

STREAM Copeland – najnowocześniejsze...

...półtermetyczne sprężarki tłokowe zaczęto produkować w Aachen w Niemczech, na początku stycznia 2012 roku. Nowa seria sprężarek STREAM firmy Emerson Climate Technologies do zastosowań w handlu i przemyśle obejmuje:

- typoszereg sprężarek cztero- i sześciocylindrowych dla czynników HFC
- typoszereg sprężarek półtermetycznych DIGITAL z płynną regulacją wydajności
- linię do zastosowań transkrytycznych R744 (CO₂)

Dostępnych jest osiem wariantów wydajności wolumetrycznej, każdy w dwóch wersjach silnika oraz jako model standard lub Digital – w sumie 32 nowe sprężarki.

Stream HFC

Dzięki szerokiemu zakresowi charakterystyk pracy wszystkie modele nadają się do średnio- i niskotemperaturowych zastosowań chłodniczych.

Nowe sprężarki dla czynników HFC pokrywają zakresy wydajności:

- dla średnich temperatur
od 33 - do 82 kW – dla czynnika 404A *
- od 18 - do 45 kW – dla czynnika 134a ***
- dla niskich temperatur
od 11 - do 27 kW – dla czynnika R404A**.

Przy zachowaniu najwyższej na rynku efektywności, można je wykorzystywać z czynnikiem R134a, jak również z R407A/C, dzięki nowym płytom zaworowym Discus® – opatentowanym przez Emerson.

Stream z regulacją wydajności

We wszystkich sprężarkach STREAM można zastosować falowniki (firmy Control Techniques) i jest to pierwszy sposób uzyskania regulacji wydajności.

Modele STREAM Digital umożliwiają zastosowanie płynnej – cyfrowej regulacji wydajności:

- dla sprężarek czterocylindrowych – w zakresie od 50 do 100 %.
- dla sprężarek sześciocylindrowych – w zakresie od 33 do 100 % lub od 67 do 100 %

Płynna regulacja oznacza ograniczenie kosztów związanych z modulacją; praca ze stałą prędkością oznacza brak przeciążeń mechanicznych i elektrycznych systemu oraz bezproblemowy powrót oleju.

Stream z CO₂

Do zastosowań transkrytycznych z R744 (CO₂) przygotowano 3 modele czterocylindrowych sprężarek STREAM w zakresie wydajności od 20 do 37 kW. Stanowią idealne rozwiązanie w średnotemperaturowych systemach kaskadowych i typu booster. Ciśnienie nominalne sprężarek z tej serii wynosi ok. 135 barów. Modele te są dopuszczone do pracy z falownikiem.

Moduł diagnostyczny CoreSense™

Wszystkie modele sprężarek STREAM wyposażone są w moduł diagnostyczny CoreSense™, który zapewnia zaawansowaną ochronę i diagnostykę sprężarek, obniża koszty konserwacji i skraca przestoje. Moduł diagnostyczny zapisuje informacje dotyczące zasobów i eksploatacji instalacji, umożliwia monitoring poszczególnych sprężarek.

Moduł CoreSense™ zapewnia następujące funkcje:

- zabezpieczenie przed przegrzaniem silnika,
- zabezpieczenie poziomu oleju,
- zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą tłoczenia,
- komunikacja ze sterownikiem agregatu za pomocą protokołu Modbus,
- kontrola pracy sprężarki,
- pamięć EEPROM (zawiera rejestr wszystkich usterek oraz dane zasobów sprężarki: numer seryjny i numer modelu sprężarki),

Sprężarka półtermetyczna
Copeland STREAM 4MU-25X



STREAM - HFC Informacje techniczne

Model	Nominalna moc KM	Wydajność wolumetryczna (m ³ /h)	Średnia temperatura				Niska temperatura		Masa netto (kg)	Podstawa (mm)
			Wydajność chłodnicza		COP		Wydajność chłodnicza ** (kW)	COP **		
			R404A *	R134a ***	R404A *	R134a ***				
4MF-13X	13	62	33,4	18,2	2,3	2,4	11,4	1,4	177	381x305
4MA-22X	22	62	33,6	19,1	2,4	2,6	10,8	1,4	178	
4ML-15X	15	71	38,7	22,1	2,3	2,3	13,2	1,5	180	
4MH-25X	25	71	38,8	21,4	2,4	2,3	12,5	1,4	187	
4MM-20X	20	78	42,6	24,7	2,3	2,4	14,7	1,5	182	
4MI-30X	30	78	42,8	23,9	2,4	2,4	13,9	1,4	188	
4MT-22X	22	88	47,8	27,7	2,3	2,4	16,5	1,5	183	
4MJ-33X	33	88	48,0	26,8	2,3	2,4	16,0	1,4	190	
4MU-25X	25	99	54,2	31,2	2,3	2,4	18,7	1,5	186	
4MK-35X	35	99	54,4	30,1	2,4	2,3	17,7	1,4	202	
6MM-30X	30	120	61,8	36,9	2,3	2,3	21,6	1,4	215	
6MI-40X	40	120	64,2	35,3	2,4	2,3	20,3	1,4	219	
6MT-35X	35	135	70,4	41,3	2,3	2,3	25,1	1,5	221	
6MJ-45X	45	135	72,4	40,4	2,3	2,4	23,6	1,4	223	
6MU-40X	40	153	79,8	46,3	2,3	2,3	28,4	1,4	225	
6MK-50X	50	153	82,1	45,3	2,3	2,3	26,6	1,4	230	

* R404A: temperatura parowania -10°C, temperatura skraplania 45°C, temperatura gazu po stronie ssawnej 20°C, dochłódzenie cieczy 0 K

** R404A: temperatura parowania -35°C, temperatura skraplania 40°C, temperatura gazu po stronie ssawnej 20°C, dochłódzenie cieczy 0 K

*** R134a: temperatura parowania -10°C, temperatura skraplania 45°C, przegrzanie ssania 10 K, dochłódzenie cieczy 0 K

- rejestr alarmów, rejestr pracy,
- możliwość resetu zdalnego i lokalnego,
- wielobarwne diody LED wskazujące alarmy.

Stream i emisja hałasu

STREAM to jedna z najcichszych sprężarek tłokowych na rynku. Zmiany konstrukcyjne doprowadziły do zmniejszenia poziomu hałasu o 7dBA w porównaniu do poprzedniej generacji sprężarek. Zastosowanie osłony akustycznej nowej generacji zapewnia dodatkowe tłumienie hałasu nawet o 15 dBA. Osłona akustyczna składa się z pięciu głównych części, dzięki czemu można ją łatwo zamontować i dopasować do urządzeń. Części z wygodnymi zaczepami pozwalają na szybki dostęp do kluczowych elementów sprężarki, takich jak regulator poziomu oleju, zawór serwisowy oleju, czy też moduł CoreSense™ Diagnostics.

Sprężarka półhermetyczna
Copeland STREAM 6MU-40X



Korzyści i zalety stosowania sprężarek półhermetycznych

- zastosowania wymagające możliwości naprawy
- idealne do instalacji z centralną maszynownią
- idealne do dużych scentralizowanych chłodzi
- sprawdzone wielokrotnie rozwiązania
- wbudowane układy elektroniczne zapewniające zaawansowaną ochronę i diagnostykę

Nowa linia sprężarek STREAM, z takimi innowacjami jak regulacja wydajności typu Digital, możliwość stosowania różnych czynników chłodniczych i moduł diagnostyczny CoreSense™, zapewniający zaawansowaną ochronę i diagnostykę, stanowi awangardę sprężarek półhermetycznych w branży chłodniczej, początków XXI wieku.

PS. ... z historii produkcji Copeland ...

1957 produkcja PIERWSZEJ SPRĘŻARKI PÓŁHERMETYCZNEJ Copeland

1983 produkcja MILIONOWEJ SPRĘŻARKI PÓŁHERMETYCZNEJ Copeland w Europie

1986 rozpoczęcie produkcji SPRĘŻAREK DI-SCUS w Europie

2008 powstanie zaawansowanego OŚRODKA KONSTRUKCYJNEGO SPRĘŻAREK półhermetycznych w Czechach

2011 sprzedaż 90 MILIONÓW sprężarek spiralnych na świecie

2011 sprzedaż 11 MILIONÓW sprężarek półhermetycznych na świecie

2012 ROZPOCZĘCIE PRODUKCJI SPRĘŻAREK STREAM

Na podstawie materiałów producenta:

Małgorzata Maniawska

– Marketing ELEKTRONIKA SA

www.elektronika-sa.com.pl

IMPORTER AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL

ELEKTRONIKA SA
TECHNIKA CHŁODNICZA
KLIMATYZACJA