WYKORZYSTANIE CIEPŁA ODPADOWEGO

za pomocą parowego nawilżacza powietrza zasilanego gazem Condair **GS**

Nawilżanie powietrza, osuszanie i chłodzenie wyparne

condair

Ekonomiczne i ekologiczne wytwarzanie pary za pomocą energii pierwotnej gazu ziemnego

Parowe nawilżanie powietrza zasilane gazem ziemnym
Dla zapewnienia wydajnego sposobu pracy energia pierwotna gazu ziemnego może być stosowana jako opłacalna alternatywna do konwencjonalnego parowego nawilżania powietrza elektrycznością.

Wydajny palnik powierzchniowy

Konstrukcja zbiornika ze stali nierdzewnej

Wymiennik ciepła
Innowacyjna konstrukcja wymiennika ciepła z solidnych rur ze stali nierdzewnej bez spoin.

Komora wymiennika ciepła
Największa możliwa powierzchnia otwarcia do prac konserwacyjnych.

Rama podstawy do ustawienia na ziemi
Rama podstawy zapewnia stabilne i łatwe ustawienie urządzenia oraz idealną wysokość do wykonywania prac konserwacyjnych i montażowych.

Wprowadzanie spalin z certyfikatem DVGW
Condair GS umożliwia bezpośredni odzysk ciepła ze spalin w urządzeniu HVAC. Dzięki tej opatentowanej i poświadczonej certyfikatem DVGW technologii nie ma konieczności stosowania komina. Z tego względu zastosowanie tego rozwiązania jest szczególnie korzystne, a koszty inwestycji stosunkowo niskie.

Precyzyjna regulacja za pomocą panelu dotykowego
Condair GS jest dostępny w siedmiu wariantach wydajności, umożliwiając bezstopniową regulację mocy.
Mikroprocesorowy moduł sterowania urządzeniem może sterować za pomocą wszystkich popularnych sygnałów sterowania.

Perfekcyjne podłączenie do systemów GLT
Modbus®
BACnet

Wysoka sprawność energetyczna z opcjonalnym kondensacyjnym wymiennikiem ciepła
Dzięki dodatkowemu wymiennikowi ciepła z obiegiem wodnym (wariant GS CS) można wykorzystać zjawisko przenikania ciepła ze spalin do wody stosowanej do nawilżania przy wysokiej
sprawności cieplnej.

Urządzenia Condair GS są wzorcem wysokosprawnego nawilżania powietrza zasilanego gazem ziemnym.
Spaliny mogą być kierowane przez odprowadzenie urządzenia HVAC.

Ciepło odpadowe jest w znacznym stopniu odzyskiwane przez odzysk ciepła w urządzeniu HVAC. Dzięki najwyższej sprawności i łatwości instalacji nasze rozwiązanie to najlepszy wybór. Ponadto można w elastyczny sposób wykorzystać istniejącą instalację.

Condair **GS**

Odprowadzanie spalin i odzysk ciepła przez instalację HVAC

Odprowadzanie spalin z powietrzem odprowadzanym HVAC zapewnia wiele korzyści podczas modernizacji, w których nie ma komina. Ponadto instalacja jest znacznie ułatwiona również w nowych budynkach.

Ciepło spalin jest wykorzystywane przez urządzenie HVAC bez wpływu na jakość powietrza wylotowego.
Energia spalin jest dostępna bezpłatnie, a osiągnięte oszczędności można przeznaczyć na cele związane z wentylacją i ogrzewaniem.

Różne stopnie wydajności umożliwiają wybór idealnego do potrzeb urządzenia w szerokim zakresie zastosowania. Wraz ze wzrostem ilości pary zwiększa się także moc grzewcza uzyskiwana w urządzeniu HVAC.

Komin nie jest konieczny

Odzysk ciepła spalin

Certyfikat DVGW

Parowy nawilżacz powietrza zasilany gazem z odzyskiem ciepła spalin poprzez urządzenie HVAC

Wydajny kondensacyjny wymiennik ciepła z konwencjonalnym odprowadzeniem spalin (opcja)

Nie ma możliwości odzysku ciepła poprzez urządzenie HVAC, dlatego też można zainstalować kondensacyjny wymiennik ciepła w samym nawilżaczu powietrza w celu zwiększenia sprawności energetycznej.

Nawilżacz Condair w wersji GS CS umożliwia obieg wody w wymienniku, co zapewnia przenikanie ciepła ze spalin do wody stosowanej do nawilżania przy wysokiej sprawności cieplnej.

Parowy nawilżacz powietrza zasilany gazem z konwencjonalnym odprowadzeniem spalin

Condair GS
Ustawienie wewnątrz
(eksploatacja zależna od powietrza w pomieszczeniu)
Powietrze do spalania jest zasysane z pomieszczenia

Condair GS
Ustawienie wewnątrz
(eksploatacja niezależna od powietrza w pomieszczeniu)
Powietrze do spalania jest doprowadzane z zewnątrz

Condair GS OC
Ustawienie na zewnątrz w wytrzymałej obudowie zabezpieczającej przed czynnikami atmosferycznymi

Instalacja o wysokiej sprawności jest naprawdę opłacalna!

Wydajność pary	Ciepło spalin	Odzysk ciepła 65%	Odzysk ciepła 70%	Odzysk ciepła 75%
23 kg/h	2,6 kW	~ 1,7 kW (1)	~ 1,8 kW (1)	~ 2,0 kW (1)
45 kg/h	5,1 kW	~ 3,3 kW (2)	~ 3,6 kW (2)	~ 3,8 kW (2)
65 kg/h	7,3 kW	~ 4,7 kW (2)	~ 5,1 kW (3)	~ 5,5 kW (3)
90 kg/h	10,1 kW	~ 6,6 kW (3)	~ 7,1 kW (4)	~ 7,6 kW (4)
130 kg/h	14,6 kW	~ 9,5 kW (5)	~ 10,2 kW (5)	~ 11,0 kW (6)
195 kg/h	21,9 kW	~ 14,2 kW (7)	~ 15,3 kW (8)	~ 16,4 kW (9)
260 kg/h	29,2 kW	~ 19,0 kW (10)	~ 20,4 kW (11)	~ 21,9 kW (11)

Na całkowitą moc grzewczą spalin składa się ciepło jawne, uzyskiwane z wysokiej temperatury spalin, i ciepło utajone w postaci pary wodnej. Wartości w nawiasach oznaczają uzysk ciepła jawnego bez uwzględnienia ciepła kondensacji.

Uniwersalne możliwości zastosowania

Różne rodzaje instalacji wymagają odpowiednich rozwiązań. Różne warianty urządzenia ułatwiają spełnienie warunków dotyczących specyfikacji projektowych oraz konstrukcji systemu HVAC. Różne ograniczenia wynikające

Z konstrukcji odprowadzenia spalin zostały wyeliminowane, dzięki czemu uzyskano szerokie pole do zastosowań w instalacjach do nawilżania powietrza.

© 01/2020 Zmiany techniczne i błędy w druku zastrzeżone.

Wyposażenie standardowe

- Cylinder parowy ze stali nierdzewnej
- Wewnętrzny regulator wilgotności PI
- Zdalna sygnalizacja stanu gotowości, pracy, konserwacji i awarii
- Wyjście analogowe dla bieżącej produkcji pary
- Panel sterowania z wyświetlaczem LCD
- System diagnostyczny

Akcesoria

- Rozdzielacz pary dla kanału [1]
- Wąż do rozdzielacza pary [2]
- Przewód kondensatu [3]
- Certyfikat DVGW dla instalacji spalin [4]
- Kolektor spalin [5]
- Rama podstawy do ustawienia na ziemi

Wyposażenie opcjonalne

- Wykonanie urządzenia CS z wysokowydajnym dodatkowym wymiennikiem ciepła
- Wielokrotny system dystrybucji pary OptiSorp
- Czujnik wilgotności do montażu w kanale/pomieszczeniu
- Hydrostaty dla kanału/pomieszczenia
- Zestaw do kompensacji ciśnienia (maks. do 10 000 Pa)
- Połączenie z GLT za pomocą e-Links (np. do Modbus, BACnet/IP i LonWorks)

Dane techniczne

Modele GS i GS-CS		GS 23	GS 45	GS 65	GS 90	GS 130	GS 195	GS 260
Wydajność pary (wydajność nominalna)	kW/h	21	41	62	82	123	185	246
Minimalne natężenie przepływu powietrza wylotowego*	m^3/h	1025	2050	3075	4100	6150	9225	12 300
Podciśnienie powietrza wylotowego*	Pa	od –300 do –1200 albo od –400 do –1500 (inne zakresy na zamówienie)						
Napięcie sterujące	V/PH/Hz	230/1/50–60						
Maks./min. moc wejściowa (model GS)	kW	20,5 / 4,1	41 / 8,2	61,5 / 12,3	82 / 8,2	123 / 12,3	184,5 / 12,3	246 / 12,3

Model GS-OC (montaż na zewnątrz)		GS OC 40	GS OC 80	GS OC 120	GS OC 160	GS OC 200	GS OC 240
Wydajność pary	kW/h	40	80	120	160	200	240
Szerokość/wysokość	mm	1262/1380					
Głębokość	mm	545	708	1104	1104	1500	1500
Zgodność		DVGW, CE, VDE					

* w połączeniu z wykorzystaniem spalin

Condair Polska Sp. z.o.o.
Ul. Ostrobramska 101
04-041 Warszawa
Tel.: +48 22 465 65 05
www.condair.pl