

GENERATORI A BASAMENTO

**TC-EKO • ENERGY
DUO-MO • WIMBLEDON
BA PLUS**



CATALOGO

2022



 TC-EKO	6
 ENERGY	8
 DUO-MO	14
 WIMBLEDON	16
 BA PLUS	18
 SISTEMA ALFONSO VESCOVI	20

I NOSTRI PRODOTTI SONO CERTIFICATI IN CONFORMITÀ ALLE SEGUENTI NORMATIVE:



● PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Semplice, affidabile ed estremamente efficace.

L'aria fredda aspirata dal gruppo ventilante viene convogliata verso lo scambiatore, reso caldo dalla combustione che si sviluppa al suo interno; nell'attraversamento l'aria innalza la propria temperatura e viene poi distribuita nell'ambiente da riscaldare. Gli apparecchi consentono inoltre durante la stagione estiva di effettuare la ventilazione dell'ambiente.

● FLESSIBILITÀ D'IMPIEGO

I generatori a basamento Tecnoclima possono essere equipaggiati con plenum per la **diffusione diretta** dell'aria calda nell'ambiente o integrati con sistemi di **distribuzione canalizzata**.

Nel caso di impianti canalizzati, in funzione della prevalenza richiesta dall'impianto, sono disponibili **varianti ad alta prevalenza**. Le versioni standard sono progettate per trattare aria alla temperatura minima di -15°C , ma sono disponibili versioni adatte per **funzionamento in climi estremamente rigidi** con aria aspirata fino a -60°C .

● SEMPLICITÀ E AFFIDABILITÀ

Le caratteristiche distintive dei generatori a basamento Tecnoclima rendono particolarmente vantaggiosa l'installazione dei generatori d'aria calda nei casi in cui sia richiesto un riscaldamento rapido, affidabile, intermittente o saltuario di grandi volumi o dove vi sia il pericolo di gelo. I generatori d'aria calda a basamento Tecnoclima richiedono pochissima manutenzione e sono garantiti per assicurare durata ed affidabilità nel tempo.

● CONFORMITÀ

La gamma di generatori a basamento Tecnoclima si declina in modelli ad altissimo rendimento energetico e soddisfa i requisiti di efficienza e di emissioni in atmosfera previste dalla nuova normativa europea ErP2021 entrata in vigore il 1° Gennaio 2021.

● INTERAMENTE MADE IN ITALY



Non solo Tecnoclima utilizza i migliori acciai e componenti funzionali per la realizzazione dei propri generatori a basamento, ma **la totalità della produzione (100%) viene inoltre accuratamente controllata e testata** prima della spedizione al Cliente secondo i più rigorosi controlli di qualità.

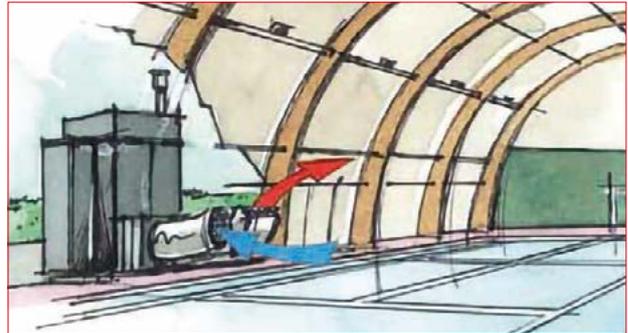
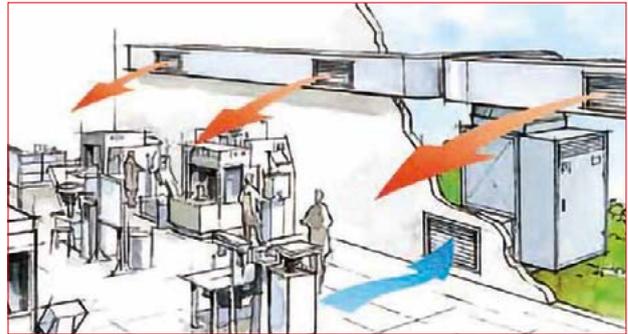
● COMPLETEZZA DI GAMMA

La gamma di generatori a basamento Tecnoclima è molto articolata, copre un ampio range di potenze e risponde alle più diverse esigenze con modelli per installazione verticale, orizzontale, da interno e da esterno. L'ampia offerta di accessori consente di completare l'installazione rapidamente e di ottenere le migliori prestazioni di comfort e di risparmio energetico.

APPLICAZIONI

I **generatori a basamento** Tecnoclima sono ideati per il **riscaldamento** e la **ventilazione** di locali di medio/grandi dimensioni come:

CAPANNONI INDUSTRIALI
OFFICINE
LABORATORI
MAGAZZINI
PALESTRE
CENTRI COMMERCIALI
TEATRI
LUOGHI DI CULTO
E MOLTO ALTRO



TECNOLOGIA DRY-SYSTEM



La peculiarità della tecnologia di **riscaldamento "dry"** è di trasferire direttamente ed immediatamente il calore prodotto dalla combustione nell'ambiente

da riscaldare, senza fluidi intermedi garantendo **un'elevata efficienza** globale d'impianto, unita ad una **ridottissima inerzia termica**.

*Tecnoclima vanta, da sempre, la più ampia **capacità** e **versatilità** nel proporre **soluzioni customizzate** in base alle più esclusive esigenze dei propri clienti.*

Questo aspetto è oggi particolarmente apprezzato nel mercato della sostituzione di impianti datati o non più a norma, nel riscaldamento dei luoghi di culto e, più in generale, in impianti di difficile accesso.

Il nostro Team è sempre a disposizione per valutare insieme le soluzioni più appropriate:

CONTATTACI!!



NEW

GENERATORI D'ARIA CALDA VERTICALI A GAS A CONDENSAZIONE

- Gamma composta da **8 modelli**
- Portata termica **da 53 a 365 kW**
- Portata aria da **4.800 a 33.000 m³/h**
- **Alto rendimento fino a ~ 103%**
- Versioni disponibili per **installazione all'interno e all'esterno** dell'ambiente da riscaldare
- Idonei sia per impianti **canalizzati** che per la **diffusione diretta** con plenum di mandata (accessorio)
- Disponibile versione con **prevalenza maggiorata** per impianti a diffusione canalizzata
- Possibilità di abbinamento con **bruciatori ad aria soffiata bistadio** o con **modulazione** di fiamma per ottenere **massimo rendimento**
- Alimentazione a **gas**
- Conforme a regolamento **ErP 2021** e ai **requisiti regionali** di Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, **DM 26 giugno 2015**
- Disponibili versioni per **detrazioni fiscali**



SINTETICA DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



Involucro esterno composto da pannelli sandwich, con superficie esterna in acciaio zincato preverniciato, isolamento in lana di vetro e superficie interna in acciaio zincato ad effetto antiradiante.



Scambiatore di calore a tre giri di fumo, con camera di combustione in acciaio inox AISI 430 e fascio tubiero composto da due ranghi di tubi di fumo, di cui il secondo in acciaio inox AISI 304; completo di collettore con scarico condensa, di portine d'ispezione, imbocco per attacco camino e piastra per applicazione bruciatore.



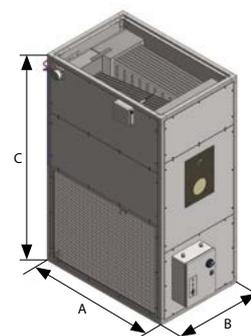
Gruppo di ventilazione con uno o più ventilatori centrifughi ad alte prestazioni e basso livello sonoro, completo di motore/i elettrico/i e trasmissione/i a rapporto variabile.



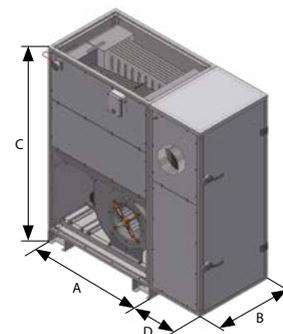
Apparecchiatura elettrica di comando e protezione, predisposta per alimentazione a 400V 50Hz 3N, completa di tritermostato FAN, SICUREZZA (riarmo automatico) e LIMIT (riarmo manuale).

DIMENSIONI**TC-EKO PER INSTALLAZIONE ALL'INTERNO**

Modello	Dimensioni mm			Camino Ø mm	Peso kg	Peso imballato Kg
	A	B	C			
TC-EKO 60	950	650	1650	150	250	255
TC-EKO 75	950	650	1650	150	255	260
TC-EKO 100	1200	800	1900	180	340	350
TC-EKO 150	1200	800	1900	180	365	375
TC-EKO 200	1500	1000	2150	200	545	555
TC-EKO 250	1500	1000	2150	200	565	575
TC-EKO 350	1800	1250	2350	300	755	765
TC-EKO 450	1800	1250	2350	300	830	840

**TC-EKO PER INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO**

Modello	Dimensioni mm				Camino Ø mm	Peso kg	Peso imballato Kg
	A	B	C	D			
TC-EKO 60/K	950	650	1770	600	150	333	338
TC-EKO 75/K	950	650	1770	600	150	338	343
TC-EKO 100/K	1200	800	2020	600	180	440	450
TC-EKO 150/K	1200	800	2020	600	180	465	475
TC-EKO 200/K	1500	1000	2270	800	200	685	695
TC-EKO 250/K	1500	1000	2270	800	200	705	715
TC-EKO 350/K	1800	1250	2470	1000	300	955	965
TC-EKO 450/K	1800	1250	2470	1000	300	1030	1040

**CARATTERISTICHE TECNICHE****SEZIONE RISCALDAMENTO**

FUNZIONAMENTO A REGIME MASSIMO

Modello	U.M.	TC-EKO 60	TC-EKO 75	TC-EKO 100	TC-EKO 150	TC-EKO 200	TC-EKO 250	TC-EKO 350	TC-EKO 450
Portata termica	kW	53,8	64,1	97,7	130	170,8	212,4	295,3	365
	kcal/h	46.270	55.130	84.030	111.800	146.890	182.670	253.960	313.900
Potenza termica utile	kW	50,3	60,1	92	122,5	161,4	200,9	280,8	347,1
	kcal/h	42.270	51.660	79.150	105.320	138.810	172.810	241.520	298.520
Salto termico massimo	K	~ 31	~ 28	~ 33	~ 33	~ 34	~ 31	~ 33	~ 31

FUNZIONAMENTO A REGIME MINIMO

Modello	U.M.	TC-EKO 60	TC-EKO 75	TC-EKO 100	TC-EKO 150	TC-EKO 200	TC-EKO 250	TC-EKO 350	TC-EKO 450
Portata termica	kW	19,8	28	33,2	50,2	55,7	56,8	74,1	73,4
	kcal/h	17.030	24.080	28.560	43.180	47.910	48.850	63.730	63.130
Potenza termica utile	kW	19,8	27,7	34,1	50,3	56,3	58,3	76,2	75,5
	kcal/h	17.030	23.800	29.360	43.260	48.390	50.120	65.580	64.960
Salto termico minimo	K	~ 12	~ 13	~ 12	~ 14	~ 12	~ 9	~ 9	~ 7

SEZIONE AERAUCA

Modello	U.M.	TC-EKO 60	TC-EKO 75	TC-EKO 100	TC-EKO 150	TC-EKO 200	TC-EKO 250	TC-EKO 350	TC-EKO 450
Portata aria nominale	Nm ³ /h	4.800	6.300	8.300	10.900	14.000	19.000	25.000	33.000
Pressione statica utile max (versione standard)	Pa	220	220	220	220	220	220	220	220
Potenza motore (versione standard)	kW	1 x 1,1	1 x 1,5	1 x 2,2	1 x 3,0	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 5,5
Pressione statica utile max (versione alta prevalenza)	Pa	450	450	450	450	450	450	450	450
Potenza motore (versione alta prevalenza)	kW	1 x 1,5	1 x 2,2	1 x 3,0	1 x 4,0	2 x 2,2	2 x 3,0	2 x 4,0	2 x 7,5

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	U.M.	TC-EKO 60	TC-EKO 75	TC-EKO 100	TC-EKO 150	TC-EKO 200	TC-EKO 250	TC-EKO 350	TC-EKO 450
Alimentazione elettrica	-	400V 50Hz 3N							



GENERATORE D'ARIA CALDA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE

- Gamma composta da **8 modelli**
- Portata termica **da 20 kW a 1.100 kW**
- Portata aria da **4.600 a 71.000 m3/h**
- **Alto rendimento fino a ~ 103%**
- Versioni disponibili per **installazione all'interno e all'esterno** dell'ambiente da riscaldare
- Disponibili versioni per installazione a **bassissime temperature**
- Idonei sia per impianti **canalizzati** che per la **diffusione diretta** con plenum di mandata (accessorio)
- Disponibile versione con **prevalenza maggiorata** per impianti a diffusione canalizzata
- Possibilità di abbinamento con **bruciatori ad aria soffiata monostadio, bistadio** o con **modulazione** di fiamma per ottenere **massimo rendimento**
- Alimentazione a **gas o gasolio**
- Disponibili versioni conformi al regolamento **ErP 2021**, ai **requisiti regionali** di Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, **DM 26 giugno 2015** e **detrazioni fiscali**



SINTETICA DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

 **Involucro esterno** in lamiera zincata preverniciata o verniciata a polvere, con isolamento termico antiradiante.

 **Scambiatore di calore** a tre giri di fumo, con camera di combustione in acciaio inox AISI 430, tubi di fumo in acciaio inox AISI 304 corredati di turbolatori completo di collettore con scarico condensa, portine di ispezione, imbocco per attacco camino e piastra per applicazione bruciatore.



Gruppo di ventilazione con uno o più ventilatori centrifughi ad alte prestazioni, completo di motore/i elettrico/i e trasmissione/i a rapporto variabile.



Apparecchiatura elettrica di comando e protezione, predisposta di serie a 400V 50Hz 3N per motori trifasi, completa di bitermostato FAN-LIMIT (n° 1 a riarmo manuale e n° 1 a riarmo automatico).

CARATTERISTICHE TECNICHE**SEZIONE RISCALDAMENTO**

FUNZIONAMENTO A REGIME MASSIMO

Modello	U.M.	ENERGY 60	ENERGY 105	ENERGY 160	ENERGY 220	ENERGY 320	ENERGY 460	ENERGY 640	ENERGY 970
Portata termica bruciata	kW	68,2	115,1	175,7	246,1	349,8	502,9	715,2	1.089,8
	kcal/h	58.635	99.025	151.145	211.670	300.830	432.495	615.045	937.300
Potenza termica utile	kW	60,1	103,5	160,3	217,1	323,9	465,2	648,6	970,0
	kcal/h	51.685	89.010	137.860	186.705	278.555	400.070	557.795	834.200
Salto termico massimo	K	39	38	43	43	45	44	45	41

FUNZIONAMENTO A REGIME MINIMO IN CONDENSAZIONE

Modello	U.M.	ENERGY 60	ENERGY 105	ENERGY 160	ENERGY 220	ENERGY 320	ENERGY 460	ENERGY 640	ENERGY 970
Portata termica min	kW	22,6	36,8	55,1	65,4	119,1	196,6	154,6	232,0
	kcal/h	19.430	31.650	47.385	56.245	102.425	169.075	132.955	199.520
Potenza termica utile min	kW	22,7	37,1	55,9	66,5	119,9	196,8	159,7	234,3
	kcal/h	19.540	31.950	48.040	57.155	103.115	169.265	137.370	201.150
Rendimento massimo	%	100,6	100,9	101,5	101,6	100,6	100,1	103,3	101,0
Salto termico minimo	K	14	14	15	13	16	19	11	9,8

SEZIONE AERAUCA

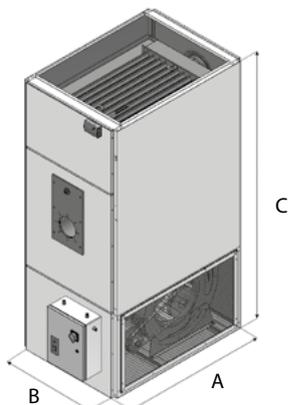
Modello	U.M.	ENERGY 60	ENERGY 105	ENERGY 160	ENERGY 220	ENERGY 320	ENERGY 460	ENERGY 640	ENERGY 970
Portata aria nominale	Nm ³ /h	4.600	8.000	11.000	15.000	21.500	31.000	43.000	71.000
Pressione statica utile max (versione standard)	Pa	220	220	220	220	220	220	220	220
Potenza motore (versione standard)	kW	1 x 1,1	1 x 2,2	1 x 3,0	1 x 4,0	1 x 5,5	1 x 9,2	1 x 15,0	2 x 11,0
Pressione statica utile max (versione alta prevalenza)	Pa	450	450	450	450	450	450	450	450
Potenza motore (versione alta prevalenza)	kW	1 x 1,5	1 x 3,0	1 x 4,0	2 x 3,0	1 x 7,5	2 x 5,5	1 x 18,5	3 x 9,2

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

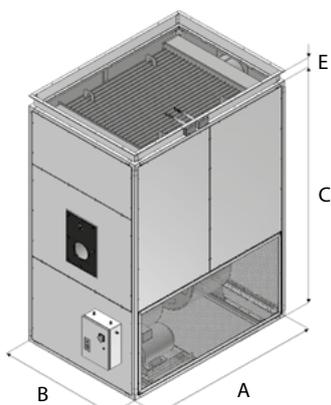
Modello	U.M.	ENERGY 60	ENERGY 105	ENERGY 160	ENERGY 220	ENERGY 320	ENERGY 460	ENERGY 640	ENERGY 970
Alimentazione elettrica	-	400V 50Hz 3N							

DIMENSIONI

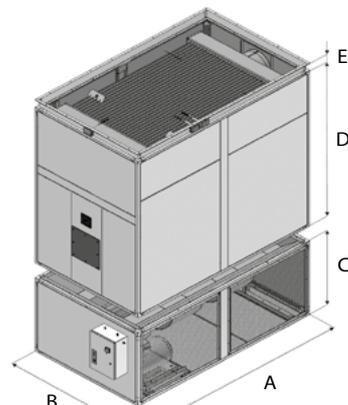
ENERGY • VERSIONE VERTICALE DA INTERNO



ENERGY60 + 105 monoblocco



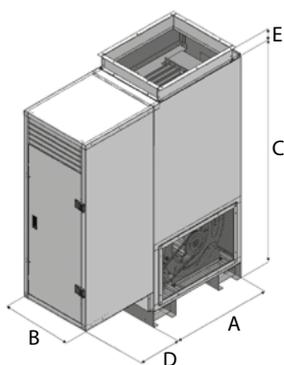
ENERGY160 + 320 monoblocco



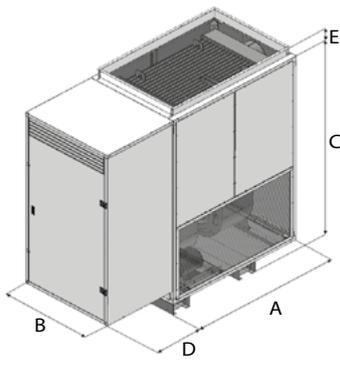
ENERGY460 + 970 a 2 sezioni

Modello	Dim. d'ingombro mm					Camino Ø mm	Peso Kg	Peso Imballato Kg
	A	B	C	D	E			
ENERGY 60	812	544	1.580	-	-	150	135	140
ENERGY 105	1.060	774	1.926	-	-	200	255	260
ENERGY 160	1.300	900	2.120	-	100	250	450	457
ENERGY 220	1.500	1.000	2.120	-	100	250	535	542
ENERGY 320	1.700	1.200	2.350	-	100	300	750	760
ENERGY 460	2.090	1.270	1.000	1.870	100	330	1.180	1.190
ENERGY 640	2.500	1.500	1.000	2.120	100	370	1.650	1.660
ENERGY 970	3.500	1.500	1.200	2.120	100	380	2.150	2.160

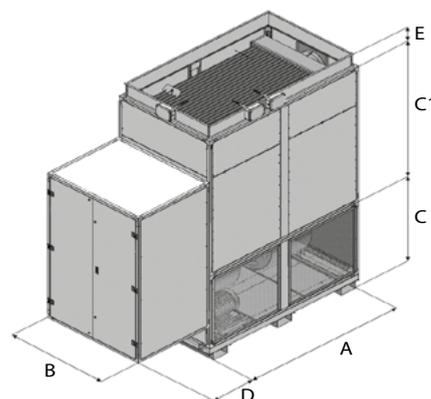
ENERGY/K • VERSIONE VERTICALE DA ESTERNO



ENERGY/K60 + 105 monoblocco



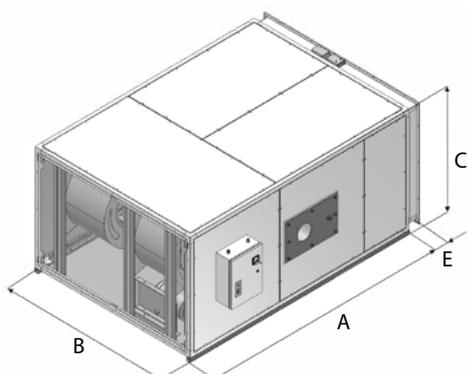
ENERGY/K160 + 320 monoblocco



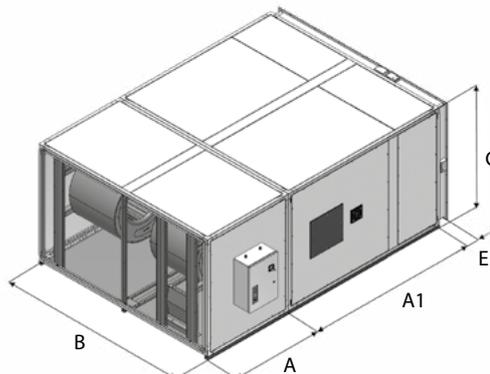
ENERGY/K460 + 970 a 2 sezioni

Modello	Dim. d'ingombro mm						Camino Ø mm	Peso Kg	Peso Imballato Kg
	A	B	C	C1	D	E			
ENERGY 60/K	812	540	1.700	-	600	100	150	180	185
ENERGY 105/K	1.060	760	2.046	-	600	100	200	310	315
ENERGY 160/K	1.300	900	2.240	-	600	100	250	500	507
ENERGY 220/K	1.500	1.000	2.240	-	800	100	250	610	617
ENERGY 320/K	1.700	1.200	2.470	-	800	100	300	850	857
ENERGY 460/K	2.090	1.270	1.180	1.870	1.000	170	330	1.310	1.320
ENERGY 640/K	2.500	1.500	1.180	2.120	1.000	170	370	1.800	1.810
ENERGY 970/K	3.500	1.500	1.380	2.120	1.000	170	380	2.500	2.510

ENERGY-O • VERSIONE ORIZZONTALE DA INTERNO



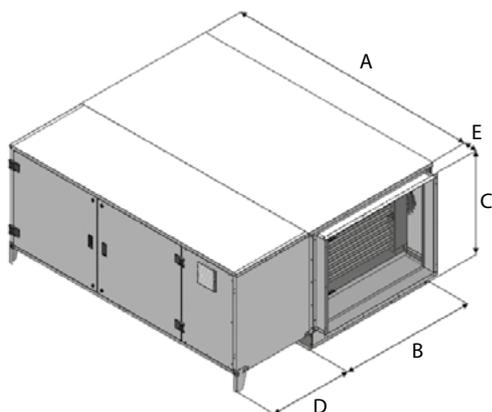
ENERGY-O60 ÷ 320 monoblocco



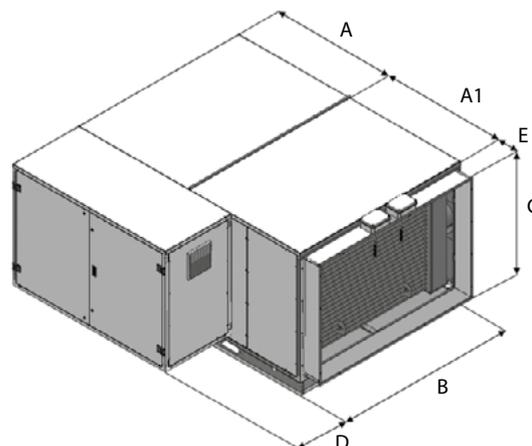
ENERGY-O 460 ÷ 970 a 2 sezioni

Modello	Dim. d'ingombro mm					Camino Ø mm	Peso Kg	Peso Imballato Kg
	A	A1	B	C	E			
ENERGY-O 60	1.580	-	870	675	-	150	180	200
ENERGY-O 105	1.926	-	1.060	900	-	200	320	340
ENERGY-O 160	2.120	-	1.300	1.045	100	250	480	505
ENERGY-O 220	2.550	-	1.500	1.145	100	250	600	625
ENERGY-O 320	2.750	-	1.700	1.350	100	300	800	830
ENERGY-O 460	1.400	1.870	2.090	1.430	100	330	1.250	1.285
ENERGY-O 640	1.400	2.120	2.500	1.670	100	370	1.800	1.840
ENERGY-O 970	1.600	2.120	3.500	1.680	100	380	2.200	2.245

ENERGY-O/K • VERSIONE ORIZZONTALE DA ESTERNO



ENERGY-O/K60 ÷ 320 monoblocco



ENERGY-O/K460 ÷ 970 a 2 sezioni

Modello	Dim. d'ingombro mm						Camino Ø mm	Peso Kg	Peso Imballato Kg
	A	A1	B	C	D	E			
ENERGY-O/K 60	1.580	-	812	685	600	-	150	240	245
ENERGY-O/K 105	1.950	-	1.060	910	600	-	200	370	375
ENERGY-O/K 160	2.120	-	1.300	1.020	600	170	250	555	562
ENERGY-O/K 220	2.550	-	1.500	1.125	800	170	250	680	687
ENERGY-O/K 320	2.750	-	1.700	1.320	800	170	300	860	867
ENERGY-O/K 460	1.400	1.870	2.090	1.440	1.000	170	330	1.350	1.360
ENERGY-O/K 640	1.400	2.120	2.500	1.600	1.000	170	370	1.900	1.910
ENERGY-O/K 970	1.600	2.120	3.500	1.700	1.000	170	380	2.450	2.460

CONTROLLO

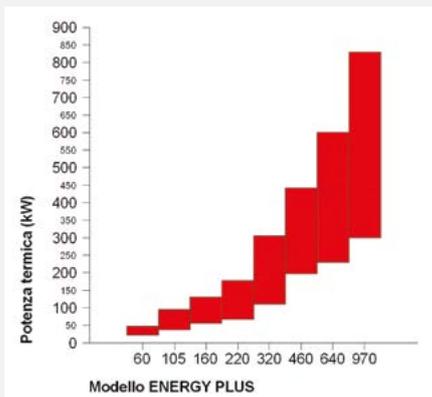
I generatori d'aria calda a basamento Tecnoclima serie **ENERGY** possono essere predisposti per essere dotati di un cronotermostato ambiente che permetta una gestione dell'impianto semplice ed intuitiva.

Il terminale può lavorare in maniera ottimale con qualsiasi tipologia di bruciatore, monostadio / bistadio / modulante e rende visualizzabili **le principali grandezze relative** al funzionamento dell'apparecchio.

A display viene normalmente resa disponibile la temperatura ambiente, l'ora e lo stato di funzionamento del generatore.

Sul pannello è possibile navigare per accedere ad altre funzioni come:

- Modifica set-point di temperatura richiesta in ambiente.
- Visualizzazione di eventuali sonde aggiuntive a bordo macchina.
- Visualizzazione e reset di eventuali allarmi.
- Impostazione delle fasce orarie di funzionamento se richiesto.
- Variazione di alcuni parametri di funzionamento.

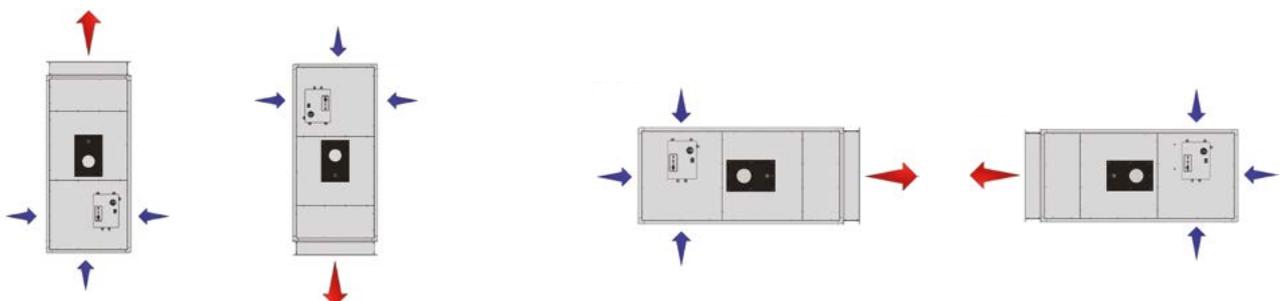
**CAMPO DI FUNZIONAMENTO**

Il grafico rappresenta sinteticamente l'ampio campo di selezione della gamma di generatori d'aria calda serie **ENERGY**, abbinati ad un bruciatore a potenza termica variabile.

VERSIONI ESECUTIVE

I generatori d'aria calda serie **ENERGY** possono soddisfare tutte le possibili esigenze impiantistiche e sono disponibili nelle seguenti versioni:

- Verticale per interno/esterno
 - mandata aria superiore
 - mandata aria inferiore (DownFlow)
- Orizzontale per interno/esterno
 - mandata aria a destra
 - mandata aria a sinistra



ACCESSORI

A richiesta sono disponibili specifici accessori appositamente progettati per essere abbinati ai generatori d'aria calda serie **ENERGY** e **TC-EKO**.



1 Plenum di mandata completo di tre o più bocchette e uno o più pannelli di chiusura a seconda del modello. Il plenum viene fornito smontato, da assemblare sul posto a cura del cliente.

2 Serranda di regolazione in lamiera zincata, con alette ad apertura/chiusura contrapposte e perno per servocomando. Tensione di alimentazione 230V 50Hz 1N.

3 Filtro di aspirazione con telaio di contenimento metallico, costituito da elementi rigenerabili ed estraibili, pressostato di sicurezza per arresto bruciatore nel caso di celle filtranti intasate.

4 Cuffia anti-pioggia completa di rete antintrusione da montare sulla ripresa dell'aria.

5 Termostato ambiente monostadio con interruttore ON-OFF.

6 Termostato bistadio con sonda di temperatura ambiente o da canale.

7 Termostato elettronico bistadio/modulante (classe VI) con display digitale LCD completo di comando a 3 punti.

8 Inverter per modulazione portata aria.



GENERATORI D'ARIA CALDA MODULANTI A CONDENSAZIONE ISTANTANEA AD ALTISSIMA EFFICIENZA

- Gamma composta da **5 modelli**
- Portata termica **da 52 a 600 kW**
- Portata aria da **da 14.000 a 57.500 m3/h**
- Consumi ridotti grazie **all'elevatissimo rendimento termico, compreso tra 102% e 109%**
- Idonei sia per impianti **canalizzati** che per la **diffusione diretta** con plenum di mandata (accessorio)
- Disponibile versione con **prevalenza maggiorata** per impianti a diffusione canalizzata
- Abbinamento con **bruciatore a modulazione** di fiamma per ottenere **massimo rendimento**
- Alimentazione a **gas**
- Conforme a regolamento **ErP 2021 e ai requisiti regionali** di Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, **DM 26 giugno 2015 e detrazioni fiscali**
- **Funzionamento su due regimi:** a portata aria massima per un rapido riscaldamento dell'ambiente servito ed a portata aria ridotta per un mantenimento più **silenzioso e confortevole** delle condizioni termiche ottimali.



SINTETICA DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



Involucro esterno in lamiera zincata preverniciata o verniciata a polvere, con isolamento termico e completo di telaio portante.



Scambiatore di calore a quattro giri di fumo, con camera di combustione in acciaio inox AISI 430, tubi di fumo in acciaio inox AISI 304 completo di collettore con doppio scarico condensa, portine di ispezione, imbocco per attacco camino e piastra per applicazione bruciatore.



Gruppo di ventilazione con due ventilatori centrifu-

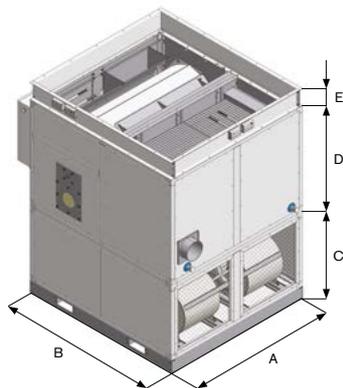
ghi binati ad alte prestazioni, completo di motori elettrici e trasmissioni a rapporto variabile.



Apparecchiatura elettrica di comando e protezione completa di modulatore per bruciatore, predisposta di serie a 400V 50Hz 3N per motori trifase, completa di un bitermostato FAN-LIMIT (n° 1 a riarmo manuale e n° 1 a riarmo automatico).



Bruciatore a basso NOx a gas metano o GPL modulante ad aria soffiata completo di apparecchiatura elettrica e rampa gas.

DIMENSIONI**DUO-MO 115-615**

Terminale multiprocessore elettronico con display per il comando e il controllo remoto dell'apparecchio. Fornito di serie.

Modello	Dimensioni d'ingombro mm					Scarico fumi Ø mm	Peso Kg	Peso Imballato Kg
	A	B	C	D	E			
DUO-MO 115	1.250	1.250	920	1.000	100	150	640	660
DUO-MO 145	1.250	1.250	920	1.000	100	150	640	660
DUO-MO 245	1.490	1.610	870	1.050	170	180	980	1.000
DUO-MO 395	2.000	2.000	1.000	1.400	170	200	1.420	1.440
DUO-MO 615	2.400	2.400	1.250	1.500	170	250	2.130	2.150

CARATTERISTICHE TECNICHE**SEZIONE RISCALDAMENTO**

FUNZIONAMENTO A REGIME MASSIMO IN CONDENSAZIONE

Modello	U.M.	DUO-MO 115	DUO-MO 145	DUO-MO 245	DUO-MO 395	DUO-MO 615
Portata termica max	kW	115,9	143,4	240	382,2	600
	kcal/h	99.670	123.320	206.400	328.690	516.000
Potenza termica utile max	kW	120	147,6	246	393,7	618,2
	kcal/h	103.200	126.930	211.550	338.580	531.650
Rendimento a portata termica max	%	103,4	102,9	102,5	103	103
Salto termico	K	~26	~31	~31	~31	~32

FUNZIONAMENTO A REGIME MINIMO IN CONDENSAZIONE

Modello	U.M.	DUO-MO 115	DUO-MO 145	DUO-MO 245	DUO-MO 395	DUO-MO 615
Portata termica min	kW	52	52	84,5	86,1	181,8
	kcal/h	44.720	44.720	72.670	74.040	156.350
Potenza termica utile min	kW	56	56	91,7	93,9	199,2
	kcal/h	48.160	48.160	78.860	80.750	171.310
Rendimento a portata termica min	%	107,2	107,2	108,5	109	109,5
Salto termico	K	~12	~16	~16	~16	~16

SEZIONE AERAUCA

Modello	U.M.	DUO-MO 115	DUO-MO 145	DUO-MO 245	DUO-MO 395	DUO-MO 615
Portata aria nominale max	Nm ³ /h	14.000	14.000	23.000	37.000	57.500
Portata aria nominale min	Nm ³ /h	9.100	9.100	14.950	24.000	37.400
Pressione statica utile max	Pa	250	250	250	250	250
Potenza elettrica motore ventilatore	kW	2 x 2,2/0,75	2 x 2,2/0,75	2 x 4,0/1,2	2 x 5,5/1,6	2 x 11,0/3,7

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	U.M.	DUO-MO 115	DUO-MO 145	DUO-MO 245	DUO-MO 395	DUO-MO 615
Alimentazione elettrica	-	400V 50Hz 3N				



GENERATORI D'ARIA CALDA A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE DI GAS PREMISCELATO MODULANTE PER STRUTTURE SPORTIVE

NEW

- Gamma composta da **2 modelli**
- Portata termica **da 41 a 232 kW**
- Portata aria da **8.700 a 17.400 m³/h**
- **Alto rendimento fino a ~ 106%**
- Versioni disponibili per **installazione all'esterno** dell'ambiente da riscaldare
- Abbinamento con **bruciatore premiscelato a modulazione** di fiamma per ottenere **massimo rendimento**
- Alimentazione a **gas**
- Conforme a regolamento **ErP 2021** e ai **requisiti regionali** di Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, **DM 26 giugno 2015** e **detrazioni fiscali**
- I generatori sono forniti completi di accessori per strutture sia **tensostatiche** che **pressostatiche**



SINTETICA DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

-  **Involucro esterno** composto da: telaio portante in profilo metallico pressopiegato con robuste giunzioni d'angolo in pressofusione d'alluminio; pannelli smontabili in lamiera zincata preverniciata e/o verniciata a polvere sportelli di accesso ai vani tecnici; aperture per il collegamento alla mandata e ripresa aria trattata.
-  **Scambiatore di calore** (n° 2 scambiatori per il modello 240) con camera di combustione in acciaio INOX AISI 430, fascio tubiero in acciaio INOX AISI 304 con impronte turbolatrici, completo di portina di ispezione, raccordo per il collegamento camino e scarico condensa.
-  **Gruppo di ventilazione** (n° 2 ventilatori per il modello 240): costituito da ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, azionato da motore elettrico direttamente accoppiato e gestito da inverter. Apparecchiatura elettrica di comando e protezione, predisposta di serie a 400V 50Hz 3N per motori trifase, completa di un bitermostato di sicurezza (n° 1 a riarmo manuale e n° 1 a riarmo automatico).
-  **Bruciatore premiscelato a gas modulante** a basse emissioni di CO e NOx (Classe 5), con elevato campo

di modulazione, compreso tubolare a fiamma semiradiante, mixer e valvola gas aria modulanti, ventilatore DC brushless, elettrodi di accensione per il controllo di fiamma, apparecchiatura elettrica e rampa gas.



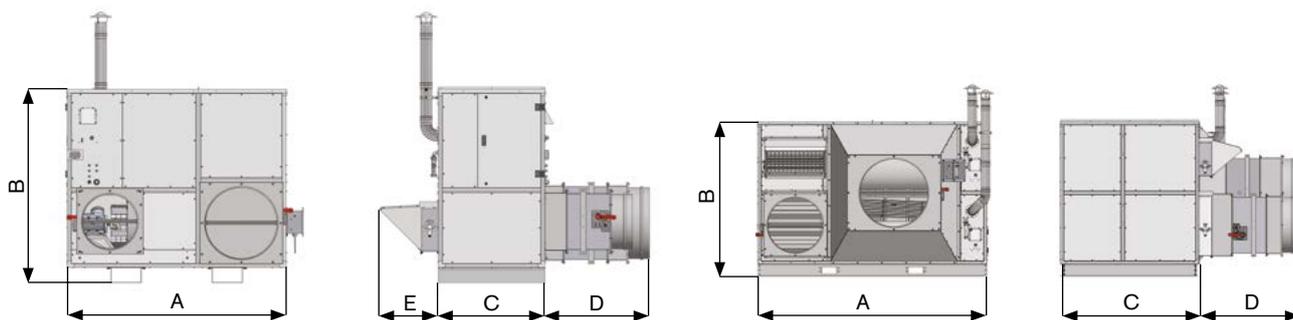
Scheda elettronica multifunzione per la gestione e il controllo dell'intero apparecchio: controllo della temperatura ambiente, dell'accensione del bruciatore, della supervisione della fiamma e delle funzioni di sicurezza.



Accessori inclusi, specifici per tensostrutture (forniti smontati): quadretto comando a distanza, raccordi circolari mandata/ripresa, serrande tagliafuoco mandata/ripresa, serranda di espulsione a gravità, serranda aria esterna con comando manuale, cuffia anti-pioggia.



Accessori inclusi, specifici per pressostrutture (forniti smontati): quadretto comando a distanza, raccordi circolari mandata/ripresa, serrande tagliafuoco mandata/ripresa, serranda di espulsione a gravità, serranda ripresa aria con comando manuale, serranda aria esterna a gravità, cuffia anti-pioggia.

DIMENSIONI**WIMBLEDON 120-240**

WIMBLEDON 120

WIMBLEDON 240

Modello	Dim. d'ingombro mm							Peso Kg
	A	B	C	D	E	Ø mandata	Ø ripresa	
WIMBLEDON 120	1.950	1.740	950	931	526	640	490	650
WIMBLEDON 240	2.650	1.800	1.600	1.155	-	790	640	1.100

CARATTERISTICHE TECNICHE**SEZIONE RISCALDAMENTO**

FUNZIONAMENTO A REGIME MASSIMO IN CONDENSAZIONE

Modello	U.M.	WIMBLEDON 120	WIMBLEDON 240
Portata termica max	kW	116	232
	kcal/h	99.760	199.520
Potenza termica utile max	kW	115	230
	kcal/h	98.900	197.800
Rendimento a portata termica max	%	99,1	99,1
Salto termico	K	~30	~40

FUNZIONAMENTO A REGIME MINIMO IN CONDENSAZIONE

Modello	U.M.	WIMBLEDON 120	WIMBLEDON 240
Portata termica min	kW	40,6	40,6
	kcal/h	34.900	34.900
Potenza termica utile min	kW	43	43
	kcal/h	36.980	36.980
Rendimento a portata termica min	%	106	106
Salto termico	K	~12	~7,3

SEZIONE AERAUCA

Modello	U.M.	WIMBLEDON 120	WIMBLEDON 240
Portata aria nominale max	Nm ³ /h	11.500	17.400
Pressione statica utile max	Pa	150	350
Potenza elettrica motore ventilatore	kW	1 x 4	2 x 3

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	U.M.	WIMBLEDON 120	WIMBLEDON 240
Alimentazione elettrica	-	400V 50Hz 3N	



GENERATORE D'ARIA CALDA A BASAMENTO A DIFFUSIONE DIRETTA CON BRUCIATORE DI GASOLIO BISTADIO

- Gamma composta da **3 modelli**
- Portata termica **da 20 a 98 kW**
- Portata aria da **3.100 a 8.800 m³/h**
- Versioni disponibili per **installazione all'interno** dell'ambiente da riscaldare
- Idonei per la **diffusione diretta** con **plenum premontato**
- Alimentazione a **gasolio**
- Conforme a regolamento **ErP 2021**
- **Abbinamento con bruciatore ad aria soffiata bistadio a gasolio** con serbatoio e termostato incorporati
- **Generatore plug and play:** apparecchi di semplice installazione e rapida messa in funzione, basta collegare l'alimentazione elettrica e lo scarico dei fumi per mettere in funzione l'apparecchio in pochi minuti



SINTETICA DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

-  **Involucro esterno** in lamiera verniciata a polveri, con isolamento termico antiradiante, completo di carter di protezione del bruciatore e del serbatoio (ove previsto) con portina di ispezione.
-  **Scambiatore di calore** a tre giri di fumo, con camera di combustione in acciaio inox, tubi di fumo in acciaio, portina di ispezione, imbocco per attacco camino e piastra per l'applicazione del bruciatore.
-  **Gruppo di ventilazione** con ventilatore centrifugo, completo di motore elettrico monofase per mod. BA 30-60 PLUS e trifase per mod. BA 100 PLUS, direttamente accoppiato alla girante.
-  **Apparecchiatura elettrica** di comando e protezione, per alimentazione monofase 230V 50Hz 1N (per mod. BA 30-60 PLUS) e trifase 400V 50Hz 3N (per mod. BA

100 PLUS), completa di bitermostato FAN-LIMIT e termostato ambiente.



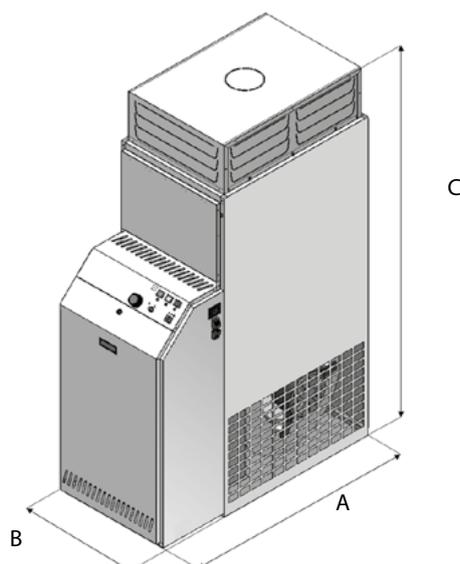
Serbatoio per il gasolio: BA 30 PLUS litri 75, BA 60 PLUS litri 90. Il modello BA 100 PLUS, per ragioni di autonomia di esercizio, deve essere collegato ad un serbatoio esterno non compreso nella fornitura (disponibile come accessorio, capacità 170 litri).



Plenum per la diffusione dell'aria con bocchette di mandata sui quattro lati ad alette orizzontali singolarmente orientabili.



Bruciatore a gasolio bistadio low NOx ad aria soffiata, completo di apparecchiatura elettrica, ugello, tubi flessibili e filtro (ove previsto). Bruciatore monostadio disponibile a richiesta.

DIMENSIONI**BA PLUS**

BA PLUS 30 ÷ 100

Modello	Dim. d'ingombro mm			Camino Ø mm	Peso Kg	Peso con Imballo Kg
	A	B	C			
BA 30 PLUS	1.020	500	1.600	120	145	157
BA 60 PLUS	1.120	540	1.700	150	170	185
BA 100 PLUS	1.400	760	2.000	180	275	295

CARATTERISTICHE TECNICHE**SEZIONE RISCALDAMENTO**

FUNZIONAMENTO A REGIME MASSIMO

Modello	U.M.	BA 30 PLUS	BA 60 PLUS	BA 100 PLUS
Portata termica max	kW	31,0	63,9	97,7
	kcal/h	26.660	54.960	84.030
Potenza termica max	kW	28,8	60,1	90,9
	kcal/h	24.770	51.660	78.150
Salto termico	K	28	22	21
Capacità serbatoio gasolio	l	75	90	170*

FUNZIONAMENTO A REGIME MINIMO

Modello	U.M.	BA 30 PLUS	BA 60 PLUS	BA 100 PLUS
Portata termica min	kW	19,8	41,9	63,5
	kcal/h	17.030	36.040	54.610
Potenza termica min	kW	18,8	40,2	61,3
	kcal/h	16.220	34.600	52.700
Salto termico	K	18	22	21
Capacità serbatoio gasolio	l	75	90	170*

*per ragioni di autonomia di esercizio deve essere collegato ad un serbatoio esterno non compreso nella fornitura (disponibile come accessorio).

SEZIONE AERAUCA

Modello	U.M.	BA 30 PLUS	BA 60 PLUS	BA 100 PLUS
Portata aria nominale	Nm ³ /h	3.100	5.500	8.800
Potenza elettrica motore ventilatore	W	245	560	2.200

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	U.M.	BA 30 PLUS	BA 60 PLUS	BA 100 PLUS
Alimentazione elettrica	-	230V 50Hz 1N		400V 50Hz 3N

Configurazione specifica "SISTEMA ALFONSO VESCOVI" per il riscaldamento di LUOGHI DI CULTO

La gamma ENERGY viene proposta **in configurazione specifica per applicazioni in luoghi di culto**, ambienti con caratteristiche ed esigenze particolari.

La configurazione tipo prevede l'applicazione di:

- bruciatore modulante
- sonda di temperatura di mandata
- inverter
- pannello di comando touchscreen
- isolamento fonoassorbente della sezione ventilante.



Inoltre, in base alle particolarità dell'impianto, sono disponibili:

allestimento per alta prevalenza, esecuzione imbullonata smontabile, possibilità di saldatura dello scambiatore sul luogo di installazione, filtri dell'aria in aspirazione di classe G3 o superiore, serrande dell'aria motorizzate o con comando manuale.

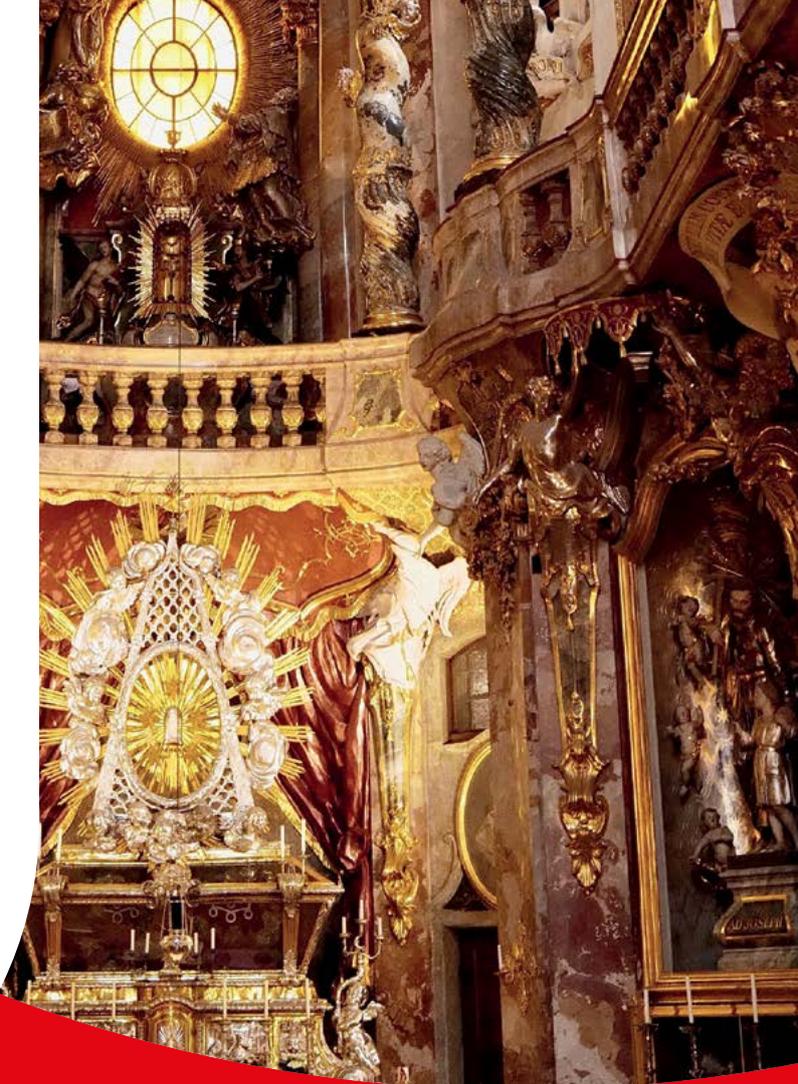
Particolarità dell'ambiente	Condizioni necessarie	Soluzione TecnoClima
Utilizzo dell'ambiente saltuario , solo durante le funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Necessità di una veloce messa a regime • Mantenimento della temperatura durante la funzione • Spegnimento totale dopo il termine della funzione 	<p>I generatori d'aria calda a condensazione serie Energy ad alta efficienza sono la soluzione ideale per il riscaldamento saltuario di grandi ambienti, perché permettono una veloce messa a regime e il mantenimento della temperatura durante l'orario programmato, per poi spegnersi completamente quando il riscaldamento non serve più. Il pannello di comando touchscreen consente la programmazione oraria e settimanale e la selezione della modalità manuale di funzionamento.</p> <p>Il rendimento termico dei generatori fino a oltre il 100% permette un importante risparmio nel consumo di combustibile.</p>
Elevata altezza degli edifici di culto	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuzione dell'aria in ambiente a temperatura e velocità controllate • Evitare l'effetto della stratificazione dell'aria calda 	<p>I generatori serie Energy vengono dotati di una sonda di temperatura sull'uscita dell'aria calda, per controllare e mantenere costante la temperatura di mandata sul limite massimo impostato, tramite la modulazione del bruciatore. La potenza termica e la portata dell'aria vengono progressivamente ridotte man mano che l'ambiente si riscalda, riducendo drasticamente il fenomeno della stratificazione dell'aria calda.</p>
Ambiente silenzioso durante la funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre al minimo il rumore del sistema di riscaldamento, per evitare di disturbare la funzione 	<p>Oltre alla portata aria variabile, che permette un funzionamento silenzioso nella fase di mantenimento della temperatura, la sezione ventilante del generatore ed eventualmente il bruciatore vengono ottimizzati, applicando un isolamento fonoassorbente, al fine di ridurre le emissioni sonore alla fonte. L'equipaggiamento del generatore per funzionamento ad alta prevalenza consente l'eventuale utilizzo di silenziatori sui canali dell'aria.</p>
Presenza di beni architettonici e culturali da salvaguardare	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre l'impatto sui dipinti, sugli organi, sui manufatti in legno per fenomeni di dilatazione termica o per il trascinamento delle polveri • Tutelare gli edifici e i beni architettonici in fase di installazione e montaggio • Installazione in ambienti piccoli e angusti 	<p>È prevista la possibilità di consegna del generatore in più elementi smontati, per consentire l'installazione in luoghi ristretti e di difficile accesso.</p> <p>L'applicazione di filtri dell'aria e la possibilità di riprendere sia l'aria dall'ambiente sia l'aria fresca dall'esterno consentono di limitare l'emissione di pulviscolo ed evitare la creazione di aloni sulle mura in prossimità delle bocchette di mandata.</p>

L'esperienza personale di Alfonso Vescovi nel riscaldamento di migliaia di Chiese in Italia e nel mondo quali:

- Cattedrale di Cracovia
- Cattedrale di Pécs
- Duomo di Santo Stefano a Vienna
- Cattedrale di Beauvais
- Abbazia di Montecassino
- Basilica di Sant'Antonio a Padova
- Duomo di Trento
- Chiesa di San Marco a Rovereto

ha permesso di realizzare e brevettare il

SISTEMA ALFONSO VESCOVI: IL CALDO CHE TUTELA LE CHIESE



Impianto di riscaldamento a condensazione, temperatura aria controllata, modulazione di potenza, portata aria variabile.

🏆 VANTAGGI:

- riscaldamento rapido e solo quando serve
- eliminazione della stratificazione dell'aria
- riduzione dei costi fino al 30%

★ CONSEQUENZE:

- nessun intervento invasivo nella struttura della Chiesa
- elevato benessere e comfort dei fedeli durante le celebrazioni



NOTE

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.



TECNOCLIMA è un marchio italiano, leader nella produzione dei sistemi di riscaldamento ad aria ed il condizionamento nell'ambito industriale, del processo, agricolo ed avicolo.



TECNOCLIMA S.p.A.

Viale dell'Industria, 19
38057 Pergine Valsugana (TN) - Italy

+39 0461 531676

tecnoclima@tecnoclimaspa.com
www.tecnoclimaspa.com