

冷却装置

総合カタログ



ソノルカエンジニアリング株式会社



一般産業機械用チラー

WATER CHILLER FOR MACHINE TOOL



用途

- 印刷機械等のローラー
 - プラスチック射出成形機等の金型
 - 放電加工機の加工液
 - 溶接機、洗浄機
- などの冷却に

APPLICATION

- UV printing machine and cooling for ink roller
- High-cycle machine
- PU foam machine
- Injection molding machine
- Blow molding machine
- Ultrasonic cleaning equipment
- All kind of industrial equipment

特長および機能

- ステンレス製プレート式熱交換器の採用によりコンパクトでかつ高熱交換率を実現しました。
- クーリングタワー不要な空冷式、およびコンパクトな水冷式の両モデルを準備しております。
- デジタル温度制御により精度は $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 。
- 自動エラー検知機能により各種エラーを速やかに察知できます。
- 環境にやさしい新冷媒R-407Cを採用しています。

FEATURE

- To employ the stainless plate type heat exchanger enables the heat exchanging efficiently.
- Easy installation and maintenance.
- State of art electrical components enables the energy saving and to prolong the life.
- To employ the digital temperature control maintains precisely $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ to $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ in range.
- The temperature can be arbitrarily set from 10°C upto 40°C .
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CW SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CW-08	CW-12	CW-24	CW-36	CW-60	CW-90	CW-120	CW-150	CW-180	CW-240
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	8000	16000	24000	36000	60000	90000	120000	150000	180000	240000
		kcal/h	2000	4000	6000	9000	15000	22500	30000	37500	45000	60000
電源	Power source	V	3 ϕ AC220V 50/60Hz $\pm 10\%$									
電流	Total overburdening current consumption	A	5.5	6	9	13	14	38	42	75	75	75
ポンプ出力	Pump horsepower	W	750	750	750	1060	1620	1780	1780	4150	4150	4150
ポンプ吐出量	Pump flow rate	l/min	67	67	67	67	150	167	167	300	300	300
タンク容量	Tank capacity	liter	50	50	50	70	100	150	150	200	250	250
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	3/4"x3/4"	3/4"x3/4"	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1-1/4"x1-1/4"	1-1/4"x1-1/4"	1-1/2"x1-1/2"	1-1/2"x1-1/2"	1-1/2"x1-1/2"
冷媒	Refrigerant	gas	R407C									
CWA外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	518x506x1028	518x506x1028	487x654x1389	664x650x1388	695x815x1600	1270x890x1788	1350x1020x1788	950x1750x1730	950x2400x1730	950x2400x1730
CWW外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	N/A	N/A	487x654x1389	926x606x1299	926x606x1299	1105x705x1399	900x1350x1687	800x1500x1610	800x1700x1680	800x1700x1680
CWA質量	Weight	kg	89	92	144	175	214	387	415	750	800	800
CWW質量	Weight	kg	N/A	N/A	144	191	249	450	550	700	750	750

CW□-□PTS

タンク Water tank
 ポンプ Water pump
 冷却能力 (x1000) Cooling capacity
 冷凍機 Dissipate heat way ☐ A 空冷式 Air cooled
 チラー ☐ W 水冷式 Water cooled
 Water chiller for machine tool

周囲温度 :
 Room temperature : 35°C ↓

小型チラー

COMPACT WATER CHILLER



CW SERIES

用途

- 高周波誘導加熱装置
- 溶接機
- 粉碎機、ミキサー（ジャケットの冷却）
- 包装機（ヒートシール後の冷却）
- 放電加工機
- 洗浄機
- などの冷却に

APPLICATION

- High-frequency induction heating equipment
- Crusher, Mixer (for cooling the jacket)
- Packaging machine (for cooling after heat sealing)
- EDM machine
- Welding machine
- Washing machine

特長および機能

- ステンレス製プレート式熱交換器の採用によりコンパクトでかつ高熱交換率を実現しました。
- CWシリーズをよりコンパクトに仕上げたチラー
- デジタル温度制御により精度は $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 。
- 自動エラー検知機能により各種エラーを速やかに察知できます。
- 環境にやさしい新冷媒R-407Cを採用しています。

FEATURE

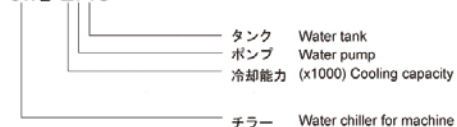
- To employ the stainless plate type heat exchanger enables the heat exchanging efficiently.
- Easy installation and maintenance.
- It is a chiller that finished the CW series more compactly.
- To employ the digital temperature control maintains precisely $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ to $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ in range.
- The temperature can be arbitrarily set from 10°C upto 40°C .
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CW SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CWE-08PTS	CWE-12PTS
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	8000	16000
		kcal/h	2000	4000
電源	Power source	V	3 ϕ AC 220V 50/60Hz $\pm 10\%$	
電流	Total overburdening current consumption	A	5.5	8
ポンプ吐出量	Pump flow rate	l/min	58/68	58/68
タンク容量	Tank capacity	liter	20	20
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	1"	1"
冷媒	Refrigerant	gas	R407C	
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	530x380x855	555x420x875
質量	Weight	kg	85	95

CWE-0PTS



周囲温度 :
Room temperature : 35°C ↓



放電加工機用クーラー

EDM MACHINE COOLER



用途

- ワイヤ放電加工機
- 形彫り放電加工機

などの加工液の冷却に

APPLICATION

- CNC vertical & horizontal machine center
- Wire cutting and EDM machine
- Cutting machine
- CNC lathe
- CNC grinding and gear hobbing machine

特長および機能

- タンクおよびポンプが搭載されていない放電加工機用のクーラーです。
- 加工液の温度を安定させることにより、精度の高い加工が可能になります。またワイヤ電極の断線も抑えられます。
- 冷媒には地球環境にやさしい新冷媒R-407Cを採用しています。

FEATURE

- EDM tank is flexible to any size.
- Maintaining the constant oil temperature ensures the quality of EDM process.
- Preventing the attrition prolongs the cutting tools' life.
- Reducing the temperature raise and maintain the precision during process.
- The heat exchanger has anti-rust and prevent from clogging up in the circuit.
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CE SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CE-04S	CE-06S	CE-08S	CE-12S	CE-24S	CE-36S
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	4000	6000	8000	16000	24000	36000
		kcal/h	1000	1500	2000	4000	6000	9000
電源	Power source	V	1 φ AC220V 50/60Hz ±10%				3 φ AC220V 50/60Hz ±10%	
電流	Total overburdening current consumption	A	3	5	6	7	9	11
必要電流	Discharge rate	l/min	40	40	40	40	56	56
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1"x1"
冷媒	Refrigerant	gas	R407C					
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	368x445x567	423x496x791	423x496x791	423x496x863	423x496x1217	926x606x1299
質量	Weight	kg	38	51	54	68	109	172

CE- □ S

冷却能力 (x1000) Cooling capacity
放電加工機用 EDM machine cooler

周囲温度 :
Room temperature : 35°C ↓

レーザー加工機用チラー

WATER CHILLER FOR LASER CUTTING AND ENGRAVING MACHINE



CL SERIES



用途

APPLICATION

- YAG レーザー加工機
- CO₂ レーザー加工機
- 医療用レーザー装置
- 基板用レーザー加工機

などの発振器の冷却に

- YAG laser machine
- CO₂ laser machine
- Medical laser machine
- Laser drilling machine for interconnection PCB
- Laser processing machine

特長および機能

FEATURE

- コンパクトで高い熱交換率のステンレス製プレート式熱交換器の使用により、効率の良い熱交換が可能です。
- 配管部材はステンレス製およびシリコンホースを使用しており、常に高純度の水質を維持します。
- 水温制御精度は±0.2℃~±0.5℃。
- 環境にやさしい新冷媒R-407Cを採用しています。

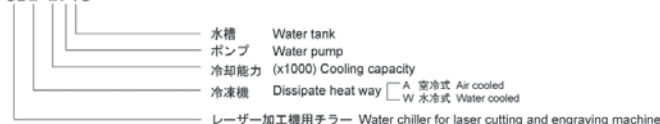
- To employ the stainless plate type heat exchanger enables the heat exchanging efficiently.
- To employ the stainless fittings and antirust rubber tubes are used in the system keeps water pure.
- To employ the digital temperature controller maintains precisely ±0.2℃ to ±0.5℃ in range.
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CL SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CL-01	CL-04	CL-08	CL-12	CL-24	CL-36	CL-60	CL-90	CL-120
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	1000	4000	8000	16000	24000	36000	60000	90000	120000
		kcal/h	250	1000	2000	4000	6000	9000	15000	22500	30000
電源	Power source	V	3 φ AC220V 50/60Hz ±10%								
電流	Total overburdening current consumption	A	3	5	5.5	6	9	13	14	38	42
ポンプ出力	Pump horsepower	W	80	560	560	560	750	1060	1060	1620	1620
ポンプ吐出量	Pump flow rate	l/min	10	13	22	24	40	56	56	91	91
タンク容量	Tank capacity	liter	10	14	26	26	45	65	94	133	133
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	1/2"x1/2"	1/2"x1/2"	3/4"x3/4"	3/4"x3/4"	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1-1/4"x1-1/4"	1-1/4"x1-1/4"
冷媒	Refrigerant	gas	R407C								
CLA外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	366x444x569	378x456x794	518x506x1028	518x506x1028	674x554x1198	664x650x1388	695x815x1600	1270x890x1788	1350x1020x1788
CLW外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	674x554x1318	926x606x1299	926x606x1299	1105x705x1399	900x1350x1687
CLA質量	Weight	kg	44	54	89	92	125	175	214	387	415
CLW質量	Weight	kg	N/A	N/A	N/A	N/A	128	191	249	450	550

CL0-OPTS



周囲温度 :
 Room temperature : 35℃ ↓



切削液冷却装置 (循環式)

CNC CUTTING MACHINE COOLER



用途

- NC 旋盤
- マシニングセンタ
- 研削盤
- 中ぐり盤

などのクーラント液の冷却に

APPLICATION

- CNC vertical & horizontal machine center
- CNC lathe, grinding and milling machine
- CNC internal and external diameter machine
- CNC cutting machine
- Production for auto parts industries

特長および機能

- クーラント液専用ポンプの使用により切子等の詰まりに不安が無く、メンテナンスが容易です。
- ステンレス製熱交換器により腐食や錆の心配がありません。
- 循環式ですので浸漬タイプの切削液冷却装置を装着出来ないクーラントタンクへの取付に便利です。

FEATURE

- This is designed for the turning and cutting machine. The clogging-up by the metal chips is trouble-free.
- The heat exchanger with the stainless steel shell will not allow any corrosion.
- Easiness on the installation and the maintenance with less foot print.
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CT SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CT-04PS	CT-06PS	CT-8PS	CT-12PS	CT-24PS	CT-36PS
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	4000	6000	8000	16000	24000	36000
		kcal/h	1000	1500	2000	4000	6000	9000
電源	Power source	V	3 φ AC220V 50/60Hz ±10%					
消費電力	Total consumption	kW	0.6	1.0	1.0	1.4	2.4	4.4
ポンプ出力	Pump horsepower	HP	100	100	100	100	180	180
吐出量	Pump discharge rate	l/min	30	30	30	30	60	60
電流	Total overburdening current consumption	A	3.4	4.8	4.8	6.8	11	20
冷媒	Refrigerant	gas	R407C					
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	365x446x645.5	423x496x748.5	423x496x748.5	480x550x943	696x494x1175	926x606x1247
質量	Weight	kg	39	51	51	72	128.5	167

CT-□PS

———— ポンプ pump
 ———— 冷却能力 (x1000) Cooling capacity
 ———— 切削液冷却装置 CNC cutting machine cooler

周囲温度 :
 Room temperature : 35°C ↓

切削液冷却装置（浸漬式）

CNC CUTTING MACHINE COOLER



CK SERIES



用途

APPLICATION

- NC 旋盤
- マシニングセンタ
- 研削盤
- 中ぐり盤

などのクーラント液の冷却に

- CNC vertical & horizontal machine center
- CNC lathe, grinding and milling machine
- CNC internal and external diameter machine
- CNC cutting machine
- Production for auto parts industries

特長および機能

FEATURE

- 浸漬式の熱交換器により、切子等の詰まりが無く、清掃、メンテナンスが容易です。
- ステンレス製熱交換器により腐食や錆の心配がありません。
- クーラントタンクの上面開口部に装置の冷却部を漬け込むだけの簡単な作業で設置できます。

- This is designed for the turning and cutting machine. The clogging-up by the metal chips is trouble-free.
- The heat exchanger with the stainless steel shell will not allow any corrosion.
- Easiness on the installation and the maintenance with less foot print.
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CK SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CK-04S	CK-08S	CK-12S	CK-18S	CK-24S	CK-36S	CK-60S	CK-90S
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	4000	8000	12000	18000	24000	36000	60000	90000
		kcal/h	1000	2000	3000	4500	6000	9000	15000	22500
電源	Power source	V	1 φ AC220V 50/60Hz ±10%			3 φ AC220V 50/60Hz ±10%				
消費電力	Total consumption	kW	0.7	1.3	1.3	2.3	3	4.2	4.2	10.7
電流	Total overburdening current consumption	A	3	6	6	6	8	11	11	28
冷媒	Refrigerant	gas	R407C							
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	336x436x748	457x455x969	456x426x981	674x544x1124	674x544x1124	702x781x1178	926x656x1804	1184x650x1829
質量	Weight	kg	39	53	57	98	98	128	172	251

CK-□S

冷却能力 (x1000) Cooling capacity
切削液冷却装置 CNC cutting machine cooler

周囲温度 :
Room temperature : 35°C ↓



低温チラー

LOW TEMPERATURE WATER CHILLER



用途

- フリーズドライなどの食品冷却工程
- 自動車関係
- インクジェット紙コーティング剤冷却
- 加工機械（粉砕機等）冷却
- 医薬品
- 空調
- などの冷却に

APPLICATION

- Food cooling process(freeze drying)
- Automotive-related
- Inkjet paper coating agent cooling
- Cooling of processing machines(Crushing machine,etc.)
- Pharmaceuticals
- Air conditioning

特長および機能

- ステンレス製プレート式熱交換器の採用によりコンパクトでかつ高熱交換率を実現しました。
- -20℃までの温度設定が可能な低温チラーです。
- デジタル温度制御により精度は±1.0℃。
- 自動エラー検知機能により各種エラーを速やかに察知できます。
- 環境にやさしい新冷媒R-404Aを採用しています。

FEATURE

- To employ the stainless plate type heat exchanger enables the heat exchanging efficiently.
- It is a low temperature water chiller that can set the temperature down to -20℃.
- To employ the digital temperature control maintains precisely ±0.5℃ to ±1.0℃ in range.
- The temperature can be arbitrarily set from -20℃ upto 30℃.
- Employing an environment-friendly and pollution-free refrigerant.

仕様

CLT SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CLTA-12	CLTA-24	CLTA-36
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	12000	24000	36000
		kcal/h	3000	6000	9000
電源	Power source	V	3φ AC200V 50/60Hz ±10%		
電流	Total overburdening current consumption	A	19	20	25
ポンプ吐出量	Pump flow rate	l/min	18/25	25/35	40/58
タンク容量	Tank capacity	liter	35	35	50
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	1"	1"	1"
冷媒	Refrigerant	gas	R404A		
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	575x608x1148	575x608x1148	606x926x1249
質量	Weight	kg	120	120	200

CLTA-□PTS

タンク Water tank
 ポンプ Water pump
 冷却能力 (x1000) Cooling capacity

チラー Water chiller for machine tool

周囲温度 :
 Room temperature : 35℃ ↓

オイルクーラー

OIL COOLER FOR CNC MACHINE TOOL



CO SERIES

仕様

CO SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CO-04	CO-06	CO-08	CO-12	CO-18	CO-24	CO-36	CO-60	CO-120
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	4000	6000	8000	12000	18000	24000	36000	60000	120000
		kcal/h	1000	1500	2000	3000	4500	6000	9000	15000	30000
電源	Power source	V	3 φ AC220V 50/60Hz ±10%								
電流	Total overburdening current consumption	A	3	4	4	6	8	9	12	14	40
ポンプ出力	Oil pump horsepower	W	180	375	375	750	750	750	750	750	2200
ポンプ吐出量	Oil pump flow rate	l/min	4.5	20	20	30	30	30	40	60	100
タンク容量	Tank capacity	liter	20	30	30	45	41	41	66	94	133
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	1/2"x1/2"	3/4"x3/4"	3/4"x3/4"	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1-1/4"x1"	1-1/4"x1-1/4"	1-1/4"x1-1/4"
冷媒	Refrigerant	gas	R407C								
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	365x446x646	423x496x749	423x496x749	487x555x941	674x544x1198	674x544x1198	926x606x1299	1105x705x1399	1350x1020x1788
外形寸法(タンク付)	Dimension with oil tank	mm	365x446x826	423x496x949	423x496x949	505x555x1161	674x544x1198	674x544x1198	926x606x1299	1105x705x1399	1350x1020x1788
質量	Weight	kg	51	79	79	97	134	158	179	219	350
質量(タンク付)	Weight with oil tank	kg	62	90	90	122	160	175	205	239	415

インバーターオイルクーラー

HIGH PRECISION INVERTER OIL COOLER



COI SERIES

仕様

COI SERIES SPECIFICATION

型式	Model		COI-04	COI-08	COI-12	COI-24	COI-36
冷却能力	Cooling capacity	BTU/HR	4000	8000	12000	24000	36000
		kcal/h	1000	2000	3000	6000	9000
電源	Power source	V	3 φ AC220V 50/60Hz ±10%				
電流	Total overburdening current consumption	A	6	11	19	20	25
ポンプ出力	Oil pump horsepower	W	375	750	750	750	750
ポンプ吐出量	Oil pump flow rate	l/min	12	30	30	30	40
タンク容量	Tank capacity	liter	12	35	55	40	50
配管口径	Inlet and outlet pipe-diameter	inch	1/2"x1/2"	1"x1"	1"x1"	1"x1"	1"x1"
冷媒	Refrigerant	gas	R410A				R407C
外形寸法	Dimension (DxWxH)	mm	378x456x794	487x555x983	487x654x1117	674x544x1201	665x651x1388
外形寸法(タンク付)	Dimension with oil tank	mm	378x456x794	400x500x1258	487x654x1337	520x575x1438	665x651x1388
質量	Weight	kg	65	102	127	168	212
質量(タンク付)	Weight with oil tank	kg	70	107	145	173	238

制御盤用電子クーラー

THERMOELECTRIC MODULE AIR CONDITIONER FOR ELECTRICAL CONTROL PANEL



仕様

TE SERIES SPECIFICATION

型式	Model		TE-600	TE-1200
冷却能力	Cooling Capacity	kcal/h	150	300
放熱ファン出力	Dissipate heat fan	W	36	72
電源	Power source	V	1 φ AC220V 50/60Hz ±10%	
冷却ファン出力	Cooling fan	W	25	50
放熱量	Heat discharge	W	300	600
制御温度	Temperature	℃	25℃±1.5℃	
外形寸法	Dimension(DxWxH)	mm	200x173x315	177.5x350x308
質量	Weight	kg	8	15



制御盤用クーラー

AIR CONDITIONER FOR ELECTRICAL CONTROL PANEL AND COMMUNICATION BASE STATION



仕様

CA SERIES SPECIFICATION

型式	Model		CA-01S	CA-02S	CA-03S	CA-04S	CA-06S	CA-08S	CA-12S	CA-24S	
冷却能力	Cooling Capacity	BTU/HR	1000	2000	3000	4000	6000	8000	12000	24000	
		kcal/h	250	500	750	1000	1500	2000	3000	6000	
電源	Power Source	V	1 φ AC220V 50/60Hz ±10%								3φ AC220V 50/60Hz ±10%
電流	Total overburdening current consumption	A	2.5	3	3.5	4	6	6.5	7	15.5	
ファン出力	Fan rated power	W	72	108	108	144	144	144	162	300	
開口部寸法	Hole size	mm	170x413	246x345	246x345	360x370	365x291	365x291	404x450	620x990	
冷媒	Refrigerant	gas	R134a/R407c								
外形寸法	Dimension(DxWxH)	mm	282x221x476	365x263x660	365x263x660	419x264x778	419x280x778	419x280x778	464x292x925	688x480x1177	
質量	Weight	kg	19	28	33	40	43	43	52	126	

制御盤用熱交換器(天井取付タイプ)



HEAT PIPE HEAT EXCHANGER [TOP MOUNT]



EC SERIES

仕様

EC SERIES SPECIFICATION

型式	Model		EC-03A	EC-05A	EC-07A	EC-10A
熱交換量	Quantity of heat exchange	W	300	500	700	1000
定格能力	Fix absorb heat quantity	W/°C	15	25	35	50
電源	Power source	V	1 φ 220V 50/60Hz ±10%			
ファン出力	Fan rated power	W	72	72	72	144
開口部寸法	Hole size	mm	230x135	275x145	275x170	384x170
外形寸法	Dimension(DxWxH)	mm	260x165x377	304x175x392	305x200x413	414x200x456
質量	Weight	kg	8	9	10	21

制御盤用熱交換器(側面取付タイプ)



HEAT PIPE HEAT EXCHANGER [SIDE MOUNT]



EA SERIES

仕様

EA SERIES SPECIFICATION

型式	Model		EA-01A	EA-02A	EA-03A	EA-04A	EA-05A	EA-06A	EA-07A	EA-10A	EA-14A
熱交換量	Quantity of heat exchange	W	100	200	300	400	500	600	700	1000	1400
定格電力	Fix absorb heat quantity	W/°C	5	10	15	20	25	30	35	50	55
電源	Power source	V	1 φ 220V 50/60Hz ±10%								
ファン出力	Fan rated power	W	50	50	72	72	72	72	72	144	144
開口部寸法	Hole size	mm	216x245	210x280	215x370	190x314	260x370	290x320	260x410	368x450	400x460
外形寸法	Dimension(DxWxH)	mm	70x250x480	65x250x577	82x250x780	90x225x655	91x295x780	90x340x655	100x295x858	125x415x940	120x440x970
質量	Weight	kg	6	6	9	8	11	10	13	20	22

INDUSTRIAL AND HI-TECH COOLING SYSTEMS

CW	一般産業機械用チラー	WATER CHILLER FOR MACHINE TOOL	P.1
CW	小型チラー	COMPACT WATER CHILLER	P.2
CE	放電加工機用チラー	EDM MACHINE COOLER	P.3
CL	レーザー加工機用チラー	WATER CHILLER FOR LASER CUTTING MACHINE	P.4
CT	切削液冷却装置(循環式)	CNC CUTTING MACHINE COOLER	P.5
CK	切削液冷却装置(浸漬式)	CNC CUTTING MACHINE COOLER	P.6
CLT	低温チラー	LOW TEMPERATURE WATER CHILLER	P.7
CO	オイルクーラー	OIL COOLER FOR CNC MACHINE TOOL	P.8
COI	インバーターオイルクーラー	HIGH PRECISION INVETER OIL COOLER	
TE	制御盤用電子クーラー	THERMOELECTRIC MODULE AIR CONDITIONER FOR CONTROL PANEL	P.9
CA	制御盤用クーラー	AIR CONDITIONER FOR ELECTRICAL CONTROL PANEL	
EC	制御盤用熱交換器(天井取付)	HEAT EXCHANGER FOR ELECTRICAL CONTROL PANEL	P.10
EA	制御盤用熱交換器(側面取付)	HEAT EXCHANGER FOR ELECTRICAL CONTROL PANEL	



ソノルカエンジニアリング株式会社

冷温システム部

〒567-0847 大阪府茨木市野々宮1丁目4-16

TEL 072-665-4612

FAX 072-665-4613

URL <http://www.maruka.co.jp/company/list/sonoruka>

●本カタログの収録内容はすべて当社に著作権があります。
無断転載、複製は固くお断りします。
●印刷条件等により製品色が実物と多少異なる場合があります。
●改良などの為、記載内容を予告無しに変更する場合があります。
予めご了承ください。