

INNOVATION  
TECHNOLOGY  
ENVIRONMENT



comby

INNOVATION  
TECHNOLOGY  
ENVIRONMENT

RPS COOLING srl.  
Strada Nazionale n.36/A 46029 Suzzara MN - ITALY  
tel/ph +39 0376 1430010  
sales@rpscooling.com www.rpscooling.com  
P.iva/ C.f. 02467470205 - Rea MN2 55350

WATER COOLED LIQUID CHILLERS  
FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS



**LOW**  
Enviromental  
Impact

**ECOLOGICAL  
CHILLERS**  
R410A - R134a

**refrigeratori d'acqua condensati ad acqua**  
*- water cooled water chillers*

*con compressori multiscroll e gas refrigerante R410A oppure con compressori semiermetici a vite e gas refrigerante R134, resa frigorifera da 100 to 900kW.*

*With multiscroll and R410A refrigerant gas or equipped with semi-hermetic twin screw compressors and R134a refrigerant gas. Cooling capacity from 100 to 1200kW.*



Valvole termostatiche elettroniche  
*Electronic Expansion thermostatic valve.*



vano compressori cnuso da pannelli coibentati per un riduzione del rumore  
*Separated compressor compartment with removable panels with big noise reduction.*

- MC** versione condensata ad acqua  
*water cooled version*
- ML** versione senza condensatori  
*condenserless version*
- ME** versione senza evaporatore  
*evaporating version*
- HP** versione pompa di calore  
*heat pumpversion*

Differenti versioni per ogni tipologia di richiesta e di applicazione.  
*Different versions for any different kind of applications and needs*



*Refrigeratori d'acqua con controllo preciso della temperatura di uscita del liquido per qualsiasi tipo di applicazione industriale*

State of the art liquid chillers with precise temperature control for any industrial applications.

**CARATTERISTICHE PRINCIPALI - STANDARD FEATURES**

Compressori scroll con R410A e scambiatori a piastre Comp semiermetici a vite con scambiatori a fascio tubiero e gas R134a, antivibranti sui compressori compressori, monitor di fase, connettività ModBus

*Scroll compressors with R410A gas and plate evap, Screw semihermetic compressors with R134a gas and shell & tube evaporator, phase monitor, RS485 modbus*

**ACCESSORI - ACCESSORIES**

Recupero di calore; valvole di servizio su compressori; condensatori di rifasamento; ricevitori di liquido e separatori d'olio; scambiatori in CuNi per fluidi aggressivi

*Heat recovery and desuperheater; compressors valves power factor correctors; liquid receivers and oil separators; exchangers in CuNi for aggressive*

**EFFICIENZA - ENERGY EFFICIENCY**

I gas refrigeranti R410 e R134a sono tra i più efficienti e con basso impatto ambientale

*R410 refrigerant with significant environmental benefits or R134a, a chlorine-depletion potential (ODP). R134a's reduced operating pressure temperatures ensuring high compression levels with reduced electrical power*

**QUALITA' - QUALITY**

I refrigeratori COMBY sono stati disegnati per offrire le più alte performance del mercato grazie ad una accurata progettazione e selezione meticolosa dei componenti.

*Comby chillers have been designed to provide machines with highest performance of the market thanks to an accurate design and components selection.*

**VERSIONI - VERSIONS**

Versioni senza condensatori o evaporatori ed in pompa di calore, recupero di calore parziale o totale per una flessibilità senza uguali

*Condenserless and evaporating versions, heat pump version, total or partial heat recovery through desuperheaters for the highest flexibility in the market*

**PROCESSORE - ADVANCED MICROPROCESSOR CONTROL**

Microprocessore programmabile avanzato compatibile con la maggior parte dei sistemi di supervisione.

*The 32-byte powerful programmable microprocessor allows energy efficiency levels to be maximized in every load conditions. User friendly remote interface ability is assured by means of a GSM modem and full compatibility with the most widely used Building Management System (BMS) communications protocols: Bac- net, Lonworks and ModBus.*

- 21 MODELS 4 SIZES
- COOLING CAPACITY FROM 100 kW UP TO 1200 kW
- EER>5,1

CONDENSATI AD ACQUA - WATER COOLED	VERSIONI - VERSIONS	COMBY																					
		MC 150 50 Hz	MC 180 50 Hz	MC 210 50 Hz	MC 225 50 Hz	MC 255 50 Hz	MC 310 50 Hz	MC 340 50 Hz	MC 390 50 Hz	MC 450 50 Hz	MC 500 50 Hz	MC 550 50 Hz	MC 610 50 Hz	MC660 50 Hz	MC 700 50 Hz	MC 760 50 Hz	MC 820 50 Hz	MC 890 50 Hz	MC 930 50 Hz	MC 970 50 Hz	MC 1100 50 Hz	MC 1200 50 Hz	
		COMBY 1					COMBY 2					COMBY 3					COMBY 4						
		Taglia - Size																					
		DATI GENERALI - GENERAL DATA																					
		Potenza di raffreddamento <sup>(1)</sup> - Nominal cooling capacity <sup>(1)</sup>																					
		Fluidi - Fluid																					
		Limiti funzionamento ambientale - Working ambient limits																					
		Acqua di evaporazione - Evaporating water temp (cooling tower)																					
		Acqua di condensazione - Condensing water temp																					
		Accuratezza - Accuracy																					
		Gas refrigerante - Refrigerant																					

DATI ELETTRICI - ELECTRICAL DATA	COMPRESSORE - COMPRESSOR	ELETTRICI - ELECTRICAL DATA																					
		Scroll											Vite - Screw										
		Tipo compressore - Type																					
		Quantità / Numero circuiti frigoriferi - Q.ty / Cooling circuits																					
		Parzializzazione - Partializations																					
		FLI <sup>(2)</sup> Potenza assorbita - Power absorbed																					
		FLA <sup>(3)</sup> Corrente assorbita - Current absorbed																					
		ICF <sup>(4)</sup> Corrente di spunto - Start-up current																					
		Ausiliari - Auxiliary																					
		Potenza elettrica - Elect supply																					

SENZA CONDENSATORI - CONDENSERLESS UNITS	ML	DATI GENERALI - GENERAL DATA																					
		Potenza di raffreddamento <sup>(1)</sup> - Nominal cooling capacity <sup>(1)</sup>																					
		Fluidi - Fluid																					
		Assorbimento elettrico - Electrical absorption power																					
		Acqua di evaporazione - Evaporating water temp (cooling tower)																					
		Temp. di condensazione - Condensing temp																					
		Accuratezza - Accuracy																					

SENZA EVAPORATORI - CONDENSING UNITS	ME	DATI GENERALI - GENERAL DATA																					
		Potenza di riscaldamento <sup>(5)</sup> - Nominal heating capacity <sup>(5)</sup>																					
		Fluidi - Fluid																					
		Assorbimento elettrico - Electrical absorption power																					
		Temp. di evaporazione - Evaporating temp																					
		Acqua di condensazione - Condensing water temp																					

POMPA DI CALORE - HEAT PUMP	HP	DATI GENERALI - GENERAL DATA																					
		Potenza di riscaldamento <sup>(5)</sup> - Nominal heating capacity <sup>(5)</sup>																					
		Fluidi - Fluid																					
		Limiti funzionamento ambientale - Working ambient limits																					
		Acqua di evaporazione - Evaporating water temp (cooling tower)																					
		Acqua di condensazione - Condensing water temp																					

Profondità - Lenght	Larghezza - Width	Altezza - Height	Peso - Weight	Connessioni idrauliche IN/OUT - Hydraulic connections																					
				DN 080					DN 100					DN 125					DN 150						
				Pressione sonora - Sound pressure level																					
				Termoregolatore - Controller																					
				Grado di protezione - Protection Class																					

<sup>(1)</sup>Potenza calcolata con Acqua a 15°C (ΔT in/out 5°C) & 30/35°C Temperatura acqua di condensazione - Calculated with water to 15°C (ΔT in/out 5°C) & 30/35°C water condensing temperature

<sup>(2)</sup> FLI = Potenza massima assorbita alle condizioni limite di funzionamento - Max absorbed power in the working limits conditions

<sup>(3)</sup> FLA = Corrente massima assorbita alle condizioni limite di funzionamento - Max absorbed current in the working limits conditions

<sup>(4)</sup> ICF = Corrente di spunto alla partenza dell'ultimo compressore - Start-up current at the start of the last compressor

<sup>(5)</sup> Riscaldamento con uscita acqua 45°C e amb 07°C - Heating power with water temp 45°C and amb temp 07°C

<sup>(6)</sup> Peso a serbatoio vuoto - Weight with tank empty

<sup>(7)</sup> Pressione sonora espressa in campo emisferico ad una distanza di 10m - Sound pressure level at

