

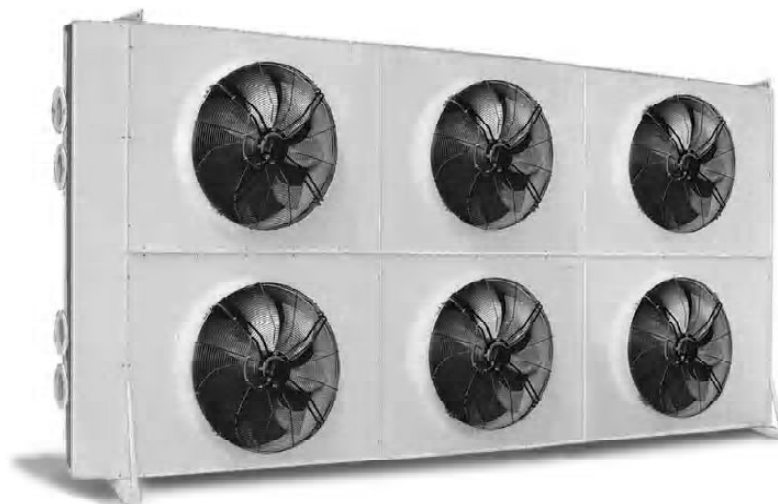
# SAV Ø 800

# SAL Ø 800

Instrukcja instalacji i obsługi

**CHŁODZONYCH POWIETRZEM SKRAPLACZY I CHŁODNICY CIECZY Z WENTYLATORAMI OSIOWYMI**

MONTAŻ PIONOWY



MONTAŻ POZIOMY



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUCENTA

**W odniesieniu do Dyrektywy Maszynowej 89/392/EEC z późniejszymi zmianami.**

Urządzenia są przeznaczone do wbudowania w maszynach lub instalacjach w sposób zdefiniowany w Dyrektywie Maszynowej 89/392/EEC z późniejszymi zmianami z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa następujących norm i dokumentów odniesienia:

- **EN 60335-1**: Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego - Wymagania ogólne
- **EN 60335-2-40**: Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego - Część 2-40: Wymagania szczegółowe dla elektrycznych pomp ciepła, klimatyzatorów i osuszaczy.
- Dyrektywa Maszynowa **89/392/EEC** z późniejszymi zmianami. Kompatybilność elektromagnetyczna.
- Dyrektywa **73/23/EEC** - Niskie napięcie (LVD)

Produktu nie wolno jednak użytkować, zanim maszyna, do której ma być wbudowany lub, której część stanowi nie będzie posiadała deklaracji zgodności z Dyrektywą Maszynową.

**ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA: Niestosowanie się do zaleceń instrukcji może prowadzić do powstania obrażeń oraz uszkodzenia sprzętu:**

**A) W czasie transportu, instalowania oraz czynności eksploatacyjnych należy bezwzględnie:**

1. zatrudniać jedynie wykwalifikowany personel do obsługi sprzętu ruchomego (dźwig, wózek widłowy, itp.)
2. używać rękawic ochronnych
3. nigdy nie stać pod zawieszonym ładunkiem.

**B) Przy wykonywaniu podłączeń elektrycznych należy bezwzględnie:**

1. zatrudniać jedynie wykwalifikowany personel
2. upewnić się, że napięcie zasilające jest odłączone
3. upewnić się, że główny wyłącznik zasilania jest rozłączony i zabezpieczony w tej pozycji.

**C) Przy wykonywaniu podłączeń rurociągów należy bezwzględnie:**

1. zatrudniać jedynie wykwalifikowany personel
2. upewnić się, że obieg jest zamknięty (nie pod ciśnieniem)
3. w czasie lutowania, upewnić się, że płomień nie spowoduje uszkodzenia urządzenia (stosować osłony w razie potrzeby).

**D) Utylizacja: w skład produktów LU-VE wchodzi:**

**Materiały plastyczne:** Polietylen, ABS, guma

**Materiały metalowe:** stal, stal nierdzewna, miedź, aluminium (możliwość przetworzenia)

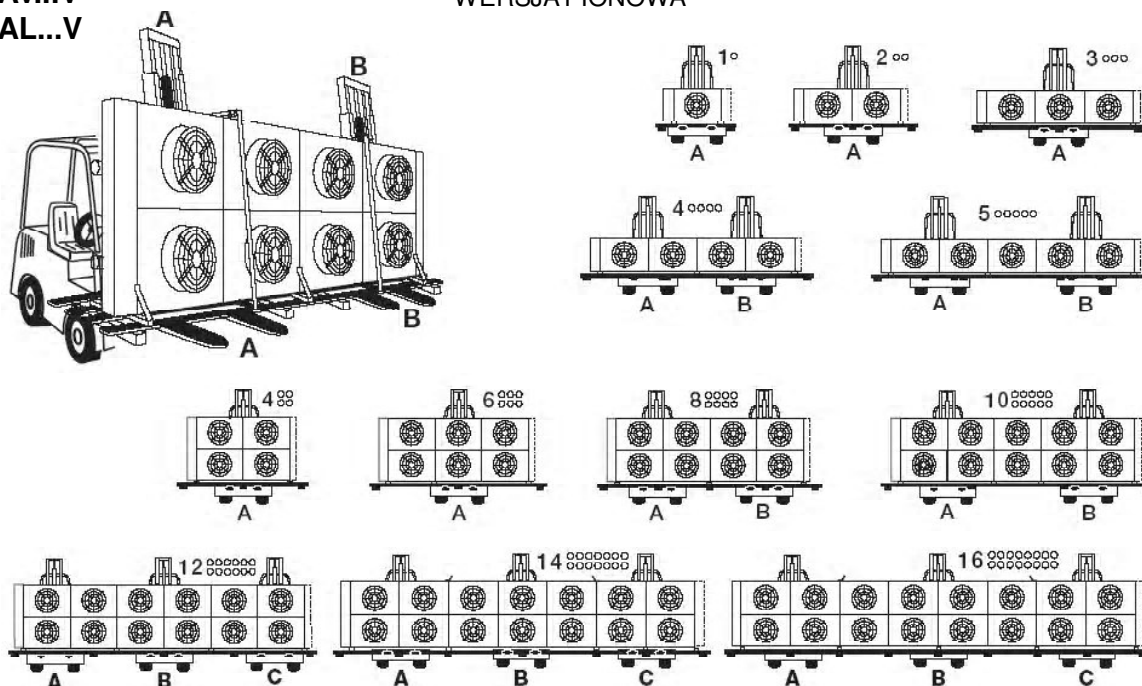
**Czynniki chłodnicze:** patrz stosowana instrukcja dot. instalacji urządzeń.

**E) Usunąć przezroczystą folię zabezpieczającą z lakierowanych części metalowych**

## SPOSÓB PODNOSZENIA

SAV...V  
SAL...V

WERSJA PIONOWA



**A+B+C**

tylko dla:

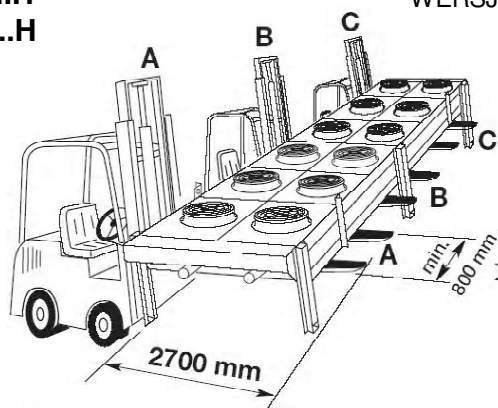
12

14

16

SAV...H  
SAL...H

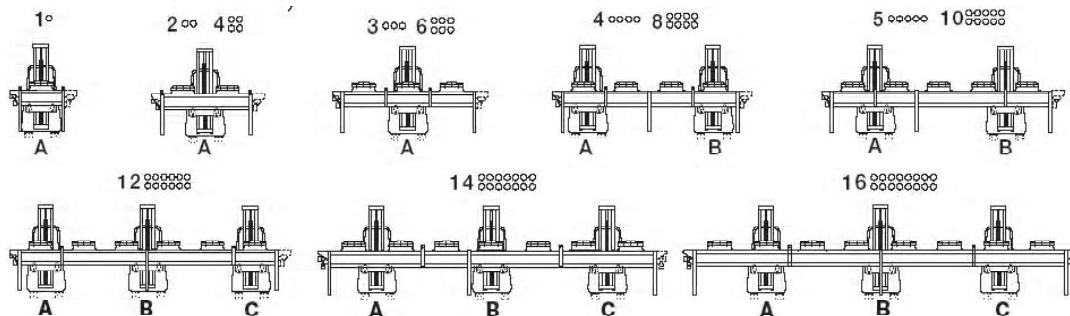
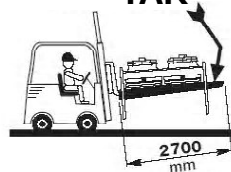
WERSJA POZIOMA



**NIE**



**TAK**



**A+B+C**

tylko dla:

12

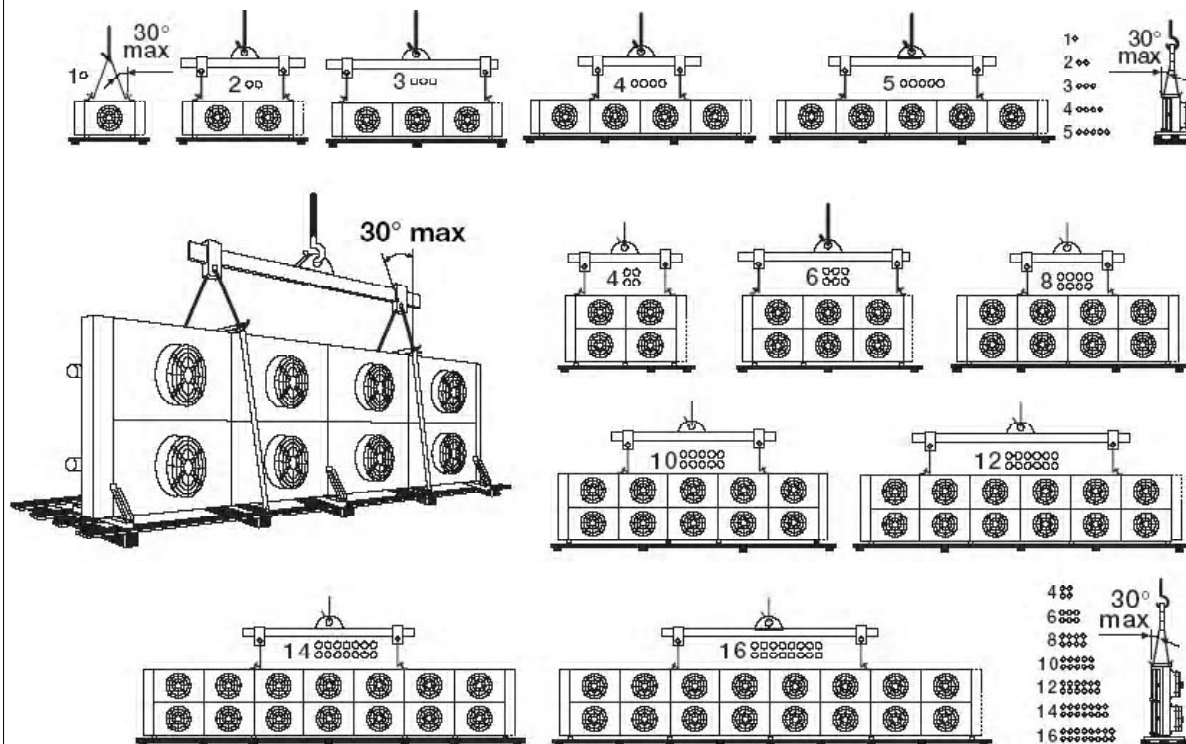
14

16

## SPOSÓB PODNOSZENIA

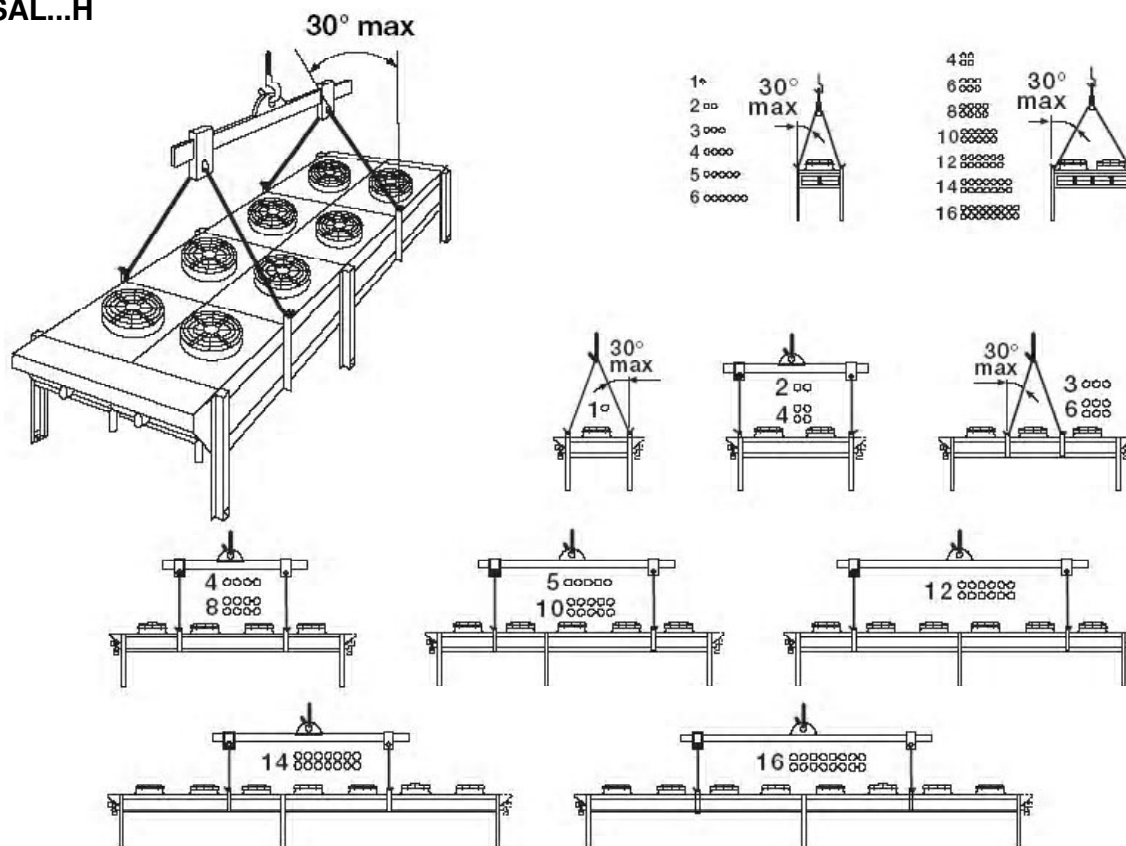
SAV...V  
SAL...V

WERSJA PIONOWA



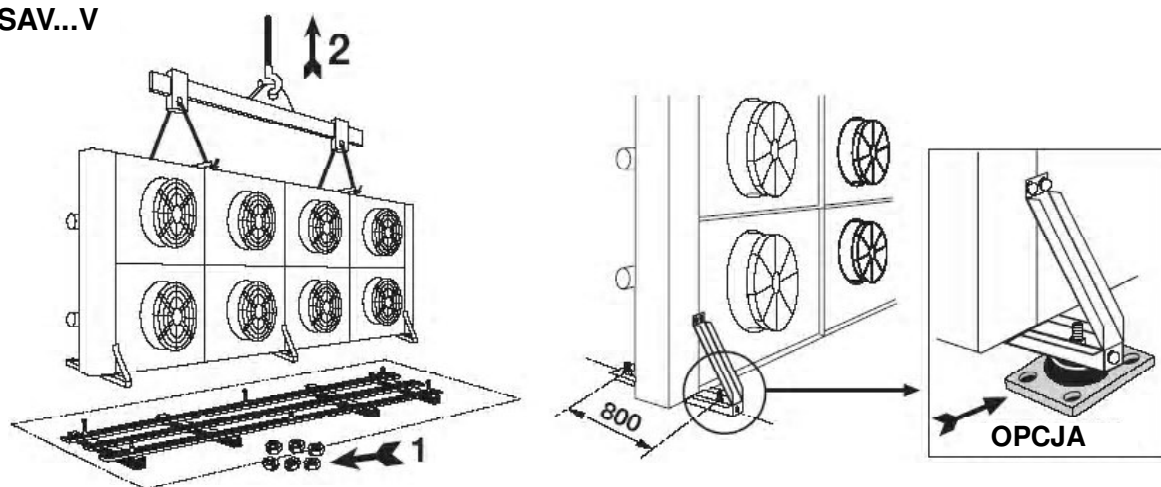
SAV...H  
SAL...H

WERSJA POZIOMA



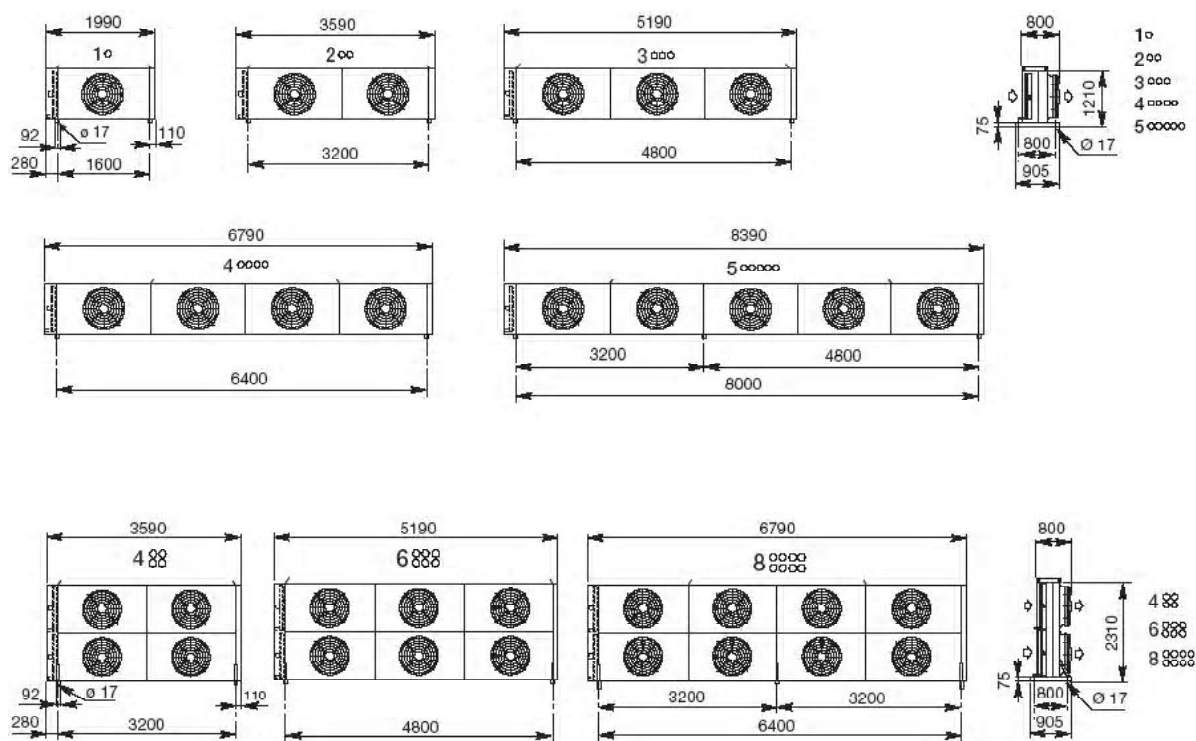
# INSTALACJA PIONOWA

SAV...V



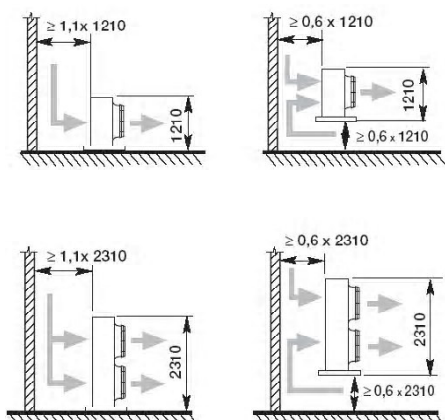
SAV...V

Lokalizacja podpór



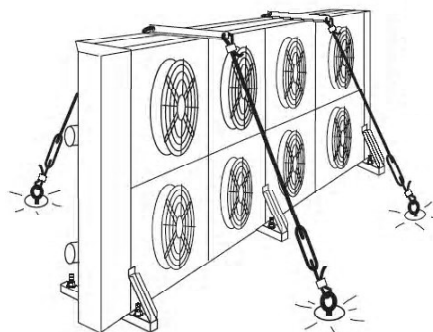
SAV...V

WYMAGANE ODLEGŁOŚCI



SAV...V

KOTWIENIE ZABEZPIECZAJĄCE PRZED WIATREM

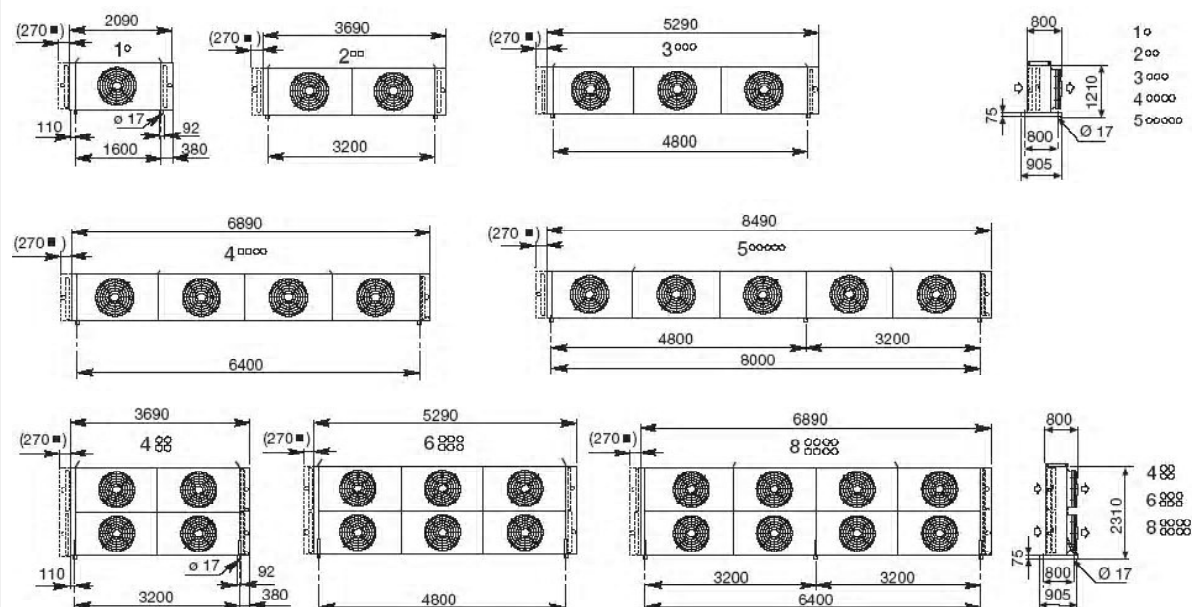




# INSTALACJA PIONOWA

SAL...V

Lokalizacja podpór

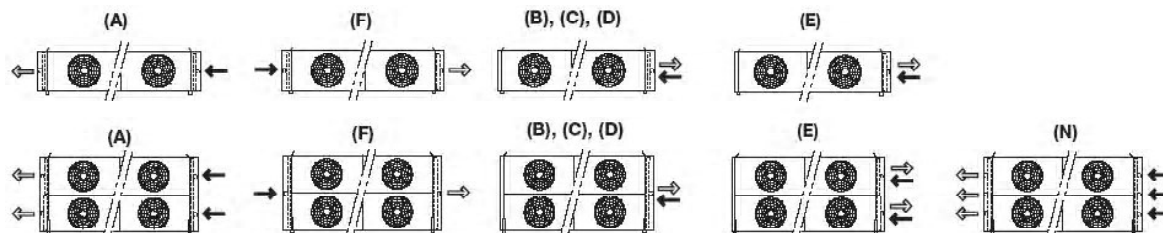


■ podłączenie z przeciwnej strony tylko dla obiegów: **(A) - (F) - (N)**

SAL...V

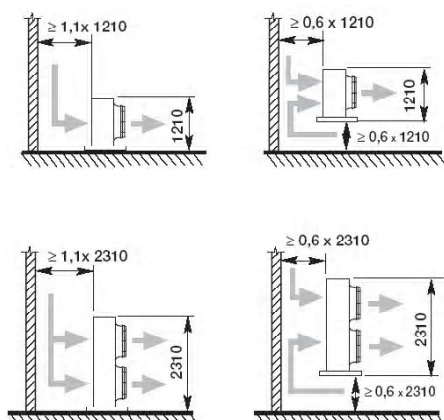
TYP OBIEGÓW

LOKALIZACJA PODŁĄCZEŃ: Obiegi: **(A, F, N)** = po przeciwnej stronie **(B,C,D,E)** = po tej samej stronie



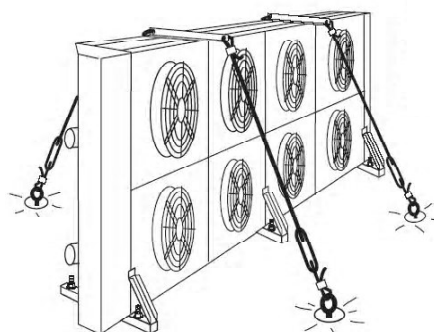
SAL...V

WYMAGANE ODLEGŁOŚCI



SAL...V

KOTWIENIE ZABEZPIECZAJĄCE PRZED WIATREM

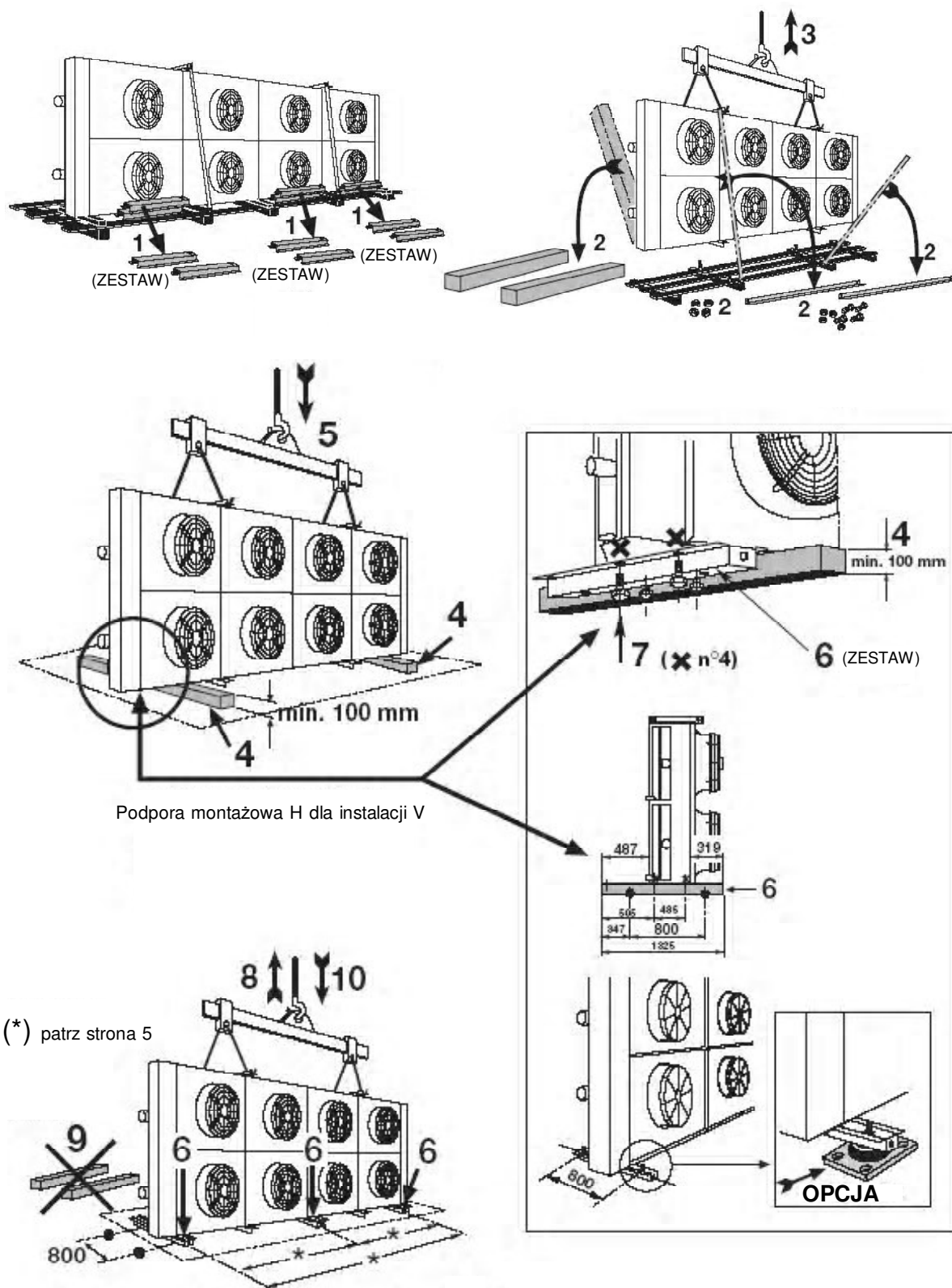


## INSTALACJA PIONOWA dla H/V

tylko dla:

**SAV...H/V**  
**SAL...H/V**

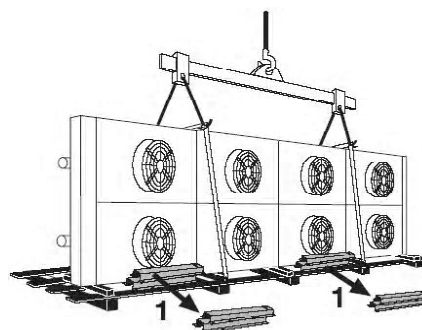
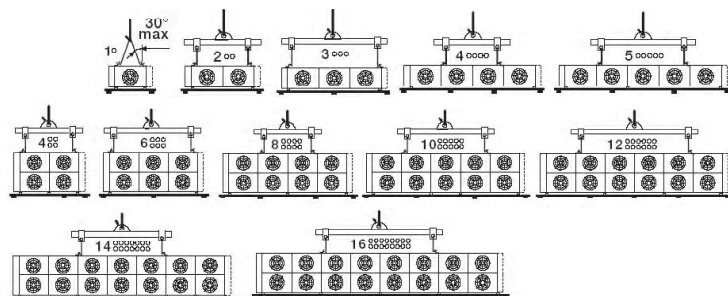
WARIANT MONTAŻU H/V DOPUSZCZALNY MAKSYMALNIE DLA 8 (OŚMIU) WENTYLATORÓW  
PRZY MONTAŻU W WARIANCIE H/V WIĘKSZEJ ILOŚCI WENTYLATORÓW NALEŻY  
SKONSULTOWAĆ SIĘ Z BIUREM TECHNICZNO-HANDLOWYM LU-VE



## INSTALACJA POZIOMA

SAV...H  
SAL...H

Sposób podnoszenia



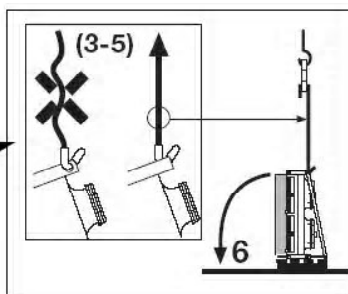
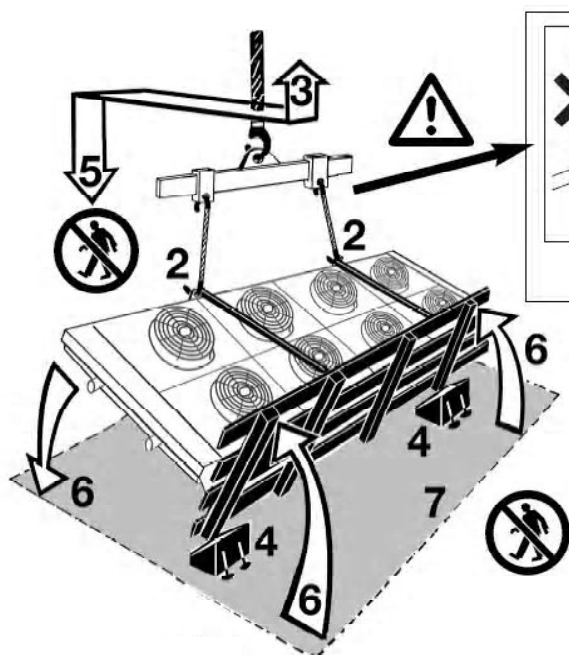
### OBRACANIE

Przy obracaniu należy zapewnić aby:

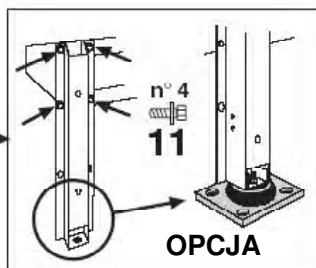
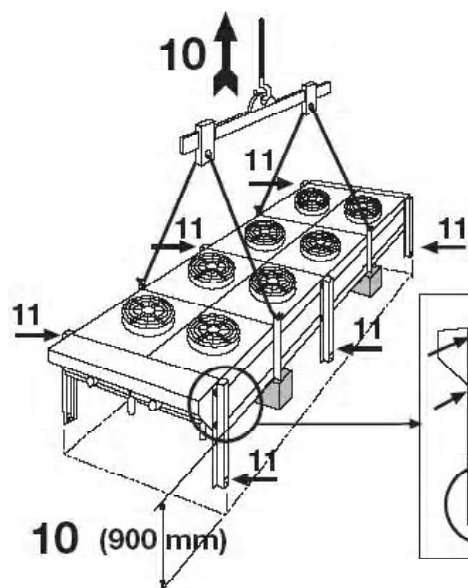
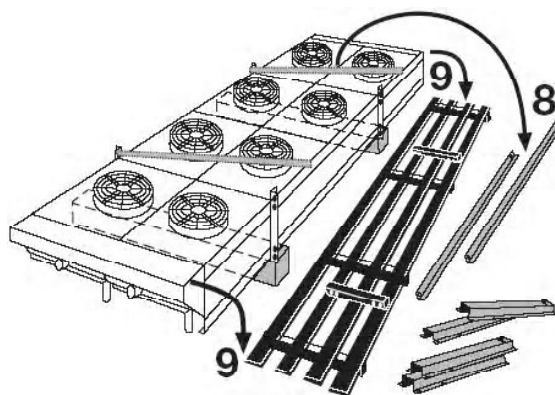
- liny były napięte w pozycji pionowej (3-5)
- spód urządzenia był odpowiednio zabezpieczony (4)

W czasie obracania operator powinien znajdować się w pozycji (7).

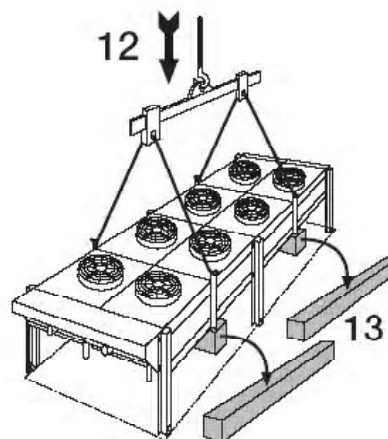
Nikt nie może przechodzić lub stać pod uniesionym urządzeniem.



OPCJA



OPCJA

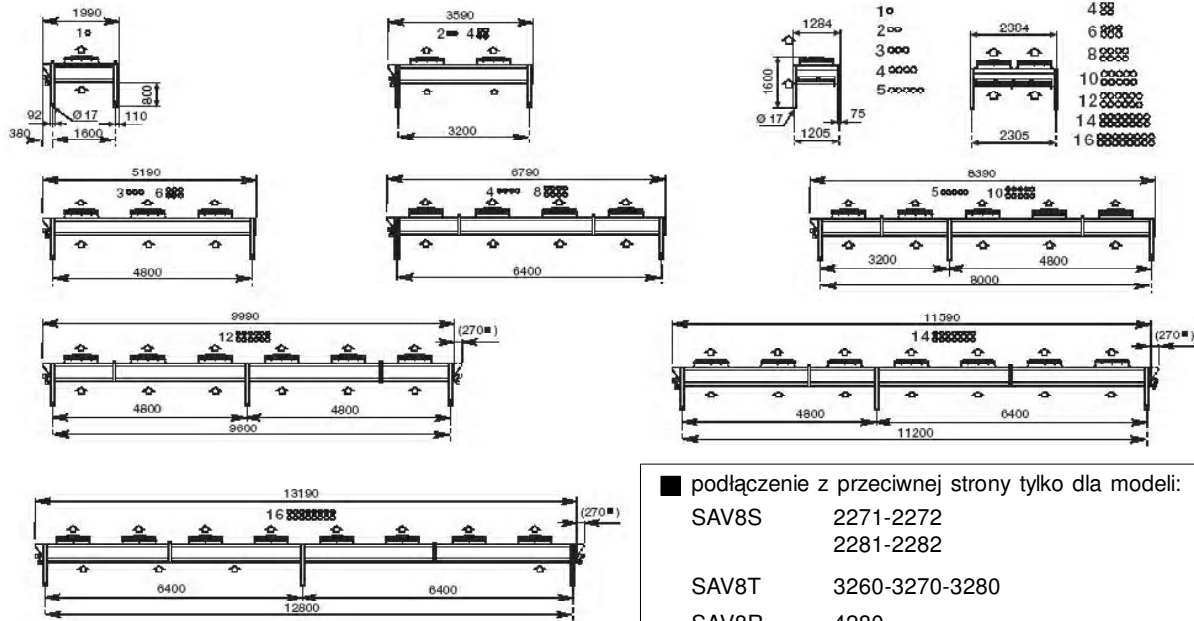




# INSTALACJA POZIOMA

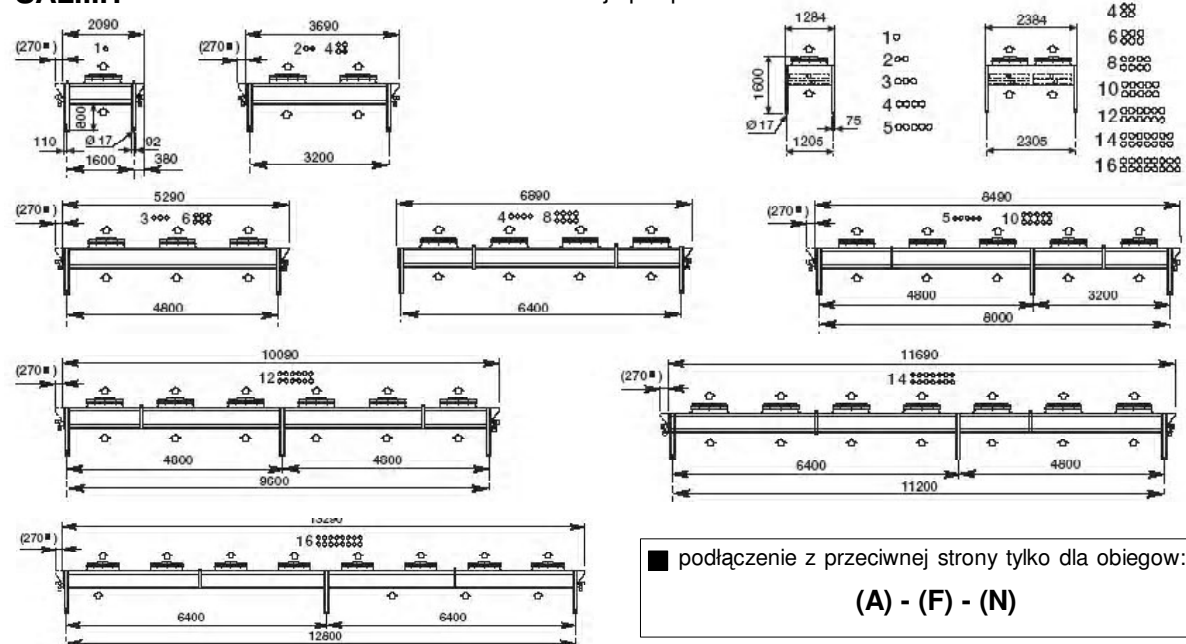
SAV...H

Lokalizacja podpór



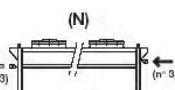
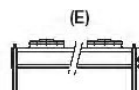
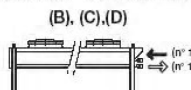
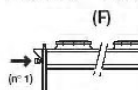
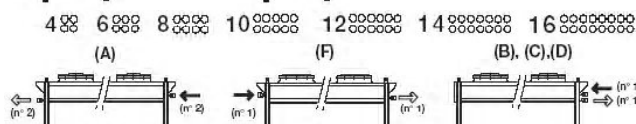
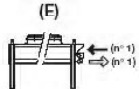
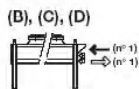
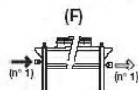
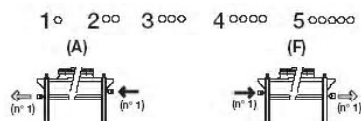
SAL...H

Lokalizacja podpór



SAL...H

TYP OBIEGÓW



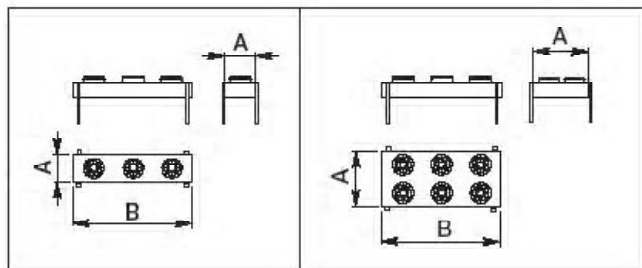
LOKALIZACJA PODŁĄCZEŃ:

Obiegi: (A, F, N) = po przeciwnej stronie (B,C,D,E) = po tej samej stronie

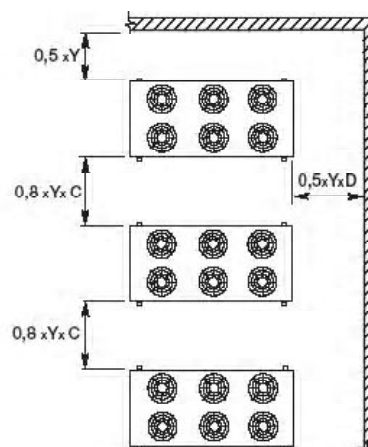
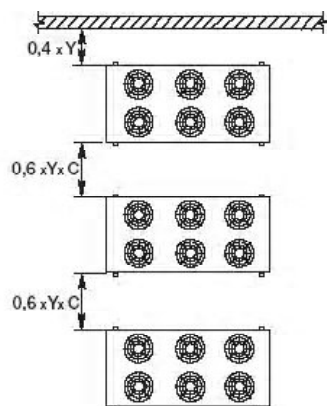
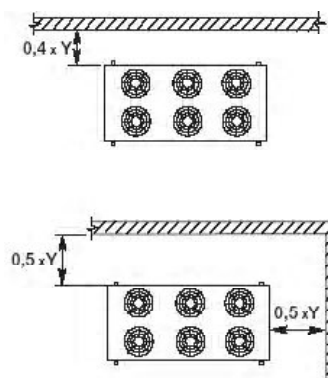
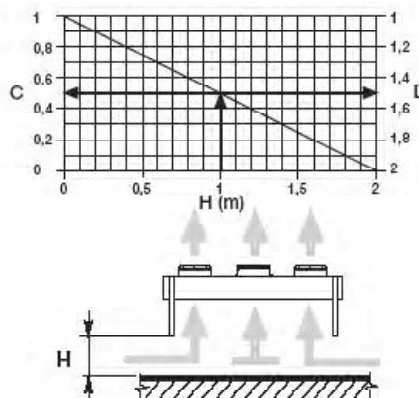
## WYMAGANE ODLEGŁOŚCI

SAV...H

SAL...H



$$Y = \sqrt{A \times B}$$



## PODŁĄCZENIA

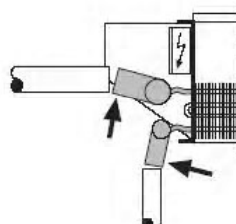
SAV - SAL



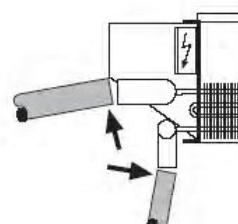
Przed przystąpieniem do podłączania rurociągów należy bezwzględnie:

- upewnić się że obieg jest zamknięty (nie pod ciśnieniem).
- w czasie lutowania, upewnić się, że płomień nie spowoduje uszkodzenia urządzenia (stosować osłony w razie potrzeby).

NIE



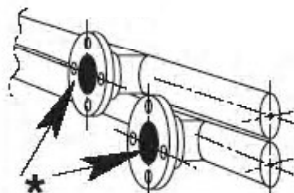
TAK



Pozycji króćców nie wolno dopasowywać do podłączanych rurociągów

tylko dla:







**SAL  
SPECIAL**









* Ø	Mod.	Type
1 1/2"	DIN 40	
2"	DIN 50	
2 1/2"	DIN 65	
4"	DIN 100	

Średnice połączeń podane są w katalogu.

Silniki:		SAV...		Model			
		SAV8S		SAV8T		SAV8R	
1 ○		2111 - 2112		3110 - 3111 - 3112		4110 - 4111	
2 ○○		2121 - 2122		3120 - 3121 - 3122		4120 - 4121	
3 ○○○		2131 - 2132		3130 - 3131 - 3132		4130 - 4131	
4 ○○○○		2141 - 2142		3140 - 3141 - 3142		4140 - 4141	
5 ○○○○○		2151 - 2152		3150 - 3151 - 3152		4150 - 4151	
4 ○○		2221 - 2222		3220 - 3221 - 3222		4220 - 4221	
6 ○○○		2231 - 2232		3230 - 3231 - 3232		4230 - 4231	
8 ○○○○		2241 - 2242		3240 - 3241 - 3242		4240 - 4241	
10 ○○○○○		2251 - 2252		3250 - 3251 - 3 252		4250 - 4251	
12 ○○○○○○		2261 - 2262		3260 - 3261 - 3262		4260 - 4261	
14 ○○○○○○○		2271 - 2272		3270 - 3271 - 3272		4270 - 4271	
16 ○○○○○○○○		2281 - 2282		3280 - 3281 - 3282		4280 - 4281	

SAV	Silniki					
	* 3 ~ 400 V 50 Hz					
	Typ silnika					
	A6D 800 AJ01		A8D 800 AJ01		AZD 800 AM03	
	Ilość par biegunów					
	6		8		12	
	Podłączenie					
	 		 		 	
	Pobór mocy przez 1 silnik					
	1750 W    1170W		850 W    540 W		350 W    190 W	
I	3,8 A    2,2A		2,3 A    1,1 A		1,1 A    0,45 A	
IA	..... A    ..... A		..... A    ..... A		..... A    ..... A	

SAV	Silniki					
	* 3 ~ 460 V 60 Hz					
	Typ silnika					
	FC080 SDA6N		FE080 ADA6N		FC080 AD	
	Ilość par biegunów					
	6		8		12	
	Podłączenie					
	 		 		 	
	Pobór mocy przez 1 silnik					
	1950 W    1300 W		1500 W    940 W		590 W    320 W	
I	3,5 A    1,95 A		2,8 A    1,6 A		1,4 A    0,7 A	
IA	13,2 A    4,2 A		10,7 A    3,4 A		2,7 A    1,1 A	

\* Silniki z zabezpieczeniem przeciążeniowym T<sub>K</sub>      I<sub>A</sub> = Prąd rozruchowy

Silniki:		SAL...		Model			
		SAL8S		SAL8T		SAL8R	
1	○	2111 - 2112 /A/B/C/D/E/F		3110-3111 - 3112 /A/B/C/D/E/F		4110 - 4111 /A/B/C/D/E/F	
2	∞	2121 - 2122 /A/B/C/D/E/F		3120 - 3121 - 3122 /A/B/C/D/E/F		4120 - 4121 /A/B/C/D/E/F	
3	∞∞	2131 - 2132 /A/B/C/D/E/F		3130 - 3131 - 3132 /A/B/C/D/E/F		4130 - 4131 /A/B/C/D/E/F	
4	∞∞∞	2141 - 2142 /A/B/C/D/E/F		3140 - 3141 - 3142 /A/B/C/D/E/F		4140 - 4141 /A/B/C/D/E/F	
5	∞∞∞∞	2151 - 2152 /A/B/C/D/E/F		3150 - 3151 - 3152 /A/B/C/D/E/F		4150 - 4151 /A/B/C/D/E/F	
4	⊗	2221 - 2222 /A/B/C/D/E/F		3220 - 3221 - 3222 /A/B/C/D/E/F		4220 - 4221 /A/B/C/D/E/F	
6	⊗	2231 - 2232 /A/B/C/D/E/F		3230 - 3231 - 3232 /A/B/C/D/E/F		4230 - 4231 /A/B/C/D/E/F	
8	⊗	2241 - 2242 /A/B/C/D/E/F		3240 - 3241 - 3242 /A/B/C/D/E/F		4240 - 4241 /A/B/C/D/E/F	
10	⊗	2251 - 2252 /A/B/C/D/E/F		3250 -3251 -3 252 /A/B/C/D/E/F		4250 - 4251 /A/B/C/D/E/F	
12	⊗	2261 - 2262 /A / N		3260 - 3261 - 3262 /A / N		4260 - 4261 /A / N	
14	⊗	2271 - 2272 /A / N		3270 - 3271 - 3272 /A / N		4270 - 4271 /A / N	
16	⊗	2281 - 2282 /A / N		3280 - 3281 - 3282 /A / N		4280 - 4281 /A / N	
SAL	Silniki						
	* 3 ~ 400 V 50 Hz						
	Typ silnika						
	A6D800 AJ01		A8D800 AJ01		AZD800 AM03		
	Ilość par biegunów						
	6		8		12		
	Podłączenie						
	△      人		△      人		△      人		
	Pobór mocy przez 1 silnik						
		1750 W	1170W	850 W	540 W	350 W	190 W
I	3,8 A	2,2A	2,3 A	1,1 A	1,1 A	0,45 A	
IA	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	..... A	
SAL	Silniki						
	* 3 ~ 460 V 60 Hz						
	Typ silnika						
	A6D800 AK01		.....		.....		
	Ilość par biegunów						
	6		8		12		
	Podłączenie						
	△      人		△      人		△      人		
	Pobór mocy przez 1 silnik						
		1900 W	1180 W	.... W	.... W	... W	....W
I	3,65 A	2,1 A	... A	... A	... A	... A	
IA	.....A	.... A	..... A	.... A	... A	..... A	

\* Silniki z zabezpieczeniem przeciążeniowym  $T_K$        $I_A$  = Prąd rozruchowy

## PODŁĄCZENIE SILNIKÓW

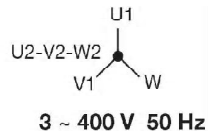
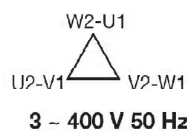
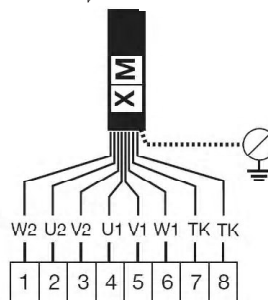
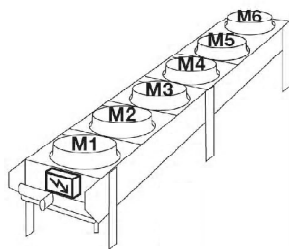
SAV...  
SAL...



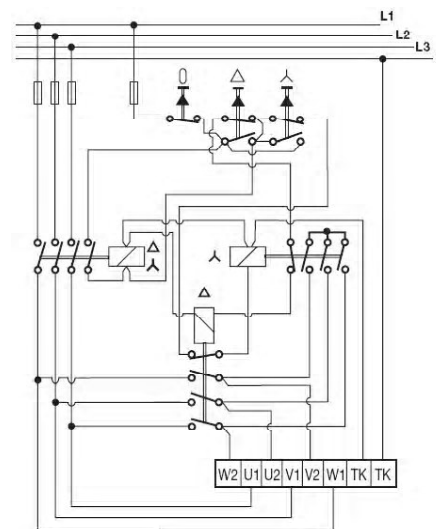
Przed przystąpieniem do wykonywania podłączeń elektrycznych należy upewnić się, czy napięcie zasilające jest odłączone.

Oznaczenia przewodów

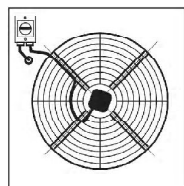
W2	Pomarańczowy
U2	Czerwony
V2	Szary
U1	Brązowy
V1	Niebieski
W1	Czarny
	Biały
	Zielony



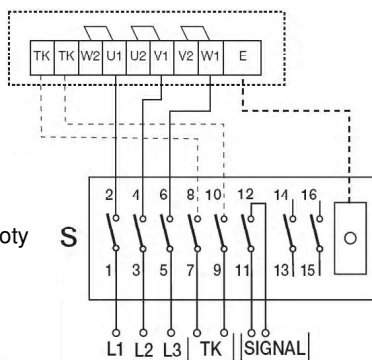
Przełączenie prędkości  $\Delta/\star$



## INDYWIDUALNY WYŁĄCZNIK SERWISOWY

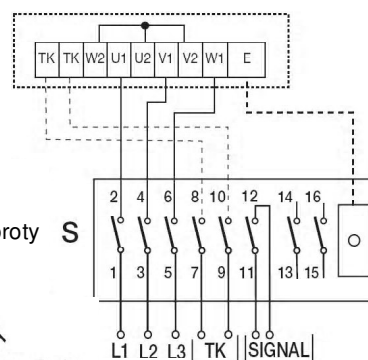


Silnik



Wysokie obroty  $\Delta$   
3 ~ 400 V 50 Hz

Silnik



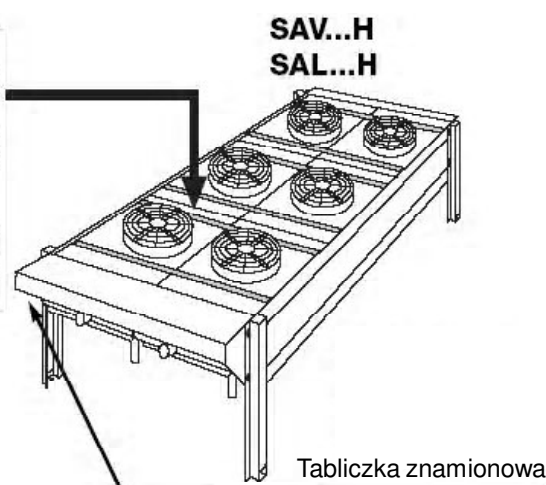
Niskie obroty  $\star$   
3 ~ 400 V 50Hz



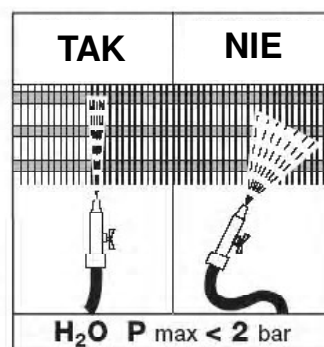
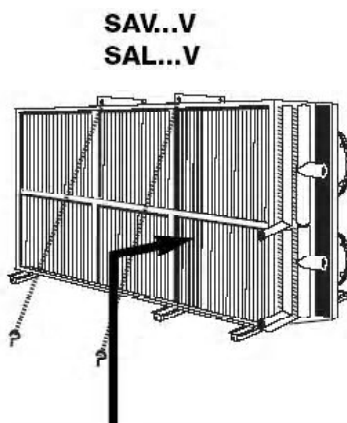
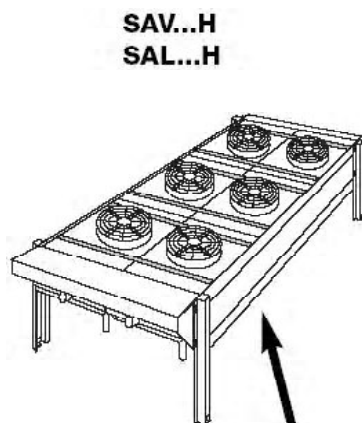
## EKSPLOATACJA



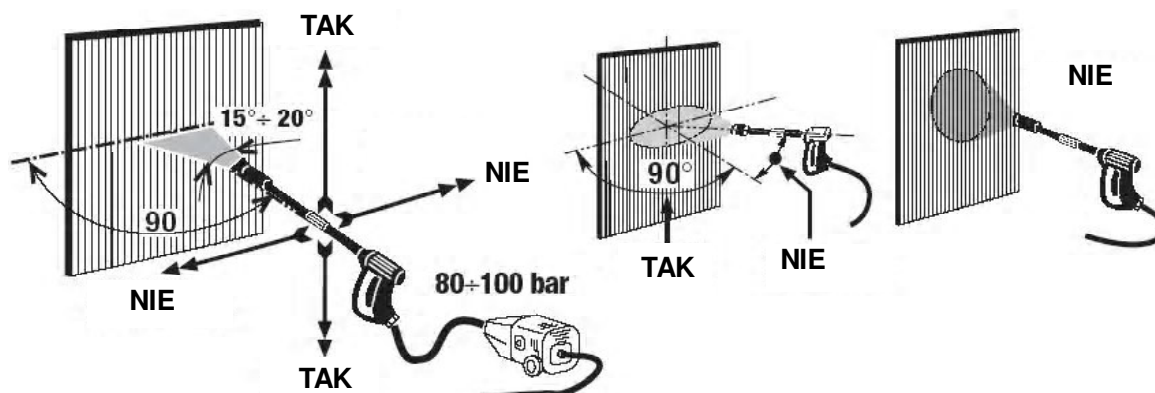
**NIE**



## CZYSZCZENIE



## MYCIE WODĄ POD WYSOKIM CIŚNIENIEM



UWAGI DOT. PRAWIDŁOWEGO MYCIA:

- ciśnienie wody 80-100 bar
- utrzymywać strumień wody pod prawidłowym kątem w stosunku do lameli, zarówno w pionie jak i w poziomie.



### SAV... SAL...

W okresach dłuższego przestoju zaleca się włączać urządzenie na 3-5 godzin co 4 tygodnie.



### SAL...



W razie stosowania wody bez glikolu: Upewnić się, że temperatura otoczenia jest zawsze dodatnia. W celu uniknięcia oblodzenia w czasie przestoju, wymiennik należy opróżnić z wody i przedmuchać sprężonym powietrzem. Wejściowa temperatura czynnika chłodniczego 60°C (wersje specjalne dla temperatury >60°C).