



YOKOHAMA[®]
SEKAI 

Sistemi Idronici

Air Conditioning Residential
e Light Commercial



| | |
|---|---------|
| MINICHILLER - Pompe di calore | pag.4 |
| MODULA - pompe di calore idroniche modulari | pag.25 |
| FAN COIL | pag. 30 |
| parete | pag.33 |
| cassette | pag.35 |
| YFCC - ventilconvettori orizzontali e verticali | pag.39 |
| Accessori YFCC | pag.46 |
| YFCCF - ventilconvettori orizzontali e verticali | pag.49 |
| Accessori YFCCF | pag.54 |
| Dispositivi di controllo per ventilconvettori YFCC e YFCCF | pag.56 |
| YFCCD-YFCCV | pag.60 |



YOKOHAMA[®]
SEKAI

Sistemi Idronici

MINICHILLER - Pompe di Calore Idroniche

Le pompe di calore reversibili Yokohama Sekai® ONE CLIMA DC Inverter raffreddate ad aria adottano il disegno a struttura ultracompatta e modulo idraulico integrato.

Yokohama ONE CLIMA DC Inverter è disponibile da 6kW a 18kW e si può liberamente abbinare con fan coil o sistemi di climatizzazione radiante a pavimento. Queste unità sono progettate per applicazioni residenziali o applicazioni commerciali.

Sono unità silenziose e compatte, facili da installare e mantenere. Tutte le unità sono caratterizzate da una classe efficienza energetica A+ nominale. La loro elevata efficienza energetica e alta affidabilità garantiscono bassi costi di gestione. Così sono ampiamente applicati in appartamenti, ville, edifici, uffici, ristoranti, ecc.

Le pompe di calore reversibili Yokohama Sekai® ONE CLIMA DC Inverter sono predisposte per i sistemi di controllo centralizzato Yokohama, che consentono la gestione dell'intero sistema da un unico punto, ma anche da internet, tablet, smartphone Android o Apple.

Ampia possibilità di applicazioni

Nove modelli con potenza da 6 kW a 18 kW.

Alimentazione 220V o 380V a seconda della taglia.

Utilizzabile con ventilconvettori e sistemi radianti a pavimento.

Predisposizione per sistema Yokohama Sekai® e-Connect

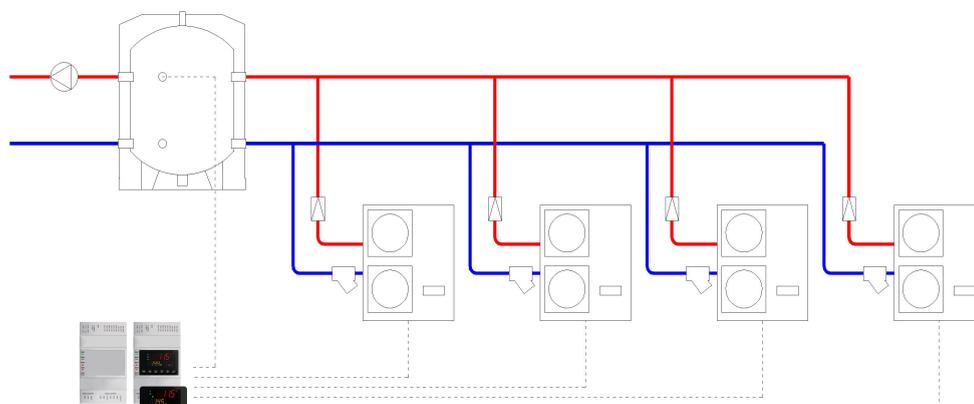


Funzionamento Modulare

Il sistema Kokori SEQ consente di collegare tra loro fino a 4 pompe di calore e farle funzionare come se fosse un'unica unità con possibilità di modulazione tra il 7.5% e il 100%.

Il collegamento può essere anche di tipo ibrido collegando le pompe di calore a caldaie a combustione.

Per il sistema Kokori SEQ chiedere al nostro Ufficio Tecnico o ad uno dei nostri Partner Commerciali sul territorio

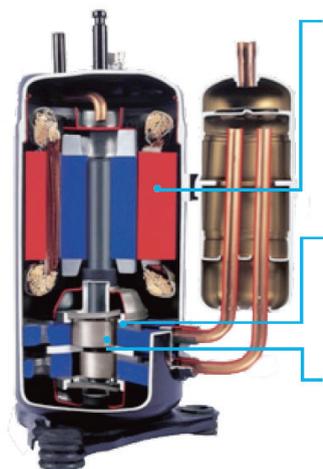


Classe di efficienza energetica nominale A+

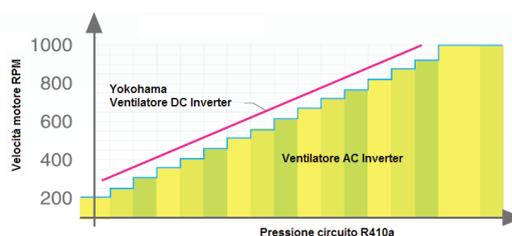
Yokohama Sekai® ONE CLIMA DC Inverter integra le più recenti innovazioni tecnologiche e assicura precisa regolazione della temperatura e bassi consumi, dando un contributo significativo alla salute dell'ambiente. Le Pompe di calore non producono particolato per cui sono particolarmente adatte alla riduzione dell'inquinamento ambientale.

Compressore inverter DC

Le pompe di calore Yokohama Sekai® ONE CLIMA sono equipaggiate con compressore inverter DC Twin Rotary. Grazie a questa particolare tecnologia la temperatura di mandata può essere regolata con precisione in base alla effettiva richiesta di energia.



Motore del ventilatore di tipo DC
Il motore DC del ventilatore è in grado di consumare oltre il 50% in meno rispetto ai tradizionali motori AC



Batteria di scambio termico ad alte prestazioni

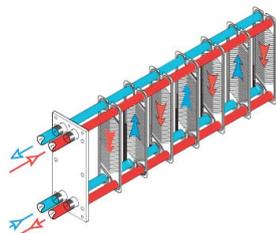
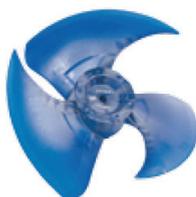
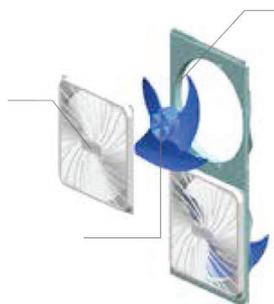


Le nuove alette sono progettate per ridurre la resistenza dell'aria, risparmiare più energia e migliorare le prestazioni di scambio termico. Le alette in alluminio idrofile e i tubi in rame interni con microcanali ottimizzano l'efficienza di scambio termico. Le alette con lo speciale rivestimento Blue-Fin nascono per migliorare la durata e la protezione contro la corrosione da aria, acqua e altri agenti chimici ed assicurano una maggiore durata della batteria di scambio termico.

La Tecnologia Yokohama Sekai ®

Profili aerodinamici

La tecnologia Inverter DC è abbinata allo speciale ventilatore ed alla griglia di espulsione altamente aerodinamica per garantire emissioni sonore incredibilmente basse.



Espansione elettronica

Valvola di espansione elettronica per il controllo del flusso di gas stabile e precisa.

Scambiatore a piastre ad alta efficienza.

Lo scambiatore di calore a piastre utilizza piastre metalliche per trasferire calore tra il refrigerante e l'acqua. I fluidi sono esposti ad una superficie molto più ampia grazie alle piastre maggiorate, migliorando l'efficienza di trasferimento di calore e la velocità di scambio.

Sistemi di protezione integrati

Equipaggiamento di serie di sistemi di protezione compresa la protezione di tensione, protezione corrente, la protezione anti-gelo e protezione di scorrimento dell'acqua allo scopo di garantire la sicurezza di funzionamento del sistema e la durata nel tempo



Pompa ad acqua ad alta efficienza

La pompa dell'acqua adottata è conforme alla direttiva ERP, nel rispetto degli standard di efficienza. Il nuovo design compatto consente una installazione più semplice e rapida.

I refrigeratori sono dotati di un modulo idronico integrato nel corpo dell'unità, semplificando ulteriormente l'installazione. Il modulo idraulico comprende circolatore ad alta efficienza, vaso di espansione, valvola di sfiato automatica, valvola di sicurezza, valvola di pressione differenziale

Controllo dell'unità: semplicità e versatilità

Accensione e spegnimento remotabili in qualsiasi punto dell'edificio

Funzione di controllo remoto dell'Accensione/Spegnimento e controllo remoto della commutazione stagionale Estate/Inverno.





Controller elettronico di bordo
 Controllore elettronico integrato nell'unità utilizzato per eseguire tutte le operazioni di funzionamento, l'interfaccia utente e report diagnostico.
 Dal pannello di controllo integrato è possibile controllare i seguenti parametri:
 ON / OFF e modalità di selezione
 Regolazione della temperatura di ritorno.
 Impostazione del timer
 Diagnostica



Controller elettronico Touchpad (opzionale)
 Con il Controller Remoto Touchpad (opzionale) via cavo è possibile controllare i seguenti parametri:
 ON / OFF e modalità di selezione
 Regolazione della temperatura di ritorno.
 Parametri di funzionamento
 Timer settimanale & timer multipli
 Orologio in tempo reale
 Quando è collegato il controller remoto, il controller integrato è abilitato solo per la visualizzazione e diagnostica.



Dati tecnici unità alimentazione 220V-240V/1Ph/50Hz

| MODELLO | | YKH-OC6 | YKH-OC8 | YKH-OC10 | YKH-OC12 | YKH-OC12-T | YKH-OC12-T | YKH-OC16 T |
|---------------------------------------|--------|--|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Potenza | V-F-Hz | 220/1/~50 | 220/1/~50 | 220/1/~50 | 220/1/~50 | 380/3/~50 | 380/3/~50 | 380/3/~50 |
| Potenza frigorifera | kW | 5 (1.9 ~ 5.8) | 7 (2.1 ~ 7.8) | 10,0 (2.9 ~ 10.5) | 11,2 (3.1 ~ 12.0) | 11,2 (3.1 ~ 12.0) | 12,5 (3.3 ~ 14.0) | 14,5 (3.5 ~ 15.5) |
| | kCal/h | 4300 | 6020 | 8600 | 9632 | 9632 | 10750 | 12470 |
| Raffreddamento assorbito | kW | 1,55 | 2,25 | 2,95 | 3,5 | 3,38 | 3,9 | 4,7 |
| EER | | 3,23 | 3,11 | 3,39 | 3,20 | 3,31 | 3,20 | 3,10 |
| Potenza termica | kW | 6,2 (2.1 ~ 7.0) | 8 (2.3 ~ 9.0) | 11,0 (3.2 ~ 12.0) | 12,3 (3.3 ~ 13.2) | 12,3 (3.3 ~ 13.2) | 13,8 (3.5 ~ 15.4) | 16,0 (3.7 ~ 17.0) |
| | kCal/h | 5330 | 6880 | 9460 | 10578 | 10578 | 11868 | 13760 |
| Riscaldamento assorbito | kW | 1,9 | 2,5 | 3,14 | 3,78 | 3,72 | 4,25 | 4,85 |
| COP | | 3,26 | 3,20 | 3,50 | 3,25 | 3,31 | 3,25 | 3,30 |
| Tipologia compressore | | Rotativo | Rotativo | Rotativo | Rotativo | Rotativo | Rotativo | Rotativo |
| N° compressori | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Portata d'acqua | m³/h | 0,86 | 1,2 | 1,72 | 1,92 | 1,92 | 2,15 | 2,49 |
| Portata max./min. acqua | m³/h | 0,95/0,77 | 1,32/1,08 | 1,89/1,54 | 2,11/1,73 | 2,11/1,72 | 2,36/1,93 | 2,73/2,24 |
| Pressione max./min. acqua | kPa | 500/150 | 500/150 | 500/150 | 500/150 | 500/150 | 500/150 | 500/150 |
| Carico refrigerante (R410A) | Kg | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,9 | 3,2 |
| N° ventilatori assiali | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Potenza assorbita ventilatore | W | 170 | 170 | 2x100 | 2x100 | 2x100 | 2x100 | 2x100 |
| Dim. profondità / larghezza / altezza | mm | 354x990x966 | 354x990x966 | 400x970x1327 | 400x970x1327 | 400x970x1327 | 400x970x1327 | 400x970x1327 |
| Peso | Kg | 81 | 81 | 110 | 110 | 110 | 111 | 111 |
| Livello sonoro | dB(A) | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 |
| Collegamenti idraulici | mm | DN25 (1") | DN25 (1") | DN32 (1 1/4") |
| Perdita di carico evaporatore | kPa | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| Intervallo di funzionamento | °C | Raffreddamento -5 ~ 46/ Riscaldamento -15 ~ 27 | | | | | | |
| Temperatura di mandata dell'acqua | °C | Raffreddamento 4 ~ 20/ Riscaldamento 30 ~ 55 | | | | | | |

1. Temperatura aria esterna 35°C BS. Temperatura acqua in/ out 12/7°C.

2. Temperatura aria esterna 35°C BS. Temperatura acqua in/ out 23/18°C.

3. Temperatura aria esterna 7°C BS, 85% U.R., Temperatura acqua in/ out 40/45°C.

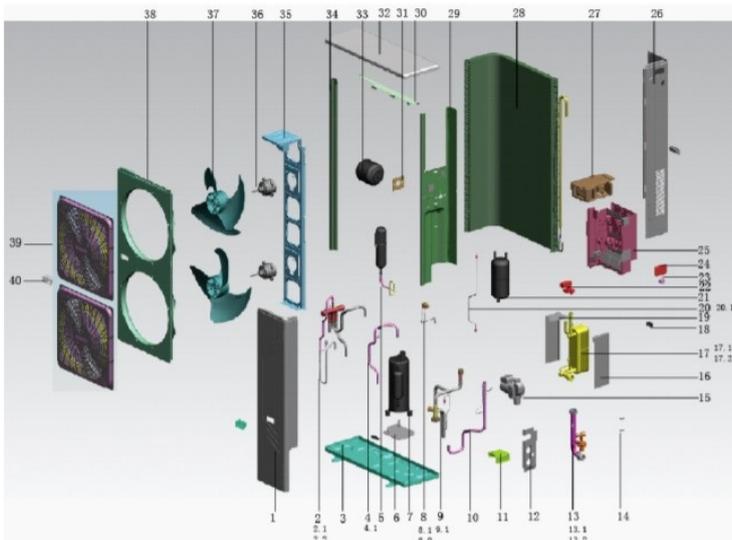
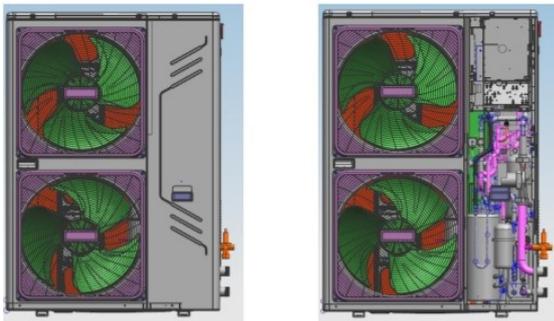
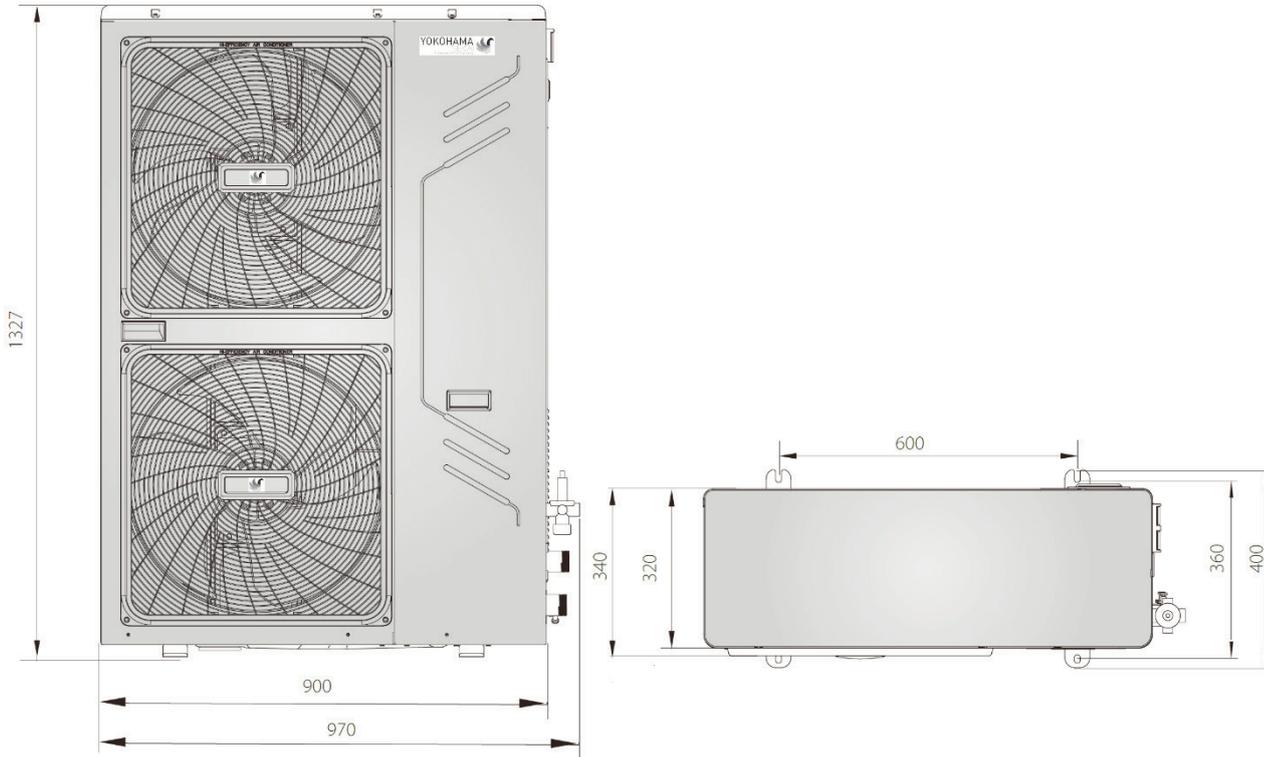
4. Temperatura aria esterna 7°C BS, 85% U.R., Temperatura acqua in/ out 30/35°C.

5. A 1m in campo aperto (pressione sonora).

6. I valori minimo e massimo della pressione di esercizio si riferiscono al valore di attivazione dei pressostati.

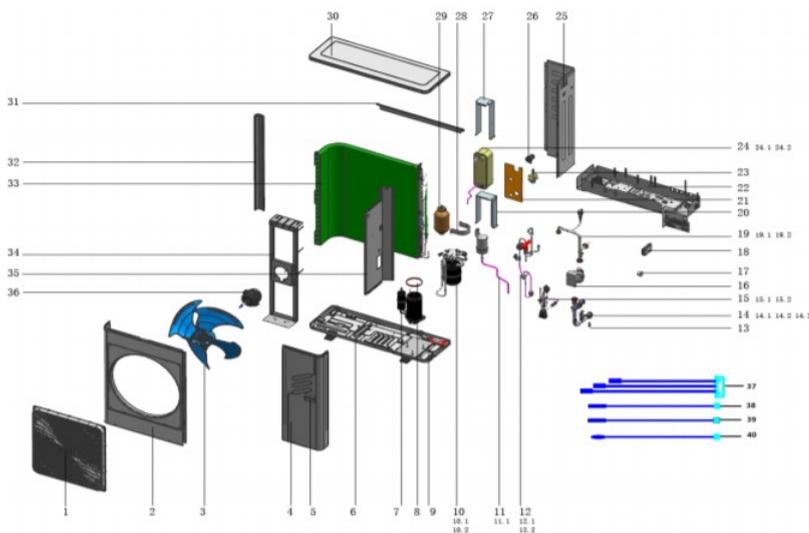
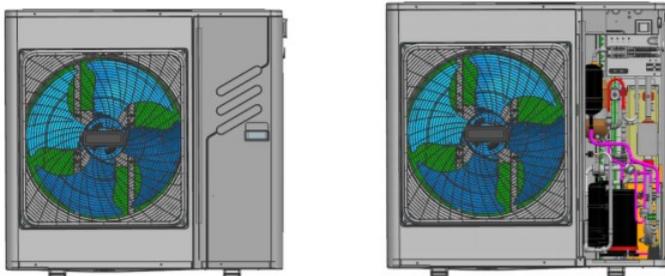
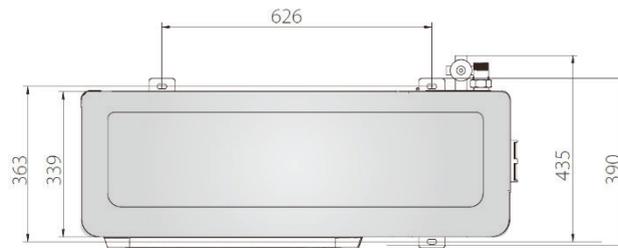
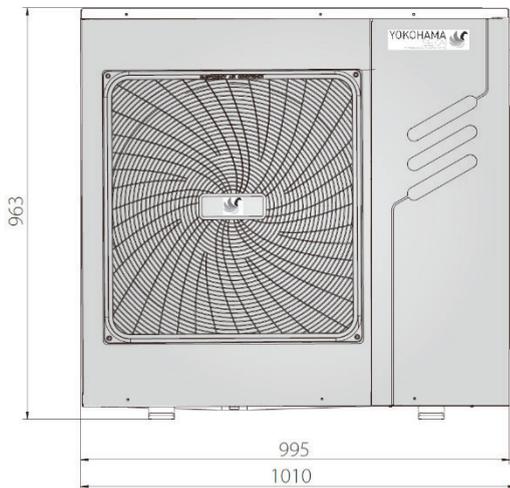
7. I valori si riferiscono a data test report standard in accordo con EN14511:2013; EN14825:2013; EN50564:2011; EN12102:2011; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

YKH-OC10/12



| No. | Part Name | Quantity | No. | Part Name | Quantity |
|------|--|----------|------|--------------------------------------|----------|
| 1 | Right-front plate ass'y | 1 | 21 | Gas-liquid separator | 1 |
| 2 | Four-way valve parts | 1 | 22 | Differential pressure switch | 1 |
| 2.1 | Four-way valve ass'y | 1 | 23 | Hydraulic meter | 1 |
| 2.2 | Pressure switch | 1 | 24 | Display box ass'y | 1 |
| 3 | Welded parts of base | 1 | 25 | Outdoor electrical control box ass'y | 1 |
| 4 | Suction pipe ass'y | 1 | 25.1 | Module board ass'y | 1 |
| 4.1 | Pressure controller | 1 | 25.2 | Radiator | 1 |
| 5 | Accumulator ass'y | 1 | 25.3 | Terminal block, 3P | 2 |
| 6 | Fixed plate ass'y of compressor | 1 | 25.4 | Radiator | 1 |
| 7 | Compressor | 1 | 25.5 | Three phase bridge | 1 |
| 8 | EXV ass'y | 1 | 25.6 | Transformer | 1 |
| 8.1 | Electronic expansion valve | 1 | 25.7 | Electrolytic capacitor | 2 |
| 8.2 | Expansion valve wire (CAM-MD12GRSZ-5) | 1 | 25.8 | Wire joints, 12P | 1 |
| 9 | Exhaust valve ass'y | 1 | 25.9 | Outdoor control board ass'y | 1 |
| 9.1 | Exhaust valve | 1 | 26 | Right back plate | 1 |
| 10 | Connection pipe ass'y | 1 | 27 | Inductance Box Ass'y | 1 |
| 11 | Base | 1 | 27.1 | PFC Inductor | 2 |
| 12 | Fixed plate of inlet/outlet pipe | 1 | 28 | Condenser ass'y | 1 |
| 13 | Connection pipe parts of water pump | 1 | 29 | Coaming ass'y | 1 |
| 13.1 | Water charge valve | 1 | 30 | Racklet ass'y, net | 1 |
| 13.2 | Safety valve | 1 | 31 | Installation plate of expansion tank | 1 |
| 14 | Drainpipe adapter | 2 | 32 | Top cover ass'y | 1 |
| 15 | Water pump | 1 | 33 | Expansion vessel | 1 |
| 16 | Coaming I | 1 | 34 | Rear-left supporting board | 1 |
| 17 | Plate heat exchanger ass'y | 1 | 35 | Motor bracket assembly | 1 |
| 17.1 | Electrical heater of plate heat exchanger | 1 | 36 | DC Motor | 2 |
| 17.2 | Plate heat exchanger | 1 | 37 | Axial fan | 2 |
| 18 | Rubber gasket | 1 | 38 | Front Panel | 1 |
| 19 | Coaming II | 1 | 39 | Net | 2 |
| 20 | Connection pipe ass'y of differential pressure valve | 1 | 40 | Handle | 3 |
| 20.1 | Electrical heater of differential pressure valve | 1 | | | |

Dimensioni



| No. | Part Name | Quantity | No. | Part Name | Quantity |
|------|--|----------|------|---|----------|
| 1 | Grille | 1 | 20 | Heat-exchanger base ass'y | 1 |
| 2 | Front panel | 1 | 21 | Water inlet fixing board ass'y | 1 |
| 3 | Axial fan ass'y | 1 | 22 | E-part box ass'y | 1 |
| 4 | Side plate ass'y of front | 1 | 22.1 | PFC inductance | 1 |
| 5 | Handle | 1 | 22.2 | Inverter module ass'y | 1 |
| 6 | Base plate parts | 1 | 22.3 | Power supply board ass'y,outdoor unit | 1 |
| 7 | Compressor | 1 | 22.4 | Main control board | 1 |
| 8 | Crankcase electric heater | 1 | 22.5 | Transformer | 1 |
| 9 | Base supporter | 1 | 22.6 | Wire joint | 1 |
| 10 | Liquid accumulator ass'y | 1 | 22.7 | Radiator | 1 |
| 10.1 | Accumulator | 1 | 23 | Water charge valve | 1 |
| 10.2 | Pressure switch | 1 | 24 | Plate heat exchanger ass'y | 1 |
| 11 | Liquid accumulator ass'y | 1 | 24.1 | Plate heat exchanger | 1 |
| 11.1 | Accumulator | 1 | 24.2 | Electrical heater of plate heat exchanger | 1 |
| 12 | 4-way valve ass'y | 1 | 25 | Side plate ass'y of rear | 1 |
| 12.1 | Pressure switch | 1 | 26 | Convert joint | 1 |
| 12.2 | 4-way valve | 1 | 27 | Fixing board ass'y | 1 |
| 13 | Drainpipe adapter | 2 | 28 | Clamp | 1 |
| 14 | Water-out pipe ass'y | 1 | 29 | Expansion vessel | 1 |
| 14.1 | Water flow switch | 1 | 30 | Top cover parts | 1 |
| 14.2 | Safety valve | 1 | 31 | Rear net frame | 1 |
| 14.3 | Electrical heater of differential pressure valve | 1 | 32 | Left supporting board | 1 |
| 15 | EXV ass'y | 1 | 33 | Condenser | 1 |
| 15.1 | EEV solenoid | 1 | 34 | Motor bracket | 1 |
| 15.2 | Electronic expansion valve | 1 | 35 | Partition board | 1 |
| 16 | Pump | 1 | 36 | DC motor | 1 |
| 17 | Hydraulic meter | 1 | 37 | Pipe temp. sensor ass'y | 1 |
| 18 | Display box ass'y | 1 | 38 | Pipe Temp. sensor ass'y | 1 |
| 19 | Water-in pipe ass'y | 1 | 39 | Discharge Temp. sensor ass'y | 1 |
| 19.1 | Exhaust valve | 1 | 40 | Room Temp. sensor ass'y | 1 |
| 19.2 | Electrical heater of differential pressure valve | 1 | | | |

Mizu è la rivoluzionaria pompa di calore multifunzione per riscaldamento, climatizzazione e acqua calda sanitaria. Mizu Yokohama Sekai è rivoluzionaria poiché per la prima volta assoluta una pompa di calore è in grado di controllare un generatore a combustione.

Grazie alla sonda esterna integrata a bordo dell' unità è possibile stabilire a che temperatura esterna debba avvenire l' intervento del generatore a combustione di backup, senza dover installare nessun dispositivo aggiuntivo.

Infatti il protocollo Kokori di Yokohama Sekai è già installato a bordo. Ciò consente di spingere il funzionamento della pompa di calore oltre i limiti attuali.

Temperatura di mandata fino a 60°C che la rende compatibile anche con radiatori tradizionali.

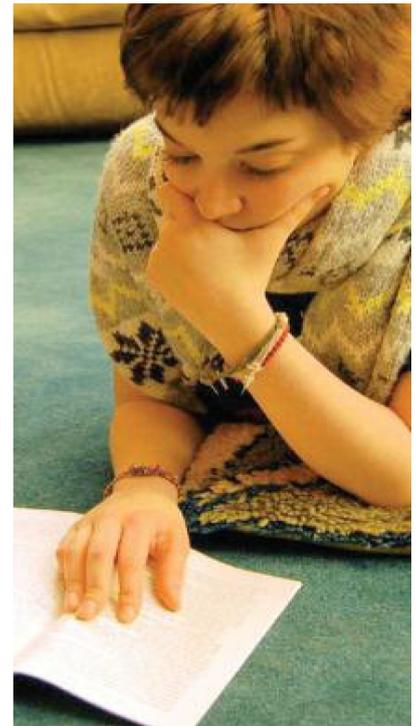
Sistema di regolazione a scorrimento integrato a bordo, per un maggiore risparmio energetico.

Disponibile in versione Monoblocco e Bi-Blocco. Mizu, la pompa di calore ad acqua che controlla il fuoco!

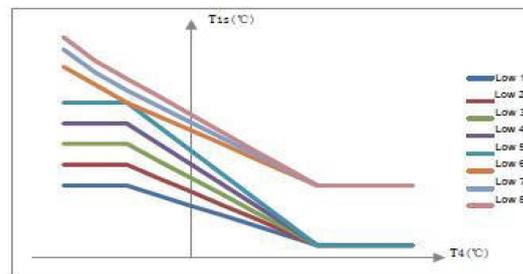
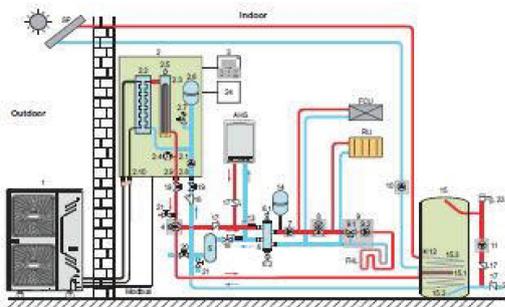


Mizu è l'ideale per:

- pavimenti radianti
- ventilconvettori
- radiatori tradizionali
(grazie al sistema di innalzamento della temperatura)



Il software di Mizu ha oltre 20 configurazioni standard ed è in grado di lavorare con 24 curve climatiche differenti



AQMF MONOBLOCCO

CARATTERISTICHE TECNICHE

| MODELLO | | | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 |
|---------------------------------------|---------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Alimentazione | V/F/Hz | | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 |
| Potenza termica ¹ | kW | | 4,58 | 6,55 |
| | kCal/h | | 3940 | 5630 |
| Potenza assorbita caldo ¹ | kW | | 0,97 | 1,45 |
| COP ¹ | W/W | | 4,72 | 4,52 |
| Potenza termica ² | kW | | 4,67 | 6,69 |
| | kCal/h | | 4020 | 5750 |
| Potenza assorbita caldo ² | kW | | 1,43 | 2,05 |
| COP ² | W/W | | 3,27 | 3,26 |
| Potenza frigorifera ³ | kW | | 4,55 | 6,45 |
| | kCal/h | | 3910 | 5550 |
| Potenza assorbita freddo ³ | kW | | 1 | 1,47 |
| EER ³ | W/W | | 4,55 | 4,4 |
| Potenza frigorifera ⁴ | kW | | 4,55 | 6,71 |
| | kCal/h | | 3910 | 5770 |
| Potenza assorbita freddo ⁴ | kW | | 1,55 | 2,57 |
| EER ⁴ | W/W | | 2,94 | 2,61 |
| SCOP zona media | Acqua 35°C - Clas. Energ. | | 4,47-A++ | 4,53-A++ |
| | Acqua 55°C - Clas. Energ. | | 3,29-A++ | 3,29-A++ |
| SCOP zona calda | Acqua 35°C | | 5,8 | 6,28 |
| | Acqua 55°C | | 3,71 | 4,27 |
| Tipologia compressore | | | DC Inverter Rotativo Doppio | |
| Numero di ventilatori esterni | | | 1 | 1 |
| Portata dell'aria esterna | m ³ /h | | 3100 | 3100 |
| Tipo di scambiatore (acqua) | | | | Piastre |
| Pressione pompa acqua | mca | | 6 | 6 |
| | kPa | | 58,4 | 58,4 |
| Tipo di refrigerante | | | | R-410A |
| Quantità refrigerante | kg | | 2,4 | 2,4 |
| Volume del vaso di espansione | L | | 2 | 2 |
| Regolazione | | | | Valvola di espansione elettronica |
| Resistenza di supporto di serie | kW | | - | - |
| Resistenza di supporto opzionale | kW | | 3 | 3 |
| Livello sonoro | Calore ⁷ | dB(A) | 45.4 | 50.5 |
| | Freddo ⁸ | dB(A) | 46.8 | 48.5 |
| Altezza / Larghezza / Profondità | mm | | 945/1210/402 | 945/1210/402 |
| Peso | kg | | 99 | 99 |
| Connessioni tubazione dell'acqua | mm (pollici) | | Ø25(1") | Ø25(1") |
| Valvola di sicurezza | Mpa | | 0,3 | 0,3 |
| Volume totale di acqua | L | | 2 | 2 |
| Temperatura ambiente esterna | Caldo | °C | | -20~35 |
| | Freddo | °C | | -5~46 |
| | ACS | °C | | -20~43 |
| Temperatura uscita dell'acqua | Caldo | °C | | 25~60 |
| | Freddo | °C | | 5~25 |
| | ACS | °C | | 40~60 |

Potenze nominali basate sulle seguenti condizioni:

1. Aria nell'evaporatore a 7°C e 85% H.R., Acqua nel condensatore ingresso/uscita 30/35°C
2. Aria nell'evaporatore a 7°C e 85% H.R., Acqua nel condensatore ingresso/uscita 40/45°C
3. Aria nel condensatore a 35°C, Acqua nell'evaporatore ingresso/uscita 23/18°C
4. Aria nel condensatore a 35°C, Acqua nell'evaporatore ingresso/uscita 12/7°C
5. Efficienza stagionale in zona climatica media
6. Efficienza stagionale in zona climatica calda
7. A 1 metro dall'apparecchiatura, compressore in funzionamento a frequenza fissa in condizione nominale 1
8. A 1 metro dall'apparecchiatura, compressore in funzionamento a frequenza fissa in condizione nominale 3



| YKH-MFSM-12M | YKH-MFSM-12T | YKH-MFSM-14M | YKH-MFSM-14T |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 220-240/1/50 | 380-415/3/50 | 220-240/1/50 | 380-415/3/50 |
| 12,17 | 12,37 | 14,76 | 14,1 |
| 10460 | 10640 | 12690 | 12120 |
| 2,73 | 2,76 | 3,4 | 3,26 |
| 4,46 | 4,48 | 4,34 | 4,33 |
| 12,58 | 12,02 | 14,08 | 14,11 |
| 10820 | 10340 | 12110 | 12130 |
| 3,86 | 3,72 | 4,47 | 4,46 |
| 3,26 | 3,23 | 3,15 | 3,16 |
| 12,19 | 12,64 | 14,61 | 14,03 |
| 10480 | 10870 | 12560 | 12060 |
| 2,65 | 2,75 | 3,32 | 3,26 |
| 4,60 | 4,6 | 4,4 | 4,3 |
| 12,21 | 12,58 | 12,95 | 13,8 |
| 10500 | 10820 | 11130 | 11870 |
| 4,17 | 4,32 | 4,53 | 5,14 |
| 2,93 | 2,91 | 2,86 | 2,68 |
| 4,21-A++ | 4,45-A++ | 4,39-A++ | 4,27-A++ |
| 3,25-A++ | 3,25-A++ | 3,25-A++ | 3,27-A++ |
| 6,36 | 6,32 | 6,01 | 4,77 |
| 4,05 | 3,8 | 4,09 | 3,75 |
| DC Inverter Rotativo Doppio | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6250 | 6250 | 6250 | 6250 |
| Piastre | | | |
| 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| 73,55 | 73,55 | 73,55 | 73,55 |
| R-410A | | | |
| 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |
| Valvola di espansione elettronica | | | |
| 3 | 4,5 | 3 | 4,5 |
| - | - | - | - |
| 50.7 | 55.1 | 57.1 | 58.7 |
| 52.3 | 55.4 | 57.9 | 57.9 |
| 1414/1404/405 | 1414/1404/405 | 1414/1404/405 | 1414/1404/405 |
| 162 | 177 | 162 | 177 |
| Ø32(1 1/4") | Ø32(1 1/4") | Ø32(1 1/4") | Ø32(1 1/4") |
| 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| -20~35 | | | |
| -5~46 | | | |
| -20~43 | | | |
| 25~60 | | | |
| 5~25 | | | |
| 40~60 | | | |

AQMF MONOBLOCCO

CARATTERISTICHE TECNICHE

| MODELLO | | YKH-MFSM-16M | YKH-MFSM-16T |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Alimentazione | V/F/Hz | 220-240/1/50 | 380-415/3/50 |
| Potenza termica ¹ | kW | 16,33 | 16,3 |
| | kCal/h | 14040 | 14020 |
| Potenza assorbita caldo ¹ | kW | 3,9 | 3,88 |
| COP ¹ | W/W | 4,19 | 4,2 |
| Potenza termica ² | kW | 16,12 | 16,06 |
| | kCal/h | 13860 | 13810 |
| Potenza assorbita caldo ² | kW | 5,22 | 5,23 |
| COP ² | W/W | 3,09 | 3,07 |
| Potenza frigorifera ³ | kW | 14,82 | 15,1 |
| | kCal/h | 12740 | 12980 |
| Potenza assorbita freddo ³ | kW | 3,66 | 3,78 |
| EER ³ | W/W | 4,05 | 4 |
| Potenza frigorifera ⁴ | kW | 13,72 | 15,26 |
| | kCal/h | 11800 | 13120 |
| Potenza assorbita freddo ⁴ | kW | 5,16 | 6,41 |
| EER ⁴ | W/W | 2,66 | 2,38 |
| SCOP zona media | Acqua 35°C - Clas. Energ. | 4,26-A++ | 4,17-A++ |
| | Acqua 55°C - Clas. Energ. | 3,2-A++ | 3,22-A++ |
| SCOP zona calda | Acqua 35°C | 5,54 | 5,38 |
| | Acqua 55°C | 3,95 | 4,31 |
| Tipologia compressore | | DC Inverter Rotativo Doppio | |
| Numero di ventilatori esterni | | 2 | 2 |
| Portata dell'aria esterna | m ³ /h | 6250 | 6250 |
| Tipo di scambiatore (acqua) | | Piastre | |
| Pressione pompa acqua | mca | 7,5 | 7,5 |
| | kPa | 73,55 | 73,55 |
| Tipo di refrigerante | | R-410A | |
| Quantità refrigerante | kg | 3,6 | 3,6 |
| Volume del vaso di espansione | L | 5 | 5 |
| Regolazione | | Valvola di espansione elettronica | |
| Resistenza di supporto di serie | kW | 3 | 4,5 |
| Resistenza di supporto opzionale | kW | - | - |
| Livello sonoro | Calore ⁷ | dB(A) | 59.2 |
| | Freddo ⁸ | dB(A) | 57.6 |
| Altezza / Larghezza / Profondità | mm | 1414/1404/405 | 1414/1404/405 |
| Peso | kg | 162 | 177 |
| Connessioni tubazione dell'acqua | mm (pollici) | Ø32(1 1/4") | Ø32(1 1/4") |
| Valvola di sicurezza | Mpa | 0,3 | 0,3 |
| Volume totale di acqua | L | 5,5 | 5,5 |
| Temperatura ambiente esterna | Caldo | °C | -20~35 |
| | Freddo | °C | -5~46 |
| | ACS | °C | -20~43 |
| Temperatura uscita dell'acqua | Caldo | °C | 25~60 |
| | Freddo | °C | 5~25 |
| | ACS | °C | 40~60 |

Potenze nominali basate sulle seguenti condizioni:

1. Aria nell'evaporatore a 7°C e 85% H.R., Acqua nel condensatore ingresso/uscita 30/35°C
2. Aria nell'evaporatore a 7°C e 85% H.R., Acqua nel condensatore ingresso/uscita 40/45°C
3. Aria nel condensatore a 35°C, Acqua nell'evaporatore ingresso/uscita 23/18°C
4. Aria nel condensatore a 35°C, Acqua nell'evaporatore ingresso/uscita 12/7°C
5. Efficienza stagionale in zona climatica media
6. Efficienza stagionale in zona climatica calda
7. A 1 metro dall'apparecchiatura, compressore in funzionamento a frequenza fissa in condizione nominale 1
8. A 1 metro dall'apparecchiatura, compressore in funzionamento a frequenza fissa in condizione nominale 3



CARATTERISTICHE GENERALI

Sistema integrato che fornisce riscaldamento, climatizzazione e acqua calda sanitaria alla vostra casa. Può produrre energia in modo completamente indipendente e autonomo, grazie alla sua pompa di calore, o utilizzare altre fonti (energia solare, caldaie, ecc.) già installate.

- Compressore e ventilatore DC.
- Climatizzazione ACS da un solo apparecchio.
- Può funzionare sola o utilizzare altre fonti di energia già installate.
- Tutti i componenti in un'unità esterna compatta.



RISCALDAMENTO

- + PANNELLI RADIANTI
- + RADIATORI
- + FAN COIL
- + COMBINAZIONI DEI PRECEDENTI

CLIMATIZZAZIONE

- + FAN COIL
- + PANNELLI RADIANTI
- + COMBINAZIONI DEI PRECEDENTI

ACS

- + SERBATOI DI ACCUMULO

COMANDO TOUCH SCREEN

SISTEMA INTELLIGENTE E ADATTABILE
FACILE INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE MINIMA
VASTO INTERVALLO DI TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO

ACCESSORIO*

Kit resistenza di supporto opzionale KIT R 8 VN

*Per MO 5 DVN e MO 7 DVN

AQMF BIBLOCCO UNITÀ ESTERNA



CARATTERISTICHE TECNICHE

| MODELLO | | YKH-MFSOU-04M | YKH-MFSOU-06M | YKH-MFSOU-08M | |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|------|
| Alimentazione | V/F/Hz | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 | |
| Potenza termica ¹ | kW | 4,1 | 6,1 | 8 | |
| | kCal/h | 3530 | 5250 | 6880 | |
| Potenza assorbita caldo ¹ | kW | 0,82 | 1,29 | 1,73 | |
| COP ¹ | W/W | 5 | 4,73 | 4,62 | |
| Potenza termica ² | kW | 4,01 | 5,96 | 7,34 | |
| | kCal/h | 3450 | 5130 | 6310 | |
| Potenza assorbita caldo ² | kW | 1,13 | 1,68 | 2,13 | |
| COP ² | W/W | 3,55 | 3,55 | 3,45 | |
| Potenza frigorifera ³ | kW | 4,1 | 6,2 | 8 | |
| | kCal/h | 3530 | 5330 | 6880 | |
| Potenza assorbita freddo ³ | kW | 0,84 | 1,43 | 1,93 | |
| EER ³ | W/W | 4,88 | 4,34 | 4,15 | |
| Potenza frigorifera ⁴ | kW | 4,12 | 6,15 | 6,44 | |
| | kCal/h | 3540 | 5290 | 5540 | |
| Potenza assorbita freddo ⁴ | kW | 1,3 | 2,08 | 2,24 | |
| EER ⁴ | W/W | 3,17 | 2,96 | 2,88 | |
| SCOP ⁵ zona media | Acqua 35°C - Clas. Energ. | 4,62-A++ | 4,68-A++ | 4,33-A++ | |
| | Acqua 55°C - Clas. Energ. | 3,25-A+ | 3,3-A+ | 3,2-A++ | |
| SCOP ⁵ zona calda | Acqua 35°C | 5,4 | 5,6 | 5,76 | |
| | Acqua 55°C | 3,74 | 3,48 | 3,84 | |
| Tipologia compressore | | DC Inverter Rotativo Doppio | | | |
| Numero di ventilatori esterni | | 1 | 1 | 1 | |
| Portata dell'aria esterna | m ³ /h | 3180 | 3180 | 5116 | |
| Tipo di refrigerante | | R-410A | | | |
| Quantità refrigerante | kg | 2,5 | 2,5 | 2,8 | |
| Regolazione | | Valvola di espansione elettronica | | | |
| Livello sonoro | Calore ⁷ | dB(A) | 45,4 | 50,5 | 48,4 |
| | Freddo ⁸ | dB(A) | 46,8 | 48,5 | 49,2 |
| Dimensioni | Altezza | mm | 960 | 960 | 900 |
| | Larghezza | mm | 860 | 860 | 1327 |
| | Profondità | mm | 380 | 380 | 400 |
| Peso | kg | 60 | 60 | 76 | |
| Collegamenti Liquido | mm (pollici) | Ø9,5(3/8") | | | |
| Collegamenti Gas | mm (pollici) | Ø15,9 (5/8") | | | |
| Lunghezza totale (min./max.) | m | 2/20 | 2/20 | 2/30 | |
| Altezza tubazione unità est. sopra | m | 10 | 20 | 30 | |
| Altezza tubazione unità est. sotto | m | 8 | 15 | 25 | |
| Temperatura ambiente esterna | Caldo | °C | -20~35 | | |
| | Freddo | °C | -5~46 | | |
| | ACS | °C | -20~43 | | |
| Unità interna consigliata | | KIT BI 8 VN | KIT BI 8 VN | KIT BI 8 VN | |

Potenze nominali basate sulle seguenti condizioni:

1. Aria nell'evaporatore a 7°C e 85% H.R., Acqua nel condensatore ingresso/uscita 30/35°C
2. Aria nell'evaporatore a 7°C e 85% H.R., Acqua nel condensatore ingresso/uscita 40/45°C
3. Aria nel condensatore a 35°C, Acqua nell'evaporatore ingresso/uscita 23/18°C
4. Aria nel condensatore a 35°C, Acqua nell'evaporatore ingresso/uscita 12/7°C
5. Efficienza stagionale in zona climatica media
6. Efficienza stagionale in zona climatica calda
7. A 1 metro dall'apparecchiatura, compressore in funzionamento a frequenza fissa in condizione nominale 1
8. A 1 metro dall'apparecchiatura, compressore in funzionamento a frequenza fissa in condizione nominale 3



| YKH-MFSOU-12M | YKH-MFSOU-12T | YKH-MFSOU-14M | YKH-MFSOU-14T | YKH-MFSOU-16M | YKH-MFSOU-16T |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 220-240/1/50 | 380-415/3/50 | 220-240/1/50 | 380-415/3/50 | 220-240/1/50 | 380-415/3/50 |
| 12,1 | 12 | 14 | 14 | 15,5 | 15,5 |
| 10400 | 10320 | 12040 | 12040 | 13330 | 13330 |
| 2,74 | 2,66 | 3,39 | 3,26 | 3,82 | 3,79 |
| 4,42 | 4,51 | 4,13 | 4,29 | 4,06 | 4,09 |
| 11,85 | 11,97 | 14,05 | 13,93 | 16,05 | 15,48 |
| 10190 | 10290 | 12080 | 11980 | 13800 | 13310 |
| 3,48 | 3,5 | 4,41 | 4,21 | 5,03 | 4,87 |
| 3,41 | 3,42 | 3,19 | 3,31 | 3,19 | 3,18 |
| 11,7 | 12 | 13,1 | 13,5 | 13,8 | 14,5 |
| 10060 | 10320 | 11260 | 11610 | 11870 | 12470 |
| 2,79 | 2,8 | 3,48 | 3,45 | 3,77 | 3,94 |
| 4,19 | 4,29 | 3,76 | 3,91 | 3,66 | 3,68 |
| 11,02 | 11,7 | 12,49 | 12,53 | 12,85 | 12,91 |
| 9480 | 10060 | 10740 | 10770 | 11050 | 11100 |
| 4,17 | 4,65 | 5,07 | 5,21 | 5,39 | 5,52 |
| 2,64 | 2,52 | 2,46 | 2,4 | 2,38 | 2,34 |
| 4,46-A++ | 4,58-A++ | 4,28-A++ | 4,62-A++ | 4,01-A++ | 4,37-A++ |
| 3,24-A++ | 3,23-A++ | 3,24-A++ | 3,31-A++ | 3,2-A+ | 3,29-A++ |
| 6,1 | 6,74 | 5,25 | 6,42 | 5,23 | 5,9 |
| 4,26 | 4,08 | 4,13 | 4,13 | 4,44 | 4,11 |
| DC Inverter Rotativo Doppio | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6250 | 6250 | 6250 | 6250 | 6250 | 6250 |
| R-410A | | | | | |
| 3,9 | 4,2 | 3,9 | 4,2 | 3,9 | 4,2 |
| Valvola di espansione elettronica | | | | | |
| 53,6 | 55,1 | 57,1 | 58,7 | 59,2 | 59,0 |
| 52,7 | 55,4 | 57,9 | 57,9 | 57,6 | 57,8 |
| 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 1327 | 1327 | 1327 | 1327 | 1327 | 1327 |
| 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 99 | 115 | 99 | 115 | 99 | 115 |
| Ø9,5(3/8") | | | | | |
| Ø15,9 (5/8") | | | | | |
| 2/50 | 2/50 | 2/50 | 2/50 | 2/50 | 2/50 |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| -20~35 | | | | | |
| -5~46 | | | | | |
| -20~43 | | | | | |
| KIT BI 16 VN | KIT BI 16 TN | KIT BI 16 VN | KIT BI 16 TN | KIT BI 16 VN | KIT BI 16 TN |

AQMF BIBLOCCO UNITÀ INTERNA

CARATTERISTICHE TECNICHE

| MODELLO | | YKH-MFSIU-4/6/8M | YKH-MFSIU-12/16M | YKH-MFSIU-12/16T | |
|--|------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Alimentazione | | V/F/Hz | 220-240/1/50 | 220-240/1/50 | 380-415/3/50 |
| Intervalli di temperatura uscita acqua | Caldo | °C | | 25 ~ 60 | |
| | Freddo | °C | | 5 ~ 25 | |
| | ACS | °C | | 40 ~ 60 | |
| Dimensioni | Altezza | mm | | 865 | |
| | Larghezza | mm | | 400 | |
| | Profondità | mm | | 427 | |
| Peso | | kg | 43 | 54 | 54 |
| Diametro collegamenti tubazione acqua | | mm (pollici) | | 25 (1") | |
| Valvola di sicurezza | | Mpa | | 0,3 | |
| Volume totale di acqua | | L | 4,7 | 5 | 5 |
| Volume del vaso di espansione | | L | | 3 | |
| Tipo di scambiatore | | | | Piastre | |
| Pressione pompa acqua | | mca (kPa) | 6 (58,4) | 7,5 (73,55) | 7,5 (73,5) |
| Diametro circuito refrigerante (liquido) | | mm (pollici) | | 9,5 (3/8") | |
| Diametro circuito refrigerante (gas) | | mm (pollici) | | 15,9 (5/8") | |
| Resistenza di supporto di serie | | kW | 3 | 3 | 4,5 |



CARATTERISTICHE GENERALI

Sistema integrato che fornisce riscaldamento, climatizzazione e acqua calda sanitaria alla vostra casa. Può produrre energia in modo completamente indipendente e autonomo, grazie alla sua pompa di calore, o utilizzare altre fonti (energia solare, caldaie, ecc.) già installate.

- Compressore e ventilatore DC.
- Climatizzazione ACS da un solo apparecchio.
- Può funzionare sola o utilizzare altre fonti di energia già installate.
- Sistema idraulico nell'unità interna, pompa di calore in quella esterna.

AQMF BIBLOCCO



RISCALDAMENTO

- + PANNELLI RADIANTI
- + RADIATORI
- + FAN COIL
- + COMBINAZIONI DEI PRECEDENTI

CLIMATIZZAZIONE

- + FAN COIL
- + PANNELLI RADIANTI
- + COMBINAZIONI DEI PRECEDENTI

ACS

- + SERBATOI DI ACCUMULO

COMANDO TOUCH SCREEN

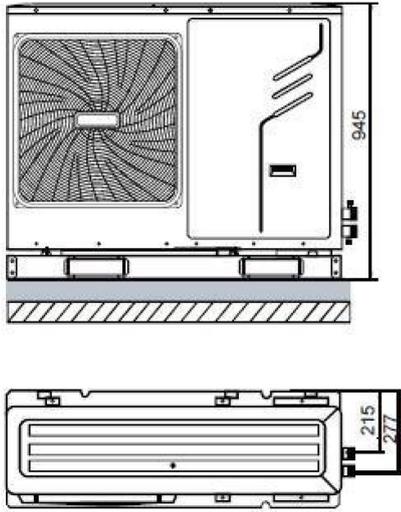
SISTEMA INTELLIGENTE E ADATTABILE

FACILE INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE MINIMA

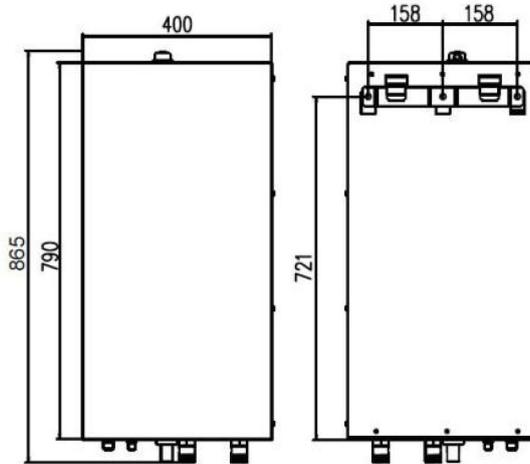
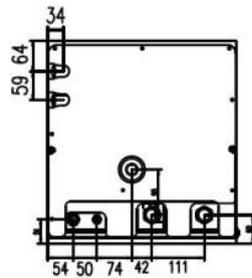
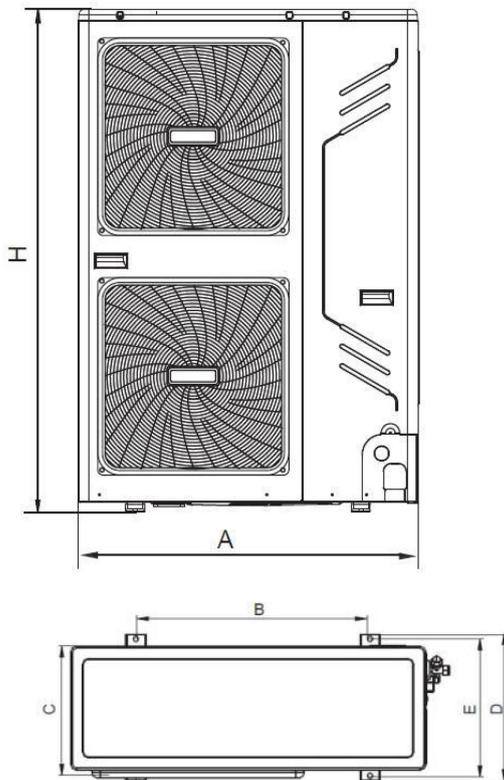
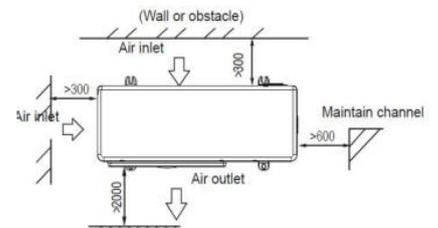
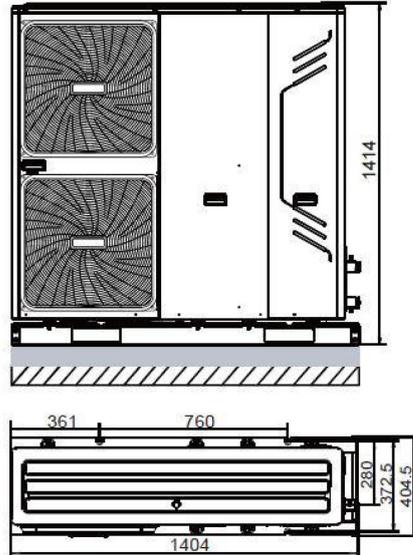
VASTO INTERVALLO DI TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO

DIMENSIONI

Monoblocco 6KW 8KW



Monoblocco 12KW 14KW 16KW



| MODEL | A | B | C | D | E | F | H |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 4-6kW | 895 | 590 | 350 | 355 | 333 | 960 | 860 |
| 8kW | 990 | 625 | 390 | 395 | 360 | 1050 | 965 |
| 10-16kW | 900 | 600 | 348 | 400 | 360 | / | 1327 |

| NO. | NAME |
|-----|--|
| 1 | Refrigerant gas connection 5/8"-14UNF |
| 2 | Refrigerant liquid connection 3/8"-14UNF |
| 3 | Drainage 25 |
| 4 | Water Inlet R1" |
| 5 | Water Outlet R1" |

YSWP1V - Bollitore vetroporcellanato per pompe di calore

YSWP2V - Bollitore vetroporcellanato per pompe di calore e solare



Bollitore in acciaio al carbonio vetroporcellanato per la produzione e lo stoccaggio di Acqua Calda Sanitaria dotato di uno o due scambiatori di calore a serpentino fisso interno ad alta superficie di scambio; possono essere alimentati da pompa di calore e impianto solare.



CARATTERISTICHE TECNICHE

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|---|
| Sanitario | Materiale: | S 235 Jr vetroporcellanato |
| | Tratt. protettivo interno: | Smaltatura inorganica alimentare (DIN 4753.3) |
| | Tratt. protettivo esterno: | Verniciatura antiruggine e smalto industriale |
| | Esercizio (P max. / T max.): | 8 bar / 95°C |
| | Protezione catodica: | Anodo di magnesio |
| Scambiatore sup. (pompa di calore) | Materiale: | S 235 Jr vetroporcellanato |
| | Tratt. protettivo interno: | Grezzo |
| | Tratt. protettivo esterno: | Smaltatura inorganica alimentare (DIN 4753.3) |
| Scambiatore inf. (solare) | Tipologia: | Serpentino fisso a doppia spirale parallela |
| | Esercizio (P max. / T max.): | 12 bar / 95°C |
| | | |
| Caratteristiche generali | Capacità: | 300 - 1500 Lt |
| | Garanzia: | 5 anni |
| | Coibentazione: | - Poliuretano rigido + pvc: Classe di resistenza al fuoco B3 (DIN 4102) |
| | | - Poliestere flessibile + pvc: Classe di resistenza al fuoco B2 (DIN 4102) |
| | Normativa di riferimento: | - D.M. del 6 Aprile 2004 N.174 (idoneità dei materiali a contatto con ACS) - Direttiva 2009/125/CE (Energy related Products) |

ACCESSORI



Anodo elettronico a corrente impressa



Centralina di controllo elettronica



Resistenza elettrica attacco 1"1/2



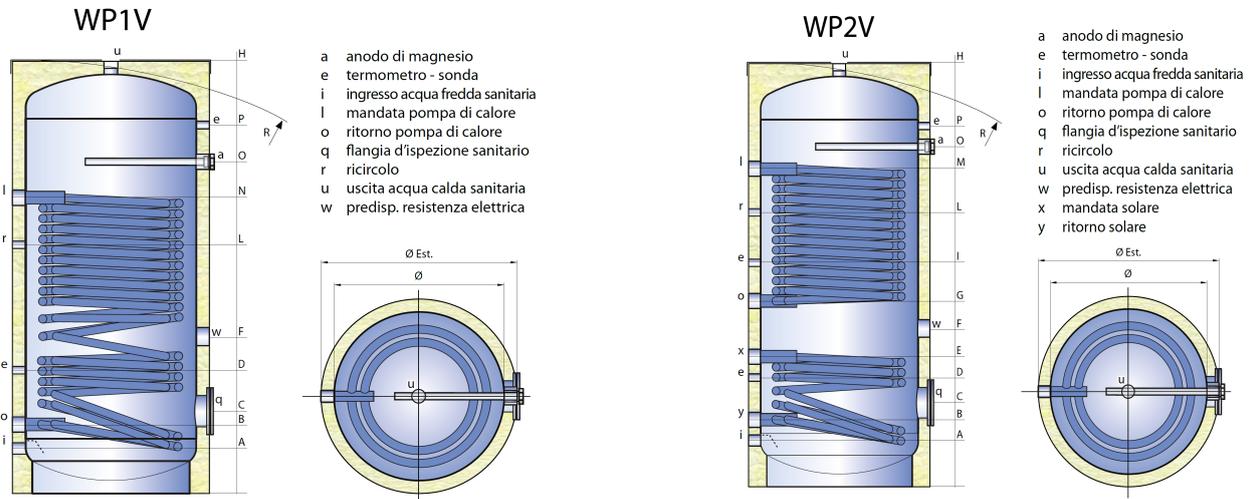
Termostato



Termometro

YSWP1V-YSWP2V

| Modello | scambiatore inferiore | | | | | NL* | Quantità d'acqua nei primi 10 min (Lt/10') |
|-------------|-----------------------|---------------|-------------|--|-------------------|------|---|
| | Mq (Lt) | Lt/h (mca) | Tip (°C) | produzione Acqua Calda Sanitaria Tus=45°C | | | |
| | | | | Potenza (kW) | Portata (Lt/h) | | |
| WP1V 00300R | 3,5 (24,9) | 2000 (0,2) | 65 | 56,2 | 1380 | 2,3 | 568 |
| | | | 55 | 39,3 | 966 | | 520 |
| WP1V 00400R | 4,5 (32,0) | 3000 (0,4) | 65 | 75,2 | 1848 | 3,5 | 728 |
| | | | 55 | 52,4 | 1287 | | 672 |
| WP1V 00500R | 5,7 (40,5) | 3000 (0,5) | 65 | 88,9 | 2185 | 5,8 | 893 |
| | | | 55 | 62,4 | 1533 | | 829 |
| WP1V 00600R | 5,7 (40,5) | 3000 (0,6) | 65 | 88,9 | 2185 | 6,1 | 1018 |
| | | | 55 | 62,4 | 1533 | | 957 |
| WP1V 00800_ | 6 (42,6) | 3000 (0,7) | 65 | 92,3 | 2267 | 6,6 | 1282 |
| | | | 55 | 64,8 | 1593 | | 1224 |
| WP1V 01000_ | 6 (42,6) | 3000 (0,7) | 65 | 92,3 | 2267 | 7,8 | 1535 |
| | | | 55 | 64,8 | 1593 | | 1482 |
| WP1V 01500_ | 7,5 (53,3) | 4000 (1,2) | 65 | 117,0 | 2876 | 11,0 | 2223 |
| | | | 55 | 82,1 | 2017 | | 2167 |



| Modello | Dimensioni (mm) | | | | Scambiatore (Mq) | Peso (Kg) |
|---------------|-----------------|------|----------|------|------------------|-----------|
| | Ø | H | Ø Est ** | R * | | |
| YSWP1V | | | | | | |
| WP1V 00300R | 500 | 1610 | 600 | 1730 | 3,50 | 110 |
| WP1V 00400R | 650 | 1410 | 750 | 1610 | 4,50 | 133 |
| WP1V 00500R | 650 | 1660 | 750 | 1835 | 5,70 | 159 |
| WP1V 00600R | 650 | 1910 | 750 | 2065 | 5,70 | 167 |
| WP1V 00800_ | 790 | 1750 | 990 | 1745 | 6,00 | 215 |
| WP1V 01000_ | 790 | 2110 | 990 | 2095 | 6,00 | 251 |
| WP1V 01500_ | 1000 | 2115 | 1200 | 2145 | 7,50 | 383 |

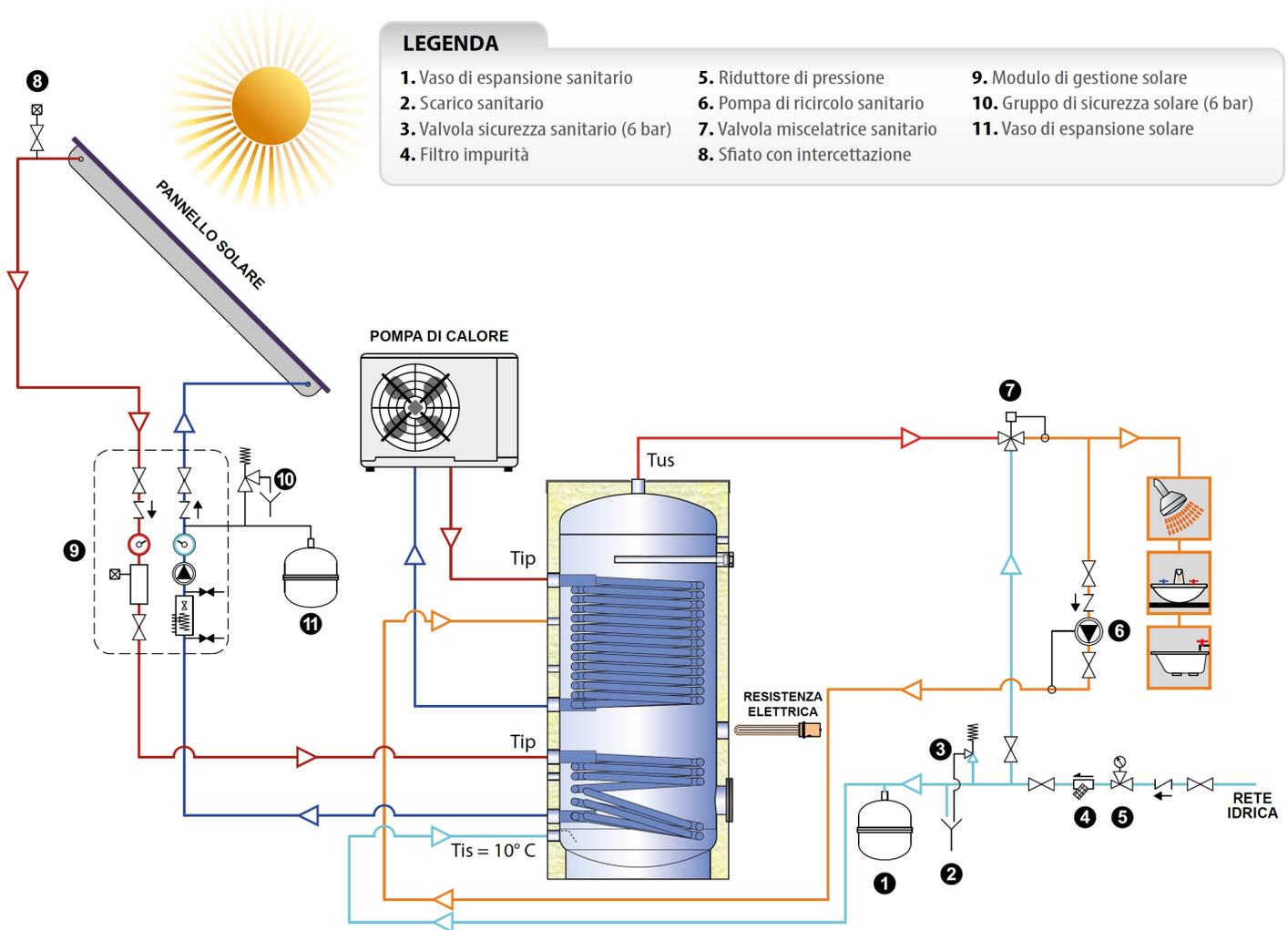
* Per le capacità da 300 a 600 Lt la diagonale di ribaltamento è riferita al serbatoio coibentato
** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 300 a 600 Lt

| Modello | Dimensioni (mm) | | | | | | | | | | Attacchi (gas) | | | | | | | |
|-------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--|----------------|------|------|-------|-------|-------|---------|---|
| | A | B | C | D | F | L | N | O | P | | a | l | e | r | i | u | w | q |
| WP1V 00300R | 120 | 210 | 300 | 320 | 495 | 925 | 1110 | 1160 | 1365 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP1V 00400R | 145 | 240 | 310 | 340 | 525 | 870 | 1005 | 1030 | 1140 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP1V 00500R | 145 | 240 | 310 | 350 | 570 | 1020 | 1250 | 1280 | 1390 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP1V 00600R | 145 | 240 | 310 | 390 | 605 | 1070 | 1250 | 1510 | 1640 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP1V 00800_ | 150 | 275 | 345 | 405 | 620 | 1000 | 1170 | 1310 | 1425 | | 1"1/4 | 1/2" | 1" | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP1V 01000_ | 150 | 275 | 345 | 475 | 750 | 1120 | 1275 | 1615 | 1770 | | 1"1/4 | 1/2" | 1" | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP1V 01500_ | 230 | 345 | 475 | 535 | 805 | 1165 | 1325 | 1600 | 1740 | | 1"1/4 | 1/2" | 1" | 2" | 2" | 1"1/2 | 220/290 | |

| Modello | Dimensioni (mm) | | | | Scambiatore (Mq) | Peso (Kg) |
|---------------|-----------------|------|----------|------|------------------|-----------|
| | Ø | H | Ø Est ** | R * | | |
| YSWP2V | | | | | | |
| WP2V 00300R | 500 | 1610 | 600 | 1730 | 1,00 | 2,40 |
| WP2V 00400R | 650 | 1410 | 750 | 1610 | 1,20 | 3,00 |
| WP2V 00500R | 650 | 1660 | 750 | 1835 | 1,50 | 4,20 |
| WP2V 00600R | 650 | 1910 | 750 | 2065 | 2,00 | 5,00 |
| WP2V 00800_ | 790 | 1750 | 990 | 1745 | 2,00 | 5,20 |
| WP2V 01000_ | 790 | 2110 | 990 | 2095 | 3,30 | 6,00 |
| WP2V 01500_ | 1000 | 2115 | 1200 | 2145 | 3,60 | 7,50 |

* Per le capacità da 300 a 600 Lt la diagonale di ribaltamento è riferita al serbatoio coibentato
** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per i modelli da 300 a 600 Lt

| Modello | Dimensioni (mm) | | | | | | | | | | | | | Attacchi (gas) | | | | | | | |
|-------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|--|----------------|------|------|-------|-------|-------|---------|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | I | L | M | O | P | | a | l | e | r | i | u | w | q |
| WP2V 00300R | 120 | 210 | 300 | 320 | 430 | 495 | 560 | 745 | 925 | 1110 | 1160 | 1365 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP2V 00400R | 145 | 240 | 310 | 340 | 440 | 525 | 565 | 720 | 870 | 1005 | 1030 | 1140 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP2V 00500R | 145 | 240 | 310 | 350 | 460 | 570 | 610 | 820 | 1020 | 1250 | 1280 | 1390 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP2V 00600R | 145 | 240 | 310 | 390 | 540 | 605 | 670 | 870 | 1070 | 1470 | 1510 | 1640 | | 1"1/4 | 1/2" | 1/2" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP2V 00800_ | 150 | 275 | 345 | 405 | 535 | 620 | 665 | 835 | 1000 | 1270 | 1310 | 1425 | | 1"1/4 | 1/2" | 1" | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP2V 01000_ | 150 | 275 | 345 | 475 | 675 | 750 | 825 | 975 | 1120 | 1575 | 1615 | 1770 | | 1"1/4 | 1/2" | 1" | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 | 120/180 | |
| WP2V 01500_ | 230 | 345 | 475 | 535 | 730 | 805 | 880 | 1025 | 1165 | 1560 | 1600 | 1740 | | 1"1/4 | 1/2" | 1" | 2" | 2" | 1"1/2 | 220/290 | |



LEGENDA

- 1. Vaso di espansione sanitario
- 2. Scarico sanitario
- 3. Valvola sicurezza sanitario (6 bar)
- 4. Filtro impurità
- 5. Riduttore di pressione
- 6. Pompa di ricircolo sanitario
- 7. Valvola miscelatrice sanitario
- 8. Sfiato con intercettazione
- 9. Modulo di gestione solare
- 10. Gruppo di sicurezza solare (6 bar)
- 11. Vaso di espansione solare

| Modello | scambiatore inferiore | | | | | scambiatore superiore | | | | | Quantità d'acqua nei primi 10 min (Lt/10') | |
|-------------|-----------------------|---------------|----------|--|----------------|-----------------------|---------------|----------|--|----------------|--|-----|
| | Mq (Lt) | Lt/h (mca) | Tip (°C) | produzione Acqua Calda Sanitaria Tus=45°C | | Mq (Lt) | Lt/h (mca) | Tip (°C) | produzione Acqua Calda Sanitaria Tus=45°C | | | NL* |
| | | | | Potenza (kW) | Portata (Lt/h) | | | | Potenza (kW) | Portata (Lt/h) | | |
| WP2V 00300R | 1 (7,1) | 2000 (0,1) | 80 | 29,1 | 715 | 2,4 (17,0) | 2000 (0,1) | 65 | 42,2 | 1036 | 1,6 | |
| | | | 70 | 23,1 | 567 | | | 55 | 29,2 | 719 | | |
| WP2V 00400R | 1,2 (8,5) | 3000 (0,1) | 80 | 35,6 | 875 | 3 (21,3) | 3000 (0,3) | 65 | 54,6 | 1341 | 2,4 | |
| | | | 70 | 28,3 | 694 | | | 55 | 37,8 | 928 | | |
| WP2V 00500R | 1,5 (10,6) | 3000 (0,2) | 80 | 43,6 | 1072 | 4,2 (29,8) | 3000 (0,4) | 65 | 71,1 | 1747 | 3,0 | |
| | | | 70 | 34,6 | 851 | | | 55 | 49,5 | 1216 | | |
| WP2V 00600R | 2 (14,2) | 3000 (0,3) | 80 | 55,8 | 1370 | 5 (35,5) | 3000 (0,5) | 65 | 81,4 | 1999 | 4,9 | |
| | | | 70 | 44,8 | 1100 | | | 55 | 56,8 | 1396 | | |
| WP2V 00800_ | 2 (14,2) | 3000 (0,3) | 80 | 55,8 | 1370 | 5,2 (36,9) | 3000 (0,6) | 65 | 83,5 | 2051 | 5,1 | |
| | | | 70 | 44,8 | 1100 | | | 55 | 58,4 | 1435 | | |
| WP2V 01000_ | 3,3 (23,4) | 3000 (0,5) | 80 | 84,8 | 2082 | 6 (42,6) | 3000 (0,7) | 65 | 92,3 | 2267 | 6,5 | |
| | | | 70 | 67,5 | 1659 | | | 55 | 64,8 | 1593 | | |
| WP2V 01500_ | 3,6 (25,5) | 4000 (0,6) | 80 | 95,9 | 2356 | 7,5 (53,2) | 4000 (1,2) | 65 | 117,0 | 2876 | 9,5 | |
| | | | 70 | 77,2 | 1897 | | | 55 | 82,1 | 2017 | | |

Pompe di calore idroniche reversibili di tipo modulare - Modula Series

Yokohama Sekai® Modula aria-acqua è una rivoluzionaria pompa di calore reversibile idronica che può essere impiegata in combinazioni da uno o più moduli.

Yokohama Sekai® Modula impiega compressori con tecnologia Digital Scroll nelle taglie 30 e 65.

Le unità forniscono fluido termovettore caldo o refrigerato a dispositivi di trattamento aria o a terminali idronici. L'unità è completamente indipendente e progettata per essere installata esclusivamente all'esterno (a terra o il tetto).

Tutte le unità della serie Modula utilizzano una scheda elettronica di controllo a microprocessore, che controlla e regola la potenza erogata in funzione dell'entità del carico, per un risparmio energetico ottimale.



Il sistema modulare Modula

L'unità può essere impiegata autonomamente o in combinazione modulare con altre unità.

Ogni modulo ha una propria unità di controllo elettronico indipendente e in caso di più moduli le centraline elettroniche dei vari moduli comunicano tra loro. Tutte le unità sono caratterizzate da struttura compatta e di facile trasporto e sollevamento.

Il sistema modulare Yokohama Sekai® offre diversi vantaggi:

- Elevato coefficiente di parzializzazione;
- Funzionamento del sistema anche in caso di guasto di una delle unità con possibilità di intervenire senza arrestare il sistema di climatizzazione (eccellente per ospedali);
- Maggiore semplicità nella movimentazione delle unità;
- Minore assorbimento di corrente allo spunto: il sistema di controllo a microprocessore ordina la partenza in sequenza alle varie unità;

Ciascuna unità Modula può essere collegata in parallelo fino a 8-16 moduli. Il progettista può adottare combinazione modulo secondo le proprie esigenze. Il prodotto trova applicazione in edifici industriali e civili, ristoranti, hotel, appartamenti, uffici, ospedali, impianti industriali, e così via.

REFRIGERATORI FULL DC INVERTER CON KIT IDRONICO



CARATTERISTICHE TECNICHE

| MODELLO | | YKH- KEM-30 DNS3 KH-2 | YKH- KEM-60 DNS3 KH | YKH- KEM-90 DNS3 KH |
|---|--------------|--|---------------------|---------------------|
| Potenza | V-f-Hz | 380-415/3/50 | | |
| Potenza frigorifera | kW | 27 | 55 | 82 |
| | kCal/h | 23215 | 47300 | 70520 |
| Potenza assorbita freddo | kW | 12 | 23,2 | 38 |
| SEER | | 3,72 | 3,73 | Soggetto a conferma |
| Potenza termica | kW | 31 | 61 | 90 |
| | kCal/h | 26650 | 52450 | 77400 |
| Potenza assorbita caldo | kW | 11,7 | 21,5 | 34 |
| SCOP | | 3,43 | 3,45 | Soggetto a conferma |
| Numero di compressori | | 1 | 2 | 2 |
| Tipologia compressore | | DC Rotativo Doppio Twin | | DC Scroll Inverter |
| Minima potenza totale | % | 10% | 10% | 10% |
| Evaporatore | | Piastre | Piastre | Piastre |
| Perdita carico evaporatore | kPa | 60 | 80 | Soggetto a conferma |
| Flusso d'acqua | m³/h | 5 | 9,8 | 15 |
| Portata max./min. acqua | m³/h | 3,8-6,4 | 8-13 | Soggetto a conferma |
| Pressione acqua max. | Mpa | 1 | 1 | 1 |
| Collegamenti idraulici | Pollici (mm) | 1 1/2" (DN40) | 2" (DN50) | 2" (DN50) |
| Portata d'aria | m³/h | 12500 | 24000 | 38000 |
| Sistema di controllo compreso | | KCCHT-04 MODBUS | | KCCHT-05 MODBUS |
| Carico refrigerante (R410A) | Kg | 10,5 | 17 | 27 |
| N° ventilatori assiali | | 1 | 2 | 3 |
| Potenza assorbita ventilatore | kW | 0,45 | 0,6 x 2 | Soggetto a conferma |
| Dimensioni (profondità/larghezza/altezza) | mm | 1870/1175/1000 | 2200/1325/1055 | 3220/1513/1095 |
| Peso | Kg | 335 | 515 | 748 |
| Livello sonoro | dB(A) | 68 | 73 | 75 |
| Pressione della pompa | mca / kPa | 32 / 314 | | Soggetto a conferma |
| Portata pompa | m³/h | A 27,1 mca, portata di 10 m³/h. (± 10%) | | Soggetto a conferma |
| Vaso di espansione | L | 4,2 | 12 | Soggetto a conferma |
| Intervallo di funzionamento | °C | Raffreddamento -15~52 / Riscaldamento -15~30 | | |
| Temperatura di mandata dell'acqua | °C | Raffreddamento 0~20 / Riscaldamento 25~55 | | |

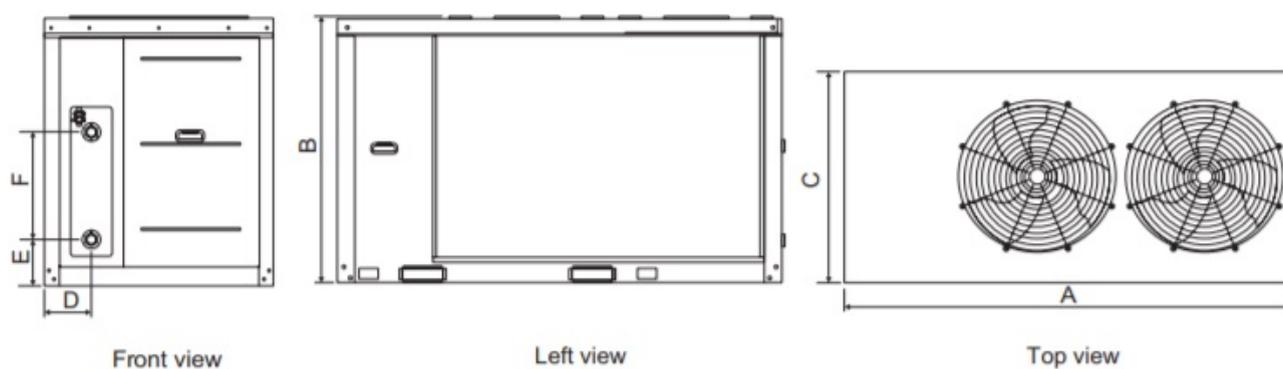
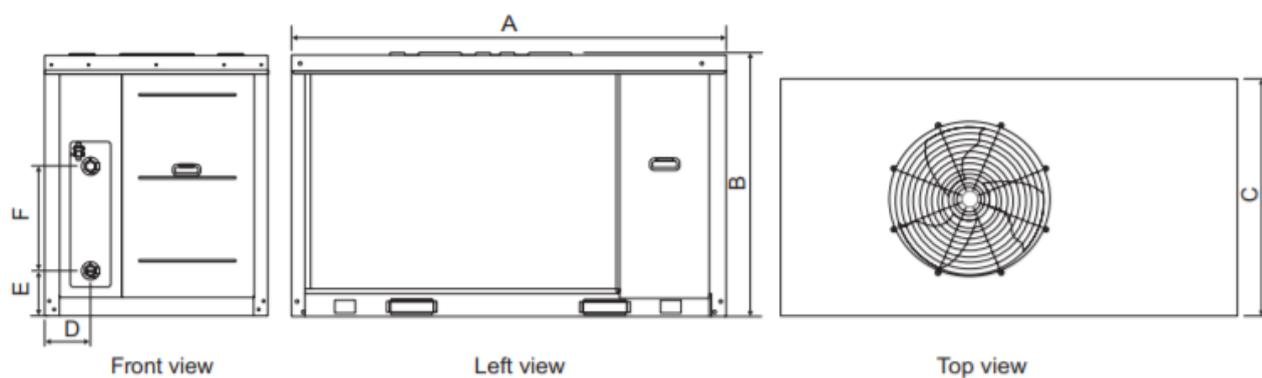
Condizioni del calcolo:

Raffreddamento: temperatura acqua fredda ingresso/uscita: 12/7°C, temperatura ambiente esterno 35°C (bulbo secco).

Riscaldamento: temperatura acqua calda ingresso/uscita: 40/45°C, temperatura ambiente esterno 7/6°C (bulbo secco/bulbo umido).

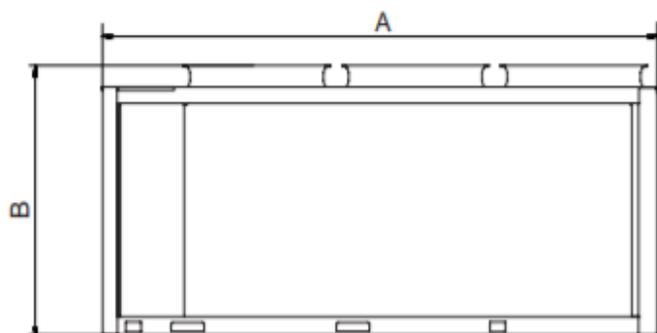
La misurazione della pressione sonora viene eseguita in una camera anecoica a una distanza di 1 metro dalla macchina.

Dati dimensionali Modula 30, Modula 60

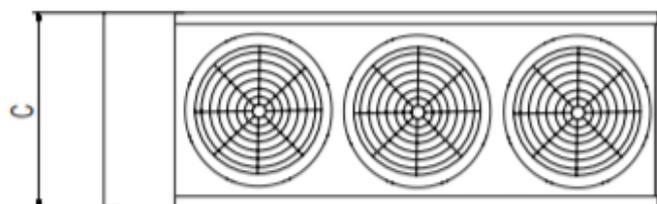


| Model | KEM-30 DRS4 | KEM-60 DRS4 |
|-------|-------------|-------------|
| A | 1870 | 2220 |
| B | 1000 | 1325 |
| C | 1175 | 1055 |
| D | 204 | 234 |
| E | 200 | 210 |
| F | 470 | 470 |

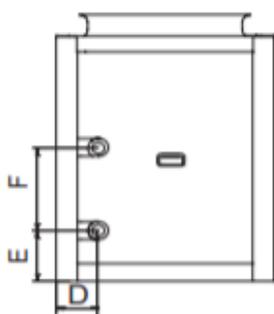
Dati dimensionali Modula 90



Vista del lato sinistro

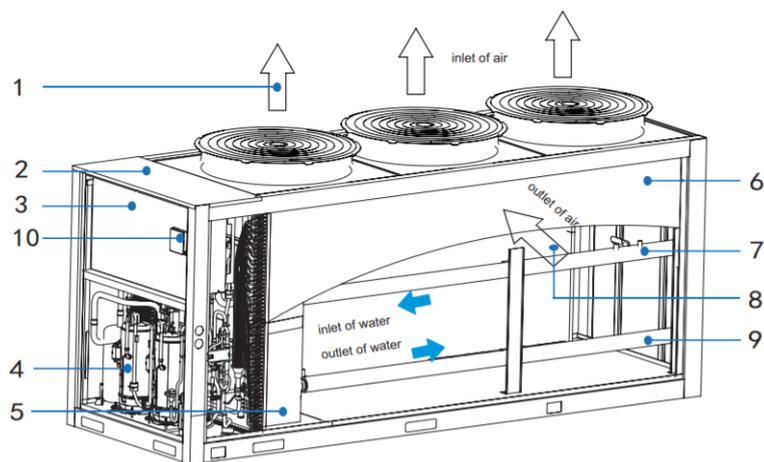


Vista dall'alto

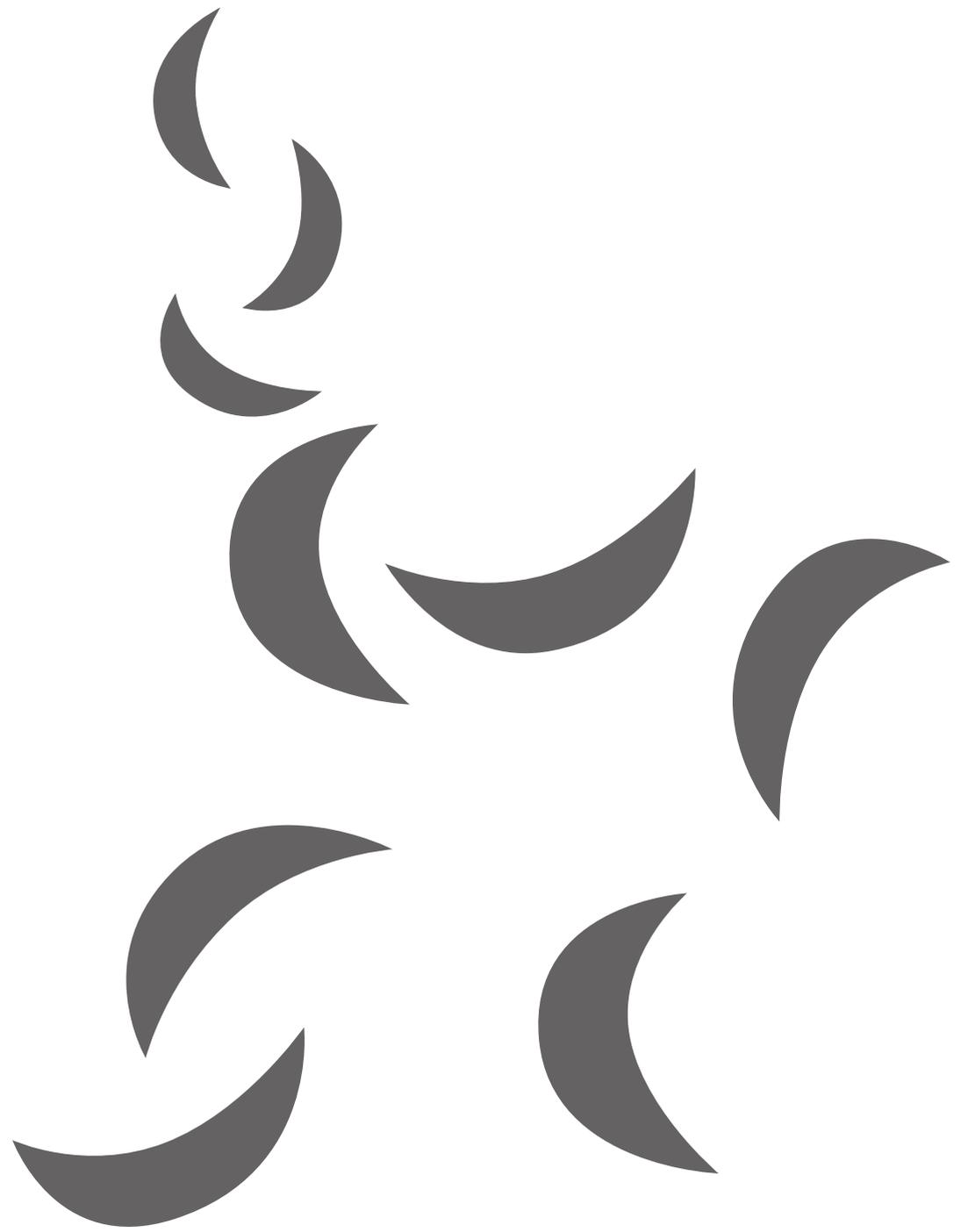


Vista frontale

| Modello | KEM-30 DNS3 | KEM-60 DNS3 | KEM-90 DNS3 |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| A | 1870 | 2220 | 3220 |
| B | 1000 | 1325 | 1513 |
| C | 1175 | 1055 | 1095 |
| D | 204 | 234 | 286 |
| E | 200 | 210 | 210 |
| F | 470 | 470 | 470 |



| | | | | | | | |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|
| N. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| NOME | Uscita dell'aria | Pannello superiore | Armadio elettrico | Compressore | Evaporatore | Condensatore | Ingresso dell'acqua |
| N. | 8 | 9 | 10 | | | | |
| NOME | Ingresso dell'aria | Uscita dell'acqua | Controller cablato | | | | |





SISTEMI IDRONICI FAN COIL

Il Ventilconvettore o Fan Coil rappresenta uno dei più diffusi sistemi di climatizzazione. Facile da installare, versatile, abbinabile a qualsiasi tipo di generatore (pompa di calore, gas, pellet, legna, solare termico, ecc...).

I Ventilconvettori Yokohama Sekai® sono disponibili in tutti i modelli, con una ampia selezione di forme, taglie e potenze.

I Ventilconvettori Yokohama Sekai® nascono direttamente dall'esperienza maturata nei sistemi a portata di refrigerante variabile e sono equipaggiati con la predisposizione del sistema Yokohama Sekai® e-Connect, che consente la gestione di tutte le unità contemporaneamente da un unico terminale, da ogni singola unità, ma anche da internet, sistemi Android® Apple® IOS®.

Yokohama Sekai® rinnova la propria gamma introducendo il motore DC Brushless su tutti i modelli, per un maggior risparmio, silenziosità e prestazione.

Gamma completa e versatile

Le unità fan coil idroniche Yokohama Sekai ® DC sono disponibili in varie versioni quali unità cassette, unità a soffitto con o senza mobiletto (a vista o ad incasso), unità da pavimento, unità a parete e unità canalizzabili. Il volume d'aria varia da 250 mc/h a 2000 mc/h. Si tratta di un prodotto altamente versatile adatto per gli ospedali, edifici per uffici, alberghi, aeroporti, abitazioni, negozi e varie altre applicazioni.



Caratteristiche Generali

Vantaggi dei Fan Coils con motori DC Brushless

I ventilconvettori Yokohama Sekai ® DC sono i nuovi terminali idronici a risparmio energetico migliorati con tecnologia avanzata a pilotaggio DC.

I ventilconvettori Yokohama Sekai ® DC impiegano una avanzata tecnologia che consente prestazioni di elevata efficienza energetica, funzionamento a basso rumore e un controllo preciso della temperatura.

I ventilconvettori Yokohama Sekai ® DC sono l'ideale per gli ospedali, uffici, alberghi, aeroporti e varie altre applicazioni.

Il motore brushless ("senza spazzole") è un motore elettrico a corrente continua con il rotore a magneti permanenti e lo statore a campo magnetico rotante. A differenza di un motore a spazzole non ha quindi bisogno di contatti elettrici striscianti (spazzole) sull'albero motore per funzionare. La commutazione della corrente circolante negli avvolgimenti dello statore, e quindi la variazione dell'orientamento del campo magnetico da essi generato, avviene elettronicamente. Ciò comporta una minore resistenza meccanica, elimina la possibilità che si formino scintille al crescere della velocità di rotazione, e riduce notevolmente la necessità di manutenzione periodica.



Efficienza energetica conforme al regolamento CE

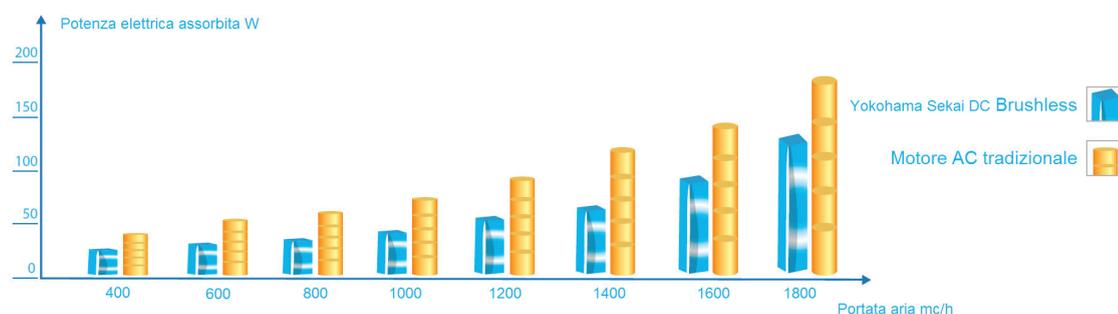
La Direttiva ErP 2009/125/EC della Commissione Europea stabilisce valori minimi di efficienza energetica per i motori elettrici.

Questi valori di efficienza saranno progressivamente aumentati nei prossimi anni. I motori brushless DC già rispettano i requisiti sono divenuti obbligatori nel 2015.

Il consumo di energia di ventilconvettori a motore DC si riduce fino al 30% rispetto al corrispondente tipo AC.

L'energia elettrica fornita al motore è completamente trasformata in coppia disponibile, grazie alla tecnologia a magneti permanenti.

L'elettronica di controllo gestisce il controllo e la regolazione della velocità: Motore ed elettronica di controllo sono ottimizzati per essere usati insieme.



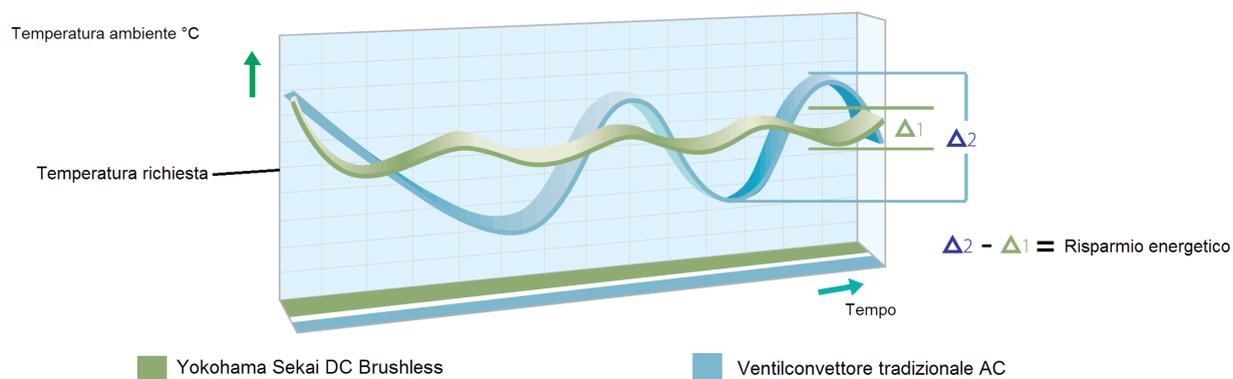


Silenziosità

Il motore DC Brushless equipaggiato da Yokohama Sekai® consente missioni sonore ridotte di 2 ~ 5 dB (A) in meno rispetto ad un tradizionale ventilconvettore a motore AC, per un ambiente più confortevole.

Regolazione precisa della temperatura in ambiente

Il motore del ventilatore DC Inverter regola il flusso d'aria in base al carico termico riducendo gli sbalzi di temperatura (pendolamento) migliorando il comfort dei locali.



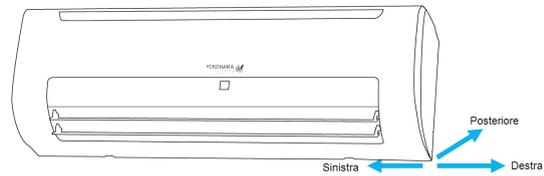
Parete



Pannello frontale essenziale ed elegante di colore neutro, adatto a qualsiasi ambiente.

Alta efficienza ed elevata silenziosità

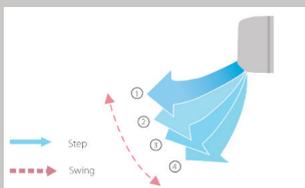
Installazione semplificata



Vavola a tre vie con attuatore elettrotermico integrato montata a bordo di serie

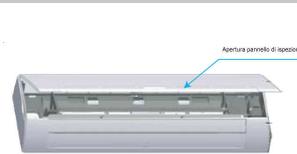
Grazie al motore DC Brushless la macchina garantisce consumi bassi ed elevata silenziosità.

Funzione Auto-Swing



La funzione Auto-Swing, quando attivata, è in grado di assicurare una efficace distribuzione dell'aria in ambiente.

Manutenzione semplificata



L'attività di manutenzione può essere agevolmente effettuata intervenendo direttamente dal pannello di ispezione frontale.

Telecomando infrarossi

Controller ad infrarossi di serie per il controllo delle funzioni dell'unità



Valvola servomotorizzata a 3 vie

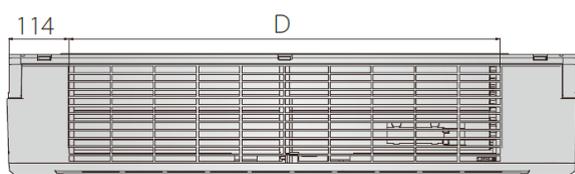
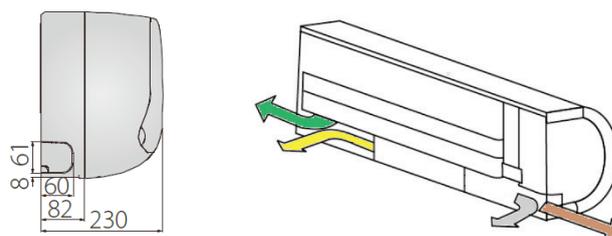
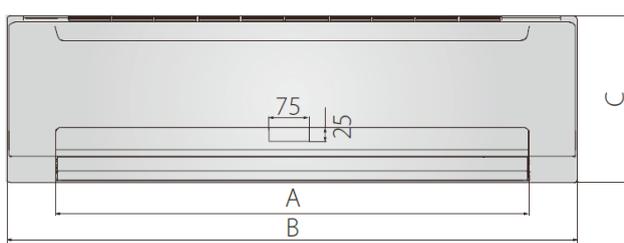
Valvola servomotorizzata a 3 vie di serie

Dati Tecnici

2 TUBI

| MODELLO | | YFCTP7 | YFCTP12 | YFCTP18 | |
|---|--|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Capacità | Potenza frigorifera nominale (min.-max.) | kW | 2,59 (2,39 - 2,7) | 3,3 (2,88 - 3,81) | 4,26 (3,79 - 4,87) |
| | | Kcal/h | 2230 (2060 - 2323) | 2840 (2480 - 3280) | 3660 (3260 - 4190) |
| | Frigorifera sensibile nominale (min.-max.) | kW | 1,85 (2,03 - 2,15) | 2,71(2,31 - 3,18) | 3,56 (3,1 - 4,11) |
| | | Kcal/h | 2610 (2260 - 2830) | 3720 (3240 - 4370) | 4790 (4100 - 5430) |
| Potenza assorbita | Raffreddamento nominale (min.-max.) | W | 11 (10 - 13) | 22 (15 - 34) | 26 (18 - 38) |
| | Calore nominale (min.-max.) | W | 10 (8 - 12) | 20 (14 - 31) | 23 (16 - 33) |
| Portata d'aria (alta/media/bassa) | | m³/h | 492/454/400 | 825/689/590 | 979/849/717 |
| Dimensioni apparecchio | Altezza | mm | 290 | 290 | 315 |
| | Larghezza | mm | 915 | 915 | 1072 |
| | Profondità | mm | 230 | 230 | 230 |
| Peso netto dell'unità | | Kg | 12,7 | 12,7 | 14,9 |
| Pressione sonora (bassa/media/alta) | | dB(A) | 27/30/32 | 35/39/45 | 35/40/44 |
| Collegamenti idraulici | | mm (pollici) | Ø20 (3/4) | | |
| Perdita carico evaporatore | Raffreddamento nominale (min.-max.) | kPa | 28,63 (25,36 - 31,61) | 41,23 (33,02 - 56,75) | 39,47 (33,66 - 50,68) |
| | Calore nominale (min.-max.) | kPa | 30,25 (26,53 - 37,49) | 37,88 (30,34 - 61,94) | 36,3 (30,3 - 51,65) |
| Portata dell'Acqua nominale (min.-max.) | | m³/h | 0,46 (0,42 - 0,48) | 0,57 (0,51 - 0,67) | 0,72 (0,65 - 0,85) |
| Alimentazione | | V/F/Hz | 220-240/1/50 | | |

Raffrescamento: Temperatura acqua in ingresso 7°C, Temperatura acqua in uscita 12°C Temperatura aria in ingresso 27°C BS/19°C BU .
Riscaldamento: Temperatura acqua in ingresso 50°C, Temperatura aria in ingresso 20°C BU, alla portata nominale idraulica.



| Size | Model | YKH-KG-V250-B YKH-KG-V300-B YKH-KG-V400-B | YKH-KG-V500-B YKH-KG-V600-B |
|------|-------|---|--------------------------------|
| A | | 732 | 892 |
| B | | 915 | 1072 |
| C | | 290 | 315 |
| D | | 663 | 813 |

Cassette

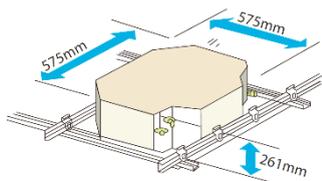


fan coil Cassette Yokohama Sekai® sono disponibili in versione 2 o 4 tubi (a richiesta). Yokohama Sekai® rende disponibili le dimensioni Standard o Compact



Griglia di diffusione dedicata

Versione standard con griglia di diffusione a 4 vie
Versione compact con griglia di diffusione perimetrale a 360°

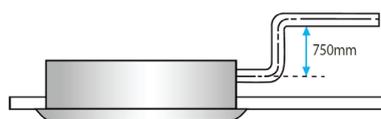


Design compatto ed installazione semplificata

La versione Compact è caratterizzata involucro estremamente compatto che si adatta arredamento di qualsiasi ambiente e richiede poco spazio per l'installazione, anche su un soffitto basso. Grazie al corpo compatto e leggero, tutti i modelli possono essere installati anche senza l'ausilio di paranco.

Alta efficienza ed elevata silenziosità

Grazie al motore DC Brushless la macchina garantisce consumi bassi ed elevata silenziosità.



Pompa di scarico condensa ad alta prevalenza

La pompa di scarico condensa fornita di serie
prevalenza di 750mm/H₂O per la versione Standard
prevalenza di 500 mm/H₂O per la versione Compact

Aria di rinnovo

Tutte le cassette Yokohama Sekai® dispongono di foro di innesto per l'immissione dell'aria di rinnovo.



Telecomando infrarossi

Controller ad infrarossi di serie per il controllo delle funzioni dell'unità

Valvola servomotorizzata a 3 vie

Valvola servomotorizzata a 3 vie opzionale a richiesta

Dati Tecnici **Cassette Standard**

2 TUBI

| MODELLO | | | YFCAS2T60 | YFCAS2T75 | YFCAS2T120 | YFCAS2T150 |
|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| Capacità | Potenza frigorifera nominale (min.-max.) | kW | 5,3 (4,4 - 5,93) | 5,45 (4,6 - 6,12) | 7,12 (6,67 - 7,87) | 8,82 (7,48 - 11,19) |
| | | Kcal/h | 4560 (3780 - 5100) | 4690 (3960 - 5260) | 6120 (5740 - 6770) | 7580 (6430 - 9620) |
| | Frigorifera sensibile nominale (min.-max.) | | 4,34 (3,52 - 5) | 4,51 (3,72 - 5,18) | 5,95 (5,5 - 6,68) | 7,03 (5,97 - 9,04) |
| | | Potenza termica nominale (min.-max.) | kW | 7,37 (6,06 - 8,42) | 7,49 (6,27 - 8,62) | 9,84 (9,16 - 10,92) |
| | | Kcal/h | 6340 (5210 - 7240) | 6440 (5390 - 7410) | 3460 (7880 - 9390) | 10090 (8660 - 12830) |
| Potenza assorbita | Raffreddamento nominale (min.-max.) | W | 27 (17 - 41) | 31 (20 - 49) | 59 (45 - 85) | 58 (39 - 126) |
| | Calore nominale (min.-max.) | W | 28 (17 - 42) | 31 (19 - 49) | 58 (45 - 85) | 58 (39 - 127) |
| Portata d'aria (alta/media/bassa) | | m³/h | 1175/987/768 | 1229/1020/810 | 1581/1371/1236 | 1871/1415/1198 |
| Dimensioni apparecchio | Altezza | mm | 230 | 230 | 300 | 300 |
| | Larghezza | mm | 840 | 840 | 840 | 840 |
| | Profondità | mm | 840 | 840 | 840 | 840 |
| Peso netto dell'unità | | Kg | 23 | 23 | 27 | 29,5 |
| Dimensioni pannello | Altezza | mm | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | Larghezza | mm | 950 | 950 | 950 | 950 |
| | Profondità | mm | 950 | 950 | 950 | 950 |
| Peso netto pannello | | Kg | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Pressione sonora (bassa/media/alta) | | dB(A) | 33/39/43 | 34/40/44 | 41/44/48 | 39/43/49 |
| Collegamenti idraulici | | mm (pollici) | | | | |
| Perdita carico evaporatore | Raffreddamento nominale (min.-max.) | kPa | 15,4 (11 - 19,2) | 17,4 (12,4 - 21,3) | 18,1 (16,3 - 22,3) | 22,7 (16,4 - 36,6) |
| | Calore nominale (min.-max.) | kPa | 12,7 (8,6 - 16,9) | 14,8 (10,6 - 19,1) | 16,2 (14,7 - 20) | 21,3 (15 - 34,3) |
| Portata dell'Acqua nominale (min.-max.) | | m³/h | 0,92 (0,77 - 1,05) | 0,96 (0,81 - 1,10) | 1,28 (1,22 - 1,44) | 1,53 (1,28 - 1,96) |
| Alimentazione | | V/F/Hz | | | | |

4 TUBI

| MODELLO | | | YFCAS4T60 | YFCAS4T95 | YFCAS4T150 |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Capacità | Potenza frigorifera nominale (min.-max.) | kW | 4,81 (4 - 5,36) | 5,07 (4,75 - 5,82) | 7,29 (6,45 - 8,76) |
| | | Kcal/h | 4140 (3440 - 4610) | 4360 (4080 - 5000) | 6270 (5550 - 7530) |
| | Frigorifera sensibile nominale (min.-max.) | | 4,17 (3,42 - 4,66) | 4,45 (4,14 - 5,18) | 6,2 (5,4 - 7,7) |
| | | Potenza termica nominale (min.-max.) | kW | 6,88 (5,83 - 7,66) | 7,24 (6,76 - 8,37) |
| | | Kcal/h | 5920 (5010 - 6590) | 6230 (5810 - 7200) | 9050 (8190 - 10720) |
| Consumo di energia | Raffreddamento nominale (min.-max.) | W | 33 (19 - 50) | 42 (32 - 77) | 58 (38 - 125) |
| | Calore nominale (min.-max.) | W | 33 (19 - 50) | 41 (32 - 76) | 58 (38 - 126) |
| Portata d'aria (alta/media/bassa) | | m³/h | 1287/1084/851 | 1525/1212/1088 | 1857/1410/1191 |
| Dimensioni apparecchio | Altezza | mm | 300 | 300 | 300 |
| | Larghezza | mm | 840 | 840 | 840 |
| | Profondità | mm | 840 | 840 | 840 |
| Peso netto dell'unità | | Kg | 27,5 | 27,5 | 30 |
| Dimensioni pannello | Altezza | mm | 45 | 45 | 45 |
| | Larghezza | mm | 950 | 950 | 950 |
| | Profondità | mm | 950 | 950 | 950 |
| Peso netto pannello | | Kg | 6 | 6 | 6 |
| Pressione sonora (bassa/media/alta) | | dB(A) | 31/37/42 | 38/41/46 | 38/43/49 |
| Collegamenti idraulici | Raffreddamento | mm (pollici) | | Ø20 (3/4) | |
| | Riscaldamento | mm (pollici) | | Ø12,7 (1/2) | |
| Perdita carico evaporatore | Raffreddamento nominale (min.-max.) | kPa | 11,5 (8,1 - 14,8) | 12,6 (10,9 - 16,4) | 22,6 (17,7 - 33) |
| | Calore nominale (min.-max.) | kPa | 26,1 (19,3 - 37,2) | 33,5 (29,3 - 43,8) | 45,7 (38,3 - 62,1) |
| Flusso nominale acqua (min.-max.) | Raffreddamento nominale (min.-max.) | m³/h | 0,87 (0,72 - 0,99) | 0,9 (0,83 - 1,04) | 1,30 (1,15 - 1,58) |
| | Calore nominale (min.-max.) | m³/h | 0,62 (0,54 - 0,69) | 0,67 (0,63 - 0,78) | 0,96 (0,87 - 1,14) |
| Alimentazione | | V/F/Hz | | 220-240/1/50 | |

Dati Tecnici **Cassette Compact**

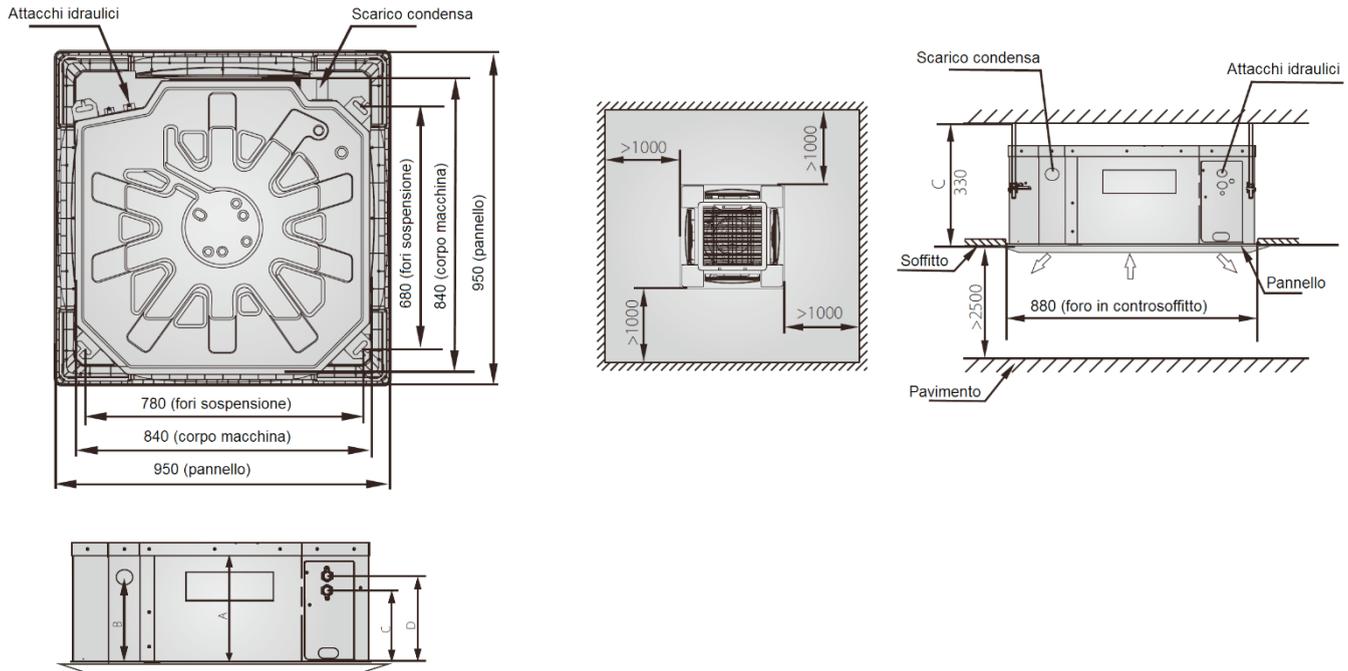
2 TUBI

| MODELLO | | | YFCAC2T30 | YFCAC2T50 |
|---|--|--------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Capacità | Potenza frigorifera nominale (min.-max.) | kW | 2,53 (2 - 2,98) | 3,48 (3,01 - 4,2) |
| | | Kcal/h | 2180 (1720 - 2560) | 2990 (2590 - 3610) |
| | Frigorifera sensibile nominale (min.-max.) | | 2,08 (1,59 - 2,49) | 2,74 (2,31 - 3,45) |
| | | Potenza termica nominale (min./max.) | kW | 3,35 (2,61 - 4,01) |
| Potenza assorbita | Raffreddamento nominale (min.-max.) | W | 9 (5 - 15) | 28 (21 - 43) |
| | | Calore nominale (min.-max.) | W | 9 (5 - 14) |
| Portata d'aria (alta/media/bassa) | | m³/h | 535/429/322 | 781/611/494 |
| Dimensioni apparecchio | Altezza | mm | 261 | 261 |
| | Larghezza | mm | 575 | 575 |
| | Profondità | mm | 575 | 575 |
| Peso netto dell'unità | | Kg | 16,5 | 16,5 |
| | Dimensioni pannello | Altezza | mm | 50 |
| Larghezza | | mm | 647 | 647 |
| Profondità | | mm | 647 | 647 |
| Peso netto pannello | | Kg | 2,5 | 2,5 |
| Pressione sonora (bassa/media/alta) | | dB(A) | 27/33/39 | 32/38/43 |
| Collegamenti idraulici | | mm (pollici) | Ø20 (3/4) | |
| Perdita carico evaporatore | Raffreddamento nominale (min.-max.) | kPa | 7 (5 - 10) | 8,62 (7,4 - 12,32) |
| | Calore nominale (min.-max.) | kPa | 6 (3,8 - 8,2) | 6,5 (5,41 - 11,41) |
| Portata dell'Acqua nominale (min.-max.) | | m³/h | 0,45 (0,35 - 0,53) | 0,61 (0,54 - 0,75) |
| Alimentazione | | V/F/Hz | 220-240/1/50 | |

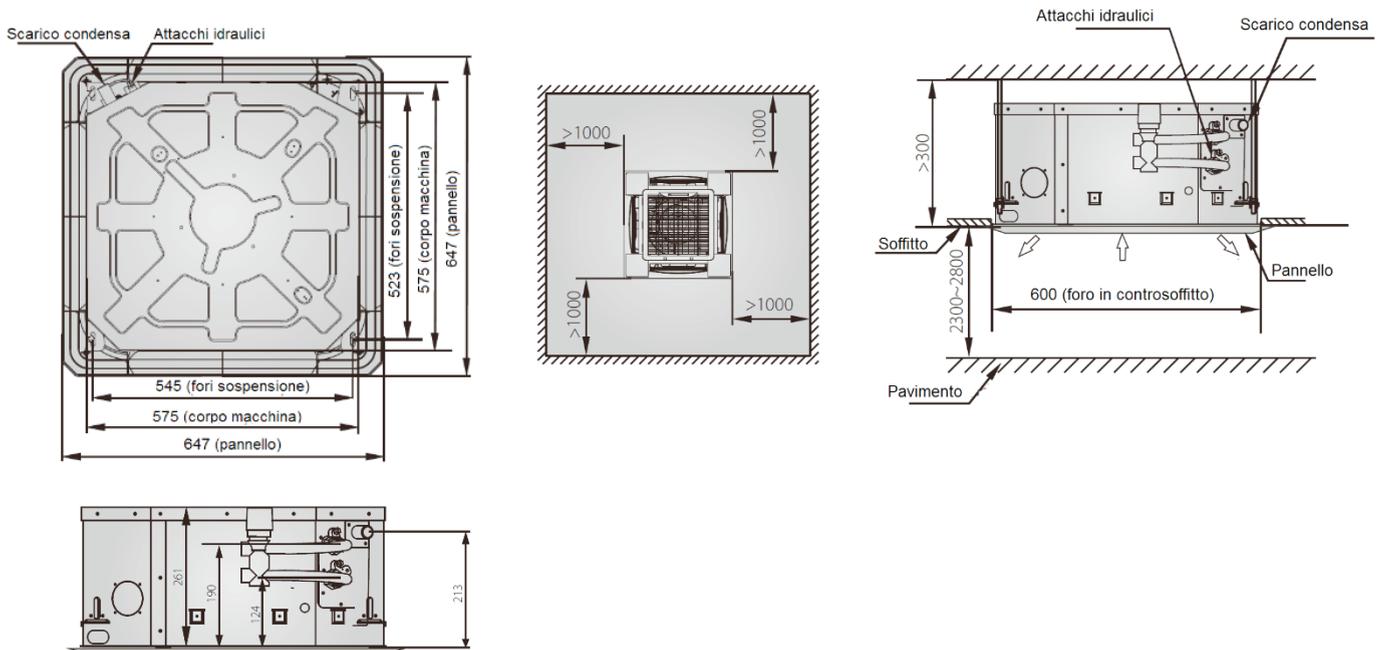
4 TUBI

| MODELLO | | | YFCAC4T30 | YFCAC4T50 |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Capacità | Potenza frigorifera nominale (min.-max.) | kW | 2,08 (1,65 - 2,4) | 2,62 (2,3 - 3,05) |
| | | Kcal/h | 1790 (1420 - 2060) | 2250 (1980 - 2620) |
| | Frigorifera sensibile nominale (min.-max.) | | 1,78 (1,39 - 2,08) | 2,21 (1,9 - 2,61) |
| | | Potenza termica nominale (min./max.) | kW | 3,25 (2,55 - 3,85) |
| Consumo di energia | Raffreddamento nominale (min.-max.) | W | 9 (5 - 14) | 17 (11 - 32) |
| | | Calore nominale (min.-max.) | W | 9 (5 - 15) |
| Portata d'aria (alta/media/bassa) | | m³/h | 536/429/321 | 731/572/462 |
| Dimensioni apparecchio | Altezza | mm | 261 | 261 |
| | Larghezza | mm | 575 | 575 |
| | Profondità | mm | 575 | 575 |
| Peso netto dell'unità | | Kg | 16,7 | 16,7 |
| | Dimensioni pannello | Altezza | mm | 50 |
| Larghezza | | mm | 647 | 647 |
| Profondità | | mm | 647 | 647 |
| Peso netto pannello | | Kg | 2,5 | 2,5 |
| Pressione sonora (bassa/media/alta) | | dB(A) | 27/33/39 | 31/39/44 |
| Collegamenti idraulici | Raffreddamento | mm (pollici) | Ø20 (3/4) | |
| | Riscaldamento | mm (pollici) | Ø12,7 (1/2) | |
| Perdita carico evaporatore | Raffreddamento nominale (min.-max.) | kPa | 13,5 (9,3 - 17,4) | 13,1 (10,3 - 16,8) |
| | Calore nominale (min.-max.) | kPa | 21,7 (14,3 - 29,8) | 25,9 (19 - 36,1) |
| Flusso nominale acqua (min. - max.) | Raffreddamento nominale (min.-max.) | m³/h | 0,36 (0,29 - 0,42) | 0,47 (0,40 - 0,54) |
| | Calore nominale (min.-max.) | m³/h | 0,30 (0,24 - 0,36) | 0,38 (0,33 - 0,46) |
| Alimentazione | | V/F/Hz | 220-240/1/50 | |

Dimensionale Cassetta Standard



Dimensionale Cassetta Compact





Ventilconvettore centrifugo **YFCC**

Applicazioni

YFCC-P Per installazione a pavimento in vista;

YFCC-S Per installazione a soffitto in vista;

YFCC-I Per installazione da incasso o canalizzabile;

I ventilconvettori serie YFCC, dal design puro ed essenziale, sono disponibili in 120 modelli base, diversi per grandezze e versioni.

Dati prestazionali:

| Modello | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-------|-----|------|-------------|------|-----------|------|-----------|
| Potenza frigorifera totale | W | max | 860 | 1280 | 2170 | 2390 | 3110 | 3530 |
| | W | med | 790 | 1170 | 1940 | 1920 | 2790 | 3130 |
| | W | min | 670 | 1080 | 1450 | 1450 | 2200 | 2500 |
| Potenza frigorifera sensibile | W | max | 740 | 1020 | 1760 | 1940 | 2180 | 2820 |
| | W | med | 650 | 900 | 1570 | 1530 | 1930 | 2450 |
| | W | min | 510 | 810 | 1200 | 1170 | 1500 | 1940 |
| Portata acqua | l/h | max | 148 | 219 | 372 | 433 | 534 | 606 |
| Perdite di carico lato acqua | KPa | max | 0,9 | 2 | 6,3 | 8,8 | 16,1 | 25,9 |
| Potenza termica | W | max | 1250 | 1870 | 2590 | 3280 | 3660 | 4480 |
| | W | med | 1100 | 1650 | 2330 | 2640 | 3270 | 3940 |
| | W | min | 850 | 1470 | 1870 | 2110 | 2600 | 3120 |
| Portata acqua | l/h | max | 148 | 219 | 372 | 433 | 534 | 606 |
| Perdite di carico lato acqua | KPa | max | 0,7 | 1,4 | 4,9 | 7,5 | 13,7 | 22 |
| Portata aria | m3/h | max | 227 | 288 | 403 | 451 | 576 | 685 |
| | | med | 189 | 244 | 352 | 344 | 495 | 579 |
| | | min | 136 | 209 | 270 | 263 | 360 | 429 |
| Livello di potenza sonora motore asincrono | db(A) | max | 46 | 45 | 44 | 47 | 47 | 52 |
| | db(A) | med | 41 | 41 | 41 | 40 | 43 | 47 |
| | db(A) | min | 33 | 39 | 34 | 33 | 37 | 38 |
| Livello di pressione sonora motore asincrono | db(A) | max | 37 | 36 | 35 | 38 | 38 | 43 |
| | db(A) | med | 32 | 32 | 32 | 31 | 34 | 38 |
| | db(A) | min | 24 | 30 | 25 | 24 | 28 | 29 |
| Potenza elettrica assorbita elettroventilatore asincrono | W | max | 30 | 32 | 43 | 50 | 59 | 80 |
| | W | med | 23 | 27 | 36 | 35 | 48 | 59 |
| | W | min | 16 | 22 | 26 | 26 | 33 | 40 |
| Corrente assorbita | A | max | 0,18 | 0,25 | 0,28 | 0,28 | 0,45 | 0,45 |
| Livello di potenza sonora motore asincrono | db(A) | max | nd | 45 | nd | 47 | nd | 52 |
| | db(A) | med | nd | 41 | nd | 40 | nd | 47 |
| | db(A) | min | nd | 37 | nd | 33 | nd | 38 |
| Livello di pressione sonora motore ECM DC Brushless | db(A) | max | nd | 36 | nd | 38 | nd | 43 |
| | db(A) | med | nd | 32 | nd | 31 | nd | 38 |
| | db(A) | min | nd | 28 | nd | 24 | nd | 29 |
| Potenza elettrica assorbita elettroventilatore ECM DC Brushless | W | max | nd | 12,5 | nd | 17 | nd | 32 |
| | W | med | nd | 9,5 | nd | 11 | nd | 20 |
| | W | min | nd | 8 | nd | 7 | nd | 10 |
| Tensioni di controllo | V | - | nd | 2,5/3,4/4,5 | nd | 3/4,5/6,4 | nd | 3,2/5/6,6 |
| Contenuto acqua | Litri | - | 0,59 | 0,93 | 1,27 | 1,27 | 1,61 | 1,61 |

| Modello | | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|-------|-----|-------------|------|-------------|-----------|-------|-----------|
| Potenza frigorifera totale | W | max | 4100 | 5590 | 6900 | 7970 | 10000 | 11000 |
| | W | med | 3510 | 5170 | 5960 | 6830 | 7690 | 9380 |
| | W | min | 3080 | 4480 | 4830 | 6240 | 6020 | 6910 |
| Potenza frigorifera sensibile | W | max | 3150 | 3960 | 4820 | 6060 | 7910 | 8470 |
| | W | med | 2670 | 3620 | 4110 | 5120 | 5920 | 7120 |
| | W | min | 2300 | 3130 | 3290 | 4620 | 4580 | 5110 |
| Portata acqua | l/h | max | 694 | 959 | 1185 | 1367 | 1716 | 1888 |
| Perdite di carico lato acqua | KPa | max | 37,6 | 27,9 | 19,1 | 26,6 | 21,5 | 26 |
| Potenza termica | W | max | 5140 | 6690 | 8130 | 10100 | 13100 | 13300 |
| | W | med | 4370 | 6180 | 6980 | 8540 | 9930 | 11200 |
| | W | min | 3800 | 5360 | 5620 | 7770 | 7750 | 8150 |
| Portata acqua | l/h | max | 694 | 959 | 1185 | 1367 | 1716 | 1888 |
| Perdite di carico lato acqua | KPa | max | 34,7 | 23,7 | 17,6 | 23,3 | 18,8 | 24,2 |
| Portata aria | m3/h | max | 708 | 1057 | 1242 | 1354 | 2012 | 2003 |
| | | med | 577 | 950 | 1014 | 1040 | 1371 | 1510 |
| | | min | 489 | 786 | 769 | 969 | 987 | 1055 |
| Livello di potenza sonora motore asincrono | db(A) | max | 52 | 60 | 64 | 63 | 67 | 66 |
| | db(A) | med | 46 | 56 | 58 | 57 | 58 | 61 |
| | db(A) | min | 42 | 51 | 51 | 55 | 50 | 53 |
| Livello di pressione sonora motore asincrono | db(A) | max | 43 | 51 | 55 | 54 | 58 | 57 |
| | db(A) | med | 37 | 47 | 49 | 48 | 49 | 52 |
| | db(A) | min | 33 | 42 | 42 | 46 | 41 | 44 |
| Potenza elettrica assorbita elettroventilatore asincrono | W | max | 76 | 150 | 187 | 185 | 265 | 265 |
| | W | med | 59 | 130 | 150 | 140 | 215 | 230 |
| | W | min | 50 | 115 | 115 | 127 | 160 | 160 |
| Corrente assorbita | A | max | 0,44 | 0,96 | 0,95 | 0,97 | 1,27 | 1,25 |
| Livello di potenza sonora motore asincrono | db(A) | max | 25 | nd | 64 | 63 | nd | 66 |
| | db(A) | med | 46 | nd | 58 | 57 | nd | 61 |
| | db(A) | min | 42 | nd | 51 | 55 | nd | 53 |
| Livello di pressione sonora motore ECM DC Brushless | db(A) | max | 43 | nd | 55 | 54 | nd | 57 |
| | db(A) | med | 37 | nd | 49 | 48 | nd | 52 |
| | db(A) | min | 33 | nd | 42 | 46 | nd | 44 |
| Potenza elettrica assorbita elettroventilatore ECM DC Brushless | W | max | 42 | nd | 146 | 64 | nd | 200 |
| | W | med | 23 | nd | 66 | 43 | nd | 116 |
| | W | min | 16,5 | nd | 25 | 33 | nd | 36 |
| Tensioni di controllo | V | - | 4,7/5,8/7,6 | nd | 4,4/6,8/9,6 | 4,2/4,7/6 | nd | 3,5/6/7,5 |
| Contenuto acqua | Litri | - | 2,42 | 2,93 | 2,93 | 3,28 | 4,04 | 4,04 |

Raffrescamento: Temperatura acqua in ingresso 7°C, Temperatura acqua in uscita 12°C Temperatura aria in ingresso 27°C BS/19°C BU .
Riscaldamento: Temperatura acqua in ingresso 50°C, Temperatura aria in ingresso 20°C BU, alla portata nominale idraulica.



YFCC-P ed YFCC-S per installazioni in vista a pavimento o a soffitto con mobiletto di contenimento

I Fan coil idronico Yokohama Sekai YFCC può essere con ripresa aria inferiore (o frontale a richiesta) e con mandata aria superiore (o frontale a richiesta), per impianti a 2 o 4 tubi, con scambiatori a 3 o 4 ranghi.

Il mobile di copertura presenta griglie di diffusione orientabili per una migliore distribuzione del flusso d'aria.

Il mobiletto è in lamiera zincata a caldo prerivestita da un film di cloruro di polivinile per aumentare la resistenza alla corrosione. Il lato interno è coibentato.

Griglie di mandata aria orientabili in ABS o Nylon.

Colore del mobile: bianco RAL 9010.

Colore delle griglie: grigio chiaro.

A richiesta sono disponibili altri colori secondo la scala RAL.

La struttura interna è realizzata in lamiera zincata (0.8 mm) e coibentata.

Bacinella raccogli-condensa in lamiera zincata e coibentata completa di raccordi per lo scarico condensa.

Fianchi preforati per facilitare il montaggio degli accessori anche successivamente all'installazione.

Fissaggio a muro mediante asole.

Il Ventilconvettore è disponibile in versione:

- YFCC-P** Ventilconvettore idronico per installazione a pavimento con griglia di ripresa inferiore.
- YFCC-PGF** Ventilconvettore idronico per installazione a pavimento con griglia di ripresa frontale.
- YFCC-PGFZ** Ventilconvettore idronico per installazione a pavimento con griglia di ripresa frontale e zoccolo.
- YFCC-S** Ventilconvettore idronico per installazione a soffitto con griglia di ripresa posteriore.
- YFCC-SGF** Ventilconvettore idronico per installazione a soffitto con griglia di ripresa frontale.
- YFCC-SGFZ** Ventilconvettore idronico per installazione a soffitto con griglia di ripresa frontale e zoccolo.



YFCC-IP ed YFCC-IS Per installazione da incasso o canalizzata a parete o a soffitto

Yokohama Sekai ® è in grado di proporre un unico ventilconvettore per installazioni da incasso o da canale. L'installatore o il progettista hanno la possibilità di scegliere il tipo di motore (standard o alta prevalenza) in base alle esigenze.

L'unità viene proposta in versione base con ventilatore standard asincrono. E' possibile utilizzare differenti motori/ventilatori (asincrono alta prevalenza, DC Brushless ECM prevalenza standard, DC Brushless ECM alta prevalenza) selezionandoli come accessori da listino.

Le unità da incasso o canalizzate Yokohama Sekai ® possono essere montate sia in orizzontale sia in verticale.

La struttura è realizzata in lamiera di acciaio zincata (0.8 mm) e coibentata.

Bacinella raccoglicondensa in lamiera zincata e coibentata completa di raccordi per lo scarico condensa.

Fianchi preforati per facilitare il montaggio degli accessori anche successivamente all'installazione.

Fissaggio a muro o a soffitto mediante asole.

Yokohama Sekai ® rende disponibili box di contenimento e pannelli estetici di rivestimento sia per installazioni verticali sia per installazioni orizzontali in controsoffitto.

Il Ventilconvettore è disponibile in versione:

YFCC-IS Ventilconvettore idronico per installazione da incasso a soffitto con motore asincrono standard

YFCC-IP Ventilconvettore idronico per installazione da incasso a pavimento con motore asincrono standard e con i seguenti motori accessori:

| | |
|-------------|---|
| AHP | Motore asincrono alta prevalenza |
| BSI | Motore ECM DC Brushless a prevalenza standard |
| BSHP | Motore ECM DC Brushless alta prevalenza |

Pannelli di chiusura

Per le versioni da incasso a parete o in controsoffitto sono disponibili pannelli di chiusura in legno laccato bianco o in metallo zincato e rivestito da un film di cloruro di polivinile di colore bianco RAL 9010.

I pannelli sono completi di griglie di aspirazione, mandata aria e relativo filtro.

Ventilatori

Sono disponibili in due versioni: con motore asincrono o con motore DC Brushless

Motori asincroni

Motore asincrono monofase a 6 velocità (3 collegate in fabbrica) con protezione contro le sovratemperature. Il motore è montato su supporti elastici ammortizzanti per un funzionamento più silenzioso.

Motori ECM DC Brushless

Il motore elettrico ECM DC Brushless di ultima generazione ad alta efficienza energetica, è in grado di modulare la portata dell'aria (e, quindi, la potenza termica e frigorifera) con continuità da un minimo del 0% fino al 100%. Questo permette di adeguare in ogni istante la potenza erogata alla richiesta energetica da parte dell'ambiente da climatizzare. Il risultato è un risparmio elettrico di ventilazione nella climatizzazione invernale ed estiva fino al 60% rispetto ad un tradizionale motore asincrono a condensatore le cui velocità siano ottenute tramite autotrasformatore, e superiori se confrontati con motori le cui velocità siano ottenute direttamente dall'avvolgimento.

Il motore ECM DC Brushless è totalmente intercambiabile con la maggior parte dei motori già noti. Mentre la struttura base ed i supporti rimangono gli stessi, il trasformatore viene sostituito dal guscio dell'elettronica di controllo che viene montata direttamente sul motore, come se si trattasse dell'usuale trasformatore. Inoltre questo motore è stato progettato per avere una caratteristica di funzionamento molto simile a quella dei classici motori a gabbia, ma con la possibilità di usare controlli di tipo 0-10V.

Il nuovo motore ECM DC Brushless consente una regolazione continua e personalizzabile delle velocità da parte del cliente tramite controllori dedicati.

Questo apre una nuova frontiera nel campo della climatizzazione. Infatti il costruttore del ventilconvettore potrà programmare l'uso delle valvole, del motore e delle serrande mediante la stessa logica, con il risultato di fornire al cliente finale sistema in grado di migliorare sia il comfort sia il risparmio energetico.

L'uso di questo tipo di motore non solo consente di soddisfare le prescrizioni del progetto "ecodesign" Eurovent, ma ne anticipa le prescrizioni future, riducendo ulteriormente i valori di potenza assorbita.

Nel motore ECM il magnete permanente è fissato sull'albero motore (rotore), e gli avvolgimenti invece sono fissati sulla struttura esterna chiamata statore. La scheda di regolazione dei motori ECM, con un'opportuna modulazione elettronica dei segnali di tensione sui differenti avvolgimenti, permette di creare un campo magnetico rotante che induce in movimento il rotore.

Una serie di sensori fornisce alla scheda di regolazione la posizione del rotore in base alla quale provvede a cambiare elettronicamente l'alimentazione sugli avvolgimenti per posizionare correttamente il campo magnetico rotante.

Per questo motivo il motore ECM è anche definito Brushless, ovvero privo di spazzole: il motore ECM infatti non è dotato di spazzole e collettore come invece i motori in corrente continua.

Geometria dei ventilatori

Le unità Yokohama Sekai® YFCC sono equipaggiate con ventilatori centrifughi tridimensionali a doppia aspirazione con pale in alluminio equilibrati staticamente e dinamicamente. Un albero motore si dice equilibrato staticamente se, appoggiato orizzontalmente su 2 appoggi a coltello con coefficiente d'attrito trascurabile, esso si mantiene fermo in qualsiasi posizione angolare venga posto.

Un albero motore si dice equilibrato dinamicamente se le forze centrifughe a cui è sottoposto non creano alcuno spostamento rispetto all'asse di rotazione.

Gli elettroventilatori Yokohama Sekai® vengono testati e rodati uno ad uno in fase di collaudo finale in linea.

Scambiatori di calore

Gli scambiatori sono realizzati con tubo di rame con alette in alluminio a pacco continuo bloccate mediante aggraffatura meccanica.

Il telaio è in acciaio zincato.

I collettori sono in ottone con attacco femmina 3/4" GAS muniti di valvoline di sfogo aria su entrambi i collettori.

Attacchi idraulici sul lato sinistro, a richiesta sul lato destro. Facile rotazione della batteria in cantiere.

Filtri

Tutte le unità Yokohama Sekai® sono dotate di telaio metallico contenente il setto filtrante in polipropilene a nido d'ape.

Estrazione e lavaggio facilitati, grado di filtrazione del modello standard: EU1.

A richiesta disponibili con grado di filtrazione diverso.

I comandi

Yokohama Sekai® propone una vasta gamma di comandi a seconda del tipo di unità che si voglia utilizzare.

Comandi per versioni YFCC-P pavimento verticali con mobiletto in vista.

Comandi di serie:

> commutatore estate/off/inverno + commutatore 3 velocità

Comandi a richiesta:

> termostato meccanico (si aggiunge al commutatore di serie)

> termostato di minima temperatura

> regolatore elettronico della temperatura ambiente completo di sonda di temperatura aria di ripresa, commutatore estate/off/inverno, commutatore 3 velocità.

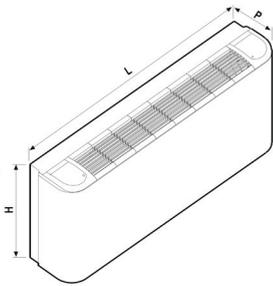
Comandi per versioni YFCC-S (soffitto in vista), YFCC-I (da incasso), e YFCC-C (canalizzabili)

> Morsetti applicati al fianco del fan coil per il collegamento al regolatore di temperatura da parete.

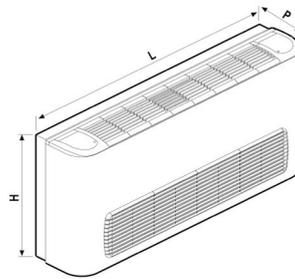
A richiesta regolatori manuali, semiautomatici, automatici, con display e con telecomando a raggi infrarossi (per maggiori informazioni consultare il catalogo commerciale o il nostro Ufficio Tecnico).

| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ventilatori | n° | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Batteria standard | Ranghi | n° | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Attacchi | F | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" |
| Dimensioni esterne | Altezza | mm | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 585 | 585 | 585 | 602 | 602 | 602 |
| | Larghezza | mm | 660 | 860 | 1060 | 1060 | 1260 | 1260 | 1260 | 1460 | 1460 | 1660 | 1960 | 1960 |
| | Profondità | mm | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 256 | 256 | 256 |
| Dimensioni interne | M | mm | 420 | 620 | 820 | 820 | 1020 | 1020 | 1020 | 1220 | 1220 | 1380 | 1680 | 1680 |
| | C | mm | 370 | 570 | 770 | 770 | 970 | 970 | 970 | 1170 | 1170 | 1330 | 1630 | 1630 |
| | D | mm | 395 | 595 | 795 | 795 | 995 | 995 | 995 | 1195 | 1195 | 1356 | 1656 | 1656 |
| Attacchi idraulici batteria standard | A | mm | 274 | 274 | 274 | 274 | 274 | 274 | 268 | 268 | 268 | 333 | 333 | 333 |
| | B | mm | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 137 | 253 | 253 | 253 | 173 | 173 | 173 |
| | W | mm | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 41 | 41 | 41 | 39 | 39 | 39 |
| | Z | mm | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 107 | 107 | 107 | 141 | 141 | 141 |
| Attacchi idraulici batteria ausiliaria | E | mm | 337 | 337 | 337 | 337 | 337 | 337 | 374 | 374 | 374 | 395 | 395 | 395 |
| | F | mm | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 124 | 124 | 124 | 120 | 120 | 120 |
| | X | mm | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 101 | 101 | 101 | 115 | 115 | 115 |
| | Y | mm | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 52 | 52 | 52 | 62 | 62 | 62 |
| Posizione scarico condensa | G | mm | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 167 | 167 | 167 |
| Peso netto | Kg | | 14 | 17 | 22 | 23 | 27 | 28 | 30 | 35 | 36 | 46 | 55 | 57 |

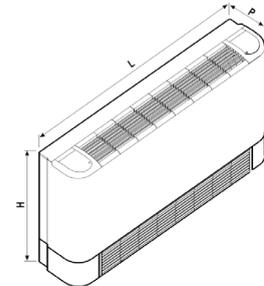
YFCC - Dimensionali



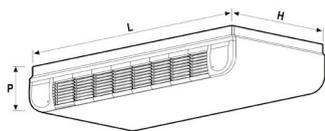
| YFCC - P | L | H | P |
|------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-P-10 | 660 | 480 | 225 |
| YFCC-P-20 | 860 | 480 | 225 |
| YFCC-P-30 | 1060 | 480 | 225 |
| YFCC-P-40 | 1060 | 480 | 225 |
| YFCC-P-50 | 1260 | 480 | 225 |
| YFCC-P-60 | 1260 | 480 | 225 |
| YFCC-P-70 | 1260 | 585 | 225 |
| YFCC-P-80 | 1460 | 585 | 225 |
| YFCC-P-90 | 1460 | 585 | 225 |
| YFCC-P-100 | 1660 | 602 | 257 |
| YFCC-P-110 | 1960 | 602 | 257 |
| YFCC-P-120 | 1960 | 602 | 257 |



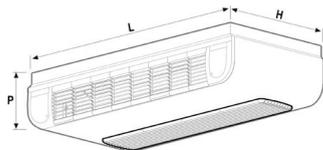
| YFCC - PGF | L | H | P |
|--------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-PGF-10 | 660 | 480 | 240 |
| YFCC-PGF-20 | 860 | 480 | 240 |
| YFCC-PGF-30 | 1060 | 480 | 240 |
| YFCC-PGF-40 | 1060 | 480 | 240 |
| YFCC-PGF-50 | 1260 | 480 | 240 |
| YFCC-PGF-60 | 1260 | 480 | 240 |
| YFCC-PGF-70 | 1260 | 585 | 240 |
| YFCC-PGF-80 | 1460 | 585 | 240 |
| YFCC-PGF-90 | 1460 | 585 | 240 |
| YFCC-PGF-100 | 1660 | 602 | 272 |
| YFCC-PGF-110 | 1960 | 602 | 272 |
| YFCC-PGF-120 | 1960 | 602 | 272 |



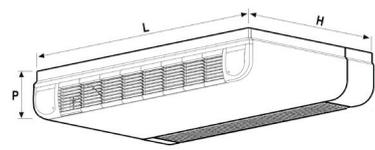
| YFCC - PGFZ | L | H | P |
|---------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-PGFZ-10 | 660 | 610 | 225 |
| YFCC-PGFZ-20 | 860 | 610 | 225 |
| YFCC-PGFZ-30 | 1060 | 610 | 225 |
| YFCC-PGFZ-40 | 1060 | 610 | 225 |
| YFCC-PGFZ-50 | 1260 | 610 | 225 |
| YFCC-PGFZ-60 | 1260 | 610 | 225 |
| YFCC-PGFZ-70 | 1260 | 715 | 225 |
| YFCC-PGFZ-80 | 1460 | 715 | 225 |
| YFCC-PGFZ-90 | 1460 | 715 | 225 |
| YFCC-PGFZ-100 | 1660 | 715 | 257 |
| YFCC-PGFZ-110 | 1960 | 715 | 257 |
| YFCC-PGFZ-120 | 1960 | 715 | 257 |



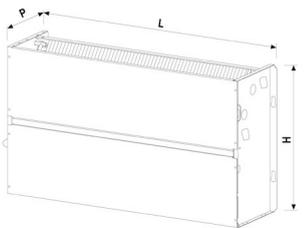
| YFCC - S | L | H | P |
|------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-S-10 | 660 | 480 | 225 |
| YFCC-S-20 | 860 | 480 | 225 |
| YFCC-S-30 | 1060 | 480 | 225 |
| YFCC-S-40 | 1060 | 480 | 225 |
| YFCC-S-50 | 1260 | 480 | 225 |
| YFCC-S-60 | 1260 | 480 | 225 |
| YFCC-S-70 | 1260 | 585 | 225 |
| YFCC-S-80 | 1460 | 585 | 225 |
| YFCC-S-90 | 1460 | 585 | 225 |
| YFCC-S-100 | 1660 | 602 | 257 |
| YFCC-S-110 | 1960 | 602 | 257 |
| YFCC-S-120 | 1960 | 602 | 257 |



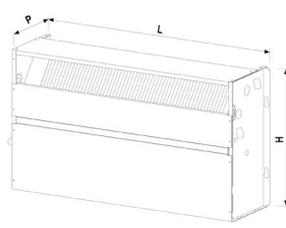
| YFCC - SGF | L | H | P |
|--------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-SGF-10 | 660 | 480 | 240 |
| YFCC-SGF-20 | 860 | 480 | 240 |
| YFCC-SGF-30 | 1060 | 480 | 240 |
| YFCC-SGF-40 | 1060 | 480 | 240 |
| YFCC-SGF-50 | 1260 | 480 | 240 |
| YFCC-SGF-60 | 1260 | 480 | 240 |
| YFCC-SGF-70 | 1260 | 585 | 240 |
| YFCC-SGF-80 | 1460 | 585 | 240 |
| YFCC-SGF-90 | 1460 | 585 | 240 |
| YFCC-SGF-100 | 1660 | 602 | 272 |
| YFCC-SGF-110 | 1960 | 602 | 272 |
| YFCC-SGF-120 | 1960 | 602 | 272 |



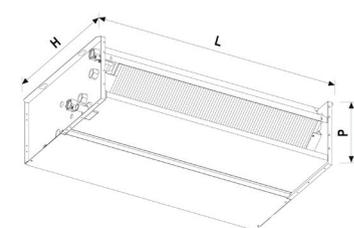
| YFCC - SGFZ | L | H | P |
|---------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-SGFZ-10 | 660 | 610 | 225 |
| YFCC-SGFZ-20 | 860 | 610 | 225 |
| YFCC-SGFZ-30 | 1060 | 610 | 225 |
| YFCC-SGFZ-40 | 1060 | 610 | 225 |
| YFCC-SGFZ-50 | 1260 | 610 | 225 |
| YFCC-SGFZ-60 | 1260 | 610 | 225 |
| YFCC-SGFZ-70 | 1260 | 715 | 225 |
| YFCC-SGFZ-80 | 1460 | 715 | 225 |
| YFCC-SGFZ-90 | 1460 | 715 | 225 |
| YFCC-SGFZ-100 | 1660 | 732 | 257 |
| YFCC-SGFZ-110 | 1960 | 732 | 257 |
| YFCC-SGFZ-120 | 1960 | 732 | 257 |



| YFCC - IP | L | H | P |
|-------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-IP-10 | 420 | 460 | 220 |
| YFCC-IP-20 | 620 | 460 | 220 |
| YFCC-IP-30 | 820 | 460 | 220 |
| YFCC-IP-40 | 820 | 460 | 220 |
| YFCC-IP-50 | 1020 | 460 | 220 |
| YFCC-IP-60 | 1020 | 460 | 220 |
| YFCC-IP-70 | 1020 | 565 | 220 |
| YFCC-IP-80 | 1220 | 565 | 220 |
| YFCC-IP-90 | 1220 | 565 | 220 |
| YFCC-IP-100 | 1385 | 585 | 252 |
| YFCC-IP-110 | 1685 | 585 | 252 |
| YFCC-IP-120 | 1685 | 585 | 252 |



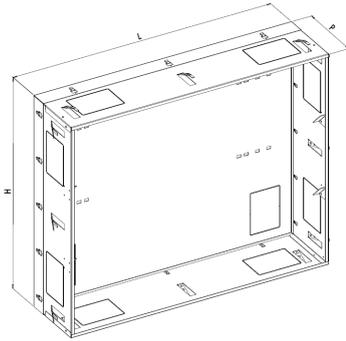
| YFCC - IPMF | L | H | P |
|---------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-IPMF-10 | 420 | 460 | 220 |
| YFCC-IPMF-20 | 620 | 460 | 220 |
| YFCC-IPMF-30 | 820 | 460 | 220 |
| YFCC-IPMF-40 | 820 | 460 | 220 |
| YFCC-IPMF-50 | 1020 | 460 | 220 |
| YFCC-IPMF-60 | 1020 | 460 | 220 |
| YFCC-IPMF-70 | 1020 | 565 | 220 |
| YFCC-IPMF-80 | 1220 | 565 | 220 |
| YFCC-IPMF-90 | 1220 | 565 | 220 |
| YFCC-IPMF-100 | 1385 | 585 | 252 |
| YFCC-IPMF-110 | 1685 | 585 | 252 |
| YFCC-IPMF-120 | 1685 | 585 | 252 |



| YFCC - IS | L | H | P |
|-------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCC-IS-10 | 420 | 460 | 220 |
| YFCC-IS-20 | 620 | 460 | 220 |
| YFCC-IS-30 | 820 | 460 | 220 |
| YFCC-IS-40 | 820 | 460 | 220 |
| YFCC-IS-50 | 1020 | 460 | 220 |
| YFCC-IS-60 | 1020 | 460 | 220 |
| YFCC-IS-70 | 1020 | 565 | 220 |
| YFCC-IS-80 | 1220 | 565 | 220 |
| YFCC-IS-90 | 1220 | 565 | 220 |
| YFCC-IS-100 | 1385 | 585 | 252 |
| YFCC-IS-110 | 1685 | 585 | 252 |
| YFCC-IS-120 | 1685 | 585 | 252 |

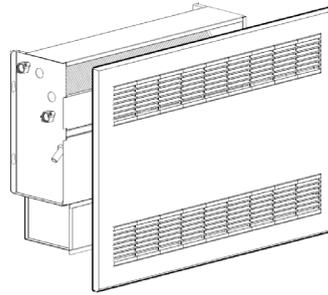
Accessori YFCC

NICCHIA IN LAMIERA



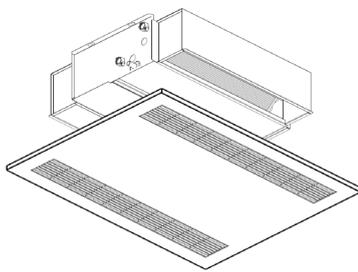
| | L | H | P |
|---------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| NIL-10 | 612 | 670 | 227 |
| NIL-20 | 812 | 670 | 227 |
| NIL-30 | 1012 | 670 | 227 |
| NIL-40 | 1012 | 670 | 227 |
| NIL-50 | 1212 | 670 | 227 |
| NIL-60 | 1212 | 670 | 227 |
| NIL-70 | 1212 | 775 | 227 |
| NIL-80 | 1412 | 775 | 227 |
| NIL-90 | 1412 | 775 | 227 |
| NIL-100 | nd | nd | nd |
| NIL-110 | nd | nd | nd |
| NIL-120 | nd | nd | nd |

PANNELLO BASSO IN LAMIERA



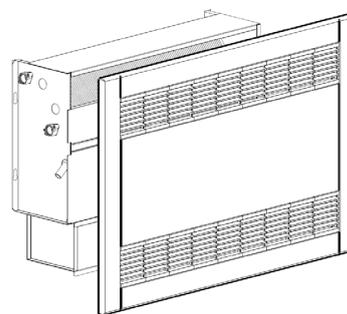
| | L | H | P |
|----------|------|-----|----|
| | mm | mm | mm |
| PBLB-10 | 650 | 735 | 20 |
| PBLB-20 | 850 | 735 | 20 |
| PBLB-30 | 1050 | 735 | 20 |
| PBLB-40 | 1050 | 735 | 20 |
| PBLB-50 | 1250 | 735 | 20 |
| PBLB-60 | 1250 | 735 | 20 |
| PBLB-70 | 1250 | 840 | 20 |
| PBLB-80 | 1450 | 840 | 20 |
| PBLB-90 | 1450 | 840 | 20 |
| PBLB-100 | nd | nd | nd |
| PBLB-110 | nd | nd | nd |
| PBLB-120 | nd | nd | nd |

PANNELLO ALTO IN LAMIERA



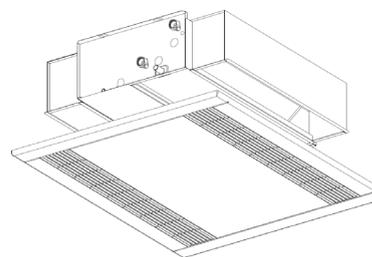
| | L | H | P |
|----------|------|------|----|
| | mm | mm | mm |
| PALB-10 | 650 | 895 | 20 |
| PALB-20 | 850 | 895 | 20 |
| PALB-30 | 1050 | 895 | 20 |
| PALB-40 | 1050 | 895 | 20 |
| PALB-50 | 1250 | 895 | 20 |
| PALB-60 | 1250 | 895 | 20 |
| PALB-70 | 1250 | 1000 | 20 |
| PALB-80 | 1450 | 1000 | 20 |
| PALB-90 | 1450 | 1000 | 20 |
| PALB-100 | nd | nd | nd |
| PALB-110 | nd | nd | nd |
| PALB-120 | nd | nd | nd |

PANNELLO BASSO IN LEGNO

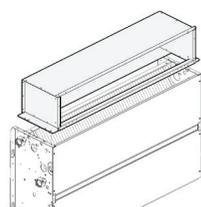


| | L | H | P |
|---------|------|-----|----|
| | mm | mm | mm |
| PBL-10 | 650 | 720 | 20 |
| PBL-20 | 850 | 720 | 20 |
| PBL-30 | 1050 | 720 | 20 |
| PBL-40 | 1050 | 720 | 20 |
| PBL-50 | 1250 | 720 | 20 |
| PBL-60 | 1250 | 720 | 20 |
| PBL-70 | 1250 | 825 | 20 |
| PBL-80 | 1450 | 825 | 20 |
| PBL-90 | 1450 | 825 | 20 |
| PBL-100 | 1750 | 857 | 20 |
| PBL-110 | 2050 | 857 | 20 |
| PBL-120 | 2050 | 857 | 20 |

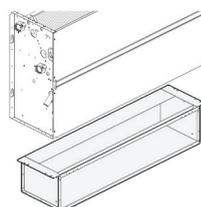
PANNELLO ALTO IN LEGNO



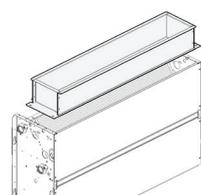
| | L | H | P |
|---------|------|-----|----|
| | mm | mm | mm |
| PAL-10 | 650 | 880 | 20 |
| PAL-20 | 850 | 880 | 20 |
| PAL-30 | 1050 | 880 | 20 |
| PAL-40 | 1050 | 880 | 20 |
| PAL-50 | 1250 | 880 | 20 |
| PAL-60 | 1250 | 880 | 20 |
| PAL-70 | 1250 | 985 | 20 |
| PAL-80 | 1450 | 985 | 20 |
| PAL-90 | 1450 | 985 | 20 |
| PAL-100 | nd | nd | nd |
| PAL-110 | nd | nd | nd |
| PAL-120 | nd | nd | nd |



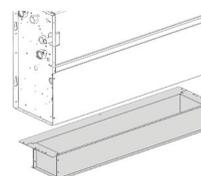
plenum a 90° di mandata



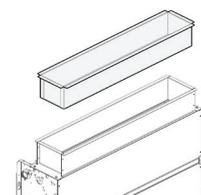
raccordo a 90° di aspirazione



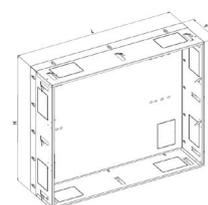
plenum dritto di mandata



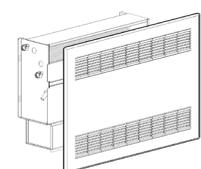
raccordo dritto di aspirazione



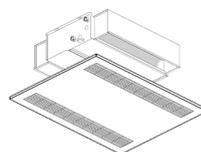
prolunga telescopica plenum



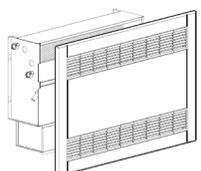
nicchia in lamiera



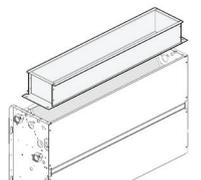
pannello basso in lamiera
bianca



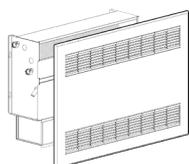
pannello alto in lamiera bianco



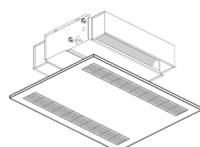
pannello basso in legno



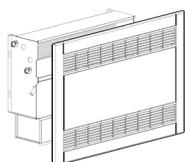
pannello alto in legno



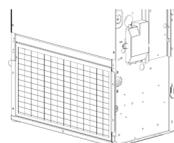
pannello basso in lamiera zincata



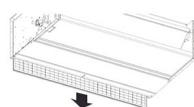
pannello alto in lamiera zincata



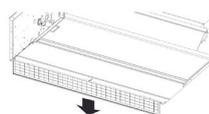
pannello basso in legno grezzo



kit filtro



pannello coprimotore



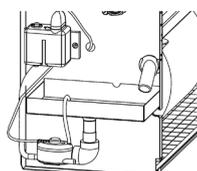
bacinelle di scarico



pedini



pompa di scarico condensa per fan coil orizzontale



pompa di scarico condensa per fan coil verticale



Ventilconvettore centrifugo **ultrasottile YFCCF**

Applicazioni

YFCCF-P Per installazione a pavimento in vista;

YFCCF-S Per installazione a soffitto in vista;

YFCCF-I Per installazione da incasso;

I ventilconvettori serie YFCCF, dal design puro ed essenziale, sono disponibili in 120 modelli base, diversi per grandezze e versioni.

Dati prestazionali:

| | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|-----|------|------|------|
| Potenza frigorifera totale | W | max | 1890 | 2270 | 2660 |
| | W | med | 1510 | 2020 | 2190 |
| | W | min | 1160 | 1470 | 1730 |
| Potenza frigorifera sensibile | W | max | 1460 | 1750 | 2020 |
| | W | med | 1140 | 1540 | 1640 |
| | W | min | 866 | 1100 | 1290 |
| Portata acqua | l/h | max | 326 | 391 | 458 |
| Perdite carico lato acqua | kPa | max | 13,3 | 7,24 | 11,3 |
| Potenza termica | W | max | 2410 | 2930 | 3350 |
| | W | med | 1900 | 2570 | 2720 |
| | W | min | 1430 | 1820 | 2120 |
| Portata acqua | l/h | max | 326 | 391 | 458 |
| Perdite carico lato acqua | kPa | max | 14 | 7,6 | 12 |
| Potenza termica | W | max | 4100 | 4940 | 5680 |
| | W | med | 3220 | 4360 | 4590 |
| | W | min | 2410 | 3080 | 3560 |
| Portata acqua | l/h | max | 365 | 440 | 504 |
| Perdite carico lato acqua | kPa | max | 16 | 9 | 13 |
| Portata aria | m ³ /h | max | 343 | 407 | 453 |
| | m ³ /h | med | 254 | 347 | 353 |
| | m ³ /h | min | 182 | 232 | 265 |
| Livello di potenza sonora | db(A) | max | 51,6 | 51,8 | 54,3 |
| | db(A) | med | 43,1 | 45,5 | 48,8 |
| | db(A) | min | 35,5 | 37,8 | 40,6 |
| Potenza elettroventilatore | W | max | 40 | 38 | 64 |
| Corrente elettroventilatore | A | max | 0,18 | 0,17 | 0,32 |

Raffrescamento: Temperatura acqua in ingresso 7°C, Temperatura acqua in uscita 12°C Temperatura aria in ingresso 27°C BS/19°C BU .
Riscaldamento: Temperatura acqua in ingresso 50°C, Temperatura aria in ingresso 20°C BU, alla portata nominale idraulica.



YFCCF-P ed YFCCF-S per installazioni in vista a pavimento o a soffitto con mobiletto di contenimento

Il Fan coil idronico ultrasottile Yokohama Sekai YFCCF può essere con ripresa aria inferiore (o frontale a richiesta) e con mandata aria superiore (o frontale a richiesta), per impianti a 2 o 4 tubi, con scambiatori a 3 o 4 ranghi. Il mobile di copertura presenta griglie di diffusione orientabili per una migliore distribuzione del flusso d'aria. Il mobiletto è in lamiera zincata a caldo prerivestita da un film di cloruro di polivinile per aumentare la resistenza alla corrosione. Il lato interno è coibentato. Griglie di mandata aria orientabili in ABS o Nylon. Colore del mobile: bianco RAL 9010. Colore delle griglie: grigio chiaro. A richiesta sono disponibili altri colori secondo la scala RAL. La struttura interna è realizzata in lamiera zincata (0,8 mm) e coibentata. Bacinella raccoglicondensa in lamiera zincata e coibentata completa di raccordi per lo scarico condensa. Fianchi preforati per facilitare il montaggio degli accessori anche successivamente all'installazione.

- YFCCF-P** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione a pavimento con griglia di ripresa inferiore.
- YFCCF-PGF** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione a pavimento con griglia di ripresa frontale.
- YFCCF-PGFZ** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione a pavimento con griglia di ripresa frontale e zoccolo.
- YFCCF-S** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione a soffitto con griglia di ripresa posteriore.
- YFCCF-SGF** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione a soffitto con griglia di ripresa frontale.
- YFCCF-SGFZ** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione a soffitto con griglia di ripresa frontale e zoccolo.



YFCCF-IP ed YFCCF-IS Ventilconvettore Centrifugo ultrasottile per installazione da incasso

Yokohama Sekai ® è in grado di proporre un unico ventilconvettore ultrasottile per installazioni da incasso o da canale. L'installatore o il progettista hanno la possibilità di scegliere il tipo di motore (standard o alta prevalenza) in base alle esigenze. L'unità viene proposta con ventilatore standard asincrono. Le unità da incasso o canalizzate Yokohama Sekai ® possono essere montate sia in orizzontale sia in verticale. La struttura è realizzata in lamiera di acciaio zincata (0,8 mm) e coibentata. Bacinella raccoglicondensa in lamiera zincata e coibentata completa di raccordi per lo scarico condensa. Fianchi preforati per facilitare il montaggio degli accessori anche successivamente all'installazione. Fissaggio a muro o a soffitto mediante asole. Yokohama Sekai ® rende disponibili box di contenimento e pannelli estetici di rivestimento sia per installazioni verticali sia per installazioni orizzontali in controsoffitto. Il Ventilconvettore è disponibile in versione:

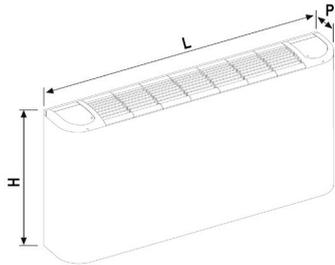
- YFCCF-IS** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione da incasso a soffitto con motore asincrono standard
- YFCCF-IP** Ventilconvettore idronico ultrasottile per installazione da incasso a pavimento con motore asincrono standard.

Pannelli di chiusura

Per le versioni da incasso a parete o in controsoffitto sono disponibili pannelli di chiusura in legno laccato bianco o in metallo zincato e rivestito da un film di cloruro di polivinile di colore bianco RAL 9010.

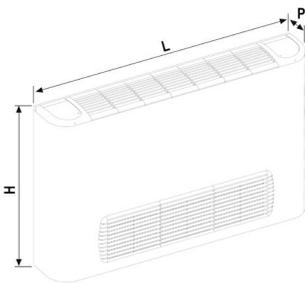
I pannelli sono completi di griglie di aspirazione, mandata aria e relativo filtro.

Fan coil installazione in vista a pavimento con griglia di ripresa inferiore



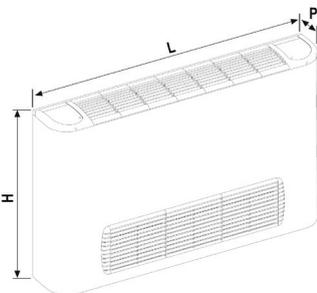
| | L | H | P |
|------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-P-00 | 960 | 480 | 157 |
| YFCCF-P-10 | 1160 | 480 | 157 |
| YFCCF-P-20 | 1360 | 480 | 157 |

Fan coil installazione in vista a parete con griglia di ripresa frontale e zoccolatura



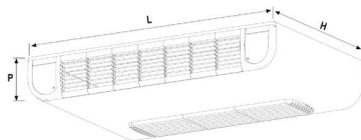
| | L | H | P |
|---------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-PGFZ-00 | 960 | 480 | 157 |
| YFCCF-PGFZ-10 | 1160 | 480 | 157 |
| YFCCF-PGFZ-20 | 1360 | 480 | 157 |

Fan coil installazione in vista a parete con griglia di ripresa frontale



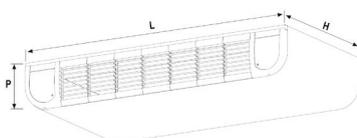
| | L | H | P |
|--------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-PGF-00 | 960 | 480 | 157 |
| YFCCF-PGF-10 | 1160 | 480 | 157 |
| YFCCF-PGF-20 | 1360 | 480 | 157 |

Fan coil installazione a soffitto con griglia di ripresa frontale e zoccolatura



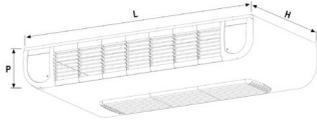
| | L | H | P |
|---------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-SGFZ-00 | 960 | 480 | 157 |
| YFCCF-SGFZ-10 | 1160 | 480 | 157 |
| YFCCF-SGFZ-20 | 1360 | 480 | 157 |

Fan coil installazione a soffitto con griglia di ripresa posteriore



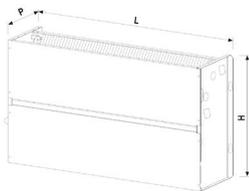
| | L | H | P |
|------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-S-00 | 960 | 480 | 157 |
| YFCCF-S-10 | 1160 | 480 | 157 |
| YFCCF-S-20 | 1360 | 480 | 157 |

Fan coil installazione a soffitto con griglia di ripresa frontale



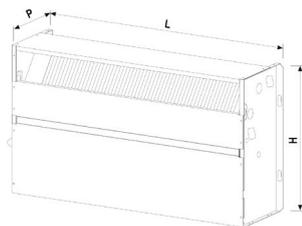
| | L | H | P |
|--------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-SGF-00 | 960 | 480 | 157 |
| YFCCF-SGF-10 | 1160 | 480 | 157 |
| YFCCF-SGF-20 | 1360 | 480 | 157 |

Fan coil installazione da incasso a parete con griglia di ripresa posteriore



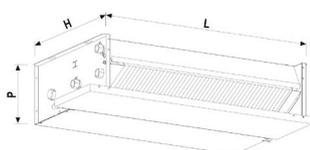
| | L | H | P |
|-------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-IP-00 | 760 | 460 | 152 |
| YFCCF-IP-10 | 960 | 460 | 152 |
| YFCCF-IP-20 | 1160 | 460 | 152 |

Fan coil installazione da incasso a parete con mandata frontale e griglia di ripresa posteriore



| | L | H | P |
|---------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-IPMF-00 | 760 | 460 | 152 |
| YFCCF-IPMF-10 | 960 | 460 | 152 |
| YFCCF-IPMF-20 | 1160 | 460 | 152 |

Fan coil installazione da incasso a soffitto con griglia di ripresa posteriore

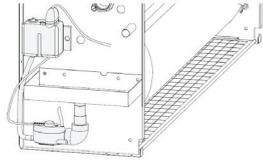
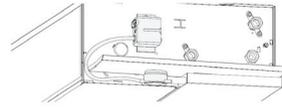


| | L | H | P |
|-------------|------|-----|-----|
| | mm | mm | mm |
| YFCCF-IS-00 | 760 | 460 | 152 |
| YFCCF-IS-10 | 960 | 460 | 152 |
| YFCCF-IS-20 | 1160 | 460 | 152 |

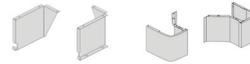
Accessori YFCCF



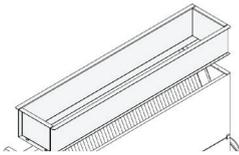
Bacinelle di scarico



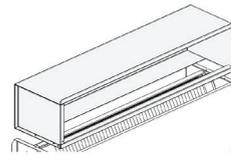
Pompa di scarico condensa per fan coil verticale



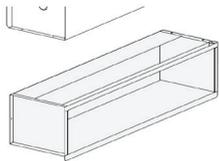
Piedini



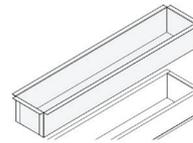
Plenum dritto di mandata



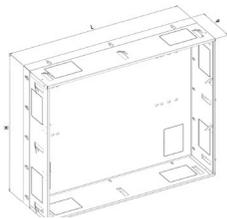
Plenum a 90° di mandata



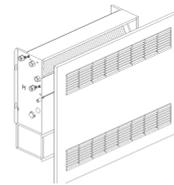
Raccordo a 90° di aspirazione



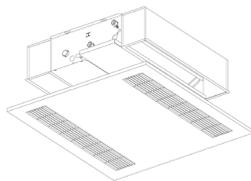
Prolunga telescopica plenum



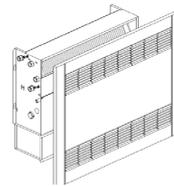
Nicchia in lamiera



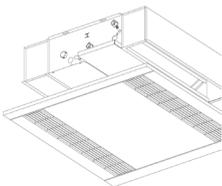
Pannello basso in lamiera bianca



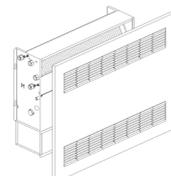
Pannello alto in lamiera bianco



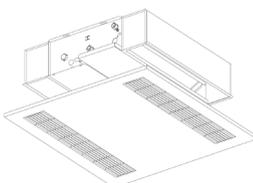
Pannello basso in legno



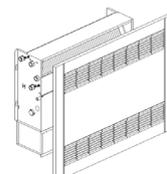
Pannello alto in legno



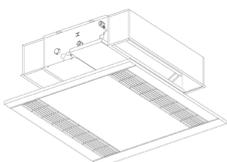
Pannello basso in lamiera zincata



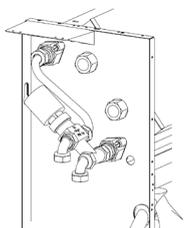
Pannello alto in lamiera zincata



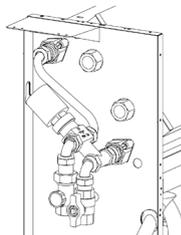
Pannello basso in legno grezzo



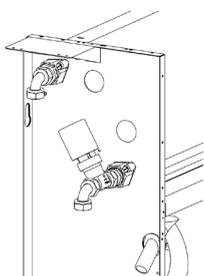
Pannello alto in legno grezzo



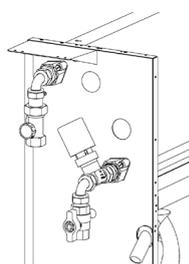
Valvole 3vie con servocomando
e kit collegamento



Valvole 3vie con servocomando
e kit collegamento e detentore



Valvole 2 vie con
servocomando e kit
collegamento



Valvole 2 vie con
servocomando e kit
collegamento e detentore

Dispositivi di controllo per ventilconvettori YFCC e YFCCF

Yokohama Sekai® propone una vasta gamma di dispositivi di controllo per i ventilconvettori Serie YFCC e YFCCF.



SCHEDA INCREMENTO POTENZA

- Interfaccia di potenza per il comando di una singola unità canalizzata da termostato. Comando di un singolo ventilatore per evitare il sovraccarico del termostato (quando la potenza del motore è maggiore di quella fornita dal termostato). I segnali di ingresso min-med-max, provenienti dal comando/termostato, controllano ciascuno un relé che a sua volta fornisce tensione alla singola velocità del ventilatore ad esso collegato.



SCHEDA DI PARALLELO

Scheda a relé per il comando di: 4 ventilatori e 8 attuatori per valvola caldo/freddo da un unico comando/termostato

N°1 ingresso di alimentazione ventilatori e valvole 230Vac/50Hz

N°1 ingresso velocità min-med-max per comando/termostato 230Vac/50Hz

N°2 ingressi valvole tipo on/off per comando/termostato 230Vac/50Hz

N°2 uscite per controllo valvole tipo on/off 230Vac/50Hz

N°4 uscite velocità min-med-max per controllo ventilatore 230Vac/50Hz



TERMOSTATO AMBIENTE ELETTRONICO PER MONTAGGIO A BORDO VENTILCONVETTORE

Termostato elettronico per ventilconvettore;

Funzioni principali:

- accensione e spegnimento del ventilconvettore;
- regolazione temperatura ambiente;
- selezione riscaldamento/raffrescamento manuale;
- selezione 3 velocità manuale;

- Installazione: - a bordo del ventilconvettore;

- Alimentazione: - 230 Vca 50 Hz

- Ingresso per termostato di minima temperatura acqua (contatto bimetallico);

- 2 uscite per valvola tipo on-off 230 Vca.



TELECOMANDO- SCHEDA-RICEVITORE

Controllo elettronico con telecomando a raggi infrarossi per fan coil a 2 o 4 tubi.

Funzioni impostabili con la tastiera del telecomando: on/off; temperatura di set point; velocità auto-min-med-max del ventilatore; resend (invio delle stesse impostazioni sul telecomando ad altri ventilconvettori); timer giornaliero per il funzionamento del ventilconvettore ad orario (deve essere impostato manualmente ogni giorno); orologio; sleep.

Funzione auto: il ventilatore comanda automaticamente la velocità all'avvicinarsi del set point.

Ricevitore con led di segnalazione funzionamento ed allarme; tasto per il funzionamento manuale e selezione riscaldamento/raffrescamento in caso di smarrimento del telecomando.

Ingresso di allarme per pompa scarico condensa.

2 uscite per valvola tipo on-off 230 Vca.



COMANDO SEMPLIFICATO PER VENTILCONVETTORE

Comando per ventilconvettore a 2 tubi.

Completo di:

- Selettore manuale off/raffrescamento/riscaldamento;
- Selettore manuale velocità min-med-max del ventilatore;
- Spia luminosa per indicazione stato del ventilconvettore: on/off;
- Ingresso per termostato di minima temperatura acqua (contatto bimetallico).



TERMOSTATO ELETTRONICO PER MONTAGGIO A PARETE

Termostato elettronico per ventilconvettore a 2 o 4 tubi;

Funzioni principali:

- accensione e spegnimento del ventilconvettore;
 - regolazione temperatura ambiente;
 - selezione riscaldamento/raffrescamento manuale;
 - selezione 3 velocità manuale;
 - Installazione: - a parete (montaggio da esterno con interasse per scatola 503);
 - a bordo del ventilconvettore;
 - Alimentazione: - 230 Vca 50/60 Hz
 - Ingressi per sonda aria di ripresa e per termostato di minima temperatura acqua (contatto bimetallico);
 - 2 uscite per valvola tipo on-off 230 Vca.
- Adatto al montaggio a parete.



TERMOSTATO ELETTRONICO LCD PROGRAMMABILE PER MONTAGGIO A PARETE

Termostato elettronico programmabile per ventilconvettori a 2 o 4 tubi con display LCD

Funzioni principali:

- accensione e spegnimento del ventilconvettore;
- regolazione temperatura ambiente (sonda aria interna);
- selezione riscaldamento/raffrescamento manuale o automatica;
- selezione 3 velocità manuale o automatica;
- display per lettura/visualizzazione temperatura ambiente e set point;
- comando valvole modulanti (0-10 Vdc) e motore modulante (0-10 Vdc);
- valvole on/off o motore 3 velocità;
- programmabilità delle funzioni.
- Installazione: - a parete (montaggio da esterno con interasse per scatola 503);
- Alimentazione: - 230 Vca 50/60 Hz (per utilizzo con valvole modulanti 230 Vca)
- 24 Vca 50/60 Hz (per utilizzo con valvole modulanti 24 Vca)
- Ingressi per sonda aria di ripresa, sonda/termostato di minima temperatura acqua o contatto finestra, cambio riscaldamento/raffrescamento centralizzato.
- Controllo stato del ltro; funzione: economy, antigelo, destrati cazione.
- 2 uscite per valvole modulanti (0-10 Vdc); 1 uscita motore modulante (0-10 Vdc). Possibilità di comando resistenza elettrica supplementare.



REGOLATORE CONTINUO DI VELOCITA'

Dispositivo elettronico sviluppato per il pilotaggio di motori AC monofase. È dedicato in particolare alla regolazione lineare di velocità del ventilatore dei ventilconvettori.

Fino ad oggi la variazione di velocità del ventilatore avveniva tipicamente su tre livelli fssi di velocità (minima, media e massima). Con un termostato dotato di segnale di comando proporzionale 0-10 V o PWM, attraverso l'RCVF1, è ora possibile effettuare una regolazione lineare della velocità del ventilatore. il termostato è collegato all'RCVF1 tramite due soli fili di segnale ed è quindi facilmente collocabile in qualsiasi punto dell'ambiente dove si trova il ventilconvettore.



TERMOSTATO ELETTRONICO LCD DA INCASSO

Termostato elettronico per ventilconvettore a 2 o 4 tubi. Completo di:

- Sonda aria interna;
- Pulsanti T+/T- per la regolazione della temperatura ambiente e V+/V- per selezione velocità min-med-max del ventilatore.
- Pulsante per la selezione raffreddamento/riscaldamento manuale; pulsante di spegnimento; pulsante per la selezione modalità automatica o manuale del ventilatore;
- Blocco tastiera;
- Ingresso per sonda di minima temperatura acqua (compresa);
- 2 uscite per valvole tipo on-off 230 Vca.



CONTROLLORE DI AREA

1) Controllo fino a n°15 ventilconvettori con sistema master/slave in uf ci open-space o ambienti di ampia metratura come per esempio sale per conferenze dove si richiede un comando centrale .

2) Controllo da un'unico punto no a 15 diversi ventilconvettori con sistema master/slave; la temperatura impostabile sul controllore è comunque unica, ma ogni ventilconvettore potrà effettuare la regolazione di tale temperatura autonomamente con una sonda (opzionale) posta in ripresa aria nel ventilconvettore. Design moderno ed elevata precisione. Adatto per:

- impianto a 2 tubi;
- impianto a 2 tubi + valvola;
- impianto a 4 tubi + 2 valvole con commutazione manuale riscaldamento/raffreddamento.



CRONOTERMOSTATO LCD DA INCASSO

Cronotermostato settimanale elettronico con display LCD

Dotato di una serie di pulsanti per:

- regolazione della temperatura ambiente
- programmazione settimanale
- selezione riscaldamento/raffreddamento
- selezione dei due livelli di temperatura programmabili
- 2 uscite per valvola tipo on-off 230 Vca.

Adatto al montaggio a parete.



UMIDOSTATO PER INSTALLAZIONE A PARETE

Umidostato per controllo umidità relativa ambiente per ventilconvettore 2 o 4 tubi

- Manopola di regolazione percentuale di umidità relativa
- Contatto in commutazione per il controllo del ventilconvettore



SISTEMA DI SUPERVISIONE

Sistema di supervisione per ventilconvettori. Dal PC è possibile vedere lo stato dell'intero impianto e modificare i parametri

secondo esigenza senza dover agire sui singoli comandi

Il sistema è dotato di una serie di parametri che permettono, in fase di installazione, di definire il modo di funzionamento in base alle esigenze di installazione o impianto.

È possibile definire:

Il tipo di impianto (2 o 4 tubi, con valvole, con sonde esterne o meno)

Il modo di comando (sulle valvole, sul ventilatore, su entrambi)

La commutazione tra riscaldamento/raffrescamento manuale o automatica

I valori regolazione temperatura.

Componenti principali dedicati esclusivamente al sistema

- Regolatore di bordo: scheda elettronica installata a bordo del ventilconvettore per il suo controllo. Può essere gestita: dal sistema di supervisione (PC), dal router di zona e dal comando a parete con display.
- Comando a parete locale per il controllo del ventilconvettore
- Telecomando: in locale vi è la possibilità di controllare il comando a parete con il telecomando, grazie al ricevitore di cui è dotato. Può essere installato anche un ricevitore a bordo del ventilconvettore.
- Scheda elettronica per le utenze ausiliarie: dedicata al controllo di pompe di circolazione, serrande, caldaie, chiller, ecc. N° 8 uscite a relè gestite direttamente dal PC manualmente o automaticamente attraverso l'impostazione di un calendario giornaliero.
- Router di piano: se l'installazione è composta da più di 60 ventilconvettori, per la connessione al PC, è necessario il router (1 router ogni 60 ventilconvettori – se sono meno di 60 non è necessario). Il router dotato di display e tastiera comunica sia con i ventilconvettori che con il PC; è possibile inoltre dal router comandare tutti i ventilconvettori ad esso collegati senza dover accedere al PC.
- Software di supervisione, interfaccia RS232-485 e alimentatore: per la gestione del sistema da PC.

Funzioni principali del sistema:

- Controllo di temperatura di un ambiente/zona
- Controllo utenze ausiliarie
- Selezione 3 velocità manuale e automatica
- Selezione riscaldamento/raffrescamento manuale o automatico
- Calendario e fasce orarie di funzionamento
- Limitazione set point di temperatura
- Stato allarmi



YFCCD - YFCCV

Unità trattamento aria canalizzabile
Ductable air treatment unit

Identità

Tipo macchina

Unità trattamento aria canalizzabile

Struttura portante

Lamiera zincata coibentata

Gruppo elettroventilante

Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione

Motore elettrico

Asincrono monofase

Filtro aria

Non incluso

Disponibile come accessorio

Batterie di scambio termico

Tubi di rame con alette in alluminio a pacco continuo

Attacchi idraulici

Sinistra

Destra (su richiesta)

Quadro comando

-

Morsettiera

Inclusa

Certificazioni



YFCCV



Identity

Unit type

Ductable air treatment units

Structure

Galvanized steel sheet insulated

Fan group

Double-inlet centrifugal fans

Electric motor

Asynchronous single-phase

Air filter

Not included

Optional

Coil

Copper pipe into aluminium fins in continuous block

Hydraulic connections

Left

Right (on request)

Control panel

-

Terminal board

Included

Certifications



Descrizione unità

- Le unità trattamento aria canalizzabili sono disponibili in 2 versioni costruttive e 7 grandezze.
- Le unità sono particolarmente indicate per l'utilizzo in piccoli impianti di climatizzazione centralizzati con distribuzione dell'aria tramite una piccola rete di canalizzazioni.
- Il ridotto spessore in altezza (specie per i primi 5 modelli) rende le unità adatte per l'installazione tipica in controsoffitto.

Composizione unità standard

- Struttura portante**
E' realizzata in lamiera zincata di forte spessore (1,5 mm) e coibentata in tutte le parti a contatto indiretto con il fluido termoconvettore. Bacinella raccogli-condensa in lamiera zincata e coibentata, completa di raccordi per lo scarico condensa. Asole di ancoraggio a soffitto per un facile fissaggio e messa in bolla dell'apparecchio.
- Gruppo elettroventilante**
Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in alluminio a sviluppo orizzontale equilibrate staticamente e dinamicamente. Motore elettrico asincrono monofase con protezione contro i sovraccarichi. 3 velocità di rotazione. Motore direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici a beneficio della silenziosità.
- Filtro aria**
Disponibile come accessorio.
Tessuto filtrante in poliestere racchiuso da un telaio metallico per facilitarne l'estrazione e la pulizia.
Grado di filtrazione del modello standard: EU3.
A richiesta disponibili con grado di filtrazione diverso.
- Batteria di scambio termico**
Batterie in tubo di rame con alette in alluminio a pacco continuo bloccate sui tubi mediante espansione meccanica. Collettori in rame corredati di attacchi maschio (filettatura GAS) e valvoline di sfiato aria facilmente accessibili.
Attacchi idraulici posizionati a sinistra (guardando la mandata dell'aria dell'unità).
A richiesta possono essere forniti a destra.

Per un corretto funzionamento dei modelli FCC-FCV 60-70 è necessario garantire una minima perdita di carico lato aria di almeno 60 Pa. Le unità FCC-FCV 60-70 non possono funzionare a bocca libera.

Unit description

- The ductable air treatment units are available in 2 versions and 7 sizes.
- Units are extremely suitable for small centralized conditioning systems connected by a small ducting network.
- The small height of these units, make them the convenient solution for false ceiling installation.

Standard unit composition

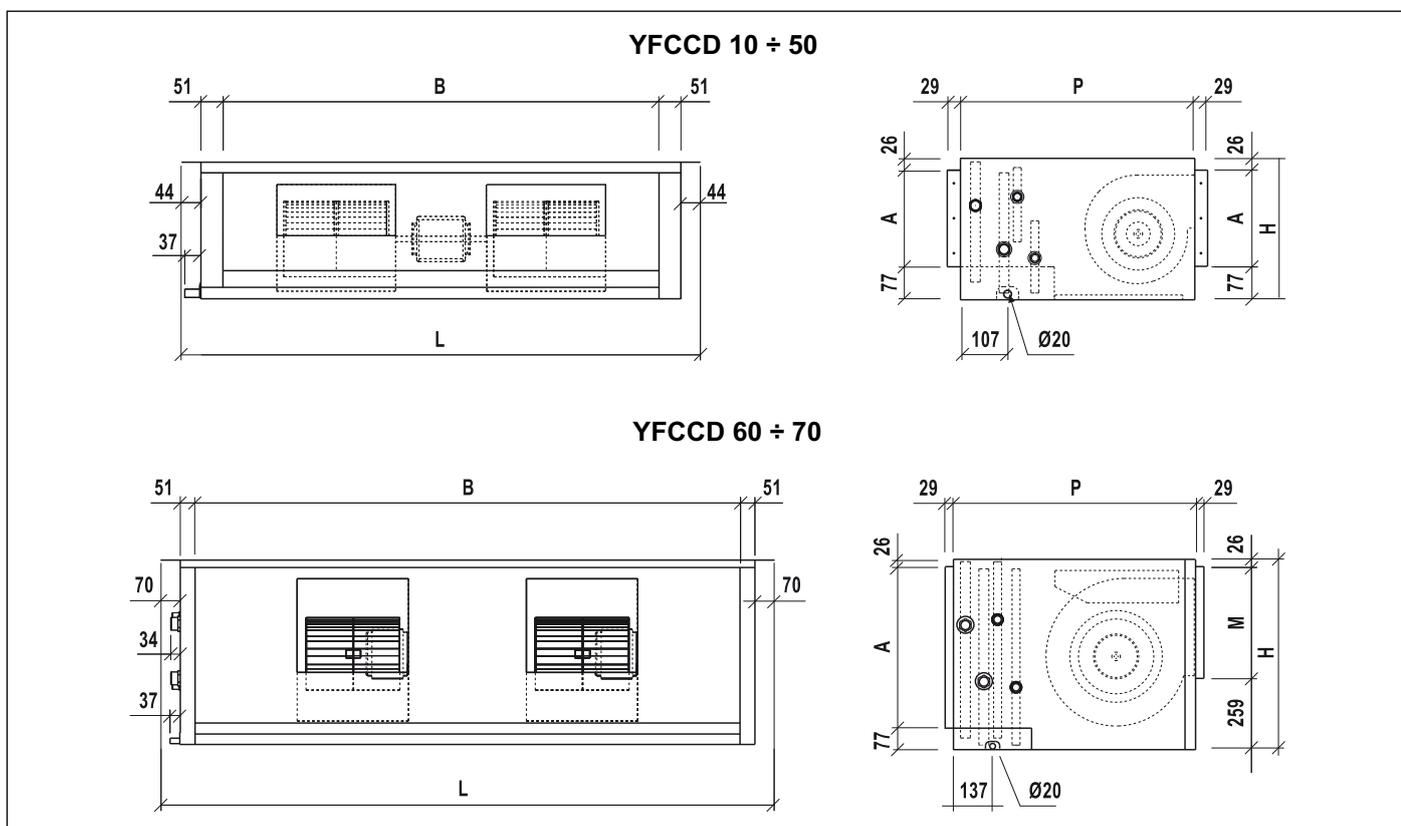
- Structure**
Made of heavy gauge galvanised steel (1,5 mm) it is insulated in all parts in direct contact with the conditioned air.
Insulated condensate tray made of galvanised steel, complete with drain plug for complete drainage.
Ceiling-anchoring slots for easy fixing and levelling of the unit.
- Fan group**
Double-inlet centrifugal fans with statically and dynamically balanced horizontally-oriented aluminium impellers.
Single-phase asynchronous electric motor with overload cutout. The motor with three speeds is directly coupled to the fans and cushioned with flexible mountings to ensure low noise.
- Air filter**
Filtering Polyester fabric enclosed within a metal frame to facilitate withdrawal and cleaning.
Filtering rate of the standard model: EU3.
Available with different filtering rate on request.
- Coil**
Coils are made of copper pipe expanded into aluminium fins.
Copper headers with male fittings (GAS threads) and easily accessible air vents.
In the standard version, the water connections are located on the left (looking at the air outlet).
On request, the water connections can be placed on the right side of the unit.

To ensure a correct functioning of the units FCC-FCV 60-70 it's necessary to guarantee a minimum air pressure loss of 60 Pa. FCC-FCV 60-70 cannot be used at free discharge.

■ Dimensioni generali / *General dimensions*

| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | | |
|---|-----------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Ventilatori <i>Fans</i> | No. | | 1-1 | 2-1 | 2-1 | 2-1 | 2-1 | 1-1 | 2-2 | |
| Batteria standard <i>Standard coil</i> | Ranghi <i>Rows</i> | No. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| | Attacchi <i>Fittings</i> | Ø | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | |
| Batteria ausiliaria <i>Auxiliary coil</i> | Ranghi <i>Rows</i> | No. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| | Attacchi <i>Fittings</i> | Ø | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 1" | 1"1/4 | |
| Attacco scarico condensa <i>Condensate drain fitting</i> | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| Altezza <i>Height</i> | H | mm | 300 | 300 | 325 | 325 | 375 | 675 | 675 | |
| | Larghezza <i>Lenght</i> | L | mm | 740 | 1090 | 1190 | 1430 | 1430 | 1480 | 2170 |
| | Profondità <i>Depth</i> | P | mm | 533 | 533 | 533 | 533 | 533 | 853 | 853 |
| B | B | mm | 548 | 898 | 998 | 1238 | 1238 | 1238 | 1926 | |
| | A | mm | 197 | 197 | 222 | 222 | 272 | 572 | 572 | |
| | M | mm | 197 | 197 | 222 | 222 | 272 | 392 | 392 | |
| N. x Ø BAM | | | 2xØ200 | 3xØ200 | 3xØ200 | 4xØ200 | 4xØ200 | 2xØ400 | 4xØ400 | |
| Peso netto <i>Net weight</i> | kg | | 28 | 36 | 41 | 46 | 57 | 117 | 192 | |

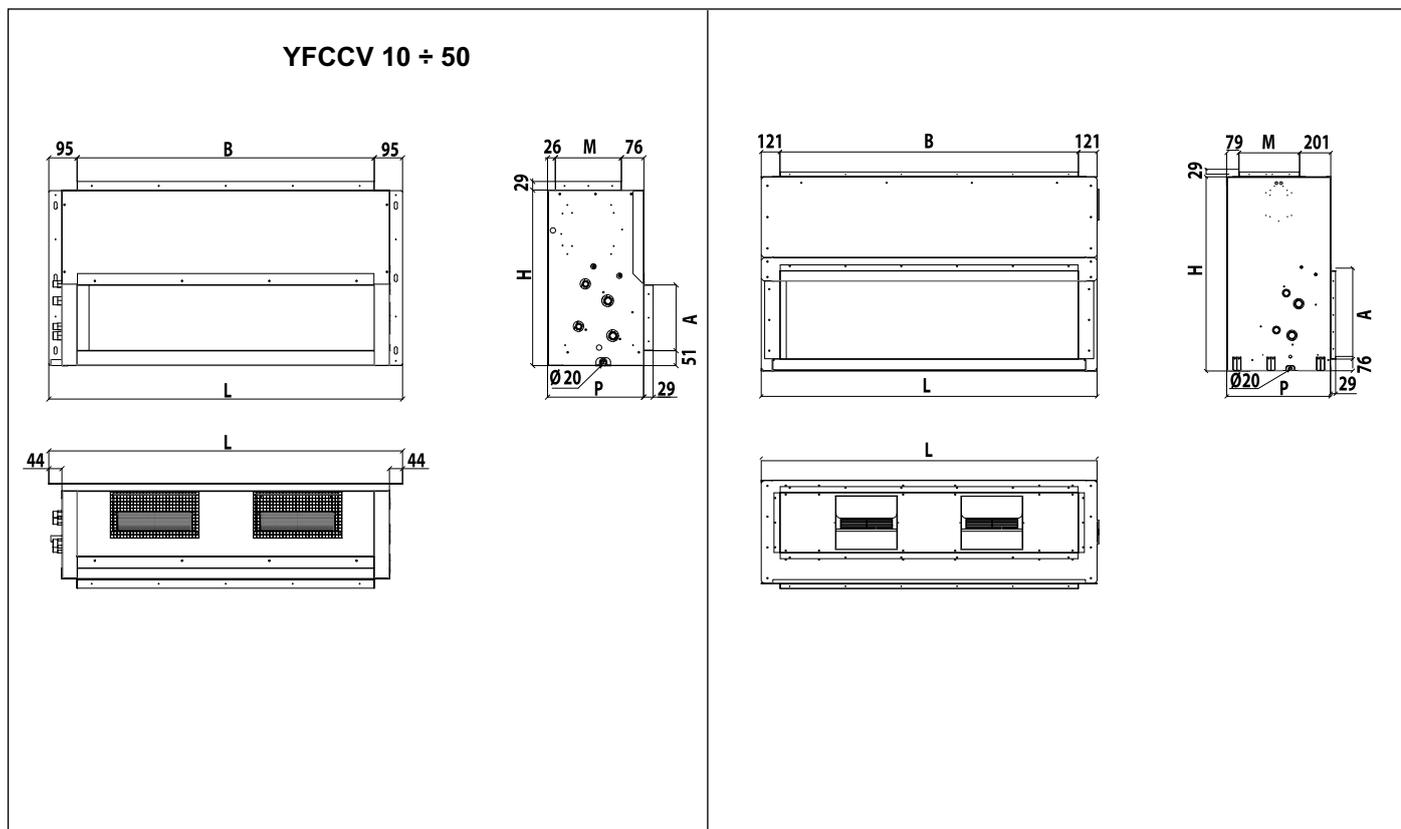
■ Dimensionale / *Dimensional*



■ Dimensioni generali / *General dimensions*

| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | |
|---|-----------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Ventilatori <i>Fans</i> | No. | | 1-1 | 2-1 | 2-1 | 2-1 | 2-1 | 1-1 | 2-2 | |
| Batteria standard <i>Standard coil</i> | Ranghi <i>Rows</i> | No. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| | Attacchi <i>Fittings</i> | Ø AF | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | |
| Batteria ausiliaria <i>Auxiliary coil</i> | Ranghi <i>Rows</i> | No. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| | Attacchi <i>Fittings</i> | Ø AC | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 1" | 1"1/4 | |
| Attacco scarico condensa <i>Condensate drain fitting</i> | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| Altezza <i>Height</i> | H | mm | 573 | 573 | 593 | 593 | 693 | 1260 | 1260 | |
| | Larghezza <i>Length</i> | L | mm | 740 | 1090 | 1090 | 1430 | 1430 | 1480 | 2170 |
| | Profondità <i>Depth</i> | P | mm | 300 | 300 | 325 | 325 | 375 | 672 | 672 |
| | B | mm | 546 | 896 | 996 | 1236 | 1236 | 1240 | 1927 | |
| | A | mm | 195 | 195 | 220 | 220 | 270 | 574 | 574 | |
| | M | mm | 195 | 195 | 220 | 220 | 270 | 392 | 392 | |
| N. x Ø BAM | | | 2xØ200 | 3xØ200 | 3xØ200 | 4xØ200 | 4xØ200 | 2xØ400 | 4xØ400 | |
| Peso netto <i>Net weight</i> | kg | | 28 | 36 | 41 | 46 | 57 | 117 | 192 | |

■ Dimensionale / *Dimensional*

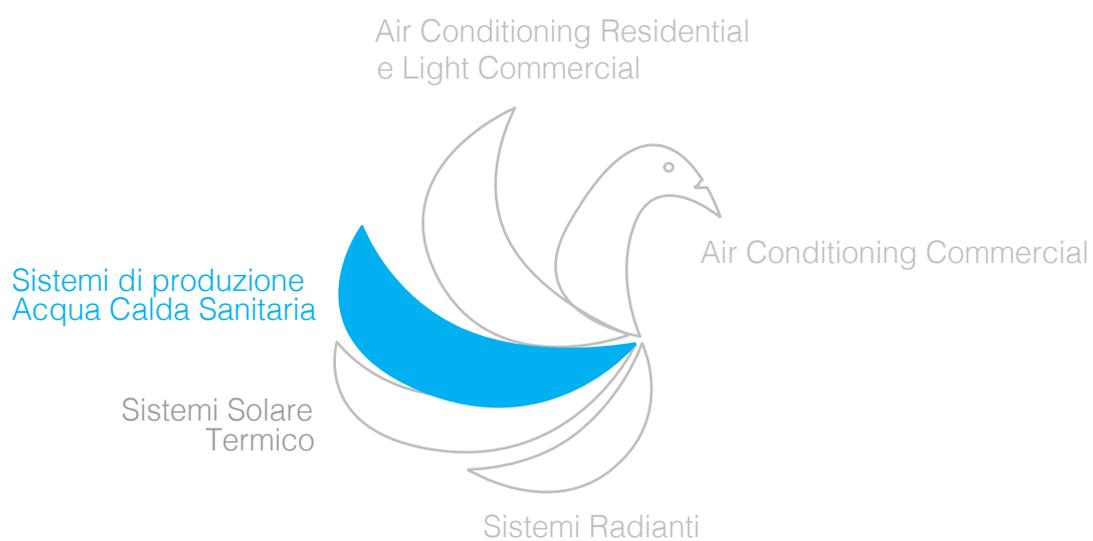


Dati tecnici

Technical data

| Impianto a 2 tubi 2 pipe system | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
|--|--|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| RAFFREDDAMENTO - COOLING Temp. acqua ingresso - Inlet water temp.: 7 °C Temp. acqua uscita - Outlet water temp.: 12 °C Temp. aria ingresso - Inlet air temp.: 27 °C db. - 19 °C w.b. | Potenza frigorifera totale Total cooling capacity | W 7 | - | 5063 | - | - | - | - | - |
| | | W 6 | - | 5040 | - | - | - | - | - |
| | | W 5 | - | 4974 | - | - | - | - | - |
| | | W 4 | 2735 | 4711 | - | - | - | - | - |
| | | W 3 | 2714 | 4412 | 6936 | 8277 | 10850 | 23488 | 42068 |
| | | W 2 | 2683 | 4084 | 6797 | 8066 | 9764 | 21629 | 39655 |
| | Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity | W 1 | 2543 | 3678 | 6536 | 7596 | 8081 | 19816 | 35610 |
| | | W 7 | - | 3753 | - | - | - | - | - |
| | | W 6 | - | 3740 | - | - | - | - | - |
| | | W 5 | - | 3684 | - | - | - | - | - |
| | | W 4 | 2025 | 3471 | - | - | - | - | - |
| | | W 3 | 2014 | 3232 | 5216 | 6187 | 8250 | 16918 | 30788 |
| | Portata acqua Water flow | W 2 | 1983 | 2964 | 5107 | 6016 | 7334 | 15469 | 28875 |
| | | W 1 | 1873 | 2648 | 4856 | 5626 | 5971 | 14096 | 25670 |
| | | l/h 7 | - | 892 | - | - | - | - | - |
| | | l/h 6 | - | 887 | - | - | - | - | - |
| | | l/h 5 | - | 875 | - | - | - | - | - |
| | | l/h 4 | 487 | 828 | - | - | - | - | - |
| Perdite di carico lato acqua Water pressure drop | l/h 3 | 484 | 777 | 1225 | 1459 | 1936 | 4200 | 7550 | |
| | l/h 2 | 479 | 720 | 1197 | 1418 | 1736 | 3858 | 7081 | |
| | l/h 1 | 454 | 650 | 1143 | 1336 | 1438 | 3517 | 6352 | |
| | kPa 7 | - | 25,4 | - | - | - | - | - | |
| | kPa 6 | - | 25,1 | - | - | - | - | - | |
| | kPa 5 | - | 24,5 | - | - | - | - | - | |
| RISCALDAMENTO - HEATING Temp. aria - Air temp.: 20 °C Temp. acqua ingresso - Inlet water temp.: 45/40 °C | Potenza termica Heating capacity | kPa 4 | 13,5 | 22,2 | - | - | - | - | |
| | | kPa 3 | 13,4 | 19,9 | 28,3 | 27,7 | 23,9 | 34,4 | 36,4 |
| | | kPa 2 | 13,1 | 17,4 | 27,2 | 26,3 | 19,7 | 29,6 | 32,5 |
| | | kPa 1 | 12,0 | 14,5 | 25,0 | 23,7 | 14,1 | 25,1 | 26,9 |
| | | W 7 | - | 5490 | - | - | - | - | - |
| | | W 6 | - | 5450 | - | - | - | - | - |
| | Portata acqua Water flow | W 5 | - | 5370 | - | - | - | - | |
| | | W 4 | 3080 | 5060 | - | - | - | - | |
| | | W 3 | 3060 | 4720 | 7660 | 9040 | 12430 | 25450 | 46880 |
| | | W 2 | 3030 | 4350 | 7470 | 8760 | 11010 | 23210 | 43630 |
| | | W 1 | 2860 | 3900 | 7100 | 8210 | 8960 | 20970 | 38670 |
| | | l/h 7 | - | 956 | - | - | - | - | - |
| | Perdite di carico lato acqua Water pressure drop | l/h 6 | - | 950 | - | - | - | - | |
| | | l/h 5 | - | 936 | - | - | - | - | |
| | | l/h 4 | 537 | 881 | - | - | - | - | |
| | | l/h 3 | 534 | 822 | 1335 | 1575 | 2165 | 4433 | 8166 |
| | | l/h 2 | 527 | 758 | 1301 | 1526 | 1918 | 4042 | 7604 |
| | | l/h 1 | 498 | 679 | 1237 | 1430 | 1562 | 3652 | 6736 |
| RISCALDAMENTO - HEATING Temp. aria - Air temp.: 20 °C Temp. acqua ingresso - Inlet water temp.: 50 °C | Potenza termica Heating capacity | kPa 7 | - | 23,6 | - | - | - | - | |
| | | kPa 6 | - | 23,3 | - | - | - | - | |
| | | kPa 5 | - | 22,7 | - | - | - | - | |
| | | kPa 4 | 13,2 | 20,5 | - | - | - | - | |
| | | kPa 3 | 13,1 | 18,1 | 27,1 | 26,1 | 24,0 | 31,1 | 34,5 |
| | | kPa 2 | 12,8 | 15,7 | 25,9 | 24,7 | 19,4 | 26,5 | 30,4 |
| | Portata acqua Water flow | kPa 1 | 11,6 | 12,9 | 23,7 | 22,0 | 13,5 | 22,1 | 24,5 |
| | | W 7 | - | 6540 | - | - | - | - | |
| | | W 6 | - | 6500 | - | - | - | - | |
| | | W 5 | - | 6410 | - | - | - | - | |
| | | W 4 | 3660 | 6030 | - | - | - | - | |
| | | W 3 | 3640 | 5640 | 9120 | 10770 | 14730 | 30440 | 55840 |
| | Perdite di carico lato acqua Water pressure drop | W 2 | 3600 | 5200 | 8890 | 10440 | 13070 | 27750 | 52020 |
| | | W 1 | 3400 | 4660 | 8450 | 9790 | 10670 | 25100 | 46190 |
| | | l/h 7 | - | 892 | - | - | - | - | |
| | | l/h 6 | - | 887 | - | - | - | - | |
| | | l/h 5 | - | 875 | - | - | - | - | |
| | | l/h 4 | 487 | 828 | - | - | - | - | |
| Perdite di carico lato acqua Water pressure drop | l/h 3 | 484 | 777 | 1225 | 1459 | 1936 | 4200 | 7550 | |
| | l/h 2 | 479 | 720 | 1197 | 1418 | 1736 | 3858 | 7081 | |
| | l/h 1 | 454 | 650 | 1143 | 1336 | 1438 | 3517 | 6352 | |
| | kPa 7 | - | 20,7 | - | - | - | - | | |
| | kPa 6 | - | 20,4 | - | - | - | - | | |
| | kPa 5 | - | 20,0 | - | - | - | - | | |
| Perdite di carico lato acqua Water pressure drop | kPa 4 | 11,0 | 18,1 | - | - | - | - | | |
| | kPa 3 | 10,9 | 16,2 | 23,1 | 22,5 | 19,4 | 28,0 | 29,7 | |
| | kPa 2 | 10,7 | 14,2 | 22,1 | 21,4 | 16,0 | 24,1 | 26,5 | |
| | kPa 1 | 9,7 | 11,8 | 20,4 | 19,3 | 11,5 | 20,5 | 21,9 | |

- Il test per la rilevazione del livello di potenza sonora è stato eseguito in accordo con la normativa EN 16583:2015 velocità cablate / wired speed
 The sound power level test has to be performed according to EN 16583:2015 standard
 - Livello di pressione sonora: considerata 8,6 dB(A) inferiore rispetto alla potenza sonora in una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec.
 Sound pressure level: 8,6 dB(A) lower that the sound power level for a room of 90 m³ with a reverberation time of 0,5 sec.
 - Valori tensione ammissibile: ~230V / 1ph / 50-60Hz
 Supported power supply: ~230V / 1ph / 50-60Hz



ONSEN

OYU

ONE TANK FLOOR

ONE TANK WALL 90

KYUBU

ONSEN



Pompa di calore ad alta efficienza alto design serie deluxe
Sintesi di tecnologia e ingegno, la ONSEN soddisfa i bisogni di tutte le utenze, dai piccoli nuclei alle famiglie più numerose grazie alla doppia soluzione ad accumulo singolo e a doppio accumulo.

Compatta, efficiente, silenziosa, dotata di stile e design, ONSEN rappresenta una novità assoluta, avanguardia nel mondo dei produttori sanitari a pompa di calore. ONSEN esprime un linguaggio visivo che sintetizza i principi classici del design minimale giapponese.



dimensioni ridotte



compressore ad alta efficienza



gas ecologico



ciclo anti-legionella



doppio anodo



elevata silenziosità



installazione facile



COP 2.7 secondo EN16147

| Nome prodotto | | ONSEN 30 | ONSEN 50 | ONSEN 70 | ONSEN 80 | ONSEN 120 |
|---|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Capacità nominale accumulo | litri | 30 | 50 | 70 | 80 | 120 |
| Potenza elettrica media assorbita | W | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| Potenza termica resa dalla pompa | W | 1005 | 1005 | 1005 | 1005 | 1005 |
| Potenza della resistenza elettrica integrata | W | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Dimensioni (LxPxH) (Ø x H) | mm | 327x310x1160 | 327x310x1560 | 327x310x1940 | 600x321x1310 | 600x321x1710 |
| Peso (a vuoto/a carico) | Kg | 45 - 75 | 55 - 105 | 62 - 132 | 76-156 | 91-211 |
| Pressione massima dell'acqua bar | bar | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Temperatura massima dell'aria | °C | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Temperatura minima dell'aria | °C | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Portata d'aria nominale | m3/H | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Cubatura ambiente richiesta | mc | 15 | 15 | 15 | 16 | 17 |
| Parametri alimentazione elettrica | V - Hz | 230V 50Hz |
| Classe di protezione | - | IP X4 |
| Sistema antilegionella (a 70°C) | - | Automatico | Automatico | Automatico | Automatico | Automatico |
| Modalità di funzionamento | - | Auto Eco Boost |
| Tipo di gas | - | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a |
| Quantità di carica gr | - | 320 | 320 | 420 | 420 | 420 |
| Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147-2011) | hh:mm | 1.43 | 2.57 | 4.18 | 4.34 | 6.46 |
| Tempo di riscaldamento in modalità BOOST(*) | hh:mm | 0.52 | 1.27 | 3.03 | 2.33 | 3.31 |
| Serpentino di riscaldamento immerso (doppia parete) | - | X | X | X | X | X |
| Serpentino interno per solare --- | - | NO | NO | NO | NO | NO |
| Serpentino aggiuntivo interno --- | - | NO | NO | NO | NO | NO |

OYU



dimensioni ridotte



compressore ad alta efficienza



gas ecologico



ciclo anti-legionella



doppio anodo



elevata silenziosità



installazione facile

Compatta discreta ed elegante, si ispira ad un design tecnologico ed essenziale, mirato alla riduzione degli spazi di ingombro.



COP 2.7 secondo EN16147

| Nome prodotto | | OYU 30 | OYU 50 | OYU 70 | OYU 80 | OYU 120 |
|---|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Capacità nominale accumulo | litri | 30 | 50 | 70 | 80 | 120 |
| Potenza elettrica media assorbita | W | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| Potenza termica resa dalla pompa | W | 1005 | 1005 | 1005 | 1005 | 1005 |
| Potenza della resistenza elettrica integrata | W | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Dimensioni (LxPxH) (Ø x H) | mm | 327x310x1160 | 327x310x1560 | 327x310x1940 | 600x321x1310 | 600x321x1710 |
| Peso (a vuoto/a carico) | Kg | 45 - 75 | 55 - 105 | 62 - 132 | 76-156 | 91-211 |
| Pressione massima dell'acqua bar | bar | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Temperatura massima dell'aria | °C | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Temperatura minima dell'aria | °C | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Portata d'aria nominale | m3/H | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Cubatura ambiente richiesta | mc | 15 | 15 | 15 | 16 | 17 |
| Parametri alimentazione elettrica | V - Hz | 230V 50Hz |
| Classe di protezione | - | IP X4 |
| Sistema antilegionella (a 70°C) | - | Automatico | Automatico | Automatico | Automatico | Automatico |
| Modalità di funzionamento | - | Auto Eco Boost |
| Tipo di gas | - | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a |
| Quantità di carica gr | - | 320 | 320 | 420 | 420 | 420 |
| Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147-2011) | hh:mm | 1.43 | 2.57 | 4.18 | 4.34 | 6.46 |
| Tempo di riscaldamento in modalità BOOST(*) | hh:mm | 0.52 | 1.27 | 3.03 | 2.33 | 3.31 |
| Serpentino di riscaldamento immerso (doppia parete) | - | X | X | X | X | X |
| Serpentino interno per solare --- | - | NO | NO | NO | NO | NO |
| Serpentino aggiuntivo interno --- | - | NO | NO | NO | NO | NO |

ONE TANK FLOOR



Yokohama Sekai ® One Tank Floor è un sistema integrato per la produzione di acqua calda sanitaria ad elevato risparmio energetico.

Yokohama Sekai ® One Tank Floor è stata sviluppata e collaudata in Germania e Austria.

CARATTERISTICHE GENERALI

Dimensioni ridotte
Elevato risparmio energetico
Trattamento anti legionella programmabile
Doppio anodo anticorrosione
Elevata silenziosità
Semplicità di installazione

COME FUNZIONA

Yokohama Sekai ® One Tank Floor è in grado di produrre acqua calda sanitaria impiegando principalmente la tecnologia delle pompe di calore. Una pompa di calore è in grado di trasferire energia termica da una sorgente a temperatura più bassa ad una sorgente a temperatura più alta e viceversa

VANTAGGI

L'utilizzo di Pompe di Calore per la produzione sanitaria risulta essere estremamente conveniente

Considerando un costo dell'elettricità di 0,26 €/kWh, fa risparmiare fino a 350 € all'anno rispetto ad uno scaldacqua tradizionale ad energia elettrica di pari capacità.

Per riscaldare 260 litri d'acqua si spende meno di 0.70€



dimensioni ridotte



compressore ad alta efficienza



gas ecologico



ciclo anti-legionella



doppio anodo



elevata silenziosità



installazione facile



| Nome prodotto | | OTF 160 | OTF 200 | OTF 200MS | 260 M | 260 MS |
|--|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Capacità nominale accumulo | litri | 160 | 200 | 200 | 260 | 260 |
| Potenza elettrica media assorbita | W | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 |
| Potenza termica resa dalla pompa | W | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| Potenza della resistenza elettrica integrata | W | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Dimensioni (LxPxH) (Ø x H) | mm | D600x1504 | D600x1707 | D600x1707 | D600x2000 | D600x2000 |
| Peso (a vuoto/a carico) | Kg | 70-240 | 80-295 | 100-299 | 100-360 | 120-375 |
| Pressione massima dell'acqua bar | bar | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Temperatura massima dell'aria | °C | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| Temperatura minima dell'aria | °C | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Portata d'aria nominale | m3/H | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| Parametri alimentazione elettrica | V - Hz | 230V 50Hz |
| Classe di protezione | - | IP X4 |
| Sistema antilegionella (a 70°C) | - | Automatico | Automatico | Automatico | Automatico | Automatico |
| Modalità di funzionamento | - | Auto Eco Boost |
| Tipo di gas | - | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a |
| Quantità di carica gr | - | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147-2011) | hh:mm | 6.41 | 7.16 | 7.16 | 9.44 | 9.44 |
| Tempo di riscaldamento in modalità BOOST(*) | hh:mm | 3.03 | 3.48 | 3.48 | 4.57 | 4.57 |
| Serpentino di riscaldamento esterno | - | X | X | X | X | X |
| Serpentino interno per solare --- | - | NO | NO | X | NO | X |
| Serpentino aggiuntivo interno --- | - | NO | NO | NO | NO | NO |
| COP secondo EN16147 | - | 2.9 | 3.0 | 3.0 | 3.1 | 3.1 |

ONE TANK WALL 90



Yokohama Sekai ® One Tank Wall 90 è un sistema integrato per la produzione di acqua calda sanitaria ad elevato risparmio energetico per installazione a parete.

Yokohama Sekai ® One Tank Wall 90 è stata sviluppata e collaudata in Germania e Austria.

COME FUNZIONA

Yokohama Sekai ® One Tank Wall 90 è in grado di produrre acqua calda sanitaria impiegando principalmente la tecnologia delle pompe di calore. Una pompa di calore è in grado di trasferire energia termica da una sorgente a temperatura più bassa ad una sorgente a temperatura più alta e viceversa

VANTAGGI

L'utilizzo di Pompe di Calore per la produzione sanitaria risulta essere estremamente conveniente
Considerando un costo dell'elettricità di 0,26 €/kWh, per riscaldare 90 litri d'acqua si spende meno di 0.31€ (considerando un salto termico di 35 °C)

COME SI INSTALLA

L'installazione di ONE Tank Wall 90 è semplice e veloce.
E' sufficiente effettuare i seguenti collegamenti:
Collegamento acqua calda
Collegamento acqua fredda
Collegamento scarico di condensa
Collegamento elettrico
Collegamento vaso di espansione (si suggerisce di prevedere un vaso di espansione sulla rete di almeno 8 litri)



dimensioni ridotte



compressore ad alta efficienza



gas ecologico



ciclo anti-legionella



doppio anodo



elevata silenziosità



installazione facile



COP 2.7 secondo EN16147

| | | |
|---|--------|----------------|
| Nome prodotto | | OTW 90 |
| Capacità nominale accumulo | litri | 90 |
| Potenza elettrica media assorbita | W | 210 |
| Potenza termica resa dalla pompa | W | 1005 |
| Potenza della resistenza elettrica integrata | W | 1200 |
| Dimensioni (LxPxH) (Ø x H) | mm | D500x1380 |
| Peso (a vuoto/a carico) | Kg | 46 - 136 |
| Pressione massima dell'acqua bar | bar | 7 |
| Temperatura massima dell'aria | °C | 43 |
| Temperatura minima dell'aria | °C | 4 |
| Portata d'aria nominale | m3/H | 130 |
| Cubatura ambiente richiesta | mc | 15 |
| Parametri alimentazione elettrica | V - Hz | 230V 50Hz |
| Classe di protezione | - | IP X4 |
| Sistema antilegionella (a 70°C) | - | Automatico |
| Modalità di funzionamento | - | Auto Eco Boost |
| Tipo di gas | - | R134a |
| Quantità di carica gr | - | 530 |
| Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147-2011) | hh:mm | 5.30 |
| Tempo di riscaldamento in modalità BOOST(*) | hh:mm | 2.25 |
| Serpentino di riscaldamento immerso (doppia parete) | - | X |
| Serpentino interno per solare --- | - | a richiesta |
| Serpentino aggiuntivo interno --- | - | NO |

KYUBU



dimensioni ridotte



compressore ad alta efficienza



gas ecologico



sistema auto-defrosting



elevata silenziosità



installazione facile



Kyubu è l'innovativa unità di trattamento da abbinare a un accumulatore esterno per rinnovare la centrale di produzione di acqua calda sanitaria, ideale nei progetti di ristrutturazione.

Kyubu è dotato di due sonde di temperatura da inserire nell'accumulo remoto. Inoltre l'elettronica di controllo di Kyubu è programmata per pilotare sia una resistenza elettrica che una pompa di ricircolo (entrambe non incluse).

| Nome prodotto | | KYUBU L | KYUBU H |
|--|--------|----------------|----------------|
| Potenza elettrica media assorbita | W | 540 | 880 |
| Potenza termica resa dalla pompa | W | 1900 | 2900 |
| Potenza della resistenza elettrica (OPTIONAL) | W | 1500 | 1500 |
| Dimensioni (LxPxH) (Ø x H) | mm | 730x570x545 | 730x570x545 |
| Peso (a vuoto/a carico) | Kg | 26 | 26 |
| Temperatura massima dell'aria | °C | 38 | 38 |
| Temperatura minima dell'aria | °C | -7 | -7 |
| Portata d'aria nominale | m3/H | 350/500 | 550/700 |
| Parametri alimentazione elettrica | V - Hz | 230V 50Hz | 230V 50Hz |
| Classe di protezione | - | IP X4 | IP X4 |
| Sistema antilegionella (a 70°C) | - | Automatico | Automatico |
| Modalità di funzionamento | - | Auto Eco Boost | Auto Eco Boost |
| Tipo di gas | - | R134a | R134a |
| Quantità di carica gr | - | 570 | 660 |
| Tempo di riscaldamento (secondo EN 16147-2011) | hh:mm | 8.29 | 5.44 |
| COP secondo EN16147 | | 2.9 | 2.8 |



YOKOHAMA[®]
SEKAI 





YOKOHAMA[®]
SEKAI

Sistemi Idronici

YOKOHAMA®
SEKAI

Air Conditioning Residential
e Light Commercial





YOKOHAMA[®] SEKAI

YOKOHAMA SEKAI S.r.l.

Business office
Via Francesco Filelfo n. 6 - 20145 Milano
Sede legale & Training Center
Via Ferrante Imperato n. 265/267 - 80146 Napoli

Telefono/Fax: 0817593096
info@yokohamasekai.com
ufficiotecnico@yokohamasekai.com
www.yokohamasekai.com

Cap. Soc. 10.600,00 euro i.v.
PIVA - Cod. Fisc. 07961030637
R.E.A. di Napoli n. 686119
Reg. Imprese n. 07961030637