

## DATI TECNICI TECHNICAL DATA

Modelli / Model		10	15	20	31	51	81	101	121	151	201	251	301	351	401	502	602
Potenza frigorifera (1) Cooling capacity (1)	kW	5,2	7,2	10,4	15,4	20,1	27,1	35,2	42,3	47,3	52,8	66,2	79,2	102,5	117,9	133,1	160,0
	Kcal/h	4500	6200	8900	13200	17300	23300	30300	36400	40700	45400	56900	68100	88200	101400	114500	137600
	ton	1,5	2,1	3,0	4,4	5,7	7,7	10,1	12,1	13,5	15,1	18,9	22,6	29,3	33,7	38,0	45,7
Potenza impegnata (1) Power input (1)	kW	1,2	1,9	2,4	3,8	5,2	7,0	7,5	10,1	12,0	14,9	19,6	24,4	30,0	34,2	39,0	48,2
	kW	3,9	5,4	7,7	11,5	15,0	20,4	26,5	31,8	35,6	40,0	49,8	59,9	76,9	88,5	100,1	120,7
	Kcal/h	3400	4600	6600	9900	12900	17500	22800	27300	30600	34400	42800	51500	66100	76100	86100	103800
Potenza impegnata (2) Power input (2)	ton	1,1	1,5	2,2	3,3	4,3	5,8	7,6	9,1	10,2	11,4	14,2	17,1	22,0	25,3	28,6	34,5
	kW	1,2	2,1	2,7	4,1	5,5	7,6	8,4	10,7	13,3	14,3	18,0	22,4	27,3	31,2	35,9	44,6

### Compressori / Compressors

Quantità / Quantity	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
---------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Ventilatori / Fans

Quantità / Quantity	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4
Portata aria totale Total air flow	m3/s	0,42	0,73	1,0	1,4	1,5	2,6	2,6	3,2	3,2	4,9	4,8	7,3	7,7	7,7	9,7	11,1
Numero e potenza motori Motor quantity and power	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4
	kW	0,12	0,12	0,2	0,32	0,42	0,69	0,69	0,98	0,98	0,69	0,69	0,69	0,98	0,98	0,69	0,98
Velocità di rotazione Rotation speed	rpm	1390	1420	1380	940	910	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930

### Evaporatore / Evaporator

Contenuto acqua Water content	dm3	30	60	60	110	110	210	210	210	210	300	300	470	470	470	530	530
----------------------------------	-----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

### Pompa acqua / Water pump

Potenza nominale Nominal power	kW	0,3	0,5	0,8	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0
Portata acqua nominale (1) Nominal water flow (1)	l/s	0,25	0,34	0,50	0,74	0,96	1,3	1,7	2,0	2,3	2,5	3,2	3,8	4,9	5,6	6,4	7,6
Portata acqua nominale (2) Nominal water flow (2)	l/s	0,19	0,26	0,37	0,55	0,72	0,97	1,3	1,5	1,7	1,9	2,4	2,9	3,7	4,2	4,8	5,8
Portata acqua min	l/s	0,1	0,13	0,33	0,27	0,27	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	2,0	2,0	2,0	3,5	3,5	3,5
Water flow max	l/s	0,27	0,41	0,66	1,0	1,0	2,7	2,7	2,7	2,7	5,0	5,0	5,0	5,0	8,5	8,5	8,5
Prevalenza utile min	kPa	280	290	300	230	230	230	230	230	230	310	330	330	330	250	250	250
Useful head max	kPa	380	440	480	370	370	310	310	310	310	370	360	360	360	320	320	320

Carica olio per circuito Oil charge per circuit	l	0,7	1	1,1	1,9	1,7	4,1	4,1	4,1	4,1	3,7	4,5	4,5	4,5	7,5	2x4,5	2x4,5
Carica refrigerante Refrigerant charge	Kg	1	1,5	1,6	2,4	2,8	5	5,5	6	6,5	8,5	9,5	11,5	12,5	13,5	19	23
Potenza sonora (3) Sound power level (3)	dB(A)	78	79	80	77	77	81	81	81	81	82	84	85	86	86	87	88

Lunghezza / Length	mm	680	830	830	980	980	1280	1280	1280	1280	1930	1930	2580	2580	2580	3520	3520
Profondità / Depth	mm	550	650	650	800	800	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
Altezza / Height	mm	1130	1400	1400	1785	1785	2055	2055	2055	2055	2155	2155	2155	2155	2155	2215	2215
Peso di spedizione Shipping weight	Kg	125	170	190	280	300	520	550	560	575	760	860	1010	1100	1120	1600	1720
Peso in funzionamento Operating weight	Kg	150	230	250	390	410	730	760	770	785	1060	1160	1480	1570	1590	2130	2250

Prestazioni riferite a: (1) Temperatura acqua refrigerata in/out +20°C / +15°C.  
Temperatura aria al condensatore +25°C.

(2) Temperatura acqua refrigerata in/out +12°C / +7°C.  
Temperatura aria al condensatore +32°C.

Capacities referred to: (1) Chilled water temperature inlet/outlet +20°C / +15°C  
Air temperature on condenser +25°C.

(2) Chilled water temperature inlet/outlet +12°C / +7°C.  
Air temperature on condenser +32°C.

(3) Livelli di potenza sonora medi nominali LW [dB(A) rif. 1 picowatt] - Indeterminazione sui livelli ponderati (A) : ISO 2204 grado 3 survey.  
Average nominal sound power level LW [dB(A) ref. 1 picowatt] - Imprecision on ponderate level (A) : ISO 2204 grade 3 survey.



REFRIGERATORI D'ACQUA INDUSTRIALE  
RAFREDDATI AD ARIA

INDUSTRIAL WATER CHILLERS  
AIR COOLED



EUROKLIMAT S.P.A. VIA LIGURIA 8 - 27010 SIZIANO (PV)  
CODICE FISCALE & PARTITA IVA 01808400186  
TEL. (+39).0382610282 R.A. FAX. (+39).0382617782  
WWW.EUROKLIMAT.IT EMAIL: INFO@EUROKLIMAT.IT



## LETTURA DEL CODICE / HOW TO READ THE CODE

E Ventilatore Elicoidale / Axial-flow fan - C Ventilatore Centrifugo / Centrifugal-flow fan

Taglia compressori / Compressor size

Numero compressori / Number of Compressors

IPE/C 101 ST	“ST”	Unità base Standard unit	“PC”	Unità a pompa di calore Heat pump unit
	“D”	Unità per alte temp. esterne High environment temperatures unit	“BT”	Bassa temperatura Low Temperature

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### CARPENTERIA

**BASAMENTO** in lamiera di acciaio zincato per i modelli dal 10 al 51 compreso. Per i modelli dal 81 al 602 è in lamiera di acciaio verniciato a forno con polveri poliuretatiche e dotato di piedi di appoggio per installazione fissa.

**CARPENTERIA INTERNA** in lamiera di acciaio zincato.

**BACINELLA** di raccolta dell'acqua piovana, in caso d'installazione esterna, completa di scarico convogliabile senza lo smontaggio di nessun pannello.

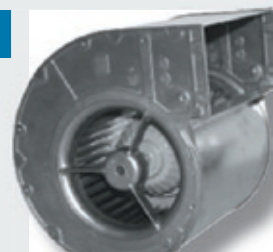
**TELAIO** in profilati di alluminio anodizzato, con giunti angolari in lega di alluminio.

**PANNELLI** in acciaio zincato con pellicola esterna in PVC. Il fissaggio al telaio di alluminio è realizzato con viti in acciaio inox montate a filo dei pannelli.

### SEZIONE VENTILANTE

**VENTILATORE/I ELICOIDALE**, direttamente accoppiato a motore elettrico, a 4 o 6 poli, del tipo a rotore esterno, con speciale tenuta a labirinto per l'acqua, cuscinetti esenti da manutenzione e protezione termica incorporata. I ventilatori hanno pale a profilo alare dinamicamente e staticamente bilanciate e sono dotati di griglia antinfortunistica sulla mandata dell'aria.

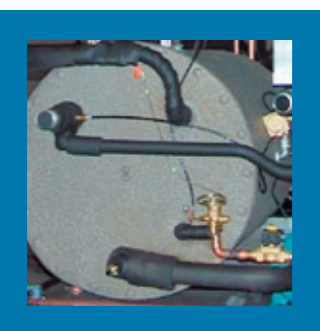
**ELETTROVENTILATORE/I CENTRIFUGHI** a doppia aspirazione, con pale curve in avanti in lamiera di acciaio zincato di forte spessore. La girante è staticamente e dinamicamente bilanciata, è supportata da cuscinetti a rulli permanentemente lubrificati ed è direttamente accoppiata con un motore a 4 o 6 poli.



### CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero è interamente realizzato in tubo di rame, saldobrasato con lega di argento, ed è isolato sul tratto aspirante, per evitare la formazione di condensa. E' dotato di dispositivo di sicurezza. Per i modelli 502 e 602, il circuito è doppio e completamente indipendente. Essenzialmente è costituito da:

**CONDENSATORE AD ARIA** costituito da una batteria di scambio termico, con tubi di rame espansi meccanicamente, dentro un pacco di alette in alluminio. Posizionato in verticale è completamente separato, insieme al ventilatore, dal resto dei componenti e protetto da urti accidentali da una grigliatura, integrata nel pannello.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### METAL WORKS

**BASE FRAME** in galvanized sheet steel for models from 10 to 51 included. For models from 81 to 602 base frame is in sheet steel, stove-enamelled with polyurethane powders and is equipped with bearing foot, for fixed installation.

**INTERNAL METAL WORKS** in galvanized sheet steel.

**DRIP TRAY** for rain water collection in case of outside installation, complete with type discharge fitting connectable without disassembling any panel.

**FRAME** is made in anodized aluminium profiles, using aluminium-alloy angle-joints.

**PANELS** in galvanized steel, externally coated with PVC film. Fastening to aluminium frame by stainless steel screws, fitted on panels' edge.

### FANS SECTION

**AXIAL FAN(S)** directly coupled to the electric motor, 4 or 6 poles, external rotor type, with special labyrinth watertight, bearings free from servicing and incorporated thermal protection. Fans have blades with haul profile, dynamically and statically balanced and are equipped with accident prevention grill on air inlet.

Double suction **CENTRIFUGAL ELECTROFAN/S**, equipped with forward curved blades made in galvanized sheet steel with high thickness. The impeller, statically and dynamically balanced, is mounted on roller bearings constantly lubricated and is directly coupled with a 4 or 6 poles motor.



### REFRIGERANT CIRCUIT

Refrigerant circuit is completely made in braze welded copper tube with silver alloy and is insulated on suction part, to avoid creation of condensate. It is complete with safety device. For models 502 and 602 the circuit is double and completely independent. It is mainly composed by:

**AIR COOLED CONDENSER** composed by a thermal exchange battery, with copper tubes mechanically expanded, into aluminium fins coil. Vertically fitted, together with fan it is completely separated from the remaining components and is protected against incidental shocks, thanks to a grill integrated with panel.



**COMPRESSORE ERMETICO "SCROLL"**, per i modelli dal 10 al 151 compreso, valvola di sicurezza tra l'aspirazione e la mandata. Il motore elettrico è raffreddato dal gas refrigerante in aspirazione ed è protetto da anomalie di esercizio. Sono montati su supporti antivibranti e per i modelli dal 81 al 151 vengono forniti completi di valvole di intercettazione, sia in mandata che in aspirazione.

**COMPRESSORE SEMIERMETICO**, per i modelli dal 201 al 602 compreso, completo di sistema di lubrificazione forzata, resistenza per il riscaldamento dell'olio a macchina ferma. Il motore elettrico è raffreddato dal gas refrigerante in aspirazione ed è protetto da anomalie di esercizio da protezione elettronica integrale e termistori annegati negli avvolgimenti. I compressori sono montati su supporti antivibranti.



**VALVOLA DI ESPANSIONE TERMOSTATICA** con equilibratore barostatico esterno.  
**EVAPORATORE "NO FROST"** ad espansione secca in tubi di rame direttamente inserito in un serbatoio di accumulo in acciaio, esternamente rivestito con isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore.

**PRESSOSTATO DI ALTA PRESSIONE** a riarmo automatico.

**PRESSOSTATO DI BASSA PRESSIONE** a riarmo automatico.

**PRESSOSTATO DIFFERENZIALE DELL'OLIO**, a riarmo manuale.

### CIRCUITO IDRICO

**ELETTROPOMPA** centrifuga per la circolazione dell'acqua completa di motore elettrico a 2 poli direttamente accoppiato.

**MANOMETRO** sulla mandata acqua della pompa, per il controllo della corretta pressione del circuito.

**VALVOLA DI BY-PASS** manuale per mantenere, entro valori corretti, le prestazioni della pompa adeguandole alle caratteristiche dell'impianto. La valvola è posizionata all'esterno dell'unità per consentire la manovra senza lo smontaggio di nessun pannello.

**PRESSOSTATO DIFFERENZIALE** sul circuito acqua.

**VALVOLA DI SICUREZZA** lato circuito acqua.

### QUADRO DI CONTROLLO

Ogni unità è corredata di quadro elettrico, costruito e cablato secondo le norme CEI-EN applicabili, ed è completo di:

- Sezionatore generale con funzione di blocco porta.
- Protezioni su ogni utenza.

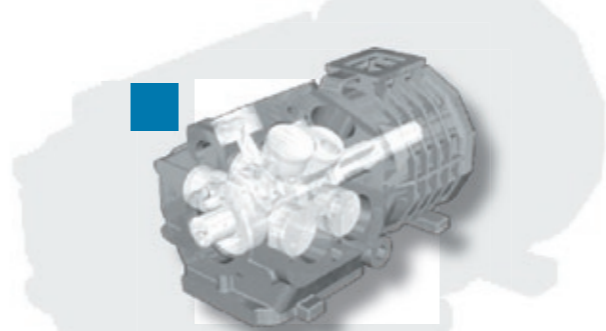
### CONTROLLO A MICROPROCESSORE

con le seguenti funzioni:

- Regolazione di temperatura dell'acqua refrigerata tramite inserzione dell'i com pressore/i (regolazione ON / OFF) o attivazione del controllo di capacità per i modelli dal 251 al 602 compreso.
- Contaore di funzionamento dell'i compressore/i.
- Temporizzazione di avviamento dell'i compressore/i e controllo della limitazione del numero degli spunti.
- Rotazione degli avviamenti dei compressori, per i modelli 502 e 602, con equalizzazione delle ore di funzionamento.
- Protezione antigelo.
- Interfaccia con l'operatore a display digitale.
- Predisposizione per uscita seriale ( opzionale ).
- Gestione allarme cumulativo remotabile con contatto pulito.
- Predisposizione per ON/OFF a distanza
- Allarmi codificati dei componenti principali
- Ripristino allarmi e sblocco macchina da tastiera
- Allarme acustico.
- Tastiera di comando.
- Interruttore on/off di sicurezza.
- Funzioni di autodiagnosi.

**HERMETIC COMPRESSOR "SCROLL" TYPE** for models from 10 to 151 included, safety valve between suction and inlet. Electrical motor is cooled by refrigerant suction gas and is protected against working anomalies. They are fitted on antivibration mountings and, models from 81 to 151, are supplied complete with intercepting valves, both in inlet and in suction.

**SEMI-HERMETIC COMPRESSOR** for models from 201 to 602 included, complete with forced lubricated system, oil electrical heater when unit on standby. Electrical motor is cooled by refrigerant gas in suction and is protected against working anomalies by integral electronic protection and thermistors embedded in windings. Compressors are fitted on antivibration mountings.



**THERMOSTATIC EXPANSION VALVE** with external equalizer.  
**"NO FROST" EVAPORATOR**, dry expansion type with copper tube nest; internally assembled into steel storage water tank externally insulated with vapour-proof closed cell thermal insulation.

**HIGH-PRESSURE SWITCH** with automatic reset.

**LOW-PRESSURE SWITCH** with automatic reset.

**OIL PRESSURE DIFFERENTIAL SWITCH**, with manual reset.

### WATER CIRCUIT

**CENTRIFUGAL PUMP** for water circulation, complete with 2 poles electric motor, directly coupled.

**GAUGE** on pump's water outlet, for the control of the correct circuit pressure.

**BY-PASS VALVE**, manual type, to keep pump's performance within correct values, adapting them to plant's characteristics. The valve is placed outside the unit for handling without disassembling any panel.

**DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH** on water circuit.

**SAFETY VALVE** on water circuit.

### CONTROL PANEL

Every unit is equipped with electric panel, produced and wired as per applicable IEC-EN norms and is complete with:

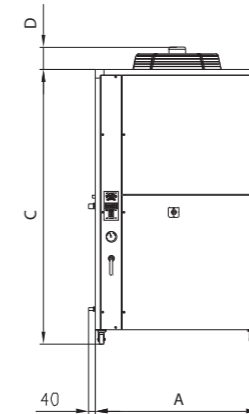
- Main switch and door-lock.
- Protection on every electrical load.

### MICROPROCESSOR CONTROL

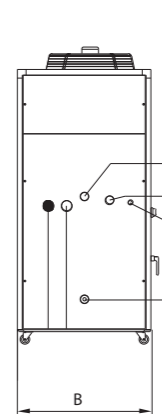
with the following functions:

- Chilled-water temperature control thanks to compressor's ON / OFF regulation system or activation of capacity step for models from 251 to 602 included.
- Compressor working-time meter.
- Compressor-start timing and control of inrush number limitation.
- Rotation of compressors' start-up for models 502 and 602, with equalization of working hours.
- Anti-freeze protection.
- Digital display operator interface.
- Connection for serial output ( optional ).
- Alarms management with free contacts for cumulative alarms
- Connection for remote ON/OFF
- Codified Alarms of the main components
- Alarms reset and unit set-up from keyboard.
- Alarm buzzer.
- Control keyboard.
- On/off safety switch.
- Auto-diagnostic functions.

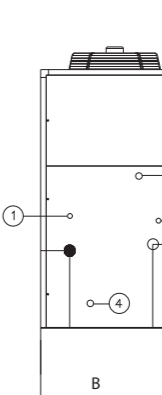
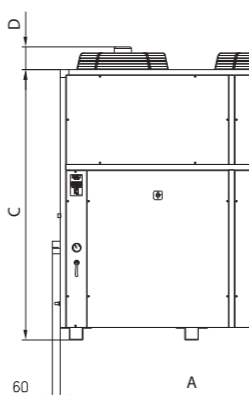
VISTA ANTERIORE  
FRONT VIEW



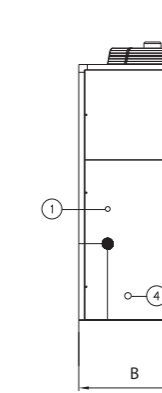
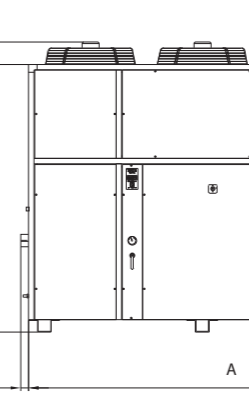
VISTA LATERALE  
SIDE VIEW



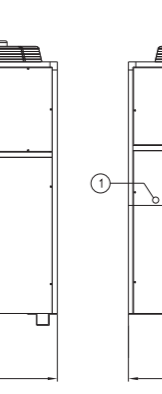
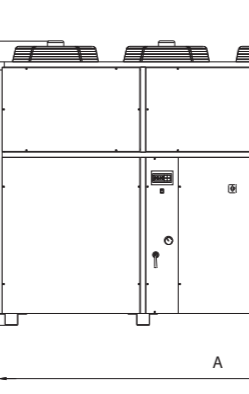
MOD.	A	B	C	D	peso spedizione kg shipping weight kg	peso in opera kg operating weight kg		
10	680	550	1050	80	1/2"	1/2"	125	150
15	830	650	1320	80	1/2"	1/2"	170	230
20	830	650	1320	80	1/2"	1/2"	190	250
31	980	800	1650	135	1"	1"	280	390
51	980	800	1650	135	1"	1"	300	410
81	1280	990	1890	165	1 1/4"	1 1/4"	520	730
101	1280	990	1890	165	1 1/4"	1 1/4"	550	760
121	1280	990	1890	185	1 1/4"	1 1/4"	560	770
151	1280	990	1890	185	1 1/4"	1 1/4"	575	785



MOD.	A	B	C	D	peso spedizione kg shipping weight kg	peso in opera kg operating weight kg		
201	1930	990	1990	165	1/2"	1/2"	760	1060
251	1930	990	1990	165	1/2"	1/2"	860	1160



MOD.	A	B	C	D	peso spedizione kg shipping weight kg	peso in opera kg operating weight kg		
301	2580	990	1990	165	2"	2"	1010	1480
351	2580	990	1990	165	2"	2"	1100	1570
401	2580	990	1990	165	2"	2"	1120	1590



MOD.	A	B	C	D	peso spedizione kg shipping weight kg	peso in opera kg operating weight kg		
502	3520	990	2050	165	3"	3"	1600	2130
602	3520	990	2050	165	3"	3"	1720	2250

① SCARICO CONDENSA  
CONDENSANTE DISCHARGE

② VALVOLA SFOGO ARIA  
AIR PURGE VALVE

③ ALIMENTAZIONE ELETTRICA  
POWER SUPPLY

④ SCARICO ACQUA  
WATER DISCHARGE

○ ENTRATA ACQUA - GAS M.  
WATER INLET - BSP M.

● USCITA ACQUA - GAS M.  
WATER OUTLET - BSP M.