

- **Struttura portante in profili di alluminio** estruso e pannelli di tamponamento (sp. 43mm) di tipo sandwich con speciali guarnizioni di tenuta.
- **RAL 9002.**
- **Isolamento termoacustico** in lana minerale in classe O.
- **Sezioni filtranti classe di efficienza G4**; in opzione, filtri a tasca rigida in classe F7.
- **Sezioni ventilanti con ventilatori centrifughi** a doppia aspirazione a pale avanti, accoppiati, tramite trasmissione a cinghia, a motori elettrici trifase.
- **Micro-interruttori di sicurezza** sulle portine d'accesso.
- **Recuperatore statico** del tipo aria-aria a flussi incrociati ad alta efficienza, dotato di piastre di scambio in alluminio.
- **Sezione di recupero dinamico** realizzato con circuito frigorifero reversibile a R407C, composto essenzialmente da:
 - compressore/i ermetico/i scroll; - evaporatore/condensatore a tubi;
 - alettati in CU/Al; - valvole termostatiche biflusso;
 - valvole di inversione di ciclo; - pressostati di alta/bassa pressione;
 - manometri sui circuiti di alta pressione; - separatori e ricevitori di liquido.
- **Quadro elettrico di bordo completo di microprocessore** per l'autoregolazione termica e consolle remotabile per l'impostazione parametrica e la lettura delle variabili di funzionamento.



- **Prepainted frame and fully removable** sandwich panels with 42 mm.
- **thickness polyethylene/polyester** thermal and acoustic isolation.
- **High efficiency crossflow** heat recovery aluminum heat exchanger plates with supplementary sealing; stainless steel drain tray, extended to all the cooling/heating components and heat insulated, complete with water trap.
- **G4 efficiency** class synthetic cell filters.
- **Single speed** double inlet forward curved fans, eventually supplied with inverter driven fan motors with constant air flow algorithm.
- **Heat pump refrigeration system (R407C)** composed of: - scroll hermetic compressor; - Cu-Al evaporator and condenser coils; - biflow thermostatic valve; - liquid separator and receiver; - 4-way valve for cycle inversion; - overpressure safety valve; - high and low pressure switches; - biflow freon filter and liquid indicator.
- **Internal electrical** board for supplying all the electrical powers; room, outside and frost temperature sensors.
- **Microprocessor control** for fully automatic management of room temperature, free cooling, heating/cooling mode and defrost cycles; display for setting and for visualizing sensor and set-point temperature values, connected up to 20 m far from unit board.



IHR

Mod.		020	040	060	090	120
Portata aria nominale Nominal airflow	m³/h	2400	4600	70000	10000	12000
Prevalenza statica utile Available static pressure	Pa	350	350	350	350	350
Pressione sonora a 1 mt. Sound pressure 1 mt.	dB(A)	47	49	50	51	53
Corrente max assorbita Max input current	A	13,4	26,1	40,8	56,0	80,4
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	400-3+N-50				

IHR

Cooling Mode		020	040	060	090	120
Efficienza di recupero (T-TB)(1) Recovery efficiency (T-TB)(1)	%	44,3	42,8	47,5	50,5	45,8
Potenza recuperata (T-TB)(1) Recovered capacity (T-TB)(1)	kW	2,1	4,1	6,2	9,0	11,9
Pot. frigo compressore (1) Cooling capacity compressor (1)	kW	11,0	22,0	33,0	44,0	58,0
Pot. frigo Tot. (T-TB)(1) Total cooling capacity (T-TB)(1)	kW	13,1	26,1	39,2	53,0	69,9
Pot. frigorifera disponibile (T-TB)(1) Cooling capacity available (T-TB)(1)	kW	0,50	1,10	1,90	1,30	1,00
EER T-TB (1)		3,47	3,45	3,49	3,52	3,53
Temperatura di mandata (T-TB)(1) Supply temperature (T-TB)(1)	°C	25,6	25,6	25,5	25,8	25,9
Efficienza recupero P (1) Recovered efficiency P (1)	%	53,9	48,1	45,1	43,7	43,9
Potenza recuperata P (1) Recovered capacity P (1)	kW	0,90	2,10	3,20	4,30	5,80
Pot. frigo compressore (1) Cooling capacity compressor (1)	kW	11,0	22,0	33,0	44,0	58,0
Pot. frigo tot. P (1) Total cooling capacity P (1)	kW	11,9	24,1	36,2	48,3	63,8
Pot. frigorifera disponibile (1) Cooling capacity available (1)	kW	5,57	11,5	17,5	22,4	29,3
EER P (1)		3,47	3,45	3,49	3,52	3,53
Temperatura di mandata P (1) Supply temperature P (1)	°C	21,6	21,4	21,2	21,7	22,0

IHR

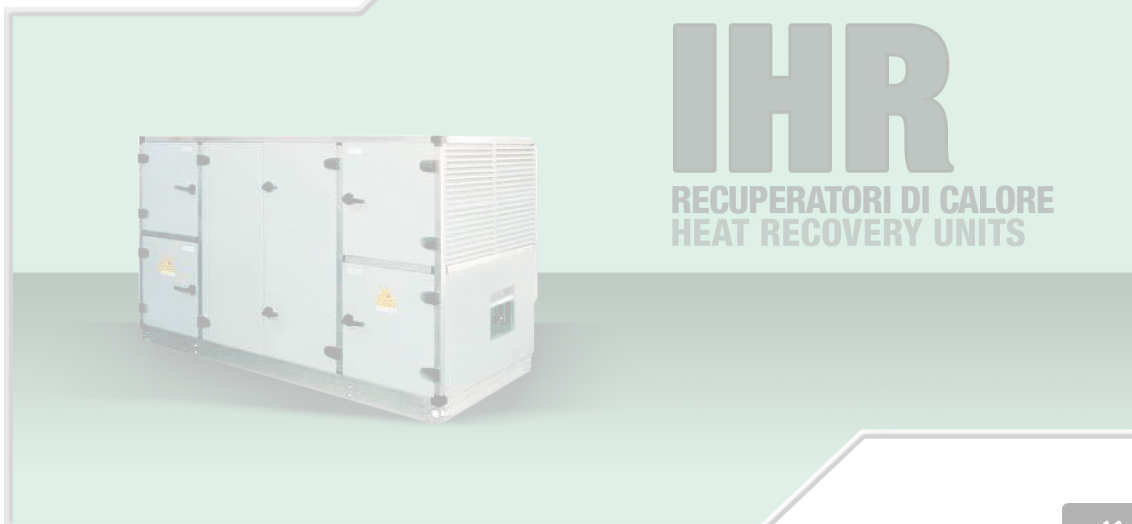
Heating mode		020	040	060	090	120
Efficienza di recuper (T-TB)(2) Recovery efficiency (T-TB)(2)	%	51,0	49,2	54,8	56,4	51,4
Potenza term recuperata (T-TB)(2) Recovered Capacity (T-TB)(2)	kW	9,90	19,5	29,2	40,5	53,1
Pot. term compressore (2) Cooling capacity compressor (2)	kW	12,0	24,0	36,0	48,0	64,0
Pot. term Tot. (T-TB)(2) Total cooling capacity (T-TB)(2)	kW	21,9	43,5	65,2	88,5	117
Potenza term disponibile (T-TB)(2) Cooling capacity available (T-TB)(2)	kW	3,20	6,10	10,0	12,0	15,1



1 Aria esterna 32°C 50% UR, aria ambiente 26°C 50% UR
2 Aria esterna -5°C 80% UR, aria ambiente 20°C 50% UR

2 Outdoor air 32°C 50% UR, ambient air 26°C 50% UR
1 Outdoor air -5°C 80% UR, ambient air 20°C 50% UR





IHR

RECUPERATORI DI CALORE
HEAT RECOVERY UNITS



- **Struttura portante in profili di alluminio** estruso e pannelli di tamponamento (sp. 43mm) di tipo sandwich con speciali guarnizioni di tenuta.
- **RAL 9002.**
- **Isolamento termoacustico** in lana minerale in classe O.
- **Sezioni filtranti classe di efficienza G4**; in opzione, filtri a tasca rigida in classe F7.
- **Sezioni ventilanti con ventilatori centrifughi** a doppia aspirazione a pale avanti, accoppiati, tramite trasmissione a cinghia, a motori elettrici trifase.
- **Micro-interruttori di sicurezza** sulle portine d'accesso.
- **Recuperatore statico** del tipo aria-aria a flussi incrociati ad alta efficienza, dotato di piastre di scambio in alluminio.
- **Sezione di recupero dinamico** realizzato con circuito frigorifero reversibile a R407C, composto essenzialmente da:
 - compressore/i ermetico/i scroll; - evaporatore/condensatore a tubi;
 - alettati in CU/Al; - valvole termostatiche biflusso;
 - valvole di inversione di ciclo; - pressostati di alta/bassa pressione;
 - manometri sui circuiti di alta pressione; - separatori e ricevitori di liquido.
- **Quadro elettrico di bordo completo di microprocessore** per l'autoregolazione termica e consolle remotabile per l'impostazione parametrica e la lettura delle variabili di funzionamento.



- **Prepainted frame and fully removable** sandwich panels with 42 mm.
- **thickness polyethylene/polyester** thermal and acoustic isolation.
- **High efficiency crossflow** heat recovery aluminum heat exchanger plates with supplementary sealing; stainless steel drain tray, extended to all the cooling/heating components and heat insulated, complete with water trap.
- **G4 efficiency** class synthetic cell filters.
- **Single speed** double inlet forward curved fans, eventually supplied with inverter driven fan motors with constant air flow algorithm.
- **Heat pump refrigeration system (R407C)** composed of: - scroll hermetic compressor; - Cu-Al evaporator and condenser coils; - biflow thermostatic valve; - liquid separator and receiver; - 4-way valve for cycle inversion; - overpressure safety valve; - high and low pressure switches; - biflow freon filter and liquid indicator.
- **Internal electrical board** for supplying all the electrical powers; room, outside and frost temperature sensors.
- **Microprocessor control** for fully automatic management of room temperature, free cooling, heating/cooling mode and defrost cycles; display for setting and for visualizing sensor and set-point temperature values, connected up to 20 m far from unit board.

PT.2

IHR

Mod.		020	040	060	090	120
COP (T-TB) (2)		5,61	5,58	5,62	5,72	5,72
Temperatura di mandata (T-TB) (2) Supply temperature (T-TB) (2)	°C	23,9	23,7	24,2	23,5	23,2
Efficienza di recupero (T-TB) (2) Recovery efficiency (T-TB) (2)	%	62,5	55,4	52,0	50,3	50,6
Pot. term recuperata (T-TB) (2) Recovered capacity (T-TB) (2)	kW	4,50	9,90	15,1	20,4	27,5
Pot. term compressore (2) Cooling capacity compressor (2)	kW	12,0	24,0	36,0	48,0	64,0
Pot. term tot. (T-TB) (2) Total cooling capacity (T-TB) (2)	kW	16,5	33,9	51,1	68,4	91,5
Pot. term disponibile (T-TB) (2) Cooling capacity available (T-TB) (2)	kW	7,15	15,2	23,5	30,2	40,5
COP P (T-TB) (2)		4,23	4,35	4,41	4,41	4,47
Temperatura di mandata (2) Supply temperature P (2)	°C	28,8	29,3	29,3	28,9	28,5

IHR

Ventilatori - Fans		020	040	060	090	120
Corrente max assorbita tot. Max input current	A	5,20	9,68	16,2	22,6	31,2
Potenza max assorbita tot. Power max input current total	kW	2,2	4,4	8,0	11,0	15,0
Poli Poles	n°	4	4	4	4	4
Grado protezione motore Motor protection rating	IP	55	55	55	55	55
Classe d'isolamento motore Motor insulation class		F	F	F	F	F
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	400-3-50				

IHR

Compressor		020	040	060	090	120
Gas frigorifero Gas refrigerator		R407C				
Tipologia type		SCROLL				
Numero Numbers		1	2	2	2	2
Corrente assorbita max tot. Max input current	A	8,20	16,4	24,6	33,4	49,2
Potenza max assorbita tot. Power max input current total	kW	4,84	9,68	14,8	20,2	29,8
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	400-3-50				

IHR

Accessorio per or post riscaldamento elettrico AEH // Accessory per or post heating AEH

Accessory AEH		020	040	060	090	120
Stadi Stages		1	1	1	1	1
Pot. termica Heating capacity	kW	6,00	12,0	18,0	24,0	32,0
$\Delta^{\circ}\text{T}$ lato aria $\Delta^{\circ}\text{T}$ air side	°C	7,4	7,4	7,6	7,1	6,7
Perdita di carico Pressure drop	Pa	35	35	35	35	35
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	400-3+N-50				