

ATISA. QUALITÀ E DESIGN

CATALOGO GENERALE

Atisa. Quality and Design. General catalogue





NON ABBIAMO CONFINI

NO BORDERS

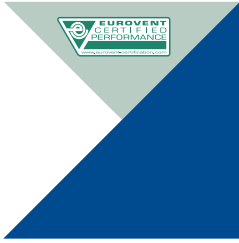


// **INDICE** - INDEX

VENTILCONVETTORI FAN COILS p. 8

ST SV p. 10 - **BV** p. 12

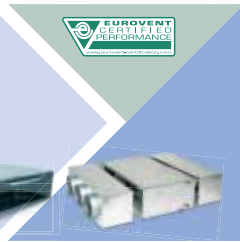
ECO SV-EC p. 11



UNITÀ MONOFASE SINGLE PHASE UNITS

ST MF p. 16 - **DF** p. 20

ECO MF-EC p. 18



CASSETTE IDRONICHE WATER CASSETTES p. 22

ST CV p. 24

ECO CV-EC p. 25



UNITÀ TERMOVENTILANTI THERMO VENTILATING UNITS

ST VF p. 30



AEROTERMI ELICOIDALI E DESTRATIFICATORI DI CALORE AXIAL UNIT HEATERS AND HEAT DESTRATIFIER UNITS p. 32

ST CH p. 34 - **CD** p. 35



ESTRATTORI ARIA AIR EXHAUST

ST EM-ET p. 36



UNITÀ DI TRATTAMENTO D'ARIA AIR HANDLING UNITS

ST UTA p. 38



IL SETTORE NAVALE MARINE DEPARTMENT

p.44



ST VERSIONE STANDARD - STANDARD VERSION

ECO VERSIONE BASSO CONSUMO - VERSION LOW CONSUMPTION

//ATISA: DAL 1932

ARIA NUOVA NEL CAMPO DEL CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA.

ATISA: Since 1932 fresh air in the field of air conditioning.

Dalla progettazione alla realizzazione: **TUTTO CERTIFICATO**

From design to production: all certified

È proprio da tutti questi anni di esperienza che Atisa attinge per sperimentare, ideare e realizzare nuove soluzioni dedicate a un mercato sempre più esigente. Oltre ai prodotti standard, Atisa attraverso il proprio staff tecnico, ha realizzato ed è in grado di realizzare ove richiesto soluzioni personalizzate alle esigenze dei Clienti, garantendone la qualità, la funzionalità e le prestazioni collaudando gli stessi nei propri laboratori di prova. Atisa è inoltre riconosciuta quale Società esperta nella realizzazione di componenti per il trattamento dell'aria in conformità alle più severe normative di resistenza allo shock ed alle vibrazioni meccaniche ambientali imposte dalle normative NATO e/o M.M.I. Atisa opera con un sistema di qualità aziendale secondo un manuale di Garanzia di Qualità certificato, conforme ai requisiti della norma ISO 9001:2008. Atisa è stata tra le prime società del settore ad aver allestito al proprio interno una speciale **camera riverberante di precisione di 240 m³** conforme alla norma ISO 3741, certificata il 05/05/1993 dall'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris per poter rilevare e certificare i livelli di potenza sonora emessi dalle proprie apparecchiature. Ma non è tutto. Atisa dispone anche di una **camera calorimetrica** per la misurazione delle rese termiche sia in raffreddamento che in riscaldamento. Un punto di forza di Atisa, inoltre, è quello di fornire ingegneria, ricerca e collaudo di ogni apparecchiatura richiesta. Atisa è inoltre attrezzata per effettuare nei propri laboratori i rilievi di rumorosità aerea, strutturale, vibrazioni autoindotte ed equilibratura di ventilatori spinta fino ai livelli più bassi richiesti dalle normative vigenti. **Tutte le serie di ventilconvettori sia con motore ad induzione che con motore a magneti permanenti anche nelle versioni canalizzabili, nonché le cassette CV, sono certificati EUROVENT a garanzia delle prestazioni dichiarate. La normale produzione corrisponde esattamente ai campioni testati da EUROVENT per la certificazione.**

QUALITÀ E DESIGN.

I prodotti proposti da Atisa sono:

Sicuri, perché garantiscono il funzionamento alle prestazioni dichiarate

Affidabili e robusti, per durare nel tempo limitando al minimo gli interventi di manutenzione

Di design per ottimizzare gli spazi ed inserirsi negli ambienti senza alterarne l'architettura

The competence acquired during these years allows Atisa to design, test and implement new solutions for an increasingly demanding market. In addition to standard products, ATISA through its technical staff has realized and is able to achieve, where required, customized solutions to customer needs by ensuring the quality, functionality and performances by testing the products in its own testing laboratories. ATISA is also recognized as the expert Company in the manufacturing of components for air treatment in accordance to the most severe shock resistance regulations and environmental mechanical vibrations according to NATO and/or M.M.I. Atisa is operating with a quality system, according to ISO 9001:2008 rules, with a Quality Assurance book. Atisa was among the first in the industry of the air conditioning to have set up within its own factory a special 240 m³ reverberation room according to ISO 3741, certified on 05/05/1993 from Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris in order to measure and certificate the sound power levels of its products. Atisa has also a thermal room for testing and measuring thermal emissions for both the cooling and the heating capacities. Atisa strength is also to supply engineering, research and testing of all equipments required. Atisa is also equipped to make inside its own laboratories, reliefs regarding air borne noise, self induced vibrations and balancing of fans with high accuracy till the lowest values required by the regulations in force. **All fan coil series, both with induction and with permanent magnets motor, for duct versions also, and CV cassettes, are EUROVENT certified to ensure the declared performances. The normal production corresponds exactly with the samples tested by EUROVENT for the certification.**

QUALITY AND DESIGN

Products offered by Atisa are :

Safe, because they guarantee the operations with the declared performances

Reliable and rugged, for long life, minimizing maintenance
Of Design, to optimize spaces and fit into the environment without altering the architecture

Fondata nel 1932, **Atisa Aero-Termica Italiana S.p.A.** è oggi tra le più importanti Società produttrici di unità per il trattamento dell'aria. Lo scopo della Società è da sempre legato alla costante ricerca di soluzioni innovative e proposte di apparecchiature modularmente flessibili, capaci di rispondere alle esigenze più disparate di qualsiasi mercato: da quello impiantistico privato, a quello delle grandi navi, ma ponendo sempre grande attenzione alla qualità del prodotto proposto.

Le apparecchiature prodotte da Atisa, sono installate in varie realtà quali: alberghi, uffici, industrie, scuole, ospedali, edilizia residenziale, a bordo di navi militari, mercantili e delle più prestigiose navi da crociera.

Da più di ottant'anni Atisa è un marchio in crescita, al quale i Clienti riconoscono affidabilità, qualità ed esperienza.

Founded in 1932 **ATISA Aero-Termica Italiana S.p.A.** is today one of the most important Companies producing units for air treatment. The aim of the company has always been linked to the constant search for innovative solutions and proposals for flexible modular equipment capable of meeting the most diverse needs of any market: from the private plant to the plant of large Ships but always taking great attention to the quality of the proposed product.

Atisa's units are installed in offices, hotels, industries, schools, hospitals, residential units, on board of Navy Vessels, Merchant Ships, and of the most prestigious Cruise Vessels.

For more than eighty years Atisa is a growing brand, to which customers recognize reliability, quality and experience.



CAMERA CALORIMETRICA

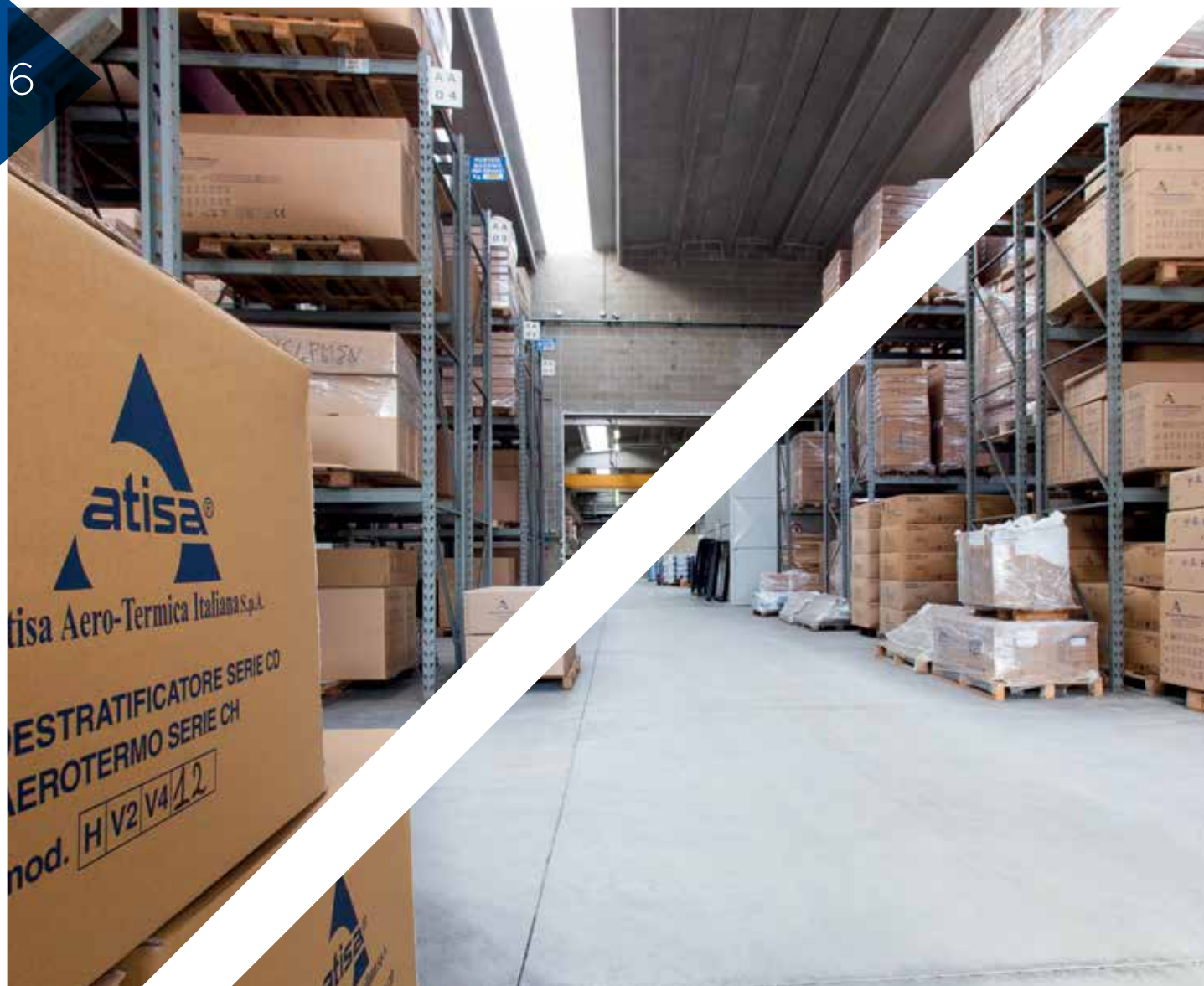


CAMERA RIVERBERANTE

Qualificata secondo ISO 3741-1988

Ente omologatore: I.E.N. Galileo Ferraris di Torino

Certificato n° 27953 - Data: 5 maggio 1993 - Volume della camera: 240 m³



// **ATISA** RISPONDIAMO A OGNI ESIGENZA. QUAL È LA VOSTRA?

Atisa: we respond to every need. What is yours?

Questo catalogo offre una semplice panoramica dei prodotti proposti da Atisa utilizzabili nelle varie soluzioni impiantistiche. Per informazioni più approfondite, è disponibile un Catalogo Tecnico Generale o specifico dei singoli prodotti; allo scopo i Sigg. Clienti possono consultare il sito web www.atisa.it oppure contattare direttamente Atisa attraverso l'indirizzo di posta elettronica info@atisa.it o telefonando alla Sede di Bareggio al n° 02 903131 richiedendo dell'Ufficio Commerciale. Nell'area riservata del sito web è disponibile, previa autorizzazione all'accesso da parte dell'Ufficio Commerciale, la documentazione atta alla corretta e veloce selezione delle apparecchiature. Atisa dispone di una capillare rete di vendita distribuita sul territorio nazionale ed europeo in grado di rispondere in tempo reale alle richieste dei vari Clienti; la lista delle Agenzie e dei Distributori è reperibile sul sito web sopra indicato. Gli uffici sono a disposizione dalle 8,30 alle 13,00 e dalle 14,00 alle 17,30 di tutti i giorni lavorativi.

Atisa è a disposizione per rispondere a qualunque richiesta ed esigenza dei propri Clienti.

This brochure is a summary of Atisa products to be used in the various plant solutions. For more detailed information a general technical catalogue or a single product catalogue is available ; Customer can also visit the web site www.atisa.it or contact directly Atisa by sending an e-mail to info@atisa.it, or phone to the main office in Bareggio by calling +39 02 903131 asking for the Commercial Office. A reserved area in the web site is available, prior authorization of access by the Commercial Office, in order to download documents to help the Customer in a quick and correct selection of the units. Atisa has a widespread sales network both in the National Territory and abroad able to respond in real time to the demands of the Customers; a list of Sales Agencies and Distributors can be found on the website www.atisa.it. Offices are available on week days from 8,30 to 13,00 and from 14,00 to 17,30.

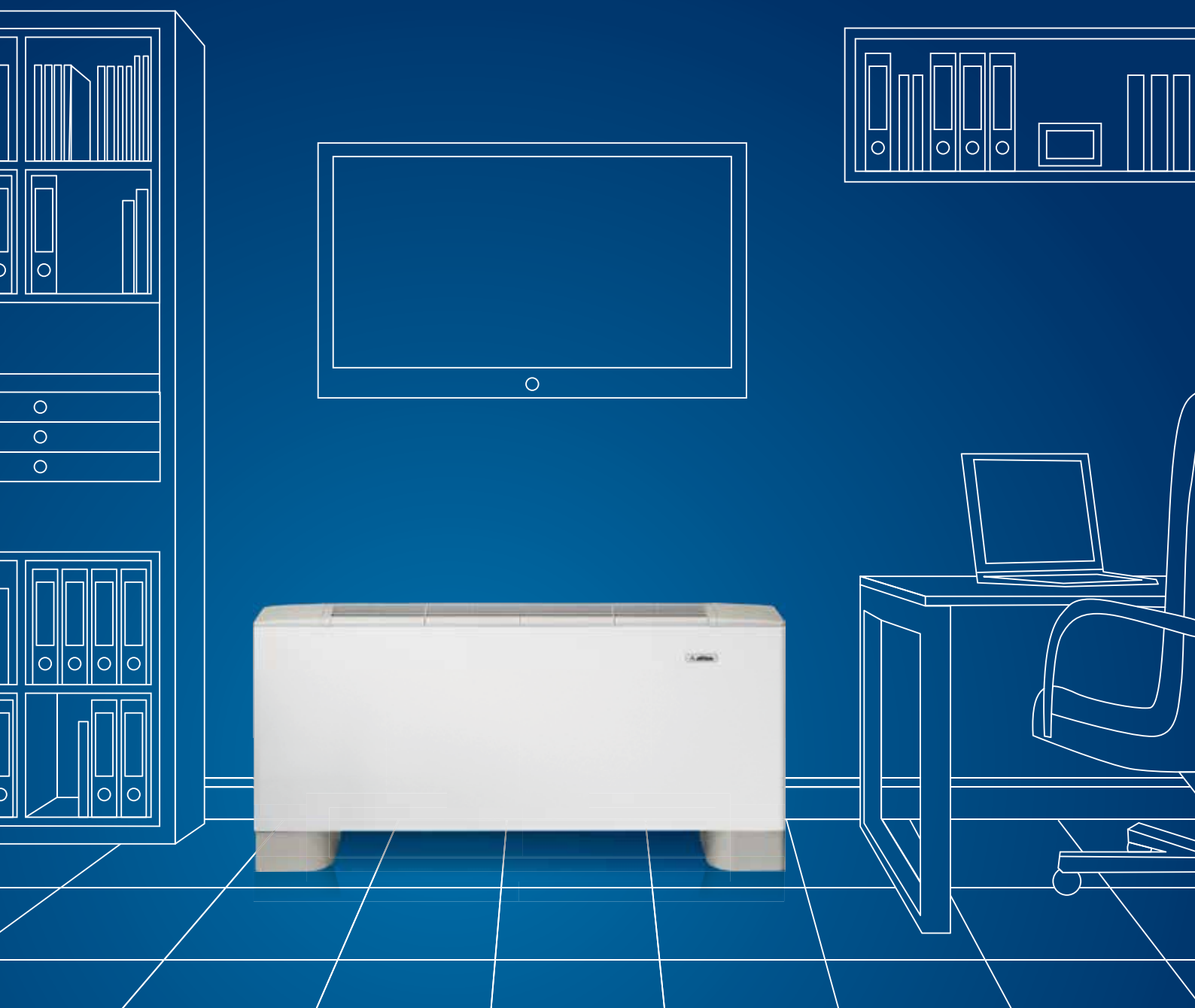
Atisa is available to respond to any requests and needs of its Customers.

// VENTILCONVETTORI

FAN COILS

ST SV - BV

ECO SV-EC



SV - SV-EC - BV

MOBILE DI COPERTURA

In lamiera zincata preverniciata, colore standard bianco (RAL 9010), coibentato internamente con materassino fonoassorbente ed autoestinguente. La mandata dell'aria avviene attraverso griglie orientabili in ABS termoresistente situate sulla parete superiore del ventilconvettore (RAL 9002), dove sono alloggiati anche i portelli d'accesso ai comandi elettrici ed idraulici.

INVOLUCRO PORTANTE

MODELLO DA INCASSO A PARETE O PENSILE

In lamiera zincata di prima scelta, coibentato internamente con materiale fonoassorbente ed autoestinguente.

BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO

A pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate ed è **fornita con lato attacchi standard SN che può essere invertito, se necessario, anche in cantiere.**

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

• **VENTILATORE:** A doppia aspirazione con giranti centrifughe a pale avanti in alluminio, equilibrate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiate al motore.

VERSIONE STANDARD

• **MOTORE:** Avvolgimento monofase 230V 50Hz, del tipo ad induzione con condensatore permanentemente inserito, dotato di protezione termica interna.

VERSIONE BASSO CONSUMO (solo per modello SV)

• **MOTORE BRUSHLESS:** a magneti permanenti, abbinato a scheda di controllo che ne monitora costantemente il funzionamento. L'alimentazione elettrica è monofase con tensione 220-240V e frequenza 50/60Hz.

BACINELLA

Bacinella principale di raccolta condensa in acciaio zincato di prima scelta (in ABS nelle configurazioni orizzontali), esternamente rivestita con materassino anticondensa autoestinguente.

FILTRO RIGENERABILE

Realizzato in materiale sintetico. È contenuto in un telaio in lamiera zincata dotato di rete protettiva su entrambi i lati.

CASING

Manufactured from prepainted galvanized steel sheet standard colour white (RAL 9010). An acoustic and self-extinguish insulation is fitted within. Air supply is through an adjustable ABS grille (RAL 9002), located on the upper side of the fan coil together access doors to the electrical and water connections.

CHASSIS UNIT

WALL CONCEALED OR FALSE CEILING INSTALLATION

Manufactured from galvanized sheet first grade, internally insulated with an acoustic and self-extinguish lining.

HEAT EXCHANGERS

Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass with female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate and is **supplied with left side standard connections that can be easily inverted on site.**

FAN SECTION

• **FAN:** Double inlet type with aluminium centrifugal impellers, forwards blades, statically and dynamically balanced, directly couple to the motor.

STANDARD VERSION

• **MOTOR:** Single phase 230V 50 Hz motor, induction type, fitted with condenser and internal thermal protection.

VERSION LOW CONSUMPTION (for SV model only)

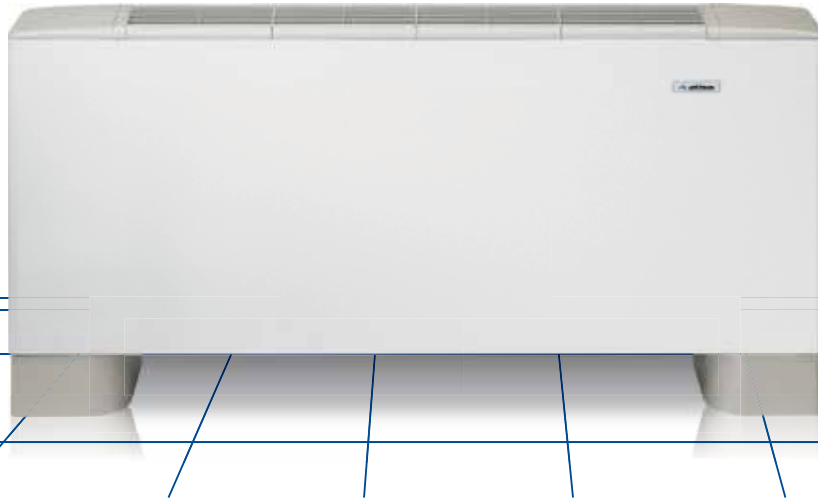
• **BRUSHLESS MOTOR:** permanent magnets, continuously controlled by electronic control boards. Single phase 220-240V - 50/60 Hz.

MAIN DRAIN PAN

Manufactured from galvanized steel sheet first grade (ABS for Horizontal versions), externally coated with self-extinguish and anticondensate mat.

REGENERABLE AIR FILTER

Made of syntetic material contained into a galvanized frame with mesh on both sides.



I ventilconvettori della serie SV sono caratterizzati da elevate prestazioni, da un moderno design e da basse emissioni sonore. Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela, i ventilconvettori sono disponibili in 7 taglie, con batteria principale a 2, 3 o 4 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 o 2 ranghi (quest'ultima non certificata EUROVENT). Possono essere forniti per installazione a parete o a soffitto, con o senza mobile e con aspirazione frontale. Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, i ventilconvettori possono essere anche comandati mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione dei propri ventilconvettori.

SV fan coils are high efficiency products, modern design and low sound emission. In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, fan coils are available in 7 sizes, with main coil at 2, 3 or 4 rows, which can be added an optional 1 or 2 rows coil (the 2 rows coil is not EUROVENT certified). They can be supplied for wall or ceiling installation, with or without cabinet and with front air inlet. Beyond the traditional control boxes, the fan coils can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software it is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of fan coils.

Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil																					
Modello - Model		12	13	14	22	23	24	32	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74	83	84	
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN	180	190	190	240	240	230	350	340	330	460	450	670	660	760	750	890	880	1020	1010
		MED	200	240	240	300	300	290	460	450	440	620	610	760	750	1000	990	1000	980	1460	1440
		MAX	230	280	280	410	410	400	680	670	660	730	720	1000	990	1200	1170	1370	1280	1730	1690
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities																					
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.						Temperatura acqua: Water temperature:			entrata inlet		7°C		uscita outlet		12°C				
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN	0,80	1,04	1,116	1,23	1,32	1,51	1,80	2,12	2,09	2,92	3,27	inlet	4,61	4,40	4,46	5,28	5,40	5,83	6,20
		MED	0,88	1,27	1,42	1,52	1,65	1,94	2,23	2,67	2,70	3,64	4,20	4,66	5,13	5,36	5,70	5,96	5,98	7,60	8,40
		MAX	1,00	1,40	1,56	1,98	2,15	2,68	2,78	3,40	3,61	4,07	4,70	5,68	6,56	5,97	6,50	7,45	7,53	8,85	10,0
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities																					
Temperatura aria: Air temperature:		20°C						Temperatura acqua: Water temperature:			50°C		portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)								
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,09	1,44	1,60	1,58	1,79	2,06	2,33	2,76	2,65	3,53	3,92	5,21	5,75	5,78	5,81	6,62	7,00	7,36	8,26
		MED	1,19	1,74	1,95	1,89	2,16	2,53	2,87	3,47	3,40	4,46	5,05	5,78	6,41	7,15	7,34	7,28	7,67	9,67	11,02
		MAX	1,32	1,95	2,21	2,38	2,77	3,34	3,78	4,70	4,75	5,05	5,78	7,15	8,09	8,19	8,40	9,25	10,23	11,00	12,57
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)																					
Temperatura aria: Air temperature:		20°C						Temperatura acqua: Water temperature:			entrata inlet		70°C		uscita outlet		60°C				
Modello - Model		12PX	13PX	14PX	22PX	23PX	24PX	32PX	33PX	34PX	43PX	44PX	53PX	54PX	63PX	64PX	73PX	74PX	83PX	84PX	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,10	1,14	1,14	1,60	1,60	1,20	2,31	2,26	2,22	2,76	2,72	4,19	4,15	4,55	4,51	5,24	5,20	5,71	5,68
		MED	1,18	1,32	1,32	1,85	1,85	1,40	2,76	2,72	2,68	3,33	3,30	4,55	4,51	5,42	5,38	5,64	5,57	7,14	7,08
		MAX	1,29	1,46	1,46	2,26	2,26	1,72	3,53	3,50	3,47	3,69	3,66	5,42	5,38	6,07	5,98	6,87	6,59	7,92	7,81
Dimensioni mm Dimensions mm	A	800 (480)			1020 (700)			1240 (920)			1460 (1140)			1570 (1250)							
	B	225			225			225			255			255							
	C	540 (505)			540 (505)			540 (505)			580 (535)			580 (535)							

Prestazioni certificate EUROVENT - EUROVENT certified performances

(-) Dimensioni versioni senza mobile - Without cabinet version dimensions



// VENTILCONVETTORI SV-EC FAN COILS SV-EC



I ventilconvettori della nuova serie SV-EC con motori a commutazione elettronica brushless nascono dalla crescente richiesta di prodotti ad elevata efficienza, con ridotti consumi. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela, i ventilconvettori, sono disponibili in 5 taglie, con batteria principale a 3 o 4 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 o 2 ranghi (quest'ultima non certificata EUROVENT). Possono essere forniti per installazione a parete o a soffitto, con o senza mobile e con aspirazione frontale. Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, i ventilconvettori possono essere anche comandati mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione dei propri ventilconvettori.

The new series of fan coils SV-EC with brushless motors are high efficiency products with great reduction in electrical consumption. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, fan coils are available in 5 sizes, with main coil at 3 or 4 rows, which can be added an optional 1 or 2 rows coil (the 2 rows coil is not EUROVENT certified). They can be supplied for wall or ceiling installation, with or without cabinet and with front air inlet. Beyond the traditional control boxes, the fan coils can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software it is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of fan coils.

Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil												
Modello - Model		13	14	23	24	33	34	53	54	73	74	
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN (E) - 2V	130	120	230	200	300	280	430	380	510	480
		MED (E) - 6V	240	230	370	350	520	520	750	700	1010	970
		MAX (E) - 10V	340	330	530	500	760	720	1050	1010	1340	1320
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities												
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet	7°C	uscita outlet		12°C
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN (E) - 2V	0,60	0,69	1,18	1,18	1,60	1,68	1,97	1,98	2,71	2,73
		MED (E) - 6V	1,15	1,22	2,05	2,13	2,87	3,00	3,81	3,88	4,95	5,28
		MAX (E) - 10V	1,56	1,74	2,77	3,01	4,00	4,15	4,26	5,43	7,00	7,57
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities												
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		50°C		portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)		
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	1,04	1,05	1,84	1,80	2,42	2,54	3,46	3,42	4,08	4,26
		MED (E) - 6V	1,71	1,85	2,75	2,95	3,85	4,22	5,60	5,91	7,09	7,79
		MAX (E) - 10V	2,25	2,52	3,64	3,98	5,18	5,71	7,33	8,04	9,92	10,11
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)												
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet	70°C	uscita outlet		60°C
Modello - Model		13PX	14PX	23PX	24PX	33PX	34PX	53PX	54PX	73PX	74PX	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	0,89	0,84	1,55	1,36	2,08	1,99	3,12	2,87	3,50	3,36
		MED (E) - 6V	1,32	1,29	2,12	1,97	2,98	2,91	4,51	4,31	5,45	5,32
		MAX (E) - 10V	1,65	1,62	2,65	2,56	3,78	3,66	5,59	5,45	6,50	6,44
Dimensioni mm Dimensions mm	A	800 (480)		1020 (700)		1240 (920)		1460 (1140)		1460 (1140)		
	B	225		225		225		225		225		
	C	540 (505)		540 (505)		540 (505)		580 (535)		580 (535)		

(E) Prestazioni certificate EUROVENT - (E) EUROVENT certified performances

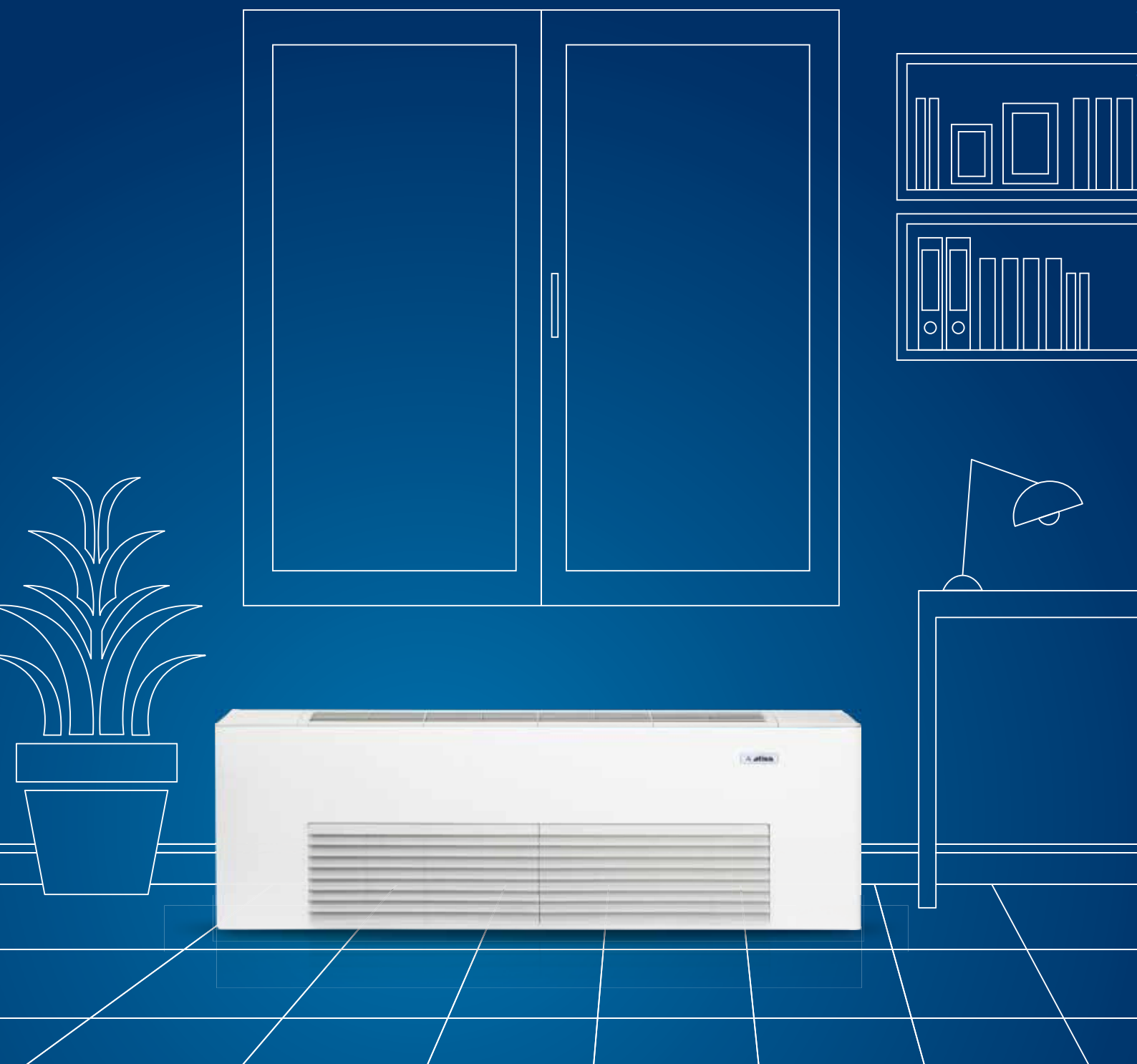
(-) Dimensioni versioni senza mobile - Without cabinet version dimensions



// VENTILCONVETTORI

FAN COILS

ST BV





I ventilconvettori della serie BV sono caratterizzati da dimensioni estremamente ridotte in altezza, pur garantendo elevate prestazioni e basse emissioni sonore. Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela, i ventilconvettori sono disponibili in 6 taglie, con batteria principale a 3 ranghi alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 rango. Sono forniti per installazione a parete, con o senza mobile e con aspirazione frontale. Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, i ventilconvettori possono essere anche comandati mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione dei propri ventilconvettori.

BV fan coils are characterized by low height, high efficiency and low sound emission. In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, fan coils are available in 6 sizes, with main coil at 3 rows, which can be added an optional 1 row coil. They are supplied for wall installation, with or without cabinet and with front air inlet. Beyond the traditional control boxes, the fan coils can also be managed by means of a super vision system MAXINET. With MAXINET software is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of fan coils.

Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil								
Modello - Model		13	23	33	43	53	63	
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN	170	190	290	400	630	720
		MED	210	250	370	520	720	910
		MAX	240	340	500	610	910	1010
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities								
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.		Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet 7°C	uscita outlet 12°C	
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN	0,82	1,41	2,18	2,52	4,47	4,88
		MED	0,95	1,70	2,64	3,13	4,88	5,80
		MAX	1,08	2,23	3,33	3,47	5,80	6,14
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities								
Temperatura aria: Air temperature:		20°C		Temperatura acqua: Water temperature:		50°C		
						portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)		
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,16	1,62	2,44	3,15	5,02	5,58
		MED	1,38	2,03	2,98	3,88	5,58	6,71
		MAX	1,54	2,61	3,80	4,39	6,71	7,26
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)								
Temperatura aria: Air temperature:		20°C		Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet 70°C	uscita outlet 60°C	
Modello - Model		13PX	23PX	33PX	43PX	53PX	63PX	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,19	1,51	2,25	2,81	4,39	4,79
		MED	1,57	1,83	2,66	3,34	4,79	5,59
		MAX	1,50	2,25	3,26	3,71	5,59	5,98
Dimensioni mm Dimensions mm	A	800 (480)	1020 (700)	1240 (920)	1240 (920)	1460 (1140)	1460 (1140)	
	B	250 (235)	250 (235)	250 (235)	250 (235)	285 (275)	285 (275)	
	C	440 (405)	440 (405)	440 (405)	440(405)	470 (435)	470 (435)	

Prestazioni certificate EUROVENT - EUROVENT certified performances

(-) Dimensioni versioni senza mobile - Without cabinet version dimensions



PORTATA D'ARIA
AIR FLOW



RAFFREDDAMENTO
COOLING



RISCALDAMENTO
HEATING
60/70°C



// VERSIONI - VERSIONS

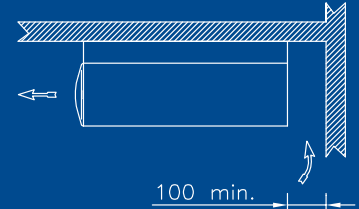
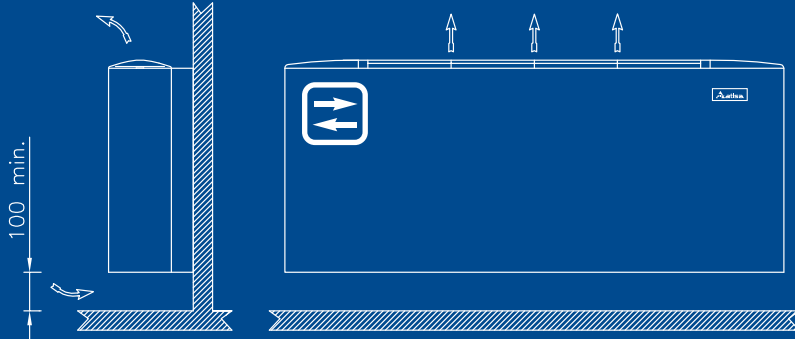
Serie/Series **SV - SV-EC**



Lato attacchi idraulici standard
Side of hydraulic standard connections

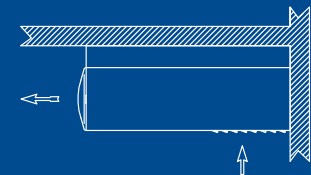
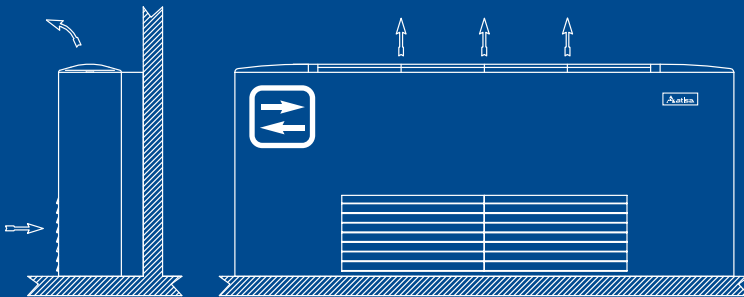
M VERTICALE con MOBILE
VERTICAL with CABINET

ORIZZONTALE con MOBILE **PM**
HORIZONTAL with CABINET



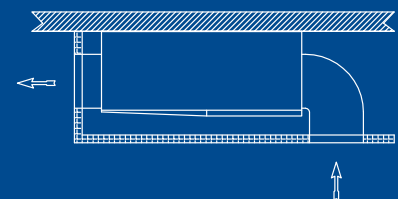
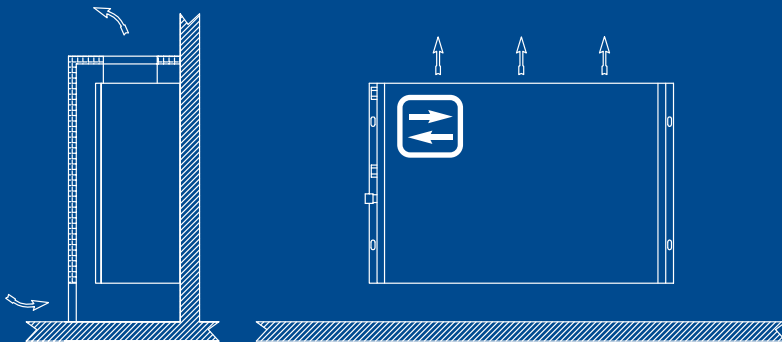
FM VERTICALE con MOBILE ad aspirazione FRONTALE
VERTICAL with CABINET and FRONT AIR INTAKE

ORIZZONTALE con MOBILE **FPM**
ad aspirazione FRONTALE
HORIZONTAL with CABINET
and FRONT AIR INTAKE



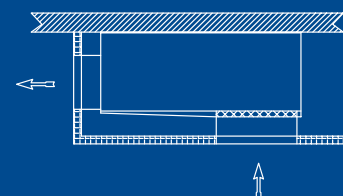
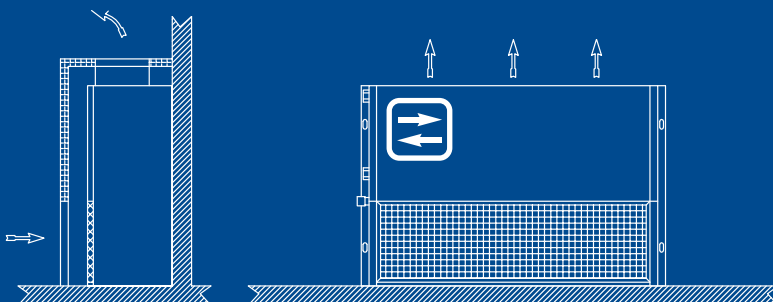
SM VERTICALE senza MOBILE
VERTICAL without CABINET

ORIZZONTALE senza MOBILE **PS**
HORIZONTAL without CABINET



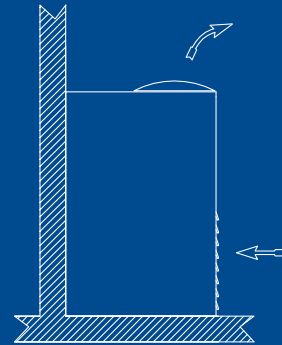
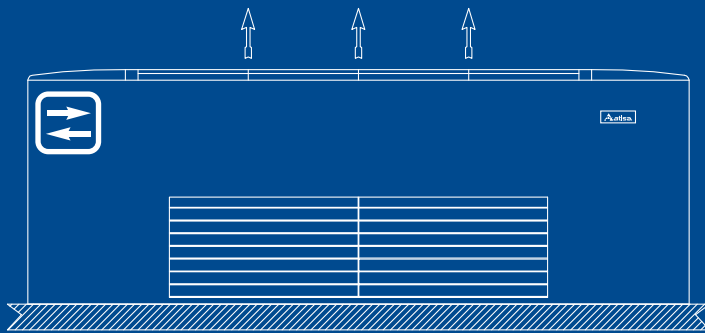
FSM VERTICALE senza MOBILE ad aspirazione FRONTALE
VERTICAL without CABINET and FRONT AIR INTAKE

ORIZZONTALE senza MOBILE **FPS**
ad aspirazione FRONTALE
HORIZONTAL without CABINET
and FRONT AIR INTAKE

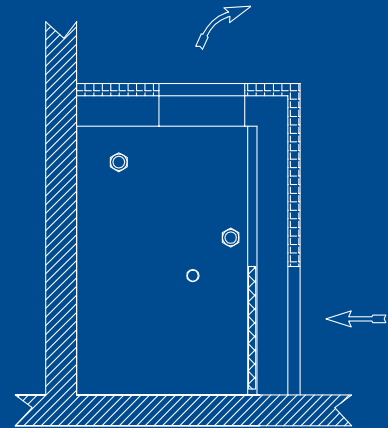
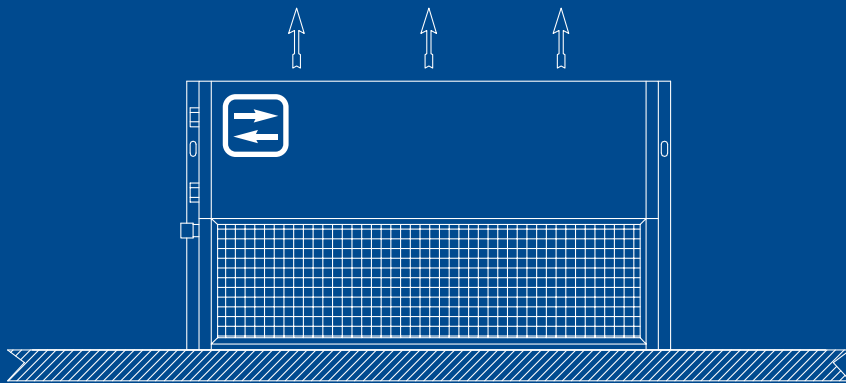


Serie/Series BV

FM VERTICALE con MOBILE ad aspirazione FRONTALE
VERTICAL with CABINET and FRONT AIR INTAKE



FSM VERTICALE senza MOBILE ad ASPIRAZIONE FRONTALE
VERTICAL without CABINET and WITH FRONT AIR INTAKE



Lato attacchi idraulici standard
Side of hydraulic standard connections

// UNITÀ MONOFASE

SINGLE PHASE UNITS



Le unità canalizzabili della serie MF sono caratterizzate da elevate prestazioni e da basse emissioni sonore. Il loro utilizzo è indicato in ambienti dove è necessaria una distribuzione aerea mediante condotte di ventilazione. Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela i terminali, che sono prodotti solo in configurazione orizzontale, sono disponibili in 4 taglie, con batteria principale a 3 o 4 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 o 2 ranghi (quest'ultima non certificata EUROVENT). Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, le unità canalizzabili possono essere anche comandate mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione delle proprie unità canalizzabili.

INVOLUCRO PORTANTE

In lamiera zincata di prima scelta, coibentato internamente con materiale fonoassorbente ed autoestinguente.

BATTERIA PRINCIPALE DI SCAMBIO TERMICO

A pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate ed è **fornita con lato attacchi standard SN che può essere invertito, se necessario, anche in cantiere.**

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

- **VENTILATORE:** A doppia aspirazione con giranti centrifughe a pale avanti in alluminio, equilibrate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiate al motore.

- **MOTORE:** Avvolgimento monofase 230V 50Hz, del tipo ad induzione con condensatore permanentemente inserito, dotato di protezione termica interna.

BACINELLA

Bacinella principale di raccolta condensa realizzata in ABS.

FILTRO RIGENERABILE

Realizzato in materiale sintetico. È contenuto in un telaio in lamiera zincata dotato di rete protettiva su entrambi i lati.

VERSIONI: disponibile nelle versioni PS e FPS (vedi pagina 14)

MF ductable units are high efficiency products and low sound emission. Are indicated in ambient where is necessary an air distribution by ducts. In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, units are product in horizontal version only and they are available in 4 sizes, with main coil at 3 or 4 rows, which can be added an optional 1 or 2 rows coil (the 2 rows coil is not EUROVENT certified). Beyond the traditional control boxes, the ductable units can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of ductable units.

CHASSIS UNIT

Manufactured from galvanized sheet first grade, internally insulated with an acoustic and self-extinguish lining.

MAIN HEAT EXCHANGER

Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass with female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate and is **supplied with left side standard connections that can be easily inverted on site.**

FAN SECTION

- **FAN:** Double inlet type with aluminium centrifugal impellers, forwards blades, statically and dynamically balanced, directly couple to the motor.

- **MOTOR:** Single phase 230V 50 Hz motor, induction type, fitted with condenser and internal thermal protection.

MAIN DRAIN PAN

Manufactured from ABS.

REGENERABLE AIR FILTER

Made of syntetic material contained into a galvanized frame with mesh on both sides.

VERSIONS: available in the following versions PS and FPS (see page 14)

// UNITÀ CANALIZZABILI MONOFASE A MEDIA PRESSIONE **MF** SINGLE PHASE MEDIUM PRESSURE DUCT. UNITS **MF**

ST

17



Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil										
Modello - Model			23	24	33	34	43	44	63	64
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN	120	120	140	140	450	430	770	770
		MED	170	170	230	230	510	510	1070	1030
		MAX	250	171	370	370	560	560	1200	1200
Pressione statica Available static pr.	Pa	MIN	35	35	35	35	45	45	35	24
		MED	50	50	50	50	50	50	50	50
		MAX	55	55	65	65	55	55	55	55
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities										
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet	uscita outlet	
								7°C	12°C	
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN	0,88	0,88	0,98	1,06	2,78	3,19	4,73	5,00
		MED	1,17	1,18	1,60	1,83	3,17	3,62	5,86	6,40
		MAX	1,64	1,80	2,45	2,78	3,29	3,86	6,38	7,01
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities										
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		50°C		
								portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)		
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,11	1,18	1,24	1,30	3,35	3,73	5,86	6,09
		MED	1,47	1,56	1,95	2,16	3,86	4,33	7,54	7,77
		MAX	2,05	2,21	2,99	3,31	4,11	4,58	8,25	8,70
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)										
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet	uscita outlet	
								70°C	60°C	
Modello - Model			23PX	24PX	33PX	34PX	43PX	44PX	63PX	64PX
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,02	1,02	1,20	1,20	2,64	2,61	4,60	4,60
		MED	1,27	1,25	1,71	1,73	2,96	2,93	5,67	5,54
		MAX	1,66	1,62	2,42	2,39	3,13	3,06	6,11	6,06
Dimensioni mm Dimensions mm	A		700		920		920		1140	
	B		225		225		225		225	
	C		550		550		550		580	

Prestazioni certificate EUROVENT - EUROVENT certified performances

(-) Dimensioni versioni senza mobile - Without cabinet version dimensions



// UNITÀ MONOFASE

SINGLE PHASE UNITS

ECO MF-EC

Le unità canalizzabili della nuova serie MF-EC con motori a commutazione elettronica brushless nascono dalla crescente richiesta di prodotti ad elevata efficienza, con ridotti consumi. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela i terminali, che sono prodotti sia in configurazione orizzontale che in quella verticale, sono disponibili in 4 taglie, con batteria principale a 3 o 4 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 o 2 ranghi (quest'ultima non certificata EUROVENT). Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, le unità canalizzabili possono essere anche comandate mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione delle proprie unità canalizzabili.

INVOLUCRO PORTANTE

In lamiera zincata di prima scelta, coibentato internamente con materiale fonoassorbente ed autoestinguente.

BATTERIA PRINCIPALE DI SCAMBIO TERMICO

A pacco con tubi in rame mandrinati ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate ed è **fornita con lato attacchi standard SN che può essere invertito, se necessario, anche in cantiere.**

BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO

A pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate ed è **fornita con lato attacchi standard SN che può essere invertito, se necessario, anche in cantiere.**

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

- **VENTILATORE:** A doppia aspirazione con giranti centrifughe a pale avanti in alluminio, equilibrate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiate al motore.

- **MOTORE BRUSHLESS:** a magneti permanenti, abbinato a scheda di controllo che ne monitora costantemente il funzionamento. L'alimentazione elettrica è monofase con tensioni 220-240V e frequenza 50/60 Hz.

BACINELLA

Bacinella principale di raccolta condensa in acciaio zincato di prima scelta (in ABS nelle configurazioni orizzontali), esternamente rivestita con materassino anticondensa autoestinguente.

FILTRO RIGENERABILE

Realizzato in materiale sintetico. È contenuto in un telaio in lamiera zincata dotato di rete protettiva su entrambi i lati.

VERSIONI: disponibile nelle versioni PS e FPS (vedi pagina 14)

The new serie of MF-EC ductable units with brushless motors are high efficiency with great reduction in electrical consumption. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, units are available in horizontal or vertical solution and in 4 sizes, with main coil at 3 or 4 rows, which can be added an optional 1 or 2 rows coil (the 2 rows coil is not EUROVENT certified). Beyond the traditional control boxes, the ductable units can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of ductable units.

CHASSIS UNIT

Manufactured from galvanized sheet first grade, internally insulated with an acoustic and self-extinguish lining.

MAIN HEAT EXCHANGER

Copper tubes / aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass with female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate and is **supplied with left side standard connections that can be easily inverted on site.**

HEAT EXCHANGES

Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass with female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate and is **supplied with left side standard connections that can be easily inverted on site.**

FAN SECTION

- **FAN:** Double inlet type with aluminium centrifugal impellers, forwards blades, statically and dynamically balanced, directly couple to the motor.

- **BRUSHLESS MOTOR:** permanent magnets, continuously controlled by electronic control boards. Single phase 220-240V - 50/60 Hz.

MAIN DRAIN PAN

Manufactured from galvanized steel sheet first grade (ABS for horizontal versions), externally coated with self-extinguish and anticondensate mat.

REGENERABLE AIR FILTER

Made of syntetic material contained into a galvanized frame with mesh on both sides.

VERSIONS: available in the following versions PS and FPS (see page 14)

// UNITÀ CANALIZZABILI MONOFASE A MEDIA PRESSIONE CON MOTORE A COMMUTAZIONE ELETTRONICA **MF-EC** SINGLE PHASE MEDIUM PRESSURE DUCT. UNITS WITH ELECTRONICALLY COMMUTATED MOTOR **MF-EC**



Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil										
Modello - Model		23	24	33	34	53	54	73	74	
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN (E) - 2V	290	270	380	350	570	530	800	790
		MED (E) - 6V	390	360	510	480	780	730	1050	1030
		MAX (E) - 10V	490	630	630	600	990	930	1300	1260
Pressione statica Available static pr.	Pa	MIN (E) - 2V	28	28	29	28	28	28	30	28
		MED (E) - 6V	50	50	50	50	50	50	50	50
		MAX (E) - 10V	78	80	78	77	80	80	77	75
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities										
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.			Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet 7°C	uscita outlet 12°C		
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN (E) - 2V	1,81	1,89	2,54	2,67	3,70	3,95	4,97	5,55
		MED (E) - 6V	2,34	2,53	3,17	3,43	4,87	5,23	5,90	6,97
		MAX (E) - 10V	2,69	3,05	3,69	4,13	5,68	6,42	6,86	7,96
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities										
Temperatura aria: Air temperature:		20°C			Temperatura acqua: Water temperature:		50°C	portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)		
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	2,28	2,39	3,03	3,16	4,58	4,78	6,03	6,72
		MED (E) - 6V	2,90	3,06	3,84	4,14	5,91	6,29	7,43	8,38
		MAX (E) - 10V	3,45	3,75	4,52	4,98	7,10	7,71	8,72	9,83
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)										
Temperatura aria: Air temperature:		20°C			Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet 70°C	uscita outlet 60°C		
Modello - Model		23PX	24PX	33PX	34PX	53PX	54PX	73PX	74PX	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	1,81	1,73	2,44	2,31	3,77	3,59	4,70	4,66
		MED (E) - 6V	2,19	2,08	2,95	2,83	4,63	4,43	5,59	5,52
		MAX (E) - 10V	2,53	2,43	3,37	3,37	5,38	5,18	6,38	6,26
Dimensioni mm Dimensions mm	A	700			920		1140		1140	
	B	225			225		225		225	
	C	550			550		580		580	

(E) Prestazioni certificate EUROVENT - (E) EUROVENT certified performances

(-) Dimensioni versioni senza mobile - Without cabinet version dimensions



// UNITÀ MONOFASE

SINGLE PHASE UNITS



Le unità canalizzabili della serie DF sono caratterizzate da elevate prestazioni e da basse emissioni sonore. Il loro utilizzo è indicato in ambienti dove è necessaria una distribuzione aerea mediante condotte di ventilazione. Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela i terminali sono disponibili in 7 taglie, con batteria principale a 3 o 4 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale a 1 o 2 ranghi (quest'ultima non certificata EUROVENT). Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, le unità canalizzabili possono essere anche comandate mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione delle proprie unità canalizzabili.

INVOLUCRO PORTANTE

In lamiera zincata di prima scelta, coibentato internamente con materiale fonoassorbente ed autoestinguente.

BATTERIA PRINCIPALE DI SCAMBIO TERMICO

A pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate.

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

- **VENTILATORE:** A doppia aspirazione con giranti centrifughe a pale avanti in alluminio, equilibrate staticamente e dinamicamente, direttamente accoppiate al motore.

- **MOTORE:** Avvolgimento monofase 230V 50Hz, del tipo ad induzione con condensatore permanentemente inserito, dotato di protezione termica interna.

BACINELLA

Bacinella principale di raccolta condensa realizzata in ABS.

FILTRO RIGENERABILE

Realizzato in materiale sintetico. È contenuto in un telaio in lamiera zincata dotato di rete protettiva su entrambi i lati.

VERSIONI: disponibile nelle versioni - orizzontale PS e verticale FSM (vedi pagina 14)

DF ductable units are high efficiency products and low sound emission. Are indicated in ambient where is necessary an air distribution by ducts. In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, units are available in 7 sizes, with main coil at 3 or 4 rows, which can be added an optional 1 or 2 rows coil (the 2 rows coil is not EUROVENT certified). Beyond the traditional control boxes, the ductable units can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of ductable units.

CHASSIS UNIT

Manufactured from galvanized sheet first grade, internally insulated with an acoustic and self-extinguish lining.

MAIN HEAT EXCHANGER

Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass with female BSP thread connections; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate.

FAN SECTION

- **FAN:** Double inlet type with aluminium centrifugal impellers, forwards blades, statically and dynamically balanced, directly couple to the motor.

- **MOTOR:** Single phase 230V 50 Hz motor, induction type, fitted with condenser and internal thermal protection.

MAIN DRAIN PAN

Manufactured from ABS.

REGENERABLE AIR FILTER

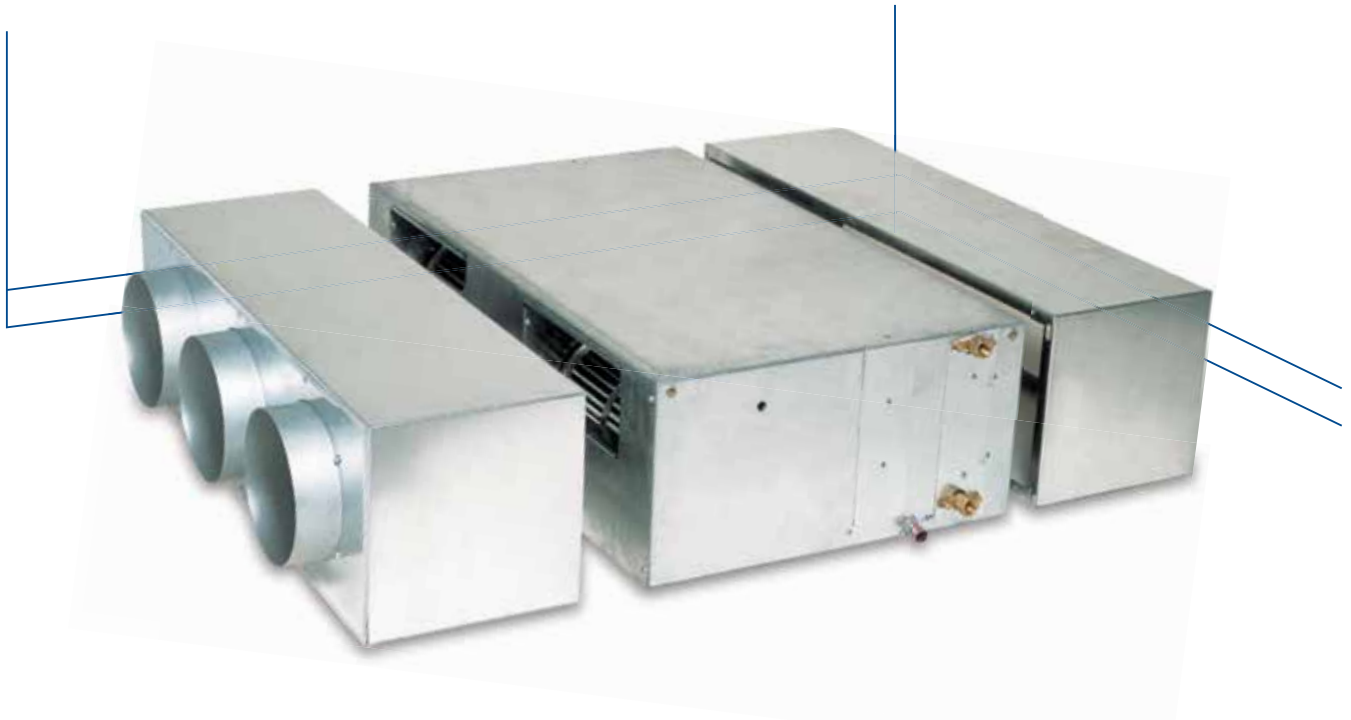
Made of synthetic material contained into a galvanized frame with mesh on both sides.

VERSIONS: available in the following versions horizontal PS and vertical FSM (see page 14)

// UNITÀ CANALIZZABILI MONOFASE AD ALTA PRESSIONE DF SINGLE PHASE HIGH PRESSURE DUCT. UNITS DF

ST

21



Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil																
Modello - Model		03-3	03-4	06-3	06-4	10-3	10-4	15-3	15-4	20-3	20-4	30-3	30-4	40-3	40-4	
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN	220	210	370	360	650	640	880	870	1500	1490	1930	1920	2780	2770
		MED	230	220	490	480	850	840	1100	1090	2000	1980	2570	2550	3170	3150
		MAX	320	310	530	520	940	930	1390	1360	2480	2440	2900	2870	3750	3720
Pressione statica Available static pr.	Pa	MIN	28	28	30	30	30	30	24	24	32	32	34	34	38	38
		MED	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		MAX	72	72	72	72	72	72	72	72	96	96	78	78	86	86
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities																
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.					Temperatura acqua: Water temperature:			entrata inlet 7°C		uscita outlet 12°C				
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN	1,07	1,25	1,88	2,16	3,63	4,23	5,09	5,97	7,66	9,06	10,10	11,94	14,29	15,00
		MED	1,14	1,27	2,10	2,43	4,16	4,89	5,66	6,63	8,82	10,54	11,63	13,92	14,96	15,60
		MAX	1,33	1,56	2,13	2,44	4,28	5,03	6,43	7,58	9,67	11,57	12,10	14,50	16,07	16,71
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities																
Temperatura aria: Air temperature:		20°C					Temperatura acqua: Water temperature:			50°C		portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)				
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,50	1,62	2,40	2,69	3,98	4,56	5,38	6,17	8,60	9,96	11,03	12,74	15,53	17,92
		MED	1,56	1,66	2,92	3,31	4,84	5,58	6,29	7,23	10,53	12,36	13,49	15,78	16,99	19,68
		MAX	2,09	2,27	3,10	3,49	5,15	6,00	7,50	8,68	12,19	14,33	14,62	17,15	19,05	22,17
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)																
Temperatura aria: Air temperature:		20°C					Temperatura acqua: Water temperature:			entrata inlet 70°C		uscita outlet 60°C				
Modello - Model		03-3	03-4	06-3	06-4	10-3	10-4	15-3	15-4	20-3	20-4	30-3	30-4	40-3	40-4	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,31	1,29	1,92	1,90	2,97	2,96	4,06	4,05	6,36	6,34	8,13	8,10	10,76	10,72
		MED	1,37	1,33	2,28	2,25	3,48	3,45	4,61	4,57	7,56	7,53	9,63	9,59	11,66	11,62
		MAX	1,75	1,70	2,39	2,37	3,71	3,68	5,43	5,37	8,57	8,49	10,36	10,28	12,85	12,78
Dimensioni mm Dimensions mm	A	600	600	600	600	700	700	920	920	1030	1030	1250	1250	1390	1390	
	DF-V B	650	650	650	650	650	650	650	650	780	780	780	780	825	825	
	DF-O B	558	558	558	558	558	558	558	558	628	628	628	628	628	628	
	C	280	280	280	280	280	280	280	280	280	350	350	350	350	380	380

Prestazioni certificate EUROVENT - EUROVENT certified performances



// CASSETTE IDRONICHE

WATER CASSETTES

ST CV

ECO CV-EC



CV - CV-EC

INVOLUCRO

In lamiera zincata di prima scelta, coibentato internamente con materiale fonoassorbente, autoestinguento ed anticondensa.

DIFFUSORE

È realizzato in ABS pressofuso RAL 9010. La mandata è garantita da quattro uscite rettangolari, disposte simmetricamente, dotate di alette orientabili anch'esse realizzate in ABS pressofuso. Nella parte centrale è alloggiata la griglia di ripresa realizzata con un innovativo disegno geometrico e dotata di dispositivi che consentono le attività manutentive all'interno dell'unità.

BATTERIA PRINCIPALE DI SCAMBIO TERMICO

• **MODELLO STANDARD:** A pacco con tubi in rame mandrinati ad alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati Ø 1/2" o 3/4" (a seconda della grandezza) gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate.

BATTERIA DI RISCALDAMENTO (OPZIONALE)

• **MODELLO PX (1 RANGO):** A pacco con tubi in rame mandrinati ed alette in alluminio, collettori in ottone pressofuso con attacchi filettati Ø 1/2" gas femmina dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate.

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

VERSIONE STANDARD

• **VENTILATORE:** Del tipo a rotore esterno con girante centrifuga in ABS a semplice aspirazione, equilibrata staticamente e dinamicamente.

• **MOTORE:** Avvolgimento monofase 230V 50Hz, del tipo ad induzione con condensatore permanentemente inserito.

VERSIONE BASSO CONSUMO

• **VENTILATORE:** Centrifugo a pale rovesce in ABS a semplice aspirazione, equilibrato staticamente e dinamicamente.

• **MOTORE BRUSHLESS:** A magneti permanenti, abbinato a scheda di controllo che ne monitora costantemente il funzionamento. L'alimentazione elettrica è monofase con tensione 220-240V e frequenza 50/60Hz.

BACINELLA

Bacinella principale di raccolta condensa in polistirolo rivestito di materiale plastico termoformato.

FILTRO RIGENERABILE

Realizzato in materiale sintetico. È contenuto in un telaio in lamiera zincata dotato di rete protettiva su entrambi i lati.

POMPA SCARICO CONDENSA

Pompa centrifuga progettata per scaricare l'acqua di condensa che si deposita nella bacinella di raccolta.

CHASSIS

Manufactured from galvanized steel sheet. An acoustic, self extinguish and anticondensate insulation is fitted within.

DIFFUSER

Made from ABS RAL 9010. Air supply by means of 4 rectangular adjustable opening made of ABS. In the middle is fitted a return air grille realized with an innovative and geometrical design that can be dismantled for an easy access to the internal part for maintenance operations.

MAIN HEAT EXCHANGER

• **STANDARD MODEL:** Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass Ø 1/2" o 3/4" (according to the sizes) female BSP thread connections and complete of manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate.

HEAT EXCHANGER (OPTION)

• **PX MODEL (1 ROW):** Copper tubes/aluminium fins with collectors manufactured from die cast brass Ø 1/2" female BSP thread connections and complete of manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 Ate.

FAN SECTION

STANDARD VERSION

• **FAN:** External rotor fan with ABS centrifugal impeller, single inlet, statically and dynamically balanced.

• **MOTOR:** Single phase 230V 50Hz motor, induction type, fitted with condenser.

VERSION LOW CONSUMPTION

• **FAN:** centrifugal fan with ABS backward blades, single inlet, statically and dynamically balanced.

• **BRUSHLESS MOTOR:** permanent magnets, continuously controlled by electronic control boards. Single phase 220-240V - 50/60 Hz.

MAIN DRAIN PAN

Main drain pan made of polystyrol covered with preformed plastic material.

REGENERABLE AIR FILTER

Syntetic fibre media. It is contained into a galvanized sheet frame with mesh on both sides.

CONDENSATE DRAIN PUMP

Fitted on the unit to drain the condensate water from the drain pan.



Le cassette idroniche della serie CV sono caratterizzate da elevate prestazioni, da un moderno design e da basse emissioni sonore. Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela la serie è proposta in due grandezze: la taglia "Small" è caratterizzata da un cassone da (600x600)mm, in modo da adattarsi alla modularità dei pannelli in cartongesso dei controsoffitti; la taglia "Big" è dotata di un cassone da (800x800)mm per garantire il raggiungimento di elevate prestazioni. Le cassette serie CV sono disponibili in 2 taglie con batteria principale di scambio termico ad 1, 2 oppure 3 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale ad 1 rango (solo per unità ad 1 o 2 ranghi). Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, le cassette serie CV possono essere anche comandate mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione delle proprie cassette idroniche.

CV hydronic cassettes are high efficiency products, modern design and low sound emissions. In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, CV Hydronic Cassettes are supplied in two sizes: "Small" is characterized by a "600x600" box in order to suit the false ceiling panels; "Big" is characterized by an "800 x 800" box in order to guarantee high performances. CV hydronic cassettes are available in 2 sizes, with main coil at 1, 2 or 3 rows which can be added an optional 1 row heating coil (only for 1 or 2 rows units). Beyond the traditional control boxes, CV hydronic cassettes can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software it is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for the user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of hydronic cassettes.

Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil												
Modello - Model		Small (600x600)						Big (800x800)				
		O1	O2	12	13	22	23	32	33	42	43	
Portata aria Air flow	m³/h	MIN	330	300	360	350	500	480	850	850	1030	1030
		MED	390	350	540	530	730	710	1030	1030	1250	1250
		MAX	600	560	890	880	1000	950	1500	1500	1850	1850
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities												
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet	7°C		uscita outlet	12°C
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN	1,06	1,82	2,08	2,67	2,59	3,40	5,13	6,30	5,85	7,31
		MED	1,18	2,04	2,73	3,67	3,30	4,54	5,85	7,31	6,66	8,44
		MAX	1,53	2,80	3,71	5,26	3,97	5,54	7,50	9,62	8,54	11,17
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities												
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		50°C		portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)		
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	1,49	2,18	2,51	3,01	3,23	3,92	5,91	7,16	6,84	8,40
		MED	1,67	2,46	3,42	4,25	4,25	5,36	6,84	8,40	7,90	9,82
		MAX	2,23	3,51	4,88	6,33	5,29	6,71	9,02	11,35	10,47	13,37
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)												
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet	70°C		uscita outlet	60°C
Modello - Model		O1 PX	O2 PX	12 PX	13 PX	22 PX	23 PX	32 PX	33 PX	42 PX	43 PX	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN	2,69	2,52	2,86	-	3,58	-	6,75	-	7,72	-
		MED	3,02	2,80	3,77	-	4,61	-	7,72	-	8,80	-
		MAX	4,05	3,86	5,24	-	5,64	-	9,94	-	11,4	-
Dimensioni mm Dimensions mm	A	580	580	580	580	580	580	822	822	822	822	
	B	580	580	580	580	580	580	822	822	822	822	
	C	275	275	275	275	275	275	315	315	315	315	

Prestazioni certificate EUROVENT - EUROVENT certified performances



PORTATA D'ARIA
AIR FLOW

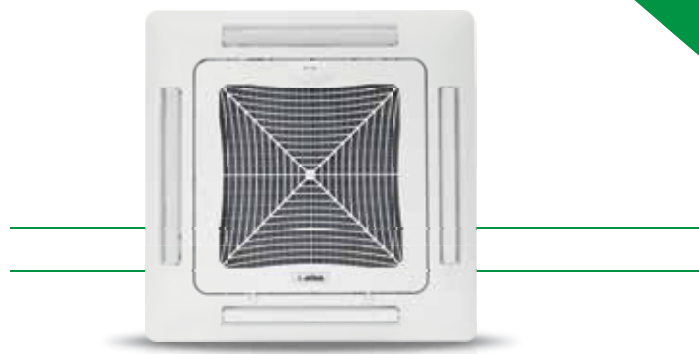


RAFFREDDAMENTO
COOLING



RISCALDAMENTO
HEATING
60/70°C





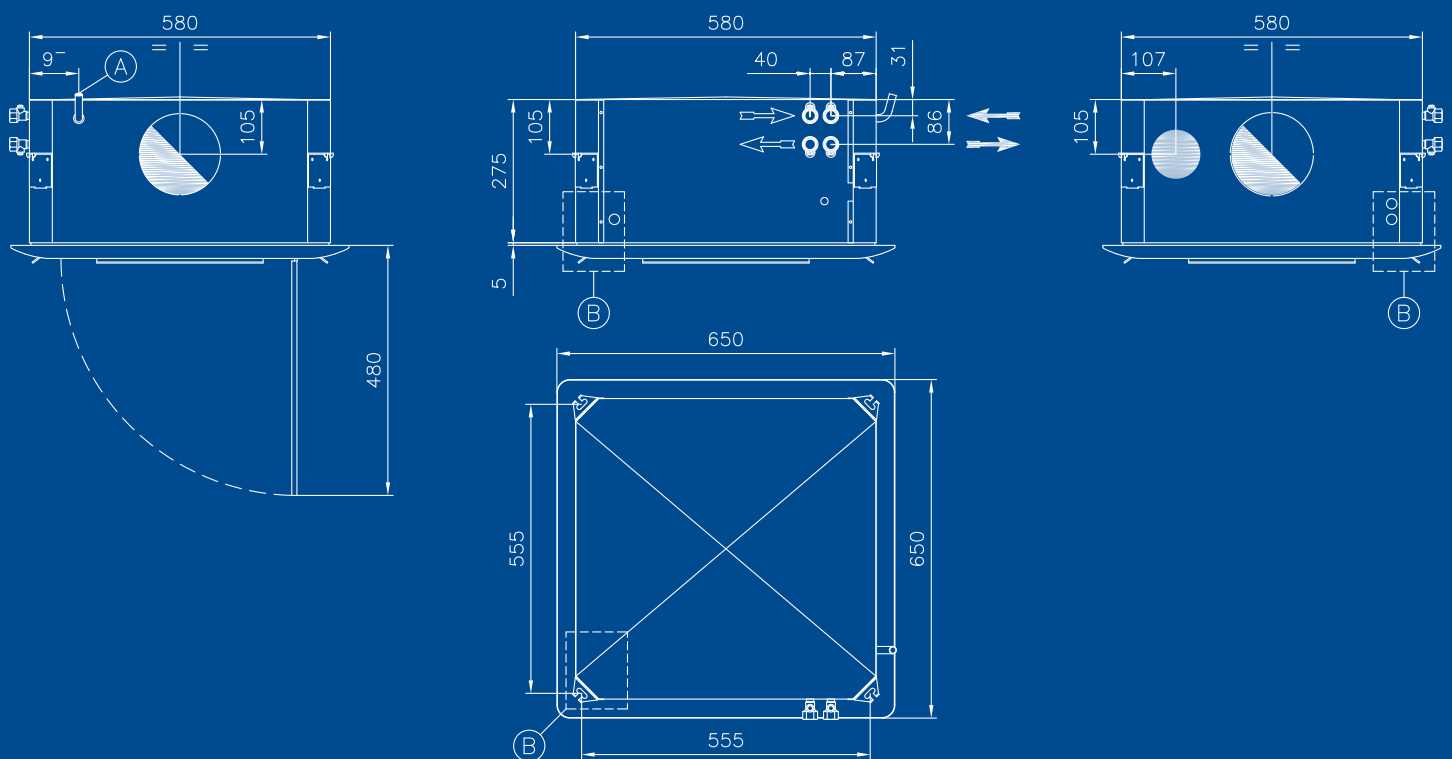
Le cassette idroniche della nuova serie CV-EC con motori a commutazione elettronica brushless nascono dalla crescente richiesta di prodotti ad elevata efficienza, con ridotti consumi. Questa tecnologia consente un risparmio energetico fino al 50%, con una conseguente riduzione di CO₂, rispetto alla tecnologia tradizionale. Un aspetto non trascurabile del motore elettronico con scheda di controllo è la maggiore durata ed affidabilità, rispetto ad un motore ad induzione, perché dotato di magneti permanenti che, in luogo delle spazzole, ne riducono l'usura e la rumorosità. Il sistema garantisce un notevole comfort microclimatico mediante la variazione continua della portata aria, regolabile automaticamente o manualmente agendo su un segnale variabile da 0 a 10V, che consente il raggiungimento delle condizioni termo-igrometriche desiderate. Il ciclo produttivo prevede esclusivamente l'utilizzo di materiali e componenti di prima scelta e di alta qualità. Per adattarsi alle molteplici esigenze della clientela la serie è proposta in due grandezze: la taglia "Small" è caratterizzata da un cassone da (600x600)mm, in modo da adattarsi alla modularità dei pannelli in cartongesso dei controsoffitti; la taglia "Big" è dotata di un cassone da (800x800)mm per garantire il raggiungimento di elevate prestazioni. Le cassette serie CV-EC sono disponibili in 2 taglie con batteria principale di scambio termico ad 1, 2 oppure 3 ranghi, alla quale può essere aggiunta una batteria di riscaldamento opzionale ad 1 rango (solo per unità ad 1 o 2 ranghi). Oltre ai tradizionali sistemi di regolazione, le cassette serie CV-EC possono essere anche comandate mediante un sistema di supervisione MAXINET. Con il software MAXINET è possibile monitorare e gestire l'intero impianto di condizionamento. L'applicazione prevede anche la possibilità di accesso remoto per garantire la completa interazione col sistema. A tutela dei propri clienti ATISA aderisce al programma EUROVENT di certificazione delle proprie cassette idroniche.

The new series of hydronic cassettes CV-EC with brushless motors are high efficiency products with great reduction in electrical consumption. This technology allows an energy saving up to 50% with consequent reduction of CO₂ if compared with the standard range hydronic cassette. One of the main characteristic of the electronic motor (managed by a control board) is a longer duration in the time (if compared with a traditional induction type motor) because the permanent magnets, instead of the brushes, reduce the usury and the noise. The system grants a considerable microclimate comfort by means of the continuous air flow control (manually or automatic) by acting on a variable signal from 0 to 10V that allows to reach the desired thermal-hygrometrical parameters in the ambient. In the production are exclusively utilized materials and components of first class and high quality. In order to satisfy the wide necessities of the Customers, CV-EC hydronic cassettes are supplied in two sizes: "Small" is characterized by a "600x600" box in order to suit the false ceiling panels; "Big" is characterized by an "800x800" box in order to guarantee high performances. CV-EC hydronic cassettes are available in 2 sizes, with main coil at 1, 2 or 3 rows which can be added an optional 1 row heating coil (only for 1 or 2 rows units). Beyond the traditional control boxes, CV-EC hydronic cassettes can also be managed by means of a supervision system MAXINET. With MAXINET software it is possible to manage the total air conditioning plant. The application includes also the possibility of remote control access in order to guarantee the complete interaction with the system. As guarantee for user, ATISA participates at EUROVENT program for certification of hydronic cassettes.

Prestazioni con batteria PRINCIPALE - Performances with MAIN coil												
Modello - Model		Small (600x600)						Big (800x800)				
		O1	O2	12	13	22	23	32	33	42	43	
Portata aria Air flow	m ³ /h	MIN (E) - 2V	310	310	400	400	500	500	800	800	940	940
		MED (E) - 6V	450	450	660	660	760	760	1190	1190	1410	1410
		MAX (E) - 10V	610	610	910	910	1000	1000	1570	1570	1830	1830
Rese termiche in RAFFREDDAMENTO - COOLING capacities												
Temperatura aria: Air temperature:		27°C d.b. - 19°C w.b.				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet 7°C		uscita outlet 12°C		
Potenza totale Total cooling capac.	kW	MIN (E) - 2V	1,01	1,87	2,23	2,96	2,59	3,52	4,91	6,02	5,49	6,82
		MED (E) - 6V	1,28	2,42	3,10	4,31	3,38	4,76	6,46	8,14	7,21	9,20
		MAX (E) - 10V	1,54	2,95	3,76	5,38	3,97	5,73	7,72	9,93	8,49	11,07
Rese termiche in RISCALDAMENTO batteria principale - Main coil HEATING capacities												
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		50°C		portata acqua uguale a quella di raffreddamento (27° C db - 19° C wb) same water flow in cooling (27° C db - 19° C wb)		
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	1,43	2,24	2,73	3,37	3,23	4,06	5,65	6,82	6,39	7,80
		MED (E) - 6V	1,84	2,99	3,96	5,07	4,38	5,66	7,63	9,46	8,64	10,83
		MAX (E) - 10V	2,25	3,74	4,97	6,50	5,30	6,98	9,34	11,78	10,41	13,27
Rese termiche in RISCALDAMENTO della batteria ausiliaria ad un rango (PX) - Heating capacities of one row additional coil (PX)												
Temperatura aria: Air temperature:		20°C				Temperatura acqua: Water temperature:		entrata inlet 70°C		uscita outlet 60°C		
Modello - Model		O1 PX	O2 PX	12 PX	13 PX	22 PX	23 PX	32 PX	33 PX	42 PX	43 PX	
Potenza termica Heating capacity	kW	MIN (E) - 2V	2,57	2,57	3,07	-	3,58	-	6,48	-	7,25	-
		MED (E) - 6V	3,33	3,33	4,31	-	4,73	-	8,51	-	9,54	-
		MAX (E) - 10V	4,09	4,09	5,31	-	5,64	-	10,24	-	11,32	-
Dimensioni mm Dimensions mm	A	580	580	580	580	580	580	822	822	822	822	
	B	580	580	580	580	580	580	822	822	822	822	
	C	275	275	275	275	275	275	315	315	315	315	

(E) Prestazioni certificate EUROVENT - (E) EUROVENT certified performances



Serie/Series **CV** - **CV-EC****CV 01÷23 - CV-EC 01÷23**

Mandata aria in locale attiguo \varnothing 160 mm
Air supply to an adjacent room \varnothing 160 mm



Aria esterna \varnothing 100 mm
Fresh air \varnothing 100 mm



Batteria calda ausiliaria 1/2" gas F (opzionale)
Auxiliary heating coil 1/2" bsp F (optional)



Batteria principale 1/2" gas F
Main coil 1/2" bsp F

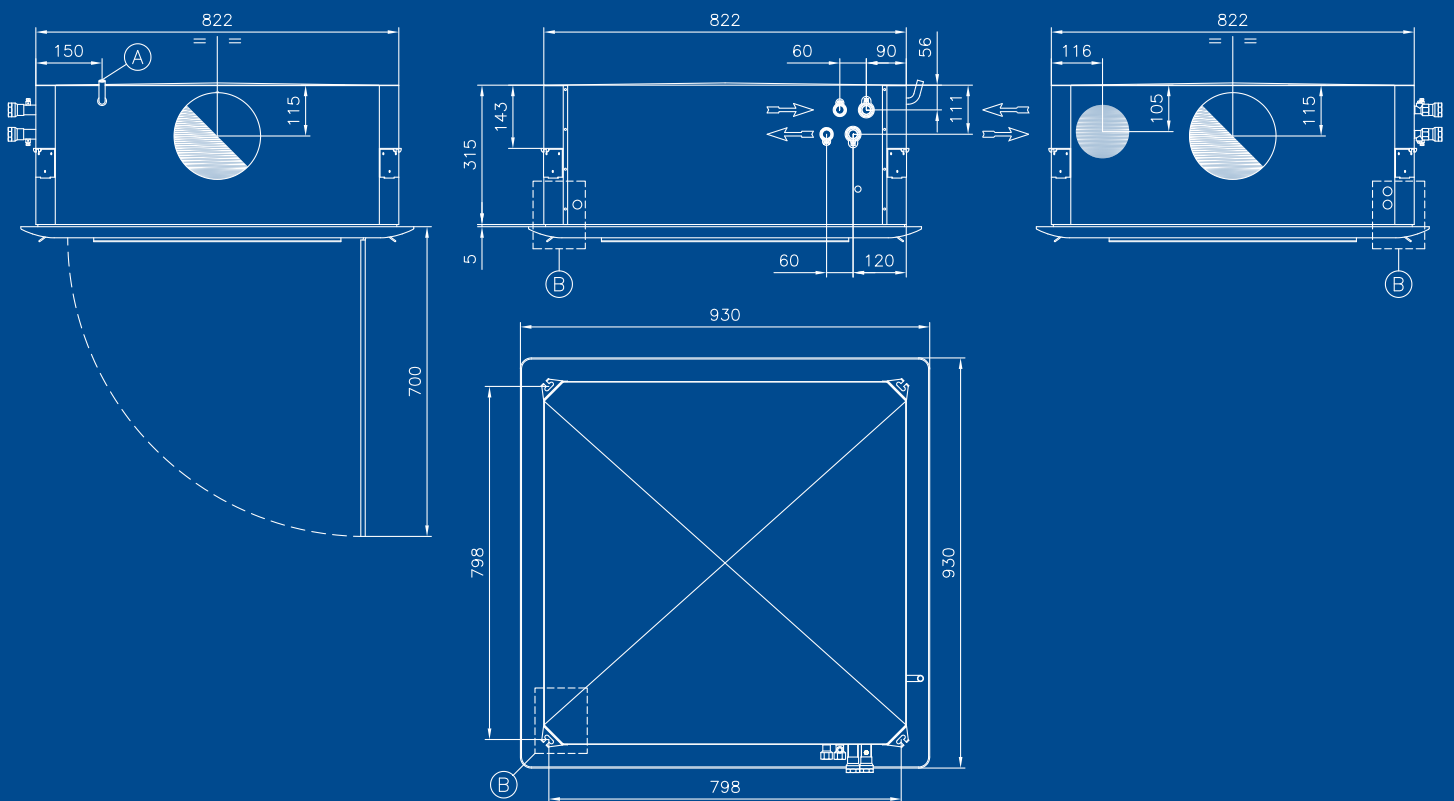


Scarico condensa \varnothing 10 int.
Condensate discharge \varnothing 10 int.



Zona collegamenti elettrici
Electrical connections side

CV 32÷43 - CV-EC 32÷43



Mandata aria in locale attiguo \varnothing 160 mm
Air supply to an adjacent room \varnothing 160 mm



Aria esterna \varnothing 100 mm
Fresh air \varnothing 100 mm



Batteria calda ausiliaria 1/2" gas F (opzionale)
Auxiliary heating coil 1/2" bsp F (optional)



Batteria principale 1/2" gas F
Main coil 1/2" bsp F



Scarico condensa \varnothing 10 int.
Condensate discharge \varnothing 10 int.



Zona collegamenti elettrici
Electrical connections side

**TLC - TELECOMANDO A RAGGI INFRAROSSI**

I ventilconvettori, possono essere forniti con telecomando, completo di relativo ricevitore, abbinato alla scheda elettronica di controllo. Il telecomando è dotato di un ampio display ed è fornito completo di batterie e supporto per il fissaggio a muro. Consente l'impostazione della temperatura, la gestione dell'accensione e/o spegnimento dell'unità durante l'arco della giornata e la selezione della velocità di ventilazione o il funzionamento in modalità automatica.

TLC - INFRARED REMOTE CONTROL

SV fan coils, on request, can be supplied with infrared control, complete of the relevant receiver, combined to the electronic control card. The infrared control, with a wide display, is supplied complete of batteries and support for the wall installation. It permits the set point of the temperature, the manage of the starting and/or turning off of the unit during the day time and the selection of the fan speed or automatic mode function.

SCATOLE COMANDI

Scatole comandi per installazione remota, realizzate in ABS meccanicamente indeformabile, colore RAL 9002, conformi alle normative di Bassa Tensione, Compatibilità Elettromagnetica e RoHS. Tensione di alimentazione 230V / 1 / 50Hz. Per l'installazione remota è prevista una basetta per il fissaggio a parete (accessorio WS) sulla quale la scatola comandi deve essere fissata ad incastro. Tutte le scatole comandi sono dotate di una morsettiera a vite per il fissaggio dei cavi.

CONTROL BOXES

Control boxes are designed for remote installation and they are realized in stress-resistant ABS material, RAL 9002 colour and manufactured according to Low Voltage, ECM and RoHS. Electric supply 230V / 1 / 50Hz. For remote installation it is forecasted a plastic side board (accessory WS) on which the control board is framed. All control boxes are equipped of screw terminal board for cable connections.

**SCATOLA COMANDI FS**

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF;
- Selettore manuale a 3 velocità.

FS CONTROL BOX

The following controls are available

- ON/OFF selector;
- 3 speed manual selector.

**SCATOLA COMANDI RM**

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF - ESTATE/INVERNO;
- Selettore manuale 3 velocità;
- Selettore per l'impostazione della temperatura desiderata. Il selettore consente l'impostazione della temperatura desiderata da +5°C a +35°C.

RM CONTROL BOX

Following controls are available:

- ON/OFF - SUMMER/WINTER selector;
- 3 speed manual selector;
- Setting temperature selector.

The selector allows the setting of the desired temperature from +5°C to +35°C.

**SCATOLA COMANDI RA**

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Selettore ON/OFF - ESTATE/INVERNO;
- Selettore a 3 velocità fisse + controllo velocità in automatico;
- Selettore per l'impostazione della temperatura desiderata. Tramite il selettore a 4 posizioni è possibile selezionare una delle 3 velocità fisse di attivazione del ventilatore. In alternativa, selezionando la posizione AUTO, le velocità del ventilatore variano automaticamente al variare della temperatura ambiente. Il selettore consente l'impostazione della temperatura desiderata da +5°C a +35°C.

RA CONTROL BOX

Following controls are available:

- ON/OFF - SUMMER/WINTER selector;
- 3 fixed + automatic speed control selector;
- Setting temperature selector.

By means of 4 position selector it is possible to select one of the fan fixed speed. As alternative, selecting AUTO position, the fan speed automatically changes in accordance to variation of the room temperature. The selector allows the setting of the desired temperature from +5°C to +35°C.

**SCATOLA COMANDI RD-RDB (SOLO PER MODELLI EC)**

Sono disponibili i seguenti comandi:

- Pulsante ON/OFF;
- Pulsante comando velocità;
- Pulsante Menu;
- Selettore per l'impostazione della temperatura desiderata. Tramite il pulsante di comando delle velocità del ventilatore è possibile selezionare una delle 3 velocità fisse di attivazione del ventilatore. In alternativa, selezionando la posizione AUTO, le velocità del ventilatore variano automaticamente al variare della temperatura ambiente. Il pulsante MENU permette di cambiare la visualizzazione sul display; premuto una volta visualizza la temperatura del set point impostata. Agendo sul selettore è possibile impostare la temperatura desiderata da +5°C a +35°C.

RD-RDB CONTROL BOX (EC MODELS ONLY)

Following controls are available:

- ON/OFF switch;
- Fan speed control switch;
- Menu switch;
- Setting temperature selector.

By means of fan speed switch it is possible to select one of the fan fixed speed. As alternative, selecting AUTO position, the fan speed automatically changes in accordance to variation of the room temperature. The MENU switch permits the changing of display visualization; pressed one time it permits to visualize the set point temperature. With the switch it is possible to select the wished temperature from +5°C to +35°C.

DESCRIZIONE GENERALE

Maxinet è un sistema per il controllo centralizzato delle unità ATISA negli edifici di piccole e medie dimensioni. Il sistema permette di gestire l'impianto di condizionamento in modo semplice ed economico, garantendone il funzionamento ottimale e riducendo sensibilmente i consumi di energia elettrica. Grazie alla sua struttura modulare Maxinet è in grado di adattarsi alla maggior parte delle esigenze, soddisfacendo sia chi cerca una semplice gestione locale dell'impianto, sia chi necessita di un vero e proprio sistema BMS con accesso web remoto. Inoltre la sua modularità rende possibile l'implementazione graduale della soluzione, adattandola alle evoluzioni dell'edificio e salvaguardando l'investimento iniziale.

COMPONENTI DEL SISTEMA SOFTWARE DI SUPERVISIONE

Il software Maxinet consente la gestione centralizzata dell'intero impianto di condizionamento da una postazione installata localmente o tramite accesso remoto via web. L'installazione del software rende Maxinet un vero e proprio sistema BMS, con funzionalità avanzate di gestione dell'impianto. L'utilizzo del programma, sviluppato in ambiente MS Windows, è particolarmente semplice ed intuitivo.

GENERAL DESCRIPTION

Maxinet is a centralized management system for ATISA units in small or medium dimensioned buildings. The system allows a simple and cheap management of the air conditioning plant, optimizing its functioning and reducing the electrical consumptions in sensible way. Thanks to its modular structure Maxinet can be adapted to every exigencies, fulfilling both who needs a simple local management of the plant, either who needs a proper BMS system with remote web access. Moreover its modularity make possible a gradual implementation of the solution, adapting it to eventual evolutions of the building and saving the investment.

SYSTEM COMPONENTS SUPERVISION SOFTWARE

Maxinet software provide a centralized management of the entire air conditioning plant by a local workstation or through remote web access. Software installation makes Maxinet a proper BMS system with embedded advanced functions in plant management. The MS Windows based User's interface make the use extremely friendly.



MCU - MASTER CONTROL UNIT

Il MCU è un'unità in grado di gestire fino a 60 regolatori sullo stesso bus di comunicazione, e consente di visualizzare e modificare i parametri di funzionamento dei dispositivi ad esso collegati. Utilizzando il display e la tastiera integrati è possibile, ad esempio, operare sui set-point, sulle velocità dei ventilatori e sui programmi orari dei termostati in campo. Nel caso in cui fosse installato il sistema di supervisione Maxinet, l'utilizzo del MCU è opzionale.

MCU - MASTER CONTROL UNIT

MCU is a device able to manage up to 60 thermostats on the same communication bus, allowing to visualize and modify the functioning parameters of the units connected to it. Through the integrated keyboard and display, Users can for example operate on set-points, fan speed and time schedule of field thermostats. With Maxinet system installed, the use of the MCU can be considered optional.



SCHEDE DI REGOLAZIONE:

- SOO - per valvole on-off
- SOD - per valvole modulanti 0÷10 V
- STP - per valvole 3 punti 24 Vac
- S ECM - per valvole ON/OFF (solo per modelli EC)

Le schede sono regolatori digitali per le unità di condizionamento in grado di interfacciarsi con i termostati in campo e col sistema di supervisione. Possono essere installate sia a bordo dei ventilconvettori sia in posizione dislocata (es. controsoffitto, quadri, ...). Sono disponibili in diverse configurazioni per adattarsi a tutte le tipologie di impianto (2 o 4 tubi, con valvole on-off o modulanti, ...) e vengono pre-programmate in fabbrica, in modo da evitare le spese relative alla configurazione in campo. Sono di base equipaggiate con scheda di comunicazione con protocollo Maxinet, ma è possibile richiederle anche con protocollo Modbus o Bacnet

MAIN BOARDS:

- SOO - on-off valves
- SOD - modulating 0÷10 V valves
- STP - 3 point 24 Vac
- S ECM - on/off valves (EC models only)

They are digital controllers dedicated to the conditioning units able to interface with field thermostats and the supervision system. They can be installed both on the fancoils either in displaced position (for example in countertop or panel). They are available in different configurations to fit with every plant type (2 or 4 pipes, with on-off or modulating valves, ...) and factory pre-programmed, in order to avoid field configuration expenses. They are typically equipped with Maxinet protocol communication board, but it is possible to require also Modbus or Bacnet protocol

INTERFACCIA UTENTE

L'utilizzatore finale interagisce con la regolazione Maxinet attraverso diversi tipi di interfacce; in particolare sono disponibili termostati da parete, da incasso con montaggio orizzontale o verticale e telecomandi con ricevitore IR. Ogni tipologia è dotata di display e tastiera per la modifica dei parametri di funzionamento delle unità di condizionamento, in modo da consentire all'utente di personalizzare in base alle proprie preferenze il livello di comfort ambientale. Tutta la gamma è pre-configurata e non richiede programmazione in campo.

USER INTERFACE

The end user interact with Maxinet regulation through different type of interfaces; in particular are available wall mount thermostats, horizontal or vertical flush mount thermostats and infrared remote controls. Every type is equipped with keyboard and display to modify functional parameters of the conditioning units, in order to permit to the user to personalize the environmental comfort in base of his own preferences or needs. All the product range is factory pre-configured



// UNITÀ TERMOVENTILANTI

TERMO-VENTILATING UNITS



Questa serie di unità termoventilanti prodotta da ATISA, è caratterizzata da elevate prestazioni e da una bassa emissione sonora. Tutti i materiali ed i componenti impiegati per la costruzione, sono di prima scelta e di elevata qualità. Le termoventilanti serie VF, sono particolarmente indicate per il trattamento dell'aria in ambienti civili ed industriali di piccola e media dimensione dove la distribuzione dell'aria è realizzata attraverso una rete di condotte. Le termoventilanti serie VF, sono disponibili nelle seguenti versioni:

V: verticali

O: orizzontali

INVOLUCRO

Realizzato con struttura autoportante in lamiera zincata e profili in alluminio antikorodal. La struttura è internamente isolata con materassino termoacustico autoestinguente.

BATTERIA PRINCIPALE DI SCAMBIO TERMICO

• **MODELLO STANDARD:** A 2 o 4 ranghi in funzione della potenzialità richiesta. Del tipo a pacco con tubi in rame mandrinati ed alette in alluminio, collettori in acciaio con attacchi filettati gas maschio dotati di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate e viene fornita con lato attacchi standard SN. Adatte per funzionamento ad acqua refrigerata o calda.

BATTERIA DI POST-RISCALDAMENTO A 2 RANGHI

• **MODELLO PX2:** In aggiunta alla batteria principale o in sostituzione alla medesima. Del tipo a pacco con tubi in rame mandrinati ed alette in alluminio, collettori in acciaio con attacchi filettati maschio dotati di valvolina di sfogo aria e tappo di scarico. La batteria è collaudata alla pressione di 15 Ate e viene fornita con lato attacchi standard SN.

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

• **VENTILATORE:** Giranti centrifughe, a pale avanti, in alluminio a doppia aspirazione, equilibrate staticamente e dinamicamente, accoppiate a motore elettrico tramite trasmissione a cinghia.

• **MOTORE:** Motore elettrico trifase V400/3/50Hz montato su slitta tendicinghia e provvisto di puleggia a passo variabile.

FILTRI

Del tipo a cella con materassino in fibra acrilica contenuto in telaio di lamiera zincata con rete protettiva su ambo i lati. I filtri sono estraibili frontalmente. In caso di canalizzazione è disponibile un cassonetto porta filtri in opzione per l'estrazione laterale.

BACINELLA RACCOLTA CONDENSA

Costruita in lamiera zincata, è **obbligatoria** per versione con batteria di raffreddamento.

ESECUZIONE NAVALE

Batterie di scambio in esecuzione rame/rame con caratteristiche tecniche identiche allo standard.

ATISA thermoventilating units, is characterized by high performances and low sound level. Materials and components used for the manufacture of the products, are of high quality class. Thermoventilating units VF serie, are suitable for air treatment dedicated to small and medium environments where the air distribution is realized by means of duct network. Thermoventilating units VF, are available in the following versions:

V: vertical

O: horizontal

CASING

Self standing structure made of galvanized steel sheet with aluminium antikorodal profile. An acoustic and self extinguish lining is fitted on the internal side of the structure.

MAIN HEAT EXCHANGER

• **STANDARD MODEL:** 2 or 4 row according to the required capacity. Copper tubes/aluminium fins with connections manufactured from steel with male BSP threads; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 ATE and it is supplied with left Std connection side. Suitable for cold or hot water supply, it is available with 2 or 4 row.

2 ROW REHEATING COIL

• **PX2 MODEL:** In addition to the main heat exchanger or in substitution to it. Copper tubes/aluminium fins with connections manufactured from steel male BSP threads; each coil is fitted with a manual air vent and drain plug. The coil is tested at a pressure of 15 ATE and it is supplied with left Std connection side.

FAN SECTION

• **FAN:** Aluminium centrifugal impellers, forward blades, double inlet, statically and dynamically balanced, belt driven.

• **MOTOR:** Three phase electric motor V400/3/50Hz fitted on a belt stretcher slide and equipped with an adjustable pitch pulley.

FILTER

Acrylic fibre media cell type into galvanized sheet frame with mesh on both sides. Filters are removable from the front side. In case of ducting a filter box is available as option for lateral removal.

CONDENSATE DRAIN PAN

Made of galvanized steel sheet, it is **compulsory** for units having cooling coil.

NAVAL APPLICATION

Cooling and heating copper/copper coils with technical performances same as the standard ones.



Dimensioni e prestazioni - Dimensions and performance								
Modello - Model		VF 50	VF 70	VF 85	VF 100	VF 130	VF 160	VF 200
Portata aria Air flow	m ³ /h	4850	6750	8250	10000	13000	16000	20000
Con batteria a 2 ranghi - 2 row coil								
Potenza termica (1) Heating capacity	kW	44,12	61,08	75,14	79,19	118,97	145,76	182,74
Potenza totale raffreddamento (2) Total cooling capacity	kW	21,02	29,23	35,81	43,24	56,12	69,23	86,47
Potenza sensibile raffreddamento(2) Sensible cooling capacity	kW	15,34	21,05	25,78	31,13	40,97	49,85	62,26
Con batteria a 4 ranghi - 4 row coil								
Potenza termica (1) Heating capacity	kW	63,91	89,31	109,37	132,50	172,98	211,89	265,30
Potenza totale raffreddamento (2) Total cooling capacity	kW	33,28	46,50	56,85	68,80	89,79	110,20	137,67
Potenza sensibile raffreddamento(2) Sensible cooling capacity	kW	22,96	32,09	39,23	47,47	61,96	76,04	94,99
Dimensioni verticali mm Vertical dimensions mm	A	1260	1660	1660	1860	2260	2260	2560
	B	640	740	740	740	840	840	940
	C	1550	1640	1740	1740	1830	1950	2150
Dimensioni orizzontali mm Horizontal dimensions mm	A	1260	1660	1660	1860	2260	2260	2560
	B	1280	1380	1380	1380	1480	1480	1580
	C	770	810	890	930	970	1130	1210

(1) Riferite a entrata aria 20°C e entrata/uscita acqua 70/60°C - Referred to 20°C inlet air temp. and 70/60°C inlet/outlet water temp.

(2) Riferite a entrata aria 27°C B.S. - 19°C B.U. e 7/12°C entrata/uscita acqua - Referred to 27°C D.B. - 19°C W.B. inlet air temp. and 7/12°C inlet/outlet water temp.

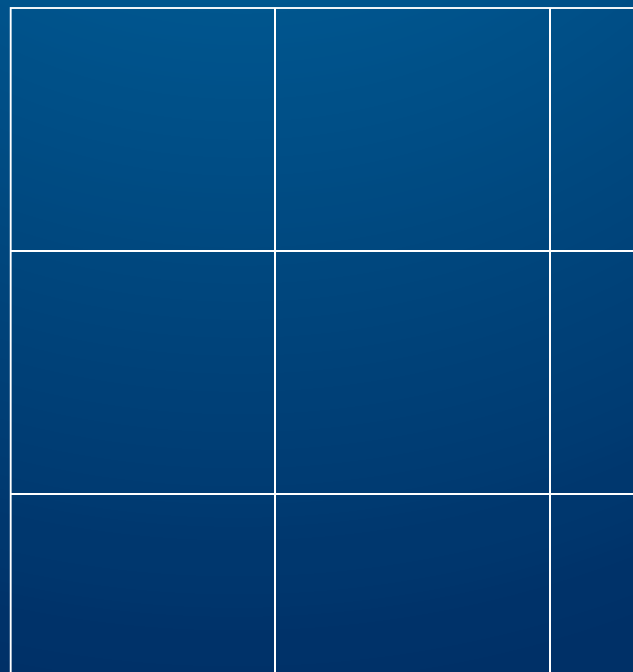
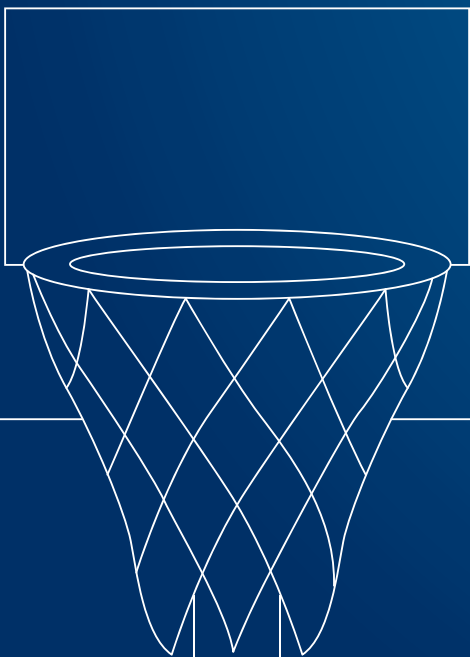
Per valori di pressione statica disponibile consultare catalogo tecnico - For available static pressure, see technical catalogue



// AEROTERMI ELICOIDALI E DESTRATIFICATORI DI CALORE

AXIAL UNIT HEATERS
AND HEAT DESTRATIFIER UNITS

ST CH - CD



CH - CD

INVOLUCRO

In lamiera di acciaio inossidabile AISI 430.

DEFLETTORI

Anch'essi realizzati in acciaio inossidabile AISI 430 di robusto spessore, sono montati orizzontalmente sul fronte dell'aerotermo e possono essere orientati singolarmente per una miglior direzione del flusso d'aria.

GRUPPO VENTILATORE-MOTORE

- **VENTILATORE:** elicoidale a più pale in alluminio fissate su raggiera in acciaio tropicalizzato - L'elettroventilatore è supportato da un cestello in acciaio verniciato rispondente alle vigenti norme antinfortunistiche.
- **MOTORE:** elettrico a rotore interno trifase 400V/3/50Hz. - di costruzione chiusa secondo le norme CEI, in protezione IP 55, isolamento classe F.
Possibilità di rotazione:
 - **alta velocità "A"** - collegamento triangolo alla morsettiera
 - **bassa velocità "B"** - collegamento stella alla morsettiera
 - **due velocità** con collegamento triangolo/stella alla morsettiera con cambio di velocità mediante commutatore (accessorio)

VERSIONE CH

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

A 1, 2 o 3 ranghi, del tipo a pacco con tubi di rame mandrinati ed alette di alluminio, collettori in ferro nero verniciato con attacchi filettati gas maschio. Collaudata alla pressione di 15 ATE. Adatte per funzionamento ad acqua calda.

CASING

Made of stainless steel AISI 430.

BAFFLES

Made of strong thickness stainless steel AISI 430, they are fitted horizontally on the front panel of the heater. Each baffle can be turned for a better direction of the air flow.

FAN SECTION

- **FAN:** more aluminium blade type, fitted on tropicalized steel cage. it is supported by a basket made of painted steel according to the actual industrial safeties.
- **ELECTRICAL MOTOR:** internal rotor, 3 phase - 400V/3/50 Hz - closed construction according to CEI rules - IP 55 protection - insulation Class F.
Possibility of the following rotation speed:
 - **High speed "A"** - with "Δ" connection to the terminal board
 - **Low speed "B"** - with star connection to the terminal board
 - **2 speed** - with Δ/star connection to the terminal board with changing of rotation by means of speed switch (not included).

CH VERSION

HEAT EXCHANGER

1,2 or 3 row, copper tubes and aluminium fins, collectors manufactured from black painted iron The exchanger is tested at a pressure of 15 ATE. Suitable for warm water supply.

ST // AEROTERMI ELICOIDALI CH

AXIAL UNIT HEATERS CH



Questa serie di aerotermi è caratterizzata da classico design, dimensioni compatte ed elevate prestazioni. Realizzati con struttura in acciaio inossidabile AISI 430 di robusto spessore, garantisce una elevata resistenza alla corrosione e possono essere installati in qualsiasi ambiente sia alimentare che industriale. Tutti i componenti impiegati per la loro realizzazione sono di prima scelta ed elevata qualità. Disponibili in 6 grandezze con batterie ad 1,2 o 3 ranghi.

CH units are of classic design, compact dimensions and high performances. Casing realized in strong thickness stainless steel AISI 430, guarantee high resistance to corrosion and can be installed in food or industrial premises. The components used for the production of CH units are of primary choice and of high quality. Available in 6 sizes with 1,2 or 3 row coil.

Dimensioni e prestazioni - Collegamento "A" - Dimensions and performance - "A" connected

Modello - Model		CH 11	CH 12	CH 13	CH 21	CH 22	CH 23	CH 31	CH 32	CH 33	CH 41	CH 42	CH 43	CH 51	CH 52	CH 53	CH 61	CH 62	CH 63
Portata aria Air flow	m ³ /h	1990	1680	1535	3410	3130	3040	5280	4910	4770	7470	6740	6000	11550	10420	9270	13300	12000	10680
Potenza termica - temp. acqua 80/60°C Heating capacity - water temp. 80/60°C	kW	6,30	10,40	13,40	9,70	17,00	22,90	14,20	25,20	34,00	21,40	37,10	47,50	29,70	52,20	67,70	36,80	64,30	82,90
Potenza termica - temp. acqua 70/60°C Heating capacity - water temp. 70/60°C	kW	6,10	10,10	12,80	9,70	16,80	22,40	14,20	24,90	33,50	21,10	36,40	46,30	29,40	51,20	66,00	36,00	62,40	79,90
Dimensioni mm Dimensions mm	A	570			670			770			870			970			1070		
	B	500			600			700			800			900			1000		
	C	360			440			440			440			450			450		
Attacchi Connections	"	3/4			1			1			1-1/4			1-1/2			1-1/2		

Riferite a entrata aria 20°C - Referred to 20°C inlet air temp.

// DESTRATIFICATORI DI CALORE CD HEAT DESTRATIFIERS CD

ST

35



I destratificatori sono realizzati con struttura in acciaio inossidabile AISI 430 di robusto spessore e garantiscono una elevata resistenza alla corrosione: possono essere installati in qualsiasi ambiente sia alimentare che industriale per il recupero del calore che stratifica nelle parti alte. Tutti i componenti impiegati per la loro realizzazione sono di prima scelta ed elevata qualità. Disponibili in 4 grandezze. 20/30/40/50

CD units are realized in strong thickness stainless steel AISI 430 and guarantee high resistance to corrosion. They can be installed in food or industrial premises for the recovery of heat destratification in the upper parts of the building. The components used for the production of CD units are of primary choice and of high quality. Available in 4 sizes. 20/30/40/50

Dimensioni e prestazioni - Collegamento "A" - Dimensions and performance - "A" connected

Modello - Model		CD 20	CD 30	CD 40	CD 50
Portata aria Air flow	m ³ /h	3550	5400	7600	12000
Dimensioni - Dimensions mm	A	670	770	870	970
	B	600	700	800	900
	C	440	440	440	450

// ESTRATTORI ARIA EM-ET

AIR EXHAUST EM-ET

ST EM-ET



Questa serie di estrattori d'aria prodotta da ATISA, è caratterizzata da elevate prestazioni e da una bassa emissione sonora. Tutti i materiali ed i componenti impiegati per la costruzione, sono di prima scelta e di elevata qualità.

INVOLUCRO

In profilati estrusi di alluminio e pannelli di tamponamento in lamiera zincata internamente rivestiti con materassino sintetico fonoassorbente ed autoestinguente in poliuretano a cellule aperte.

"VERSIONE EM"

- **VENTILATORE CENTRIFUGO:** A doppia aspirazione con girante a pale avanti contenuta in coclea di acciaio zincato staticamente e dinamicamente equilibrata, direttamente collegata all'albero motore.

- **MOTORE ELETTRICO:** Monofase di tipo aperto per tensione V 230/50 Hz con condensatore sempre inserito ed isolamento in classe B.

"VERSIONE ET"

- **VENTILATORE CENTRIFUGO:** A doppia aspirazione con girante a pale avanti contenuta in coclea di acciaio zincato staticamente e dinamicamente equilibrata, montata su albero in acciaio supportato da cuscinetti autolubrificanti.

- **MOTORE ELETTRICO:** Trifase serie UNEL MEC in forma B3 per tensione V 400/50 Hz in protez. IP 55, isolamento in classe B, montato a zaino sulle grandezze 10-15, su slitta tendicinghia nelle grandezze 20÷200.

- **TRASMISSIONE:** Con cinghie e pulegge trapezoidali di cui la motrice a passo variabile.

Sono disponibili nelle seguenti configurazioni:

ET standard
 ET - H con alta pressione statica
 ET - D con motore a doppia polarità (4/6 poli)
 ET - HD con motore a doppia polarità (4/6 poli) ed alta pressione statica

ATISA air exhaust devices, are characterized by high performances and low sound level. Materials and components used for the manufacture of the products are of high quality class.

CASING

Made of aluminium extruded profiles and plugging panels made of galvanized steel sheet, internally coated with sound and fire proof synthetic mat.

"EM" MODEL

- **DOUBLE INLET CENTRIFUGAL FAN:** With forward blades impeller contained into a galvanized steel sheet shell statically and dynamically balanced, directly connected to the motor's shaft.

- **ELECTRIC MOTOR:** Open type V 230/50 Hz single phase, with permanent condenser - Class B insulation.

"ET" MODEL

- **DOUBLE INLET CENTRIFUGAL FAN:** With forward blades impeller contained into a galvanized steel sheet shell statically and dynamically balanced, fitted on a steel shaft supported by self-lubrication bearings.

- **ELECTRIC MOTOR:** 3 phase UNEL MEC B3 serie - V 400/50 Hz - IP 55 protection - Class B insulation-backpack supported for sizes 10-15 and fitted on motor's slide for sizes 20÷200.

- **BELT DRIVE** and trapezoidal pulley - variable pitch driven pulley.

They are available in the following versions:

ET standard
 ET - H high static pressure
 ET - D double polarity motors (4/6 poles)
 ET - HD double polarity motors (4/6 poles) and high static pressure

PRESTAZIONI MODELLI ET/ET-H (MOTORI A 4 POLI)
ET/ET-H PERFORMANCES (4 POLE MOTORS)

Modello Model	Q. aria nom. Nomin Air Flow m ³ /h	Presione St. Static pressure Pa	Giri ventilat. Fan speed r.p.m	Potenza sonora Sound Power Level Lw [dB (A)]	Pressione sonora Sound Pressure level Lp [dB (A)]
ET 10	1.000	170	1140	73	55,5
		120	1010		
		80	890		
ET 15	1.500	150	1200	76	58,5
		90	1070		
		60	940		
ET 20	2.000	140	870	72	54,5
		10	770		
		80	670		
ET 25	2.500	140	920	75	57,5
		90	815		
		60	715		
ET 30	3.000	180	820	76	56,5
		130	740		
		110	660		
ET 40	4.000	140	885	80	62,5
		90	805		
		70	720		
ET 50	5.000	190	740	80	62,5
		130	670		
		60	600		
ET 60	6.000	200	785	84	66,5
		160	740		
		130	695		
ET 80	8.000	180	595	78	60,5
		140	560		
		80	525		
ET 100	10.000	250	685	63	65,5
		200	640		
		150	590		
ET 120	12.500	290	645	84	66,5
		230	595		
		180	540		
ET 150	15.000	250	670	87	69,5
		200	612		
		150	542		
ET 170	17.000	280	730	90	72,5
		210	660		
		150	600		
ET 200	20.000	280	775	92	74,5
		220	700		
		180	633		

Lp = Livello di pressione sonora in campo libero misurato alla distanza di 3 metri dall'estrattore con bocche di mandata e aspirazione incondotte.
Lp = Sound pressure level in free field measured at 3 mt distance from the air exhaust device with ducted inlet and outlet.

PRESTAZIONI MODELLI ET-D/ET-HD (MOTORI A 4/6 POLI)
ET-D/ET-HD PERFORMANCES (4/6 POLE MOTORS)

Modello Model	Q. aria nom. Nomin Air Flow m ³ /h	Presione St. Static pressure Pa	Giri ventilat. Fan speed r.p.m	Potenza sonora Sound Power Level Lw [dB (A)]	Pressione sonora Sound Pressure level Lp [dB (A)]
ET 10	667	70	760	65	47,5
		50	673		
		40	593		
ET 15	1.000	65	800	68	50,5
		40	713		
		30	627		
ET 20	1.333	40	580	65	47,5
		60	513		
		35	447		
ET 25	1.667	140	613	68	50,5
		90	543		
		60	477		
ET 30	2.007	80	549	69	51,5
		60	495		
		40	442		
ET 40	2.667	75	590	72	54,5
		40	537		
		30	480		
ET 50	3.333	85	493	71	53,5
		55	447		
		45	400		
ET 60	4.014	90	525	74	56,5
		75	495		
		55	465		
ET 80	5.352	160	398	70	52,5
		140	375		
		80	351		
ET 100	6.690	110	458	73	55,5
		65	428		
		60	395		
ET 120	8.363	290	432	76	58,5
		230	398		
		180	361		
ET 150	10.035	110	448	78	60,5
		90	409		
		65	369		
ET 170	11.372	280	488	80	62,5
		210	442		
		150	401		
ET 200	13.379	130	518	82	64,5
		100	468		
		80	423		

Nota: Le prestazioni sono riferite a 6 poli
(per prestazioni a 4 poli ved. tabella a lato).
Note: Above performances are referred to 6 poles
(4 poles performances are indicated at table to side).

PRESTAZIONI MODELLI EM - EM PERFORMANCES

Modello Model	Q. aria nom. Nomin Air Flow m ³ /h	Presione St. Static pressure Pa	Motore elettrico Electric motor Lw [dB (A)]	Potenza sonora Sound Power Level Lw [dB (A)]	Pressione sonora Sound Pressure level Lp [dB (A)]
EM 4	400	60	37W 0,34A 4P V230/1/50Hz	58	40,5
EM 8	800	80	72W 0,70A 6P V230/1/50Hz	66	48,5
EM 12	1250	60	72W 0,70A 6P V230/1/50Hz	70	52,5
EM 18	2000	100	122W 2,0A 6P V230/1/50Hz	74	56,5
EM 25	2500	130	245W 2,3A 6P V230/1/50Hz	76	58,5
EM 35	3500	260	550W 6,1A 4P V230/1/50Hz	83	65,5

// UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA

AIR HANDLING UNITS



INVOLUCRO

Costituito da struttura portante in profilati estrusi di alluminio UNI 6060/1 con angoli di giunzione a 3 vie in nylon caricato con fibra di vetro. Pannellatura di tamponamento tipo sandwich disponibile negli spess. 23 mm. (fino alla grand. 38), 49 mm (per tutte le grandezze) e nelle versioni:

- acciaio zincato;
- acciaio zincato plastificato;
- alluminio;
- acciaio inox.

Le pannellature sono disponibili con i seguenti materiali isolanti:

- poliuretano espanso con densità 40 Kg/(std.);
- poliuretano espanso ininfiammabile classe B2 DIN 4102 certificato RINA con densità 60 Kg/mc (a richiesta);
- Lana di roccia con densità 40-60 o 100 Kg/mc.

I pannelli sono fissati al telaio mediante viti autoperforanti contenute in bussole di nylon e con interposta guarnizione in gomma per assicurarne la perfetta tenuta. Il basamento è costituito da piedini sino alla grand. 10 e da profilati di acciaio zincato (H = 120 mm) per le grandezze superiori. Le portine d'ispezione ruotano su cerniere in nylon caricato con fibra di vetro e sono complete di maniglie a serraggio progressivo con apertura di sicurezza. I tamponamenti interni possono essere realizzati in lamiera zincata, acciaio inossidabile o alluminio.

SERRANDA

Con telaio in lamiera di acciaio zincato o di alluminio con alette dello stesso materiale, coniugate tra loro per movimento contrapposto a mezzo di levismi o ingranaggi e ruotanti su bussole in nylon. Sono previste con comando manuale o predisposte per comando motorizzato. A richiesta, con alette in alluminio a profilo alare e guarnizioni di tenuta in gomma.

FILTRI A CELLE

Con media filtrante acrilica rigenerabile autoestinguente classe 1 (DIN 53438), contenuta in un telaio di lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate; eff. 91% secondo ASHRAE 52.1.1992 - G4 secondo UNI EN 779. Sono montati su guide per estrazione laterale o su controtelai per estrazione frontale.

FILTRI ROTATIVI

Con media filtrante sintetica a densità progressiva autoestinguente classe 1 (DIN 53438). Struttura portante in lamiera zincata; scorrimento del filtro guidato da tondini in acciaio zincato sia in ingresso che in uscita aria. Avanzamento automatico mediante motoriduttore per alimentazione V.230/1-50 Hz comandato da pressostato differenziale; quadro elettrico di comando con circuito secondario a 24 V. Eff. 83% secondo ASHRAE 52.1.1992 - G3 secondo UNI EN 779.

FILTRI A TASCHE RIGIDE

con media filtrante in carta di fibra di vetro pieghettata, idrorepellente, ritardante alla fiamma, classe di reazione al fuoco M1. Telaio portante in polistirene a perfetta tenuta. Sono montati su controtelai nel senso corrente dell'aria e completi di sistema di sgancio per la rapida sostituzione. Eff. 60/80%-F6; 80/90%-F7; 95%-F9 secondo AHSRAE 52.1.1992 - secondo UNI EN 779.

FILTRI A TASCHE MORBIDE

Con media filtrante in fibra di vetro o fibra sintetica (a richiesta). Sono montati su controtelai nel senso corrente dell'aria e completi di sistema di sgancio per la rapida sostituzione. Eff. 40/50%-F5; 60/80%-F6; 80/90%-F7; 90/95%-F8 secondo AHSRAE 52.1.1992 - secondo UNI EN 779.

FILTRI ASSOLUTI

Ad alta efficienza con media filtrante a piccole pieghe in microfibra di vetro distanziate da filo continuo termoplastico, idrorepellente, classe di reazione al fuoco M1. Sono montati su controtelai in lamiera zincata con staffe e tiranti di fissaggio. Eff. 99,99% DOP test - H13 CEN prEN 1822.

FILTRI AI CARBONI ATTIVI

Con telaio portante in lamiera zincata e cartucce cilindriche a reti microstirate.

BATTERIE SCAMBIO TERMICO

Batterie di scambio termico per alimentazione ad acqua calda e/o fredda, del tipo a pacco alettato con tubi in rame ad alette in alluminio. Telaio e paistre tubiere in lamiera zincata; collettori in acciaio verniciato con attacchi filettati provvisti di sfogo aria e tappo di scarico. Collaudate alla pressione di 25 Bar per pressione di esercizio di 12 Bar. A richiesta, sono eseguibili con tubi ed alette in rame; tubi in rame ed alette in rame stagnate, tubi in rame ed alette in alluminio preverniciato (aluver); tubi in acciaio ed alette in alluminio per alimentazione con vapore od acqua surriscaldata. Sono montate indipendentemente su guide per un'agevole estrazione e consentono l'inserimento degli strumenti di misura tra una batteria e l'altra. Sotto la batteria di raffreddamento è prevista una bacinella di raccolta e scarico condensa in lamiera zincata o acciaio inossidabile (a richiesta) montata all'interno del modulo.

BATTERIE ELETTRICHE

Batterie di riscaldamento elettrico in tubi alettati di acciaio corazzato complete di termostato di sicurezza per alimentazione V400/3-50 Hz.

UMIDIFICAZIONE SPINTA CON POMPA

Su pacco a setti evaporanti in cellulosa resistente alla corrosione ed all'abrasione contenuti in telaio di lamiera zincata estraibile su guide, spess. 100 mm. con eff. 65/70%; spess. 200 mm. con eff. 85/90%. Pompa di alimentazione ad asse verticale alimentata V400/3-50 Hz montata all'interno della sezione. Bacinella in lamiera zincata o acciaio inossidabile (a richiesta) provvista di attacchi per alimentazione a galleggiante, troppo pieno e scarico di fondo. Sull'alimentazione del pacco evaporante è previsto un sistema costante di rinnovo acqua (bleed off).

UMIDIFICAZIONE ADIABATICA

A semplice o doppio banco di ugelli nebulizzatori con eff. 75% o 90%. Distribuzione dell'acqua attraverso collettori e tubazioni in PVC ed ugelli autopulenti in nylon. Pompa di alimentazione V400/3-50 Hz montata all'esterno della sezione. Vasca in lamiera zincata o in acciaio inossidabile (a richiesta) provvista d'attacchi per alimentazione a galleggiante, troppo pieno e scarico di fondo. Sono previste valvole di intercettazione sull'alimentazione delle rampe ugelli e sistema costante di rinnovo acqua (bleed off). La sezione di umidificazione è eseguita in doppia camera con pareti interne in lamiera zincata o in acciaio inossidabile (a richiesta)

UMIDIFICAZIONE AD ACQUA ATOMIZZATA

Costituita da cabinet di alimentazione degli ugelli atomizzatori collegato alle reti acqua demineralizzata ed aria compressa, contenente elettrovalvole di intercettazione, valvole modulanti, elettrovalvola di scarico, regolatore di pressione, pressostato di controllo e manometri. Ugelli atomizzatori in acciaio inossidabile AISI 316. Reti di distribuzione aria compressa ed acqua. Bacino di raccolta in lamiera zincata o in acciaio inossidabile (a richiesta).

UMIDIFICAZIONE AD AUTOPRODUZIONE DI VAPORE

Ottenuta da cilindro bollitore a più elettrodi immersi nell'acqua contenuto in un armadio metallico verniciato. Funzionamento elettrico per alimentazione V400/3-50Hz, con sistema di controllo a microprocessore predisposto per regolazione a gradini o continua. Distributore di vapore in acciaio inossidabile. Bacino di raccolta condensa in acciaio inossidabile.

UMIDIFICAZIONE CON VAPORE

Proveniente da rete e distribuito da lancia in acciaio inossidabile a doppio tubo ed a recupero di condensa. Bacino di raccolta in acciaio inossidabile.

SEPARATORI DI GOCCE

Separatori di gocce a più pieghe inseriti a valle delle batterie di raffreddamento e dei sistemi di umidificazione, costituiti da telaio ed alette separatrici in lamiera zincata o, a richiesta, in alluminio, acciaio inossidabile o polipropilene.

CASING

Self supporting structure made of extruded aluminium profiles UNI 6060/1 with 3 ways nylon angles loaded with glass fiber. Sandwich type panels available with 23 mm thickness (up to size 38), 49 mm (for every size) and in the following versions:

- Galvanized steel;
- Galvanized steel plastic coating;
- Aluminium;
- Stainless steel.

Panels are available with the following insulations:

- polyurethane foam 40 Kg density;
- Fire proof polyurethane foam class B2 DIN 4102 RINA certification - with density 60 Kg/mc (on request);
- Rock wool 40-60 or 100 Kg/mc density.

Panels are fixed to the frame by means of self tapping screw, fitted into nylon bushes and with rubber gaskets to ensure a perfect tightening. The basement stand on feet up to size 10, the other sizes stand on galvanized steel sheet base (H = 120 mm). Inspection doors are fitted on nylon hinges loaded with glass fiber and are equipped with progressive closing handles with safety opening. Internal metallic structure can be made of galvanized sheet, stainless steel or aluminium.

DAMPERS

Made with frame and blades in galvanized steel sheet or aluminium, coupled by means of gears rotating on nylon bushes. They are designed for hand or motorized operation. On request, dampers can be supplied with blades made of aluminium and tight seals made of rubber.

CELL FILTERS

With regenerable and self extinguish filter media class 1 (DIN 53438) fitted inside a frame made of galvanized sheet with galvanized and electro welded protection net - eff. 91% according to ASHRAE 52.1.1992 - G4 - UNI EN 779. They are fitted on rails for lateral withdrawal or on counter frames for front withdrawal.

ROLL FILTERS

With progressive density syntetic filtering media self extinguish type class 1 (DIN 53438). Self supporting structure made of galvanized sheet; filter slide driven by means of galvanized steel balls either in the air inlet or outlet. Automatic renewal by means of electric actuator V 230/1-50 Hz. driven by differential pressure switch; control board with secondary circuit 24 V - 83% efficiency according to ASHRAE 52.1.1992 - G3 - UNI EN 779.

RIGID BAG FILTER

With filtering media made of folded glass fibre paper, water proof, fire reaction M1. Self supporting frame made of polistirene - perfect tight. They are installed on counter frames located in the air stream way and complete of clips for a quick withdrawal. Eff.60/80%-F7; 95%-F9 according to ASHRAE 52.1.1992 UNI EN 779.

SOFT BAG FILTERS

With filtering media made of folded glass fibre paper or synthetic fibre (on request). They are installed on counter frames located in the air stream way and complete of clips for a quick withdrawal. Eff. 40/50%-F5 - 60/80%-F6; 80/90%-F7; 90/95%-F8 according to ASHRAE 52.1.1992 UNI EN 779.

ABSOLUTE FILTERS

High efficiency - with filtering media made of folded glass fibre paper, spaced by means of thermoplastic wire, water proof, fire reaction class M1. They are fitted on counter frames made of galvanized sheet with fixing brackets and tie rods. Eff. 99,99% DOP test - H 13 CEN prEN 1822.

ACTIVATED CARBON FILTER

With self supporting structure and cylinder cartridges.

HEAT EXCHANGERS

Finned pack type, warm and/or cold water feeding, they are manufactured with copper tubes and aluminium fins. Frame and tube plates made of galvanized sheet; collectors made of painted steel with threaded connections complete of air vent and discharge plug. Tested at a pressure of 25 Bar - working pressure 12 Bar. On request, they can be manufactured with copper tubes and fins; copper tubes and tinned copper fins; copper tubes and pre-painted (aluver) aluminium fins; steel tubes and aluminium fins for steam or overheated water. They are fitted on rails for an easy removal and allow the insertion of measurement instruments between exchangers. Under the cooling coil, a drain pan is foreseen made of galvanized steel or stainless steel (on request) fitted inside the section.

ELECTRIC HEATER

Electric heating coil made of armoured steel finned tubes complete of safety thermostat V 400/3-50 Hz.

PUMP HUMIDIFICATION

On wet deck, corrosion and abrasion resistant, fitted in a galvanized sheet frame mounted on rails for easy withdrawal, 100 mm thickness, eff. 65/70% - 200 mm thickness, eff. 85/90%. Feeding pump, vertical axle type, V 400/3-50 Hz fitted inside the section. Drain pan made of galvanized sheet or stainless steel (on request) complete of connections for float valve, overflow and bottom water discharge. The wet deck is foreseen with a constant water renewal system (bleed off).

ADIABATIC WET DECK HUMIDIFICATION

simple or double bank of spray nozzles - eff. 75% or 90%. Water distribution by means of collectors and pipes made of PVC, self cleaning nozzles made of nylon. Feeding pump V 400/3-50 Hz. fitted outside the section. Water trap made of galvanized sheet or stainless steel (on request) complete of connections for float valve, overflow and bottom water discharge. Interception valves are forecasted for the feeding of the nozzles pipe and constant water renewal system. The humidification section is manufactured with double chamber with internal skin made of galvanized sheet or stainless steel (on request).

ATOMIZED WATER HUMIDIFICATION

Supplied with cabinet for the feeding of the atomizing nozzles connected to the demineralised water and compressed air net, complete with interception electric valves, modulating valves, discharge electric valve, pressure regulator, control pressure switch and pressure gauge. Atomizing nozzles are made of stainless steel AISI 316. Distribution net for compressed air and water. Water trap made of galvanized sheet or stainless steel (on request).

SELF STEAM PRODUCER HUMIDIFICATION

By means of a cylinder boiler with immersed electrodes contained in a painted metallic casing. Voltage V 400/3-50 Hz with a micro processor control system foreseen for step or continuous regulation. Steam distributor made of stainless steel, Water trap made of stainless steel.

STEAM HUMIDIFICATION

Coming from the net and distributed by a stainless steel double tube and condensate recovery. Water trap made of stainless steel.

DROPLETS ELIMINATOR

Multiple pleated type inserted downstream the cooling coils and the humidification system, composed of frame and fins made of galvanized sheet or, on request, made of aluminium, stainless steel or polypropilene.



Le unità di trattamento aria serie UTA, sono progettate e realizzate in conformità alle disposizioni della normativa macchine 98/37/CE e rientrano nei valori massimali di classificazione della norma EN 1886. Sono disponibili in 25 grandezze con portate d'aria da 1900 a 88.000 mc/h. Le unità di trattamento aria UTA, consentono varie combinazioni per soddisfare le più ampie esigenze dei clienti.

Le unità di trattamento aria sono realizzate con telaio in profilati estrusi di alluminio (antikorodol) e pannelli di tamponamento tipo sandwich spess. 23 o 49 mm con interposto materiale isolante. I componenti costituenti le unità trattamento aria sono di primaria marca e soggetti al controllo in fabbrica.

Sono disponibili anche le seguenti versioni:

- telaio in profilati di alluminio a taglio termico abbinati a pannelli con spess. 49 mm;
- sanificabile conforme alla normativa DIN 1946 parte 4, con assenza di parti interne sporgenti e con i componenti montati su guide per l'estrazione.

Air handling units UTA series, are designed and manufactured in compliance to the Machinery Directive 98/37/CE and comply with the best classification values of standard EN 1886. They are available in 25 sizes with air flow from 1900 to 88.000 mc/h. Air handling units UTA serie, allow various combinations in order to satisfy customers necessities.

ATISA air handling units are realized with structure having frame made of extruded aluminium and internal insulated "sandwich" panels 23 or 49 mm thickness. The components forming Atisa's air handling units are high class and factory tested products of primary brand.

The AHU are available in the following versions:

- frame made of thermal cut aluminium profiles thickness 49 mm;
- hygienic type complying with DIN 1946 part 4 - without internal projections and with components fitted on special guide rails for an easy removal.

TIPO - Type	PORTATA ARIA - Air flow (mc/h)			BATTERIE DI SCAMBIO - Heat exchangers		
	aV=2,5 m/s	V=2,75 m/s	V=3 m/s	DIMENSIONI PASSAGGIO ARIA Air stream dimensions (mm)		SUPERFICIE DI SCAMBIO Air stream section (m ²)
				A	B	
UTA 02	1850	2040	2220	570	360	0,21
UTA 03	2400	2640	2880	740	360	0,27
UTA 04	3080	3390	3700	570	600	0,34
UTA 05	4000	4400	4800	740	600	0,44
UTA 06	4800	5280	5760	740	720	0,53
UTA 07	5940	6540	7130	1100	600	0,66
UTA 08	7070	7780	8490	1090	720	0,79
UTA 09	8240	9060	9890	1090	840	0,92
UTA 10	9420	10370	11310	1090	960	1,05
UTA 12	10110	11130	12140	1560	720	1,12
UTA 14	11790	12980	14150	1560	840	1,31
UTA 15	13480	13480	16180	1560	960	1,50
UTA 18	16150	17770	19380	1760	1020	1,80
UTA 20	18060	19870	21680	1760	1140	2,04
UTA 23	20420	22470	24510	1190	1140	2,27
UTA 26	23650	26020	28380	1990	1320	2,60
UTA 30	26010	28620	31220	2535	1140	2,90
UTA 33	29700	32670	35640	2500	1320	3,30
UTA 38	34160	34160	41000	2530	1500	3,80
UTA 40	36450	36450	43740	2700	1500	4,05
UTA 45	40830	40830	49000	2520	1800	4,54
UTA 48	43740	43740	52490	2700	1800	4,86
UTA 55	49580	54540	59500	2700	2040	5,50
UTA 63	56770	62450	68130	2920	2160	6,31
UTA 80	72710	79990	87260	3740	2160	8,08

Le UNIT, TRATTAMENTO ARIA ATISA sono state testate in conformità alla normativa EN 1886 rilevando valori di classificazione in:

Resistenza Meccanica dell'involucro	Classe 2A
Trafilamento d'Aria a Pressione Negativa - 400 Pa	Classe B
Pressione Positiva + 700 Pa	Classe B
Trafilamento d'Aria attorno ai filtri	Classe F8 su guide, F9 su controtelaio
Trasmittanza Termica dell'involucro	Classe T2 sp. 49 mm, T3 sp. 23 mm
Ponte termico	Esecuzione std. Classe TB3 esecuzione a taglio termico Classe TB2

Isolamento Acustico dell'involucro:

Frequenza		Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Spess.	23 mm.	dB	6	8	18	25	30	31	30	29
Spess.	49 mm.	dB	7	11	22	28	34	32	31	30

ATISA AIR HANDLING UNITS are tested according to EN 1886 as follows:

Mechanical strength of casing	Class 2A
Air leakage at Negative Pressure - 400 Pa	Class B
Positive Pressure + 700 Pa	Class B
Filter bypass leakage	Class F8 on rails, F9 on counter frame
Thermal performance of casing	Class T2 for 49 mm thickn. - T3 for 23 mm thickn.
Thermal Bridging	Std. execution Class TB3 Thermal bridge execution Class TB2

Casing Acoustic insulation:

Frequency		Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Thickness	23 mm.	dB	6	8	18	25	30	31	30	29
Thickness	49 mm.	dB	7	11	22	28	34	32	31	30

// IL SETTORE NAVALE

MARINE DEPARTMENT



Nave da crociera "ROYAL PRINCESS" realizzata presso i cantieri navali della Spett.le FINCANTIERI per conto della Soc. Armatrice Princess Cruises. Servita da impianto HVAC ATISA S.p.A.

Cruise ship "ROYAL PRINCESS" realized by FINCANTIERI shipyard on behalf of Princess Cruises Ship Owner. Served by HVAC plant realized by ATISA S.p.A.

L'alta tecnologia dei prodotti è conseguente all'esperienza acquisita nella progettazione e realizzazione di unità sempre all'avanguardia destinate al settore navale. Personale altamente specializzato fornisce la propria esperienza nella realizzazione di impianti HVAC a bordo di Navi da Crociera, Yacht e Mega Yacht, Navi Militari, Traghetti e Navi Mercantili. Atisa realizza Centrali di Trattamento Aria interamente cablate complete di quadro di avviamento e controllo anche interfacciabili a sistemi di gestione centralizzata, ventilconvettori speciali ed unità canalizzabili rispondenti alle più severe normative, certificazioni e collaudi imposte dai Registri di Sorveglianza competenti.

La maggior parte dei prodotti descritti in questo catalogo generale sono impiegati anche nel settore navale adeguati alle normative vigenti per la " Salvaguardia della vita umana in mare ".

Scegliere ATISA significa affidarsi ad un'azienda dinamica, sicura e leader del mercato. Contattateci: scoprirete che c'è aria nuova nel campo del condizionamento e del riscaldamento.

The high-tech of ATISA products is the result of long experience gained in the design and implementation of cutting-edge units targeted at the Ship market. Highly skilled staff provides their expertise in the construction of HVAC plants on board Cruise Vessels, Yachts and Mega Yachts, Navy Vessels, Pax RoRo Ferries, Merchant Ships. Atisa manufactures Air handling units fully wired and complete of main control board that can be interfaced with centralized management systems, special fan coils and duct units in compliance to the most closed and restricted certification and tests imposed by the competent Supervisory Authorities records.

Most of the products described in this catalogue are also used in the Marine Industry adjusted to current standards for the "Safety of Human Life at Sea".

Choosing Atisa means to rely on a dynamic, safe, and market leader Company. Contact us: you will discover a new air in the field of air conditioning and heating.



Nave da crociera "NORWEGIAN SUN" realizzata dal cantiere navale LLOYD WERFT per conto della Soc. Armatrice NORWEGIAN CRUISE LINE. Servita da impianto HVAC ATISA S.p.A.

Cruise ship "NORWEGIAN SUN" realized by LLOYD WERFT shipyard on behalf of NORWEGIAN CRUISE LINE Ship Owner. Served by HVAC plant realized by ATISA S.p.A.



Nave da crociera "NIEUW AMSTERDAM" realizzata presso i cantieri navali della Spett.le FINCANTIERI per conto della Soc. Armatrice HOLLAND AMERICA LINE. Servita da impianto HVAC ATISA S.p.A.

Cruise ship "NIEUW AMSTERDAM" realized by FINCANTIERI shipyard on behalf of HOLLAND AMERICA LINE Ship Owner. Served by HVAC plant realized by ATISA S.p.A.



Nave da crociera "LE SOLEAL" realizzata presso i cantieri navali della Spett.le FINCANTIERI per conto della Soc. Armatrice Compagnie Du Ponant. Servita da impianto HVAC ATISA S.p.A.

Cruise ship "LE SOLEAL" realized by FINCANTIERI shipyard on behalf of Compagnie Du Ponant Ship Owner. Served by HVAC plant realized by ATISA S.p.A.

Nave da crociera "SEABOURN QUEST" realizzata presso il cantiere navale della Spett.le T. MARIOTTI per conto della Soc. Armatrice SEABOURN CRUISE LINE Servita da impianto HVAC ATISA S.p.A.

Cruise ship "SEABOURN QUEST" realized by T. MARIOTTI shipyard on behalf of SEABOURN CRUISE LINE Ship Owner. Served by HVAC plant realized by ATISA S.p.A.



Unità di trattamento aria CRS 240 serie marina - realizzata da ATISA.
CRS 240 AHU - Marine serie - realized by ATISA.

SEDE E STABILIMENTO

Head Office and workshop

20010 Bareggio (MI) - Italia - Via F. Gallina, 51
Tel. +39 02 903131 - Fax +39 02 90361279
E-mail: info@atisa.it - www.atisa.it

MARINE DEPARTMENT

16149 Genova - Italia - Via De Marini, 1
Torre WTC - 7° piano
Tel. +39 010 640281 - Fax +39 010 6424950
E-mail: info@atisage.it - www.atisa.it

// **SCOPRI IL NOSTRO SITO**

Visit our web site

www.atisa.it





ATISA AERO-TERMICA ITALIANA

LEADER DELLA CLIMATIZZAZIONE

Leader in the air conditioning field



Atisa Aero-Termica Italiana SpA

Atisa Aero Termica Italiana S.p.A.

20010 Bareggio (MI) - Via F. Gallina, 51 - Tel. 0039 0290313.1 - Fax 0039 0290361279
16149 Genova - Via De Marini, 1 - Tel. 0039 010640281 - Fax 0039 0106424950
Company qualified ISO 9001:2008 - info@atisa.it - www.atisa.it
Iscritta presso il Registro Imprese di Milano N. 166298 - P. IVA: 00863300158
REA Milano N. 928822 - Capitale sociale € 2.000.000,00 interamente versato

