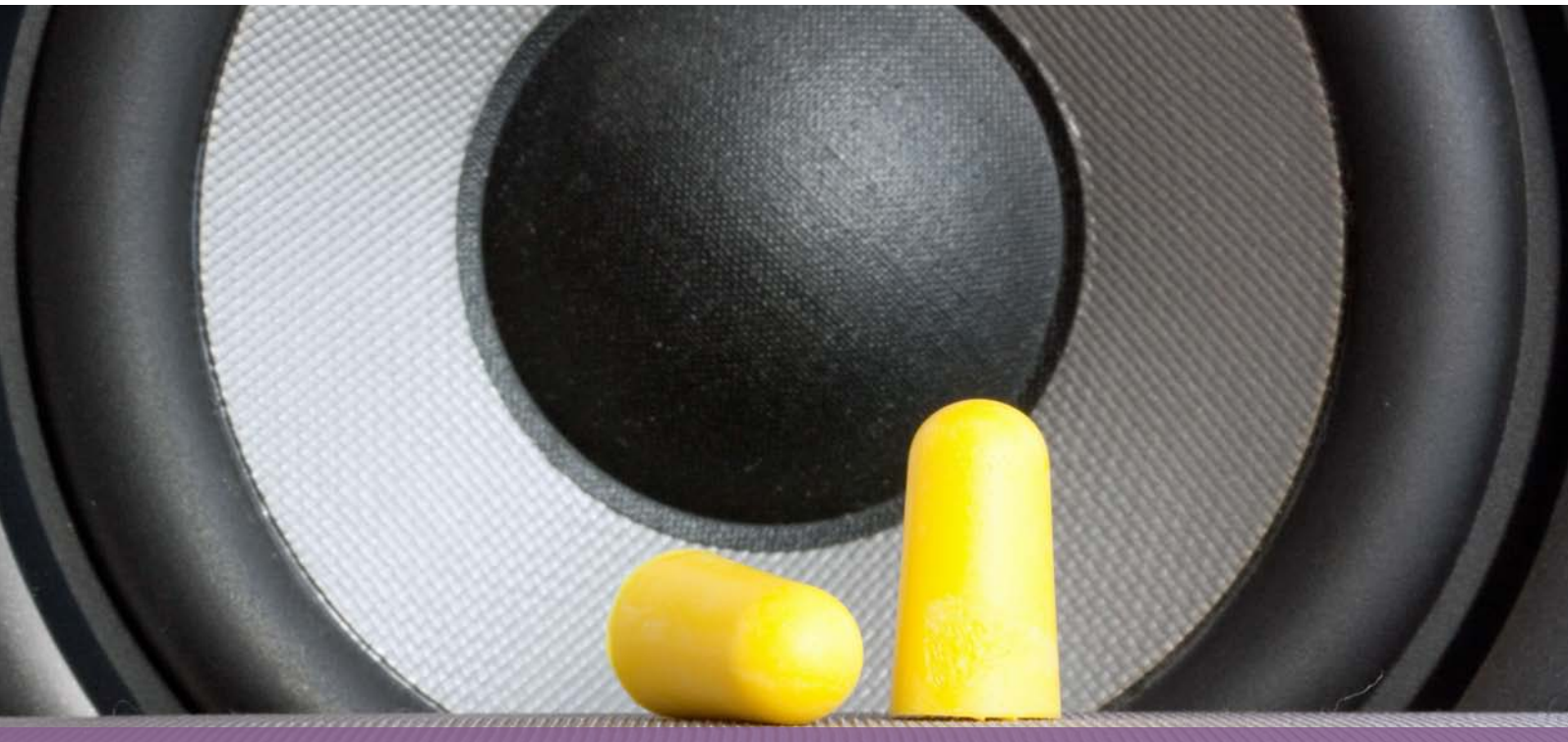
SES

jeremias®
SYSTEMY KOMINOWE



TŁUMIENIE DRGAŃ AKUSTYCZNYCH W TECHNICE ODPROWADZANIA SPALIN

www.jeremias.pl

Strona 4
Zabezpieczenia akustyczne do systemów odprowadzania spalin

Strona 5
Zalety oferty firmy Jeremias

Strona 6-7
Pomiary akustyczne układów odprowadzania spalin

Strona 8-9
Szybki i łatwy sposób doboru odpowiedniego tłumika hałasu

Strona 10
Spalinowe tłumiki hałasu zastosowanie oraz przeznaczenie

Strona 11
Podział tłumików hałasu ze względu na sposób pracy

Strona 12-22
Spalinowe tłumiki hałasu do kotłów grzewczych

Strona 23-24
Spalinowe tłumiki hałasu do kotłów grzewczych oraz urządzeń BHKW

Strona 25-32
Spalinowe tłumiki hałasu do urządzeń BHKW

Strona 33
Akcesoria

Strona 34-39
SES Engelhardt GmbH
Rozwiązania techniczne tłumienia drgań w przemyśle

SERWIS, JAKOŚĆ, INNOWACJA

Grupa Jeremias posiada ponad

40-letnie doświadczenie

w produkcji systemów kominowych.

Jesteśmy wiodącym producentem systemów odprowadzania spalin oraz wolnostojących kominów stalowych. Nasze produkty są obecne na całym świecie w

ponad 30 krajach

Należymy również do ścisłej, światowej czołówki w dziedzinie ochrony akustycznej do zastosowań w układach spalinowych. Wieloletnie doświadczenie w projektowaniu i produkcji urządzeń służących do redukcji hałasu daje nam możliwość dobrania optymalnego rozwiązania do wymaganej sytuacji.

Szczególny nacisk kładziemy na:

SERWIS

> Elastyczna linia produkcyjna
> Personalizacja opakowań
> Indywidualne rozwiązania techniczne
> Pomoc projektowa
> Dobór średnic kominów
> Obliczenia statyczne
> Największy asortyment produktów na rynku
> Opieka doradców technicznych
> Certyfikaty Europejskie i Krajowe

JAKOŚĆ

> Technologia cięcia laserem 3D CNC
> Nowoczesne oprogramowanie 3D CAD
> Technologia cięcia plazmowego 3D CNC
> Stosowanie surowców najwyższej jakości
> Wysokie standardy jakościowe

INNOWACYJNOŚĆ

> Badania, rozwój i wdrażanie nowych rozwiązań technicznych
> Rozwój systemów kominowych przeznaczonych do współpracy z układami kogeneracyjnymi (CHP)
> Własne laboratorium akustyczne - badania akustyczne tłumików hałasu

KONTAKT

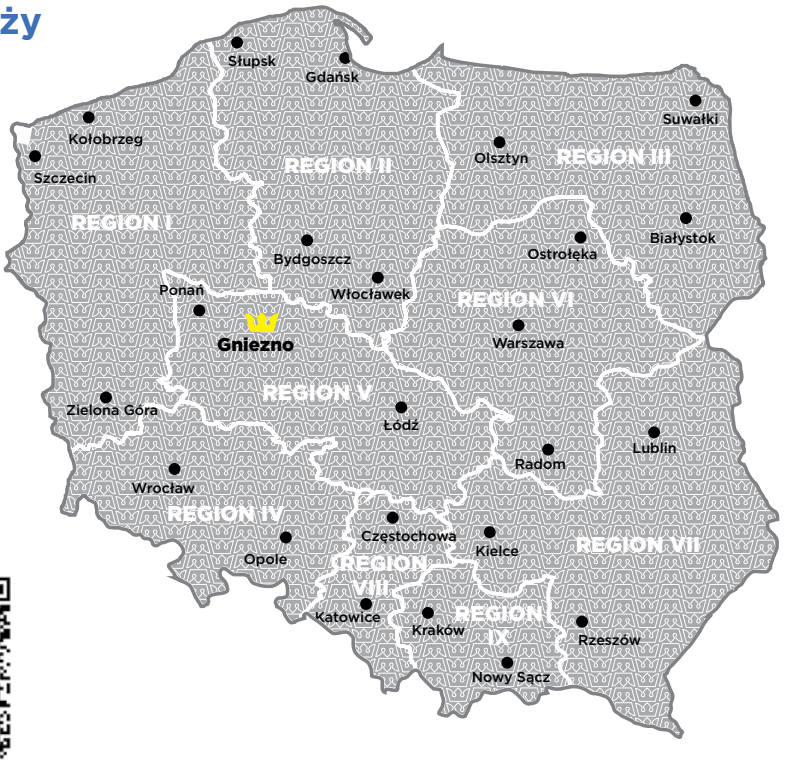
Informacja	**Tel. + (48) 61 428 46 20**	**jeremias@jeremias.pl**
Zamówienia	**Tel. + (48) 61 428 46 21**	**Fax (+48) 61 424 17 10**

Dział	Tel. (+ 48) 61 428 46 - ...	E-mail
Sekretariat	20	sekretariat@jeremias.pl
Zamówienia krajowe	21	kraj@jeremias.pl
	22	
	36	
Zamówienia zagraniczne	28	zamowienia@jeremias.pl
	46	
	30	
	35	
Oferty, wyceny i doradztwo techniczne	44	wyceny@jeremias.pl
	31	
Dział technologiczny	37	techniczny@jeremias.pl
	40	
Fakturowanie	24	faktury@jeremias.pl
	25	
Kontrola jakości	62	jakosc@jeremias.pl
Księgowość	43	ksiegowosc@jeremias.pl
	39	
HR	23	kadry@jeremias.pl

Dyrektor Sprzedaży:
tel. +48 608 004 828

Regionalni Kierownicy Sprzedaży

Region I
tel. +48 608-004-836
e-mail: t.nitkowski@jeremias.pl
Region II
tel.: +48 608-004-818
e-mail: region2@jeremias.pl
Region III
tel.: +48 608-004-839
e-mail: w.pasieka@jeremias.pl
Region IV
tel.: +48 608-004-808
e-mail: region4@jeremias.pl
Region V
tel.: +48 608-004-848
e-mail: l.kalinowski@jeremias.pl
Region VI
tel.: +48 608-004-838
e-mail: m.kacerka@jeremias.pl
Region VII
tel.: +48 608-004-801
e-mail: m.pazur@jeremias.pl
Region VIII
tel.: +48 608-004-807
e-mail: m.wrona@jeremias.pl
Region IX
tel.: + 48 608-004-834
e-mail: region9@jeremias.pl



Wszelkie treści znajdujące się w niniejszym cenniku, takie jak tekst, grafika, logo, ikony, symbole stanowią własność Jeremias Sp. z o. o. i podlegają ochronie przepisom Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz Ustawy o Prawie własności przemysłowej. Nieuprawnione wykorzystywanie lub rozpowszechnianie jakichkolwiek materiałów pochodzących z niniejszego cennika może stanowić naruszenie praw autorskich, praw dotyczących znaków handlowych i/lub innych praw, a ponadto podlega odpowiedzialności cywilnej i karnej.

ZABEZPIECZENIA AKUSTYCZNE

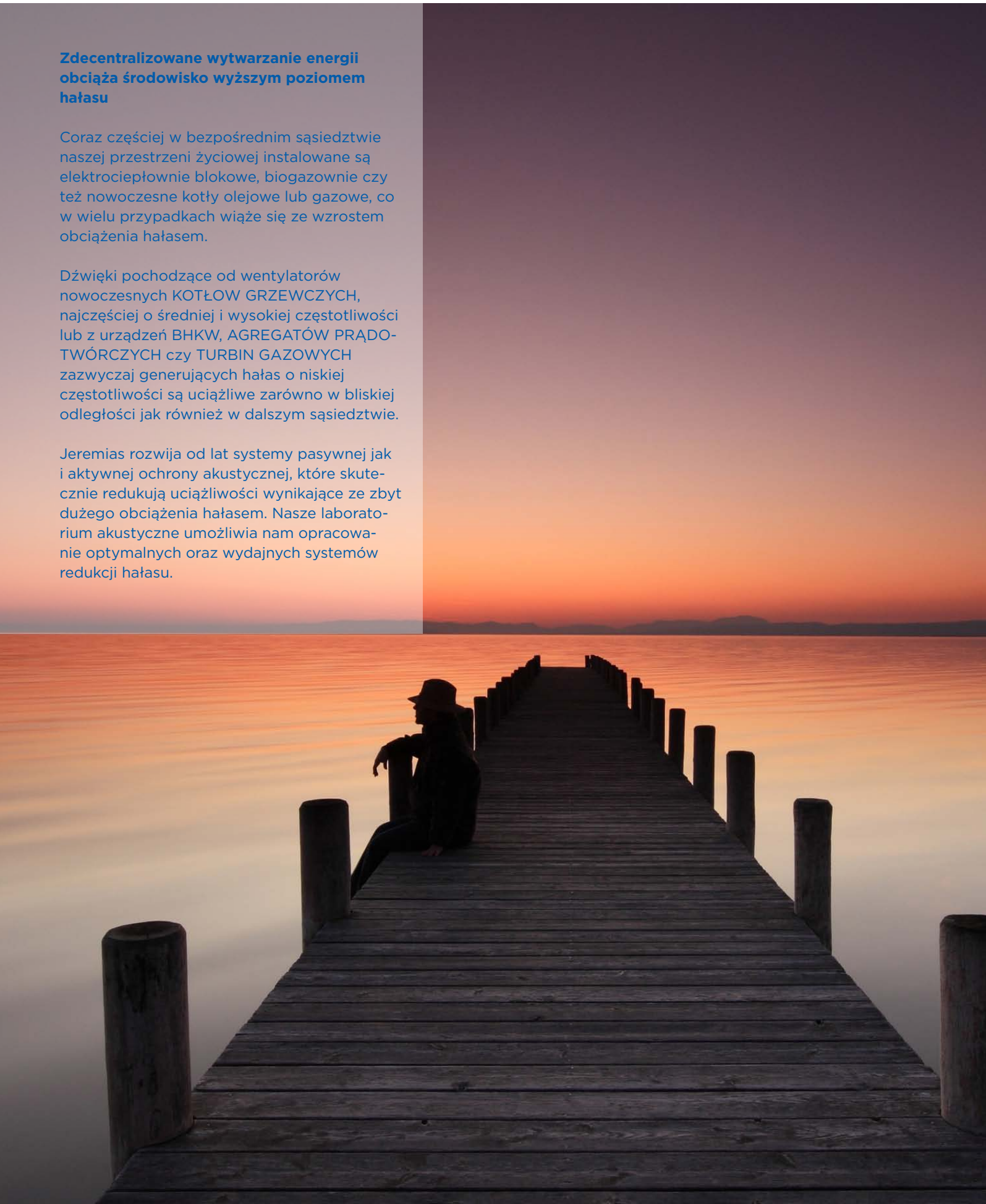
DO SYSTEMÓW ODPROWADZANIA SPALIN

Zdecentralizowane wytwarzanie energii obciąża środowisko wyższym poziomem hałasu

Coraz częściej w bezpośrednim sąsiedztwie naszej przestrzeni życiowej instalowane są elektrociepłownie blokowe, biogazownie czy też nowoczesne kotły olejowe lub gazowe, co w wielu przypadkach wiąże się ze wzrostem obciążenia hałasem.

Dźwięki pochodzące od wentylatorów nowoczesnych KOTŁOW GRZEWCZYCH, najczęściej o średniej i wysokiej częstotliwości lub z urządzeń BHKW, AGREGATÓW PRĄDOTWÓRCZYCH czy TURBIN GAZOWYCH zazwyczaj generujących hałas o niskiej częstotliwości są uciążliwe zarówno w bliskiej odległości jak również w dalszym sąsiedztwie.

Jeremias rozwija od lat systemy pasywnej jak i aktywnej ochrony akustycznej, które skutecznie redukują uciążliwości wynikające ze zbyt dużego obciążenia hałasem. Nasze laboratorium akustyczne umożliwia nam opracowanie optymalnych oraz wydajnych systemów redukcji hałasu.



ZALETY OFERTY FIRMY JEREMIAS:

- Produkujemy tłumiki hałasu zgodnie z indywidualnym zapotrzebowaniem, realizujemy modele specjalne dostosowane do konkretnego rozwiązania

OFERUJEMY:

- Szeroki typoszereg standardowych tłumików spalin dla wielu obszarów zastosowania
- Pomiary akustyczne

- Obliczenia techniczno-akustyczne dla układów odprowadzania spalin
- Kompletne rozwiązanie systemowe odprowadzania spalin
- Doradztwo techniczne

POMIARY AKUSTYCZNE
UKŁADÓW ODPROWADZANIA SPALIN

Instalacje odprowadzania gazów spalinowych wykonane ze stali nierdzewnej są dobrymi przewodnikami dźwięków. Dźwięk generowany przez urządzenie wytwarzające energię jest przenoszony poprzez instalację spalinową do wylotu komina, skąd jest on rozpraszany do otaczającego środowiska. Poziom hałasu na wylocie komina musi być niższy niż wartość dopuszczalnej emisji określonej dla danego obszaru.

Oferujemy pomiar dźwięku przy wylocie komina przez wykwalifikowany do tego personel, zgodnie z normą DIN EN 45 635 część 47.

Zakres usługi obejmuje:

> Ocenę układu w miejscu jego lokalizacji

> Pomiar poziomu emisji hałasu przy wylocie komina

> Pomiar poziomu tła akustycznego (przy wyłączonym układzie)

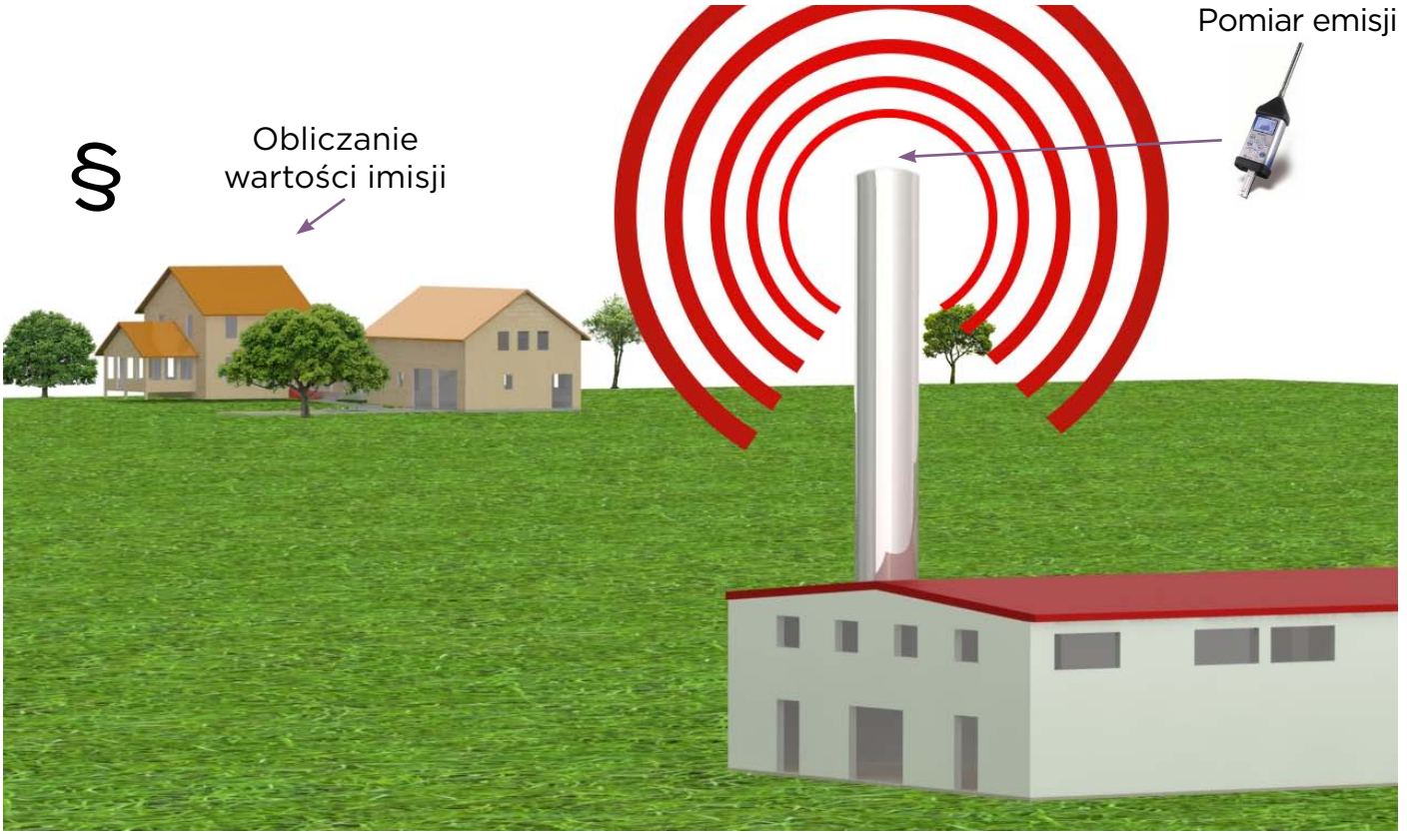
> Badanie pod kątem dźwięków o niskiej częstotliwości

> Przygotowanie raportu z pomiaru z sumarycznym spektrum poziomu dźwięku

Uzyskane dane będą podstawą do optymalnego doboru tłumików hałasu.

Pomiar dźwięku w praktyce

Pomiar emisji hałasu z instalacji dokonujemy za pomocą analizatora dźwięku w odległości jednego metra od wylotu komina. Wyniki pomiaru są podstawą do obliczenia wartości emisji hałasu w bliskim sąsiedztwie emitera (np. na terenach mieszkalnych).



DOPUSZCZALNE WARTOŚCI GRANICZNE EMISJI HAŁASU

Obliczony na podstawie wartości emisji poziom hałasu nie może przekroczyć następujących wartości granicznych na obszarze poniżej wymienionych Państw:

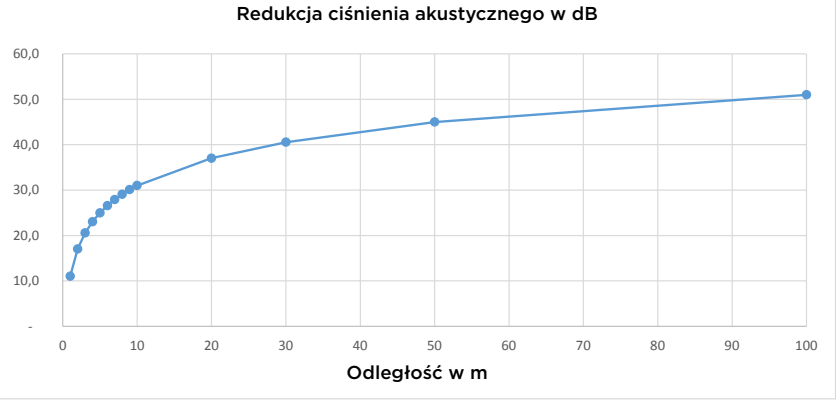
Niemcy	Wartość graniczna dB(A)	
Rozporządzenie o ochronie przed hałasem (sierpień 1998)	W dzień	W nocy
Tereny przemysłowe	70	70
Tereny działalności gospodarczej	65	50
Centra miast/Tereny wiejskie i mieszane	60	45
Ogólne tereny mieszkalne i osiedla małe	55	40
Tereny wyłącznie mieszkalne	50	35
Tereny uzdrowiskowe	45	35

Szwajcaria	Wartość graniczna dB(A)	
Rozporządzenie o ochronie przed hałasem (sierpień 2010)	W dzień	W nocy
Strefy przemysłowe	70	60
Strefy mieszkalne i działalności gospodarczej (strefy mieszane) oraz strefy rolnicze	65	55
Strefy mieszkalne oraz strefy budowli i urządzeń publicznych	60	50
Strefy wypoczynkowe	55	45

Austria	Wartość graniczna dB(A)		
EKONORMA S 5021 (kwiecień 2010)	W dzień	Wieczorem	W nocy
Teren o szczególnie wysokiej emisji hałasu (np. tereny przemysłowe)	-	-	-
Teren dla zakładów wytwarzających dobra przemysłowe i zakładów usługowych	65	60	55
Centra miast (biura, sklepy, handel, administracja, mieszkania), zakłady bez emisji hałasu	60	55	50
Miejski teren mieszkaniowy, teren budowli zakładów rolnych i leśnych z mieszkaniami	55	50	45
Teren mieszkaniowy na przedmieściach, teren domków weekendowych, wiejski teren mieszkaniowy	50	45	35
Teren wypoczynkowy, teren uzdrowiskowy	45	40	35

Spadek hałasu w zależności od odległości:

Podwojenie odległości prowadzi do redukcji emisji hałasu o 6 dB.



Odległość w m	Redukcja ciśnienia akustycznego w dB*
1	11,0
2	17,0
3	20,5
4	23,0
5	25,0
6	26,6
7	27,9
8	29,1
9	30,1
10	31,0
20	37,0
30	40,5
50	45,0
100	51,0
200	57,0
500	65,0

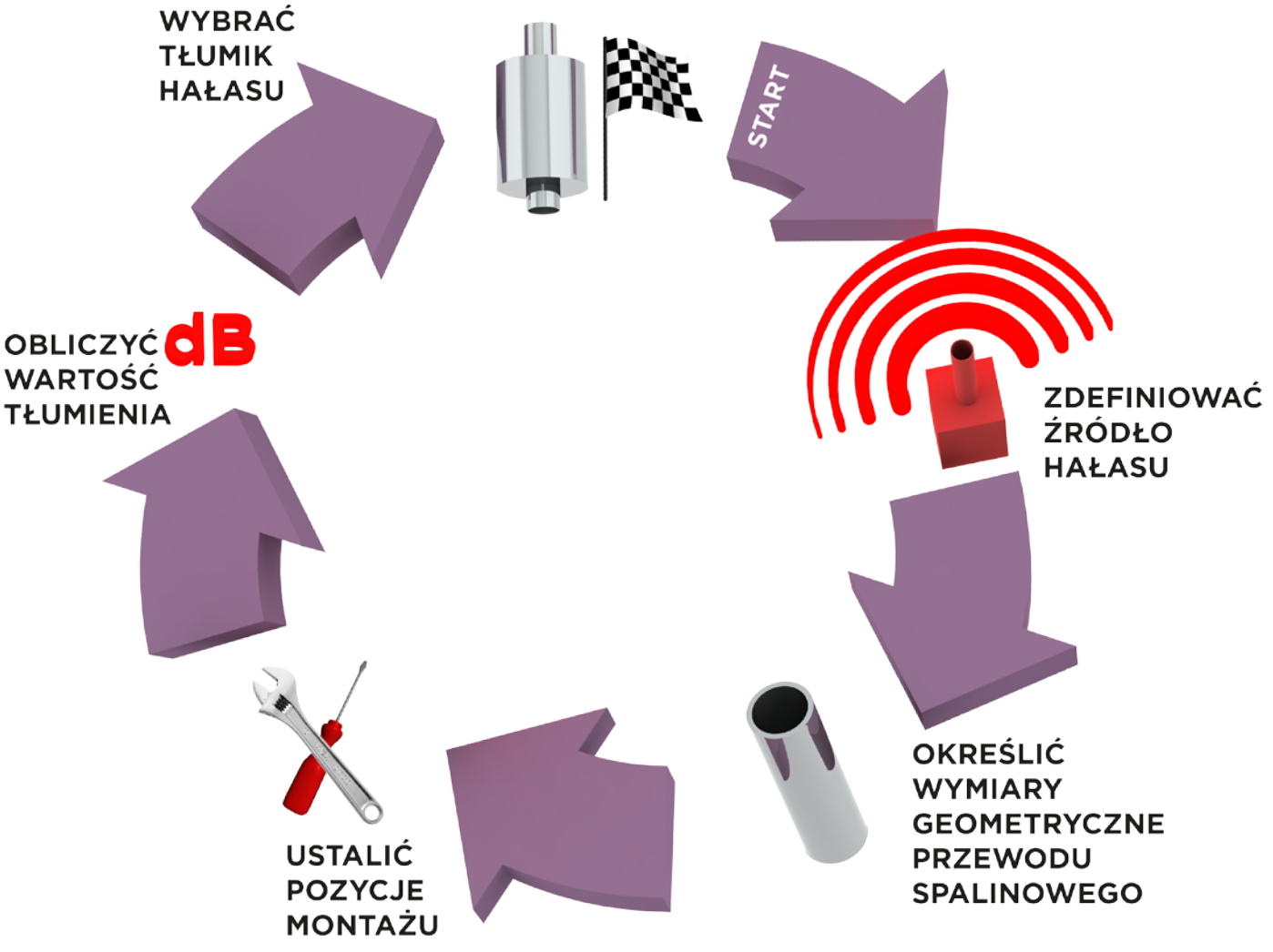
* redukcja hałasu „kulista" (kulistokształtna)

Jesteś zainteresowany odpowiednim doborem spalinowego tłumika hałasu?

Nasz dział ofertowy jest do Twojej dyspozycji pod numerem telefonu: (+48) 61 428 46 31

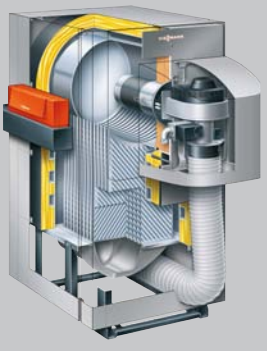
SZYBKI I **ŁATWY** SPOSÓB DOBORU **ODPOWIEDNIEGO** TŁUMIKA HAŁASU

Grupa Jeremias oferuje Państwu szeroką gamę spalinowych tłumików hałasu do różnych warunków pracy i zastosowań. Poniżej w pięciu krokach przedstawiony jest sposób doboru właściwego tłumika hałasu.



Przykład: Pięć kroków koniecznych do właściwego doboru spalinowego tłumika hałasu.

Analiza sytuacji		Określenie tłumika hałasu
1.	Emiter spalin/hałasu Kocioł gazowy Viessmann Vitocrossal 300 (CM3)	Gaz
2.	System spalinowy Kondensacyjny kocioł grzewczy Maksymalne ciśnienie tłoczenia 70Pa Maksymalna temperatura spalin 75° C Dobór odpowiedniego systemu spalinowego Zastosowany system EW-ALBI Obliczanie przekroju poprzecznego	Eksploatacja na mokro Do 200 Pa Do 200° C EW-ALBI Mat. 1.4404 Średnica znamionowa 130
3.	Wariant montażowy Poziomy przewód łączący 2m	Długość tłumika maks. 1,5 m, montaż poziomy
4.	Wydajność tłumika Tłumienie zalecane 10 dB	Klasa wydajności tłumika do 15 dB
5.	Wybór tłumika	**ASD-B-ECO15 NW130 lub** **ASD-B15 NW130**



Jesteś zainteresowany odpowiednim doborem spalinowego tłumika hałasu?

Nasz dział ofertowy jest do Twojej dyspozycji pod numerem telefonu: (+48) 61 428 46 31

SPALINOWE TŁUMIKI HAŁASU ZASTOSOWANIE ORAZ PRZEZNACZENIE

Tabele poniżej charakteryzują spalinowe tłumiki hałasu Jeremias, kategoryzują je ze względu na przeznaczenie oraz określają najważniejsze parametry ich pracy.

Spalinowe tłumiki hałasu przeznaczone do kotłów grzewczych

Odprowadzaniu gazów spalinowych często towarzyszy emisja hałasu wytwarzanego przez wentylator nadmuchowy kotła. Hałas ten jest za pośrednictwem układu spalinowego emitowany do atmosfery i może być uciążliwy dla środowiska. Do redukcji hałasu o średniej i wysokiej częstotliwości, charakterystycznego dla układów współpracujących z kotłami grzewczymi przeznaczone są następujące tłumiki spalinowe:

Nr katalogowy	Olej	Gaz	Paliwa stałe	Przyłącze	Średnica znamionowa	Temperatura	Sposób eksplo.	Materiał	TIG	Maks. ciśnienie podciś./ nadciś.	Tłumienie [1]	Montaż [1]
ASD-B-ECO	✓	✓	✗	EW-ALBI	do 300	200° C	mokry	1.4404		200 Pa	15 dB, 20 dB	H / V
ASE-ECO	✓	✓	✗	EW-ALBI	do 300	200° C	mokry	1.4404		200 Pa	10-20 dB	H / V
ASD-EW	✓	✓	✓	EW-FU	do 600	600° C	suchy	1.4404	✓	-40 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
ASD-DW	✓	✓	✓	DW-FU	do 600	600° C	suchy	1.4404	✓	-40 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
ASD-B	✓	✓	✗	EW-ALBI	do 400	200° C	mokry	1.4404	✓	200 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
ASD-B-DW	✓	✓	✗	DW-AL	do 400	200° C	mokry	1.4404	✓	200 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
ASD-W	✓	✓	✓	EW-FU	do 400	400° C	mokry	1.4404	✓	-40 Pa	25 dB	H / V
ASD-T	✓	✓	✓	EW-FU	do 250	400° C	suchy	1.4404	✓	-40 Pa	10 dB	H
SDK	✓	✓	✓			400° C		1.4404	✓		5-15 dB	V
KSD-EW	✓	✓	✓	EW-FU	do 350	400° C	suchy	1.4404	✓	-40 Pa	25 dB	H / V
KSD-B	✓	✓	✗	EW-ALBI	do 350	200° C	mokry	1.4404	✓	200Pa	25 dB	H / V
ASD-PP	✗	✓	✗	EW-PPS	80	120° C	mokry	PP		5000 Pa	20 dB, 30 dB	H / V
ASD-H	✓	✓	✗	EW-KL	do 130	400° C	mokry	1.4404	✓	5000 Pa	20, 25, 35 dB	H / V

1) Więcej informacji znajduje się w karcie technicznej. Norma dotycząca spalinowych tłumików hałasu jest aktualnie w opracowaniu przez CEN / TC166.
2) H oznacza poziomy
V oznacza pionowy

✓ Proszę skonsultować możliwość zastosowania tłumika z naszym doradcą technicznym

Spalinowe tłumiki hałasu przeznaczone do urządzeń BHKW

W przypadku wytwarzania energii w skojarzeniu (BHKW), gdzie najczęściej sercem układu jest silnik spalinowy zasilany olejem napędowym lub gazem, wymagania stawiane układom spalinowym są dość wysokie. Wytwarzany przez silnik hałas o niskich częstotliwościach, wymaga skutecznego tłumienia przez wydajne tłumiki, zaprojektowane specjalnie do tego celu.

Nr katalogowy	Olej	Gaz	Paliwa stałe	Przyłącze	Średnica znamionowa	Temperatura	Sposób eksplo.	Materiał	TIG	Maks. ciśnienie podciś./ nadciś.	Tłumienie [1]	Montaż [1]
ASD-PP	✗	✓	-	EW-PPS	80	120° C	morky	PP		5000 Pa	20 dB, 30 dB	H / V
ASD-H	✓	✓	-	EW-KL	do 130	400° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	20, 25, 35 dB	H / V
AED-KL	✓	✓	-	EW-KL	do 250	600° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
AED-FL	✓	✓	-	Alu-Flansch	do 250	200° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
AEL-KL	✓	✓	-	EW-KL	do 250	600° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
AEL-FL	✓	✓	-	Alu-Flansch	do 250	200° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	15 dB, 25 dB	H / V
KED-KL	✓	✓	-	EW-KL	do 250	600° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	35 dB	H / V
KED-FL	✓	✓	-	Alu-Flansch	do 250	200° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	35 dB	H / V
KEL-KL	✓	✓	-	EW-KL	do 250	600° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	35 dB	H / V
KEL-FL	✓	✓	-	Alu-Flansch	do 250	200° C	morky	1.4404	✓	5000 Pa	35 dB	H / V

1) Więcej informacji znajduje się w karcie technicznej. Norma dotycząca spalinowych tłumików hałasu jest aktualnie w opracowaniu przez CEN / TC166.
2) H oznacza poziomy
V oznacza pionowy

PODZIAŁ TŁUMIKÓW HAŁASU ZE WZGLĘDU NA SPOSÓB PRACY

Tłumiki absorpcyjne (ASD/AED)

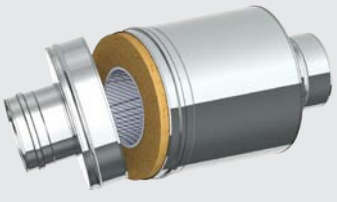
Tłumiki absorpcyjne to urządzenia redukujące hałas typu pasywnego, których największa skuteczność tłumienia znajduje sie w zakresie średnich i wysokich częstotliwości typowych dla kotłów grzewczych. Zastosowanie materiału absorpcyjnego w rdzeniu tłumika zmniejsza energię drgań akustycznych.

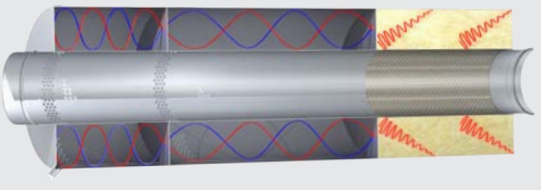
Tłumiki kombinowane (KSD/KED/KEL)

Tłumiki kombinowane inaczej absorpcyjno-rezonansowe oprócz tłumienia dźwięków o średnich i wysokich częstotliwościach, (za które odpowiedzialny jest rdzeń absorpcyjny), dzięki dodatkowemu zastosowaniu komór rezonansowych tłumią również dźwięki w zakresie niskich częstotliwości. Dzięki kombinacji dwóch typów tłumienia uzyskujemy efektywną szerokopasmową redukcję dźwięków.

Rdzenie tłumiące (SDK)

Rdzenie tłumiące to odmiana tłumików absorpcyjnych. Przeznaczone są one do montażu, jako wkłady tłumiące w kanałach kominowych. Charakteryzują się dużą efektywnością redukcji hałasu oraz stosunkowo łatwym montażem. W trakcie doboru rdzenia tłumiącego oprócz aspektów dotyczących efektywnego tłumienia, konieczne jest zweryfikowanie obliczeń przekroju poprzecznego w miejscu montażu (rdzeń tłumiący wpływa na zwiększenie oporów miejscowych w kominie).





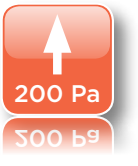
OPIS SYMBOLI

Mokry tryb pracy

Suchy tryb pracy

Podciśnienie

Nadciśnienie



Grupa rabatowa tłumiki hałasu

Maksymalna temperatura pracy

Paliwa stałe

Olej

Gaz

Diesel

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-B-ECO

OPIS
> Modułowy tłumik absorpcyjny z odpływem kondensatu (montaż poziomy lub pionowy)
> Modułowa konstrukcja umożliwia zwiększanie skuteczności tłumienia hałasu, przez dodanie dodatkowego segmentu tłumiącego

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe (kondensacyjne), praca w trybie suchym lub mokrym
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404; wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe oraz włókna mineralne zabezpieczone blachą perforowaną

KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 20 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-ALBI

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

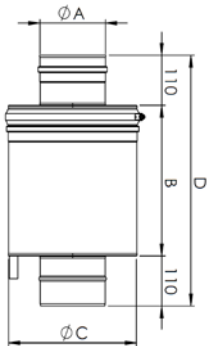
ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
>250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

MODELE SPECJALNE
Możliwe wykonanie również do temp. 600°C, praca w podciśnieniu

DALSZE INFORMACJE
> W razie potrzeby istnieje możliwość rozszerzenia o kolejne moduły ASE-B-ECO
> Połączenie kielichowe z uszczelką wewnętrzną
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33

ASD-B-ECO15

ASD-B-ECO20



ASD-B-ECO / ASD-B-ECO15

A | Ø	100	115	120	130	150	160	180	200	225	250	300
B	330	330	330	330	330	330	500	500	500	500	500
C	250	250	250	250	300	300	450	450	450	500	500
D	550	550	550	550	550	550	720	720	720	720	720

ASD-B-ECO / ASD-B-ECO20

A | Ø	100	115	120	130	150	160	180	200	225	250	300
B	500	500	500	500	500	500	750	750	750	750	750
C	250	250	250	250	300	300	450	450	450	500	500
D	720	720	720	720	720	720	970	970	970	970	970

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

MODUŁ ROZSZERZAJĄCY DO ASD-B-ECO

ASE-B-ECO

OPIS
> Moduł rozszerzający ADS-B-ECO 15 / 20 służący do zwiększenia skuteczności tłumienia

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe (kondensacyjne), praca w trybie suchym lub mokrym
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe oraz włókna mineralne zabezpieczone blachą perforowaną

KLASA TŁUMIENIA
10 dB / 15 dB / 20 dB

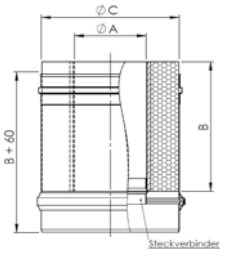
POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-ALBI

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
>250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

MODELE SPECJALNE
Możliwe wykonanie również do temp. 600°C, praca w podciśnieniu

DALSZE INFORMACJE
> Umożliwia rozszerzenie tłumika ASD-B-ECO 15 / 20, maksymalnie o dwa moduły ASE-B-ECO
> Połączenie kielichowe z uszczelką wewnętrzną
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



ASE-B-ECO / ASE10 ECO - Tłumienie dodatkowe 10 dB

A | Ø	100	115	120	130	150	160	180	200	225	250	300
B	250	250	250	250	250	250	330	330	330	330	330
C	250	250	250	250	300	300	450	450	450	500	500

ASE-B-ECO / ASE15 ECO - Tłumienie dodatkowe 15 dB

A | Ø	100	115	120	130	150	160	180	200	225	250	300
B	330	330	330	330	330	330	500	500	500	500	500
C	250	250	250	250	300	300	450	450	450	500	500

ASE-B-ECO / ASE20 ECO - Tłumienie dodatkowe 20 dB

A | Ø	100	115	120	130	150	160	180	200	225	250	300
B	500	500	500	500	500	500	750	750	750	750	750
C	250	250	250	250	300	300	450	450	450	500	500

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-EW

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe, gazowe, praca w trybie suchym
> Warunkowo w przypadku paliw stałych
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Włókna mineralne zabezpieczone blachą perforowaną

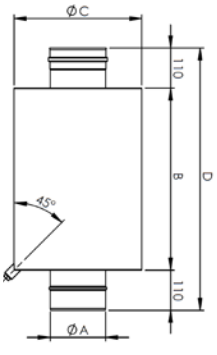
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-FU

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Maksymalna temperatura pracy 600 °C w podciśnieniu
> W przypadku małej ilości powierzchni montażowej zalecamy alternatywnie tłumik ASD-T
> W celu zwiększenia skuteczności tłumienia można dodatkowo zastosować rdzeń tłumiący
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



ASD-EW / ASD-EW15

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
B	500	500	500	500	500	500	500	600	600	750	800	900	1000	1000	1250	1250	1500
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	500	600	675	750	800	875	950
D	720	720	720	720	720	720	720	820	820	970	1020	1120	1220	1220	1470	1470	1720

ASD-EW / ASD-EW25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
B	800	800	800	800	800	800	800	900	900	1200	1300	1300	1500	1500	2000	2000	2500
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	500	600	675	750	800	875	950
D	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1120	1120	1420	1520	1520	1720	1720	2220	2220	2720

jeremias®
SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-DW

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do dwuściennych systemów odprowadzania spalin (DW)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe, gazowe, praca w trybie suchym
> Warunkowo w przypadku paliw stałych
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Włókna mineralne zabezpieczone blachą perforowaną

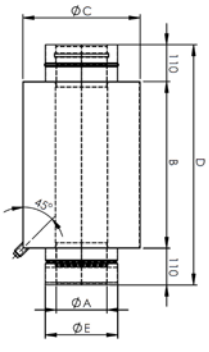
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
DW-FU

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Maksymalna temperatura pracy 600° C w podciśnieniu
> W celu zwiększenia skuteczności tłumienia można dodatkowo zastosować rdzeń tłumiący
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



ASD-DW / ASD-DW15

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
B	500	500	500	500	500	500	500	600	600	750	750	800	900	1000	1000	1250	1250	1500
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	450	500	600	675	750	800	875	950
D	720	720	720	720	720	720	720	820	820	970	970	1020	1120	1220	1220	1470	1470	1720
E	165	180	185	195	205	215	225	245	265	290	315	365	415	465	515	565	615	665

ASD-DW / ASD-DW25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
B	800	800	800	800	800	800	800	900	900	1200	1200	1300	1300	1500	1500	2000	2000	2500
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	450	500	600	675	750	800	875	950
D	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1120	1120	1420	1420	1520	1520	1720	1720	2220	2220	2720
E	165	180	185	195	205	215	225	245	265	290	315	365	415	465	515	565	615	665

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-B

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe (kondensacyjne), praca w trybie suchym lub mokrym
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe, zabezpieczone blachą perforowaną

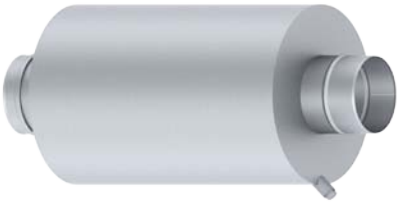
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

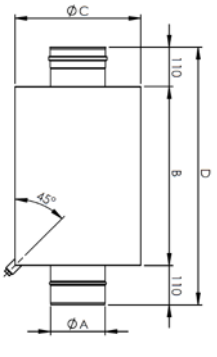
POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-ALBI

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Połączenie kielichowe z uszczelką wewnętrzną
> W celu zwiększenia skuteczności tłumienia można dodatkowo zastosować rdzeń tłumiący
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33





ASD-B / ASD-B15

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	250	300	350	400
B	500	500	500	500	500	500	500	600	600	750	800	900	1000
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	500	600	675
D	720	720	720	720	720	720	720	820	820	970	1020	1120	1220

ASD-B / ASD-B25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	250	300	350	400
B	800	800	800	800	800	800	800	900	900	1250	1300	1300	1500
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	500	600	675
D	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1120	1120	1420	1520	1520	1720

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-B DW

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do dwuściennych systemów odprowadzania spalin (DW)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe (kondensacyjne), praca w trybie suchym lub mokrym
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe, zabezpieczone blachą perforowaną

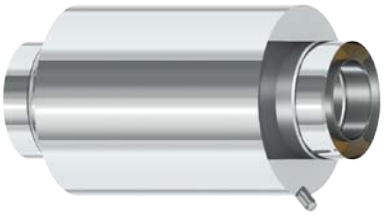
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

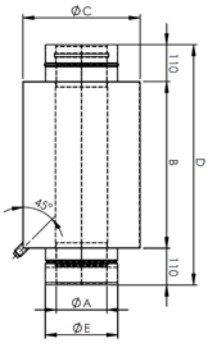
POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
DW-AL

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Połączenie kielichowe z uszczelką wewnętrzną
> W celu zwiększenia skuteczności tłumienia można dodatkowo zastosować rdzeń tłumiący
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33





ASD-B-DW / ASD-B-DW15

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400
B	500	500	500	500	500	500	500	600	600	750	750	800	900	1000
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	450	500	600	675
D	720	720	720	720	720	720	720	820	820	970	970	1020	1120	1220
E	165	180	185	195	205	215	225	245	265	290	315	365	415	465

ASD-B-DW / ASD-B-DW25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350	400
B	800	800	800	800	800	800	800	900	900	1200	1200	1300	1300	1500
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	450	500	600	675
D	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1120	1420	1420	1420	1520	1520	1720
E	165	180	185	195	205	215	225	245	265	290	315	365	415	465

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-W

DO ZASTOSOWANIA W CIASNYCH PRZESTRZENIACH

OPIS
> Tłumik absorpcyjny kątowy do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe, praca w trybie suchym lub mokrym
> Warunkowo dla paliw stałych
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe, zabezpieczone blachą perforowaną

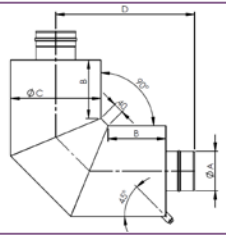
KLASA TŁUMIENIA
25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-FU

MONTAŻ
Pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Opcjonalnie dostępny jako model asymetryczny
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



ASD-W / ASD-W25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	250	300	350	400
B	200	200	200	225	225	225	225	250	250	275	275	275	300
C	300	300	300	300	300	350	350	400	400	450	500	600	675
D	488	488	488	513	513	538	538	588	588	638	663	713	776

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-T

DO ZASTOSOWANIA W CIASNYCH PRZESTRZENIACH

OPIS
> Tłumik absorpcyjny typu T do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący, zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe, praca w trybie suchym lub mokrym
> Warunkowo dla paliw stałych
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe, zabezpieczone blachą perforowaną

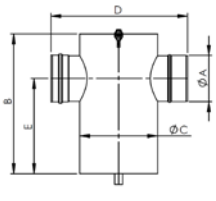
KLASA TŁUMIENIA
10 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-FU

MONTAŻ
Poziomy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Wymienny rdzeń tłumiący
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



ASD-T / ASD-T

A | Ø	100	115	130	150	180	200	225	250
B	400	400	400	420	450	550	600	650
C	200	200	200	260	300	350	380	450
D	400	400	400	460	500	550	580	650
E	318	311	303	313	328	418	456	493

RDZEŃ TŁUMIĄCY
SDK

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do montażu (zawieszenia) wewnątrz ujścia kanału kominowego
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe (kondensacyjne), praca w trybie suchym lub mokrym
> Warunkowo również dla paliw stałych

MATERIAŁ
Blacha perforowana ze stali kwasoodpornej 1.4404

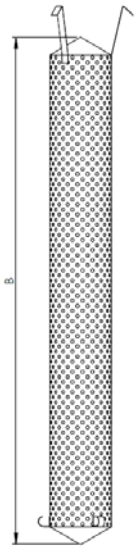
MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe zabezpiczone blachą perforowaną

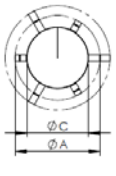
KLASA TŁUMIENIA
5 dB / 8 dB / 10 dB / 15 dB

MONTAŻ
Pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (częstotliwości średnie do wysokich)

DALSZE INFORMACJE
> Podczas doboru rdzenia tłumiącego konieczne jest sprawdzenie i określenie oporów miejscowych, które mają wpływ na działanie całego układu wg DIN EN 13884.





SDK / SDK1

A | Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400
B	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
C	70	100	100	120	150	180	200	220	250

SDK / SDK2

A | Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400
B	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
C	70	100	100	120	150	180	200	220	250

SDK / SDK3

A | Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400
B	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
C	70	100	100	120	150	180	200	220	250

SDK / SDK4

A | Ø	100	130	150	180	200	250	300	350	400
B	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
C	70	100	100	120	150	180	200	220	250

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK KOMBINOWANY
KSD-EW

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW)
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe, praca w trybie suchym
> Warunkowo w przypadku paliw stałych
> Wentylatory

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Włókna mineralne zabezpieczone blachą perforowaną

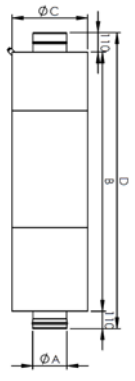
KLASA TŁUMIENIA
25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-FU

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 125 Hz (częstotliwości niskie, średnie i wysokie)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



KSD / KSD-EW25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350
B	1030	1030	1130	1130	1405	1405	1405	1550	1550	1750	1750	1900	1950
C	300	300	300	300	300	350	350	450	450	450	500	600	650
D	1250	1250	1350	1350	1625	1625	1625	1770	1770	1970	1970	2120	2170

TŁUMIK KOMBINOWANY
KSD-B

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW)
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Kotły olejowe i gazowe (kondensacyjne), praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe, zabezpieczone blachą perforowaną

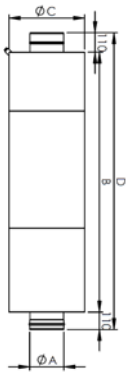
KLASA TŁUMIENIA
25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-ALBI

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 125 Hz (częstotliwości niskie, średnie i wysokie)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Połączenie kielichowe z uszczelką wewnętrzną
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



KSD / KSD-B25

A | Ø	100	115	120	130	140	150	160	180	200	225	250	300	350
B	1030	1030	1130	1130	1405	1405	1405	1550	1550	1750	1750	1900	1950
C	300	300	300	300	300	350	350	450	450	450	500	600	650
D	1250	1250	1350	1350	1625	1625	1625	1770	1770	1970	1970	2120	2170

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-PP

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW-PPS)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
Kondensacyjne kotły grzewcze, urządzenia BHKW, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Tworzywo sztuczne (polipropylen)

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe oraz włókna mineralne zabezpieczone blachą perforowaną

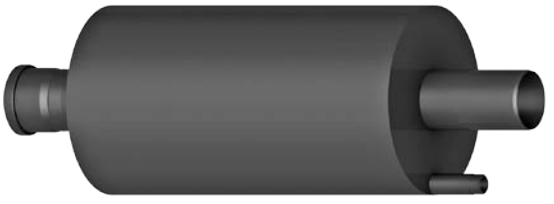
KLASA TŁUMIENIA
20 dB / 30 dB

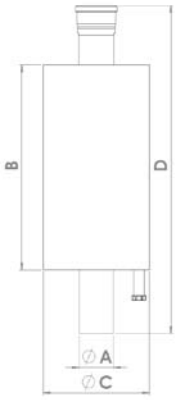
POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-PPS

MONTAŻ
Poziomy i pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Odprowadzenie kondensatu z gwintem zewnętrznym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33





ASD-PP / ASD-PP2

A | Ø	80
B	500
C	250
D	795

ASD-PP / ASD-PP3

A | Ø	80
B	750
C	250
D	995

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD-H

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW-KL)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
Kotły grzewcze, urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Nierdzewne włókna stalowe, zabezpieczone blachą perforowaną

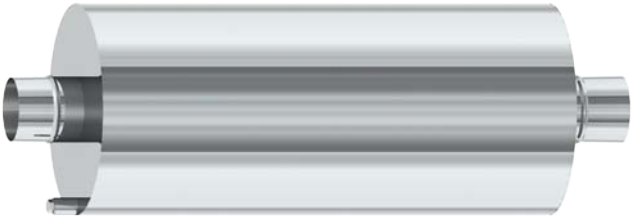
KLASA TŁUMIENIA
20 dB / 25dB / 35 dB

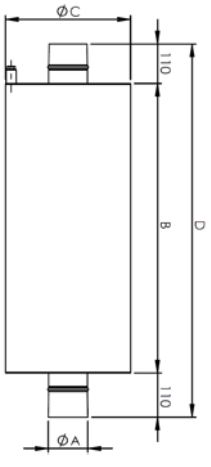
POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-KL

MONTAŻ
Poziomy i pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33





ASD-H / ASD-H20

A | Ø	60	80	100	130
B	340	340	500	500
C	250	300	325	375
D	560	560	720	720

ASD-H / ASD-H25

A | Ø	60	80	100	130
B	670	670	750	750
C	250	300	325	375
D	890	890	970	970

ASD-H / ASD-H35

A | Ø	60	80	100	130
B	1000	1000	1000	1000
C	250	300	325	375
D	1220	1220	1220	1220

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK ABSORPCYJNY
AED-KL

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW-KL)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
> Urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

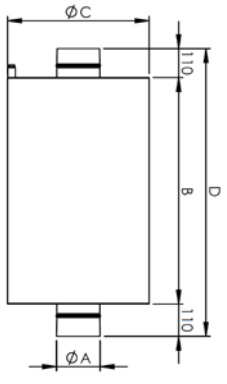
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-KL

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



AED / AED-KL15

A | Ø	80	100	120	130	150	200	250
B	500	500	700	700	800	1000	1300
C	300	350	400	400	500	600	700
D	720	720	920	920	1020	1220	1520

AED / AED-KL25

A | Ø	80	100	120	130	150	200	250
B	1000	1100	1300	1300	1500	1800	2300
C	300	350	400	400	500	600	700
D	1220	1320	1520	1520	1720	2020	2520

TŁUMIK ABSORPCYJNY
AED-FL

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (połączenie na flansze)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

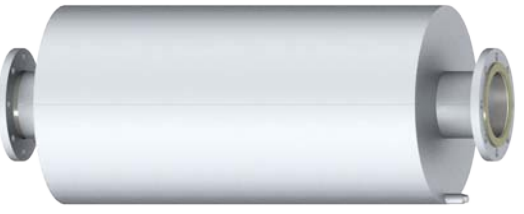
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

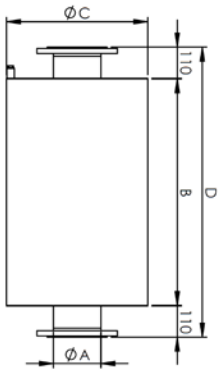
POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
Kołnierz aluminiowy (DIN 2642)

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33





AED / AED-FL15

A | Ø	50	65	80	100	125	150	200	250
B	350	500	500	500	700	800	1000	1300
C	250	250	300	350	400	500	600	700
D	570	720	720	720	920	1020	1220	1520

AED / AED-FL25

A | Ø	50	65	80	100	125	150	200	250
B	700	850	1000	1100	1300	1500	1800	2300
C	250	250	300	350	400	500	600	700
D	920	1070	1220	1320	1520	1720	2020	2520

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK ABSORPCYJNY
AEL-KL

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW-KL)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną
> Wylot króćca spalinowego w boku obudowy tłumika 90°

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

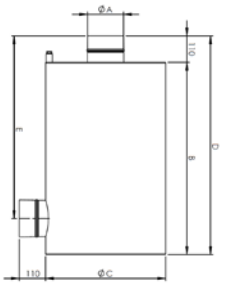
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-KL

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



AEL / AEL-KL15

A | Ø	80	100	120	130	150	200	250
B	500	500	700	700	800	1000	1300
C	300	350	400	400	500	600	700
D	720	720	920	920	1020	1220	1520

AEL / AEL-KL25

A | Ø	80	100	120	130	150	200	250
B	1000	1100	1300	1300	1500	1800	2300
C	300	350	400	400	500	600	700
D	1220	1320	1520	1520	1720	2020	2520

TŁUMIK ABSORPCYJNY
AEL-FL

OPIS
> Tłumik absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (połączenie na flansze)
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną
> Wylot króćca spalinowego w boku obudowy tłumika 90°

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

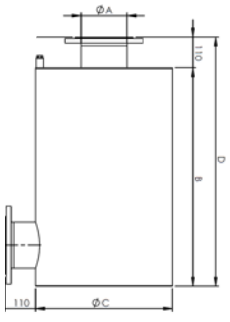
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
Kołnierz aluminiowy (DIN 2642)

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



AEL / AEL-FL15

A | Ø	50	65	80	100	125	150	200	250
B	350	500	500	500	700	800	1000	1300
C	250	250	300	350	400	500	600	700
D	570	720	720	720	920	1020	1220	1520

AEL / AEL-FL25

A | Ø	50	65	80	100	125	150	200	250
B	700	850	1000	1100	1300	1500	1800	2300
C	250	250	300	350	400	500	600	700
D	920	1070	1220	1320	1520	1720	2020	2520

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK KOMBINOWANY
KED-KL

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (EW-KL)
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

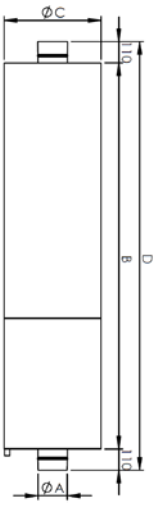
KLASA TŁUMIENIA
35 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-KL

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 100 Hz (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



KED / KED-KL35

A | Ø	80	100	120	130	150	200	250
B	1650	2000	2000	2000	2000	2200	2600
C	350	400	450	450	500	600	700
D	1870	2220	2220	2220	2220	2420	2820

TŁUMIK KOMBINOWANY
KED-FL

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (połączenie na flansze)
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

KLASA TŁUMIENIA
35 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
Kołnierz aluminiowy (DIN 2642)

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 100 Hz (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33

KED / KED-FL35

A | Ø	50	65	80	100	125	150	200	250
B	1300	1300	1650	2000	2000	2000	2200	2600
C	250	275	350	400	450	500	600	700
D	1520	1520	1870	2220	2220	2220	2420	2820

jeremias® SYSTEMY KOMINOWE

TŁUMIK KOMBINOWANY
KEL-KL

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną
> Wlot króćca spalinowego z boku obudowy tłumika 90°

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

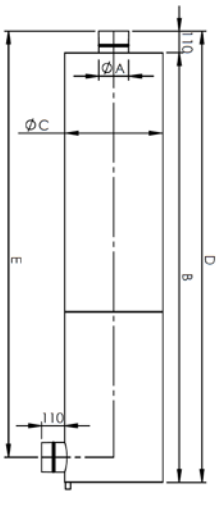
KLASA TŁUMIENIA
35 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
EW-KL

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 100 Hz (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



KEL / KEL-KL35

A | Ø	80	100	120	130	150	200	250
B	1740	2120	2120	2120	2170	2420	2890
C	350	400	450	450	500	600	700
D	1850	2230	2230	2230	2280	2530	3000
E	1760	2130	2130	2130	2150	2380	2830

TŁUMIK KOMBINOWANY
KEL-FL

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny do jednościennych systemów odprowadzania spalin (połączenie na flansze)
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną
> Wlot króćca spalinowego z boku obudowy tłumika 90°

ZASTOSOWANIE
Urządzenia BHKW, praca w trybie suchym lub mokrym

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404, wysoki połysk

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiąca wełna mineralna, dodatkowo chroniona włókniną z wełny ze stali szlachetnej

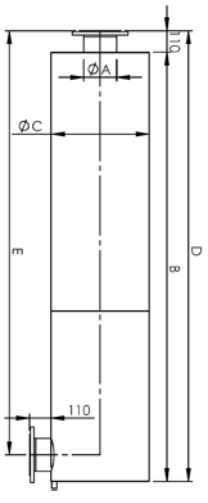
KLASA TŁUMIENIA
35 dB

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
Kołnierz aluminiowy (DIN 2642)

MONTAŻ
Poziomy lub pionowy

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
> 100 Hz (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)

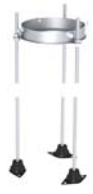
DALSZE INFORMACJE
> Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym
> Akcesoria uzupełniające patrz strona 33



KEL / KEL-FL35

A | Ø	50	65	80	100	125	150	200	250
B	1365	1390	1740	2110	2110	2170	2420	2890
C	250	275	350	400	450	500	600	700
D	1475	1500	1850	2230	2230	2280	2530	3000
E	1400	1420	1760	2130	2130	2150	2380	2830

AKCESORIA

MONTAŻ NA POSADZCE	
Konsola do posadowienia tłumika na posadzce do średnic nominalnych 250/275/300 mm	Wspornik h=800-1200mm, do średnic znamionowych 80-600mm
	
ZUTE.1150	VL11

MONTAŻ DO ŚCIANY					
Wspornik ścienny odległość od ściany 50 mm	Wspornik ścienny przestawny 50-360 mm	Wspornik komina **Typ I** (350 mm) 2szt.	Wspornik komina **Typ II** (500 mm) 2szt.	Wspornik ścienny **Typ III** (750 mm) 2szt.	Wspornik komina **Typ IV** (1030 mm) 2szt.
VL09	VL293	DW391	DW392	DW393	DW407

Zapobieganie przenoszenia drgań akustycznych na konstrukcje budynku

Projektując przewody spalinowe należy zwrócić uwagę na właściwe odseparowanie układu kominowego od konstrukcji budynku do której jest mocowany (np. przez zastosowanie izolującej rdzeń spalinowy wełny mineralnej). Takie działanie zapobiega przenoszeniu drgań akustycznych, które mogą być przenoszone z układu spalinowego na konstrukcję budynku.

Hałas, który emituje kocioł, urządzenie BHKW, agregat prądotwórczy, a nawet szum który powstaje podczas przepływu splin, może być przenoszony za pośrednictwem układu spalinowego na konstrukcję. W efekcie tego typu drgania będą szczególnie uciążliwe i odczuwalne jako niskie wibracje (buczenie). W dużej mierze wibracje takie można zredukować przez zastosowanie odpowiednio grubej izolacji rdzenia spalinowego.
Uciążliwościom, które powstają w trakcie eksploatacji, a związane są ze zbyt dużym obciążeniem hałasem można zapobiec podczas projektowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na odpowiedni dobór urządzeń tłumiących do konkretnego źródła hałasu oraz konkretnego rozwiązania kominowego.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE TŁUMIENIA DRGAŃ W PRZEMYŚLE

www.engelhardt-ses.de

KONTAKT

Sekretariat
Tel. (+48) 61 428 46 20
Fax (+48) 61 424 17 10

Dział	Tel. (+ 48) 61 428 46 - ...	E-Mail
Handlowo/techniczny	**44**	kominy.przemyslowe@jeremias.pl

jeremias Sp. z o. o.
ul. Kokoszki 6
62-200 Gniezno

Tel.: **+48 61 428 46 20**
Fax: **+48 61 424 17 10**
E-Mail: **jeremias@jeremias.pl**
Internet: **www.jeremias.pl**

TŁUMIK ABSORPCYJNY
ASD

OPIS
Tłumik absorpcyjny ze wzmocnioną grubościenną obudową cylindryczną w wersji przemysłowej

ZASTOSOWANIE
Kotły olejowe / gazowe / na drewno, wentylatory, elektrociepłownie blokowe, urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze.

DZIAŁANIE
Fale akustyczne wnikają przez perforowaną blachę do porowatego rdzenia absorbującego wykonanego z wełny mineralnej. Energia akustyczna w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną.

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Tłumiący wkład z wełny mineralnej, dodatkowo chroniony włókniną z wełny ze stali szlachetnej

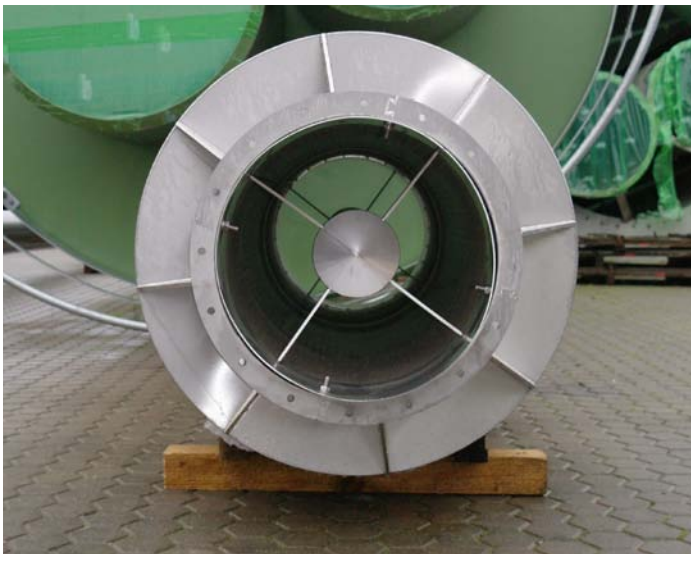
KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB, wyższe wartości na zapytanie

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
Średnica znamionowa 400 – 1200 mm
Przyłącza jednościenne lub z kołnierzem wg normy zakładowej

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
>250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
Króciec odprowadzenia kondensatu z gwintem wewnętrznym 1/2“ i korkiem spustowym

MODELE SPECJALNE
> W celu zwiększenia wydajności można zastosować dodatkowo wewnętrzny cylindryczny rdzeń tłumiący
> W przypadku małej ilości miejsca tłumik absorpcyjny może być zintegrowany z kominem lub nałożony na niego jako tłumik wylotowy



TŁUMIK KOMBINOWANY
KSD

OPIS
> Tłumik rezonansowo-absorpcyjny z szeregiem komór rezonansowych oraz absorbcyjnych
> Komory rezonansowe mają zadanie tłumienia dźwięków w zakresie niskich częstotliwości
> Energia akustyczna w komorach absorbcyjnych w wyniku tarcia o materiał tłumiący zamieniana jest w energię cieplną

ZASTOSOWANIE
Kotły olejowe / gazowe / na drewno, wentylatory, elektrociepłownie blokowe, urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze

DZIAŁANIE
> Tłumienie drgań o niskich częstotliwościach jest realizowane przez wyciszanie ich w komorach rezonansowych
> W celu tłumienia hałasu o charakterze szerokopasmowym oprócz komór rezonansowych w tłumiku znajdują się również komory absorpcyjne wyciszające średnie i wysokie częstotliwości.

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404

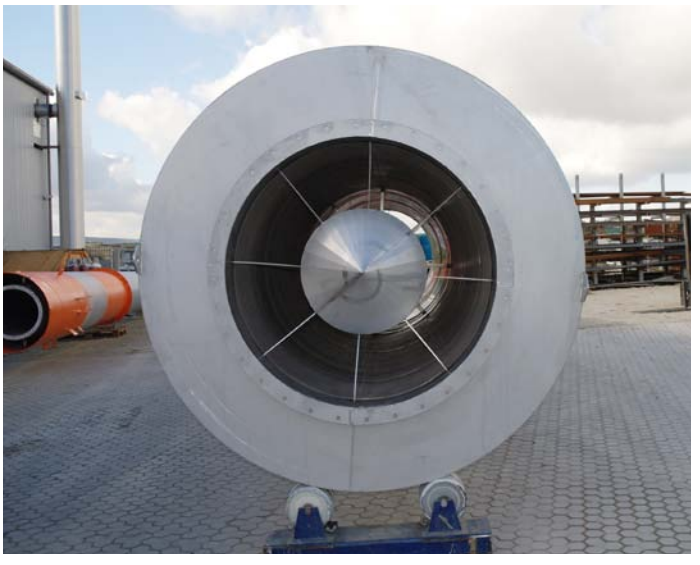
MATERIAŁ TŁUMIĄCY
> Komory rezonansowe
> Komory absorpcyjne z tłumiącym wkładem z wełny mineralnej, dodatkowo chronionym włókniną z wełny ze stali szlachetnej

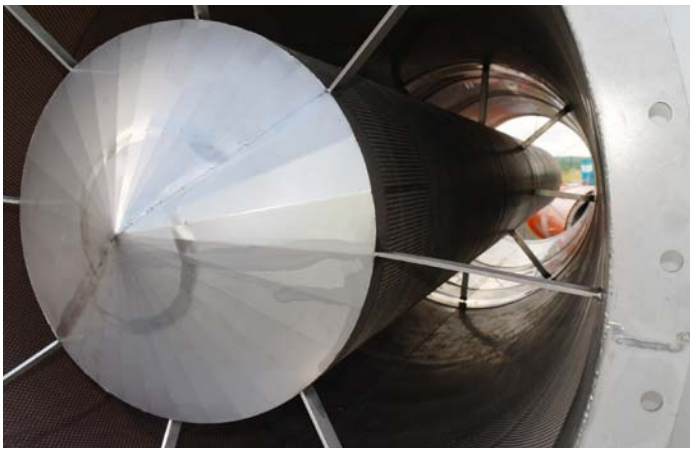
KLASA TŁUMIENIA
25 dB / 30 dB, wyższe wartości na zapytanie

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
> Średnica znamionowa 400 – 1200 mm
> Przyłącza jednościenne lub z kołnierzem wg normy zakładowej

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
>63 Hz / 125 Hz (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)

MODELE SPECJALNE
W celu zwiększenia wydajności można zastosować dodatkowo wewnętrzny cylindryczny rdzeń tłumiący





RDZEŃ TŁUMIĄCY
SDK / SKK

OPIS
> Alternatywa przy niskich wymogach tłumienia
> Rdzenie tłumiące są zawieszane w kominie i dzięki temu łatwo można dokonać instalacji
> Model dostępny jako tłumik absorpcyjny (SDK) lub jako tłumik kombinowany z dodatkowymi komorami rezonansowymi (SKK)

ZASTOSOWANIE
Kotły olejowe / gazowe / na drewno, wentylatory, elektrociepłownie blokowe, urządzenia BHKW, agregaty prądotwórcze.

FUNKCJONALNOŚĆ
> Fale akustyczne wnikają przez perforowaną blachę do porowatego materiału absorpcyjnego i pod wpływem efektu tarcia o drobne włókna są tłumione
> W przypadku tłumików kombinowanych (SKK) tłumienie fal akustycznych o niskiej częstotliwości realizowane jest przez komory rezonansowe

MATERIAŁ
Stal kwasoodporna 1.4404

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
> Wełna ze stali szlachetnej
> Komory rezonansowe (SKK)

KLASA TŁUMIENIA
10 dB, wyższe wartości na zapytanie

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
Średnica znamionowa 70 - 400 mm, inne na zapytanie

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
>250 Hz (średnie i wysokie częstotliwości)

DALSZE INFORMACJE
Podczas doboru rdzenia tłumiącego konieczne jest sprawdzenie i określenie oporów miejscowych, które mają wpływ na działanie całego układu wg DIN EN 13884.

KULISY TŁUMIĄCE
KUD

OPIS
> Kulisy tłumiące dzielą kanał spalinowy na kilka obszarów
> Kulisy tłumiące montowane są w obudowie tłumika lub bezpośrednio w kominie
> Rama profilowa zapewnia właściwą sztywność kulis

ZASTOSOWANIE
Turbiny gazowe, kotły gazowe, olejowe, elektrociepłownie blokowe, urządzenia BHKW

FUNKCJONALNOŚĆ
> Fale akustyczne wnikają przez perforowaną blachę do porowatego materiału absorpcyjnego a następnie pod wpływem tarcia o drobne włókna są tłumione.
> Skuteczność tłumienia zależy od odległości pomiędzy kulisami oraz od ich grubości / długości

MATERIAŁ
Stal szlachetna 1.4301 / 1.4404

MATERIAŁ TŁUMIĄCY
Wewnątrz kulis tłumiących znajduje się wkład tłumiący z wełny mineralnej, dodatkowo chroniony włókniną z wełny ze stali szlachetnej

KLASA TŁUMIENIA
15 dB / 25 dB / 35 dB, wyższe wartości na zapytanie

POŁĄCZENIA SYSTEMOWE
> Grubość kulis 100 – 400 mm
> Prowadnice szynowe, profile nośne

ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI
>125 Hz (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)

MODELE SPECJALNE
Czołowe krawędzie kulis mogą być wyposażone w profile strumieniowe

POBIERZ
Specyfikacja,
techniczna karta charakterystyki

www.jeremias.de/asddaten
(wymagany login)

ZAKŁADY PRODUKCYJNE/ BIURA HANDLOWE

Niemcy

Jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
D - 91717 Wassertrüdingen
Telefon: +49 (0) 9832 6868-50
info@jeremias.de
www.jeremias.de

Polska

Jeremias Sp. z o.o.
ul. Kokoszki 6
PL - 62200 Gniezno
Telefon: +48 61 428 46 20
info@jeremias.pl
www.jeremias.pl

Hiszpania

Jeremias España S. A.
P.I. Zubieta 3
ES - 48340 Amorebieta /
Bizkaia – España
Telefon: +34 94 630 10 10
info@jeremias.com.es
www.jeremias.com.es

Rosja

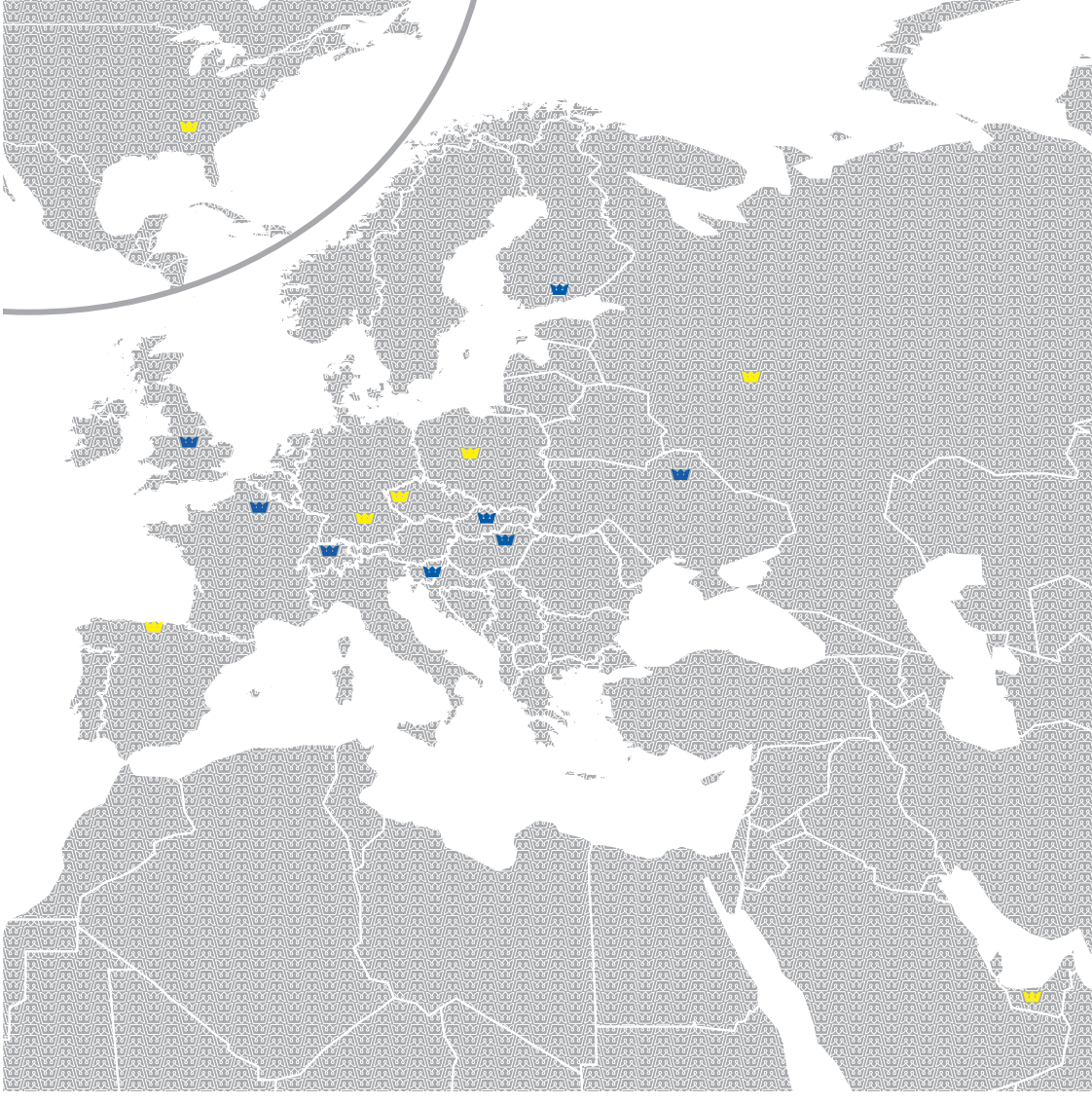
OOO Jeremias Rus
RU - 141076 Moskau Area, City Korolew
Street Kaliningradskaja, House 12, Building A126
Telefon: +7 (495) 664 2378
info@jeremias.ru
www.jeremias.ru

Czechy

Jeremias CZ s.r.o
Školni 22/6
CZ - 434 01 Most Rudolice
Telefon: +420 476 701238
info@jeremias.cz
www.jeremias.cz

USA

Jeremias Inc.
983 Industrial Park Drive
Marietta, GA 30062, USA
phone: +1 678 388 2740
e-mail: info@jeremiasinc.com
www.jeremiasinc.com



BIURA HANDLOWE

Wielka Brytania

Jeremias UK Ltd.
Unit 2-4 Long Stoop Way
Sovereign Court, Crown Farm Industrial Estate
Forest Town, Mansfield, NG19 0FQ
United Kingdom
phone: +44 1623 889219
e-mail: info@jeremias-fluesystems.co.uk
www.jeremias-fluesystems.co.uk

Węgry

Jeremias Hungaria Kft.
Bártfai utca 54.
1115 Budapest
phone: +36 1 2053234
e-mail: info@jeremias.hu
www.jeremias.hu

Słowacja

Jeremias Slovakia
Terézie Vansovej 18D
960 01 Zvolen
phone: +421 45 5326016
e-mail: info@jeremias.sk
www.jeremias.sk

Chorwacja

Jeremias Croatia d.o.o.
Zagrebačka ulica 221
10370 Dugo Selo
phone: +385 1 2754 713
e-mail: info@jeremias.hr
www.jeremias.hr

Finlandia

Jeremias Finland Oy.
Kivikonkierto 2
05460 Hyvinkää
phone: +358 50 439 6111
e-mail: info@jeremias.fi
www.jeremias.fi

Szwajcaria

Jeremias Abgassysteme GmbH
Dörflistr. 8
8874 Mühlehorn
phone: +41 055 614 50 53
e-mail: info@jeremias-schweiz.ch
www.jeremias-schweiz.ch

Francja

Jeremias France
Sarl Oliva Inox, B. P. 121
59303 Valenciennes Cedex
phone: +32 (0) 466 902 415
e-mail: info@jeremias.fr
www.jeremias.fr

Zjednoczone EmiratyArabskie

Jeremias Middle East
Unit 1807, Tiffany Tower, Plot No. W2,
Jumeirah Lakes Towers
PO Box 75873
Dubai
phone: +971 (0)4 447 0151
e-mail: info@jeremias-me.com
www.jeremias-me.com

Ukraina

Jeremias UA
Syretska Ave. 9
04073 Kiew
phone: +37 257320382
mobile: +38 (067) 4089331
e-mail: jeremias.ua@gmail.com
www.jeremias.org.ua

Jesteśmy reprezentowani przez naszych partnerów handlowych w takich krajach jak: Austria | Białoruś | Belgia | Dania | Estonia | Finlandia | Francja | Wielka Brytania | Irlandia | Włochy | Kazachstan | Chorwacja | Łotwa | Litwa | Luxemburg | Holandia | Norwegia | Portugalia | Rumunia | Serbia | Słowacja | Słowenia | Szwecja | Szwajcaria | Ukraina | Węgry

jeremias®
SYSTEMY KOMINOWE

Dystrybucję naszych produktów prowadzimy wyłącznie przez sprawdzonych i kompetentnych partnerów handlowych