

Sphera

VENTILCONVETTORI
Fan coil units

EUROPO

Sphera Sphera Sphera Sphera

L'IDEA

Un ventilconvettore deve avere necessariamente un aspetto discreto e neutro, tale da farlo «sparire» all'interno del contesto che lo circonda?

Oppure può anche diventare un elemento d'arredo, che si integra e valorizza l'ambiente in cui è inserito?

La risposta che **EURAPO** dà a questi interrogativi è **Sphera**, un ventilconvettore dal design estremamente innovativo, ma al contempo semplice e armonioso, tale da renderlo sempre attuale.

Le dimensioni molto contenute (nonostante il ventilatore centrifugo) e la possibilità di personalizzare i colori permettono di installarlo in qualsiasi tipo di ambiente, rispondendo così anche alle più raffinate esigenze estetiche di progettisti e utenti.

Nel progettare **Sphera** è stata posta la massima attenzione alla qualità dei materiali e componenti impiegati, con una minuziosa cura anche dei più piccoli dettagli: questo per mantenere quei requisiti di alta affidabilità, sicurezza ed elevate prestazioni che da molti anni caratterizzano tutti i ventilconvettori **EURAPO**.

Sphera, infatti, non è un semplice esercizio di stile estetico, bensì uno studio completo ed integrato di design industriale, volto alla ricerca dell'ottimizzazione ed integrazione di tutti i componenti progettati.

The idea

Usually fan coil units must have a discreet and neutral look, so that they can «disappear» in their surrounding environment. But can they also fit out the premises and apartments in which they are installed, increasing their value?

*The **EURAPO** answer to this question is **Sphera**, a fan coil unit with an extremely innovative design, but also simple and harmonious in order to keep it always modern. The very small sizes (in spite of the centrifugal fan) and the possibility to customize the colours allow the installation in every kind of environment, meeting even the more refined aesthetic requirements of consultants and users.*

*Designing **Sphera** called the best attention to the quality of materials and components, together with a meticulous care even on the smallest details, in order to offer high reliability, safety and high performances, which are the most important requirements of all **EURAPO** fan coil units.*

***Sphera** is not a simple exercise of aesthetic style, but a complete and integrated study of industrial design, aiming at the research of the optimization and integration of all the projected components.*

EURAPO

ELEGANZA E SOBRIETÀ

Sphera presenta forme e linee decisamente rivoluzionarie nel mondo dei ventilconvettori.

Lo stile, semplice, armonioso e simmetrico, lo rende elegante e discreto, adatto a qualsiasi tipo di ambiente, dal classico al moderno.

La simmetria dei piedini, forniti standard con il modello ESF, esprime l'attenzione posta alla cura di tutti i dettagli. Anche il controllo digitale (fornito come optional) rispetta gli equilibri estetici del ventilconvettore.

Style and sobriety

Sphera presents shapes and lines which are very revolutionary for the fan coil units market.

The simple, harmonious and symmetric style makes the unit elegant and discreet, suitable for every kind of environment, either classic or modern.

The symmetry of the foot set, standard for ESF model, express the particular care for all the details. Also the digital controller (available as optional) conforms to the aesthetic balance of the unit.



Sphera Sphera
Sphera Sphera

DIMENSIONI CONTENUTE

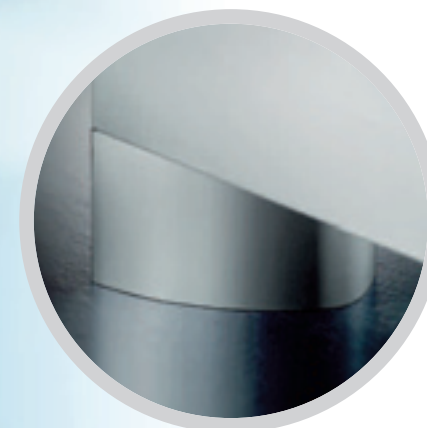
I modelli ESF e ESW, con una profondità di soli 190 mm, combinano gli ingombri ridotti tipici di un ventilconvettore tangenziale con l'affidabilità e le prestazioni garantite dal ventilatore centrifugo.

I modelli ad incasso (ECH, ECV), con i loro 186 mm di profondità, permettono, in fase di progetto, di ottimizzare gli spazi di controsoffitti e contropareti.

Sphera è un ventilconvettore che offre, nonostante le sue dimensioni estremamente compatte, potenze superiori alla media.

Small dimensions

*ESF and ESW models, with only 190 mm depth, combine the reduced size, typical of a tangential fan coil unit, with the reliability and the performances of a centrifugal fan. The concealed models (ECH, ECV), with 186 mm depth, allow to project buildings reducing the areas for false ceilings and walls. The **Sphera** fan coil offers, despite its extremely small dimensions, performances well over the average.*



EUROPO

Sphera



FACILITÀ DI MANUTENZIONE

Easy maintenance

Con un semplice scorrimento verso l'alto del pannello frontale è possibile accedere direttamente al filtro. La sua pulizia diventa così un'operazione estremamente semplice e sicura. Personale specializzato e qualificato può invece accedere a tutti i componenti interni del ventilconvettore rimuovendo il pannello, facendolo scorrere verso l'alto e sbloccando il sistema di sicurezza.

Il gruppo ventilante, completo di bacinella, e la batteria sono indipendenti dalla struttura, per poterli estrarre con semplicità e renderne il controllo, la pulizia e l'eventuale sostituzione estremamente agevoli.

By sliding upward the frontal panel it is possible to have direct access to the filter, so that the cleaning operations are extremely simple and safe.

Qualified and skilled technicians can remove the panel, by sliding it upward and releasing the safety system, so that they can access to all the inner components of the unit. Both the fan deck, which includes also the condensate tray, and the coil can be easily removed, independently of the inner frame, in order to control, clean or replace them in a very simple way.

SICUREZZA

Safety

Sphera è stato progettato ponendo massima attenzione ai requisiti di sicurezza per l'installatore e l'utente. Essendo stato pensato anche per ambienti domestici, il ventilconvettore è dotato di un accurato sistema anti-intrusione che impedisce il contatto con i suoi componenti interni, garantendo così una sicurezza a prova di bambino.

Sphera è conforme alle seguenti direttive e normative: Direttiva di bassa tensione 72/23 CEE, Direttiva di compatibilità elettromagnetica EMC 89/336 CEE, norme EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3, EN60335-1, EN60335-2.

*Sphera has been designed with maximum attention to the safety requirements for installers and end users. As it is available also for domestic applications, the fan coil unit is equipped with a safety grill in order to prevent people from touching the inner components: this makes the unit very safe also for children. **Sphera** complies with the following standards: Low Voltage Standard 72/23 CEE, Electromagnetic Compatibility Standard EMC 89/336 CEE, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3, EN60335-1, EN60335-2.*

EUROPO

I MODELLI

ESF

Unità verticale per installazione a pavimento, completa di coppia piedini di sostegno.

ESW

Unità verticale per installazione a parete con corpo d'aspirazione identico al corpo di mandata.

ECV

Unità verticale per installazione ad incasso.

ECH

Unità orizzontale per installazione ad incasso.

Tutti i ventilconvettori **Sphera** sono disponibili per impianti ad acqua a 2 o 4 tubi, per funzionamento in riscaldamento e condizionamento.



ESF



ECV

The models

ESF

Vertical unit for installation on the floor, provided with feet.

ESW

Vertical unit for wall installation, with the air intake group equal to the air delivery group.

ECV

Vertical unit for concealed installation.

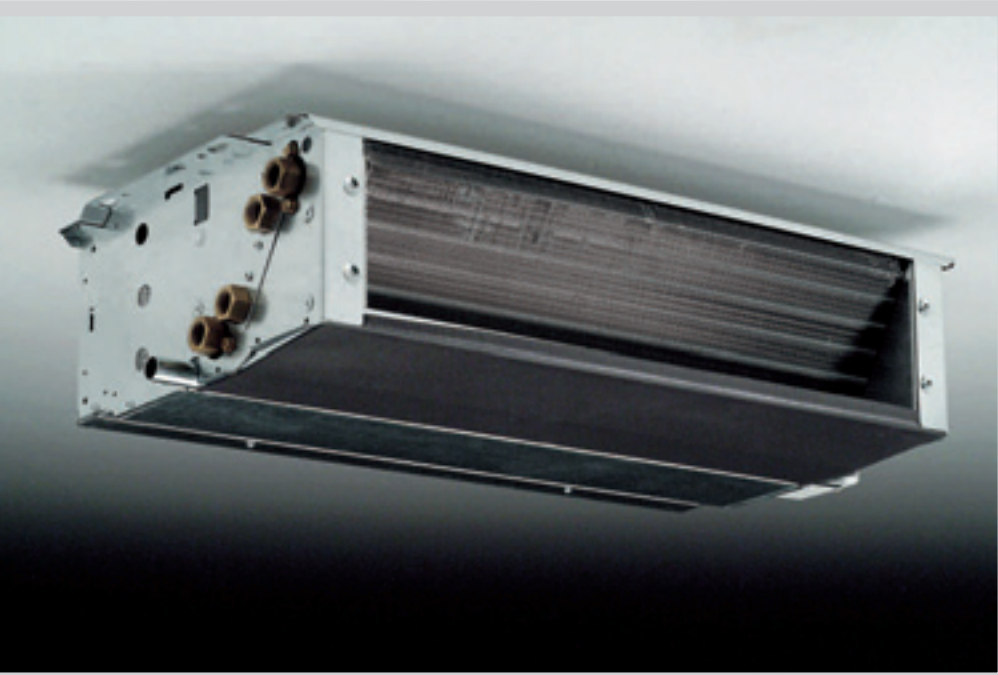
ECH

Horizontal unit for concealed installation.

All **Sphera** fan coil units are suitable for 2 and 4 pipe water systems, for heating and cooling.



ESW



ECH

DOTAZIONI DI SERIE

- struttura interna in lamiera zincata rivestita con materiale termoisolante ed autoestinguente
 - batteria per impianti a 2 tubi, provvista di sistema antitorsione e indipendente dalla struttura. Ogni batteria è normalmente fornita con attacchi a destra, guardando l'unità installata; tuttavia, su richiesta, può essere fornita con attacchi a sinistra; tutti gli attacchi idraulici sono 1/2" G femmina
 - gruppo ventilante centrifugo a due giranti in alluminio e coclee in lamiera zincata, equilibrato dinamicamente; nel basamento è integrata la bacinella di raccolta condensa opportunamente isolata. È indipendente dalla struttura
 - motore monofase a 3 velocità, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti
 - morsettiera di collegamento contenuta in una scatola di materiale plastico (ABS) fissata sul lato sinistro della struttura interna, facilmente estraibile
 - copertura esterna in materiale plastico (ABS) di colore standard bianco RAL 9003 (modelli ESF e ESW)
 - pannello frontale in lamiera verniciata a polveri, dello stesso colore della copertura (modelli ESF e ESW)
 - corpo deflettori di mandata (modelli ESF e ESW) e aspirazione (modello ESW) in materiale plastico (ABS) termoresistente
- griglia di protezione anti-intrusione in materiale plastico (ABS) termoresistente (modelli ESF e ESW)
- coppia piedini (solo modello ESF) dello stesso materiale e colore della copertura
- filtro a totale scomparsa, facilmente estraibile, costituito da una struttura di materiale plastico (modello ESW) o metallica (tutti gli altri modelli) contenente la sezione filtrante in polipropilene a nido d'ape.

Standard features

- *inner frame, made of galvanized steel and lined with self-extinguishing thermal insulation material*
 - *coil for 2 pipe systems, independent of the inner frame and provided with antitorsion structure. Standard water connections are on the right side of the unit, facing the air outlet; however they can be supplied left hand side on request; all water connections are 1/2" G female*
 - *centrifugal fan deck with two aluminium impellers and galvanized steel scrolls, dynamically balanced; it includes the insulated condensate tray. It is independent of the inner frame*
 - *3 speeds single phase motor, with permanently connected capacitor and thermal protection for the windings*
 - *terminal board for the electric connections, fitted into a plastic box (ABS), mounted on the left side of the inner structure and easily removable*
 - *outer casing, made of white RAL 9003 ABS plastic (ESF and ESW models)*
 - *frontal panel made of sheet steel and painted with epoxy powders, of the same colour of the casing (ESF and ESW models)*
 - *air intake group (ESF and ESW models) and air delivery group (model ESW), both made of heat-resistant ABS plastic*
- protection grill on the air delivery, made of heat-resistant ABS plastic (ESF and ESW models)*
- feet set (only ESF model), made of the same material and colour of the casing*
- foldaway filter, easily removable, consisting of either an ABS plastic structure (ESW model) or a metallic structure (all other models), with a filter element made of polypropylene.*



H2A2

Valvole ON/OFF coibentate, per 2 e 4 tubi

Insulated ON/OFF valves, for 2 and 4 pipes



OxF11-OC723

Console analogica plus (ESF, ESW)

Analogue console plus (ESW, ESF)



CMR00 - CMR10

Controlli remoti con termostato ambiente

Remote controllers with room temperature thermostat



PC

Pompa evacuazione condensa

Condensing pump



PA

Plenum aspirazione (ECV, ECH)

Air suction plenum (ECV, ECH)



LUX

Copertura in grigio alluminio metallizzato (ESF, ESW)

Metallic aluminium grey cabinet (ESF, ESW)



RE

Kit resistenza elettrica

Electric heater kit



PWR

Scheda elettrica per master/slave

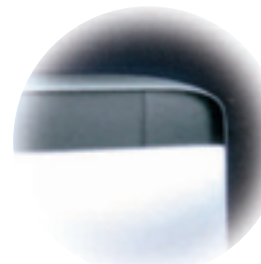
Electric card for master/slave



CER00 - CER30

Controlli remoti con termostato ambiente elettronico a microprocessore

Remote controllers with electronic room temperature thermostat and microprocessor



PPV

Pannello posteriore (ESF)

Back panel (ESF)



PM

Plenum mandata (ECV, ECH)

Air delivery plenum (ECV, ECH)

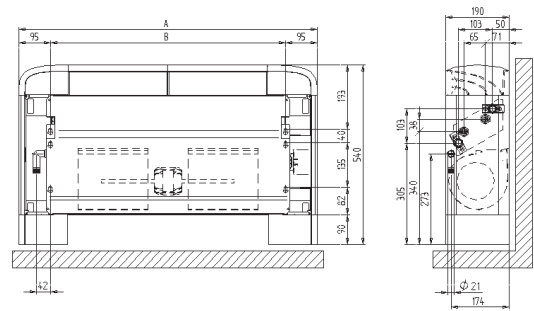


Colore speciale pannello (ESF, ESW): è disponibile l'intera gamma di colori RAL

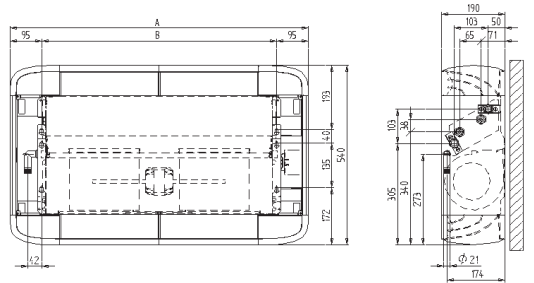
Special colour for panels (ESF, ESW): it is available the full range of RAL colours

DIMENSIONI E PESI

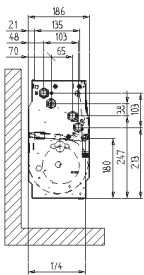
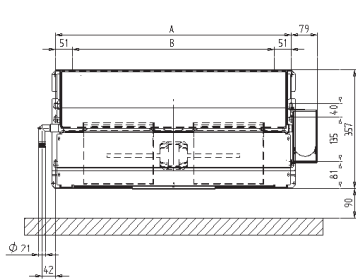
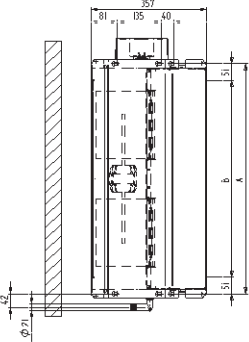
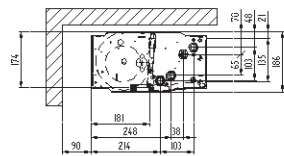
Dimensions and weights



ESF	10	20	30	40
A	900	900	1200	1200
B	710	710	1010	1010
kg	19	19	27	27



ESW	10	20	30	40
A	900	900	1200	1200
B	710	710	1010	1010
kg	20	20	29	29



ECV - ECH	10	20	30	40
A	710	710	1010	1010
B	609	609	909	909
kg	14	14	20	20

NOTE

Tutte le dimensioni sono espresse in mm.
Gli attacchi standard sono 1/2" G femmina,
destri. Per attacchi sinistri fare specifica richiesta.

Notes

All dimensions are measured in mm.
Standard water connections are 1/2" G female,
right hand side. Left hand side water connections
are available on request.



DATI TECNICI STANDARD

Standard technical data



				10	20	30	40
Raffreddamento Cooling	Temperatura aria 27 °C b.s., 19 °C b.u. Temperatura acqua 7/12 °C Air temperature 27 °C db, 19 °C wb Water temperature 7/12 °C	Potenza frigorifera totale [kW] Total cooling capacity [kW]	MAX MED MIN	1,50 1,14 0,83	2,00 1,54 1,13	2,87 2,39 1,86	3,52 3,00 2,29
		Potenza frigorifera sensibile [kW] Sensible cooling capacity [kW]	MAX MED MIN	1,16 0,86 0,62	1,58 1,19 0,85	2,16 1,78 1,37	2,70 2,27 1,70
		Portata d'acqua [l/h] Water flow [l/h]	MAX MED MIN	282 197 143	342 264 197	493 410 319	605 515 394
		Perdita di carico [kPa] Pressure drop [kPa]	MAX MED MIN	1,9 0,9 0,5	2,9 1,7 0,9	7,0 5,1 3,2	10,1 7,6 4,7
Riscaldamento (2 tubi) Heating (2 pipes)	Temperatura aria 20 °C Temperatura acqua ingresso 50 °C Air temperature 20 °C Inlet water temperature 50 °C	Potenza termica [kW] Heating capacity [kW]	MAX MED MIN	1,98 1,49 1,09	2,79 2,07 1,48	3,83 3,21 2,50	4,82 4,05 3,07
		Portata d'acqua [l/h] Water flow [l/h]	Valori uguali a Raffreddamento, come da specifiche EUROVENT e norme UNI ENV 1397 Values as Cooling, accordingly to the EUROVENT Standards and UNI ENV 1397 Norm				
		Perdita di carico [kPa] Pressure drop [kPa]	MAX MED MIN	1,6 0,7 0,4	2,4 1,4 0,7	5,8 4,2 2,7	8,4 6,3 3,9
Riscaldamento (2 tubi) Heating (2 pipes)	Temperatura aria 20 °C Temperatura acqua 70/60 °C Air temperature 20 °C Water temperature 70/60 °C	Potenza termica [kW] Heating capacity [kW]	MAX MED MIN	3,81 2,84 2,09	5,10 3,91 2,83	6,56 5,44 4,23	8,21 6,89 5,20
		Portata d'acqua [l/h] Water flow [l/h]	MAX MED MIN	333 248 183	450 342 247	574 476 370	718 602 455
		Perdita di carico [kPa] Pressure drop [kPa]	MAX MED MIN	2,1 1,1 0,6	4,1 2,3 1,1	7,2 5,1 3,3	10,7 7,8 4,7
Riscaldamento (4 tubi) Heating (4 pipes)	Temperatura aria 20 °C Temperatura acqua 70/60 °C Air temperature 20 °C Water temperature 70/60 °C	Potenza termica [kW] Heating capacity [kW]	MAX MED MIN	1,94 1,59 1,25	2,36 1,97 1,59	3,28 2,92 2,48	3,73 3,38 2,84
		Portata d'acqua [l/h] Water flow [l/h]	MAX MED MIN	170 139 109	206 172 139	287 256 217	326 296 248
		Perdita di carico [kPa] Pressure drop [kPa]	MAX MED MIN	2,2 1,5 0,9	3,3 2,3 1,5	10,4 8,5 6,3	13,2 11,0 8,0
Altri dati Further data		Portata d'aria [m³/h] Air flow [m³/h]	MAX MED MIN	275 201 125	390 288 190	425 330 246	550 460 325
		Potenza sonora [dB(A)] Sound power level [dB(A)]	MAX MED MIN	44 36 28	53 45 35	48 43 35	55 50 41
		Pressione sonora [dB(A)] ⁽¹⁾ Sound pressure level [dB(A)] ⁽¹⁾	MAX MED MIN	35 27 19	44 36 26	39 34 26	46 41 32
		Potenza assorbita [W] ⁽²⁾ Power input [W] ⁽²⁾	MAX	31	42	61	63
		Corrente assorbita [A] ⁽²⁾ Absorbed current [A] ⁽²⁾	MAX	0,14	0,20	0,29	0,28
		Contenuto acqua [l] (2 tubi) Water content [l] (2 pipes)		0,96	0,96	1,40	1,40

(1) Pressione sonora rilevata in ambiente di 100 m³, a 1,5 m di distanza e tempo di riverbero 0,3 s.
(2) Tensione di alimentazione: 230-1-50 [V-ph-Hz]

(1) Sound pressure level in a 100 m³ room, 1,5 m distance and reverberating time of 0,3 s.
(2) Power supply: 230-1-50 [V-ph-Hz]

Per maggior precisione, o per condizioni diverse da quelle standard, rivolgersi al personale EURAPO.
I dati pubblicati possono essere soggetti a cambiamenti senza preavviso.

If greater accuracy or not standard conditions are required, please contact EURAPO staff.
The printed data could be modified without any notice.

L'AZIENDA

Fondata nel 1979, **EURAPO** è cresciuta negli anni specializzandosi nella produzione di unità terminali per impianti di condizionamento e riscaldamento, perseguendo una politica incentrata da sempre sulla qualità e affidabilità dei propri prodotti. Ciò le ha permesso di conquistare il consenso e l'apprezzamento dei clienti di tutto il mondo, grazie anche alla capacità di personalizzare continuamente la propria offerta in funzione delle esigenze e richieste specifiche di ciascun progetto.

Oggi più che mai, **EURAPO** affronta con impegno e determinazione le nuove sfide poste dal mercato, puntando alla progettualità e alla continua ricerca di nuove soluzioni costruttive, in virtù anche della recentissima realizzazione di un laboratorio di ricerca e sviluppo di alto livello: strumenti ed attrezzature tecnologicamente all'avanguardia, che consentono il monitoraggio dei propri standard qualitativi, l'esecuzione dei test di omologazione di materiali, componenti e prodotti e la pronta verifica tecnico-funzionale delle modifiche da apportare al prodotto su specifica dei propri clienti, fornendo in tal modo risposte sempre affidabili ma in tempi più rapidi.

Una scelta impegnativa ma mirata, che si concretizza nel progettare ed offrire prodotti sempre innovativi e tecnologicamente avanzati, in grado di soddisfare tutte le richieste di un mercato sempre più esigente e in continua evoluzione, da quelle impiantistiche a quelle architettoniche, e che ha permesso al marchio **EURAPO** di diventare nel tempo garanzia di affidabilità e qualità.

The company

Started in 1979, **EURAPO** have grown in these years specializing in the production of terminal units for air conditioning and heating systems, pursuing a policy based on the quality and reliability of their own products and gaining considerable approval and recognition from clients all over the world, also thanks to the capability to customize the product catalogue in accordance with the needs and requirements peculiar of every single project.

Today **EURAPO** are facing the new challenges coming from the market even with more effort and strength, concentrating on the continuous research and designing of new solutions, thanks also to the recent erection of a brand new laboratory: instruments and tools representing the state of the technology, for the monitoring of the quality standards, the validation of materials, components e products and the prompt control of the functional and technical changes carried out to the products accordingly to the clients' specifications, in order to give a quicker, but still reliable, support.

It is a demanding challenge, which allows to design and offer always innovative and technological products, meeting all the architectonic and system requirements coming from a more and more difficult market: thanks to this choice **EURAPO** name has become synonym of reliability and quality in the air conditioning market.



EURAPO

Via A. Malignani, 12 · Z. I. Vallenoncello
33170 Pordenone · Italy
Tel. ++39 0434 572552 · Fax ++39 0434 28667
www.eurapo.it · e-mail: info@eurapo.it



Janna/Pn · Stampa Antiga · 03.08