



solare termico  
e fotovoltaico



sistemi radianti  
per climatizzazione



pompe di calore  
per acs



YOKOHAMA®  
SEKAI



catalogo  
generale



pompe di calore

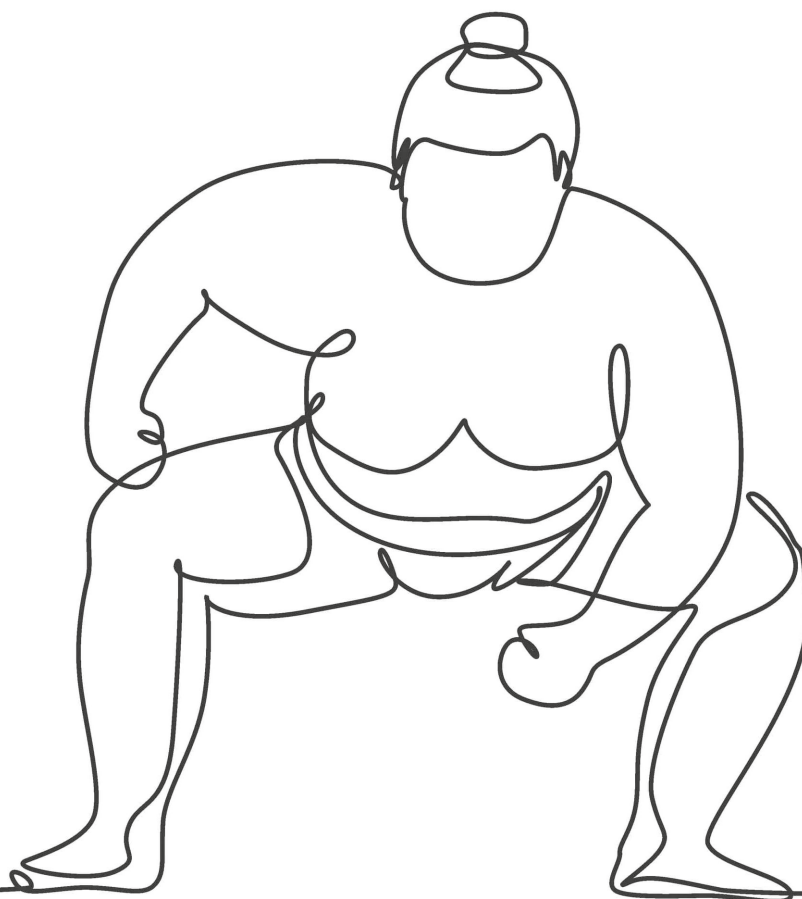


solare sottovuoto





Le migliori tecnologie per l'efficienza energetica  
pompe di calore, solare termico, riscaldamento radiante e altro.



Soluzioni integrate per  
l'indipendenza energetica  
degli edifici



# Tutti i componenti per il tuo sistema di efficientamento energetico

Soluzioni impiantistiche di qualità e innovative con costi competitivi per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Know-how tecnologico e affidabilità abbinati a creatività e capacità innovativa italiana, inoltre puoi sfruttare gli sconti grazie alla formula CLIMABONUS.

## Soluzioni Indipendenti

Yokohama Sekai ha sviluppato una proposta specifica dedicata agli edifici indipendenti, di qualsiasi natura, caratterizzata dalla possibilità di attingere a incentivi in conto capitale a fondo perduto fino al 75%.

## Soluzioni Commerciali

Gli edifici a destinazione commerciale quali alberghi, case di cura, centri estetici, SPA, tanti altri ancora, rappresentano oggi gli utenti più energivori. Il costante aumento dei costi energetici si ripercuote in maniera gravosa sui costi di gestione di imprese ed esercenti.

Yokohama Sekai propone un pacchetto di soluzioni impiantistiche per il raggiungimento dell'autosufficienza energetica dedicate alle utenze commerciali.

## Soluzioni Residenziali

Gli edifici residenziali richiedono particolare attenzione nella gestione energetica. Essi hanno un utilizzo estremamente variabile che parte da poche ore a settimana fino ad utilizzi 24h su 24h. L'età degli utenti è estremamente variegata.

Un sistema di climatizzazione residenziale deve essere confortevole, semplice, flessibile, economico, sostenibile.

## Soluzioni Industriali

Gli edifici a destinazione industriale sono caratterizzati da caratteristiche termoigrometriche interne in grado di pregiudicare il livello di produttività in caso in cui esse non fossero in linea con le esigenze degli occupanti. Yokohama Sekai è in grado di proporre soluzioni a basso impatto energivoro.



Yokohama Sekai  
da sempre sinonimo  
di trazione e  
innovazione si impegna  
costantemente nella  
ricerca e sviluppo



# I valori del brand



Filosofia tecnologica giapponese in esclusiva per  
Yokohama Sekai Srl e Yokohama Sekai Europe



Affidabilità  
Yokohama Sekai un marchio e un'azienda di cui  
ci si può fidare



Flessibilità  
La capacità di adattare le soluzioni Yokohama  
Sekai alle esigenze dei clienti





# Indice

## Efficientamento energetico

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| Soluzioni indipendenti, residenziali, commerciali e industriali | 3 |
| Energy House                                                    | 8 |
| La Zero Carbon House                                            | 9 |

## Sistemi Idronici

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Pompe di calore per climatizzazione      | 10 |
| Pdc per produzione acqua calda sanitaria | 18 |
| Fancoil                                  | 22 |

## Sistemi di Termoregolazione

34

## Sistemi Radianti

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Pannelli per sistemi radianti | 36 |
| Tubazioni                     | 44 |
| Centraline di distribuzione   | 48 |
| Cassette di contenimento      | 53 |

## Solare Termico

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Circolazione forzata  | 54 |
| Circolazione naturale | 60 |
| Forward Air           | 64 |
| Accessori solare      | 67 |

## Fotovoltaico

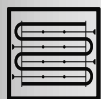
|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Batterie ed inverter ad accumulo | 69 |
|----------------------------------|----|

# Energy manager

Gestisci tutte le tecnologie tramite un app, tieni sotto controllo i consumi e amministra al meglio tutta tua la casa. Yokohama Sekai, il miglior comfort per tutti.



# La Zero Carbon House di Yokohama Sekai



## Riscaldamento radiante a pavimento

Vivi una esperienza immersiva in una nuova dimensione del riscaldamento. Trasforma il tuo pavimento in un grande corpo scaldante con grande risparmio energetico e la possibilità di sfruttare a pieno l'energia autoprodotta.



## Riscaldamento radiante a soffitto

Consente l'utilizzo della pompa di calore anche quando non è possibile intervenire sui pavimenti.



## Unità interne per la climatizzazione

Utilizzate nei sistemi 4 stagioni per unire praticità, comfort e risparmio energetico. Idonee a funzionare con sistemi bassa temperatura.



## Solare Termico

Produce direttamente l'energia termica necessaria al riscaldamento e all'acqua calda sanitaria consentendo all'impianto fotovoltaico di produrre energia elettrica e accumularla rapidamente nelle batterie di accumulo.



## Sistemi di accumulo termico

Conservano l'energia termica prodotta dal campo solare termico e consentono di sfruttarla progressivamente.



## Pompa di calore alta efficienza per climatizzazione estiva ed invernale

Pompa di calore alta efficienza per climatizzazione estiva ed invernale. Consente di utilizzare l'energia elettrica per riscaldamento con rendimenti fino al 550%, sfruttando, se presente, direttamente l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico.



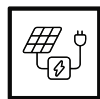
## Pompa di calore alta efficienza per acqua calda sanitaria

Consente di utilizzare l'energia elettrica per produzione di acqua calda sanitaria con rendimenti fino al 400%, con un risparmio fino al 75% rispetto agli scaldacqua tradizionali.



## Termoregolazione intelligente

Controlla la temperatura di tutti gli ambienti dal tuo smartphone, regola temperature, orari di accensione e spegnimento eliminando gli sprechi.



## Campo fotovoltaico

Cattura la luce solare e la trasforma in energia elettrica.



## Inverter

Trasforma l'energia elettrica del campo fotovoltaico in corrente alternata



## Batterie di accumulo

Conservano l'energia elettrica prodotta con l'impianto fotovoltaico per poterla utilizzare dopo il tramonto.



## Energy Manager

Un amico che ti aiuta nell'amministrare l'energia della tua casa. Registra e analizza i consumi, valuta i costi, suggerisce modo di utilizzo efficiente dell'energia.

# Pompe di calore per climatizzazione

YOKOHAMA  
SEKAI 

Progettata per fornire riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria, la nuova pompa linea utilizza il gas R290, il refrigerante naturale che vanta un impatto ambientale vicino allo zero ( $GWP_{100}=0,02$ ), offrendo nel contempo alte prestazioni ed efficienza energetica elevata.



# Pompa di calore multifunzione serie R290



## XMZZ R2

Pompa di calore alta efficienza monoblocco, seconda generazione 2025, alta temperatura multifunzione per climatizzazione estiva, riscaldamento invernale e produzione di acqua calda sanitaria con gas refrigerante R290. Sistema Hybrid Ready di serie per funzionamento in abbinamento a generatori di calore a combustione.

Equipaggiate con modulo DTU integrato per telecontrollo e telemetria. Connessione Internet per l'utente tramite applicazione Smart Life®. Predisposizione per utilizzo modulare in cascata fino a 19 unità. Interfaccia ZeroCarbon di serie per collegamento a sistema di gestione energetica.



| MODELLO                                             |                            |         | XMZM R2<br>008M2         | XMZZ R2<br>012Z-R2 | XMZZ R2<br>012TZ-R2 | XMZZ R2<br>018Z-R2 | XMZZ R2<br>018TZ-R2 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|---------|--------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA                             |                            | V/Ph/Hz | 220~240/1/50             | 220~240/1/50       | 380~415/3/50        | 220~240/1/50       | 380~415/3/50        |
| RISCALDAMENTO NOMINALE<br>(MAX) (A7/6°C,W30/35°C)   | Capacità di riscaldamento  | kW      | 4.1-12.1                 | 5.5~15.1           | 5.5~15.1            | 7.5~22.1           | 7.5~22.1            |
|                                                     | Alimentazione              | kW      | 0.79-2.85                | 1.08~3.9           | 1.08~3.9            | 1.5~6.8            | 1.5~6.8             |
|                                                     | Corrente                   | A       | 3.45-13.04               | 4.5~17.0           | 1.8~6.9             | 6.9~31.1           | 2.7~12.3            |
| RISCALDAMENTO NOMINALE<br>(MAX) (A7/6°C,W47/55°C)   | Capacità di riscaldamento  | kW      | 4.05-12.15               | 5.0~13             | 5.0~13              | 7.0~18.9           | 7.0~18.9            |
|                                                     | Alimentazione              | kW      | 1.38-4.06                | 1.75~4.96          | 1.75~4.96           | 2.15~7.35          | 2.15~7.35           |
|                                                     | Corrente                   | A       | 5.73-17.7                | 4.6~17.1           | 1.9~7.0             | 7.0~31.3           | 2.8~12.4            |
| RAFFREDDAMENTO NOMINALE<br>(MAX) (A35/24°C,W12/7°C) | Capacità di raffreddamento | kW      | 3.65-8.59                | 3.65~10.2          | 3.65~10.2           | 4.5~17.7           | 4.5~17.7            |
|                                                     | Alimentazione              | kW      | 1.12-3.31                | 1.12~4.16          | 1.12~4.16           | 1.80~7.30          | 1.80~7.30           |
|                                                     | Corrente                   | A       | 5.18-14.47               | 4.8~17.3           | 2.0~7.8             | 7.8~32.4           | 3.3~12.9            |
| ERP LEVEL OUTLET WATER<br>TEMP. AT 35°C             |                            | /       | A+++                     | A+++               | A+++                | A+++               | A+++                |
| MAX. POTENZA DI INGRESSO                            |                            | kW      | 3,70                     | 5,50               | 5,50                | 7,50               | 9,00                |
| MAX. CORRENTE IN INGRESSO                           |                            | A       | 25,00                    | 24,50              | 10,50               | 35,00              | 16,00               |
| REFRIGERANTE                                        |                            | /       | R290                     | R290               | R290                | R290               | R290                |
| PORTATA D'ACQUA NOMINALE                            |                            | m³/h    | 1,00                     | 1,80               | 1,80                | 3,00               | 3,00                |
| QUANTITÀ DI VENTILATORI                             |                            | /       | 1                        | 1                  | 1                   | 2                  | 2                   |
| TIPO DI MOTORE DEL<br>VENTILATORE                   |                            | /       | DC inverter              |                    |                     |                    |                     |
| COMPRESSORE                                         |                            | /       | DC inverter              |                    |                     |                    |                     |
| POMPA DI CIRCOLAZIONE                               |                            | /       | Inverter type / Built-in |                    |                     |                    |                     |
| IP CLASS                                            |                            | /       | IPX4                     |                    |                     |                    |                     |
| PRESSIONE SONORA A 1<br>METRO DI DISTANZA           |                            | dB(A)   | 42                       | 44                 | 44                  | 48                 | 48                  |
| TEMPERATURA MASSIMA<br>DELL'ACQUA IN USCITA         |                            | °C      | 75                       | 75                 | 75                  | 75                 | 75                  |
| COLLEGAMENTI DELLE<br>TUBAZIONI DELL'ACQUA          |                            | /       | DN 25 (1")               | DN 25 (1")         | DN 25 (1")          | DN 32 (1-1/4")     | DN 32 (1-1/4")      |
| CADUTA DI PRESSIONE<br>DELL'ACQUA(MAX)              |                            | kPa     | 20                       | 25                 | 25                  | 60                 | 60                  |
| INTERVALLO OPERATIVO DI<br>TEMP. (RISCALDAMENTO)    |                            | °C      | -30~45                   |                    |                     |                    |                     |
| INTERVALLO OPERATIVO DI<br>TEMP. (RAFFREDDAMENTO)   |                            | °C      | 16~45                    |                    |                     |                    |                     |
| DIMENSIONI SENZA IMBALLO<br>( LxDxH )               |                            | mm      | 1150×410×800             | 1285×455×930       | 1285×455×930        | 1285×455×1350      | 1285×455×1350       |
| DIMENSIONI IMBALLAGGIO<br>( LxDxH )                 |                            | mm      | 1300×485×950             | 1450×530×1050      | 1450×530×1050       | 1450×530×1450      | 1450×530×1450       |
| PESO SENZA IMBALLO                                  |                            | kg      | 90                       | 110                | 110                 | 145                | 145                 |
| PESO IMBALLATO                                      |                            | kg      | 115                      | 125                | 125                 | 160                | 160                 |

# Pompa di calore multifunzione serie Advance R32



## XMZZ R3

Pompa di calore alta efficienza monoblocco, seconda generazione 2025, multifunzione per climatizzazione estiva, riscaldamento invernale e produzione di acqua calda sanitaria con gas refrigerante R32.

Sistema Hybrid Ready di serie per funzionamento in abbinamento a generatori di calore a combustione.

Equipaggiate con modulo DTU integrato per telecontrollo e telemetria.

Connessione Internet per l'utente tramite applicazione Smart Life®

Predisposizione per utilizzo modulare in cascata fino a 19 unità

Interfaccia ZeroCarbon di serie per collegamento a sistema di gestione energetica.



| MODELLO                                                |                            |         | XMZZ R3<br>006Z-R3    | XMZZ R3<br>010Z-R3    | XMZZ R3<br>014Z-R3    | XMZZ R3<br>014TZ-R3      | XMZZ R3<br>018Z-R3    | XMZZ R3<br>018TZ-R3      | XMZZ R3<br>024TZ-R3      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA                                |                            | V/Ph/Hz | 220~240/50<br>(60) Hz | 220~240/50<br>(60) Hz | 220~240/50<br>(60) Hz | 380~415V/3N<br>50 (60)Hz | 220~240/50<br>(60) Hz | 380~415V/3N<br>50 (60)Hz | 380~415V/3N<br>50 (60)Hz |
| RISCALDAMENTO<br>NOMINALE (MAX)<br>(A7/6°C,W30/35°C)   | Capacità di riscaldamento  | kW      | 2.50-8.30             | 4.20-12.20            | 5.30-16.50            | 5.30-16.60               | 6.20-19.80            | 6.20-19.80               | 6.80-25.90               |
|                                                        | Alimentazione              | kW      | 0.57-1.92             | 0.86-2.88             | 1.15-4.15             | 1.15-4.15                | 1.36-5.28             | 1.36-5.28                | 1.78-4.15                |
|                                                        | Corrente                   | A       | 2.8~9.1               | 4.5~17.0              | 1.8~6.9               | 6.9~31.1                 | 2.7~12.3              | 6.9~31.1                 | 2.7~12.3                 |
| RISCALDAMENTO<br>NOMINALE (MAX)<br>(A7/6°C,W47/55°C)   | Capacità di riscaldamento  | kW      | 2.30-7.62             | 3.85-11.20            | 4.90-15.10            | 4.90-15.10               | 6.30-19.90            | 6.30-19.90               | 6.90-26.10               |
|                                                        | Alimentazione              | kW      | 0.75-2.61             | 1.13-3.75             | 1.65-5.25             | 1.65-5.25                | 1.65-6.82             | 1.65-6.82                | 1.95-8.55                |
|                                                        | Corrente                   | A       | 3.32-11.58            | 5.01-16.6             | 7.32-23.30            | 1.67-8.47                | 7.40-30.56            | 2.80-11.58               | 3.15-13.80               |
| RAFFREDDAMENTO<br>NOMINALE (MAX)<br>(A35/24°C,W12/7°C) | Capacità di raffreddamento | kW      | 1.80-7.10             | 2.60-10.30            | 4.50-13.50            | 4.50-13.50               | 5.50-17.50            | 5.50-17.50               | 5.20-20.30               |
|                                                        | Alimentazione              | kW      | 0.61-2.43             | 0.91-3.65             | 1.45-4.85             | 1.45-4.85                | 1.65-6.25             | 1.65-6.25                | 1.95-8.20                |
|                                                        | Corrente                   | A       | 2.71-10.78            | 4.03-16.19            | 6.43-21.52            | 2.34-7.82                | 7.40-28.02            | 2.80-10.61               | 3.15-13.23               |
| SCOP (TEMP. DI USCITA<br>ACQUA A 35°C)                 |                            | /       | 5,14                  | 4,55                  | 4,58                  | 4,62                     | 4,61                  | 4,64                     | 4,58                     |
| SCOP (TEMP. DI USCITA<br>ACQUA A 55°C)                 |                            | /       | 3,37                  | 3,41                  | 3,39                  | 3,44                     | 3,41                  | 3,42                     | 3,42                     |
| POTENZA NOMINALE<br>IN INGRESSO                        |                            | kW      | 2,71                  | 3,83                  | 6,2                   | 6,2                      | 7,5                   | 7,5                      | 10                       |
| CORRENTE DI INGRESSO<br>NOMINALE                       |                            | A       | 12                    | 17                    | 27,5                  | 10,5                     | 35                    | 13                       | 17                       |
| REFRIGERANTE                                           |                            | /       | R32                   | R32                   | R32                   | R32                      | R32                   | R32                      | R32                      |
| CO <sub>2</sub> EQUIVALENT                             |                            | /       | 0.84t                 | 1.21t                 | 1.89t                 | 1.89t                    | 2.36t                 | 2.36t                    | 2.36t                    |
| PRESSIONE MASSIMA<br>CONSENTITA                        |                            | MPa     | 4,4                   | 4,4                   | 4,4                   | 4,4                      | 4,4                   | 4,4                      | 4,4                      |
| IP CLASSE                                              |                            | /       | IPX4                  | IPX4                  | IPX4                  | IPX4                     | IPX4                  | IPX4                     | IPX4                     |
| TEMPERATURA MASSIMA<br>DELL'ACQUA IN USCITA            |                            | °C      | 60                    | 60                    | 60                    | 60                       | 60                    | 60                       | 60                       |
| TEMPERATURA AMBIENTE<br>DI ESERCIZIO                   |                            | °C      | -25~45                | -25~45                | -25~45                | -25~45                   | -25~45                | -25~45                   | -25~45                   |
| COLLEGAMENTI IDRAULICI                                 |                            | mm      | G1                    | G1                    | G1-1/4                | G1-1/4                   | G1-1/2                | G1-1/2                   | G1-1/2                   |
| PORTATA NOMINALE<br>DELL'ACQUA                         |                            | m³/h    | 1,1                   | 1,75                  | 2,52                  | 2,52                     | 3,2                   | 3,2                      | 4,12                     |
| PERDITA DI CARICO                                      |                            | kPa     | 25                    | 27                    | 30                    | 30                       | 32                    | 32                       | 35                       |
| LIVELLO DI RUMORE                                      |                            | dB(A)   | 50                    | 51                    | 55                    | 55                       | 56                    | 56                       | 58                       |
| DIMENSIONI NETTE<br>(L×P×A)                            |                            | mm      | 1100×445×850          | 1100×445×850          | 1110×480×850          | 1110×480×850             | 1110×445×1450         | 1110×445×1450            | 1110×445×1450            |
| PESO NETTO                                             |                            | kg      | 102                   | 107                   | 124                   | 124                      | 151                   | 151                      | 160                      |

# Pompa di calore idronica multifunzione alta potenza gamma da 18kw a 30kw



## XMH R3

Pompa di calore alta efficienza monoblocco, alta temperatura multifunzione per climatizzazione estiva, riscaldamento invernale e produzione di acqua calda sanitaria con gas refrigerante R32. Sistema Hybrid Ready di serie per

funzionamento in abbinamento a generatori di calore a combustione. Predisposizione per utilizzo modulare in cascata fino a 3 unità.



| UNITÀ ESTERNA                             |        | XMHR3-18DT    | XMHR3-22DT    | XMHR3-26DT    | XMHR3-30DT    |
|-------------------------------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA                   | V/f/Hz | 380-415/3/50  | 380-415/3/50  | 380-415/3/50  | 380-415/3/50  |
| LIVELLO SONORO                            | dB(A)  | 57.6          | 59.8          | 61.5          | 63.5          |
| POTENZA SONORA                            |        | 71            | 73            | 75            | 77            |
| INTENSITÀ MAX.                            | A      | 18            | 21            | 24            | 28            |
| RESISTENZA SUPPORTO                       | W      | NON INCLUSO   | NON INCLUSO   | NON INCLUSO   | NON INCLUSO   |
| PRESSIONE POMPA ACQUA                     | mca    | 12            | 12            | 12            | 12            |
| REFRIGERANTE, TIPO REFRIGERANTE           |        | R-32          | R-32          | R-32          | R-32          |
| REFRIGERANTE, CARICA REFRIGERANTE         | Kg     | 5             | 5             | 5             | 5             |
| PRESSIONE DISPONIBILE MASSIMA POMPA       |        | 12            | 12            | 12            | 12            |
| INTERVALLO FUNZIONAMENTO                  |        |               |               |               |               |
| Tª ESTERNA PER RAFFREDDAMENTO MIN. / MAX. | °C     | -5/46         | -5/46         | -5/46         | -5/46         |
| Tª ESTERNA PER RISCALDAMENTO MIN. / MAX.  | °C     | -25/35        | -25/35        | -25/35        | -25/35        |
| Tª ESTERNA PER ACS MIN. / MAX.            | °C     | -25/43        | -25/43        | -25/43        | -25/43        |
| LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ          | mm     | 1129/1558/440 | 1129/1558/440 | 1129/1558/440 | 1129/1558/440 |
| PESO NETTO                                | Kg     | 177           | 177           | 177           | 177           |



# Pompe di calore biblocco



## XMZBR3

Le pompe di calore biblocco Yokohama Sekai sono composte da un'unità esterna e una interna, offrono vantaggi come la semplicità di installazione in spazi contenuti, grazie alle dimensioni ridotte dell'unità esterna ed interna, e una maggiore facilità di manutenzione. L'unità esterna, al cui interno vi è il compressore, minimizza le dispersioni termiche e la rumorosità, migliorando l'efficienza e il comfort acustico.

### Multifunzionalità:

Utilizzabili per riscaldamento, Raffrescamento e produzione Acqua Calda Sanitaria

### Flessibilità di installazione:

L'unità esterna può essere installata in spazi ristretti, simile a d un climatizzatore tradizionale, mentre l'unità interna può essere posizionata in un locale tecnico o in un'altra area predisposta purchè al riparo dalle intemperie e dagli agenti atmosferici esterni.

### Miglior comportamento alle basse temperature:

Le connessioni frigorifere non soffrono di problemi di congelamento per cui è particolarmente indicata per l'installazione in climi rigidi. Nessuna controindicazione in caso di gelo o neve.

### Manutenzione più semplice:

La separazione delle unità interna ed esterna semplifica la manutenzione.

### Multifunzione e Ibrido:

Le pompe di calore biblocco possono essere utilizzate per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, con la possibilità di abbinamento a sistemi radianti o a radiatori tradizionali anche in abbinamento a generatori di calore a combustione in configurazione ibrida.

### Integrazione con fonti energetiche rinnovabili:

Le pompe di calore biblocco possono essere integrate con impianti fotovoltaici o solari termici, aumentando ulteriormente il risparmio energetico fino all'indipendenza energetica.



| MODELLO                                   |                                                              |         | XMZBR3010BZ-R3  | XMZBR3010BZ-R3 | XMZBR3014BZ-R3 | XMZBR3014BTZ-R3 | XMZBR3018BZ-R3 | XMZBR3018BTZ-R3 | XMZBR3024BTZ-R3 |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA                   |                                                              |         | 220-240/1/50    | 220-240/1/50   | 220-240/1/50   | 380-415/1/50    | 220-240/1/50   | 380-415/1/50    | 380-415/1/50    |
|                                           | CONDIZIONE                                                   |         |                 |                |                |                 |                |                 |                 |
| POT. RISCALDAMENTO MIN./MAX.              | A7/W35                                                       | kW      | 2.50-8.30       | 4.20-12.20     | 5.30-16.50     | 5.30-16.60      | 6.20-20.50     | 6.20-20.50      | 6.50-26.10      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.57-1.92       | 0.86-2.88      | 1.15-4.15      | 1.15-4.15       | 1.36-5.28      | 1.36-5.28       | 1.78-6.45       |
| POTENZA TERMICA NOMINALE                  |                                                              | kW      | 6,46            | 10,58          | 14,75          | 14,75           | 18,77          | 18,77           | 23,98           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 4,93            | 4,62           | 4,60           | 4,60            | 4,51           | 4,51            | 4,34            |
| POT. RISCALDAMENTO MIN./MAX.              | A2/W35                                                       | kW      | 2.36-7.22       | 3.96-10.61     | 5.00-14.35     | 5.00-14.35      | 5.85-17.83     | 5.85-17.83      | 6.89-22.70      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.59-2.00       | 0.90-3.00      | 1.20-4.32      | 1.20-4.32       | 1.42-5.50      | 1.42-5.50       | 1.72-6.72       |
| POTENZA TERMICA NOMINALE                  |                                                              | kW      | 5,62            | 9,2            | 12,83          | 12,83           | 16,32          | 16,32           | 20,85           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 4,12            | 3,86           | 3,84           | 3,84            | 3,76           | 3,76            | 3,62            |
| POT. RISCALDAMENTO MIN./MAX.              | A-7/W35                                                      | kW      | 2.10-6.19       | 3.53-9.10      | 4.45-12.30     | 4.45-12.30      | 5.21-15.28     | 5.21-15.28      | 6.13-19.46      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.64-2.22       | 0.97-3.32      | 1.30-4.79      | 1.30-4.79       | 1.54-6.09      | 1.54-6.09       | 1.86-7.44       |
| POTENZA TERMICA NOMINALE                  |                                                              | kW      | 4,82            | 7,89           | 11,00          | 11,00           | 13,99          | 13,99           | 17,88           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 3,19            | 2,98           | 2,97           | 2,97            | 2,91           | 2,91            | 2,80            |
| POT. RISCALDAMENTO MIN./MAX.              | A7/W55                                                       | kW      | 2.30-7.62       | 3.85-11.20     | 4.90-15.10     | 4.90-15.10      | 6.30-19.90     | 6.30-19.90      | 6.90-26.10      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.75-2.61       | 1.13-3.75      | 1.65-5.25      | 1.65-5.25       | 1.65-6.82      | 1.65-6.82       | 1.95-8.55       |
| POTENZA TERMICA NOMINALE                  |                                                              | kW      | 5,92            | 9,28           | 14,51          | 14,51           | 18,47          | 18,47           | 23,77           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 3,17            | 3,12           | 3,03           | 3,03            | 2,97           | 2,97            | 3,08            |
| POT. RISCALDAMENTO MIN./MAX.              | A2/W55                                                       | kW      | 2.17-6.63       | 3.63-9.74      | 4.62-13.13     | 4.62-13.13      | 5.94-17.30     | 5.94-17.30      | 6.51-22.17      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.78-2.72       | 1.18-3.91      | 1.72-5.47      | 1.72-5.47       | 2.00-7.10      | 2.00-7.10       | 2.19-8.70       |
| POTENZA TERMICA NOMINALE                  |                                                              | kW      | 5,15            | 8,07           | 12,62          | 12,62           | 16,06          | 16,06           | 20,67           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 2,65            | 2,60           | 2,53           | 2,53            | 2,48           | 2,48            | 2,57            |
| POT. RISCALDAMENTO MIN./MAX.              | A-7/W55                                                      | kW      | 1.93-5.68       | 3.23-8.35      | 4.11-11.26     | 4.11-11.26      | 5.29-14.84     | 5.29-14.84      | 5.79-19.01      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.85-3.01       | 1.28-4.33      | 1.86-6.06      | 1.86-6.06       | 2.17-7.87      | 2.17-7.87       | 2.37-9.64       |
| POTENZA TERMICA NOMINALE                  |                                                              | kW      | 4,41            | 6,92           | 10,82          | 10,82           | 13,77          | 13,77           | 17,72           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 2,05            | 2,02           | 1,96           | 1,96            | 1,92           | 1,92            | 1,99            |
| POT. SANITARIO MIN./MAX.                  | OUTDOOR AIR<br>20°C/15°C,<br>INLET/OUTLET WATER<br>15°C/55°C | kW      | 3.00-9.96       | 4.83-14.04     | 6.12-18.96     | 6.12-18.96      | 7.50-24.24     | 7.50-24.24      | 8.04-31.32      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.66-2.26       | 0.99-3.32      | 1.10-4.70      | 1.10-4.70       | 1.51-6.05      | 1.51-6.05       | 1.87-7.50       |
| POT. SANITARIO TERMICA NOMINALE           |                                                              | kW      | 7,43            | 11,91          | 17,56          | 17,56           | 22,34          | 22,34           | 28,65           |
| COP                                       |                                                              | w/w     | 4,67            | 4,52           | 4,39           | 4,39            | 4,30           | 4,30            | 4,29            |
| POT. RAFFRESCAMENTO MIN./MAX.             | A35/W7                                                       | kW      | 1.80-7.10       | 2.60-10.30     | 4.50-13.50     | 4.50-13.50      | 5.50-17.50     | 5.50-17.50      | 5.20-21.30      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.61-2.43       | 0.91-3.65      | 1.45-4.85      | 1.45-4.85       | 1.65-6.25      | 1.65-6.25       | 1.95-8.20       |
| POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE              |                                                              | kW      | 5,53            | 8,54           | 12,50          | 12,50           | 15,88          | 15,88           | 20,44           |
| EER                                       |                                                              | w/w     | 3,04            | 3,01           | 2,77           | 2,77            | 2,96           | 2,96            | 2,86            |
| POT. RAFFRESCAMENTO MIN./MAX.             | A35/W18                                                      | kW      | 2.16-8.52       | 3.12-12.36     | 5.40-16.20     | 5.40-16.20      | 6.60-21.00     | 6.60-21.00      | 7.02-25.56      |
| POTENZA ELETTRICA ASSORBITA MIN./MAX.     |                                                              | kW      | 0.55-2.19       | 0.77-3.29      | 1.31-4.59      | 1.31-4.59       | 1.49-5.63      | 1.49-5.63       | 1.76-7.38       |
| POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE              |                                                              | kW      | 6,64            | 10,25          | 15,00          | 15,00           | 19,06          | 19,06           | 24,53           |
| EER                                       |                                                              | w/w     | 4,05            | 4,01           | 3,70           | 3,70            | 3,95           | 3,95            | 3,81            |
| SCOP                                      | W35                                                          | kWh/kWh |                 |                |                |                 |                |                 |                 |
| CLASSE ENERGETICA                         |                                                              | /       | A+++            | A+++           | A+++           | A+++            | A+++           | A+++            | A+++            |
| SCOP                                      | W55                                                          | kWh/kWh |                 |                |                |                 |                |                 |                 |
| CLASSE ENERGETICA                         |                                                              | /       | A++             | A++            | A++            | A++             | A++            | A++             | A++             |
| PRESSIONE SONORA (1M)                     | W35                                                          | dB(A)   | 49              | 52             | 53             | 54              | 55             | 55              | 56              |
| POTENZA SONORA                            |                                                              | dB(A)   | 63              | 66             | 68             | 68              | 71             | 70              | 72              |
| PRESSIONE SONORA (1M)                     | W55                                                          | dB(A)   | 48              | 50             | 54             | 54              | 56             | 55              | 58              |
| POTENZA SONORA                            |                                                              | dB(A)   | 63              | 64             | 68             | 69              | 71             | 71              | 73              |
| ASSORBIMENTO ELETTRICO MAX                | Unità Esterna                                                | kW      | 2,71            | 3,83           | 6,2            | 6,2             | 7,5            | 7,5             | 10              |
| CORRENTE ELETTRICA MAX                    |                                                              | A       | 12              | 17             | 27,5           | 10,5            | 35             | 13              | 17              |
| AUXILIARY HEATER POWER                    | Unità Interna                                                | kW      | 3               | 3              | 3              | 9               | 3              | 9               | 9               |
| POWER INPUT MAX.                          |                                                              | kW      | 3.5             | 3.5            | 3.5            | 9.5             | 3.5            | 9.5             | 9.5             |
| CURRENT INPUT MAX.                        |                                                              | A       | 15.6            | 15.6           | 15.6           | 16.2            | 15.6           | 16.2            | 16.2            |
| LIMITI TEMPERATURA ESTERNA RISCALDAMENTO  |                                                              | °C      | -25~-35         | -25~-35        | -25~-35        | -25~-35         | -25~-35        | -25~-35         | -25~-35         |
| LIMITI TEMPERATURA ESTERNA RAFFRESCAMENTO |                                                              | °C      | 16~45           | 16~45          | 16~45          | 16~45           | 16~45          | 16~45           | 16~45           |
| LIMITI TEMPERATURA ESTERNA SANITARIO      |                                                              | °C      | -25~-45         | -25~-45        | -25~-45        | -25~-45         | -25~-45        | -25~-45         | -25~-45         |
| LIMITI TEMPERATURA MANDATA RISCALDAMENTO  |                                                              | °C      | 20~60           | 20~60          | 20~60          | 20~60           | 20~60          | 20~60           | 20~60           |
| LIMITI TEMPERATURA MANDATA RAFFRESCAMENTO |                                                              | °C      | 25~5            | 25~5           | 25~5           | 25~5            | 25~5           | 25~5            | 25~5            |
| LIMITI TEMPERATURA SANITARIO              |                                                              | °C      | 20~55           | 20~65          | 20~65          | 20~65           | 20~65          | 20~65           | 20~65           |
| REFRIGERANTE / CHARGE / GWP               | UNITÀ<br>ESTERNA                                             |         | R32 /1.35 / 675 | R32 /1.9 / 675 | R32 /2.9/ 675  | R32 /2.9 / 675  | R32 /3.7/ 675  | R32 /3.7/ 675   | R32 /3.7/ 675   |
| PORTATA ARIA                              |                                                              | m³/h    | 3500            | 4500           | 6500           | 6500            | 8500           | 8500            | 8500            |
| DIMENSIONI (L/H/P)                        |                                                              | mm      | 1100×445×850    | 1100×445×850   | 1110×480×850   | 1110×480×850    | 1110×445×1450  | 1110×445×1450   | 1110×445×1450   |
| DIMENSIONI IMBALLAGGIO (L/H/P)            |                                                              | mm      | 1160×530×1010   | 1160×530×1010  | 1160×565×1010  | 1160×565×1010   | 1170×530×1610  | 1170×530×1610   | 1170×530×1610   |
| PESO NETTO                                |                                                              | kg      | 90              | 92             | 109            | 109             | 132            | 132             | 140             |
| PESO SPEDIZIONE                           |                                                              | kg      | 100             | 102            | 119            | 119             | 146            | 146             | 155             |
| RACCORDI IDRAULICI                        |                                                              | In      | G1              | G1             | G1             | G1              | G1-1/2         | G1-1/2          | G1-1/2          |
| PERDITE DI CARICO ACQUA                   |                                                              | kPa     | 25              | 27             | 30             | 30              | 32             | 32              | 35              |
| WATER PRESSURE MIN/MAX                    |                                                              | MPa     | 0.1 / 0.3       | 0.1 / 0.3      | 0.1 / 0.3      | 0.1 / 0.3       | 0.1 / 0.3      | 0.1 / 0.3       | 0.1 / 0.3       |
| PORTATA IDRAULICA NOMINALE                |                                                              | m³/h    | 1,1             | 1,75           | 2,52           | 2,52            | 3,2            | 3,2             | 4,12            |
| SOUND PRESSURE LEVEL                      | UNITÀ<br>INTERNA                                             | dB(A)   | 35              | 35             | 35             | 35              | 35             | 35              | 35              |
| ELECTRICAL SHOCKPROOF                     |                                                              | /       | I               | I              | I              | I               | I              | I               | I               |
| IP CLASSE                                 |                                                              | /       | IPX1            | IPX1           | IPX1           | IPX1            | IPX1           | IPX1            | IPX1            |
| DIMENSIONI (L/H/P)                        |                                                              | mm      | 495×800×280     | 495×800×280    | 495×800×280    | 495×800×280     | 495×800×280    | 495×800×280     | 495×800×280     |
| DIMENSIONI IMBALLAGGIO (L/H/P)            |                                                              | mm      | 560×920×355     | 560×920×355    | 560×920×355    | 560×920×355     | 560×920×355    | 560×920×355     | 560×920×355     |
| PESO NETTO                                |                                                              | kg      | 44              | 47             | 50             | 50              | 50             | 50              | 50              |
| PESO SPEDIZIONE                           |                                                              | kg      | 49              | 52             | 55             | 55              | 55             | 55              | 55              |

# Accessori per pompe di calore



## Accessori per pompa di calore

### Serbatoi inerziali per acqua calda e refrigerata ad installazione verticale

I serbatoi YSARZ sono realizzati in acciaio S235JR. Idonei per l'utilizzo con acqua calda e refrigerata. Verniciatura esterna con trattamento

antiossidante. Isolamento esterno in poliuretano idoneo per l'esposizione agli agenti atmosferici. Pressione massima di esercizio 6 bar. Temperatura massima di esercizio 95°C

| MODELLO    | CAPACITÀ                       | INSTALLAZIONE |
|------------|--------------------------------|---------------|
| YSARZ-50   | SERBATOIO INERZIALE 50 LITRI   | VERTICALE     |
| YSARZ-100  | SERBATOIO INERZIALE 100 LITRI  | VERTICALE     |
| YSARZ-200  | SERBATOIO INERZIALE 200 LITRI  | VERTICALE     |
| YSARZ-300  | SERBATOIO INERZIALE 300 LITRI  | VERTICALE     |
| YSARZ-500  | SERBATOIO INERZIALE 500 LITRI  | VERTICALE     |
| YSARZ-1000 | SERBATOIO INERZIALE 1000 LITRI | VERTICALE     |
| YSARZ-1500 | SERBATOIO INERZIALE 1500 LITRI | VERTICALE     |

### Serbatoi inerziali per acqua calda e refrigerata ad installazione basamentale

I serbatoi MZM-BIT sono serbatoi inerziali basamentali utilizzabili anche come sparatori-compensatori. Sono realizzati in acciaio S235JR. Idonei per l'utilizzo con acqua calda e refrigerata. Verniciatura esterna con trattamento antiossidante. Isolamento esterno in

poliuretano idoneo per l'esposizione agli agenti atmosferici. Pressione massima di esercizio 6 bar. Temperatura massima di esercizio 95°C. Rivestimento protettivo con lamiera di acciaio zincata verniciata a polvere. Utilizzabile per posizionamento in orizzontale come supporto per la pompa di calore fino a Kg 200. Supporti non compresi nella fornitura.

| MODELLO | CAPACITÀ                                 | INSTALLAZIONE |
|---------|------------------------------------------|---------------|
| MZM-BIT | SERBATOIO INERZIALE BASAMENTALE 75 LITRI | A 4 ATTACCHI  |

### SUGV Supporti antivibranti

Il supporto antivibrante SUGV è realizzato in gomma riciclata vulcanizzata, dotato di profilo in alluminio per il fissaggio dell'unità esterna pompa di calore al supporto stesso.

Le pompe di calore vengono fissate alla base con dado e vite M8 oppure tramite i cursori con vite M8 in dotazione.

| MODELLO | SUPPORTI       |
|---------|----------------|
| SUGV-H  | ALTO SPESSORE  |
| SUGV-S  | BASSO SPESSORE |

# Pompe di calore per acqua calda sanitaria

Progettata per fornire riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria, la nuova pompa linea utilizza il gas R290, il refrigerante naturale che vanta un impatto ambientale vicino allo zero ( $GWP_{100}=0,02$ ), offrendo nel contempo alte prestazioni ed efficienza energetica elevata.



# Pompa di calore per acqua calda sanitaria



## XOFA

La richiesta di generatori di acqua calda sanitaria in grado di offrire elevate quantità di acqua con l'utilizzo della minore energia possibile trova nella gamma XOFA Yokohama Sekai una risposta ideale.

La grande esperienza di Yokohama Sekai ha permesso la realizzazione di un prodotto efficiente in grado di sfruttare oltre ogni limite le potenzialità del gas R290.

Nella filosofia Yokohama Sekai, tutte le funzioni sono incluse di serie e i componenti sono scelti con criteri di elevata qualità. Il risultato è un prodotto che rappresenta un punto di riferimento sul mercato.

Connessione internet di serie.

Predisposizione per Interfaccia ZeroCarbon per collegamento a sistema di gestione energetica.

Nuovo pannello touch screen.

| MODELLO                                       |                            | UDM    | 200-FA-0S / 200-FA-1S | 300-FA-0S / 300-FA-1S |
|-----------------------------------------------|----------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA                       |                            |        | 220~240 V~/1/50 HZ    | 220~240 V~/1/50 HZ    |
| CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO                     |                            | W      | 2800                  | 2800                  |
| PRODUZIONE NOMINALE DI ACQUA CALDA            |                            | L/H    | 60                    | 60                    |
| POTENZA ASSORBITA NOMINALE                    |                            | W      | 629                   | 629                   |
| INGRESSO CORRENTE NOMINALE                    |                            | A      | 2.8                   | 2.8                   |
| POLIZIOTTO                                    |                            | B/B    | 4.45                  | 4.45                  |
| COP (EN16147) 20/15 °C                        |                            | B/B    | /                     | 3.691                 |
| $\eta$ (EN16147) 20/15 °C                     |                            | B/B    | /                     | 147.6                 |
| V40 (EN16147) 20/15 °C                        |                            | L      | /                     | 371                   |
| RISCALDATORE ELETTRICO                        | POTENZA ASSORBITA NOMINALE | W      | 2000                  | 2000                  |
|                                               | INGRESSO CORRENTE NOMINALE | A      | 8.9                   | 8.9                   |
| POTENZA ASSORBITA MAX.                        |                            | W      | 3000                  |                       |
| INGRESSO CORRENTE MAX.                        |                            | A      | 13.3                  |                       |
| TIPO DI REFRIGERANTE/CARICA/GWP               |                            |        | R290/0,45KG/3         | R290/0,45KG/3         |
| CO <sub>2</sub> EQUIVALENTE                   |                            |        | 0,00135T              | 0,00135T              |
| TEMPERATURA AMBIENTE DI LAVORO                |                            | °C     | -7~46                 | -7~46                 |
| PRESSIONE OPERATIVA (LATO BASSO)              |                            | MPa    | 0.8                   | 0.8                   |
| PRESSIONE OPERATIVA (LATO ALTO)               |                            | MPa    | 3                     | 3                     |
| PRESSIONE MASSIMA CONSENTITA                  |                            | MPa    | 3                     | 3                     |
| ANTIURTO ELETTRICO                            |                            |        | I                     | I                     |
| CLASSE IP                                     |                            |        | IP1                   | IP1                   |
| CAPACITÀ DEL SERBATOIO DELL'ACQUA             |                            | L      | 200                   | 278                   |
| COLLEGAMENTI DELLE TUBAZIONI DELL'ACQUA       |                            | IN     | 03-APR                | 03-APR                |
| PRESSIONE DI ESERCIZIO NOMINALE DEL SERBATOIO |                            | MPa    | 0.8                   | 0.8                   |
| PORTATA D'ARIA NOMINALE                       |                            | M³/H   | 450                   | 450                   |
| DIMENSIONI DELL'UNITÀ (L/A/P)                 |                            | MM     | 1650*Φ620             | 2050*Φ620             |
| DIMENSIONI DI SPEDIZIONE (L/A/P)              |                            | MM     | 1755*700*700          | 2155*700*700          |
| RUMORE                                        |                            | dB (A) | 48                    | 48                    |
| PESO NETTO                                    |                            | KG     | 95                    | 115                   |



Pompe di calore ad accumulo per produzione di acqua calda sanitaria installazione a parete, con serbatoio da 100lt.

## XOTW

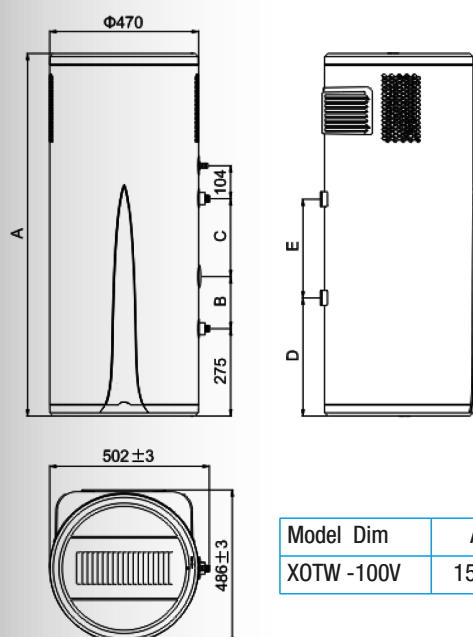
Connessione internet di serie.

Predisposizione per Interfaccia ZeroCarbon per collegamento a sistema di gestione energetica.

Installazione senza necessità di espulsione aria esterna.



| INSTALLAZIONE                    | A PARETE - VERTICALE |
|----------------------------------|----------------------|
| MODELLO                          | XOTW - 100V          |
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA          | 220 ~ 240V/1/50Hz    |
| POTENZA TERMICA (W)              | 600                  |
| POTENZA ASSORBITA( W)            | 169                  |
| COP                              | 3.50                 |
| PRODUZIONE ACQUA CALDA (L/h)     | 12                   |
| REFRIGERANTE                     | R134a                |
| RESISTENZA ELETTRICA (kW)        | 2                    |
| POTENZA MASSIMA ASSORBITA (kW)   | 2.5                  |
| CORRENTE MASSIMA (A)             | 11.4                 |
| VOLUME SERBATOIO (L)             | 100                  |
| MAX PRESSIONE SERBATOIO ACQUA    | 0.8MPa               |
| CLASSE EFFICIENZA ENERGETICA     | A+                   |
| RANGE TEMPERATURE ESERCIZIO (°C) | - 7 ~43              |
| DIMENSIONI (mm)                  | φ470*1282            |
| DIMENSIONI IMB. (L*W*H) (mm)     | 565*585*1320         |
| PESO NETTO (kg)                  | 54                   |
| PESO CON IMBALLO (kg)            | 58                   |
| RUMORE (dB(A))                   | 38                   |
| CONDOTTO ARIA                    | NON CANALIZZATO      |



| Model Dim  | A    | B   | C   | D     | E   |
|------------|------|-----|-----|-------|-----|
| XOTW -100V | 1522 | 164 | 608 | 382.5 | 673 |

# Fancoil

I fancoil offrono la possibilità di avere sia riscaldamento che raffrescamento in un'unica unità, rendendoli una soluzione versatile per il comfort termico. Sono spesso utilizzati in sostituzione dei termosifoni tradizionali o come alternativa ai pannelli radianti.



## Ventilconvettore centrifugo idronico



### TFCC

Ventilconvettore per installazioni da pavimento, incasso verticale (anche in box di contenimento da incasso) ed orizzontale o da canale.

Possibilità di selezionare la potenza del motore (standard o alta prevalenza) in base alle esigenze.

L'unità viene proposta con motore elettrico standard a 6 velocità.

Motore ventilatore protetto da autotrasformatore.

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 coibentata ad alto spessore (0.8 mm) con protezione galvanica.

Bacinella raccoglicondensa interna 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.

### TFCE

Ventilconvettore per installazioni da pavimento, incasso verticale (anche in box di contenimento da incasso) ed orizzontale o da canale.

Possibilità di selezionare la potenza del motore (standard o alta prevalenza) in base alle esigenze.

L'unità viene proposta con motore elettrico ECM DC Brushless.

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 coibentata ad alto spessore (0.8 mm) con protezione galvanica.

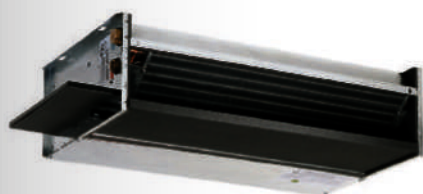
Bacinella raccoglicondensa interna in lamiera zincata e coibentata completa di raccordi per lo scarico condensa.

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.

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



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

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

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

| DATI TECNICI TFCC - TFCE |          |      |                           |       |                           |       |          |          |                       |                       |                  |       |
|--------------------------|----------|------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|----------|----------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------|
| MODELLO                  | ARIA     |      | POTENZA<br>FRIGORIFERA 3R |       | POTENZA<br>FRIGORIFERA 4R |       | ACQUA    |          | POTENZA<br>TERMICA 3R | POTENZA<br>TERMICA 4R | DATI<br>ACUSTICI |       |
|                          | Velocità | Flow | Total                     | Sens. | Total                     | Sens. | Portata  | Δ Press. | Total                 | Total                 | Lw               | Lp    |
|                          |          | m3/h | W                         | W     | W                         | W     | L/h      | Kpa      | W                     | W                     | dB(A)            | dB(A) |
| TFCC (TFCE) 10           | 1        | 118  | 617                       | 467   | 697                       | 537   | 119,736  | 0.2      | 674                   | 718                   | 32.0             | 23.5  |
|                          | 2        | 134  | 654                       | 494   | 750                       | 593   | 128,988  | 0.2      | 712                   | 771                   | 35.0             | 26.5  |
|                          | 3        | 157  | 713                       | 563   | 831                       | 681   | 142,884  | 0.3      | 827                   | 899                   | 37.0             | 28.5  |
|                          | 4        | 183  | 767                       | 627   | 921                       | 774   | 158,22   | 0.3      | 916                   | 1036                  | 43.0             | 34.5  |
|                          | 5        | 227  | 830                       | 710   | 976                       | 839   | 167,724  | 0.3      | 1038                  | 1142                  | 46.0             | 37.5  |
|                          | 6        | 277  | 893                       | 813   | 1093                      | 995   | 187,812  | 0.4      | 1185                  | 1326                  | 51.0             | 42.5  |
| TFCC (TFCE) 20           | 1        | 199  | 992                       | 722   | 1138                      | 888   | 195,624  | 0.6      | 1122                  | 1218                  | 32.0             | 23.5  |
|                          | 2        | 220  | 1058                      | 788   | 1234                      | 987   | 212,112  | 0.6      | 1213                  | 1343                  | 39.0             | 30.5  |
|                          | 3        | 262  | 1143                      | 873   | 1348                      | 1105  | 231,768  | 0.7      | 1355                  | 1483                  | 41.0             | 32.5  |
|                          | 4        | 304  | 1248                      | 988   | 1497                      | 1257  | 257,292  | 0.8      | 1521                  | 1701                  | 45.0             | 36.5  |
|                          | 5        | 354  | 1358                      | 1128  | 1626                      | 1398  | 279,468  | 0.9      | 1765                  | 1987                  | 49.0             | 40.5  |
|                          | 6        | 412  | 1685                      | 1335  | 2095                      | 1969  | 360,072  | 2.2      | 2052                  | 2310                  | 53.0             | 44.5  |
| TFCC (TFCE) 30           | 1        | 245  | 1282                      | 1032  | 1480                      | 1125  | 254,448  | 1.0      | 1386                  | 1520                  | 30.0             | 21.5  |
|                          | 2        | 280  | 1424                      | 1104  | 1630                      | 1255  | 280,152  | 1.1      | 1554                  | 1716                  | 34.0             | 25.5  |
|                          | 3        | 369  | 1864                      | 1444  | 2037                      | 1609  | 350,028  | 2.7      | 1929                  | 2085                  | 41.0             | 32.5  |
|                          | 4        | 417  | 2127                      | 1617  | 2192                      | 1797  | 376,74   | 3.1      | 2139                  | 2323                  | 44.0             | 35.5  |
|                          | 5        | 469  | 2340                      | 1890  | 2439                      | 2024  | 419,22   | 3.8      | 2424                  | 2653                  | 47.0             | 38.5  |
|                          | 6        | 530  | 2599                      | 2129  | 2741                      | 2275  | 471,06   | 4.6      | 2694                  | 2984                  | 51.0             | 42.5  |
| TFCC (TFCE) 40           | 1        | 238  | 1292                      | 1122  | 1467                      | 1086  | 252,072  | 1.0      | 1515                  | 1600                  | 30.0             | 21.5  |
|                          | 2        | 274  | 1424                      | 1144  | 1591                      | 1209  | 273,384  | 1.1      | 1727                  | 1831                  | 33.0             | 24.5  |
|                          | 3        | 354  | 1895                      | 1505  | 2058                      | 1626  | 353,808  | 2.8      | 2135                  | 2265                  | 40.0             | 31.5  |
|                          | 4        | 403  | 2127                      | 1697  | 2245                      | 1774  | 385,812  | 3.3      | 2443                  | 2558                  | 44.0             | 35.5  |
|                          | 5        | 459  | 2340                      | 1890  | 2461                      | 1969  | 423,036  | 3.8      | 2701                  | 2864                  | 47.0             | 38.5  |
|                          | 6        | 519  | 2769                      | 2389  | 2956                      | 2335  | 508,032  | 5.3      | 3086                  | 3306                  | 51.0             | 42.5  |
| TFCC (TFCE) 50           | 1        | 373  | 2167                      | 1467  | 2384                      | 1740  | 409,68   | 4.5      | 2140                  | 2351                  | 37.0             | 28.5  |
|                          | 2        | 430  | 2433                      | 1683  | 2772                      | 2079  | 476,496  | 5.9      | 2447                  | 2718                  | 39.0             | 30.5  |
|                          | 3        | 498  | 2742                      | 1882  | 3152                      | 2396  | 541,8    | 7.3      | 2731                  | 3079                  | 43.0             | 34.5  |
|                          | 4        | 589  | 3051                      | 2121  | 3460                      | 2664  | 594,648  | 8.6      | 3056                  | 3441                  | 47.0             | 38.5  |
|                          | 5        | 687  | 3418                      | 2408  | 3930                      | 3065  | 675,468  | 10.8     | 3502                  | 3991                  | 51.0             | 42.5  |
|                          | 6        | 814  | 3826                      | 2726  | 4383                      | 3419  | 753,264  | 13.1     | 3942                  | 4522                  | 56.0             | 47.5  |
| TFCC (TFCE) 70           | 1        | 346  | 2427                      | 1687  | 2686                      | 1907  | 461,592  | 8.2      | 2324                  | 2519                  | 35.0             | 26.5  |
|                          | 2        | 408  | 2810                      | 1950  | 3111                      | 2240  | 534,636  | 10.6     | 2692                  | 2930                  | 38.0             | 29.5  |
|                          | 3        | 479  | 3030                      | 2250  | 3363                      | 2421  | 577,944  | 12.1     | 3162                  | 3476                  | 42.0             | 33.5  |
|                          | 4        | 573  | 3451                      | 2611  | 3759                      | 2744  | 646,164  | 14.7     | 3628                  | 4020                  | 46.0             | 37.5  |
|                          | 5        | 700  | 4024                      | 3074  | 4597                      | 3402  | 790,128  | 21.0     | 4276                  | 4776                  | 52.0             | 43.5  |
|                          | 6        | 858  | 4912                      | 3592  | 5671                      | 4253  | 974,7    | 30.4     | 5032                  | 5682                  | 57.0             | 48.5  |
| TFCC (TFCE) 80           | 1        | 537  | 3019                      | 2059  | 3384                      | 2369  | 581,688  | 1.3      | 3078                  | 3431                  | 52.0             | 43.5  |
|                          | 2        | 732  | 4117                      | 2827  | 4454                      | 3340  | 765,432  | 3.6      | 4177                  | 4684                  | 59.0             | 50.5  |
|                          | 3        | 910  | 4949                      | 3449  | 5705                      | 4393  | 980,568  | 5.6      | 5039                  | 5731                  | 64.0             | 55.5  |
|                          | 4        | 1030 | 5466                      | 3866  | 6302                      | 4916  | 1083,096 | 6.7      | 5648                  | 6424                  | 66.0             | 57.5  |
|                          | 5        | 1122 | 5685                      | 4005  | 6540                      | 5101  | 1124,064 | 7.1      | 5893                  | 6741                  | 68.0             | 59.5  |
|                          | 6        | 1217 | 6034                      | 4304  | 6912                      | 5391  | 1187,928 | 7.9      | 6266                  | 7168                  | 68.0             | 59.5  |
| TFCC (TFCE) 90           | 1        | 533  | 3214                      | 2139  | 3591                      | 2550  | 617,256  | 1.6      | 3194                  | 3512                  | 52.0             | 43.5  |
|                          | 2        | 727  | 4407                      | 2987  | 4921                      | 3642  | 845,856  | 4.3      | 4413                  | 4914                  | 59.0             | 50.5  |
|                          | 3        | 901  | 5269                      | 3569  | 5575                      | 4237  | 958,104  | 5.4      | 5235                  | 5789                  | 64.0             | 55.5  |
|                          | 4        | 1018 | 5706                      | 3926  | 6454                      | 4970  | 1109,34  | 7.0      | 5755                  | 6461                  | 66.0             | 57.5  |
|                          | 5        | 1109 | 5905                      | 4054  | 6699                      | 5158  | 1151,46  | 7.4      | 5904                  | 6632                  | 68.0             | 59.5  |
|                          | 6        | 1201 | 6114                      | 4224  | 6895                      | 5309  | 1185,012 | 7.8      | 6242                  | 7010                  | 68.0             | 59.5  |
| TFCC (TFCE) 100          | 1        | 906  | 5832                      | 4302  | 7019                      | 4913  | 1206,432 | 19.5     | 6267                  | 6777                  | 52.0             | 43.5  |
|                          | 2        | 1025 | 6383                      | 4713  | 7634                      | 5420  | 1312,02  | 22.6     | 6769                  | 7316                  | 54.0             | 45.5  |
|                          | 3        | 1106 | 7014                      | 5224  | 8724                      | 6194  | 1499,472 | 28.5     | 7470                  | 8410                  | 56.0             | 47.5  |
|                          | 4        | 1307 | 7633                      | 5713  | 8988                      | 6381  | 1544,868 | 30.1     | 8234                  | 8881                  | 58.0             | 49.5  |
|                          | 5        | 1373 | 7892                      | 5975  | 9278                      | 6587  | 1594,728 | 31.8     | 8334                  | 9001                  | 59.0             | 50.5  |
|                          | 6        | 1483 | 8312                      | 6362  | 10059                     | 7242  | 1728,936 | 36.7     | 9018                  | 9857                  | 61.0             | 52.5  |
| TFCC (TFCE) 110          | 1        | 1095 | 6374                      | 4804  | 8237                      | 5931  | 1415,736 | 14.4     | 6982                  | 7781                  | 55.0             | 46.5  |
|                          | 2        | 1266 | 7070                      | 5390  | 9194                      | 6620  | 1580,256 | 17.5     | 7534                  | 8451                  | 58.0             | 49.5  |
|                          | 3        | 1698 | 8694                      | 6735  | 10878                     | 8050  | 1869,66  | 23.5     | 9434                  | 10634                 | 63.0             | 54.5  |
|                          | 4        | 1912 | 9690                      | 7390  | 12504                     | 9253  | 2149,164 | 30.0     | 10599                 | 12402                 | 66.0             | 57.5  |
|                          | 5        | 2308 | 10999                     | 8509  | 14144                     | 10608 | 2430,936 | 37.3     | 12146                 | 14299                 | 69.0             | 60.5  |
| TFCC (TFCE) 120          | 1        | 1132 | 7154                      | 5314  | 8275                      | 5875  | 1422,288 | 14.5     | 7009                  | 7705                  | 55.0             | 46.5  |
|                          | 2        | 1229 | 7570                      | 5615  | 9114                      | 6562  | 1566,468 | 17.2     | 7690                  | 8783                  | 58.0             | 49.5  |
|                          | 3        | 1690 | 9558                      | 7215  | 11611                     | 8592  | 1995,588 | 26.3     | 9752                  | 10903                 | 63.0             | 54.5  |
|                          | 4        | 2004 | 10150                     | 7590  | 12250                     | 9188  | 2105,46  | 28.9     | 11011                 | 12313                 | 66.0             | 57.5  |
|                          | 5        | 2449 | 11649                     | 8839  | 14053                     | 10680 | 2415,384 | 36.8     | 12793                 | 14230                 | 69.0             | 60.5  |

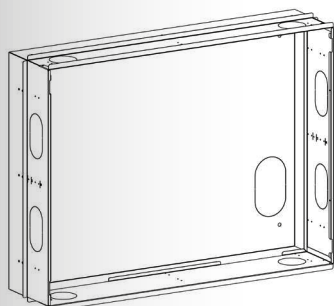
RAFFRESCAMENTO: Tbs=27°C, Tbu=19°C, Tw=7°C, DTw=5°C

RISCALDAMENTO: Tbs=20°C, Tw=45°C, DTw=5°C

## Box di contenimento a parete per unità TFCC e TFCE

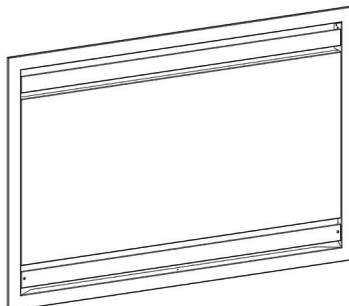
### NLFCC

Box di contenimento a parete per incasso unità TFCC e TFCE



### PNFCC

Pannello estetico in lamiera verniciata per box di contenimento a parete per incasso unità TFCC e TFCE



#### NICCHIA IN LAMIERA PER UNITÀ TFCC-IP E TFCE-IP AD INCASSO VERTICALI

| CODICE         | DESCRIZIONE                                |
|----------------|--------------------------------------------|
| NLFCC NL-10    | Box/nicchia incasso 808 x 221 x (H)718 mm  |
| NLFCC NL-20    | Box/nicchia incasso 958 x 221 x (H)718 mm  |
| NLFCC NL-30/40 | Box/nicchia incasso 1108 x 221 x (H)718 mm |
| NLFCC NL-50/60 | Box/nicchia incasso 1408 x 221 x (H)718 mm |
| NLFCC NL-70    | Box/nicchia incasso 1408 x 221 x (H)803 mm |
| NLFCC NL-80/90 | Box/nicchia incasso 1558 x 221 x (H)803 mm |

#### PANNELLO DI RIVESTIMENTO A PARETE IN LAMIERA VERNICIATA BIANCO

| CODICE         | DESCRIZIONE                                |
|----------------|--------------------------------------------|
| PNFCC PN-10    | Box/nicchia incasso 808 x 221 x (H)718 mm  |
| PNFCC PN-20    | Box/nicchia incasso 958 x 221 x (H)718 mm  |
| PNFCC PN-30/40 | Box/nicchia incasso 1108 x 221 x (H)718 mm |
| PNFCC PN-50/60 | Box/nicchia incasso 1408 x 221 x (H)718 mm |
| PNFCC PN-70    | Box/nicchia incasso 1408 x 221 x (H)803 mm |
| PNFCC PN-80/90 | Box/nicchia incasso 1558 x 221 x (H)803 mm |

## Accessori fancoil TFCC e TFCE

**YFCC-4R** Batteria maggiorata di scambio termico a 4 ranghi per unità TFCC e TFCE

**KFAF** Kit ripresa frontale (solo per unità incasso IS orizzontale e IP verticale)

**AHP** kit motore alta prevalenza (per unità destinate ad installazione canalizzabile)

**BACIS** Bacinella orizzontale per unità TFCC e TFCE a soffitto

**BACP** Bacinella verticale per unità TFCC e TFCE a pavimento

**V2VK** Valvola servomotorizzata 230V a 2-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità TFCC e TFCE a pavimento

**V3VK** Valvola servomotorizzata 230V a 3-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità TFCC e TFCE a pavimento

**XPLENM** Plenum isolato di mandata con bicchieri per innesto condotte flessibili (solo in abbinamento a kit AHP)

**XPLENM** Plenum di ripresa con portafiltro ispezionabile con bicchieri per innesto condotte flessibili (solo in abbinamento a kit AHP)

**TFP** Piedini per unità TFCC e TFCE a pavimento

**TRMA** Termostato E/I montato a bordo (solo per unità pavimento con mobiletto)

## Cassetta idronica da incasso 840x840

### CFCC

Nuovo pannello Roundflux 360° con alette indipendenti, design elegante ed elettronica

avanzata, con ingresso segnale 0-10 V per il controllo del ventilatore DC e uscita Modbus. Garantiscono elevati livelli di comfort a bassi consumi.



| 2 TUBI                                                |           |                  |                    |                    |
|-------------------------------------------------------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|
| MODELLO                                               |           | CFC-CAS-2T-60    | CFC-CAS-2T-95      | CFC-CAS-2T-150     |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA MIN./MAX                         | kw        | 4.4 / 5.93       | 6.67 / 7.84        | 7.48 / 10.07       |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA SENSIBILE MIN./MAX.              | Kw        | 3.52 / 5.00      | 5.50 / 6.68        | 5.97 / 9.04        |
| CAPACITÀ TERMICA MIN./MAX.                            | Kw        | 5.32 / 6.06      | 7.9 / 9.16         | 8.68 / 8.98        |
| PORTATA ARIA MEDIA BASSO / MEDIO / ALTO               | Mc/h      | 768 / 987 / 1175 | 1236 / 1371 / 1581 | 1198 / 1415 / 1871 |
| POTENZA ASSORBITA MIN./MAX.                           | W         | 20 / 41          | 45 / 85            | 39 / 137           |
| PORTATA ACQUA RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.                | Mc/h      | 0.76 / 1.02      | 1.15 / 1.35        | 1.29 / 1.92        |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.  | KPa       | 13.6 / 23.8      | 16.3 / 22.3        | 16.4 / 36.6        |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RISCALDAMENTO MIN./MAX.   | KPa       | 19.9 / 25.9      | 20.7 / 28.8        | 23.3 / 49.2        |
| LIVELLO SONORO BASSO / MEDIO / ALTO                   | DB(A)(x3) | 33 / 39 / 43     | 41 / 44 / 48       | 39 / 43 / 49       |
| ALIMENTAZIONE                                         | V/f/Hz    | 220 / 1 / 50     | 220 / 1 / 50       | 220 / 1 / 50       |
| LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ                      | Mm        | 840 / 230 / 840  | 840 / 230 / 840    | 840 / 230 / 840    |
| PESO NETTO                                            | Kg        | 23               | 27                 | 27                 |
| PANNELLO; MODELLO                                     |           | KPA-01E(S)       | KPA-01E(S)         | KPA-01E(S)         |
| PANNELLO; LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ            | Mm        | 950 / 55 / 950   | 950 / 55 / 950     | 950 / 55 / 950     |
| PANNELLO; PESO NETTO                                  | Kg        | 6                | 6                  | 6                  |
| 4 TUBI                                                |           |                  |                    |                    |
| MODELLO                                               |           | CFC-CAS-4T-60    | CFC-CAS-4T-95      | CFC-CAS-4T-150     |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA MIN./MAX                         | kw        | 3.64 / 4.96      | 6.7 / 7.98         | 5.84 / 8.04        |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA SENSIBILE MIN./MAX.              | Kw        | 3.05 / 4.15      | 5.50 / 6.68        | 4.81 / 6.58        |
| CAPACITÀ TERMICA MIN./MAX.                            | Kw        | 4.61 / 6.15      | 8.42 / 9.75        | 7.51 / 9.93        |
| PORTATA ARIA MEDIA BASSO / MEDIO / ALTO               | Mc/h      | 783 / 997 / 1187 | 1285 / 1421 / 1624 | 1096 / 1297 / 1708 |
| POTENZA ASSORBITA MIN./MAX.                           | W         | 30 / 62          | 66 / 121           | 49 / 139           |
| PORTATA ACQUA RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.                | Mc/h      | 0.63 / 0.85      | 1.15 / 1.37        | 1 / 1.38           |
| PORTATA ACQUA RISCALDAMENTO MIN./MAX.                 | Mc/h      | 0.4 / 0.53       | 0.72 / 0.84        | 0.65 / 0.85        |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.  | KPa       | 8.1 / 14.8       | 24 / 33.9          | 17.7 / 33          |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RISCALDAMENTO MIN./MAX.   | KPa       | 14.5 / 25.3      | 32.6 / 42.4        | 27 / 48.7          |
| COLLEGAMENTI IDRAULICI RAFFREDDAMENTO / RISCALDAMENTO | Pollici   | 3/4" / 1/2"      | 3/4" / 1/2"        | 3/4" / 1/2"        |
| LIVELLO SONORO BASSO / MEDIO / ALTO                   | DB(A)(x3) | 45 / 51 / 55     | 53 / 56 / 60       | 51 / 55 / 61       |
| ALIMENTAZIONE                                         | V/f/Hz    | 220 / 1 / 50     | 220 / 1 / 50       | 220 / 1 / 50       |
| LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ                      | Mm        | 840 / 230 / 840  | 840 / 230 / 840    | 840 / 230 / 840    |
| PESO NETTO                                            | Kg        | 27.5             | 30                 | 30                 |
| PANNELLO; MODELLO                                     |           | KPA-01E(S)       | KPA-01E(S)         | KPA-01E(S)         |
| PANNELLO; LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ            | Mm        | 950 / 55 / 950   | 950 / 55 / 950     | 950 / 55 / 950     |
| PANNELLO; PESO NETTO                                  | Kg        | 6                | 6                  | 6                  |

RAFFRESCAMENTO: T<sub>bs</sub>=27°C, T<sub>bu</sub>=19°C, T<sub>w</sub>=7°C, DT<sub>w</sub>=5°C

RISCALDAMENTO: T<sub>bs</sub>=20°C, T<sub>w</sub>=45°C, DT<sub>w</sub>=5°C

## Cassetta idronica da incasso 600x600



### CFCCS

La cassetta Roundflux con pannello orientabile a 360° garantisce una climatizzazione uniforme, rapida e completa, senza zone morte grazie a un motore aggiuntivo che consente un'oscillazione

tra 37° e 42°. L'unità è così compatta e leggera che può adattarsi e integrarsi perfettamente in qualsiasi spazio, compresi i soffitti bassi, senza sporgere.

| 2 TUBI                                                |           |                  |                  |
|-------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| MODELLO                                               |           | CFCCS CASS-2T-30 | CFCCS CASS-2T-50 |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA MIN./MAX                         | kw        | 2 / 2.98         | 3.01 / 4.2       |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA SENSIBILE MIN./MAX.              | Kw        | 1.59 / 2.49      | 2.31 / 3.45      |
| CAPACITÀ TERMICA MIN./MAX.                            | Kw        | 2.24 / 2.61      | 3.26 / 4.95      |
| PORTATA ARIA MEDIA BASSO / MEDIO / ALTO               | Mc/h      | 322 / 429 / 535  | 494 / 611 / 781  |
| POTENZA ASSORBITA MIN./MAX.                           | W         | 5 / 15           | 21 / 43          |
| PORTATA ACQUA RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.                | Mc/h      | 0.35 / 0.53      | 0.54 / 0.75      |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.  | KPa       | 5 / 10           | 7.4 / 12.3       |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RISCALDAMENTO MIN./MAX.   | KPa       | 5.3 / 12.1       | 6.1 / 9.4        |
| COLLEGAMENTI IDRAULICI RAFFREDDAMENTO / RISCALDAMENTO | Pollici   | 3/4"             | 3/4"             |
| LIVELLO SONORO BASSO / MEDIO / ALTO                   | DB(A)(x3) | 27 / 33 / 39     | 32 / 38 / 43     |
| ALIMENTAZIONE                                         | V/f/Hz    | 220 / 1 / 50     | 220 / 1 / 50     |
| LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ                      | Mm        | 575 / 261 / 575  | 575 / 261 / 575  |
| PESO NETTO                                            | Kg        | 16.5             | 16.5             |
| PANNELLO; MODELLO                                     |           | KCI-ART FLUX W   | KCI-ART FLUX W   |
| PANNELLO; LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ            | Mm        | 647 / 50 / 647   | 647 / 50 / 647   |
| PANNELLO; PESO NETTO                                  | Kg        | 2.5              | 2.5              |
| 4 TUBI                                                |           |                  |                  |
| MODELLO                                               |           | CFCCS CASS-4T-30 | CFCCS CASS-4T-50 |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA MIN./MAX                         | kw        | 1.49 / 2.16      | 2.07 / 2.77      |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA SENSIBILE MIN./MAX.              | Kw        | 1.24 / 1.86      | 1.70 / 2.33      |
| CAPACITÀ TERMICA MIN./MAX.                            | Kw        | 2.08 / 3.13      | 2.83 / 3.94      |
| PORTATA ARIA MEDIA BASSO / MEDIO / ALTO               | Mc/h      | 295 / 395 / 539  | 425 / 526 / 731  |
| POTENZA ASSORBITA MIN./MAX.                           | W         | 14 / 24          | 20 / 42          |
| PORTATA ACQUA RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.                | Mc/h      | 0.28 / 0.42      | 0.4 / 0.54       |
| PORTATA ACQUA RISCALDAMENTO MIN./MAX.                 | Mc/h      | 0.21 / 0.32      | 0.28 / 0.39      |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RAFFREDDAMENTO MIN./MAX.  | KPa       | 9.3 / 17.3       | 10.3 / 16.8      |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RISCALDAMENTO MIN./MAX.   | KPa       | 11.3 / 23.5      | 14.5 / 26.8      |
| COLLEGAMENTI IDRAULICI RAFFREDDAMENTO / RISCALDAMENTO | Pollici   | 3/4" / 1/2"      | 3/4" / 1/2"      |
| LIVELLO SONORO BASSO / MEDIO / ALTO                   | DB(A)(x3) | 39 / 45 / 51     | 44 / 50 / 55     |
| ALIMENTAZIONE                                         | V/f/Hz    | 220 / 1 / 50     | 220 / 1 / 50     |
| LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ                      | Mm        | 575 / 261 / 493  | 575 / 261 / 493  |
| PESO NETTO                                            | Kg        | 16.7             | 16.7             |
| PANNELLO; MODELLO                                     |           | KCI-ART FLUX W   | KCI-ART FLUX W   |
| PANNELLO; LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ            | Mm        | 647 / 50 / 647   | 647 / 50 / 647   |
| PANNELLO; PESO NETTO                                  | Kg        | 2.5              | 2.5              |

RAFFRESCAMENTO: Tbs=27°C, Tbu=19°C, Tw=7°C, DTw=5°C

RISCALDAMENTO: Tbs=20°C, Tw=45°C, DTw=5°C

## Accessori cassette CFCC e CFCCS

**KTCFCC2T** Kit raccordi idraulici per cassette CFCC (obbligatori per utilizzo valvola)

**KTCFCCS2T** Kit raccordi idraulici per cassette CFCCS (obbligatori per utilizzo valvola)

**KACT** Servomotore 230V per valvola cassette CFCC e CFCCS

**KV3-FC12** Corpo valvola per cassette CFCCS

**KV3-FC34** Corpo valvola per cassette CFCC

**YKI5** Telecomando ad infrarossi

**YKCTS21SR** Comando a filo senza controllo WIFI

**YKCT-64 I(B-A)** Controllo centralizzato standard schermo LCD (solo per unità FCTP, CFCC e CFCCS)



## Fancoil idronici a parete

### FCTP

I fancoil FCTP per installazione a parete di Yokohama Sekai garantiscono massime prestazioni, facile installazione, ridotta manutenzione e massimo comfort per l'utente. Valvola a 3 vie on/off montata di serie, possibilità di realizzare il collegamento dei tubi da entrambi i lati. Nuovo gruppo elettronico con ingresso del

segnale 0-10V per controllare la velocità del ventilatore attraverso un comando esterno anche WIFI (optional).



## Accessori unità parete FCTP

**YKI5** Telecomando ad infrarossi

**YKCTS21SR** Comando a filo senza controllo WIFI

**YKCCT-64 I(B-A)** Controllo centralizzato standard schermo LCD (solo per unità FCTP, CFCC e CFCCS)

| MODELLO                                                |           | FCTP 7HPW       | FCTP 12HW       | FCTP 18HW        |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|
| CAPACITÀ FRIGORIFERA MIN. / MAX.                       | kW        | 2.39 / 2.7      | 2.88 / 3.81     | 3.79 / 4.87      |
| CAPACITÀ FRIGORIFERA SENSIBILE MIN. / MAX.             | KW        | 1.85 / 2.15     | 2.31 / 3.18     | 3.10 / 4.11      |
| CAPACITÀ TERMICA MIN. / MAX.                           | KW        | 1.86 / 2.94     | 3.09 / 4.3      | 3.96 / 5.26      |
| PORTATA ARIA BASSO / MEDIO / ALTO                      | M³/h      | 400 / 454 / 492 | 590 / 689 / 825 | 717 / 849 / 979  |
| POTENZA ASSORBITA MIN. / MAX.                          | W         | 8 / 13          | 15 / 34         | 18 / 38          |
| PORTATA ACQUA RAFFREDDAMENTO MIN. / MAX.               | M³/h      | 0.42 / 0.48     | 0.51 / 0.67     | 0.65 / 0.85      |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RAFFREDDAMENTO MIN. / MAX. | KPa       | 25.4 / 31.6     | 33 / 56.7       | 33.7 / 50.7      |
| PERDITA CARICO EVAPORATORE; RISCALDAMENTO MIN. / MAX.  | KPa       | 30.2 / 37.5     | 35.7 / 61.9     | 33 / 51.7        |
| COLLEGAMENTI IDRAULICI RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO    | Pollici   | 3/4"            | 3/4"            | 3/4"             |
| LIVELLO SONORO BASSO / MEDIO / ALTO                    | DB(A)(x3) | 27 / 30 / 32    | 35 / 39 / 45    | 35 / 40 / 44     |
| ALIMENTAZIONE                                          | V/f/Hz    | 220/1/50        | 220/1/50        | 220/1/50         |
| LARGHEZZA / ALTEZZA / PROFONDITÀ                       | Mm        | 915 / 290 / 230 | 915 / 290 / 230 | 1072 / 315 / 230 |
| PESO NETTO                                             | Kg        | 12.7            | 12.7            | 14.9             |

RAFFRESCAMENTO: Tbs=27°C, Tbu=19°C, Tw=7°C, DTw=5°C

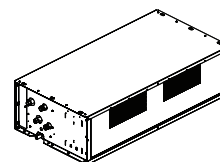
RISCALDAMENTO: Tbs=20°C, Tw=45°C, DTw=5°C

## Ventilconvettore canalizzabile a spessore ridotto alta prevalenza

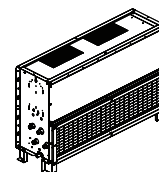
### FCDD

I ventilconvettori canalizzabili ad alta prevalenza FCDD a spessore ridotto sono disponibili in 8 versioni costruttive e 7 grandezze di potenza. Le unità sono particolarmente indicate per l'utilizzo in piccoli e medi impianti di climatizzazione centralizzati con distribuzione dell'aria tramite rete di canali. Il ridotto spessore in altezza rende le unità compatte, al fine di potersi meglio

adattare alle installazioni in controsoffitto, ottimizzando al meglio gli spazi a disposizione. Grande attenzione è stata inoltre posta alla riduzione e alla semplificazione dei tempi di manutenzione, permettendo la rimozione del filtro sia dai lati che dal fondo.



Installazione orizzontale

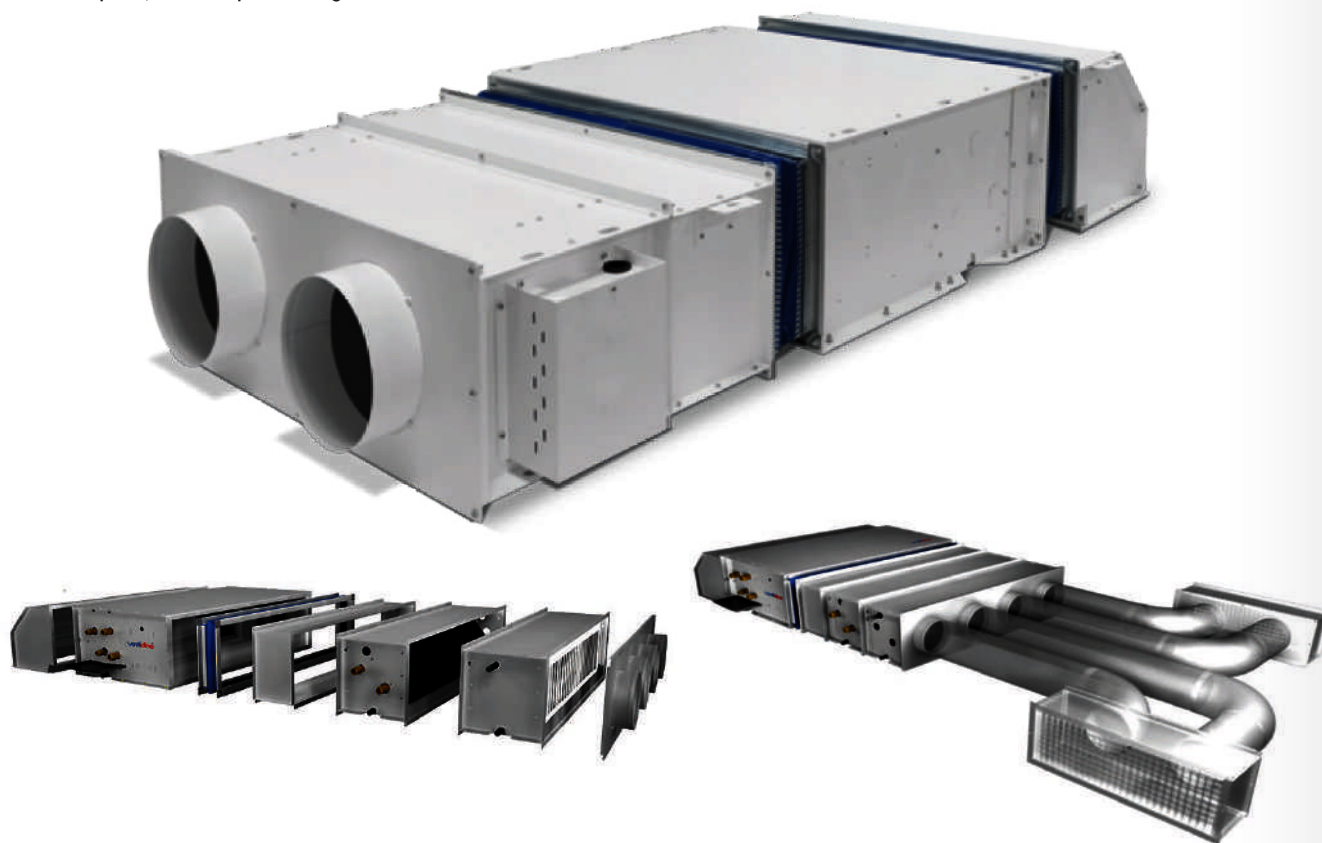


Installazione verticale (a richiesta)

### FCCE

I ventilconvettori canalizzabili ad alta prevalenza FCCE a spessore ridotto sono disponibili in 8 versioni costruttive e 7 grandezze di potenza. Le unità sono particolarmente indicate per l'utilizzo in piccoli e medi impianti di climatizzazione centralizzati con distribuzione dell'aria tramite rete di canali. Il ridotto spessore in altezza rende le unità compatte, al fine di potersi meglio

adattare alle installazioni in controsoffitto, ottimizzando al meglio gli spazi a disposizione. Grande attenzione è stata inoltre posta alla riduzione e alla semplificazione dei tempi di manutenzione, permettendo la rimozione del filtro sia dai lati che dal fondo. Equipaggiati con motore ECM DC Brushless.



## Accessori Ventilconvettori FCDD

**FCDD6R** Batteria a 6 ranghi

**BACD13** Bacinella ausiliaria raccoglicondensa per unità grandezza da 10 a 30

**BACD47** Bacinella ausiliaria raccoglicondensa per unità grandezza da 40 a 70

**V2VKD** Valvola servomotorizzata 230V a 2-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità FCDD

**V2VKD6** Valvola servomotorizzata 230V a 2-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità 6 ranghi

**V3VKD** Valvola servomotorizzata 230V a 3-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità FCDD

**V3VKD6** Valvola servomotorizzata 230V a 3-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità FCDD 6 ranghi

# Ventilconvettore canalizzabile a spessore ridotto alta prevalenza motore ECM dc brushless

| DATI TECNICI FCCD FCCE |          |      |     |                           |       |                           |       |         |          |                       |                       |          |                  |       |
|------------------------|----------|------|-----|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|------------------|-------|
| MODELLO                | VELOCITÀ | ARIA |     | POTENZA<br>FRIGORIFERA 4R |       | POTENZA<br>FRIGORIFERA 6R |       | ACQUA   |          | POTENZA<br>TERMICA 4R | POTENZA<br>TERMICA 6R |          | DATI<br>ACUSTICI |       |
|                        |          | Flow | ESP | Totale                    | Sens. | Totale                    | Sens. | Portata | Δ Press. | Totale                | Totale                | Raccordi | Lw               | Lp    |
|                        | V        | m3/h | Pa  | W                         | W     | W                         | W     | L/h     | kPa      | W                     | W                     | Ø        | dB(A)            | dB(A) |
| FCCD<br>(FCCE) 10      | 1        | 305  | 50  | 2185                      | 1617  | 2608                      | 1826  | 376     | 5.9      | 2219                  | 2448                  | 1/2"     | 50.8             | 42.3  |
|                        | 2        | 350  | 50  | 2419                      | 1814  | 3163                      | 2246  | 416     | 7.3      | 2521                  | 3097                  | 1/2"     | 53.8             | 45.3  |
|                        | 3        | 453  | 50  | 2713                      | 2089  | 3243                      | 2303  | 466     | 8.5      | 2846                  | 3126                  | 1/2"     | 57.1             | 48.6  |
|                        | 4        | 484  | 50  | 2856                      | 2147  | 3414                      | 2458  | 506     | 9.9      | 3068                  | 3363                  | 1/2"     | 59.0             | 50.5  |
|                        | 5        | 549  | 50  | 3132                      | 2474  | 3736                      | 2690  | 538     | 11.1     | 3392                  | 3705                  | 1/2"     | 60.3             | 51.8  |
|                        | 6        | 592  | 50  | 3311                      | 2616  | 3946                      | 2881  | 569     | 12.4     | 3590                  | 3922                  | 1/2"     | 61.5             | 53.0  |
| FCCD<br>(FCCE) 20      | 1        | 799  | 50  | 4947                      | 3859  | 5955                      | 4288  | 850     | 9.7      | 5244                  | 5905                  | 3/4"     | 58.8             | 50.3  |
|                        | 2        | 908  | 50  | 5456                      | 4310  | 6382                      | 4659  | 938     | 11.7     | 5838                  | 6503                  | 3/4"     | 62.8             | 54.3  |
|                        | 3        | 1007 | 50  | 5924                      | 4284  | 6844                      | 5065  | 1041    | 14.1     | 6379                  | 7015                  | 3/4"     | 64.0             | 55.5  |
|                        | 4        | 1073 | 50  | 6241                      | 4930  | 7173                      | 5308  | 1073    | 14.8     | 6694                  | 7378                  | 3/4"     | 64.3             | 55.8  |
|                        | 5        | 1214 | 50  | 6478                      | 5312  | 7837                      | 5799  | 1113    | 15.8     | 7337                  | 8114                  | 3/4"     | 66.4             | 57.9  |
| FCCD<br>(FCCE) 30      | 1        | 770  | 50  | 5316                      | 3987  | 6215                      | 4413  | 914     | 7.0      | 5424                  | 6025                  | 3/4"     | 49.2             | 40.7  |
|                        | 2        | 1065 | 50  | 6819                      | 5251  | 7949                      | 5803  | 1172    | 10.9     | 7141                  | 8029                  | 3/4"     | 56.5             | 48.0  |
|                        | 3        | 1267 | 50  | 7825                      | 5585  | 8946                      | 6620  | 1380    | 14.5     | 8272                  | 9304                  | 3/4"     | 60.0             | 51.5  |
|                        | 4        | 1621 | 50  | 9525                      | 7525  | 10712                     | 8034  | 1637    | 19.4     | 10056                 | 11382                 | 3/4"     | 66.1             | 57.6  |
|                        | 5        | 1922 | 50  | 10855                     | 8575  | 12047                     | 9035  | 1866    | 23.7     | 11549                 | 13007                 | 3/4"     | 69.2             | 60.7  |
| FCCD<br>(FCCE) 40      | 1        | 857  | 50  | 5982                      | 4427  | 7002                      | 4971  | 1028    | 5.4      | 6079                  | 6748                  | 1"       | 55.4             | 46.9  |
|                        | 2        | 1470 | 50  | 9140                      | 6490  | 10520                     | 7785  | 1614    | 12.4     | 9698                  | 10839                 | 1"       | 59.0             | 50.5  |
|                        | 3        | 2190 | 50  | 11908                     | 9645  | 14010                     | 10508 | 2047    | 18.9     | 13282                 | 14880                 | 1"       | 65.3             | 56.8  |
|                        | 4        | 2561 | 50  | 14143                     | 11597 | 16861                     | 12646 | 2431    | 25.4     | 15153                 | 17194                 | 1"       | 70.5             | 62.0  |
|                        | 5        | 2839 | 50  | 15493                     | 12859 | 19162                     | 14563 | 2663    | 29.9     | 16659                 | 19642                 | 1"       | 74.6             | 66.1  |
| FCCD<br>(FCCE) 50      | 1        | 1929 | 50  | 11442                     | 9039  | 13511                     | 9998  | 1967    | 11.9     | 12341                 | 14034                 | 1"       | 61.4             | 52.9  |
|                        | 2        | 2350 | 50  | 13359                     | 9649  | 15640                     | 11730 | 2373    | 16.8     | 14527                 | 16518                 | 1"       | 66.0             | 57.5  |
|                        | 3        | 2988 | 50  | 16093                     | 13357 | 19670                     | 14753 | 2766    | 21.8     | 17518                 | 19928                 | 1"       | 70.6             | 62.1  |
|                        | 4        | 3400 | 50  | 17561                     | 14751 | 21385                     | 16039 | 3018    | 24.7     | 19401                 | 22013                 | 1"       | 74.9             | 66.4  |
| FCCD<br>(FCCE) 60      | 1        | 1768 | 50  | 11503                     | 8742  | 12807                     | 9349  | 1977    | 5.1      | 12029                 | 13153                 | 1"1/4    | 54.4             | 45.9  |
|                        | 2        | 2937 | 50  | 16914                     | 13869 | 20443                     | 15332 | 2907    | 10.3     | 18471                 | 20927                 | 1"1/4    | 60.5             | 52.0  |
|                        | 3        | 4357 | 50  | 22568                     | 16688 | 27852                     | 21168 | 4003    | 18.2     | 25323                 | 28846                 | 1"1/4    | 70.0             | 61.5  |
|                        | 4        | 5100 | 50  | 25253                     | 21465 | 31070                     | 23613 | 4340    | 21.0     | 28435                 | 32321                 | 1"1/4    | 73.7             | 65.2  |
|                        | 5        | 5859 | 50  | 27877                     | 23974 | 34013                     | 25850 | 4791    | 25.0     | 31543                 | 35836                 | 1"1/4    | 76.0             | 67.5  |
| FCCD<br>(FCCE) 70      | 1        | 3893 | 50  | 21357                     | 17940 | 26816                     | 20380 | 3671    | 15.8     | 23549                 | 27114                 | 1"1/2    | 64.5             | 56.0  |
|                        | 2        | 4776 | 50  | 24818                     | 18308 | 30738                     | 23361 | 4430    | 22.8     | 27676                 | 31674                 | 1"1/2    | 69.0             | 60.5  |
|                        | 3        | 6029 | 50  | 29510                     | 25379 | 35546                     | 27370 | 5072    | 29.8     | 32889                 | 37093                 | 1"1/2    | 74.7             | 66.2  |
|                        | 4        | 6936 | 50  | 32435                     | 28218 | 38481                     | 29630 | 5575    | 34.8     | 36603                 | 40721                 | 1"1/2    | 78.0             | 69.5  |

RAFFRESCAMENTO: Tbs=27°C, Tbu=19°C, Tw=7°C, DTw=5°C

RISCALDAMENTO: Tbs=20°C, Tw=45°C, DTw=5°C

USUI è il nuovo terminale idronico di soli 127mm di spessore, con design unico e l'utilizzo di materiali nobili e durevoli, ma soprattutto per la capacità di garantire prestazioni e silenziosità ai vertici della categoria.

Per impianti a 2 tubi.

Disponibile in due versioni:

- a vista con mobil per installazione verticale e ripresa aria inferiore

- da incasso a scomparsa per installazione verticale e ripresa aria inferiore

Nella versione con mobile, la posizione della

griglia di mandata aria può essere modificata, in modo da orientare il flusso dell'aria in due diverse modalità, a seconda delle proprie preferenze.

Kit filtro del tipo rigenerabile, con telaio in acciaio zincato e tessuto filtrante in polipropilene, inserito in guide fisse che permettono un'estrazione agevole.

Batteria di scambio termico in tubo di rame con alette in alluminio a pacco continuo bloccate sui tubi mediante mandrinatura meccanica.

Collettori in ottone con attacchi Ø 1/2" gas

femmina e valvoline di sfiato aria facilmente accessibili. La posizione di serie degli attacchi è a sinistra (guardando l'unità frontalmente) e può essere invertita con relativo kit (opzionale). In fase d'ordine dovrà essere specificato il lato attacchi desiderato, considerando l'inversione attacchi meno agevole se svolta in cantiere. La batteria di scambio termico non è adatta ad essere utilizzata in atmosfere corrosive. Motori ECM DC Brushless. Ventilatori tangenziali. Disponibile in 6 taglie.

| DATI TECNICI |          |    |      |     |                     |       |         |          |                 |               |       |
|--------------|----------|----|------|-----|---------------------|-------|---------|----------|-----------------|---------------|-------|
| MODELLO      | VELOCITÀ |    | ARIA |     | POTENZA FRIGORIFERA |       | ACQUA   |          | POTENZA TERMICA | DATI ACUSTICI |       |
|              |          |    | Flow | ESP | Total               | Sens. | Portata | Δ Press. | Total           | Lw            | Lp    |
|              | V        | n° | m3/h | Pa  | W                   | W     | l/s     | kPa      | W               | dB(A)         | dB(A) |
| USUI 1       | 1        | 1  | 66   | 0.0 | 381                 | 286   | 66      | 0.2      | 468             | 28.0          | 19.5  |
|              | 2        | 2  | 90   | 0.0 | 471                 | 354   | 81      | 0.5      | 582             | 31.0          | 22.5  |
|              | 3,5      | 3  | 122  | 0.0 | 592                 | 449   | 102     | 0.9      | 721             | 36.0          | 27.5  |
|              | 5        | 4  | 146  | 0.0 | 696                 | 548   | 120     | 1.4      | 837             | 40.0          | 31.5  |
|              | 7,5      | 5  | 183  | 0.0 | 829                 | 664   | 143     | 2.0      | 985             | 46.0          | 37.5  |
|              | 10       | 6  | 217  | 0.0 | 915                 | 746   | 157     | 2.5      | 1100            | 49.0          | 40.5  |
| USUI 2       | 1        | 1  | 137  | 0.0 | 851                 | 635   | 146     | 1.8      | 1025            | 32.0          | 23.5  |
|              | 2        | 2  | 181  | 0.0 | 1030                | 769   | 177     | 2.8      | 1213            | 35.0          | 26.5  |
|              | 3,5      | 3  | 231  | 0.0 | 1274                | 959   | 219     | 4.5      | 1478            | 38.0          | 29.5  |
|              | 5        | 4  | 276  | 0.0 | 1490                | 1140  | 256     | 6.2      | 1717            | 42.0          | 33.5  |
|              | 7,5      | 5  | 345  | 0.0 | 1785                | 1387  | 307     | 9.1      | 2063            | 48.0          | 39.5  |
|              | 10       | 6  | 395  | 0.0 | 2000                | 1580  | 344     | 11.5     | 2314            | 52.0          | 43.5  |
| USUI 3       | 1        | 1  | 187  | 0.0 | 1124                | 818   | 193     | 3.9      | 1433            | 32.0          | 23.5  |
|              | 2        | 2  | 227  | 0.0 | 1380                | 1009  | 237     | 6.1      | 1593            | 35.0          | 26.5  |
|              | 3,5      | 3  | 286  | 0.0 | 1731                | 1276  | 298     | 9.8      | 1923            | 39.0          | 30.5  |
|              | 5        | 4  | 353  | 0.0 | 2042                | 1507  | 351     | 13.8     | 2309            | 42.0          | 33.5  |
|              | 7,5      | 5  | 463  | 0.0 | 2471                | 1848  | 425     | 20.5     | 2894            | 48.0          | 39.5  |
|              | 10       | 6  | 523  | 0.0 | 2789                | 2126  | 480     | 26.2     | 3166            | 53.0          | 44.5  |
| USUI 4       | 1        | 1  | 220  | 0.0 | 1605                | 1154  | 276     | 8.8      | 1761            | 31.0          | 22.5  |
|              | 2        | 2  | 279  | 0.0 | 1855                | 1343  | 319     | 11.9     | 2025            | 33.0          | 24.5  |
|              | 3,5      | 3  | 349  | 0.0 | 2205                | 1585  | 379     | 16.9     | 2399            | 37.0          | 28.5  |
|              | 5        | 4  | 411  | 0.0 | 2526                | 1819  | 434     | 22.4     | 2749            | 40.0          | 31.5  |
|              | 7,5      | 5  | 513  | 0.0 | 2996                | 2189  | 516     | 31.8     | 3302            | 46.0          | 37.5  |
|              | 10       | 6  | 610  | 0.0 | 3384                | 2507  | 582     | 40.6     | 3773            | 51.0          | 42.5  |
| USUI 5       | 1        | 1  | 247  | 0.0 | 1802                | 1296  | 310     | 9.9      | 1984            | 34.0          | 25.5  |
|              | 2        | 2  | 314  | 0.0 | 2083                | 1508  | 358     | 13.3     | 2276            | 38.0          | 29.5  |
|              | 3,5      | 3  | 392  | 0.0 | 2476                | 1780  | 426     | 19.0     | 2692            | 42.0          | 33.5  |
|              | 5        | 4  | 461  | 0.0 | 2837                | 2043  | 488     | 25.1     | 3088            | 45.0          | 36.5  |
|              | 7,5      | 5  | 576  | 0.0 | 3365                | 2458  | 579     | 35.7     | 3705            | 52.0          | 43.5  |
|              | 10       | 6  | 685  | 0.0 | 3800                | 2816  | 653     | 45.6     | 4233            | 57.0          | 48.5  |
| USUI 6       | 1        | 1  | 256  | 0.0 | 1965                | 1419  | 338     | 9.0      | 2157            | 33.0          | 24.5  |
|              | 2        | 2  | 344  | 0.0 | 2287                | 1642  | 393     | 12.0     | 2535            | 37.0          | 28.5  |
|              | 3,5      | 3  | 437  | 0.0 | 2751                | 1963  | 473     | 16.9     | 3071            | 40.0          | 31.5  |
|              | 5        | 4  | 518  | 0.0 | 3192                | 1989  | 549     | 22.3     | 3551            | 43.0          | 34.5  |
|              | 7,5      | 5  | 642  | 0.0 | 3869                | 2836  | 665     | 31.8     | 4270            | 49.0          | 40.5  |
|              | 10       | 6  | 753  | 0.0 | 4467                | 3318  | 768     | 41.4     | 4842            | 53.0          | 44.5  |

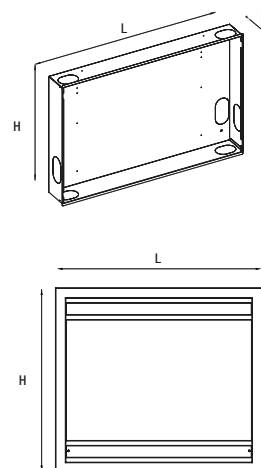
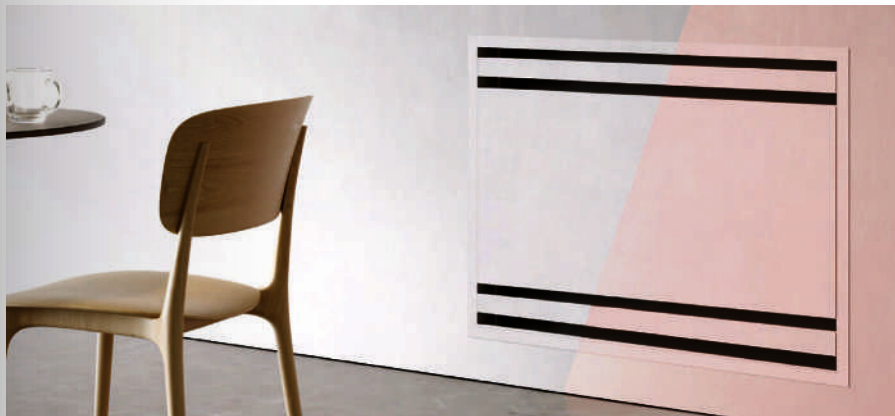
RAFFRESCAMENTO: Tbs=27°C, Tbu=19°C, Tw=7°C, DTw=5°C

RISCALDAMENTO: Tbs=20°C, Tw=45°C, DTw=5°C

## Box di contenimento a parete per unità USUI

**NLU** Box di contenimento a parete per incasso unità USUI da incasso

**PNU** Pannello estetico in lamiera verniciata per box di contenimento a parete unità USUI da incasso



Versione ad incasso



## Accessori fancoil USUI

**URAL** Personalizzazione colore RAL (la scelta del colore può avvenire solo comunicando il codice RAL) Il colore RAL non può essere scelto su campionario RAL online. Il colore reale potrebbe apparire differente da quello a schermo. La personalizzazione del colore non può essere applicata al codice PNU.

**V2VKU** Valvola servomotorizzata 230V a 2-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità USUI a pavimento

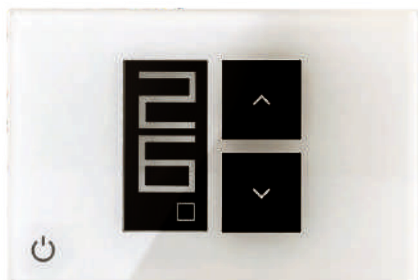
**V3VKU** Valvola servomotorizzata 230V a 3-vie con microinterruttore e kit idraulico per unità USUI a pavimento

**TFPU** Piedini per unità USUI a pavimento

**TSU** Termostato E/I montato a bordo (solo per unità pavimento con mobiletto) standard

## YSSDR

Cronotermistato WI-Fi settimanale per sistemi radianti per riscaldamento e raffreddamento  
Cronotermistato Wi-Fi a parete alimentato a 230V per funzionamento caldo/freddo. Funzione antigelo. Funzione Boost 30-60-90 min. Impostazioni specifiche per alberghi e B&B con blocco impostazioni e limitazione dell'intervallo di regolazione della temperatura. App dedicata di facile configurazione per IOS e Android. Classe V. Display in E-Paper. Colore bianco.



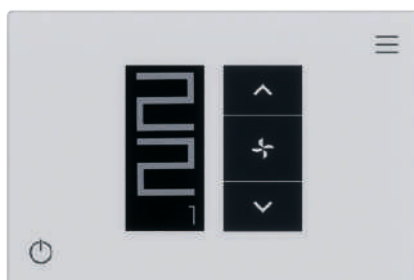
Temperatura sotto controllo



Google, Google Play and YouTube are trademarks of Google LLC.

## YSSDFC

Cronotermistato WI-Fi settimanale per sistemi a ventilconvettori  
Cronotermistato per ventilconvettori a 2 e 4 tubi da semi incasso con display ad elevato contrasto e cinque pulsanti touch. Uscite universali per comando motori AC a 3 velocità tradizionali oppure 0..10 V per motori EC o attuatori e di uscite a relé. Connettività Wi-Fi, Modbus RTU (via RS485). Ingressi per sonde aria e acqua. Ingresso digitale per contatto finestra o altre funzioni. App dedicata di facile configurazione per IOS e Android. Classe V. Display in E-Paper. Colore bianco. Utilizzabile anche per sistemi radianti in riscaldamento abbinati a ventilconvettori estivi



### Accessori per YSSDFC:

**YSSDFCSA** Sonda remota per termostato

**YSSDFCSW** Sonda acqua a contatto per termostato



Temperatura sotto controllo



Google, Google Play and YouTube are trademarks of Google LLC.

## Attuatore elettrotermico

L'attuatore elettrotermico per montaggio su collettori di distribuzione per radianti e/o fancoil, è realizzato con materiali pregiati. Il tempo di attivazione e di disattivazione è di circa 4 minuti dal momento della alimentazione o disalimentazione elettriche con un massimo di circa 6-8 minuti a seconda della temperatura ambiente nel quale è installato il dispositivo. L'attuatore è dotato di 4 fili: BLU (N); MARRONE (L); NERO (M1); NERO (M2). È dotato di un microinterruttore di servizio NO (Normalmente Aperto) che chiude il contatto al momento del raggiungimento del fine corsa attraverso i cavi NERO-NERO.



## Termostato analogico semplificato per sistemi radianti solo riscaldamento

### YKH-TMS

Il più semplice dei termostati in termini di costruzione. Il dispositivo è dotato di un sensore ad espansione che permette di accendere o spegnere il riscaldamento. È la soluzione ideale se si vuole evitare il consumo energetico per l'alimentazione del dispositivo, o se non si ha la possibilità di avere l'alimentazione e non si vuole ricorrere alle batterie. La temperatura è impostata tramite la rotellina graduata che dispone di un blocco meccanico per la limitazione. Disponibile anche con spia luminosa che si accende quando l'impianto di riscaldamento è in funzione.



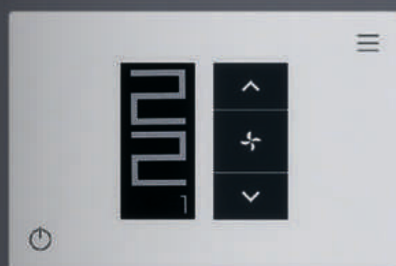
## Cronotermoumidostato con display a batterie

### YS-THW02B

Cronotermostato digitale settimanale programmabile (cronotermoigrostatato) alimentato a batteria per regolazione caldo/freddo e umidificazione/deumidificazione. La modalità di deumidificazione è disponibile, a scelta, solo in modalità raffreddamento o in modalità riscaldamento/raffreddamento. Fino a 7 programmi distinti, uno per ogni giorno della settimana, con tempo di intervento minimo di 1/2 ora su 48 fasce orarie per giorno e temperature/umidità su 3 livelli (Comfort, Ridotto, Off/Antigelo). Funzione antigelo e controllo del punto di rugiada. Ampio display retroilluminato. Ottimizzazione delle



accensioni. Funzione vacanze (1h ÷ 99gg.) e pulizie. Possibilità di comando via telefono e predisposizione per sonda remota.



## Termostato per fan coil estate/inverno

### YSTFD01M

Questo termostato per fan coil appartiene alla nuova linea Seitron Diamond new line. Estremamente semplice nell'utilizzo, permette di scegliere tra modalità estate/off/inverno e di regolare le tre velocità del motore che, in fase di installazione, può essere termostatato, ossia pilotato dal termostato, o tenuto sempre in funzione, a seconda del modo in cui si vanno ad effettuare i collegamenti (si vedano gli esempi negli schemi di collegamento). La temperatura viene regolata tramite l'apposita manopola, la cui possibilità di rotazione può essere limitata tramite dei cavalieri meccanici. Predisposizione per sonda di temperatura esterna. Alimentazione a scelta tra 230V o 24V. Montaggio a parete.



## Termostato ambiente digitale Taddy

### YKH-TAD02B

Se vuoi acquistare un termostato ambiente digitale che ti permetta di gestire in modo semplice accensione e spegnimento del riscaldamento Taddy è decisamente la scelta migliore.

Funzione antigelo

Possibilità di regolare l'offset del sensore di temperatura

Montaggio a parete

Disponibile in tre versioni:

a batteria, a 24V, a 230V



# Sistemi radianti

Dove comfort ed efficienza si incontrano.

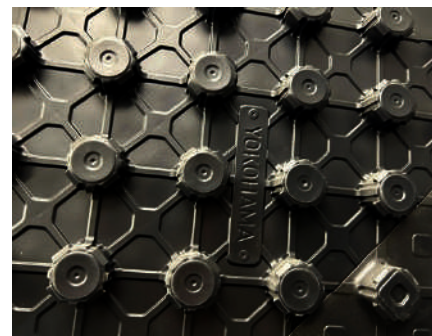


## Pannelli per sistemi radianti

**XQUICK**, pannello radiante in lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato, rivestita con termoformatura rigida nera (HIPS) dotata di sagomatura portatubo e conformi alla Norma UNI EN 13163.

Xquick è il sistema isolante per radiante

pavimento economico, facile, veloce. Disponibile in numerosi formati e densità, a seconda delle esigenze del cantiere. Idoneo per tubi di diametro 16mm e 17mm. Consigliato per massetti con spessore non inferiore a 30mm.



| CARATTERISTICHE TECNICHE                             | XQUICK   |          | XQUICK-G |          | U.M. | Norma    |
|------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------|----------|
| CLASSE                                               | EPS 150  | EPS 200  | EPS 150  | EPS 200  | -    | EN 13163 |
| DIMENSIONI UTILI                                     | 1400x800 | 1400x800 | 1400x800 | 1400x800 | mm   | EN 822   |
| TOLLERANZE DIMENSIONALI SU LUNGHEZZA E LARGHEZZA     | ± 0,6    | ± 0,6    | ± 0,6    | ± 0,6    | %    | EN 822   |
| TOLLERANZA DIMENSIONALE SU SPESSORE                  | ± 2      | ± 2      | ± 2      | ± 2      | mm   | EN 823   |
| SPESSORE DELLO STRATO HIPS                           | 0,6      | 0,6      | 0,6      | 0,6      | mm   | EN 823   |
| DIAMETRO TUBO RISCALDANTE (CONSIGLIATO)              | 16÷18    | 16÷18    | 16÷18    | 16÷18    | mm   | -        |
| ORTOGONALITÀ                                         | ≤ 2      | ≤ 2      | ≤ 2      | ≤ 2      | mm/m | EN 824   |
| RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE AL 10% DEFORMAZIONE MAX | ≥150     | ≥200     | ≥150     | ≥200     | kPa  | EN 826   |
| CONDUTTIVITÀ TERMICA DICHIARATA $\lambda_D$          | 0,034    | 0,033    | 0,030    | 0,030    | W/mK | EN 12667 |

| CODICE YS  | EPS | SP. TOTALE | SP. BUGNA | SP. ISOLAMENTO |
|------------|-----|------------|-----------|----------------|
| XQ0525-200 | 200 | 28 mm      | 23 mm     | 5 mm           |
| XQ1030-150 | 150 | 33 mm      | 23 mm     | 10 mm          |
| XQ1030-200 | 200 | 33 mm      | 23 mm     | 10 mm          |
| XQ2040-150 | 150 | 43 mm      | 23 mm     | 20 mm          |
| XQ2040-200 | 200 | 43 mm      | 23 mm     | 20 mm          |
| XQ2646-150 | 150 | 49 mm      | 23 mm     | 26 mm          |
| XQ3050-150 | 150 | 53 mm      | 23 mm     | 30 mm          |
| XQ3050-200 | 200 | 53 mm      | 23 mm     | 30 mm          |
| XQ4060-150 | 150 | 63 mm      | 23 mm     | 40 mm          |
| XQ4060-200 | 200 | 63 mm      | 23 mm     | 40 mm          |
| XQ4366-150 | 150 | 75 mm      | 23 mm     | 43 mm          |



XULTRA rappresenta la massima evoluzione in materia di pannelli isolanti ultrasottili a posa tradizionale. L'altezza è di soli 28mm (tolleranza +/-0.5 mm) che consente la possibilità di realizzare un sistema radiante a posa tradizionale in soli 38mm. L'esclusivo disegno ottagonale a bugna aperta uncinata permette una stesura del tubo sia longitudinale/ trasversale sia diagonale. La particolare geometria ad "uncino" delle bugne aumenta la superficie di contatto con il massetto, incrementando il rendimento energetico del sistema e la resistenza al calpestio durante le fasi di posa. Pannello isolante in polistirene espanso preformato con termoformatura rigida ad alta calpestatibilità contraddistinto conducibilità termica dichiarata pari a 0,034 W/mK (UNI EN 13163, UNI EN 12667), protetto superiormente da termoformatura rigida in PS di spessore 600 µm (UNI EN 1264-4); bugne conformate e disposte in modo da consentire

la posa di tubazioni aventi diametro minimo 14 mm e massimo 17 mm, con interassi multipli di 5 cm in posa a 90° e interassi multipli di 7,1cm con posa del tubo in diagonale a 45°; bugne dotate di sottosquadra per la posa della tubazione senza l'ausilio di clips di aggancio; pannello dotato di dossi in modo da minimizzare il contatto del tubo con l'isolante e massimizzarne il contatto con il massetto; pellicola in PS che sporge di 50 mm tramite doppia fila di bugne su due lati del pannello isolante così da consentire l'incastro delle lastre; pellicola impermeabile ideale per massetti liquidi; resistenza a compressione al 10% di deformazione: 200 kPa (EN 826); reazione al fuoco: Euroclasse F (EN 13501-1) - solo isolante: Euroclasse E; spessore: 10/28,5 mm; resistenza termica dichiarata totale 0,35 m2K/W; Larghezza EPS: 800 mm; Lunghezza EPS: 1.400 mm. Larghezza totale: 850 mm; Lunghezza totale : 1.450 mm.



| CODICE                                                                 | NSW1145000000 | NSW1145206010 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| DIM PANN [MM]                                                          | 1450*850      | 1450*850      |
| DIM EFFETTIVE [MM]                                                     | 1400*800      | 1400*800      |
| SUPERFICIE [MQ]                                                        | 1,12          | 1,12          |
| SPESSORE ISOLAMENTO BASE [MM]                                          | -             | 10            |
| ALTEZZA BUGNA [MM]                                                     | 18,5          | 18,5          |
| SPESSORE TOTALE [MM]                                                   | 18,5          | 28,5          |
| DIAMETRO TUBAZIONI [MM]                                                | 14-17         | 14-17         |
| RESISTENZA A COMPRESSIONE AL 10% DELLA DEFORMAZIONE (UNI EN 826) [KPA] | -             | 200           |
| SPESSORE FOGLIO [MM]                                                   | 1             | 0,6           |
| PASSO TUBAZIONI [MM]                                                   | 50/70         | 50/70         |
| CONDUCIBILITÀ TERMICA EN 12667 [W/MK]                                  | -             | 0,034         |
| RESISTENZA TERMICA R EN 12939 [M2K/W]                                  | -             | 0,35          |
| CLASSE REAZIONE AL FUOCO EN 13501 -1                                   | F             | F             |
| MASSA VOL. [KG/MC]                                                     | 30            | 30            |
| PZ./CONFEZIONE                                                         | 16            | 16            |
| CONFEZIONE [MQ]                                                        | 17,92         | 17,92         |

## XZERO

Il pannello isolante bugnato XZERO per sistemi radianti a pavimento a bassa inerzia termica ideale per la realizzazione di impianti di riscaldamento a pavimento con esigenze di contenere le dimensioni degli impianti e a bassa inerzia termica con spessore da 26mm. È realizzato in EPS espanso sinterizzato a celle chiuse additivato con grafite e stampato in alta densità (classe di EPS 500 KPa), caratteristica che lo rende estremamente resistente dal punto di vista meccanico e idoneo all'applicazione di

massetti speciali per bassi spessori. Il pannello bugnato misura 1200x640 mm, altezza utile standard 10 mm, adatto alla posa di tubazioni di diametro 12-14 mm con passo di posa 40 mm. Il pannello è realizzato con incastri maschio femmina per fornire continuità al sistema e facilitarne la posa. Il pannello è esente da CFC e marcato CE secondo la norma UNI EN 13163.



|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| CODICE                                               | XZERO       |
| DIMENSIONI NETTE                                     | 1200x640    |
| PASSO (INTERASSE DI POSA IN OPERA)                   | 4cm         |
| DIAMETRO TUBO RISCALDANTE (CONSIGLIATO)              | 12-14 mm    |
| RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE AL 10% DEFORMAZIONE MAX | >500 Kpa    |
| CONDUTTIVITÀ TERMICA DICHIARATA                      | 0,032 W/mK  |
| REAZIONE AL FUOCO                                    | E           |
| SPESSORE TOTALE                                      | 26 mm       |
| SPESSORE BASE                                        | 10 mm       |
| RESISTENZA TERMICA - RD                              | 0,4 (m2K)/W |

## XsZERO

Il pannello isolante bugnato XsZERO a bassa inerzia termica ideale per la realizzazione di impianti di riscaldamento a pavimento con esigenze di contenere le dimensioni degli impianti e a bassa inerzia termica con spessore da 19mm. È realizzato in EPS espanso sinterizzato a celle chiuse additivato con grafite e stampato in alta densità (classe di EPS 300) con termoformatura rigida, caratteristica che lo rende estremamente resistente dal punto di vista meccanico e idoneo

all'applicazione di massetti speciali per bassi spessori. Il pannello bugnato misura 1200x640 mm, altezza utile standard 5 mm, adatto alla posa di tubazioni di diametro 12-14 mm con passo di posa 40 mm. Il pannello è realizzato con incastri maschio femmina per fornire continuità al sistema e facilitarne la posa. Il pannello è esente da CFC e marcato CE secondo la norma UNI EN 13163.

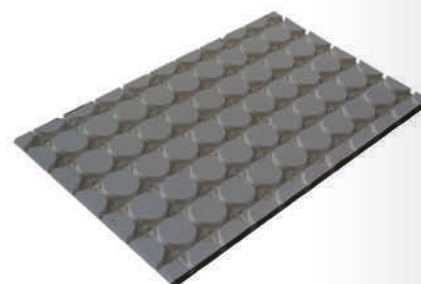
|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| CODICE                                                 | XsZERO        |
| Dimensioni nette                                       | 1360 x 800 mm |
| Spessore del rivestimento HIPS                         | 0,6 mm        |
| Passo (interasse di posa in opera)                     | 4cm           |
| Diametro tubo riscaldante (consigliato)                | 10-12 mm      |
| "Resistenza alla compressione al 10% deformazione max" | >300 Kpa      |
| Conduttività termica dichiarata                        | 0,033 W/mK    |
| Reazione al fuoco                                      | F             |
| Spessore totale                                        | 19 mm         |
| Spessore base                                          | 5 mm          |
| Spessore base                                          | 0,15 (m2K)/W  |
| Resistenza termica - RD                                | > 500         |

XLithofloor è un sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, abbinato ad un metodo di costruzione a secco che migliora la distribuzione del calore ed il comfort abitativo. Posa diretta su pavimenti esistenti: i pannelli possono essere posizionati sopra ad altri pavimenti (ceramica, marmo, parquet, etc.).

- Posa diretta su massetti tradizionali.
- Posa su massetti a secco.
- Incollaggio diretto di pavimenti (piastrelle, parquet, marmo, etc...).

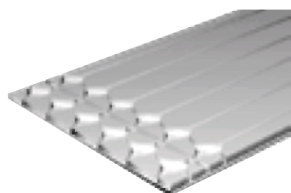
Le lastre di gesso XLithofloor si utilizzano in ambienti pubblici e privati, in luoghi asciutti ed in ambienti a rischio umidità, come bagni e cucine. Consentono il riscaldamento degli edifici nel periodo invernale, impiegando temperature di mandata del fluido relativamente basse e quindi in linea con le nuove disposizioni in tema di "risparmio energetico".relativamente basse e quindi in linea con le nuove disposizioni in tema di "risparmio energetico".

Utilizza tubo da 12 mm.



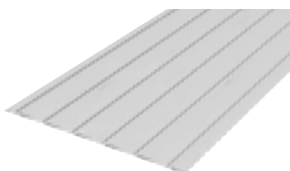
## TIPOLOGIA PANNELLI

Dimensioni standard mm 600 x 1.200 x 25 passo 100 mm



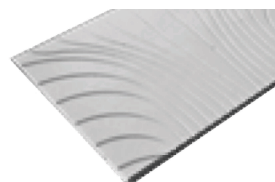
### XLITHOFLOOR TESTA

Utilizzabile nella gran parte delle superfici. Nella stesura del tubo radiante, consente il passaggio dritto e di ritorno nonché quello trasversale per i tubi di transito.



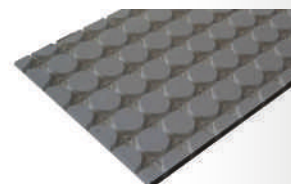
### XLITHOFLOOR DRITTO

Utilizzabile solo per il passaggio dritto dei tubi.



### XLITHOFLOOR COLLETTORE

Si posiziona immediatamente sotto il collettore e permette la perfetta distribuzione dei tubi in tutte le direzioni, ha la capacità di permettere il passaggio fino a 24 tubi.



### XLITHOFLOOR BUGNATO

Viene posizionato esattamente di fronte al XLITHOFLOOR C, per consentire le ripartenze secondo lo schema della distribuzione dei vari circuiti.



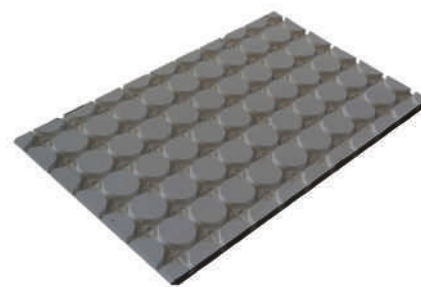
XLithofloor15 è un sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, abbinato ad un metodo di costruzione a secco che migliora la distribuzione del calore ed il comfort abitativo a spessore ridotto.

Posa diretta su pavimenti esistenti: i pannelli possono essere posizionati sopra ad altri pavimenti (ceramica, marmo, parquet, etc.).

- Posa diretta su massetti tradizionali.
- Posa su massetti a secco.
- Incollaggio diretto di pavimenti (piastrelle, parquet, marmo, etc...).

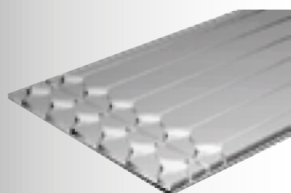
Le lastre di gesso XLithofloor si utilizzano in ambienti pubblici e privati, in luoghi asciutti ed in ambienti a rischio umidità, come bagni e cucine. Consentono il riscaldamento degli edifici nel periodo invernale, impiegando temperature di mandata del fluido relativamente basse e quindi in linea con le nuove disposizioni in tema di "risparmio energetico".

Utilizza tubo da 12 mm



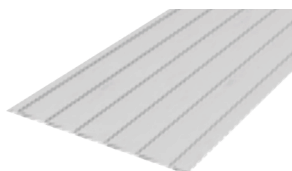
## TIPOLOGIA PANNELLI

Dimensioni standard mm 600 x 1.200 x 15 passo 100 mm



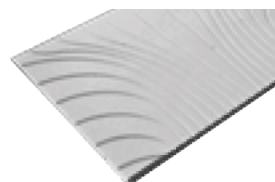
### XLIT15 TESTA

Utilizzabile nella gran parte delle superfici. Nella stesura del tubo radiante, consente il passaggio dritto e di ritorno nonché quello trasversale per i tubi di transito.



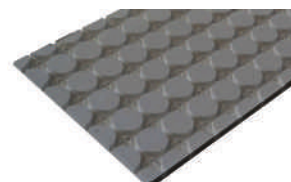
### XLIT15 DRITTO

Utilizzabile solo per il passaggio dritto dei tubi.



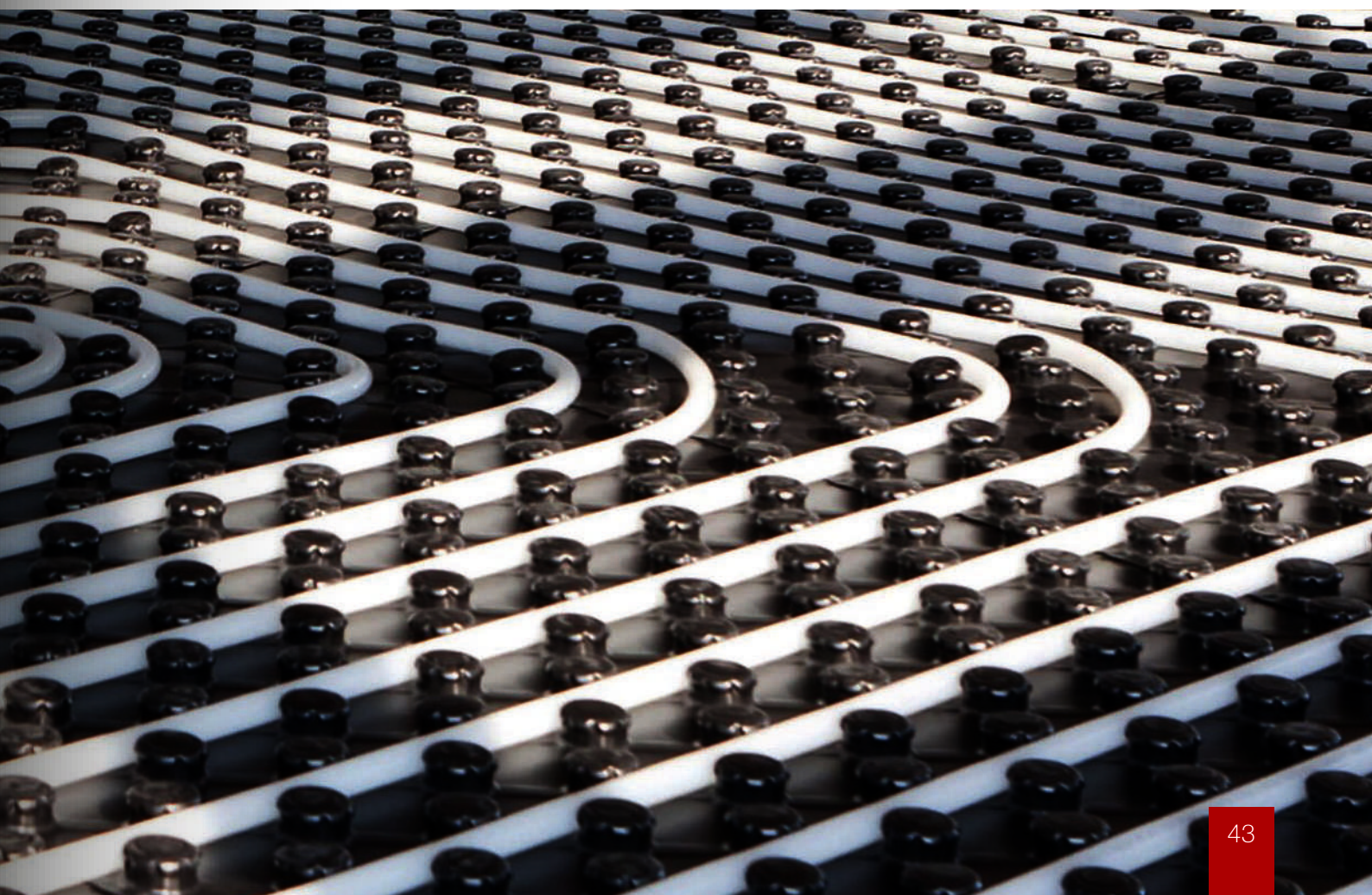
### XLIT15 COLLETTORE

Si posiziona immediatamente sotto il collettore e permette la perfetta distribuzione dei tubi in tutte le direzioni, ha la capacità di permettere il passaggio fino a 24 tubi.



### XLITH15 BUGNATO

Viene posizionato esattamente di fronte al XLITHOFLOOR C, per consentire le ripartenze secondo lo schema della distribuzione dei vari circuiti.



Xsoram è un sistema di riscaldamento e raffreddamento radiante a parete e soffitto, abbinato ad un metodo di costruzione a secco che migliora la distribuzione del calore e il comfort abitativo. Xsoram è composto da uno strato in cartongesso da 15 mm nei quali è preallacciato il tubo trasduttore con passo 50mm e sul lato posteriore è applicato uno strato di materiale isolante o rete di rinforzo.

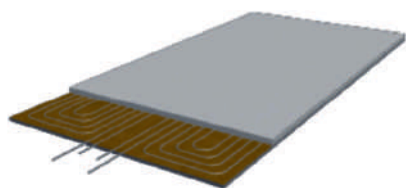
- Posa su normali intelaiature da cartongesso (il sistema ha un peso unitario identico ai tradizionali controsoffitti)
  - Tempi di posa ridotti grazie ai tubi integrati
  - Pannelli sezionabili per una migliore copertura
- Le lastre Xsoram si utilizzano in ambienti pubblici e privati, in luoghi asciutti ed in ambienti a rischio umidità, come bagni e cucine. Consentono il riscaldamento degli edifici nel periodo invernale, impiegando temperature di mandata del fluido relativamente basse e quindi in linea con le nuove disposizioni in tema "risparmio energetico".

Spessore isolante EPS 30mm

## TIPOLOGIA PANNELLI

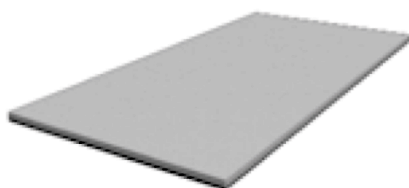
dim. 1.200 x 2.000 / 1.200 x 1.000 1.200 x 500  
passo 50 mm

dim. 1.200 x 2.000 mm



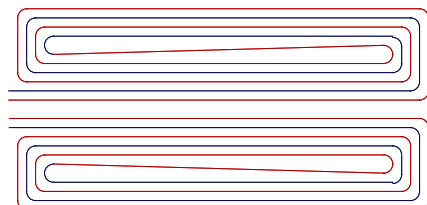
### XSORAD 50S

Circuito a spirale.



### XSORAD T

Pannello di tamponamento non radiante.



**Su richiesta del cliente si valutano eventuali altre misure o disegni dei circuiti.**





# Tubazioni



Tubo radiante in polietilene a 5 strati XPERT, PE-RT/EVOH/PE-RT in polietilene a resistenza termica migliorata, (Poly Ethylene of Raised Temperature) e EVOH (etilene-vinile-alcol polimerico), un materiale noto per la sua eccezionale capacità di formare una barriera efficace contro l'ossigeno, i gas e i vapori. I tubi XPERT, PE-RT/EVOH/PE-RT sono costituiti da 5 strati sovrapposti:

- 1° strato: è il tubo più interno, realizzato in PE-RT che è un materiale stabile anche a temperature abbastanza alte, presenta una superficie estremamente liscia e consente una drastica riduzione delle perdite di carico rispetto al tradizionale tubo metallico impiegato nel settore idrotermosanitario.
- 2° strato: strato intermedio, è un sottile strato di materiale polimerico altamente adesivo che mantiene unito lo strato interno (PE-RT) a quello immediatamente più esterno in EVOH.
- 3° strato: è il tubo in EVOH che rende questo tubo impermeabile all'ossigeno, permettendo una assenza dei problemi corrosivi negli impianti di riscaldamento.

- 4° strato: strato intermedio, è un sottile strato di materiale polimerico altamente adesivo che mantiene unito lo strato più interno (EVOH) a quello più esterno (PE-RT).
- 5° strato: è il tubo più esterno, realizzato in PE-RT; presenta una superficie estremamente liscia e protegge dall'umidità lo strato in EVOH. Le tubazioni in PE-RT/EVOH/PE-RT trovano un impiego ottimale per la distribuzione dell'acqua negli impianti di riscaldamento e/o raffrescamento a pavimento. Grazie all'elevata flessibilità del materiale, le operazioni di stesura delle tubazioni risultano estremamente semplici e rapide. Ulteriori vantaggi rappresentati dall'utilizzo di tubazioni sintetiche sono l'assenza di saldature e la riduzione di giunzioni meccaniche sotto traccia che a lungo andare potrebbero dare luogo a perdite. Inoltre, il tubo non è soggetto ad incrostazioni e fenomeni di corrosione e, grazie alla barriera all'ossigeno in EVOH, preserva dalla corrosione anche le parti meccaniche dei circuiti idraulici.



## CARATTERISTICHE DEL TUBO

| DIAMETRO | SPESSORE | PESO       | PORTATA ACQUA |
|----------|----------|------------|---------------|
| 17 mm    | 2,0 mm   | 0,091 g/ml | 0,133 l/ml    |

Il tubo multistrato XPEAL Pe-RT/Al/Pe-RT è la tubazione multistrato che sintetizza le migliori tradizioni di affidabilità e solidità dei tubi in metallo (anima in alluminio spessa 0,2mm) e la praticità di installazione dei tubi in materiale plastico, eliminando, nel contempo, i difetti caratteristici di ciascuna di queste tipologie di prodotto. I Tubi XPEAL Pe-RT/Al/Pe-RT sono fabbricati e testati in conformità alla norma UNI EN ISO 21003 classe 2/5 (ex UNI 10954),

idonei alla realizzazione di impianti sanitari per il trasporto di acqua fredda e calda, per riscaldamento sia tradizionale a radiatori sia per impianti a pavimento e condizionamento.

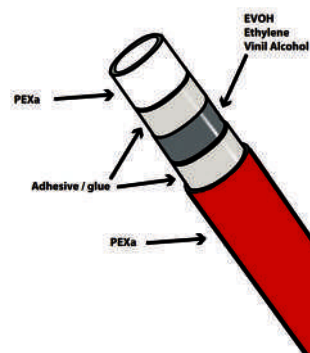


|                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| DIAMETRO ESTERNO PE-RT                   | 16 mm                      |
| DIAMETRO INTERNO PE-RT                   | 12 mm                      |
| LUNGHEZZA ROTOLO TUBO NUDO               | 200 ml                     |
|                                          | 500 ml                     |
| SPESSORE RIVESTIMENTO                    | 6 mm                       |
| SANITARIO/RISCALDAMENTO                  |                            |
| POLIETILENE ESPANSO PE-LD CELLULE CHIUSE |                            |
| SPESSORE RIVESTIMENTO                    | 10 mm                      |
| ACQUA REFRIGERATA                        |                            |
| POLIETILENE ESPANSO PE-LD CELLULE CHIUSE |                            |
| PESO AL METRO                            | 103 gr                     |
| SPESSORE ALLUMINIO                       | 0,2 mm                     |
| SPESSORE PARETE                          | 2 mm                       |
| VOLUME D'ACQUA                           | 0,113 l/m                  |
| RUGOSITÀ INTERNA                         | 0,007 mm                   |
| CONDUTTIVITÀ TERMICA                     | 0,026 mm/m°C               |
| TEMPERATURA DI UTILIZZO CONTINUO         | 70°C                       |
| TEMPERATURA MAX MOMENTANEA               | 95°C                       |
| PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO               | 10 bar                     |
| DIFFUSIONE OSSIGENO                      | 0,00 mg/lh                 |
| RAGGIO DI CURVATURA                      | Fino a 5 volte il diametro |

Il tubo XPEXA di Yokohama Sekai è realizzato in polietilene reticolato con perossido organico, con metodo ENGEL. Durante la produzione del tubo, la struttura intermolecolare viene modificata. Questo processo garantisce un livello superiore di resistenza meccanica e termica. L'ossigeno è impedito dallo strato di barriera all'ossigeno (EVOH - Ethylene Vinyl Alcohol) in 3/5 strati composti.

Possono essere piegati e curvati a freddo con estrema facilità e senza l'ausilio di strumenti speciali, risparmiando giunzioni e tempi di installazione. La barriera antidiffusione di

ossigeno EVOH è un sottile strato di copolimero di etilene e alcool vinilico che impedisce la permeabilità del tubo alla diffusione dell'ossigeno. Questa struttura elimina i problemi di aggiunta di ossigeno all'acqua di mandata e la conseguente corrosione delle parti metalliche dell'impianto, prolungando la durata dell'intero impianto. Tutti gli strati sono permanentemente uniti tra loro durante il processo di produzione. I tubi XPEXA (perossido) offrono una maggiore flessibilità rispetto ai tubi PEX reticolati con altri sistemi.



## CARATTERISTICHE DEL TUBO

| DIAMETRO | SPESSORE | PESO        | PORTATA ACQUA |
|----------|----------|-------------|---------------|
| 17 mm    | 2,0 mm   | 0,100 kg/ml | 0,133 l/ml    |

## Accessori per sistemi radianti a pavimento

**NSW-FA8-150-25** Giunto/fascia di dilatazione perimetrale autoadesivo

**GIUDIL** Giunto di dilatazione intermedio

**GRFT100** Graffetta fermatubo (confezione da 100 pezzi)

**FLUMAS** Additivo fluidificante (non idoneo per l'utilizzo con massetti premiscelati)

**FIBMAS** Fibra polipropilenica (non idoneo per l'utilizzo con massetti premiscelati)

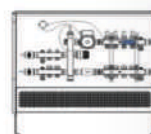
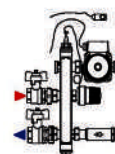
# Centraline di distribuzione

Centralina di distribuzione con regolazione a punto fisso orizzontale sp.15 cm

## XRPF

La Centralina di distribuzione rappresenta il cuore energetico del sistema di climatizzazione invernale radiante.

Realizzata completamente in acciaio inossidabile AISI 304L, riesce a servire superfici fino a 160 mq. Testa termostatica regolabile 20-50°C con capillare, adatta anche al funzionamento con pompa di calore (solo riscaldamento). Completa di circolatore elettronico interasse 130mm, filetto DN 1" ad alta efficienza energetica, tronchetto in acciaio inox 1.4301 sul ritorno con ritegno incorporato, collettore di alta temperatura (AT) fino a 6 attacchi e bassa temperatura (BT) fino a 16 attacchi completi di flussimetri di regolazione, a scala graduata fino a 5 lit/min, con blocco di sicurezza di fine corsa, valvole con ritorno a molla completamente in acciaio Inox AISI 304L, n.1 Termometro di mandata, n.1 scatola elettrica di collegamento con relè, n.1 valvola sfera DN 1" femmina/ maschio a sede piana maniglia rossa (mandata), n.1 valvola sfera DN 1" femmina/maschio a sede piana maniglia blu (ritorno), cassetta di contenimento in lamiera zincata 10/10 per montaggio ad incasso.



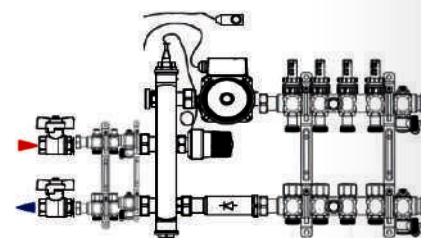


Centralina di distribuzione slim con regolazione a punto fisso orizzontale sp.11 cm

La Centralina di distribuzione rappresenta il cuore energetico del sistema di climatizzazione invernale radiante.

Realizzata completamente in acciaio inossidabile AISI 304L, riesce a servire superfici fino a 160 mq. Testa termostatica regolabile 20-50°C con capillare, adatta anche al funzionamento con pompa di calore (solo riscaldamento). Completa di circolatore elettronico interasse 130mm, filetto DN 1" ad alta efficienza energetica, tronchetto in acciaio inox 1.4301 sul ritorno con ritegno incorporato, collettore di alta

temperatura (AT) fino a 6 attacchi e bassa temperatura (BT) fino a 16 attacchi completi di flussimetri di regolazione, a scala graduata fino a 5 lit/min, con blocco di sicurezza di fine corsa, valvole con ritorno a molla completamente in acciaio Inox AISI 304L, n.1 Termometro di mandata, n.1 scatola elettrica di collegamento con relè, n.1 valvola sfera DN 1" femmina/maschio a sede piana maniglia rossa (mandata), n.1 valvola sfera DN 1" femmina/maschio a sede piana maniglia blu (ritorno), cassetta di contenimento in lamiera zincata 10/10 per montaggio ad incasso.



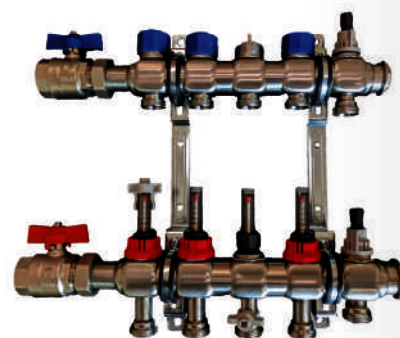
| CODICE          | CENTRALINA DISTRIBUZIONE SLIM PUNTO FISSO BT                                                              | CASSETTA ABBINATA |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| XRPFSL-CSLBT02  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.2      | XCWTWEST660110    |
| XRPFSL-CSLBT03  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.3      | XCWTWEST660110    |
| XRPFSL-CSLBT04  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.4      | XCWTWEST770110    |
| XRPFSL-CSLBT05  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.5      | XCWTWEST770110    |
| XRPFSL-CSLBT06  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.6      | XCWTWEST880110    |
| XRPFSL-CSLBT07  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.7      | XCWTWEST880110    |
| XRPFSL-CSLBT08  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.8      | XCWTWEST990110    |
| XRPFSL-CSLBT09  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.9      | XCWTWEST990110    |
| XRPFSL-CSLBT10  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.10     | XCWTWEST1100110   |
| XRPFSL-CSLBT11  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.11     | XCWTWEST1100110   |
| XRPFSL-CSLBT12  | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore BT DN 1" circuiti n.12     | XCWTWEST1100110   |
| XRPFSL-CSLMBT13 | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore MBT DN 1"1/4 circuiti n.13 | XCWTWEST1210110   |
| XRPFSL-CSLMBT14 | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore MBT DN 1"1/4 circuiti n.14 | XCWTWEST1210110   |
| XRPFSL-CSLMBT15 | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore MBT DN 1"1/4 circuiti n.15 | XCWTWEST1320110   |
| XRPFSL-CSLMBT16 | Centralina di distribuzione con regolazione punto fisso orizzontale+collettore MBT DN 1"1/4 circuiti n.16 | XCWTWEST1320110   |

| CODICE             | CENTRALINA DISTRIBUZIONE SLIM PUNTO FISSO 2 CIRCUITI AT + BT                                                                     | CASSETTA ABBINATA |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| XRPFSL-CSLAT2BT02  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.2      | XCWTWEST770110    |
| XRPFSL-CSLAT2BT03  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.3      | XCWTWEST880110    |
| XRPFSL-CSLAT2BT04  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.4      | XCWTWEST990110    |
| XRPFSL-CSLAT2BT05  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.5      | XCWTWEST990110    |
| XRPFSL-CSLAT2BT06  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.6      | XCWTWEST990110    |
| XRPFSL-CSLAT2BT07  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.7      | XCWTWEST1100110   |
| XRPFSL-CSLAT2BT08  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.8      | XCWTWEST1100110   |
| XRPFSL-CSLAT2BT09  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.9      | XCWTWEST1210110   |
| XRPFSL-CSLAT2BT10  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.10     | XCWTWEST1210110   |
| XRPFSL-CSLAT2BT11  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.11     | XCWTWEST1320110   |
| XRPFSL-CSLAT2BT12  | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + BT DN 1" circuiti n.12     | XCWTWEST1320110   |
| XRPFSL-CSLAT2MBT13 | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + MBT DN 1"1/4 circuiti n.13 | XCWTWEST1320110   |
| XRPFSL-CSLAT2MBT14 | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + MBT DN 1"1/4 circuiti n.14 | XCWTWEST1430110   |
| XRPFSL-CSLAT2MBT15 | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + MBT DN 1"1/4 circuiti n.15 | XCWTWEST1430110   |
| XRPFSL-CSLAT2MBT16 | Centralina di distribuzione SLIM con regolazione punto fisso orizzontale+collettore AT circuiti n.2 + MBT DN 1"1/4 circuiti n.16 | XCWTWEST1430110   |



Coppia collettori acciaio inox Dn 11/4" da 2 a 16 circuiti  
Coppia di collettori realizzata completamente in acciaio inossidabile AISI 304L.  
Mandata: Ingresso con bocchello girevole Dn 1" a sede piana-Regolazione con detentore micrometrico.  
Valvola di sfiato manuale-scarico impianto-tappo finale di chiusura.  
Ritorno: Ingresso con bocchello girevole Dn 1" a sede piana-Valvola regolazione inox

attacco M30x1,5 predisposta per azionatori elettrotermici.  
Valvola di sfiato manuale-scarico impianto-tappo finale di chiusura.  
Raccordi di connessione interasse 50mm.- filettatura 3/4 Eurokonus DIN V3888-Coppia staffe fonoassorbenti interasse 200mm.  
Diametro esterno 40mm.-Passaggio interno 37mm.-Spessore 1,5mm.  
Utilizzato con guscio idoneo per utilizzo anche con ventilconvettori idronici



| CODICE      | COPPIA COLLETTORI IN ACCIO INOX PER RADIATORI DN 11/4                 | CASSETTA DA ABBINARE        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| XMAT-02-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.2  | XCWTWEST440(080)(110)(150)  |
| XMAT-03-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.3  | XCWTWEST440(080)(110)(150)  |
| XMAT-04-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.4  | XCWTWEST440(080)(110)(150)  |
| XMAT-05-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.5  | XCWTWEST550(080)(110)(150)  |
| XMAT-06-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.6  | XCWTWEST550(080)(110)(150)  |
| XMAT-07-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.7  | XCWTWEST660(080)(110)(150)  |
| XMAT-08-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.8  | XCWTWEST660(080)(110)(150)  |
| XMAT-09-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.9  | XCWTWEST770(080)(110)(150)  |
| XMAT-10-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.10 | XCWTWEST770(080)(110)(150)  |
| XMAT-11-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.11 | XCWTWEST880(080)(110)(150)  |
| XMAT-12-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.12 | XCWTWEST880(080)(110)(150)  |
| XMAT-13-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.13 | XCWTWEST990(080)(110)(150)  |
| XMAT-14-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.14 | XCWTWEST990(080)(110)(150)  |
| XMAT-15-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.15 | XCWTWEST1100(080)(110)(150) |
| XMAT-16-MAT | Coppia collettori in acciaio inox per radiatori Dn 11/4 circuiti n.16 | XCWTWEST1100(080)(110)(150) |

## Accessori per collettori e centraline di distribuzione punto fisso

Valvola dritta maniglia rossa per collettore/centralina punto fisso  
Valvola dritta maniglia blu per collettore/centralina punto fisso  
Valvola angolo maniglia rossa per collettore/centralina punto fisso  
Valvola angolo maniglia blu per collettore/centralina punto fisso  
Termometro per installazione su valvola ad angolo  
Guscio anticondensa collettore 5 posizioni (da combinare con uno o più elementi)  
Guscio anticondensa collettore 11 posizioni (da combinare con uno o più elementi)

## Cassette di contenimento West

### XCWT

Cassette di contenimento West

Cassetta di contenimento in lamiera zincata 10/10 per montaggio ad incasso.

Completa di:

- telaio e portello frontale verniciati con polveri RAL 9010;
- regolazione piedini in altezza da 0-120 mm;
- regolazione in profondità del telaio da 0 a 50 mm mediante asole di regolazione;

- tranciature laterali per predisposizione passaggio tubazioni;

- pannello posteriore con rete elettrosaldata;

- guida sottostante smontabile per passaggio tubazioni.

- binari mobili per fissaggio staffe e bulloneria

Profondità: 80mm. - 110mm.

Larghezza da: 330mm, 440mm, 550mm, 660mm, 770mm, 880mm, 990mm, 1100mm, 1210mm, 1320mm, 1430mm



| CODICE           | DESCRIZIONE                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| XCWT-WEST33080   | Cassetta di contenimento West L.330 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST44080   | Cassetta di contenimento West L.440 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST55080   | Cassetta di contenimento West L.550 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST66080   | Cassetta di contenimento West L.660 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST77080   | Cassetta di contenimento West L.770 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST88080   | Cassetta di contenimento West L.880 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST99080   | Cassetta di contenimento West L.990 Luce 450 P.80   |
| XCWT-WEST110080  | Cassetta di contenimento West L.1100 Luce 450 P.80  |
| XCWT-WEST330110  | Cassetta di contenimento West L.330 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST440110  | Cassetta di contenimento West L.440 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST550110  | Cassetta di contenimento West L.550 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST660110  | Cassetta di contenimento West L.660 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST770110  | Cassetta di contenimento West L.770 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST880110  | Cassetta di contenimento West L.880 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST990110  | Cassetta di contenimento West L.990 Luce 450 P.110  |
| XCWT-WEST1100110 | Cassetta di contenimento West L.1100 Luce 450 P.110 |
| XCWT-WEST1210110 | Cassetta di contenimento West L.1210 Luce 450 P.110 |
| XCWT-WEST1320110 | Cassetta di contenimento West L.1320 Luce 450 P.110 |
| XCWT-WEST1430110 | Cassetta di contenimento West L.1430 Luce 450 P.110 |

## Raccordi idraulici per tubazioni radianti

**RE1620** Raccordo 16mm x 3/4" eurokonus per tubazioni multistrato PE-RT/Al/PE-RT 16x2mm con barriera ad ossigeno in lamina di alluminio

**RE1720** Raccordo 17mm x 3/4" eurokonus per tubazioni PE-RT, PE-Xa, PE-Xb, PE-Xc 17x2mm con barriera ad ossigeno EVOH

**RE1215** Raccordo 12mm x 3/4" eurokonus per tubazioni PE-RT, PE-Xa, PE-Xb, PE-Xc 12x1.5mm con barriera ad ossigeno EVOH

**RE1015** Raccordo 10mm x 3/4" eurokonus per tubazioni PE-RT, PE-Xa, PE-Xb, PE-Xc 10x1.5mm con barriera ad ossigeno EVOH

# Solare termico circolazione forzata

Progettare per ottimizzare il rendimento termico

## Collettore solare termico Extreme 2,9mq

### XTR29

Collettore solare piano realizzato con l'impiego di materiali ad alta qualità. Vetro solare antiriflesso. Semplicità di installazione grazie al nuovo sistema Fast Connect. Elementi alleggeriti per un trasporto più semplice e sicuro. Doppia protezione anticorrosione per atmosfere aggressive. Possibilità di installazione in orizzontale e verticale (contattare Ufficio Tecnico Yokohama Sekai).



| TIPO COLLETTORE                               | XTR25                                  | XTR29               |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Superficie totale                             | 2,52 mq                                | 2,92 mq             |
| Superficie assorbente                         | 2,30m                                  | 2,68 mp             |
| Dimensioni (Lung. x larg. x Spess.)           | 2006 x 1257 x 85 mm                    | 2006 x 1457 x 85 mm |
| Assorbitore                                   | Alluminio selettivo blu PVD            |                     |
| Colore telaio                                 | Anodizzato nero                        |                     |
| Chasseys                                      | Telaio in alluminio                    |                     |
| Piastra posteriore                            | Lamiera in alluminio                   |                     |
| Assorbimento* [%]                             | 95                                     |                     |
| Emissione* [%]                                | 5                                      |                     |
| Ø collettore [mm]                             | 22                                     |                     |
| Ø montanti [mm]                               | 8                                      |                     |
| Connessioni Cu Ø 22                           | 4                                      |                     |
| Vetro                                         | Antiriflesso da 3,2 mm (AR)            |                     |
| Trasmittanza del vetro [%]                    | 97,30                                  |                     |
| Isolamento                                    | Lana di vetro da 30 mm                 |                     |
| Temperatura di stagnazione massima            | 230°C in condizioni di prova           |                     |
| Max. pressione di esercizio                   | 10 bar                                 |                     |
| Mezzo di trasferimento del calore appropriato | Miscela di glicole polipropilene/acqua |                     |
| Angolo di installazione approvato             | Min 15°, Max 75°                       |                     |
| Imballaggio                                   | Personalizzato                         |                     |
| Posizione                                     | Verticale                              |                     |

## Accessori XTR29

**107156** kit connessioni idrauliche 1 collettore

**107157** kit connessioni idrauliche 2 collettori

**107158** kit connessioni idrauliche 3 collettori

**108476** Kit strutture di montaggio 1 collettore tetto piano

**108478** Kit strutture di montaggio 1 collettore tetto inclinato

**108477** Kit strutture di montaggio 2 collettori tetto piano

**108479** Kit strutture di montaggio 2 collettori tetto inclinato

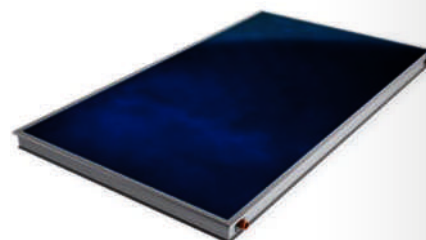
**NS-0177996** Valvola di sfiato automatico con intercettazione 150°C

**NSGL5** Glicole propilenico in taniche da 5litri da diluire in acqua

## Collettori solari piani FLEXSUN XBXXL HP270

Collettori solari piani FLEXSUN XBXXL HP270  
Il pannello solare a circolazione forzata, come soluzione impiantistica completa e integrata, è perfettamente adeguato a soddisfare le esigenze di ACS di abitazioni mono e bifamiliari, sia per nuove costruzioni sia per riqualificazioni. Il semplice collegamento in batterie di due o più collettori permette di rispondere anche a richieste energetiche più importanti, come nel caso di piscine, strutture ricettive e attività commerciali. I vantaggi Dimensionamento semplificato dell'impianto solare termico che favorisce anche l'integrazione riscaldamento Impiego universale, su tetti inclinati oppure superfici e tetti piani grazie al kit di fissaggio

omologato dal punto di vista statico. Possibilità di integrare a bordo nel gruppo Termo SolarBox la regolazione dell'impianto Consumi elettrici contenuti grazie alla pompa ad alta efficienza Convenienza economica e vantaggio ecologico nella produzione di acqua calda per gli usi domestici, poiché si usufruisce degli incentivi statali e si sfrutta l'energia gratuita del sole (certificazione SOLAR KEYMARK conforme UNI EN12975) Elevata possibilità di raggiungere la classe di efficienza energetica A+ (etichetta di sistema), grazie all'abbinamento dei pannelli solari termici a un generatore di calore. Installazione verticale



|                                      |                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| AREA LORDA                           | 2,66                                         |
| DIMENSIONI (LARGHEZZA. X ALTEZZA)    | 2261x1176mm                                  |
| PESO                                 | 40 Kg                                        |
| CONNESSIONI IDRAULICHE               | 3/4" F                                       |
| MASSIMA PRESSIONE OPERATIVA          | 10 Bar                                       |
| VETRO                                | Vetro solare temperato ad alta trasparenza   |
| ASSORBITORE                          | Assorbitore in alluminio altamente selettivo |
| ASSORBIMENTO                         | 95%                                          |
| EMISSIONE                            | 5%                                           |
| TEMPERATURA DI STAGNAZIONE           | 201 °C                                       |
| SISTEMA DI ASSEMBLAGGIO              | Saldatura laser                              |
| TUBAZIONI/COLLETTORE                 | Rame                                         |
| ISOLAMENTO                           | Lana di roccia                               |
| CHIUSURA POSTERIORE                  | Alluminio                                    |
| IDONEO PER AMBIENTI SALMASTRI/MARINI | Si                                           |
| STRUTTURA/FISSAGGIO                  | Da ordinare separatamente                    |

## Accessori collettori solari BXXL

**YS-P34M** Tappo laterale in ottone

**YS-FC34M** Raccordo laterale/intermedio CONICO 3/4"

**BXXL-GUA-GR** Guarnizione (sono necessarie 4 guarnizioni per ciascun raccordo)

**SK34M** Pozzetto portasonda

**NS-0177996** Valvola di sfiato automatico con intercettazione 150°C

**NSGL5** Glicole propilenico in taniche da 5 litri da diluire in acqua

## Collettore solare sottovuoto Sunspear

**sunspear**

### XCSS

Il collettore solare è il termine tecnico utilizzato per indicare i pannelli solari termici. Si tratta di dispositivi che convertono le radiazioni solari in calore, trasferendola in un accumulatore, per un utilizzo successivo. L'acqua calda prodotta in questo modo viene impiegata per usi sanitari, di

riscaldamento o di raffrescamento della casa. Semplificando, i collettori solari presentano una superficie sensibile che cattura la maggior percentuale possibile di energia solare, trasformando in termica. Sfruttando l'effetto serra, creano un ambiente dove il calore non si disperde all'esterno, ma viene ceduto all'acqua, immessa poi nella circolazione casalinga.



| CARATTERISTICHE                      |                                                        |                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
|                                      | XCSS-15                                                | XCSS-21        |
| AREA LORDA                           | 3,22                                                   | 4,49           |
| DIMENSIONI (L X A)                   | 1680 X 1917 mm                                         | 2340 X 1917 mm |
| PESO                                 | 55 Kg                                                  | 68 Kg          |
| CONNESSIONI IDRAULICHE               | RAME DN22 mm                                           |                |
| MASSIMA PRESSIONE OPERATIVA          | 10 BAR                                                 |                |
| VETRO                                | VETRO SOLARE TEMPERATO AD ALTA TRASPARENZA             |                |
| ASSORBITORE                          | ASSORBITORE IN ALLUMINIO ALTAMENTE SELETTIVO           |                |
| ASSORBIMENTO                         | 96%                                                    |                |
| EMISSIONE                            | 4%                                                     |                |
| TEMPERATURA DI STAGNAZIONE           | 276°C                                                  |                |
| COLLETTORE IDRAULICO DI TESTA        | RAME 28 mm                                             |                |
| TUBAZIONE                            | RAME                                                   |                |
| ISOLAMENTO                           | LANA DI ROCCIA                                         |                |
| CHASSEYS                             | ALLUMINIO                                              |                |
| IDONEO PER AMBIENTI SALMASTRI/MARINI | SI                                                     |                |
| STRUTTURA/FISSAGGIO                  | INCLUSA NELLA CONFEZIONE (PER TETTO PIANO E INCLINATO) |                |

## Accessori collettore Sunspear

**YS-SSPRG** Raccordo laterale/intermedio ogiva

**NS-0177996** Valvola di sfiato automatico con intercettazione 150°C

**NSGL5** Glicole propilenico in taniche da 5 litri da diluire in acqua

# Kit solare termico circolazione forzata XTR29

## KFX29

Kit Solare Termico a circolazione forzata permette la produzione di acqua calda sanitaria sfruttando l'energia solare. Installazione sia su tetto piano che su tetto inclinato. Il kit è

completo di collettore solare XTR29, valvole di sfiato, kit connessioni idrauliche, stazione solare, centralina solare, vaso di espansione per sanitario e per solare, strutture di montaggio (tetto piano o tetto a falda) e bollitori solari da 200 lt a 500 lt.



| CODICE COMPONENTE | DESCRIZIONE                                                     | MODELLO         |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                   |                                                                 | KFX29<br>1TF200 | KFX29<br>1TP200 | KFX29<br>2TF300 | KFX29<br>2TP300 | KFX29<br>3TF500 | KFX29<br>3TP500 |
|                   | Installazione                                                   | tetto a falda   | tetto piano     | tetto a falda   | tetto piano     | tetto a falda   | tetto piano     |
| XTR29             | Collettore solare piano                                         | 1               | 1               | 2               | 2               | 3               | 3               |
| NS-0177996        | Valvola di sfiato aria max 150 °C                               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| YS-POZ20          | Pozzetto per sonda solare                                       | 1               | 1               | 1               | 2               | 1               | 1               |
| XSSFN             | Stazione solare 2/12 l/m PWM-I/O 1                              | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| YSDHW2S 200       | Bollitore solare doppio scamb. 200 LITRI                        | 1               | 1               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| YSDHW2S-300       | Bollitore solare doppio scamb. 300 LITRI                        | 0               | 0               | 1               | 1               | 0               | 0               |
| YSDHW2S-500       | Bollitore solare doppio scamb. 500 LITRI                        | 0               | 0               | 0               | 0               | 1               | 1               |
| XCSP              | Centralina elettronica solare                                   | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| NS GL 5           | Tanica glicole 5 lt                                             | 2               | 2               | 3               | 3               | 4               | 4               |
| VESAN 50          | Vaso di espansione sanitario lt 50                              | 0               | 0               | 0               | 0               | 1               | 1               |
| VESAN 35          | Vaso di espansione sanitario lt 35                              | 0               | 0               | 1               | 1               | 0               | 0               |
| VESAN 24          | Vaso di espansione sanitario lt 24                              | 1               | 1               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| VES 25            | Vaso di espansione solare lt 25                                 | 0               | 0               | 0               | 0               | 1               | 1               |
| VES 18            | Vaso di espansione solare lt 18                                 | 0               | 0               | 1               | 1               | 0               | 0               |
| VES 12            | Vaso di espansione solare lt 12                                 | 1               | 1               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| 108476            | Struttura completa 1 collettore EXTREME montaggio tetto piano   |                 | 1               |                 |                 |                 | 1               |
| 108478            | Struttura completa 1 collettore EXTREME montaggio tetto a falda | 1               |                 |                 |                 | 1               |                 |
| 108477            | Struttura completa 2 collettori EXTREME montaggio tetto piano   |                 |                 |                 | 1               |                 | 1               |
| 108479            | Struttura completa 2 collettori EXTREME montaggio tetto a falda |                 |                 | 1               |                 | 1               |                 |
| 107156            | Kit connessioni idrauliche 1 collettore                         | 1               | 1               |                 |                 |                 |                 |
| 107157            | Kit connessioni idrauliche 2 collettori                         |                 |                 | 1               | 1               |                 |                 |
| 107158            | Kit connessioni idrauliche 3 collettori                         |                 |                 |                 |                 | 1               | 1               |
| NS 04776-2,4-S    | Misc. Termostatico                                              | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               | 1               |
| INCENTIVO GSE     |                                                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| PREZZO            |                                                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |

# Kit solare termico circolazione forzata flexsun BXXL

## KBXXL

Kit Solare Termico a circolazione forzata permette la produzione di acqua calda sanitaria sfruttando l'energia solare. Installazione sia su tetto piano che su tetto inclinato. Il kit è

completo di collettore solare FLEXSUN BXXL, valvole di sfiato, raccordi, stazione solare, centralina solare, vaso di espansione per sanitario e per solare, strutture di montaggio (tetto piano o tetto a falda) e bollitori solari da 200 lt a 500 lt.



| CODICE COMPONENTE   | DESCRIZIONE                                 | MODELLO       |               |               |               |               |               |
|---------------------|---------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                     |                                             | KBXXL B1TF200 | KBXXL B1TP200 | KBXXL B2TF300 | KBXXL B2TP300 | KBXXL B3TF500 | KBXXL B3TP500 |
| FLEXSUN BXXL        | Collettore solare piano                     | 1             | 1             | 2             | 2             | 3             | 3             |
| NS-0177996          | Valvola di sfiato aria max 150 °C           | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| YS-FC34M            | Raccordo collettore conico ¾ "MM BXXL       | 4             | 2             | 6             | 1             | 10            | 10            |
| YS-P34M             | Tappo raccoglitore in ottone M "M           | 1             | 2             | 2             | 6             | 3             | 3             |
| YS-POZ20            | Pozzetto per sonda solare                   | 1             | 1             | 1             | 2             | 1             | 1             |
| NS-304651AR-12-US75 | Stazione solare 2/12 l/m PWM-I/O 1          | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| XSDHW2S 200         | Bollitore solare doppio scamb. 200 LITRI    | 1             | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| XSDHW2S-300         | Bollitore solare doppio scamb. 300 LITRI    | 0             | 0             | 1             | 1             | 0             | 0             |
| XSDHW2S-500         | Bollitore solare doppio scamb.500 LITRI     | 0             | 0             | 0             | 0             | 1             | 1             |
| XCSP                | Centralina elettronica solare               | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| NS GL 5             | Tanica glicole 5 lt                         | 2             | 2             | 3             | 3             | 4             | 4             |
| VESAN 50            | Vaso di espansione sanitario lt 50          | 0             | 0             | 0             | 0             | 1             | 1             |
| VESAN 35            | Vaso di espansione sanitario lt 35          | 0             | 0             | 1             | 1             | 0             | 0             |
| VESAN 24            | Vaso di espansione sanitario lt 24          | 1             | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| VES 25              | Vaso di espansione solare lt 25             | 0             | 0             | 0             | 0             | 1             | 1             |
| VES 18              | Vaso di espansione solare lt 18             | 0             | 0             | 1             | 1             | 0             | 0             |
| VES 12              | Vaso di espansione solare lt 12             | 1             | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| YSKC1               | Struttura completo 1 Collettore tetto falde | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| YSKC2               | Struttura completo 2 Collettori tetto falde | 0             | 0             | 1             | 0             | 0             | 0             |
| YSKC3               | Struttura completo 3 Collettori tetto falde | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 1             |
| YSDD1XXL            | Struttura completo 1 Collettore tetto piano | 0             | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| YSDD2XXL            | Struttura completo 2 Collettori tetto piano | 0             | 0             | 0             | 1             | 0             | 0             |
| YSDD3XXL            | Struttura completo 3 Collettori tetto piano | 0             | 0             | 0             | 0             | 1             | 0             |
| NS 04776-2,4-S      | Misc. Termostatico                          | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |

# Solare termico circolazione naturale

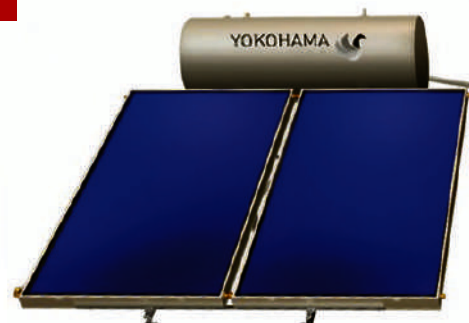
Progettare per ottimizzare il rendimento termico



## Kit circolazione naturale

### THXTR

Kit solare termico ergonomico, solido, realizzato con materiali di elevatissima qualità. La struttura consente di variare l'inclinazione per meglio adattarlo all'utilizzo o all'estetica desiderati. Tank da 150 a 300 litri con kit da 1 a 2 pannelli per installazione su tetto piano o inclinato.



| CARATTERISTICHE                   | THXTR 150 1F                                                                                | THXTR 150 1P | THXTR 200 1F  | THXTR 200 1P | THXTR 300 2F  | THXTR 300 2P |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| TIPOLOGIA MONTAGGIO               | Tetto a falda                                                                               | Tetto piano  | Tetto a falda | Tetto piano  | Tetto a falda | Tetto piano  |
| COLLETTORI SOLATI                 | 1 XTR29                                                                                     |              | 1 XTR29       |              | 2 XTR29       |              |
| SUPERFICIE COLLETTORI             | 2,92 mq                                                                                     |              | 2,92 mq       |              | 5,84 mq       |              |
| TIPOLOGIA TANK                    | 150L                                                                                        |              | 200L          |              | 300L          |              |
| CAPACITÀ EFFETTIVA                | 136 lt                                                                                      |              | 190 lt        |              | 276 lt        |              |
| LUNGHEZZA SERBATOIO               | 1275 mm                                                                                     |              | 1275 mm       |              | 1275 mm       |              |
| DIAMETRO INTERNO                  | Ø 400                                                                                       |              | Ø 480         |              | Ø 480         |              |
| DIAMETRO ESTERNO                  | Ø 500                                                                                       |              | Ø 580         |              | Ø 580         |              |
| TIPO DI RIVESTIMENTO              | 0,625                                                                                       |              | 0,78          |              | 1,52          |              |
| CAPACITÀ DELLO SCAMBIATORE        | 6,6                                                                                         |              | 7,8           |              | 15,5          |              |
| DIAMETRO FLANGIA DI ISPEZIONE     | Ø 140                                                                                       |              | Ø 140         |              | Ø 140         |              |
| MATERIALE SERBATOIO INTERNO       | lamiera in acciaio DCP. Spessore 2,5 mm per corpo cisterna (EN 10130/2006)                  |              |               |              |               |              |
|                                   | lamiera in acciaio DCP. Spessore 1,5 mm per scambiatore di calore a camicia (EN 10130/2006) |              |               |              |               |              |
| PROTEZIONE ANTICORROSIONE         | strato interno di smalto vetroso (DIN 4753-3) lavorato a 8700 °C                            |              |               |              |               |              |
|                                   | materiale certificato per uso idropotabile (DIN 51032 e EN 1388-2)                          |              |               |              |               |              |
|                                   | protezione asta anodo magnesio DIN 124382.2                                                 |              |               |              |               |              |
| TIPO DI SALDATURA                 | saldatura MIG di metalli a gas inerte                                                       |              |               |              |               |              |
| ISOLAMENTO                        | schiuma poliuretanica rigida densità 45kg/m3 (DIN 53420), autoestinguente (DIN 4102)        |              |               |              |               |              |
| ELEMENTO RISCALDANTE DI RISERVA   | elettrico da 1,5 a 4 kw (secondo ordine)                                                    |              |               |              |               |              |
| MATERIALE DI RIVESTIMENTO ESTERNO | lamiera zincata preverniciata 0,5mm (EN 10204)                                              |              |               |              |               |              |
| PRESSIONE DI ESERCIZIO            | 10 bar (serbatoio) testato a 16 bar (EN 12976-2/2006)                                       |              |               |              |               |              |
| PRESSIONE MASSIMA                 | 3 bar (scambiatore) testato a 6 bar (EN 12976-2/2006)                                       |              |               |              |               |              |
| TEMPERATURA DI LAVORO MASSIMA     | 95 °C                                                                                       |              |               |              |               |              |

## Kit Termosiphon invisibile

Kit XTHSI Termosiphon a circolazione naturale permette la produzione di acqua calda sanitaria fruttando l'energia solare. Adatti sia per

installazione a tetto piano che a tetto inclinato. Capacità di accumulo da 160 lt a 300 lt.



| CODICE KIT                                | XTHSI<br>1TP160HP270                                                                                                                      | XTHSI<br>1TF160HP270 | XTHSI<br>1TP200HP270 | XTHSI<br>1TF200HP270 | XTHSI<br>1TP300HP270 | XTHSI<br>1TF300HP270 | XTHSI<br>2TP300HP270 | XTHSI<br>2TF300HP270 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| TIPOLOGIA INSTALLATIVA TETTO              | Piano                                                                                                                                     | Falde/Inclinato      | Piano                | Falde/Inclinato      | Piano                | Falde/Inclinato      | Piano                | Falde/Inclinato      |
| TIPOLOGIA COLLETTORE                      | BXXL                                                                                                                                      |                      | BXXL                 |                      | BXXL                 |                      | BXXL                 |                      |
| NUMERO COLLETTORI                         | 1                                                                                                                                         |                      | 1                    |                      | 2                    |                      | 3                    |                      |
| AREA LORDA                                | 2,66 mq                                                                                                                                   |                      | 2,66 mq              |                      | 5,32 mq              |                      | 7,98 mq              |                      |
| LARGHEZZA                                 | 1240 mm                                                                                                                                   |                      | 1240 mm              |                      | 2555                 |                      | 3870                 |                      |
| LUNGHEZZA                                 | 2400 mm                                                                                                                                   |                      | 2400 mm              |                      | 2400 mm              |                      | 2400 mm              |                      |
| ALTEZZA                                   | 1440 mm                                                                                                                                   | 600 mm               | 1440 mm              | 600 mm               | 1440 mm              | 600 mm               | 1440 mm              | 600 mm               |
| CAPACITÀ DI ACCUMULO                      | 160 lt                                                                                                                                    |                      | 200 lt               |                      | 300 lt               |                      | 300 lt               |                      |
| PESO COLLETTORI SOLARI                    | 40 Kg                                                                                                                                     |                      | 40 Kg                |                      | 80 Kg                |                      | 120 Kg               |                      |
| PESO SERBATOIO A VUOTO                    | 67 Kg                                                                                                                                     |                      | 78 Kg                |                      | 118 Kg               |                      | 118 Kg               |                      |
| PESO STRUTTURE                            | 40 Kg                                                                                                                                     | 30 Kg                | 40 Kg                | 30 Kg                | 50 Kg                | 40 Kg                | 55 Kg                | 45 Kg                |
| LA CONFEZIONE INCLUDE:                    | Kit idraulico con tubazioni di raccordo, valvola di sicurezza, glicole propilenico, miscelatore termostatico, valvola di sicurezza solare |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| MASSIMA PRESSIONE OPERATIVA COLLETTORE    | 10 Bar                                                                                                                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| MASSIMA PRESSIONE OPERATIVA BOLLITORE     | 6 Bar                                                                                                                                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| MASSIMA PRESSIONE OPERATIVA INTERCAPEDINE | 2,5 Bar                                                                                                                                   |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| VETRO                                     | Vetro solare temperato ad alta trasparenza                                                                                                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ASSORBITORE                               | Assorbitore in alluminio altamente selettivo                                                                                              |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ASSORBIMENTO                              | 95%                                                                                                                                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| EMISSIONE                                 | 5%                                                                                                                                        |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| TEMPERATURA DI STAGNAZIONE                | 201 °C                                                                                                                                    |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| SISTEMA DI ASSEMBLAGGIO                   | Saldatura laser                                                                                                                           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| TUBAZIONI/COLLETTORE                      | Rame                                                                                                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ISOLAMENTO COLLETTORI                     | Lana di roccia                                                                                                                            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| ISOLAMENTO SERBATOIO                      | Poliuretano espanso                                                                                                                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| IDONEO PER AMBIENTI SALMASTRI/MARINI      | Sì                                                                                                                                        |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

## Pannello solare all in-one FORWARD

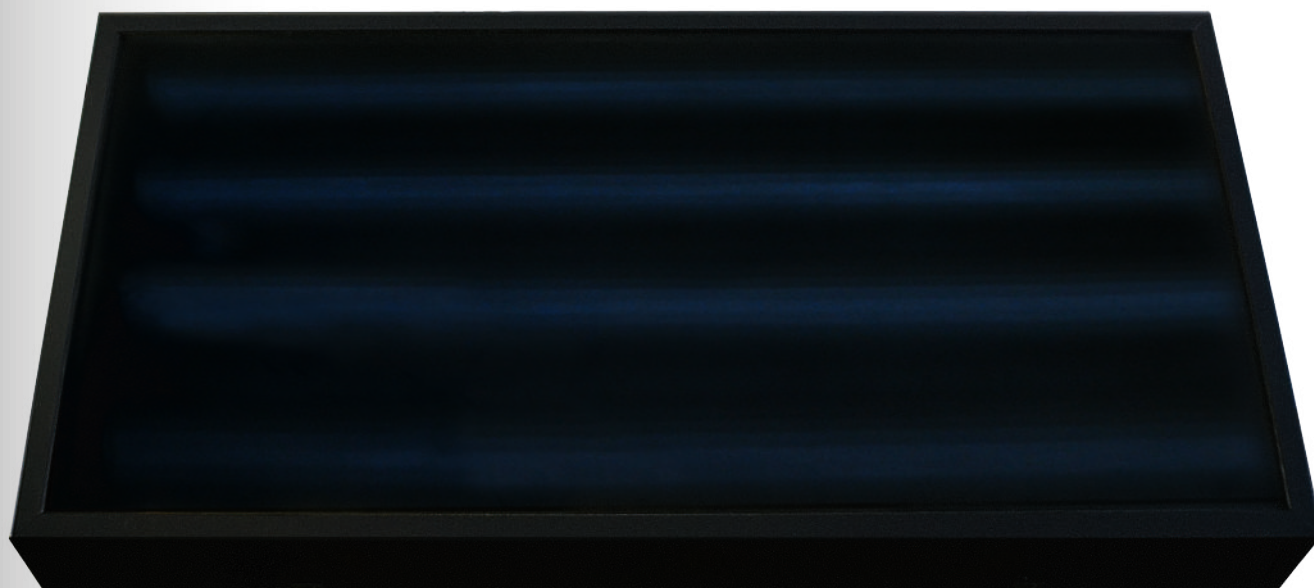
### XFORW

FORWARD è il rivoluzionario prodotto di Yokohama Sekai ideato per tutte quelle situazioni in cui non è possibile l'installazione dei sistemi solari termici tradizionali. Elegante e compatto è la soluzione più semplice ed economica per tutti coloro che vogliono risparmiare sulla bolletta energetica ma che sono vincolati da problemi di spazio. FORWARD si installa in pochi minuti in spazio ridotto con soli due tubi. L'eliminazione del circuito di scambio e la particolare conformazione della camera di assorbimento velocizzano i tempi di accumulo termico consentendo di ottenere

acqua calda i tempi ridotti rispetto ai tradizionali sistemi. FORWARD richiede manutenzione ridotta rispetto ai tradizionali sistemi solari. Sistema solare compatto a scambi termico diretto. Minimo ingombro, massima semplicità di installazione, con dimensioni e pesi ridottissimi. Non richiede precauzioni nell'installazione, completo di sistema antigelo e riscaldatore ausiliario. Alto design. Disponibile in differenti colori. FORWARD è realizzato con materiali nobili quali l'acciaio al carbonio smaltato che lo rende incredibilmente resistente agli agenti corrosivi. Disponibile in due grandezze 150litri e 200litri.



| MODELLO                               | XFORW150W                                  | XFORW200W            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| AREA LORDA                            | 1,97 mq                                    | 2,34 mq              |
| DIMENSIONI (LARG. X ALTEZZ. X SPESS.) | 1985 x 985 x 220 mm                        | 1986 x 1180 x 220 mm |
| PESO                                  | 98,5 Kg                                    | 118 Kg               |
| CONNESSIONI IDRAULICHE                | 3/4" M                                     |                      |
| CAPACITÀ ACCUMULO                     | 148 litri                                  | 184 litri            |
| MASSIMA PRESSIONE OPERATIVA           | 4 bar                                      |                      |
| VETRO                                 | Vetro solare temperato ad alta trasparenza |                      |
| ASSORBITORE/SERBATOIO                 | Acciaio al Carbonio rivestito internamente |                      |
| ASSORBIMENTO                          | Black Painted Strongfix                    |                      |
| ISOLAMENTO                            | Lana di roccia                             |                      |
| CHASSEYS                              | Alluminio verniciato a polvere             |                      |
| IDONEO PER AMBIENTI SALMASTRI/MARINI  | Si                                         |                      |
| STRUTTURA/FISSAGGIO                   | Da indicare in fase di ordine              |                      |



FORWARD AIR è l'evoluzione del sistema FORWARD di Yokohama Sekai ideato per tutte quelle situazioni in cui non è possibile l'installazione dei sistemi solari termici tradizionali. Più leggero, più rapido nella produzione, più semplice da installare. Con il suo design ispirato ai tablet è la soluzione più semplice ed economica per tutti coloro che vogliono risparmiare sulla bolletta energetica ma che sono vincolati da problemi di spazio. FORWARD AIR si installa in pochi minuti in spazio ridotto con soli due tubi. L'eliminazione del circuito di scambio e la particolare conformazione della camera di assorbimento

velocizzano i tempi di accumulo termico consentendo di ottenere acqua calda i tempi ridotti rispetto ai tradizionali sistemi. FORWARD richiede manutenzione ridotta rispetto ai tradizionali sistemi solari. Sistema solare compatto a scambi termico diretto. Minimo ingombro, massima semplicità di installazione, con dimensioni e pesi ridottissimi. Non richiede precauzioni nell'installazione, completo di sistema antigelo e riscaldatore ausiliario. Alto design. FORWARD AIR è realizzato in acciaio inossidabile altamente inerte. Disponibile in due grandezze 150litri e 200litri.



| MODELLO                          | XFORW150W                             | XFORW200W          |
|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| SUPERFICIE TOTALE DEL COLLETORE  | 1,75 mq                               | 2,5 mq             |
| DIMENSIONI (LXWXH)               | 2184x804x212mm                        | 2140x890x226mm x 2 |
| PESO                             | 60kg                                  | 60kg x 2           |
| CAPACITÀ                         | 150 Lt                                | 300 Lt             |
| ISOLAMENTO                       | Schiuma poliuretanica ad alta densità |                    |
| TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO | 85 °C                                 |                    |
| PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO   | 5bar                                  |                    |
| RESISTENZA ELETTRICA (OPZIONALE) | Optional 1kw/2kw                      |                    |
| CONNESSIONI                      | 2x3/4" maschio                        |                    |
| INSTALLAZIONE                    | Tetto Piano / Tetto Inclinato         |                    |
| PANNELLI                         | 1                                     | 2                  |
| UTENTI                           |                                       |                    |

## Serbatoi di accumulo acqua tecnica

### XPFR

I serbatoi inerziali sono in versione verticale. I Serbatoio XPFR perfettamente adatti a tutti i tipi di impianti solari, di riscaldamento con caldaie a combustibile solido, gasolio, gas, pompe di calore o scaldacqua elettrici. I serbatoi sono dotati di serpentino ad alta efficienza che consente un collegamento diretto al gruppo solare (senza l'utilizzo di scambiatore

di calore). Molte sonde di collegamento consentono di utilizzare il serbatoio in impianti di riscaldamento non standard e anche di collegare i serbatoi a batterie, ciò che rende possibile adattare la capacità totale alle necessità individuali. L'isolamento termico è uno strato di morbida schiuma poliuretanica di 100 mm di spessore in PVC lamellare



| DESCRIZIONE                                               |     |     | YSPFR1S150 | YSPFR1S200 | YSPFR1S300 | YSPFR1S500 | YSPFR1S800 | YSPFR1S1000 | YSPFR1S1500 | YSPFR1S2000 |
|-----------------------------------------------------------|-----|-----|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| VOLUME                                                    |     | l   | 150        | 200        | 300        | 500        | 800        | 1000        | 1500        | 2000        |
| MASSIMA TEMPERATURA SERBATOIO/SCAMBIATORE                 |     | °C  | 95/110     | 95/110     | 95/110     | 95/110     | 95/110     | 95/110      | 95/110      | 95/110      |
| MASSIMA PRESSIONE SERBATOIO/SCAMBIATORE                   |     | bar | 3/16       | 3/16       | 3/16       | 3/16       | 3/16       | 3/16        | 3/16        | 3/16        |
| VOLUME SCAMBIATORE                                        |     | l   | 6,8        | 9,9        | 6,2        | 10,5       | 17,9       | 18,5        | 21,0        | 24,6        |
| SUPERFICIE SCAMBIATORE                                    |     | m²  | 1,1        | 1,6        | 1          | 1,7        | 2,9        | 3           | 3,4         | 4           |
| SPESSORE ISOLAMENTO                                       |     | mm  | 50         | 50         | 100        | 100        | 100        | 100         | 100         | 100         |
| DIAMETRO SERBATOIO CON ISOLAMENTO                         | P   | Ømm | 500        | 500        | 750        | 850        | 990        | 990         | 1200        | 1400        |
| DIAMETRO SERBATOIO SENZA ISOLAMENTO                       | D   | mm  | 400        | 400        | 550        | 650        | 790        | 790         | 1000        | 1200        |
| ALTEZZA/DIAGONALE                                         | H   | mm  | 1310/1402  | 1710/1782  | 1460/1641  | 1660/1865  | 1910/2151  | 2090/2313   | 2220/2524   | 2182/2593   |
| SERBATOIO (RITORNO)                                       | h1  | mm  | 185        | 185        | 150        | 150        | 170        | 170         | 235         | 230         |
| SCAMBIATORE (RITORNO)                                     | h2  | mm  | 185        | 185        | 260        | 250        | 310        | 310         | 375         | 380         |
| SENSORE 1                                                 | h3  | mm  | 185        | 185        | 420        | 460        | 465        | 495         | 520         | 500         |
| RACCORDO LIBERO                                           | h4  | mm  | 485        | 725        | 540        | 620        | 670        | 730         | 765         | 735         |
| SCAMBIATORE (INGRESSO)                                    | h5  | mm  | 705        | 945        | 660        | 770        | 820        | 880         | 895         | 980         |
| SENSORE 2                                                 | h6  | mm  | 485        | 725        | -          | -          | -          | -           | 975         | -           |
| CIRCUITO RISCALDAMENTO (RITORNO)                          | h7  | mm  | 885        | 1165       | 770        | 880        | 980        | 1060        | 1085        | 1170        |
| RACCORDO LIBERO                                           | h8  | mm  | 885        | 1165       | -          | -          | -          | -           | 1635        | -           |
| SENSORE 3                                                 | h9  | mm  | 885        | 1165       | 1010       | 1120       | 1290       | 1450        | 1525        | 1625        |
| CIRCUITO RISCALDAMENTO (INGRESSO)                         | h10 | mm  | 1125       | 1525       | 880        | 990        | 1390       | 1520        | 1305        | 1420        |
| SERBATOIO (INGRESSO)                                      | h11 | mm  | 1125       | 1525       | 1170       | 1370       | 1573       | 1742        | 1808        | 1775        |
| SENSORE 4                                                 | h12 | mm  | 1125       | 1525       | 410        | 410        | 570        | 580         | 875         | 920         |
| RESISTENZA ELETTRICA OPZIONALE                            | h13 | mm  | 755        | 995        | 760        | 790        | 920        | 1130        | 1130        | 1170        |
| SENSORE 5                                                 | h14 | mm  | -          | -          | 1060       | 1120       | 1290       | 1500        | 1500        | 1645        |
| RACCORDO LIBERO                                           | h15 | mm  | 185        | 185        | -          | -          | -          | -           | -           | -           |
| RACCORDO LIBERO                                           | h16 | mm  | 485        | 725        | -          | -          | -          | -           | -           | -           |
| COLLEGAMENTI/RACCORDI                                     |     |     |            |            |            |            |            |             |             |             |
| SERBATOIO INGRESSO/USCITA (RITORNO)                       | Rp  |     | 1 ½"/1 ½"  | 1 ½"/1 ½"  | 1 ½"/1 ½"  | 1 ½"/1 ½"  | 1 ½"/1 ½"  | 1 ½"/1 ½"   | 1 ½"/1 ½"   | 1 ½"/1 ½"   |
| CIRCUITO RISCALDAMENTO CENTRALE INGRESSO/USCITA (RITORNO) | Rp  |     | -          | -          | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"        | 1 ½"        | 1 ½"        |
| CIRCUITO SOLARE INGRESSO/USCITA (RITORNO)                 | Rp  |     | 1"/1"      | 1"/1"      | 1"/1"      | 1"/1"      | 1"/1"      | 1"/1"       | 1"/1"       | 1"/1"       |
| RACCORDO LIBERO                                           | Rp  |     | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"        | 1 ½"        | 1 ½"        |
| RESISTENZA ELETTRICA OPZIONALE                            | Rp  |     | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"        | 1 ½"        | 1 ½"        |
| SFIATO                                                    | Rp  |     | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"       | 1 ½"        | 1 ½"        | 1 ½"        |
| SENSORE                                                   | Rp  |     | ½"         | ½"         | ½"         | ½"         | ½"         | ½"          | ½"          | ½"          |
| PESO A VUOTO                                              | Rp  | kg  | 56         | 74         | 78/9,5     | 104/12,3   | 152/16,4   | 180/18      | 272/23,2    | 330/26,5    |

## Serbatoi di accumulo acqua sanitaria

### XDHW2S

Bollitore solare termico a doppio scambiatore fisso

Produttori ad accumulo verticali per la preparazione di acqua calda sanitaria. L'acqua calda sanitaria viene riscaldata da due

scambiatori di calore ad acqua costituiti da un tubo liscio, funzionanti indipendentemente l'uno dall'altro, che consentono il collegamento di una fonte di calore esterna come un sistema solare, pompa di calore, caldaia, ecc. o un riscaldatore elettrico opzionale. Capacità di accumulo da 200lt a 500 lt.



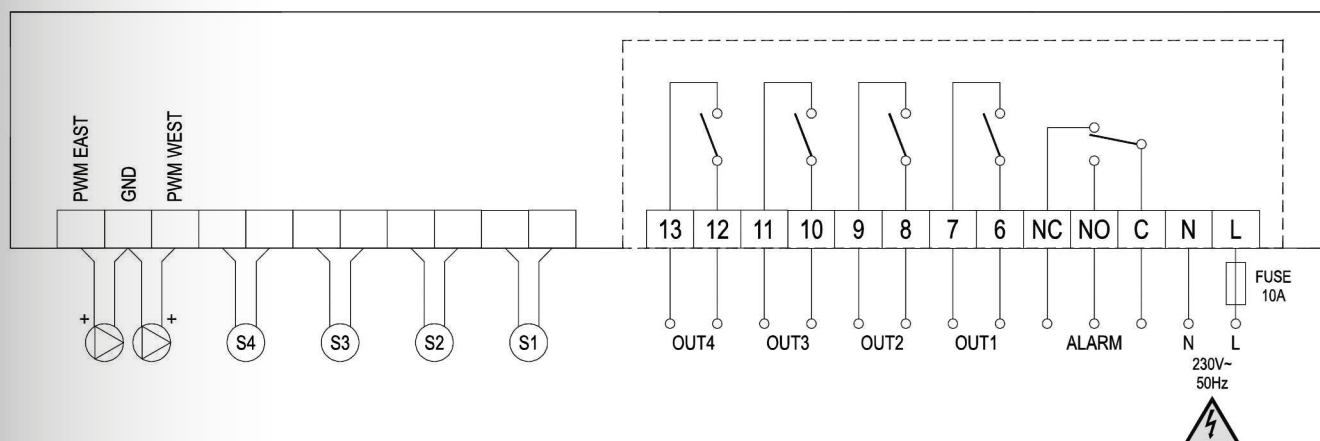
| DESCRIZIONE                                                      |         | XDHW2S-200-X | XDHW2S-300-X | XDHW2S-500-X |
|------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|
| VOLUME                                                           | Litri   | 200          | 300          | 500          |
| NUMERO SCAMBIATOPRI                                              | N°      | 2            | 2            | 2            |
| COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE N SCAMBIATORE INFERIORE/SUPERIORE    | Adm     | 4,5/1,5      | 11/2         | 24/2,6       |
| COSTANTE DI PRESTAZIONE (80/10/45)                               | KW      | 31/22        | 39/31        | 68/37        |
| COSTANTE DI PRESTAZIONE (80/10/45)                               | Litri/h | 760/540      | 960/760      | 1670/910     |
| MASSIMA TEMPERATURA DI ESERCIZIO (SERBATOIO/SCAMBIATORE)         | °C      | 95/110       | 95/110       | 95/110       |
| MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO (SERBATOIO/SCAMBIATORE)           | Bar     | 10/16        | 10/16        | 10/16        |
| VOLUME SCAMBIATORE INFERIORE                                     | Litri/h | 5            | 6,4          | 13,4         |
| SUPERFICIE SCAMBIATORE INFERIORE                                 | Mq      | 0,9          | 1,2          | 2,4          |
| VOLUME SCAMBIATORE SUPERIORE                                     | Litri/h | 3,1          | 5            | 6,2          |
| SUPERFICIE SCAMBIATORE SUPERIORE                                 | Mq      | 0,6          | 0,9          | 1,1          |
| ISOLAMENTO TERMICO                                               | Mm      | 50           | 50           | 50           |
| D - DIAMETRO ESTERNO CON ISOLAMENTO TERMICO                      | Mm      | 607          | 657          | 757          |
| P - DIAMETRO ESTERNO SENZA ISOLAMENTO TERMICO                    | Mm      | 500          | 550          | 650          |
| H - ALTEZZA MASSIMA - DIAGONALE RIBALTAMENTO                     | Mm      | 1306/1395    | 1461/1557    | 1783/1891    |
| H1 - SCARICO 1 1/2"                                              | Mm      | 74           | 74           | 74           |
| H2 - INGRESSO ACQUA FREDDA 1"                                    | Mm      | 259          | 263          | 295          |
| H3 - SCAMBIATORE SOLARE (USCITA/RITORNO) 1"                      | Mm      | 349          | 254          | 391          |
| H4 - SENSORE ACQUA CALDA SANITARIA 1/2"                          | Mm      | 463          | 543          | 722          |
| H5 - SCAMBIATORE SOLARE (INGRESSO/MANDATA) 1"                    | Mm      | 691          | 757          | 1036         |
| H6 - SENSORE ACQUA CALDA SANITARIA 1/2"                          | Mm      | 733          | 791          | 1082         |
| H7 - C, H SCAMBIATORE USCITA/RITORNO                             | Mm      | 784          | 850          | 1128         |
| H8 - RICIRCOLO 3/4"                                              | Mm      | 872          | 950          | 1264         |
| H9 - SENSORE ACQUA CALDA SANITARIA 1/2"                          | Mm      | 1003         | 1028         | 1442         |
| H10 - C, H SCAMBIATORE INGRESSO/MANDATA                          | Mm      | 999          | 1147         | 1429         |
| H11 - ACQUA CALDA SANITARIA USCITA 1"                            | Mm      | 1092         | 1243         | 1534         |
| H12 - ANODO SACRIFICIALE IN MAGNESIO 1 1/2"                      | Mm      | 1282         | 1432         | 1755         |
| H13 - TERMOMETRO 1/2"                                            | Mm      | 993          | 1138         | 1386         |
| H14 - RESISTENZA ELETTRICA OPZIONALE 1 1/2"                      | Mm      | 733          | 816          | 1082         |
| H15 - RESISTENZA ELETTRICA OPZIONALE 1 1/2"                      | Mm      | 369          | 387          | 418          |
| H15 - FLANGIA DI ISPEZIONE CON FORO PER RESISTENZA (125MM/180MM) | Mm      | 369          | 387          | 418          |
| PESO A VUOTO                                                     | Kg      | 95           | 121          | 210          |

## Centralina solare Plus

### XCSP

Regolatore differenziale a microprocessore per impianti solari termici. 4 ingressi per sonde di temperatura PT1000, 2 uscite PWM (est-ovest), 4 uscite relè, 1 uscita ausiliaria per

allarme a relé SPDT. Visualizzazione di tutte le temperature. Configurazione di 20 differenti schemi idraulici. Autodiagnostica, con allarmi visivi e sonori.

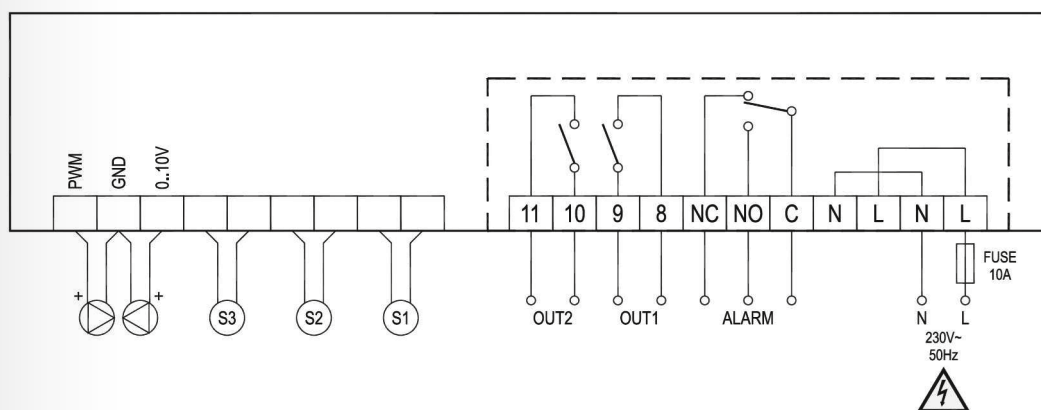


## Centralina solare Plus-S

### XCSP-S

La centralina XCS-PLUS-S è pensata per il controllo di impianti a pannelli solari termici. Dotata di 3 Uscite a relé (2 dei carichi + 1 di Allarme), un'uscita PWM, un'uscita 0..10V e 3 Ingressi (Sonde) è in grado di configurare e gestire fino a 6 tipi di impianti solari differenti. La centralina è anche dotata di una nuova funzione di recooling per il

raffreddamento del bollitore. Selezionando uno dei 6 schemi d'impianto, la centralina gestirà automaticamente le uscite e gli ingressi relativi al tipo di impianto prescelto. Inoltre sul display LCD retroilluminato sarà possibile visualizzare la configurazione dello schema idraulico dell'impianto, lo stato delle uscite, lo stato delle sonde ed altre numerose informazioni e dati.



# Fotovoltaico

Progettare per ottimizzare il rendimento termico



## Batterie ed inverter ad accumulo

Yokohama Sekai propone kit fotovoltaici appositamente studiati per alimentare le pompe di calore in base al reale fabbisogno dell'edificio. Le batterie di accumulo sono maggiorate per poter garantire alimentazione elettrica anche molte ore dopo il tramonto. Un passo avanti per l'indipendenza energetica. I kit fotovoltaici vanno da 6KWp a 20 KWp monofase o trifase e comprendono: inverter ibrido monofase o trifase batterie di accumulo maggiorate moduli fotovoltaici cavo solare quadro elettrico strutture tetto piano o falda



Moduli batteria  
ad alta tensione  
impilabili



Inverter di rete





## Batterie ad accumulo



Per maggiori informazioni contattaci a [ufficiotecnico@yokohamasekai.com](mailto:ufficiotecnico@yokohamasekai.com), rivolgiti alle agenzie competenti per area oppure contatta un Partner Yokohama Sekai consultando il nostro sito web.



#### **Credits**

Progetto e impaginazione /  
Project and layout  
Gianni Somma  
SGS comunicazione creativa srl  
info@sg-s.it

Stampato da / Printed  
Orsi Print s.a.s.

Si ringraziano / Thanks to  
Attilio Frasca  
Ing. Alessandro Musella  
Ing. Francesco Pulcrano





**YOKOHAMA SEKAI s.r.l.**

Via Ferrante Imparato, 265/267

80146 Napoli

+39 081 759 30 96

[info@yokohamasekai.com](mailto:info@yokohamasekai.com)

P.IVA 07961030637

