Recuperatore di calore

UTNR-T FRESH

Portata aria 400÷3.300 m3/h

Caratteristiche

Recupero di calore ad altissima efficienza

Ventilatori Brushless EC a bassa rumorosità

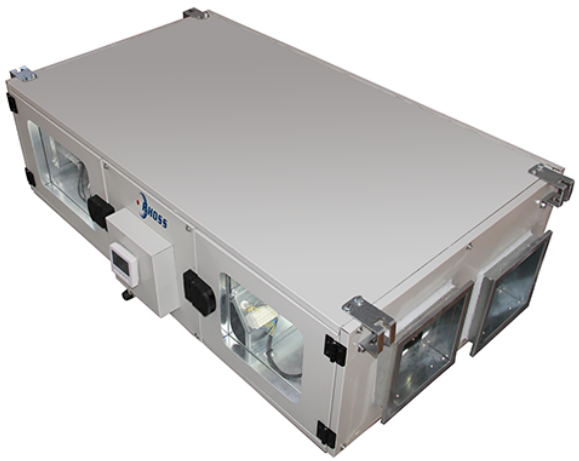
Filtri ad alta efficienza F7 ed M5

Doppia parete sandwich spessore 40mm

Isolamento in lana minerale classe A1 reazione fuoco

Dimensioni compatte

Soluzione competitiva



Incentivi fiscali*

Unità terminali di rinnovo aria con recupero di calore statico a flussi contrapposti controcorrente. Isolamento in lana minerale classe A1.

Caratteristiche costruttive

• Recuperatore: ad altissimo rendimento di tipo statico con piastre in alluminio a flussi in controcorrente con passo ravvicinato.

• Ventilatori: di presa aria esterna e di espulsione con motori elettrici EC Brushless ad alta efficienza a 6 step di velocità.

• Struttura: pannelli sandwich ad alto potere isolante con 40mm di spessore. Rivestiti esternamente in lamiera zincata preverniciata resistente alla corrosione ed internamente in acciaio zincato, con isolamento termoacustico in lana minerale in classe A1 di reazione al fuoco, ad altissimo potere isolante termico e acustico.

• Tenuta all'aria: guarnizioni in EPDM sui pannelli ed a palloncino sulle porte di ispezione per garantire la piena tenuta all'aria dei pannelli.

• Vasca raccogli condensa in acciaio inox, completamente integrata nel pannello. Scarico con attacco laterale.

• Sezione filtrante: sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza ISO ePM10 50% (M5) + ISO ePM1 50% (F7) nel flusso di rinnovo ed ISO ePM10 50% (M5) nel flusso di espulsione.

• Pressostati differenziali per segnalazione filtri sporchi montati in fabbrica

• Sistema di by-pass freecooling o sbrinamento integrato. Grazie alla presenza di una serranda motorizzabile al lato del recupero di calore è realizzabile un sistema di by-pass per gestire il freecooling o lo sbrinamento a seconda delle esigenze o convenienze termo-igrometriche.

• Controllo integrato grazie al quadro elettrico completo di regolatore e pannello utente remotabile fino a 100m. Non sono richiesti quadri di protezione e potenza aggiuntivi.

Accessori forniti separatamente

• KBEP – Sezione contenente resistenza elettrica singolo stadio con funzione antigelo/pre-riscaldamento, completa di termostato di sicurezza.

• KBER –Sezione contenente resistenza elettrica di post-riscaldamento a 3 stadi, completa di termostato di sicurezza.

• KBA – Sezione contenente batteria di post-riscaldamento ad acqua calda 2 ranghi.

• KC5H1 – Sezione contenente batteria ad acqua fredda 5 ranghi e batteria ad acqua calda di post-riscaldamento 1 rango.

• KSRE – Sezione contenente serranda di regolazione con servocomando ON/OFF.

Controlli

• Selezione della modalità (Auto Heat, Auto Cool, Man. Heat, Man. Cool, Fan Mode).
• Misurazione temperatura ambiente grazie al sensore integrato nel pannello utente.
• Controllo della velocità dei ventilatori con segnale 0-10Vdc a 6 step di velocità.
• Gestione bypass del recupero in modalità antigelo/freecooling/freeheating.
• Programmazione settimanale e giornaliera.
• Interfaccia seriale Modbus RTU tramite connessione RS485.
• Controllo sporcamento filtri.
• Restart automatico in seguito a mancanza di alimentazione elettrica.
• Controllo automatico velocità ventilatori sulla base della sonda di qualità dell'aria (opzionale).
• Gestione automatica batteria elettrica a gradini (opzionale).
• Gestione riscaldamento/raffreddamento/deumidifica estiva (opzionale).
• Gestione valvole batterie idroniche ON/OFF o modulanti (opzionale).
• Gestione serrande di intercettazione ON/OFF (opzionale).

Dati tecnici

MODELLO UTNR-T FRESH		40	60	80	100	150	205	260	330
Filtri aria esterna		M5 + F7	M5 + F7	M5 + F7	M5 + F7	M5 + F7	M5 + F7	M5 + F7	M5 + F7
Filtri aria di ripresa		M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
DATI TECNICI									
Portata aria nominale	m³/h	400	600	800	1000	1500	2050	2600	3300
VENTILATORI STANDARD									
Tipologia motore		EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
❶ Pressione statica utile nominale	Pa	75	75	100	100	100	125	125	150
❷ Potenza specifica Ventilatori (SFP)	W/(m³/s)	570	611,2	578,6	576,1	844,8	586,2	589,8	628,5
❸ Livello di pressione sonora	dB(A)	35	43	35	41	52	46	51	53
N° Velocità/Tipo Regolazione		6 / 0-10V	6 / 0-10V	6 / 0-10V	6 / 0-10V	6 / 0-10V	6 / 0-10V	6 / 0-10V	6 / 0-10V
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	230-1-50
RECUPERO DI CALORE IN CONTROCORRENTE									
❹ Efficienza Invernale	%	88,5	88,5	87,4	87,6	88,6	88,7	89,2	88,6
❺ Efficienza Estiva	%	82,8	82,8	80,9	81,3	83,4	83,6	84,2	83,5
❻ Efficienza EcoDesign CE 1253/2014	%	82,9	82,9	81	81,4	83,5	83,7	84,3	83,6
LIMITI OPERATIVI									
Limite di temperatura aria esterna in ingresso recupero	°C	-24<T<46	-24<T<46	-24<T<46	-24<T<46	-24<T<46	-24<T<46	-24<T<46	-24<T<46
DIMENSIONI E PESI		**40**	**60**	**80**	**100**	**150**	**205**	**260**	**330**
Lunghezza	mm	721	845	915	965	1015	1290	1720	1780
Altezza	mm	397	397	479	479	618	618	618	759
Profondità	mm	1346	1346	1638	1638	1937	1937	1937	2219
❼ Peso	kg	92,3	104,2	137,3	144,5	193,9	233,1	291	368,3
Scarico condensa	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Dati alle seguenti condizioni:

❶ Valori riferiti alla portata d'aria nominale considerate le perdite di carico dell'unità senza accessori.
❷ Dati secondo la normativa CE 1253/2014 a portata aria e pressione statica utile nominali con unità senza accessori.
❸ Livello di pressione sonora calcolato a 1 m di distanza in campo aperto.
❹ Condizioni invernali: aria esterna -5°C, 80% RH e aria ambiente 22°C, 50% RH.
❺ Condizioni estive: aria esterna 35°C, 40% RH e aria ambiente 24°C, 50% RH.
❻ Valori riferiti alla norma CE 1253/2014 a portate d'aria bilanciate.
❼ Peso dell'unità senza accessori.

RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - ITALY
tel. +39 0432 911611
rhoss@rhoss.com

rhoss.com

RHOSS S.P.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente stampato e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.