

Mechaniczny ciąg kominowy

■ Wyciągi spalin Exhausto ■

opracowała Sylwia Śmiecińska

Wyciągi współpracują z urządzeniami grzewczymi i pozwalają na kontrolę podciśnienia na całej długości przewodu kominowego. Umożliwia to, prawie w każdym przypadku, uzyskanie optymalnego ciągu kominowego niezależnie od położenia, wymiarów lub wysokości komina, co jest korzystne zarówno w nowych, jak i istniejących instalacjach.

Wyciąg spalin...

...RS 9-12.

Wyciągi spalin RS (fot. 1, rys. 1) są instalowane na wierzchu komina. Mają ujście spalin w płaszczyźnie poziomej. Szeroka gama wyciągów kominowych pozwala na zastosowanie ich z kominkiem, bądź kotłem o maksymalnej średnicy komina 300 mm. Mogą współpracować z urządzeniami na paliwa stałe lub olej opałowy.

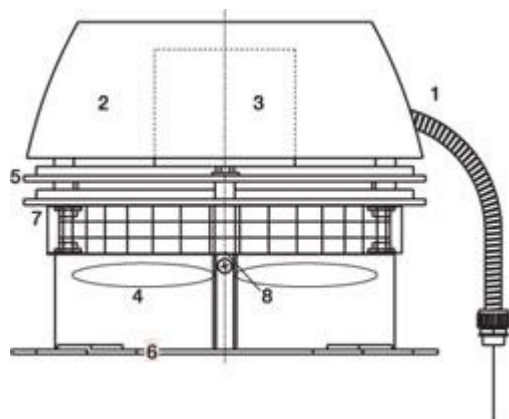
Obudowa wyciągu spalin RS wykonana jest z odpornego na korozję odlewu aluminiowego, pokrytego szarą powłoką wykończeniową. Wyciągi mogą pracować w sposób ciągły w temperaturze do 250°C oraz w warunkach zapylenia. Urządzenie ma zawiasy co umożliwia jego odchylenie i ułatwia przeprowadzenie czynności serwisowych i czyszczenia. Mają też kratkę osłonową zabezpieczającą wylot z komory wirnika. Wyposażone są w całkowicie obudowany asynchroniczny silnik o bezobsługowych zamkniętych łożyskach kulowych. Silnik ma możliwość regulacji obrotów. Konstrukcja silnika zapewnia poprawną pracę w wysokiej temperaturze i wilgoci – klasa ochrony IP 54 oraz izolacji F. Silnik jest osadzony w obudowie chroniącej go przed spalinami. Przewód przyłącza zasilającego ma izolację z żaroodpornej powłoki silikonowej i metalowy peszel ochronny.



Fot. 1

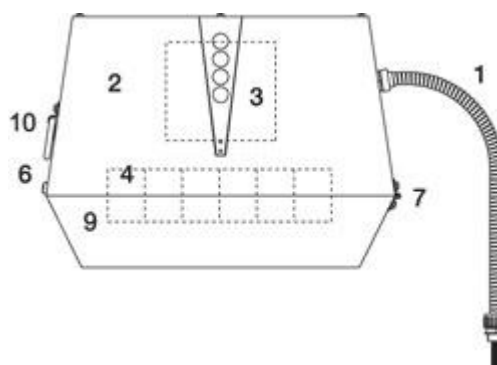


Fot. 2



Rys. 1 Budowa wyciągu RS

Opis: 1 – kabel zasilający, 2 – pokrywa silnika, 3 – silnik, 4 – koło/wirnik, 5 – płytka schładzająca, 6 – płyta podstawy, 7 – zawiasy, 8 – śruba blokująca, 9 – baza obudowy, 10 – rączka



Rys. 2 Budowa wyciągu RSV

Modele RS 9 i RS 12 przeznaczone do pracy z urządzeniami zasilanymi paliwami stałymi są wyposażone w koło łopatkowe o łopatkach pod kątem 45° ze stali nierdzewnej, dzięki czemu czyści się je łatwo.

Urządzenia RS 9 gwarantują wydajność do 330 m³/h, urządzenia RS 12 – do 750 m³/h. Poziom natężenia dźwięku w odległości 5 m od wyciągu dla półsferycznego rozchodzenia się dźwięku wynosi 27 dB(A) dla RS9 i 36 dB(A) dla RS12.

...RSV 9-12.

W odróżnieniu od urządzeń RS wyciągi spalin RSV (fot. 2, rys. 2) mają pionowy wylot spalin, co zapobiega rozprzestrzenianiu się strumienia gazów spalinowych w dół i wokół komina. Spaliny są wyrzucone w wyższe partie atmosfery. Wyciągi spalin RSV mogą współpracować z urządzeniami grzewczymi na paliwo stałe, olej opałowy, ale także na gaz. Wyciągi spalin RSV także są instalowane na wierzchu komina.

W tej samej wydajności co RS urządzenia RSV mogą pokonać wyższe straty ciśnienia w przewodzie spalinowym, jednak są minimalnie głośniejsze. Poziom natężenia dźwięku w odległości 5 m od urządzenia dla półsferycznego rozchodzenia się dźwięku wynosi: 32 dB(A) dla RSV 9 i 39 dB(A) dla RSV 12.

Wskazówki do montażu

Wyciągi są dostarczane z dopasowaną płytą izolacyjną z wełny mineralnej pokrytą folią aluminiową, odpowiednią dla rozmiarów każdego z wyciągów spalin. Płytę tę montuje się na kominie folią aluminiową do góry. Na niej mocuje się wyciąg. Płyta wytłumi drgania powstające podczas pracy silnika. (rys. 3). Do wyciągów montowanych na kominach stalowych należy użyć specjalnych kryz oraz sworzni amortyzujących.

Jednostka sterująca EFC 18 – dla urządzeń na węgiel i drewno

Zautomatyzowany system kominowy dla instalacji kominkowej



Zalety:

- wytwarza optymalny ciąg w całym przewodzie kominowym,
- zapewnia łatwe rozpalanie,
- redukuje powstawanie skroplin w kominie,
- zapobiega przedostawaniu się dymu do pomieszczenia,
- może być używany jako wentylacja,
- przewidziano układy

bezpieczeństwa dla systemów gazowych.

Wyciągi RS 9-12 i RSV 9-12 można stosować do:

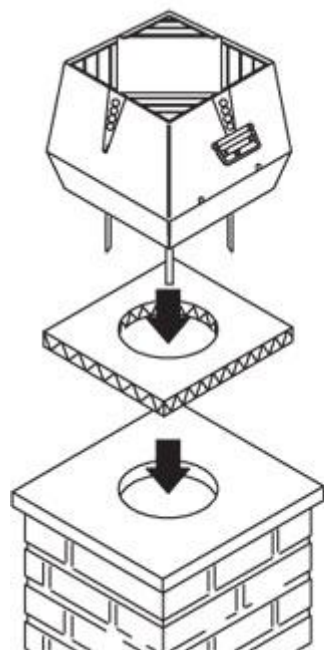
- kominków o otworze paleniska maksimum 12 000 cm²,
- kominów o średnicy do 300 mm.

Elektroniczne jednostki sterujące EFC 18 (fot. 3) zostały opracowane tak, aby zapewniać płynną regulację prędkości obrotowej wyciągów spalin zasilanych napięciem 1x230V. EFC 18 przeznaczona jest do wyciągów współpracujących z urządzeniami grzewczymi na węgiel oraz drewno. Płynna regulacja prędkości silnika zapewnia pełną kontrolę nad ciągiem kominowym.

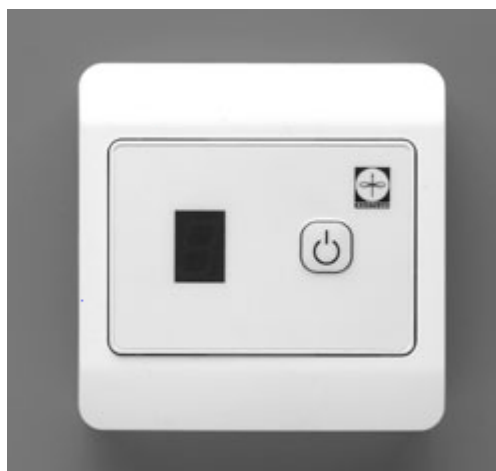
Działanie

EFC 18 może automatycznie wyłączyć wyciąg spalin, gdy nastąpiło wygaśnięcie ognia. Temperatura wyłączenia 20, 40 lub 80°C. Czujnik temperatury jest zainstalowany tuż poniżej wyciągu spalin. Gdy temperatura obniży się poniżej 20, 40, 80°C zależnie od ustawienia, wyciąg automatycznie przerwie pracę po 45-minutowym okresie samooczyszczania. Stan ten będzie sygnalizowany miganiem czerwonego punktu świetlnego na wyświetlaczu.

Program rozruchu. Aby zapewnić odpowiedni ciąg kominowy podczas rozpalania ognia, wyciąg będzie pracował na pełnych obrotach przez pierwsze 7 minut, chyba że zostanie wyłączony ręcznie. Po okresie rozruchu wyciąg ustabilizuje obroty do tej prędkości, z którą pracował poprzednim razem gdy był załączony.



Rys. 3 Na kominie montuje się izolację, na niej wyciąg



Fot. 3

Tryb uzupełniania paliwa. Gdy działa czujnik, pali się czerwony punkt świetlny na wyświetlaczu. Jeśli podczas pracy urządzenia grzewczego zaistnieje konieczność uzupełnienia paliwa, możemy podwyższyć prędkość wyciągu do poziomu maksymalnego, jednakże tylko na 3 minuty, poprzez pojedyncze, krótkie naciśnięcie przycisku na panelu jednostki sterującej. Ta funkcja zapobiega przedostawaniu się spalin do pomieszczenia.

Funkcja automatycznego „stop/start”. Jeżeli wyciąg nie zostanie załączony ręcznie po rozpaleniu ognia, EFC18 zawsze załączy go automatycznie, gdy temperatura wzrośnie powyżej ustawionej. Prędkość wyciągu może być regulowana ręcznie w dowolnym momencie pracy, w zakresie od 1 do 9 poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku. Czujnik temperatury zapobiega wyłączeniu wyciągu, gdy ogień nadał płonie, eliminując tym samym możliwość uszkodzenia silnika.

Jeżeli wystąpi usterka czujnika, na wyświetlaczu będzie migać litera „E” (error). Należy sprawdzić całą instalację, aby znaleźć uszkodzenie.

Opracowano na podstawie materiałów z firmy Koperfam Sp. z o.o.