

Nowe możliwości
Regulator prędkości wentylatora
Danfoss Saginomiya

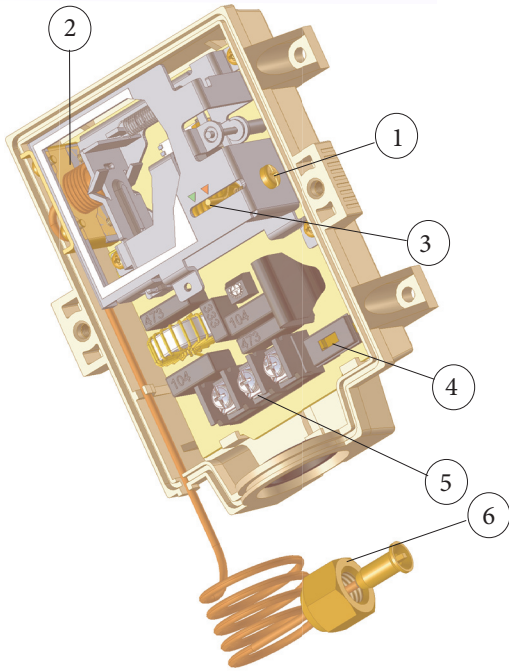


Prosty i efektywny



**Regulatory prędkości obrotowej
wentylatora RGE**

- Wersje jedno i trójfazowe
- Łączy funkcje czujnika ciśnienia i regulatora prędkości obrotowej wentylatora
- Doskonała czułość mechanizmu wykorzystującego miereżki
- Prosty montaż i nastawa
- Przeznaczony do: R22 / R407C / R404A / R134a i R410A
- Obudowa (IP54)
- Certyfikat CE/ EMC



1. Śruba regulacyjna
2. Mieszki
3. Wskaźnik zakresu regulacji (podwójna skala 11 i 19 bar)

4. Przełącznik
5. Zaciski przyłączeniowe
6. Przyłącze śrubkowe 1/4" z trzpieniem (7/16-20 UNF)

Wartość nastawy może być zwiększona poprzez wkręcenie śruby regulacyjnej zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zmniejszenia wartości nastawy dokonuje się poprzez wykręcenie śruby regulacyjnej przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Zmiana nastawy powinna mieścić się w granicach wskazanych przez wskaźnik zakresu regulacji.

Funkcja "Cut off": Spadek ciśnienia poniżej wartości P_{min} powoduje zatrzymanie wentylatora.

Funkcja "Min. Speed": Spadek ciśnienia poniżej wartości P_{min} powoduje pracę wentylatora z minimalną prędkością obrotową.

F.V.S = Full Voltage Set Point (nastawa zapewniająca maks. prędkość obrotową)

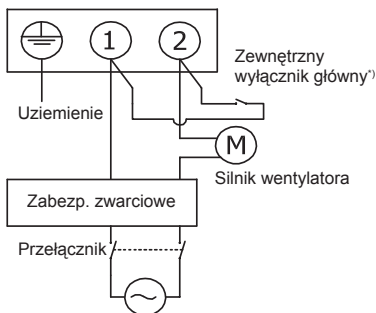
E.P.B = Effective Proportional Band (Efektywny zakres proporcjonalności)

$$P_{min} = (F.V.S - E.P.B)$$

RGE stabilizują ciśnienie skraplania na poziomie zadanej wartości poprzez zmianę prędkości wentylatorów skraplacza.

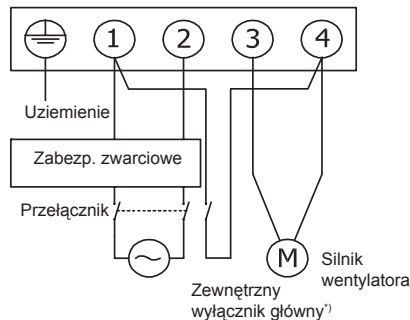
Regulatory RGE pozwalają na dopasowanie wydajności skraplacza w układach chłodniczych i klimatyzacyjnych poprzez regulację prędkości obrotowej wentylatorów skraplacza.

Wersja jednofazowa 3A



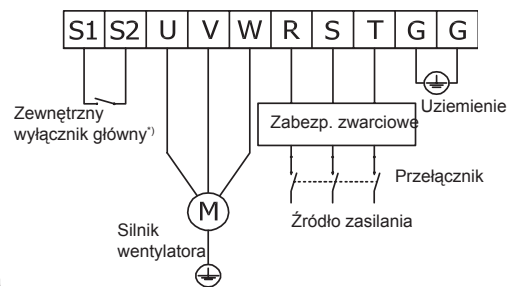
- 2 zaciski
- Zewnętrzny wyłącznik główny

Wersja jednofazowa 4A, 6A, 8A



- 4 zaciski
- Zewnętrzny wyłącznik główny

Wersja trójfazowa



- 8 zacisków
- Zewnętrzny wyłącznik główny

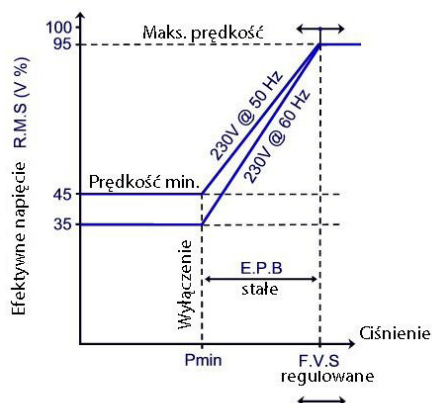
Ustawienia zewnętrznego wyłącznika głównego:

Zał. - wymuszona praca wentylatora z maksymalną prędkością obrotową bez względu na ciśnienie.

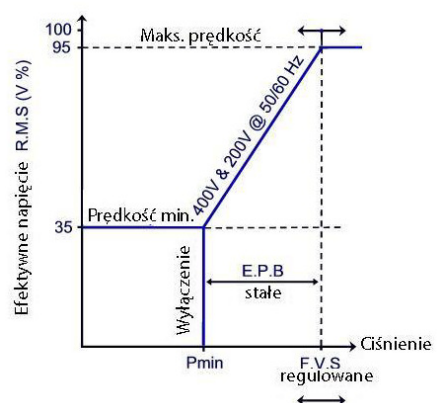
Wył. - praca wentylatora sterowana przez regulator RGE, prędkość zmienia się w zależności od ciśnienia.

Dla wersji jednofazowej należy dobrać odpowiednio większy zewnętrzny wyłącznik główny oraz przewody zasilające. Na przykład dla regulatora RGE 3A zalecany jest zewnętrzny wyłącznik główny 4A.

Wersja jednofazowa



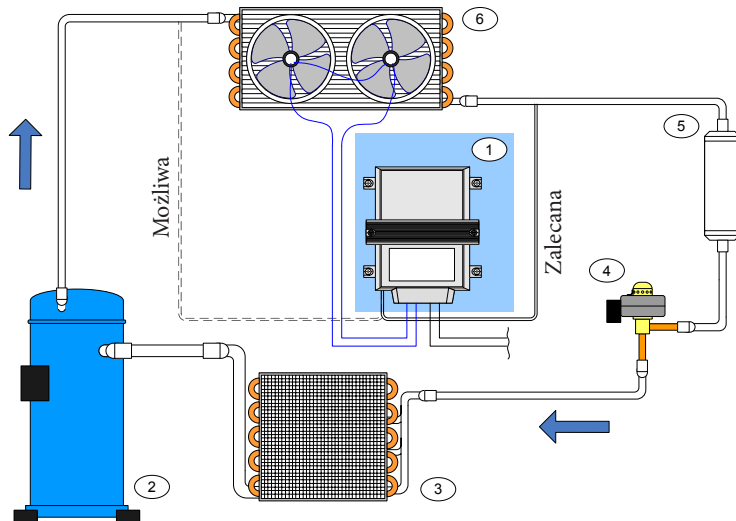
Wersja trójfazowa



Charakterystyki mogą się różnić w zależności od charakterystyk napięciowo - prądowych oraz charakterystyki wentylatorów.



PRZYKŁAD APLIKACJI



Wszystkie modele RGE pracują przy małym prądzie do 0,2 A pozwalając na wszechstronne użycie.

Możliwe jest podłączenie sygnału ciśnieniowego dla regulatora RGE przed oraz za skraplaczem. Zalecane jest aby sygnał ciśnieniowy pochodził z rurociągu za skraplaczem.

Rys. Typowy układ chłodniczy z zainstalowanym regulatorem RGE

- (1) Regulator prędkości obrotowej wentylatora RGE
- (2) Sprężarka
- (3) Parownik
- (4) Zawór rozprężny
- (5) Zbiornik cieczy
- (6) Skraplacz

Wersje jednofazowe 3-8 A

Numer kodowy	Opis	Nastawa fabryczna [bar]	Czynnik chłodniczy	Zakres regulacji* [bar]	Zakres proporcjonalności** [bar]	Silnik [A]	Napięcie zasilania	Temp. otoczenia [°C]
061H3045	RGE-Z1L4-7DS	19	R407C, R134a, R404A, R22	8-28	6	0.2-3	200-240V 50/60Hz	-20 do 55
061H3048	RGE-Z1L6-7DS	32	R410A	16-39	9			
061H3005	RGE-Z1N4-7DS	19	R407C, R134a, R404A, R22	8-28	4	0.2-4		
061H3021	RGE-Z1N6-7DS	32	R410A	16-39	8			
061H3008	RGE-Z1P4-7DS	19	R407C, R134a, R404A, R22	8-28	4	0.2-6		
061H3022	RGE-Z1P6-7DS	32	R410A	16-39	8			
061H3009	RGE-Z1Q4-7DS	19	R407C, R134a, R404A, R22	8-28	4	0.2-8		
061H3023	RGE-Z1Q6-7DS	32	R410A	16-39	8			

Wersja jednofazowa: Wybór rodzaju pracy przy spadku ciśnienia poniżej wartości P_{min} jest realizowany za pomocą przełącznika „cutt off”/„min. speed”. Wartości P_{min} odpowiada ok. 45% napięcia nominalnego dla zasilania częstotliwości 50Hz i 35 % dla 60Hz.

Wersje trójfazowe 5-7 A

Numer kodowy	Opis	Nastawa fabryczna [bar]	Czynnik chłodniczy	Zakres regulacji* [bar]	Zakres proporcjonalności** [bar]	Silnik [A]	Napięcie zasilania	Temp. otoczenia [°C]
061H3003	RGE-Z3R4-7DS	16	R407C, R134a, R404A, R22	8-28	4	0.2-5	200-240V 50/60Hz	-20 do 50
061H3006	RGE-X3R4-7DS						380-415V 50/60Hz	-15 do 50
061H3027	RGE-Z3R6-7DS	32	R410A	16-39	8		200-240V 50/60Hz	-20 do 50
061H3028	RGE-X3R6-7DS						380-415V 50/60Hz	-15 do 50
061H3050	RGE-Z3T4-7DS	16	R407C, R134a, R404A, R22	8-28	6	0.2-7	200-240V 50/60Hz	-20 do 50
061H3051	RGE-Z3T6-7DS	32	R410A	16-39	8			

Wersja trójfazowa: Wybór rodzaju pracy przy spadku ciśnienia poniżej wartości P_{min} jest realizowany za pomocą przełącznika „cutt off”/„min. speed”. Wartości P_{min} odpowiada ok. 45% napięcia nominalnego.

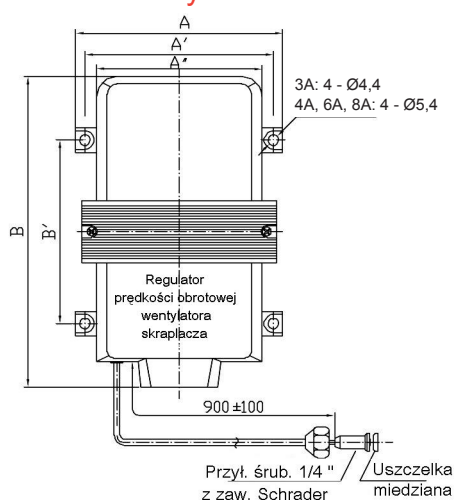
* Ciśnienie zadane (nastawialne) - ciśnienie, przy którym sygnał wyjściowy osiąga 95% napięcia nominalnego, odpowiadającego maksymalnej prędkości wentylatora, przy dalszym wzroście ciśnienia sygnał wyjściowy jest stały

** Pasma proporcjonalności (stałe) - zakres, w którym następuje proporcjonalna transformacja sygnału ciśnieniowego w wyjściowy napięciowy. Ograniczeniem górnym tego zakresu jest ciśnienie zadane. Spadek ciśnienia poniżej zakresu powoduje pracę wentylatora przy minimalnej prędkości lub jego wyłączenie.

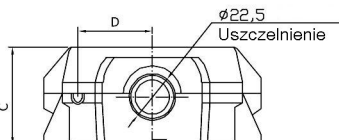
Wszystkie obudowy regulatorów RGE posiadają stopień ochrony IP54.

Maksymalne ciśnienie pracy dla wszystkich typów regulatorów RGE wynosi 47 bar.

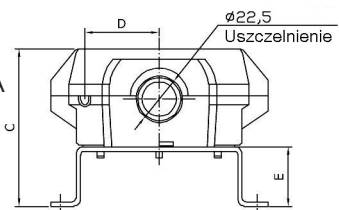
Jednofazowy



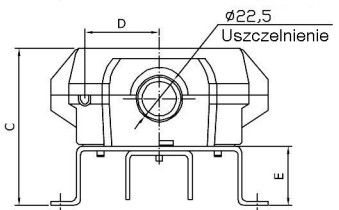
wersja 3A



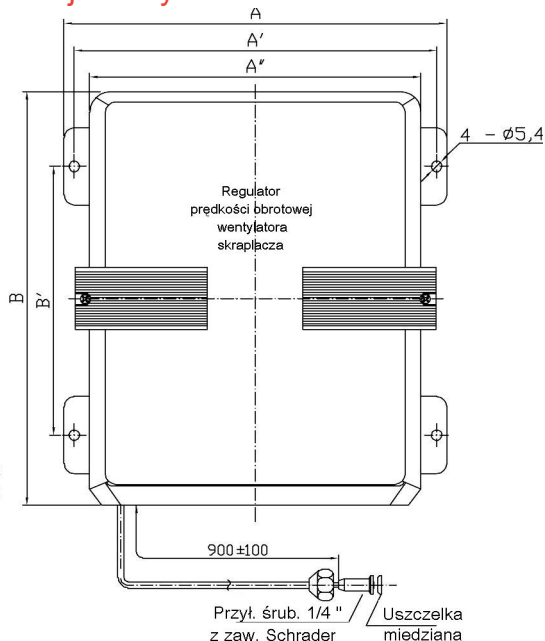
wersja 4A / 6A



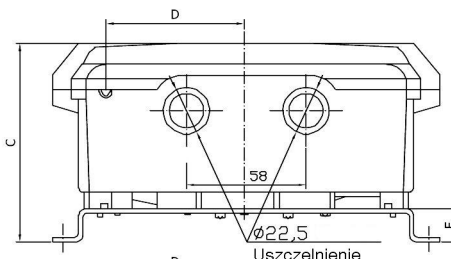
wersja 8A



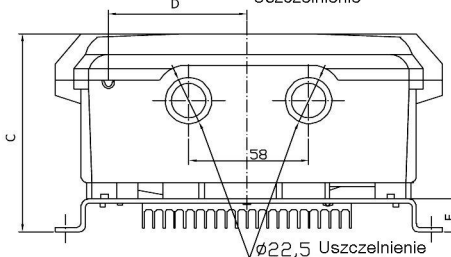
Trójfazowy



wersja 5A



wersja 7A



Jednostka: mm

Wymiary	Jednofazowy				Trójfazowy	
	3A	4A	6A	8A	5A	7A
A	104		105		185	185
A'	95		95		175	175
A''	85		85		160	160
B	125		150		200	200
B'	75		100		130	130
C	55	58	76	76	98	98
D	36	36	36	36	67	67
E	-	7	25	25	16	16

Danfoss Saginomiya Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 5; 05-825 Grodzisk Mazowiecki Poland

Phone +48 (22) 7550 500, Fax +48 (22) 7550 505

info@danfoss-saginomiya.com, www.danfoss-saginomiya.com

Danfoss Saginomiya Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Zamienniki mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss Saginomiya, logotyp Danfoss są Saginomiya znakami towarowymi Danfoss Saginomiya A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.