



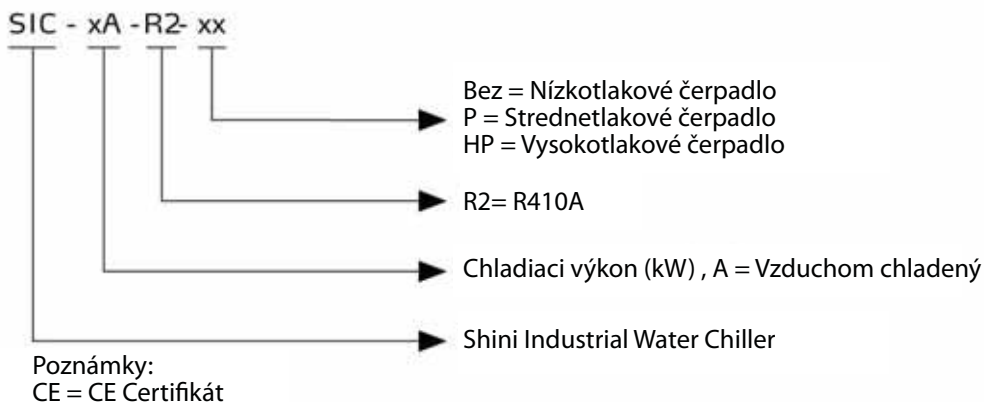
## Vzduchom chladený vodný chiller bez freónovej náplne

SIC-12A-R2



# SIC - A - R2

## ■ Princíp kódovania



## ■ Funkcie

- Rozsah chladenia 7 - 25 °C.
- Izolovaná vodná nádrž vyrobená z nerezovej ocele.
- Vybavený nemrznúcim termostatom.
- Využíva bezfreónové chladivo R410A, ktoré vedie k zvýšeniu koeficientu výkonnosti (COP).
- Chladiaca smyčka je riadená spínačom vysokého a nízkeho tlaku, čím sa zaistuje stabilná prevádzka.
- Kompresor a čerpadlo je vybavené ochranou proti preťaženiu.
- Vybavený talianskym regulátorom teploty s presnosťou  $\pm 1$  °C.
- Vysokokvalitný kompresor.
- Vybavený "Fin" kondenzátorom, ktorý zabezpečuje vynikajúci prenos tepla a rýchle schladenie.



Ovládací panel

### Príslušenstvo

- Strednetlakové alebo vysokotlakové čerpadlo podľa požiadaviek zákazníka.
- Snímač vodnej hladiny.
- Bajpasový ventil horúceho vzduchu s presnosťou  $\pm 1$  °C.
- Voliteľné magnetické ventily pre okamžité zníženie chladiva po zastavení stroja, čím sa zabraňuje zamrznutiu kompresora.
- Indikátor chladiva, pre detekciu chladiva, zabezpečenie kvality chladiva a potrebného množstva vody.
- Prietokový spínač.

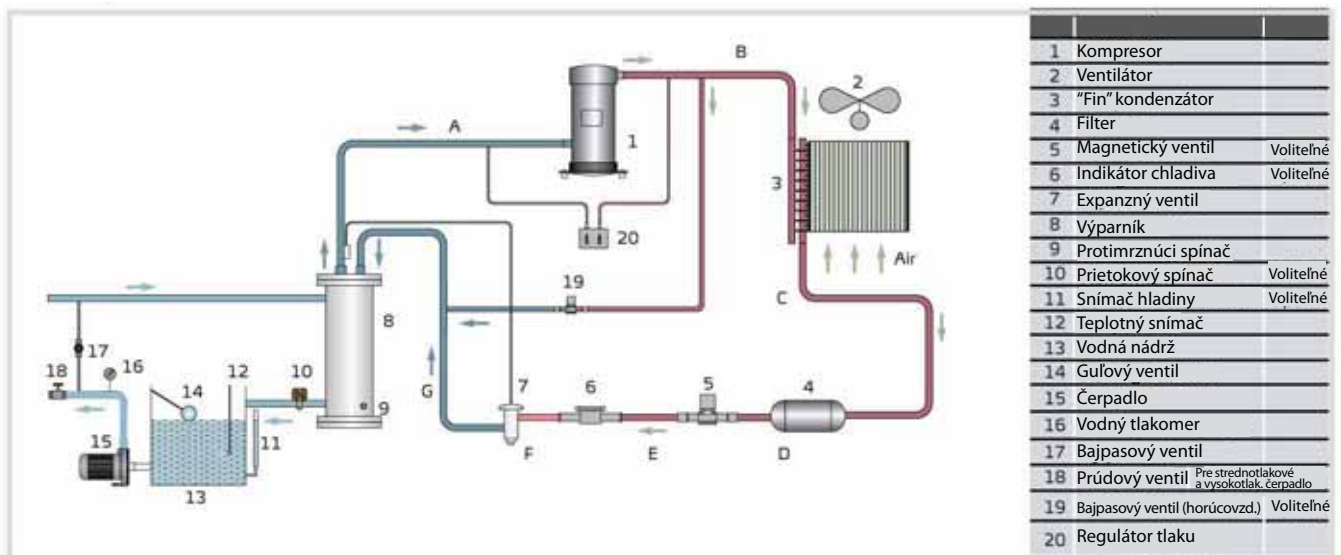
## ■ Aplikácia

SIC -A- R2 sa využíva na chladenie foriem pre skrátenie doby liatia. Taktiež sa využíva na chladenie zariadení, čím sa zabezpečuje udržiavanie ich normálnej teploty. Rada SIC-A-R2 je vhodná aj pre priemyselnú výrobu, ktorá vyžaduje funkciu chladenia.

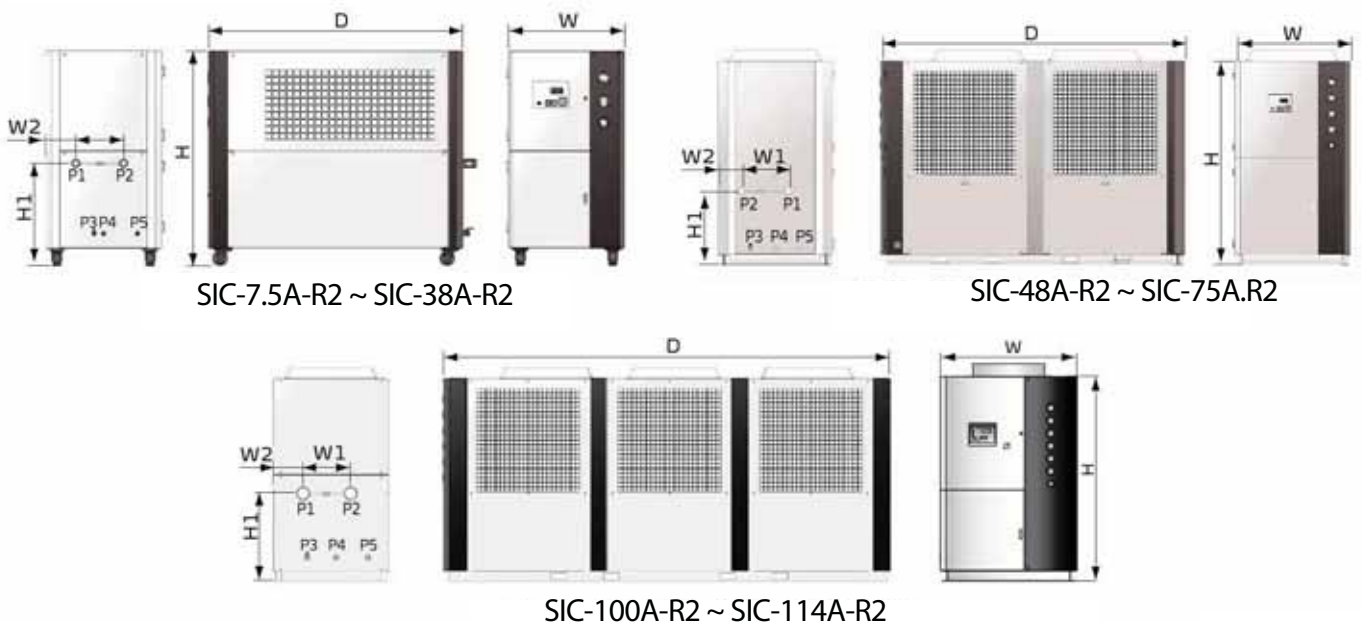
## Princíp činnosti

Pri spustení zariadenia SIC-W-R2, kompresor začne pracovať. V kompresore sa nachádza chladivo vysokej teploty, a pomocou vysokého tlaku sa dostane z bodu B do bodu C, následne sa pri prechode cez kondenzátor ochladí a zmení na tekutinu. Teplo je tak odvádzané z chladiacej vody. Prechodom cez body C, D, E a F sa chladiaca kvapalina vysuší a pomocou filtra prefiltruje. Následne prechádza cez mechanický ventil, indikátor chladiva a následne cez expanzný ventil. V rámci bodov F a G, bude vysoký tlak kvapalného chladiva stlačený a odtakované teplo prejde expanzným ventilom smerom nadol. Prechodom cez body F až A, studená voda absorbuje teplo technologickej vody vo výparníku, a vráti sa späť do kondenzátora. Proces sa opakuje, pokiaľ sa procesná voda neochladí na požadovanú teplotu.

Funkcia bajpas: kompresor opäť začne pracovať, ak je procesná voda ochladená na požadovanú teplotu. Bajpasový ventil sa otvorí, ak teplota klesne na nastavenú hodnotu. Časť chladiva z kompresora prechádza cez bajpasový ventil a následne prechádza do výparníka, čím sa vyvažuje chladiaci výkon stroja bez toho, aby kvapalina prechádzala do kondenzátora. Pomocou bajpasového ventilu sa zabezpečuje presnosť riadenia v rozsahu  $\pm 1^\circ\text{C}$ .



## Rozmery



# SIC- A -R2

## Rozmery

Model	H (mm)	H1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	D (mm)	P1 (palce) Vstup chlad. vody	P2 (palce) Výstup chlad. vody	P3 (palce) Výstupný port vodnej nádrže	P4 (palce) Prietok. port vodnej nádrže	P5 (palce) Plniaci port vodnej nádrže	Hmot. (kg)
SIC-7.5A-R2	1200	625	685	277	200	1190	1	1	1/2	1/2	1/2	305
SIC-12A-R2	1490	640	735	360	174	1320	1	1	1/2	1/2	1/2	315
SIC-18A-R2	1430	640	735	300	204	1610	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2	400
SIC-24A-R2	1440	640	735	300	204	1610	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2	420
SIC-28A-R2	1560	726	905	390	223	1782	2	2	1/2	1/2	1/2	530
SIC-38A-R2	1560	726	905	390	223	1782	2	2	1/2	1/2	1/2	540
SIC-48A-R2	1942	755	1208	400	257	2922	2	2	1	1/2	1/2	775
SIC-58A-R2	1942	755	1208	400	257	2922	2	2	1	1/2	1/2	800
SIC-75A-R2	1942	755	1208	418	257	2922	2 1/2	2 1/2	1	1/2	1/2	840
SIC-100A-R2	1942	641	1300	800	243	3475	2 1/2	2 1/2	1	1	1	1400
SIC-114A-R2	1942	641	1300	900	255	3475	2 1/2	2 1/2	1	1	1	1600

## Referencie

Upínacia sila formy (T)	Kapacita odlievania (kg/h)	Model (kW)
≤250	≤25	6
≤450	≤45	11
≤650	≤65	14
≤850	≤85	18
≤1300	≤130	27

Upínacia sila formy (T)	Kapacita odlievania (kg/h)	Model (kW)
≤1800	≤180	38
≤3000	≤300	62
≤4000	≤400	84
≤5000	≤500	104

## Štruktúra vzduchom chladeného modelu



1. Vodná nádrž pre cirkulač. vodu vyrobený z nerezovej ocele.
2. Trojfázové čerpadlo s bezporuchovým chodom a vysokým krútiacim momentom.
3. Tlakomer nízkeho/vysokého tlaku pre zobrazenie tlaku v systéme.
4. Hlavný spínač.
5. Tlakomer čerpadla pre zobrazenie tlaku čerpadla.
6. "Schroll-type" kompresor s vysokou účinnosťou a nízkou hlučnosťou.



7. Expanzný ventil pre presné nastavenie prietoku chladiva.
8. "Fin" kondenzátor zabezpečuje rýchly prenos tepla a tepelného žiarenia.
9. "Shell-and-tube" výparník zabezpečuje efektívne chladenie.
10. Lakovaný práškový náter a riadiaca jednotka.

## ■ Špecifikácia

Položka	Model	7.5A-R2	12A-R2	18A-R2	24A-R2	28A-R2	38A-R2	48A-R2	58A-R2	75A-R2	100A-R2	114A-R2										
	Paramet.																					
Chladiaci výkon (kW) <sup>1)</sup>	kW (50Hz/60Hz)	7.5/8.5	12/15.5	18/22.5	24/30	28/35.5	38/45	48/60	58/71	75/90	100/120	114/135										
	kcal/hr 50Hz/60Hz	6,450/7,310	10,320/13,072	15,480/19,350	20,640/25,800	24,080/30,530	32,680/38,700	41,280/51,600	49,880/61,060	64,500/77,400	86,000/103,200	98,040/116,100										
Kompresor	Typ	"Scroll"																				
	Výkon (50Hz/60Hz)	2.9/3.17	4.2/5.28	6.5/7.8	8.72/10.2	9.36/11.73	12.25/14.8	17.44/20.4	18.72/23.76	24.86/29.6	33.58/39.8	37.29/44.4										
Chladivo	Objem (kg)	3.5	5.0	5.5	5.5	9.0	12.5	11	15	20	25	30										
	Riadenie	Termostatický expanzný ventil																				
	Typ	R410A																				
Výparník	Typ	"Tube-in-shell"																				
Kondenzátor	Typ	"Fin style"																				
	Dúchadlo (kW) (50Hz/60Hz)	0.19/0.245	0.55/0.91	2×0.23/2×0.335	2×0.42/2×0.57	2×0.55/2×0.91	2×0.8/2×1.1	2×1.1/2×2.2		2×1.5/2×2.2	2×2.2+1.5	2×2.2+2.2	3×2.2/3×2.2									
Kapacita vodnej nádrže (L)	50		85		150		180		200		270		400									
Čerpadlo <sup>2)</sup>	Výkon (kW) (50Hz/60Hz)	0.75/0.75/1.1/-10.75/1.5		1.1/1.1/1.1/-1.1/1.1		1.1/1.5/2.2/-1.2/2.2		2.2/3.0/4.0/-13.0/3.0		4.0/3.0/4.0/-15.5/5.5		4.0/4.0/5.5/-15.5/5.5										
	Prietok čerp. (L) (50Hz/60Hz)	50/83/67/-183/67		80/100/89/-100/89		130/150/133/-150/133		200/300/300/200/300/300		300/300/300/300/300/300		533/366/367/533/366/367										
	Pracov. tlak (kgf/cm <sup>2</sup> ) (50Hz/60Hz)	2.0/2.6/3.8/-12.6/3.8		2.0/2.6/3.5/-12.6/3.5		2.0/3.0/4.2/-13.0/4.2		2.5/3.0/4.2/2.5/3.0/4.2		2.5/3.0/4.2/2.5/3.0/4.2		2.7/3.4/4.3/2.7/3.4/4.3										
Celkový výkon (kW) <sup>3)</sup> (50Hz/60Hz)	3.85/3.9		5.5/5.86		8.06/8.47		10.6/12.44		11.66/15.74		15/19.2		21.84/27.8		23.12/30.86		31.86/39.5		43.48/51.9		47.89/53.51	
Spájacie rúrky (palce)	Výstup chlad. vody (palce) 50/60 Hz.	1/1		1 1/2 / 1 1/2				2/2				2.5/2.5										
	Vstup chlad. vody (palce) 50/60 Hz.	1/1		1 1/2 / 1 1/2				2/2				2.5/2.5										
	Vypúšťací ventil vodnej nádrže			1/2								1										
	Prietok. port vodnej nádrže					1/2								1								
Ochranné zariadenia	Kompresor	Relé proti preťaženiu																				
	Čerpadlo	Relé proti preťaženiu																				
	Chladiaci okruh	Spínač vysokého a nízkeho tlaku/ Protimrzúci spínač																				
	Vodný okruh	Prietokový spínač / Spínač vodnej hladiny (voliteľné) / Bajpasový ventil																				
Hlučnosť dB (A)	78	75	74	78	81	86	84	82	86	90	90											
Výkon (VAC) <sup>4)</sup>	3Φ, 230/400/460/575VAC, 50Hz/60Hz																					
Premena jednotiek	1 kW = 860 kcal/hr			1 RT = 3,024 kcal/hr			10,000 Btu/hr = 2,520 kcal/hr															

### Poznámky:

- Chladiaci výkon je meraný na základe prietoku 0.172 m<sup>3</sup>/ (h.k W) a výstupnej teploty chlad. vody 7°C, teplota prostredia 35 °C.
- "P" označenie pre strednetlakové čerpadlo (napr. SIC-9W-R2-P) "HP" označenie pre vysokotlakové čerpadlo (napr. SIC-9W-R2-HP).
- Výkon čerpadla je súčasťou celkového výkonu.
- Môže byť zabezpečený dopyt po špeciálnom napätí.
- Vzduchom chladený vodný chiller vyžaduje podmienky okolitej teploty 45 °C.

Vyhradzujeme si právo meniť špecifikácie bez upozornenia.

A.M.SK spol. s r.o.

Adresa:  
Ondrejovova 4  
821 03 Bratislava  
Slovakia - EU

Tel: +421 905 349 777  
Email: [office@amsk.sk](mailto:office@amsk.sk)