

LIQUID REFRIGERATION REFRIGERAZIONE DI LIQUIDI



Quality by choice



CHW – CHG – CHO – CHR – CHA SERIES
LIQUID CHILLERS AND COOLERS
REFRIGERATORI FINALI AD ACQUA O AD ARIA



Liquid refrigeration / Refrigerazione di liquidi

Liquid chillers and coolers / Refrigeratori e raffreddatori di liquido



Chillers & liquid coolers

The continuous growth of the market, and the experience developed in the field has taken us to revise the whole range of our products with the declared aim of being the referring quality point of the sector.

The possibility to fill the whole range of products with the development of aiming solutions allow us to reach high level performances and reliability.

The adaptation of the quality system in accordance with the ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 witnesses the high technology and quality levels currently achieved by the company. The Know How developed in the company, together with the cooperation of the demanding customers has allowed us to realize products that anticipate the modern market requests.

Water chillers CHW series

Mono-block refrigerators for internal and external use supplied with pump and tank designed for water or glycolate cooling systems.

Especially designed for welders, inductors, food-packaging machinery, laser cutters, tooling machines, die-casting processes, molding and extruding processes of plastic materials, aerodynamic pumps, wine-making industry, smelters for the golden industry, packages, blisters, laser markers, electro-eroders.

Various options are available to meet every industrial requirement.

Low temperature water chillers CHG series

The low temperature liquid water chillers were designed to meet the needs of the chemical and food industries, to process and preserve products at temperatures near or below 0°C and are finding new industrial uses every day.

This series has been developed to function with outlet water temperatures below 0°C and utilize refrigerant gas R404a suitable for low temperature of outlet water.

All refrigerators are equipped with pump and tank.

Oil chillers CHO series

The CHO series line is entirely dedicated to the sector of remote control machinery or those with hydraulic cooling. These machines constitute the best solution for the cooling of precision tooling machinery in a simple and prompt way. The entire range is supplied with pump and broad-surface exchanger.

Air to water coolers CHR series

Air water liquid coolers, equipped with pump and tank, are suitable for cooling welders and spot welders, spindle and for all industrial applications that require liquid cooling at a temperature not lower than ambient one.

Utilizing forced air from the fan it is able to supply the outlet water at 5°C higher than the ambient temperature.

Some models, in the version without pump and tank, can be supplied together with an energy-saving chiller (free-cooling).

Refrigeratori e raffreddatori di liquido

Il continuo sviluppo del mercato e l'esperienza maturata nel campo della refrigerazione ha portato alla revisione di tutta la gamma dei nostri prodotti con l'obiettivo dichiarato di essere il punto di riferimento qualitativo del settore.

La possibilità di coprire l'intera fascia di prodotti con lo sviluppo di soluzioni dedicate ci permettono di raggiungere prestazioni ed affidabilità di altissimo livello.

L'adeguamento del sistema aziendale in accordo alla normativa ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 sono la dimostrazione del notevole livello tecnologico e qualitativo su cui l'Azienda si è posizionata. Il Know How sviluppato al proprio interno in collaborazione con una clientela sempre più esigente, ha permesso di realizzare dei prodotti che anticipano le richieste del mercato moderno.

Refrigeratori per acqua serie CHW

Refrigeratori monoblocco per l'installazione interna ed esterna, completi di serbatoio e pompa di circolazione, destinati al raffreddamento di acqua o soluzioni glicolate.

Particolarmente indicati nel raffreddamento di saldatrici, inductori, macchine per l'industria alimentare, laser di taglio, macchine utensili, processi di pressofusione, processi di stampaggio ed estrusione delle materie plastiche, centraline oleodinamiche, impianti di schiumatura poliuretano, macchine rotative flessografiche e rotocalco, industria del vino, fonditrici per l'industria orafa, confezionatrici, blisteratrici, laser marcatori, elettroerosori.

Vari optional a disposizione per soddisfare ogni esigenza applicativa.

Refrigeratori d'acqua per basse temperature serie CHG

I refrigeratori di liquido per basse temperature acqua sono nati dalla richiesta dell'industria chimica ed alimentare di trattare e conservare prodotti a temperature prossime o inferiori ai 0°C e trovano di giorno in giorno nuove applicazioni nel mondo industriale.

Questa serie è ottimizzata per il funzionamento a temperature dell'acqua in uscita inferiori ai 0°C ed utilizza il gas refrigerante R404a adatto proprio per le basse temperature di uscita dell'acqua.

Tutti i refrigeratori sono dotati di vasca di accumulo e di pompa di circolazione.

Refrigeratori per olio serie CHO

La linea della serie CHO è interamente dedicata al settore delle macchine a comando o a raffreddamento idraulico. Queste macchine costituiscono la migliore soluzione per il raffreddamento di macchine utensili di precisione in modo semplice ed immediato. L'intera gamma è fornita di serie, con pompa e con scambiatore ad alta superficie di scambio.

Raffreddatori d'acqua ad aria serie CHR

I raffreddatori di liquido aria acqua, completi di pompa e vasca, sono adatti al raffreddamento di puntatrici e saldatrici e per tutte le applicazioni industriali che richiedono un raffreddamento del liquido a temperature non inferiori rispetto alla temperatura ambiente.

Sfruttando l'aria forzata dei ventilatori riescono a fornire l'acqua in uscita superiore di 5°C rispetto alla temperatura ambiente.

Alcuni modelli, in versione senza vasca e senza pompa, possono essere accoppiati ad un chiller per il risparmio energetico (free-cooling).

CHW 09 - 36

Water chillers / Refrigeratori d'acqua



AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Precision +/- 0,5°K.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Precisione +/- 0,5°K.

Mono-block refrigerators for internal installation, supplied with pump and tank, designed for water or glycolate cooling systems.

Especially designed for cooling welders, inductors, smelters for the golden industry, packages, blisters, laser markers and tooling machines.

Model CHW 36 available both monophase and triphase.

Various optionals are available to meet every industrial requirement..

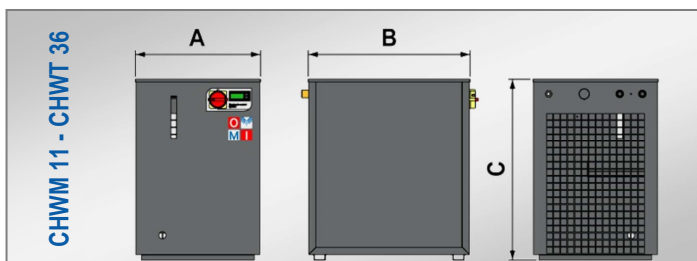
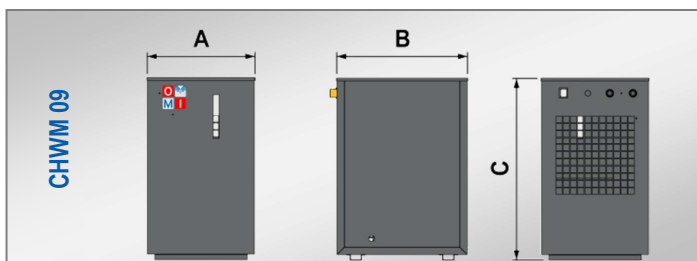
Refrigeratori monoblocco per l'installazione interna, completi di serbatoio e pompa di circolazione, destinati al raffreddamento di acqua o soluzioni glicolate.

Particolarmente indicati nel raffreddamento di saldatrici, induttori, fonditrici per l'industria orafa, confezionatrici, blisteratrici, laser marcatori, macchine utensili.

Modello CHW 36 disponibile in versione monofase o trifase.

Vari optionals a disposizione per soddisfare ogni esigenza applicativa..

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
		kW	Kcal/h	Btu/h		BSP	kW			A	V/ph/Hz	I	
CHWM 09	06W.0009.14.000.T.A000	1,10	950	3760	½"	0,94	6,0	230/1/50	10	375	450	630	40
CHWM 11	06W.0011.14.000.T.A000	1,10	950	3760	½"	0,94	6,0	230/1/50	10	445	575	540	52
CHWM 21	06W.0021.14.000.T.A000	2,10	1810	7170	½"	1,31	7,8	230/1/50	10	445	575	540	55
CHWM 26	06W.0026.14.000.T.A000	2,60	2240	8880	½"	1,42	8,8	230/1/50	10	445	575	540	58
CHWM 36	06W.0036.14.000.T.A000	3,60	3100	12300	½"	1,69	8,8	230/1/50	10	445	575	640	77
CHWT 36	06W.0036.1A.000.T.A000	3,60	3100	12300	½"	1,63	5,3	400/3+N/50	10	445	575	640	77



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: 15° C
- Fluid type: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +0°C / +25°C (min/max)
- Ambient temperature: +15°C / +40°C (min/max)

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: 15° C
- Tipo fluido: H₂O

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +0°C / +25°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +15°C / +40°C (min/max)



CHW 29 - 149

Water chillers / Refrigeratori d'acqua

AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Low ambient temperature kit.
- Water level alarm.
- Precision +/- 0,5°K.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Kit bassa temperatura ambiente.
- Allarme di livello elettrico.
- Precisione +/- 0,5°K.



Mono-block refrigerators for internal installation, supplied with pump and tank, designed for water or glycolate cooling systems.

Especially designed for welders, inductors, smelters for the golden industry, packages, blisters, food-packaging machinery, laser markers, electro-eroders, tooling machines, rotating flexographic machines and roll presses.

Available from 56 only triplephase; model CHW 29 and 39 are available both monophase and triplephase.

Various optionals are available to meet every industrial requirement.

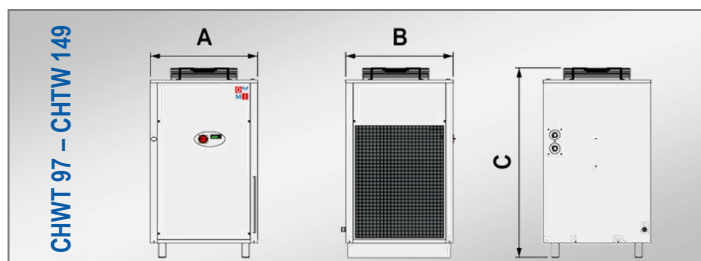
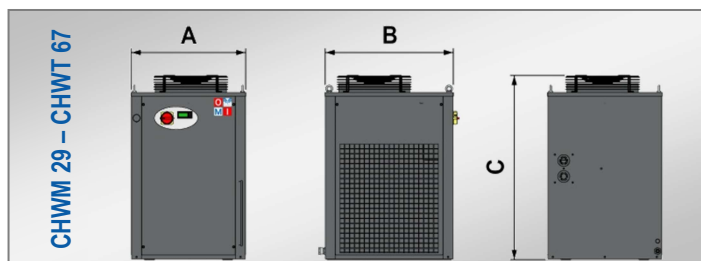
Refrigeratori monoblocco per l'installazione interna, completi di serbatoio e pompa di circolazione, destinati al raffreddamento di acqua o soluzioni glicolate.

Particolarmente indicati nel raffreddamento di saldatrici, induttori, fonditrici per l'industria orafa, confezionatrici, blisteratrici, macchine per l'industria alimentare, laser marcatori, elettroerosori, macchine utensili, impianti di schiumatura poliuretano, macchine rotative flessografiche e rotocalco.

Versioni disponibili in trifase (modello CHWM 29 e 39 anche in versione monofase).

Vari optionals a disposizione per soddisfare ogni esigenza applicativa.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connesioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		KW	Kcal/h	Btu/h		BSP	KW			A	V/ph/Hz	I	A	
CHWM 29	06W.0029.14.000.T.A000	2,90	2500	9910	¾"	1,40	8,8	230/1/50	30	580	650	920	99	
CHWM 39	06W.0039.14.000.T.A000	3,90	3360	13320	¾"	1,69	9,1	230/1/50	30	580	650	920	110	
CHWT 29	06W.0029.10.000.T.A000	2,90	2500	9910	¾"	1,35	3,1	400/3/50	30	580	650	920	99	
CHWT 39	06W.0039.10.000.T.A000	3,90	3360	13320	¾"	1,56	3,5	400/3/50	30	580	650	920	110	
CHWT 56	06W.0056.10.000.T.A000	5,50	4730	18790	¾"	2,14	4,5	400/3/50	30	580	650	920	123	
CHWT 67	06W.0067.10.000.T.A000	6,70	5770	22890	¾"	1,78	4,0	400/3/50	30	580	650	920	125	
CHWT 97	06W.0097.20.000.G.A000	9,70	8350	33130	¾"	2,72	6,9	400/3/50	60	760	760	1335	140	
CHWT 130	06W.0130.20.000.G.A000	13,00	11190	44410	¾"	3,30	9,1	400/3/50	60	760	760	1335	150	
CHWT 149	06W.0149.20.000.G.A000	14,90	12820	50900	¾"	4,52	8,3	400/3/50	60	760	760	1380	170	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: 15° C
- Fluid type: H₂O

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: 15° C
- Tipo fluido: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +0°C / +25°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +0°C / +25°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)

CHW 162 - 1202

Water chillers / Refrigeratori d'acqua



AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Low ambient temperature kit.
- Water level alarm.
- Precision +/- 0,5°K.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Kit bassa temperatura ambiente.
- Allarme di livello elettrico.
- Precisione +/- 0,5°K.

Mono-block refrigerators for internal and external use supplied with pump and tank designed for water or glycolate cooling systems.

Especially designed for welders, inductors, food-packaging machinery, laser cutters, tooling machines, die-casting processes, molding and extruding processes of plastic materials, aerodynamic pumps and wine-making industry.

Triplephase versions only, available.

Various optionals are available to meet every industrial requirement.

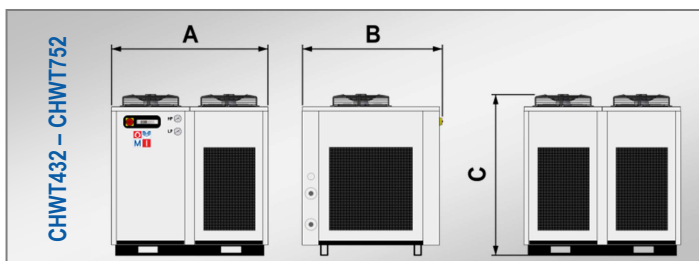
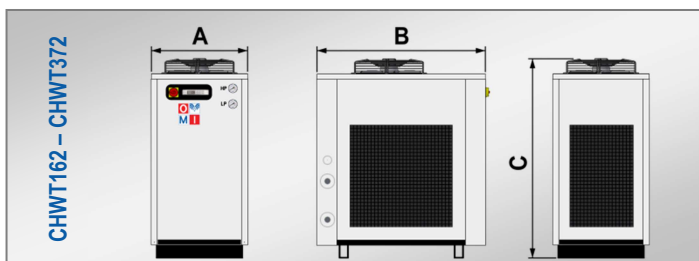
Refrigeratori monoblocco per l'installazione interna ed esterna, completi di serbatoio e pompa di circolazione, destinati al raffreddamento di acqua o soluzioni glicolate.

Particolarmente indicati nel raffreddamento di saldatrici, induttori, macchine per l'industria alimentare, laser di taglio, macchine utensili, processi di pressofusione, processi di stampaggio ed estrusione delle materie plastiche, centraline oleodinamiche, impianti di schiumatura poliuretano, macchine rotative flessografiche e rotocalco, industria del vino.

Versioni disponibili in trifase.

Vari optionals a disposizione per soddisfare ogni esigenza applicativa.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		KW	Kcal/h	Btu/h		BSP	KW			A	V/ph/Hz	I	A	
CHWT 162	06W.0162.20.000ZK.A000	16,50	14200	56400	1"	4,73	8,7	400/3/50	100	760	1325	1570	220	
CHWT 192	06W.0192.20.000ZK.A000	19,00	16400	64900	1"	5,41	9,5	400/3/50	100	760	1325	1570	230	
CHWT 242	06W.0242.20.000ZK.A000	24,00	20700	82000	1"	6,39	12,2	400/3/50	100	760	1325	1570	240	
CHWT 292	06W.0292.20.000ZK.A000	31,00	26700	105900	1"	8,16	16,1	400/3/50	100	760	1325	1570	280	
CHWT 372	06W.0372.20.000ZK.A000	37,50	32300	128100	1"	10,42	20,2	400/3/50	100	760	1325	1570	290	
CHWT 432	06W.0432.20.000ZK.A000	43,00	37000	146900	1½"	11,09	22,1	400/3/50	200	1520	1325	1570	380	
CHWT 532	06W.0532.20.000ZK.A000	53,00	45600	181000	1½"	13,28	25,1	400/3/50	200	1520	1325	1570	400	
CHWT 602	06W.0602.20.000ZK.A000	60,00	51600	204900	1½"	15,54	29,4	400/3/50	200	1520	1325	1570	430	
CHWT 682	06W.0682.20.000ZK.A000	68,00	58500	232300	1½"	17,71	35,1	400/3/50	200	1520	1325	1570	480	
CHWT 752	06W.0752.20.000ZK.A000	75,00	64500	256200	1½"	20,40	40,0	400/3/50	200	1520	1325	1570	510	
CHWT 1002	06W.1002.20.000ZK.A000	100,00	86100	341600	1½"	25,16	47,4	400/3/50	300	2280	1325	1570	690	
CHWT 1202	06W.1202.20.000ZK.A000	120,00	103300	409900	2"	28,19	54,8	400/3/50	300	3040	1325	1570	800	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: 15° C
- Fluid type: H₂O

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

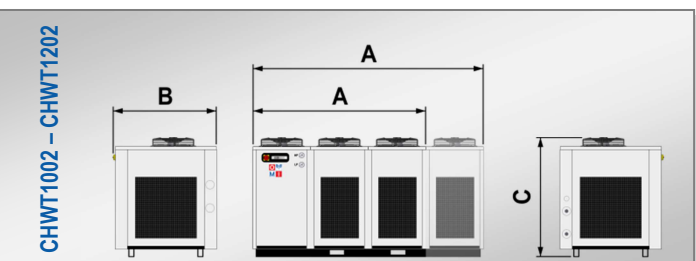
- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: 15° C
- Tipo fluido: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +0°C / +25°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +0°C / +25°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)





CHW 1452 - 3652

Water chillers / Refrigeratori d'acqua

AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Low ambient temperature kit.
- Water level alarm.
- Precision +/- 0,5°K.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Kit bassa temperatura ambiente.
- Allarme di livello elettrico.
- Precisione +/- 0,5°K.



Mono-block refrigerators for internal and external use supplied with pump (upon request, with tank) designed for water or glycolate cooling systems.

Especially designed for welders, inductors, food-packaging machinery, laser cutters, tooling machines, die-casting processes, molding and extruding processes of plastic materials, aerodynamic pumps and wine-making industry.

Triplephase versions only, available.

Various optionals are available to meet every industrial requirement.

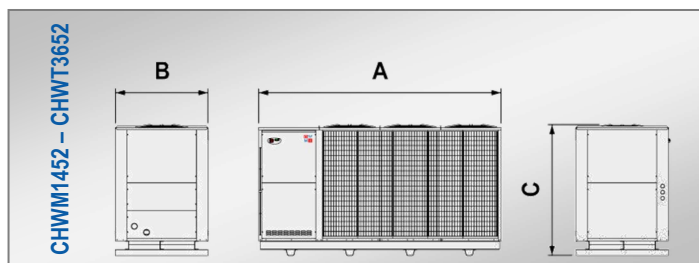
Refrigeratori monoblocco per l'installazione interna ed esterna, completi di pompa di circolazione (ed eventualmente serbatoio), destinati al raffreddamento di acqua o soluzioni glicolate.

Particolarmente indicati nel raffreddamento di macchine per l'industria alimentare, processi di pressofusione, processi di stampaggio ed estrusione delle materie plastiche, centraline oleodinamiche, impianti di schiumatura poliuretano, macchine rotative flessografiche e rotocalco, industria del vino.

Versioni disponibili in trifase.

Vari optionals a disposizione per soddisfare ogni esigenza applicativa.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
		kW	Kcal/h	Btu/h		BSP	kW		A	V/ph/Hz	A	
CHWT 1452	06W.1452.20.000.G.A000	145	124800	495300	3"	37,64	70,9	400/3/50	3990	1525	2170	1780
CHWT 1802	06W.1802.20.000.G.A000	180	154900	614800	3"	46,47	88,2	400/3/50	3990	1525	2170	1880
CHWT 2052	06W.2052.20.000.G.A000	205	176400	700200	3"	52,17	95,4	400/3/50	3990	1525	2170	1840
CHWT 2552	06W.2552.20.000.G.A000	255	219500	871000	3"	59,07	105,3	400/3/50	3990	1525	2170	1930
CHWT 3152	06W.3152.20.000.G.A000	315	271100	1076000	3"	78,12	142,9	400/3/50	4990	1525	2170	2380
CHWT 3652	06W.3652.20.000.G.A000	365	314100	1246800	3"	90,04	157,9	400/3/50	4990	1525	2170	2510



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: 15° C
- Fluid type: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +0°C / +25°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: 15° C
- Tipo fluido: H₂O

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +0°C / +25°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)

CHG 08 - 100



Low temperature water chillers / Refrigeratori d'acqua per basse temperature



AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Low ambient temperature kit.
- Water level alarm.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Kit bassa temperatura ambiente.
- Allarme di livello elettrico.

The low temperature liquid water chillers were designed to meet the needs of the chemical and food industries, to process and preserve products at temperatures near or below 0°C and are finding new industrial uses every day.

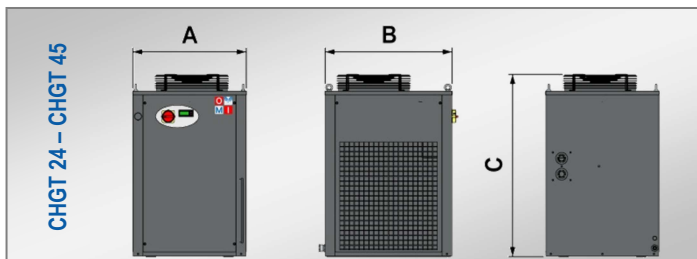
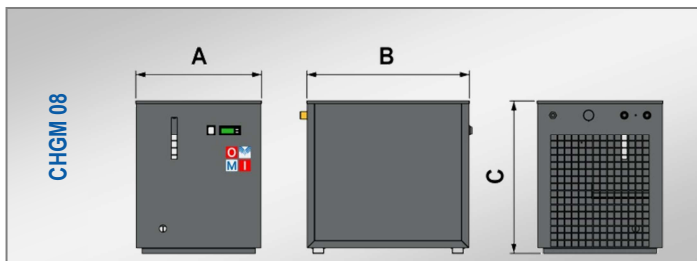
The CHG series has been developed to function with outlet water temperatures below 0°C. These series utilize refrigerant gas R404a suitable for low temperature of outlet water. All refrigerators are equipped with pump and tank.

I refrigeratori di liquido per basse temperature acqua sono nati dalla richiesta dell'industria chimica ed alimentare di trattare e conservare prodotti a temperature prossime o inferiori ai 0°C e trovano di giorno in giorno nuove applicazioni nel mondo industriale.

La serie CHG è ottimizzata per il funzionamento a temperature dell'acqua in uscita inferiori ai 0°C. La serie CHG utilizza il gas refrigerante R404a adatto per le basse temperature di uscita dell'acqua.

Tutti i refrigeratori sono dotati di vasca di accumulo e di pompa di circolazione.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		KW	Kcal/h	Btu/h		BSP	KW			A	V/ph/Hz	I	A	
CHGM 08	06G.0008.34.000.T.A000	0,80	690	2730	½"	1,00	6,1	230/1/50	10	445	575	540	52	
CHGT 24	06G.0024.30.000.T.A000	2,37	2040	8100	¾"	1,82	4,4	400/3/50	30	580	650	920	99	
CHGT 30	06G.0030.30.000.T.A000	3,15	2710	10760	¾"	2,22	5,3	400/3/50	30	580	650	920	110	
CHGT 45	06G.0045.30.000.T.A000	4,30	3700	14690	¾"	2,75	6,1	400/3/50	30	580	650	920	123	
CHGT 75	06G.0075.30.000.G.A000	7,10	6110	24250	¾"	4,75	10,5	400/3/50	60	760	760	1335	140	
CHGT 100	06G.0100.30.000.G.A000	10,10	8690	34500	¾"	6,31	12,8	400/3/50	60	760	760	1380	170	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: -10° C
- Fluid type: H₂O + Glycol

OPERATING TEMPERATURES

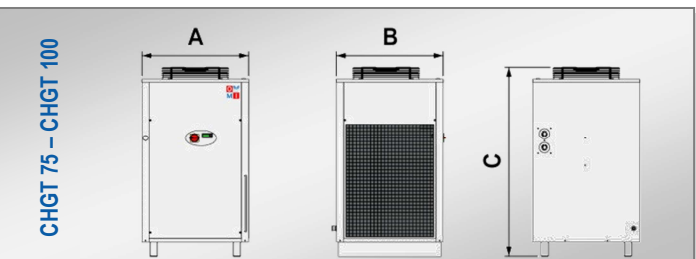
- Fluid temperature: -15°C / 0°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C
- Only CHGM08: +15°C / +40°C

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: -10° C
- Tipo fluido: H₂O + Glicole

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: -15°C / 0°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)
- Solo CHGM08: +15°C / +40°C





CHG 140 - 365

Low temperature water chillers / Refrigeratori d'acqua per basse temperature

AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Low ambient temperature kit.
- Water level alarm.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Kit bassa temperatura ambiente.
- Allarme di livello elettrico.



The low temperature liquid water chillers were designed to meet the needs of the chemical and food industries, to process and preserve products at temperatures near or below 0°C and are finding new industrial uses every day. The CHG series has been developed to function with outlet water temperatures below 0°C.

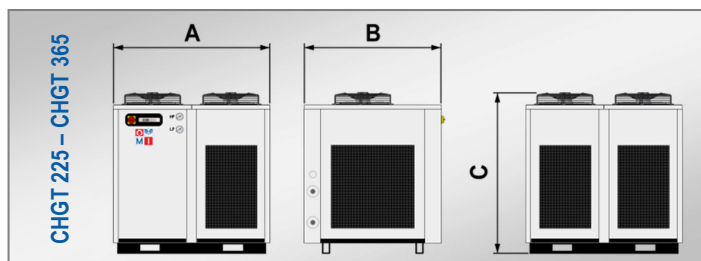
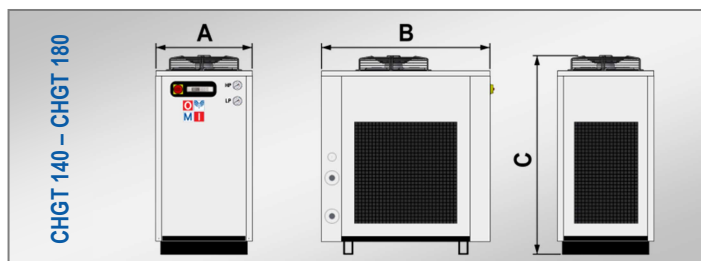
These series utilize refrigerant gas R404a suitable for low temperature of outlet water. All refrigerators are equipped with pump and tank.

I refrigeratori di liquido per basse temperature acqua sono nati dalla richiesta dell'industria chimica ed alimentare di trattare e conservare prodotti a temperature prossime o inferiori ai 0°C e trovano di giorno in giorno nuove applicazioni nel mondo industriale. La serie CHG è ottimizzata per il funzionamento a temperature dell'acqua in uscita inferiori ai 0°C.

La serie CHG utilizza il gas refrigerante R404a adatto per le basse temperature di uscita dell'acqua.

Tutti i refrigeratori sono dotati di vasca di accumulo e di pompa di circolazione.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		KW	Kcal/h	Btu/h		BSP	KW			A	I	A	B	
CHGT 140	06G.0140.30.000ZK.A000	13,8	11900	47100	1"	9,15	15,6	400/3/50	100	760	1325	1570	260	
CHGT 180	06G.0180.30.000ZK.A000	18,1	15600	61800	1"	11,29	19,3	400/3/50	100	760	1325	1570	270	
CHGT 225	06G.0225.30.000ZK.A000	22,5	19400	76900	1 1/2"	14,30	26,8	400/3/50	100	1520	1325	1570	440	
CHGT 280	06G.0280.30.000ZK.A000	27,7	23800	94600	1 1/2"	17,56	29,8	400/3/50	100	1520	1325	1570	450	
CHGT 365	06G.0365.30.000ZK.A000	36,2	31200	123700	1 1/2"	22,15	37,6	400/3/50	100	1520	1325	1570	470	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: -10° C
- Fluid type: H₂O + Glycol

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: -15°C / 0°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: -10° C
- Tipo fluido: H₂O + Glicole

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: -15°C / 0°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)

CHO 39 - 149

Oil chillers / Refrigeratori di olio



AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Gear pump.

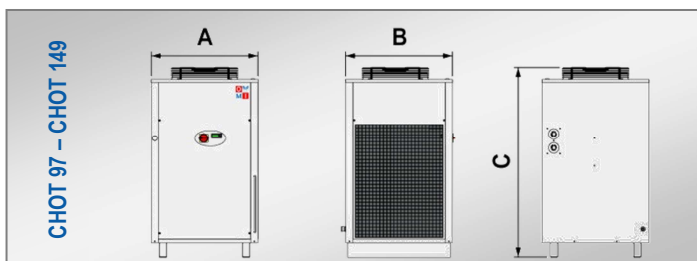
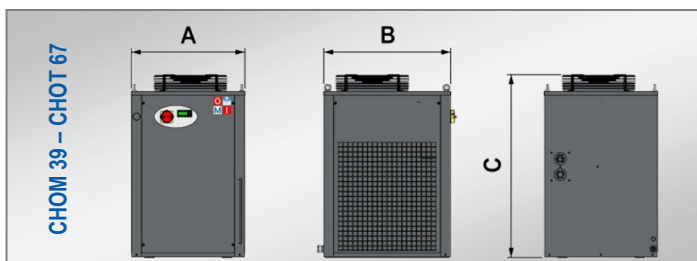
OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- Pompa ad ingranaggi.

The CHO series line is entirely dedicated to the sector of remote control machinery or those with hydraulic cooling. These machines constitute the best solution for the cooling of precision tooling machinery in a simple and prompt way. The entire range is supplied with pump and broad-surface exchanger.

La linea della serie CHO è interamente dedicata al settore delle macchine a comando o a raffreddamento idraulico. Queste macchine costituiscono la migliore soluzione per il raffreddamento di macchine utensili di precisione in modo semplice ed immediato. L'intera gamma è fornita di serie, con pompa e con scambiatore ad alta superficie di scambio.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Conessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
		kW	Kcal/h	Btu/h		BSP	kW		A	V/ph/Hz	A	
CHOM 39	06O.0039.14.000.T.A000	3,9	3360	13320	1"	2,26	11,2	230/1/50	580	650	920	110
CHOT 39	06O.0039.10.000.T.A000	3,9	3360	13320	1"	2,14	4,1	400/3/50	580	650	920	110
CHOT 56	06O.0056.10.000.T.A000	5,5	4730	18790	1"	3,44	6,2	400/3/50	580	650	920	123
CHOT 67	06O.0067.10.000.T.A000	6,7	5770	22890	1"	3,09	5,7	400/3/50	580	650	920	125
CHOT 97	06O.0097.20.000.G.A000	9,7	8350	33130	1"½	5,05	9,9	400/3/50	760	760	1335	140
CHOT 130	06O.0130.20.000.G.A000	13,0	11190	44410	1"½	5,63	12,1	400/3/50	760	760	1335	150
CHOT 149	06O.0149.20.000.G.A000	14,9	12820	50900	1"½	3,64	6,7	400/3/50	760	760	1380	170



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 25 °C
- Fluid outlet temperature: 20° C
- Fluid type: Oil ISO VG 32

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +20°C / +30°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 25 °C
- Temperatura uscita liquido: 20° C
- Tipo fluido: Olio ISO VG 32

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +20°C / +30°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)



CHR 0.8 - 10

Air to water coolers / Raffreddatori d'acqua ad aria

AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.

OPZIONI DISPONIBILI

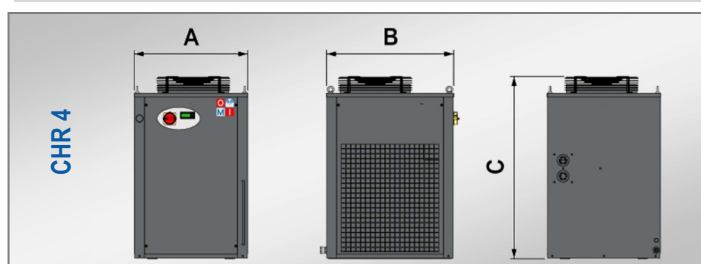
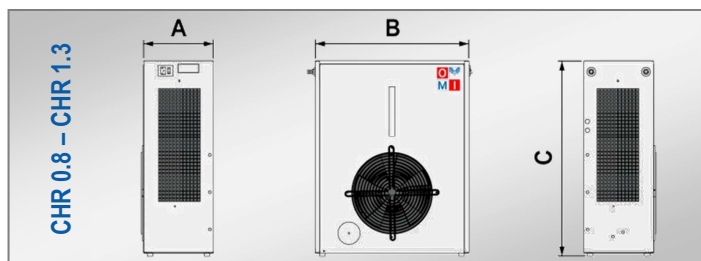
- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.



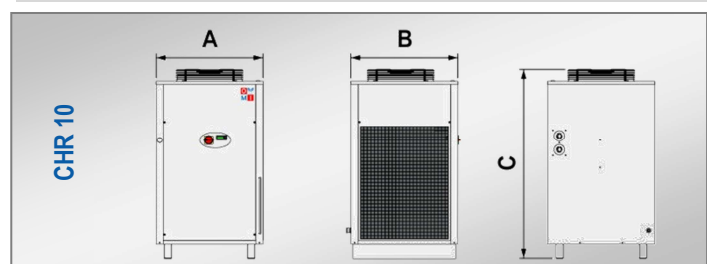
Air water liquid coolers, equipped with pump and tank, are suitable for cooling welders and spot welders, spindle, and for all industrial applications that require liquid cooling at temperature not lower than the ambient one. Utilizing forced air from the fan it is able to supply the outlet water at 5°C higher than the ambient temperature.

I raffreddatori di liquido aria acqua, completi di pompa e vasca, sono adatti al raffreddamento di puntatrici e saldatrici, mandrini e per tutte le applicazioni industriali che richiedono un raffreddamento del liquido a temperature non inferiori rispetto alla temperatura ambiente. Sfruttando l'aria forzata dei ventilatori riescono a fornire l'acqua in uscita superiore di 5°C rispetto alla temperatura ambiente.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		kW	Kcal/h	Btu/h		BSP	kW			A	I	A	B	
CHR 0.8	02W.0008.X4.000.S.A000	0,8	690	2730	12 mm	0,46	3,3	230/1/50	10	230	520	650	23	
CHR 1.3	02W.0013.X4.000.S.A000	1,3	1120	4440	12 mm	0,46	3,3	230/1/50	10	230	520	650	25	
CHR 4	02W.0040.X4.000.T.A000	3,9	3360	13320	¾"	0,54	3,6	230/1/50	30	580	650	920	101	
CHR 10	02W.0100.X0.000.G.A000	10,6	9120	36210	¾"	1,24	3,8	400/3/50	60	760	760	1380	129	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS	CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:
• Ambient temperature: 20°C	• Temperatura ambiente: 20°C
• Fluid outlet temperature: 25°C	• Temperatura uscita liquido: 25°C
• Fluid type: H ₂ O	• Tipo fluido: H ₂ O
OPERATING TEMPERATURES	TEMPERATURE OPERATIVE
• Fluid temperature: +5°C / +55°C (min/max)	• Temperatura fluido: +5°C / +55°C (min/max)
• Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)	• Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)



CHR 17 - 54

Air to water coolers / Raffreddatori d'acqua ad aria



Air water liquid coolers, equipped with pump and tank, are suitable for cooling welders and spot welders, spindle, and for all industrial applications that require liquid cooling at temperature not lower than the ambient one. Utilizing forced air from the fan it is able to supply the outlet water at 5°C higher than the ambient temperature.

AVAILABLE OPTIONS

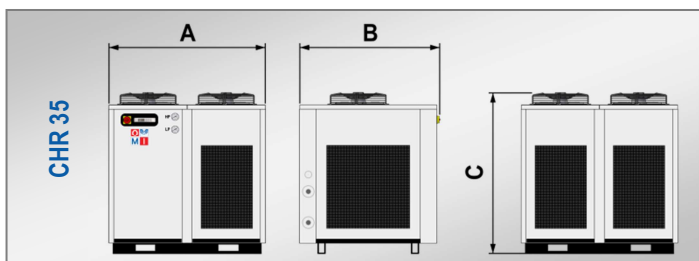
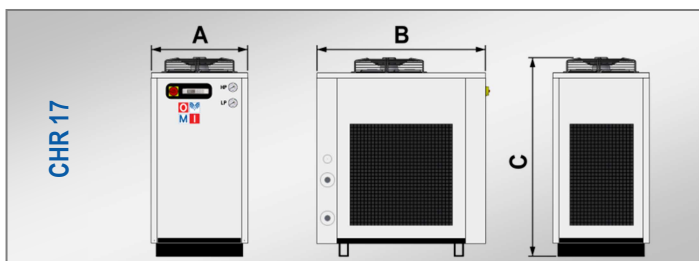
- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Water level alarm.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Allarme di livello elettrico.

I raffreddatori di liquido aria acqua, completi di pompa e vasca, sono adatti al raffreddamento di puntatrici e saldatrici, mandrini e per tutte le applicazioni industriali che richiedono un raffreddamento del liquido a temperature non inferiori rispetto alla temperatura ambiente. Sfruttando l'aria forzata dei ventilatori riescono a fornire l'acqua in uscita superiore di 5°C rispetto alla temperatura ambiente.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		kW	Kcal/h	Btu/h		BSP	kW			A	V/ph/Hz	I	A	
CHR 17	02W.0170.X0.000ZK.A000	17,9	15400	61100	1"	1,69	3,2	400/3/50	100	760	1325	1570	198	
CHR 35	02W.0350.X0.000ZK.A000	35,9	30900	122600	1½"	2,64	5,0	400/3/50	100	1520	1325	1570	328	
CHR 54	02W.0540.X0.000ZK.A000	53,8	46300	183800	1½"	3,75	7,0	400/3/50	100	2280	1325	1570	618	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 20 °C
- Fluid outlet temperature: 25° C
- Fluid type: H₂O

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

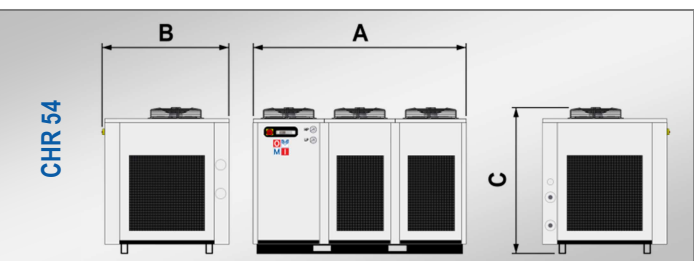
- Temperatura ambiente: 20 °C
- Temperatura uscita liquido: 25° C
- Tipo fluido: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +5°C / +55°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +5°C / +55°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)





CHR 72 - 174

Air to water coolers / Raffreddatori d'acqua ad aria

AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.
- Water level alarm.

OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.
- Allarme di livello elettrico.



Air water liquid coolers, equipped with pump and tank, are suitable for cooling welders and spot welders, spindle and for all industrial applications that require liquid cooling at a temperature not lower than ambient one.

Utilizing forced air from the fan it is able to supply the outlet water at 5°C higher than the ambient temperature.

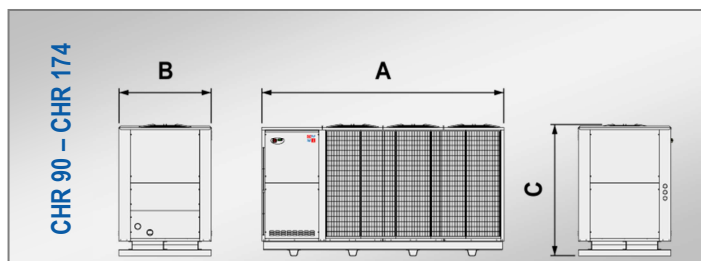
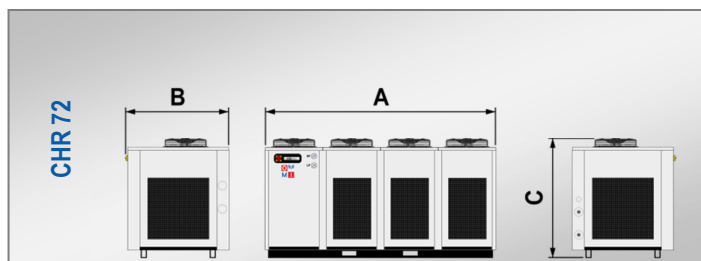
In the version without pump and tank these can be supplied together with an energy-saving chiller (free-cooling).

I raffreddatori di liquido aria acqua, completi di pompa e vasca, sono adatti al raffreddamento di puntatrici e saldatrici e per tutte le applicazioni industriali che richiedono un raffreddamento del liquido a temperature non inferiori rispetto alla temperatura ambiente.

Sfruttando l'aria forzata dei ventilatori riescono a fornire l'acqua in uscita superiore di 5°C rispetto alla temperatura ambiente.

In versione senza vasca e senza pompa possono essere accoppiati ad un chiller per il risparmio energetico (free-cooling).

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		KW	Kcal/h	Btu/h		BSP	KW			A	I	A	B	
CHR 72	02W.0720.X0.000ZK.A000	71,7	61700	244900	1"½	4,97	9,3	400/3/50	100	3040	1325	1570	649	
CHR 90	02W.0900.X0.000.G.A000	89,6	77100	306100	3"	6,08	12,4	400/3/50	500	3990	1525	2170	1391	
CHR 116	02W.1160.X0.000.G.A000	116,4	100200	397600	3"	6,08	12,4	400/3/50	500	3990	1525	2170	1454	
CHR 151	02W.1510.X0.000.G.A000	151,4	130300	517200	3"	8,02	16,3	400/3/50	500	3990	1525	2170	1496	
CHR 174	02W.1740.X0.000.G.A000	173,9	149700	594000	3"	8,82	17,8	400/3/50	500	4990	1525	2170	1802	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 20°C
- Fluid outlet temperature: 25°C
- Fluid type: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +5°C / +55°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 20°C
- Temperatura uscita liquido: 25°C
- Tipo fluido: H₂O

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +5°C / +55°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)

CHA 1,3 - 60

Water to water coolers / Raffreddatori d'acqua ad acqua



AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.

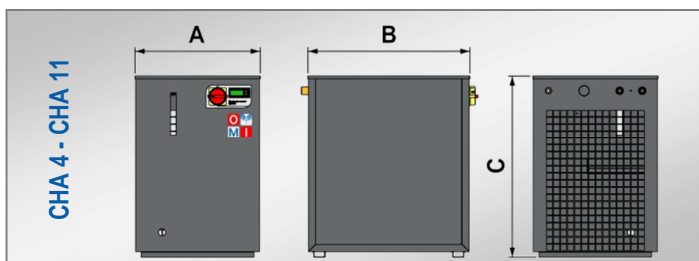
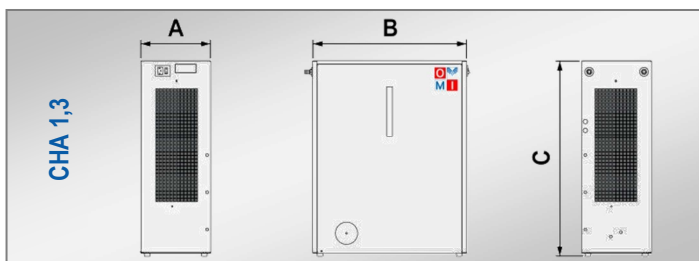
OPZIONI DISPONIBILI

- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.

Ideal for systems where an intermediate stage between the refrigerant circuit and the user one is necessary, equipped with pump and tank.

Ideale per tutti gli impianti dove si rende necessario uno stadio intermedio tra il circuito di refrigerazione e quello di utilizzo, completi di pompa e vasca.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		kW	Kcal/h	Btu/h		BSP	kW			A	V/ph/Hz	I	A	
CHA 1,3	01W.0013.X4.000.S.A000	1,3	1120	4440	12 mm	0,37	2,6	230/1/50	10	520	230	650	19	
CHA 4	01W.0040.X4.000.T.A000	3,8	3270	12980	½"	0,37	2,8	230/1/50	10	575	445	540	22	
CHA 11	01W.0110.X4.000.T.A000	11,5	9900	39280	½"	0,55	6,2	230/1/50	10	575	445	540	33	
CHA 24	01W.0240.X0.000.T.A000	24,4	21000	83350	1½"	0,88	1,6	400/3/50	30	650	580	845	111	
CHA 40	01W.0400.X0.000.G.A000	39,2	33740	133900	1½"	1,32	2,4	400/3/50	60	760	760	1250	132	
CHA 60	01W.0600.X0.000.G.A000	60,4	51980	206310	1½"	1,73	3,2	400/3/50	60	760	760	1250	155	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 20 °C
- Fluid outlet temperature: 25° C
- Fluid type: H₂O

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

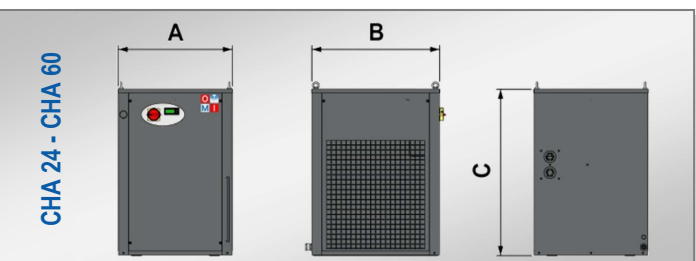
- Temperatura ambiente: 20 °C
- Temperatura uscita liquido: 25° C
- Tipo fluido: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +5°C / +55°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +5°C / +55°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)





CHA 99 - 150

Water to water coolers / Raffreddatori d'acqua ad acqua

AVAILABLE OPTIONS

- Non-standard voltages: all models are available with 60 Hz voltage.
- Automatic by-pass and manometer.
- Non-ferrous 4 or 6 bar pump.

OPZIONI DISPONIBILI

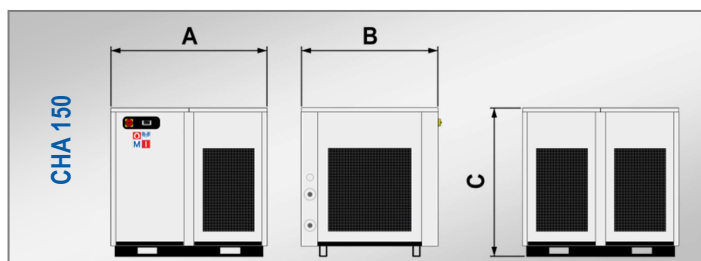
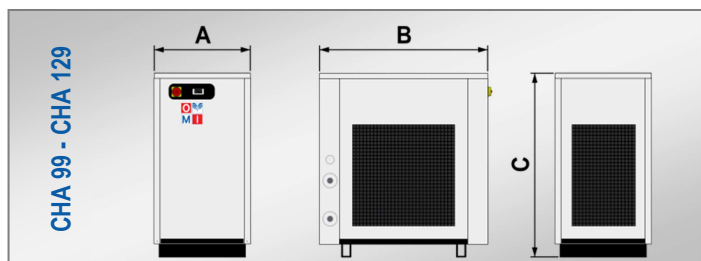
- Voltaggi fuori standard: tutti i modelli sono disponibile in versione 60Hz.
- By-pass automatico interno e manometro.
- Pompa a 4 o 6 bar non ferrosa.



Ideal for systems where an intermediate stage between the refrigerant circuit and the user one is necessary, equipped with pump and tank.

Ideale per tutti gli impianti dove si rende necessario uno stadio intermedio tra il circuito di refrigerazione e quello di utilizzo, completi di pompa e vasca.

Model Modello	Code Codice	Cooling capacity Potenza frigorifera			Connections Connessioni	Power consumption Potenza assorbita		Power supply Alimentazione	Tank Serbatoio	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
		KW	Kcal/h	Btu/h		BSP	KW			A	V/ph/Hz	I	A	
CHA 99	01W.0990.X0.000ZK.A000	98,6	84900	336800	1"½	2,20	4,6	400/3/50	100	760	1325	1440	226	
CHA 110	01W.1100.X0.000ZK.A000	110,5	95100	377400	2"½	2,20	4,6	400/3/50	100	760	1325	1440	238	
CHA 129	01W.1290.X0.000ZK.A000	129,3	111300	441700	2"½	2,20	4,6	400/3/50	100	760	1325	1440	256	
CHA 150	01W.1500.X0.000ZK.A000	150,0	129100	512400	2"½	2,20	4,6	400/3/50	500	1520	1325	1440	450	



STANDARD REFERENCE CONDITIONS

- Ambient temperature: 20°C
- Fluid outlet temperature: 25°C
- Fluid type: H₂O

OPERATING TEMPERATURES

- Fluid temperature: +5°C / +55°C (min/max)
- Ambient temperature: +2°C / +40°C (min/max)

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO:

- Temperatura ambiente: 20°C
- Temperatura uscita liquido: 25°C
- Tipo fluido: H₂O

TEMPERATURE OPERATIVE

- Temperatura fluido: +5°C / +55°C (min/max)
- Temperatura ambiente: +2°C / +40°C (min/max)

Options & Accessories / Optional ed Accessori

Below are listed some of the most common options available for chillers and coolers.

You must request the options when you order the unit since they involve its substantial modification.

In addition, you must always check with our sales office that the option, or any combination of more options, is applicable on the chiller/cooler you've chosen.

Qui di seguito sono elencati alcuni dei più comuni optional disponibili per refrigeratori e raffreddatori.

Gli optional vanno richiesti al momento dell'ordine in quanto comportano una modifica sostanziale della macchina su cui vengono installati.

Inoltre, occorre sempre verificare con il nostro ufficio commerciale che l'optional, o l'eventuale combinazione di più optional, sia applicabile all'unità scelta.



Options / Optional		
Code Codice	Description	Descrizione
OPT 006	Water level alarm	Allarme di livello elettrico
OPT 010	Accuracy +/- 0,5°K	Precisione +/- 0,5°K
OPT 016	Water condenser	Condensatore ad acqua
OPT 022	4 bar no ferrous pump	Pompa 4 bar non ferrosa
OPT 023	6 bar no ferrous pump	Pompa 6 bar non ferrosa
OPT 066	Closed tank	Vasca chiusa
OPT 074	Hydraulic circuit made of plastic/stainless steel	Circuito idraulico in materiale plastico/inox
OPT 077	Tank heater	Resistenza in vasca
OPT 089	Automatic by-pass and gauge	By-pass automatico e manometro
OPT 099	Low ambient temperature kit	Kit bassa temperatura ambiente
OPT 129	Valve kit for level difference	Kit linee lunghe
OPT 142	Control box for high ambient temperature 43/50°C	Quadro elettrico alta temperatura ambiente 43/50°C

Below are listed some of the most common accessories available for chillers and coolers.

The accessories can be added to the machine even after the purchasing.

Also in this case, you must always check with our sales office that the accessory, or any combination of more accessories, is applicable on the chiller/cooler you've chosen.

Qui di seguito sono elencati alcuni dei più comuni accessori disponibili per refrigeratori e raffreddatori.

Gli accessori possono essere aggiunti alla macchina anche successivamente all'acquisto.

Anche in questo caso, occorre sempre verificare con il nostro ufficio commerciale che l'accessorio, o l'eventuale combinazione di più accessori, sia applicabile all'unità scelta.

Accessories / Accessori		
Code Codice	Description	Descrizione
ACC 006	Remote display	Controllore remoto
ACC 038	Flow switch	Flussostato
ACC 041	Automatic filling	Caricamento automatico
ACC 049	Condenser air filter	Filtro aria condensatore
ACC 055	Wheels	Ruote
ACC 056	Wooden cases	Cassa in legno
ACC 065	Single phase transformer 115/230	Trasformatore monofase 115/230
ACC 067	Threephase transformer 230/400	Trasformatore trifase 230/400
ACC 068	Threephase transformer 460/400	Trasformatore trifase 460/400
ACC 071	Programming key	Chiave di programmazione
ACC 075	Single phase transformer 200/230	Trasformatore monofase 200/230
ACC 080	RS 485 connection	Collegamento seriale RS 485
ACC 158	Threephase transformer 480/460	Trasformatore trifase 480/460
ACC 159	Single phase transformer 400/230	Trasformatore monofase 400/230



Correction factors / Fattori di correzione

Water chillers / Refrigeratori d'acqua

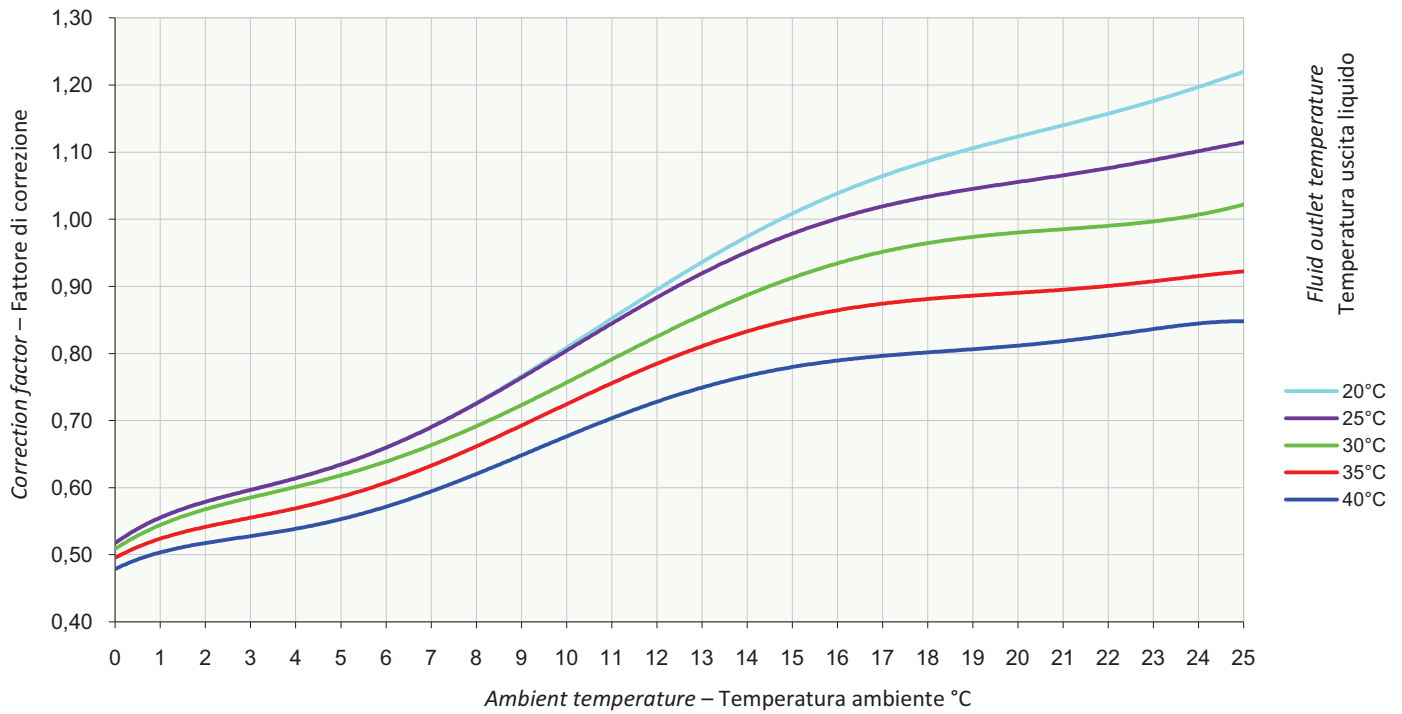
Selection of the refrigerator

The nominal capacity indicated in the catalogue is related to the nominal working conditions. To obtain the real chiller or cooler cooling capacity use the table here below stated.

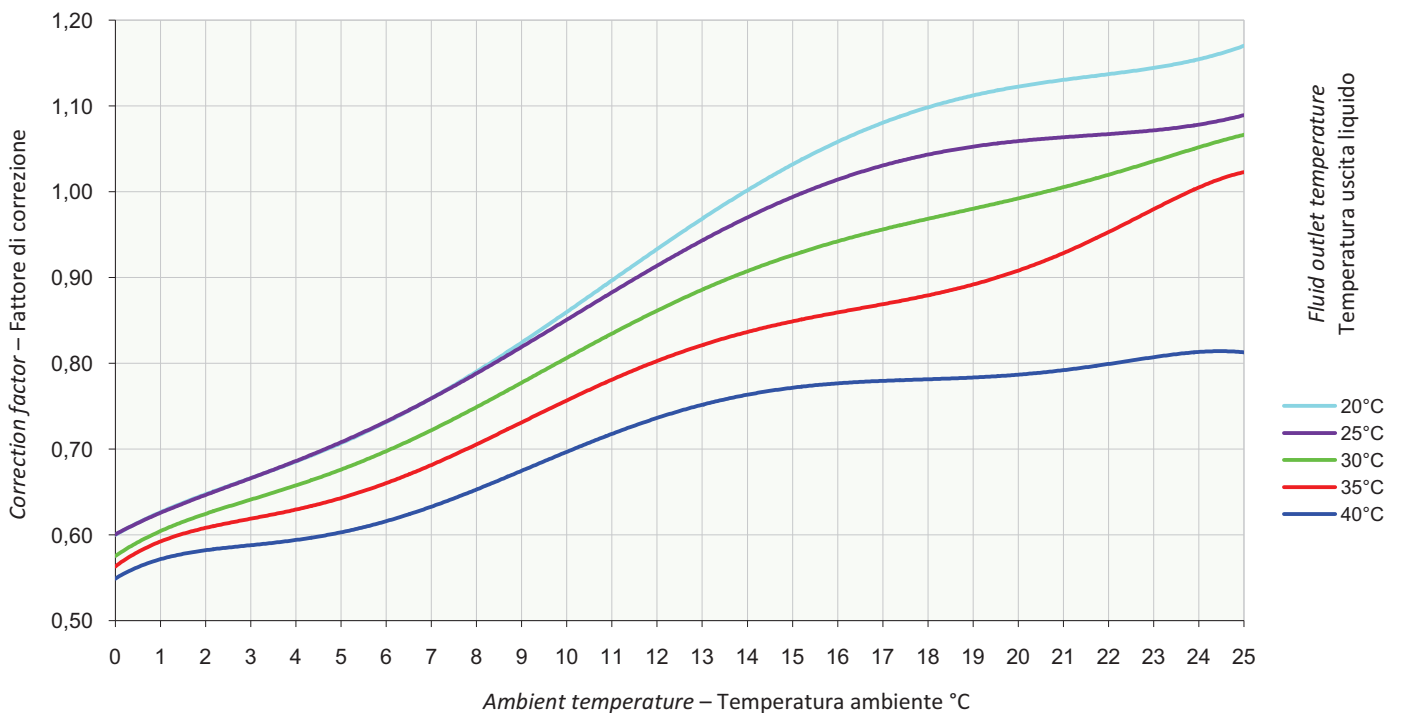
Scelta del refrigeratore

Le capacità nominali indicate sul catalogo sono riferite alle condizioni nominali di lavoro, per poter ottenere la reale potenza frigorifera di un refrigeratore o un raffreddatore utilizzate le tabelle riportate qui sotto.

CHW 9 - 149



CHW 162 - 3652



Correction factors / Fattori di correzione

Low temperature water chillers – Oil chillers / Refrigeratori d'acqua per basse temperature – Refrigeratori di olio



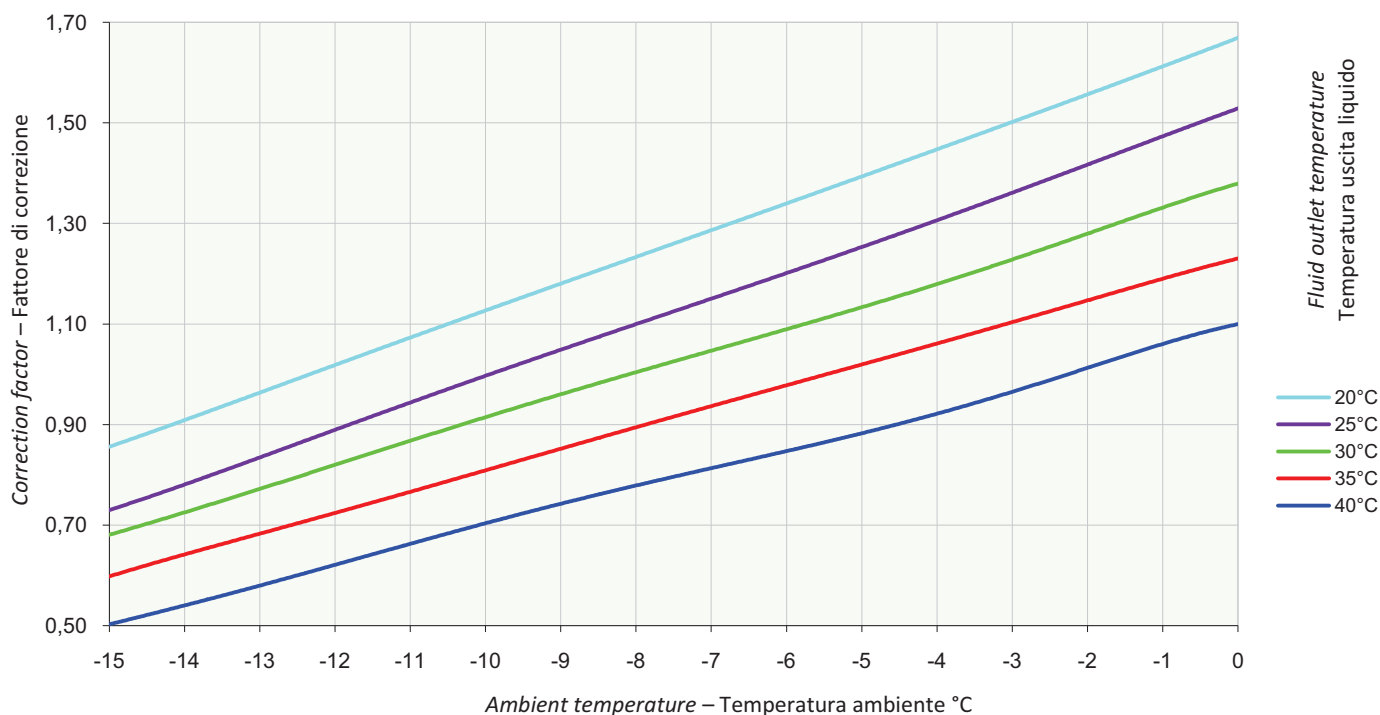
Selection of the refrigerator

The nominal capacity indicated in the catalogue is related to the nominal working conditions. To obtain the real chiller or cooler cooling capacity use the table here below stated.

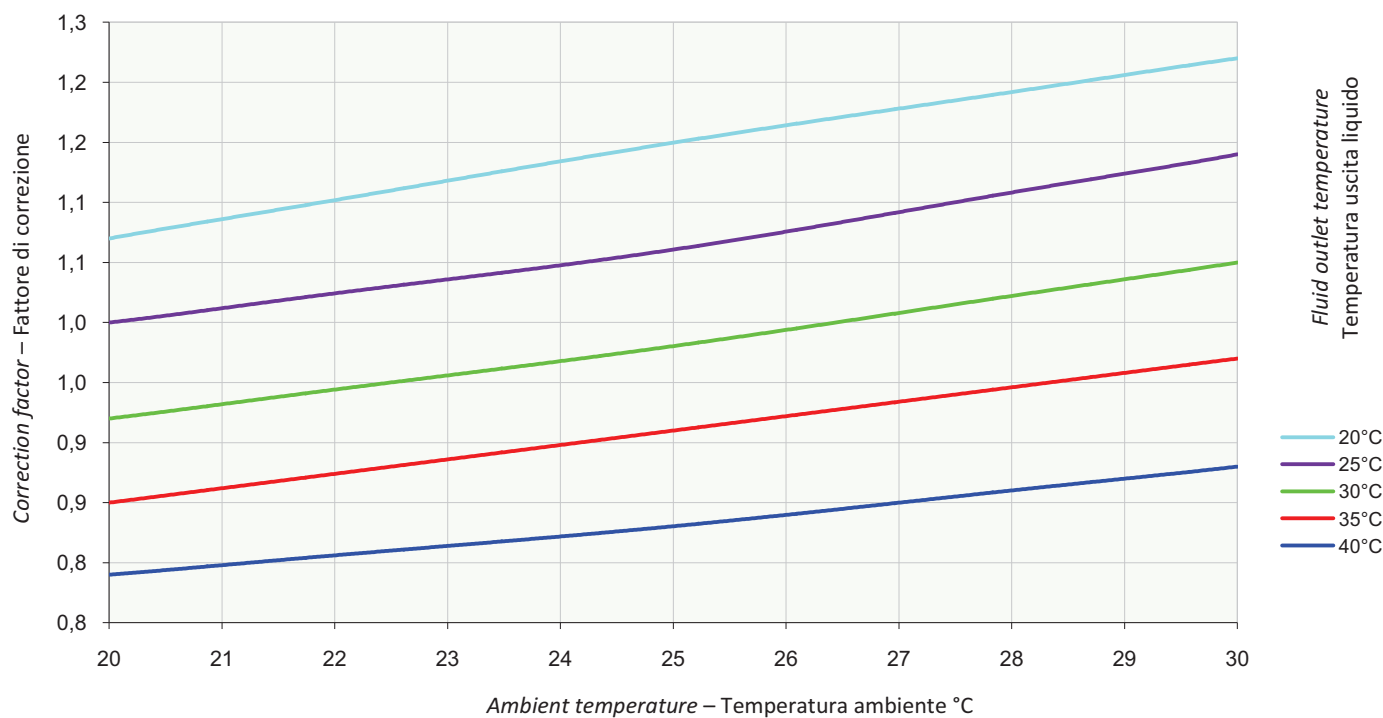
Scelta del refrigeratore

Le capacità nominali indicate sul catalogo sono riferite alle condizioni nominali di lavoro, per poter ottenere la reale potenza frigorifera di un refrigeratore o un raffreddatore utilizzate le tabelle riportate qui sotto.

CHG 08 - 365



CHO 29 - 149





Correction factors / Fattori di correzione

Air to water coolers / Raffreddatori d'acqua ad aria

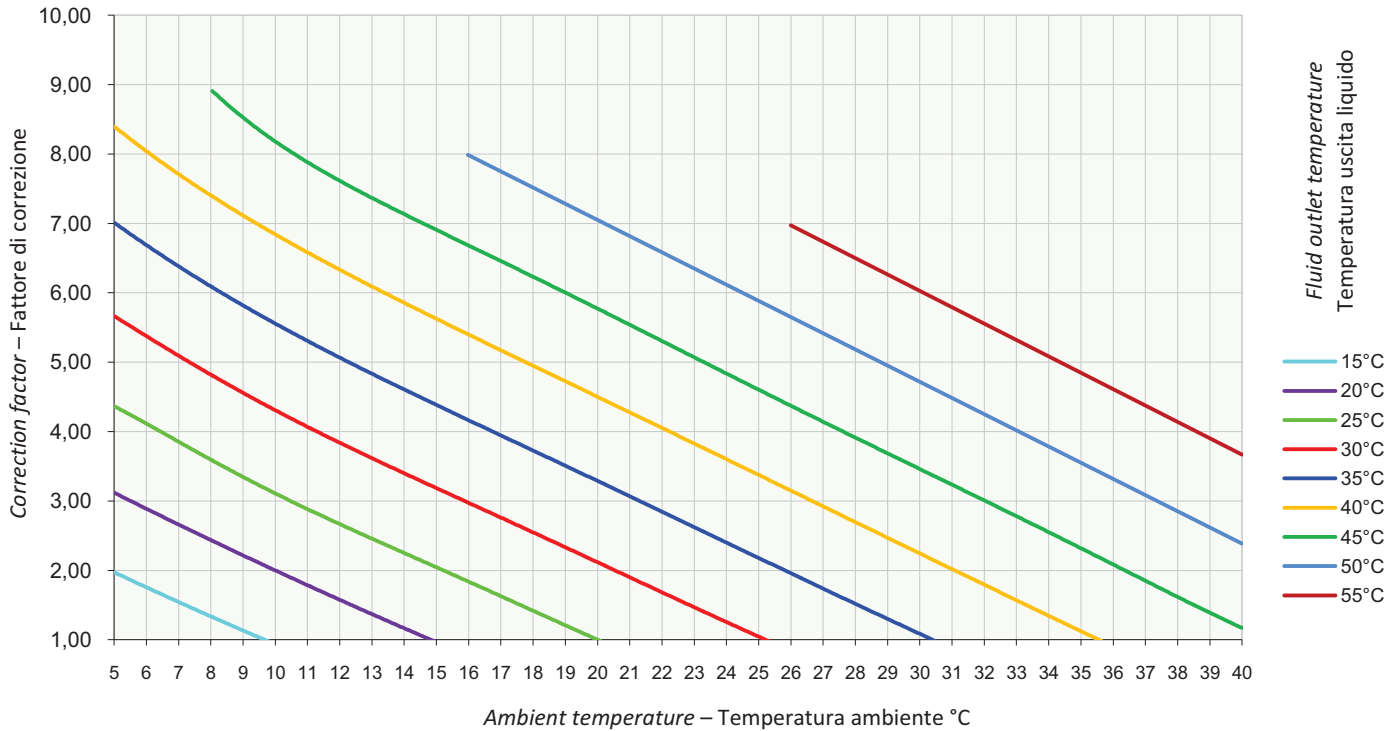
Selection of the refrigerator

The nominal capacity indicated in the catalogue is related to the nominal working conditions. To obtain the real chiller or cooler cooling capacity use the table here below stated.

Scelta del refrigeratore

Le capacità nominali indicate sul catalogo sono riferite alle condizioni nominali di lavoro, per poter ottenere la reale potenza frigorifera di un refrigeratore o un raffreddatore utilizzate le tabelle riportate qui sotto.

CHR 0.8 – 174



Correction factors for water chillers with glycol addition

The use of ethylene glycol mixtures is intended to prevent freezing in chiller heat exchangers. The use of low freezing point mixtures causes a modification in the main thermodynamic properties of the units. In the table below correction factors are reported referred to the most common ethylene glycol mixtures.

Fattori di correzione per refrigeratori d'acqua con aggiunta di glicole

Il glicole etilenico miscelato all'acqua di circolazione viene impiegato per prevenire la formazione di ghiaccio negli scambiatori dei refrigeratori inseriti nei circuiti idraulici. L'impiego di miscele a basso punto di congelamento produce una variazione delle principali caratteristiche termodinamiche delle unità. A questo riguardo si riassumono in una tabella i valori dei coefficienti correttivi per le percentuali aggiuntive di glicole etilenico di uso comune.

Glycol % Glicole %	5	10	15	20	25	30
Correction factor Fattore di correzione	0,9993	0,9980	0,9963	0,9940	0,9915	0,9890

Estimation with the correction factors:

Cooling capacity in real –not standard– conditions – Qr

Cooling nominal capacity of the unit – Qn

$$Q_r = Q_n * \text{Correction factor}$$

Calcolo con i fattori di correzione:

Potenza frigorifera reale alle condizioni non standard – Qr

Potenza frigorifera nominale dell'unità – Qn

$$Q_r = Q_n * \text{Fattore di correzione}$$

Important notice:

Correction factors listed on the previous tables and graphs are purely indicative, for a careful choice with non-standard operational conditions, please contact the manufacturer.

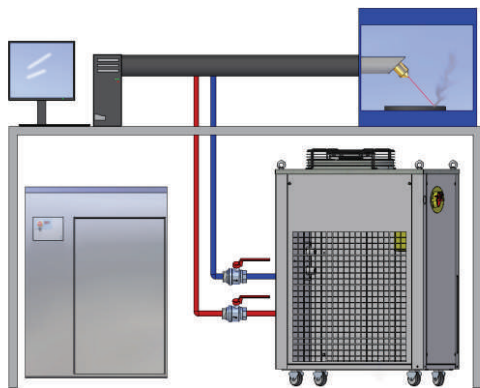
Avviso importante:

I fattori correttivi di potenza nei grafici e nelle tabelle precedenti sono puramente indicativi, per una scelta accurata in condizioni diverse da quelle standard, si consiglia di contattare la casa produttrice.

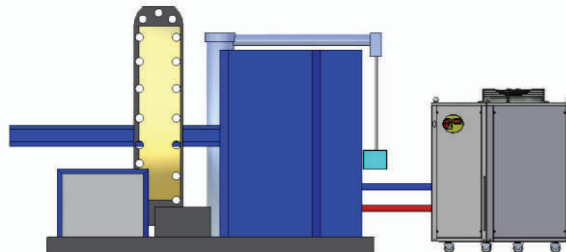
Application examples / Possibili applicazioni



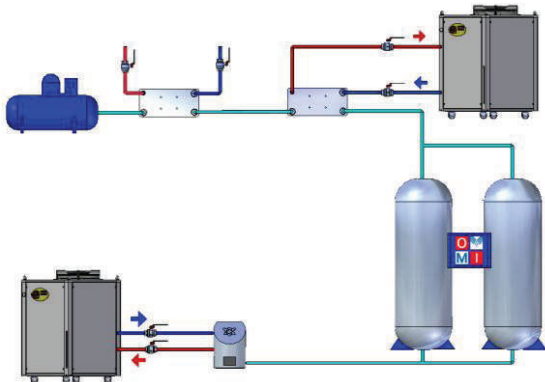
LASER



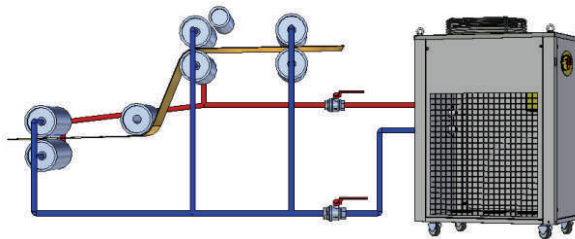
WORK CENTER



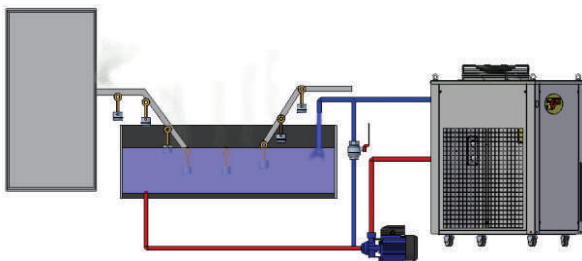
OZONE GENERATOR



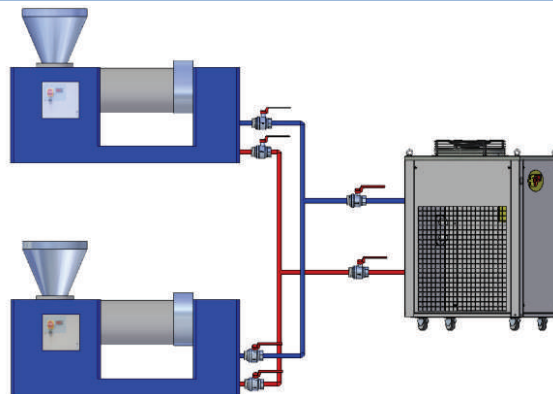
PAPER



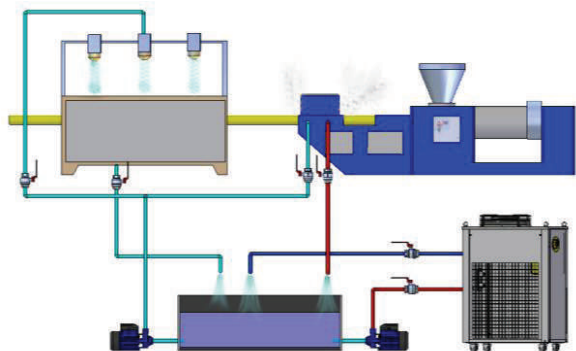
DIRECT COOLING



PLASTIC INJECTION



PLASTIC EXTRUSION



PET BOTTLING

