

UR Unità di recupero calore



Queste unità permettono di estrarre una determinata quantità d'aria dall'ambiente e sostituirla con aria di rinnovo.

Un recuperatore a piastre d'alluminio permette un efficace scambio termico fra il flusso d'aria d'espulsione e quello di rinnovo: l'aria di rinnovo viene così preriscaldata o preraffreddata, a seconda della stagione, a spese dell'aria espulsa.

L'aria immessa viene filtrata prima di passare attraverso il recuperatore che è protetto dallo sporco con un filtro dello stesso tipo anche sul lato espulsione.

L'aria immessa può venire inoltre postriscaldata tramite una batteria di riscaldamento opzionale ad acqua calda od elettrica.

Caratteristiche

- Disponibile in 7 grandezze:
 - UR:** versione standard
 - UR W:** come versione standard con batteria di riscaldamento ad acqua con tubi in rame ed alette in alluminio a 3 ranghi. Non utilizzabile con acqua refrigerata.
 - UR E:** come versione standard con batteria di riscaldamento elettrica con elementi alettati corazzati e doppio termostato di sicurezza
- Ventilatori centrifughi, a doppia aspirazione, accoppiati direttamente ai motori elettrici, dotati di velocità regolabili mediante regolatore elettronico per variare la portata
- Filtro sintetico sull'espulsione dell'aria con classe G3
- Recuperatore di calore a piastre d'alluminio alloggiato in vasca di raccolta condensa facilmente estraibile dal basso
- Filtro sintetico sulla presa d'aria esterna con classe G3
- Pannelli autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato e spessore di 20 mm.
- Vasca di raccolta condensa zincata
- Ispezionabilità dei ventilatori dal basso
- Filtri estraibili dal basso per la pulizia o la sostituzione
- Due versioni disponibili per installazione orizzontale e verticale (per quest'ultima non è possibile installare gli accessori batteria di raffreddamento e silenziatori)
- Regolatore elettronico a taglio di fase che permette di variare con continuità la velocità di rotazione e la portata d'aria

Accessori

- **BF:** Batteria di raffreddamento ad acqua.
- **FGC:** Flange circolari.
- **G4:** Filtri ad alta efficienza sulla presa d'aria esterna in classe G4.
- **MPW:** Modulo con batteria di raffreddamento ad acqua a 4 ranghi e batteria di post-riscaldamento ad acqua a 1 rango.
- **MPX:** Modulo con batteria di raffreddamento ad acqua a 4 ranghi e batteria di post-riscaldamento elettrica con elementi alettati e corazzati. Termostato di sicurezza incluso.
- **SE:** Serrande per la gestione del Free-Cooling.
- **SU:** Silenziatori.

Compatibilità accessori							
Installazione orizzontale:	UR 35	UR 55	UR 75	UR 100	UR 150	UR 210	UR 330
BF 35	✓						
BF 55		✓					
BF 75			✓				
BF 100				✓			
BF 150					✓		
BF 210						✓	
BF 330							✓
FGC 1	✓	✓	✓				
FGC 2				✓	✓		
G4 35	✓						
G4 55		✓					
G4 75			✓				
G4 100				✓			
G4 150					✓		
G4 210						✓	
G4 330							✓
MPW 35	✓						
MPW 55		✓					
MPW 75			✓				
MPW 100				✓			
MPW 150					✓		
MPW 210						✓	
MPW 330							✓
MPX 35	✓						
MPX 55		✓					
MPX 75			✓				
MPX 100				✓			
MPX 150					✓		
MPX 210						✓	
MPX 330							✓
SE 1	✓	✓					
SE 2			✓				
SE 3				✓	✓		
SE 4						✓	
SE 5							✓
SU 1	✓	✓					
SU 2			✓				
SU 3				✓	✓		
SU 4						✓	
SU 5							✓
Installazione verticale:	UR 35	UR 55	UR 75	UR 100	UR 150	UR 210	UR 330
FGC 1	✓	✓	✓				
FGC 2				✓	✓		
G4 35	✓						
G4 55		✓					
G4 75			✓				
G4 100				✓			
G4 150					✓		
G4 210						✓	
G4 330							✓
SE 1	✓	✓					
SE 2			✓				
SE 3				✓	✓		
SE 4						✓	
SE 5							✓

Dati tecnici

Mod.		UR 35	UR 55	UR 75	UR 100	UR 150	UR 210	UR 330
Portata aria nominale	m ³ /h	350	550	750	1000	1500	2100	3300

Recuperatore:

Efficienza	%	52,1	55	54,3	54,4	53,1	52,7	52
Potenza termica recuperata	kW	1,5	2,5	3,4	4,6	6,7	9,3	14,3
Potenza frigorifera recuperata	kW	0,4	0,7	1	1,3	1,9	2,6	4,3
Temperatura in uscita	°C	8	8,7	8,6	8,6	8,3	8,2	8

Gruppo motoventilante:

Numero ventilatori	n.	2	2	2	2	2	2	4
Potenza assorbita totale	kW	0,30	0,70	0,70	1,12	1,12	2,00	4,00
Corrente massima assorbita	A	1,1	1,7	2,8	5	5	8,6	17,2
Variazione velocità ventilatori		continua	continua	continua	continua	continua	continua	continua
Pressione statica (Pa)	UR Standard	125	140	170	150	120	120	150
	UR E	115	130	160	140	110	110	140
	UR W	50	50	50	70	20	50	50
Gradi di protezione	IP	44	54	44	55	55	55	55
Classe di isolamento		B	F	F	F	F	F	F

Filtri:

Classificazione secondo EN779		G3	G3	G3	G3	G3	G3	G3
Efficienza	%	80	80	80	80	80	80	80

Batteria di riscaldamento ad acqua (UR W):

Geometria		P2519	P2519	P2519	P2519	P2519	P2519	P2519
Ranghi	n.	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1
Superficie frontale	m ²	0,027	0,047	0,052	0,092	0,119	0,165	0,237
Potenza termica (1)	kW	4,9	8,1	10,6	15,5	22,4	31	43
Temperatura uscita aria (1)	°C	48	50	48	52	51	50	46
Potenza termica (2)	kW	4,1	6,7	8,8	13	18,7	25,9	36,6
Temperatura uscita aria (2)	°C	41,2	43	41,3	45	43,6	43	39,5
Potenza termica (3)	kW	2,4	4	5,2	7,7	11,2	15,4	22
Temperatura uscita aria (3)	°C	27,7	28,7	27,8	30	29,2	29	27

Batteria di riscaldamento elettrica (UR E):

Potenza termica	kW	2,5	2,5	5	5	10	15	25
Perdita di carico lato aria	Pa	10	10	10	10	10	10	10
Stadi	n.	2	2	2	2	3	3	3
Assorbimento	A	4,6	4,6	9,1	9,1	15,2	22,7	37,9
Temperatura uscita aria (aria 8 °C)	°C	34	25	32	26	28	29	31

Accessorio batteria di raffreddamento ad acqua con cassetto da posizionare dopo il ventilatore di mandata:

Superficie frontale	m ²	0,075	0,075	0,1125	0,2125	0,2125	0,25	0,25
Ranghi	n.	4	4	4	4	4	4	4
Potenza frigorifera (4)	kW	2	3	4	6,9	8,8	12	17,5
Perdite di carico lato aria	Pa	25	57	48	25	54	74	105

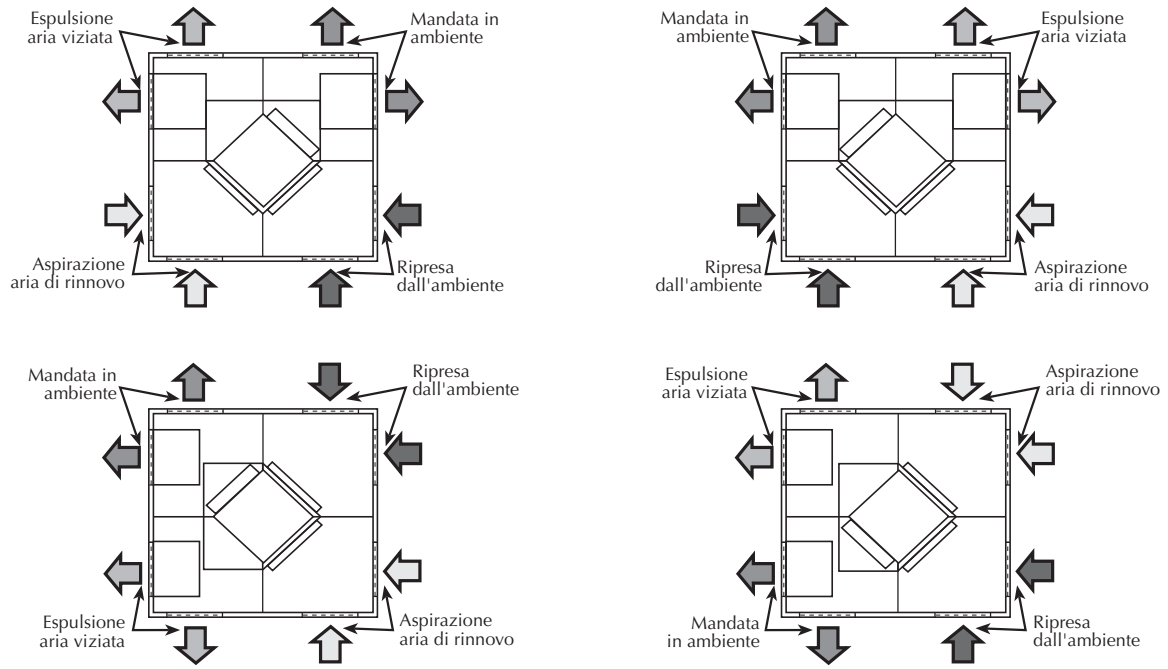
Alimentazione elettrica = 1~ 230V 50Hz (3N~ 400V 50 Hz per le resistenze elettriche).

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

- temperatura aria ambiente 20 °C;
- temperatura aria esterna -5 °C.

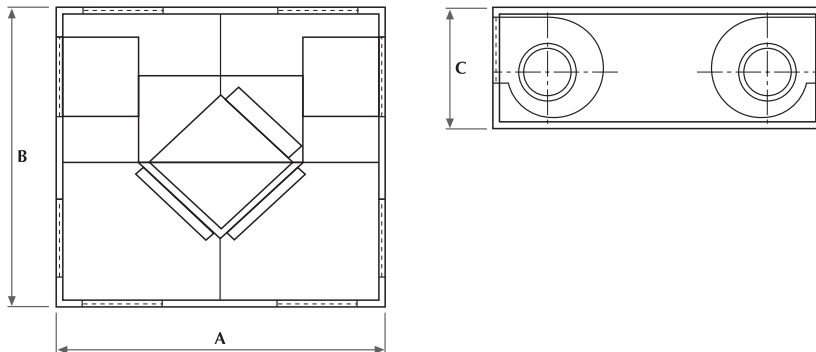
- (1) temp. aria 8 °C - acqua 80/70 °C
- (2) temp. aria 8 °C - acqua 70/60 °C
- (3) temp. aria 8 °C - acqua 45/40 °C
- (4) temp. aria 27 °C - HR 50% - acqua 12/7 °C

Schema interno (configurazione orizzontale)



Attenzione: gli schemi sopra rappresentati si riferiscono **solo** alla macchina in configurazione orizzontale. Per la configurazione verticale consultare il manuale tecnico.

Dati dimensionali (mm)



Mod. UR		35	55	75	100	150	210	330
Altezza	A	1090	1090	1190	1500	1500	1750	2500
Larghezza	B	900	900	1000	1250	1250	1400	1750
Profondità	C	300	300	330	390	390	390	390
	UR Std	61	65	74	115	130	170	280
Peso (kg)	UR E	62	66	75	117	133	174	286
	UR W	62	66	75	117	133	174	286