principale e batteria addizionale Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per V2VDF+STD batteria principale e addizionale

| V2VSTD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24V, kit idraulici, per <br> batteria principale |
| :--- | :--- |
| V3VDF | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24V, kit idraulici, per |


| V3VDF | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24V, kit idraulici, per <br> batteria addizionale |
| :--- | :--- |
| V3VSTD | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24V, kit idraulici, per | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale

VKDF24 Valvola a 3 vie, attuatore ON/OFF, alimentazione 24V, kit idraulico completo, per batteria addizionale

| VKMS | $\begin{array}{l}\text { Valvola a 3 } 3 \text { vie, attuatore MODULANTE, alimentazione 24 V, kit idraulico completo, per } \\ \text { batteria principale }\end{array}$ |
| :--- | :--- |
| VKMSND | $\begin{array}{l}\text { Valvola a 3 vie, attuatore MODULANTE, alimentazione 24 } \\ \text {, , kit idraulico senza detentore, per }\end{array}$ | Valvola a 3 vie, attuatore MODULANTE, alimentazione 24 V , kit idraulico senza detentore, per

batteria principale
VKSND Valvola a 3 vie, attuatore ON/OFF, alimentazione 230 V , kit idraulico senza detentore, per batteria principale
VPIC Valvole a 2 vie pressure independent, attuatori ON/OFF, alimentazione 230V, kit idraulici, per

## Sistemi di sanificazione

JONIX inside Modulo di sanificazione JONIX per installazione a bordo

## Fan coil FLAT S

DATI TECNICI NOMINALI-2 TUBI

| FLATS |  |  |  | 13 |  |  | 23 |  |  | 33 |  |  | 43 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,85 | 0,96 | 1,22 | 1,08 | 1,33 | 1,72 | 1,39 | 1,73 | 2,28 | 1,75 | 2,12 | 2,75 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,60 | 0,68 | 0,87 | 0,74 | 0,91 | 1,19 | 1,00 | 1,24 | 1,65 | 1,25 | 1,52 | 1,99 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 148 | 168 | 213 | 186 | 230 | 300 | 243 | 303 | 399 | 303 | 368 | 477 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 | 11 | 3 | 5 | 7 | 5 | 7 | 10 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,89 | 1,01 | 1,27 | 1,00 | 1,22 | 1,59 | 1,52 | 1,85 | 2,40 | 1,85 | 2,22 | 2,86 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  | D |  |  | D |  |  | E |  |  | D |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 155 | 176 | 221 | 174 | 211 | 277 | 264 | 321 | 417 | 321 | 386 | 497 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 8 | 3 | 4 | 7 | 4 | 6 | 9 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 115 | 135 | 170 | 135 | 170 | 225 | 200 | 250 | 340 | 250 | 310 | 420 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 12 | 17 | 23 | 14 | 20 | 27 | 25 | 31 | 41 | 25 | 31 | 42 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 46 | 32 | 38 | 46 | 37 | 42 | 49 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u uididà relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido (47\% umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI - 4 TUBI

| flat S |  |  | 13 |  |  | 23 |  |  | 33 |  |  | 43 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,85 | 0,96 | 1,22 | 1,08 | 1,33 | 1,72 | 1,40 | 1,74 | 2,29 | 1,75 | 2,12 | 2,75 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,60 | 0,68 | 0,87 | 0,74 | 0,91 | 1,19 | 1,00 | 1,24 | 1,65 | 1,25 | 1,52 | 1,99 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 148 | 168 | 213 | 186 | 230 | 300 | 243 | 303 | 399 | 303 | 368 | 477 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 3 | 5 | 5 | 7 | 11 | 3 | 5 | 7 | 5 | 7 | 10 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,04 | 1,15 | 1,36 | 1,35 | 1,56 | 1,91 | 1,88 | 2,16 | 2,69 | 2,16 | 2,45 | 3,02 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 91 | 100 | 119 | 118 | 136 | 167 | 165 | 189 | 235 | 189 | 215 | 264 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 115 | 135 | 170 | 135 | 170 | 225 | 200 | 250 | 340 | 250 | 310 | 420 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 12 | 17 | 23 | 14 | 20 | 27 | 23 | 28 | 37 | 25 | 31 | 42 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 46 | 32 | 38 | 46 | 37 | 42 | 49 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## DISEGNI DIMENSIONALI



LEGENDA

| $\mathbf{1}$ | Attacchi idraulici femmina batteria standard $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{2}$ | Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ |
| $\mathbf{3}$ | Diametro scarico condensa installazione verticale $\varnothing 16 \mathrm{~mm}$ |
| Diametro scarico condensa installazione orizzontale $\varnothing 17 \mathrm{~mm}$ |  |

Diametro scarico condensa installazione orizzontale ø 17 mm

| FLATS | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{L}$ | mas <br> $\mathbf{m m}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 3}$ | 534 | 820 | $\mathbf{k g}$ |
| $\mathbf{2 3}$ | 704 | 990 | 17 |
| $\mathbf{3 3 - 4 3}$ | 874 | 1160 | 21 |

## Ventilconvettore con mobile di design profondo 17 cm e motore EC

## FLAT Si1-3 kW



## PLUS

» Mobile di design con profondità 17 cm
» Bassi consumi energetici
» Funzionamento modulante
" Microswitch sul flap uscita aria
" Attacchi idraulici reversibili
» Motore EC controllato da inverter
" Ventilatori centrifughi in ABS
" Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

## La risposta alle nuove esigenze progettuali in ambito residenziale

La serie FLAT di Galletti diventa SLIM. Infatti con solo 17 cm di profondità, FLAT S garantisce dimensioni compatte che lo rendono facilmente integrabile in ogni contesto, rispondendo cosi ai nuovi trend progettuali in ambito residenziale (e non solo).
La mini serie FLAT S significa innovazione in termini progettuali, per garantire prestazioni sonore di assoluta eccellenza con il vantaggio di un design esclusivo che ben si abbina sia all'utilizzo residenziale sia a quello commerciale.
I terminali idronici FLATS i di Galletti sono equipaggiati con motore elettrico a magneti permanenti (brushless) che, controllato da un inverter, consente la variazione continua del numero di giri del ventilatore.
Oltre allimportante riduzione degli assorbimenti elettrici rispetto ai motori AC , l'utilizzo della tecnologia EC inverter permette di adeguare continuamente il funzionamento dell'unità all'effettivo carico termoigrometrico dell'ambiente con evidenti benefici dal punto di vista del comfort ed acustico.
Il suo impiego è particolarmente efficace nelle frequenti situazioni di funzionamento ai carichi parziali, regime che si presenta con maggior frequenza, quando la logica di regolazione permette velocità di rotazione del motore molto ridotte con eccezionali riduzioni dei consumi elettrici e delle emissioni acustiche.
II funzionamento delle unità con motore brushless è gestito dal pannello di comando a microprocessore EVO, MYCOMFORT LARGE e TED utilizzando una uscita analogica ( $0-10 \mathrm{~V}$ ) che viene collegata all'inverter.


## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura

Mobile di copertura di design colore RAL9010, profondo solo 17 cm , pannello frontale in lamiera di acciaio. Fiancate, griglia superiore e portelle laterali realizzate in ABS stabilizzato agli UV per mantenere il colore inalterato nel tempo. La griglia superiore è costituita da un flap ed alette orientabili. II flap è dotato di microinterruttore che interrompe il funzionamento dell'unità quando viene posto in posizione di chiusura.

## Ventilatori

Centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati. I ventilatori sono alloggiati in una coclea in ABS ad alta efficienza.

## Motore elettrico

L'unita e dotata di scheda inverter di controllo del motore, che può essere separata oppure montata a bordo del motore stesso, la quale permette un preciso settaggio della massima velocita di rotazione del motore (segnale di controllo $0-10 \mathrm{~V}$ ) anche nei casi in cui sia necessario limitare la massima velocita di rotazione per contenere i livelli sonori.

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato di elevato spessore, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestingueti di classe 1.

## Batteria di scambio termico

Ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, è corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato. Gli attacchi idraulici sono reversibili in fase di installazione. Su richiesta è possibile montare una batteria addizionale, per impianti a 4 tubi.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

| ACCESSORI |  |
| :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display |  |
| DIST | Distanziale eer comandi MY COMFORT per installazione a parete |
| EVO-2-TOUCH | Interfaccia utente touch screen 2.8 " per comando EVO |
| EVOBOARD | Scheda di potenza per comando EVO |
| EVODISP | Interfaccia utente con display per comando EVO |
| EYNAVEL | Dispositivo perla comunicazione wi-fio Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone |
| KBFLAE | Kit installazione comandi MY COMFORT a bordo FLAT |
| MCLE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE |
| MCSUE | Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO |
| MCSWE | Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore |  |
| KB F | Kit per linstallazione dei comandi TED a bordo di FLAT/FLATS |
| TED 10 | Comando elettronico per il controllo del ventilatore inverter EC e di una o due valvole $\mathrm{ON} /$ OFF 230V |
| TED SWA | Sonda temperatura aria 0 acqua per comandi TED |
| Batteria addizionale per impianti a 4 tubi |  |
| DF | Batteria addizionale ad 1 rango per impiantia 4 tubi |
| Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa |  |
| BV | Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione verticale |
| GIVKL | Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulicia sinistra |
| GIVKR | Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulici a destra |
| Zoccoli di sostegno e copertura |  |
| ZLS | Coppia di zoccoli d i sostegno e copertura per FLATS |
| Pannelli di chiusura posteriore |  |
| PV | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione verticale con mobile |
| Valvole |  |
| KV | Valvola a 2 vie, attuatore $0 \mathrm{~N} / 0 \mathrm{FF}$, alimentazione 230 V , kit idraulico lato attacchi, per batteria principale |
| KV24 | Valvola a 2 vie, attuatore ON/OFF, alimentazione 24 V , kit idraulico lato attacchi, per batteria principale |
| KV24DF | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF, alimentazione 24V, kit idraulici lato attacchi, per batteria principale e batteria addizionale |

## Fan coil FLAT S i

DATI TECNICI NOMINALI - 2 TUBI

| FLAT Si |  |  | 13 |  |  | 23 |  |  | 43 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 4,80 | 5,80 | 7,70 | 4,50 | 5,80 | 7,90 | 5,10 | 6,30 | 8,00 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,85 | 0,97 | 1,23 | 0,93 | 1,19 | 1,53 | 1,75 | 2,12 | 2,75 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,60 | 0,69 | 0,88 | 0,74 | 0,93 | 1,20 | 1,26 | 1,54 | 2,01 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  | B |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 148 | 168 | 213 | 186 | 230 | 300 | 303 | 368 | 477 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 3 | 5 | 6 | 8 | 12 | 5 | 7 | 10 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,89 | 1,01 | 1,27 | 1,00 | 1,22 | 1,54 | 1,85 | 2,22 | 2,86 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | - |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 155 | 176 | 221 | 174 | 211 | 277 | 321 | 386 | 497 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 11 | 4 | 6 | 9 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 115 | 135 | 170 | 135 | 170 | 225 | 250 | 310 | 420 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 7 | 8 | 10 | 7 | 8 | 11 | 10 | 12 | 21 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 46 | 37 | 42 | 49 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI-4 TUBI

| FLATSi |  |  | 13 |  |  | 23 |  |  | 43 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 4,80 | 5,80 | 7,70 | 4,50 | 5,80 | 7,90 | 5,10 | 6,30 | 8,00 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,85 | 0,97 | 1,23 | 1,08 | 1,33 | 1,74 | 1,75 | 2,12 | 2,75 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,60 | 0,69 | 0,88 | 0,74 | 0,92 | 1,21 | 1,26 | 1,54 | 2,01 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  | B |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 148 | 168 | 213 | 186 | 230 | 300 | 303 | 368 | 477 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 3 | 5 | 4 | 7 | 11 | 5 | 7 | 10 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,04 | 1,15 | 1,36 | 1,35 | 1,56 | 1,91 | 2,16 | 2,45 | 3,02 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 91 | 100 | 119 | 118 | 136 | 167 | 189 | 215 | 264 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 2 | 2 | 3 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 115 | 135 | 170 | 135 | 170 | 225 | 250 | 310 | 420 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 7 | 8 | 10 | 7 | 8 | 11 | 10 | 12 | 21 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 35 | 40 | 35 | 40 | 46 | 37 | 42 | 49 |

[^0]
## DISEGNI DIMENSIONALI



| FLATSi | $\mathbf{A}$ <br> $\mathbf{m m}$ | L <br> $\mathbf{m m}$ | mis <br> kg |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 3}$ | 534 | 820 | 17 |
| $\mathbf{2 3}$ | 704 | 990 | 21 |
| $\mathbf{4 3}$ | 874 | 1160 | 23 |

## Ventilconvettori di design con ventilatore centrifugo

## FLAT 2-5 kW



## PLUS

» Mobile di design
» Microswitch sul flap uscita aria
» Utilizzo di ABS stabilizzato ai raggi UV
» Attacchi idraulici reversibili
» Motore a 306 velocità
» Ventilatori centrifughi in ABS
" Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

## FLAT Galletti: prestazioni e design in un unico terminale

FLAT Galletti è stato progettato con l'obiettivo di offrire prestazioni e design ai vertici della sua categoria.
L'unicità di FLAT parte dall'utilizzo di materiali di altissima qualità che contribuiscono alla eccezionale robustezza del prodotto, unitamente alla garanzia di rendimenti costanti nel tempo.
FLAT ottimizza la distribuzione dell'aria in ambiente grazie alla griglia di uscita aria integrata che consente l'orientamento dell'aria trattata e filtrata in 4 direzioni. Il flap principale è dotato in un microinterruttore che interrompe il funzionamento del ventilatore e manda in OFF le valvole in caso di chiusura. II flap è utile per evitare l'accumulo di polveri nei periodi di non utilizzo.
L'adozione di ABS stabilizzato agli UV nelle parti che compongono il mobile di copertura e antistatico nel gruppo di ventilazione (coclea e ventilatore centrifugo) garantiscono la medesima resa estetica e acustica durante la vita del prodotto.
Particolarmente curata la progettazione del gruppo motoventilante che garantisce prestazioni sonore di assoluta eccellenza sia nella motorizzazione a 3 velocità sia a 6 .


## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura

Colore RAL9010, pannello frontale in lamiera di acciaio. Fiancate, griglia superiore e portelle laterali realizzate in ABS stabilizzato agli UV per mantenere il colore inalterato nel tempo. La griglia superiore è costituita da un flap ed alette orientabili. Il flap è dotato di microinterruttore che interrompe il funzionamento dell'unità quando viene posto in posizione di chiusura.

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zin cato di elevato spessore, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1.

## Batteria di scambio <br> termico

Ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, è corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato. Gli attacchi idraulici sono reversibili in fase di installazione. Su richiesta è possibile montare una batteria addizionale, per impianti a 4 tubi.

## Ventilatori

Centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati. I ventilatori sono alloggiati in una coclea in ABS ad alta efficienza.

## Motore elettrico

Montato su supporti antivibranti, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica degl avvolgimenti è direttamente accoppiato ai ventilatori. è disponibile sia a 3 sia a 6 velocità di rotazione per rispondere a tutte le richieste specifiche di prestazioni, silenziosità, consumi elettrici.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

## CONFIGURATORE

I modelli sono completamente configurabili selezionando la versione e le opzioni. A fianco è riportato un esempio di configurazione.

| Versione | Campi | 1 | 2 | $\mathbf{3}$ | $\mathbf{4}$ | $\mathbf{5}$ | $\mathbf{6}$ | $\mathbf{7}$ | 8 | 9 | 10 | 11 |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| FLLAT10 |  | L | 0 | M | 0 | 1 | E | 0 | 0 | 0 | 0 | A |

Per verificare la compatibilità delle opzioni si prega di utilizzare il software di selezione oil listino prezzi.

## CONFIGURATORE

1 Versione
L L-Installazione a parete con mobile 2 Motore
0 Motore a 3 velocità
I Motore BLDC
P Motore 6 velocità
3 Lato attacchi batteria principale
L Attacchi a sinistra
R Attacchi a destra
4 Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica
0 Assente
L Attacchi a sinistra
R Attacchia destra

## Valvola

0 Assente
1 VKS - Valvola 3 vie - 230V - ON/OFF - kit completo
2 KV - Valvola 2 vie - 230V-ON/OFF
3 VKMS - Valvola 3 vie-24V MODULANTE - kit completo
4 KVM - Valvola 2 vie-24V - MODULANTE
5 VKS24-Valvola 3 vie-24V-ON/OFF - kit completo
6 KV24-Valvola 2 vie-24V-ON/OFF
A VKSND-Valvola 3 vie - 230 V - ON/OFF - kit lato batteria
B VKMSND-Valvola 3 vie - $24 V$ - MODULANTE-kit lato batteria
C VKS24ND -Valvola 3 vie-24V - ON/OFF - kit lato batteria
6 Pannello di comando
0 Assente
1 CB-Commutatore di velocità
3 TIB- Termostato, commutatore e selettore E/I
4 TED 2T - Comando elettronico 2 tubi
5 TED 4T - Comando elettronico 4 tubi
6 TED 10 - Comando elettronico BLDC

A MCBE-My comfort base
MCME-My comfort medium
MCLE - My comfort large
EVOBOARD - Scheda di potenza
G EVOBOARD - Scheda di potenza + modello Wireless Navel
7 Sonde
0 Assente
SA - Sonda aria remota per MYCOMFORT, LED503 e EVO
SW - Sonda acqua per MYCOMFORT, LED 503 e EVO
SU - Sonda umidità per MYCOMFORT e EVO
SA+SW - Sonda aria + acqua per MYCOMFORT, LED 503 e EVO
SA+SU - Sonda aria + umidità per MYCOMFORT e EVO
SA+SU+SW - Sonda aria + umidità + acqua per MY COMFORT e EVO
TC - Termostato di consenso
SA - Sonda aria remota per TED
SW - Sonda acqua per TED
SA + SW - Sonda aria + acqua per TED
8 Accessori vari
Assente
JONIX
BV - Bacinella ausiliaria
GIVK - Guscio valvola
lonizzatore
lonizzatore con comando
9 Filtro
Filtro aria standard
10 Release
$0 \quad 0$
A A
11 Release
A A

## ACCESSORI

| Pannelli di comando elettromeccanici |  |
| :---: | :---: |
| CB | Commutatore di velocità a bordo |
| CD | Commutatore di velocità ad incasso a parete |
| CDE | Commutatore di velocità a parete |
| TA | Termostato ambiente a parete |
| TA2 | Termostato ambiente a parete con selettore stagionale |
| TC | Termostato di minima temperatura acqua in riscaldamento ( $42^{\circ} \mathrm{C}$ ) |
| TIB | Termostato, commutatore e selettore E/I a bordo |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display |  |
| COB | Placca di finitura per comando LED 503 colore nero RAL 9005 |
| COG | Placea di initura per comando LED 503 colore grigio RAL 7031 |
| COW | Placca di finitura per comando LED 503 colore bianco RAL 9003 |
| DIST | Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete |
| EVO-2-TOUCH | Interfaccia utente touch screen $2.8{ }^{\prime \prime}$ per comando EVO |
| EVOBOARD | Scheda di potenza per comando EVO |
| EVODISP | Interfaccia utente con display per comando EVO |
| EYNAVEL | Dispositivo per la comunicazione wi-fio Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone |
| KBFLAE | Kit installazione comandi MY COMFORT a bordo FLAT |
| LED503 | Comando elettronico con display ad incasso a parete LED 503 |
| MCBE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT BASE |
| MCLE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE |
| MCME | Comando a microprocessore con display MY COMFORT MEDIUM |
| MCSUE | Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO |
| MCSWE | Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore |  |
| KB F | Kit per linstallazione dei comandi TED a bordo di FLAT/FLATS |
| TED 2T | Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di una valvola ON/OFF 230 V |
| TED 4T | Comando elettronico per il controllo del ventilatore ACe di due valvole ON/OFF 230 V |


| TED SWA | Sonda temperatura aria o acqua per comandi TED |
| :---: | :---: |
| Interfaccia di potenza e comandi per serrande |  |
| KP | Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico comando |
| Batteria addizionale per impiantia 4 tubi |  |
| DF | Batteria addizionale ad 1 rango per impiantia 4 tubi |
| Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa |  |
| BH | Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione orizzontale |
| BV | Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione verticale |
| GIVKL | Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulicia sinistra |
| GIVKR | Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulici a destra |
| Zoccoli di sostegno e copertura |  |
| ZL | Coppia di zocoli di sostegno e copertura per FLATL |
| Pannelli di chiusura posteriore |  |
| PH | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione orizzontale con mobile |
| PV | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione verticale con mobile |
| Valvole |  |
| V2VDF+STD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale e addizionale |
| V2VSTD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |
| V3VDF | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria addizionale |
| V3VSTD | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |
| VPIC | Valvole a 2 vie pressure independent, attuatori ON/OFF, alimentazione $230 V$, kit idraulici, per batteria principale e addizionale |

## Sistemi di sanificazione

JONIX inside Modulo di sanificazione JONIX per installazione a bordo

## Fan coil FLAT

DATI TECNICI NOMINALI - 2 TUBI

| FLAT |  |  | 10 |  |  | 20 |  |  | 30 |  |  | 40 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,19 | 1,34 | 1,77 | 1,38 | 1,71 | 2,22 | 1,44 | 2,01 | 2,66 | 1,67 | 2,29 | 2,87 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,86 | 0,96 | 1,27 | 1,02 | 1,27 | 1,66 | 1,10 | 1,53 | 2,03 | 1,27 | 1,75 | 2,20 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  | E |  |  | E |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 205 | 231 | 305 | 238 | 294 | 382 | 248 | 346 | 458 | 288 | 394 | 494 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 6 | 7 | 12 | 6 | 8 | 13 | 3 | 5 | 7 | 4 | 6 | 10 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,16 | 1,29 | 1,71 | 1,38 | 1,67 | 2,17 | 1,55 | 2,04 | 2,72 | 1,76 | 2,32 | 2,89 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 200 | 222 | 294 | 238 | 288 | 374 | 267 | 351 | 468 | 303 | 400 | 498 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 4 | 5 | 9 | 6 | 8 | 12 | 2 | 4 | 6 | 3 | 5 | 8 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 212 | 226 | 305 | 227 | 284 | 378 | 239 | 344 | 467 | 277 | 407 | 520 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 19 | 23 | 33 | 25 | 38 | 57 | 28 | 43 | 57 | 29 | 45 | 60 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 34 | 38 | 44 | 38 | 44 | 50 | 30 | 38 | 44 | 33 | 42 | 48 |


| FLAT |  |  |  | 50 |  |  | 60 |  |  | 70 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,05 | 2,56 | 3,26 | 2,21 | 2,92 | 4,08 | 2,53 | 3,30 | 4,38 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,61 | 2,00 | 2,53 | 1,76 | 2,33 | 3,28 | 2,04 | 2,69 | 3,60 |
| Classe FCEER | (E) |  |  | E |  |  | E |  |  | D |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 353 | 441 | 561 | 381 | 503 | 703 | 436 | 568 | 754 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 5 | 8 | 3 | 5 | 8 | 8 | 13 | 23 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,24 | 2,67 | 3,36 | 2,64 | 3,36 | 4,61 | 2,96 | 3,76 | 4,96 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 386 | 460 | 579 | 455 | 579 | 794 | 510 | 647 | 854 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 3 | 4 | 5 | 4 | 7 | 11 | 8 | 14 | 22 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 338 | 466 | 593 | 365 | 552 | 800 | 418 | 659 | 911 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 40 | 56 | 75 | 38 | 58 | 88 | 41 | 65 | 96 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 36 | 42 | 50 | 42 | 52 | 59 | 43 | 51 | 58 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u midità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## DATI TECNICI NOMINALI - 4 TUBI

| FLAT |  |  | 10 |  |  | 20 |  |  | 30 |  |  | 40 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,23 | 1,39 | 1,76 | 1,32 | 1,64 | 2,04 | 1,39 | 1,95 | 2,51 | 1,61 | 2,22 | 2,70 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,88 | 1,00 | 1,28 | 0,97 | 1,22 | 1,54 | 1,06 | 1,48 | 1,93 | 1,22 | 1,70 | 2,08 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  | E |  |  | E |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 212 | 239 | 303 | 227 | 282 | 351 | 239 | 336 | 432 | 277 | 382 | 465 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 5 | 6 | 9 | 5 | 8 | 12 | 2 | 4 | 7 | 3 | 6 | 9 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,35 | 1,46 | 1,76 | 1,44 | 1,65 | 1,96 | 1,78 | 2,13 | 2,59 | 1,96 | 2,35 | 2,74 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 116 | 126 | 152 | 124 | 142 | 169 | 153 | 183 | 223 | 169 | 202 | 236 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 6 | 6 | 9 | 12 | 7 | 10 | 13 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 187 | 215 | 289 | 205 | 270 | 359 | 232 | 332 | 451 | 273 | 393 | 502 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 28 | 34 | 49 | 25 | 38 | 57 | 28 | 43 | 57 | 29 | 45 | 60 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 34 | 41 | 47 | 40 | 45 | 50 | 31 | 39 | 45 | 35 | 43 | 49 |

## DATI TECNICI NOMINALI - 4 TUBI

| FLAT |  |  | 50 |  |  | 60 |  |  | 70 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,96 | 2,46 | 3,06 | 2,12 | 2,82 | 3,82 | 2,43 | 3,18 | 4,09 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,55 | 1,92 | 2,40 | 1,69 | 2,24 | 3,10 | 1,96 | 2,59 | 3,40 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 338 | 424 | 527 | 365 | 486 | 658 | 418 | 548 | 704 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 4 | 6 | 6 | 8 | 15 | 5 | 8 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,55 | 2,87 | 3,36 | 2,70 | 3,15 | 3,91 | 2,98 | 3,46 | 4,16 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | E |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 220 | 247 | 289 | 232 | 271 | 337 | 257 | 298 | 358 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 4 | 6 | 8 | 5 | 8 | 10 | 3 | 3 | 5 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 356 | 447 | 569 | 390 | 530 | 768 | 462 | 631 | 873 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 40 | 56 | 75 | 38 | 58 | 88 | 41 | 65 | 96 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 36 | 45 | 50 | 42 | 48 | 56 | 43 | 51 | 58 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## DISEGNI DIMENSIONALI



## Ventilconvettore di design con ventilatore centrifugo e motore EC

## FLATi2-5 kW



## PLUS

» Motore EC controllato da inverter
» Bassi consumi energetici
» Funzionamento modulante
» Ventilatori centrifughi in ABS
» Mobile di design con ABS stabilizzato agli UV
» Microswitch sul flap uscita aria
" Attacchi idraulici reversibili
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

## Tecnologia e design in un'unica soluzione

I terminali idronici FLAT i di Galletti sono equipaggiati con motore elettrico a magneti permanenti (brushless) che, controllato da un inverter, consente la variazione continua del numero di giri del ventilatore.
Oltre allimportante riduzione degli assorbimenti elettrici rispetto ai motori $A C$, I'utilizzo della tecnologia EC inverter permette di adeguare continuamente il funzionamento dell'unità all'effettivo carico termoigrometrico dell'ambiente con evidenti benefici dal punto di vista del comfort ed acustico.
Il suo impiego è particolarmente efficace nelle frequenti situazioni di funzionamento ai carichi parziali, regime che si presenta con maggior frequenza, quando la logica di regolazione permette velocità di rotazione del motore molto ridotte con eccezionali riduzioni dei consumi elettrici e delle emissioni acustiche.
Il funzionamento delle unità con motore brushless è gestito dal pannello di comando a microprocessore EVO, MYCOMFORT LARGE, TED utilizzando una uscita analogica ( $0-10 \mathrm{~V}$ ) che viene collegata all'inverter.


FLATLi
Installazione in vista sospeso a parete, mobile di copertura con uscita aria verticale.

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura dal <br> design raffinato

Colore RAL9010, pannello frontale in lamiera di acciaio. Fiancate, griglia superiore e portelle laterali realizzate in ABS stabilizzato agli UV per mantenere il colore inalterato nel tempo. La griglia superiore è costituita da un flap ed alette orientabili. Il flap è dotato di microinterruttore che interrompe il funzionamento dell'unità quando viene posto in posizione di chiusura.

## Ventilatori

Centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati. I ventilatori sono alloggiati in una coclea in ABS ad alta efficienza.

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato di elevato spessore, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestingueti di classe 1.

## Motore elettrico EC

L'unità è dotata di scheda inverter di controllo del motore, che può essere separata oppure montata a bordo del motore stesso, la quale permette un preciso settaggio della massima velocità di rotazione del motore (segnale di controllo 0-10 V ) anche nei casi in cui sia necessario limitare la massima velocità di rotazione per contenere i livelli sonori.

## Batteria di scambio termico

Ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio, è corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato. Gli attacchi idraulici sono reversibili in fase di installazione. Su richiesta è possibile montare una batteria addizionale, per impianti a 4 tubi.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display | GIVKL | Guscio isolante per valvola VKS, attachi idraulici a sinistra |
| :---: | :---: | :---: |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | GIVKR | Guscio isolante per valvola VKS, attacchi idraulici a destra |
| EVO-2-TOUCH Interfaccia utente touch screen $2.8{ }^{\prime \prime}$ per comando EVO | Zoccoli di sostegno e copertura |  |
| EVOBOARD Scheda di potenza per comando EVO | ZL | Coppia di zoccoli d i sostegno e copertura per FLAT L |
| EVODISP Interfaccia utente con display per comando EVO | Pannelli di chiusura posteriore |  |
| EYNAVEL Dispositivo per la comunicazione wi-fio o Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone | PH | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione orizzontale con mobile |
| KBFLAE Kit installazione comandi MY COMFORT a bordo FLAT | PV | Pannello posteriore verniciato per modelli ad installazione verticale con mobile |
| MCLE Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE | Valvole |  |
| MCSUE $\quad$ Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO | V2VDF+STD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V 024 V , kit idraulici, per batteria principale e addizionale |
| MCSWE Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO |  |  |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore | V2VSTD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |
| KB F Kit perl linstallazione dei comandi TED a bordo di FLAT/FLATS |  |  |
| TED $10 \quad$ Comando elettronico per il controllo del ventilatore inverter EC e di una o due valvole $\mathrm{ON} /$ OFF 230 V | V3VDF | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria addizionale |
| TED SWA Sonda temperatura aria 0 acqua per comandi TED | V3VSTD | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V 024 V , kit idraulici, per batteria principale |
| Batteria addizionale per impianti a 4 tubi |  |  |
| DF Batteria addizionale ad 1 rango per impiantia 4 tubi | VPIC | Valvole a 2 vie pressure independent, attuatori ON/OFF, alimentazione 230V, kit idraulici, per batteria principale e addizionale |
| Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa |  |  |
| BH Bacinella ausiliaria per ventilconvettori ad installazione orizzontale | Sistemi di sanificazione |  |
| BV Bacinella ausiliaria per venticonvettori ad installazione verticale | JONIX inside Modulo di sanificazione JONIX per installazione a b |  |

## Fan coil FLAT i

DATI TECNICI NOMINALI - 2 TUBI

| Flati |  |  | 20 |  |  | 40 |  |  | 70 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 5,10 | 6,90 | 8,80 | 4,40 | 6,50 | 8,30 | 4,50 | 6,30 | 8,90 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,39 | 1,74 | 2,26 | 1,46 | 2,00 | 2,50 | 2,56 | 3,34 | 4,43 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,03 | 1,30 | 1,70 | 1,12 | 1,55 | 1,93 | 2,07 | 2,73 | 3,65 |
| Classe FCEER | (E) |  |  |  |  |  | B |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 239 | 300 | 389 | 251 | 344 | 430 | 441 | 575 | 763 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 6 | 8 | 13 | 4 | 6 | 10 | 6 | 8 | 16 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,52 | 1,84 | 2,39 | 1,76 | 2,32 | 2,89 | 2,96 | 3,76 | 4,96 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  |  |  |  | B |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 262 | 317 | 412 | 303 | 400 | 498 | 510 | 647 | 854 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 6 | 8 | 12 | 3 | 5 | 8 | 5 | 9 | 14 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 216 | 284 | 378 | 283 | 407 | 520 | 482 | 659 | 911 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 7 | 11 | 22 | 9 | 15 | 31 | 13 | 21 | 49 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 38 | 44 | 53 | 33 | 42 | 48 | 43 | 51 | 58 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI-4 TUBI

| FLATi |  |  | 20 |  |  | 40 |  |  | 70 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 5,10 | 6,90 | 8,80 | 4,40 | 6,50 | 8,30 | 4,50 | 6,30 | 8,90 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,39 | 1,74 | 2,26 | 1,46 | 2,00 | 2,50 | 2,46 | 3,22 | 4,14 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,03 | 1,30 | 1,70 | 1,12 | 1,55 | 1,93 | 1,99 | 2,63 | 3,45 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  | A |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 208 | 260 | 324 | 281 | 387 | 472 | 424 | 554 | 713 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 5 | 8 | 12 | 3 | 6 | 9 | 4 | 6 | 9 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,44 | 1,65 | 1,96 | 1,96 | 2,35 | 2,74 | 2,98 | 3,46 | 4,16 |
| Classe FCCOP | (E) |  | C |  |  | B |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 124 | 142 | 169 | 169 | 202 | 236 | 257 | 298 | 358 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 3 | 4 | 6 | 7 | 10 | 13 | 3 | 3 | 5 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 205 | 270 | 359 | 273 | 393 | 502 | 462 | 631 | 873 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 10 | 16 | 31 | 7 | 12 | 24 | 13 | 21 | 49 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | $d B(A)$ | 40 | 45 | 50 | 35 | 43 | 49 | 43 | 51 | 58 |

[^1]
## DISEGNI DIMENSIONALI



| FLATLi | $\mathbf{A}$ | $\mathbf{L}$ | $\ldots$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{m m}$ | $\mathbf{k g}$ |
| $\mathbf{2 0}$ | 534 | 820 | 19 |
| $\mathbf{4 0}$ | 704 | 990 | 23 |
| $\mathbf{7 0}$ | 874 | 1160 | 28 |

## Ventilconvettori ad incasso con cassaforma

## CFV 1-4 kW



## PLUS

» Motore EC controllato da inverter
» Bassi consumi energetici
» Funzionamento modulante
» Facile accessibilità al fan coil
" Pannello frontale verniciabile

## CLIMATIZZAZIONE INVISIBILE PER UN COMFORT STRAORDINARIO

CFV è la soluzione perfetta per soddisfare l'esigenza progettuale di nascondere completamente il terminale dimpianto. || cuore di questo prodotto è il fan coil CF adatto a qualsiasi tipo di installazione con una profondità di solo $12,6 \mathrm{~cm}$. Le dimensioni compatte sono unite a bassi consumi energetici grazie al motore EC ad inverter che, rispetto al motore tradizionale AC, garantisce un risparmio energetico fino al $70 \%$ durante il suo funzionamento stagionale.
Il fan coil è ospitato nella cassaforma CYC in acciaio zincato sia per installazione verticale che orizzontale. Nella struttura metallica sono previste delle pretranciature in corrispondenza degli attacchi idraulici ed elettrici dell'apparecchio per un'agevole installazione.
Il pannello frontale di copertura CYP nasconde il fan coil ma allo stesso tempo lo rende di facile accesso per tutte le operazioni di manutenzione. Líntegrazione con la parete è massima considerando la possibilità di verniciare il pannello frontale, che lo fa letteralmente sparire nell'ambiente da climatizzare.


## VERSIONI

## CFV INSTALLAZIONE VERTICALE

1. Pannello frontale CYPV
2. Fan coil CF
3. Cassaforma CYC



## CFV INSTALLAZIONE ORIZZONTALE

1. Pannello frontale CYPH
2. Fan coil CF
3. Cassaforma CYC
4. Canale telescopico CYRMCD
5. Griglia di mandata a profilo diritto CY8048


Per verificare la compatibilità delle opzioni si prega di utilizzare il software di selezione o il listino prezzi.

## CONFIGURATORE

| 1 | Versione | 2 | 2 vie - on/off 230 V |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| C | Ad incasso | 6 | Pannello di comando |
| 2 | Motore | 7 | Scheda elettronica a bordo macchina per connessione a MY COMFORT LARGE |
| I | Motore inverter | 7 | Sonde |
| 3 | Lato attacchi batteria principale | 2 | SW - Sonda acqua per comando MY COMFORT |
| L | Sinistra | 8 | Accessori vari |
| R | Destra | 0 | Assente |
| 4 | Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica | 9 | Filtro |
| 0 | Assente | 0 | Filtro aria standard al posto di GO |
| L | DF sinistra | 10 | Release |
| R | DF destra | 0 | 0 |
| 5 | Valvola | A | A |


| ACCESSORI |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display | RMC90 | Canale di mandata aria curvo a $90^{\circ}$ |
| CYBOARD Scheda elettronica a bordo machina per connessione a MYCOMFORT | RMCD | Canale di mandata aria telescopico |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | Accessori vari |  |
| MCLE Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE | (*)A00 | Cassaforma in lamiera zincata per versione 2 tubi |
| Griglie di mandata e ripresa aria | **OAO1 | Cassaforma in lamiera zincata per versione 4 tubi |
| 8048 Griglia di mandata aria in alluminio, a doppio ordine | P*OAHO | Pannello di copertura a soffitto con cornice e griglia di aspirazione per versione 2 tubi |
| Valvole | P*0AH1 | Pannello di copertura a soffitto con cornice e griglia di aspirazione per versione 4 tubi |
| K4S Kit valvola 3 vie per impiantia 4 tubi | P*0AVO | Pannello di copertura a parete con cornice, griglia di aspirazione e aletta di mandata per versione 2 tubi |
| KV24K Kit valvola 2 vie per impianti 4 tubi |  |  |
| KVK Kit valvola 2 vie, motore termoelettrico | P*0AV1 | Pannello di copertura a parete con cornice, griglia di aspirazione e aletta di mandata per versione 4 tubi |
| Plenum, moduli di aspirazione, raccordi di aspirazione, mandata aria e mobili di copertura |  |  |

## DATI TECNICI NOMINALI-2 TUBI

| CFV |  |  | 10 |  |  | 20 |  |  | 30 |  |  | 40 |  |  | 50 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,30 | 6,80 | 10,0 | 3,30 | 6,80 | 10,0 | 3,30 | 6,80 | 10,0 | 3,30 | 6,80 | 10,0 | 3,30 | 6,80 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,43 | 0,73 | 0,91 | 0,75 | 1,36 | 2,12 | 1,15 | 2,08 | 2,81 | 1,32 | 2,39 | 3,30 | 1,36 | 2,57 | 3,71 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,29 | 0,51 | 0,71 | 0,59 | 1,04 | 1,54 | 0,83 | 1,51 | 2,11 | 1,02 | 1,84 | 2,65 | 1,05 | 1,98 | 2,90 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  | B |  |  | A |  |  | A |  |  | A |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 74 | 126 | 157 | 129 | 234 | 365 | 198 | 358 | 484 | 227 | 412 | 568 | 234 | 443 | 639 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 6 | 10 | 12 | 2 | 4 | 8 | 3 | 10 | 17 | 3 | 9 | 18 | 3 | 11 | 21 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,37 | 0,69 | 1,02 | 0,82 | 1,53 | 2,21 | 1,20 | 2,16 | 3,02 | 1,47 | 2,59 | 3,81 | 1,49 | 2,82 | 4,32 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  | D |  |  | B |  |  | B |  |  | B |  |  | B |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 64 | 119 | 176 | 141 | 263 | 381 | 207 | 372 | 520 | 253 | 446 | 656 | 257 | 486 | 744 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 3 | 7 | 9 | 2 | 4 | 9 | 3 | 9 | 19 | 3 | 9 | 21 | 3 | 7 | 23 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 49 | 90 | 146 | 118 | 210 | 294 | 180 | 318 | 438 | 247 | 410 | 567 | 262 | 479 | 663 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 5 | 7 | 11 | 4 | 8 | 19 | 6 | 11 | 20 | 5 | 11 | 29 | 6 | 12 | 33 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 37 | 47 | 54 | 37 | 47 | 54 | 37 | 47 | 54 | 37 | 47 | 55 | 37 | 48 | 57 |

[^2]
## Terminali idronici CFV

DATI TECNICI NOMINALI-4 TUBI

| CFV |  |  | 10 |  |  | 20 |  |  | 30 |  |  | 40 |  |  | 50 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,3 | 6,8 | 10 | 3,3 | 6,8 | 10 | 3,3 | 6,8 | 10 | 3,3 | 6,8 | 10 | 3,3 | 6,8 | 10 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,40 | 0,73 | 0,84 | 0,75 | 1,34 | 1,93 | 1,08 | 1,95 | 2,50 | 1,21 | 2,20 | 2,92 | 1,30 | 2,30 | 3,21 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,27 | 0,51 | 0,65 | 0,59 | 1,02 | 1,39 | 0,78 | 1,42 | 1,87 | 0,94 | 1,70 | 2,28 | 1,01 | 1,79 | 2,53 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  | B |  |  | A |  |  | A |  |  | A |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 69 | 126 | 144 | 129 | 230 | 332 | 186 | 335 | 430 | 208 | 378 | 502 | 224 | 396 | 552 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 5 | 10 | 11 | 2 | 4 | 7 | 2 | 9 | 14 | 2 | 8 | 15 | 3 | 9 | 17 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,30 | 0,51 | 0,45 | 0,63 | 0,94 | 1,10 | 0,92 | 1,28 | 1,51 | 1,30 | 1,94 | 2,21 | 1,39 | 2,11 | 2,54 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 52 | 88 | 77 | 108 | 162 | 189 | 158 | 220 | 260 | 224 | 334 | 380 | 239 | 363 | 437 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 6 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 6 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 46 | 91 | 132 | 124 | 207 | 260 | 194 | 291 | 370 | 302 | 367 | 476 | 364 | 416 | 542 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 4 | 6 | 11 | 4 | 8 | 19 | 4 | 9 | 20 | 4 | 10 | 29 | 5 | 12 | 33 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 37 | 44 | 51 | 37 | 47 | 54 | 37 | 47 | 54 | 37 | 47 | 55 | 37 | 48 | 57 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DISEGNI DIMENSIONALI


DISEGNI DIMENSIONALI


CF 4 tubi


## Fan coil a parete alta

## FM 2-4 kW



Inverter
Inverter
Technology

## Nuovo terminale idronico Galletti che coniuga silenziosità, design e gestione del comfort

FM si distingue per un elevato contenuto tecnologico grazie all'impiego di un motore EC, valvola di regolazione incorporata e comunicazione seriale.
Il controllo automatico della velocità di ventilazione è gestito attraverso una logica proporzionale, integrativa e derivativa capace di garantire, rispettivamente, stabilità, precisione e rapidità d'intervento.
La comunicazione seriale è in grado di fare interagire fino a 32 unità garantendo una gestione globale, con modifica automatica dei parametri su tutte le unità coordinata da unico punto.
Attraverso l'accessorio WALLPAD è possibile controllare una ad una le unità connesse nel sistema.
FM può essere interconnesso ad un sistema di supervisione con comunicazione Modbus.
Se da un lato la valvola già montata a bordo e il sistema di tubi flessibili permettono un'installazione rapida e sicura, dall'altro la tecnologia ventilante con motore EC e la batteria per ottimizzato scambio termico offrono all'utente un terminale silenzioso, elevate prestazioni e bassi consumi.


## Modelli 022/032/042

I modelli con valvola a 2 vie già installata a bordo si adattano perfettamente ai sistemi in cui sia presente un circolatore modulante o altri mezzi per variare la portata d'acqua.

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Mobile di copertura

Dal gradevole design studiato per integrarsi in ogni tipo di ambiente, è realizzato in ABS. L'uscita aria integrata è dotata di deflettore motorizzato, con movimento automatico o posizionabile dall'utente, ed alette orientabili per assicurare la distribuzione dell'aria nel locale in modo uniforme. Il pannello frontale è completo di display di visualizzazione dello stato di funzionamento e della temperatura ambiente.

## Batteria di scambio termico

Lo scambiatore di calore a pacco alettato è composto da tubo di rame e aletta in alluminio persianata.
|| trattamento idrofilico sulle alette garantisce uno scambio termico ottimale anche in presenza di condensazione superficiale.


## Telecomando

Fornito di serie, il comando a infrarossi consente il controllo di un solo terminale o di una rete combinata e l'impostazione di fasce orarie giornaliere.

## WALLPAD

Il vero punto di forza di questo comando è legato allo sviluppo di reti di comunicazione. Connettendo fino a 32 unità attraverso un bus di rete e collegando il comando WALLPAD ad una di esse (Master) è possibile controllarne il funzionamento.
In particolare l'utente potrà scegliere se comunicare contemporaneamente a tutte le unità connesse, ad esempio variando la modalità di funzionamento dell'intero impianto, - dialogare con ogni singola unità differenziando i parametri di regolazione fra un fan coil e l'altro. La scelta fra una comunicazione "globale" o a un singolo terminale viene effettuata tramite un semplice pulsante.


## Motore EC

Motore elettronico a magneti permanenti per consentire una modulazione continua della velocità di ventilazione con assorbimenti elettrici più che dimezzati rispetto ai motori asincroni.

## Gruppo valvole

Valvola ON OFF a 2 vie già cablata e installata all'interno del terminale. || collegamento all'impianto avviene per mezzo di tubi flessibili collocati sul retro dell'unità.
Senza aumenti di dimensioni e complicazioni d'installazione la valvola si chiude al raggiungimento del set point ricircolando il flusso d'acqua ed evitandone l'ingresso in batteria.

## Ventilatore

Ventilatore tangenziale a bassa rumorosità


WALLPAD


## ACCESSORI

Comando remoto a filo

## Fan coil FM

DATI TECNICI NOMINALI

| FM |  |  |  | 02 |  |  | 03 |  |  | 04 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,21 | 1,43 | 1,82 | 1,58 | 2,09 | 2,55 | 2,66 | 3,26 | 3,71 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,00 | 1,20 | 1,53 | 1,35 | 1,81 | 2,22 | 1,94 | 2,40 | 2,74 |
| Classe FCEER |  |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 209 | 247 | 316 | 320 | 426 | 520 | 458 | 564 | 642 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 12 | 19 | 29 | 16 | 28 | 39 | 28 | 40 | 50 |
| Perdita di carico valvola 2 vie e 3 vie | (2) | kPa | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 | 11 | 11 | 17 | 22 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,38 | 1,76 | 2,23 | 2,07 | 2,65 | 3,25 | 3,12 | 3,86 | 4,06 |
| Classe FCCOP |  |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 240 | 306 | 388 | 359 | 461 | 566 | 543 | 672 | 695 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 12 | 19 | 29 | 17 | 28 | 39 | 32 | 46 | 52 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 290 | 370 | 500 | 370 | 500 | 645 | 570 | 740 | 788 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 10 | 13 | 18 | 10 | 15 | 22 | 13 | 20 | 30 |
| Potenza sonora globale | (4)(E) | dB(A) | 33 | 41 | 49 | 40 | 43 | 54 | 46 | 53 | 58 |

[^3]Modelli con valvola a 2 vie incorporata 022 / 032 / 042
Modelli con valvola a 3 vie incorporata 023 / 033 / 043 (su richiesta)

DISEGNI DIMENSIONALI


## Modulo di design ad effetto Coandă - EFFETTO

## Modulo di design ad effetto Coandă

## EFFETTO



## L’armonia perfetta tra comfort e design

Galletti presenta EFFETTO il modulo di design per l'aspirazione e diffusione dell'aria concepita per sposarsi con l'affidabilità ed il comfort delle cassette idroniche ACQVARIA e ACQVARIA i (modello $600 \times 600 \mathrm{~mm}$ ).
EFFETTO rompe gli schemi standard delle cassette idroniche, andando oltre la classica griglia in ABS con alette orientabili e presenta un modulo di design che sfrutta l'effetto Coandă. La Advanced Design Unit di Galletti dà vita ad una cassetta idronica Made in Italy dal design essenziale e lineare che può integrarsi allo stile di qualsiasi ambiente anche a livello cromatico.
EFFETTO non è solo estetica ma anche comfort, perchè è stato concepito per ottimizzare al massimo la diffusione dell'aria grazie all'effetto Coandă.
Il pannello metallico Dibond di EFFETTO è composto da un sandwich di alluminio e polietilene.
La raffinata finitura metallica si unisce alle capacità isolanti del polietilene, per prevenire fenomeni di condensa. La griglia di aspirazione in acciaio crea un'unica superficie con il pannello, esaltando la sottigliezza complessiva del prodotto. Il filtro e facilmente removibile per operazioni di manutenzione.
II convogliatore è in polistirene nero RAL 9005 per un perfetto abbinamento dei colori, la sua geometria è stata progettata per ottimizzare il flusso d'aria diffuso nell'ambiente. La luminosità dell'alluminio permette alla griglia di adattarsi ad ogni situazione, mantenendo sempre ben visibile il bordo fresato del pannello che ne delinea la forma, anche in situazioni di poca luce. II modulo, staccandosi dal soffitto interagisce con tutti gli elementi e le sorgenti luminose dell'ambiente.
EFFETTO è la scelta perfetta per garantire un layout lineare e pulito all'ambiente da climatizzare.

## VERSIONI DISPONIBILI

Sono disponibili tre versioni cromatiche: alluminio naturale spazzolato, bianco RAL9010 e nero RAL9005. Il colore nero viene applicato anche a tutti i componenti della struttura interna e tecnologica, in modo da ricreare un effetto ombra sulle superfici circostanti, facendo fluttuare nell'aria il pannello.


Grey - alluminio naturale spazzolato


White - bianco RAL9010


Black - nero RAL9005

## SIMULAZIONI FLUIDODINAMICHE COMPUTAZIONALI

## CONVOGLIATORE

Le simulazioni fluidodinamiche computazionali (CFD) hanno permesso di studiare la diffusione dell'aria in ambiente al fine di sfruttare al massimo l'effetto Coandă: il flusso d'aria lambisce il soffitto senza investire direttamente l'occupante, scongiurando quindi fenomeni di discomfort localizzati.
Sezione del modulo EFFETTO in cui sono evidenziati i flussi areaulici.


## CASE STUDY RISCALDAMENTO

Nelle simulazioni CFD si è considerato un locale adibito a ristorante che può ospitare circa 100 persone equipaggiato da 9 cassette idroniche ACQVARIA con modulo EFFETTO. Le condizioni estive di progetto sono: temperatura aria esterna $5^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura set point ambiente $20^{\circ} \mathrm{C}$.
La norma UNI EN ISO 7730 individua degli indici che definiscono situazioni di discomfort termoigrometrico: Temperatura del pavimento; Elevata disuniformità della temperatura verticale; Correnti d'aria; Voto Medio Previsto.

## CASE STUDY RAFFREDDAMENTO

Nelle simulazioni CFD si è considerato un locale adibito a ristorante che può ospitare circa 100 persone equipaggiato da 9 cassette idroniche ACQVARIA con modulo EFFETTO. Le condizioni estive di progetto sono: temperatura aria esterna $33^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura set point ambiente $26^{\circ} \mathrm{C}$.
La geometria dei convogliatori in polistirolo nero è stata progettata con l'ausilio di simulazioni CFD e di verifiche sperimentali presso i laboratori R\&D di Galletti.
L'obiettivo era garantire che il getto d'aria lambisca il soffitto e le pareti senza mai investire direttamente l'occupante attraverso l'effetto Coandă. La distribuzione dell'aria in ambiente è omogenea, la zona di sinistra ha una temperatura dell'aria più alta rispetto alla media perchè adiacente alla cucina.


## CONCLUSIONI

Tutti gli indici di comfort considerati hanno confermato che le condizioni di comfort termo-igrometrico sono garantite anche in presenza di stratificazione dell'aria nelle zone adiacenti al soffitto, fenomeno diffuso durante la stagione di riscaldamento.

## Modulo di design ad effetto Coandă - EFFETTO

## EFFETI $]_{A}$ 属

## EFFETTO AIRCLISSI



Spesso i terminali idronici sono valutati secondo un unico aspetto: le loro performance tecniche. Senza dubbio le prestazioni termodinamiche e acustiche sono importantissime, ma solo se inserite allinterno di in un concetto olistico più ampio |l terminale idronico oggi deve essere considerato al pari di tutti gli altri elementi d'arredo presenti nei locali da climatizzare, una piattaforma capace di dialogare con la fisionomia dell'ambiente e con le persone che lo vivono. L'interazione da oggi è ancora più forte, con un contenuto emozionale inedito per le cassette idroniche: la luce.
Da oggi EFFETTO si integra con AirClissi, diventando nel mondo delle cassette idroniche: il primo modulo luminoso ad effetto Coandă, dove gli elementi aria e luce s incontrano in un design unico. Con EFFETTO AirClissi, Galletti sposta il concept di cassetta idronica ad un livello estetico mai raggiunto, dove la luce diventa la nuova protagonista della scena.

VERSIONI DISPONIBILI


Il modulo luminoso Airclissi è disponibile nella colorazione neutra 4000 K. Questa versione cromatica è compatibile con EFFETTO Grey, White e Black.


Lintensità luminosa è modulabile attraverso il controllore a microprocessore EVO, tramite un unico dispositivo si ha pieno controllo delle condizioni termo-igrometriche dell'ambiente e da oggi anche della sua illuminazione. L'estrema eleganza di questo è raggiunta grazie alla combinazione di linee minimali e carattere, del materiale Dibond e della luce.


## DISEGNI DIMENSIONALI

## ACQVARIA 10-20-30-35 + EFFETT0 + AirClissi



| ACQVARIA |  |
| :---: | :---: |
| AQ10Q0BO-AQ10QIBO -AQ1000BB-AQ10QIBB | $23+2,5$ |
| AQ20QOBO - AQ2OQIBO - <br> AQ20QOBB - AQ30QOBO <br> - AQ30QIBO - AQ30QOBB <br> - AQ30QIBB | $24+2,5$ |


| LEGENDA |  |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{1}$ | Scatola elettrica |
| $\mathbf{2}$ | Scarico condensa $\varnothing 10$ |
| $\mathbf{3}$ | Uscita acqua $\varnothing 1 / 2^{" ~}$ gas femmina |
| $\mathbf{4}$ | Entrata acqua $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{5}$ | Uscita acqua $\varnothing 1 / 2^{" ~}$ DF gas femmina |
| $\mathbf{6}$ | Entrata acqua $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ DF gas femmina |
| $\mathbf{7}$ | Pannello AirClissi (opzione) |

## Ventilconvettori a cassetta

## ACQVARIA 3-10 kW



## JONIX



## PLUS

" Affidabilità e robustezza in una struttura compatta
» Aria di rinnovo con immissione diretta o miscelata
" Scambiatore di calore fino a 3 ranghi
» Pompa scarico condensa per dislivelli fino a 0,9 m
» Tempi di installazione e commissioning ridotti
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

## VERSIONI DISPONIBILI

Oltre alle 2 griglie in ABS con alette orientabili sono disponibili anche EFFETTO e EFFETTO Airclissi.

EFFETTO, modulo di aspirazione e diffusione dell'aria ad effetto Coandă.

EFFETTO Airclissi, Il nuovo concept di design che integra la luce alla diffusione dell'aria ad effetto Coandă.


## Solidità ed efficienza in un unico

 prodotto.La gamma di ventilconvettori a cassetta ACQVARIA, con motore a tre velocità, è composta da 6 modelli abbinabili ad impianti a 2 tubi e da 6 modelli abbinabili ad impianti a 4 tubi. Sviluppata in due frame dimensionali (modularità $600 \times 600$ mm e $900 \times 900 \mathrm{~mm}$ ), è caratterizzata da elevate prestazioni e livelli sonori estremamente contenuti, grazie alla particolare attenzione che è stata posta nella progettazione degli scambiatori di calore e dei gruppi di ventilazione.
La struttura dell'unità in controsoffitto alloggia tutti i componenti: batteria di scambio termico, gruppo motoventilante, sistema di raccolta e scarico condensa. La sua struttura è predisposta per l'immissione in ambiente di aria primaria, la sua miscelazione con aria di ricircolo e la distribuzione dell'aria trattata dalla cassetta in locali attigui.
La pompa di scarico condensa, idonea per dislivelli fino a 90 cm , è comandata da un galleggiante con 3 livelli di attivazione per la massima silenziosità e sicurezza di funzionamento. II design ed il colore, RAL9003 oppure RAL.9010, della griglia di ripresa e diffusione aria in ambiente garantiscono l'integrazione ottimale nelle pannellature dei controsoffitti. Facile accesso al filtro aria per le operazioni di pulizia.
Alle cassette ACQVARIA si abbinano tutti i pannelli di comando con interfaccia utente installata a parete, elettronici o a microprocessore programmabili.
Su richiesta vengono installati a bordo macchine il regolatore EVO BOARD, sonde aria, acqua e umidità, e valvole a 203 vie, con attuatore ON-OFF oppure modulante.
Sono disponibili anche valvole di bilanciamento e controllo indipendente dalla pressione il cui utilizzo di riduce notevolmente i tempi di commissioning.

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato rivestita esternamente in floccato PES e coibentata internamente in poliuretano espanso, a garanzia di isolamento termico e acustico. Limmissione di aria di rinnovo in ambiente è realizzabile direttamente tramite l'unità grazie alla predisposizione di connessioni per l'immissione neutra o miscelata. Sono disponibili accessori per l'opportuno collegamento ai canali di adduzione. Sull'unità sono presenti sistemi per l'ancoraggio dell'unità al soffitto. I cablaggi elettrici si realizzano all'interno di una scatola di contenimento, facilmente raggiungibili sul lato per un'agevole connessione

## Batteria di scambio termico

In tubo di rame ed alette in alluminio ad alta efficienza bloccate al tubo mediante espansione meccanica. Con almeno due ranghi nei modelli per impianti a 2 tubi è disponibile nella configurazione $2+1$ nei modelli per impianti a 4 tubi. La batteria è completa di valvole manuali per lo sfiato dell'aria. Su richiesta possono essere collegate alla batteria valvole per la regolazione ed il bilanciamento del funzionamento dell'unità.

## Gruppo motoventilante

Motore elettrico a 3 velocità direttamente collegato a ventilatore centrifugo a pala rovescia con profilo ottimizzato per la stabilità di funzionamento a tutti i regimi di rotazione.

## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

## Sistema di raccolta e scarico condensa

Posta sotto lo scambiatore di calore la bacinella principale è realizzata in polistirene ed è inserita all'interno dei profili ottimizzati per la distribuzione dell'aria in ambiente. La pompa di scarico condensa riesce a sollevare la condensa fino a $0,9 \mathrm{~m}$ rispetto al punto di uscita dalla macchina. Il funzionamento della pompa è controllato da un galleggiante con tre livelli di intervento che la attivano, la arrestano e, in caso di superamento del livello critico, fermano il funzionamento del ventilatore della cassetta e chiudono la valvola sull'acqua. Completa la fornitura la bacinella ausiliaria per la raccolta della condensa proveniente dalle valvole di regolazione.

## Griglia

Di forma quadrata per l'aspirazione e la diffusione dell'aria in ambiente, è realizzata in ABS colore RAL9003 oppure RAL9010. La griglia di aspirazione è apribile per l'accesso al filtro aria. La diffusione dell'aria in ambiente avviene attraverso i 4 lati ciascuno corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata con isolante termico.
Da oggi disponibile anche il nuovo modulo EFFETTO in alluminio per l'aspirazione e la diffusione dell'aria ad effetto Coandă.

## Modalità di controllo

Galletti rinnova le modalità di controllo dei ventilconvettori integrando sulla piattaforma EVO la nuova interfaccia utenteEVO-2-TOUCH ed il dispositivo NAVEL per la gestione con smartphone.


## EVO-2-TOUCH

è un'interfaccia utente con display capacitivo da $2.8^{\prime \prime}$ con sonde di temperature ed umidità integrate ad utilizzo facilitato per I'utente finale.

## NAVEL

è il dispositivo associato ad EVOBOARDche rende possibile la comunicazione WI-FI - Bluetooth con lo smartphone in cui è presente la GALLETTI APP (disponibile per iOS e Android).

## JONIX Non Thermal Plasma Technology (Optional)

Sanitizza gli ambienti sfruttando le proprietà dell'aria quando è attivata dall'energia prodotta dagli speciali generatori NTP brevettati JONIX. L'aria attivata è composta da molecole "eccitate" (Reactive Species) che vanno ad attaccare le molecole inquinanti, disgregandole e i microrganismi, provocando loro danni strutturali e funzionali tali da renderli inattivi (azione biocida e virucida). I dispositivi Jonix Non Thermal Plasma Technology, opportunamente utilizzati e dimensionati, agiscono su una grande varietà di inquinanti come virus, batteri, muffe, allergeni, composti chimici volatili e ogni tipo di odore, contribuendo alla prevenzione dei contagi da malattie aerotrasmesse (incluso Covid-19).


| ACCESSORI |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display | Interfaccia di potenza e comandi per serrande |  |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | KP | Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico |
| EVO-2-TOUCH Interfaccia utente touch screen $2.8{ }^{\prime \prime}$ per comando EVO |  |  |
| EVOBOARD Scheda di potenza per comando EVO | Valvole |  |
| EVODISP Interfaccia utente con display per comando EVO | PIC-AQ | Valvole a 2 vie, PRESSURE INDEPENDENT |
| EYNAVEL Dispositivo per la comunicazione wi-fio Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone | V2-AQ | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V 024 V , kit idraulici, per modelli a 102 batterie |
| LED503 Comando elettronico con display ad incasso a parete LED 503 |  |  |
| MCBE Comando a microprocessore con display MY COMFORT BASE | V3-AQ | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per modelli a 102 batterie |
| MCLE Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE | modellia 102 batterie <br> Plenum, moduli di aspirazione, raccordi di aspirazione, mandata aria e mobili di copertura |  |
| MCME Comando a microprocessore con display MY COMFORT MEDIUM | PAR | Spigot per immissione aria di rinnovo miscelata |
| MCSUE Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO |  |  |
| MCSWE Sonda a cqua per comandi MY COMFORT, EVO | MOB |  |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore | PAR <br> PMAA | Plenum immissione aria rinnovo non miscelata |
| TED 2T Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di una valvola ON/0FF 230V |  | PMAA Plenum perl la mandata aria <br> Sistemi di sanificazione |  |
| TED 4T Comando elettronico peril controllo del ventilatore AC e di due valvole ON/OFF 230 V |  |  |  |
| TED SWA Sonda temperatura aria 0 a cqua per comandi TED | JONIX- on board | Modulo di sanificazione JONIX per installazione a bordo |

## Cassette ACQVARIA

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| ACQVARIA |  |  | AQ10Q0B0 |  |  | AQ20Q0BO |  |  | AQ30QOBO |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,70 | 1,97 | 2,53 | 2,39 | 3,55 | 4,31 | 3,40 | 4,61 | 5,00 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,33 | 1,60 | 2,14 | 1,66 | 2,53 | 3,18 | 2,43 | 3,44 | 3,79 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  | C |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 295 | 342 | 441 | 416 | 616 | 749 | 593 | 803 | 873 |
| Perdita di carico | (1)(E) | kPa | 3 | 4 | 6 | 9 | 19 | 26 | 9 | 16 | 18 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 1,97 | 2,33 | 3,10 | 2,29 | 3,44 | 4,30 | 3,49 | 4,92 | 5,35 |
| Classe FCCOP | (E) |  | C |  |  | D |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 342 | 404 | 539 | 399 | 597 | 747 | 607 | 855 | 930 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 5 | 8 | 7 | 15 | 22 | 8 | 15 | 17 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 297 | 379 | 557 | 306 | 487 | 640 | 479 | 717 | 805 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 18 | 23 | 42 | 32 | 40 | 50 | 57 | 74 | 89 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | $d B(A)$ | 33 | 37 | 45 | 40 | 44 | 50 | 47 | 55 | 58 |
| ACQVARIA |  |  | AQ40QOBO |  |  | AQ50Q0BO |  |  | AQ60Q0BO |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 4,64 | 5,36 | 7,01 | 5,16 | 6,11 | 8,24 | 6,34 | 8,61 | 9,73 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 3,42 | 3,99 | 5,29 | 3,68 | 4,37 | 6,10 | 4,59 | 6,40 | 7,35 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (1) | I/h | 805 | 930 | 1223 | 893 | 1060 | 1434 | 1097 | 1498 | 1696 |
| Perdita di carico | (1)(E) | kPa | 14 | 18 | 28 | 12 | 16 | 26 | 16 | 26 | 32 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 5,16 | 6,06 | 8,17 | 5,22 | 6,53 | 9,18 | 6,71 | 9,53 | 11,1 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  | C |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 897 | 1053 | 1420 | 908 | 1136 | 1596 | 1167 | 1656 | 1930 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 14 | 18 | 30 | 10 | 15 | 26 | 15 | 26 | 33 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 801 | 997 | 1494 | 718 | 902 | 1380 | 902 | 1380 | 1651 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 47 | 64 | 108 | 47 | 64 | 108 | 64 | 108 | 147 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | dB(A) | 35 | 40 | 51 | 35 | 40 | 51 | 40 | 51 | 56 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aría $20^{\circ} \mathrm{C}$
(3) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| ACQVARIA |  |  | AQ10Q0BB |  |  | AQ20QOBB |  |  | AQ30Q0BB |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 1,56 | 1,85 | 2,35 | 2,01 | 2,83 | 3,38 | 2,58 | 3,38 | 3,62 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 1,24 | 1,49 | 1,94 | 1,49 | 2,22 | 2,77 | 2,00 | 2,77 | 3,02 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | C |  |  | E |  |  | E |  |  |
| Portata acqua |  | 1/h | 271 | 321 | 410 | 351 | 493 | 589 | 453 | 593 | 637 |
| Perdita di carico | (E) | kPa | 3 | 4 | 6 | 10 | 16 | 22 | 5 | 8 | 9 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 2,53 | 2,88 | 3,55 | 2,75 | 3,62 | 4,22 | 3,67 | 4,54 | 4,81 |
| Classe FCCOP | (E) |  | C |  |  | D |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 222 | 258 | 311 | 241 | 317 | 369 | 322 | 398 | 421 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 5 | 8 | 6 | 9 | 12 | 5 | 8 | 9 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 289 | 366 | 533 | 306 | 487 | 640 | 479 | 717 | 805 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 18 | 23 | 42 | 35 | 55 | 73 | 57 | 74 | 89 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | $d B(A)$ | 33 | 37 | 45 | 40 | 44 | 50 | 47 | 55 | 58 |
| ACQVARIA |  |  | AQ35@0BB |  |  | AQ40QOBB |  |  | AQ60Q0BB |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 3,50 | 4,39 | 4,68 | 4,73 | 6,60 | 7,45 | 5,83 | 8,48 | 9,00 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 2,56 | 3,17 | 3,50 | 3,47 | 5,04 | 5,81 | 4,29 | 6,56 | 6,98 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | D |  |  | C |  |  | D |  |  |
| Portata acqua |  | 1/h | 602 | 755 | 805 | 822 | 1148 | 1299 | 1010 | 1477 | 1571 |
| Perdita di carico | (E) | kPa | 8 | 12 | 15 | 10 | 20 | 25 | 16 | 31 | 34 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 2,57 | 2,94 | 3,18 | 6,57 | 8,76 | 9,67 | 8,64 | 11,7 | 12,4 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  | C |  |  | C |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 221 | 253 | 273 | 634 | 840 | 929 | 757 | 1026 | 1083 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 7 | 12 | 14 | 12 | 19 | 23 | 16 | 27 | 30 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 479 | 717 | 805 | 718 | 1147 | 1380 | 902 | 1544 | 1651 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 44 | 67 | 75 | 47 | 86 | 108 | 64 | 128 | 147 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | dB(A) | 47 | 55 | 58 | 39 | 47 | 51 | 40 | 54 | 56 |

[^4]
## Cassette ACQVARIA

## DISEGNI DIMENSIONALI

ACQVARIA 10-20-30-35


| ACQVARIA | kg |
| :---: | :---: |
| AQ10QOBO - AQ10QOBB | $23+2,5$ |
| AQ20QOBO - AQ30QOBO - AQ20QOBB - | $24+2,5$ |
| AQ30QOBB - AQ35QOBB |  |


| LEGENDA |  |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{1}$ | Scatola elettrica |
| $\mathbf{2}$ | Scarico condensa $\varnothing 10$ |
| $\mathbf{3}$ | Uscita acqua $\varnothing 1 / 2^{" ~ g a s ~ f e m m i n a ~}$ |
| $\mathbf{4}$ | Entrata acqua $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{5}$ | Uscita acqua $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ DF gas femmina |
| $\mathbf{6}$ | Entrata acqua $ø 1 / 2^{\prime \prime}$ DF gas femmina |
| NOTA E' possibile abbinare alle cassette ACQVARIA $60 \times 60$ cm il modulo EFFETTO e |  |
| EFFETTO AirClissi, per il dimensionale vedere a pagina 87 |  |

## DISEGNI DIMENSIONALI

## ACQVARIA 40-50-60 (Taglia 50 non disponibile per versione con doppia batteria)



| ACQVARIA | a |
| :---: | :---: |
| AQ40QOBO - AQ40QOBB | $42+5$ |
| AQ50QOBO - AQ60QOBO <br> -AQ60OBB | $43+5$ |


| LEGENDA |  |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{1}$ | Scatola elettrica |
| $\mathbf{2}$ | Scarico condensa $\emptyset 10$ |
| $\mathbf{3}$ | Uscita acqua $\emptyset 3 / 4^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{4}$ | Entrata acqua $\emptyset 3 / 4^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{5}$ | Entrata acqua DF $ø 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{6}$ | Uscita acqua DF $\emptyset 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |

## Ventilconvettori a cassetta con motore EC

## ACQVARIA i 3-10 kW



JONIX
Inverter


## PLUS

» Tecnologia GreenTech
» Motore EC a magneti permanenti assicura il controllo preciso e continuo del funzionamento
» Bassi consumi energetici
» Aria di rinnovo con immissione diretta o miscelata
» Pompa scarico condensa per dislivelli fino a 0,9 m
» Tempi di installazione e commissioning ridotti
" Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

Comfort, silenziosità ed efficienza in perfetta armonia!

La nuova serie di cassette idroniche ACQVARIA i, con motore EC a magneti permanenti controllato da inverter, si compone di sei modelli ( $10-20-30-40-50-60$ ) per impianti a 2 tubie cinque ( $10-30-35-40-60$ ) per impianti a 4 tubi.
Língegnerizzazione dell'unità permette di sviluppare fino a 5 kW in fase di raffreddamento nello standard dei controsoffitti modulari $600 \times 600 \mathrm{~mm}$, oltre 10 Kw nella modularità $860 \times 860 \mathrm{~mm}$, con livelli sonori eccezionalmente bassi nelle fasi di mantenimento del comfort ambiente.
Ai noti vantaggi dei motori EC, si unisce la tecnologia GreenTech (nei modelli 10-20-30-35) che integra linverter direttamente nel gruppo motoventilante.
ACQVARIA i sfrutta lintera piattaforma di controllori a microprocessore Galletti, MYCOMFORT, EVO e TED10 che integrano raffinate logiche di regolazione su base temperatura aria, umidità aria e temperatura acqua.
I benefici si traducono nella maggiore accuratezza nel raggiungere e mantenere le condizioni di comfort desiderate grazie alla opportuna modulazione della velocità di ventilazione e nella riduzione delle emissioni acustiche che si adeguano all'effettivo carico termico.
I consumi elettrici vengono infine abbattuti con percentuali che possono arrivare fino al 75\% in meno rispetto ai tradizionali motori $A C$ a velocità fisse.
L'unità in controsoffitto alloggia tutti i componenti, batteria di scambio termico, gruppo motoventilante, sistema di raccolta e scarico condensa. La sua struttura è predisposta per limmissione in ambiente di aria primaria, la sua miscelazione con aria di ricircolo e la distribuzione dell'aria trattata dalla cassetta in locali attigui.
Il design ed il colore, RAL9003 oppure RAL9010, della griglia di ripresa e diffusione aria in ambiente garantiscono lintegrazione ottimale nelle pannellature dei controsoffitti. Facile accesso al filtro aria per le operazioni di pulizia.
L'unità può essere fornita completa di valvole, fra cui valvole di bilanciamento e controllo indipendente dalla pressione il cui utilizzo di riduce notevolmente itempi di commissioning.

## VERSIONI DISPONIBILI

Oltre alle 2 griglie in ABS con alette orientabili sono disponibili anche EFFETTO e EFFETTO Airclissi.

EFFETTO, modulo di aspirazione e diffusione dell'aria ad effetto Coandă.
EFFETTO Airclissi, Il nuovo concept di design che integra la luce alla diffusione dell'aria ad effetto Coandă.



Luce Neutra
EFFETT0 + AirClissi

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato rivestita esternamente in floccato PES e coibentata internamente in poliuretano espanso, a garanzia di isolamento termico e acustico. Limmissione di aria di rinnovo in ambiente è realizzabile direttamente tramite l'unità grazie alla predisposizione di connessioni per l'immissione neutra o miscelata. Sono disponibili accessori per l'opportuno collegamento ai canali di adduzione. Sull'unità sono presenti sistemi per l'ancoraggio dell'unità al soffitto. I cablaggi elettrici si realizzano all'interno di una scatola di contenimento, facilmente raggiungibili sul lato per un'agevole connessione

## Batteria di scambio termico

In tubo di rame ed alette in alluminio ad alta efficienza bloccate al tubo mediante espansione meccanica. Con almeno due ranghi nei modelli per impianti a 2 tubi è disponibile nella configurazione $2+1$ nei modelli per impianti a 4 tubi. La batteria è completa di valvole manuali per lo sfiato dell'aria. Su richiesta possono essere collegate alla batteria valvole per la regolazione ed il bilanciamento del funzionamento dell'unità.

## Sistema di raccolta e scarico condensa

Posta sotto lo scambiatore di calore la bacinella principale è realizzata in polistirene ed è inserita all'interno dei profili ottimizzati per la distribuzione dell'aria in ambiente La pompa di scarico condensa riesce a sollevare la condensa fino a $0,9 \mathrm{~m}$ rispetto al punto di uscita dalla macchina. Il funzionamento della pompa è controllato da un galleggiante con tre livelli di intervento che la attivano, la arrestano e, in caso di superamento del livello critico, fermano il funzionamento del ventilatore della cassetta e chiudono la valvola sull'acqua. Completa la fornitura la bacinella ausiliaria per la raccolta della condensa proveniente dalle valvole di regolazione

## Modalità di controllo

Galletti rinnova le modalità di controllo dei ventilconvettori integrando sulla piattaforma EVO la nuova interfaccia utenteEVO-2-TOUCH ed il dispositivo NAVEL per la gestione con smartphone.


## Gruppo motoventilante

Motore elettrico a magneti permanenti EC controllato ad inverter (integrato nei modelli GreenTech) direttamente collegato a ventilatore centrifugo a pala rovescia con profilo ottimizzato per la stabilità di funzionamento a tutti i regimi di rotazione.


## Filtro aria

Filtro rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

## Griglia

Di forma quadrata per l'aspirazione e la diffusione dell'aria in ambiente, è realizzata in ABS colore RAL9003 oppure RAL9010. La griglia di aspirazione è apribile per l'accesso al filtro aria. La diffusione dell'aria in ambiente avviene attraverso i 4 lati ciascuno corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata con isolante termico.
Da oggi disponibile anche il nuovo modulo EFFETTO in alluminio per l'aspirazione e la diffusione dell'aria ad effetto Coandă


## EVO-2-TOUCH

è unínterfaccia utente con display capacitivo da $2.8^{\prime \prime}$ con sonde di temperature ed umidità integrate ad utilizzo facilitato per l'utente finale.

## NAVEL

è il dispositivo associato ad EVOBOARDche rende possibile la comunicazione WI-FI o Bluetooth con lo smartphone in cui è presente la GALLETTI APP (disponibile per iOS e Android).

## JONIX Non Thermal Plasma Technology

Sanitizza gli ambienti sfruttando le proprietà dell'aria quando è attivata dall'energia prodotta dagli speciali generatori NTP brevettati JONIX. L’aria attivata è composta da molecole "eccitate" (Reactive Species) che vanno ad attaccare le molecole inquinanti, disgregandole e i microrganismi, provocando loro danni strutturali e funzionali tali da renderli inattivi (azione biocida e virucida). I dispositivi Jonix Non Thermal Plasma Technology, opportunamente utilizzati e dimensionati, agiscono su una grande varietà di inquinanti come virus, batteri, muffe, allergeni, composti chimici volatili e ogni tipo di odore, contribuendo alla prevenzione dei contagi da malattie aerotrasmesse (incluso Covid-19).


| ACCESSORI |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display | Valvole |  |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | PIC-AQ | Valvole a 2 vie, PRESSURE INDEPENDENT |
| EVO-2-TOUCH Interfaccia utente touch screen $2.8{ }^{\prime \prime}$ per comando EVO | V2-AO | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kitidraulici, per |
| EVOBOARD Scheda di potenza per comando EVO |  | modellia 102 batterie |
| EVODISP Interfaccia utente con display per comando EVO | V3-AQ | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per |
| EYNAVEL Dispositivo per la comunicazione wi-fio Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone | U3-AQ | modellia 102 batterie |
| MCLE Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE | Plenum, moduli di aspirazione, raccordi di aspirazione, mandata aria e mobili di copertura |  |
| MCSUE Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO | BAR | Spigot per immissione aria di innovo miscelata |
| MCSWE Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO | MOB | Mobile di copertura per cassetta |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore | PAR | Plenum immissione aria rinnovo non miscelata |
| TED 10 Comando elettronico per il controllo del ventilatore inverter BLDC e di una o due valvole | PMAA | Plenum per la mandata aria |
| TED 10 ON/OFF 230V | Sistemi di sanificazione |  |
| TED SWA Sonda temperatura aria o acqua per comandi TED | JONIX - on board | Modulo di sanificazione JONIX per installazione a bordo |

## Cassette ACQVARIA i

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| acquariai |  |  | AQ10QIBO |  |  |  | AQ20QIB0 |  |  |  | AQ30QIBO |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | min | med | max |  | min | med | max |  | min | med | max |
| Velocità |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tensione in ingresso |  | V | 2,00 | 3,50 | 4,50 | 6,00 | 2,00 | 4,00 | 5,50 | 8,00 | 2,00 | 4,00 | 6,50 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,33 | 1,93 | 2,24 | 2,63 | 1,49 | 2,68 | 3,40 | 4,39 | 1,54 | 2,76 | 3,95 | 5,23 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,99 | 1,51 | 1,81 | 2,20 | 1,03 | 1,94 | 2,54 | 3,41 | 1,05 | 1,98 | 2,96 | 4,11 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (1) | I/h | 229 | 331 | 385 | 452 | 256 | 460 | 584 | 754 | 264 | 473 | 678 | 898 |
| Perdita di carico | (1)(E) | kPa | 2 | 4 | 5 | 7 | 3 | 10 | 15 | 23 | 3 | 9 | 18 | 29 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 1,49 | 2,27 | 2,70 | 3,25 | 1,42 | 2,69 | 3,48 | 4,58 | 1,47 | 2,77 | 4,09 | 5,55 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  | B |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 258 | 395 | 470 | 565 | 248 | 468 | 605 | 797 | 255 | 481 | 711 | 965 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 9 | 3 | 8 | 13 | 21 | 3 | 8 | 16 | 27 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 212 | 397 | 454 | 583 | 187 | 397 | 551 | 796 | 190 | 397 | 650 | 980 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 7 | 7 | 10 | 18 | 7 | 9 | 15 | 37 | 7 | 9 | 22 | 67 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | $d B(A)$ | 28 | 35 | 40 | 48 | 28 | 37 | 44 | 54 | 29 | 38 | 49 | 61 |
| ACQVARIA i |  |  | AQ40QIBO |  |  |  | AQ50Q1B0 |  |  |  | AQ60QIBO |  |  |  |
|  |  |  | min | med | max |  |  | min | med | max |  | min | med | max |
| Velocità |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tensione in ingresso |  | V | 2,00 | 3,00 | 5,00 | 10,0 | 2,00 | 3,00 | 5,00 | 8,00 | 2,00 | 4,00 | 6,50 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 4,80 | 5,36 | 6,39 | 8,27 | 5,17 | 5,92 | 7,26 | 9,01 | 5,26 | 6,70 | 8,37 | 10,5 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 3,80 | 3,92 | 4,75 | 6,35 | 3,66 | 4,24 | 5,31 | 6,78 | 3,69 | 4,80 | 6,15 | 7,97 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  |  | A |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 833 | 921 | 1097 | 1420 | 888 | 1015 | 1245 | 1545 | 902 | 1150 | 1436 | 1805 |
| Perdita di carico | (1)(E) | kPa | 12 | 16 | 21 | 34 | 10 | 13 | 18 | 27 | 10 | 15 | 22 | 33 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 5,50 | 6,00 | 7,30 | 9,74 | 5,43 | 6,33 | 7,99 | 10,2 | 5,48 | 7,23 | 9,35 | 12,2 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  | B |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 953 | 1043 | 1269 | 1692 | 944 | 1100 | 1390 | 1779 | 952 | 1257 | 1625 | 2116 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 16 | 23 | 38 | 9 | 12 | 19 | 29 | 9 | 15 | 23 | 36 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 843 | 978 | 1276 | 1916 | 724 | 864 | 1143 | 1554 | 710 | 976 | 1321 | 1831 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 14 | 18 | 36 | 150 | 14 | 18 | 36 | 93 | 14 | 25 | 60 | 150 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | dB(A) | 35 | 39 | 45 | 57 | 35 | 39 | 48 | 53 | 36 | 43 | 50 | 58 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo u uido ( $47 \%$ u uidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(3) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| ACQVARIA |  |  | AQ10QIBB |  |  |  | AQ30QIBB |  |  |  | AQ350\|BB |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | min | med | max |  | min | med | max |  | min | med | max |
| Velocità |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tensione in ingresso |  | V | 2,00 | 3,50 | 4,50 | 6,00 | 2,00 | 4,00 | 6,50 | 10,0 | 2,00 | 4,00 | 6,50 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,24 | 1,85 | 2,18 | 2,60 | 1,55 | 2,62 | 3,53 | 4,41 | 2,34 | 3,03 | 3,83 | 5,01 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,92 | 1,46 | 1,79 | 2,23 | 1,24 | 2,10 | 2,74 | 3,58 | 1,49 | 2,17 | 2,79 | 3,98 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (E) | 1/h | 213 | 317 | 374 | 447 | 267 | 451 | 607 | 759 | 403 | 521 | 659 | 862 |
| Perdita di carico | (E) | kPa | 2 | 4 | 6 | 8 | 5 | 7 | 12 | 25 | 4 | 6 | 10 | 17 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 2,03 | 2,90 | 3,34 | 3,86 | 2,35 | 3,73 | 4,38 | 5,51 | 1,92 | 2,39 | 2,88 | 3,43 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  | B |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 178 | 254 | 292 | 338 | 202 | 321 | 377 | 474 | 165 | 206 | 248 | 295 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 3 | 6 | 8 | 11 | 3 | 4 | 8 | 11 | 4 | 5 | 10 | 16 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 199 | 356 | 460 | 610 | 195 | 395 | 643 | 982 | 195 | 395 | 643 | 982 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 7 | 7 | 10 | 18 | 7 | 9 | 22 | 67 | 7 | 9 | 22 | 67 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | dB(A) | 28 | 35 | 40 | 48 | 29 | 38 | 49 | 61 | 29 | 38 | 49 | 61 |


| ACQVARIA |  |  | AQ40QIBB |  |  |  | AQ60QIBB |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | min | med | max |  |  | min | med | max |
| Velocità |  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Tensione in ingresso |  | V | 2,00 | 3,00 | 5,00 | 10,0 | 2,00 | 4,00 | 6,50 | 10,0 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 4,61 | 5,34 | 6,61 | 9,07 | 4,70 | 6,09 | 7,62 | 9,50 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 3,34 | 3,94 | 5,03 | 7,29 | 3,37 | 4,50 | 5,82 | 7,56 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | A |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (E) | 1/h | 792 | 917 | 1135 | 1555 | 806 | 1045 | 1307 | 1631 |
| Perdita di carico | (E) | kPa | 12 | 15 | 22 | 37 | 11 | 17 | 25 | 37 |
| Resa riscaldamento | (2)(E) | kW | 7,01 | 7,96 | 9,53 | 12,3 | 7,15 | 8,96 | 10,8 | 12,9 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  | B |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 613 | 697 | 834 | 1078 | 626 | 785 | 947 | 1133 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 11 | 14 | 19 | 30 | 12 | 18 | 24 | 33 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 687 | 841 | 1137 | 1823 | 673 | 956 | 1314 | 1823 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 14 | 18 | 36 | 150 | 14 | 25 | 60 | 150 |
| Potenza sonora globale | (3)(E) | dB(A) | 35 | 39 | 45 | 57 | 36 | 43 | 50 | 58 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(3) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Cassette ACQVARIA i

## DISEGNI DIMENSIONALI

ACQVARIA i 10-20-30 (per impianto a 2 tubi) - 10-30-35 (per impianto a 4 tubi)


| LEGENDA |  |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{1}$ | Passaggio dei cavi elettrici |
| $\mathbf{2}$ | Scarico condensa $\emptyset 10$ |
| $\mathbf{3}$ | Uscita acqua $\emptyset 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |
| 4 | Entrata acqua $\emptyset 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{5}$ | Uscita acqua $\emptyset 1 / 2^{\prime \prime}$ DF gas femmina |
| $\mathbf{6}$ | Entrata acqua $\emptyset 1 / 2^{\prime \prime}$ DF gas femmina |
| NOTA E' possibile abbinare alle cassette ACQVARIA i $60 \times 60$ cm il modulo EFFETTO e |  |
| EFFETTO AirClissi, per il dimensionale vedere a pagina 87 |  |

## DISEGNI DIMENSIONALI

## ACQVARIA i 40-50-60 (Taglia 50 non disponibile per la versione con doppia batteria)




| Mod. | $\begin{aligned} & \circ \\ & \mathrm{kg} \end{aligned}$ |
| :---: | :---: |
| AQ40QIBO | $42+5$ |
| AQ50QIBO | $43+5$ |
| AQ600\|B0 | $43+5$ |
| AQ40QIBB | $42+5$ |
| AQ600\|BB | $43+5$ |

LEGENDA

| $\mathbf{1}$ | Scatola elettrica |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{2}$ | Scarico condensa $\varnothing 10$ |
| $\mathbf{3}$ | Uscita acqua $\varnothing 3 / 4^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{4}$ | Entrata acqua $\varnothing 3 / 4^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{5}$ | Entrata acqua DF $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |
| $\mathbf{6}$ | Uscita acqua DF $\varnothing 1 / 2^{\prime \prime}$ gas femmina |

## Unità canalizzabili a media prevalenza

 DUCTIMAX 2-8 kW

## Prestazioni e compattezza nelle installazioni ad incasso a soffitto

L'unità canalizzabile DUCTIMAX è stata realizzata per la climatizzazione di ambienti dove viene richiesta l'installazione di unità a media prevalenza performanti e dalle dimensioni di ingombro ridotte. La gamma copre un range di portata aria da 300 a $1200 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{h}$ distribuita su 12 modelli. La batteria di scambio termico permette l'utilizzo di DUCTIMAX nelle più diverse condizioni di utilizzo. La struttura portante infatti alloggia una batteria a 304 ranghi a cui è possibile abbinare uno scambiatore aggiuntivo ad 102 ranghi (su richiesta) per eccezionali prestazioni anche a bassi differenziali di temperatura. Le batterie possono essere ottimizzate per applicazioni centralizzate quali district cooling. DUCTIMAX è stata progettata per installazione orizzontale a soffitto. La vasca principale di raccolta della condensa è posta internamente alla struttura dell'unità ed è a pressione positiva rispetto allo scarico per facilitare il drenaggio della condensa.
Ė disponibile un'ampia gamma di comandi per installazione a parete del tipo elettromeccanico e a microprocessore con display. Ad integrare il funzionamento idronico sono disponibili resistenze elettriche complete di sicurezze.
L'effetto del filtro aria G3 o G4 può essere abbinato al sistema di ionizzazione dell'aria.


La struttura permette di combinare un'ampia gamma di accessori in ripresa e mandata fino ad ottenere la configurazione ottimale dell'unità.

## VERSIONI DISPONIBILI

| DMXXDOLO...A | Unità per impianti a 2 tubi |
| :--- | :--- |
| DMXXDOLL...A | Unità per impianti a 4 tubi dotata di una batteria <br> addizionale ad 1 rango per circuito acqua calda |

DMXXDOLM...A
Unità per impianti a 4 tubi dotata di una batteria addizionale a 2 ranghi per circuito acqua calda (A richiesta)

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1. Altezza ridotta per agevolare l'installazione in posizione orizzontale, in controsoffitto. La struttura contiene la vasca di raccolta e scarico condensa.

## Batteria di scambio termico

A 304 ranghi, ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica. È corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato aria. La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di $180^{\circ}$. Su richiesta sono disponibili batterie ad alta efficienza ottimizzate per le applicazioni district cooling.

## Motore elettrico

Motore elettrico multi-velocità, dl tipo asincrono monofase, con condensatore permanentemente inserito e protettore termico, montato su supporti antivibranti.

## Ventilatori

Ventole centrifughe a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, a pale avanti, bilanciate staticamente e dinamicamente, accoppiate direttamente al motore elettrico.

## Filtro aria

Filtro aria rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G2, G3 o G4, posto sull'aspirazione dell'aria, estraibile a cassetto dal basso.

## CONFIGURATORE

I modelli sono completamente configurabili selezionando la versione e le opzioni. A fianco è riportato un esempio di configurazione.

## Versione <br> DM44

Per verificare la compatibilità delle opzioni si prega di utilizzare il software di selezione oil listino prezzi.

CONFIGURATORE

| 1 | Versione | 0 | Assente |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| D | Versione canalizzabile | E | EVOBOARD - Scheda di potenza |
| 2 | Motore | G | Scheda di potenza EVOBOARD + modulo Wireless Navel |
| 0 | Motore 3 velocità | 7 | Sonde |
| 1 | Motore 7 velocità | 0 | Assente |
| I | Motore BLDC | 1 | SA - Sonda aria remota per MYCOMFORT, LED503 e EVO |
| P | Motore 6 velocità | 2 | SW - Sonda acqua per MYCOMFORT, LED503 e EVO |
| 3 | Lato attacchi batteria principale | 3 | SU - Sonda umidità per MYCOMFORT e EVO |
| L | Attachi a sinistra | 4 | SA+SW - Sonde aria + acqua per MYCOMFORT, LED503 e EVO |
| R | Attacchi a destra | 5 | SA+SU - Sonde aria + umidità per MYCOMFORT e EVO |
| 4 | Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica | 6 | SA+SU+SW - Sonde aria + umidità + acqua per MYCOMFORT e EVO |
| 0 | Assente | B | SA - Sonda aria remota per TED |
| E | RE - Resistenza elettrica | C | SW - Sonda acqua per TED |
| L | Attacchi a sinistra | D | SA + SW - Sonde aria + acqua per TED |
| R | Attacchi a destra | 8 | Accessori vari |
| 5 | Valvola | 0 | Assente |
| 0 | Assente | 2 | JONIX |
| 1 | VKS - Valvola 3 vie - 230V - ON/OFF - kit completo | 5 | BH - Bacinella ausiliaria |
| 2 | KV - Valvola 2 vie - 230 V - ON/OFF | 9 | Filtro |
| 3 | VKMS - Valvola 3 vie - 24V - MODULANTE - kit completo | 2 | Filtro G2 |
| 4 | KVM - Valvola 2 vie - 24V - MODULANTE | 3 | Filtro G3 |
| 5 | VKS24-Valvola 3 vie - 24 V - ON/OFF - kit completo | 10 | Release |
| 6 | KV24-Valvola 2 vie - 24 V - ON/OFF | 0 | 0 |
| 6 | Pannello di comando | A | A |

D Versione canalizzabile
Motore
0 Motore 3 velocità
Motore 7 velocita
Motore BLDC
Motore 6 velocità
L Attacchi a sinistra
R Attacchia destra
Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica
0 Assente
, Resistenza elettrica
Attacchi a sinistra
Valvola
0 Assente
1 VKS - Valvola 3 vie-230V - ON/OFF - kit completo
KV-Valvola 2 vie-230V-ON/OFF
3 VKMS - Valvola 3 vie-24V-MODULANTE - kit completo
5 VKS24-Valvola 3 vie-24V - ON/OFF - kit completo
vie-24V-ON/OFF
Pannello di comando

Assente
EVOBOARD - Scheda di potenza

- ${ }^{G}$ Scheda di potenza EVOBOARD + modulo Wireless Navel


## Assente

SA - Sonda aria remota per MYCOMFORT, LED503 e EVO
SW - Sonda acqua per MYCOMFORT, LED503 e EVO
SU - Sonda umidità per MYCOMFORT e EVO
SA SW - Sonde aria + acqua per MYCOMFORT, LED503 e EVO
SA+SU+SW - Sonde aria + umidità + acqua per MYCOMFORT e EVO
SA - Sonda aria remota per TED
SW - Sonda acqua per TED
+SW - Sonde aria + acqua per TED
Accessori vari
Assente
BH - Bacinella ausiliaria
9 Filtro
2 Filtro G2
3 Filtro G3
00
A A

## ACCESSORI

| Pannelli di comando elettromeccanici |  |
| :---: | :---: |
| CD | Commutatore di velocità ad incasso a parete |
| CDE | Commutatore di velocità a parete |
| TC | Termostato di minima temperatura acqua in riscaldamento ( $42^{\circ} \mathrm{C}$ ) |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display |  |
| COB | Placca di finitura per comando LED 503 colore nero RAL 9005 |
| COG | Placca di finitura per comando LED 503 colore grigio RAL 7031 |
| COW | Placca di finitura per comando LED 503 colore bianco RAL 9003 |
| DIST | Distanziale eer comandi MY COMFORT per installazione a parete |
| EVO-2-TOUCH | Interfaccia utente touch screen $2.8{ }^{\prime \prime}$ per comando EVO |
| EVOBOARD | Scheda di potenza per comando EVO |
| EVODISP | Interfaccia utente con display per comando EVO |
| EYNAVEL | Dispositivo per la comunicazione wi-fi o Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone |
| LED503 | Comando elettronico con display ad incasso a parete LED 503 |
| MCBE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT BASE |
| MCLE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE |
| MCME | Comando a microprocessore con display MY COMFORT MEDIUM |
| MCSUE | Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium elarge), EVO |
| MCSWE | Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore |  |
| TED 2T | Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di una valvola ON/OFF 230V |
| TED 4T | Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di due valvole ON/OFF 230 V |
| TED SWA | Sonda temperatura aria o acqua per comandi TED |
| Interfaccia di potenza e comandi per serrande |  |
| KP | Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico comando |
| Resistenze elettriche |  |
| RE | Resistenza elettrica con kit di montaggio, scatola relè e sicurezze |
| Griglie di mandata e ripresa aria |  |
| GA | Griglia in alluminio di aspirazione aria, con cornice |
| GM | Griglia di mandata aria in alluminio, a doppio ordine, con controtelaio |
| Valvole |  |
| V2VDF+STD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V 024 V , kit idraulici, per batteria principale e addizionale |


| V2VSTD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230V o 24V, kit idraulici, per batteria principale |
| :---: | :---: |
| V3VDF | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V 024 V , kit idraulici, per batteria addizionale |
| V3VSTD | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230V o 24V, kit idraulici, per batteria principale |
| VPIC | Valvole a 2 vie pressure independent, attuatori ON/OFF, alimentazione 230V, kit idraulici, per batteria principale e addizionale |
| Plenum, moduli di aspirazione, raccordi di aspirazione, mandata aria e mobili di copertura |  |
| MAF90 | Modulo di aspirazione frontale con filtro aria piano, classe G3 |
| MAFO | Modulo di aspirazione con filtro aria ondulato, classe G4 |
| MAF090 | Modulo di aspirazione frontale con filtro aria piano, classe G4 |
| PAF | Plenum di aspirazione frontale non coibentato con collariø 200 mm |
| PMA | Plenum di mandata/aspirazione non coibentato con collari $\emptyset 200 \mathrm{~mm}$ |
| PMAC | Plenum di mandata/aspirazione coibentato con collariø 200 mm |
| R90 | Raccordo $90^{\circ}$ mandata/aspirazione non coibentato |
| R90C | Raccordo $90^{\circ}$ mandata/aspirazione coibentato |
| RD | Raccordo dritto di mandata/aspirazione non coibentato |
| RDC | Raccordo dritto di mandata/aspirazione coibentato |
| Tubi flessibili di collegamento e tappi di chiusura |  |
| TFA | Tubo flessibile non coibentato, $\varnothing 200 \mathrm{~mm}$ (6 metri non frazionabili) |
| TFM | Tubo flessibile coibentato, 0200 mm (6 metri non frazionabili) |
| TP | Tappo in plastica $\emptyset 200 \mathrm{~mm}$ |
| Cassette di mandata e aspirazione aria |  |
| CA | Cassetta di aspirazione con griglia alveolare |
| CAF | Cassetta di a spirazione con griglia alveolare $300 \times 600 \mathrm{~mm}$, completa di filtro G2 |
| CM | Cassetta di mandata coibentata con griglia |
| Accessori vari |  |
| KSC | Kit pompa di scarico condensa |
| VRC | Bacinella ausiliaria di raccolta condensa |
| Sistemi di sanificazione |  |
| JONIX-mic | Modulo di sanificazione JONIX installato su canale |
| JONIX- pln | Modulo di sanificazione JONIX installato su plenum |

## Unità canalizzabile DUCTIMAX

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| DUCTIMAX |  |  | 13 |  |  | 14 |  |  | 23 |  |  | 24 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Velocità certificate |  |  | 2,5,7 |  |  | 2,5,7 |  |  | 1,5,7 |  |  | 1,5,7 |  |  |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 109 | 246 | 276 | 109 | 246 | 276 | 171 | 275 | 341 | 171 | 275 | 341 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 10 | 50 | 63 | 10 | 50 | 63 | 19 | 50 | 77 | 19 | 50 | 77 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 24 | 57 | 82 | 24 | 57 | 82 | 34 | 69 | 106 | 34 | 69 | 106 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,92 | 1,72 | 1,90 | 0,95 | 1,91 | 2,11 | 1,27 | 1,90 | 2,27 | 1,36 | 2,11 | 2,53 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,61 | 1,21 | 1,34 | 0,63 | 1,30 | 1,43 | 0,89 | 1,34 | 1,59 | 0,93 | 1,44 | 1,72 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 160 | 306 | 340 | 167 | 337 | 375 | 222 | 339 | 408 | 239 | 374 | 453 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 2 | 7 | 8 | 3 | 6 | 8 | 4 | 8 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,88 | 1,81 | 1,99 | 0,91 | 1,98 | 2,21 | 1,33 | 1,98 | 2,35 | 1,40 | 2,20 | 2,68 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 153 | 315 | 346 | 158 | 345 | 384 | 231 | 345 | 408 | 244 | 382 | 466 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 1 | 4 | 5 | 2 | 6 | 7 | 2 | 5 | 7 | 3 | 7 | 10 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 32 | 49 | 29 | 28 | 49 | 52 | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 47 | 50 | 26 | 47 | 50 | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 29 | 46 | 49 | 25 | 46 | 49 | 37 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 |
| ductimax |  |  | 33 |  |  | 34 |  |  | 43 |  |  | 44 |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Velocità certificate |  |  | 1,6,7 |  |  | 1,6,7 |  |  | 1,4,7 |  |  | 1,4,7 |  |  |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 195 | 360 | 402 | 195 | 360 | 402 | 305 | 532 | 652 | 305 | 532 | 652 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 19 | 50 | 63 | 19 | 50 | 63 | 17 | 50 | 75 | 17 | 50 | 75 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 34 | 85 | 106 | 34 | 85 | 106 | 76 | 143 | 192 | 76 | 143 | 192 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,44 | 2,28 | 2,51 | 1,57 | 2,69 | 2,96 | 1,92 | 3,17 | 3,68 | 2,29 | 3,78 | 4,45 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,01 | 1,69 | 1,86 | 1,07 | 1,86 | 2,03 | 1,42 | 2,39 | 2,81 | 1,57 | 2,61 | 3,08 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  | D |  |  | E |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 252 | 406 | 449 | 274 | 476 | 527 | 343 | 568 | 664 | 407 | 673 | 798 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 | 9 | 3 | 8 | 11 | 6 | 14 | 18 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,57 | 2,70 | 2,96 | 1,59 | 2,80 | 3,10 | 2,35 | 3,71 | 4,31 | 2,41 | 3,95 | 4,68 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 272 | 470 | 515 | 276 | 488 | 538 | 408 | 644 | 749 | 419 | 687 | 814 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 2 | 6 | 8 | 4 | 9 | 11 | 5 | 12 | 16 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 | 38 | 52 | 58 | 38 | 52 | 58 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 | 36 | 50 | 56 | 36 | 50 | 56 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 | 35 | 49 | 55 | 35 | 49 | 55 |


| DUCTIMAX |  |  | 53 |  |  | 54 |  |  | 63 |  |  | 64 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Velocità certificate |  |  | 1,6,7 |  |  | 1,6,7 |  |  | 5,6,7 |  |  | 5,6,7 |  |  |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 333 | 687 | 760 | 333 | 687 | 760 | 1050 | 1163 | 1289 | 1050 | 1163 | 1289 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 12 | 50 | 61 | 12 | 50 | 61 | 40 | 50 | 53 | 40 | 50 | 60 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 76 | 167 | 192 | 76 | 167 | 192 | 235 | 280 | 332 | 235 | 280 | 332 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,22 | 4,22 | 4,63 | 2,44 | 4,79 | 5,23 | 6,15 | 6,66 | 7,21 | 6,91 | 7,49 | 8,12 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,60 | 3,09 | 3,39 | 1,70 | 3,33 | 3,64 | 4,51 | 4,88 | 5,29 | 4,83 | 5,23 | 5,67 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 394 | 753 | 828 | 432 | 850 | 930 | 1095 | 1191 | 1295 | 1225 | 1333 | 1448 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 7 | 8 | 3 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 | 20 | 23 | 26 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,54 | 4,76 | 5,17 | 2,63 | 5,03 | 5,49 | 6,68 | 7,22 | 7,80 | 7,18 | 7,80 | 8,46 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 442 | 827 | 898 | 457 | 875 | 955 | 1162 | 1256 | 1357 | 1248 | 1356 | 1472 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 7 | 8 | 3 | 9 | 11 | 12 | 14 | 16 | 17 | 20 | 23 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 38 | 55 | 58 | 38 | 55 | 58 | 61 | 63 | 69 | 61 | 63 | 69 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 53 | 56 | 36 | 53 | 56 | 59 | 61 | 67 | 59 | 61 | 67 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 35 | 52 | 55 | 35 | 53 | 55 | 58 | 60 | 66 | 58 | 60 | 66 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u uidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aría $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| ductimax |  |  | 13 |  |  | 14 |  |  | 23 |  |  | 24 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Velocità certificate |  |  | 2,5,7 |  |  | 2,5,7 |  |  | 1,5,7 |  |  | 1,5,7 |  |  |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 109 | 243 | 270 | 109 | 243 | 270 | 170 | 272 | 336 | 170 | 272 | 336 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 10 | 50 | 63 | 10 | 50 | 63 | 19 | 50 | 77 | 19 | 50 | 77 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 24 | 57 | 82 | 24 | 57 | 82 | 34 | 69 | 106 | 34 | 69 | 106 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,92 | 1,70 | 1,86 | 0,95 | 1,88 | 2,06 | 1,26 | 1,88 | 2,24 | 1,35 | 2,09 | 2,49 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,61 | 1,20 | 1,31 | 0,63 | 1,28 | 1,40 | 0,88 | 1,33 | 1,57 | 0,92 | 1,42 | 1,70 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 160 | 302 | 333 | 167 | 334 | 368 | 221 | 335 | 404 | 238 | 370 | 447 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 2 | 7 | 8 | 3 | 6 | 8 | 4 | 8 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,14 | 1,93 | 2,06 | 1,14 | 1,93 | 2,06 | 1,55 | 2,07 | 2,32 | 1,55 | 2,07 | 2,32 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 100 | 169 | 180 | 100 | 169 | 180 | 136 | 181 | 204 | 136 | 181 | 204 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 32 | 49 | 52 | 28 | 49 | 52 | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 30 | 47 | 50 | 26 | 47 | 50 | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 29 | 46 | 49 | 25 | 46 | 49 | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 |
| DUCTIMAX |  |  | 33 |  |  | 34 |  |  | 43 |  |  | 44 |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Velocità certificate |  |  | 1,6,7 |  |  | 1,6,7 |  |  | 1,4,7 |  |  | 1,4,7 |  |  |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 195 | 357 | 398 | 195 | 357 | 398 | 302 | 524 | 642 | 302 | 524 | 642 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 19 | 50 | 63 | 19 | 50 | 63 | 17 | 50 | 75 | 17 | 50 | 75 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 34 | 85 | 106 | 34 | 85 | 106 | 76 | 143 | 192 | 76 | 143 | 192 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,44 | 2,26 | 2,48 | 1,57 | 2,67 | 2,93 | 1,89 | 3,13 | 3,64 | 2,27 | 3,73 | 4,40 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,01 | 1,68 | 1,84 | 1,07 | 1,84 | 2,01 | 1,41 | 2,35 | 2,78 | 1,56 | 2,57 | 3,04 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  | D |  |  | E |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 252 | 402 | 445 | 274 | 473 | 522 | 339 | 562 | 656 | 403 | 664 | 788 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 | 9 | 3 | 8 | 11 | 6 | 13 | 18 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,09 | 3,09 | 3,29 | 2,09 | 3,09 | 3,29 | 2,80 | 3,82 | 4,24 | 2,80 | 3,82 | 4,24 |
| Classe FCCOP | (E) |  | C |  |  | C |  |  | D |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 183 | 271 | 288 | 183 | 271 | 288 | 245 | 334 | 371 | 245 | 334 | 371 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 6 | 3 | 5 | 6 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | dB(A) | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 | 38 | 52 | 58 | 38 | 52 | 58 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 | 36 | 50 | 56 | 36 | 50 | 56 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 | 35 | 49 | 55 | 35 | 49 | 55 |


| dUCTIMAX |  |  | 53 |  |  | 54 |  |  | 63 |  |  | 64 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Velocità certificate |  |  | 1,6,7 |  |  | 1,6,7 |  |  | 5,6,7 |  |  | 5,6,7 |  |  |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 333 | 683 | 755 | 333 | 683 | 755 | 1050 | 1163 | 1289 | 1050 | 1163 | 1289 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 12 | 50 | 61 | 12 | 50 | 61 | 40 | 50 | 60 | 40 | 50 | 60 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 76 | 167 | 192 | 76 | 167 | 192 | 235 | 280 | 332 | 235 | 280 | 332 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,22 | 4,20 | 4,60 | 2,44 | 4,76 | 5,20 | 6,15 | 6,66 | 7,21 | 6,91 | 7,49 | 8,12 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,60 | 3,07 | 3,36 | 1,70 | 3,31 | 3,62 | 4,51 | 4,88 | 5,29 | 4,83 | 5,23 | 5,67 |
| Classe FCEER | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 394 | 749 | 822 | 432 | 846 | 925 | 1095 | 1191 | 1295 | 1225 | 1333 | 1448 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 7 | 8 | 3 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 | 20 | 23 | 26 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 3,40 | 5,17 | 5,45 | 3,40 | 5,17 | 5,45 | 6,42 | 6,73 | 7,06 | 6,42 | 6,73 | 7,06 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 297 | 452 | 477 | 297 | 452 | 477 | 562 | 590 | 618 | 562 | 590 | 618 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 6 | 13 | 14 | 6 | 13 | 14 | 19 | 21 | 22 | 19 | 21 | 22 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 38 | 55 | 58 | 38 | 55 | 58 | 61 | 63 | 69 | 61 | 63 | 69 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 53 | 56 | 36 | 53 | 56 | 59 | 61 | 67 | 59 | 61 | 67 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 35 | 52 | 55 | 35 | 52 | 55 | 58 | 60 | 66 | 58 | 60 | 66 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u uidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Unità canalizzabile DUCTIMAX

DISEGNI DIMENSIONALI

## dUCTIMAX 1-4



| DUCTIMAX | 13 | 14 | 23 | 24 | 33 | 34 | 43 | 44 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/OFF | x | x | x | x | x | x | x | x |  |
| Motore Inverter | x | x | x | x | x | x | x | x |  |
| $\mathrm{x}=$ disponibile |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DUCTIMAX |  | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{C} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{D} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | m |  | 1 | 3 mm | $\begin{aligned} & \circ \\ & \mathrm{kg} \end{aligned}$ |
| 13-14 |  | 758 | 677 | 648 | 70 |  | 1/2 | 17 | 24 |
| 23-24 |  | 758 | 677 | 648 | 70 |  | 1/2 | 17 | 25 |
| 33-34 |  | 968 | 887 | 858 | 91 |  | 1/2 | 17 | 33 |
| 43-44 |  | 968 | 887 | 858 | 91 |  | 1/2 | 17 | 36 |

DISEGNI DIMENSIONALI


| DUCTIMAX | 53 | 54 | 63 | 64 |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Motore ON/0FF | x | x | x | x |
| Motore Inverter | x | x | x | x |

$x=$ disponibile

| DUCTIMAX | 1 | 2 | $\bigcirc$ | 3 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | " | " | kg | mm |
| 53-54 | 3/4 | 1/2 | 45 | 17 |
| 63-64 | 3/4 | 1/2 | 51 | 17 |

## Unità canalizzabili a media prevalenza con motore EC

## DUCTIMAXi2-8 kW



## JONIX <br> pure llyma

## Modulazione ed efficienza ad incasso a soffitto

DUCTIMAX i rappresenta il completamento della gamma con l'utilizzo della tecnologia EC inverter sui motori elettrici. Alle peculiarità di DUCTIMAX si sommano i benefici della tecnologia brushless in termini di riduzione dei consumi elettrici e conseguente riduzione delle emissioni di $\mathrm{CO}_{2}$, aumento della flessibilità di funzionamento grazie alla modulazione della portata aria ed aumento del livello di comfort termoigrometrico ed acustico.
La gamma è composta da 12 modelli che coprono un range di portata aria da 300 a $1200 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{h}$.
La modulazione continua della portata aria e l'utilizzo di scambiatori di calore ad alta efficienza consente di operare anche con differenze di temperatura aria - acqua contenute. Gli scambiatori di calore possono inoltre essere ottimizzati nella circuitazione per applicazioni centralizzate quali district cooling.
Il funzionamento è regolato da pannelli di comando a parete del tipo a microprocessore con display come i modelli MYCOMFORT LARGE ed EVO.
L'azione del filtro aria G3 o G4 può essere abbinata al sistema di ionizzazione dell'aria disponibile come accessorio.


## PLUS

» Motore EC a magneti permanenti
» Basso consumo elettrico
» Facile setup aeraulico
" Batteria fino a 4 ranghi
» Dimensioni compatte
» Attacchi idraulici reversibili
" Vasta disponibilità di accessori
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

Oltre ad assicurare un grande vantaggio in termini di efficienza energetica, il motore EC pilotato da inverter consente flessibilità di installazione e riduce i tempi di setup aeraulico, grazie alla modulazione continua della portata aria.

VERSIONI DISPONIBILI

DMXXDILO...A Unità per impianti a 2 tubi
DMXXDILL...A Unità per impianti a 4 tubi dotata di una batteria addizionale ad 1 rango per circuito acqua calda

DMXXDILM...A Unità per impianti a 4 tubi dotata di una batteria addizionale a 2 ranghi per circuito acqua calda (A richiesta)

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Struttura

Realizzata in lamiera di acciaio zincato, isolata termicamente ed acusticamente con pannelli autoestinguenti di classe 1. Altezza ridotta per agevolare l'installazione in posizione orizzontale, in controsoffitto. La struttura contiene la vasca di raccolta e scarico condensa.
La vasca principale di raccolta della condensa è posta internamente alla struttura dell'unità ed è a pressione positiva rispetto allo scarico per facilitare il drenaggio della condensa.

## Motore elettrico EC

Motore a magneti permanenti. L'unità è dotata di scheda inverter di controllo del motore, che permette un preciso settaggio della velocità di rotazione (segnale di controllo 0-10V).

## Ventilatori

Ventole centrifughe a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, a pale avanti, bilanciate staticamente e dinamicamente, accoppiate direttamente al motore elettrico.

## Batteria di scambio termico

A 304 ranghi, ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica. È corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato aria. La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di $180^{\circ}$. Su richiesta sono disponibili batterie ad alta efficienza ottimizzate per le applicazioni district cooling


## Filtro aria

Filtro aria rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G2 ○ G3, posto sull'aspirazione dell'aria, estraibile a cassetto dal basso


## Unità canalizzabile DUCTIMAX i

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| DUCTIMAX |  |  | 13 |  |  | 14 |  |  | 23 |  |  | 24 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 2,90 | 8,00 | 9,00 | 2,90 | 8,00 | 9,00 | 4,30 | 7,50 | 8,40 | 4,30 | 7,50 | 8,40 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 109 | 246 | 276 | 109 | 246 | 276 | 171 | 275 | 341 | 171 | 275 | 341 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 10 | 50 | 63 | 10 | 50 | 63 | 19 | 50 | 77 | 19 | 50 | 77 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 6 | 25 | 33 | 6 | 25 | 33 | 10 | 24 | 39 | 10 | 24 | 39 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,93 | 1,76 | 1,95 | 0,96 | 1,92 | 2,16 | 1,29 | 1,95 | 2,34 | 1,38 | 2,16 | 2,60 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,62 | 1,25 | 1,39 | 0,64 | 1,34 | 1,48 | 0,91 | 1,39 | 1,66 | 0,95 | 1,49 | 1,79 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 161 | 306 | 340 | 167 | 337 | 375 | 222 | 339 | 408 | 239 | 374 | 453 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 2 | 7 | 8 | 3 | 6 | 8 | 4 | 8 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 0,88 | 1,81 | 1,99 | 0,91 | 1,98 | 2,21 | 1,33 | 1,98 | 2,35 | 1,40 | 2,20 | 2,68 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 153 | 315 | 346 | 158 | 345 | 384 | 231 | 345 | 408 | 244 | 382 | 466 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 1 | 4 | 5 | 2 | 6 | 7 | 2 | 5 | 7 | 3 | 7 | 10 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 28 | 49 | 52 | 28 | 49 | 52 | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | dB(A) | 26 | 47 | 50 | 26 | 47 | 50 | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | dB(A) | 25 | 46 | 49 | 25 | 46 | 49 | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 |


| DUCTIMAX i |  |  | 33 |  |  | 34 |  |  | 43 |  |  | 44 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 4,50 | 7,40 | 8,30 | 4,50 | 7,40 | 8,30 | 5,40 | 8,30 | 9,90 | 5,40 | 8,30 | 9,90 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 195 | 360 | 402 | 195 | 360 | 402 | 305 | 532 | 652 | 305 | 532 | 652 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 19 | 50 | 63 | 19 | 50 | 63 | 17 | 50 | 75 | 17 | 50 | 75 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 10 | 26 | 35 | 10 | 26 | 35 | 22 | 51 | 77 | 22 | 51 | 77 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,46 | 2,33 | 2,59 | 1,59 | 2,74 | 3,04 | 1,98 | 3,26 | 3,79 | 2,35 | 3,87 | 4,56 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,03 | 1,74 | 1,94 | 1,09 | 1,91 | 2,11 | 1,48 | 2,48 | 2,92 | 1,63 | 2,70 | 3,19 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  | A |  |  | B |  |  | A |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 252 | 406 | 449 | 274 | 476 | 527 | 343 | 568 | 664 | 407 | 673 | 798 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 | 9 | 3 | 8 | 11 | 6 | 14 | 18 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,57 | 2,70 | 2,96 | 1,59 | 2,80 | 3,10 | 2,35 | 3,71 | 4,31 | 2,41 | 3,95 | 4,68 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 272 | 470 | 515 | 276 | 488 | 538 | 408 | 644 | 749 | 419 | 687 | 814 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 2 | 6 | 8 | 4 | 9 | 11 | 5 | 12 | 16 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 | 38 | 52 | 58 | 38 | 52 | 58 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 | 36 | 50 | 56 | 36 | 50 | 56 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 | 35 | 49 | 55 | 35 | 49 | 55 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| DUCTIMAX i |  |  |  | 53 |  |  | 54 |  |  | 63 |  |  | 64 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,40 | 7,60 | 8,50 | 3,40 | 7,60 | 8,50 | 6,80 | 7,50 | 8,30 | 6,80 | 7,50 | 8,30 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 333 | 687 | 760 | 333 | 687 | 760 | 1050 | 1163 | 1289 | 1050 | 1163 | 1289 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 12 | 50 | 61 | 12 | 50 | 61 | 40 | 50 | 60 | 40 | 50 | 60 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 11 | 54 | 67 | 11 | 54 | 67 | 105 | 128 | 162 | 105 | 128 | 162 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,29 | 4,34 | 4,75 | 2,51 | 4,91 | 5,35 | 6,28 | 6,81 | 7,38 | 7,04 | 7,64 | 8,28 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,67 | 3,21 | 3,51 | 1,77 | 3,45 | 3,76 | 4,64 | 5,03 | 5,46 | 4,96 | 5,38 | 5,84 |
| Classe FCEER | (E) |  |  | A |  |  | A |  |  | C |  |  | B |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 394 | 753 | 828 | 432 | 850 | 930 | 1094 | 1190 | 1295 | 1225 | 1332 | 1448 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 7 | 8 | 3 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 | 20 | 23 | 26 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,54 | 4,74 | 5,17 | 2,63 | 5,03 | 5,49 | 6,68 | 7,22 | 7,80 | 7,18 | 7,80 | 8,46 |
| Classe FCCOP | (E) |  |  | A |  |  | A |  |  | B |  |  | B |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 441 | 827 | 898 | 457 | 875 | 955 | 1162 | 1256 | 1356 | 1248 | 1355 | 1471 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 2 | 7 | 8 | 3 | 9 | 11 | 12 | 14 | 16 | 17 | 19 | 22 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 38 | 55 | 58 | 38 | 55 | 58 | 61 | 63 | 69 | 61 | 63 | 69 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 53 | 56 | 36 | 53 | 56 | 59 | 61 | 67 | 59 | 61 | 67 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 35 | 52 | 55 | 35 | 52 | 55 | 58 | 60 | 66 | 58 | 60 | 66 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umididà relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Unità canalizzabile DUCTIMAX i

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| ductimaxi |  |  | 13 |  |  | 14 |  |  | 23 |  |  | 24 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 2,90 | 7,90 | 8,90 | 2,90 | 7,90 | 8,90 | 4,50 | 7,30 | 8,90 | 4,50 | 7,30 | 8,90 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 109 | 243 | 270 | 109 | 243 | 270 | 170 | 272 | 336 | 170 | 272 | 336 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 10 | 50 | 63 | 10 | 50 | 63 | 19 | 50 | 77 | 19 | 50 | 77 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 6 | 25 | 32 | 6 | 25 | 32 | 10 | 23 | 39 | 10 | 23 | 39 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 0,93 | 1,74 | 1,91 | 0,96 | 1,92 | 2,11 | 1,28 | 1,93 | 2,31 | 1,37 | 2,14 | 2,56 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 0,62 | 1,24 | 1,36 | 0,64 | 1,32 | 1,45 | 0,90 | 1,38 | 1,64 | 0,94 | 1,47 | 1,77 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 161 | 302 | 333 | 167 | 334 | 368 | 221 | 335 | 404 | 238 | 370 | 447 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 6 | 2 | 7 | 8 | 3 | 6 | 8 | 4 | 8 | 12 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,14 | 1,93 | 2,06 | 1,14 | 1,93 | 2,06 | 1,55 | 2,07 | 2,32 | 1,55 | 2,07 | 2,32 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 100 | 169 | 180 | 100 | 169 | 180 | 136 | 181 | 204 | 136 | 181 | 204 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Batteria DF-numero di ranghi |  |  | 3+1 |  |  | 4+1 |  |  | $3+1$ |  |  | 4+1 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 28 | 49 | 52 | 28 | 49 | 52 | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 26 | 47 | 50 | 26 | 47 | 50 | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 25 | 46 | 49 | 25 | 46 | 49 | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 |


| DUCTIMAX i |  |  | 33 |  |  | 34 |  |  | 43 |  |  | 44 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 4,50 | 7,40 | 8,30 | 4,50 | 7,40 | 8,30 | 5,40 | 8,30 | 9,90 | 5,40 | 8,30 | 9,90 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 195 | 357 | 398 | 195 | 357 | 398 | 302 | 524 | 642 | 302 | 524 | 642 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 19 | 50 | 63 | 19 | 50 | 63 | 17 | 50 | 75 | 17 | 50 | 75 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 10 | 26 | 35 | 10 | 26 | 35 | 21 | 50 | 77 | 21 | 50 | 77 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 1,46 | 2,31 | 2,56 | 1,59 | 2,72 | 3,01 | 1,95 | 3,22 | 3,75 | 2,33 | 3,82 | 4,51 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,03 | 1,73 | 1,92 | 1,09 | 1,89 | 2,09 | 1,47 | 2,44 | 2,89 | 1,62 | 2,66 | 3,15 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  | A |  |  | B |  |  | A |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 252 | 402 | 445 | 274 | 473 | 522 | 339 | 562 | 656 | 403 | 664 | 788 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 5 | 5 | 3 | 7 | 9 | 3 | 8 | 11 | 6 | 13 | 18 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 1,71 | 2,53 | 2,69 | 2,09 | 3,09 | 3,29 | 2,80 | 3,82 | 4,24 | 2,80 | 3,82 | 4,24 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 183 | 271 | 288 | 183 | 271 | 288 | 245 | 334 | 371 | 245 | 334 | 371 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 6 | 3 | 5 | 6 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | $3+1$ |  |  | 4+1 |  |  | $3+1$ |  |  | 4+1 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 39 | 50 | 54 | 39 | 50 | 54 | 38 | 52 | 58 | 38 | 52 | 58 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 37 | 48 | 52 | 37 | 48 | 52 | 36 | 50 | 56 | 36 | 50 | 56 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 47 | 51 | 36 | 47 | 51 | 35 | 49 | 55 | 35 | 49 | 55 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| DUCTIMAX i |  |  | 53 |  |  | 54 |  |  | 63 |  |  | 64 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,40 | 7,60 | 8,50 | 3,40 | 7,60 | 8,50 | 6,80 | 7,50 | 8,30 | 6,80 | 7,50 | 8,30 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 333 | 683 | 755 | 333 | 683 | 755 | 1050 | 1163 | 1289 | 1060 | 1163 | 1289 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 12 | 50 | 61 | 12 | 50 | 61 | 40 | 50 | 60 | 40 | 50 | 60 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 11 | 54 | 67 | 11 | 54 | 67 | 105 | 128 | 162 | 105 | 128 | 162 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,29 | 4,32 | 4,72 | 2,51 | 4,88 | 5,32 | 6,28 | 6,81 | 7,38 | 7,04 | 7,64 | 8,28 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,67 | 3,19 | 3,48 | 1,77 | 3,43 | 3,74 | 4,64 | 5,03 | 5,46 | 4,96 | 5,38 | 5,84 |
| Classe FCEER | (E) |  | A |  |  | A |  |  | C |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 394 | 749 | 822 | 432 | 846 | 925 | 1094 | 1190 | 1295 | 1225 | 1332 | 1448 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 2 | 7 | 8 | 3 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 | 20 | 23 | 26 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 3,40 | 5,17 | 5,45 | 3,40 | 5,17 | 5,45 | 6,42 | 6,73 | 7,06 | 6,42 | 6,73 | 7,06 |
| Classe FCCOP | (E) |  | A |  |  | A |  |  | C |  |  | C |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 297 | 452 | 477 | 297 | 452 | 477 | 562 | 589 | 618 | 562 | 589 | 618 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 6 | 13 | 14 | 6 | 13 | 14 | 19 | 21 | 22 | 19 | 21 | 22 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 3+1 |  |  | 4+1 |  |  | 3+1 |  |  | 4+1 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 38 | 55 | 58 | 38 | 55 | 58 | 61 | 63 | 69 | 61 | 63 | 69 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 36 | 53 | 56 | 36 | 53 | 56 | 59 | 61 | 67 | 59 | 61 | 67 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | dB(A) | 35 | 52 | 55 | 35 | 52 | 55 | 58 | 60 | 66 | 58 | 60 | 66 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco / $19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Unità termoventilanti ad alta prevalenza

## UTN 3-23 kW



JONIX
pura living

## Flessibilità di installazione per rispondere ad ogni esigenza

La gamma di unitả termoventilanti UTN è stata realizzata per la climatizzazione di ambienti dove sia richiesto l'utilizzo di terminali idronici canalizzabili in grado di fornire prevalenze utili fino a 180 Pa e potenze frigorifere da 3 a 23 kW . Le unità sono caratterizzate da un'elevata flessibilità di installazione, potendo infatti essere posizionate sia in verticale che in orizzontale e permettendo di modificare l'orientamento dell'aspirazione dell'aria nella parte posteriore o frontale dell'unità stessa tramite il semplice spostamento del pannello di ispezione. Tutte le unità sono prowviste di serie di una predisposizione per l'immissione dell'aria esterna di rinnovo e di asole per il fissaggio rapido alla parete o al soffitto. L'altezza ridotta ( 280 mm fino alla taglia 16 e 350 mm per le taglie superiori) ne assicura l'alloggiamento nei normali controsoffitti e l'ampia disponibilità di accessori, sia idraulici che aeraulici, ne rende agevole lintegrazione negli impianti di climatizzazione. È disponibile nelle versioni standard ed alta efficienza, dipendentemente dallo scambiatore a pacco alettato utilizzato, per meglio adattarsi alle esigenze dell'ambiente da climatizzare.


## PLUS

» Dimensioni compatte (altezza 280 mm fino alla taglia 16 e 350 mm per le taglie superiori)
» Installazione verticale ed orizzontale
" Vasta disponibilità di accessori per una semplice integrazione nell'impianto
» Prevalenza utile fino a 180 Pa
" Elevata flessibilità di installazione
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile


Comfort e igiene
Disponibile su richiesta sistema di decontaminazione dell'aria inserito su apposito plenum.

La versione doppia pannellatura è realizzata con lamiera preverniciata e coibentata con lana di roccia ignifuga di classe 0 (A richiesta)

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Struttura

In lamiera d'acciaio zincata e coibentata con materiale fonoassorbente, termoisolante e autoestinguente, a cellule chiuse, per ridurre le emissioni acustiche e prevenire la formazione di condensa sulla superficie esterma.

## Modulo filtro

Il filtro aria è disponibile come accessorio nelle classi di filtrazione G2 o G4 e realizzato in fibra acrilica rigenerabile.

## Batteria di scambio termico

È composta da tubi di rame e alette d'alluminio fissate tramite mandrinatura.
Gli attacchi idraulici sono reversibili.
È disponibile una batteria addizionale per l'installazione delle unità in impianti a 4 tubi.

## Ventilatore

I ventilatori sono in alluminio di itipo centrifugo a doppia aspirazione e pale sfalsate per ridurre le emissioni acustiche. Sono bilanciati staticamente e dinamicamente per minimizzare le sollecitazioni trasmesse all'abero motore.

## Motore elettrico

Motore elettrico a 3 velocità, montato su supporti antivibranti, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti, direttamente accoppiato ai ventilatori.

Sistema di raccolta e scarico condensa
Ė realizato tramite due vasche in lamiera zincata e coibentata e predisposto per installazione orizzontale e verticale.

## CONFIGURATORE

I modelli sono completamente configurabili selezionando la versione e le opzioni. A fianco è riportato un esempio di configurazione.

Versione
UT08
Per verificare la compatibilità delle opzioni si prega di utilizzare il software di selezione oil listino prezzi.

## CONFIGURATORE

## 1 Versione

A Versione canalizzabile alta resa
D Versone canalizzabile standard
2 Motore
O Motore a 3 velocita
I Motore BLDC
3 Lato attacchi batteria principale
L Attacchia a sinistra
R Attacchi a destra
4 Lato attacchi batteria addizionale/resistenza elettrica
0 Assente
L Attacchi a sinistra
R Attacchi a destra
5 Valvola
0 Assente
Pannello di comando
0 Assente
E EVOBOARD - Scheda di potenza
G Scheda di potenza EVOBOARD + modulo Wireless Navel

7 Sonde
Assente
SA - Sonda aria remota per MYCOMFORT, LED503 e EVO
SW - Sonda acqua per MYCOMFORT, LED 503 e EVO
SU - Sonda umidità per MYCOMFORT e EVO
SA +SW - Sonda aria + acqua per MYCOMFORT, LED 503 e EVO
SA+SU - Sonda aria + umidità per MYCOMFORT e EVO
SA+SU+SW - Sonda aria + umidità + acqua per MY COMFORT e EVO
SA - Sonda aria remota per TED
C SW - Sonda acqua per TED
SA + SW - Sonda aria + acqua per TED
8 Accessori vari
Assente
2 JONIX
9 Filtro
$N$ Senza filtro
10 Release
0 O
A A

## ACCESSORI

| Pannelli di comando elettromeccanici |  |
| :---: | :---: |
| CD | Commutatore di velocità ad incasso a parete |
| IPM | Scheda di potenza per il collegamento di UTN 30-30A-40-40A ai pannelli di comando |
| TA2 | Termostato ambiente a parete con selettore stagionale |
| TC | Termostato di minima temperatura acqua in riscaldamento ( $42^{\circ} \mathrm{C}$ ) |
| TD | Comando a parete con commutatore di velocità, termostato e selettore stagionale |
| TDC | Comando a parete con commutatore di velocità e termostato |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display |  |
| COB | Placca di finitura per comando LED 503 colore nero RAL 9005 |
| COG | Placca di finitura per comando LED 503 colore grigio RAL 7031 |
| COW | Placca di finitura per comando LED 503 colore bianco RAL 9003 |
| DIST | Distanziale eer comandi MY COMFORT per installazione a parete |
| EVO-2-TOUCH | Interfaccia utente touch screen 2.8 "per comando EVO |
| EVOBOARD | Scheda di potenza per comando EVO |
| EVODISP | Interfaccia utente con display per comando EVO |
| EYNAVEL | Dispositivo per la comunicazione wi-fi o Bluetooth tra EVOBOARD esmartphone |
| LED503 | Comando elettronico con display ad incasso a parete LED 503 |
| MCBE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT BASE |
| MCLE | Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE |
| MCME | Comando a microprocessore con display MY COMFORT MEDIUM |
| MCSUE | Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO |
| MCSWE | Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore |  |
| TED 2T | Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di una valvola ON/OFF 230 V |
| TED 4T | Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di due valvole ON/OFF 230 V |
| TED SWA | Sonda temperatura aria 0 acqua per comandi TED |
| Interfaccia di potenza e comandi per serrande |  |
| CSD | Comando ad incasso a parete per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM |
| KP | Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico comando |
| Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa |  |
| KSC | Kit pompa di scarico condensa |
| Resistenze elettriche |  |
| RE | Resistenza elettrica con kit di montaggio, scatola relè e sicurezze |
| Griglie di mandata e ripresa aria |  |
| GA | Griglia in alluminio di aspirazione aria, con cornice |


| GM | Griglia di mandata aria in alluminio, a doppio ordine, con controtelaio |
| :---: | :---: |
| GR | Griglia di aspirazione aria con controtelaio |
| GRF | Griglia di aspirazione aria con filtro e controtelaio |
| Serrande di presa aria esterna |  |
| PA90 | Serranda motorizzata di presa aria esterna |
| Valvole |  |
| V2VDF+STD | Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale e addizionale |
| V2VSTD | Valvole a 2 vie, attuatori $0 \mathrm{~N} / 0 \mathrm{FF}$ o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |
| V3VDF | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria addizionale |
| V3VSTD | Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V , kit idraulici, per batteria principale |
| VPIC | Valvole a 2 vie pressure independent, attuatori ON/OFF, alimentazione 230V, kit idraulici, per batteria principale e addizionale |
| Plenum, moduli di aspirazione, raccordi di aspirazione, mandata aria e mobili di copertura |  |
| G90 | Raccordo a $90^{\circ}$ per aspirazione e mandata |
| MAF | Modulo di aspirazione con filtro aria piano, classe G2 |
| MAFO | Modulo di aspirazione con filtro aria ondulato, classe G4 |
| PCOC | Pannello di collegamento a canale rettangolare |
| PCOF | Pannello di collegamento a tubi flessibili $\emptyset 200 \mathrm{~mm}$ |
| Tubi flessibili di collegamento e tappi di chiusura |  |
| TFA | Tubo flessibile non coibentato, $\emptyset 200 \mathrm{~mm}$ ( 6 metri non frazionabili) |
| TFM | Tubo flessibile coibentato, 0200 mm ( 6 metri non frazionabili) |
| TP | Tappo in plastica $\emptyset 200 \mathrm{~mm}$ |
| Cassette di mandata e aspirazione aria |  |
| CA | Cassetta di aspirazione con griglia alveolare |
| CAF | Cassetta di aspirazione con griglia alveolare $300 \times 600 \mathrm{~mm}$, completa di filtro G2 |
| CM | Cassetta di mandata coibentata con griglia |
| Accessori vari |  |
| UYBP | Kit batteria di postriscaldamento ad acqua |
| VRCH | Vaschetta ausiliaria di raccolta condensa per unità ad installazione orizzontale |
| VRCV | Vaschetta ausiliaria di raccolta condensa per unità ad installazione verticale |
| Sistemi di sanificazione |  |
| JONIX-mic | Modulo di sanificazione JONIX installato su canale |
| JONIX-pln | Modulo di sanificazione JONXX installato su plenum |

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| UTN |  |  | 6A |  |  | 6D |  |  | 8A |  |  | 8D |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 343 | 458 | 561 | 348 | 465 | 572 | 532 | 692 | 791 | 534 | 700 | 802 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 28 | 50 | 75 | 28 | 50 | 75 | 30 | 50 | 65 | 29 | 50 | 65 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 84 | 122 | 188 | 84 | 122 | 188 | 135 | 185 | 265 | 135 | 185 | 265 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 2,22 | 2,88 | 3,39 | 1,94 | 2,46 | 2,84 | 3,29 | 4,09 | 4,50 | 2,74 | 3,36 | 3,65 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 1,63 | 2,13 | 2,52 | 1,47 | 1,87 | 2,16 | 2,45 | 3,08 | 3,41 | 2,10 | 2,59 | 2,83 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 382 | 496 | 584 | 334 | 424 | 489 | 567 | 704 | 775 | 472 | 579 | 629 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 4 | 6 | 9 | 5 | 8 | 11 | 8 | 12 | 14 | 10 | 14 | 17 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 2,47 | 3,14 | 3,70 | 2,19 | 2,75 | 3,20 | 3,55 | 4,36 | 4,83 | 3,04 | 3,69 | 4,05 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  | E |  |  | E |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 425 | 541 | 637 | 377 | 474 | 551 | 611 | 751 | 832 | 523 | 635 | 697 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 4 | 6 | 8 | 5 | 8 | 10 | 7 | 11 | 13 | 9 | 13 | 15 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | - 3 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 48 | 57 | 63 | 48 | 57 | 63 | 54 | 61 | 66 | 54 | 61 | 66 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 46 | 54 | 61 | 46 | 54 | 61 | 52 | 59 | 64 | 52 | 59 | 64 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 45 | 53 | 59 | 45 | 53 | 59 | 51 | 58 | 63 | 51 | 58 | 63 |
| UTN |  |  | 12A |  |  | 12D |  |  | 16A |  |  | 16D |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1000 | 1107 | 1203 | 1019 | 1134 | 1238 | 1198 | 1371 | 1581 | 1207 | 1384 | 1606 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 41 | 50 | 59 | 40 | 50 | 59 | 38 | 50 | 66 | 38 | 50 | 67 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 345 | 385 | 460 | 345 | 385 | 460 | 290 | 380 | 505 | 290 | 380 | 505 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 5,54 | 5,99 | 6,34 | 4,98 | 5,39 | 5,70 | 6,67 | 7,41 | 8,24 | 6,03 | 6,63 | 7,32 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 4,11 | 4,47 | 4,73 | 3,66 | 3,94 | 4,16 | 5,23 | 5,86 | 6,58 | 4,84 | 5,39 | 6,04 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 954 | 1031 | 1092 | 858 | 928 | 982 | 1149 | 1276 | 1419 | 1038 | 1142 | 1261 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 15 | 17 | 19 | 18 | 21 | 24 | 11 | 13 | 16 | 17 | 20 | 24 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 6,29 | 6,80 | 7,26 | 5,59 | 6,03 | 6,42 | 7,28 | 8,04 | 8,93 | 6,47 | 7,11 | 7,88 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 1083 | 1171 | 1250 | 963 | 1038 | 1106 | 1254 | 1384 | 1538 | 1114 | 1224 | 1357 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 14 | 17 | 18 | 17 | 19 | 22 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 21 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 61 | 63 | 69 | 59 | 63 | 69 | 62 | 67 | 72 | 62 | 67 | 72 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 56 | 60 | 66 | 56 | 60 | 66 | 60 | 64 | 70 | 60 | 64 | 70 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 59 | 59 | 65 | 55 | 59 | 65 | 58 | 63 | 69 | 58 | 63 | 69 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u unidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| UTN |  |  | 19A |  |  | 22A |  |  | 22D |  |  | 30A |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1166 | 1500 | 1577 | 1436 | 1819 | 2222 | 1483 | 1898 | 2376 | 2074 | 2604 | 3174 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 38 | 50 | 62 | 31 | 50 | 75 | 30 | 50 | 78 | 32 | 50 | 74 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 290 | 380 | 505 | 370 | 535 | 750 | 370 | 535 | 750 | 870 | 1090 | 1300 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 7,34 | 9,17 | 10,1 | 9,20 | 11,2 | 13,1 | 8,41 | 10,1 | 11,8 | 12,9 | 15,4 | 17,7 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 5,43 | 6,81 | 8,83 | 6,76 | 8,32 | 9,85 | 6,35 | 7,75 | 9,22 | 9,38 | 11,4 | 13,5 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 1266 | 1582 | 1749 | 1584 | 1927 | 2249 | 1448 | 1743 | 2039 | 2221 | 2652 | 3048 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 20 | 31 | 36 | 12 | 17 | 22 | 15 | 21 | 29 | 27 | 37 | 48 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 7,94 | 9,96 | 11,0 | 9,73 | 11,7 | 13,7 | 9,06 | 10,8 | 12,7 | 13,7 | 16,4 | 19,1 |
| Classe FCCOP | (E) |  | D |  |  | E |  |  | E |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 1365 | 1715 | 1857 | 1676 | 2020 | 2354 | 1560 | 1867 | 2190 | 2359 | 2824 | 3289 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 22 | 29 | 34 | 10 | 14 | 19 | 14 | 19 | 25 | 23 | 32 | 41 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 4 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 5 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 61 | 67 | 71 | 60 | 67 | 74 | 60 | 67 | 74 | 69 | 73 | 78 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 59 | 65 | 69 | 58 | 65 | 72 | 58 | 65 | 72 | 67 | 71 | 76 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 57 | 63 | 68 | 57 | 64 | 71 | 57 | 64 | 71 | 66 | 70 | 75 |


| UTN |  |  | 30D |  |  | 40A |  |  | 40D |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 2092 | 2641 | 3207 | 3067 | 3622 | 4287 | 3129 | 3706 | 4422 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 31 | 50 | 74 | 36 | 50 | 71 | 35 | 50 | 71 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 870 | 1090 | 1300 | 650 | 820 | 1150 | 650 | 820 | 1150 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 11,6 | 13,8 | 15,9 | 17,3 | 19,6 | 22,0 | 15,4 | 17,4 | 19,5 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 8,61 | 10,4 | 12,2 | 13,3 | 15,3 | 17,5 | 12,1 | 13,8 | 15,6 |
| Classe FCEER | (E) |  | E |  |  | D |  |  | E |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 2003 | 2382 | 2741 | 3082 | 3505 | 3979 | 2761 | 3128 | 3551 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 21 | 29 | 37 | 16 | 20 | 25 | 17 | 21 | 26 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 12,7 | 15,0 | 17,3 | 18,8 | 21,2 | 24,0 | 17,2 | 19,4 | 21,8 |
| Classe FCCOP | (E) |  | E |  |  | D |  |  | D |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 2183 | 2592 | 2977 | 3263 | 3693 | 4177 | 2986 | 3364 | 3799 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 18 | 25 | 31 | 18 | 22 | 28 | 18 | 23 | 28 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 4 |  |  | 5 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | dB(A) | 69 | 73 | 78 | 70 | 74 | 79 | 70 | 74 | 79 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 67 | 71 | 76 | 68 | 72 | 77 | 68 | 72 | 77 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | dB(A) | 66 | 70 | 75 | 67 | 71 | 76 | 67 | 71 | 76 |

[^5](2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| UTN |  |  | 6A |  |  | 6D |  |  | 8A |  |  | 8D |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 342 | 455 | 557 | 346 | 463 | 567 | 529 | 686 | 783 | 531 | 694 | 793 |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 28 | 50 | 75 | 28 | 50 | 75 | 30 | 50 | 65 | 29 | 50 | 65 |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 84 | 122 | 188 | 84 | 122 | 188 | 135 | 185 | 265 | 135 | 185 | 265 |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 2,21 | 2,86 | 3,37 | 1,93 | 2,44 | 2,82 | 3,27 | 4,06 | 4,46 | 2,73 | 3,33 | 3,61 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 1,62 | 2,11 | 2,50 | 1,46 | 1,86 | 2,15 | 2,43 | 3,06 | 3,38 | 2,09 | 2,57 | 2,80 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 381 | 492 | 580 | 332 | 420 | 486 | 563 | 699 | 768 | 470 | 573 | 622 |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 4 | 6 | 9 | 5 | 8 | 11 | 8 | 12 | 14 | 10 | 14 | 17 |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 2,56 | 2,99 | 3,31 | 2,58 | 3,02 | 3,34 | 3,23 | 3,66 | 3,89 | 3,23 | 3,68 | 3,91 |
| Classe FCCOP DF | (E) |  | D |  |  | D |  |  | E |  |  | E |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | I/h | 220 | 257 | 285 | 222 | 260 | 288 | 278 | 315 | 335 | 278 | 317 | 337 |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 |
| Batteria DF-numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 48 | 57 | 63 | 48 | 57 | 63 | 54 | 61 | 66 | 54 | 61 | 66 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 46 | 54 | 61 | 46 | 54 | 61 | 52 | 59 | 64 | 52 | 59 | 64 |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 45 | 53 | 59 | 45 | 53 | 59 | 51 | 58 | 63 | 51 | 58 | 63 |
| UTN |  |  | 12A |  |  | 12D |  |  | 16A |  |  | 16D |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 985 | 1088 | 1182 | 1005 | 1115 | 1211 | 1184 | 1349 | 1550 | 1192 | 1362 | 1576 |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 41 | 50 | 59 | 41 | 50 | 59 | 38 | 50 | 66 | 38 | 50 | 67 |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 345 | 385 | 460 | 345 | 385 | 460 | 290 | 380 | 505 | 290 | 380 | 505 |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 5,47 | 5,91 | 6,24 | 4,93 | 5,32 | 5,60 | 6,60 | 7,31 | 8,10 | 5,97 | 6,54 | 7,21 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 4,06 | 4,40 | 4,66 | 3,60 | 3,89 | 4,08 | 5,17 | 5,77 | 6,46 | 4,79 | 5,31 | 5,94 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 942 | 1018 | 1075 | 849 | 916 | 964 | 1137 | 1259 | 1395 | 1028 | 1126 | 1242 |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 15 | 17 | 19 | 18 | 21 | 23 | 10 | 13 | 15 | 16 | 19 | 23 |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 5,21 | 5,45 | 5,65 | 5,25 | 5,51 | 5,72 | 6,99 | 7,44 | 7,94 | 7,02 | 7,47 | 7,99 |
| Classe FCCOP DF | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | 1/h | 449 | 469 | 486 | 452 | 474 | 492 | 602 | 641 | 684 | 604 | 643 | 688 |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 20 | 22 | 25 | 8 | 9 | 10 |
| Batteria DF-numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 61 | 64 | 69 | 59 | 63 | 69 | 62 | 67 | 72 | 62 | 67 | 72 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 56 | 60 | 66 | 56 | 60 | 66 | 60 | 64 | 70 | 60 | 64 | 70 |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 55 | 59 | 65 | 59 | 62 | 65 | 58 | 63 | 69 | 58 | 63 | 69 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo u unido ( $47 \%$ u unidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (v-ph-Hz)

UTN 3-23 kW

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| UTN |  |  | 19A |  |  | 22A |  |  | 22D |  |  | 30A |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1143 | 1470 | 1545 | 1423 | 1795 | 2184 | 1468 | 1871 | 2332 | 2065 | 2590 | 3154 |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 38 | 50 | 62 | 31 | 50 | 74 | 23 | 50 | 78 | 32 | 50 | 74 |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 290 | 380 | 505 | 370 | 535 | 750 | 370 | 535 | 750 | 870 | 1090 | 1300 |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 7,17 | 8,98 | 10,0 | 9,12 | 11,0 | 12,9 | 8,34 | 10,0 | 11,7 | 12,9 | 15,3 | 17,7 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 5,30 | 6,67 | 8,59 | 6,71 | 8,22 | 9,68 | 6,29 | 7,66 | 9,07 | 9,34 | 11,3 | 13,4 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | E |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 1237 | 1549 | 1732 | 1570 | 1903 | 2216 | 1436 | 1722 | 2010 | 2216 | 2633 | 3041 |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 20 | 30 | 35 | 12 | 16 | 22 | 15 | 21 | 28 | 27 | 37 | 48 |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 7,80 | 9,80 | 10,8 | 10,6 | 12,3 | 13,9 | 10,9 | 12,6 | 14,4 | 14,8 | 17,0 | 19,2 |
| Classe FCCOP DF | (E) |  | D |  |  | D |  |  | D |  |  | E |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | 1/h | 1338 | 1679 | 1854 | 916 | 1059 | 1194 | 935 | 1087 | 1242 | 1273 | 1466 | 1652 |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 22 | 29 | 34 | 6 | 8 | 10 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 |
| Batteria DF-numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 2 |  |  | 2 |  |  | 2 |  |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 61 | 67 | 71 | 60 | 67 | 74 | 60 | 67 | 74 | 69 | 73 | 78 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 59 | 65 | 69 | 58 | 65 | 72 | 58 | 65 | 72 | 67 | 71 | 76 |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 57 | 63 | 68 | 57 | 64 | 71 | 57 | 64 | 71 | 66 | 70 | 75 |
| UTN |  |  | 30D |  |  | 40A |  |  | 40D |  |  |  |  |  |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |  |  |  |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 2083 | 2626 | 3187 | 3345 | 4002 | 4837 | 3073 | 3637 | 4321 |  |  |  |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 31 | 50 | 74 | 35 | 50 | 73 | 36 | 50 | 70 |  |  |  |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 870 | 1090 | 1300 | 650 | 820 | 1150 | 650 | 820 | 1150 |  |  |  |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 11,6 | 13,8 | 15,8 | 18,6 | 21,2 | 24,2 | 15,2 | 17,2 | 19,2 |  |  |  |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 8,58 | 10,4 | 12,2 | 14,4 | 16,8 | 19,5 | 11,9 | 13,5 | 15,3 |  |  |  |
| Classe FCEER DF | (E) |  | E |  |  | D |  |  | E |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 1996 | 2371 | 2728 | 3297 | 3779 | 4347 | 2722 | 3085 | 3493 |  |  |  |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 24 | 32 | 41 | 16 | 21 | 26 | 17 | 23 | 29 |  |  |  |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 14,9 | 17,2 | 19,3 | 18,3 | 20,2 | 22,2 | 18,5 | 20,4 | 22,6 |  |  |  |
| Classe FCCOP DF | (E) |  | E |  |  | D |  |  | D |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | I/h | 1281 | 1478 | 1662 | 1601 | 1766 | 1948 | 1620 | 1790 | 1983 |  |  |  |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 13 | 17 | 21 | 9 | 11 | 13 | 9 | 11 | 13 |  |  |  |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 2 |  |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 69 | 73 | 78 | 70 | 74 | 79 | 70 | 74 | 79 |  |  |  |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 67 | 71 | 76 | 68 | 72 | 77 | 68 | 72 | 77 |  |  |  |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 66 | 70 | 75 | 67 | 71 | 76 | 67 | 71 | 76 |  |  |  |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (v-ph-Hz)

## Unità canalizzabili UTN

DISEGNI DIMENSIONALI
UTN 06-19


| LEGENDA |  |
| :--- | :--- |
| $\mathbf{1}$ | $N^{\circ} 6$ asole aggancio rapido |
| $\mathbf{2}$ | Scarico condensa installazione orizzontale |
| 3 | Scarico condensa installazione verticale |
| 4 | Attacchi idraulicia destra |
| 4DF | Attacchi idraulici batteria addizionale |
| $\mathbf{5}$ | Mandata aria |
| 6 | Aspirazione aria |
| 6-A | condizione di fornitura |
| 6 -B | modificabile in corso di installazione |
| 7 | Pretranciato circolare ( $(100 \mathrm{~mm})$ per immissione aria esterna |



| UTN | A | B | C | D | 4 | 4DF | 2 | 3 | $\bigcirc$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | mm | mm | mm | mm | " | " | mm | mm | kg |
| 6D-6A-8D-8A | 754 | 707 | 676 | 646 | 3/4 | 3/4 | 17 | 17 | 33 |
| 12D-12A | 964 | 917 | 886 | 856 | 3/4 | 3/4 | 17 | 17 | 42 |
| 16D-16A-19A | 1174 | 1127 | 1096 | 1066 | 3/4 | 3/4 | 17 | 17 | 49 |

[^6]
## DISEGNI DIMENSIONALI



| UTN | A | B | C | D | 4 | 4DF | 2 | 3 | $\bigcirc$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | mm | mm | mm | mm | " | " | mm | mm | kg |
| 22D-22A | 1174 | 1127 | 1096 | 1066 | 1 | 1 | 17 | 17 | 67 |
| 30D-30A | 1384 | 1337 | 1306 | 1276 | 1 | 1 | 17 | 17 | 80 |
| 40D -40A | 1594 | 1547 | 1516 | 1486 | 1 | 1 | 17 | 17 | 90 |

Unità termoventilanti ad alta prevalenza con motore EC UTN i 4-18 kW


## JONIX <br> pure living

## Elevata efficienza e basse emissioni acustiche per applicazioni canalizzate


#### Abstract

Le unità termoventilanti della gamma UTN i con motore inverter, da 4 a 18 kW frigoriferi, rappresentano l'evoluzione della serie UTN: facendo proprie le normative sul risparmio energetico e sull'efficienza degli impianti e le più recenti evoluzioni tecnologiche nel campo dei motori elettrici, Galletti propone unità canalizzabili equipaggiate con motore EC a magneti permanenti e pilotati da inverter. Tale soluzione permette di ridurre la potenza elettrica assorbita fino al $70 \%$ rispetto ad un motore asincrono tradizionale e allo stesso tempo offre la possibilità di effettuare una regolazione precisa della portata aria, grazie alla sua capacità di variare in modo continuo ed efficiente il numero di giri del ventilatore. Le caratteristiche peculiari che caratterizzano la serie UTN, cioè l'altezza di 280 mm per garantirne l'alloggiamento nei controsoffitti, la flessibilità di installazione e di collegamento alle canalizzazioni dell'aria e l'ampia scelta di accessori, vengono riprese per garantire i medesimi standard qualitativi. La disponibilità di scambiatori di calore ad elevato numero di ranghi permette inoltre di utilizzare, nelle fasi di riscaldamento, un fluido termovettore a bassa temperatura, per un ulteriore contenimento energetico.




## PLUS

» Motore EC a magneti permanenti
» Basso consumo elettrico
" Facile setup aeraulico
» Altezza contenuta sull'intera gamma ( 280 mm )
» Installazione verticale ed orizzontale
» Vasta disponibilità di accessori
» Elevata flessibilità di installazione
» Sistema di sanificazione JONIX incorporabile

## Comfort e silenziosità

UTN i, grazie alla possibilità di regolare con precisione la velocità di rotazione del motore, si adatta ad ambienti che richiedono elevata silenziosità.
Disponibile su richiesta sistema di decontaminazione dell'aria inserito su apposito plenum.
VERSIONI DISPONIBILI

UTXXXILO...OA Unità termoventilante predisposta per impianti a 2 tubi
UTXXXILL...OA Unità termoventilante predisposta per impianti a 4 tubi (2 scambiatori di calore)

UTXXXILO... 02 La versione doppia pannellatura è realizzata con lamiera preverniciata e coibentata con lana di roccia ignifuga di classe 0 (A richiesta)

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Struttura

In lamiera d'acciaio zincata e coibentata con materiale fonoassorbente, termoisolante e autoestinguente, a cellule chiuse, per ridurre le emissioni acustiche e prevenire la formazione di condensa sulla superficie esterna.

## Batteria di scambio

 termicoÈ composta da tubi di rame e alette d'alluminio fissate tramite mandrinatura.
Gli attacchi idraulici sono reversibili.
È disponibile una batteria addizionale per l'installazione delle unità in impianti a 4 tubi.

## Motore elettrico EC

Motore a magneti permanenti. L'unità è dotata di scheda inverter di controllo del motore, che permette un preciso settaggio della velocità di rotazione (segnale di controllo 0-10 V).

## Ventilatore

I ventilatori sono in alluminio di tipo centrifugo a doppia aspirazione e pale sfalsate per ridurre le emissioni acustiche. Sono bilanciati staticamente e dinamicamente per minimizzare le sollecitazioni trasmesse all'albero motore.


## Modulo filtro

I| filtro aria è disponibile come accessorio nelle classi di filtrazione G2 o G4 e realizzato in fibra acrilica rigenerabile.


## Unità canalizzabile UTN i

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| UTNi |  |  | 8A |  |  | 8D |  |  | 12A |  |  | 12D |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 6,00 | 7,40 | 8,90 | 6,00 | 7,40 | 8,90 | 7,30 | 8,00 | 8,80 | 7,30 | 8,00 | 8,80 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 532 | 692 | 791 | 534 | 700 | 802 | 1000 | 1107 | 1203 | 1019 | 1134 | 1238 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 30 | 50 | 65 | 29 | 50 | 65 | 41 | 50 | 59 | 40 | 50 | 59 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 40 | 73 | 112 | 40 | 73 | 112 | 102 | 125 | 152 | 102 | 125 | 170 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 3,38 | 4,20 | 4,65 | 2,83 | 3,47 | 3,80 | 5,78 | 6,25 | 6,65 | 5,22 | 5,65 | 6,01 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 2,54 | 3,19 | 3,56 | 2,19 | 2,70 | 2,98 | 4,35 | 4,73 | 5,04 | 3,90 | 4,20 | 4,47 |
| Classe FCEER | (E) |  | B |  |  | C |  |  | C |  |  | C |  |  |
| Portata acqua | (2) | I/h | 582 | 723 | 801 | 487 | 598 | 654 | 995 | 1076 | 1145 | 899 | 973 | 1035 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 8 | 12 | 14 | 10 | 14 | 17 | 15 | 17 | 19 | 18 | 21 | 24 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 3,55 | 4,36 | 4,83 | 3,04 | 3,69 | 4,05 | 6,29 | 6,80 | 7,26 | 5,59 | 6,03 | 6,42 |
| Classe FCCOP |  |  | B |  |  | B |  |  | C |  |  | C |  |  |
| Portata acqua | (3) | 1/h | 611 | 751 | 832 | 523 | 635 | 697 | 1083 | 1171 | 1250 | 963 | 1038 | 1106 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 7 | 11 | 13 | 9 | 13 | 15 | 14 | 17 | 18 | 17 | 19 | 22 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 54 | 61 | 66 | 54 | 61 | 66 | 61 | 63 | 69 | 59 | 63 | 69 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | dB(A) | 52 | 59 | 64 | 52 | 59 | 64 | 56 | 60 | 66 | 56 | 60 | 66 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | dB(A) | 51 | 58 | 63 | 51 | 58 | 63 | 59 | 59 | 65 | 55 | 59 | 65 |


| UTN i |  |  | 16A |  |  | 16D |  |  | 19A |  |  | 22A |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 6,70 | 7,70 | 8,90 | 6,70 | 7,70 | 8,90 | 6,60 | 8,00 | 9,00 | 3,80 | 5,90 | 7,90 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1198 | 1371 | 1581 | 1207 | 1384 | 1606 | 1166 | 1500 | 1577 | 1436 | 1819 | 2222 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 38 | 50 | 66 | 38 | 50 | 67 | 38 | 50 | 62 | 31 | 50 | 75 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 124 | 170 | 248 | 124 | 170 | 248 | 109 | 190 | 247 | 135 | 210 | 285 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 6,84 | 7,62 | 8,49 | 6,20 | 6,84 | 7,57 | 7,50 | 9,36 | 10,4 | 9,43 | 11,5 | 13,6 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 5,40 | 6,07 | 6,83 | 5,01 | 5,60 | 6,29 | 7,35 | 9,17 | 10,3 | 6,99 | 8,65 | 10,3 |
| Classe FCEER | (E) |  | C |  |  | C |  |  | C |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 1178 | 1312 | 1462 | 1068 | 1178 | 1304 | 1289 | 1663 | 1789 | 1644 | 2010 | 2366 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 11 | 13 | 16 | 17 | 20 | 24 | 20 | 31 | 36 | 12 | 17 | 22 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 7,28 | 8,04 | 8,93 | 6,47 | 7,11 | 7,88 | 7,94 | 9,96 | 11,0 | 9,73 | 11,7 | 13,7 |
| Classe FCCOP |  |  | C |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 1254 | 1384 | 1538 | 1114 | 1224 | 1357 | 1365 | 1715 | 1857 | 1676 | 2020 | 2354 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 21 | 22 | 29 | 34 | 10 | 14 | 19 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  | 4 |  |  | 3 |  |  | 4 |  |  | 4 |  |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 62 | 67 | 72 | 62 | 67 | 72 | 61 | 67 | 71 | 60 | 67 | 74 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 60 | 64 | 70 | 60 | 64 | 70 | 59 | 65 | 69 | 58 | 65 | 72 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 58 | 63 | 69 | 58 | 63 | 69 | 57 | 63 | 68 | 57 | 64 | 71 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 2 TUBI

| UTN i |  |  |  | 22D |  |  | 30A |  |  | 30D |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,90 | 6,10 | 8,30 | 3,60 | 5,50 | 7,20 | 3,60 | 5,60 | 7,20 |
| Portata aria nominale | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1483 | 1898 | 2376 | 2074 | 2604 | 3174 | 2092 | 2641 | 3207 |
| Prevalenza statica utile | (E) | Pa | 30 | 50 | 78 | 32 | 50 | 74 | 31 | 50 | 74 |
| Potenza assorbita | (E) | W | 140 | 220 | 320 | 195 | 310 | 445 | 200 | 320 | 445 |
| Resa raffreddamento totale | (1)(E) | kW | 8,64 | 10,4 | 12,2 | 13,6 | 16,2 | 18,6 | 12,3 | 14,6 | 16,8 |
| Resa raffreddamento sensibile | (1)(E) | kW | 6,58 | 8,07 | 9,66 | 10,1 | 12,2 | 14,3 | 9,29 | 11,2 | 13,0 |
| Classe FCEER | (E) |  |  | C |  |  | B |  |  | C |  |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 1509 | 1827 | 2163 | 2365 | 2823 | 3270 | 2145 | 2561 | 2953 |
| Perdita di carico | (2)(E) | kPa | 15 | 21 | 29 | 27 | 37 | 48 | 21 | 29 | 37 |
| Resa riscaldamento | (3)(E) | kW | 9,06 | 10,8 | 12,7 | 13,7 | 16,4 | 19,1 | 12,7 | 15,0 | 17,3 |
| Classe FCCOP |  |  |  | C |  |  | B |  |  | C |  |
| Portata acqua | (3) | I/h | 1560 | 1867 | 2190 | 2359 | 2824 | 3289 | 2183 | 2592 | 2977 |
| Perdita di carico | (3)(E) | kPa | 14 | 19 | 25 | 23 | 32 | 41 | 18 | 25 | 31 |
| Batteria standard - numero ranghi |  |  |  | 3 |  |  | 5 |  |  | 4 |  |
| Potenza sonora globale | (4) | $d B(A)$ | 60 | 67 | 74 | 69 | 73 | 78 | 69 | 73 | 78 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 58 | 65 | 72 | 67 | 71 | 76 | 67 | 71 | 76 |
| Potenza sonora mandata aria | (4)(E) | $d B(A)$ | 57 | 64 | 71 | 66 | 70 | 75 | 66 | 70 | 75 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u uididà relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Unità canalizzabile UTN i

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| UTNi |  |  | 8A |  |  | 8D |  |  | 12A |  |  | 12D |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 6,00 | 7,40 | 8,90 | 6,00 | 7,40 | 8,90 | 7,30 | 8,00 | 8,80 | 7,30 | 8,00 | 8,80 |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 529 | 686 | 783 | 531 | 694 | 793 | 985 | 1088 | 1182 | 1005 | 1115 | 1211 |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 30 | 50 | 65 | 29 | 50 | 65 | 41 | 50 | 59 | 41 | 50 | 59 |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 40 | 73 | 112 | 45 | 73 | 112 | 102 | 125 | 152 | 102 | 125 | 152 |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 3,36 | 4,17 | 4,61 | 2,82 | 3,44 | 3,76 | 5,71 | 6,17 | 6,55 | 5,17 | 5,58 | 5,91 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 2,52 | 3,17 | 3,53 | 2,18 | 2,68 | 2,95 | 4,30 | 4,66 | 4,97 | 3,84 | 4,15 | 4,39 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | B |  |  | C |  |  | C |  |  | C |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 579 | 718 | 794 | 486 | 592 | 647 | 983 | 1062 | 1128 | 890 | 961 | 1018 |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 8 | 12 | 14 | 10 | 14 | 17 | 15 | 17 | 19 | 18 | 21 | 23 |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 3,23 | 3,66 | 3,89 | 3,23 | 3,68 | 3,91 | 5,21 | 5,45 | 5,65 | 5,25 | 5,51 | 5,72 |
| Classe FCCOP DF | (E) |  | B |  |  | B |  |  | B |  |  | C |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | 1/h | 278 | 315 | 355 | 278 | 317 | 337 | 449 | 469 | 486 | 452 | 474 | 492 |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 7 | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 54 | 61 | 66 | 54 | 61 | 66 | 61 | 64 | 69 | 59 | 63 | 69 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 52 | 59 | 64 | 52 | 59 | 64 | 56 | 60 | 66 | 56 | 60 | 66 |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 51 | 58 | 63 | 51 | 58 | 63 | 55 | 59 | 65 | 55 | 59 | 65 |


| UTNi |  |  | 16A |  |  | 16D |  |  | 19A |  |  | 22A |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 6,70 | 7,70 | 8,90 | 7,00 | 7,70 | 8,90 | 6,60 | 8,00 | 9,00 | 3,80 | 5,90 | 7,90 |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1184 | 1349 | 1550 | 991 | 1094 | 1212 | 1143 | 1470 | 1545 | 1423 | 1795 | 2184 |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 38 | 50 | 66 | 38 | 50 | 61 | 38 | 50 | 62 | 31 | 50 | 74 |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 124 | 170 | 248 | 124 | 170 | 248 | 109 | 190 | 247 | 138 | 210 | 305 |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 6,77 | 7,52 | 8,35 | 6,14 | 6,75 | 7,46 | 5,62 | 7,00 | 9,10 | 9,35 | 11,3 | 13,3 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 5,34 | 5,98 | 6,71 | 4,96 | 5,52 | 6,19 | 5,44 | 6,86 | 8,85 | 6,94 | 8,55 | 10,1 |
| Classe FCEER DF | (E) |  | C |  |  | C |  |  | C |  |  | B |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 1166 | 1295 | 1438 | 1057 | 1162 | 1285 | 1268 | 1582 | 1777 | 1631 | 1987 | 2336 |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 10 | 13 | 15 | 16 | 19 | 23 | 20 | 31 | 36 | 12 | 16 | 22 |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 6,99 | 7,44 | 7,94 | 7,02 | 7,47 | 7,99 | 7,80 | 9,80 | 10,8 | 10,6 | 12,3 | 13,9 |
| Classe FCCOP DF | (E) |  | C |  |  | C |  |  | B |  |  | B |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | I/h | 602 | 641 | 684 | 604 | 643 | 688 | 1338 | 1679 | 1854 | 916 | 1059 | 1194 |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 20 | 22 | 25 | 22 | 24 | 27 | 22 | 29 | 34 | 6 | 8 | 10 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  | 2 |  |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 62 | 67 | 72 | 62 | 67 | 72 | 61 | 67 | 71 | 60 | 67 | 74 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 60 | 64 | 70 | 60 | 64 | 70 | 59 | 65 | 69 | 58 | 65 | 72 |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | dB(A) | 58 | 63 | 69 | 58 | 63 | 69 | 57 | 63 | 68 | 57 | 64 | 71 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

DATI TECNICI NOMINALI 4 TUBI

| UTN i |  |  |  | 22D |  |  | 30A |  |  | 30D |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità |  |  | min | med | max | min | med | max | min | med | max |
| Tensione in ingresso | (E) | V | 3,90 | 6,10 | 8,30 | 3,60 | 5,50 | 7,20 | 3,60 | 5,60 | 7,20 |
| Portata aria nominale DF | (E) | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1468 | 1871 | 2332 | 2065 | 2590 | 3154 | 2083 | 2626 | 3187 |
| Prevalenza statica utile DF | (E) | Pa | 30 | 50 | 78 | 32 | 50 | 74 | 31 | 50 | 74 |
| Potenza assorbita DF | (E) | W | 144 | 220 | 317 | 221 | 345 | 441 | 223 | 350 | 452 |
| Resa raffreddamento totale DF | (1)(E) | kW | 8,56 | 10,3 | 12,1 | 13,6 | 16,0 | 18,6 | 12,2 | 14,5 | 16,6 |
| Resa raffreddamento sensibile DF | (1)(E) | kW | 6,51 | 7,98 | 9,50 | 9,99 | 12,0 | 14,3 | 9,23 | 11,1 | 13,0 |
| Classe FCEER DF | (E) |  |  | C |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (2) | 1/h | 1493 | 1808 | 2130 | 2358 | 2811 | 3254 | 2138 | 2550 | 2940 |
| Perdita di carico DF | (2)(E) | kPa | 15 | 21 | 28 | 27 | 37 | 48 | 21 | 28 | 36 |
| Resa riscaldamento DF | (3)(E) | kW | 10,9 | 12,6 | 14,4 | 14,8 | 17,0 | 19,2 | 14,9 | 17,2 | 19,3 |
| Classe FCCOP DF | (E) |  |  | B |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata acqua DF | (3) | I/h | 935 | 1087 | 1242 | 1273 | 1466 | 1652 | 1281 | 1478 | 1662 |
| Perdita di carico DF | (3)(E) | kPa | 6 | 8 | 10 | 13 | 16 | 20 | 13 | 17 | 21 |
| Batteria DF - numero di ranghi |  |  |  | 2 |  |  | 2 |  |  | 2 |  |
| Potenza sonora globale DF | (4) | $d B(A)$ | 60 | 67 | 74 | 69 | 73 | 78 | 69 | 73 | 78 |
| Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 58 | 65 | 72 | 67 | 71 | 76 | 67 | 71 | 76 |
| Potenza sonora mandata aria DF | (4)(E) | $d B(A)$ | 57 | 64 | 71 | 66 | 70 | 75 | 66 | 70 | 75 |

(1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
(3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
(4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

## Aerotermi per climatizzazione con motore ON/OFF

## AREO 8-101 kW



## PLUS

» Bassi livelli sonori
" Ampio range di lavoro (fino a $60^{\circ} \mathrm{C}$ aria aspirata)
» Ventilatore assiale con pale a profilo aerodinamico (tecnologia HyBlade ${ }^{\oplus}$ )
» Motore elettrico in classe F omologato per funzionamento continuo
» Accessorio RVM per la regolazione della ventilazione nei modelli monofase

## Comfort termo-igrometrico nei settori industriali e commerciali

In linea con i recenti sviluppi normativi in materia di efficienza energetica, Galletti aggiorna la proposta degli aerotermi per impianti di riscaldamento e per quelli di raffrescamento, destinati ad ambienti industriali e commerciali di qualsiasi volumetria.
II nuovo AREO, progettato per rispondere agli stringenti requisiti imposti dalla direttiva ERP, mantiene inalterate le peculiarità del progetto originale, e cioè estrema affidabilità e robustezza.
Il mobile di AREO, realizzato in lamiera di acciaio preverniciata, vanta un originale design con linee arrotondate che ne esaltano l'estetica.
La gamma AREO è composta da 16 modelli che, nel caso della versione per il solo riscaldamento, possono essere utilizzati sia per installazione a parete (proiezione aria orizzontale) sia per installazione a soffitto (proiezione aria verticale). La versione adatta per la climatizzazione è dotata di un innovativo sistema di raccolta condensa e di coibentazione aggiuntiva all'interno del mobile.
6 taglie dimensionali montano batterie a 2, 304 ranghi per permettere il corretto funzionamento con acqua calda prodotta da caldaia o pompa di calore (modelli a 4 ranghi).

VERSIONI DISPONIBILI
Alimentazione elettrica monofase e trifase.
AREOP
Aerotermi per riscaldamento ad acqua calda, con attacchi idraulici laterali.

AREOH
Aerotermi per riscaldamento acqua calda, con attacchi idrau- acqua calda, provvisto di diffusore lici verticali, per sostituzione di a lama d'aria, installazione a soffitto. terminali installati in impianti già esistenti.


## COMPONENTI PRINCIPALI

## Gruppo motoventilante

Motore e ventilatore sono un assieme integrato ed ottimizzato per raggiungere la massimizzazione dell'efficienza aeraulica. Infatti si garantisce la conformità ad ERP anche per le versioni con alimentazione monofase.

## Motore elettrico

Motore tropicalizzato direttamente accoppiato al rotore esterno, di serie con le seguenti caratteristiche:

- dotato di protettore termico interno
- avvolgimenti di classe F
- grado di protezione IP54
- cuscinetti a sfera esenti da manutenzione



## Ventilatore assiale

Con pale a profilo aerodinamico ottimizzato (tecnologia HyBlade『), bilanciate staticamente, inserite in un apposito boccaglio che esalta le prestazioni aerauliche e minimizza il rumore.

## Griglia anti-infortunistica

Realizzata con filo di acciaio elettrozincato sostiene il motore ed è fissata al mobile mediante supporti anti-vibranti.


## Regolatore della velocità di ventilazione per modelli monofase

Il regolatore di velocità RVM è in grado di variare il valore efficace sul carico tramite la parzializzazione della forma d'onda operata da un TRIAC. L'accessorio, utilizzabile solo nei modelli dotati di alimentazione monofase, rende possibile variare in maniera manuale la velocità di ventilazione variando la resa dell'aerotermo secondo le diverse necessità. Il sistema è inoltre dotato di appositi filtri per eliminare eventuali disturbi immessi sulla linea di alimentazione o irradiati dall'apparecchiatura e di un trimmer per la regolazione manuale della minima velocità di ventilazione. Questo accessorio è fornito di serie nella versione per raffrescamento AREO C.

## ACCESSORI

| Pannelli di comando elettromeccanici |  |
| :--- | :--- |
| CST | Commutatore stella/triangolo per installazione in quadri elettrici |
| CSTP | Commutatore stella/triangolo per installazione a parete |
| RVM | Regolatore manuale di potenza per AEROTERMI con alimentazione elettrica monofase |
| TA2 | Termostato ambiente a parete con selettore stagionale |
| Interfaccia di potenza e comandi per serrande |  |
| CSD | Comando ad incasso a parete per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda <br> motorizzata SM |
| Accessori vari |  |
| VA | Vasca ausiliaria di raccolta condensa |
| Dime di fissaggio |  |
| DFC | Dima per fissaggio a colonna |
| DFO | Dima orientabile per fissaggio a parete/colonna |


| DFP | Dima per fissaggio a parete |
| :--- | :--- |
| Rete di protezione per palestre (antipallone) |  |
| R | Rete di protezione per palestre |
| Diffusori |  |
| DO | Diffusore a doppio ordine di alette orientabili |
| LA | Diffusore a lama d'aria |
| Presa aria esterna |  |
| PAE | Presa aria esterna |
| PAEM | Serranda miscelatrice manuale |
| PAEMM | Serranda miscelatrice motorizzata, alimentazione 24 V con ritorno a molla |
| Griglia antipioggia per presa aria esterna |  |
| GR | Griglia di aspirazione aria con controtelaio |

## Aerotermi AREO

DATI TECNICI NOMINALI AREO P - FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

| AREO P |  |  | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Mono | Mono | Mono | Mono | Mono |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1280 | 1000 | 1140 | 900 | 1040 | 800 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 9,77 | 8,48 | 12,4 | 10,7 | 14,2 | 11,9 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 863 | 749 | 1097 | 946 | 1252 | 1047 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 29 | 23 | 22 | 17 | 17 | 12 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 64 | 59 | 64 | 59 | 65 | 60 |
| Potenza assorbita |  | W | 69 | 49 | 69 | 50 | 70 | 51 |


| AREO P |  |  | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Mono | Mono | Mono | Mono | Mono |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 3020 | 2100 | 2630 | 1850 | 2600 | 1800 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 19,9 | 16,2 | 25,6 | 20,6 | 28,9 | 22,9 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 1754 | 1432 | 2256 | 1820 | 2555 | 2022 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 23 | 16 | 29 | 20 | 19 | 13 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 76 | 64 | 76 | 65 | 77 | 65 |
| Potenza assorbita |  | W | 198 | 110 | 210 | 114 | 212 | 120 |


| AREO P |  |  | 32 | 32 | 32 | 33 | 33 | 33 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Delta | Star | Mono | Delta | Star |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 4500 | 4300 | 3200 | 4150 | 4000 | 2900 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 35,6 | 34,7 | 29,2 | 39,5 | 38,6 | 31,8 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 3143 | 3060 | 2579 | 3486 | 3411 | 2806 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 20 | 19 | 14 | 18 | 17 | 12 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 76 | 76 | 69 | 76 | 76 | 69 |
| Potenza assorbita |  | W | 320 | 315 | 175 | 340 | 330 | 180 |


| AREO P |  |  | 34 | 34 | 34 | 42 | 42 | 42 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Delta | Star | Mono | Delta | Star |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 4050 | 3900 | 2800 | 6900 | 7100 | 5600 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 45,1 | 44,0 | 35,6 | 53,4 | 54,3 | 47,4 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 3980 | 3886 | 3145 | 4718 | 4793 | 4185 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 29 | 28 | 19 | 37 | 38 | 30 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 77 | 77 | 70 | 75 | 73 | 67 |
| Potenza assorbita |  | W | 345 | 340 | 182 | 623 | 650 | 450 |


| AREO P |  |  | 43 | 43 | 43 | 44 | 44 | 44 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Delta | Star | Mono | Delta | Star |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 6400 | 6550 | 5300 | 6200 | 6400 | 5150 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 59,6 | 60,4 | 53,2 | 66,8 | 68,1 | 59,5 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 5259 | 5329 | 4695 | 5894 | 6009 | 5250 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 36 | 37 | 30 | 23 | 24 | 19 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 74 | 74 | 68 | 75 | 75 | 69 |
| Potenza assorbita |  | W | 635 | 690 | 465 | 655 | 700 | 470 |

(1) Temperatura acqua $85^{\circ} \mathrm{C} / 75^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 -100\% della velocità massima

DATI TECNICI NOMINALI AREO P - FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

| AREO P |  |  | 53 | 53 | 53 | 54 | 54 | 54 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 6 | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Delta | Star | Mono | Delta | Star |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 6200 | 7900 | 6450 | 5900 | 7600 | 6200 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 60,8 | 70,2 | 62,3 | 66,2 | 77,4 | 68,3 |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 5373 | 6202 | 5497 | 5852 | 6834 | 6033 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 19 | 25 | 20 | 21 | 27 | 22 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 69 | 76 | 72 | 71 | 77 | 73 |
| Potenza assorbita |  | W | 374 | 732 | 775 | 380 | 755 | 780 |
| AREO P |  |  | 63 | 63 | 63 | 64 | 64 | 64 |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 6 | 6 | 8 | 6 | 6 | 8 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Delta | Star | Mono | Delta | Star |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 8100 | 8300 | 6500 | 7500 | 7650 | 6000 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 99,7 | 101 | 86,4 | 99,6 | 101 | 85,8 |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 8802 | 8943 | 7626 | 8795 | 8913 | 7571 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 29 | 30 | 23 | 29 | 29 | 22 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 65 | 72 | 67 | 71 | 72 | 67 |
| Potenza assorbita |  | W | 560 | 575 | 380 | 582 | 590 | 390 |

(1) Temperatura acqua $85^{\circ} \mathrm{C} / 75^{\circ}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741-100\% della velocità massima

## Aerotermi AREO

DATITECNICI NOMINALI AREO C - FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

| AREOC |  |  | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 22 | 22 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1280 | 1000 | 1140 | 900 | 1040 | 800 | 3020 | 2100 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 9,77 | 8,48 | 12,4 | 10,7 | 14,2 | 11,9 | 19,9 | 16,2 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 863 | 749 | 1097 | 946 | 1252 | 1047 | 1754 | 1432 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 29 | 23 | 22 | 17 | 17 | 12 | 23 | 16 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 64 | 59 | 64 | 59 | 65 | 60 | 76 | 64 |
| Potenza assorbita | (3) | W | 67 | 49 | 69 | 50 | 70 | 51 | 198 | 110 |
| AREOC |  |  | 23 | 23 | 24 | 24 | 32 | 33 | 34 | 42 |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 2630 | 1850 | 2600 | 1800 | 4500 | 4150 | 4050 | 6900 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 25,6 | 20,6 | 28,9 | 22,9 | 35,6 | 39,5 | 45,1 | 53,4 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 2256 | 1820 | 2555 | 2022 | 3143 | 3486 | 3980 | 4718 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 29 | 20 | 19 | 13 | 20 | 18 | 29 | 37 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 76 | 65 | 77 | 65 | 76 | 76 | 77 | 75 |
| Potenza assorbita | (3) | W | 210 | 114 | 212 | 120 | 320 | 340 | 345 | 623 |
| AREOC |  |  | 43 | 44 | 53 | 54 | 63 | 64 |  |  |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 |  |  |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 6400 | 6200 | 6200 | 5900 | 7695 | 7500 |  |  |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 59,6 | 66,8 | 60,8 | 66,3 | 79,3 | 99,6 |  |  |
| Portata acqua | (1) | I/h | 5259 | 5894 | 5373 | 5852 | 8802 | 8795 |  |  |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 36 | 23 | 19 | 21 | 29 | 29 |  |  |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 74 | 75 | 69 | 71 | 69 | 71 |  |  |
| Potenza assorbita | (3) | W | 635 | 655 | 374 | 380 | 560 | 582 |  |  |

[^7]DATI TECNICI NOMINALI AREO C - FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO

| AREOC |  |  | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 22 | 22 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 898 | 898 | 808 | 808 | 718 | 718 | 1602 | 1602 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 7,87 | 7,87 | 10,0 | 10,0 | 11,2 | 11,2 | 13,4 | 13,4 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 695 | 695 | 884 | 884 | 988 | 988 | 1184 | 1184 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 18 | 18 | 13 | 13 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 2,30 | 2,30 | 2,82 | 2,82 | 3,15 | 3,15 | 3,61 | 3,61 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 1,81 | 1,81 | 2,23 | 2,23 | 2,45 | 2,45 | 3,08 | 3,08 |
| Portata acqua | (2) | 1/h | 395 | 395 | 482 | 482 | 541 | 541 | 620 | 620 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 9 | 9 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 53 | 54 | 53 | 54 | 54 | 55 | 58 | 59 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 33 | 34 | 33 | 34 | 33 | 34 | 95 | 81 |


| AREOC |  |  | 23 | 23 | 24 | 24 | 32 | 33 | 34 | 42 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |  |  |
| $n^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1411 | 1411 | 1373 | 1373 | 2485 | 2292 | 2237 | 3738 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 17,3 | 17,3 | 19,1 | 19,1 | 22,9 | 25,4 | 29,1 | 35,1 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 1527 | 1527 | 1686 | 1686 | 2024 | 2242 | 2569 | 3098 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 15 | 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 7 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 5,00 | 5,00 | 5,23 | 5,23 | 5,72 | 7,22 | 9,65 | 9,72 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 3,91 | 3,91 | 4,20 | 4,20 | 5,23 | 6,12 | 7,50 | 7,85 |
| Portata acqua | (2) | I/h | 860 | 860 | 898 | 898 | 982 | 1239 | 1656 | 1668 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 7 | 7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 63 | 60 | 59 | 60 | 63 | 63 | 64 | 62 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 95 | 81 | 95 | 81 | 153 | 153 | 153 | 400 |


| AREOC |  |  | 43 | 44 | 53 | 54 | 63 | 64 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 3467 | 3359 | 3001 | 2832 | 4232 | 4125 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 39,2 | 43,9 | 38,6 | 42,4 | 48,0 | 64,7 |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 3460 | 3875 | 3406 | 3743 | 4240 | 5715 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 7 | 3 | 11 | 11 | 8 | 8 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 12,4 | 13,1 | 10,5 | 14,8 | 18,9 | 22,4 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 8,69 | 10,3 | 8,50 | 11,4 | 14,3 | 16,8 |
| Portata acqua | (2) | I/h | 2123 | 2255 | 1800 | 2022 | 3237 | 3853 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 3 | 1 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 61 | 62 | 53 | 55 | 56 | 58 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 400 | 400 | 272 | 272 | 335 | 335 |

(1) Temperatura acqua $85^{\circ} \mathrm{C} / 75^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}$ - velocità massima consentita in freddo
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) - velocità massima consentita in freddo
(3) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 - velocità massima consentita in freddo
(4) Riferito alla velocità massima consentita in freddo

I dati riportati in tabella si iferiscono alla massima velocità consentita in raffreddamento per evitare il trascinamento delle gocce di condensa prodotte nella batteria

## Aerotermi AREO

DATI TECNICI NOMINALI AREO H - FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

| AREOH |  |  | 13 | 13 | 23 | 23 | 33 | 33 | 33 | 43 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3-500 | 400-3-500 | 230-1-50 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 |
| Connessione motore |  |  | Mono | Mono | Mono | Mono | Mono | Delta | Star | Mono |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1083 | 855 | 2499 | 1758 | 3943 | 3800 | 2755 | 6080 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 10,2 | 8,89 | 21,3 | 17,3 | 33,2 | 32,5 | 26,9 | 50,4 |
| Portata acqua | (1) | 1/h | 905 | 785 | 1882 | 1529 | 2935 | 2871 | 2376 | 4454 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 13 | 10 | 19 | 13 | 12 | 11 | 8 | 25 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 64 | 59 | 76 | 65 | 74 | 76 | 69 | 75 |
| Potenza assorbita |  | W | 69 | 50 | 210 | 114 | 340 | 330 | 180 | 635 |

(1) Temperatura acqua $85^{\circ} \mathrm{C} / 75^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 -100\% della velocità massima

| AREO H |  |  | 43 | 43 | 53 | 53 | 53 | 63 | 63 | 63 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 400-3-500 | 400-3-500 | 230-1-50 | 400-3-500 | 400-3-500 | 230-1-50 | 400-3-500 | 400-3-500 |
| $\mathrm{n}^{\circ}$ di poli |  |  | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 | 6 | 8 |
| Connessione motore |  |  | Delta | Star | Mono | Delta | Star | Mono | Delta | Star |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 6223 | 5035 | 5890 | 7505 | 6128 | 8100 | 7885 | 6175 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 51,1 | 45,2 | 56,2 | 64,8 | 57,5 | 99,7 | 80,5 | 69,2 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 4512 | 3991 | 4960 | 5720 | 5079 | 8802 | 7106 | 6112 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 25 | 20 | 16 | 20 | 16 | 29 | 19 | 15 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 77 | 70 | 69 | 76 | 72 | 70 | 71 | 66 |
| Potenza assorbita |  | W | 690 | 465 | 375 | 732 | 775 | 560 | 575 | 380 |

(1) Temperatura acqua $85^{\circ} \mathrm{C} / 75^{\circ}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo S 03741 - $100 \%$ della velocità massima

## DISEGNI DIMENSIONALI

| AREOH | A | B | E | G | 1 | 2 | $\bigcirc$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | mm | mm | mm | mm | " | " | kg |
| 13 | 460 | 330 | 300 | 380 | 11/4 | 11/4 | 20 |
| 23 | 560 | 430 | 400 | 480 | 11/4 | 11/4 | 26 |
| 33 | 660 | 530 | 500 | 580 | 11/4 | 11/4 | 35 |
| 43 | 760 | 630 | 600 | 680 | 11/4 | 11/4 | 41 |
| 53 | 860 | 730 | 700 | 780 | 11/4 | 11/4 | 52 |
| 63 | 960 | 830 | 800 | 880 | 11/4 | 11/4 | 61 |

## Aerotermi AREO

## DISEGNI DIMENSIONALI

## AREO P-AREOL

38

LEGENDA

| $\mathbf{1}$ | Attacco ingresso acqua gas maschio |
| :---: | :--- |
| $\mathbf{2}$ | Attacco uscita acqua gas maschio |


| AREO P |  |  |  |  | $G$ | 1 | 2 | $\stackrel{\square}{\circ}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | mm | mm | mm | mm | mm | " | " | kg |
| 12 | 460 | 330 | 328 | 300 | 380 | 3/4 | 3/4 | 20-20-21 |
| 13-14 | 460 | 330 | 329 | 300 | 380 | 3/4 | 3/4 | 20-20-21 |
| 22-23-24 | 560 | 430 | 428 | 400 | 480 | 3/4 | 3/4 | 26-26-27 |
| 32-33-34 | 660 | 530 | 528 | 500 | 580 | 1 | 1 | 34-35-37 |
| 42-43-44 | 760 | 630 | 628 | 600 | 680 | 1 | 1 | 40-41-44 |
| 53-54 | 860 | 730 | 728 | 700 | 780 | 11/4 | 11/4 | 52-55 |
| 63-64 | 960 | 830 | 828 | 800 | 880 | 11/4 | 11/4 | 61-64 |
| AREOL |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | mm | mm | mm | mm | mm | " | " | kg |
| 32-33 | 660 | 530 | 528 | 500 | 580 | 1 | 1 | 34-35 |
| 42-43 | 760 | 630 | 628 | 600 | 680 | 1 | 1 | 40-41 |
| 53 | 860 | 730 | 728 | 700 | 780 | 11/4 | 11/4 | 52 |
| 63 | 960 | 830 | 828 | 800 | 880 | 11/4 | 11/4 | 61 |

DISEGNI DIMENSIONALI

| AREOC | A | B | D | E | G | 1 | 2 | $\bigcirc$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | mm | mm | mm | mm | mm | ${ }^{\prime}$ | " | kg |
| 12-13-14 | 460 | 330 | 328 | 300 | 380 | 3/4 | 3/4 | 20-20-21 |
| 22-23-24 | 560 | 430 | 428 | 400 | 480 | 3/4 | 3/4 | 26-26-27 |
| 32-33-34 | 660 | 530 | 528 | 500 | 580 | 1 | 1 | 34-35-37 |
| 42-43-44 | 760 | 630 | 628 | 600 | 680 | 1 | 1 | 40-41-44 |
| 53-54 | 860 | 730 | 728 | 700 | 780 | 11/4 | 11/4 | 52-55 |
| 63-64 | 960 | 830 | 828 | 800 | 880 | 11/4 | 11/4 | 61-64 |

## Aerotermi per climatizzazione con motore EC

## AREOi11-118 kW



Inverter
Technology

## Affidabilità ed efficienza energetica al vertice della categoria

II nuovo AREO i coniuga l'affidabilità e la robustezza della versione ON/OFF con l'innovazione della tecnologia Inverter. La serie AREO iè dotata di inverter brushless (EC) integrato al motore che garantisce una regolazione accurata della velocità di rotazione ed il massimo adattamento al carico termico istantaneo.
L'innovativa tecnologia Inverter permette il raggiungimento di un'eccezionale efficienza aeraulica e la conseguente riduzione dei consumi elettrici stagionali fino al 50\%, rispetto alla tradizionale versione con motore $A C$.
Le linee arrotondate del mobile di copertura conferiscono al prodotto un design particolarmente ricercato.
La gamma AREO i è composta da 22 modelli per installazione a parete. AREO i è idoneo per funzionamento sia in riscaldamento sia in raffrescamento grazie ad un innovativo sistema di raccolta condensa e della coibentazione aggiuntiva all'interno del mobile.
La gamma presenta 6 differenti taglie costruttive disponibili anche con batterie a 4 ranghi per permettere il corretto funzionamento con acqua calda prodotta da pompa di calore.


## PLUS

» Bassi livelli sonori
» Ampio range di lavoro (fino a $65^{\circ} \mathrm{C}$ aria aspirata)
" Ventilatore assiale con pale a profilo aerodinamico (Hyblade ${ }^{\ominus}$ technology)
» Motore elettrico in classe F omologato per funzionamento continuo
» Ventilatore e motore integrati tra loro, per un notevole aumento dell'affidabilità


| ACCESSORI |  |
| :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display | DFP Dima per fissaggio a parete |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | Rete di protezione per palestre (antipallone) |
| MCLE Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE | R Rete di protezione per palestre |
| MCSWE Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO | Diffusori |
| Interfaccia di potenza e comandi per serrande | DO Diffusore a doppio ordine di alette orientabili |
| CSD Comando ad incasso a parete per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda | Presa aria esterna |
| motorizzata SM | PAE Presa aria esterna |
| Accessori vari | PAEM Serranda miscelatrice manuale |
| VA Vasca ausiliaria di raccolta condensa | PAEMM Serranda miscelatrice motorizzata, alimentazione 24 V con ritorno a molla |
| Dime di fissaggio | Griglia antipioggia per presa aria esterna |
| DFC Dima per fissaggio a colonna | GR Griglia di aspirazione aria con controtelaio |
| DFO Dima orientabile per fissaggio a parete/colonna |  |

## COMPONENTI PRINCIPALI

## Gruppo motoventilante

Elettroventilatore e motore EC sono un assieme integrato ed ottimizzato per raggiungere la massimizzazione dell'efficienza aeraulica. Infatti si garantisce la conformità ad ERP anche per le versioni con alimentazione monofase.

## Motore elettrico

Motore tropicalizzato direttamente accoppiato al rotore esterno, di serie con le seguenti caratteristiche:

- dotati di protettore termico interno
- avvolgimenti di classe F
- grado di protezione IP54
- cuscinetti a sfera esenti da manutenzione


## Ventilatore assiale

Con pale a profilo aerodinamico ottimizzato (tecnologia HyBlade『), bilanciate staticamente, inserite in un apposito boccaglio che esalta le prestazioni aerauliche e minimizza il rumore.

## Mobile di copertura

In lamiera di acciaio preverniciata, completo di angolari in ABS e di alette deflettrici orientabili (a molla) in alluminio poste sulla mandata aria per una distribuzione ottimale dell'aria nell'ambiente da riscaldare.


## Batteria di scambio termico

Realizzata in tubo di rame ed alette in alluminio ad alta conducibilità termica per ottimizzare lo scambio rispetto alle batterie con tubo in ferro tradizionali.

## DISEGNI DIMENSIONALI



## Aerotermi AREO i

DATI TECNICI NOMINALI - FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

| AREO i |  |  | 12MEC | 13MEC | 14MEC | 22MEC | 23MEC | 24MEC | 32MEC | 33MEC | 34MEC |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1427 | 1240 | 1152 | 2700 | 2350 | 2300 | 3100 | 2850 | 2770 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 6,99 | 8,83 | 10,3 | 12,5 | 16,1 | 18,1 | 19,1 | 21,2 | 24,1 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 612 | 773 | 901 | 1094 | 1411 | 1585 | 1674 | 1852 | 2107 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 17 | 13 | 10 | 11 | 14 | 9 | 7 | 6 | 10 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 65 | 66 | 67 | 71 | 69 | 69 | 64 | 64 | 64 |
| Potenza assorbita | (3) | W | 67 | 66 | 68 | 139 | 132 | 146 | 105 | 108 | 108 |

(1) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo $1503741-100 \%$ della velocità massima
(3) Riferito alla velocità massima

| AREO i |  |  | 42MEC | 42TEC | 43MEC | 43TEC | 44MEC | 44TEC | 52MEC | 52TEC | 53MEC | 53TEC |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 5800 | 7248 | 5400 | 7800 | 5350 | 6663 | 8800 | 9500 | 8450 | 9150 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 32,4 | 36,8 | 36,4 | 41,5 | 41,2 | 47,2 | 38,9 | 40,6 | 49,3 | 51,6 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 2839 | 3220 | 3184 | 3633 | 3611 | 4129 | 3405 | 3550 | 4315 | 4515 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 16 | 20 | 16 | 20 | 11 | 13 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 71 | 78 | 72 | 78 | 72 | 79 | 80 | 80 | 82 | 80 |
| Potenza assorbita | (3) | W | 318 | 563 | 334 | 566 | 344 | 576 | 715 | 859 | 766 | 876 |

(1) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo SO 3741 -100\% della velocità massima
(3) Riferito alla velocità massima

| AREO i |  |  | 54MEC | 54TEC | 62MEC | 62TEC | 63MEC | 63TEC | 64MEC | 64TEC |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 8100 | 8850 | 7200 | 11200 | 6700 | 10500 | 6200 | 9750 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 54,6 | 57,6 | 51,5 | 66,8 | 59,8 | 79,4 | 59,9 | 80,3 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 4781 | 5040 | 4506 | 5852 | 5234 | 6951 | 5241 | 7035 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 15 | 17 | 9 | 14 | 13 | 21 | 12 | 21 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 82 | 81 | 69 | 78 | 70 | 79 | 71 | 79 |
| Potenza assorbita | (3) | W | 776 | 875 | 248 | 845 | 259 | 864 | 266 | 875 |

(1) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
(2) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 -100\% della velocità massima
(3) Riferito alla velocità massima

| AREO i |  |  | 33MDF | 34MDF | 43MDF | 43TDC | 63MDC | 63MDF | 63TDC | 63TDF |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| Portata aria max riscaldamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 3400 | 3255 | 5575 | 7606 | 9006 | 7449 | 10734 | 8282 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 19,0 | 22,3 | 31,0 | 36,4 | 59,9 | 56,2 | 68,6 | 62,2 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 1664 | 1954 | 2719 | 3183 | 5249 | 4921 | 6005 | 5448 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 5 | 9 | 12 | 16 | 13 | 11 | 16 | 13 |
| Livello di potenza sonora | (2) | dB(A) | 80 | 79 | 76 | 80 | 78 | 75 | 87 | 83 |
| Potenza assorbita | (3) | W | 189 | 193 | 388 | 918 | 693 | 414 | 1001 | 655 |

[^8]AREO i 11-118 kW

DATI TECNICI NOMINALI - FUNZIONAMENTO IN RAFFREDDAMENTO

| AREO i |  |  | 12MEC | 13MEC | 14MEC | 22MEC |  | 23MEC | 24MEC | 32MEC | 33MEC | 34MEC |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | $230-1-50$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 865 | 936 | 899 | 1538 | 1616 |  | 1570 | 2409 | 2362 | 2412 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 5,26 | 7,43 | 8,73 | 9,10 | 12,8 |  | 14,2 | 16,5 | 18,8 | 22,0 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 460 | 651 | 764 | 797 | 1122 |  | 1243 | 1443 | 1649 | 1926 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 10 | 9 | 7 | 6 | 9 |  | 6 | 5 | 7 | 9 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 2,90 | 4,11 | 4,83 | 4,75 | 7,15 |  | 7,71 | 8,00 | 9,75 | 12,7 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 1,79 | 2,53 | 2,97 | 3,06 | 4,40 |  | 4,79 | 5,36 | 6,25 | 7,65 |
| Portata acqua | (2) | I/h | 505 | 714 | 834 | 819 | 1237 |  | 1333 | 1381 | 1684 | 1381 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 16 | 14 | 11 | 8 | 14 |  | 8 | 6 | 7 | 6 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 47 | 54 | 55 | 57 | 59 |  | 64 | 58 | 59 | 60 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 36 | 44 | 45 | 25 | 46 |  | 63 | 47 | 57 | 68 |
| AREO i |  |  | 42MEC | 42TEC | 43MEC | 43TEC | 44MEC | 44TEC | 52MEC | 52TEC | 53MEC | 53TEC |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 3346 | 3399 | 3492 | 3278 | 3421 | 3282 | 4644 | 4536 | 4492 | 4365 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 23,5 | 23,7 | 27,9 | 26,8 | 31,0 | 30,2 | 27,2 | 26,8 | 33,9 | 33,3 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 2058 | 2077 | 2440 | 2346 | 2716 | 2644 | 2382 | 2351 | 2965 | 2912 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 9 | 9 | 10 | 9 | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 12,7 | 12,9 | 15,9 | 15,3 | 17,2 | 16,8 | 14,4 | 14,2 | 19,0 | 18,6 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 7,99 | 8,09 | 9,65 | 9,31 | 10,6 | 10,3 | 9,20 | 9,00 | 11,6 | 11,4 |
| Portata acqua | (2) | I/h | 2200 | 2221 | 2748 | 2637 | 2980 | 2892 | 2487 | 2452 | 3268 | 3206 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 13 | 14 | 16 | 15 | 10 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 61 | 64 | 63 | 64 | 63 | 63 | 64 | 63 | 64 | 64 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 91 | 69 | 118 | 73 | 120 | 76 | 97 | 92 | 105 | 96 |


| AREO i |  |  | 54MEC | 54TEC | 62MEC | 62TEC | 63MEC | 63TEC | 64MEC | 64TEC |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 400-3-50 |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 4706 | 4653 | 6011 | 5888 | 6005 | 5605 | 5861 | 5779 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 39,1 | 38,8 | 46,1 | 45,5 | 55,6 | 53,1 | 57,6 | 57,1 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 3427 | 3401 | 4036 | 3982 | 4870 | 4651 | 5047 | 4999 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 9 | 8 | 8 | 7 | 11 | 10 | 12 | 11 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 22,8 | 22,6 | 23,5 | 23,2 | 31,7 | 30,2 | 34,1 | 33,8 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 13,7 | 13,6 | 15,3 | 15,1 | 19,3 | 18,4 | 20,3 | 20,2 |
| Portata acqua | (2) | I/h | 3936 | 3910 | 4064 | 4005 | 5465 | 5216 | 5900 | 5841 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 14 | 14 | 10 | 10 | 17 | 16 | 20 | 19 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 66 | 66 | 64 | 62 | 67 | 62 | 70 | 65 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 141 | 134 | 157 | 150 | 195 | 152 | 232 | 205 |

(1) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}$ - velocità massima consentita in freddo
(2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $28^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $53 \%$ umidità relativa) - velocità massima consentita in freddo
(3) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 - velocità massima consentita in freddo
(4) Riferito alla velocità massima consentita in freddo

| AREO i |  |  | 33MDF | 34MDF | 43MDF | 43TDC | 63MDC | 63MDF | 63TDC | 63TDF |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| Portata aria max raffreddamento |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 2601 | 2414 | 3848 | 4164 | 5746 | 4107 | 6173 | 4471 |
| Resa riscaldamento | (1) | kW | 16,3 | 18,9 | 25,0 | 25,8 | 45,6 | 38,5 | 49,1 | 42,0 |
| Portata acqua | (1) | I/h | 1426 | 1653 | 2192 | 2261 | 3992 | 3367 | 4295 | 3675 |
| Perdita di carico | (1) | kPa | 4 | 7 | 8 | 9 | 8 | 6 | 9 | 7 |
| Resa raffreddamento totale | (2) | kW | 5,83 | 9,65 | 12,2 | 13,4 | 21,1 | 19,4 | 25,9 | 23,9 |
| Resa raffreddamento sensibile | (2) | kW | 4,63 | 6,66 | 8,32 | 9,14 | 13,7 | 12,7 | 17,1 | 15,7 |
| Portata acqua | (2) | I/h | 1016 | 1672 | 2120 | 2332 | 3661 | 3367 | 4509 | 4124 |
| Perdita di carico | (2) | kPa | 3 | 9 | 8 | 9 | 9 | 6 | 9 | 11 |
| Livello di potenza sonora | (3) | dB(A) | 73 | 72 | 68 | 70 | 71 | 68 | 78 | 72 |
| Potenza assorbita | (4) | W | 86 | 92 | 139 | 177 | 219 | 103 | 363 | 131 |

[^9]
## Destratificatori d'aria

## DST 1700-9100 m ${ }^{3} / \mathrm{h}$



## La soluzione per eliminare la stratificazione dell'aria calda negli ambienti ad uso industriale

Negli ambienti industriali caratterizzati da altezze elevate e riscaldati con sistemi ad aria calda, la necessità di mantenere al livello del pavimento una temperatura di comfort per le persone comporta l'inconveniente di addensare nella parte alta del locale aria ad alta temperatura. Il calore resta così confinato ed inutilizzato in prossimità del tetto ed è destinato a riversarsi verso l'esterno, aumentando cosil le dispersioni termiche dell'ambiente.
I destratificatori della serie DST eliminano questo inconveniente, generando un flusso d'aria verticale discendente in grado di ridurre la differenza della temperatura dell'aria tra il pavimento e il soffitto fino ad un massimo di circa 3 ${ }^{\circ} \mathrm{C}$. Durante la stagione estiva i destratificatori DST possono essere utilizzati per ottenere un'efficace ventilazione. Sono provvisti di un gruppo motoventilante costituito da ventilatori assiali e motori elettrici asincroni, monofase o trifase a seconda della taglia, a rotore esterno che ne garantiscono la compatibilità con le più recenti normative sul contenimento dei consumi energetici.
Il termostato di consenso e il salvamotore magnetotermico a riarmo manuale, installati di serie a bordo macchina, insieme alle comode staffe di fissaggio e alle alette deflettrici orientabili per direzionare il flusso dell'aria, ne rendono l'installazione particolarmente agevole senza l'utilizzo di ulteriori accessori.

## PLUS

" Semplicità di installazione
" Telesalvamotore e termostato di consenso di serie
" Alette deflettrici orientabili
" Ventilatori assiali HyBlade ${ }^{\circledR}$



## DATI TECNICI NOMINALI

| DST |  |  | 14 | 26 | 36 | 46 | 56 | 66 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Velocità ventola |  | rpm | 1400 | 900 | 900 | 900 | 900 | 750 |
| Portata aria nominale |  | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{h}$ | 1710 | 3083 | 4199 | 7220 | 8142 | 9139 |
| Altezza minima installazione |  | m | 3,00 | 3,50 | 4,50 | 5,00 | 7,00 | 6,50 |
| Altezza massima installazione |  | m | 5,00 | 5,50 | 7,00 | 7,50 | 9,00 | 10,0 |
| Alimentazione elettrica |  | V-ph-Hz | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 | 400-3-50 |
| Potenza assorbita |  | W | 62 | 110 | 160 | 390 | 418 | 320 |
| Corrente assorbita |  | A | 0,30 | 0,50 | 0,30 | 0,70 | 0,70 | 0,60 |
| Livello di potenza sonora | (1) | dB(A) | 65 | 68 | 72 | 76 | 78 | 70 |

(1) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741

## DISEGNI DIMENSIONALI

DST

## Regolazione Galletti



Controllare la climatizzazione diventa semplice ed immediato: l'effettivo comfort ambientale è accessibile in modo efficace, semplice e intuitivo con i pannelli di comando Galletti, dal più semplice elettromeccanico per la gestione della velocità di ventilazione, ai comandi a microprocessore per il completo controllo termoigrometrico.
La gestione di valvole a 2 e 3 vie, sia ON/OFF sia modulanti, viene effettuata sulla base dei parametri di temperatura e umidità rilevati.


## Comandi integrabili in ogni tipo di impianto

L'ampia gamma di controlli Galletti offre molteplici possibilità di installazione.
Ben 7 comandi pensati per installazione a bordo macchina garantiscono soluzioni semplici ed eleganti. Appositi kit di installazione permettono il montaggio nei terminali idronici ESTRO, FLAT. In questo modo l'utente ha il controllo della temperatura a portata di mano e una soluzione integrabile in qualunque tipo di ambiente.
Ancora più estesa è la gamma di comandi installabili a parete: 9 comandi con la possibilità di gestire da un unico punto più terminali nella stessa stanza.
In aggiunta a questi, per terminali a parete alta e fan coil a cassetta, è anche disponibile un apposito telecomando ad infrarossi.


## Comandi di ogni livello per qualsiasi esigenza

La proposta Galletti si adatta ad ogni esigenza di economicità e funzionalità. Con i sui 9 comandi elettromeccanici e i 5 comandi a microprocessore Galletti si pone ai vertici del mercato per varietà dell'offerta. I dispositivi proposti a catalogo sono in grado di interagire con terminali plurivelocità o con ventilazione modulante gestendo differenti dinamiche di termostatazione ed eventuale comunicazione seriale.

# Comunicazione seriale: una possibilità per ogni esigenza 

L'offerta Galletti di comandi a microprocessore dotati di porta seriale RS485 permette un'adeguata gestione di ogni unità terminale, aprendo letteralmente la porta a qualsiasi esigenza di regolazione impiantistica. La circolazione di informazioni su rete bus mediante protocollo di comunicazione Modbus, standard di categoria, è completata e combinata alla comunicazione mediante Onde Convogliate (OC), creando possibilità di interazione semplificate e personalizzate tra utente e impianto.


## Rete ad onde convogliate (OC)

" Soluzione di facile installazione
" Unica interfaccia al comando di più terminali
" Riduzione dei cablaggi elettrici
" Le unità Slave replicano esattamente l'unità Master
" Soluzione adatta a terminali sottoposti allo stesso carico termico
" Disponibile con comando EVO


## Rete Modbus

" Soluzione adatta a terminali sottoposti a diverso carico termico
» Ogni terminale è dotato di propri sensori di regolazione
" L'unità Master impone i parametri principali
" Diversi gradi di libertà impostabili per le unità Slave
» Disponibile con comandi MYCOMFORT o EVO


## Rete mista

" Soluzione ideale per hotel o ambienti con molte zone da climatizzare
" Aree chiave controllate in Modbus con copia delle istruzioni tramite onde convogliate
" I| Master può essere costituito da un semplice comando o da un sistema di supervisione
» Monitoraggio con autonomia decrescente
" Sfruttamento dei vantaggi della rete Modbus e di quella ad onde convogliate
" Disponibile con comando EVO

## Controlli e Software per terminali idronici

## Sinottico comandi per terminali idronici

La tabella seguente può essere utilizzata per individuare rapidamente il pannello di comando più adatto in base alle funzionalità richieste.

COMANDI ELETTROMECCANICI


COMANDI A MICROPROCESSORE ELETTRONICI

|  | Bordo | $\checkmark$ | - | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Parete | - | $\checkmark$ | - | - | $\checkmark$ |
| $\begin{aligned} & \text { 을 } \\ & \text { 플 } \\ & \text { 튼 } \end{aligned}$ | 2 tubi | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
|  | 4 tubi | - | - | - | - | - |
|  | Termostato aria | - | - | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
|  | 3 velocità | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - |
|  | 4 velocità | - | - | - | - | - |
|  | Velocità automatiche | - | - | - | - | - |
|  | Velocità variabile | - | - | - | - | - |
|  | Deumidifica/lettura UR | - | - | - | - | - |
|  | Sonda acqua | - | - | - | - | - |
|  | Sonda aria remota | - | - | - | - | - |
|  | Sonda UR remota | - | - | - | - | - |
|  | Termostato di consenso acqua | $\checkmark$ | $\checkmark$ | , * | $\checkmark^{*}$ | - |
|  | Gestione valvola 0N/OFF | - | - | ** | $\checkmark^{*}$ | $\checkmark$ |
|  | $G e s t i o n e ~ v a l v o l a ~ m o d u l a n t e ~$ | - | - | - | - | - |
|  | Gestione resistenza elettrica | - | - | - | - | - |
|  | Uscite digitali | - | - | - | - | - |
|  | Estate/inverno locale | - | - | - | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
|  | Estate/inverno acqua | - | - | - | - | - |
|  | Estate/inverno aria (4 tubi) | - | - | - | - | - |
|  | Economy | - | - | - | - | - |
|  | Ingressi digitali | - | - | - | - | - |
|  | Comunicazione Modbus | - | - | - | - | - |


| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| :---: | :---: | :---: |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| $\checkmark$ | - | $\checkmark$ |
| - | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| - | - | - |
| - | - | $\checkmark$ |
| - | - | $\checkmark$ |
| - | - | - |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| - | - | - |
| - | - | - |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| - | - | - |
| - | $\checkmark$ | $\checkmark$ |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |

* opzioni non compatibili insieme

Sinottico comandi per terminali idronici

La tabella seguente può essere utilizzata per individuare rapidamente il pannello di comando più adatto in base alle funzionalità richieste.

COMANDI A MICROPROCESSORE CON DISPLAY


| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark^{* *}$ | $\checkmark * *$ | $\checkmark$ | Bordo |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Parete |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | 2 tubi |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark *$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark *$ | 4tubi |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Termostato aria | $\begin{aligned} & \text { 즁 } \\ & \text { OiN. } \\ & \text { 응 } \end{aligned}$ |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | 3 velocità |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark *$ | $4 \mathrm{velocità}$ |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Velocità automatiche |  |
| - | - | $\checkmark *$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Velocità variabile |  |
| - | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Deumidifica/lettura UR |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Sonda acqua |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Sonda aria remota |  |
| - | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Sonda UR remota |  |
| - | - | - | - | - | - | Termostato di consenso acqua |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Gestione valvola ON/OFF |  |
| - | - | $\checkmark *$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Gestione valvola modulante |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | ** | Gestione resistenza eletrica |  |
| - | - | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Uscite digitali |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Estate/inverno locale |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Estate/inverno acqua |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Estate/inverno aria (4 tubi) |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Economy |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | Ingressi igigitali |  |
| - | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Comunicazione Modbus |  |
| $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | $\checkmark$ | - | Gestione JONIX |  |

## Controlli e software per terminali idronici EVO

## Interfaccia utente touch screen

 EVO-2-TOUCH

## PLUS

" Display touch screen capacitivo da $2.8^{\prime \prime}$
" Sonda di temperatura e umidità integrata
» Alimentazione a bassa tensione derivata dall'elemento di potenza
» Installazione a parete o a bordo ART-U
" Predisposizione per le principali scatole di collegamento elettrico
" Utilizzo facilitato per I'utente
» Cornice in lamina di alluminio e polietilene in diversa cromatura

## CARATTERISTICHE



## Interfaccia intelligente

Le diverse schermate sono state ideate per rendere intuitiva la comunicazione uomo-macchina. Ogni pagina contiene poche informazioni essenziali che permettono la consultazione dei principali parametri operativi dell'unità e consentono la configurazione iniziale del comando a seconda delle esigenze impiantistiche.

## Smart touch

La tecnologia touch screen rappresenta un ulteriore elemento mirato alla semplificazione dell'esperienza dell'utente. Grazie alle funzioni di 'tap' e 'swipe' l'esperienza di utilizzo del comando è resa simile a quella del proprio smartphone.

## INSTALLAZIONE

## Modalità di installazione

L'interfaccia touch screen può essere installata a bordo della serie ART-U in abbinamento alla scheda di potenza EVO BOARD, integrando tutte le funzionalità avanzate di EVO con un prodotto fortemente orientato al design. Le diverse combinazioni cromatiche della cornice, unite alle differenti versioni del pannello di copertura della serie ART-U, permettono una notevole libertà di personalizzazione. Se previsto in abbinamento ad altre serie di ventilconvettori, la predisposizione per i principali standard di scatole elettriche ne consente la facile installazione a parete. In questo caso le tagliole posizionate ai due estremi della scatola di contenimento consentono la corretta lettura della temperatura ambiente da parte del sensore integrato nell'elettronica del comando



## Cornice personalilzzabile

La cornice esterna dellinterfaccia è disponibile in quattro diverse cromature ed è realizzata con materiale a doppia lamina di alluminio e anima in polietilene. Le colorazioni disponibili sono il bianco, il nero, il grigio e il rosso, e consentono l'accoppiamento ideale alle versioni della serie ART-U. Nel caso di installazione a parete, le diverse soluzioni rappresentano un buon range di scelta per la determinazione del migliore abbinamento allo stile della struttura da climatizzare.


## Uscita digitale configurabile

EVO è dotato di una uscita digitale completamente configurabile che permette al comando di fornire importanti informazioni a dispositivi esterni, come ad esempio la richiesta di raffrescamento e/o riscaldamento, la modalità di funzionamento e l'eventuale presenza di allarme.


## Attivazione deumidificatore / umidificatore esterno

Il comando implementa la funzione di controllo dell'umidità relativa a set point impostabile. Collegando l'apposita sonda al comando è possibile non solo variare le dinamiche di regolazione del fancoil ma anche gestire le chiamate a dispositivi esterni quali umidificatori e deumidificatori.

## Controlli e software per terminali idronici EVO

## Controllo elettronico a microprocessore

## EVO



# Regolatore multifunzione dall'utilizzo semplice e intuitivo 

EVO racchiude il meglio della regolazione Galletti nell'ambito dei terminali idronici.
II software di EVO, interamente sviluppato dall'ufficio tecnico Galletti, si compone di due parti distinte, in due microprocessori. La prima di queste, residente nella scheda di potenza, gestisce il monitoraggio dei parametri e le logiche di regolazione. La seconda parte del software, caricata nel microprocessore dell interfaccia utente, garantisce una vera e propria comunicazione, attraverso la quale installatore e utente vengono guidati nella configurazione e nell'utilizzo del comando.
Nel caso venga richiesto il montaggio della scheda di potenza a bordo macchina, opzione disponibile in gran parte dei terminali idronici di Galletti, in fase di cablaggio sarà sufficiente collegare l'interfaccia utente con un cavo bipolare schermato. Questa straordinaria semplicità dimezza tempi e costi di installazione.
II comando EVO è progettato per gestire i terminali d'impianto della gamma Galletti con motore asincrono monofase plurivelocità o con motori EC a velocità modulante. In particolare la tecnologia avanzata di cui dispone consente di strutturare reti di comandi adatti a qualsiasi esigenza per una gestione automatica ed intelligente dei terminali d'impianto.

## PLUS

" Notevole risparmio in fase di installazione
" Interfaccia user friendly
» Comunicazione seriale RS485 ed OC
» Funzione di deumidificazione avanzata
" Controllo contemporaneo di 3 dispositivi modulanti
» Gestione avanzata delle fasce orarie
" Display LCD o touch screen

## Un comando multi interfaccia

EVO si contraddistingue per la possibilità di abbinare il modulo di potenza a due tipologie di interfaccia: EVO-2-TOUCH e EVODISP. È possibile adottare di volta in volta la soluzione migliore per soddisfare le diverse esigenze di installazione.
Nel caso in cui non sia necessaria un'interfaccia, è possibile l'abbinamento diretto dell'unità al proprio smartphone tramite l'utillizzo dell'app Galletti (previa pre-configurazione della scheda di potenza).

## Soluzione splittata

La separazione tra elementi di potenza e interfaccia grafica risulta una soluzione molto pratica dal punto di vista dell'installazione, presentando il vantaggio di alimentare a bassa tensione linterfaccia a contatto con l'utente e utilizzando un unico cavo sfruttato sia per I'alimentazione che per lo scambio di informazioni tra i due dispositivi. In questo modo la lunghezza e il costo dei cavi da posa resi riduce notevolmente, non rappresentando un costo aggiuntivo per l'utente finale.

## ACCESSORI

## Interfaccia utente con display LCD

EVO DISP


## PLUS

Display LCD con sonda di temperatura integrata
Alimentazione a bassa tensione derivata dall'elemento di potenza
Installazione a parete o a bordo ART-U
Predisposizione per scatola 503
Modalità di stand-by personalizzabile
Funzione di blocco tastiera

## Display LCD

Il pannello di comando si collega direttamente alla scheda di potenza installata sul ventilconvettore dalla quale deriva direttamente l'alimentazione elettrica in bassa tensione. L'interfaccia è predisposta per essere installata su scatole elettriche standard ed è predisposta per l'alloggiamento di una sonda per la lettura dell'umidità relativa. L'orologio RTC di cui è dotato permette infine la gestione del ventilconvettore mediante l'impostazione di fasce orarie.

## Gestione automatica delle

## fasce orarie

L'interfaccia utente consente di impostare lo stato ON OFF del comando e il set point desiderato, ora per ora, per i differenti giorni della settimana. I parametri di funzionamento sopra citati, se impostati su unità "master", possono essere replicati su tutti gli "slave" collegati.

## Comunicazione seriale

|| comando dispone di porte seriali per comunicazione RS485 e ad onde convogliate che consentono lo sviluppo di reti di comandi adeguate per tutte le necessità.


## Controllo dispositivi modulanti

EVO è in grado di controllare contemporaneamente fino a due valvole modulanti ed un ventilatore BLDC, consentendo di variare la portata d'aria e la portata d'acqua in batteria adeguandosi al carico termico.

## Controllo dell'umidità

EVO offre la possibilità di attivare automaticamente una procedura di deumidifica in accordo l'umidità relativa in ambiente ed un set point impostabile. La funzione richiede una sonda umidità disponibile come accessorio.

## Applicazione di controllo unità terminali per smartphone

## GALLETTI APP



## PLUS

» Comunicazione Wifi o Bluetooth
» Informazioni sempre consultabili su Cloud
» Accesso da remoto
» Applicazione compatibile con iOS e Android
" Utilizzabile con tutti i terminali governati da EVO

## FUNZIONALITÀ E CARATTERISTICHE

## Navel

È il dispositivo impiegato per rendere possibile la comunicazione wifi o Bluetooth tra EVO BOARD e lo smartphone in cui è presente l'applicazione Galletti. È da posizionare sulla fiancata del ventilconvettore e deriva I'alimentazione direttamente da EVO.

## Controllo remoto globale

Tutte le funzioni avanzate del comando EVO sono presenti all'interno dell'applicazione, che è quindi in grado di attivare disattivare cicli di deumidifica, attivare la funzione di minima temperatura e attivare o disattivare le fasce orarie che definiscono l'accensione e lo spegnimento dei dispositivi.


## Comunicazione

Sono disponibili due possibili alternative di comunicazione: Wifi o Bluetooth. Nel primo caso le informazioni sono inviate in cloud e ogni dispositivo che utilizzi l'applicazione può consultare o modificare le impostazioni ovunque sia disponibile una connessione internet. La seconda modalità è invece stand alone, ed è in grado di trasformare lo smartphone in un telecomando a distanza in grado di governare il ventilconvettore.

## Informazioni diagnostiche

L'applicazione rende disponibili informazioni relative allo stato del ventilconvettore e di alcuni accessori adesso collegati. Tra il resto è possibile valutare lo stato di apertura/chiusura della valvola, la temperatura dell'acqua di alimentazione e l'eventuale presenza di allarme nella lettura della sonda di temperatura dell'aria.

## Compatibilità

La possibilità di abbinare l'accessorio Navel alla scheda di potenza EVOBOARD rende l'applicazione idonea al controllo di tutti i terminali presenti a catalogo che non presentino già la possibilità di controllo mediante telecomando ad infrarossi. All'interno dell'applicazione è possibile la creazione di una lista personalizzata di unità terminali che ne rende immediata la consultazione.

## ACCESSORI

## EVO-LUTION



EVO BOARD


EVO-2-TOUCH

## Controlli e software per terminali idronici MYCOMFORT

## Controllo elettronico a microprocessore con display LCD

## MYCOMFORT



Tre differenti proposte per un livello di comfort personalizzato

Controllare la climatizzazione diventa semplice ed immediato: l'effettivo comfort ambiente è accessibile con i pannelli di comando MYCOMFORT, nodo di collegamento dei sistemi integrati Galletti.
Il pannello di comando a microprocessore permette la regolazione del funzionamento dei terminali idronici di impianto in modo da ottenere le condizioni di benessere ambientale ed il controllo completo dell'impianto di climatizzazione. Il comando è dotato di display a cristalli liquidi di ampie dimensioni con una tastiera incorporata per l'impostazione e la lettura dei parametri ambientali e di funzionamento del terminale idronico collegato.
Vasta è la scelta tra gli accessori disponibili, che permettono linstallazione indifferentemente a parete oppure a bordo del terminale.

## PLUS

» Tre versioni in funzione della richiesta del cliente
» Ampio display
" Interfaccia user friendly
» Installazione a parete o a bordo macchina
» Facilità di collegamento e startup


## VERSIONI DISPONIBILI

## BASE

Gestione del terminale di impianto e valvole di regolazione su base temperatura.

## MEDIUM

el terminale di impianto (4 velocità Gestione del terminale di impianto (4 velocidi ventilazione) e valvole di regolazione su base tà di ventilazione) e valvole di regolazione su temperatura ed umidità, connessione a sistemi base temperatura, umidità, timer settimanale, GARDA, realizzazioni di reti small in modalità connessione a sistemi GARDA, realizzazioni di slave.
reti small in modalità master, retroilluminazione display, gestione dispositivi modulanti (valvole, motori EC).

## COMPONENTI PRINCIPALI E FUNZIONI

## Guscio

Il guscio esterno è in materiale ABS trattato ai raggi UV, per conservate il colore originale nel tempo. Grazie al suo gradevole design, è adatto anche ad installazioni di pregio, in contesti raffinati.

## Morsettiera

MYCOMFORT è dotato di morsettiera ad innesto rapido che permette i cablaggi senza impedimenti. La programmabilità di funzioni ed indirizzo è semplificata in quanto avviene direttamente da tastiera e display.


## Gestione accessori e dispositivi esterni

Il comando permette la gestione di valvole a 2 e 3 vie, sia ON/OFF che modulanti, inoltre è possibile gestire dispositivi esterni come chiller, caldaia, valvole di zona. Attraverso contatti puliti ON/OFF, viene effettuata in funzione dei parametri ambientali.

## Display

3" sono a disposizione dell'utente per visualizzare con chiarezza tutti i dati d'interesse per una regolazione efficace. Per un'utilizzo user friendly, tutte le funzioni sono rappresentate da intuitivi pittogrammi.

## Gestione e risparmio

Controllo automatico del funzionamento di raffreddamento e riscaldamento dell'unità in funzione della temperatura aria e della temperatura acqua.

## Supervisione

Il comando è integrabile a sistema di supervisione, mediante il bus di connessione RS485, da cui è possibile visualizzare tutte le funzioni e l'accesso al menu di programmazione di MYCOMFORT.


## Comfort effettivo

MYCOMFORT è in grado di controllare e mantenere il benessere termoigrometrico grazie alla presenza di una sonda che misura l'umidità ambiente e che consente di realizzare cicli di deumidificazione (agendo su valvole, ventilazione, set-point acqua).

FUNZIONALITÀ MYCOMFORT
Collegamento BUS/RS485 . .

Controllo valvole modulanti/uscite $0-10 \mathrm{~V}$
-
Controllo ventilatori inverter/uscite 0-10V
Orologio settimanale $\quad$ •

Retroilluminazione display

| ACCESSORI |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display | KBFLAE | Kit installazione comandi MY COMFORT a bordo FLAT |
| DIST Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete | MCSUE | Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO |
| KB2X1E Kit installazione comandi MY COMFORT a bordo 2X1 | MCSWE | Sonda acqua per comandi MY COMFORT , EVO |

## Controlli e Software per terminali idronici TED

## Comando elettronico semplificato

TED


## PLUS

" Tre versioni secondo la tipologia d'impianto e di terminale
» Facilità di utilizzo
» Installazione a parete o a bordo macchina
» Gestione di terminali con motore EC (solo versione 0-10 V)

Una serie di tre comandi agevoli ed efficaci

Le tre diverse versioni del nuovo comando elettronico TED sono la risposta Galletti all'esigenza di avere a disposizione un comando semplice ma allo stesso tempo adattabile alle diverse necessità impiantistiche.
L'assegnazione delle modalità di funzionamento risulta intuitiva e di facile applicazione, mentre gli accessori a corredo rendono possibile l'installazione del comando a bordo macchina oltre che nel classico posizionamento a parete.
Il comando é inoltre dotato in tutte le sue versioni di contatti dedicati a sonde aria o acqua remote. In quest'ultimo caso e dunque possibile fornire il consenso alla ventilazione solo se la temperatura dell lacqua risulta adeguata al normale funzionamento.


## VERSIONI DISPONIBILI



TED2T

- Gestione delle unità terminali con motore asincrono poste in impianti a 2 tubi
- Gestione della valvola di regolazione
- Gestione del consenso acqua su base tem peratura


TED4T


TED10

- Gestione delle unità terminali con motore EC grazie al generatore interno di segnale $0-10 \mathrm{~V}$
- Adatto ad impianti a 2 e 4 tubi
- Modalità manuale o automatica di variazione della velocità
- Gestione del consenso acqua su base temperatura


## Controlli e software per terminali idronici-EVO LINK

## Supervisore con touchscreen da 5" per la gestione del sistema di climatizzazione

## EVO LINK



EVO LINK, la supervisione resa semplice.

Per fornire un pacchetto di supervisione che sia al contempo intuitivo e potente nasce EVO LINK
La supervisione Galletti in un comodo formato all-in-one. EVO LINK è un elegante ma discreto tablet da $5^{\prime \prime}$ da installare a parete che contiene al suo interno tutto il necessario per la supervisione di un piccolo impianto. Grazie a EVO LINKè possibile controllare fino a 30 terminali con comandi EVO e una pompa di calore, attraverso una grafica fresca ed intuitiva.
Con EVO LINK la supervisione non è mai stata più semplice, impostare fasce orarie, accensioni o spegnimenti programmati oppure cambiare il setpoint delle proprie unità saranno operazioni veloci e piacevoli.

Dashboard semplice e intuitiva, permette di controllare tutti i dispositivi dellimpianto con un solo click!
Grazie alla schermata dedicata, la gestione di chiller e pompe di calore non è mai stata cosi semplice!


ACCESSORI
Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display
EVO-2-TOUCH Interfaccia utente touch screen $2.8^{\prime \prime}$ per comando EVO Scheda di potenza per comando EVO


[^0]:    (1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
    (2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
    (3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
    (4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
    (E) Dati certificati EUROVENT

    Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

[^1]:    (1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
    (2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa)
    (3) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
    (4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e 1503742
    (E) Dati certificati EUROVENT

    Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

[^2]:    (1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
    (2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
    (3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
    (4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
    (E) Dati certificati EUROVENT

    Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

[^3]:    (1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
    (2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa)
    (3) Temperatura acqua $45^{\circ} \mathrm{C} / 40^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
    (4) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
    (E) Dati certificati EUROVENT

    Alimentazione elettrica 230-1-50 o 220/-1-60 (V-ph-Hz)

[^4]:    (1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021
    (2) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $20^{\circ} \mathrm{C}$
    (3) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742
    (E) Dati certificati EUROVENT

    Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

[^5]:    (1) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $27^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $47 \%$ u unidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021

[^6]:    MODELLI 6 E 6A DISPONIBILI SOLO NELLA VERSIONE ON/OFF

[^7]:    (1) Temperatura acqua $85^{\circ} \mathrm{C} / 75^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
    (2) Potenza sonora rilevata secondo $1503741-100 \%$ della velocità massima
    (3) Riferito alla velocità massima

[^8]:    (1) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}-100 \%$ della velocità massima
    (2) Potenza sonora rilevata secondo IS0 3741 -100\% della velocità massima
    (3) Riferito alla velocità massima

[^9]:    (1) Temperatura acqua $65^{\circ} \mathrm{C} / 55^{\circ}$, temperatura aria $15^{\circ} \mathrm{C}$ - velocità massima consentita in freddo
    (2) Temperatura acqua $7^{\circ} \mathrm{C} / 12^{\circ} \mathrm{C}$, temperatura aria $28^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo secco $/ 19^{\circ} \mathrm{C}$ bulbo umido ( $53 \%$ umidità relativa) - velocità massima consentita in freddo
    (3) Potenza sonora rilevata secondo 1503741 - velocità massima consentita in freddo
    (4) Riferito alla velocità massima consentita in freddo

