



exodraft

Dane techniczne

# wyciągów kominowych sterowników i akcesoriów w systemach dla

- Piecyków i kominków opalanych paliwem stałym/drewnem kotłów na dwa rodzaje paliw
- Zdecentralizowanych urządzeń grzewczych podłączonych do tego samego komina

Your energy. **Optimized.**

exodraft

## Spis treści

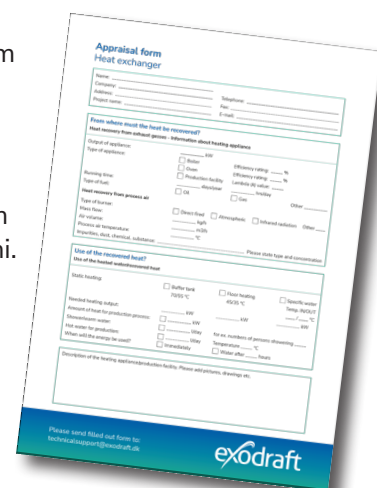
Korzyści płynące z ponad 50 lat doświadczenia .....	2
Komponenty kominków lub piecyków opalanych drewnem .....	3
Komponenty do instalacji obejmujących wiele piecyków opalanych drzewem podłączonych do tego samego komina .....	4
Komponenty dla kotłów na paliwo stałe lub biomasę .....	5
Wyciąg kominowy RS .....	6
Parametry akustyczne RS .....	7
Wykres wydajności RS .....	7
Wyciąg kominowy RSV .....	8
Parametry akustyczne RSV .....	9
Wykres wydajności RSV .....	9
Filtr Cząstek Stałych/Filtr Do Pieców Na Drewno ESP-10 .....	10
Sterowniki ręczne EFC16 i EFC35S .....	12
Sterownik ręczny/automatyczny EFC18 .....	13
Bezprzewodowe inteligentne sterowanie Xzense .....	14
Automatyczne sterowanie EBC24 .....	15
Wyłącznik separujący .....	16
Kryza FR .....	16
Inne akcesoria montażowe .....	16
Instalowanie wyciągu kominowego .....	17
"Ukrywanie" wyciągu kominowego .....	17
Obsługa i konserwacja .....	17

## Korzyści płynące z ponad 50 lat doświadczenia

Produkty Exodraft są oparte na ponad 50 latach doświadczenia w technologii ciągu kominowego oraz dużego doświadczenia w dziedzinie kominków i wyciągów kominowych. Kiedy dochodzi do problemów z ciągiem kominowym próbowanych jest wiele różnych rozwiązań, ale fakt, że najskuteczniejszym rozwiązaniem na niewystarczający ciąg w kominie jest wyciąg kominowy został dobrze udokumentowany.

Nasz nacisk na jakość, uczciwość i rzetelność pomógł nam zostać światowym liderem przemysłu zajmującego się mechanicznymi wyciągami kominowymi. Nasze wyciągi kominowe są najwyższej jakości i niezawodności. Wszystkie nasze produkty posiadają dwuletnią gwarancję.

Posiadamy rozległą sieć dealerów na całym świecie, którzy pomogą Państwu wybrać odpowiedni wyciąg kominowy dla waszego kominka. Wystarczy z naszej strony internetowej pobrać formularz oceny i wysłać go.





## Komponenty kominków lub piecyków opalanych drewnem

wyciągiem kominowym Exodraft zawsze masz kontrolę nad ciągiem w kominie bez względu na warunki pogodowe lub inne czynniki wpływające na naturalny ciąg.

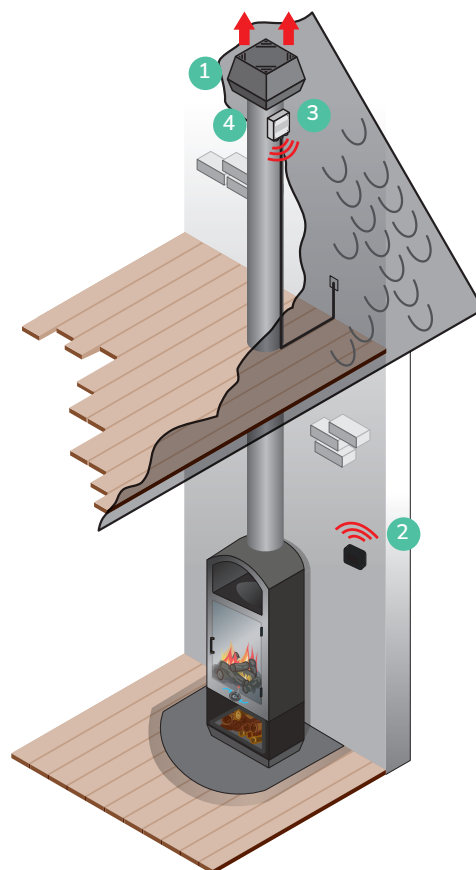
Zadaniem komina jest zarówno usuwanie dymu jak i dostarczanie tlenu dla skutecznego spalania. W sytuacji idealnej odbywa się to przez naturalny ciąg komina, ale w rzeczywistości zarówno komin jak i inne czynniki zewnętrzne wpływają na naturalny ciąg i tym samym na skuteczność komina.

Wyciąg kominowy Exodraft daje Ci całkowitą kontrolę nad ciągiem w kominie. Na szczycie komina montowany jest wentylator, który wytwarza podciśnienie w kanale dymowym co zapewnia wydalanie gazów spalinowych przez komin a nie do pokoju. Sterownik wentylatorem umożliwia regulację ciągu w kominie według Twoich potrzeb, tak byś mógł cieszyć się pełnym komfortem ciepłego kominka lub piecyka opalanego drewnem.

System wyciągu kominowego Exodraft dla kominków lub piecyków opalanych drewnem składa się z wyciągu kominowego RS lub RSV z łopatką, sterownika wentylatora i akcesoriów.

Sterowniki EFC16, EFC18, EFC35S i pozwalają użytkownikowi na ręczne regulowanie ciągu w kominie. Sterownik EFC18 wyposażony jest w czujnik temperatury umożliwiający automatyczne zatrzymanie wyciągu kominowego po wygaszeniu płomienia. EFC18 posiada również funkcję boost (szybka wentylacja) dającą dodatkowy ciąg w kominie podczas uruchamiania lub ponownego rozpalenia ognia tak by dym z ciągiem odwrotnym i zapachy nie przedostały się do pokoju.

System wyposażony jest również w łatwy do zainstalowania sterownik bezprzewodowy Xzense gdyż nie potrzebne są kable zasilające do panelu sterowania. Poza podobnym działaniem jak EFC18, Xzense sygnalizuje również moment ponownego rozpalenia ognia i sygnałem dźwiękowym oznajmia za wysoką temperaturę w kominie. Za pomocą wyświetlacza na panelu sterowania można łatwo sprawdzić i zmienić ustawienia.



Potrzebne Komponenty znajdują się tutaj:

	Komponenty	Typ	Strona
1	Wyciąg kominowy	RS z poziomym wylotem spalin	6
		RSV z pionowym wlotem spalin	8
2	Sterowniki	EFC16	12
		EFC35S	12
		EFC18	13
		Xzense	14
3	Wyłącznik separujący	REP-AFB	16
		REPSW2x16	16
4	Akcesoria do instalacji	Kryza	16

## Komponenty do instalacji obejmujących wiele piecyków opalanych drzewem podłączonych do tego samego komina

Z wyciągiem kominowym Exodraft możliwe jest utrzymanie poprawnego ciągu w kominie bez względu na rozmiar komina i liczbę kominków/ piecyków opalanych drzewem podłączonych do komina.

Proszę zauważyć, że instalacje z kilkoma piecykami lub kominkami podłączonymi do tego samego komina nie we wszystkich krajach są dopuszczalne – proszę sprawdzić lokalne przepisy i prawodawstwo budowlane!

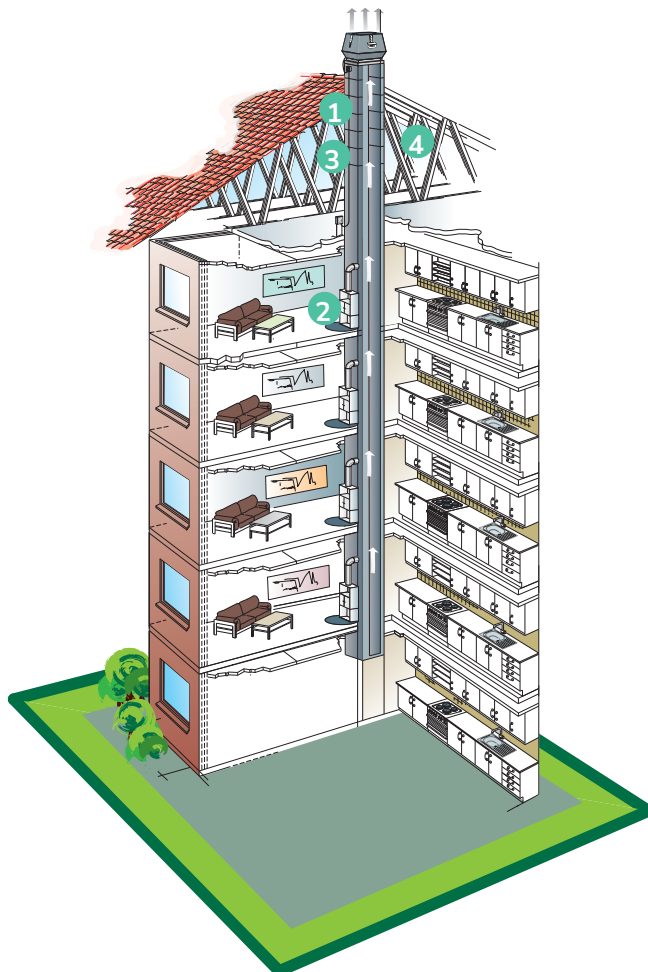
Istnieje wiele bloków mieszkalnych lub domów posiadających kilka piecyków opalanych drzewem lub kominków podłączonych do jednego komina, gdzie piecyków lub kominków nie można używać z powodu zbyt słabego naturalnego ciągu w kominie. Wielu mieszkańców nie używa kominka z powodu problemów z dymem z ciągu odwrotnego i nieprzyjemnych zapachów w kominie. W budynkach wielopiętrowych podczas zapalania lub ponownego rozpalenia ognia do pomieszczeń lub wyższych pokoi może dostać się dym. Wszystkie te problemy spowodowane są niewystarczającym ciągiem w kominie.

System wyciągu kominowego Exodraft dla wielu piecyków lub kominków podłączonych do jednego komina składa się z wyciągu kominowego i sterownika utrzymującego stałe ciśnienie, takiego jak EBC20, oraz akcesoriów.

W przypadkach zmiany ciśnienia w kominie system sterujący reguluje szybkość wentylatora wyciągu w celu utrzymania optymalnego ciągu w kominie, na przykład kiedy

- zmienia się temperatura w kominie, lub
- drzwiczki lub nawilżacz piecyka są otwierane/ zamykane, lub
- zmieniają się zewnętrzne warunki pogodowe.

Podciśnienie w kominie, utrzymywane przez system wyciągu kominowego, zapewnia że gazy spalinowe, dym i sadza nie dostają się do pomieszczeń budynku lub wyższych pokoi mieszkalnych podczas palenia się ognia w jednym lub więcej piecyków lub kominków opalanych drzewem. Dlatego nie ma już problemów z przykrymi zapachami lub dymem – a piecyków lub kominków opalanych drzewem można używać przez cały rok.



Potrzebne komponenty znajdują się tutaj:

	Komponenty	Typ	Strona
1	Wyciąg kominowy	RS z poziomym wylotem spalin	6
		RSV z pionowym wlotem spalin	8
2	Sterowniki	EBC24	15
3	Wyłącznik separujący	REPAFB	16
4	Akcesoria do instalacji	Kryza	16

## Komponenty dla kotłów na paliwo stałe lub biomasę

System kominowy z ciągiem naturalnym jest przeznaczony do pracy w przeciętnych warunkach panujących w regionie. Tak więc kiedy kocioł opalany paliwem stałym lub biomasą jest używany przez cały rok zmienne warunki klimatyczne czasami spowodują niewystarczający ciąg w kominie. Użycie systemu wyciągu kominowego zapewni poprawny ciąg w kominie w dowolnych warunkach klimatycznych i przez cały czas.

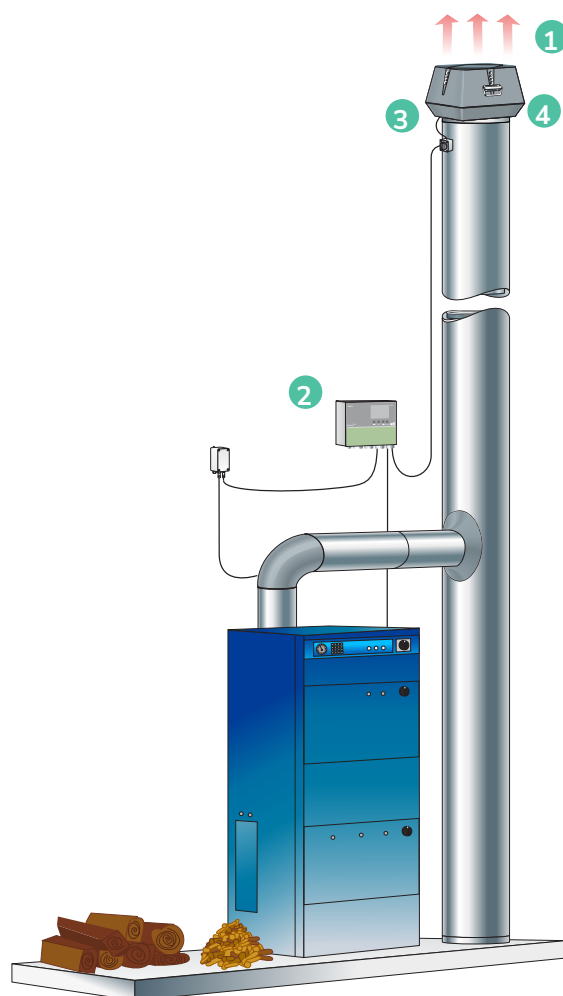
Kiedy urządzenie spalające biomasę, na przykład piec na pellet, ma problemy z ciągiem w kominie, może to oznaczać trudności w zapalaniu ognia i powracanie sadzy i dymu z powrotem do pokoju. Niewystarczający ciąg w kominie może również prowadzić do słabego spalania i mało wydajnego wykorzystania paliwa.

Problemy te można rozwiązać instalując system wyciągu kominowego Exodraft gdyż system zapewnia poprawny ciąg w kominie przez cały czas.

System Exodraft dla kotłów na paliwo stałe lub biomasę składa się z wyciągu kominowego RS lub RSV z osiowymi łopatkami, sterownika i akcesoriów. EFC16, EFC18, EFC35S i sterowniki pozwalają użytkownikowi na ręczne regulowanie ciągu w kominie. Sterownik EFC18 jest wyposażony w czujnik temperatury i zatrzyma wyciąg kominowy 45 minut po wygaśnięciu ognia.

Po osiągnięciu ustawionej temperatury uruchamia on również wentylator automatycznie po osiągnięciu ustawionej temperatury przy zapaleniu ognia i dlatego wentylatora nie trzeba uruchamiać ręcznie. Nie zaleca się jednak zapalania ognia przed włączeniem wyciągu kominowego.

Sterownik EBC20 automatycznie reguluje prędkością wentylatora, utrzymując stałe ciśnienie w kominie i stwarzając w ten sposób optymalne warunki dla poprawnego spalania.



Potrzebne komponenty znajdują się tutaj:

	Komponenty	Typ	Strona
1	Wyciąg kominowy	RS z poziomym wylotem spalin	6
		RSV z pionowym wlotem spalin	8
2	Sterowniki	EFC16	12
		EFC35S	12
		EFC18	13
		EBC24	15
3	Wyłącznik separujący	REPAFB	16
		REPSW2x16	16
4	Akcesoria do instalacji	Kryza	16

## Wyciąg kominowy RS



### Opis

Wyciąg kominowy Exodraft RS jest specjalnie skonstruowanym wentylatorem wyciągowym z poziomym wylotem spalin.

Wentylatory mogą być używane ze wszystkimi urządzeniami spalającymi paliwo i są przeznaczone specjalnie dla urządzeń spalających paliwo stałe, takie jak biomasa lub kotły na paliwo stałe, kominki lub piecyki opalane drzewem.

Na szczycie komina instalowany jest wentylator który wytwarza podciśnienie (ssanie) na całej długości kanału dymowego i komina.

Wentylator jest częścią systemu Exodraft i musi być podłączony do sterownika Exodraft.

### Konstrukcja i budowa

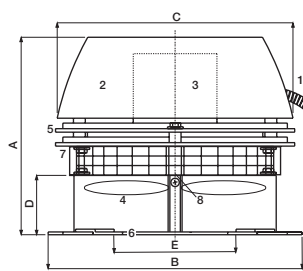
Wyciągi kominowe Exodraft są specjalnie wykonane aby przez cały czas wytrzymać gazy spalinowe o temperaturze do 250 °C i stale pracować w brudnym środowisku. Zbudowane są z odpornego na korozję, odlewane ciśnieniowo aluminium a śruby i wkręty wykonane są ze stali nierdzewnej.

Wyciągi kominowe RS dostępne są w wielu rozmiarach i o różnej wydajności. Modele RS009, RS012, RS014 i RS016 wyposażone są w łopatki ze stali nierdzewnej co ułatwia ich czyszczenie.

Wyciąg kominowy RS jest wyposażony w odporny na wysoką temperaturę, całkowicie obudowany, asynchroniczny silnik z bezobrotowymi łożyskami kulkowymi. Silnik umieszczony jest z dala od szkodliwych gazów spalinowych i jest stale chłodzony przez specjalną płytę chłodzącą i otwory wentylacyjne. Ciepłoodporny kabel zasilający posiada zabezpieczenie przed wyrwaniem i jest zbrojony. Wszystkie te elementy zapewniają długą i niezawodną żywotność wentylatora kominowego.

Wyciąg kominowy można łatwo otworzyć dzięki czemu kominarz może bez problemów wyczyścić komin i wyciąg kominowy. W celu ochrony wylot promieniowy przykryty jest siatką zabezpieczającą.

### Dane techniczne RS



1. Kabel silnika
2. Sekcja górna
3. Silnik
4. Łopatka
5. Płyta chłodząca
6. Płyta podstawy
7. Zawiasy
8. Śruby zaciskowe

Model	Dane silnika				Masa kg	Wymiary				
	obr./min	V	A	kW*		A mm	BxB mm	C ø/mm	D mm	E ø/mm
RS009-41	1400	1x230	0,3	0,05	9	250	300	285	75	220
RS012-41	1400	1x230	0,3	0,09	14	275	365	350	85	280
RS014-41	1400	1x230	0,6	0,13	18	330	420	395	100	330
RS016-41	1400	1x230	1,2	0,29	25	405	480	450	100	380

\*Pobór prądu przy temperaturze otoczenia 20 °C

Wyżej wymienione wentylatory posiadają regulację obrotów

Klasa ochronności silnika - IP54

Klasa izolacji F

Wentylatory RS009 i RS012 mogą być również dostarczone z ośmiokątną sekcją dolną, zaprojektowaną specjalnie dla okrągłych kominów.

## Parametry akustyczne RS

Poziomy głośności w otoczeniu zewnętrznym.  
Lw (dB) zmierzony zgodnie z ISO 3744

Modell	Lw (dB)							Lp dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RS009-41	54	50	47	43	38	31	25	21
RS012-41	64	60	55	52	48	42	34	30
RS014-41	75	69	65	62	57	51	44	41
RS016-41	81	76	72	69	64	58	52	47

Tolerancja +/- 3dB.

Lw = Długookresowy średni poziom dźwięku dB (punkt odniesienia: 1 pW)

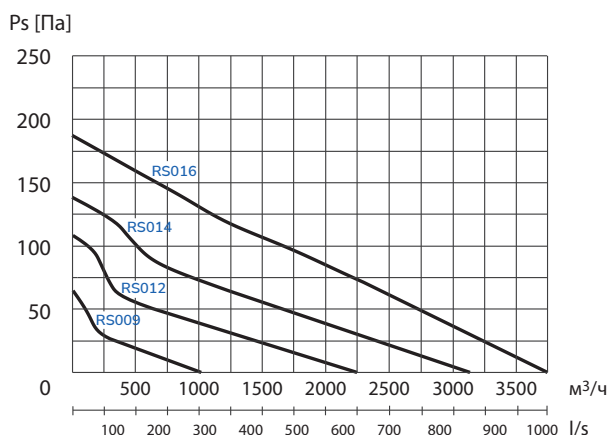
Lp = Poziom ciśnienia akustycznego dB (A) w odległości 10 m od wentylatora przy półsferycznej formie rozprzestrzeniania się dźwięku.

Lp (5 m) = Lp (10 m) - 6 dB.

Lp (20 m) = Lp (10 m) - 6 dB.

## Wykres wydajności RS

Przedstawiony poniżej wykres wydajności jest tylko do celów poglądowych. W celu obliczenia poprawnego rozmiaru wentylatora proszę skontaktować się z najbliższym dealerem Exodraft.



Typ	Średnice próbnego kanału dymowego
RS009	Ø160 mm
RS012	Ø200 mm
RS014	Ø250 mm
RS016	Ø315 mm
v/1400 obr./min.	

Wykresy wydajności mierzone są przy temperaturze gazu w kanale dymowym wynoszącej 20 °C. Wraz ze zmianą temperatury gazów spalinowych zmienia się wydajność wentylatora. Poprawka wydajności może być obliczana używając następującego równania:

$$P_{S_{20}} = P_{S_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

gdzie Ps = ciśnienie statyczne

t = zmierzona temperatura w °C

Przykład:

Zapotrzebowanie systemu: 500m<sup>3</sup>/h i 90 Pa przy 180 °C  
Wybór wentylatora: 500m<sup>3</sup>/h i 139 Pa przy 20 °C

## Wyciąg kominowy RSV



### Opis

Wyciąg kominowy Exodraft RS jest specjalnie zaprojektowanym wentylatorem wyciągowym z poziomym wylotem spalin.

Wentylatory mogą być używane ze wszystkimi urządzeniami spalającymi paliwo i są przeznaczone specjalnie dla urządzeń spalających paliwo stałe, takie jak biomasa lub kotły na paliwo stałe, kominki lub piecyki opalane drzewem.

Na szczycie komina instalowany jest wentylator który wytwarza podciśnienie na całej długości kanału dymowego i komina.

Wentylator jest częścią systemu Exodraft i musi być podłączony do sterownika Exodraft.

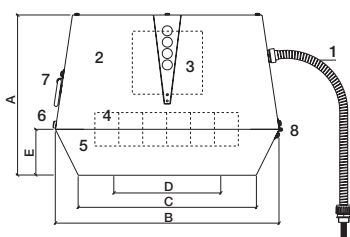
### Konstrukcja i budowa

Wyciągi kominowe Exodraft są specjalnie wykonane aby przez cały czas wytrzymać gazy spalinowe o temperaturze do 250 °C i stale pracować w brudnym środowisku. Zbudowane są z odpornego na korozję, odlewane ciśnieniowo aluminium a śruby i wkręty wykonane są ze stali nierdzewnej.

Modele RSV009, RSV012, RSV014 i RSV016 wyposażone są w łopatki ze stali nierdzewnej. Modele RSV250, RSV315 i RSV400 wyposażone są w wykonany z odlewnego ciśnieniowo aluminium odśrodkowego wirnika i stosowane są w większych instalacjach, gdzie do jednego komina podłączonych jest wiele kominków. Wyciąg kominowy RSV jest wyposażony w odporny na wysokie temperatury, całkowicie obudowany, asynchroniczny silnik z bezobrotowymi łożyskami kulkowymi. Silnik umieszczony jest z dala od szkodliwych gazów spalinowych i jest stale chłodzony przez specjalną płytę chłodzącą i otwory wentylacyjne. Ciepłoodporny kabel zasilający posiada zabezpieczenie przed wyrwaniem i jest zbrojony. Wszystkie te elementy zapewniają długą i niezawodną żywotność wentylatora kominowego.

Wyciąg kominowy można łatwo otworzyć dzięki czemu kominarz może bez problemów wyciągnąć komin i wyciąg kominowy. Wywiew posiada kratkę ochronną ze stali nierdzewnej.

### Dane techniczne RSV



- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Kabel przyłączeniowy      | 5. Sekcja dolna    |
| 2. Sekcja górna              | 6. Śruby zaciskowe |
| 3. Silnik                    | 7. Uchwyt          |
| 4. Łopaska/wirnik odśrodkowy | 8. Zawiasy         |

Model	Dane silnika				Masa kg	Wymiary (mm)				
	Obr/min	V	A	kW*		A	BxB	C x C	D Ø	E
RSV009-41	1400	1x230	0,14	0,05	13	250	310	240	215	70
RSV012-41	1400	1x230	0,35	0,13	17	280	390	310	275	80
RSV014-41	1400	1x230	0,8	0,16	24	335	485	385	335	100
RSV016-41	1400	1x230	1,8	0,32	35	380	580	465	365	115
RSV250-41	1400	1 x 230	0,8	0,16	27	335	485	385	250	100
RSV315-41	1400	1x230	1,8	0,37	37	380	580	465	315	115
RSV400-41	1400	1x230	2,9	0,60	47	430	650	525	400	130

\*Pobór prądu przy temperaturze otoczenia 20 °C

Wyżej wymienione wentylatory posiadają regulację obrotów

Klasa ochronności silnika-IP54

Klasa izolacji F



## Parametry akustyczne RSV

Poziomy głośności w otoczeniu zewnętrznym.  
Lw (dB) zmierzony zgodnie z ISO 3744

Model	Lw (dB)							Lp dB (A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
RSV009-41	57	55	54	49	40	35	26	26
RSV012-41	64	62	61	55	51	46	40	33
RSV014-41	71	70	68	61	56	50	44	40
RSV016-41	76	76	70	65	60	55	49	44
RSV250-41	64	68	66	65	61	49	45	41
RSV315-41	71	75	70	73	68	57	52	48
RSV400-41	76	80	75	79	74	62	57	53

Tolerancja +/- 3.

Lw = Długookresowy średni poziom dźwięku dB (punkt odniesienia: 1 pW)

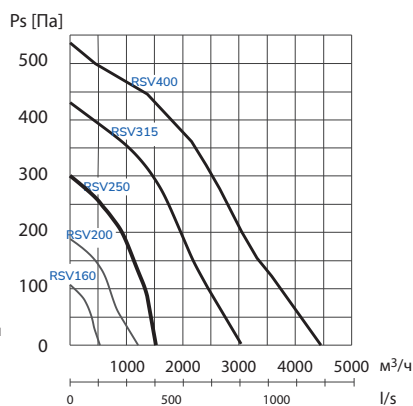
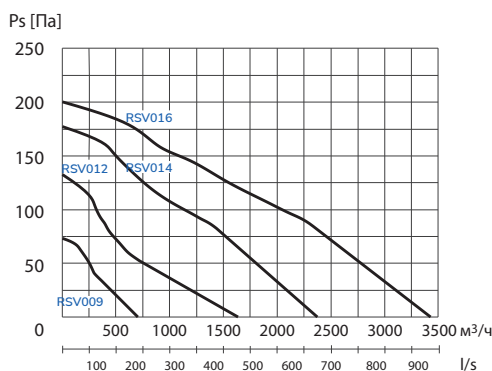
Lp = Poziom ciśnienia akustycznego dB (A) w odległości 10 m od wentylatora przy półsferycznej formie rozprzestrzeniania się dźwięku.

Lp (5 m) = Lp (10 m) - 6 dB.

Lp (20 m) = Lp (10 m) - 6 dB

## Wykres wydajności RSV

Przedstawiony poniżej wykres wydajności jest tylko do celów poglądowych. W celu obliczenia poprawnego rozmiaru wentylatora proszę skontaktować się z najbliższym dealerem Exodraft.



Typ	Średnice próbnego kanału dymowego
RSV009	Ø160 mm
RSV012	Ø200 mm
RSV014	Ø250 mm
RSV016	Ø315 mm
RSV250	Ø250 mm
RSV315	Ø315 mm
RSV400	Ø400 mm

v/1400 obr./min.

Wykresy wydajności mierzone są przy temperaturze gazu w kanale dymowym wynoszącej 20 °C. Wraz ze zmianą temperatury gazów spalinowych zmienia się wydajność wentylatora. Poprawka wydajności może być obliczana używając następującego równania:

$$P_{S_{20}} = P_{S_t} \times \frac{273 + t}{293}$$

gdzie Ps = ciśnienie statyczne

t = zmierzona temperatura w °C

Przykład:

Zapotrzebowanie systemu: 500m<sup>3</sup>/h i 90 Pa przy 180 °C  
Wybór wentylatora: 500m<sup>3</sup>/h i 139 Pa przy 20 °C

## Filtr Cząstek Stałych/Filtr Do Pieców Na Drewno ESP-10

Filtr do pieców na drewno Exodraft ESP-10 to elektrostatyczny filtr cząstek stałych stworzony do usuwania większości niebezpiecznych, bardzo drobnych cząstek zawartych w spalinach z Twojego pieca na drewno lub kominka. Filtr elektrostatyczny (ESP) ma funkcję automatycznego czyszczenia, która pomaga utrzymać wysoką wydajność filtrowania przy minimalnych wymaganiach konserwacyjnych.

### Model ESP-10

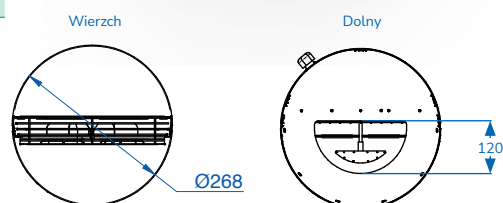
Aplikacja	Urządzenia zamknięte, opalane drewnem
Zakres wydajności kominka	2-10 kW
Min. temperatura otoczenia	-20 °C
Maks. temperatura spalin	400 °C
Maks. temperatura otoczenia	45 °C
IP	24D
Napięcie zasilania	230 V AC / 50 Hz
Maks. prąd elektryczny	0.5 Amp
Zużycie energii podczas pracy	50-90 W
Zużycie energii podczas czuwania	2 W
Wysokie napięcie	30 kV / 1.7 mA
Testy wykonane w	DIBt: Z-7.4-3536
Materiał obudowy	Czarny: Stal nierdzewna, 1.4301 (304) 2R, malarz RAL 9005 Stal: Stal nierdzewna 1.4301 (304) 2R
Min. odległość od materiałów łatwopalnych	500 mm
Montaż	Outside, on chimney top

### Wymiary i waga

Rozmiar komina - okrągły	Ø125 - Ø250 mm
Rozmiar komina - kwadrat (maks.)	250 x 250 mm
Wysokość	W: 956 mm
Średnica zewnętrzna	Ø268 mm
Waga (bez adaptera)	14 kg

Efekt filtrowania:

95% redukcja liczby cząstek  
70-75% redukcja całkowitej masy cząstek



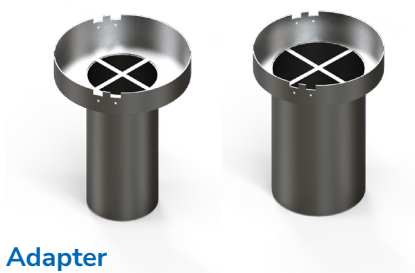
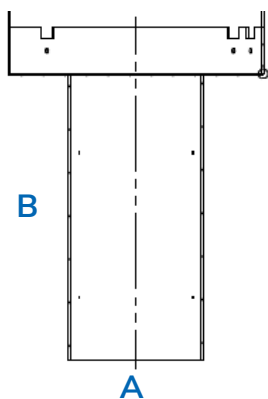
## Akcesoria montażowe

Pozycja nr.	Nr sprzedaży	Opis	mm	Ø zewnętrzna kotła [mm] - (A)	Długość kotła [mm] - (B)
7100019*	ESP-10-ADAPTER125	Adapter do ESP-10, Ø125	-	Ø118	295
7100000*	ESP-10-ADAPTER150	Adapter do ESP-10, Ø150	-	Ø139,7	295
7100010*	ESP-10-ADAPTER180	Adapter do ESP-10, Ø180	-	Ø168,3	295
7100011*	ESP-10-ADAPTER200	Adapter do ESP-10, Ø200	-	Ø193	295
7100020*	ESP-10-ADAPTER250	Adapter do ESP-10, Ø250	-	Ø243	295
7100015**	ESP-FR6125	Kryza do Ø125 do ESP-10	395 x 395	Ø122	268
7100016**	ESP-FR6150	Kryza do Ø150 do ESP-10	395 x 395	Ø147	268
7100017**	ESP-FR6180	Kryza do Ø180 do ESP-10	395 x 395	Ø177	268
7100018**	ESP-FR6200	Kryza do Ø200 do ESP-10	395 x 395	Ø197	268
7100021**	ESP-FR6250	Kryza do Ø250 do ESP-10	395 x 395	Ø247	268

\* Wymagany zawsze przy montażu na kominie (zarówno kominy murowane jak i stalowe)

\*\* Może być używany tylko podczas montażu na kominie murowanym

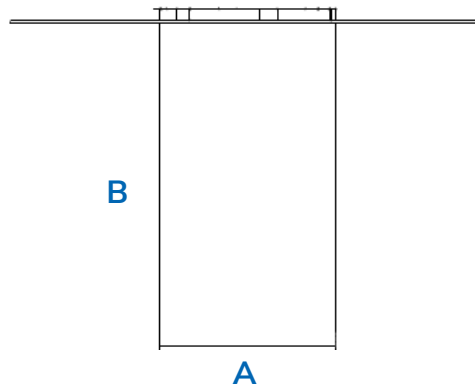
### Adapter



### Adapter

Adaptory są dostępne w rozmiarach od Ø125mm do Ø250mm.

### Kryza



### Kryza

Kryza są dostępne w rozmiarach od Ø125mm do Ø250mm.

## Sterowniki ręczne EFC16 i EFC35S



EFC16



EFC35S

### Opis

EFC16 i EFC35S są elektronicznymi regulatorami szybkości służącymi do ręcznego sterowania wyciągami kominowymi Exodraft.

Regulatory prędkości EFC16 i EFC35S regulują szybkość wentylatora wyciągu umożliwiając w ten sposób sterowanie wydajnością wyciągu kominowego (ciągiem) w zakresie 25-100 %.

Regulatory szybkości posiadają wbudowany w pokrętło regulacyjne wyłącznik, wbudowany potencjometr szybkości minimalnej i diodę LED wskazującą działanie. Posiadają certyfikat CE.

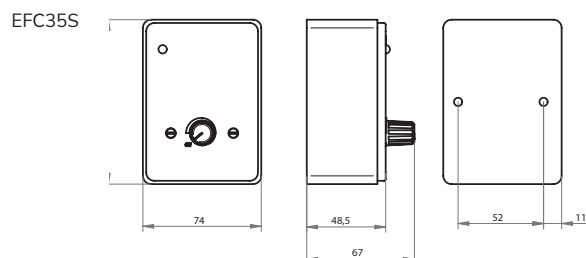
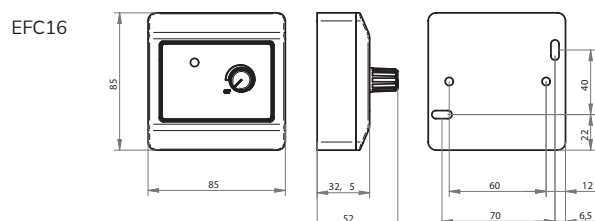
### Działanie

Regulatory szybkości przeznaczone są do sterowania ręcznego. Przekręcenie pokrętła w prawo spowoduje przełączenie wentylatora na pełne obroty. Obracanie pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje zmniejszanie szybkości wentylatora. Wyłączenie wentylatora następuje po przekręceniu pokrętła do końca, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż ponownie przekroczy punkt włączania/wyłączania.

Zespoły sterujące EFC16 i EFC35S muszą mieć zamontowany na kominie wyłącznik separujący REP-AFB. Wyłącznik separujący musi zostać zainstalowany przez uprawnionego elektryka.

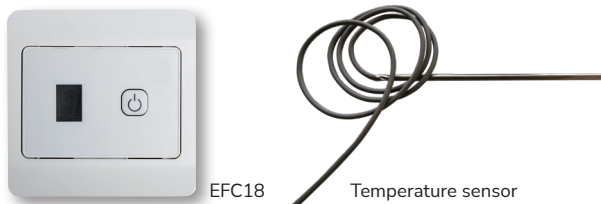
## Dane techniczne EFC16 i EFC35S

Opis	EFC16	EFC35S
Projekt	EPUS	-
Wysokość (mm)	85	120
Szerokość (mm)	85	80
Głębokość (mm)	52	77
Obciążenie (Amp)	Maks. 1,5 A	Maks. 3,5 A
Bezpiecznik (Amp)	T 1,6 A	T 4 A
Zasilanie	230 V prądu zmiennego, 50 Hz	230 V prądu zmiennego, 50 Hz
Temperatura otoczenia	0 °C do +40 °C	0 °C do +35 °C
Klasa IP	IP30	IP44
Materiał obudowy	Tworzywo akrylonitrylo – butadieno – styrenowe	
Kolor	Biały	Biały
Można stosować z następującymi wyciągami kominowymi występującymi w tej broszurze:	RS009/012/014/016	All 230V models
	RSV009/012/014	





# Sterownik ręczny/automatyczny EFC18



## Opis

EFC18 jest ręcznym, dziewięciu -stopniowym regulatorem szybkości ze zintegrowanym STARTEM/STOPEM przeznaczony dla wyciągów kominowych Exodraft. Posiada również funkcję szybkiego wentylowania ułatwiającą rozpalanie ognia. EFC18 wyposażony jest w czujnik temperatury, który należy zamocować pod wentylatorem.

## Działanie

Sterownik EFC18 włącza wyciąg kominowy przez proste naciśnięcie przycisku na panelu sterowania. W celu zapewnienia wystarczającego ciągu wstępującego podczas rozpalania ognia przez pierwsze siedem minut wentylator będzie pracował na pełnej szybkości chyba, że zostanie spowolniony ręcznie. Po okresie uruchamiania wentylator zwolni do prędkości z którą pracował ostatnio. W celu ponownego rozpalenia ognia należy nacisnąć przycisk jeden raz. EFC18 na trzy minuty włączy wentylator na tryb szybkiego wentylowania tak by podczas

rozpalania ognia dym i pył nie mogły dostać się do pokoju.

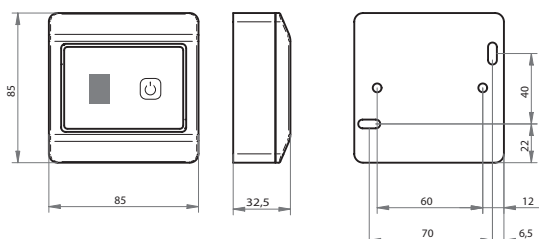
Zainstalowany pod wyciągiem kominowym czujnik temperatury EFC18 zarejestruje spadek temperatury. Po wygaśnięciu ognia i spadku temperatury w kanale dymowym, sterownik (na ustawionej temperaturze 20, 40 lub 80) utrzyma wentylator w ruchu przez 45 minut zanim go zatrzyma. Zapewni to spalanie wszystkich materiałów w ogniu. Czujnik temperatury zapewni również automatyczne włączenie wentylatora jeśli zarejestrowana zostanie temperatura powyżej ustawionego poziomu.

Szybkość wentylatora w trakcie pracy zawsze można wyregulować ręcznie ale czujnik temperatury zapobiegnie wyłączeniu wentylatora jeśli ogień wciąż płonie i tym samym zapobiegnie uszkodzeniu silnika wentylatora i wyeliminuje ryzyko wycieku.

Jeśli zainstalowany jest system sterowania EFC18 to do komina musi być zamontowany wyłącznik separujący REPSW2x16. Wyłącznik separujący musi zostać zainstalowany przez uprawnionego elektryka.

## Dane techniczne EFC18

Opis	EFC18
Wysokość (mm)	85
Szerokość (mm)	85
Głębokość (mm)	32,5
Obciążenie (Amp)	1,2 A
Bezpiecznik (Amp)	T 1,25 A
Zasilanie	230 V prądu zmiennego, 50 Hz
Zakres temperatur czujnika temperatury	-50 °C do +400 °C
Temperatura otoczenia	0 °C do +40 °C
Klasa IP	IP30
Materiał obudowy	Tworzywo akrylonitrylo – butadieno – styrenowe
Kolor	Biały
Można stosować z następującymi wyciągami kominowymi występującymi w tej broszurze:	RS009/012/014/016 RSV009/012/014



## Bezprzewodowe inteligentne sterowanie Xzense



Xzense Panel sterowania

Akcesoria opcjonalne (do zamówienia osobno)

- Zestaw montażowy na stalowym kominie do zasilacza
- Wzmacniacz do utrzymywania siły sygnału w tych instalacjach, w których panel sterowania i zasilacz znajdują się daleko od siebie
- Czujnik ciśnienia XTP
- Dodatkowy panel sterowania Xzense
- Dodatkowy kabel USB do ładowarki

### Dane techniczne Xzense

Opis	Xzense
Częstotliwość dla radiokomunikacji	868 MHz Bluetooth LE 2.4 Ghz
Zasięg	~ 18 m wewnątrz budynków
<b>Zasilacz</b>	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	122 x 120 x 55 mm
Materiał	Poliwęglan
Stopień ochrony	IP54
Napięcie	230 V ±10 % / 50 Hz
Bezpiecznik	T 2.0 A
Moc wyjściowa	2 A
Temperatura robocza	-30 °C do +60 °C
Pobór mocy (tryb czuwania)	1 W
<b>Panel sterowania</b>	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	77 x 86 x 25 mm
Napięcie	5 V (USB)
Materiał	Kopolimer akrylonitrylo-butadieno-styrenowy
Temperatura robocza	0 °C do +40 °C
Stopień ochrony	IP20
Rodzaj baterii	Li-Po
Żywotność baterii (pełne naładowanie)	ok. 30 dni (normalne użytkowanie)
<b>Czujnik temperatury</b>	
Wymiary	Ø6 x 200 mm
Rodzaj	PT 1000
Materiał	Stal nierdzewna
Temperatura otoczenia	Czujnik: -50 °C do +50 °C Kabel: -50 °C do +125 °C

### Opis

Bezprzewodowy pilot Xzense firmy Exodraft jest używany do kominowych wentylatorów do kominków na paliwo stałe, takich jak piece opalane drewnem lub otwarte kominki. Xzense może być sparowany ze smartfonem opartym o system iOS lub Android przez Bluetootha.

Xzense składa się z:

- Bezprzewodowego panelu sterowania Xzense z ekranem dotykowym
- Zasilacza z 5-metrowym kablem podłączanym do sieci
- Czujnika temperatury umieszczanego pod wentylatorem (Musi być podłączony do zasilacza)
- Zestawu do ściennego montażu panelu sterowania

Panel sterowania Xzense pomaga Ci uruchamiać i zatrzymywać wentylator oraz regulować jego prędkość. Panel zachowuje swoje ostatnie ustawienia operacyjne i umożliwia dostęp do bieżących oraz historycznych danych dotyczących wydajności na wyświetlaczu. Podczas rozpalamia ognia włącz funkcję wzrostu mocy Xzense, a wyciąg kominowy zwiększy ciąg kominowy na dziesięć minut (ustawienie domyślne), aby pomóc Ci rozpać ogień i zapobiec cofaniu się dymu. Po wygaśnięciu okresu wzrostu mocy Xzense automatycznie powróci do ostatnio używanego ustawienia, aby zrównoważyć ogień. Gdy ogień się tli, Xzense Cię powiadomi, że nadszedł czas, aby zatankować. Jeśli zdecydujesz się zatankować, Xzense skłoni wentylator kominowy do przywrócenia maksymalnej prędkości na trzy minuty (ustawienie domyślne), aby zapobiec przedostawianiu się dymu do pomieszczenia, gdy drzwiczki pieca są otwarte.

Jeśli zdecydujesz się nie tankować, Xzense przejdzie na 30 minut w tryb po uruchomieniu (ustawienie domyślne), aby upewnić się, że w kominku nie ma już żarzących się resztek ognia. Wentylator wyłączy się automatycznie, a ciepło z mieszkania nie zostanie odessane. Domyślne czasy działania dla trybów wzrostu mocy i po uruchomieniu można zmienić w menu ustawień. Xzense posiada również tryb wentylacji do wentylacji kominka w wybranej przez Ciebie chwili. Może to być przydatne podczas czyszczenia kominka, aby zapobiec przedostawianiu się popiołu i brudu do pomieszczenia. Opcjonalny tryb eXotelligence, który można aktywować z menu ustawień, to funkcja samouczenia się, która przechowuje dane z poprzednich rozpaleń i pomaga stworzyć najlepszy możliwy ciąg kominowy, automatycznie dostosowując prędkość wyciągu kominowego w oparciu o warunki pogodowe i temperaturę. Ten tryb pomaga również w dalszej redukcji emisji cząstek.

# Automatyczne sterowanie EBC24



EBC24



Czujnik XTP

## Dane techniczne EBC24

Opis	EBC24
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	175 x 175 x 110 mm
Waga	1,5 kg
Stopień ochrony IP/Materiał	IP54 / ABS PA758
Napięcie	230 V AC ±10 %, 50 Hz ±1 %
Pobór mocy	475 W (3,7 A)
Bezpiecznik	4.0T
Temperatura	-20 °C do +50 °C
Zakres monitorowania	-500 do +500 Pa
<b>Czujnik XTP</b>	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	115 x 90 x 55 mm
Temperatura robocza	-25 do +50 °C
Zakres monitorowania	0 do +150 Pa
Maks. odległość między czujnikiem EBC24 a XTP	100 m
Stopień ochrony IP	IP65
<b>Wejścia EBC24EU01/ EBC24EU02</b>	
Wejścia cyfrowe boileru (2)	18-230 V AC/DC
Wejście czujnika ciśnienia (XTP)	0 do 10 V DC, 20 mA
Wejście presostatu (PDS)	24 V DC, 20 mA
<b>Wyjścia EBC24EU01/ EBC24EU02</b>	
Wejścia cyfrowe boileru (2)	250 V AC, 8 A,
Regulator silnika	Napięcie zasilania -3 %, 3 A
Przełącznik start/stop silnika	250 V AC, 8 A
Sygnał sterowania 0–10 VDC	20 mA
Zasilanie 24 VDC	100 mA
Przełącznik wyjściowy alarmu	250 V AC, 8 A

Sterowanie do instalacji wewnętrznej EBC24EU01

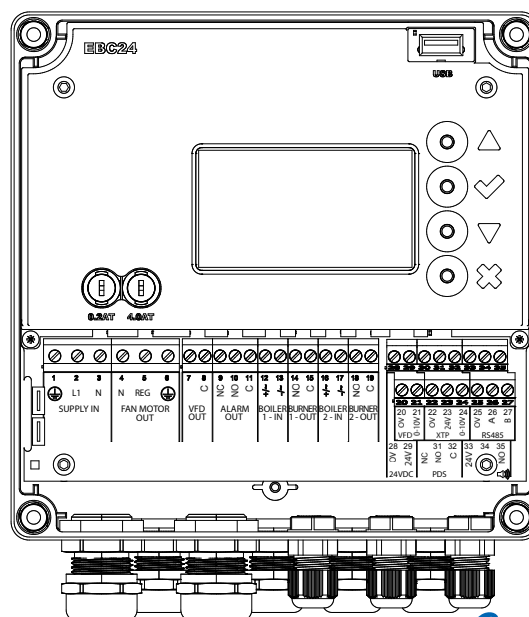
Sterowanie do instalacji zewnętrznej EBC24EU02

## Opis

EBC24 to automatyczny system sterowania dla instalacji bojlerowych oraz dla instalacji, w których do tego samego kominu podłączonych jest wiele źródeł ciepła. System monitoruje i utrzymuje określony ciąg poprzez utrzymywanie stałego ciśnienia. System EBC24 składa się ze sterownika EBC24, który można umieścić w dowolnym miejscu oraz przetwornika ciśnienia (czujnik XTP) umieszczonego w kominie.

## Funkcja

W instalacjach, w których więcej kominków jest podłączonych do tego samego kominu, wyciąg kominowy pracuje w sposób ciągły. Sterownik EBC24 monitoruje i utrzymuje określony ciąg poprzez utrzymywanie stałego ciśnienia. Ciśnienie w kominie mierzone jest czujnikiem XTP. Jeżeli ciąg spadnie poniżej ustawionej wartości, prędkość wyciągu kominowego zaczyna być regulowana, aż ciąg ponownie osiągnie wymagany poziom. EBC24 ma standardowo dwa obwody blokujące urządzenia grzewcze i może być rozbudowywany do wielokrotności czterech za pomocą dodatkowych płytek przekaźnikowych (ES12). Panel samo-diagnostyczny z diodami LED monitoruje wszystkie zaciski połączeń, ułatwiając obsługę i rozwiązywanie problemów. EBC24 posiada również wyjście alarmowe dla systemu BMS. Alarm za pomocą dzwonka można wywołać przez wyjście dzwonka. EBC24 posiada zaciski do podłączenia magistrali komunikacyjnej RS485.



## Wyłącznik separujący



Zgodnie z przepisami w niedużej odległości od wyciągu kominowego musi być zainstalowany wyłącznik separujący, tak by, na przykład, można było odłączyć prąd elektryczny od wyciągu kominowego w przypadku czyszczenia. Typ wymaganego wyłącznika zależy od systemu sterowania wyciągu kominowego.

Typ	Opis	Stosowany z następującymi sterownikami
REP-AFB	Wyłącznik separujący 2-biegunowy	EFC16, EFC35S, EBC24
REPSW2x16	Wyłącznik separujący 4-biegunowy*	EFC18

\*3 biegunowy z wyłącznikiem pomocniczym

## Kryza FR



Do zamontowania wyciągów kominowych Exodraft na kominach metalowych stosowane są kryzy FR.

Kryzy wykonane są ze stali nierdzewnej, zapewniają płaskość i ustawienie w poziomie podstawy wyciągów kominowych. Kryza wyposażona jest w cztery redukujące drgania podkładki tłumiące, które pomagają stworzyć stabilną podstawę dla wyciągu kominowego.

Średnica kryzy na połączeniu kielichowym jest o 3 mm mniejsza niż średnica komina. Na przykład średnica złącza kielichowego FR1-200 wynosi  $\varnothing 196$  mm, i jest przeznaczone do zamocowania na otworze kominowym o średnicy  $\varnothing 200$  mm.

Kryzy produkowane są dla wszystkich typów wyciągów kominowych i kominów.

Typ	mm	Średnica komina	Wyciąg kominowy
FR1	240 x 240	125 - 150 - 175 - 200	RSV9, RSV160
FR2	310 x 310	125 - 150 - 175 - 200 - 250	RSV12, RSV200, RS9, RS255
FR3	395 x 395	150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350	RSV14, RSV250, RS12, RS14, RS285
FR4	500 x 500	200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450	RSV16, RSV315, RSV400, RSV450, RS16
FR2-02	310 x 310	150-160-200	RS009-41-02
FR3-02	395 x 395	150-200	RS012-41-02

Długość kielicha 120 mm

## Inne akcesoria montażowe



Jeśli temperatura w kominie jest za wysoka w kominach z cegieł między wentylatorem a kominem można zamontować cztery śruby poziomujące typ RSD w celu rozproszenia powietrza. W takim przypadku przy obliczaniu systemu wentylatorowego należy wziąć pod uwagę zwiększenie wydajności wentylatora.



## Instalowanie wyciągu kominowego

Wyciąg kominowy jest instalowany na szczycie komina. Wyciąg kominowy standardowo wyposażony jest w regulowane podpórki ustalające, zbrojony kabel zasilający, przewód bezpieczeństwa i matę z wełny mineralnej, która zapewnia bezwibacyjne działanie.

Podczas instalowania wentylatora na kominie z cegieł pod wyciągiem kominowych należy zamontować podpórki ustalające.

Jeśli wyciąg kominowy ma być zamontowany na kominie metalowym to zamiast podpórek ustalających trzeba użyć kryzy i podkładki tłumiące drgania. Kryzę zawierający podkładki tłumiące drgania trzeba zamówić oddzielnie.

NB! Jeśli komin był wcześniej używany z zainstalowanym wentylatorem to przed włączeniem wyciągu kominowego należy go wyczyścić, redukując w ten sposób niebezpieczeństwo pożaru w kominie.

## "Ukrywanie" wyciągu kominowego

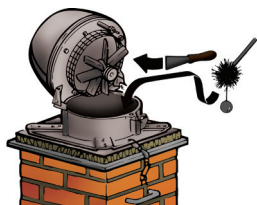
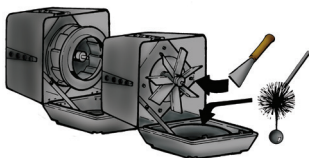
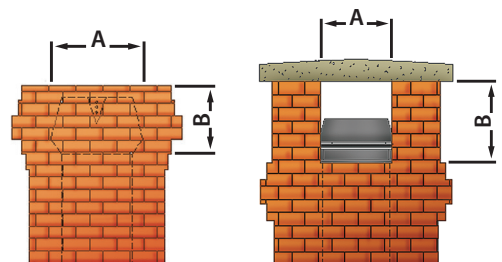
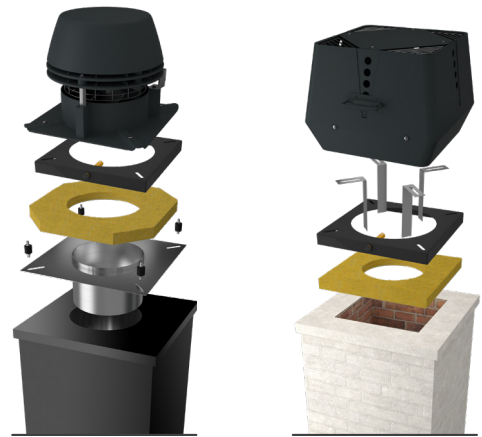
Instalowanie wyciągów kominowych Exodraft na szczycie kominów może czasami być trudne ze względu na specjalne warunki w miejscu instalowania takie jak budynki zabytkowe lub specjalne wymagania architektoniczne. Dla takich instalacji istnieje możliwość aby wentylatory były praktycznie niewidoczne.

Jeśli takie rozwiązanie jest potrzebne proszę zwrócić się o pomoc do firmy Exodraft.

## Obsługa i konserwacja

Wyciąg kominowy powinien być czyszczony tak często jak jest to konieczne (przynajmniej raz do roku), w zależności od rodzaju paliwa opałowego.

Wentylator jest łatwo wyczyścić kiedy zostanie otworzony w celu czyszczeniu komina.



Wyciąg kominowy musi zawsze pracować gdy w kominku, kuchence lub bojlerze pali się ogień. Firma Exodraft zapewnia dwuletnią gwarancję na swoje wyroby. Gwarancja Exodraft nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez pożar.

## **DK: Exodraft a/s**

Industrivej 10  
DK-5550 Langeskov  
Tel: +45 7010 2234  
Fax: +45 7010 2235  
info@exodraft.dk  
www.exodraft.dk

## **SE: Exodraft a/s**

Kalendevägen 2  
SE-302 39 Halmstad  
Tel: +46 (0)8-5000 1520  
info@exodraft.se  
www.exodraft.se

## **NO: Exodraft a/s**

Storgaten 88  
NO-3060 Svelvik  
Tel: +47 3329 7062  
info@exodraft.no  
www.exodraft.no

## **UK: Exodraft Ltd.**

24 Janes Meadow, Tarleton  
GB-Preston PR4 6ND  
Tel: +44 (0)1494 465 166  
Fax: +44 (0)1494 465 163  
info@exodraft.co.uk  
www.exodraft.co.uk

## **DE: Exodraft a/s**

Niederlassung Deutschland  
Soonwaldstr. 6  
DE-55569 Monzingen  
Tel: +49 (0)6751 855 599-0  
Fax: +49 (0)6751 855 599-9  
info@exodraft.de  
www.exodraft.de

## **FR: Exodraft sas**

78, rue Paul Jozon  
FR-77300 Fontainebleau  
Tel: +33 (0)6 3852 3860  
info@exodraft.fr  
www.exodraft.fr

Your energy. Optimized.

**exodraft**