

KLAPA PRZECIWOPOŻAROWA ETCE

OPIS

Kłapa przeciwpożarowa Veloduct ETCE posiada oznakowanie CE zgodnie z normą PN-EN 15650:2010 i została przetestowana zgodnie z normą PN-EN 1366-2. ETCE spełnia wymogi klasy odporności ogniowej EI 60 S/EI 90 S/EI 120 S. Obudowa kłapy jest zgodna z klasą szczelności C według normy PNEN 1751.

Kłapa przeciwpożarowa jest dostępna w wersji z wbudowanym siłownikiem elektrycznym oraz z mechanizmem bezpiecznikowym.

Kłapa przeciwpożarowa ETCE jest przeznaczona do montażu w ścianie lub stropie międzypiętrowym do połączeń kanałów o przekroju okrągłym. Obudowa kłapy wykonana jest z blachy stalowej galwanizowanej na gorąco, a przegroda – z ognioizolacyjnego krzemianu wapnia.

Kłapa przeciwpożarowa montowana jest wewnątrz konstrukcji stref pożarowych zgodnie z wytycznymi dotyczącymi montażu. Kłapa wyposażona jest w złącze Veloduct zapewniające szczelność instalacji wentylacyjnych.

Kłapy ETCE z siłownikiem zostały poddane testowi wytrzymałościowemu, w ramach którego przeprowadzono 10 000 cykli (otwierania/zamykania). Mogą być także używane do standardowych celów związanych z wentylacją. Siłownik wyposażony jest we wbudowane mikroprzełączniki sygnalizujące pozycję otwartą i zamkniętą.

W przypadku systemu sterowania i monitorowania należy korzystać z siłownika 24 V. Kłapa dostępna jest również z siłownikiem elektrycznym 230 V.

Każda kłapa z mechanizmem bezpiecznikowym wyposażona jest w mikroprzełącznik (pozycji zamkniętej).

KLASA OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Klasa ochrony przeciwpożarowej EI 90 S i EI 120 S.

PRZEZNACZENIE

Przeznaczona do montażu w przegrodach z betonu o grubości 100/150 mm oraz kartongipsu o grubości 100 mm.

Certyfikowane opcje montażu:

- montaż pionowy (ściana)
- montaż poziomy (sufit).

W czasie pożaru kłapa pozwala zachować odporność ogniową przegrody budowlanej (ściana, sufit), przez którą są prowadzone kanały wentylacyjne i/lub klimatyzacyjne. Podczas normalnej pracy instalacji przegroda kłapy jest ustawiona w pozycji otwartej. W sytuacji pożaru przegroda kłapy jest przestawiana do pozycji zamkniętej na skutek oddziaływania przepływającego przez klapę rozgrzanego powietrza (wyzwalacz termiczny z elementem topikowym) lub sygnałem z układu automatyki uruchamiającym siłownik. Samopęczniejąca uszczelka doszczelnia zamknięcie na całym obwodzie przegrody. Powoduje to całkowite zatrzymanie przepływu powietrza minimalnie na czas opisany w ustępie „Klasa ochrony przeciwpożarowej”.



SPECYFIKACJA

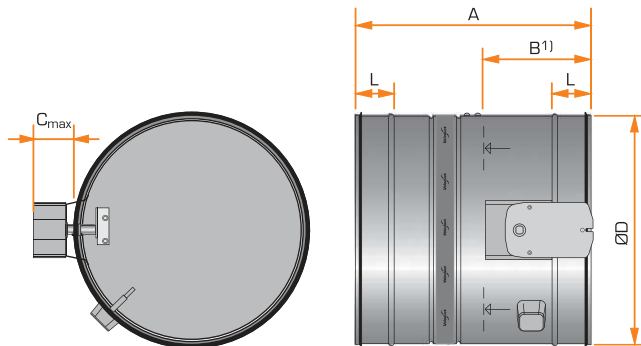
- Wymiary średnicy 100 – 1000 mm
- Oznakowanie CE (PN-EN 15650:2010)
- Deklaracja właściwości użytkowych 011CPR2013-07-01
- Klasa odporności ogniowej zgodnie z PN-EN 13501-3 EI 60 ($v_g - h_{gr} i \leftrightarrow o$) S EI 90 ($v_g - h_{gr} i \leftrightarrow o$) S EI 120 ($v_g - h_{gr} i \leftrightarrow o$) S
- Testy zgodnie z PN-EN 1366-2
- Kłapa przeciwpożarowa jest zgodna z klasą szczelności 3 według normy PN-EN 1751
- Obudowa kłapy jest zgodna z klasą szczelności C według normy PN-EN 1751
- Maksymalne ciśnienie dopuszczalne w obrębie zamkniętej kłapy wynosi 2500 Pa, co odpowiada klasie ciśnienia B

PRZYKŁAD KODU PRODUKTU

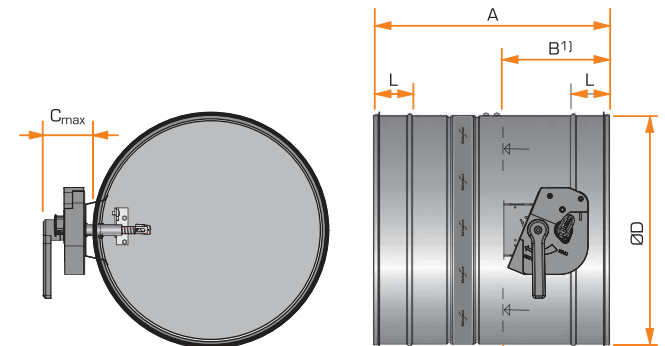
Kłapa przeciwpożarowa ETCE-0160-03-1

WYMIARY I MASY

Kłapa z siłownikiem rozmiary 100 – 1000



Kłapa z bezpiecznikiem termicznym rozmiary 100 – 400



1) odcinek kłapy nie zabudowany w przegrodzie budowlanej i wystający poza nią

linia zabudowy w przegrodzie budowlanej

Rozmiar ØD	A(mm) +/-10	B(mm) +/-10	L(mm)	C _{max} (mm)	Masa (kg)	
					Kłapa z siłownikiem	Kłapa z bezpiecznikiem termicznym
100 (125)*	416*	195	35	100	3,8	2,7
125	416	195	35	100	3,4	2,3
150	416	195	35	100	3,7	2,6
160	416	195	35	100	3,9	2,8
200	416	195	35	100	4,5	3,4
250	416	195	40	100	5,5	4,4
300	416	195	40	100	6,7	5,6
315	416	195	40	100	6,9	5,8
400	416	195	60	100	9,0	7,9
500	570	310	60	100	17,5	-
630	570	310	60	100	22,0	-
800	570	310	100	100	26,0	-
1000	570	310	100	100	43,0	-

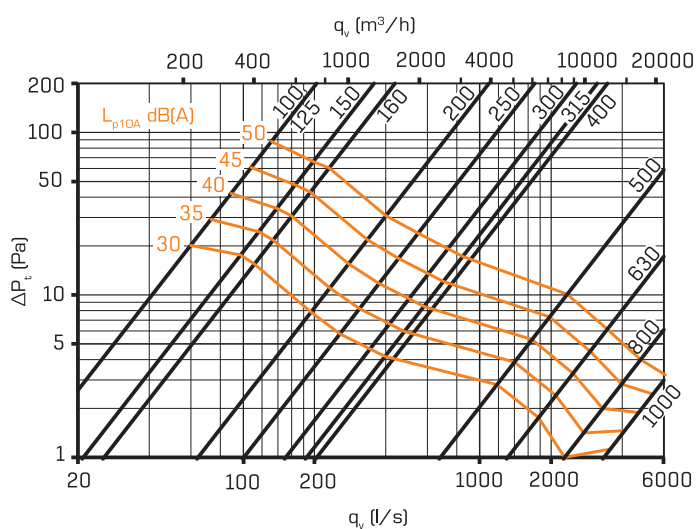
* wymiar bez dwóch symetrycznych redukcji typu BDED-1-012-010

KLASA ODPORNOŚCI NA OGIĘĆ

Rozmiar ØD	Metoda montażu			Odporność ogniowa	Ciśnienie podczas próby ogniowej
	Ściana ruchoma	Ściana lita	Sufit		
100 – 400	x	x	x	EI 60 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	500
	-	-	x	EI 90 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	
	-	-	x	EI 120 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	
100 – 800	x	x	x	EI 60 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	300
	x	x	x	EI 90 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	
	x	x	x	EI 120 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	
1000	x	x	x	EI 60 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	300
	-	x	x	EI 90 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	
	-	-	x	EI 120 (v _e - h _{ov} i <-> o) S	

DANE TECHNICZNE – SPADEK CIŚNIENIA, POZIOM DŹWIĘKU

Spadek ciśnienia i poziom ciśnienia akustycznego



Korekcja poziomu dźwięku dla pasm oktawowych

PASMO OKTAWOWE (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
KOREKCJA K_{oct}	24	17	12	6	2	-2	-7	-14
TOLERANCJA	6	6	3	3	3	3	3	3

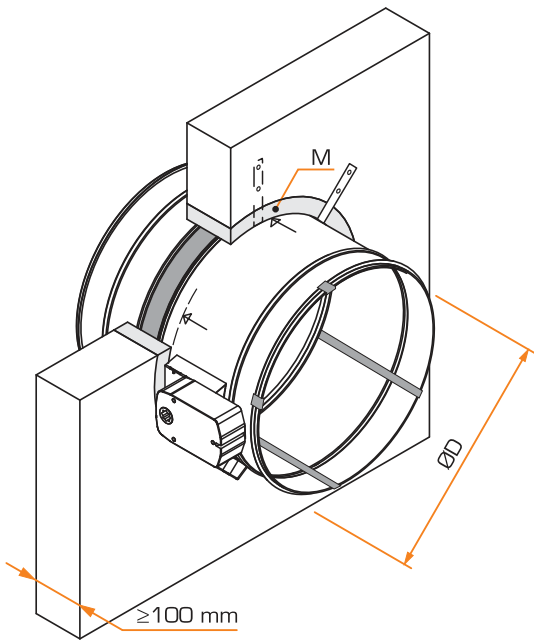
$$L_{W_{oct}} = L_{p10A} + K_{oct}$$

Legenda

q_v	Przepływ powietrza	$l/s, m^3/h$
$L_{W_{oct}}$	Poziom dźwięku w kanale dla pasm oktawowych	dB
L_{p10A}	Poziom ciśnienia akustycznego przy wartości tłumienia dźwięku w pomieszczeniu równej 4 dB ($10 m^2 sab$)	dB(A)
K_{oct}	Korekcja	dB
Δp_t	Spadek ciśnienia	Pa

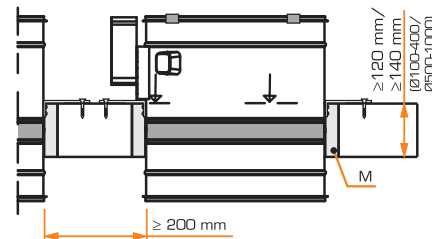
MONTAŻ

Montaż w elementach budowlanych (ścianach i stropach międzypiętrowych) wykonanych z betonu, betonu lekkiego lub cegieł o klasie odporności na ogień EI 60

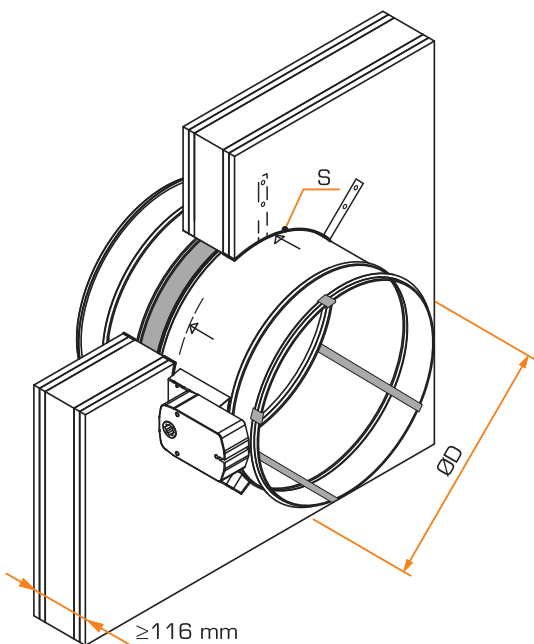


Rozmiar ØD (mm)	Średnica otworu montażowego (mm)
100 (125) *	175 - 195
125	175 - 195
150	200 - 220
160	210 - 230
200	250 - 270
250	300 - 320
300	350 - 370
315	365 - 385
400	450 - 470
500	550 - 570
630	680 - 700
800	850 - 870
1000	1050 - 1070

* D125 z dwiema symetrycznymi redukcjami typu BDED-1-012-010



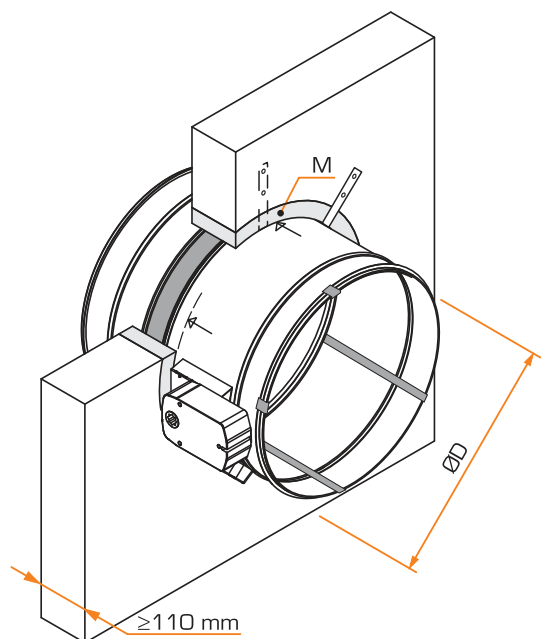
Montaż w elementach budowlanych z płyt gipsowych lub podobnego materiału o klasie odporności na ogień EI 60



Rozmiar ØD (mm)	Średnica otworu montażowego (mm)
100 (125) *	135 - 137
125	135 - 137
150	160 - 162
160	170 - 172
200	210 - 212
250	260 - 262
300	310 - 312
315	325 - 327
400	410 - 412
500	510 - 512
630	640 - 642
800	810 - 812
1000	1010 - 1012

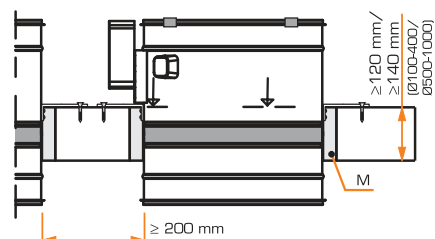
* D125 z dwiema symetrycznymi redukcjami typu BDED-1-012-010

Montaż w elementach budowlanych (ścianach i stropach międzypiętrowych) wykonanych z betonu, betonu lekkiego lub cegły o klasie odporności na ogień EI 90/EI 120

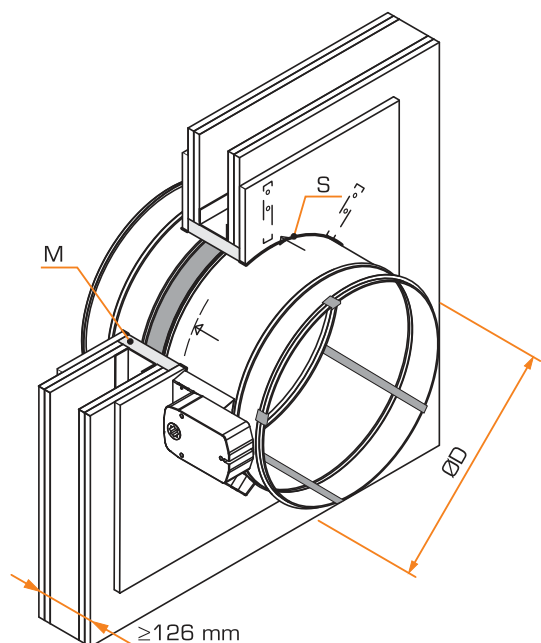


Rozmiar ØD (mm)	Średnica otworu montażowego (mm)
100 (125) *	185 - 205
125	185 - 205
150	210 - 230
160	220 - 240
200	260 - 280
250	310 - 330
300	360 - 380
315	375 - 395
400	460 - 480
500	560 - 580
630	690 - 710
800	860 - 880
1000	1060 - 1080

* D125 z dwiema symetrycznymi redukcjami typu BDED-1-012-010



Montaż w elementach budowlanych z płyt gipsowych lub podobnego materiału o klasie odporności na ogień EI 90/EI 120



Rozmiar ØD (mm)	Średnica otworu montażowego (mm)	Dodatkowa płyta gipsowa (mm) min. grubość 12,5 mm
100 (125) *	225 x 225	405 x 405
125	225 x 225	405 x 405
150	250 x 250	430 x 430
160	360 x 360	440 x 440
200	300 x 300	480 x 480
250	350 x 350	530 x 530
300	400 x 400	580 x 580
315	415 x 415	595 x 595
400	500 x 500	680 x 680
500	600 x 600	780 x 780
630	730 x 730	910 x 910
800	900 x 900	1080 x 1080

* D125 z dwiema symetrycznymi redukcjami typu BDED-1-012-010

M - szczelina do wypełnienia za pomocą odlewu z niepalnego, drobnoziarnistego gipsu skalnego lub betonu.

S - szczelina do wypełnienia za pomocą masy ognioodpornej, np. Silacoll 100

Pełne instrukcje montażu, obsługi i konserwacji dostępne są na stronie internetowej firmy Fläkt Woods: www.flaktwoods.com. Instrukcja montażu dostarczana z każdą klapą przeciwpożarową.

Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem handlowym firmy Fläkt Woods.

AKCESORIA, CZĘŚCI ZAPASOWE

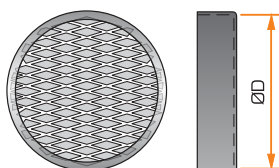
Akcesoria

Otwór inspekcyjny FWD-aaaa-1

Rozmiar (aaaa)
0100-1000

Kratka FND-aaaa-1-1

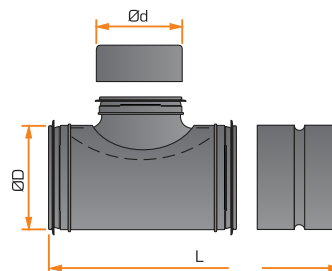
Rozmiar (aaaa)
0100-1000



Części zamienne

Bezpiecznik, 70°C ETFF-99-1
do mechanizmu bezpiecznikowego

Otwór inspekcyjny FWD-aaaa-1

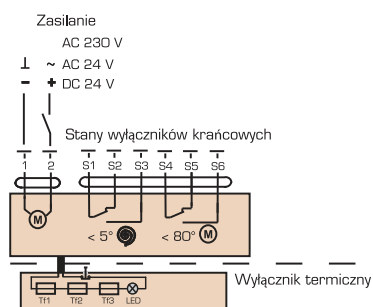


Na długość L FWD składają się części BDEG+BDEM+BDET

BDEG - zaślepka mufowa
BDET - symetryczny trójnik prosty
BDEM - mufa

OKABLOWANIE

Schemat elektryczny napędu klapy



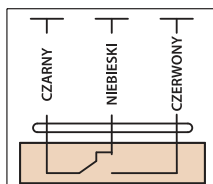
Dane elektryczne siłownika

Rozmiar klapy przeciwpożarowej	Napięcie	Wyposażenie	Maks. moc: zatrzymanie/napęd	Moc pozorna obciążenia przewodu
100 - 400	24V AC/DC	Wyłącznik termiczny	2,5W/5,5W	8 VA
100 - 400	230 V AC	Wyłącznik termiczny	3W/5W	8 VA
500 - 1000	24V AC/DC	Wyłącznik termiczny	3,5W/7W	10 VA
500 - 1000	230 V AC	Wyłącznik termiczny	3,5W/8W	12,5 VA

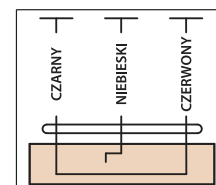
Temperatura przechowywania siłownika klapy przeciwpożarowej nie powinna przekraczać +50°C

Schemat elektryczny mikroprzełącznika

Pozycja przegrody klapy: ZAMKNIĘTA
Wskazanie mikroprzełącznika:
pozycja zamknięta(standardowo)



Pozycja przegrody klapy: OTWARTA
Wskazanie mikroprzełącznika:
pozycja zamknięta(standardowo)



KOD ZAMÓWIENIA

Kłapa przeciwpożarowa

ETCE-aaaa-bb-c

Rozmiar (aaaa)

Średnica przyłącza w mm

0100, 0125, 0150, 0160, 0200,
0250, 0300, 0315, 0400, 0500,
0630, 0800, 1000

Siłownik (bb)

02 = mechanizm bezpiecznikowy
z mikroprzełącznikiem, 70°C

(rozmiary 100 – 400)

03 = 24V AC/DC i wyłącznik termiczny

(rozmiary 100 – 1000)

05 = 230V AC i wyłącznik termiczny

(rozmiary 100 – 1000)

Model siłownika (c)

0 = wyzwalacz topikowy

1 = siłownik standardowy FWG

2 = siłownik Belimo FWB