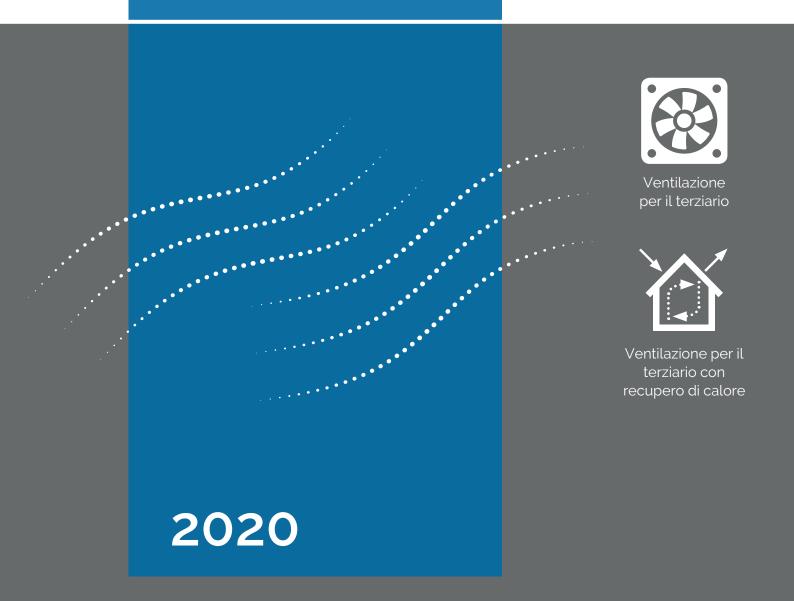


CATALOGO VMC TERZIARIO

Unità di ventilazione con recupero di calore per uso terziario e industriale. Unità di ventilazione con recupero termodinamico



Chi siamo

GEAtherm nasce nel 2013 dalla sentita esigenza di propporre al mercato impianti ad alta efficienza. Ci proponiamo la continua ricerca di prodotto innovativi, di alta qualità per i settori:

- ventilazione meccanica con recupero del calore
- deumidificazione
- riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento, parete, soffitto
- sistemi di termoregolazione integrata

In pochi anni la sempre maggior richiesta d'impianti di qualità ha portato GEAtherm ad alti livelli





GEA: therm

I nostri prodotti

- Unità di ventilazione ad alta efficienza top di gamma, orizzontale e verticale in 3 taglie di portata
- Unità di ventilazione ad alta efficienza integrata, con gestione tramite sistema GEA.DIG, e integrabile con i sistemi radianti
- Unità di ventilazione ad alta efficienza integrato con pompa di calore per deumidificazione e integrazione, abbinata ai sistemi radianti applicabili con termoregolazione GEA.DIG
- Deuclimatizzatori aria neutra e integrazione, da soffitto e parete
- Distribuzione ventilazione
- Distribuzione con sistema ribassato
- Accesori per la canalizzazione di unità centralizzate di condizionamento e riscaldamento
- Regolatori di portata, serrande di intercettazione
- Plenum realizzati su misura

Cosa proponiamo

La gamma GEAtherm è composta da 13 modelli di macchine per il recupero del calore ad alta efficienza certificata e rispondete ai requisiti di norma vigente. Soluzioni studiate in campo, con proposte integrate in funzione delle esigenze del cliente. La possibilità di regolare direttamente su smartphone o tablet, il comfort della popria casa, sia esso relativo alla ventilazione meccanica, sia integrato con pacchetti radianti implementati. Tutte le soluzioni GEAtherm garantiscono elevata qualità e facile installazione, massimizzando la resa.

GEAtherm è in grado di coprire le più svariate tipologie d'impianto, mantenendo in prevalenza il focus su:

residenziale, per una miglior vivibiltà dell'abitazione ed una riduzione dei costi commerciale, per garantire il comfort costante anche il luoghi fortemente affollati

Una distribuzione fatta su misura in base alle tipologie abitative, che con sistemi abbinati VMC/deumidificazione e/o condizionamento-riscaldamento

Uno staff tecnico disponibile a sopralluoghi per condividere e trovare le soluzioni più attinenti alla propria realtà abitativa.





GEA.TA .TA.EC	6
dimensioni	
orientamento	
prestazioni	8
curve prestazionali	9
accessori di completamento	11
accessori di completamento	14
dimensioni	
orientamento	15
prestazioni	16
curve prestazionali	17
accessori di completamento	18
GEA.THE THE.EC	22
dimensioni	23
orientamento	23
prestazioni	24
curve prestazionali	25
accessori di completamento	27
ricambi	29
Accessori	30

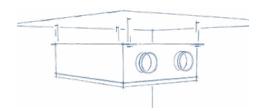


regolazioni	30
CODIFICA	32
GEA.TA GEA.TC GEA.THE	32
GEA.TA.EC GEA.TC.EC GEA.THE.EC	33
Accessori	
Comandi e regolazioni	38
GEA.HW .HW.EC	40
caratteristiche tecniche	40
dimensioni	42
accessori di completamento	42
GEA.HWA	44
caratteristiche tecniche	44
GEA.HWA	
dimensioni	46
accessori di completamento	46
CODIFICA	47
GEA.HW - GEA.HW.EC - GEA.HWI	47
GFA.HWA	48

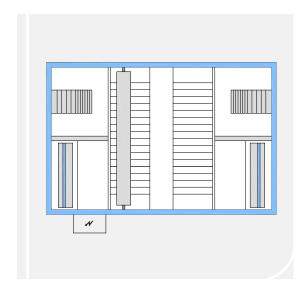
GEA.TA | .TA.EC

ErF 201 READ

SOLUZIONE A NORMA







Le unità di ventilazione e rinnovo aria GEA.TA e GEA.TA.EC adottano uno speciale scambiatore aria-aria in alluminio a flussi incrociati in controcorrente per il recupero del calore. Ciò permette di ridurre o evitare, l'impiego di post-trattamento dell'aria di ricambio, con conseguente risparmio energetico.

Tutte le unità sono predisposte per il free-cooling, composata da una serranda motorizzabile installata all'interno della macchina. Il kit servomotore e n°2 sonde di temperatura possono essere installati in un secondo momento.

- Unità costituita da pannelli tipo sandwich sp. 20 mm in lamiera preverniciata, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³
- Scambiatore di calore aria-aria in alluminio di tipo statico a flussi incrociati controcorrente con passo ravvicinato (estrazione laterale ad eccezione della taglia 40, ove è dal basso)
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale in avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile di continuo
- Opzione: motori elettrici ad alta efficienza con tecnologia EC (versione GEA.TA.EC)
- Sezione di filtrazione costituita da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione.
- Vasca di raccolta condensa in lamiera zincata con attacco di scarico inferiore
- Sistema di free-cooling integrato
- Pressostato differeziale filtri di serie per la segnalazione filtri sporchi, come definito dall'ERP 2018

PLUS

- Flessibilità: E' possibile aggiungere il servomotore per la serranda di by-pass anche se l'unità è stata già installata.
- Componentistica di completamento per ogni esi-
- genza di post e pre trattamento.
- Misure ridotte di ingombro anche ad alte portate
- Pressostato di serie per segnalazione filtri sporchi

6 coo1v20.00

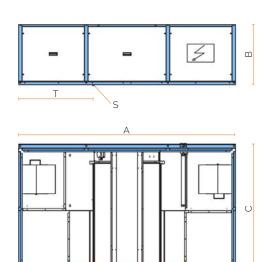
GEA: them

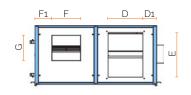
GEA.TA | .TA.EC





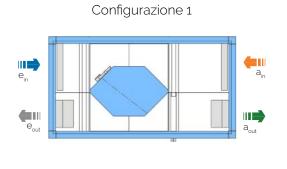
DIMENSIONI





Dimensioni	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	F1 mm	G mm	S Ø gas	T mm	Peso kg
GEA.TA .TA.EC 40	1.480	380	800	200	110	210	230	90	70	1/2"	355	90
GEA.TA .TA.EC 75	1.940	480	990	300	100	310	230	140	210	1/2"	697	140
GEA.TA .TA.EC 100	1.940	480	990	300	100	310	230	140	260	1/2"	697	150
GEA.TA .TA.EC 150	2.200	550	1.000	300	100	410	230	145	260	1/2"	778	170
GEA.TA .TA.EC 200	2.200	550	1.400	500	100	410	300	215	260	1/2"	779	200
GEA.TA .TA.EC 320	2.500	680	1.290	400	130	510	330	195	290	1/2"	863	230
GEA.TA.EC 400	2.500	680	1.400	500	100	510	330	157,5	405	1/2"	863	260
GEA.TA.EC 500	2.500	680	1.700	500	185	510	330	232,5	405	1/2"	863	300

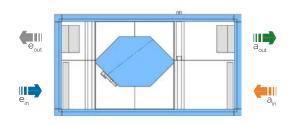
ORIENTAMENTO



Ingresso aria esterna di rinnovo

Immissione in ambiente aria di rinnovo filtra

Configurazione 2



- espulsione aria esausta all'esterno
- ripresa aria esausta dall'ambiente

GEA.TA | .TA.EC





PRESTAZIONI

GEA.TA (con ventilatori AC)		GEA.TA 40	GEA.TA 75	GEA.TA 100	GEA.TA 150	GEA.TA 200	GEA.TA 320
Portata aria nominale	m³/h	400	750	1.000	1.600	2.050	3.150
Pressione statica utile (1)	Pa	160	120	130	160	120	180
Pressione statica massima (1)	Pa	160	120	130	160	120	180
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima	kW	0,35	0,68	1,41	1,41	1,41	3,29
Corrente assorbita massima	А	1,5	2,9	6,0	6,0	6,0	14,0
Limiti di funzionamento		Co	ondizioni esterne: -	5+45°C / 595%	Condizioni interne	: +10+35°C / 109	0%
N° velocità ⁽²⁾		3	3	3	3	3	3
Livello di pressione sonora (3)	dB(A)	58	61	61	64	64	68
Efficienza invernale (4)	%	83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8
Potenza termica recuperata (4)	kW	7,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,90
Temperatura aria trattata (4)	°C	15,9	15,7	15,4	15,8	15,9	16,7
Efficienza estiva (5)	%	75,9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3
Potenza frigo recuperata (5)	kW	0,61	1,15	1,50	2,27	3,12	5,02
Temperatura aria trattata (5)	°C	27,5	27.4	27,5	27,5	27,5	27.3
Efficienza a secco (6)	%	75.9	76,4	75.0	75,6	76,0	76,3

GEA.TA.EC (con ventilator	i EC)	GEA.TA.EC	GEA.TA.EC 75	GEA.TA.EC	GEA.TA.EC	GEA.TA.EC 200	GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC	GEA.TA.EC 500
Portata aria nominale	m³/h	400	750	1.000	1.600	2.050	3.150	3.700	4.700
Pressione statica utile (1)	Pa	160	120	130	160	120	180	200	200
Pressione statica utile (1)	Pa	340	210	520	500	540	375	330	200
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/0/50
Potenza assorbita massima	kW	0,56	0,56	2,12	2,12	2,12	2,35	2,07	2,07
Corrente assorbita massima	А	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0	8,8	8,8
Limiti di funzionamento			Condizioni e	esterne: -5+4	5°C / 595%	Condizioni int	terne: +10+35°	°C / 1090%	
N° velocità (2)		010V	010V	010V	010V	010V	010V	010V	010V
Livello di pressione sonora (3)	dB(A)	57	60	59	61	59	64	66	68
Efficienza invernale (4)	%	83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8	84,1	84,2
Potenza termica recuperata (4)	kW	2,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,90	26,34	32,62
Temperatura aria trattata (4)	°C	15,9	15.7	15.4	15,8	15,9	16,7	16,0	16,1
Efficienza estiva (5)	%	75,5	75,9	74.5	75,1	75,6	78,0	75,0	75,1
Potenza termica recuperata (5)	kW	0,61	1,15	1,50	2,27	3,12	5,02	5,73	7,10
Temperatura aria trattata (5)	°C	27,5	27.4	27,5	27,5	27.5	27,3	27,5	27,5
Efficienza a secco (6)	%	75.9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3	75.5	75,6

A richiesta sono disponibili unità con efficienza invernale superiore al 90% (estiva > 80%)

 $^{^{} ext{\tiny (1)}}$ Valori riferiti alla portata aria nominale vinto il recuperatore e filtri standard F7

⁽²⁾ Selezionabili tramite comando GEA.PCU/GEA.C3V – L'unità GEA.TA40 può essere regolata tramite comando GEA.VVM, mentre l'unità GEA.TA500, può essere regolata tramite inverter. Per le unità GEA.TA.EC regolabile elettronicamente con pannello GEA.PCUE

⁽³⁾ Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 m dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo, generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del

rumore riflesso e del rumore periferico

⁽⁴⁾ Condizioni nominali invernali: aria esterna: - 5°C, Ur 80% aria ambiente: 20°C/Ur 50%

⁽⁵⁾ Condizioni nominali estive: aria esterna: 32°C, Ur 50% aria ambiente: 26°C/Ur 50%

⁽⁶⁾ Condizioni nominali a secco misurate secondo norma EN 308: aria esterna: 5°C - aria ambiente: 25°CV

GEA+therm >> Torna all'indice

Corrente assorbita max [A]

1,5

GEA.TA | .TA.EC

<u>_</u> 300

Corrente assorbita max [A]

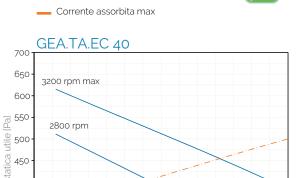
CURVE PRESTAZIONALI

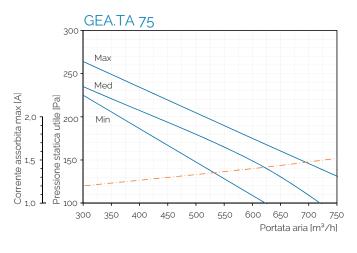
Max

Med

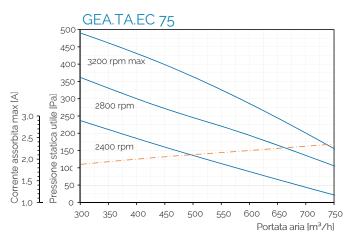
Min





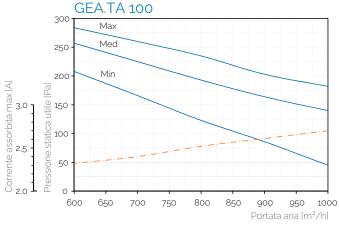


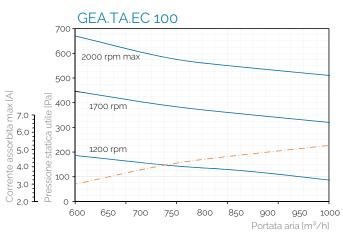
Portata aria [m³/h]

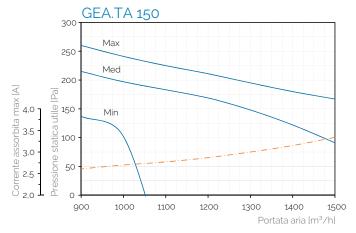


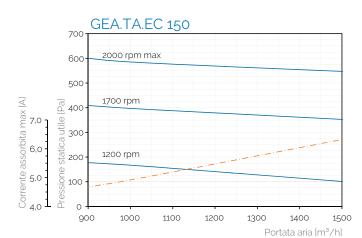
2400 rpm

Portata aria [m³/h]





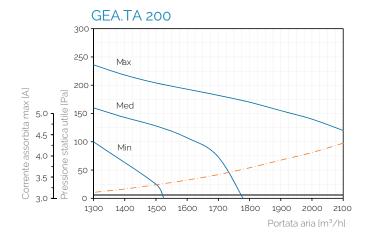


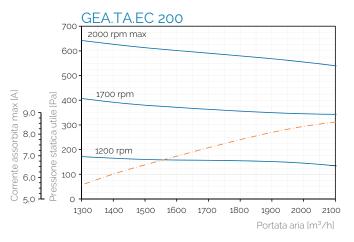


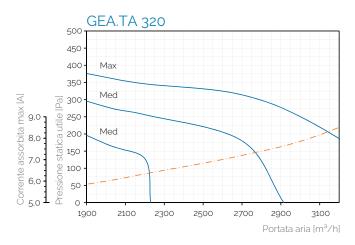
GEA.TA | .TA.EC

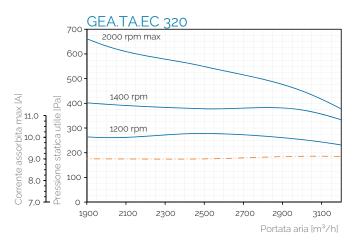


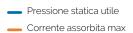


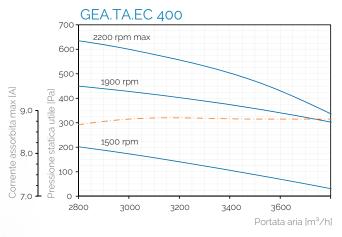


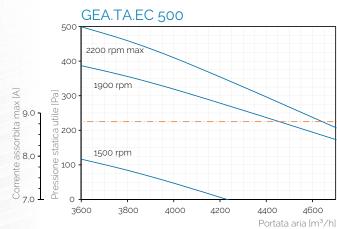












GEA: Them >> Torna all'indice

GEA.TA | .TA.EC





ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

• GEA.REB - Batteria elettrica interna di post riscaldo

Batteria elettrica interna di post riscaldamento, completa di termostati e relè di comando, di tipo a filamento, per contenere basse le perdite di carico. Richiede linea monofase per il modello GEA.TA 40, trifase per tutti gli altri modelli.

GEA.REB		GEA.TA GEA.TA.EC 40	GEA.TA GEA.TA.EC 75	GEA.TA GEA.TA.EC 100	GEA.TA GEA.TA.EC 150	GEA.TA GEA.TA.EC 200	GEA.TA GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC 400	GEA.TA.EC 500
Potenza nominale	kW	1,5	3	3	6	6	12	12	18
Tensione	V	230	230	400	400	400	400	400	400
Fasi	n°	1	1	3	3	3	3	3	3
Stadi	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento	А	6,5	13	4,3	8,65	8,65	17,3	17,3	26
T. Uscita aria	°C	26,0	26,7	23,8	26,0	23,6	26,2	24,5	26,2
Peso	kg	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	5	5	8

Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura aria= 13°C - Portata aria nominale

GEA.RCB - Batteria interna di post riscaldo ad acqua calda Dettavia di post riscalda manta fasata all'interna dell'intità ad alimentata

Batteria di post riscaldamento fissata all'interno dell'unità ed alimentata ad acqua calda

GEA.RCB		GEA.TA GEA.TA.EC 40	GEA.TA GEA.TA.EC 75	GEA.TA GEA.TA.EC 100	GEA.TA GEA.TA.EC 150	GEA.TA GEA.TA.EC 200	GEA.TA GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC 400	GEA.TA.EC 500
Resa termica	kW	3,3	6,5	7,8	10,7	14,8	20,5	23,7	30,4
Tubi per rango	n*	10	15	15	17	17	22	22	22
Ranghi	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Passo alette	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Temp. uscita aria	°C	39,0	40,1	37,8	35.7	37,1	35,0	34.7	34,9
Portata acqua	m³/h	0,3	0,6	0,7	0,9	1,3	1,8	2,1	2,7
Perdita di carico lato aria	Pa	17	15	24	42	31	49	54	54
Perdita di carico lato acqua	kPa	5,0	9,4	13,1	11,7	8,7	12,2	19,9	31,0
Diametro collettori	Ø gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	Kg	1,5	2,6	2,6	3,0	4,6	5,5	6,0	7,6

Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria= 70/60°C; temperatura ingresso aria= 15°C; Portata aria nominale

Per il corretto funzionamento, è necessario abbinare a questo modulo:

- RCBO2V, kit valvola a 2 vie on/off, oppure UPC/UPCE, sistema di gestione integrata
- RCBM3V, kit valvola a 3 vie modulante (richiede sistema di gestione integrata BGIS)

C001v20.00

GEA.TA | .TA.EC





• GEA.RFSB - Batteria esterna di post riscaldamento/condizionamento ad acqua

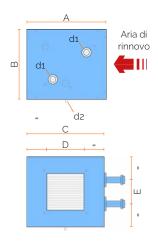
Modulo composto da una batteria di post riscaldamento e condizionamento ad acqua, da fissarsi all'esterno della macchina (a canale), a valle della bocca di mandata. Il modulo è dotato di vasca raccolta per la condensa realizzato in acciaio inox, con scarico verso il basso.

GEA.RFSB		GEA.TA GEA.TA.EC 40	GEA.TA GEA.TA.EC 75	GEA.TA GEA.TA.EC 100	GEA.TA GEA.TA.EC 150	GEA.TA GEA.TA.EC 200	GEA.TA GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC 400	GEA.TA.EC 500
Tubi per rango	n°	13	16	16	24	26	28	32	32
Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Resa termica (1)	kW	5,1	9,5	11,8	18,6	23,9	35,5	41,6	49,2
T. uscita aria	°C	52,3	52,1	49,5	48,9	49	47.9	47,8	45,6
Portata acqua	m³/h	0,4	0,8	1	1,6	2,1	3,1	3.7	4.3
Perdita di carico acqua	kPa	3	5	7	7	19	46	11	14
Perdita di carico aria.	Pa	17	19	30	34	37	47	43	64
Potenza frigorifera (2)	kW	2,6	5,1	6,2	9,8	13,3	18,7	22,1	25,6
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,4	2,7	3,3	5,2	7	9,9	11,7	13,7
Temp. uscita aria	°C	16,7	16,3	17,1	17,3	16,8	17,8	17.5	18,3
Portata acqua	m³/h	0,4	0,9	1,1	1,7	2,3	3,2	3,8	4.4
Perdita di carico acqua	kPa	4,2	6,7	9,5	10,2	28,6	20,6	15	19,5

⁽¹⁾ Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria= 70/60°C; temperatura ingresso aria= 15°C; Portata aria nominale

Per il corretto funzionamento di GEA.RFSB, è necessario abbinare a questo modulo:

- RFBSO₂V, kit valvola a 2 vie on/off (richiede sistema di gestione UCP o UCPE), oppure
- RFBSM3V, kit valvola a 3 vie modulante (richiede sistema di gestione integrata BGIS)



GEA.	RFSB	GEA.TA GEA.TA.EC 40	GEA.TA GEA.TA.EC 75	GEA.TA GEA.TA.EC 100	GEA.TA GEA.TA.EC 150	GEA.TA GEA.TA.EC 200	GEA.TA GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC 400	GEA.TA.EC 500
А	mm	430	500	500	620	700	700	700	750
В	mm	380	480	480	550	550	680	680	680
С	mm	420	510	510	520	720	670	720	870
D	mm	200	300	300	290	500	400	500	500
Е	mm	210	310	310	310	410	510	510	510
d1	mm	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
d2	mm	22	22	22	22	22	22	22	22
Peso	kg	14	17	17	21	26	31	42	42

12 c001v20.00

[🖾] Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria= 7/12°C; temperatura ingresso aria= 27°C/65%Ur; Portata aria nominale

GEA.TA | .TA.EC

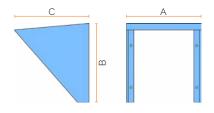




• GEA.TxE - kit d'installazione in ambiente esterno

Kit d'installazione dell'unità all'esterno, esposta ad agenti atmosferici. Il kit include:

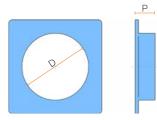
- 1. tettuccio paraintemperie, costituito da copertura parapioggia sporgente di 50 mm da ciascun lato dell'unità;
- 2. basamento, di rialza dell'unità da terra. Aumento dell'altezza di 80 mm;
- 3. scatola elettrica da esterno, realizzata in plastica con grado di protezione IP55;
- 4. cuffie presa aria diretta, da installarsi sulle prese aria di rinnovo ed espulsione dell'aria esausta. Non necessitano di canalizzazione. Cuffie complete di rete antivolatile.



GEA	A.TxE	GEA.TA GEA.TA.EC 40	GEA.TA GEA.TA.EC 75	GEA.TA GEA.TA.EC 100	GEA.TA GEA.TA.EC 150	GEA.TA GEA.TA.EC 200	GEA.TA GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC 400	GEA.TA.EC 500
А	mm	200	300	300	300	500	400	500	500
В	mm	210	310	310	410	410	510	510	510
С	mm	180	230	230	230	330	430	430	430

GEA.CPS - kit adattatori ad attacchi circolari

Numero 4 adattatori per consentire un rapido collegamento dell'unità a condotti circolari, sia lato immissione che espulsione dell'aria. Anelli circolari in lamiera zincata opportunamente dimensionati in base alla taglia del recuperatore.



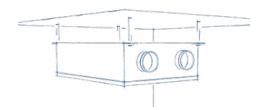
GEA	CPS	GEA.TA GEA.TA.EC 40	GEA.TA GEA.TA.EC 75	GEA.TA GEA.TA.EC 100	GEA.TA GEA.TA.EC 150	GEA.TA GEA.TA.EC 200	GEA.TA GEA.TA.EC 320	GEA.TA.EC 400	GEA.TA.EC 500
D	mm	200	315	315	355	355	400	450	450
Р	mm	50	100	100	100	100	100	100	100



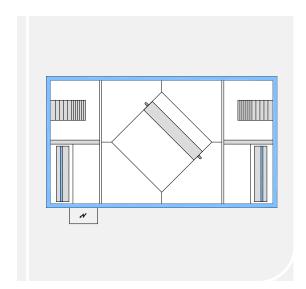
GEA.TC | .TC.EC



SCAMBIATORE ENTALPICO IN CARTA







Le unità di ventilazione e rinnovo aria GEA.TC | .TC.EC sono caratterizzate dall'adozione di uno speciale scambiatore aria-aria in carta a flussi in controcorrente, ciò permette di evitare o comunque ridurre, l'impiego di post-trattamento dell'aria di ricambio, con conseguente risparmio a livello energetico.

Tutte le unità sono predisposte per il free-cooling (serranda già incorporata all'interno della macchina). Il kit servomotore e n°2 sonde possono essere installati a parte in un secondo momento.

- Unità costituita da pannelli tipo sandwich sp. 23 mm in lamiera preverniciata, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità da 45 kg/m³
- Scambiatore di calore entalpico in carta di tipo statico a flussi in controcorrente a passo ravvicinato. Estrazione dal basso per tutti i modelli
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile di continuo
- Opzione: motori elettrici ad alta efficienza con tecnologia EC (versione GEA.TC.EC)
- Sezione di filtrazione costituita da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione.
- Sistema di free-cooling integrato
- Pressostato differeziale filtri di serie per la segnalazione filtri sporchi, come definito dall'ERP 2018

PLUS

- Flessibilità: E' possibile aggiungere il servomotore per la serranda di by-pass anche se l'unità è stata già installata.
- Ideale in ambienti secchi, ove si vuole mantenere
- un recupero in quota parte dell'umidità presente nell'aria
- Misure ridotte di ingombro anche ad alte portata
- Pressostato di serie per segnalazione filtri sporchi

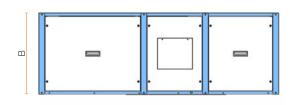
GEA: them

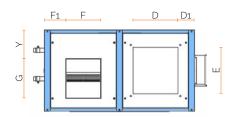
GEA.TC | .TC.EC

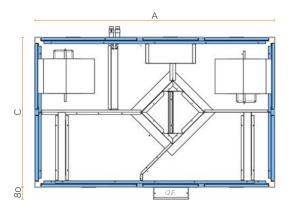




DIMENSIONI

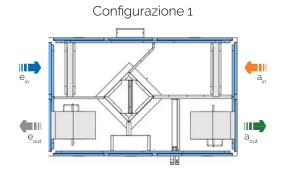






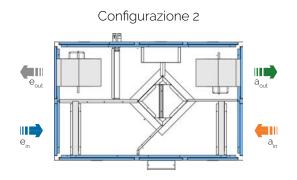
Dimensioni	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	F mm	F1 mm	G mm	G1 Ø gas	Y mm	Peso kg
GEA.TC .TC.EC 40	1.480	380	800	200	110	110	230	95	100	3/4"	115	80
GEA.TC .TC.EC 75	1.450	480	990	300	100	310	230	140	260	3/4"	160	120
GEA.TC .TC.EC 100	1.600	550	1000	300	110	310	230	145	260	3/4"	190	150
GEA.TC .TC.EC 150	2.000	680	1290	300	130	410	300	180	260	3/4"	155	190
GEA.TC .TC.EC 200	2.000	680	1.290	500	80	410	330	170	290	3/4"	110	200
GEA.TC .TC.EC 320	2.100	680	1400	400	160	510	330	195	290	3/4"	110	220

ORIENTAMENTO



Ingresso aria esterna di rinnovo

Immissione in ambiente aria di rinnovo filtra



espulsione aria esausta all'esterno

ripresa aria esausta dall'ambiente

GEA.TC | .TC.EC





PRESTAZIONI

GEA.TC (con ventilatori AC	:)	GEA.TC 40	GEA.TC 75	GEA.TC 100	GEA.TC 150	GEA.TC 200	GEA.TC 320
Portata aria nominale	m³/h	400	660	1.000	1.500	2.300	3.100
Pressione statica utile (1)	Pa	170	120	160	190	240	190
Pressione statica massima (1)	Pa	170	120	160	190	240	190
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima	kW	0,35	0,68	1,41	1,41	3,29	3,29
Corrente assorbita massima	А	1,5	2,9	6,0	6,0	14,0	14,0
Limiti di funzionamento		Co	ondizioni esterne: -	5+45°C / 595%	Condizioni interne	e: +10+35°C / 109	0%
N° velocità (2)		3	3	3	3	3	3
Livello di pressione sonora (3)	dB(A)	58	58	61	64	68	69
Efficienza invernale (4)	%	75,0	73,7	74,0	73,0	73,2	71,4
Efficienza entalpica invernale (4)	%	60,0	58,2	58,8	62,5	62,7	55,5
Potenza termica recuperata (4)	kW	2,47	4,01	6,10	9,03	13,88	18,25
Temperatura aria trattata (4)	°C	13,8	13,4	13,5	13.3	13.3	12,9
Efficienza estiva (5)	%	64,1	59.7	60,2	60,1	60,2	57,4
Efficienza entalpica estiva (5)	%	56,7	55,1	55,7	58,3	58,3	52,5
Potenza frigo recuperata (5)	kW	0,52	0,79	1,21,	1,81	2,79	3,58
Temperatura aria trattata ⁽⁵⁾	°C	28,2	28,4	28,4	28,4	28,4	28,6
Efficienza a secco (6)	%	75,1	73,7	74,2	73,1	73,2	73,0

GEA.TC.EC (con ventilate	ori EC)	GEA.TC.EC 40	GEA.TC.EC 75	GEA.TC.EC	GEA.TC.EC 150	GEA.TC.EC 200	GEA.TC.EC 320
Portata aria nominale	m³/h	400	660	1.000	1.500	2.300	3.100
Pressione statica utile (1)	Pa	170	120	160	190	240	190
Pressione statica massima (1)	Pa	375	250	535	550	447	400
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima	kW	0,56	0,56	2,12	2,12	2,12	2,35
Corrente assorbita massima	А	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0
Limiti di funzionamento		Co	ondizioni esterne: -	5+45°C / 595%	Condizioni interne	e: +10+35°C / 109	0%
N° velocità (2)		010V	010V	010V	010V	010V	010V
Livello di pressione sonora (3)	dB(A)	57,	57	60	61	67	66
Efficienza invernale (4)	%	75,0	73,7	74.0	73,0	73,2	71,4
Efficienza entalpica invernale (4)	%	60,0	58,2	58,8	62,5	62,7	55,5
Potenza termica recuperata (4)	kW	2,76	5,13	6,73	10,30	14,14	22,90
Temperatura aria trattata (4)	°C	15,9	15,7	15,4	15,8	15,9	16,7
Efficienza estiva (5)	%	64,1	59,7	60,2	60,1	60,2	57,4
Efficienza entalpica estiva (6)	%	56,7	55,1	55,7	58,3	58,5	52,5
Potenza termica recuperata (5)	kW	0,52	0,79	1,21	1,81	2,79	3,58
Temperatura aria trattata (5)	°C	28,2	28,4	28,4	28,4	28,4	28,6
Efficienza a secco (6)	%	75,1	73.7	74,2	73,1	73,2	73,0

 $^{^{} ext{\tiny (1)}}$ Valori riferiti alla portata aria nominale vinto il recuperatore e filtri standard F7

⁽²⁾ Selezionabili tramite comando GEA.PCU/GEA.C3V – L'unità GEA.TC40 può essere regolata tramite comando GEA.VVM, mentre l'unità GEA.TC500, può essere regolata tramite inverter. Per le unità GEA.TC.EC regolabile elettronicamente con pannello GEA.PCUE

⁽³⁾ Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 m dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo, generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del

rumore riflesso e del rumore periferico

⁽⁴⁾ Condizioni nominali invernali: aria esterna: - 5°C, Ur 80% aria ambiente: 20°C/Ur 50%

⁽⁵⁾ Condizioni nominali estive: aria esterna: 32°C, Ur 50% aria ambiente: 26°C/Ur 50%

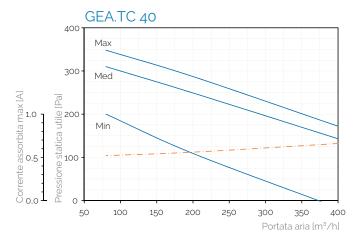
⁽⁶⁾ Condizioni nominali a secco misurate secondo norma EN 308: aria esterna: 5°C - aria ambiente: 25°CV

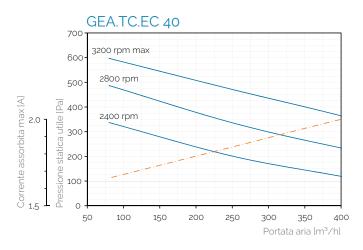
GEA : therm >> Torna all'indice

GEA.TC | .TC.EC **CURVE PRESTAZIONALI**



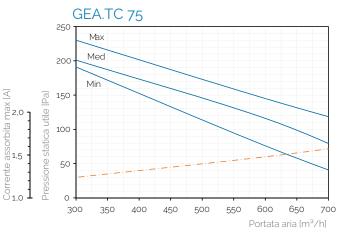


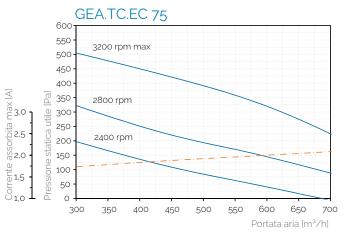


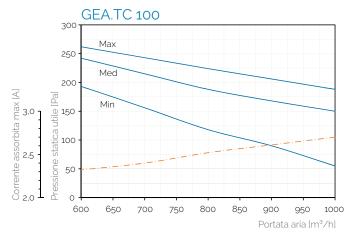


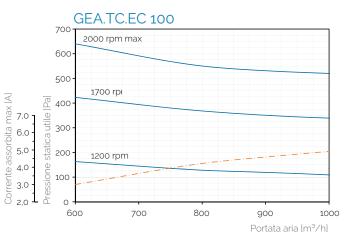
Pressione statica utile

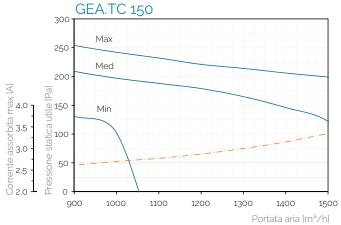
Corrente assorbita max

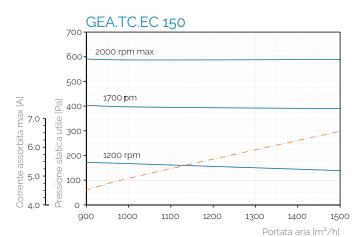








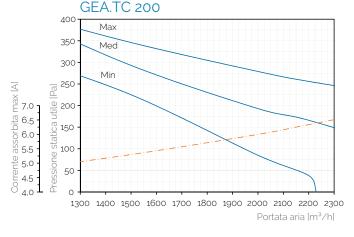


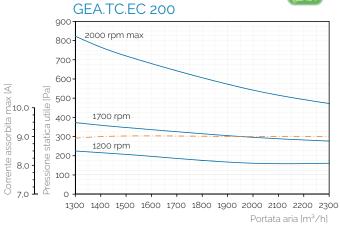


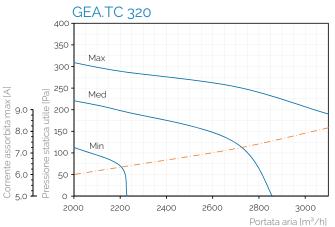
GEA.TC | .TC.EC

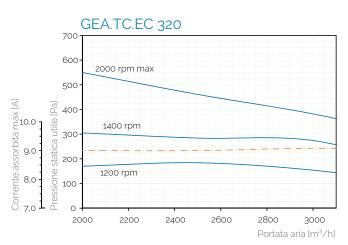












ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

• GEA.REB - Batteria elettrica interna di post riscaldo

Batteria elettrica interna di post riscaldamento, completa di termostati e relè di comando, di tipo a filamento, per contenere basse le perdite di carico. Richiede linea monofase per il modello GEA.TC 40, trifase per le successive taglie.

GEA.REB		GEA.TC GEA.TC.EC 40	GEA.TC GEA.TC.EC 7 5	GEA.TC GEA.TC.EC 100	GEA.TC GEA.TC.EC 150	GEA.TC GEA.TC.EC 200	GEA.TC GEA.TC.EC 320
Potenza nominale	kW	1,5	3	3	6	6	12
Tensione	V	230	230	400	400	400	400
Fasi	n°	1	1	3	3	3	3
Stadi	n°	1	1	1	1	1	1
Assorbimento	Α	6,5	13	4.3	8,65	8,65	17,3
Temp. uscita aria	°C	23	25,6	20,8	23,4	20,8	23,7
Peso	kg	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	5

Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura aria= 12°C - Portata aria nominale

18 cooty20.00

GEA: them >> Torna all'indice

GEA.TC | .TC.EC





GEA.RCB - Batteria interna di post riscaldo ad acqua calda
 Batteria di post riscaldamento fissata all'interno dell'unità ed alimentata ad acqua calda

GEA.RCB		GEA.TC GEA.TC.EC 40	GEA.TC GEA.TC.EC 75	GEA.TC GEA.TC.EC 100	GEA.TC GEA.TC.EC 150	GEA.TC GEA.TC.EC 200	GEA.TC GEA.TC.EC 320
Resa termica	kW	3,3	6,3	8,3	11,5	15,9	21,7
Tubi per rango	n*	10	15	15	17	17	22
Ranghi	n°	2	2	2	2	2	2
Passo alette	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Temp. uscita aria	°C	37,3	39.7	36	33.4	34,8	32,8
Portata acqua	m³/h	0,3	0,5	0,7	1	1,4	1,9
Perdita di carico lato aria	Pa	17	12	24	40	30	45
Perdita di carico lato acqua	kPa	5,6	8,8	14,6	13,2	10	14
Diametro collettori	Ø gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	Kg	1,5	2,6	2,6	3	4,6	5,5

Valori riferiti alle seguenti condizioni. Temperatura acqua in ingresso alla batteria- 70/60°C, temperatura ingresso aria- 15°C, Portata aria nominale

Per il corretto funzionamento, è necessario abbinare a questo modulo:

- RCBO2V, kit valvola a 2 vie on/off, oppure UPC/UPCE, sistema di gestione integrata
- RCBM3V, kit valvola a 3 vie modulante (richiede sistema di gestione integrata BGIS)

• GEA.RFSB - Batteria esterna di post riscaldamento/condizionamento ad acqua

Modulo composto da una batteria di post riscaldamento e condizionamento ad acqua, da fissarsi all'esterno della macchina (a canale), a valle della bocca di mandata. Il modulo è dotato di vasca raccolta per la condensa realizzato in acciaio inox, con scarico verso il basso.

GEA.RFSB		GEA.TC GEA.TC.EC 40	GEA.TC GEA.TC.EC 75	GEA.TC GEA.TC.EC 100	GEA.TC GEA.TC.EC 150	GEA.TC GEA.TC.EC 200	GEA.TC GEA.TC.EC 320
Tubi per rango	n*	13	16	16	24	26	28
Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Resa termica (1)	kW	5,5	9,2	12,6	19,4	24,9	35,7
T. uscita aria	°C	51,4	52,3	48,4	48,1	47.9	46,3
Portata acqua	m³/h	0,4	0,7	1,2	1,9	2,4	3,6
Perdita di carico acqua	kPa	4	4	8	8	14	10
Perdita di carico aria.	Pa	17	15	30	32	35	44
Potenza frigorifera (2)	kW	1,9	3,6	4.9	7,5	10,6	13,8
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,4	2,5	3,5	5.3	7,3	9,8
Temp. uscita aria	°C	17,8	16,6	17,6	17.7	17	18,2
Portata acqua	m³/h	0,3	0,6	0,8	1,3	1,8	2,4
Perdita di carico acqua	kPa	3	4	6	7	19	8
Perdita di carico aria	Pa	20	18	37	39	43	53

¹⁰ Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria- 70/60°C; temperatura ingresso aria- 15°C; Portata aria nominale

C001v20.00

⁽²⁾ Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria= 7/12°C; temperatura ingresso aria= 27°C/65%Ur; Portata aria nominale

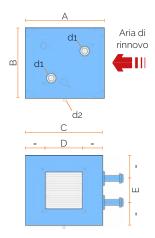
GEA.TC | .TC.EC





Per il corretto funzionamento di GEA.RFSB, è necessario abbinare a questo modulo:

- RFBSO2V, kit valvola a 2 vie on/off (richiede sistema di gestione UCP o UCPE), oppure
- RFBSM3V, kit valvola a 3 vie modulante (richiede sistema di gestione integrata BGIS)

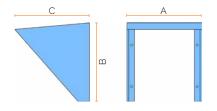


GEA.	RFSB	GEA.TC GEA.TC.EC 40	GEA.TC GEA.TC.EC 7 5	GEA.TC GEA.TC.EC 100	GEA.TC GEA.TC.EC 150	GEA.TC GEA.TC.EC 200	GEA.TC GEA.TC.EC 320
А	mm	430	500	500	620	700	700
В	mm	380	480	480	550	550	680
С	mm	420	510	510	520	720	670
D	mm	200	300	300	290	500	400
Е	mm	210	310	310	310	410	510
d1	mm	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
d2	mm	22	22	22	22	22	22
Peso	kg	14	17	17	21	24	29

• GEA.TxE - kit d'installazione in ambiente esterno

Kit d'installazione dell'unità all'esterno, esposta ad agenti atmosferici. Il kit include:

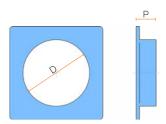
- 1. tettuccio paraintemperie, costituito da copertura parapioggia sporgente di 50 mm da ciascun lato dell'unità;
- 2. basamento, di rialza dell'unità da terra. Aumento dell'altezza di 80 mm;
- 3. scatola elettrica da esterno, realizzata in plastica con grado di protezione IP55;
- 4. cuffie presa aria diretta, da installarsi sulle prese aria di rinnovo ed espulsione dell'aria esausta. Non necessitano di canalizzazione. Cuffie complete di rete antivolatile.



GE/	A.TxE	GEA.TC GEA.TC.EC 40	GEA.TC GEA.TC.EC 7 5	GEA.TC GEA.TC.EC 100	GEA.TC GEA.TC.EC 150	GEA.TC GEA.TC.EC 200	GEA.TC GEA.TC.EC 320
А	mm	200	300	300	300	500	400
В	mm	210	310	310	410	410	510
С	mm	180	230	230	230	330	430

GEA.CPS - kit adattatori ad attacchi circolari

Numero 4 adattatori per consentire un rapido collegamento dell'unità a condotti circolari, sia lato immissione che espulsione dell'aria. Anelli circolari in lamiera zincata opportunamente dimensionati in base alla taglia del recuperatore.



GEA	A.CPS	GEA.TC GEA.TC.EC 40	GEA.TC GEA.TC.EC 7 5	GEA.TC GEA.TC.EC 100	GEA.TC GEA.TC.EC 150	GEA.TC GEA.TC.EC 200	GEA.TC GEA.TC.EC 320
D	mm	200	315	315	355	355	400
Р	mm	50	100	100	100	100	100

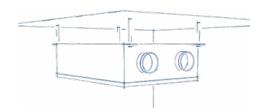
2001v20.00



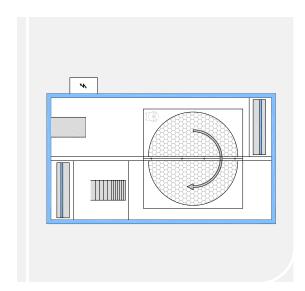
GEA.THE | THE.EC



SCAMBIATORE ENTALPICO ROTATIVO







Le unità di ventilazione e rinnovo aria sono caratterizzate dall'adozione di uno speciale scambiatore rotativo igroscopico, costituito da fogli di alluminio piani e ondulati, avvolti uno sull'altro creando 2 flussi che passano in senso contrapposto. La superficie resa porosa da specifici trattamenti, consente di assorbire l'umidità. Lo scambiatore rotativo cede, ruotando, il proprio calore e umidità al flusso d'aria di rinnovo esterno, recuperando così il calore sensibile e latente contenuto nell'umidità dell'aria espulsa. Non sono previsti sistemi di scarico condensa per questo tipo di unità

Le unità sono solo da controsoffitto, nelle seguenti taglie:

• 310; 650; 1.150; 1.900; 2.320; 3.600; 4.250 m³/h

Tutte le unità sono predisposte per il free-cooling (serranda già incorporata all'interno della macchina). Il kit servomotore e n°2 sonde possono essere installati a parte in un secondo momento altezza.

- Unità costituita da pannelli tipo sandwich sp. 23 mm in lamiera preverniciata, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità da 45 kg/m³
- Scambiatore di calore ad alto rendimento di tipo rotativo in alluminio con superficie igroscopica. I flussi d'aria sono mantenuti separati da apposite guarnizioni. Motore elettrico ad induzione con trasmissione del moto al rotore mediante cinghia e puleggia.
- Gruppo recuperatore-motore facilmente estraibile lateralmente per la manutenzione periodica
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile di continuo
- Opzione: motori elettrici ad alta efficienza con tecnologia EC (versione GEA.THC.EC)
- Sezione di filtrazione costituita da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione.
- Morsettiera a bordo macchina per facilitare i collegamenti elettrici, il controllo dei ventilatori e il controllo del recuperatore rotativo.
- Sistema di free-cooling integrato
- Pressostato differeziale filtri di serie per la segnalazione filtri sporchi, come definito dall'ERP 2018

PLUS

- Flessibilità: E' possibile aggiungere il servomotore per la serranda di by-pass anche se l'unità è stata già installata.
- Efficienze maggiori sia di temperatura che entalpia
- Non necessita di scarico condensa

- Ideale in ambienti secchi, ove si vuole mantenere un recupero in quota parte dell'umidità presente nell'aria
- Misure ridotte di ingombro anche ad alte portata
- Pressostato di serie per segnalazione filtri sporchi

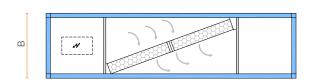
GEA: therm

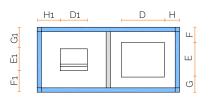
GEA.THE | THE.EC

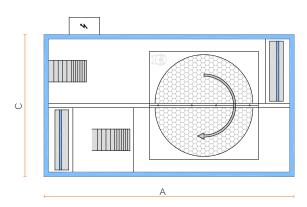




DIMENSIONI

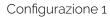


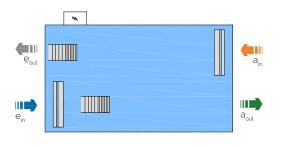




Dimensioni	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	E1 mm	F mm	F1 mm	G mm	G1 mm	H mm	H1 mm	Peso kg
GEA.THE .THE.EC40	1.075	480	800	200	224	210	100	130	195	140	185	110	96	67
GEA.THE .THE.EC75	1.075	480	800	200	224	210	100	130	195	140	185	110	96	71
GEA.THE .THE.EC100	1.205	550	1.000	260	225	220	200	153	162	177	190	125	145	102
GEA.THE .THE.EC150	1.400	550	1.000	290	225	310	255	90	170	150	125	110	145	139
GEA.THE .THE.EC200	1.720	680	1.290	410	288	410	255	157	170	113	255	125	185	178
GEA.THE .THE.EC320	1.720	680	1.290	410	325	410	280	157	200	113	200	125	165	194
GEA.THE .THE.EC400	1.720	680	1.400	410	325	410	280	157	200	113	200	155	195	207

ORIENTAMENTO

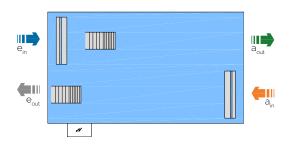




Ingresso aria esterna di rinnovo

Immissione in ambiente aria di rinnovo filtra

Configurazione 2



espulsione aria esausta all'esterno

💷 ripresa aria esausta dall'ambiente

GEA.THE | THE.EC





PRESTAZIONI

GEA.THE (con ventilatori A	AC)	GEA.THE 40	GEA.THE 75	GEA.THE 100	GEA.THE 150	GEA.THE 200	GEA.THE 320
Portata aria nominale	m³/h	310	640	1.000	1.650	2.400	3.200
Pressione statica utile (1)	Pa	230	130	190	160	300	180
Pressione statica massima (1)	Pa	230	130	190	160	300	180
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima	kW	0,38	0,71	1,44	1,44	3,33	3,33
Corrente assorbita massima	A	1,7	3,1	6,2	6,2	14,3	14,3
Limiti di funzionamento		Co	ondizioni esterne: -	5+45°C/595%	Condizioni interne	e: +10+35°C / 109	0%
N° velocità (2)		3	3	3	3	3	3
Livello di pressione sonora (3)	dB(A)	55	58	62	64	68	67
Efficienza invernale (4)	%	79,0	74,0	73,0	74.0	75,0	74.3
Efficienza entalpica invernale (4)	%	74,0	69,0	58,0	60,0	62,0	60,2
Potenza termica recuperata (4)	kW	2,02	3,90	6,02	10,07	14,84	19,60
Temperatura aria trattata (4)	°C	148	13,5	13,3	13.5	13,8	13,6
Efficienza estiva (5)	%	79,0	74,0	73,0	75,0	81,0	75,0
Efficienza entalpica estiva (5)	%	69,0	65,0	59,0	60,0	65,0	59,5
Potenza frigo recuperata (5)	kW	0,49	0,95	1,47	2,49	3,91	4,83
Temperatura aria trattata (5)	°C	27,3	27,6	27,6	27.5	27,1	27,5
Efficienza a secco (6)	%	74,2	74,0	73,0	73,0	73.7	74.3

GEA.THE.EC (con ventila	atori EC)	GEA.THE.EC	GEA.THE.EC 75	GEA.THE.EC	GEA.THE.EC	GEA.THE.EC	GEA.THE.EC	GEA.THE.EC
Portata aria nominale	m³/h	400	640	1.000	1.650	2.400	3.200	3.800
Pressione statica utile (1)	Pa	230	130	190	160	300	180	100
Pressione statica massima (1)	Pa	430	280	560	600	480	460	240
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima	kW	0,59	0,59	2,14	2,14	2,16	2,39	2,39
Corrente assorbita massima	A	2,6	2,6	9,2	9,2	9,3	10,3	10,3
Limiti di funzionamento			Condizioni este	rne: -5+45°C / {	595% Condiz	ioni interne: +10	.+35°C / 1090%	
N° velocità (2)		010V	010V	010V	010V	010V	010V	010V
Livello di pressione sonora (3)	dB(A)	55	57	61	60	66	64	64
Efficienza invernale ⁴	%	79,0	74,0	73,0	74.0	75,0	74.3	73,5
Efficienza entalpica invernale (4)	%	74,0	69,0	58,0	60,0	62,0	60,2	59,0
Potenza termica recuperata (4)	kW	2,02	3,90	6,02	10,07	14,84	19,60	23,02
Temperatura aria trattata (4)	°C	14,8	13,5	13,3	13,5	13,8	13,6	13,4
Efficienza estiva (5)	%	79,0	74,0	73,0	75,0	81,0	75,0	73,0
Efficienza entalpica estiva (5)	%	69,0	65,0	59,0	60,0	65,0	59,5	59,0
Potenza termica recuperata (5)	kW	0,49	0,95	1,47	2,49	3,91	4,83	5,58
Temperatura aria trattata (5)	°C	27,3	27,6	27,6	27,5	27,1	27,5	27,6
Efficienza a secco (6)	%	74,2	74,0	73,0	74,0	73.7	74,3	73,0

⁽¹⁾ Valori riferiti alla portata aria nominale vinto il recuperatore e filtri standard F7

⁽²⁾ Selezionabili tramite comando GEA.PCU/GEA.C3V – L'unità GEA.THE40 può essere regolata tramite comando GEA.VVM, mentre l'unità GEA.THE500, può essere regolata tramite inverter. Per le unità GEA.THE.EC regolabile elettronicamente con pannello GEA.PCUE

⁽³⁾ Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 m dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo, generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del

rumore riflesso e del rumore periferico

⁽⁴⁾ Condizioni nominali invernali: aria esterna: - 5°C, Ur 80% aria ambiente: 20°C/Ur 50%

⁽⁵⁾ Condizioni nominali estive: aria esterna: 32°C, Ur 50% aria ambiente: 26°C/Ur 50%

⁽⁶⁾ Condizioni nominali a secco misurate secondo norma EN 308: aria esterna: 5°C - aria ambiente: 25°CV

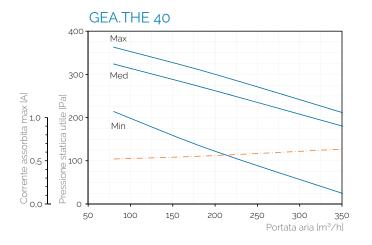
GEA: therm

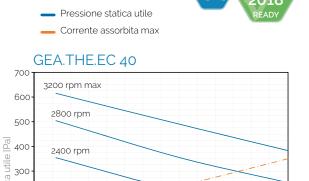
Corrente assorbita max [A] G1 00

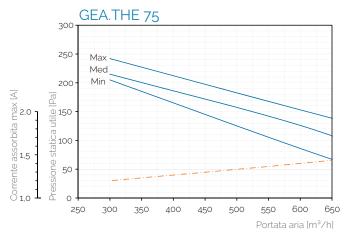
Portata aria [m³/h]

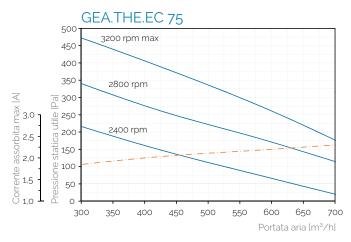
GEA.THE | THE.EC

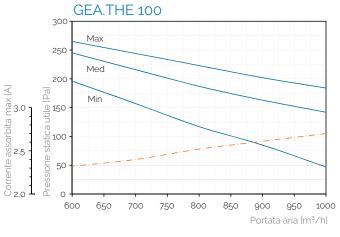
CURVE PRESTAZIONALI

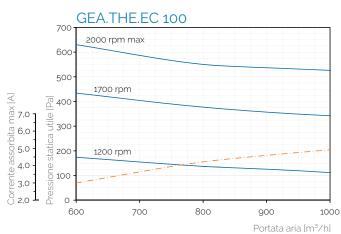


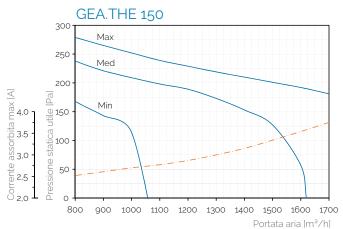


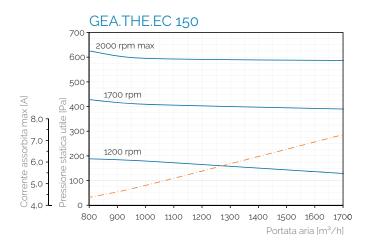








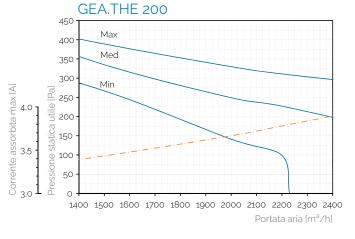


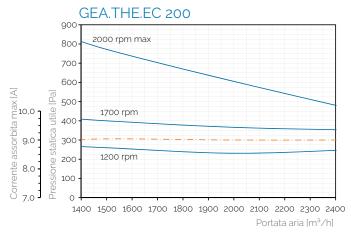


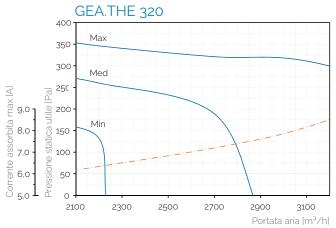
GEA.THE | THE.EC

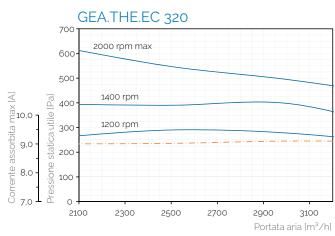


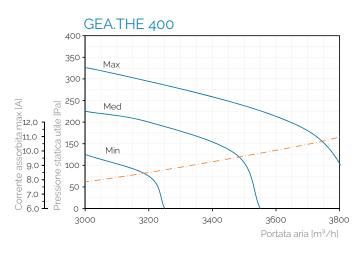


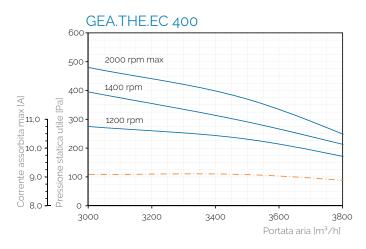












GEA: them >> Torna all'indice

GEA.THE | THE.EC





ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

• GEA.REB - Batteria elettrica interna di post riscaldo

Batteria elettrica interna di post riscaldamento, completa di termostati e relè di comando, di tipo a filamento, per contenere basse le perdite di carico. Richiede linea monofase per il modello GEA.THE 40, trifase per le successive taglie.

GEA.REB		GEA.THE GEA.THE.EC 40	GEA.THE GEA.THE.EC 75	GEA.THE GEA.THE.EC 100	GEA.THE GEA.THE.EC 150	GEA.THE GEA.THE.EC 200	GEA.THE GEA.THE.EC 320	GEA.THE.EC
Potenza nominale	kW	1,5	3	3	6	6	12	18
Tensione	V	230	230	400	400	400	400	400
Fasi	n*	1	1	3	3	3	3	3
Stadi	n°	1	1	1	1	1	1	1
Assorbimento	А	6,5	13	4,3	9	8,65	17,3	26
Temp. uscita aria	°C	27,2	27	20,7	22	21,6	22,8	25,4
Peso	kg	1,5	2	2,5	3	2,5	5	5

Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura aria= 12°C - Portata aria nominale

GEA.RCB - Batteria interna di post riscaldo ad acqua calda

Batteria di post riscaldamento fissata all'interno dell'unità ed alimentata ad acqua calda

GEA.RCB		GEA.THE GEA.THE.EC 40	GEA.THE GEA.THE.EC 75	GEA.THE GEA.THE.EC 100	GEA.THE GEA.THE.EC 150	GEA.THE GEA.THE.EC 200	GEA.THE GEA.THE.EC 320	GEA.THE.EC 400
Resa termica	kW	3,3	6,3	8,3	11,5	15,9	21,7	27.3
Tubi per rango	n°	10	15	15	17	17	22	22
Ranghi	n°	2	2	2	2	2	2	2
Passo alette	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Temp. uscita aria	°C	37,3	39.7	36	33,4	34,8	32,8	31,4
Portata acqua	m³/h	0,3	0,5	0,7	1	1,4	1,9	2,4
Perdita di carico lato aria	Pa	17	12	24	40	30	45	63
Perdita di carico lato acqua	kPa	5,6	8,8	14,6	13,2	10	14	22
Diametro collettori	Ø gas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Peso	Kg	1,5	2,6	2,6	3	4,6	5,5	6

Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria-70/60°C; temperatura ingresso aria-15°C; Portata aria nominale

Per il corretto funzionamento, è necessario abbinare a questo modulo:

- RCBO2V, kit valvola a 2 vie on/off, oppure UPC/UPCE, sistema di gestione integrata
- RCBM3V, kit valvola a 3 vie modulante (richiede sistema di gestione integrata BGIS)

c001v20.00

GEA.THE | THE.EC





• GEA.RFSB - Batteria esterna di post riscaldamento/condizionamento ad acqua

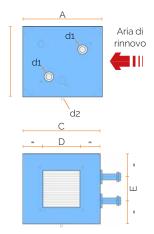
Modulo composto da una batteria di post riscaldamento e condizionamento ad acqua, da fissarsi all'esterno della macchina (a canale), a valle della bocca di mandata. Il modulo è dotato di vasca raccolta per la condensa realizzato in acciaio inox, con scarico verso il basso.

GEA.RFSB		GEA.THE GEA.THE.EC 40	GEA.THE GEA.THE.EC 75	GEA.THE GEA.THE.EC 100	GEA.THE GEA.THE.EC 150	GEA.THE GEA.THE.EC 200	GEA.THE GEA.THE.EC 320	GEA.THE.EC 400
Tubi per rango	n*	13	16	16	24	26	28	32
Ranghi	n*	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Resa termica (1)	kW	5,5	9,2	12,6	19,4	24,9	35,7	47.3
T. uscita aria	°C	51,4	52,3	48,4	48,1	47,9	46,3	45,7
Portata acqua	m³/h	0,4	0,7	1,2	1,9	2,4	3,6	4,2
Perdita di carico acqua	kPa	4	4	8	8	14	10	13
Perdita di carico aria.	Pa	17	15	30	32	35	44	50
Potenza frigorifera (2)	kW	1,9	3,6	4.9	7,5	10,6	13,8	18,6
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,4	2,5	3,5	5.3	7.3	9,8	13,3
Temp. uscita aria	°C	17,8	16,6	17,6	17.7	17	18,2	18,1
Portata acqua	m³/h	0,3	0,6	0,8	1,3	1,8	2,4	3,2
Perdita di carico acqua	kPa	3	4	6	7	19	8	11
Perdita di carico aria	Pa	20	18	37	39	43	53	61

[©] Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria- 70/60°C; temperatura ingresso aria- 15°C; Portata aria nominale

Per il corretto funzionamento di GEA.RFSB, è necessario abbinare a questo modulo:

- RFBSO2V, kit valvola a 2 vie on/off (richiede sistema di gestione UCP o UCPE), oppure
- RFBSM3V, kit valvola a 3 vie modulante (richiede sistema di gestione integrata BGIS)



GEA.	RFSB	GEA.THE GEA.THE.EC 40	GEA.THE GEA.THE.EC 7 5	GEA.THE GEA.THE.EC 100	GEA.THE GEA.THE.EC 150	GEA.THE GEA.THE.EC 200	GEA.THE GEA.THE.EC 320	GEA.THE GEA.THE.EC 400
А	mm	430	500	500	620	700	700	750
В	mm	480	480	550	550	680	680	680
С	mm	420	420	520	520	670	670	720
D	mm	200	200	300	300	400	400	500
Е	mm	210	210	310	310	410	410	410
d1	mm	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
d2	mm	22	22	22	22	22	22	22
Peso	kg	14	14	17	21	29	34	32

28 cooty20.00

º Valori riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura acqua in ingresso alla batteria= 7/12°C; temperatura ingresso aria= 27°C/65%Ur; Portata aria nominale

GEA: therm

GEA.THE | THE.EC

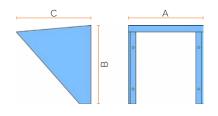




• GEA.TxE - kit d'installazione in ambiente esterno

Kit d'installazione dell'unità all'esterno, esposta ad agenti atmosferici. Il kit include:

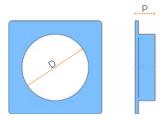
- 1. tettuccio paraintemperie, costituito da copertura parapioggia sporgente di 50 mm da ciascun lato dell'unità;
- 2. basamento, di rialza dell'unità da terra. Aumento dell'altezza di 80 mm;
- 3. scatola elettrica da esterno, realizzata in plastica con grado di protezione IP55;
- 4. cuffie presa aria diretta, da installarsi sulle prese aria di rinnovo ed espulsione dell'aria esausta. Non necessitano di canalizzazione. Cuffie complete di rete antivolatile.



GEA	A.TxE	GEA.THE GEA.THE.EC 40	GEA.THE GEA.THE.EC 75	GEA.THE GEA.THE.EC 100	GEA.THE GEA.THE.EC 150	GEA.THE GEA.THE.EC 200	GEA.THE GEA.THE.EC 320	GEA.THE.EC 400
А	mm	200	200	300	300	400	400	500
В	mm	210	210	310	310	410	410	410
С	mm	180	180	230	230	330	430	330

• GEA.CPS - kit adattatori ad attacchi circolari

Numero 4 adattatori per consentire un rapido collegamento dell'unità a condotti circolari, sia lato immissione che espulsione dell'aria. Anelli circolari in lamiera zincata opportunamente dimensionati in base alla taglia del recuperatore.



C	GEA.CPS	GEA.THE GEA.THE.EC 40	GEA.THE GEA.THE.EC 75	GEA.THE GEA.THE.EC 100	GEA.THE GEA.THE.EC 150	GEA.THE GEA.THE.EC 200	GEA.THE GEA.THE.EC 320	GEA.THE.EC 400
D	mm	200	200	315	315	355	400	450
Р	mm	50	50	100	100	100	100	100

RICAMBI

• Filtri aria F7 - elevato potere filtrante

In sostituzione dei filtri standard (F7 in ripresa aria esterna e M5 in ripresa aria interna), è possibile installare il filtro fine in classe F7 anche per la ripresa aria interna. Questa classe di filtri adottano un materiale in media composita in polipropilene studiata per utilizzo in impianti con alti volumi d'aria, spazi di installazione ridotti e perdite di carico contenute. Il materiale è resistente all'umidità e microbiologicamente inerte, non contiene alogeni, è inattaccabile alla corrosione e può essere incenerito. La speciale media in polipropilene consente di risparmiare più del 45% dei costi energetici rispetto a filtri di uguale efficienza costruiti con media tradizionale.

c001v20.00

Accessori

ACCESSORI

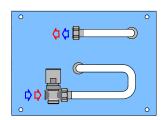
REGOLAZIONI



kit By-Pass

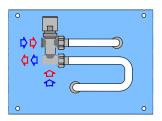
Il kit consente di automatizzare l'apertura della serranda di by-pass, già presente nell'unità, di serie, tramite lettura delle condizioni dell'aria in mandata e ripresa ed un consenso esterno. Il kit è composto da:

- n°1 Servomotore on/off (alimentazione 230V), adatto per il controllo del pannello GEA.UCP/UCPE;
- n°2 sonde NTC 10 kOhm a 25°C



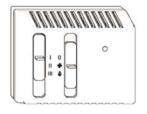
kit valvola a 2 vie - con servomotore on/off

Il kit GEA.V2O consente la regolazione on/off della batteria interna di post-riscaldamento ad acqua modello GEA.RCB o della batteria di post riscaldamento/raffrescamento GEA.RFBS Il kit viene fornito smontato ed è composto da: Valvola a 2 vie; servomotore on/off (alimentazione 230V), adatto per il controllo del pannello GEA.UCP/UCPE e raccorderia idraulica preassemblata.



kit valvola a 3 vie - con servomotore modulante

Il kit GEA.V3M consente la regolazione modulante della batteria interna di post-riscaldamento ad acqua modello GEA.RCB o della batteria di post riscaldamento/raffrescamento GEA.RFBS. Il kit viene fornito smontato ed è composto da: Valvola a 3 vie; servomotore modulante (alimentazione 24V), adatto per il controllo del pannello GEA. GIS e raccorderia idraulica preassemblata.



• GEA.V3C - selettore a 3 velocità

Il regolatore di velocità GEA.V3C, adatto per l'istallazione a parete, permette la commutazioni a 3 velocità della ventilazione. Sul frontalino sono presenti: comando off/riscaldamento/raffrescamento – commutatore 3 velocità (minima, media, massima). Adatto a tutte le unità con ventilatori AC senza by-pass, ne batterie di post-trattamento



Pannelli di controllo per GEA.UPC/UPCE

Il pannello GEA.UPC/UPCE, adatto per l'installazione a parete, consente il controllo della temperatura ambiente inverno/estate, dà il consenso per l'attivazione o l'esclusione della batteria ad acqua (con servomotore on/off)o della resistenza elettrica, seleziona la velocità di lavoro del ventilatore tra minima, media e massima per il modello GEA.UPC, o in maniera continua 0...10V per il modello UPCE (versione unità GEA.TA.EC | .TC.EC | .THE.EC), controllo della funzione di free-cooling attraverso la lettura delle sonde.



GEA.FP - pressostato segnalazione filtri sporchi

Adatto all'installazione a bordo macchina, consente di impostare il differenziale di pressione desiderato, al fine di controllare lo stato di intasamento dei filtri. - Installato di serie su tutte le unità (prescrizione della ERP 2018)

GEA: therm

Accessori

• GEA.GIS - sistema di gestione integrale

Il sistema permette la gestione integrata di tutte le funzioni presenti nel recuperatore, tramite una scheda elettronica più ampia. Il controllo presenta le sequenti principali funzioni:

- 1. Regolazione della ventilazione, manualmente o da sensore esterno
- 2. Free-cooling automatico
- 3. Protezione antigelo
- 4. Sbrinamento del recuperatore
- 5. Gestione on/off riscaldatore elettrico
- 6.Gestione delle valvole a 2 e 3 vie della batteria di post riscaldamento ad acqua
- 7. Possibilità contatto on/off da remoto

- 8. Uscita on/off per dispositivi ausiliari contemporanei
- 9. Programmazione settimanale
- 10. Gestione allarmi (anomalie sonde, filtri aria intasati)
- 11. Supervisione tramite sistema Mod-bus
- 12. Disponibile per la versione installata a bordo macchina o a parete

Scheda ModBus per GEA.GIS

Modulo aggiuntivo da applicarsi al sistema GEA.GIS, per la compatibilità con il protocollo di comunicazione ModBus RTU, per la supervisione dei parametri di funzionamento dell'unità (condizioni dell'aria, assorbimenti elettrici ecc.)

Sensore CO₂ - CSQ/ASQ

Applicabili con il sistema GEA.GIS, controllano la ventilazione in funzione della qualità dell'aria ambiente come, esempio CO₂ - uscita 0...10V. Disponibile in versione per installazione a canale (CSQ) ed in ambiente (ASQ)

Sensore CO₂ - CSQ/ASQ

Applicabili con il sistema GEA.GIS, controllano la ventilazione in funzione della qualità dell'aria ambiente come, esempio CO₂ - uscita 0...10V. Disponibile in versione per installazione a canale (CSQ) ed in ambiente (ASQ)



• Regolatore digitale della qualità dell'aria

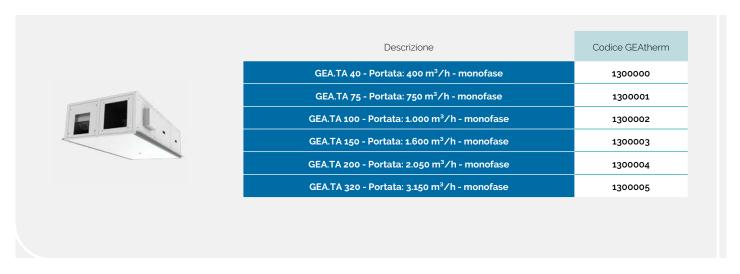
Idoneo al controllo della ventilazione in funzione della qualità dell'aria ambiente. Uscita 0...10V, indicato per il montaggio su quadro elettrico o su barra DIN. Sono disponibili 5 diverse modalità di controllo: Controllo della temperatura, controllo $\rm CO_2$, controllo umidità, controllo della pressione e controllo della pressione e compensazione esterna.



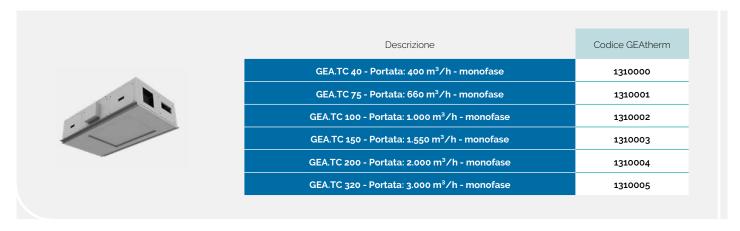
CODIFICA

GEA.TA | GEA.TC | GEA.THE

GEA.TA - Unità con ventilatori AC e scambiatore in alluminio



• GEA.TC - Unità con ventilatori AC e scambiatore in carta



GEA.THE - Unità con ventilatori AC e scambiatore rotativo

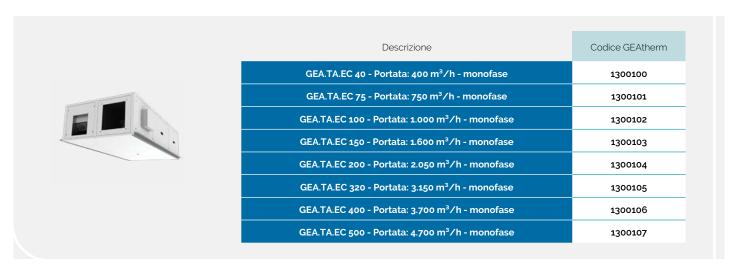


32 cooly20.00

>> Torna all'indice

GEA.TA.EC | GEA.TC.EC | GEA.THE.EC

GEA.TA.EC - Unità con ventilatori EC e scambiatore in alluminio



• GEA.TC.EC - Unità con ventilatori EC e scambiatore in carta



GEA.THE.EC - Unità con ventilatori EC e scambiatore rotativo



C001v20.00

CODIFICA

ACCESSORI

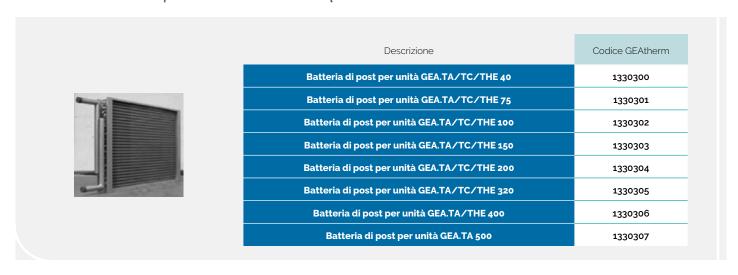
kit By-Pass



• GEA.REB - Resistenza elettrica di post riscaldamento



• GEA.RCB - Batteria di post-riscaldamento ad acqua

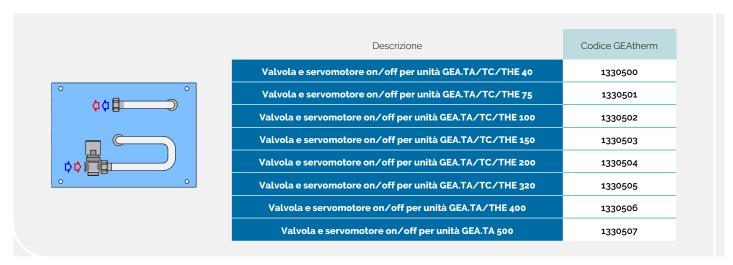


34 cooty20.00

>> Torna all'indice

ACCESSORI

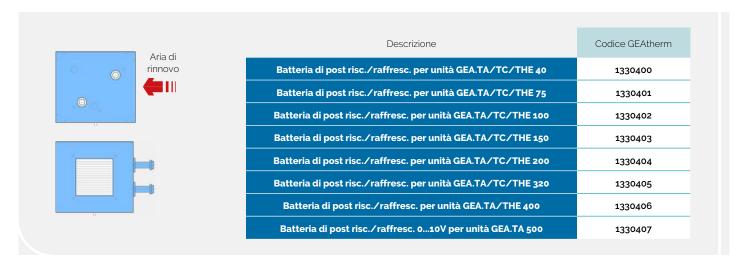
• RCBO2V - Valvola 2 vie con servomotore on/off per batteria di post riscaldamento



RCBM3V - Valvola 3 vie con servomotore 0...10V per batteria di post riscaldamento



GEA.RFBS - Batteria di post riscaldamento/raffrescamento

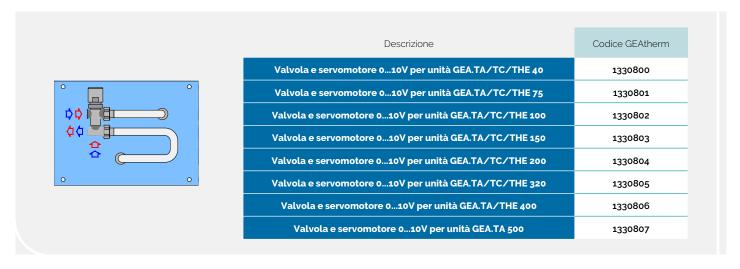


ACCESSORI

• RFBSO2V - Valvola 2 vie con servomotore on/off per batteria di post-riscald./raffresc. GEA.RFBS



RFBSM3V - Valvola 3 vie con servomotore 0...10V per batteria di post riscald./raffresc. GEA.SBFR



• Filtri F7 - Sostituzione del Filtro M5 (di serie)



36 coo1y20.00

>> Torna all'indice

ACCESSORI

• GEA.SPC - Kit n°4 attachi circolari



• GEA.TxE - kit d'installazione in ambiente esterno

Descrizione	Codice GEAtherm
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/TC/THE 40	1334000
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/TC/THE 75	1334001
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/TC/THE 100	1334002
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/TC/THE 150	1334003
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/TC/THE 200	1334004
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/TC/THE 320	1334005
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA/THE 400	1334006
Kit installazione da esterno per unità GEA.TA 500	1334007

• Kit cuffie da esterno



C001V20.00

COMANDI E REGOLAZIONI

Selettore di Velocità per unità con ventilatori AC e senza by-pass



Pannello di controllo per unità con ventilatori AC, By-Pass, batterie di post, valvola 2 vie, servomotore on/off



Pannello di controllo per unità con ventilatori EC, by pass, batterie di post, valvola 2 vie, servomotore on/off



Pannello di controllo PCUE integrato con uscita ModBus



• Sistema di gestione integrale installato a bordo unità con comando remotabile



38 cooty20.00

>> Torna all'indice

COMANDI E REGOLAZIONI

• Sistema di gestione integrale installato a parete con pannello incorporato

Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 40 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 75 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 100 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 150 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 150 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 200 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906		
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 100 1330901 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 100 1330902 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 150 1330903 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 200 1330904 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 1330905 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906	Descrizione	Codice GEAtherm
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 100 1330902 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 150 1330903 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 200 1330904 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 1330905 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 40	1330900
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 150 1330903 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 200 1330904 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 1330905 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 75	1330901
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 200 1330904 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 1330905 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 100	1330902
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320 1330905 Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 150	1330903
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400 1330906	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 200	1330904
	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 320	1330905
	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA/TC/THE 400	1330906
Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA 500 1330907	Sistema di gestione integrato SIGQ per unità GEA.TA 500	1330907

Terminale remoto



Scheda seriale Mod-Bus



■ Sonda CO₂



Sonda umidità



GEA.HW | .HW.EC

RECUPERO SENSIBILE E TERMODINAMICO



PER PICCOLE STRUTTURE TERZIARIE

Le unità di rinnovo aria GEA.HW | .HW.EC sono caratterizzate dall'adozione di un doppio sistema di recupero dell'energia, altrimenti persa nella fase di espulsione dell'aria viziata. Il primo, di tipo statico, mediante un recuperatore a flussi incrociati con piastre di alluminio, il secondo (in cascata al precedente), di tipo attivo, realizzato mediante circuito frigorifero reversibile. Questo consente, con un unico apparato indipendente, di soddisfare contemporaneamente al rinnovo dell'aria nel rispetto del comfort, all'abbattimento dei carichi termici ad essa associati ed al risparmio energetico, grazie all'elevatissima efficienza complessiva sia invernale che estiva. Queste unità si integrano in maniera ottimale ai tradizionali sistemi di riscaldamento/condizionamento, siano essi dislocati in serie o in parallelo.

La serie GEA.HW | .HW.EC è costituita da 7 modelli, esclusivamente in versione orizzontale per coprire un fabbisogno di ventilazione da 350 a 4.500 m³/h

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Telaio in profili di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità di 45 kg/m³
- Sezioni filtranti in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri a celle sintetiche in classe di efficienza G4, estraibili sia inferiormente che lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile di continuo
- Opzione: motori elettrici ad alta efficienza con tecnologia EC (versione GEA.HW.EC)
- Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore del tipo aria-aria a flussi incrociati
 con piastre di scambio in alluminio; vasca inferiore di raccolta del condensato, estesa a tutta la zona
 dedicata al trattamento termico.
- Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore (con gas R410A) costituito da compressore ermetico (rotativo o scroll a seconda della grandezza della macchina), batterie evaporanti e condensanti, con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione di ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia liquido.
 A richiesta è diponibile la versione con compressore comandato da inverter.
- Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi: Sonda di temperatura di tipo NTC su entrambi
 i circuiti aria, controllo elettronico a microprocessore per la gestione automatica della temperatura
 ambiente, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; pannello di comando
 remotabile fino a 20 m dall'unità
- Sistema di gestione a fasce orarie
- Scheda opzionale di protocollo ModBus RTU, che permette il controllo velocità ventilatori (n° di giri o portata costante) e la supervisione dei parametri di funzionamento in tempo reale.
- Sistema di free-cooling integrato

⁽¹⁾ Circuito di aria esterna/immissione

⁽²⁾ Circuito di aria ripresa/espulsione

⁽³⁾ Condizioni nominali invernale: Aria esterna: -5°C, Ur 80% - Aria ambiente: 20°C/Ur 50%

⁽⁴⁾ Condizioni nominali estive: Aria esterna: 32°C, Ur 50% - Aria ambiente: 26°C/Ur 50%

GEA: therm >> Torna all'indice

GEA.HW | .HW.EC

PLUS

- Unità completa di pompa di calore per un'efficienza maggiore di una normale recuperatore di calore
- Mantenimento della temperatura di immissione aria, pressoché identica della temperatura di aspirazione

interna

 Ideale per il mantenimento delle funzioni igrometriche dell'aria idonee all'ambiente trattato

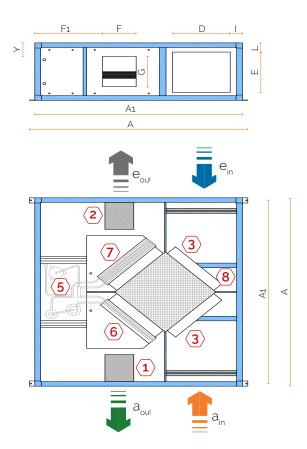
La serie GEA.HW | .HW.EC è stata progettata per l'estrazione e il rinnovo dell'aria degli ambienti nel quale è installata. Il circuito frigorifero è stato dimensionato con lo scopo principale di portare l'aria di immissione in ambiente in condizioni molto prossime a quelle dello stesso, allo scopo di evitare condizioni di disagio in prossimità delle bocchette.

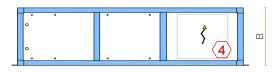
Non è pertanto, un climatizzatore d'ambiente e non può prescindere da altre sorgenti termiche o frigorifere per trattare i carichi termici interni, se si vogliono garantire adeguate condizioni di benessere termo igrometrico.

GEA.HW		GEA.HW 35	GEA.HW 60	GEA.HW 100	GEA.HW 150	GEA.HW 230	GEA.HW 320	GEA.HW 450			
Portata aria nominale	m³/h	350	600	1.000	1.500	2.300	3.200	4.500			
Pressione statica utile (1)	Pa	165	170	195	155	155	185	175			
Pressione statica utile (2)	Pa	140	100	140	95	95	115	110			
Livello di pressione sonora	dB(A)	59	64	62	67	65	68	70			
Alimentazione elettrica	V/ph/hz		230 /	1/50			400 / ~3 / 50 Hz	Z			
Corrente assorbita massima (1)	A	1,20	1,60	3,10	4.00	5.80	5.20	6.50			
		VER	SIONE GEA.H	IW.EC							
Pressione statica utile (1)	Pa	270	285	295	290	365	265	270			
Pressione statica utile (2)	Pa	245	215	240	230	305	195	205			
Livello di pressione sonora	dB(A)	73	73	72	72	70	70	70			
Alimentazione elettrica	V/ph/hz				230/1/50						
Corrente assorbita massima (1)	A	1.00	2.20	2.60	3.80	4.60	8.00	11.80			
		LIMITI	DI FUNZION	AMENTO							
Limiti funzionali ⁽²⁾	°C/%		S	tagione invernal	le - Esterno -10°,	/interno 19°C 50	%				
Limiti funzionali ⁽²⁾	*C/% Stagione estiv						iva - Esterno 38°/interno 27°C				
Campo di variazione della portata	%				-10% +10%						
		(COMPRESSO	RE							
Potenza massima assorbita	W	590	1.040	1.650	2.600	3.990	5.500	5.500			
Corrente assorbita max compressore	A	2,8	4.7	7.7	12,0	7,0	10,0	10,0			
Alimentazione elettrica	V/ph/hz		230 /	1/50			400/3/50				
		PRESTAZI	ONI IN RISCA	LDAMENTO							
Efficienza invernale	%	62	51	50	50	50	50	50			
Potenza recuperata (scambiatore)	W	1.840	2.830	4.400	6.700	10.100	13.690	18.710			
Potenza attiva (circuito frigo)	W	1.740	2.960	5.010	7.690	11.090	16.300	17.300			
Potenza totale	W	3.580	5.790	9.410	14.390	21.190	30.260	36.010			
Temperatura aria immissione (3)	°C	24,4	22,6	22,1	22,4	22,0	22,4	18,5			
COP globale ⁽³⁾	W/W	10,9	9,60	9,2	8,6	8,9	9.9	12,6			
		PRESTAZIO	NI IN RAFFR	ESCAMENTO)						
Efficienza estiva	%	56	50	50	50	50	50	49			
Potenza recuperata (scambiatore)	W	400	590	950	1.450	2.250	3.080	4.450			
Potenza attiva (circuito frigo)	W	1.810	2.860	4.890	7.270	10.580	15.310	16.990			
Potenza totale	W	2.210	3.450	5.840	8.720	12.830	18.390	21.440			
Temperatura aria immissione (4)	°C	19,3	20,0	19,9	20,1	20,2	20,0	20,4			
EER globale (4)	W/W	4,2	3,9	4,2	3,9	3,9	4,1	5,0			

C001v20.00

GEA.HW | .HW.EC DIMENSIONI





- Ingresso aria esterna di rinnovo
- Immissione in ambiente aria di rinnovo filtra
- espulsione aria esausta all'esterno
- **←**III ripresa aria esausta dall'ambiente

Posizione	Legenda
1.	Ventilatori di immissione
2.	Ventilatore di espulsione
3.	Filtro di serie G4
4.	Quadro elettrico
5.	Compressore, pressostati di alta e bassa, valvola inversione ciclo, valvola di espansione elettronica
6.	Batteria di mandata
7.	Batteria di espulsione
8.	Recuperatore statico
	No superatore states

Dimensioni	A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	E1 mm	F mm	F1 mm	G mm	G1 mm	H mm	H1 mm	Peso kg
GEA.HW .HW.EC 35	1.540	370	1.240	1.495	1.294	300	210	232	458	115	85	80	90	122
GEA.HW .HW.EC 60	1.540	370	1.240	1.495	1.294	300	210	232	458	115	85	80	90	125
GEA.HW .HW.EC 100	1.840	410	1.440	1.795	1.494	400	250	233	703	264	85	80	55	185
GEA.HW .HW.EC 150	1.840	500	1.440	1.795	1.494	400	350	233	470	264	85	75	118	228
GEA.HW .HW.EC 230	2.040	550	1.690	1.995	1.744	500	410	299	571	264	85	70	120	267
GEA.HW .HW.EC 320	2.040	650	1.690	1.995	1.744	500	510	332	500	291	85	70	180	281
GEA.HW .HW.EC 450	2.240	710	1.890	2195	1.944	600	550	332	604	291	85	80	180	329

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

- Resistenza elettrica interna
- Batteria di post riscaldamento/raffrescamento ad acqua
- Kit valvola a 2 vie con servomotore on/off
- Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
- Pressostato differenziale
- Serranda di regolazione frontale
- Serranda di regolazione laterale (espulsione)
- Servomotore per serranda

- Cuffia frontale (aria esterna/espulsione)
- Cuffia frontale (solo espulsione)
- Kit tetto parapioggia
- Terminale utente remoto
- Scheda seriale Mod-Bus
- Sonda CO₂ da canale o da parete
- Compressore a capacità variabile

42 coolv20.00





GEA.HWA

RECUPERO SENSIBILE E TERMODINAMICO



PER STRUTTURE TERZIARIE

Le unità di rinnovo aria GEA.HWA sono caratterizzate dall'adozione di un doppio sistema di recupero dell'energia in abbinamento ad un sistema di pre-raffreddamento adiabatico indiretto dell'aria esterna estiva che contribuisce a ridurre la potenza installata. Unitamente a compressori scroll ad altissima efficienza (in opzione a capacità variabile tramite inverter) e ventilatori con tecnologia EC, la gestione dei fabbisogni termici e di ventilazione avviene sempre nell'obbiettivo di realizzare la massima efficienza energetica di sistema, concorrendo, al contempo, alla forte riduzione dei consumi di energia primaria ed delle immissioni inquinanti ad essa associate. Queste unità corredate dalle opportune integrazioni accessorie, possono rappresentare da sole una soluzione impiantistica semplice ed efficiente, oppure possono integrarsi in maniera ottimale ai tradizionali sistemi di riscaldamento/condizionamento ambientale, siano essi dislocati in serie o in parallelo.

La serie GEA.HWA è costituita da 5 modelli, per coprire un fabbisogno di ventilazione da 2.800 a 15.500 m³/h

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Telaio in profili di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 48 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità di 45 Kg/m³
- Sezioni filtranti in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da prefiltri a celle sintetiche in classe di efficienza G4 sp. 98 mm e (sulla presa aria esterna) filtri a tasca rigida sp, 300 mm in classe di efficienza F7 estraibili lateralmente
- Ventilatori centrifughi a girante libera a pale rovesce, direttamente accoppiate a motore elettrico EC;
 elettronica di controllo della velocità di rotazione già integrato nel motore
- Sistema di preraffreddamento adiabatico indiretto dell'aria esterna (attivo nella modalità estiva) costituito da pacco evaporante in PVC floccato, distributore superiore d'acqua con equalizzatore ed elettropompa inferiore di ricircolo; riutilizzo dell'acqua prodotta dalla deumidificazione dell'aria esterna
- Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore del tipo aria-aria a flussi incrociati con piastre di scambio in alluminio, già completo di sistema di by-pass motorizzato per il free-cooling.
- Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore (con gas R410A) costituito da coppia di compressori ermetici scroll, ciascuno con regolazione on/off batterie evaporanti e condensanti, con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, ricevitori di liquido, valvola a 4 vie per inversione di ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia liquido.
- In opzione, compressore scroll a variazione continua della capacità tramite inverter
- Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi: Sonda di temperatura di tipo NTC su entrambi i circuiti aria, controllo elettronico a microprocessore per la gestione automatica della temperatura ambiente (di immissione nel caso di compressore a variazione continua della capacità), del free-cooling, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; pannello di comando remotabile fino a 30 m dall'unità già implementato il di protocollo ModBus RTU, per la supervisione dei parametri di funzionamento.

44 cooiy20.00

GEA+therm >> Torna all'indice

GEA.HWA

PLUS

- Unità completa di pompa di calore per un'efficienza maggiore di una normale recuperatore di calore
- Mantenimento della temperatura di immissione aria, pressoché identica della temperatura di aspirazione interna
- Ideale per il mantenimento delle funzioni igrometriche
- dell'aria idonee all'ambiente trattato
- Pre-raffreddatore adiabatico, per una miglior efficienza estiva con consumi energetici minori del gruppo pompa di calore
- A richiesta anche con scambiatore rotativo entalpico

La serie GEA.HWA è stata progettata per l'estrazione e il rinnovo dell'aria degli ambienti nel quale è installata. Il circuito frigorifero è stato dimensionato con lo scopo principale di portare l'aria di immissione in ambiente in condizioni molto prossime a quelle dello stesso, allo scopo di evitare condizioni di disagio in prossimità delle bocchette. Non è pertanto, un climatizzatore d'ambiente e non può prescindere da altre sorgenti termiche o frigorifere per trattare i carichi termici interni, se si vogliono garantire adeguate condizioni di benessere termo igrometrico.

GEA.HWA		GEA.HWA 350	GEA.HWA 500	GEA.HWA 700	GEA.HWA 1.000	GEA.HWA 1.350
Portata aria nominale	m³/h	3.500	5.000	7.000	10.000	13.500
Range portata aria	m³/h	2.800÷4.200	4.000÷6.000	5.500÷8.500	8.000÷12.000	11.500÷15.500
Pressione statica utile mandata	Pa	530	590	620	590	530
Pressione statica utile ripresa	Pa	460	490	590	560	470
Livello di pressione sonora (1)	dB(A)	59.5/59/70	61,5/61/72	62,5/62/73	62/61/73	65,5/65/75
Condizioni di esercizio limite ^{(h}	°C/%		Stagione inve	rnale - Esterno -7°/int	erno 19°C 50%	
Condizioni di esercizio limite ⁽¹⁾	°C/%		Stagione (estiva - Esterno 40°/in	terno 28°C	
Campo di variazione portata	%		HWA	A: ± 10% HWAi: -30%	+10%	
Alimentazione elettrica unità	V/ph/Hz			400/3/50		
Potenza massima assorbita	kW	11 (13)	14 (17)	20 (25)	27 (28)	38 (38)
		VEN	TILATORI			
Potenza massima assorbita	kW	3,1	5,0	7,0	9,6	15,6
Assorbimento max	A	5,1	8,0	11,5	15,6	24,8
Grado di protezione	IP	54	54	54	54	54
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz			400/3/50		
		СОМ	PRESSORI			
Potenza massima assorbita	kW	8 (10)	9 (15)	13 (18,5)	17 (18,5)	22 (22)
Assorbimento max	A	14 (15)	16 (29)	23 (37)	29 (37)	38 (57)
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz			400/3/50		
		PRESTAZIONI IN	RISCALDAMENTO	O (3)		
Recupero statico	kW	22,2	30,8	43,0	61,5	84,0
Efficienza recupero invernale		70	68	68	68	68
Recupero attivo (circuito frigo)	kW	17,8 (17,1)	24,2 (24,5)	34,5 (34,6)	46,0 (48,7)	61,5 (60,8)
Potenza totale	kW	40,0 (39,1)	55,0 (55,3)	77.5 (77.6)	107,5 (110,2)	145.5 (144,8)
Temperatura aria immissione	°C	27,4 (26,4)	25,9 (26,1)	26,3 (26,3)	25,4 (26,2)	25,2 (25,1)
COP globale (4)	W/W	4,70 (5,14)	5,37 (5,30)	5,23 (5,15)	6,24 (5,84)	5,23 (5,21)
		PRESTAZIONI IN	I RAFFRESCAMEN	то		
Recupero statico	kW	8,1	11,3	15,8	22,2	30,0
Efficienza recupero estivo		65	65	64	63	63
Recupero attivo (circuito frigo)	kW	17,5 (17,7)	25,1 (25,4)	35,3 (35,9)	48,2 (50,9)	63,2 (63,2)
Potenza totale	kW	25,6 (25,8)	36,4 (36,7)	51,1 (51,7)	70,4 (73,1)	93,2 (93,2)
Temperatura aria immissione	°C	17,5 (17,4)	17,5 (17,4)	17,5 (17,4)	17,8 (17,5)	17,9 (17,9)
EER Globale (6)	W/W	2,43 (2,83)	2,89 (2,89)	2,83 (2,90)	3,38 (3,29)	2,90 (2,88)

⁽¹⁾ Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: mandata canalizzata/ripresa canalizzata/ espulsione libera. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico

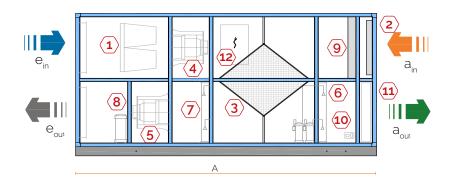
⁽²⁾ Riferite alle portata nominale

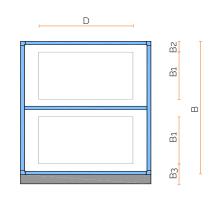
⁽³⁾ Condizioni nominali invernale: Aria esterna: -5°C, Ur 80% - Aria ambiente: 20°C/Ur 50%

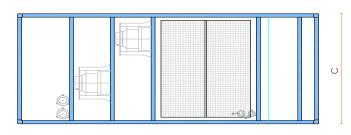
⁽⁴⁾ Inclusa la potenza (massima) assorbita per la ventilazione ⁽⁵⁾ Condizioni nominali estive: Aria esterna: 32°C, Ur 50% - Aria ambiente: 26°C/Ur 50% preraffreddata a 21°C; 80Ur nel raffreddatore adiabatico ⁽⁶⁾ Inclusa la potenza (massima) assorbita per la ventilazione e per il pompaggio acqua al raffreddatore adiabatico

GEA.HWA

DIMENSIONI







- Ingresso aria esterna di rinnovo
- Immissione in ambiente aria di rinnovo filtra
- espulsione aria esausta all'esterno
- ripresa aria esausta dall'ambiente

osizione	Legenda
1.	Filtro G4+F7 aria esterna
2.	Filtro G4 aria ambiente
3.	Recuperatore statico
4.	Ventilatore di immissione
5.	Ventilatore di espulsione
6.	Condensatore - Evaporatore
7.	Evaporatore - Condensatore
8.	Compressore
9.	Raffreddatore adiabatico
10.	Elettropompa ricircolo acqua
11.	Batteia ausiliaria ad acqua
12.	Quadro elettrico

Dimensioni	A mm	B mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C mm	D mm	Peso kg
GEA.HWA 350	3.280	1.410	410	164	304	1.310	900	1.300
GEA.HWA 500	3.570	2.010	710	164	304	1.310	900	1.500
GEA.HWA 700	3.830	2.010	710	164	304	1.660	1.200	1.800
GEA.HWA 1.000	3.830	2.010	710	164	304	2.185	1.700	2.100
GEA.HWA 1.350	3.830	2.310	810	190	330	2.385	2.000	2.450

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

- Resistenza elettrica interna
- Compressore a capacità variabile
- Batteria di post riscaldamento/raffrescamento ad acqua
- Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
- Sezione silenziatore a setti
- Serranda di regolazione frontale
- Serranda di regolazione laterale (espulsione)

- Servomotore per serranda
- Cuffia frontale (aria esterna/espulsione)
- Cuffia frontale (solo espulsione)
- Kti tetto parapioggia
- Termnale utente remoto
- Scheda seriale ModBus
- Kit umidificatore a vapore ad elettrodi immersi

46 cooty20.00

>> Torna all'indice

CODIFICA

GEA.HW - GEA.HWI.EC - GEA.HWI

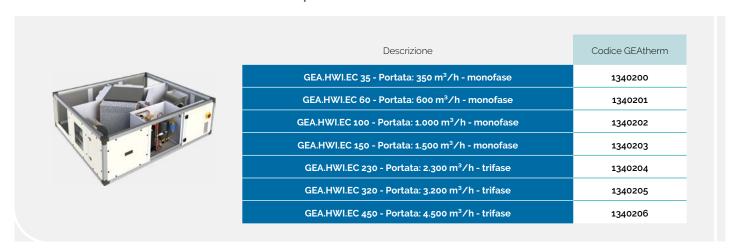
GEA.HW - Unità con ventilatori AC



• GEA.HW.EC - Unità con ventilatori EC



GEA.HWI.EC - Unità con ventilatori EC e compressore inverter



C001v20.00 47

GEA.HWA

GEA.HWA - Unità con ventilatori EC



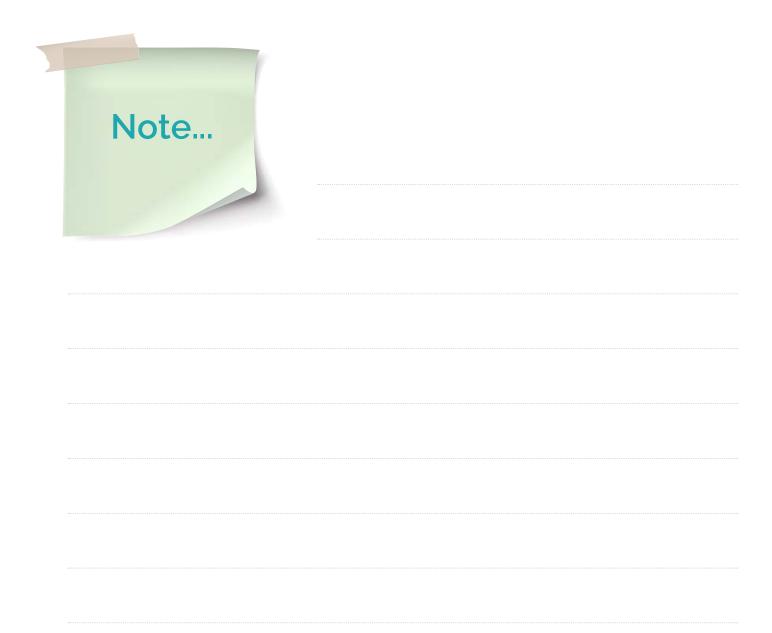
• GEA.HWAI - Unità con ventilatori EC e compressore Inverter



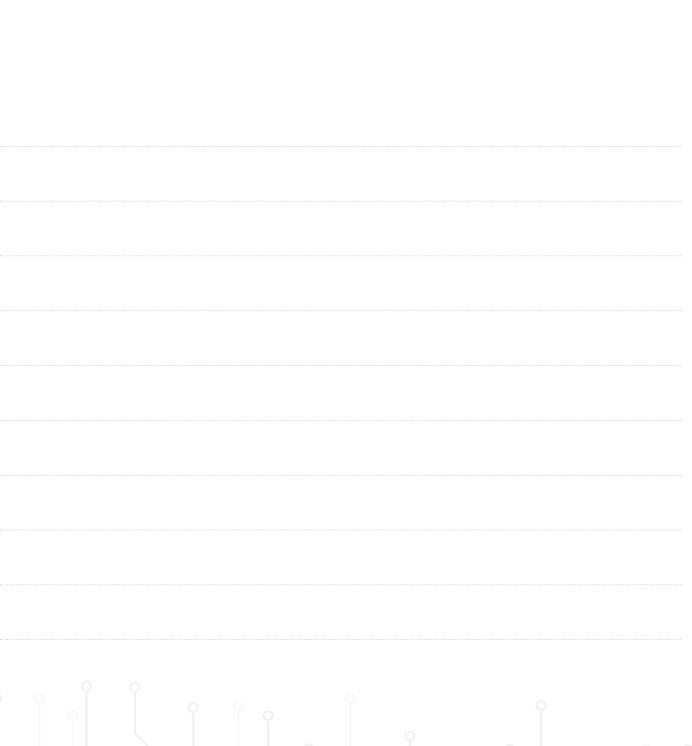
Le unità sono personalizzarle in base alla specifica progettuale.

48 cooty20.00



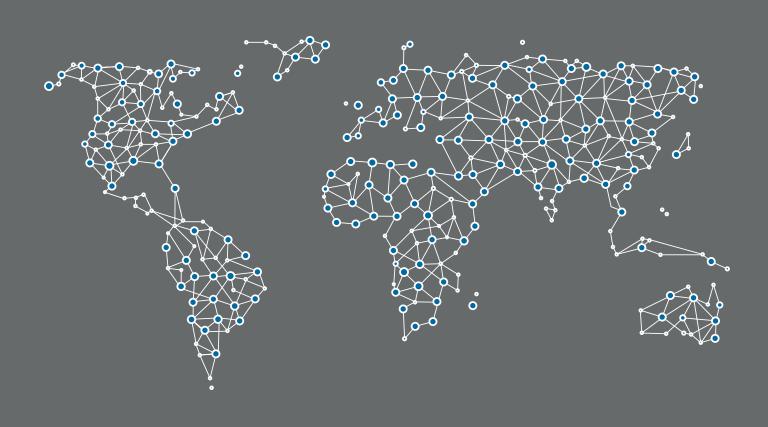














INDIRIZZO

Via Staffali, 39/b 37062 Dossobuono Villafranca di Verona (VR)



TELEFONO/FAX

045 8600402



MAIL e SITO

info@geatherm.it www.geatherm.it