



**Carrier**

A United Technologies Company

**Carrier S.p.A.**

Sede Legale: Via Pontaccio, 10 - 20121 Milano (MI) Italia  
Cap. Soc. € 20.000.000,00 i.v. - C.F. e P. IVA 02226730345  
R.E.A. 1695347 - Reg. Prod. A.E.E. IT0802000000445  
Società con Socio Unico

## **42N\_S: Caratteristiche costruttive**



Il ventilconvettore 42N ha prestazioni, portata aria, resa frigorifera, resa in riscaldamento e livello sonoro, certificati Eurovent. Lo stabilimento Carrier di origine è certificato ISO9001-2000

Il ventilatore può essere centrifugo o tangenziale, a seconda che sia richiesta prevalenza o silenziosità. I ventilconvettori sono dotati di carrozzeria internamente in acciaio zincato preverniciato di alta qualità, ad eccezione della griglia di polipropilene speciale in grado di resistere a 120° e di non emettere gas tossici in presenza di fiamma; il colore è **RAL9003**

La bacinella di raccolta condensa in polipropilene monolitica con isolamento termico consente che la stessa unità possa venire installata sia in posizione orizzontale che in posizione verticale senza che sia necessario alcun accessorio aggiuntivo. Lo scarico della condensa è garantita con il ventilconvettore installato in piano o con errori nell'inclinazione trasversale fino a 10 mm.

La batteria, adatta per funzionamento in raffreddamento ed in riscaldamento od eventualmente per l'utilizzo in impianti con distribuzione a quattro tubi, è reversibile e di tipo flottante, ovvero completamente isolata dalla struttura per mezzo di una spessa guarnizione di gomma per evitare ponti termici con la struttura, assorbire le dilatazioni termiche e le eventuali vibrazioni trasmesse dal circuito idraulico.

Il ventilconvettore è concepito per funzionare in modo estremamente silenzioso. Il ventilatore tangenziale è costruito con una differenziazione della spaziatura tra le pale che garantisce un funzionamento praticamente senza rumore. Un'attenzione particolare è stata posta alla silenziosità di funzionamento alla bassa velocità, tipicamente utilizzata durante il funzionamento notturno o per particolari esigenze.

I filtri in dotazione hanno la superficie filtrante plissettata caratterizzata da un'area filtrante molto elevata, questa superficie garantisce degli intervalli maggiori tra le operazioni di pulizia nonché una velocità dell'aria di attraversamento inferiore. Il materiale del filtro è polipropilene con caratteristica EU1.

Il filtro è posizionato sul lato inferiore dell'apparecchio. L'estrazione per la pulizia è facilitata da slitte laterali che si abbassano a scatto, dopo avere asportato le due viti (richieste dalle normative di sicurezza).

Il ventilconvettore può essere equipaggiato con un comando elettronico installabile a bordo macchina in alloggiamento apposito (è prevista la possibilità di bloccare con vite lo sportello di accesso) o a parete, le funzioni del comando sono:  
Campo di impostazione della temperatura ambiente: da 10 a 30°C, con possibilità di limitazioni tramite un microinterruttore interno.

Tali limitazioni possono venire impostate:

- In modalità di raffreddamento a 23°C
- In modalità di riscaldamento a 20°C

Selezione automatica della velocità del ventilatore: La velocità del ventilatore viene selezionata automaticamente dal sistema di controllo ed è tanto più alta quanto maggiore è l'entità dello scostamento tra il set point e la temperatura effettiva. Quindi la velocità del ventilatore diminuisce all'avvicinarsi della temperatura di comfort.

Commutazione automatica: La commutazione automatica tra modalità di raffreddamento e di riscaldamento (e viceversa), che avviene a seconda della temperatura dell'acqua in circolo, garantisce il mantenimento della temperatura ambiente

**Carrier**

A United Technologies Company

**Carrier S.p.A.**Sede Legale: Via Pontaccio, 10 - 20121 Milano (MI) Italia  
Cap. Soc. € 20.000.000,00 i.v. - C.F. e P. IVA 02226730345  
R.E.A. 1695347 - Reg. Prod. A.E.E. IT08020000000445  
Società con Socio Unico

ideale.

**Commutazione remota:** in alternativa a quella automatica la commutazione può avvenire in funzione di un segnale remoto proveniente da un sistema di monitoraggio esterno (contatto remoto)

**Prevenzione delle correnti d'aria calda e fredda:** provoca l'arresto del ventilatore nei casi in cui, a termostato soddisfatto, la temperatura dell'acqua risulti o troppo fredda o troppo calda, impedendo in tal modo che dall'unità possa uscire aria troppo fredda (in inverno) o troppo calda (in estate) provocando sensazioni di disagio agli occupanti.

**Sensore della temperatura dell'aria:** è un sensore montato sul controllo che, quando quest'ultimo è montato a parete, consente una regolazione più fine della temperatura ambiente desiderata.

**Protezione antigelo:** garantisce che la temperatura ambiente non possa scendere al di sotto di un livello minimo. Quando l'unità non è attiva, viene automaticamente abilitata la protezione antigelo che, in caso la temperatura ambiente scenda fino a raggiungere i 7°C, ripristina momentaneamente il funzionamento in riscaldamento fino a che tale temperatura sia risalita a 9°C.

**Funzione "Energy Saving":** Questa funzione consente di contenere i consumi energetici, mantenendo l'unità in funzione quando il locale non è occupato. Premendo il pulsante "Energy Saving", il set point impostato viene ritardato come segue senza che sia necessario eseguire alcuna azione sulla manopola di impostazione:

- In modalità di raffreddamento: Aumento di 4°C del set point impostato
- In modalità di riscaldamento: Diminuzione di 4°C del set point impostato

L'unità riprende il funzionamento normale non appena viene premuto un'altra volta il pulsante "Energy Saving".

## Riepilogo prestazioni

<b>42N_S, per impianti a 2 tubi</b>		<b>15</b>					<b>20</b>					<b>26</b>		
<b>Velocità del ventilatore</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Tipo di ventilatore</b>		Uno, tangenziale					Uno, centrifugo					Uno, centrifugo		
Portata d'aria	l/s	35	56	69	84	97	59	80	92	107	128	93	149	196
	m³/h	125	200	250	300	350	215	285	330	385	460	335	536	706
<b>Modalità di raffreddamento*</b>														
Potenzialità frigorifera totale	kW	0,83	1,07	1,19	1,34	1,49	1,39	1,81	2,08	2,34	2,54	2,10	3,00	3,60
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	0,70	0,93	1,03	1,19	1,31	1,03	1,42	1,60	1,85	2,03	1,65	2,35	2,90
Portata d'acqua	l/s	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,10	0,14	0,17
	l/h	143	184	205	230	256	239	311	358	402	437	361	516	619
Perdita di carico lato acqua	kPa	6,2	9,6	11,5	14,1	16,9	2,8	4,2	5,3	6,4	7,3	5,4	9,5	12,7
<b>Modalità di riscaldamento**</b>														
Potenzialità di riscaldamento	kW	1,14	1,42	1,66	1,89	2,09	1,70	2,10	2,54	2,87	3,18	2,56	3,68	4,38
Perdita di carico lato acqua	kPa	4,9	7,8	9,4	11,6	14,0	2,2	3,4	4,3	5,2	6,0	4,4	7,8	10,6
Contenuto d'acqua	l	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
<b>Livelli sonori</b>														
Livello di potenza sonora	dB(A)	28	37	42	47	51	29	38	42	46	50	44	54	61
Livello di pressione sonora***	dB(A)	19	28	33	38	42	20	29	33	37	41	35	45	52
Valore di NR		15	24	28	34	39	14	24	29	33	36	31	40	48
<b>Caratteristiche elettriche</b>														
Potenza assorbita	W	16	17	19	23	30	29	30	31	34	36	45	55	65
Corrente assorbita	A	0,08	0,08	0,09	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,21	0,25	0,30
<b>Batterie elettriche</b>														
Ad alta potenza	W	800					1000					1000		
Corrente assorbita	A	3,48					4,35					4,35		
A bassa potenza	W	500					500					500		
Corrente assorbita	A	2,18					2,18					2,18		
<b>Dati Eurovent</b>														
FCEER	kW/kW	55					55					50		
Classe energetica FCEER		D					D					E		
FCCOP	kW/kW	76					68					61		
Classe energetica FCCOP		D					E					E		
<b>Diametro degli attacchi</b>	poll.	3/4 gas					3/4 gas					3/4 gas		

Sede Amministrativa e Unità Produttiva: Via R. Sanzio, 9 - 20852 Villasanta (MB) Italia - Telefono: +39 039 3636.1 - Fax: +39 039 3636.432

Distribuzione Italia: Via R. Sanzio, 9 - 20852 Villasanta (MB) Italia - Telefono: +39 039 6318.1 - Fax: +39 039 6318.702 - www.carrier.it

**Carrier**

A United Technologies Company

**Carrier S.p.A.**Sede Legale: Via Pontaccio, 10 - 20121 Milano (MI) Italia  
Cap. Soc. € 20.000.000,00 i.v. - C.F. e P. IVA 02226730345  
R.E.A. 1695347 - Reg. Prod. A.E.E. IT0802000000445  
Società con Socio Unico

<b>42N_S, per impianti a 2 tubi</b>		<b>30</b>					<b>42</b>			<b>45</b>					<b>65</b>		
<b>Velocità del ventilatore</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Tipo di ventilatore</b>		Due, centrifugo					Due, centrifugo			Due, centrifugo					Due, centrifugo		
Portata d'aria	l/s	97	126	153	182	207	147	222	268	146	185	224	277	333	237	331	422
	m³/h	350	455	550	655	745	531	798	965	525	665	805	995	1195	853	1191	1519
<b>Modalità di raffreddamento*</b>																	
Potenzialità frigorifera totale	kW	2,07	2,54	3,01	3,46	3,70	3,00	4,00	4,50	2,60	3,37	3,98	4,74	5,45	3,90	5,45	6,35
Potenzialità frigorifera sensibile	kW	1,40	1,96	2,35	2,84	3,10	2,35	3,30	3,85	2,12	2,78	3,30	3,98	4,55	3,20	4,6	5,10
Portata d'acqua	l/s	0,10	0,12	0,14	0,17	0,18	0,14	0,19	0,22	0,12	0,16	0,19	0,23	0,26	0,19	0,26	0,30
	l/h	356	437	518	595	636	516	688	774	447	580	685	815	937	671	937	1092
Perdita di carico lato acqua	kPa	6,0	8,6	11,5	14,6	16,4	11,4	18,8	23,0	3,2	5,0	6,7	9,0	11,5	6,4	11,5	15,0
<b>Modalità di riscaldamento**</b>																	
Potenzialità di riscaldamento	kW	2,86	3,54	4,18	4,80	5,29	4,05	5,55	6,40	4,00	5,05	5,90	6,90	8,08	6,10	8,00	9,50
Perdita di carico lato acqua	kPa	4,8	6,9	9,2	11,7	13,1	9,2	15,0	18,4	2,7	4,2	5,5	7,5	9,5	5,4	9,5	12,3
Contenuto d'acqua	l	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
<b>Livelli sonori</b>																	
Livello di potenza sonora	dB(A)	36	42	47	51	54	47	57	62	41	47	53	57	62	54	62	68
Livello di pressione sonora***	dB(A)	27	33	38	42	45	38	48	53	32	38	44	48	53	45	53	59
Valore di NR		22	29	33	37	40	31	44	49	28	34	40	43	48	40	49	54
<b>Caratteristiche elettriche</b>																	
Potenza assorbita	W	42	44	46	50	57	45	75	100	69	77	83	92	128	90	125	165
Corrente assorbita	A	0,19	0,20	0,21	0,23	0,25	0,21	0,35	0,45	0,31	0,34	0,37	0,41	0,55	0,41	0,55	0,72
<b>Batterie elettriche</b>																	
Ad alta potenza	W	2000					2000			2000					2000		
Corrente assorbita	A	8,70					8,70			8,70					8,70		
A bassa potenza	W	1000					1000			1000					1000		
Corrente assorbita	A	4,35					4,35			4,35					4,35		
<b>Dati Eurovent</b>																	
FCEER	kW/kW	55					59			41					43		
Classe energetica FCEER	D	D					D			E					E		
FCCOP	kW/kW	77					81			63					66		
Classe energetica FCCOP	D	D					D			E					E		
<b>Diametro degli attacchi</b>	poll.	3/4 gas					3/4 gas			3/4 gas					3/4 gas		

\* Alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 27°C bs/19°C bu, con temp. acqua entrante/uscente a 7°C/12°C, ad alta velocità del ventilatore

\*\* Alle condizioni di riferimento Eurovent: Temp. aria entrante di 20°C, con acqua entrante a 50°C, a portata identica al funzionamento in raffreddamento

\*\*\* Riferiti ad un'attenuazione ipotetica del locale e del sistema di distribuzione dell'aria pari a -9 dB(A)

Sede Amministrativa e Unità Produttiva: Via R. Sanzio, 9 - 20852 Villasanta (MB) Italia - Telefono: +39 039 3636.1 - Fax: +39 039 3636.432

Distribuzione Italia: Via R. Sanzio, 9 - 20852 Villasanta (MB) Italia - Telefono: +39 039 6318.1 - Fax: +39 039 6318.702 - www.carrier.it