

**ELEKTRONIKA S.A. prezentuje**

# POMPY SKROPLIN



Firma **Sauerermann** jest jednym z liderów w produkcji pomp skroplin do chłodnictwa i klimatyzacji. Firma Sauerermann powstała w 1976 r. Od początku swojego funkcjonowania zajmowała się produkcją i sprzedażą komponentów do sterowania i kontroli przepływu cieczy. Od 1993 r. firma Sauerermann specjalizuje się w produkcji i sprzedaży pomp skroplin do urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych. Produkty Sauerermanna uzyskały certyfikaty ISO 9002, oraz wymaganą i gwarantującą najwyższą jakość wykonania zgodność z międzynarodowymi normami IQ, VDE, ETL oraz CE. Firma Sauerermann działa poprzez sieć sprzedaży na całym świecie i posiada liczne przedstawicielstwa w wielu krajach. W Polsce produkty firmy Sauerermann oferowane są przez generalnego dystrybutora firmę **Elektronika S.A.**

Aktualnie firma Sauerermann posiada w swojej ofercie następujące typy urządzeń:

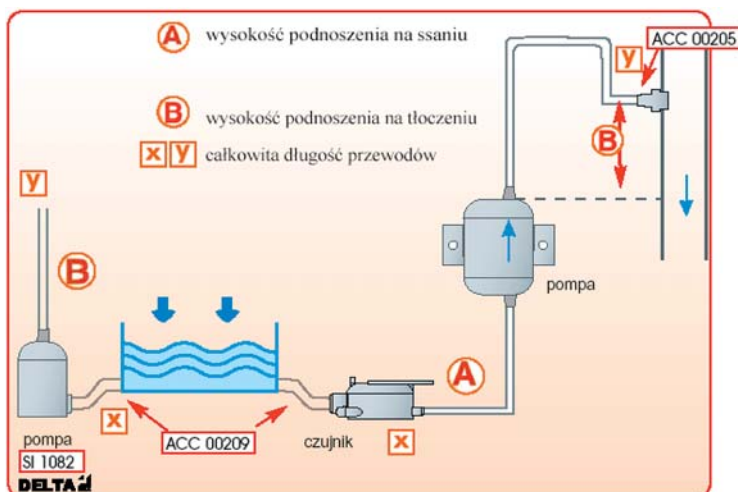
- Oscylacyjne pompy tłokowe monoblokowe
- Oscylacyjne pompy tłokowe dwuelementowe
- Pompy odśrodkowe monoblokowe ze zbiornikiem
- Pompy perystaltyczne
- Pompy dozujące

Zastosowanie	Typ urządzenia	SI 1082 SI 2750 SI 3100 SI 3200	SI 1800 SI 1805	SI 1820	PE 5000	PE 5100	PE 5200
klimatyzacja	Systemy split	*					
	Belki chłodzące	*					
	Fan-coile	*			*	*	*
	Szafy klimatyzacyjne		*	*	*	*	*
	Przypodłogowo-sufitowe	*			*	*	*
	kanalowe	*	*	*	*	*	*
	kasetonowe		*	*			
chłodnictwo	Urządzenia przemysłowe		*	*			
	Systemy split						
	Szafy chłodnicze			*			
	Chłodnice laboratoryjne		*	*	*	*	*
	Witryny chłodnicze		*	*	*	*	*
	Chłodnie		*	*	*	*	*
	Wytwornice lodu		*	*			
Schładzalniki cieczy		*	*				

Tab.1. Zastosowanie pomp skroplin firmy Sauerermann

Przy doborze odpowiedniego typu pompy skroplin należy uwzględnić następujące wymagania:

- ilość kondensatu wydzielanego przez urządzenie (wg firmy Sauerermann 1 kW mocy chłodniczej odpowiada 0,5 – 0,8 l/godz. wydzielanego kondensatu)
- wysokość podnoszenia na stronie ssawnej pompy (A)
- wysokość podnoszenia na stronie tłocznej pompy (B)
- całkowita długość przewodów skroplin na stronie ssawnej i tłocznej (X+Y)



Rys.1. Oznaczenia wymiarowe stosowane przy doborze pomp skroplin

Ważnym parametrem przy doborze pompy skroplin jest jej głośność, co jest szczególnie ważne w pomieszczeniach o specjalnych wymaganiach dotyczących poziomu hałasu.

Tab. 2. Parametry techniczne wybranych pomp skroplin firmy Sauermann

POMPY SKROPLIN	SI 1082	SI 1800	SI 2750	SI 3080	SI 3100	SI 3200	PE 5000	PE 5100
Typ pompy	tłokowa	odśrodkowa	tłokowa	tłokowa	tłokowa	tłokowa	perystaltyczna	perystaltyczna
Zastosowanie do urządzeń o wydajności	do 10 kW	do 300 kW	do 10 kW	do 10 kW	do 10 kW	do 20 kW	do 10 kW	do 10 kW
Maksymalny przepływ	8 litrów/h +/-10%	300 litrów/h +/-10%	10 litrów/h +/-10%	8 litrów/h +/-10%	10 litrów/h +/-10%	20 litrów/h +/-10%	6 litrów/h +/-10%	6 litrów/h +/-10%
Maksymalna wys. podnoszenia na tłoczeniu	6 m +/-10%	4,7 m +/-10%	6 m +/-10%	6 m +/-10%	6 m +/-10%	6 m +/-10%	12 m +/-10%	12 m +/-10%
Maksymalna wys. podnoszenia na ssaniu	2,0m +/-10%	-	2,0m +/-10%	1,0m +/-10%	2,0m +/-10%	2,0m +/-10%	2,0m +/-10%	2,0m +/-10%
Zasilanie	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;	230V~ 50/60Hz;
Pobór mocy	10W	70W	18W	10W	18W	18W	11W	11W
Zabezpieczenie termiczne (przegrzanie)	90 st. C	105 st. C	90 st. C	90 st. C	90 st. C	90 st. C	90 st. C	90 st. C
Poziom ciśnienia akustycznego odł. 1 m	poniżej 28 dBA	poniżej 54 dBA	poniżej 32 dBA	poniżej 28 dBA	poniżej 30 dBA	poniżej 34 dBA	poniżej 30 dBA	poniżej 30 dBA
Wymiary pompy dł/szer/wys [mm]	66 / 44 / 77	283 / 127 / 161	75 / 38 / 60	66 / 44 / 60	66 / 44 / 60	66 / 44 / 60	109 / 110 / 91	109 / 110 / 91
Pływak/czujnik pompy dł/szer/wys [mm]	-	-	55 / 38 / 32	55 / 38 / 32	55 / 38 / 32	55 / 38 / 32	-	-

Pompy firmy Sauermann ułatwiają prosty i szybki montaż instalacji odprowadzenia skroplin.

Pompy tłokowe monoblokowe składają się z pompy głównej z wbudowanym czujnikiem kondensatu oraz przewodu zasilającego.

Pompy tłokowe dwuelementowe składają się z: pompy głównej oraz czujnika kondensatu ze zbiornikiem.

W wyposażeniu standardowym tych pomp znajduje się przewód łączeniowy czujnika kondensatu i pompy głównej.

Pompy odśrodkowe monoblokowe składają się z: pompy głównej z wbudowanym czujnikiem kondensatu, zbiornika kondensatu (pojemność 0,5 – 3,8 litra) oraz przewodu zasilającego.

Pompy odśrodkowe mogą być stosowane do przetłaczania skroplin o wysokiej temperaturze i kwasowości.

Pompy perystaltyczne wyposażone są standardowo w przewód zasilający.

Pompy te przystosowane są do pracy ciągłej oraz przetłaczania zanieczyszczonych skroplin.



Rys. 2 Wybrane typy pomp skroplin

Pompa SI 2750

Pompa SI 5200

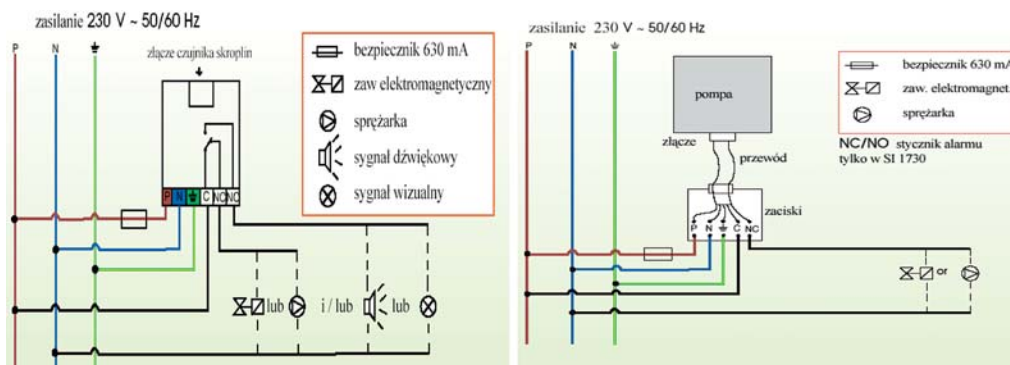
Pompa SI 1805

Pompa SI 1082

Pompy wyposażone są we wbudowany system alarmowy zabezpieczający przed przekroczeniem dopuszczalnego poziomu kondensatu w tacy ociekowej urządzenia.

Czujnik poziomu kondensatu ostrzega przed przekroczeniem dopuszczalnego poziomu poprzez wyłączenie sprężarki urządzenia, włączenie alarmu akustycznego lub sygnalizacji świetlnej.

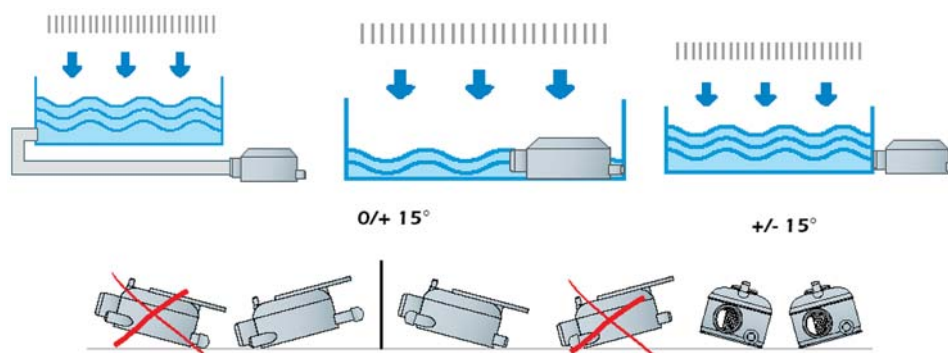
Rys. 3 Schematy elektryczne podłączeń pomp skroplin



Pompa SI 2750

Pompy: SI 1082, SI 3080, SI 3100, SI 3200

Budowa pompy umożliwia jej montaż w pozycji poziomej i pionowej, natomiast czujnik kondensatu (w pompach dwuelementowych) powinien być zamontowany w pozycji poziomej.



Rys. 4 Instalacja pomp skroplin firmy Sauermann

Pompy skroplin firmy Sauermann charakteryzują się wysoką estetyką wykonania, cichą pracą, niezawodnością oraz bardzo atrakcyjną ceną.

Produkty Sauermanna od wielu lat cieszą się popularnością i uznaniem wśród firm instalacyjnych na wszystkich kontynentach.



Rys. 5 Wybrane akcesoria / części zapasowe

Opracował:  
**mgr inż. Jarosław KORNATOWSKI**