

**Hoval HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)****Urządzenie wentylacji mechanicznej**

■ Opis	1273
■ Art. nr	1276
■ Dane techniczne	1280
■ Wymiary	1288
Space requirements	1290
Installation possibilities	1290

**Hoval HomeVent® comfort FRT (251, 351, 451)****Urządzenie wentylacji mechanicznej**

■ Opis	1295
■ Art. nr	1298
■ Dane techniczne	1301
■ Wymiary	1310
Space requirements	1312
Installation possibilities	1312

**Komponenty****Hoval HomeVent®**

■ Art. nr	1317
■ Komponenty	1317



■ Filtry, wcześniejsze modele	1351
■ Dane techniczne	1353

**Hoval HomeVent® comfort****Projektowanie wentylacji mechanicznej**

■ Relevant standards and regulations	1393
■ Informacje ogólne	1393
■ Warunki	1393
■ Natężenia przepływu	1393

Projektowanie

■ Powietrze nawiewane / odprowadzane	1393
■ Świeże powietrze / powietrze wywiewane	1393
■ Tłumiki	1393
■ Instalacja urządzenia	1393
■ Panel sterowania / okablowanie	1394
■ Połączenie ze źródłami ogrzewania	1394
■ Usługi	1394
■ Kanały powietrzne IsiPipe wykonane z EPP	1394
■ Projektowanie	1399
Instrukcja montażu	1399

Opis

Hoval HomeVent®

comfort FR (201, 251, 301)

Urządzenie wentylacji mechanicznej

- Urządzenie wentylacji mechanicznej z regulowanym odzyskiem ciepła i wilgoci dla wszystkich pozycji instalacji.
- Do stosowania w pomieszczeniach o małej kubaturze budynku.
- Wysokiej jakości termoizolacyjna i wyciszona wewnętrzna obudowa wykonana z EPP.
- Powlekana zewnętrzna obudowa z blachy z powłoką alucynkową (czerwona).
- Obudowa przystosowana do montażu z obu stron (dostęp z obu stron)
- Wymiennik obrotowy z regulacją prędkości
- 2 wentylatory z tylnym wygiętym kołem obrotowym z silnikiem EC (z płynną regulacją mocy w zakresie 15%-100%).
- Wysokiej jakości filtr Z
 - powietrze nawiewane: ePM_{1,0} 50% (F7)
 - powietrze odprowadzane: ePM₁₀ 50% (G4)
- Wbudowany filtr wstępny
- Monitoring filtra
- Gotowa do podłączenia elektronika
- Bez potrzeby nagrzewania wstępnego lub odprowadzania kondensatu

Dane

- Kolor: czerwony
- Wymiary: 1000/560/374 (dł. x szer. x gł., mm)
- Waga: 33 kg
- Przyłącze elektryczne: 230 V/50 Hz, IP 40

Wymagane akcesoria:

- Standardowy panel sterowania BG02 E lub
- Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu

Opcje

- Czujnik jakości powietrza VOC
- Aktywny odzysk zimna (opcja CoolVent®)
- Zestaw montażowy
- Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego

Zakres dostawy

- Urządzenie wentylacji mechanicznej, jest wstępnie zmontowane i zapakowane.

W gestii użytkownika

- 8-pinowy połączeniowy kabel patchowy CAT 5 (równoległy, nie skrzyżowany) pomiędzy urządzeniem wentylacji mechanicznej, a panelem sterowania. Kabel powinien być dostarczony przez elektryka na miejscu.
- Gniazdo 230V

Zastosowanie

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® zapewnia scentralizowane zarządzanie powietrzem nawiewanym i odprowadzanym dla pomieszczeń mieszkalnych.

Może to być dom jednorodzinny lub lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym.

Urządzenie wentylacji mechanicznej jest częścią systemu wentylacji HomeVent®, który spełnia następujące zadania:

- zaopatruje przestrzeń mieszkalne i handlowe w powietrze z zewnątrz
- Odprowadza wykorzystane powietrze (CO₂, aerozole, nadmiar wilgoci, zapachy, itp.)
- Oszczędza energię poprzez inteligentny odzysk ciepła utajonego
- Oczyszcza nawiewane powietrze poprzez filtr drobnopłytowy



Testy

- Uniwersytet techniczny w Lucernie - zgodnie z normą EN 13141-7
- TÜV Munich zgodnie z normą EN 60335-1

Typ	Przepl. pow. m³/h	Odzysk ciepła %
A+ HomeVent® comfort FR (201)	40-200	90-130
A+ HomeVent® comfort FR (251)	50-250	90-130
A+ HomeVent® comfort FR (301)	60-300	90-130

Opis

Odzysk energii

Wbudowany wymiennik obrotowy pobiera energię z powietrza odprowadzanego i przenosi ją do powietrza nawiewanego. Pozwala to na przeniesienie energii inteligentnej (temperatura) i utajonej (wilgotność). Wydajność takiego przeniesienia jest regulowana w zakresie 0 do 100%, w zależności od temperatury na zewnątrz.

Zalety wymiennika obrotowego:

- Sprawność temperaturowa do 90%.
- Stopień odzysku wilgoci do 95%
- Wydajność przeniesienia jest regulowana płynnie
- Bez potrzeby wstępnego nagrzewania (do -20°C)
- Bez kondensacji
- Bez potrzeby stosowania obejścia

Filtracja powietrza

Powietrze z zewnątrz przechodzi dwa etapy oczyszczania, co ma na celu zapewnienie najwyższego standardu. Kratka o drobnych oczkach (zmywalna) znajdująca się na wlocie jednostki zapobiega dostawianiu się owadów, liści, itp. do środka urządzenia. Na wylocie powietrza z zewnątrz z jednostki przepływa ono przez wysokowydajny filtr drobnopłowy (ePM_{1,0} 50% (F7)). Użytkownik otrzymuje wiadomość, kiedy filtr wymaga wymiany. Jednostkę można opcjonalnie wyposażać w maksymalnie dwa czujniki jakości powietrza VOC. Monitorują one jakość powietrza z zewnątrz i powietrza odprowadzanego, a także mają bezpośredni wpływ na wymagane objętości powietrza z zewnątrz i powietrza odprowadzanego.

Doprowadzanie powietrza

Powietrze doprowadzają 2 wentylatory z tylnym wygiętym kołem obrotowym i silnikami prądu stałego EC. Wirnik wykonany z zaawansowanych technologicznie materiałów kompozytowych jest produkowany jako całość, ze zoptymalizowaną mechaniką płynów, i zapewnia cichą pracę urządzenia. Elektronika wbudowana w silnik pozwala na dokładną regulację objętości powietrza w zakresie od 15 do 100%. Wentylatory są rozmieszczone w taki sposób, aby powietrze odprowadzane w żaden sposób nie zmieszało się z powietrzem nawiewanym.

Konstrukcja przystosowana do pracy w zimie

Dzięki wbudowanemu wymiennikowi obrotowemu w urządzeniu nie wytwarza się kondensat. Nie ma potrzeby stosowania nagrzewania wstępnego (elektroniczna nagrzewnica powietrza) w przypadku temperatury na zewnątrz sięgającej do -20°C. Stosunek objętości powietrza nawiewanego i wywiewanego nie ulega zmianie.

Praca w lecie

Odzysk energii można zmniejszyć do minimum ze zmiennej temperatury na zewnątrz. Pozwala to na chłodzenie nocne (swobodne klimatyzowanie) latem, jak również w innych porach roku. Nie ma potrzeby wykonywania obejścia za pomocą przepustnic i napędu. Dodatkowo opcja CoolVent® może aktywnie odzyskiwać zimno w klimatyzowanych budynkach. Gorące powietrze z zewnątrz jest schładzane i osuszane klimatyzowanym powietrzem odprowadzanym.

Instalacja

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® comfort charakteryzuje się kompaktową budową. Na cele serwisowe zapewniono dostęp do urządzenia z obu stron. W urządzeniu nie wytwarza się kondensat, co oznacza, że można go zainstalować w dowolnej pozycji. Zalecamy użycie zestawów montażowych z elementami wibracyjnymi dedykowanych różnym pozycjom montażowym.

Standardowy panel sterowania BG02 E

Panel sterowania składa się z obudowy z tworzywa sztucznego do montażu na ścianie. Wartość docelowa objętości powietrza i wilgotności powietrza może być ustawiona za pomocą dwóch pokręteł. Przycisk Party pozwala na czasowe zwiększenie wartości objętości powietrza. Podłączenie do urządzenia wentylacji mechanicznej HomeVent® przez gniazdo RJ45. Jednostkę można również zamontować w innym pomieszczeniu.

Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu

Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu jest dostępny w kolorze czarnym lub białym. Obsługuje się go za pomocą kolorowego ekranu dotykowego (4,3 calowego). Połączenie z urządzeniem wentylacji mechanicznej HomeVent® przez gniazdo RJ45 lub zaciski wtykowe (maks. 0,75 mm²). Jednostkę można zamontować na ścianie za pomocą ramy do montażu naściennego lub płyty do montażu naściennego i skrzynek do montażu podtynkowego.

- Obsługa wszystkich urządzeń Hoval podłączonych do magistrali.
- Zarządzanie autoryzacją do obsługi urządzenia.
- Skuteczna kontrola systemu wentylacji poprzez pracę z programami dziennymi
- Przełączanie pomiędzy różnymi dostępnymi ekranami startowymi podczas rozruchu
- Indywidualizowana konfiguracja ekranu startowego pozwalająca na wyświetlanie następujących elementów:
 - Data i godzina
 - Fazy księżyca
 - Bieżąca wartość objętości powietrza wyrażona w %
 - Maksymalna docelowa wartość wilgotności powietrza wyrażona w %
 - Aktywny program dzienny lub tygodniowy
 - Wyświetlanie bieżącej jakości powietrza wewnątrz i na zewnątrz (tylko jeśli zainstalowane są opcjonalne czujniki jakości powietrza VOC)
 - Wyświetlanie aktualnej pogody lub prognozy pogody (możliwe jedynie w połączeniu z HovalConnect)
 - Jednostkę można również zamontować w innym pomieszczeniu.

Jakość powietrza

Opcjonalnie podczas rozruchu można zainstalować jeden lub dwa czujniki jakości powietrza VOC. Dodatkowo opcjonalnie po stronie powietrza nawiewanego można zamontować aktywny filtr węglowy. Czujnik(i) jakości powietrza VOC stale monitoruje powietrze pod kątem lotnych związków organicznych i reguluje objętość powietrza nawiewanego lub odprowadzanego poprzez dostosowanie prędkości wentylatorów. Dzięki temu w budynku uzyskuje się optymalną jakość powietrza przy minimalnym nakładzie energetycznym.

- Czujnik jakości powietrza VOC po stronie powietrza odprowadzanego: Powietrze odprowadzane jest stale monitorowane pod kątem odorów, dymu papierosowego, środków czystości, itp. Jeśli ich stężenie w powietrzu odprowadzanym przekroczy pewną wartość, objętość powietrza zostaje odpowiednio zwiększona. Czułość można regulować. Na panelu sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu jakość powietrza jest wyświetlana w formie paska w różnych kolorach: zielony (dobra jakość powietrza), pomarańczowy (powietrze nieco zanieczyszczone) lub czerwony (zła jakość powietrza).
- Czujnik jakości powietrza VOC po stronie powietrza nawiewanego i odprowadzanego: Powietrze odprowadzane i nawiewane jest stale monitorowane pod kątem odorów, dymu papierosowego, środków czystości, emisji z pojazdów, zapachów rolniczych, itp. Jeśli ich stężenie w powietrzu odprowadzanym przekroczy pewną wartość, objętość powietrza zostaje odpowiednio zwiększona. Jeśli ich stężenie w powietrzu nawiewanym przekroczy pewną wartość, objętość powietrza zostaje odpowiednio zmniejszona. Priorytet jest nadany czujnikowi, który zarejestruje wyższą wartość. Czułość można regulować. Na panelu sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu jakość powietrza jest wyświetlana w formie paska dla powietrza odprowadzanego i paska dla powietrza nawiewanego, w różnych kolorach: zielony (dobra jakość powietrza), pomarańczowy (powietrze nieco zanieczyszczone) lub czerwony (zła jakość powietrza).
- Zamiast standardowego filtra powietrza nawiewanego można zainstalować aktywny filtr węglowy. Jest to wysokowydajny filtr o dużej pojemności (ePM_{1,0} 52%) z efektywną skutecznością przeciwko cząstkom (pyłki, drobny pył) i przeciw zanieczyszczeniom gazowym i zapachom (rolnictwo, ruch uliczny, itp.).

Chłodzenie

Opcja CoolVent® pozwala na schłodzenie świeżego powietrza. Niemniej jednak, aby mogła ona zapewnić wymagany poziom chłodzenia w pomieszczeniu konieczny jest system klimatyzacji. Na wymienniku obrotowym ciepło i wilgoć z powietrza wywiewanego przekazywana jest do powietrza nawiewanego. Tym samym zmniejszeniu ulega zużycie energii przez system klimatyzacji. Wydajność tego procesu wynosi 85%. Funkcja CoolVent® jest aktywowana podczas rozruchu.

■ Art. nr



Hoval HomeVent® Urządzenie wentylacji mechanicznej

Art. nr

HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)

Z wysoce wydajnym odzyskiem ciepła i wilgoci dla wszystkich pozycji instalacji. Zawiera zmywalny filtr wstępny, kabel zasilający i kabel połączeniowy (3 m) do panelu sterowania.

	Typ	Nominalny przepływ powietrza m³/h	Ciśnienie zewn. Pa	
A*	HomeVent® comfort FR (201)	200	100	7015 392
A*	HomeVent® comfort FR (251)	250	100	7015 803
A*	HomeVent® comfort FR (301)	300	100	7015 830

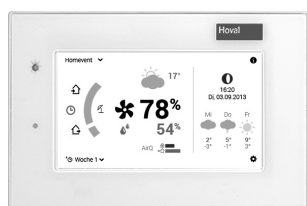
Wymagane akcesoria



Panel sterowania BG02 E

2066 444

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301), FRT (251, 351, 451)
Obudowa z tworzywa sztucznego do montażu na ścianie. Pokrętko do ustawiania przepływu i wilgotności w pomieszczeniu
Wyświetlacz serwisowy i usterek.
Połączenie z systemem magistrali Hoval przez gniazdo RJ45.



Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301), FRT (251, 351, 451)
Obsługa wszystkich urządzeń wentylacyjnych Hoval, obiegów ogrzewania i ciepłej wody podłączonych do systemu magistrali. Zindywidualizowana konfiguracja ekranu startowego. Wyświetla bieżącą jakość powietrza wewnątrz i na zewnątrz budynku (jedynie jeśli zainstalowane zostały czujniki VOC), wyświetla aktualne warunki pogodowe lub prognozę pogody (wyłącznie w połączeniu z Hoval-Connect). Połączenie z systemem magistrali Hoval przez gniazdo RJ45 lub zaciski wtykowe (maks. 0,75 mm²), 4,3-calowy kolorowy ekran dotykowy.

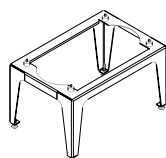
Zawiera:
Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu rama do montażu naściennego, rama konstrukcyjna, adapter do montażu naściennego i akcesoria montażowe

biały
czarny

6037 072
6042 543

Informacje techniczne
patrz oddzielny rozdział.

■ Art. nr



Zalecane akcesoria

Art. nr

Czujnik jakości powietrza VOC

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301),
FRT (251, 351, 451)

Możliwa instalacja 2 sztuk
(powietrze nawiewane i powietrze
odprowadzane). Tylko w
połączeniu z panelem sterownika
TopTronic®E comfort plus.

2067 648

Czujnik jakości powietrza CO₂

do HomeVent® comfort
FR (201, 251, 301), FRT (251, 351, 451)

Możliwość montażu od strony spalin
Tylko w połączeniu z
modułem sterowania
TopTronic®E comfort plus

2069 954

Jednostka odzysku zimna CoolVent®

Dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301),
FRT (251, 351, 451)

Aktywnie sterowany odzysk zimna dla
budynków klimatyzowanych.
Aktywowane przez techników serwisowych
Hoval
podczas uruchomienia.

6035 255

Podstawa jednostki GS (201-301)

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Stal lakierowana na czerwono, 4 elementy
antywibracyjne,
nóżki o regulowanej wysokości
Wysokość: 340-360 mm

6043 562

Zestaw do poziomego montażu naściennego

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Stalowy wspornik lakierowany na czerwono
z dźwiękochłonną podporą

6042 303

Zestaw do pionowego montażu naściennego

dla HomeVent® comfort
FR (201, 251, 301), FRT (251, 351, 451)
Stalowy wspornik lakierowany na czerwono
z dźwiękochłonną podporą

6046 215

Zestaw do montażu na suficie

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Stalowy wspornik lakierowany na czerwono
z dźwiękochłonną podporą

6042 305

Zestaw do montażu na podłodze

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Stalowy wspornik lakierowany na czerwono
z dźwiękochłonną podporą

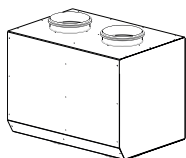
6042 306

Zestaw do montażu podłogowego w pozycji pionowej

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
4 warstwy izolacji akustycznej 80x60x30 mm

6044 961

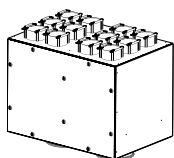
■ Art. nr



Skrzynka dźwiękoszczelna SDB-150-400
dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z
Przyłączem 4 x DN 150.
Blok absorpcji dźwięku w środku po stronie
powietrza nawiewanego i odprowadzanego
Wymiary: dł. x szer. x wys.: 400 x 560 x 374 mm

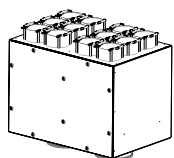
Art. nr

6042 014



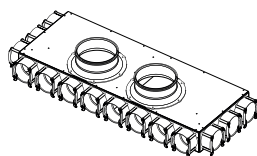
Skrzynka rozdzielcza VTB-150 12x75
Kompatybilna z HomeVent® comfort FR (201)
Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z
Przyłączem 2 x DN 150.
Przyłącze 12 x DN 75.
Blok absorpcji dźwięku w środku
po stronie powietrza nawiewanego
i odprowadzanego, pokrywa rewizyjna
Wpuszczane otwory przepustnicy dla każdego
przyłącza
Wymiary: dł. x szer. x wys.: 400 x 560 x 374 mm

6042 043



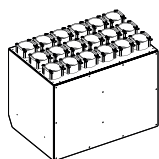
Skrzynka rozdzielcza VTB-150 12x90
dla HomeVent® comfort FR (201, 251)
Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z
Przyłączem 2 x DN 150.
Przyłącze 12 x DN 90.
Blok absorpcji dźwięku w środku
po stronie powietrza nawiewanego
i odprowadzanego, pokrywa rewizyjna
Wpuszczane otwory przepustnicy
dla każdego przyłącza
Wymiary: dł. x szer. x wys.: 400 x 560 x 374 mm

6042 015



Skrzynka rozdzielcza VTB-150 14x75 1R
dla montażu w betonie wysokość 91 mm
Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy
alucynkowej bez panelu dostępowego.
Króćce przyłączeniowe:
2x DN 150 powietrze nawiewane
i odprowadzane
powietrze nawiewane 7x DN 75
(4x z przodu/ 3x z boku)
powietrze odprowadzane 7x DN 75
(4x z przodu/ 3x z boku)

6045 023



Skrzynka rozdzielcza VTB-150 18x75 3R
Do zastosowania z HomeVent® comfort
FR (251, 301) oraz skrzynką dźwiękoszczelną
SDB-150-400
Obudowa z blachy z powłoką alucynkową
z głównymi króćcami przyłączeniowymi 2x DN 150
Złącze 18x DN 75
Element izolacji akustycznej wewnątrz strony
powietrza nawiewanego i powietrza
odprowadzanego, pokrywa rewizyjna
Wymiary: dł. x szer. x wys. 480x560x381 mm

6045 220

Dodatkowe wyposażenie – patrz rozdział:
„Komponenty”

■ Art. nr



Filtr HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)

Art. nr

Filtr powietrza nawiewanego do FR (201, 251, 301)

5038 283

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Filtr drobnopylkowy Z,
filtr klasy ePM_{1,0} 50% (F7)



Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego dla FR (201, 251, 301)

5039 587

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)
Duży drobnopylkowy
aktywny filtr węglowy Z
wyłapujący drobne cząstki (pyłek, drobny
kurz itp.) oraz zanieczyszczenia gazowe
i nieprzyjemne zapachy,
klasa filtra ePM₁₀ 52%



Filtr powietrza odprowadzanego do FR (201,251,301)

5038 284

dla HomeVent® comfort FR (201,251,301)
Filtr grubopylkowy Z,
klasa filtra ePM₁₀ 50% (G4)

■ Dane techniczne

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® comfort (201, 251, 301)

	comfort FR (201)	comfort FR (251)	comfort FR (301)	
Maks. przepływ powietrza (przy ciśnieniu zewnętrznym 100 Pa*)	200	250	300	m³/h
Zakres regulacji natężenia przepływu powietrza	40-200	50-250	60-300	m³/h
Ustawienie wartości zadanej wilgotności		30 ... 65		%
Przylącze elektryczne				
• Napięcie (AC)		230		V
• Częstotliwość		50		Hz
• Maksymalny pobór prądu	0,76	1,04	1,23	A
• cos ϕ (wartość średnia)	0,44	0,44	0,48	
Rodzaj ochrony		IP 40		
Pobór mocy (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza i ciśnieniu zewnętrznym 50 Pa)	38	50	60	W
Stopień przetwarzania ciepła (wg DIN 4719)		90-130		%
Współczynnik temperatury (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza)	84	84	85	%
Współczynnik wilgotności (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza)	91	90	90	%
Specyficzna moc wentylatora SFP (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza)	0,26	0,27	0,28	W/m³/h
Klasa filtra (wg ISO-16890)				
• Filtr powietrza nawiewanego		ePM _{1,0} 50%		
• Filtr powietrza odprowadzanego		ePM ₁₀ 50%		
Poziom mocy akustycznej		patrz tabela na następnej stronie		
Wycieki (wg EN 13141-7)				
• Wewnętrzny		< 1		%
• Zewnętrzny	1,64	1,31	1,09	%
Waga netto		33		kg
Limity zastosowania dla konfiguracji urządzenia, z ochroną przed czynnikami atmosferycznymi (EN 60721-3-3) 3K5 wg EN 50090-2-2				
• Temp. otoczenia		-20...45		°C
• Wilgotność otoczenia		Maks. 15		g/kg
• Temp. punktu rosy w pomieszczeniu montażu		< 15		°C
Warunki powietrzne (umiarkowany klimat na zewnątrz EN 60721-2-1)				
• Temperatura powietrza pobieranego z zewnątrz		-20...40		°C
• Wilgotność powietrza pobieranego z zewnątrz		5...95		% wilg. wzg.
• Temp. powietrza odprowadzanego		5...35		°C
• Wilgotność powietrza odprowadzanego		5...80		% wilg. wzg.
• Maksymalna wilgotność powietrza odprowadzanego		12		g/kg

■ Dane techniczne

Poziomy mocy akustycznej dla HomeVent® comfort FR (201)

Obudowa

Przepł. pow. nawiewanego/ odprowadzanego [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	40	39	46	38	31	28	21	25	41
200	100	50	44	54	48	39	35	28	26	49

Świeże powietrze

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	48	48	55	50	45	46	34	33	52
200	100	54	52	60	55	50	52	43	44	58

Powietrze nawiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	38	42	51	41	31	25	19	24	44
200	100	46	47	56	48	38	32	26	25	51

Powietrze odprowadzane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	40	45	54	40	29	22	18	24	46
200	100	50	49	61	50	35	30	21	25	54

Powietrze wywiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	48	48	58	51	44	42	36	30	52
200	100	53	52	66	60	51	51	46	41	62

■ Dane techniczne

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FR (201) + skrzynka dźwiękoszczelna SDB-150-400

Powietrze nawiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	34	36	42	19	11	10	17	24	33
200	100	39	41	44	26	15	11	17	25	35

Powietrze odprowadzane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	35	37	44	18	8	4	17	24	35
200	100	40	41	45	30	11	10	17	24	39

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FR (201) + skrzynka rozdzielcza VTB-150 12 x 75

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FR (201) + skrzynka rozdzielcza VTB-150 12 x 90

Powietrze nawiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	31	29	31	24	6	9	17	24	27
200	100	35	32	39	32	16	10	17	24	34

Powietrze odprowadzane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
140	50	29	31	35	19	6	9	17	24	29
200	100	33	36	41	29	7	9	17	24	35

■ Dane techniczne

Poziomy mocy akustycznej dla HomeVent® comfort FR (251)

Obudowa

Przełt. pow. nawiewanego/ odprowadzanego [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	39	40	49	40	33	30	21	25	44
250	100	58	46	50	55	42	37	29	27	52

Świeże powietrze

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	49	49	57	52	46	48	38	37	54
250	100	56	53	60	61	53	54	47	48	61

Powietrze nawiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	41	43	53	44	34	28	22	25	46
250	100	56	48	55	52	42	35	29	26	51

Powietrze odprowadzane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	42	47	57	42	31	25	19	24	49
250	100	67	51	57	56	40	32	24	25	53

Powietrze wywiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	50	49	58	53	47	46	41	35	55
250	100	64	54	60	66	55	54	51	46	64

■ Dane techniczne

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FR (251) + skrzynka dźwiękoszczelna SDB-150-400

Powietrze nawiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	36	37	42	20	12	10	17	24	33
250	100	44	42	44	30	18	13	18	25	36

Powietrze odprowadzane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	37	38	44	21	9	9	17	24	36
250	100	49	43	44	37	14	11	17	24	38

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FR (251) + skrzynka rozdzielcza VTB-150 12 x 90

Powietrze nawiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	34	30	31	27	11	9	17	24	29
250	100	54	34	35	36	25	18	17	17	35

Powietrze odprowadzane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	39	41	39	29	21	14	17	24	34
250	100	43	37	36	34	9	9	17	24	33

■ Dane techniczne

Poziomy mocy akustycznej dla HomeVent® comfort FR (301)

Obudowa

Przełt. pow. nawiewanego/ odprowadzanego [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	50	44	54	48	34	35	28	26	49
300	100	50	47	50	54	44	39	32	29	51

Świeże powietrze

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	54	52	60	55	50	52	43	44	58
300	100	55	54	61	62	55	56	50	51	63

Powietrze nawiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	46	47	56	48	38	32	26	25	51
300	100	48	50	56	57	44	37	32	27	54

Powietrze odprowadzane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	50	49	61	50	35	30	21	25	55
300	100	50	53	57	63	43	35	27	26	59

Powietrze wywiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	53	52	66	59	51	51	46	41	62
300	100	58	56	61	71	57	56	54	50	68

Moc akustyczna: HomeVent® FR comfort FR (301) + skrzynka dźwiękoszczelna SDB-150-400

Powietrze nawiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	40	41	44	26	15	11	17	24	36
300	100	46	45	46	33	20	15	20	27	40

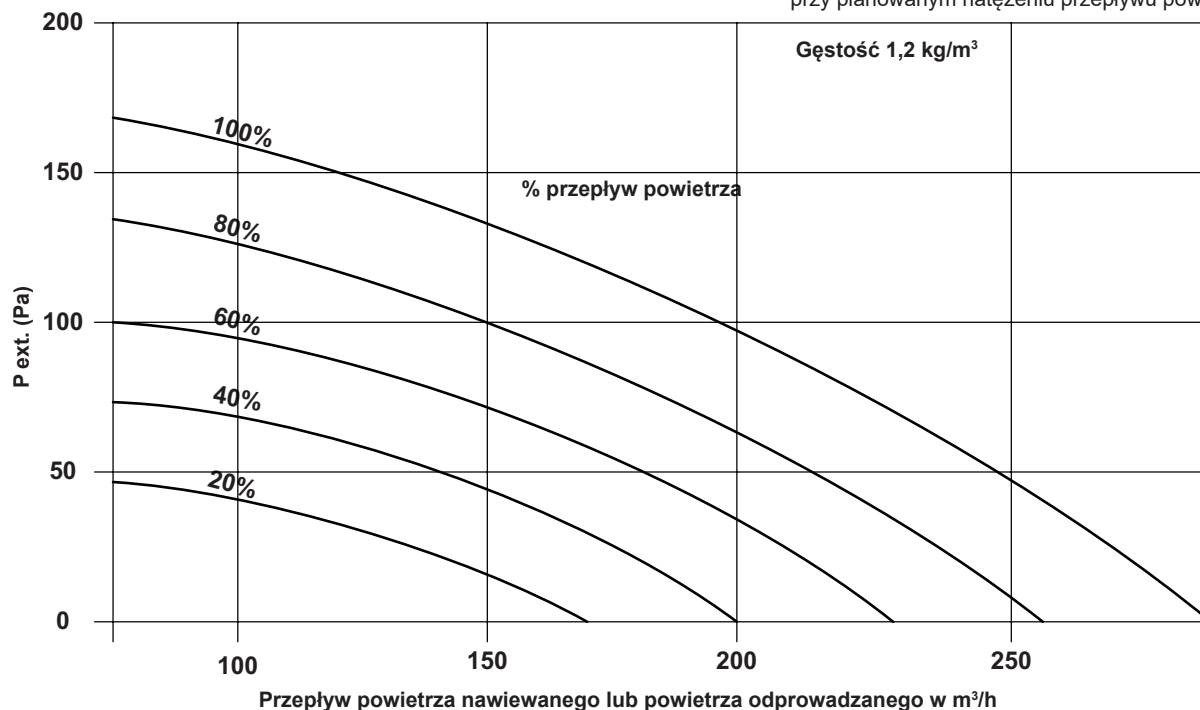
Powietrze odpro- wadzane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie ze- wnętrzne [Pa]	L _w [dB]								Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz... 8 kHz [dB(A)]
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
210	50	40	41	45	30	11	10	17	24	39
300	100	50	44	46	40	16	13	20	27	41

Dane techniczne

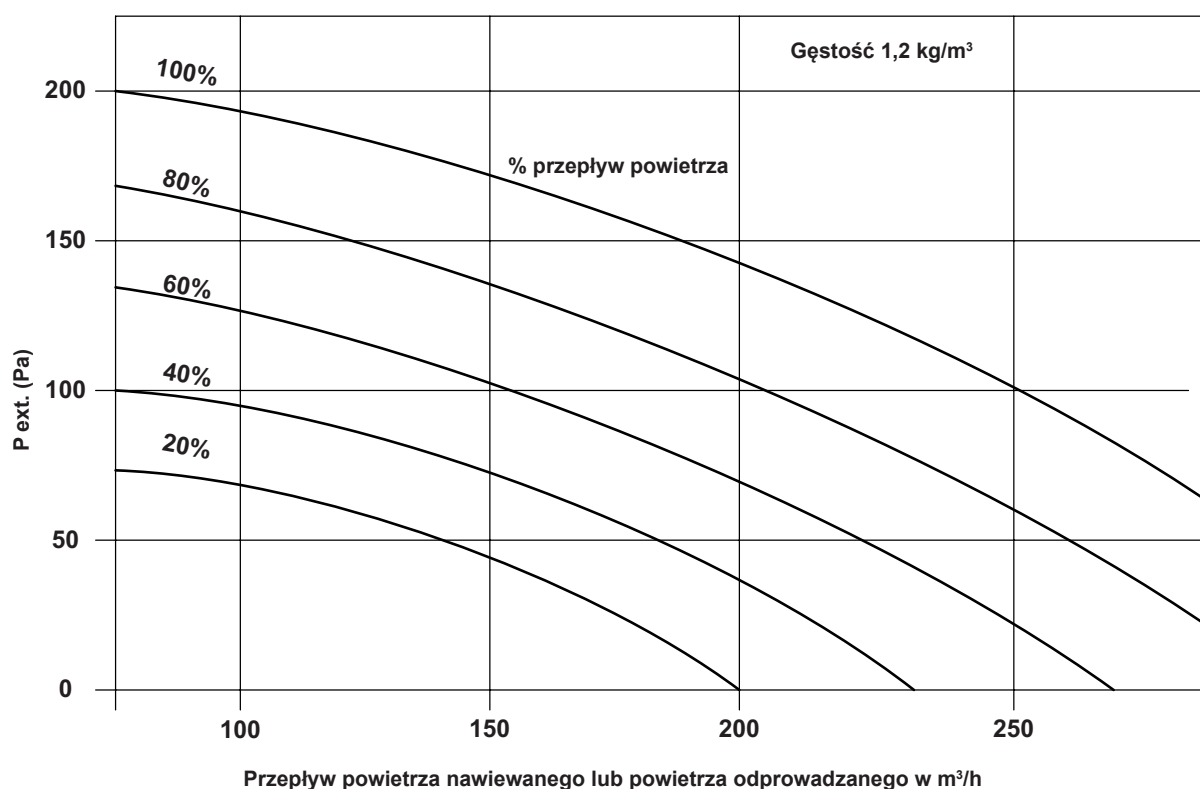
Schemat wydajności dla natężenia przepływu powietrza, HomeVent® comfort FR (201)

p_{ext} Suma spadków ciśnienia zewnętrznego z uwzględnieniem skrzynki dźwiękoszczelnej dla każdego strumienia powietrza przy planowanym natężeniu przepływu powietrza.



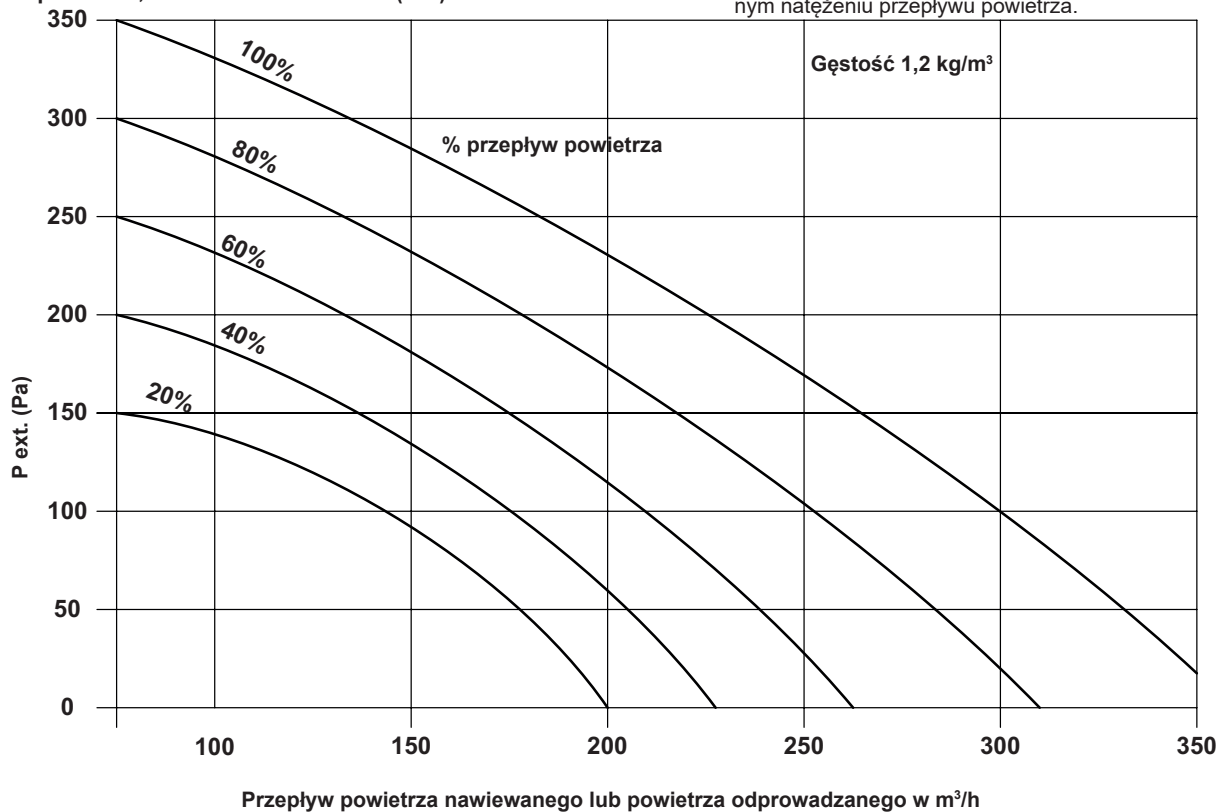
Schemat wydajności dla natężenia przepływu powietrza, HomeVent® comfort FR (251)

p_{ext} Suma spadków ciśnienia zewnętrznego z uwzględnieniem skrzynki dźwiękoszczelnej dla każdego strumienia powietrza przy planowanym natężeniu przepływu powietrza.

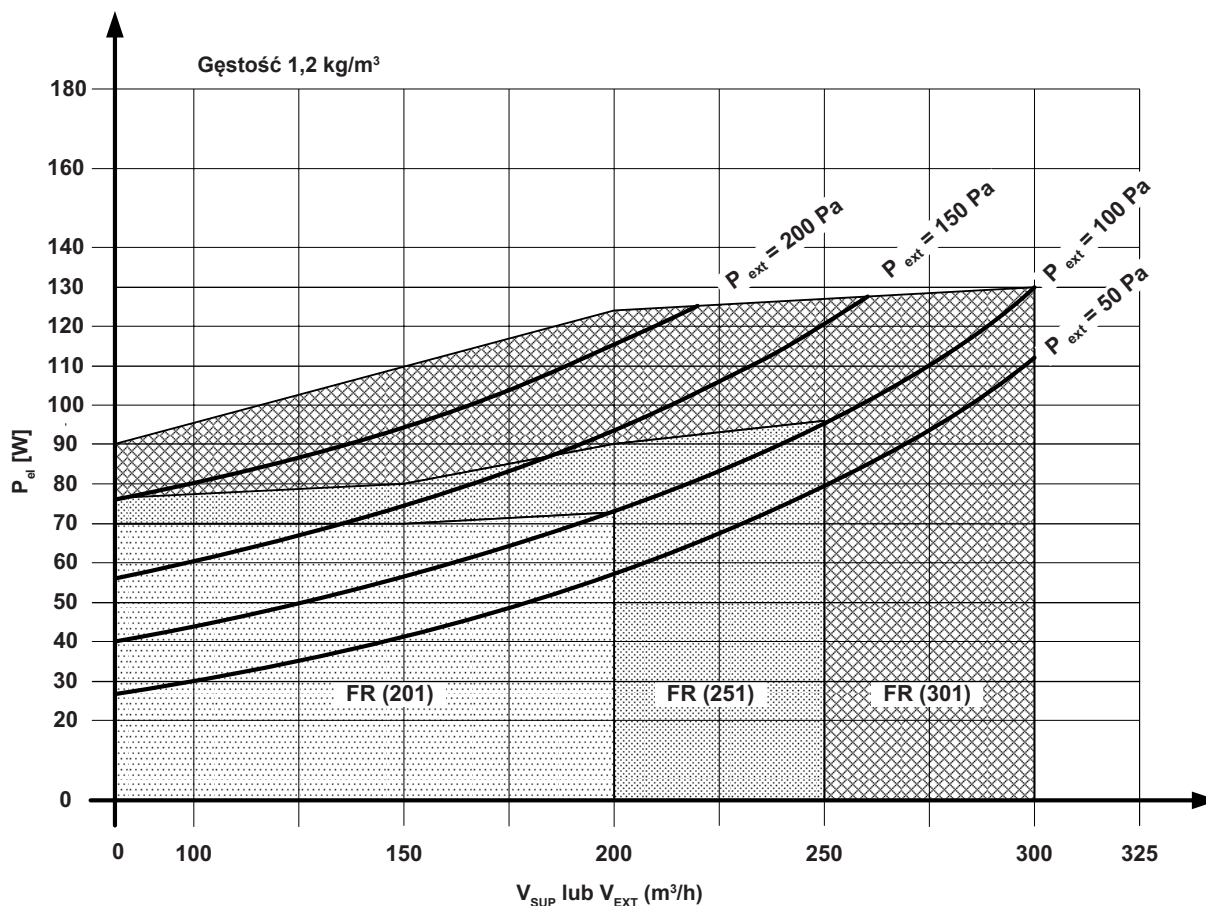


Dane techniczne

Schemat wydajności dla natężenia przepływu powietrza, HomeVent® comfort FR (301)

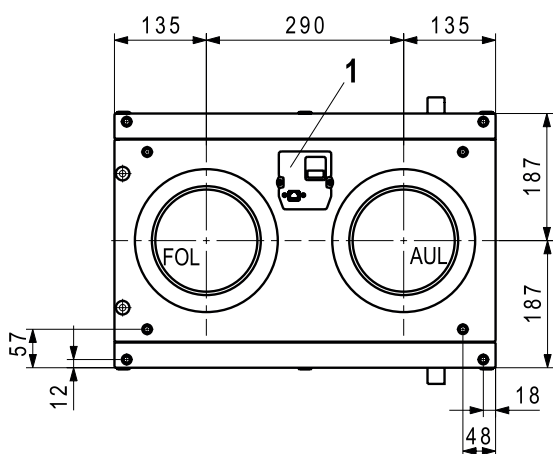


Zużycie energii elektrycznej HomeVent® comfort FR (201-301)

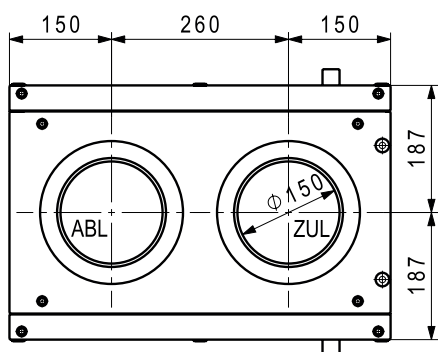
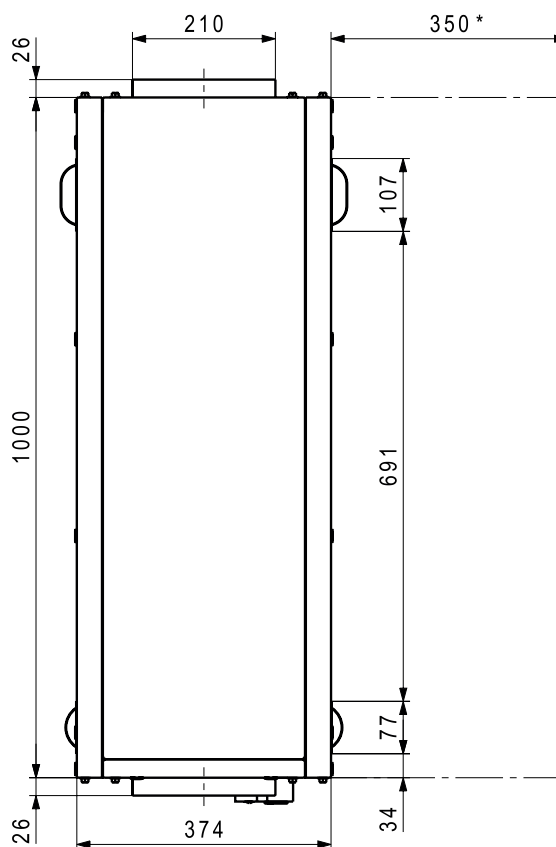
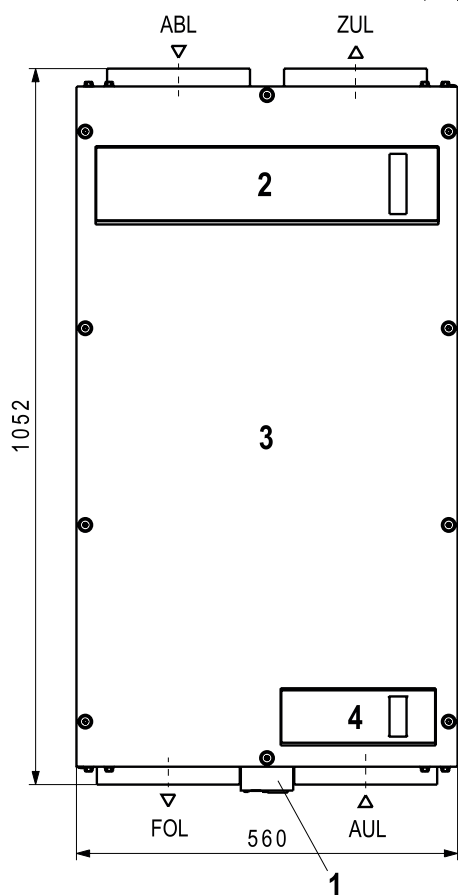


Wymiary

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent®



ZUL = powietrze nawiewane
 ABL = powietrze odprowadzane
 FOL = powietrze wywiewane
 AUL = świeże powietrze



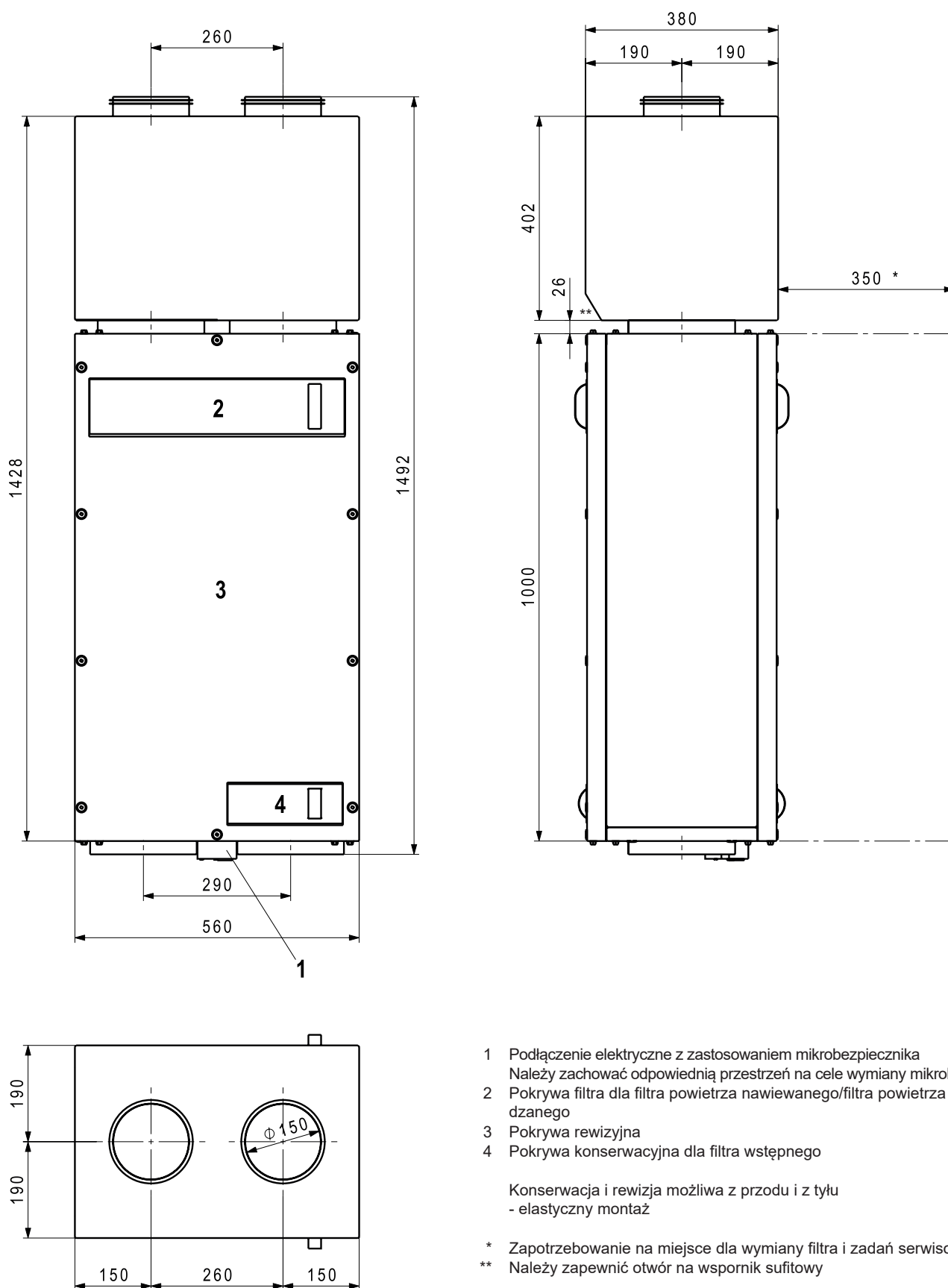
- 1 Podłączenie elektryczne z zastosowaniem mikrobezpiecznika
 Należy zachować odpowiednią przestrzeń na cele wymiany mikrobezpiecznika.
- 2 Pokrywa filtra dla filtra powietrza nawiewanego/filtra powietrza odprowadzanego
- 3 Pokrywa rewizyjna
- 4 Pokrywa konserwacyjna dla filtra wstępnego

Konserwacja i rewizja możliwa z przodu i z tyłu - elastyczny montaż

* Zapotrzebowanie na miejsce dla wymiany filtra i zadań serwisowych

Wymiary

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® ze skrzynką dźwiękoszczelną



- 1 Podłączenie elektryczne z zastosowaniem mikrobezpiecznika
Należy zachować odpowiednią przestrzeń na cele wymiany mikrobezpiecznika.
- 2 Pokrywa filtra dla filtra powietrza nawiewanego/filtra powietrza odprowadzanego
- 3 Pokrywa rewizyjna
- 4 Pokrywa konserwacyjna dla filtra wstępnego

Konserwacja i rewizja możliwa z przodu i z tyłu
- elastyczny montaż

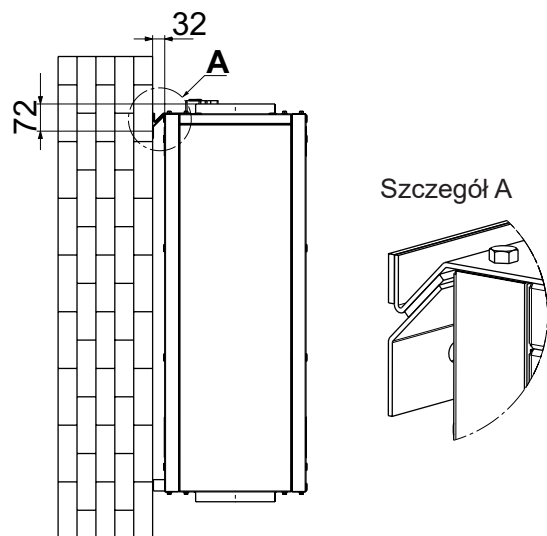
- * Zapotrzebowanie na miejsce dla wymiany filtra i zadań serwisowych
- ** Należy zapewnić otwór na wspornik sufitowy

Wymiary

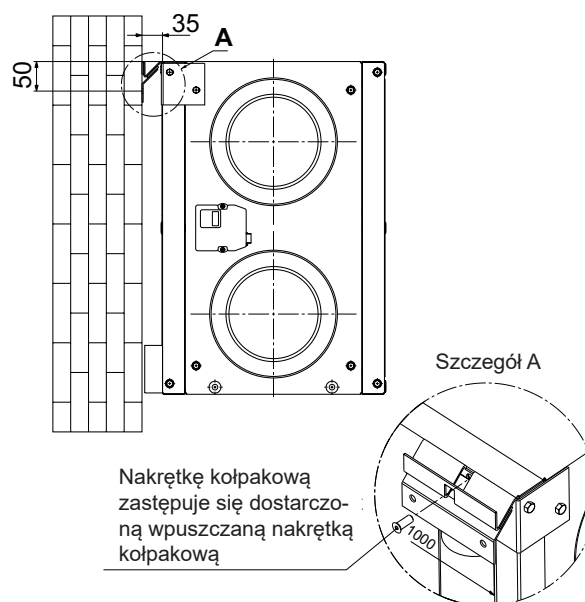
Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent®

Montaż z elementami antywibracyjnymi

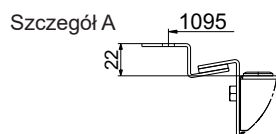
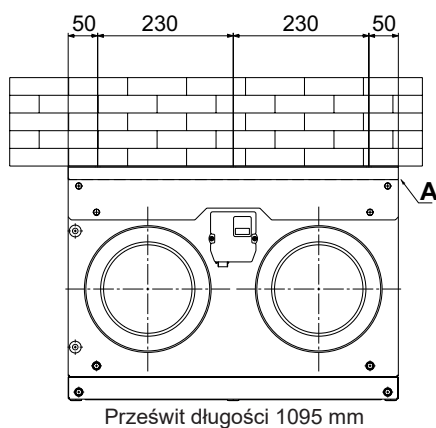
Pionowy montaż na ścianie: S-WV



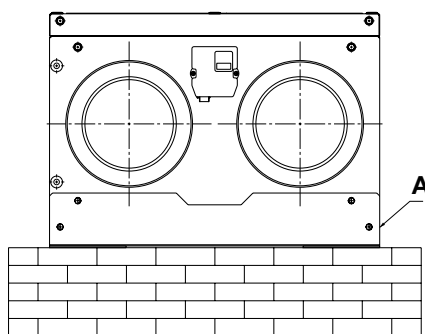
Poziomy montaż na ścianie: S-WH



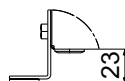
Montaż na suficie: S-D



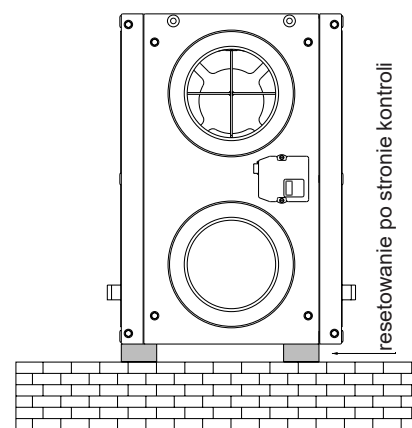
Montaż na podłodze: S-B



Szczegół A



Montaż na podłodze pionowo



Można zamontować w dowolnej pozycji.

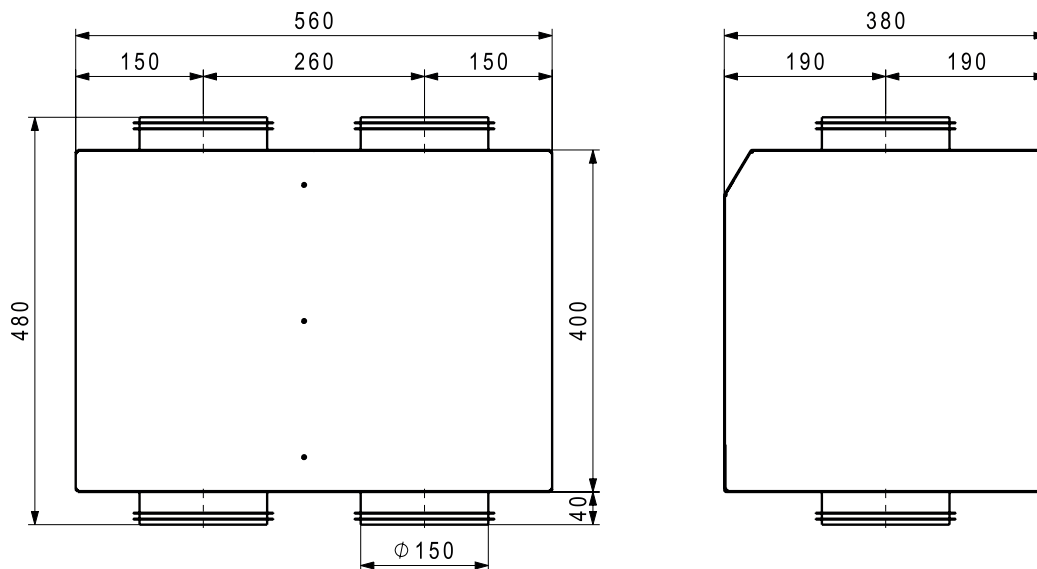
■ Wymiary

Skrzynka dźwiękoszczelna SDB-150-400

obudowa z blachy z powłoką alucynkową

z 4 x króćcami przyłączeniowymi DN 150.

Wewnętrzny element izolacji akustycznej po stronie powietrza nawiewanego i po stronie powietrza odprowadzanego; brak po stronie świeżego powietrza i po stronie powietrza wywiewanego



Wymiary

Skrzynki rozdzielcze DN 150

Skrzynka rozdzielcza VTB-150 12 x 75 lub 90

Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z pokrywą rewizyjną. Wewnętrzne jednostki pochłaniająca hałas po stronie powietrza nawiewanego i po stronie powietrza odprowadzanego.

Króćce przyłączeniowe:

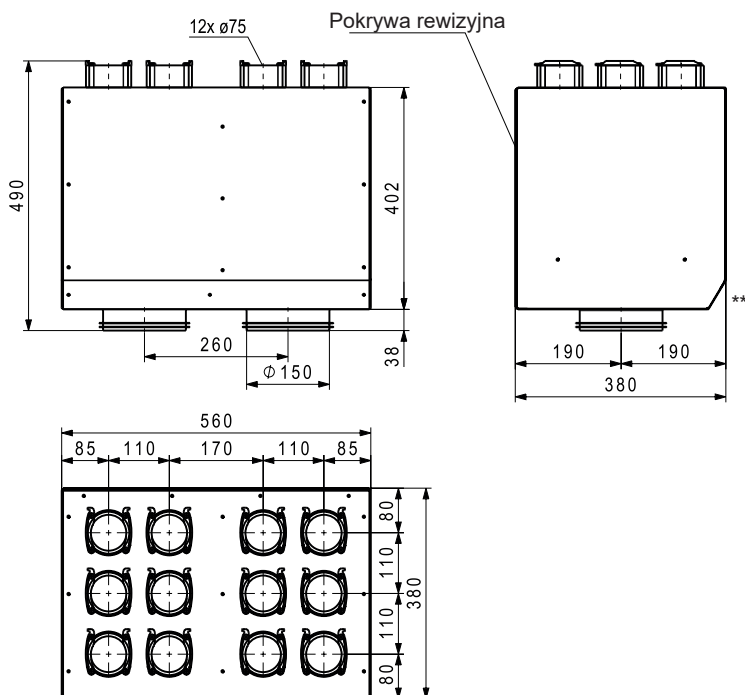
2 x DN 150 (do dołu)

NAW 6 x 75, ODP 6 x 75

NAW 6 x 90, ODP 6 x 90

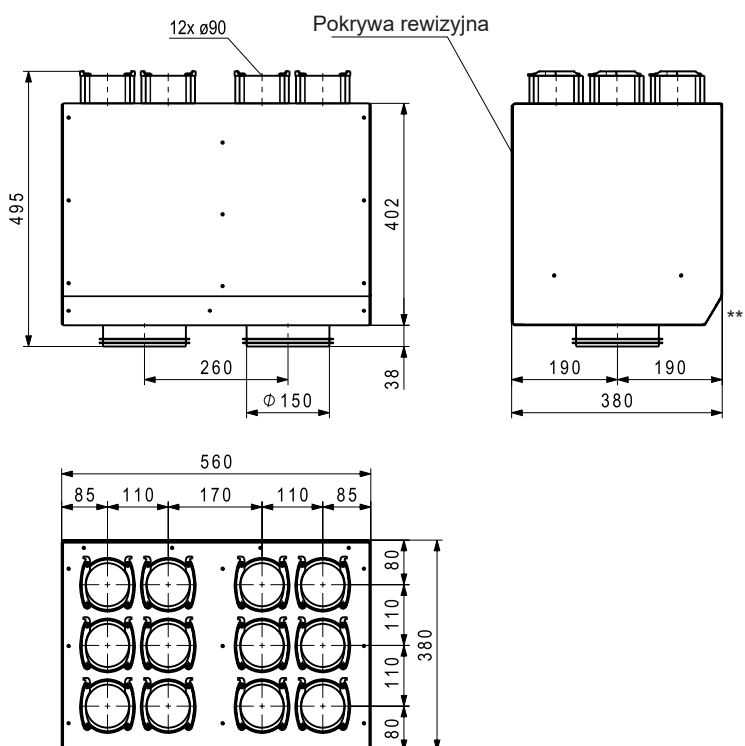
Składająca się z: skrzynki rozdzielczej, 6 pokryw końcowych, otworów do regulowania przepływu powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 lub DN 90 (zawarte w zakresie dostawy).

Skrzynka rozdzielcza VTB-150 12 x 75



** Należy zapewnić otwór na wspornik sufitowy

Skrzynka rozdzielcza VTB-150 12 x 90



** Należy zapewnić otwór na wspornik sufitowy

■ Wymiary

Skrzynki rozdzielcze DN 150

Skrzynka rozdzielcza VTB-150 14x75 1R

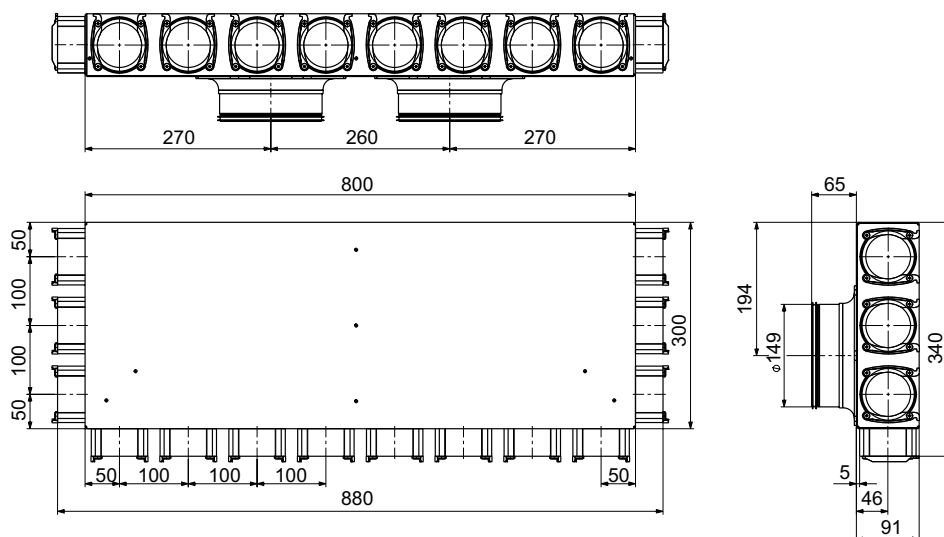
Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy alucynkowej bez pokrywy rewizyjnej.

Króćce przyłączeniowe:

2x DN 150 powietrze nawiewane i odprowadzane

powietrze nawiewane 7x DN 75 (4x z przodu i 3x z boku)

powietrze odprowadzane 7x DN 75 (4x z przodu i 3x z boku)



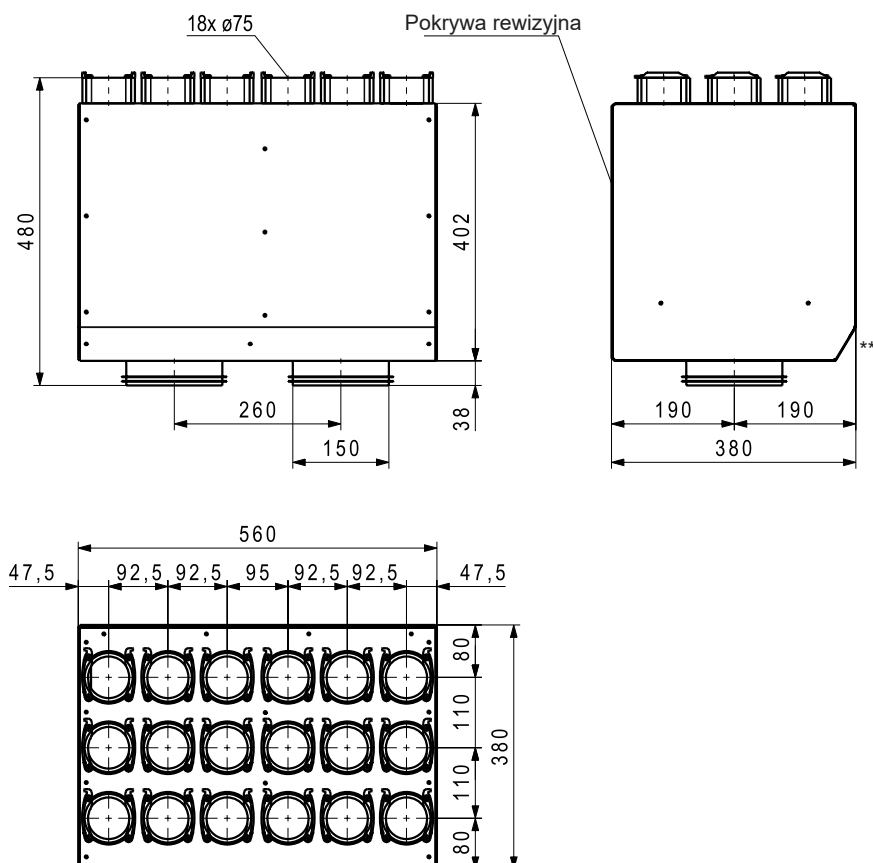
Skrzynka rozdzielcza VTB-150 18x75 3R

Obudowa z blachy alucynkowej z głównymi króćcami przyłączeniowymi i panelem dostępowym

Element izolacji akustycznej wewnątrz strony powietrza nawiewanego i powietrza odprowadzanego

2x DN 150

Króćce przyłączeniowe 18x DN 75



** Należy zapewnić otwór na wspornik sufitowy

Opis

Hoval HomeVent® comfort FRT (251, 351, 451) Urządzenie wentylacji mechanicznej

- Urządzenie wentylacji mechanicznej z regulowanym odzyskiem ciepła i wilgoci.
- Do stosowania w pomieszczeniach o małej kubaturze budynku.
- Wysokiej jakości termoizolacyjna i wyciszona wewnętrzna obudowa wykonana z EPP.
- Powlekana zewnętrzna obudowa z blachy z powłoką alucynkową (czerwona).
- Jednostkę można zamontować za pomocą osprzętu mocującego (zestawu montażowego) lub w połączeniu z bazą.
- Wymiennik obrotowy z regulacją prędkości
- 2 wentylatory z tylnowygiętym kołem obrotowym z silnikiem EC (z płynną regulacją mocy w zakresie 15%-100%).
- Wysokiej jakości filtr Z
 - powietrze nawiewane: ePM_{1,0} 50% (F7)
 - powietrze odprowadzane: ePM₁₀ 50% (G4)
- Wbudowany filtr wstępny
- Monitoring filtra
- Gotowa do podłączenia elektronika
- Bez potrzeby nagrzewania wstępnego lub odprowadzania kondensatu

Dane

- Kolor: czerwony
- Wymiary: 925/560/560 (dł. x szer. x gł., mm)
- Waga: 39 kg
- Przyłącze elektryczne: 230 V/50 Hz, IP 40

Wymagane akcesoria:

- Standardowy panel sterowania BG02 E lub
- Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu

Opcje

- Czujnik jakości powietrza VOC
- Aktywny odzysk zimna (Opcja CoolVent®)
- Zestaw montażowy, Podstawa
- Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego

Zakres dostawy

- Urządzenie wentylacji mechanicznej, jest wstępnie zmontowane i zapakowane.

W gestii użytkownika

- 8-pinowy połączeniowy kabel patchowy CAT 5 (równoległy, nie krosowy) pomiędzy urządzeniem wentylacji mechanicznej, a panelem sterowania
- Gniazdo RJ45
- Gniazdo 230 V

Zastosowanie

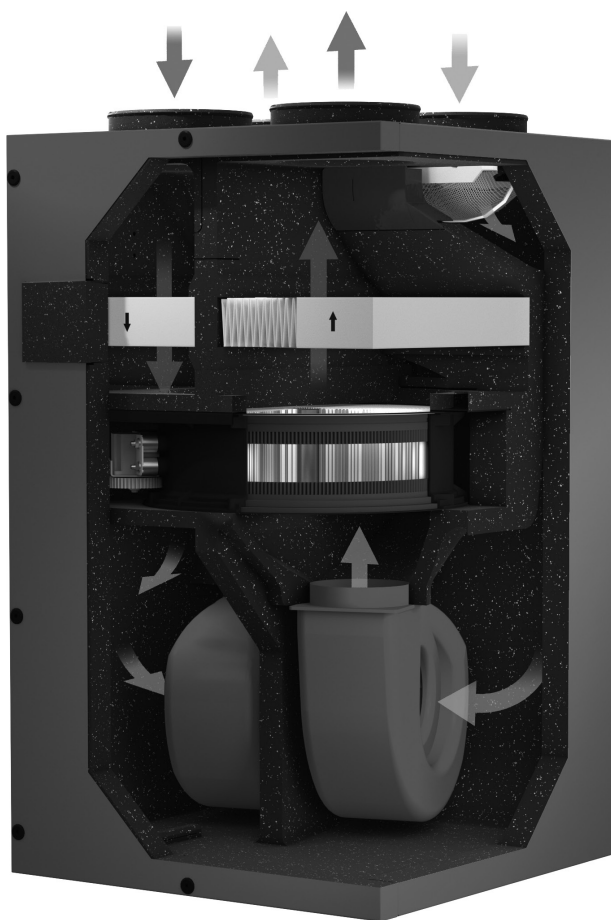
Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® zapewnia scentralizowane zarządzanie powietrzem nawiewanym i odprowadzanym dla pomieszczeń mieszkalnych.

Może to być dom jednorodzinny lub lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym.

Idealnie nadaje się również do zastosowania w pomieszczeniach biurowych, salach konferencyjnych i szatniach.

Urządzenie wentylacji mechanicznej jest częścią systemu wentylacji HomeVent®, który spełnia następujące zadania:

- zaopatruje przestrzeń mieszkalne i handlowe w powietrze z zewnątrz
- Odprowadza wykorzystane powietrze (CO₂, aerozole, nadmiar wilgoci, zapachy, itp.)
- Oszczędza energię poprzez inteligentny odzysk ciepła utajonego
- Oczyszcza nawiewane powietrze poprzez filtr drobnopylowy



Testy

- TÜV Munich zgodnie z DIN EN 13141-7
- TÜV Munich zgodnie z DIBt
- TÜV Munich zgodnie z normą EN 60335-1

	Typ	Przełt. pow. m³/h	Odzysk ciepła %
A+	HomeVent® comfort FRT (251)	40 - 250	90-130
A+	HomeVent® comfort FRT (351)	50 - 350	90-130
A	HomeVent® comfort FRT (451)	60 - 450	90-130

Opis

Odzysk energii

Wbudowany wymiennik obrotowy pobiera energię z powietrza odprowadzanego i przenosi ją do powietrza nawiewanego. Pozwala to na przeniesienie energii inteligentnej (temperatura) i utajonej (wilgotność). Wydajność takiego przeniesienia jest regulowana w zakresie 0 do 100%, w zależności od temperatury na zewnątrz.

Zalety wymiennika obrotowego:

- Sprawność temperaturowa do 90%.
- Stopień odzysku wilgoci do 95%
- Wydajność przeniesienia jest regulowana płynnie
- Bez potrzeby wstępnego nagrzewania (do -20°C)
- Bez kondensacji
- Bez potrzeby stosowania obejścia

Filtracja powietrza

Powietrze z zewnątrz przechodzi dwa etapy oczyszczania, co ma na celu zapewnienie najwyższego standardu. Kratka o drobnych oczkach (zmywalna) znajdująca się na wlocie jednostki zapobiega dostawianiu się owadów, liści, itp. do środka urządzenia. Na wylocie powietrza z zewnątrz z jednostki przepływa ono przez wysokowydajny filtr drobnopłytowy (ePM₁₀ 50% (F7)). Użytkownik otrzymuje wiadomość, kiedy filtr wymaga wymiany. Dodatkowo opcjonalnie po stronie powietrza nawiewanego można zamontować aktywny filtr węglowy. Zamiast standardowego filtra powietrza nawiewanego można zainstalować aktywny filtr węglowy. Jest to wysokowydajny filtr o dużej pojemności (ePM₁₀ 52%) z efektywną skutecznością przeciwko cząstkom (pyłki, drobny pył) i przeciw zanieczyszczeniom gazowym i zapachom (rolnictwo, ruch uliczny, itp.).

Doprowadzanie powietrza

Powietrze doprowadzają 2 wentylatory z tylnym wygiętym kołem obrotowym i silnikami prądu stałego EC.

Wentylatory wykonane z zaawansowanych technologicznie materiałów kompozytowych jest produkowany jako całość, ze zoptymalizowaną mechaniką płynów, i zapewnia cichą pracę urządzenia. Elektronika wbudowana w silnik pozwala na dokładną regulację objętości powietrza w zakresie od 15 do 100%. Wentylatory są rozmieszczone w taki sposób, aby powietrze odprowadzane w żaden sposób nie zmieszało się z powietrzem nawiewanym.

Konstrukcja przystosowana do pracy w zimie

Dzięki wbudowanemu wymiennikowi obrotowemu w urządzeniu nie wytwarza się kondensat. Nie ma potrzeby stosowania nagrzewania wstępnego (elektroniczna nagrzewnica powietrza) w przypadku temperatury na zewnątrz sięgającej do -20°C.

Stosunek objętości powietrza nawiewanego i powietrza odprowadzanego nie zmienia się.

Praca w lecie

Odzysk energii można zmniejszyć do minimum ze zmiennej temperatury na zewnątrz. Pozwala to na chłodzenie nocne (swobodne klimatyzowanie) latem, jak również w innych porach roku. Nie ma potrzeby wykonywania obejścia za pomocą przepustnic i napędu. Dodatkowo opcja CoolVent® może aktywnie odzyskiwać zimno w klimatyzowanych budynkach. Gorące powietrze z zewnątrz jest schładzane i osuszane klimatyzowanym powietrzem odprowadzanym.

Instalacja

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® comfort charakteryzuje się kompaktową budową. Na cele serwisowe zapewniono dostęp do urządzenia z przodu.

W urządzeniu nie wytwarza się kondensat. Zalecamy użycie zestawów montażowych z elementami wibracyjnymi dedykowanych różnym pozycjom montażowym.

Standardowy panel sterowania BG02 E

Panel sterowania składa się z obudowy z tworzywa sztucznego do montażu na ścianie. Wartość docelowa objętości powietrza i wilgotności powietrza może być ustawiona za pomocą dwóch pokręteł. Przycisk Party pozwala na czasowe zwiększenie wartości objętości powietrza. Podłączenie do urządzenia wentylacji mechanicznej HomeVent® przez gniazdo RJ45. Jednostkę można również zamontować w innym pomieszczeniu.

Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu

Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu jest dostępny w kolorze czarnym lub białym. Obsługuje się go za pomocą kolorowego ekranu dotykowego (4,3 calowego). Połączenie z urządzeniem wentylacji mechanicznej HomeVent® przez gniazdo RJ45 lub zaciski wtykowe (maks. 0,75 mm²). Jednostkę można zamontować na ścianie za pomocą ramy do montażu naściennego lub płyty do montażu podtynkowego.

- Obsługa wszystkich urządzeń Hoval podłączonych do magistrali.
- Zarządzanie autoryzacją do obsługi urządzenia.
- Skuteczna kontrola systemu wentylacji poprzez pracę z programami dziennymi
- Przełączanie pomiędzy różnymi dostępnymi ekranami startowymi podczas rozruchu
- Indywidualizowana konfiguracja ekranu startowego pozwalająca na wyświetlanie następujących elementów:
 - Data i godzina
 - Fazy księżycy
 - Bieżąca wartość objętości powietrza wyrażona w %
 - Maksymalna docelowa wartość wilgotności powietrza wyrażona w %
 - Aktywny program dzienny lub tygodniowy
 - Wyświetlanie bieżącej jakości powietrza wewnątrz i na zewnątrz (tylko jeśli zainstalowane są opcjonalne czujniki jakości powietrza VOC)
 - Wyświetlanie aktualnej pogody lub prognozy pogody (możliwe jedynie w połączeniu z HovalConnect)
 - Jednostkę można również zamontować w innym pomieszczeniu.

Jakość powietrza

Opcjonalnie podczas rozruchu można zainstalować jeden lub dwa czujniki jakości powietrza VOC. Czujnik(i) jakości powietrza VOC stale monitoruje powietrze pod kątem lotnych związków organicznych i reguluje objętość powietrza nawiewanego lub odprowadzanego poprzez dostosowanie prędkości wentylatorów. Dzięki temu w budynku uzyskuje się optymalną jakość powietrza przy minimalnym nakładzie energetycznym.

- Czujnik jakości powietrza VOC po stronie powietrza odprowadzanego: Powietrze odprowadzane jest stale monitorowane pod kątem odorów, dymu papierosowego, środków czystości, itp. Jeśli ich stężenie w powietrzu odprowadzanym przekroczy pewną wartość, objętość powietrza zostaje odpowiednio zwiększona. Czułość można regulować. Na panelu sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu jakość powietrza jest wyświetlana w formie paska w różnych kolorach: zielony (dobra jakość powietrza), pomarańczowy (powietrze nieco zanieczyszczone) lub czerwony (zła jakość powietrza).
- Czujnik jakości powietrza VOC po stronie powietrza nawiewanego i odprowadzanego: Powietrze odprowadzane i nawiewane jest stale monitorowane pod kątem odorów, dymu papierosowego, środków czystości, emisji z pojazdów, zapachów rolniczych, itp. Jeśli ich stężenie w powietrzu odprowadzanym przekroczy pewną wartość, objętość powietrza zostaje odpowiednio zwiększona. Jeśli ich stężenie w powietrzu nawiewanym przekroczy pewną wartość, objętość powietrza zostaje odpowiednio zmniejszona. Priorytet jest nadany czujnikowi, który zarejestruje wyższą wartość. Czułość można regulować. Na panelu sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu jakość powietrza jest wyświetlana w formie paska dla powietrza odprowadzanego i paska dla powietrza nawiewanego, w różnych kolorach: zielony (dobra jakość powietrza), pomarańczowy (powietrze nieco zanieczyszczone) lub czerwony (zła jakość powietrza).
- Zamiast standardowego filtra powietrza nawiewanego można zainstalować aktywny filtr węglowy. Jest to wysokowydajny filtr o dużej pojemności (F7) z efektywną skutecznością przeciwko cząstkom (pyłki, drobny pył) i przeciw zanieczyszczeniom gazowym i zapachom (rolnictwo, ruch uliczny, itp.).

Chłodzenie

Opcja CoolVent® pozwala na schłodzenie ciepłego powietrza z zewnątrz. Niemniej jednak, aby mogła ona zapewnić wymagany poziom chłodzenia w pomieszczeniu konieczny jest system klimatyzacji. Na wymienniku obrotowym ciepło i wilgoć z powietrza wywiewanego przekazywana jest do powietrza nawiewanego. Tym samym zmniejszeniu ulega zużycie energii przez system klimatyzacji. Wydajność tego procesu wynosi 85%. Funkcja CoolVent® jest aktywowana podczas rozruchu.

■ Opis

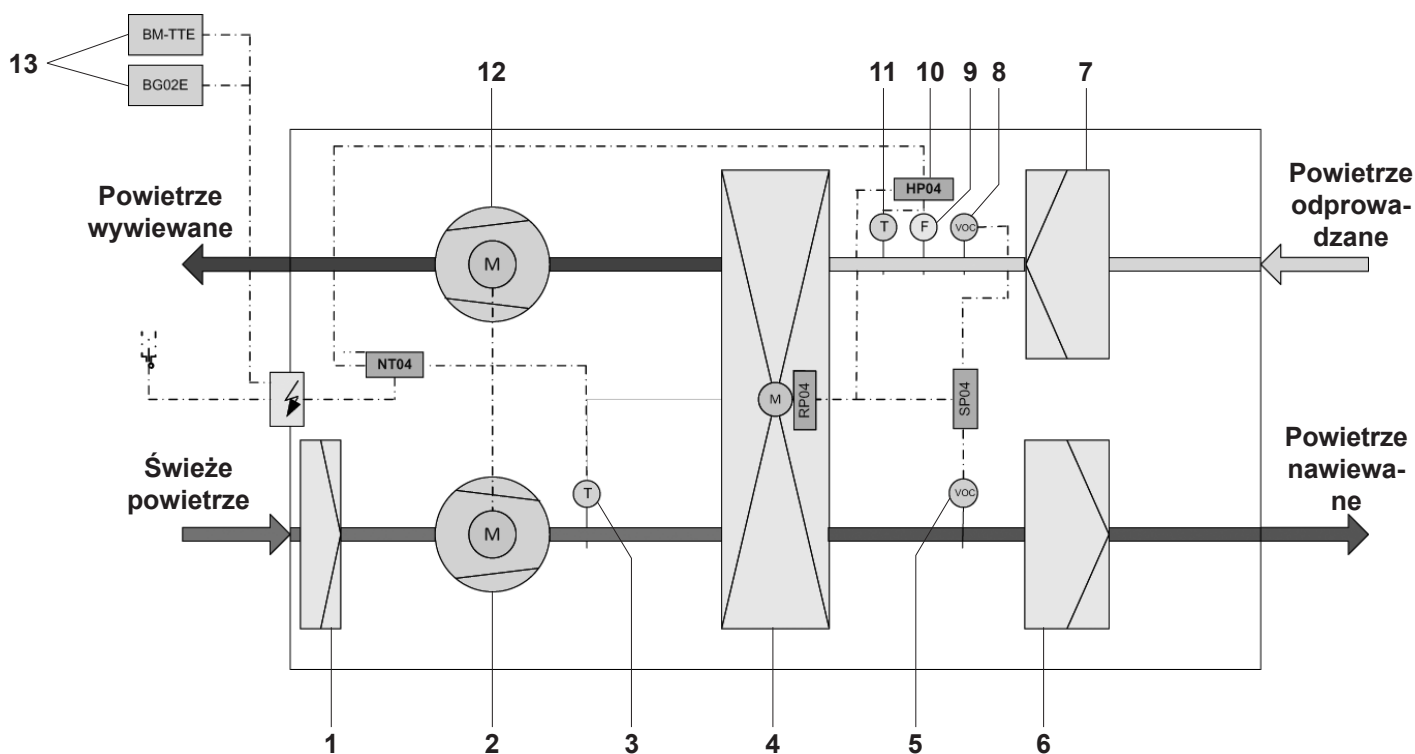
**Funkcja HomeVent®
comfort FRT (201, 251, 301)**

Wentylator powietrza z zewnątrz zasysa powietrze zewnętrzne przez linię główną. W pierwszym etapie powietrze zostaje oczyszczone przez filtr wstępny. Następnie za pomocą wymiennika obrotowego, powietrze nawiewane jest ogrzewane, w zależności od temperatury, oraz nawilżane. Stopień odzysku ciepła i wilgotności zależy od różnic temperatury i wilgotności między powietrzem wywiewanym a powietrzem z zewnątrz, jak również od prędkości silnika. Następnie to wstępnie oczyszczone powietrze z zewnątrz jest czyszczone za pomocą filtra drobnopylowego. Wentylator powietrza wywiewanego zasysa zużyte powietrze poprzez filtr grubopylowy. Na wymienniku obrotowym ciepło i wilgoć z powietrza wywiewanego przekazywana jest do powietrza nawiewanego. Dzięki temu jak umiejscowione są wentylatory - z nadciśnieniem po stronie powietrza nawiewanego i podciśnieniem po stronie powietrza odprowadzanego - do powietrza nawiewanego nie może dostać się powietrze odprowadzane.

Elektroniczne elementy regulujące oraz panel sterowania posiadają następujące funkcje dodatkowe:

- Prędkość wymiennika obrotowego regulowana jest przez temperaturę powietrza zewnętrznego. W ten sposób odzysk ciepła i wilgotności są dostosowywane automatycznie.
- Regulacja wilgotności powoduje zmianę przepływu powietrza. Dzięki temu, jeżeli wilgotność powietrza wewnątrz jest na przykład zbyt wysoka, z zewnątrz wprowadzane jest bardziej suche powietrze.
- Funkcje jednostki są stale monitorowane. W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzenie przechodzi w tryb "awaria". Na panelu sterowania wyświetlany jest komunikat o nieprawidłowym funkcjonowaniu.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Filtr wstępny | 8 Czujnik powietrza odprowadzanego VOC |
| 2 Wentylator powietrza z zewnątrz | 9 Czujnik wilgotności |
| 3 Czujnik zewnętrzny | 10 Elektronika |
| 4 Wymiennik obrotowy | 11 Czujnik powietrza odprowadzanego |
| 5 Czujnik powietrza zewnętrznego VOC | 12 Wentylator wywiewny |
| 6 Filtr powietrza nawiewanego | 13 Panel sterowania BG02 E lub panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu |
| 7 Filtr powietrza odprowadzanego | |



■ Art. nr



Hoval HomeVent® Urządzenie wentylacji mechanicznej

Art. nr

HomeVent® comfort FRT (251, 351, 451)
Z wysoce wydajnym odzyskiem ciepła i wilgoci.
Zawiera zmywalny filtr wstępny, kabel zasilający i kabel połączeniowy (3 m) do panelu sterowania.

	Typ	Nominalny przepływ powietrza m³/h	Ciśnienie zewn. Pa	
A+	HomeVent® comfort FRT (251)	250	100	7016 713
A+	HomeVent® comfort FRT (351)	350	100	7016 714
A	HomeVent® comfort FRT (451)	450	100	7016 715

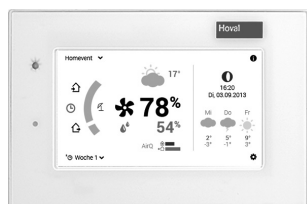
Aby móc używać urządzenie wentylacji mechanicznej Hoval HomeVent® comfort, **niezbędny** jest panel sterowania lub panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu.

Wymagane akcesoria



Panel sterowanie BG02 E
dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301),
FRT (251, 351, 451)
Obudowa z tworzywa sztucznego
do montażu na ścianie. Pokrętko do ustawiania przepływu i wilgotności w pomieszczeniu
Wyświetlacz serwisowy i usterek.
Połączenie z systemem magistrali Hoval przez gniazdo RJ45.

2066 444



Panel sterownika TopTronic®E comfort plus w pomieszczeniu
dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 351),
FRT (251, 351, 451)
Obsługa wszystkich urządzeń wentylacyjnych Hoval, obiegów ogrzewania i ciepłej wody podłączonych do systemu magistrali. Zindywidualizowana konfiguracja ekranu startowego. Wyświetla bieżącą jakość powietrza wewnątrz i na zewnątrz budynku (jedynie jeśli zainstalowane zostały czujniki VOC), wyświetla aktualne warunki pogodowe lub prognozę pogody (wyłącznie w połączeniu z HovalConnect). Połączenie z systemem magistrali Hoval przez gniazdo RJ45 lub zaciski wtykowe (maks. 0,75 mm²), 4,3-calowy kolorowy ekran dotykowy.

Zawiera:
Panel sterownika TopTronic®E comfort plus
w pomieszczeniu rama do montażu ściennego, ramę konstrukcyjną, adapter do montażu ściennego i akcesoria montażowe

biały
czarny

6037 072
6042 543

Informacje techniczne
patrz oddzielny rozdział.

■ Art. nr



Zalecane akcesoria

Art. nr

Czujnik jakości powietrza VOC

dla HomeVent® comfort FR (201, 251, 301),
FRT (251, 351, 451)

Możliwa instalacja 2 sztuk
(powietrze nawiewane i powietrze
odprowadzane). Tylko w połączeniu z panelem
sterownika TopTronic®E comfort plus.

2067 648

Czujnik jakości powietrza CO₂

do HomeVent® comfort
FR (201, 251, 301), FRT (251, 351, 451)

Możliwość montażu od strony spalin
Tylko w połączeniu z modulem sterowania
TopTronic®E comfort plus

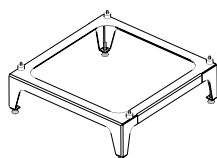
2069 954

Jednostka odzysku zimna CoolVent®

Dla HomeVent® comfort FR (150, 251, 301),
FRT (251, 351, 451)

Aktywnie sterowany odzysk zimna dla
budynków klimatyzowanych.
Aktywowane przez techników serwisowych
Hoval podczas uruchomienia.

6035 255


Podstawa jednostki GS (251-451)

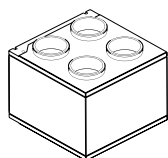
dla HomeVent® comfort FRT (251,351,451)
Stal lakierowana na czerwono
z dźwiękochłonną podporą,
nóżki o regulowanej wysokości.
Wysokość: 185-205 mm

6046 216

**Zestaw do pionowego montażu
naściennego**

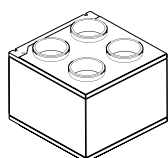
dla HomeVent® comfort
FR (201, 251, 301), FRT (251, 351, 451)
Stalowy wspornik lakierowany na czerwono
z dźwiękochłonną podporą

6046 215


**Skrzynka dźwiękoszczelna FRT
powietrze nawiewane-odprowadzane
z przodu**

dla HomeVent® comfort FRT (251,351,451)
Obudowa wykonana z blachy alucynkowej
z króćcami przyłączeniowymi 4 x DN 160.
Powietrze odprowadzane z przodu po lewej,
powietrze nawiewane z przodu po prawej
Powietrze odprowadzane z tyłu po lewej,
świeże powietrze z tyłu po prawej
Wewnętrzna jednostka dźwiękoizolacyjna
Wszystkie 4 przewody powietrza są wyciszone.
Wymiary: dł. x szer. x wys. 400 x 560 x 560 mm

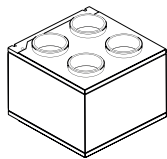
6046 018


Skrzynka dźwiękoszczelna

FRT powietrze nawiewane-odprowadzane
z prawej strony
dla HomeVent® comfort FRT (251,351,451)
Obudowa wykonana z blachy alucynkowej
z króćcami przyłączeniowymi 4 x DN 160.
Powietrze odprowadzane z przodu po prawej,
powietrze nawiewane z z tyłu po prawej
Powietrze odprowadzane z przodu po lewej,
świeże powietrze z tyłu po lewej
Wewnętrzna jednostka dźwiękoizolacyjna
Wszystkie 4 przewody powietrza są wyciszone.
Wymiary: dł. x szer. x wys. 400 x 560 x 560 mm

6046 019

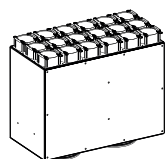
■ Art. nr



Skrzynka dźwiękoszczelna FRT
powietrze nawiewane-odprowadzane z lewej
 dla HomeVent® comfort FRT (251,351,451)
 Obudowa wykonana z blachy alucynkowej z króćcami przyłączeniowymi 4 x DN 160.
 Powietrze odprowadzane z tyłu po lewej,
 powietrze nawiewane z przodu po lewej
 Powietrze odprowadzane z tyłu po prawej,
 świeże powietrze z przodu po prawej
 Wewnętrzna jednostka dźwiękoizolacyjna
 Wszystkie 4 przewody powietrza są wyciszone.
 Wymiary: dł. x szer. x wys. 400 x 560 x 560 mm

Art. nr

6046 020



Skrzynka rozdzielcza VTB-180 18x75
 dla HomeVent® comfort FRT (251)
 Obudowa z blachy alucynkowej z króćcami przyłączeniowymi 2 x DN 180
 Króćce przyłączeniowe 18 x DN 75
 Jednostka dźwiękoizolacyjna wewnątrz strony powietrza nawiewanego i powietrza odprowadzanego, pokrywa rewizyjna
 Wpuszczane otwory przepustnicy dla każdego przyłącza
 Wymiary: dł. x szer. x wys.: 400 x 560 x 374 mm

6045 932

Dodatkowe wyposażenie – patrz rozdział:
 „Komponenty”

Filtr HomeVent® comfort FRT (251, 351, 451)



Filtr powietrza odprowadzanego do FRT (251,351,451)
 dla HomeVent® comfort FRT (251,351,451)
 Filtr drobnopłytkowy Z,
 klasa filtra
 ePM_{1,0} 50% (F7)

5043 550



Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego dla FRT (251, 351, 451)
 dla HomeVent® comfort FRT (251, 351, 451)
 Duży drobnopłytkowy aktywny filtr węglowy Z
 wyłapujący drobne cząstki (pyłek, drobny kurz itp.) oraz zanieczyszczenia gazowe i nieprzyjemne zapachy,
 klasa filtra ePM_{1,0} 52%

5043 778



Filtr powietrza odprowadzanego FRT (251,351,451)
 dla HomeVent® comfort FRT (251,351,451)
 Filtr grubopłytkowy Z,
 klasa filtra
 ePM_{1,0} 50% (G4)

5043 611

■ Dane techniczne

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® comfort FRT (251, 351, 451)

	comfort FRT (251)	comfort FRT (351)	comfort FRT (451)	
Maks. przepływ powietrza (przy ciśnieniu zewnętrznym 100 Pa*)	250	350	450	m³/h
Zakres regulacji natężenia przepływu powietrza	50-250	60-350	70-450	m³/h
Ustawienie wartości zadanej wilgotności		30 ... 65		%
Przyłącze elektryczne				
• Napięcie (AC)		230		V
• Częstotliwość		50		Hz
• Maksymalny pobór prądu	0,76	1,04	1,23	A
• cos ϕ (wartość średnia)	0,44	0,44	0,48	
Rodzaj ochrony		IP 40		
Pobór mocy (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza i ciśnieniu zewnętrznym 50 Pa)	36	61	97	W
Stopień przetwarzania ciepła (wg DIN 4719)		90-130		%
Współczynnik temperatury (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza)	85	84	82	%
Współczynnik wilgotności (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza)	90	84	81	%
Specyficzna moc wentylatora SFP (przy 70% maksymalnego przepływu powietrza)	0,21	0,25	0,31	W/m³/h
Klasa filtra (wg ISO-16890)				
• Filtr powietrza nawiewanego		ePM _{1,0} 50%		
• Filtr powietrza odprowadzanego		ePM ₁₀ 50%		
Poziom mocy akustycznej		patrz tabela na następnej stronie		
Wycieki (wg EN 13141-7)				
• Wewnętrzny		< 1		%
• Zewnętrzny	1,4	1,0	0,8	%
Waga netto		39		kg
Limity zastosowania dla konfiguracji urządzenia, z ochroną przed czynnikami atmosferycznymi (EN 60721-3-3) 3K5 wg EN 50090-2-2				
• Temp. otoczenia		-20...45		°C
• Wilgotność otoczenia		maks. 15		g/kg
• Temp. punktu rosy w pomieszczeniu montażu		< 15		°C
Warunki powietrzne (umiarkowany klimat na zewnątrz EN 60721-2-1)				
• Temperatura powietrza pobieranego z zewnątrz		-20...40		°C
• Wilgotność powietrza pobieranego z zewnątrz		5...95		% wilg. wzgl.
• Temp. powietrza odprowadzanego		5...35		°C
• Wilgotność powietrza odprowadzanego		5...80		% wilg. wzgl.
• Maksymalna wilgotność powietrza odprowadzanego		12		g/kg

■ Dane techniczne

Poziomy mocy akustycznej dla HomeVent® comfort FRT (251)

Obudowa

Przełt. pow. nawiewanego/odpro- wadzanego [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	41	44	39	33	26	11	10	40
250	100	47	51	45	40	34	21	12	47

Świeże powietrze

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	30	39	41	32	28	16	8	40
250	100	35	47	47	39	36	25	18	47

Powietrze nawiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	42	44	40	33	25	14	4	40
250	100	44	51	46	39	32	23	14	47

Powietrze odprowadzane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	44	36	34	26	20	8	0	34
250	100	35	43	39	34	27	17	7	40

Powietrze wywiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	43	49	47	45	39	26	16	49
250	100	49	52	53	51	46	35	27	55

■ Dane techniczne

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FRT (251) + skrzynka dźwiękoszczelna FRT

Obudowa

Przepl. pow. nawiewanego/odpro- wadzanego [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	42	43	36	27	23	17	15	37
250	100	46	47	41	35	30	16	9	43

Świeże powietrze

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	30	31	26	17	15	14	15	27
250	100	34	36	32	23	20	6	0	33

Powietrze nawiewane

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	30	29	22	10	4	0	0	24
250	100	31	34	27	16	11	0	0	26

Powietrze odprowadzane

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	28	30	21	11	4	0	0	24
250	100	31	36	26	17	10	0	0	30

Powietrze wywiewane

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
175	50	44	33	26	21	21	19	20	30
250	100	41	36	33	29	29	22	21	36

■ Dane techniczne

Poziomy mocy akustycznej dla HomeVent® comfort FRT (351)

Obudowa

Przełt. pow. nawiewanego/odpro- wadzanego [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	42	49	44	35	31	16	10	44
350	100	49	56	54	45	40	28	17	54

Świeże powietrze

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	31	45	46	37	34	23	15	45
350	100	40	53	55	44	42	32	25	53

Powietrze nawiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	42	56	44	37	31	21	11	49
350	100	55	56	57	44	39	30	23	55

Powietrze odprowadzane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	35	46	37	32	25	15	6	40
350	100	45	48	45	39	33	24	15	46

Powietrze wywiewane

Przełt. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	44	50	51	49	44	33	24	53
350	100	56	64	60	56	52	43	35	62

■ Dane techniczne

Moc akustyczna: HomeVent® comfort FRT (351) + skrzynka dźwiękoszczelna FRT

Obudowa

Przepł. pow. nawiewanego/odpro- wadzanego [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	43	45	39	32	28	12	12	41
350	100	49	51	49	39	36	23	13	48

Świeże powietrze

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	31	34	30	21	18	3	0	30
350	100	34	42	38	28	26	12	5	38

Powietrze nawiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	30	33	25	14	9	0	0	27
350	100	33	36	35	21	17	4	0	33

Powietrze odprowadzane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	29	32	23	16	14	16	21	27
350	100	34	39	38	23	16	5	0	36

Powietrze wywiewane

Przepł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
245	50	38	34	30	25	25	14	7	32
350	100	49	42	39	33	32	27	17	41

■ Dane techniczne

Poziomy mocy akustycznej dla HomeVent® comfort FRT (451)

Obudowa

Przeł. pow. nawiewanego/odpro- wadzanego [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	45	55	47	40	35	22	11	50
450	100	53	53	60	48	43	31	18	57

Świeże powietrze

Przeł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	35	53	49	41	39	29	22	50
450	100	44	49	58	49	46	38	32	57

Powietrze nawiewane

Przeł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	50	56	48	41	37	28	20	52
450	100	62	56	60	50	44	37	30	57

Powietrze odprowadzane

Przeł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	41	47	41	35	30	21	10	43
450	100	49	47	48	44	37	29	20	48

Powietrze wywiewane

Przeł. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	49	58	55	53	49	39	30	58
450	100	59	57	75	61	56	48	42	71

■ Dane techniczne

Moc akustyczna: HomeVent® comfortFRT (451) + skrzynka dźwiękoszczelna FRT

Obudowa

Przepl. pow. nawiewanego/odpro- wadzanego [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	46	52	43	37	33	19	8	47
450	100	53	51	56	44	40	28	9	53

Świeże powietrze

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	34	42	33	25	23	9	2	37
450	100	39	38	48	32	29	20	15	44

Powietrze nawiewane

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	33	39	28	17	13	11	16	33
450	100	48	37	41	26	23	12	5	38

Powietrze odprowadzane

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	32	40	27	19	13	1	0	34
450	100	39	37	42	28	22	17	16	39

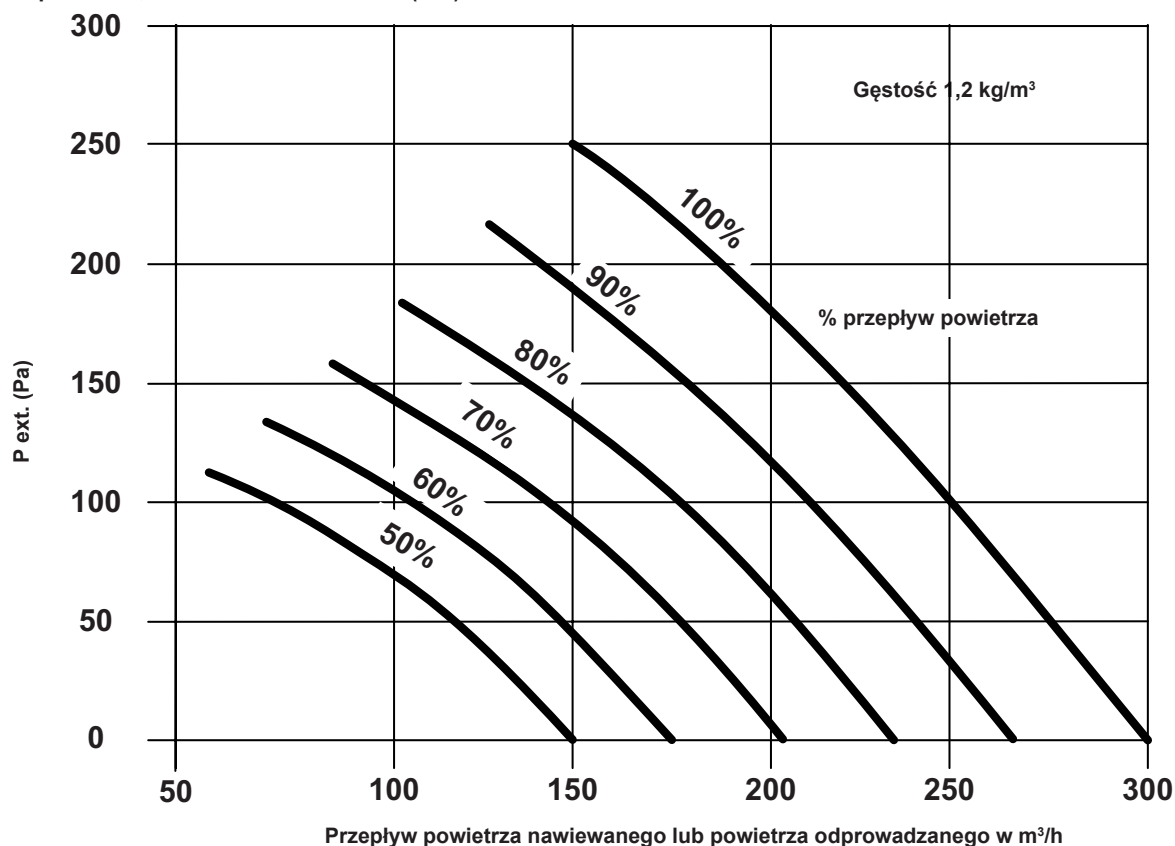
Powietrze wywiewane

Przepl. pow. [m³/h]	Ciśnienie zewnętrzne [Pa]	L _w [dB]							Poziom ciśnienia aku- stycznego L _{WA} 63 Hz ... 8 kHz [dB(A)]
		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
315	50	51	43	35	51	30	21	17	40
450	100	58	46	49	38	38	29	25	48

Dane techniczne

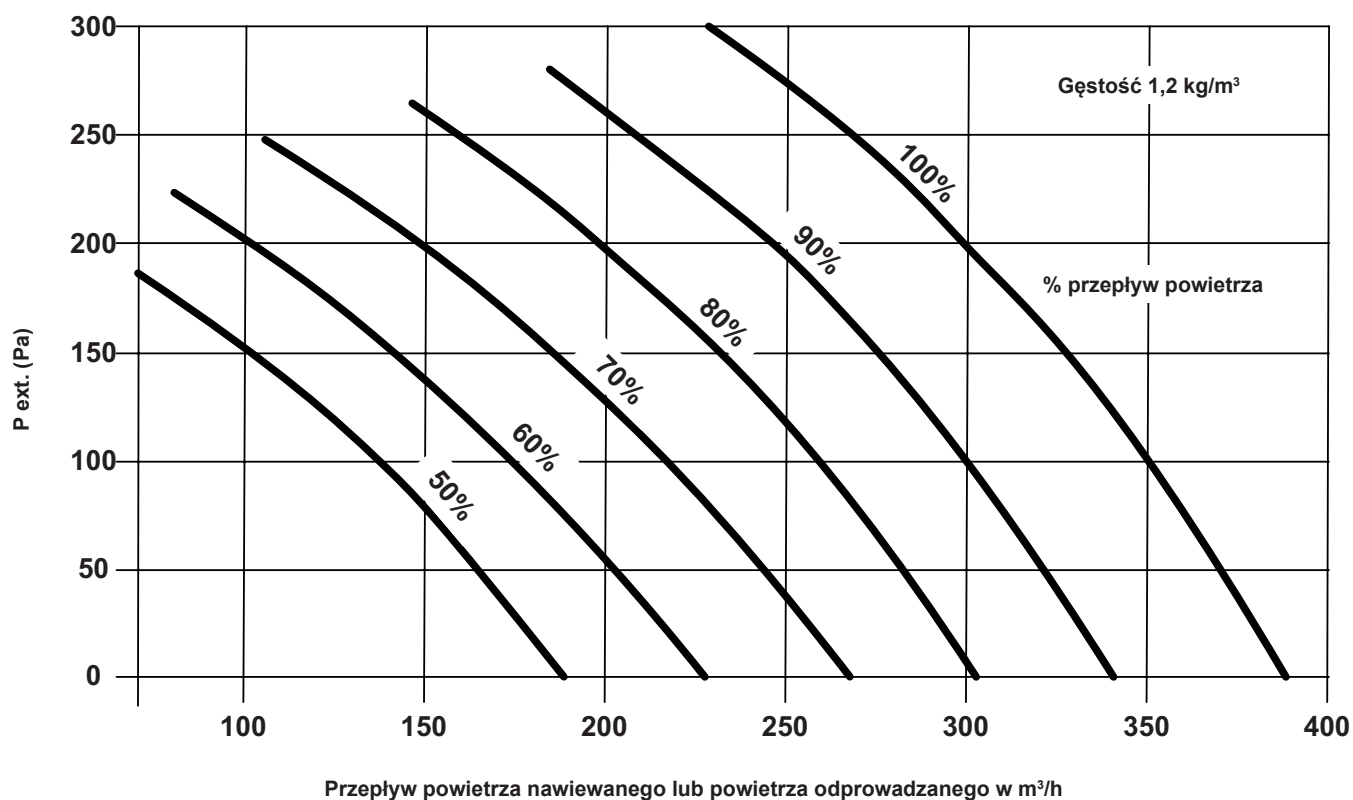
Schemat wydajności dla natężenia przepływu powietrza, HomeVent® comfort FRT (251)

p_{ext} Suma spadków ciśnienia zewnętrznego dla każdego strumienia powietrza przy planowanym natężeniu przepływu powietrza.



Schemat wydajności dla natężenia przepływu powietrza, HomeVent® comfort FRT (351)

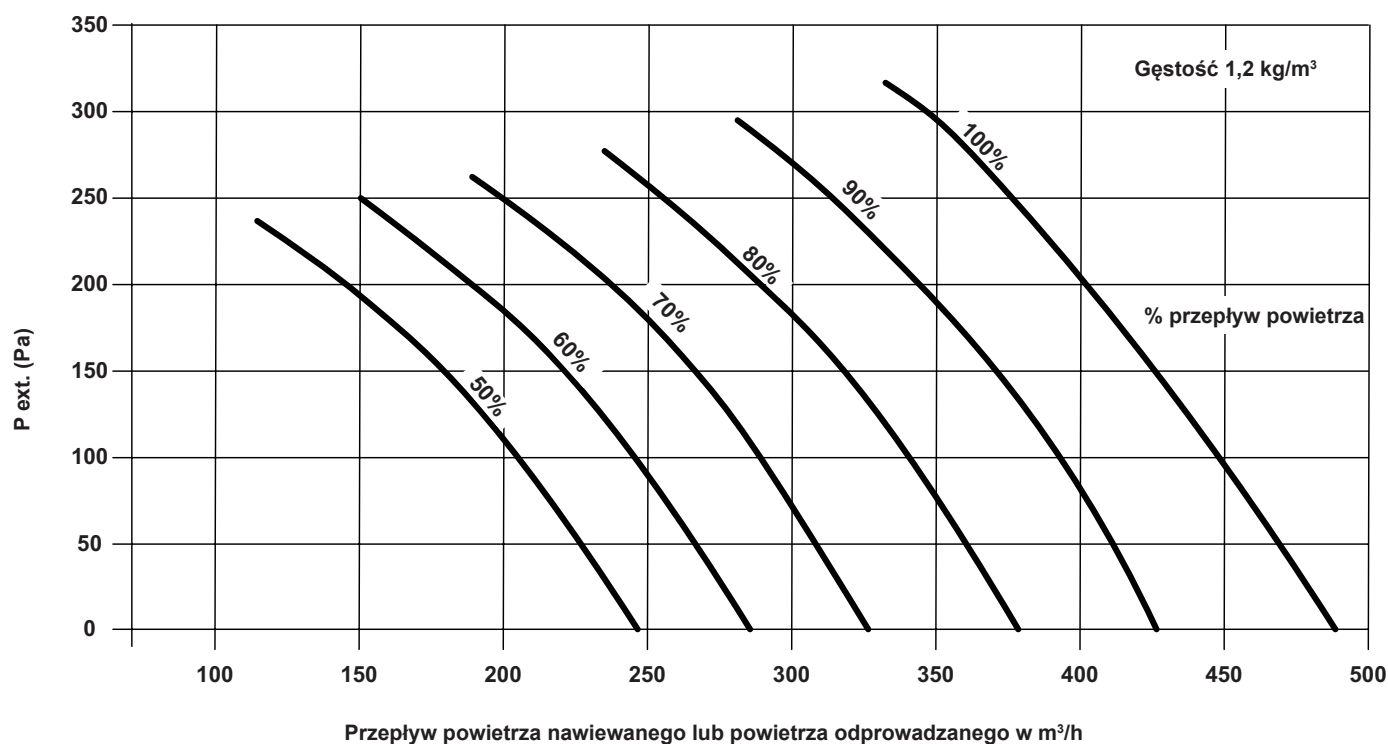
p_{ext} Suma spadków ciśnienia zewnętrznego dla każdego strumienia powietrza przy planowanym natężeniu przepływu powietrza.



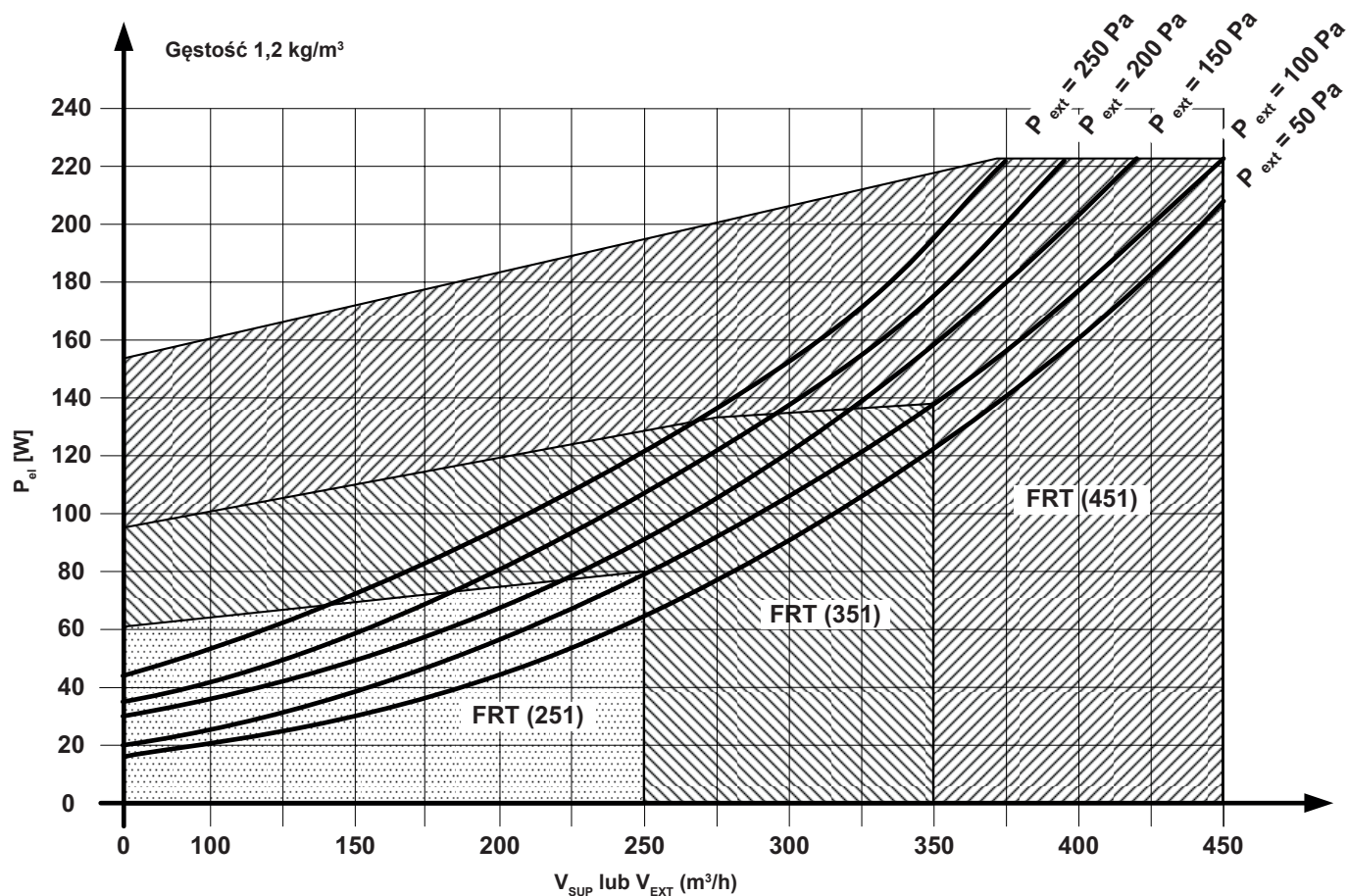
Dane techniczne

Schemat wydajności dla natężenia przepływu powietrza, HomeVent® comfort FRT (451)

p_{ext} Suma spadków ciśnienia zewnętrznego dla każdego strumienia powietrza przy planowanym natężeniu przepływu powietrza.

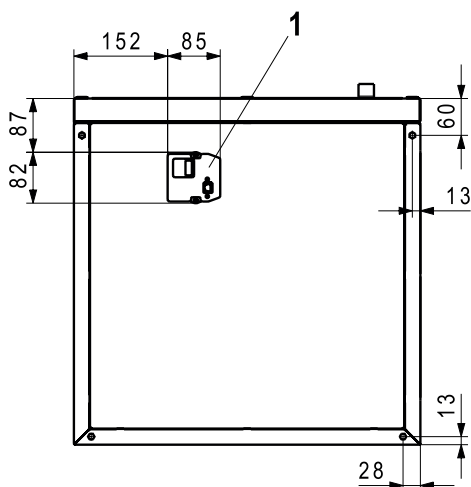


Zużycie energii elektrycznej HomeVent® comfort FRT (251-451)

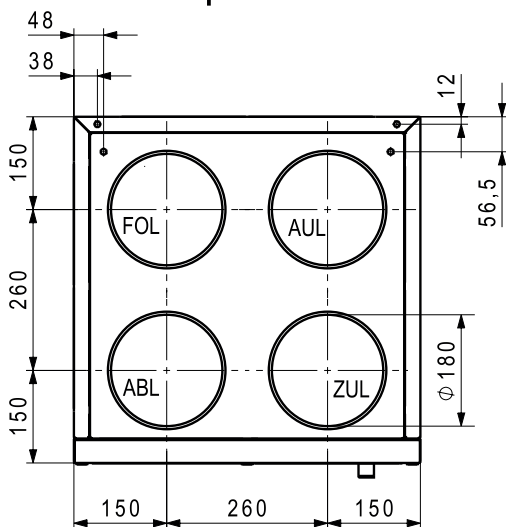
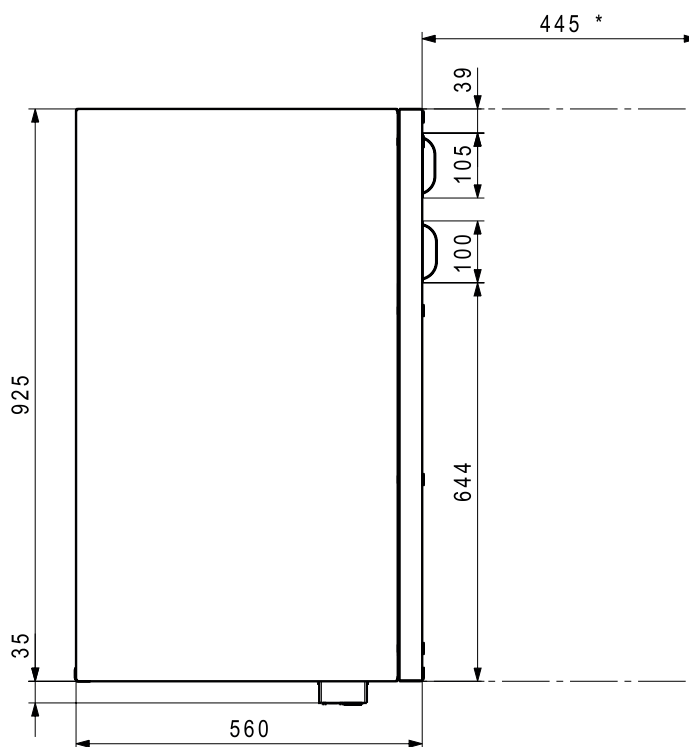
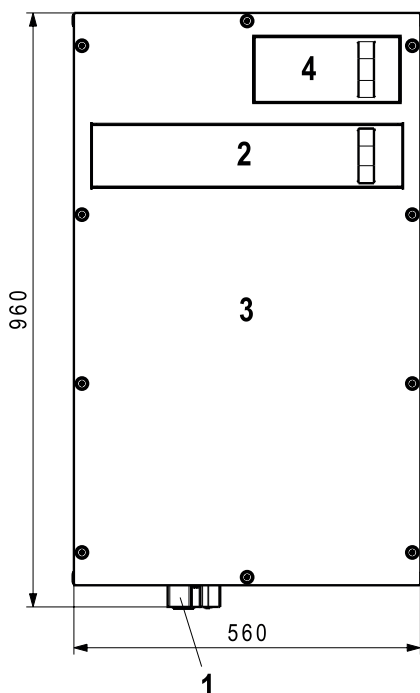


Wymiary

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent®



ZUL = powietrze nawiewane
 ABL = powietrze odprowadzane
 FOL = powietrze wywiewane
 AUL = świeże powietrze

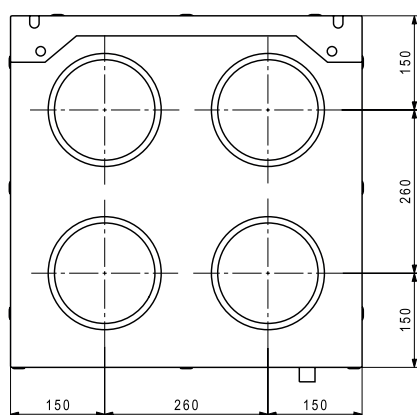
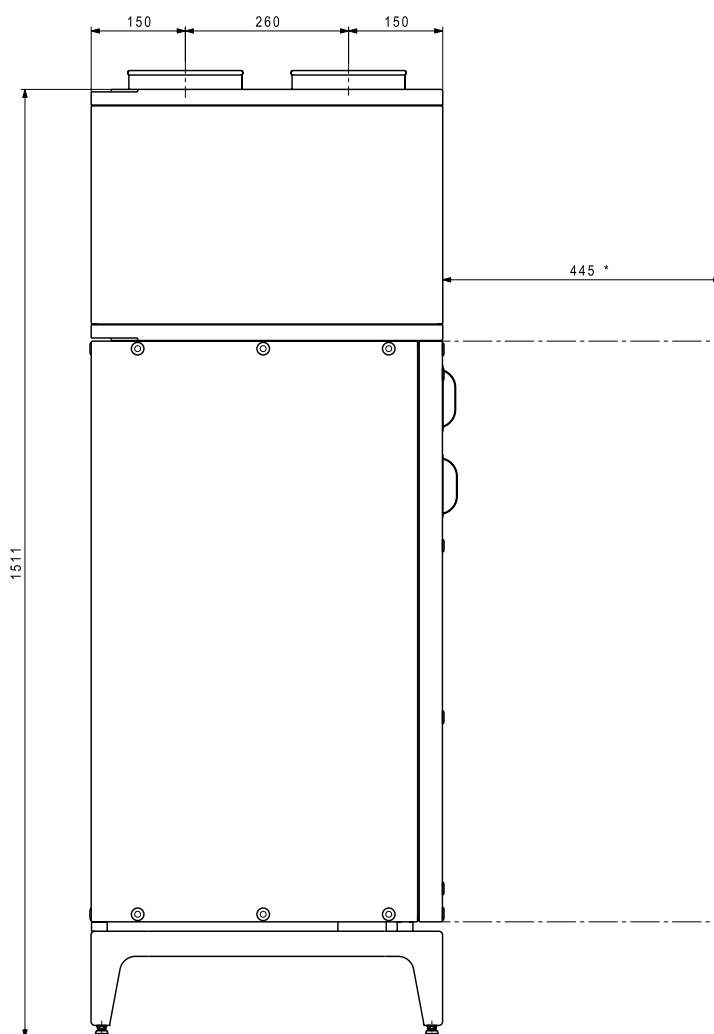
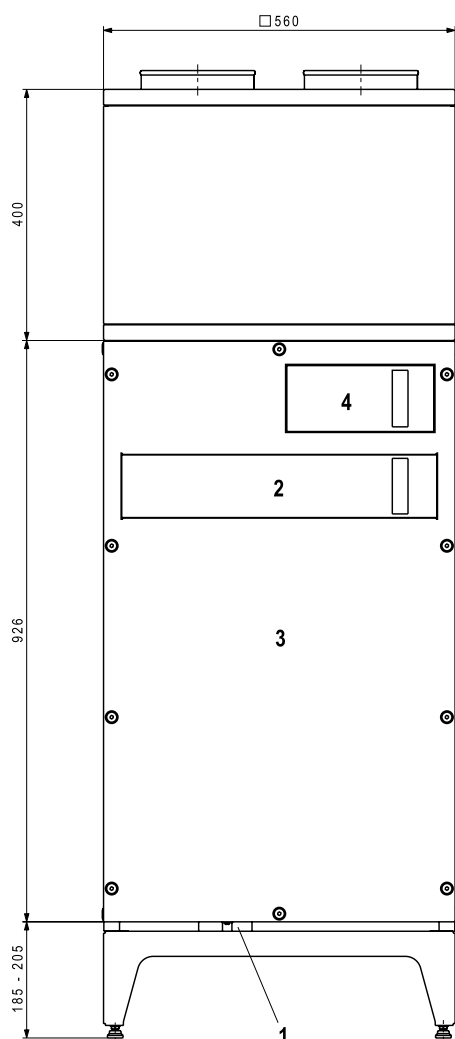


- 1 Podłączenie elektryczne z zastosowaniem mikrobezpiecznika
 Należy zachować odpowiednią przestrzeń na cele wymiany mikrobezpiecznika.
- 2 Pokrywa filtra dla filtra powietrza nawiewanego/filtra powietrza odprowadzanego
- 3 Pokrywa rewizyjna
- 4 Pokrywa konserwacyjna dla filtra wstępnego

* Zapotrzebowanie na miejsce dla wymiany filtra i zadań serwisowych

■ Wymiary

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® ze skrzynką dźwiękoszczelną i podstawą



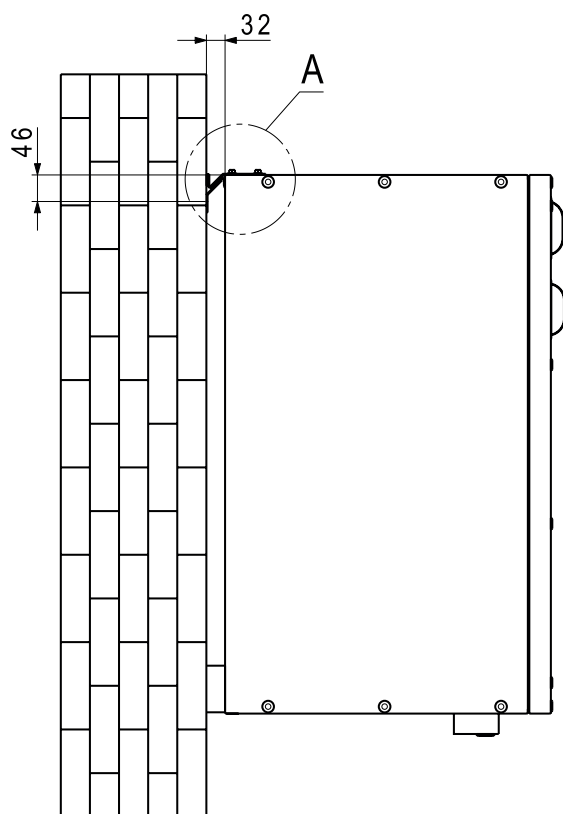
- 1 Podłączenie elektryczne z zastosowaniem mikrobezpiecznika
Należy zachować odpowiednią przestrzeń na cele wymiany mikrobezpiecznika.
- 2 Pokrywa filtra dla filtra powietrza nawiewanego/filtra powietrza odprowadzanego
- 3 Pokrywa rewizyjna
- 4 Pokrywa konserwacyjna dla filtra wstępnego

* Zapotrzebowanie na miejsce dla wymiany filtra i zadań serwisowych

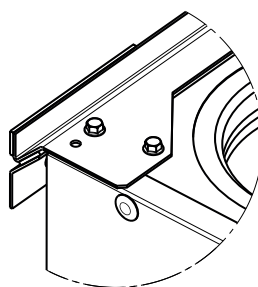
■ Wymiary

Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent®

Montaż z zastosowaniem zestawu montażowego



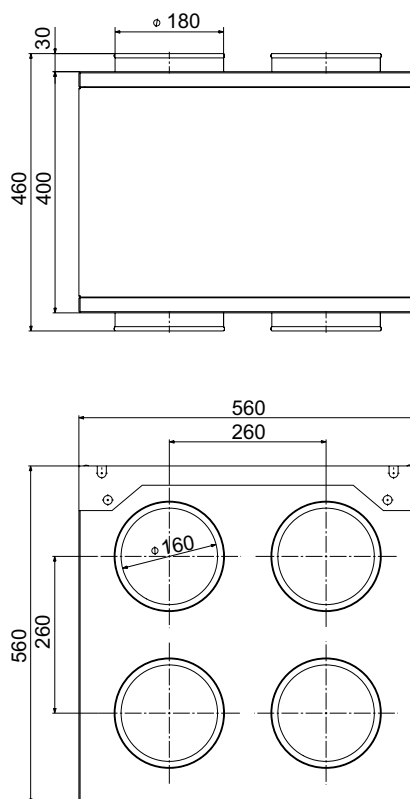
Detail A



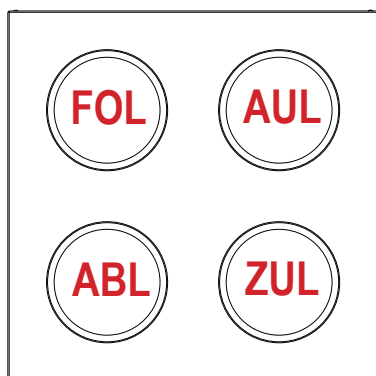
Wymiary

Skrzynka dźwiękoszczelna FRT

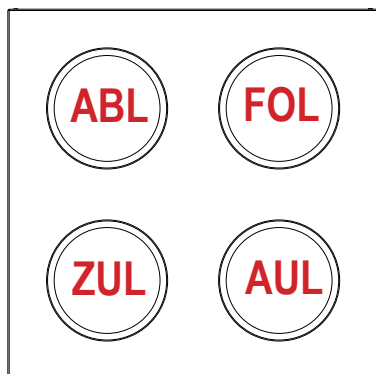
obudowa z blachy z powłoką alucynkową z 4 x króćcami przyłączeniowymi DN 160. Element izolacji akustycznej wewnątrz. Wszystkie 4 przewody powietrza są wyciszone.



Skrzynka dźwiękoszczelna FRT widok z frontu



Skrzynka dźwiękoszczelna FRT widok z lewej strony



Skrzynka dźwiękoszczelna FRT widok z prawej strony



FRT (251) 100%

Tłumik, prosty

ZUL [Δp Pa]	1
AUL [Δp Pa]	0
FOL [Δp Pa]	0
ABL [Δp Pa]	1

FRT (251) 100%

Tłumik, z lewej/prawej strony

ZUL [Δp Pa]	14
AUL [Δp Pa]	8
FOL [Δp Pa]	11
ABL [Δp Pa]	10

FRT (351) 100%

Tłumik, prosty

ZUL [Δp Pa]	7
AUL [Δp Pa]	1
FOL [Δp Pa]	2
ABL [Δp Pa]	6

FRT (351) 100%

Tłumik, z lewej/prawej strony

ZUL [Δp Pa]	27
AUL [Δp Pa]	26
FOL [Δp Pa]	21
ABL [Δp Pa]	23

FRT (451) 100%

Tłumik, prosty

ZUL [Δp Pa]	19
AUL [Δp Pa]	4
FOL [Δp Pa]	10
ABL [Δp Pa]	19

FRT (451) 100%

Tłumik, z lewej/prawej strony

ZUL [Δp Pa]	41
AUL [Δp Pa]	35
FOL [Δp Pa]	31
ABL [Δp Pa]	37

FOL = Powietrze wywiewane
AUL = Świeże powietrze
ABL = Powietrze odprowadzane
ZUL = Powietrze nawiewane

■ Dane techniczne

Panel sterowania BG02 E

Przyłącze do gniazda RJ 45
CAT5 połączeniowy kabel patchowy (8-pin)
(równoległy, nie krzyżowy)

Przyłącze elektryczne

- Napięcie (DC) 24 V

Rodzaj ochrony IP 20

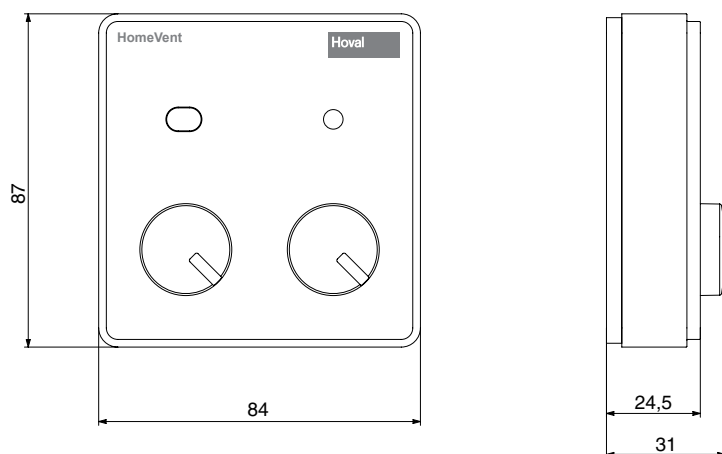
Granice zastosowania

3K3 zgodnie z normą EN 50090-2-2,
pomieszczenia mieszkalne, biura

- Zakres temperatur 15...40 °C
- Zakres wilgotności 5...85 % wilg. wzgl.

■ Wymiary

HomeVent® standardowy panel sterowania BG02 E, naścienny



■ Dane techniczne

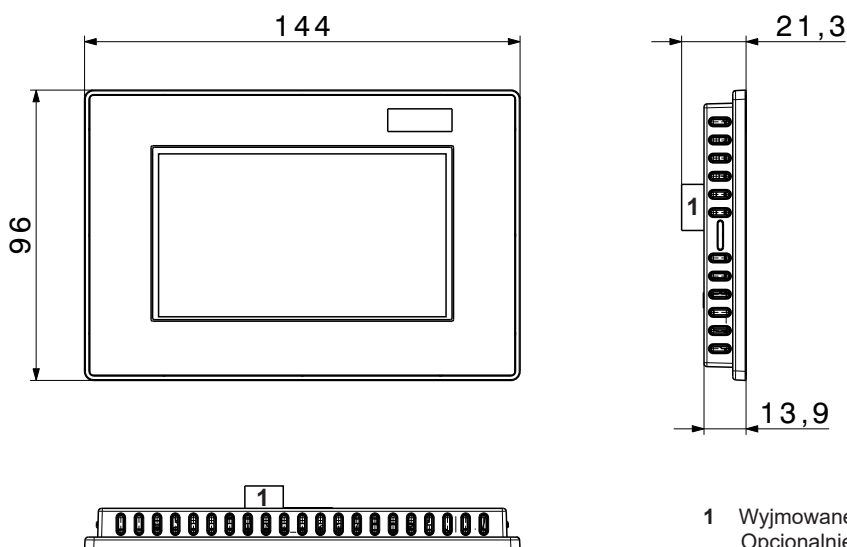
TopTronic®E

Panel sterownika pokojowego comfort plus

- Połączenie z systemem magistrali Hoval przez gniazdo RJ45 lub zaciski (max. 0,75 mm²)
- Rozdzielczość: 480 x 320
- Napięcie: 12 V DC 100 mA
- Wilgotność powietrza (podczas pracy): 20...80%, niekondensacyjna

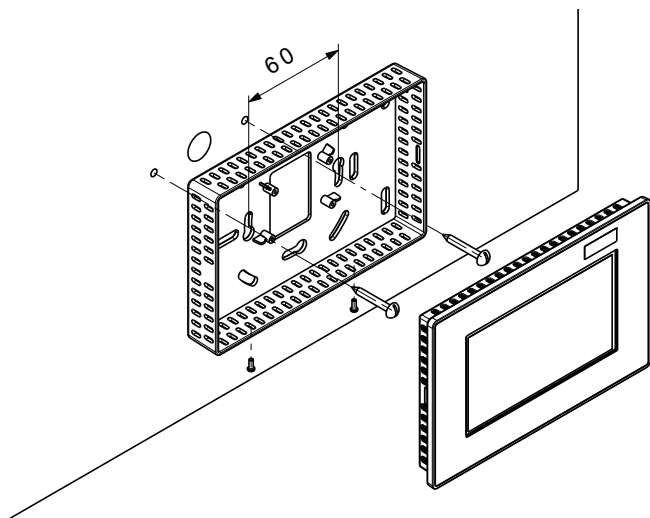
■ Wymiary

(Wymiary w mm)



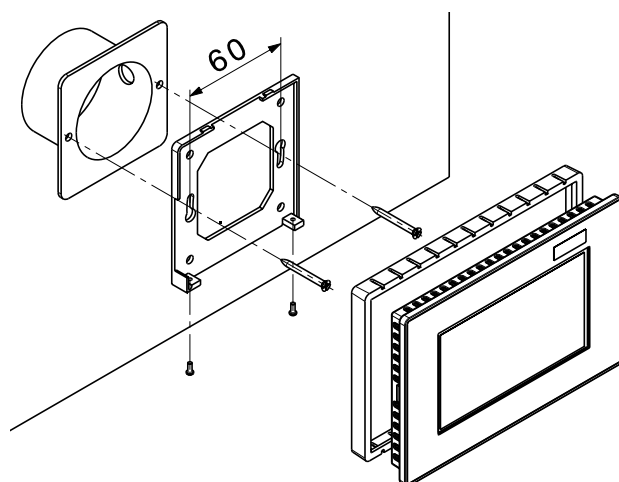
- 1 Wyjmowane połączenie na gniazdo RJ45
Opcjonalnie: zacisk wtykowy (maks. 0,75 mm²)

Montaż na ścianie z użyciem ramy do montażu na powierzchni (Zakres dostawy obejmuje ramę montowaną na ścianie)

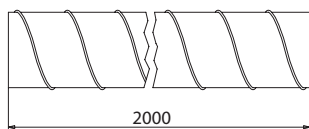


Montaż na ścianie z użyciem płyty do montażu naściennego z chowanymi gniazdkami

- (Zakres dostawy obejmuje płytę do montażu naściennego)
- Połączenie z systemem magistrali Hoval przez gniazdo RJ45 lub zaciski (max. 0,75 mm²)



■ Art. nr

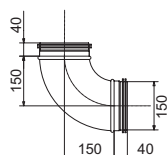


System rur DN 150 z blachy stalowej

Art. nr

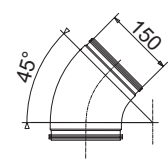
Rura łączona spiralnie WFR-150
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 150, długość: 2 m

2045 240



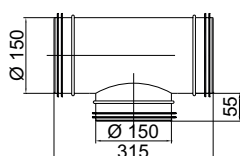
Kolanko rurowe BU-150-90
90° z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 150

2015 667



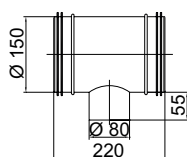
Kolanko rurowe BU-150-45
45° z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 150

2022 208



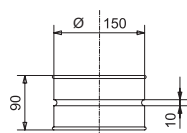
Trójnik TCPU-150-150
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 150/ DN 150/ DN 150

2024 255



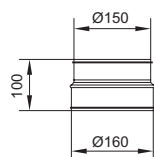
Trójnik TCPU-150-80
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 150/ DN 80/ DN 150

2024 257



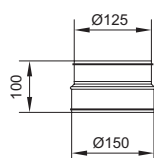
Tuleja MF-150
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 150

2015 668



Redukcja/przedłużka RCU-160-150
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
złączka DN 160/złączka DN 150

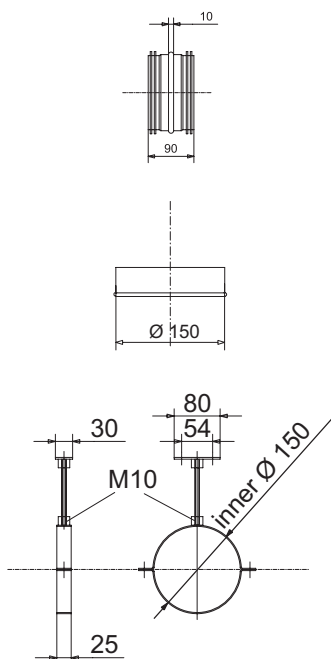
2024 260



Redukcja/przedłużka RCFU-150-125
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 150 tuleja/DN 125 złączka

2040 384

■ Art. nr



System rur DN 150 z blachy stalowej

Art. nr

Złączka NPU-150

z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN150

2015 669

Pokrywa końcowa ED-150

z ocynkowanej blachy stalowej DN150

2023 569

Zacisk do rur ROS-150

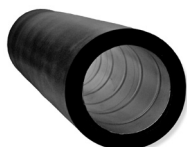
ze stali ocynkowanej
2-częściowy zacisk do rur z wstawką
izolacyjną, pręt gwintowany 0,2 m oraz
płyta uziemiająca.
DN 150

6008 428

Izolacja termiczna DN 150

Uwaga:

W odniesieniu do izolacji termicznej należy
przestrzegać miejscowych przepisów.



Rura izolacji termicznej IS-150-25

do rury łączonej spiralnie WFR-150
wykonana z paroszczelnego EPDM
3 rury o długości 2 m każda
Grubość izolacji: 25 mm

2023 559



Izolacja cieplna IB-150-90

do kolana rurowego BU-150-90
wykonana z paroszczelnego EPDM
Grubość izolacji: 25 mm

2023 560



Izolacja cieplna IB-150-45

do kolana rurowego BU-150-45
wykonana z paroszczelnego EPDM
Grubość izolacji: 25 mm

2023 561



Klej IK

do izolacji termicznej
gotowy do użycia klej z pędzelkiem
puszka 0,25 litra

2023 562

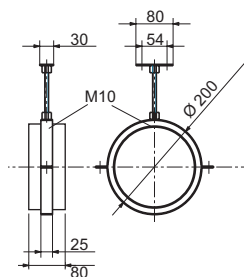


Taśma klejąca IKB

do izolacji termicznej
wykonana z EPDM
Grubość: 3 mm, szerokość: 50 mm, rolka:
15 m

2023 563

■ Art. nr



Izolacja termiczna DN 150

Art. nr

Zacisk do rur ROSI-200
z tuleją izolacji termicznej
do rury łączonej spiralnie DN 150
ze stali ocynkowanej
2-częściowy zacisk do rur z wstawką
izolacyjną i tuleją izolacyjną, gwintowany
pręt 0,2 m oraz płyta uziemiająca.
DN 200

6013 043

System rur DN 150 IsiPipe wykonanych z EPP

Tylko jako przewody powietrza nawiewane-
go i powietrza odprowadzanego wewnątrz
ogrzewanej powłoki budynku.

Uwaga:

W odniesieniu do izolacji termicznej należy
przestrzegać miejscowych przepisów.



Rury IsiPipe EPP-150-500
wykonane z paroszczelnego EPP
zawierają tuleję EPP
DN 150, grubość materiału: 15 mm,
Długość: 0,5 m

2045 739

Rury IsiPipe EPP-150-1000
wykonane z paroszczelnego EPP
zawierają tuleję EPP
DN 150, grubość materiału: 15 mm,
długość: 1 m

2045 740

Kolano rurowe IsiPipe EPP-150-90
Kolano 90°, wykonane z paroszczelnego EPP
zawiera tuleję EPP
DN 150, grubość materiału: 15 mm

2045 741

Kolano rurowe IsiPipe EPP-150-45
Kolano 45°, wykonane z paroszczelnego EPP
zawiera tuleję EPP
DN 150, grubość materiału: 15 mm

2045 742

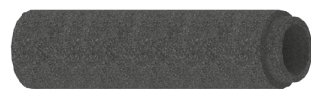
Tuleja IsiPipe EPP-150
wykonana z paroszczelnego EPP
DN 150, grubość materiału: 15 mm

2045 743

Zacisk do rur ROS-X
do IsiPipe
ze stali ocynkowanej
półkolisty zacisk do rur, opaska kablowa i
60mm śruba fundamentowa z kotwą

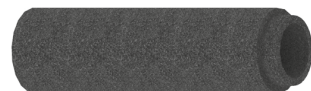
2045 744

■ Art. nr


System rurowy IsiPipe Plus wykonany z EPP
Art. nr

Rura IsiPipe Plus EPP-160-1000
Rura izolowana termicznie
Materiał: EPP, grubość ścianki 43 mm
Ø wewn. 160 mm, Ø zewn. 246 mm
Długość: 1000 mm wraz z mufą (60 mm)

2065 110



Rura IsiPipe Plus EPP-200-1000
Rura izolowana termicznie
Materiał: EPP, grubość ścianki 43 mm
Ø wewn. 200 mm, Ø zewn. 286 mm
Długość: 1000 mm wraz z mufą (60 mm)

2065 111



Kolano rurowe IsiPipe Plus EPP-160-45°
Izolowane termicznie kolano rurowe 45°
Materiał: EPP, grubość ścianki 43 mm
Ø wewn. 160 mm, Ø zewn. 246 mm

2065 112



Kolano rurowe IsiPipe Plus EPP-200-45°
Izolowane termicznie kolano rurowe 45°
Materiał: EPP, grubość ścianki 43 mm
Ø wewn. 200 mm, Ø zewn. 286 mm

2065 113



Mufa IsiPipe Plus EPP-160
Mufa izolowana termicznie
Materiał: EPP, grubość ścianki 43 mm
l: 80 mm
Ø wewn. 160 mm, Ø zewn. 286 mm

2065 124



Mufa IsiPipe Plus EPP-200
Mufa izolowana termicznie
Materiał: EPP, grubość ścianki 43 mm
l: 80 mm
Ø wewn. 200 mm, Ø zewn. 326 mm

2065 125



Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP-150-160
Izolowana termicznie złączka mimośrodowa
Materiał: EPP, mimośród 38 mm l: 250 mm
Ø wewn. 150 mm na IsiPipe Plus 160

2065 126



Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP-160-160
Izolowana termicznie złączka mimośrodowa
Materiał: EPP, mimośród 38 mm l: 250 mm
Ø wewn. 160 mm na IsiPipe Plus 160/200

2065 127



Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP-180-200
Izolowana termicznie złączka mimośrodowa
Materiał: EPP, mimośród 48 mm l: 250 mm
Ø wewn. 180 mm na IsiPipe Plus 200

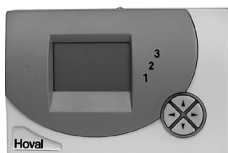
2065 128



Zacisk do rur ROS 160-200
do IsiPipe plus
Półokrągły zacisk do rur ze stali ocynkowanej
wraz z opaską kablową.
60mm śruba fundamentowa z kotwą

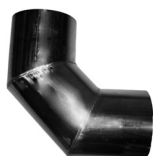
2069 624

■ Art. nr



Przód

Tył


Akcesoria DN 150
Art. nr
Komfort Plus CB-150-3

2045 698

do rur DN 150
gwarantuje temperaturę powietrza nawiewanego
17°C przy temperaturze zewnętrznej poniżej
-15°C.

Wyposażony w zabezpieczenie przed
przegrzaniem.

Na miejscu: czujnik zasilania

Połączenie rurowe: DN 150

Nie nadaje się do IsiPipe

Jednostka regulatora UVR 61-3LT

2045 700

do Komfort Plus CB-150-3

do sterowania Komfort Plus

z 2 czujnikami temperatury

Z wejściem na sygnał monitora

zasilania na miejscu

Kołpak HA-250

2016 219

do rury łączonej spiralnie DN 150

dla powietrza z zewnątrz i powietrza

wywiewanego

z ocynkowanej blachy stalowej DN150

Kratka chroniąca przed warunkami atmosferycznymi WG-150

6013 045

do rury łączonej spiralnie DN 150

dla powietrza z zewnątrz i powietrza

wywiewanego

z aluminium z uchem deszczowym, może być
malowana

z podwójną uszczelką wargową,

dysza rury DN 150

Kołpak ze stali nierdzewnej AAS-150

6010 185

do rury łączonej spiralnie DN 150,

izolacja galwaniczna połączenia

dla powietrza z zewnątrz i powietrza
wywiewanego

ze stali nierdzewnej, osłona lameli,

1 rura DN 150, długość: 0,5 m,

2 rury DN 150, długość: 1 m

oraz 2 mocowania ścienne

Kolano rurowe segmentowe ze stali nierdzewnej CRB-150-90

2040 722

do rury łączonej spiralnie DN 150,

izolacja galwaniczna połączenia

90° kolano ze stali nierdzewnej DN 150

■ Art. nr

Akcesoria DN 150
Art. nr

Pokrywa akustyczna SD-150-500

2016 224

do rury łączonej spiralnie DN 150
prostokątna obudowa
z ocynkowanej blachy stalowej,
z podwójną uszczelką wargową
DN 150, wymiary: 290 x 215 mm,
Długość: 0,5 m


Dysza powietrza wywiewanego FST-150

2029 384

do rury łączonej spiralnie DN 150
z ocynkowanej blachy stalowej
z kratką chroniącą przed ptakami
DN 150
do montażu poziomego


Przepustnica odcinająca DTU-150

2024 261

do rury łączonej spiralnie DN 150
szczelna przepustnica odcinająca
do obsługi ręcznej
z ocynkowanej blachy stalowej DN 150


Taśma kurczliwa na zimno

2021 796

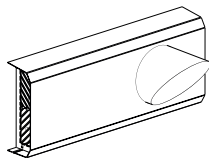
do uszczelniania kanałów powietrznych,
odporna na ciepło i zimno
szerokość: 50 mm, rolka: 15 m


Silikon wentylacyjny

3000 009

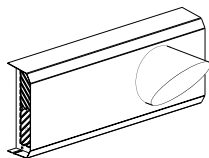
do uszczelniania kanałów powietrznych,
odporny na ciepło i zimno
bezzapachowy

■ Art. nr

**Akcesoria DN 160****Art. nr****Gniazdo ściennie prawe**

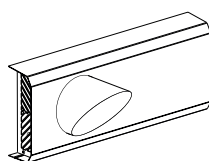
dla Ø160, odprowadzenie powietrza po prawej stronie
wykonane z blachy ocynkowanej

6045 328

**Gniazdo ściennie prawe, białe**

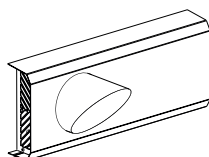
dla Ø160, odprowadzenie powietrza po prawej stronie
wykonane z blachy ocynkowanej
lakierowanej na biało (RAL 9016)

6045 327

**Gniazdo ściennie lewe**

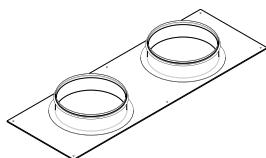
dla Ø160, odprowadzenie powietrza po lewej stronie
wykonane z blachy ocynkowanej

6045 330

**Gniazdo ściennie lewe, białe**

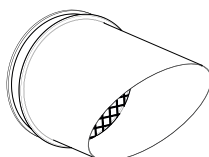
dla Ø160, odprowadzenie powietrza po lewej stronie
wykonane z blachy ocynkowanej
lakierowanej na biało (RAL 9016)

6045 329

**Sklejka**

dla gniazda ściennego, dla Ø160

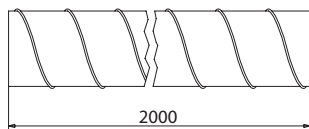
6045 349

**Dysza powietrza wywiewanego FST-160**

do rury łączącej spiralnie DN 160
z ocynkowanej blachy stalowej
z kratką chroniącą przed ptakami,
do montażu poziomego

2070 412

■ Art. nr

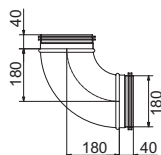


System rur DN 180

Art. nr

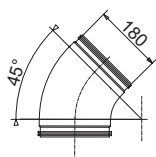
Rura łączona spiralnie WFR-180
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 180, dł.: 2m

2057 030



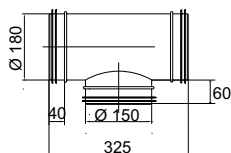
Kolanko rurowe BU-180-90
90° z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 180

2057 047



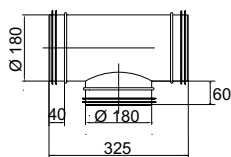
Kolanko rurowe BU-180-45
45° z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 180

2057 048



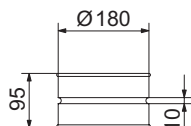
Trójnik TCPU-180-150-180
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 180/ DN 150/ DN 180

2057 050



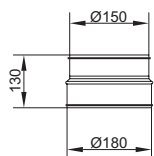
Trójnik TCPU-180-180-180
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 180/ DN 180/ DN 180

2057 049



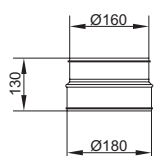
Tuleja MF-180
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 180

2057 051



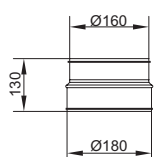
Redukcja/przedłużka RCU-180-150
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
złączka DN 180/złączka DN 150

2057 052



Redukcja/przedłużka RCU-180-160
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
złączka DN 180/złączka DN 160

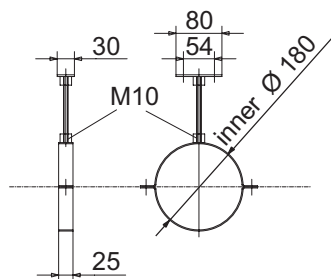
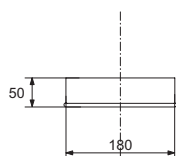
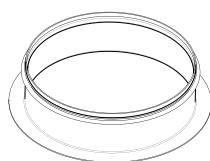
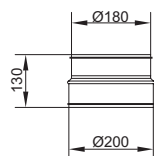
2070 976



Redukcja/przedłużka RCFU-180-160
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
tuleja DN 180/złączka DN 160

2070 975

■ Art. nr



System rur DN 180

Redukcja/przedłużka RCU-200-180

z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
złączka DN 200/złączka DN 180

Art. nr

2057 053

Złączka NPU-180

z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 180

2057 064

Czop ILX Ø180 x 40 mm

z kołnierzem i uszczelką wargową

2070 895

Pokrywa końcowa ED-180

z ocynkowanej blachy stalowej
DN 180

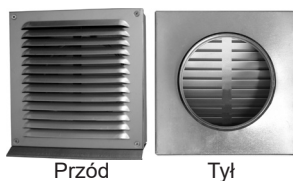
2057 065

Zacisk do rur ROS-180

z ocynkowanej blachy stalowej
2-częściowy zacisk do rur z wstawką
izolacyjną, pręt gwintowany 0,2 m oraz
płyta uziemiająca.
DN 180

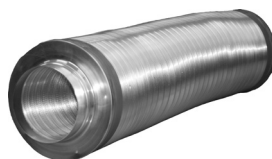
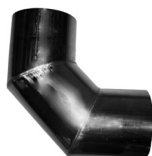
6034 767

■ Art. nr



Przód

Tył



Akcesoria DN 180

Art. nr

Kratka chroniąca przed warunkami atmosferycznymi WG-180

do rury łączonej spiralnie DN 180 dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywiewanego z aluminium z uchem deszczowym, może być malowana, z podwójną uszczelką wargową, dysza rury DN 180

2057 068

Zestaw zasysający powietrza świeżego AAS-180

do rury łączonej spiralnie DN 180, izolacja galwaniczna połączenia dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywiewanego ze stali nierdzewnej, osłona lameli, 1 rura DN 180, długość: 0,5 m, 2 rury DN 180, długość: 1 m oraz 2 mocowania ścienne

6034 766

Kolano rurowe ze stali nierdzewnej CRB-180-90

do rury łączonej spiralnie DN 180, izolacja galwaniczna połączenia 90° kolano ze stali nierdzewnej DN 180

2057 066

Dysza powietrza wywiewanego FST-180

do rury łączonej spiralnie DN 180 z ocynkowanej blachy stalowej z kratką chroniącą przed ptakami DN 180 do montażu poziomego

2057 069

Tłumik FSR-180-750

do rury łączonej spiralnie DN 180 prostokątna obudowa z ocynkowanej blachy stalowej, z podwójną uszczelką wargową, DN 180, Wymiary: 480 x 250 mm, długość: 0,75 m

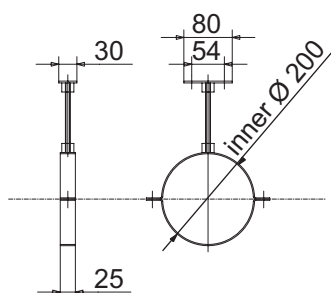
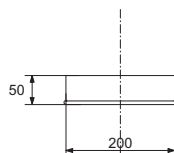
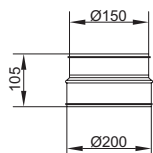
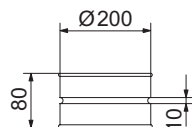
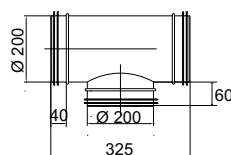
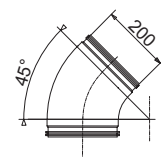
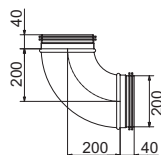
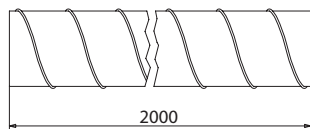
2057 874

Tłumik FLSDA-180-1000

do rury łączonej spiralnie DN 180 Tłumik na zewnątrz wykonany z elastycznej aluminiowej rury okalającej, wewnątrz z perforowanej rury aluminiowej, z podwójną uszczelką wargową, DN 180, grubość pakowania 50 mm, długość: 1 m

2057 875

■ Art. nr



System rur DN 200

Art. nr

Rura łączona spiralnie WFR-200
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 200, długość: 2 m

2045 707

Kolanko rurowe BU-200-90
90° z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 200

2040 734

Kolanko rurowe BU-200-45
45° z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 200

2040 735

Trójnik TCPU-200-200
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 200/ DN 200/ DN 200

2040 736

Tuleja MF-200
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 200

2040 737

Redukcja/przedłużka RCU-200-150
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
złączka DN 200/złączka DN 150

2040 738

Złączka NPU-200
z ocynkowanej blachy stalowej
z podwójną uszczelką wargową
DN 200

2040 739

Pokrywa końcowa ED-200
z ocynkowanej blachy stalowej DN 200

2040 740

Zacisk do rur ROS-200
ze stali ocynkowanej
2-częściowy zacisk do rur z wstawką
izolacyjną, pręt gwintowany 0,2 m oraz
płyta uziemiająca.
DN 200

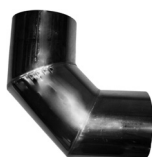
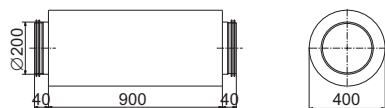
6025 970

■ Art. nr



Przód

Tył


Akcesoria DN 200
Art. nr
Kratka chroniąca przed warunkami atmosferycznymi WG-200

do rury łączonej spiralnie DN 200 dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywiewanego z aluminium z uchem deszczowym, może być malowana z podwójną uszczelką wargową, dysza rury DN 200

2040 742

Tłumik SD-200-1000

do rury łączonej spiralnie DN 200 okrągła obudowa z ocynkowanej blachy stalowej, z podwójną uszczelką wargową, DN 200, średnica zewnętrzna: 400 mm, długość: 0,9 m

2040 743

Kołpak ze stali nierdzewnej AAS-200

do rury łączonej spiralnie DN 200, izolacja galwaniczna połączenia dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywiewanego ze stali nierdzewnej, osłona lameli, 1 rura DN 200, długość: 0,5 m, 2 rury DN 200, długość: 1 m oraz 2 mocowania ściennie

6031 914

Kolano rurowe segmentowe ze stali nierdzewnej CRB-200-90

do rury łączonej spiralnie DN 200, izolacja galwaniczna połączenia 90° kolano ze stali nierdzewnej DN 200

2054 221

Dysza powietrza wywiewanego FST-200

do rury łączonej spiralnie DN 200 z ocynkowanej blachy stalowej z kratką chroniącą przed ptakami DN 200 do montażu poziomego

2054 220

■ Art. nr



System rur elastycznych DN 75

Art. nr

Przewód elastyczny flex 75

2072 166

z polietylenu PE-HD
DN 75, wewn. Ø: 62 mm, rolka: 50 m
gładka powierzchnia wewnętrzna, żebrowana
powierzchnia zewnętrzna
powłoka antystatyczna

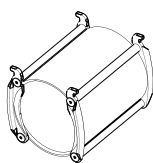
Pierścień uszczelniający DI-75 czarny

2016 227

do przewodu elastycznego DN 75
DN 75

Akcesoria DN 75

Pierścienie uszczelniające do akcesoriów należy zamówić oddzielnie. W celu szybkiego i łatwego montażu, wszystkie akcesoria są wyposażone w zaciski do mocowania rury elastycznej.



Podwójna tuleja DM-75

6022 896

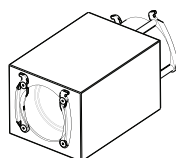
do przewodu elastycznego DN 75
do łączenia rur elastycznych DN 75



Ogranicznik 75

2072 168

Do elastycznej rury flex 75
korek uszczelniający



Tłumik Helmholtz HSD-75

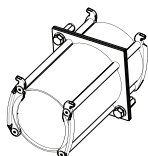
6020 756

do przewodu elastycznego DN 75
do wrażliwych akustycznie pomieszczeń
tłumi niskie częstotliwości (500 Hz)
DN 75

■ Art. nr

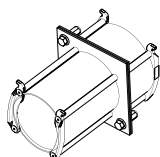
Akcesoria DN 75
Art. nr

Pierścienie uszczelniające do akcesoriów należy zamówić oddzielnie. W celu szybkiego i łatwego montażu, wszystkie akcesoria są wyposażone w zaciski do mocowania rury elastycznej.


Złącze szalunkowe SK-75

do rury elastycznej DN 75 w celu przedłużenia rury elastycznej przez sufit lub podłogę bez uszkodzania deskowania DN 75

6013 047


Złącze szalunkowe SK-75/90

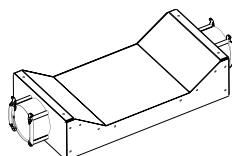
do rury elastycznej DN 75 i 90 w celu przedłużenia rury elastycznej przez sufit lub podłogę, oraz rozszerzenia z DN 75 na DN 90, bez uszkodzania deskowania.

6030 820


Kolano rurowe RB-75

do przewodu elastycznego DN 75 do łączenia rur elastycznych pod kątem 90° DN 75

6022 967


Skrzyżowanie rur elastycznych FRK-75

do przewodu elastycznego DN 75 do krzyżowania dwóch rur elastycznych DN 75 przy zmniejszonej wysokości konstrukcji (100 mm). Do jednego skrzyżowania konieczne są 2 elementy.

6031 011


Opaska kablowa: 4,8 x 302 mm

Jako dodatkowe zabezpieczenie zacisku na akcesoriach rur elastycznych ze zwiększonym obciążeniem. 100 szt./opakowanie Kolor: naturalny

2057 027


Opaska kablowa: 7,6 x 370 mm

Do mocowania rur elastycznych do zbrojenia. 100 szt./opakowanie Kolor: naturalny

2057 028


Opaska kablowa: 9,0 x 610 mm

Do mocowania rur elastycznych do zbrojenia. 50 szt./opakowanie Kolor: naturalny

2057 029

■ Art. nr



System rur elastycznych DN 90

Art. nr

Przewód elastyczny flex 90

2072 167

z polietylenu PE-HD
DN 90, wewn. Ø: 75 mm, rolka: 50 m
gładka powierzchnia wewnętrzna, żebrowana
powierzchnia zewnętrzna
powłoka antystatyczna

Pierścień uszczelniający DI-90 czarny

5031 311

do przewodu elastycznego DN 90
DN 90

Akcesoria DN 90

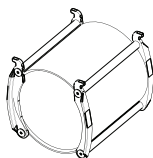
Pierścienie uszczelniające do akcesoriów należy zamówić oddzielnie. W celu szybkiego i łatwego montażu, wszystkie akcesoria są wyposażone w zaciski do mocowania rury elastycznej.



Kolano rurowe RB-90/90°

6043 275

do przewodu elastycznego DN 90
do łączenia rur elastycznych
pod kątem 90°



Podwójna tuleja DM-90

6022 494

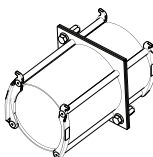
do przewodu elastycznego DN 90
do łączenia rur elastycznych DN 90



Ogranicznik 90

2072 169

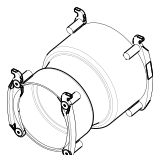
Do elastycznej rury flex 90
korek uszczelniający



Złącze szalunkowe SK-90

6022 495

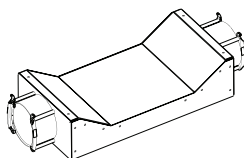
do rury elastycznej DN 90 w celu przedłużenia
rury elastycznej przez sufit lub
podłogę bez uszkodzania deskowania
DN 90



Redukcja/przedłużka RCFU-90-75

6022 514

do połączenia rury elastycznej DN 90 z
rurą elastyczną DN 75
z tworzywa sztucznego



Skrzyżowanie rur elastycznych FRK-90

6031 012

do przewodu elastycznego DN 90
do krzyżowania dwóch rur elastycznych DN 90
przy zmniejszonej wysokości konstrukcji
(100 mm).
Do jednego skrzyżowania konieczne są 2
elementy.

Opaski kablowe można znaleźć w sekcji
„Rura elastyczna DN 75”.

■ Art. nr

System płaskich kanałów DN 100

Art. nr

Kanał płaski 100

Giętki przewód wentylacyjny 102 x 49 mm
Długość nawoju 50 m

2071 003

Płaski ogranicznik kanału 100

do płaskiego kanału 100
Korek uszczelniający na cele ochrony budynku

2072 404

Płaski ogranicznik 100

do systemu płaskich kanałów 100 na cele
uszczelnienia zbędnych przyłączy dla okrągłego
wylotu bocznego 90° 125-2 x 100, okrągłego
wylotu z przodu 125-2 x 100 i płaskiego wylotu
powietrza z podłogi 2 x 100

2071 004

Płaska uszczelka 100

do płaskiego kanału 100

2071 005

Tuleja 100

do płaskiego kanału 100

2071 006

Płaski łuk poziomy 100

do płaskiego kanału 100

2071 007

Płaski łuk pionowy 100

do płaskiego kanału 100

2071 008

Łuk pionowy płaski-okrągły 100-75

Przejście 90° z płaskiego na okrągły

2071 009

Wylot okrągły, boczny 90° 125 - 2 x 100

dla płaskiego kanału 100
z uchwytem montażowym, 1x ogranicznikiem 100
dla zaworu silnikowego DN 125
powietrze doprowadzane 40 m³/h
powietrze odprowadzane 50 m³/h

2071 010

Wylot okrągły, przedni 125 - 2 x 100

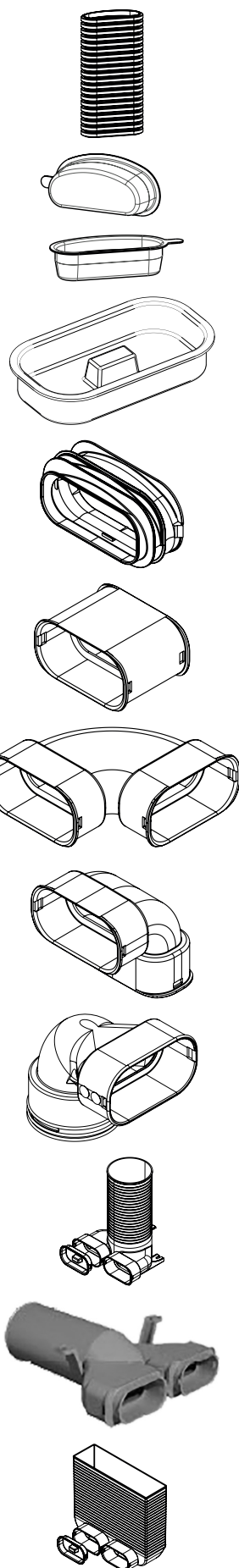
dla płaskiego kanału 100
z uchwytem montażowym, 1x ogranicznikiem 100
dla zaworu silnikowego DN 125
powietrze doprowadzane 40 m³/h
powietrze odprowadzane 50 m³/h

2071 011

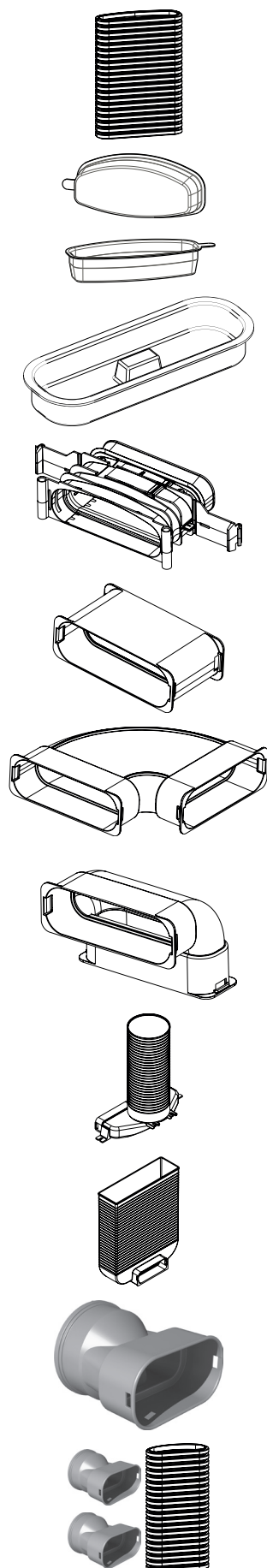
Płaski wylot powietrza z podłogi 2 x 100

dla kratki podłogowej inox i białej
309 x 86,5 mm wewn.
z 1x ogranicznikiem 100
2 przyłączami płaskiego kanału 100

2071 012



■ Art. nr



System płaskich kanałów DN 140

Art. nr

Kanał płaski 140

2071 013

Giętki przewód wentylacyjny 142 x 49 mm
Długość nawoju 20 m

Płaski ogranicznik kanału 140

2072 406

do płaskiego kanału 140
Korek uszczelniający na cele ochrony budynku

Płaski ogranicznik 140

2071 014

do systemu płaskich kanałów 140

Płaska uszczelka 140

2071 015

do płaskiego kanału 140

Tuleja 140

2071 016

do płaskiego kanału 140

Płaski łuk poziomy 140

2071 017

do płaskiego kanału 140

Płaski łuk pionowy 140

2071 018

do płaskiego kanału 140

Wylot okrągły, boczny 90° 125 - 2 x 140

2071 019

dla płaskiego kanału 140
z uchwytem montażowym, 1x ogranicznikiem 140
dla zaworu silnikowego DN 125
powietrze doprowadzane 40 m³/h
powietrze odprowadzane 50 m³/h

Płaski wylot powietrza z podłogi 1 x 140

2071 020

dla kratki podłogowej inox i białej
309 x 85 mm wewn.
z 1 przyłączem płaskiego kanału 140

Przejściówka z płaskiego na okrągły 140-90, z tworzywa sztucznego

2071 001

Element krzyżowy płaskich kanałów 140-90

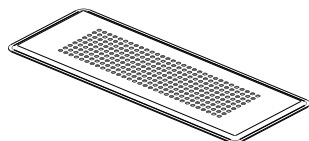
2071 002

Składający się z:
1 metrowego płaskiego kanału 140
2 przejściówek z płaskiego na okrągły 140-90
2 uszczelek 140
2 pierścieni zaciskowych DN 90
2 uszczelek 90

■ Art. nr

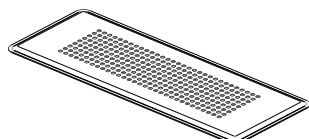
System płaskich kanałów

Art. nr



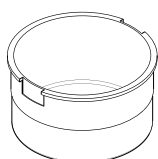
Kratka podłogowa inox
dla systemu płaskich kanałów 2 x 100
oraz 1 x 140
Wymiary: 350 x 130 mm

2070 930



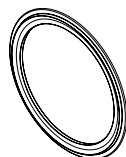
Kratka podłogowa biała
dla systemu płaskich kanałów 2 x 100
oraz 1 x 140
Wymiary: 350 x 130 mm

2070 931



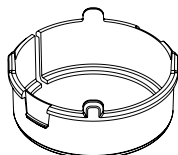
Ogranicznik 75
Korek uszczelniający na cele uszczelniania
zbędnych przyłączy do
wylotu 90° bocznego 125 - 2 x 75

2070 932



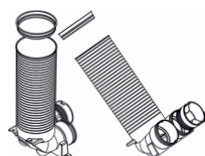
**Pierścień uszczelniający do rury elastycznej
DN 75**
w połączeniu z pierścieniem zatrzaskowym 75,
do
podłączenia rury elastycznej FR-75
do wylotu
okrągłego 90° bocznego 125-2 x 100 i podstawy
z pionowego płaskiego na okrągły 100-75

2070 994



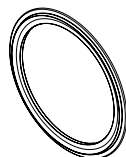
Pierścień zatrzaskowy DN 75
dla wylotu okrągłego 90° bocznego 125-2 x 100
i rury elastycznej FR-75
samozatrzaskowy, demontowalne połączenie
rury elastycznej i okrągłego przyłącza

2070 996



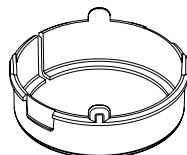
Okrągły wylot 90° boczny 125-2 x 75
z tworzywa sztucznego 2 x 75/125 mm
Długość użytkowa 325 mm
z 1 ogranicznikiem 75

2070 997



**Pierścień uszczelniający do rury
elastycznej DN 90**
w połączeniu z pierścieniem zatrzaskowym
90, do
połączenia rury elastycznej FR-90
z okrągłym wylotem 90° bocznym 125-2 x 140

2070 998



Pierścień zatrzaskowy DN 75
dla adaptera do wylotu okrągłego 90°
bocznego 140 - 90
i rury elastycznej FR-90
samozatrzaskowy, demontowalne połączenie
rury elastycznej i okrągłego przyłącza

2071 000

■ Art. nr

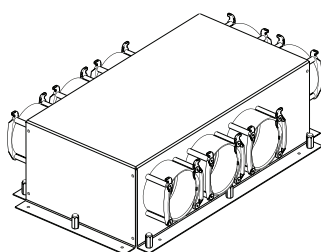
Skrzynki rozdzielcze DN 150

Art. nr

Zastosowanie:
Preferowany montaż w betonie
(beton monolityczny)

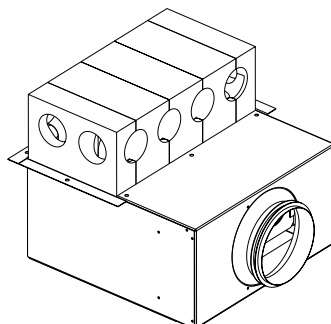
Skrzynka rozdzielcza VKA jest używany
w połączeniu z płytą połączeniową AP.

- Płyta połączeniowa AP zamontowana jest na suficie, w podłodze lub w ścianie (zabetonowana).
- Skrzynka rozdzielcza VKA jest następnie łączona za pomocą kołnierza bezpośrednio do płytki połączeniowej AP, gdy powłoka budynku zostanie ukończona.


Płyta połączeniowa AP do skrzynki rozdzielczej VKA

Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z x dyszami połączeniowymi dla rur elastycznych Ø 75 mm.

Typ	Przyłącza	
AP-75x6	6	6012 359
AP-75x8	8	6012 360
AP-75x10	10	6012 361


Skrzynka rozdzielcza VKA do płytek połączeniowych AP

Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z 1 dyszą połączeniową Ø 150 mm do kanału głównego i kołnierz do połączenia z płytą połączeniową AP. Wewnątrz blok absorpcji dźwięku PU ze zmywalną powłoką zewnętrzną, pokrywa rewizyjna i przegrody do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej Ø 75 mm.

Typ	Przyłącza	
VKA-150-75x6	6	6012 356
VKA-150-75x8	8	6012 357
VKA-150-75x10	10	6012 358

■ Art. nr

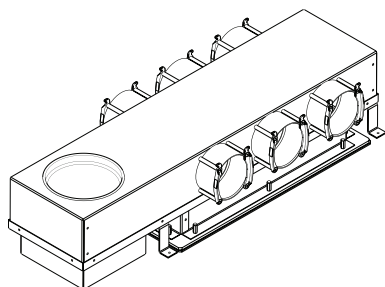
Skrzynki rozdzielcze DN 150

Art. nr

Zastosowanie:

Montaż w betonie

(Beton monolityczny, betonowe posadzki typu filigran)

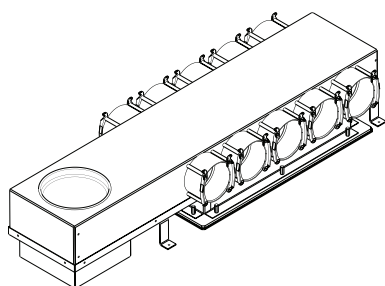


Pokrywa rewizyjna w części dolnej

Skrzynka rozdzielcza do montażu w ścianie UPVK 150-75x6

6033 915

Skrzynka rozdzielcza z blachy z powłoką alucynkową do zabetonowania. Z jednym króćcem przyłączeniowym DN 150 (w górę i w dół) i 2 x 3 króćcami DN 75 (bocznymi), w tym 2 pokrywy końcowe, 1 czop DN 150, wyściółka wewnętrzna z materiału redukującego hałas, pokrywa rewizyjna malowana na miejscu i przegrody do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej DN 75 mm.

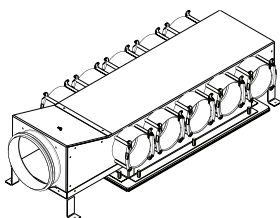


Pokrywa rewizyjna w części dolnej

Skrzynka rozdzielcza do montażu w ścianie UPVK 150-75x10

6022 677

Skrzynka rozdzielcza z blachy z powłoką alucynkową do zabetonowania. Z jednym króćcem przyłączeniowym DN 150 (w górę i w dół) i 2 x 5 króćcami DN 75 (bocznymi), w tym 4 pokrywy końcowe, 1 czop DN 150, wyściółka wewnętrzna z materiału redukującego hałas oraz pokrywa rewizyjna malowana na miejscu i przegrody do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej DN 75 mm.



Pokrywa rewizyjna w części dolnej

Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie UPVKS 10 x Ø X

Skrzynka rozdzielcza z blachy z powłoką alucynkową do zabetonowania. Z jednym króćcem przyłączeniowym Ø 150 (na froncie) i 2 x 5 króćce Ø 90 i Ø 75 (boczne), w tym 4 pokrywy końcowe, 1 czop Ø 150, wyściółka wewnętrzna z materiału redukującego hałas oraz pokrywa rewizyjna malowana na miejscu i przegrody do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej Ø 75 mm / 90 mm

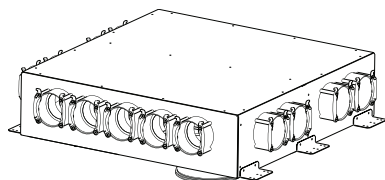
Typ

UPVKS 10 x Ø 75

6024 106

UPVKS 10 x Ø 90

6024 105

**Skrzynka rozdzielcza VTB-150 9x75**

6034 486

Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy alucynkowej z panelem dostępowym (może być malowana na miejscu). Wnętrze wyłożone materiałem redukującym hałas.

Króciec przyłączeniowy:

2x DN 150 (w dół)

ZUL 9x75 lub ABL 9x75

Składająca się z:

Skrzynki, 6 wsporników łączących,

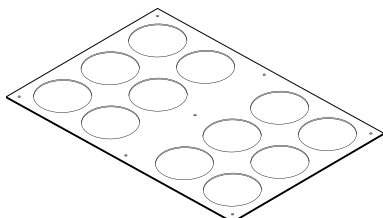
4 lub 2 zaślepek, otworów do ustawiania ilości powietrza na rurę elastyczną DN 75.

■ Art. nr

Skrzynki rozdzielcze DN 150

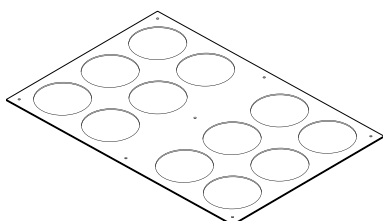
Art. nr

Zastosowanie:
Preferowany montaż w betonie
(beton monolityczny, beton typu filigran)



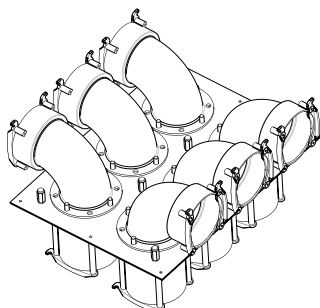
Przepustnica kontrolna RP 12 x 75
do przewodu elastycznego DN 75
Wzornik z ocynkowanej
blachy stalowej, do rur elastycznych DN 75

5037 864



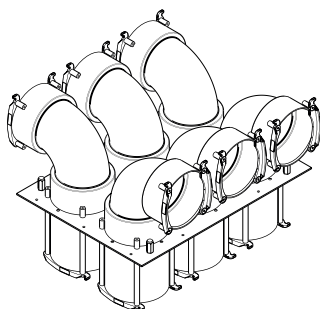
Przepustnica kontrolna RP 12 x 90
do przewodu elastycznego DN 90
Wzornik z ocynkowanej
blachy stalowej, do rur elastycznych

5042 170



Rozdzielacz sekcyjny SV-6 x 75
do przewodu elastycznego DN 75
dla oszczędności miejsca przy układaniu
6 elastycznych przewodów w suficie.
Opcjonalnie kolana 6 x 90° lub
3 proste elementy połączeniowe. Każde kolano
90° można obracać w skokach po 45°.
6 x DN 75
Dla każdego źródła powietrza nawiewanego
i wywiewanego wymagany jest jeden
rozdzielacz sekcyjny.

6042 706



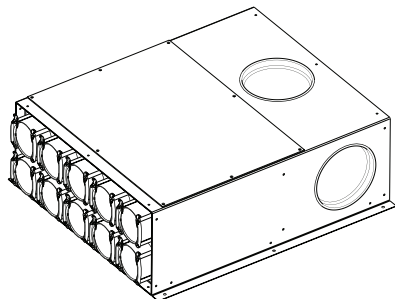
Rozdzielacz sekcyjny SV-6 x 90
do przewodów elastycznych DN 90
dla oszczędności miejsca przy układaniu
6 elastycznych przewodów w suficie.
Opcjonalnie kolana 6 x 90° lub
3 proste elementy połączeniowe. Każde kolano
90° można obracać w skokach po 45°.
6 x DN 90
Dla każdego źródła powietrza nawiewanego
i wywiewanego wymagany jest jeden
rozdzielacz sekcyjny

6044 775

■ Art. nr

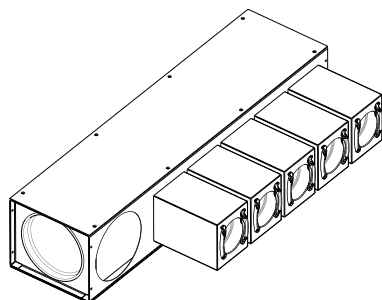
Skrzynki rozdzielcze DN 150

Art. nr

Zastosowanie:
Montaż na ścianie

Skrzynka rozdzielcza VK

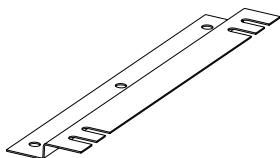
Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z 1 króćcem połączeniowym Ø 150 mm (dołączone oddzielnie), można zamontować na froncie, u góry lub bocznie z lewej lub prawej strony (na miejscu) i x króćców połączeniowych do rur elastycznych Ø 75 mm. Wewnątrz blok absorpcji dźwięku PU ze zmywalną powłoką zewnętrzną i panelem dostępowym. Przegrody do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej Ø 75 mm.

Typ	Przyłącza
VK-150-75x6	6
VK-150-75x8	8
VK-150-75x10	10

6033 963
6033 964
6034 035

Dystrybutor kondygnacyjny GVT-X

do podłączenia X elastycznych przewodów Ø 75 mm. Obudowa z blachy stalowej ocynkowanej z matą dźwiękochłonną, możliwości przyłączeniowe Ø 150 mm, w tym 2 króćce Ø 150 mm z podwójną uszczelką wargową. Elastyczność montażu dzięki panelom dostępowym po obu stronach. Przegrody do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej Ø 75 mm.

Typ	Przyłącza
GVT-3	3
GVT-4	4
GVT-5	5
GVT-6	6

6027 743
6027 744
6027 745
6027 746

Uchwyt montażowy MH

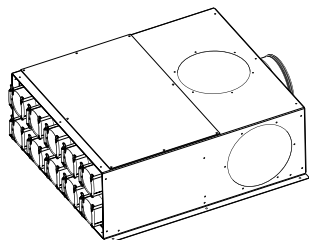
do dystrybutora kondygnacyjnego GVT-X z ocynkowanej blachy stalowej
Długość: 0,3 m
Zaleca się dwie szyny kątowe na dystrybutor kondygnacyjny.

5032 853

■ Art. nr

Skrzynki rozdzielcze DN 180

Art. nr

Zastosowanie:
Montaż na ścianie

Skrzynka rozdzielcza VK

Obudowa z blachy z powłoką alucynkową z 1 króćcem połączeniowym Ø 180 mm (dołączony luzem), do montażu na końcu, na górze lub z lewej strony (na miejscu) i x króćców połączeniowych do rur elastycznych Ø 75 lub 90 mm. Wewnątrz blok absorpcji dźwięku PU ze zmywalną powłoką zewnętrzną i panelem dostępowym. otwory do ustawiania ilości powietrza na rurę elastyczną Ø 75 lub 90 mm.

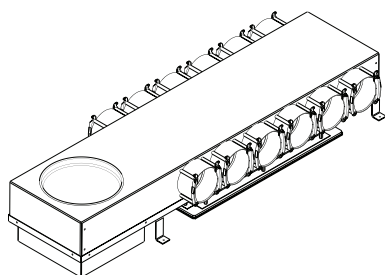
Typ	Przyłącza	
VK-180-75x6	6	6036 603
VK-180-75x8	8	6031 881
VK-180-75x10	10	6035 673
VK-180-75x12	12	6035 674
VK-180-90x6	6	6036 143
VK-180-90x8	8	6031 880
VK-180-90x10	10	6035 675
VK-180-90x12	12	6035 711

■ Art. nr

Skrzynki rozdzielcze DN 200

Art. nr

Zastosowanie:
Preferowany montaż w betonie
(beton monolityczny)



Pokrywa rewizyjna w części dolnej

Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie
UPVK 200-90x12

6030 953

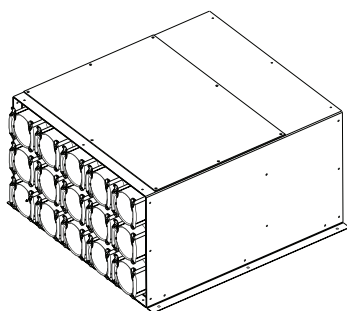
Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy
z powłoką alucynkową
z panelem dostępowym
(może być malowana na miejscu).
Wyłożona od wewnątrz materiałem
redukującym hałas.

Króćce przyłączeniowe
2x DN 200 (w dół/w górę),
12 (2 x 6) DN 90 (w bok)

W zestawie:

Jednostka rozdzielcza, 6 pokryw końcowych,
1 czop DN 200
przegrody do regulowania przepływu powietrza
dla każdej rury elastycznej DN 90.

Zastosowanie:
Montaż na ścianie


Skrzynka rozdzielcza VK200-75x15

6030 966

Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy
z powłoką alucynkową
z panelem dostępowym.

Wewnątrz blok absorpcji dźwięku.

Króćce przyłączeniowe:

1 x DN 200 (na części tylnej)
15 x (3x5) DN 75 (na części przedniej)

Składa się z: skrzynki rozdzielczej, przegród
do regulowania przepływu powietrza
dla każdej rury elastycznej DN 75.

■ Art. nr



Akcesoria do skrzynki rozdzielczej

Art. nr

Przepustnica kontrolna RK-80

do przewodu elastycznego DN 75
uszczelniająca przepustnica kontrolna
do regulacji przepływu powietrza.
Z ocynkowanej blachy stalowej
DN 80

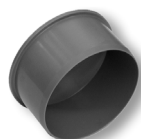
6013 654



Zawór sterujący natężeniem przepływu powietrza DN 90

do obudowy przyłączeniowej AG-90,
szybkozłącznej 90,
przepust podłogowy BD-30-90 oraz
podtynkowa skrzynka przyłączeniowa UPK-90

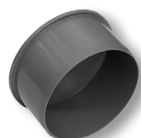
2070 534



Pokrywa końcowa ED-75

do zamykania połączeń,
które nie są wykorzystywane.
DN 75

2018 804



Pokrywa końcowa ED-90

do zamykania połączeń,
które nie są wykorzystywane.
DN 90

2063 033

Kratki wywiewne - podłoga

Zastosowanie:

**W konstrukcji podłogi (gotowa podłoga,
wyłącznie powietrze nawiewane)**



Kratka podłogowa BD-30-75

perforowana kratka ze stali
nierdzewnej w regulowanej obudowie.
Komponent wewnętrzny ze stali
nierdzewnej z 3 punktami kontaktowymi.
Komponent zewnętrzny z blachy z powłoką
alucynkową z 2 zaczepami mocującymi
i jednym króćcem połączeniowym do rury
elastycznej DN 75
Powietrze nawiewane do 30 m³/h
Wysokość: 130 do 180 mm

6015 304



Kratka podłogowa BD-30-90

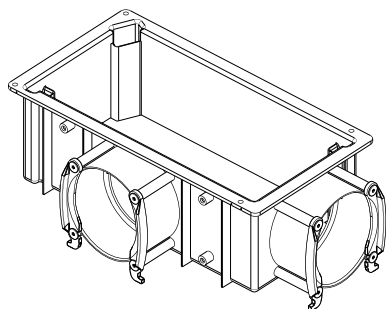
perforowana kratka ze stali
nierdzewnej w regulowanej obudowie.
Komponent wewnętrzny ze stali nierdzewnej
z 3 punktami kontaktowymi.
Komponent zewnętrzny z blachy z powłoką
alucynkową z 2 zaczepami mocującymi
i jednym króćcem połączeniowym do rury
elastycznej DN 90.
Powietrze nawiewane do 40 m³/h
Wysokość: 130 do 180 mm

6022 513

■ Art. nr

Kratki wywiewne - ściana/sufit

Art. nr

Zastosowanie:
Beton monolityczny, ściany murowane i ścianki działowe

Obudowa przyłączeniowa AG-60

6034 355

dla powietrza nawiewanego i odprowadzanego w połączeniu z kratkami na zamówienie.

Obudowa pozwala na precyzyjne dopasowanie kratki (obrotowe) po zamontowaniu.

Obudowa z tworzywa sztucznego z 2 króćcami połączeniowymi DN 75, wspornik mocujący, pokrywa końcowa, mata izolująca hałas i wkładka blokowa jako osłona chroniąca budynek oraz zestaw do zatynkowania.

Powietrze nawiewane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

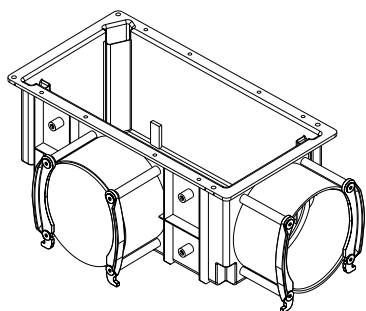
2 x DN 75 dla 40 m³/h

Powietrze wywiewane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

2 x DN 75 do 60 m³/h

Do montażu w stałym betonie, ścianach murowanych i płytach gipsowo-kartonowych.


Obudowa przyłączeniowa AG-90

6034 357

dla powietrza nawiewanego i odprowadzanego w połączeniu z kratkami na zamówienie.

Obudowa pozwala na precyzyjne dopasowanie kratki (obrotowe) po zamontowaniu.

Obudowa z tworzywa sztucznego z 2 króćcami połączeniowymi DN 90, wspornik mocujący, pokrywa końcowa, mata izolująca hałas i wkładka blokowa jako osłona chroniąca budynek oraz zestaw do zatynkowania.

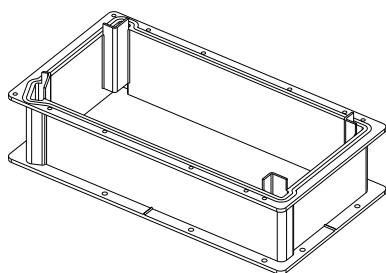
Powietrze nawiewane:

1 x DN 90 do 40 m³/h

Powietrze wywiewane:

1 x DN 90 do 60 m³/h

Do montażu w stałym betonie, ścianach murowanych i płytach gipsowo-kartonowych.

Zastosowanie:
Beton monolityczny

Rozszerzenie VAG-60/90

6034 360

do obudowy przyłączeniowej AG-60 i AG-90 dla podniesienia powyżej dolnego zbrojenia na suficie ze stałego betonu.

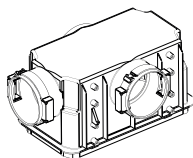
Wysokość podniesienia: 60 mm

Rozszerzenie pozwala na precyzyjne dopasowanie kratki po instalacji.

■ Art. nr

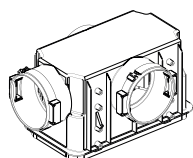
Kratki wywiewne - ściana/sufit

Art. nr

Zastosowanie:
beton monolityczny, podłoże typu filigran


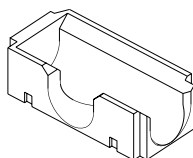
Obudowa przyłączeniowa szybkozłączna 75 dla powietrza nawiewanego i odprowadzanego w połączeniu z kratkami na zamówienie. Obudowa pozwala na precyzyjne dopasowanie krętek po zamontowaniu. Z tworzywa sztucznego z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 75. Bardzo prosty montaż, żadnych gwoździ w betonie po demontażu. Powietrze nawiewane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 40 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 60 m³/h
 Do montażu w stałym betonie.

6046 302



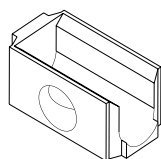
Obudowa przyłączeniowa szybkozłączna 90 dla powietrza nawiewanego i odprowadzanego w połączeniu z kratkami na zamówienie. Obudowa pozwala na precyzyjne dopasowanie krętek po zamontowaniu. Z tworzywa sztucznego z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 90. Bardzo prosty montaż, żadnych gwoździ w betonie po demontażu. Powietrze nawiewane:
 1 x DN 90 do 40 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 90 do 60 m³/h
 Do montażu w stałym betonie

6046 296

Akcesoria przyłączy obudowy


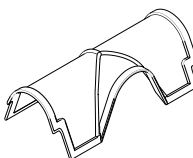
Wkładka redukująca hałas 60/90 do obudowy przyłączeniowej AG-60 i AG-90, uniwersalna wkładka redukująca hałas do wrażliwych akustycznie pomieszczeń. Nie można łączyć z filtrem powietrza odprowadzanego AGF-60/90.

6034 398



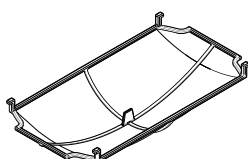
Wkładka szybkozłączna redukująca hałas do szybkozłącznej obudowy przyłączeniowej, uniwersalna wkładka redukująca hałas do wrażliwych akustycznie pomieszczeń. Nie można łączyć z szybkozłącznym filtrem powietrza odprowadzanego

6047 831



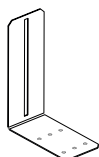
Filtr powietrza odprowadzanego AGF-60/90 do obudowy przyłączeniowej AG-60 i AG-90, ze zmywalnej siatki o drobnych oczkach z poliamidu z ramą z tworzywa sztucznego. Nie można łączyć z wkładką redukującą hałas.

5033 121



Szybkozłączny filtr powietrza odprowadzanego do szybkozłącznej obudowy przyłączeniowej ze zmywalnej siatki o drobnych oczkach z poliamidu z ramą z tworzywa sztucznego. Nie można łączyć z wkładką redukującą hałas.

5045 011



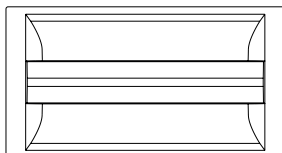
Szybkozłączny zestaw montażowy Ułatwiający montaż szybkozłącznej obudowy przyłączeniowej z 4 wspornikami montażowym i 8 śrubami

6048 808

■ Art. nr

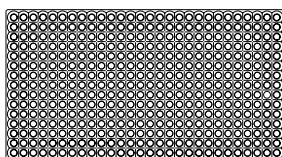
Kratki wywiewne - ściana/sufit
Art. nr
**Plastikowa kratka powietrza nawiewanego/
odprowadzanego**

Dopasowanie krutek może być nieznacznie skorygowane po instalacji.


Kratka na zamówienie Pazifik

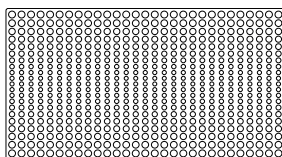
6046 743

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z tworzywa sztucznego, ze złączem
wtykowym,
biała (RAL 9016) emaliowana w piecu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Adria

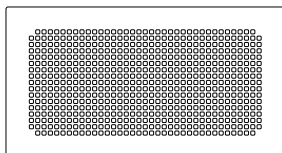
6046 744

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z tworzywa sztucznego, ze złączem
wtykowym,
biała (RAL 9016) emaliowana w piecu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Adria

6046 745

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z tworzywa sztucznego, ze złączem
wtykowym,
biała (RAL 9016) emaliowana w piecu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Karibik

6047 228

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z tworzywa sztucznego, ze złączem
wtykowym,
biała (RAL 9016), malowana na miejscu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h

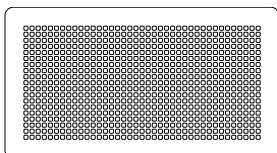
■ Art. nr

Kratki wywiewne - ściana/sufit

Art. nr

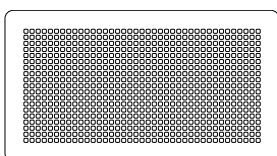
**Metalowa kratka powietrza nawiewanego/
odprowadzanego**

Dopasowanie kratki może być nieznacznie skorygowane po instalacji.


Kratka na zamówienie Pizol

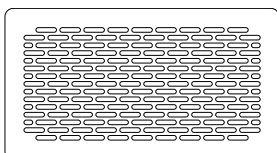
6046 696

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana ze szczotkowanej stali nierdzewnej,
z przyłączem wtykowym,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Pizol

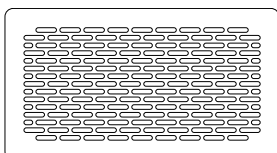
6046 698

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z blachy, ze złączem wtykowym,
biała (RAL 9016) emaliowana w piecu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Alvier

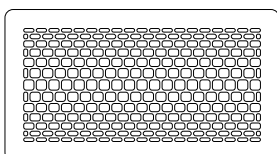
6046 700

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana ze szczotkowanej stali nierdzewnej,
z przyłączem wtykowym,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Alvier

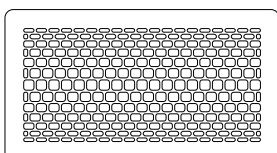
6046 702

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z blachy, ze złączem wtykowym,
biała (RAL 9016) emaliowana w piecu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Sántis

6046 724

do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana ze szczotkowanej stali nierdzewnej,
z przyłączem wtykowym,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h


Kratka na zamówienie Sántis

6046 726

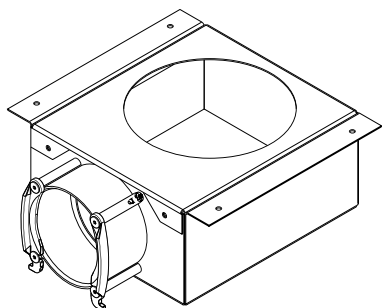
do obudowy przyłączeniowej AG-60, AG-90
oraz szybkozłącznej 75/90
wykonana z blachy, ze złączem wtykowym,
biała (RAL 9016) emaliowana w piecu,
Nadaje się do:
powietrza nawiewanego do 40 m³/h
powietrza odprowadzanego do 60 m³/h

■ Art. nr

Kratki wywiewne - ściana/sufit

Art. nr

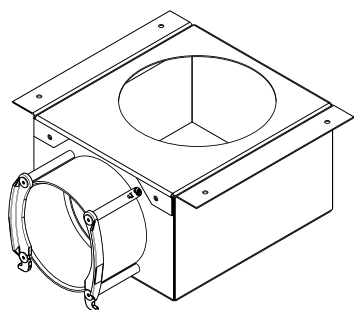
Zastosowanie:
Ściany murowane, ścianki działowe



Skrzynka przyłączeniowa do montażu w ścianie UPK-30

6022 148

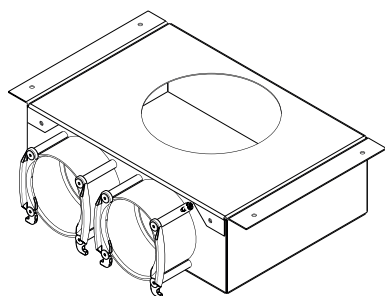
dla zaworu talerzowego powietrza nawiewanego TVZ-125 i zaworu talerzowego powietrza odprowadzanego TVA-125 z ocynkowanej blachy stalowej z 1 przyłączem DN 75, osłona chroniąca budynek
 Powietrze nawiewane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h



Skrzynka przyłączeniowa do montażu w ścianie UPK-90

6022 500

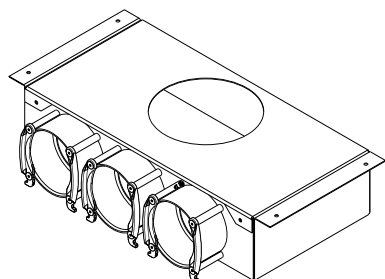
dla zaworu talerzowego powietrza nawiewanego TVZ-125 i zaworu talerzowego powietrza odprowadzanego TVA-125 z ocynkowanej blachy stalowej z 1 przyłączem DN 90, osłona chroniąca budynek
 Powietrze nawiewane:
 1 x DN 90 do 40 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 90 do 60 m³/h



Skrzynka przyłączeniowa do montażu w ścianie UPK-60

6022 963

dla zaworu talerzowego powietrza nawiewanego TVZ-125 i zaworu talerzowego powietrza odprowadzanego TVA-125 z ocynkowanej blachy stalowej z przyłączami DN 75, osłona chroniąca budynek
 Powietrze nawiewane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 40 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 60 m³/h



Skrzynka przyłączeniowa do montażu w ścianie UPK-80

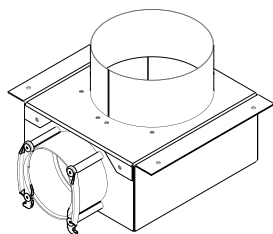
6036 893

dla zaworu talerzowego powietrza odprowadzanego TVA-125 lub zaworu talerzowego TVZ-125 z ocynkowanej blachy stalowej z przyłączami DN 75, osłona chroniąca budynek
 Powietrze nawiewane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 40 m³/h
 3 x DN 75 do 50 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 60 m³/h
 3 x DN 75 do 70 m³/h

■ Art. nr

Kratki wywiewne - ściana/sufit

Art. nr


Zastosowanie:
Podłoże typu filigran

Zestaw do posadzki typu filigran FDS-125
 dla zaworu talerzowego powietrza nawiewane-
 go TVZ-125 i
 zaworu talerzowego powietrza odprowadzane-
 go TVA-125
 z ocynkowanej blachy stalowej
 z 1 lub 2 przyłączami DN 75,
 specjalnymi DN 125
 kołnierz dla przewodu w suficie typu filigran,
 osłoną chroniącą budynek
 Powietrze nawiewane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 40 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 60 m³/h

Typ

FDS-125 1x 75

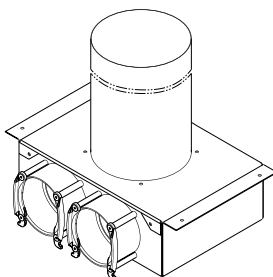
6022 682

FDS-125 2x 75

6035 983

FDS-125 3x75

6044 585

Specjalne zastosowanie

**Skrzynka przyłączeniowa do montażu
 w ścianie UPK-125 X x75 LN**

Dla zaworu talerzowego powietrza odprowad-
 zanego TVA-125
 lub zaworu talerzowego powietrza nawiewane-
 go TVZ-125
 z ocynkowanej blachy stalowej
 z rurą łączoną spiralnie DN 125, dł. = 400 mm
 z 1,2 lub 3 przyłączami DN 75, osłoną chro-
 niącą budynek
 Powietrze nawiewane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 40 m³/h
 3 x DN 75 do 50 m³/h
 Powietrze odprowadzane:
 1 x DN 75 do 30 m³/h
 2 x DN 75 do 60 m³/h
 3 x DN 75 do 70 m³/h

Typ

UPK-125 1x 75 LN

6036 493

UPK-125 2x 75 LN

6037 034

UPK-125 3x 75 LN

6035 468

■ Art. nr

Kratki wywiewne - ściana/sufit
Art. nr
**Zawór talerzowy powietrza nawiewanego/
powietrza odprowadzanego**

**Zawór talerzowy powietrza
odprowadzanego TVZ-125**

2056 417

do skrzynki przyłączeniowej UPK i FDS
z cienkiej blachy stalowej (biały RAL 9016)
z ramą montażową DN 125, wysokość: 45 mm
powietrze nawiewane do 40 m³/h


**Zawór talerzowy powietrza
odprowadzanego TVA-125**

2056 416

do skrzynki przyłączeniowej UPK i FDS
z cienkiej blachy stalowej (biały RAL 9016)
z ramą montażową DN 125, wysokość: 45 mm
powietrze odprowadzane do 60 m³/h


Czop DN 125

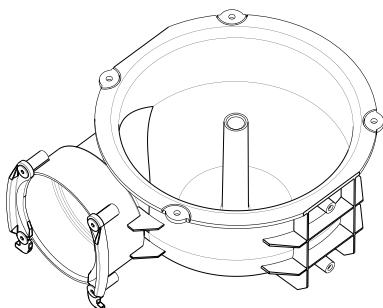
2024 180

do skrzynki przyłączeniowej UPK-60, UPK-90
i UPK-30
z ocynkowanej blachy stalowej
DN 125, wysokość: 40 mm

■ Art. nr

Kratki wywiewne - ściana/sufit

Art. nr

Zastosowanie:
**Beton monolityczny, ściany murowane,
lekkie konstrukcje**

Obudowa styczna TG-30

dla powietrza nawiewanego i odprowadzanego
w połączeniu ze styczną
kratą na zamówienie.

Obudowa z tworzywa sztucznego z króćcem
przyłączeniowym
DN 75, kątami montażowymi i osłoną
chroniącą budynek.

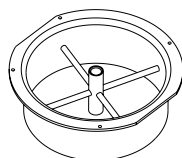
Powietrze nawiewane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

Powietrze odprowadzane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

6023 060

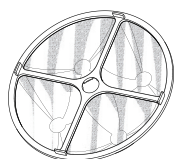
Akcesoria przyłączy obudowy

Rozszerzenie styczne TGA

do obudowy stycznej TG-30

do podłączenia kratki na zamówienie

do podłączenia przedłużenia, które jest
wymagane do ścianek działowych
i betonu typu filigran.

6022 965


Filtr powietrza odprowadzanego ATG-30

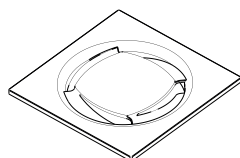
do obudowy stycznej TG-30 i rozszerzenia
stycznego TGA

ze zmywalnej siatki o drobnych oczkach

z poliamidu

z ramą z tworzywa sztucznego.

5020 632

**Kratki - powietrze nawiewane/powietrze
odprowadzane**

Styczny przepust kątowny

do obudowy stycznej i rozszerzenia stycznego,
z tworzywa sztucznego, ze złączem
wtykowym,

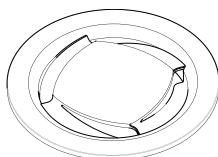
biały (RAL 9016), malowany na miejscu,

Nadaje się do:

powietrza nawiewanego do 30 m³/h

powietrza odprowadzanego do 30 m³/h

6046 837


Styczny przepust okrągły

do obudowy stycznej i rozszerzenia stycznego,
z tworzywa sztucznego, ze złączem wtykowym
biały (RAL 9016), malowany na miejscu

Nadaje się do

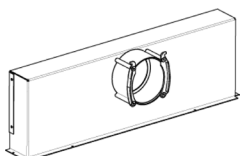
powietrza nawiewanego do 30 m³/h

powietrza odprowadzanego do 30 m³/h

6046 838

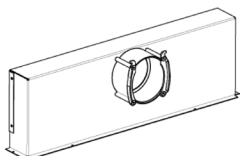
■ Art. nr

Kratki - powietrze nawiewane/powietrze odprowadzane Art. nr

Zastosowanie:
Montaż w betonie (beton in-situ)

Skrzynka przyłączeniowa SD-75

do zabetonowania, wykonana z
ocynkowanej blachy stalowej
z 1 króćcem 75 mm
Przepływ powietrza do 30 m³/h

6022 617


Skrzynka przyłączeniowa SD-90

do zabetonowania, wykonana z
ocynkowanej blachy stalowej
z 1 króćcem 90 mm
Przepływ powietrza do 40 m³/h

6022 543


Kratka szczelinowa na zamówienie 500 mm
do zastosowania ze skrzynką przyłączeniową

2037 000

■ Art. nr

	Filtry HomeVent® comfort, wcześniejsze modele	Art. nr
	Filtr powietrza nawiewanego dla FR (150) dla HomeVent® FR (150) Filtr drobnopylkowy klasa filtra ePM _{1,0} 50% (F7)	5035 021
	Filtr powietrza odprowadzanego dla FR (150) dla HomeVent® comfort FR (150) Filtr grubopylkowy klasa filtra ePM ₁₀ 50% (G4)	5035 022
	Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego dla FR (150) dla HomeVent® comfort FR (150) Wysokowydajny filtr o wysokiej skuteczności przeciwko cząstkom (pyłki, drobny pył, itd.) oraz przeciw zanieczyszczeniom gazowym i zapachom. Klasa filtra ePM ₁₀ 52% zamiennik filtra powietrza nawiewanego dla FR (150)	5035 023
	Filtr powietrza nawiewanego (180) dla HomeVent® RS-180, comfort FR (180), FRS (180) Filtr drobnopylkowy klasy F7	5014 966
	Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego (180) dla HomeVent® RS-180, comfort FR (180), FRS (180) Wysokowydajny filtr o wysokiej skuteczności przeciwko cząstkom (pyłki, drobny pył, itd.) oraz przeciw zanieczyszczeniom gazowym i zapachom. Filtr klasy F7 zamiennik filtra powietrza nawiewanego (180)	5033 325
	Filtr powietrza odprowadzanego AF-500 dla HomeVent® RS-180, comfort FR (180), FRS (180) filtr grubopylkowy filtr klasy G4	5014 967
	Filtr powietrza nawiewanego (250) dla HomeVent® RS-250, comfort FR (250) Filtr drobnopylkowy klasy F7	5007 451
	Aktywny filtr węglowy powietrza nawiewanego (250) dla HomeVent® RS-250, comfort FR (250) Wysokowydajny filtr o wysokiej skuteczności przeciwko cząstkom (pyłki, drobny pył, itd.) oraz przeciw zanieczyszczeniom gazowym i zapachom. Filtr klasy F7 Zamiennik filtra powietrza nawiewanego (250)	6020 844
	Filtr powietrza odprowadzanego (250) dla HomeVent® RS-250, comfort FR (250) filtr grubopylkowy klasy G4	5007 452

■ Art. nr


**Filtry HomeVent® comfort,
wcześniejsze modele**
Art. nr
Filtr powietrza nawiewanego (300, 360)
dla HomeVent® comfort FR (300, 360)
Filtr drobnopylkowy Z
filtr klasy F7

5033 323


**Aktywny filtr węglowy powietrza
nawiewanego (300, 360)**
dla HomeVent® comfort FR (300, 360)
Wysokowydajny filtr Z F7 przeciwko
cząstkom (pyłki, drobny pył, itd.)
oraz przeciw zanieczyszczeniom
gazowym i zapachom. Filtr klasy F7
Zamiennik filtra powietrza nawiewanego
(300, 360)

5033 324


Filtr powietrza odprowadzanego (300, 360)
dla HomeVent® comfort FR (300, 360)
Filtr grubopylkowy klasy Z
filtr klasy G4

5033 322


Filtr powietrza nawiewanego do FR (500)
dla HomeVent® comfort FR (500)
Filtr drobnopylkowy,
filtr klasy F7 ePM_{1,0} 50% (F7)

5021 224


Filtr powietrza odprowadzanego do FR (500)
dla HomeVent® comfort FR (500)
Filtr grubopylkowy,
filtr klasy ePM₁₀ 50% (G4)

5021 223


**Aktywny filtr węglowy powietrza
nawiewanego FR (500)**
dla HomeVent® comfort FR (500)
Wysokowydajny filtr o wysokiej
skuteczności przeciwko cząstkom (pyłki,
drobny pył, itd.) oraz przeciw
zanieczyszczeniom
gazowym i zapachom.
Filtr klasy ePM₁₀ 52%
zamiennik filtra powietrza nawiewanego
FR (500)

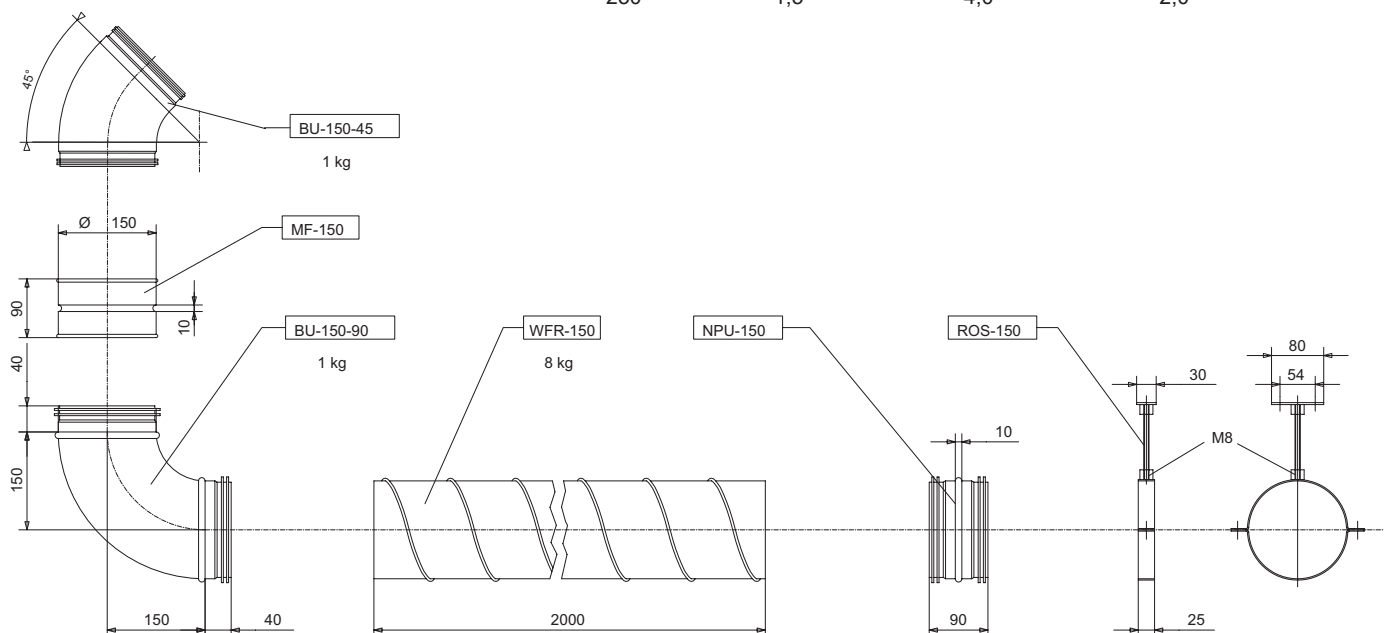
5033 321

■ Dane techniczne

System rur DN 150

System składa się z rur ze stali ocynkowanej z podwójną uszczelką wargową.
Rura wg DIN 24145; 0,6 mm grubości.

Przepl. obj. [m³/h]	[Pa/m] Rura	Spadek ciśnienia [Pa] 90° kolano	[Pa] 45° kolano
100	0,3	0,7	0,5
150	0,6	1,5	1,0
200	1,0	2,5	1,5
250	1,5	4,0	2,0



Izolacja termiczna dla głównego kanału DN 150

Izolacja składa się z kauczuku syntetycznego (EPDM o zamkniętych porach z odporną powłoką zewnętrzną), grubość izolacji 25 mm, kolor czarny.

Przewodność cieplna λ przy 0°C wynosi

0,032 W/mK

Opór dyfuzji parowej ≥ 7000

Klasa ogniowa 5,3 lub B1



Rura izolacji termicznej: do rury łączonej spiralnie DN 150 mm, opakowanie zawiera 3 rury, każda o długości 2 m

Klej gotowy do użycia klej z pędzelkiem 0,25 l

Izolacja termiczna dla kolana rury: Mata izolująca termicznie cięta na długość dla kolana rury (2-częściowa)

Taśma klejąca: z kauczuku syntetycznego, szerokość 50 mm, rolka 15 metrów

Zacisk do rur z tuleją izolacji termicznej: Do montażu rur bez mostków termicznych

Uwaga:

Należy przestrzegać miejscowych przepisów dotyczących izolacji termicznej.

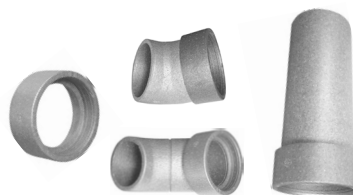
Dane techniczne

System rur EPP IsiPipe oraz IsiPipe Plus

Rury z paroszczelnego EPP,

Grubość ścianki (d): 15 mm, szary lub 43 mm, czarny

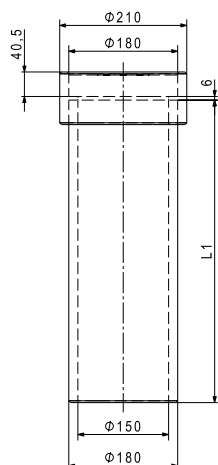
Przewodność cieplna: $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ lub $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$



System rur IsiPipe EPP-150

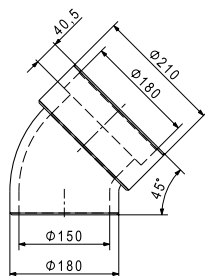
(Wymiary w mm)

Rury IsiPipe EPP-150-500/1000

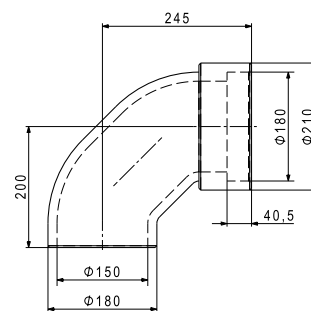


Rura	d	L1
150	15	500
150	15	1000

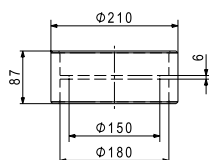
Kolano rurowe IsiPipe EPP-150-45



Kolano rurowe IsiPipe EPP-150-90



Tuleja IsiPipe EPP-150

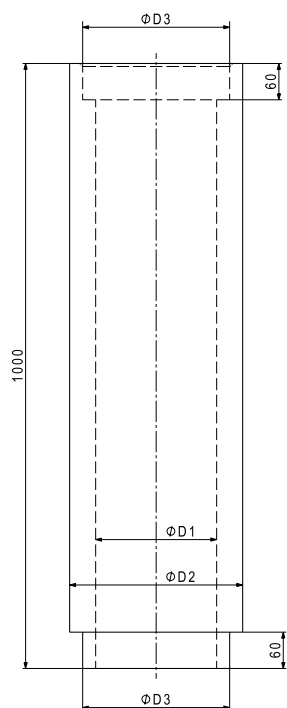


System rur IsiPipe Plus EPP-160/200

(Wymiary w mm)

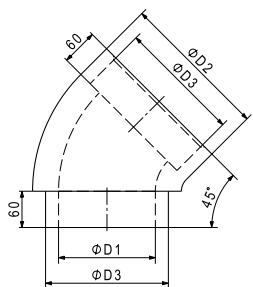
Rury IsiPipe Plus EPP-160/1000

Rury IsiPipe Plus EPP-200/1000



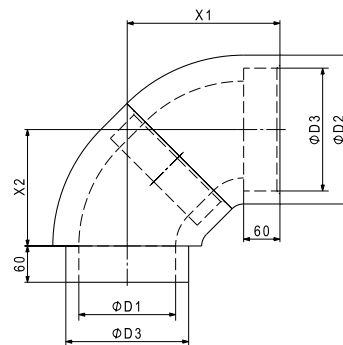
Kolano rurowe IsiPipe EPP-160/45

Kolano rurowe IsiPipe EPP-200/45



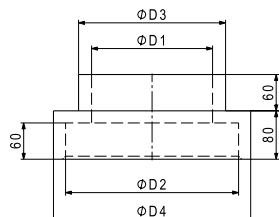
Kolano rurowe IsiPipe EPP-160/45 2x

Kolano rurowe IsiPipe EPP-200/45 2x



Tuleja IsiPipe Plus EPP-160

Tuleja IsiPipe Plus EPP-200



D1	d	D2	D3
Rura			
160	43	246	203
200	43	286	243

D1	d	D2	D3
Kolanko 45°			
160	43	246	203
200	43	286	243

D1	d	D2	D3	X1	X2
Kolanko 90°					
160	43	246	203	252	192
200	43	286	243	272	212

D1	d	D2	D3	D4
Mufa				
160	43	246	203	286
200	43	286	243	326

■ Dane techniczne

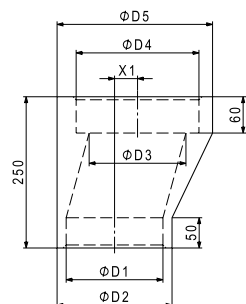
Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP

(Wymiary w mm)

Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP-150-160

Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP-160-160

Złączka mimośrodowa IsiPipe Plus EPP-180-200



D1	d	D2	D3	D4	D5	X1
150/160	43	180	160	203	257	38
160/160	43	190	160	203	257	38
180/200	43	210	200	243	290	48

Dane techniczne

Komfort Plus CB-150-3

do rury DN 150 (przewód powietrza nawiewanego)

gwarantuje temperaturę powietrza nawiewanego 17°C przy temperaturze zewnętrznej poniżej -15°C. Wyposażony w zabezpieczenie przed przegrzaniem.

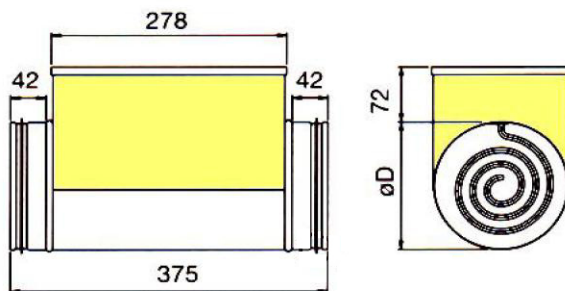
Na miejscu: monitor zasilania

Połączenie rurowe: DN 150

Moc grzewcza maksymalnie 600 W.

Waga: 3,2 kg

Nie nadaje się do systemu IsiPipe



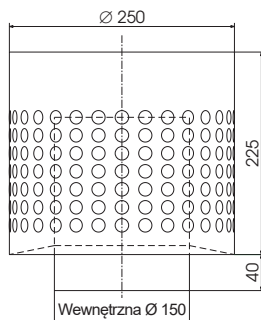
Kołpak HA-250

do rury łączonej spiralnie DN 150

dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywiewanego

z ocynkowanej blachy stalowej

Pozycja montażowa: pionowo



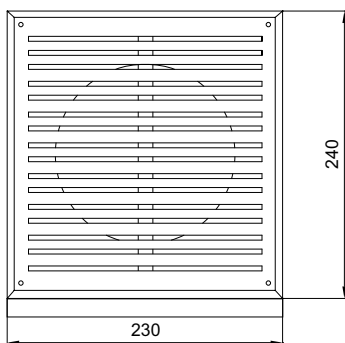
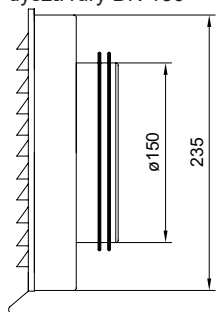
Przepł. pow. [m³/h]	Spadek ciśnienia Powietrze z zewnątrz [Pa]	Spadek ciśnienia Powietrze wywiewane [Pa]
150	10	5
200	18	9
250	28	15

Kratka ochrony przed warunkami atmosferycznymi WG-150

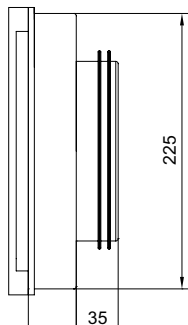
do rury łączonej spiralnie DN 150

dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywiewanego z aluminium z uchem deszczowym, może być malowana

z podwójną uszczelką wargową, dysza rury DN 150



Przepł. pow. [m³/h]	Spadek ciśnienia Powietrze z zewnątrz [Pa]	Spadek ciśnienia Powietrze wywiewane [Pa]
150	7	7
200	12	15
250	18	24

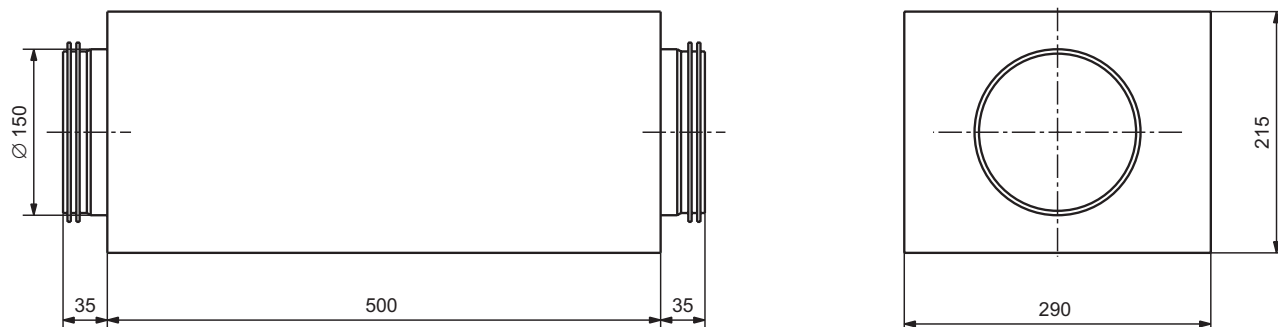


■ Dane techniczne

Tłumik SD-150-500

Tłumik składa się z prostokątnej obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami połączeniowymi po obu stronach. Obudowa jest wyłożona od wewnątrz materiałem bardzo skutecznie pochłaniającym dźwięk. Urządzenie można czyścić przez dyszę rury.

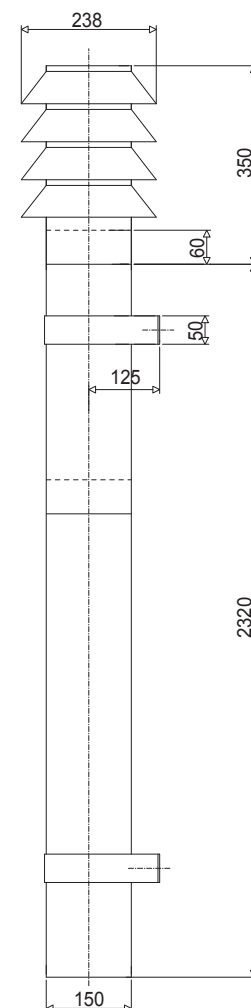
Częstotliwość [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Tłumienie [dB]	6	10	19	23	32	25	16



Zestaw wlotu powietrza z zewnątrz AAS-150

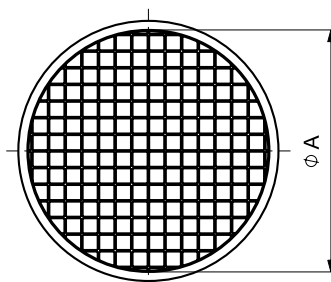
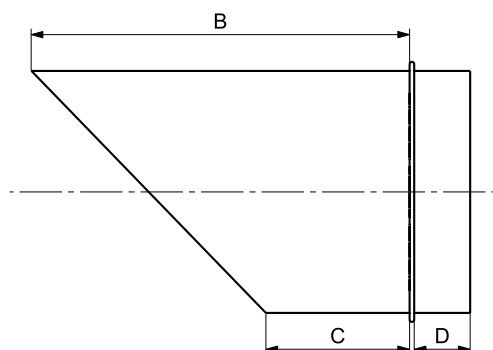
do rury łączonej spiralnie DN 150,
izolacja galwaniczna połączenia
dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywie-
wanego
ze stali nierdzewnej, osłona lameli,
1 rura DN 150, długość: 0,5 m,
2 rury DN 150, długość: 1 m i 2 mocowania
ścienne

Przepł. pow. [m³/h]	Spadek ciśnienia osłony [Pa]
100	3
150	5
200	8
250	12



Dysza powietrza wywiewanego FST

do rury łączonej spiralnie DN 150
z ocynkowanej blachy stalowej
z kratką chroniącą przed ptakami DN 150
do montażu poziomego

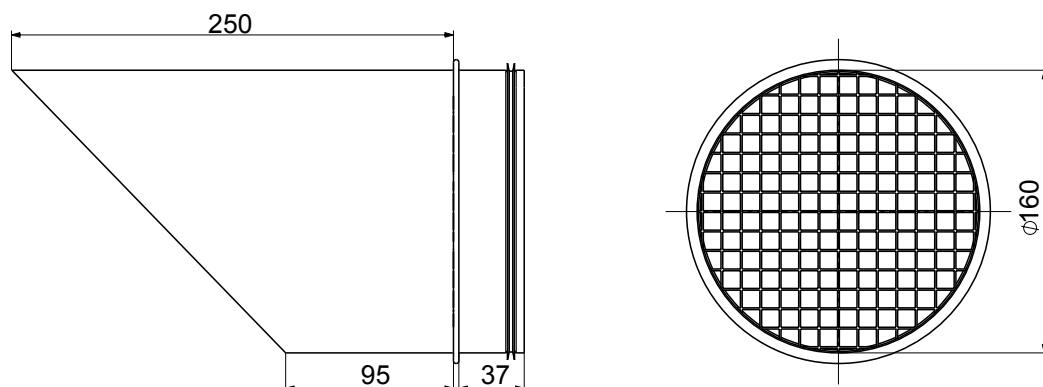


	A	B	C	D
FST-150	150	190	40	45
FST-180	180	270	90	45
FST-200	200	245	45	45

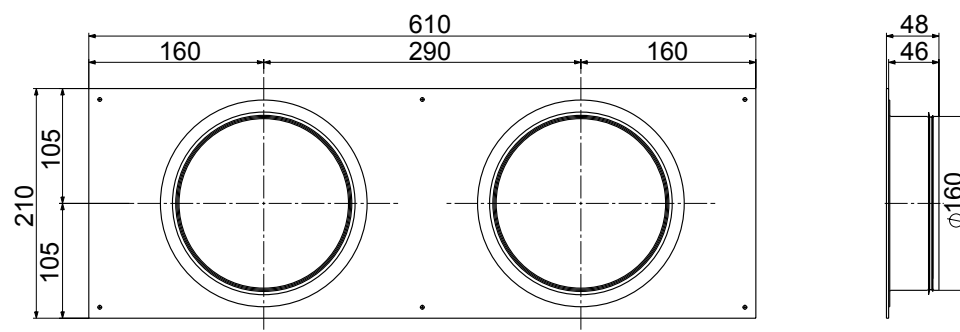
■ Dane techniczne

Dysza powietrza wywiewanego FST-160

do rury łączonej spiralnie DN 160 z ocynkowanej blachy stalowej, z kratką chroniącą przed ptakami, do montażu poziomego



Sklejka
dla gniazda ściennego, Ø160

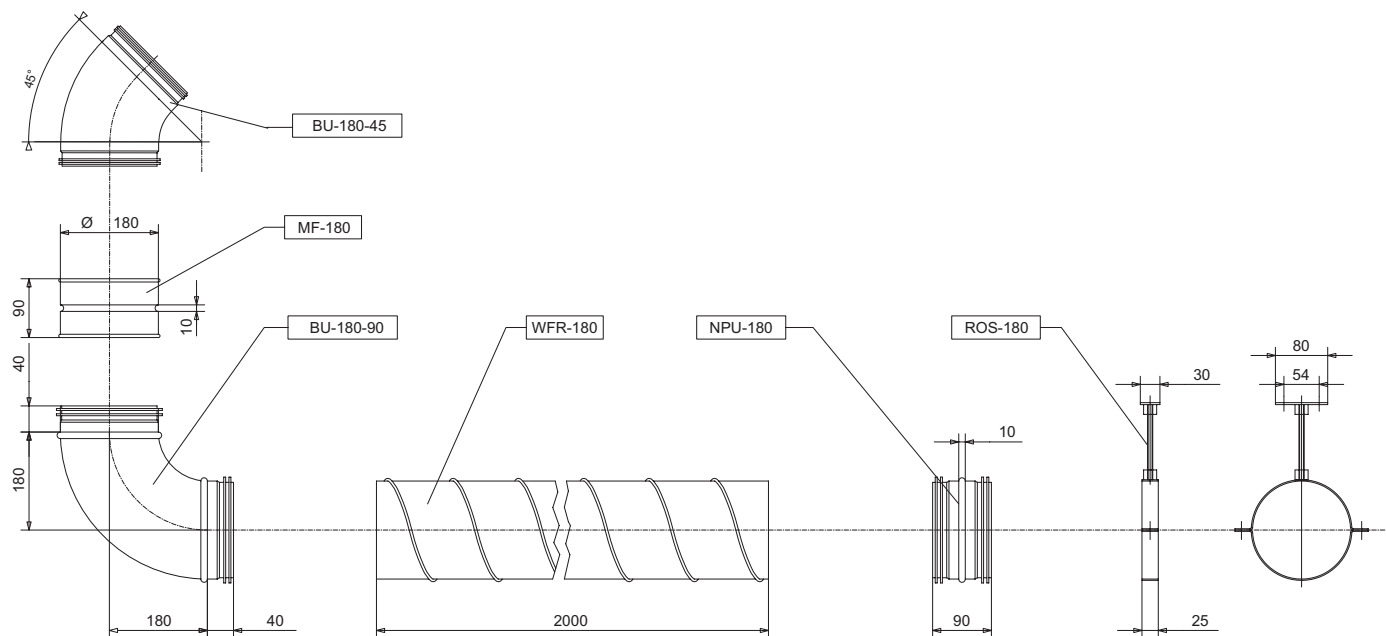


■ Dane techniczne

System rur DN 180

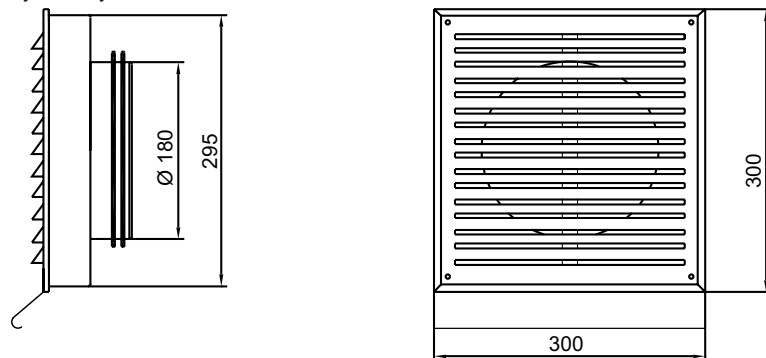
System składa się z rur ze stali ocynkowanej z podwójną uszczelką wargową.
Rura grubości 0,5 mm.

Przepl. obj. [m³/h]	[Pa/m] Rura	Spadek ciśnienia [Pa] 90° kolano	[Pa] 45° kolano
150	0,4	0,8	0,5
250	0,6	2,0	1,0
350	1,0	4,0	2,0

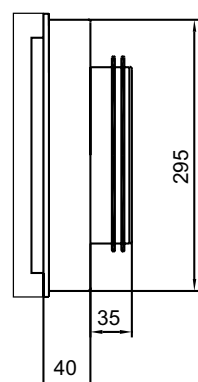


Kratka ochrony przed warunkami atmosferycznymi WG-180

do rury łączonej spiralnie DN 180
dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywie-
wanego
z aluminium z uchem deszczowym, może być
malowana z podwójną uszczelką wargową,
dysza rury DN 180



Przepl. pow. [m³/h]	Spadek ciśnienia [Pa]
150	6
250	9
350	13

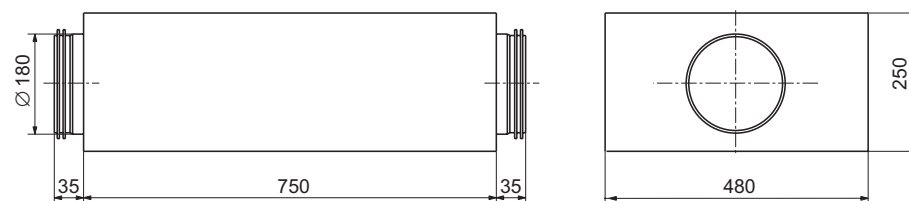


■ Dane techniczne

Tłumik FSR-180-750

Tłumik składa się z prostokątnej obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami połączeniowymi po obu stronach. Obudowa jest wyłożona od wewnątrz materiałem bardzo skutecznie pochłaniającym dźwięk. Urządzenie można czyścić przez dyszę rury.

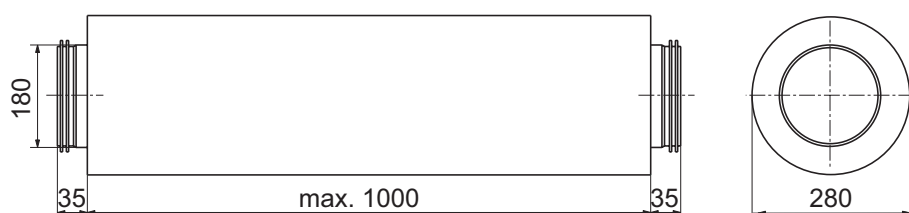
Częstotliwość [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Proste tłumienie [dB]	4	11	12	12	12	7	3



Tłumik FLSDA-180-1000

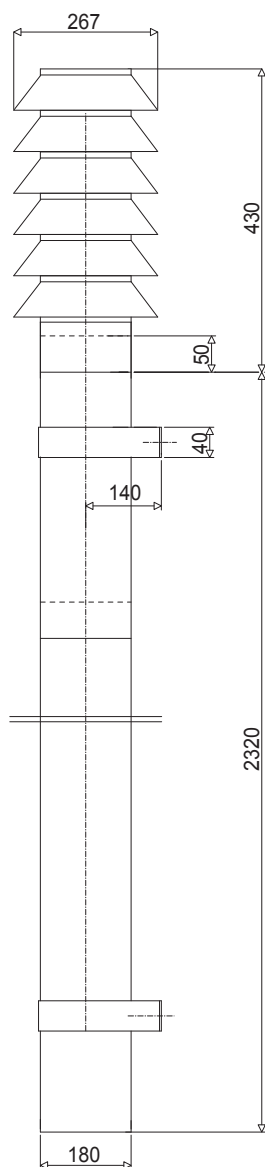
Tłumik składa się z elastycznej aluminiowej rury okalającej, wewnątrz z perforowanej rury aluminiowej z króćcami połączeniowymi po obu stronach z podwójną uszczelką wargową.

Częstotliwość [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Proste tłumienie [dB]	5	13	30	42	34	24	13



Kołpak ze stali nierdzewnej AAS-180

do rury łączonej spiralnie DN 180
izolacja galwaniczna połączenia
dla powietrza z zewnątrz i powietrza
wywiewanego
ze stali nierdzewnej, osłona lameli,
1 rura DN 180, długość: 0,5 m,
2 rury DN 180, długość: 1 m i 2 mocowa-
nia ścienne

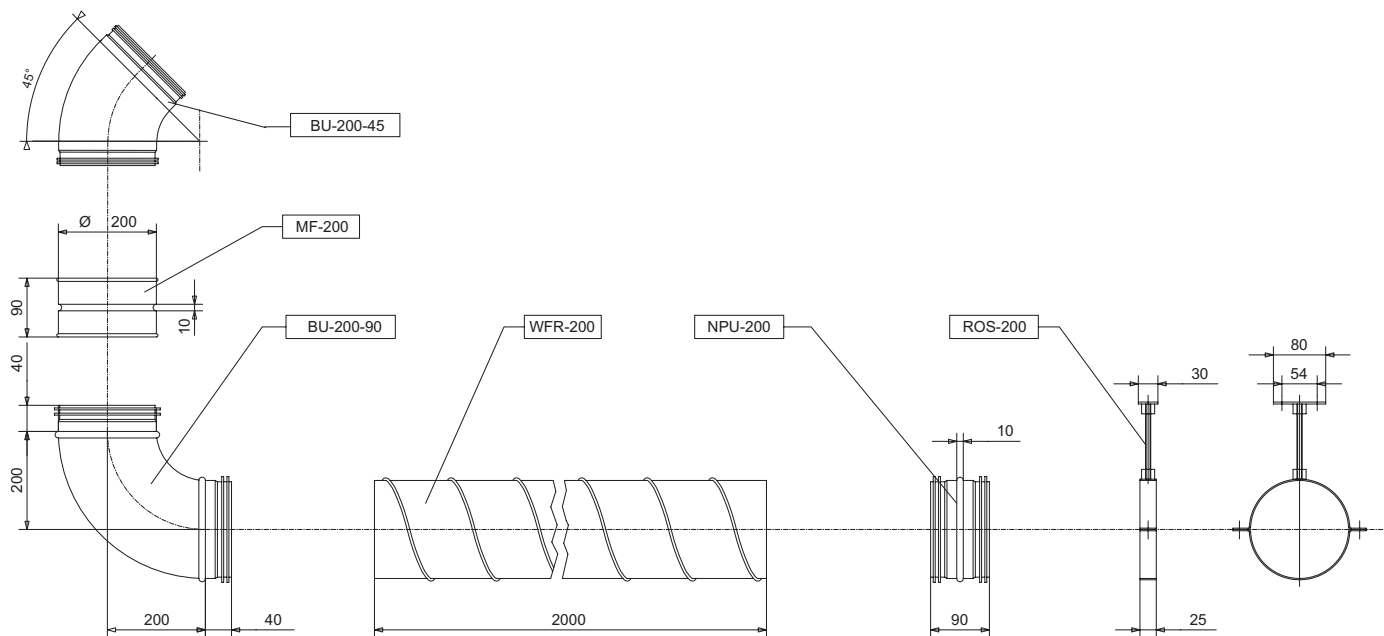


■ Dane techniczne

System rur DN 200

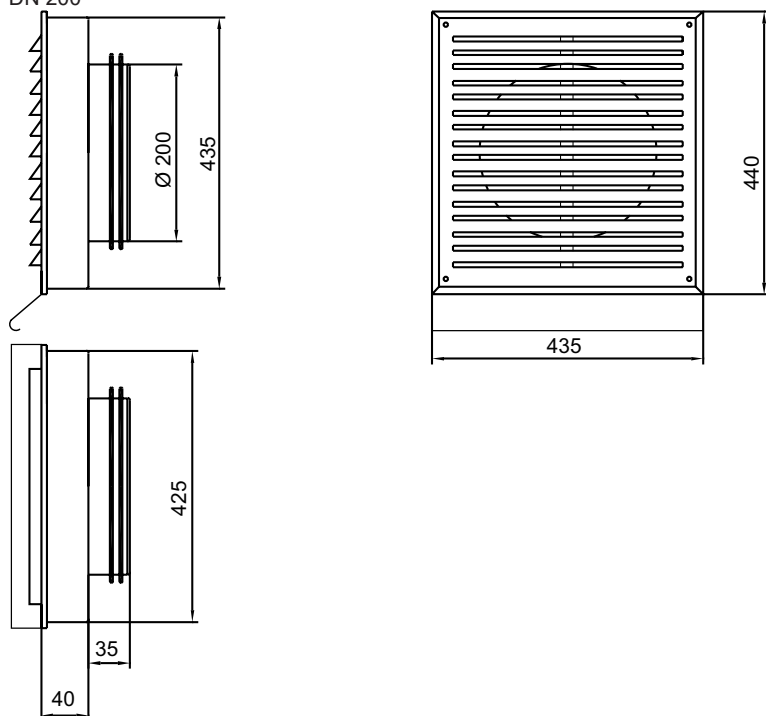
System składa się z rur ze stali ocynkowanej z podwójną uszczelką wargową.
Rura wg DIN 24145; 0,6 mm grubości.

Przepl. pow. [m³/h]	[Pa/m] Rura	Spadek ciśnienia [Pa] 90° kolano	[Pa] 45° kolano
150	0,3	0,7	0,5
350	0,7	1,6	1,0
500	1,5	4,0	2,0



Kratka ochrony przed warunkami atmosferycznymi WG-200

do rury łączonej spiralnie DN 200
dla powietrza z zewnątrz i powietrza wywie-
wanego
z aluminium z uchem deszczowym, może być
malowana
z podwójną uszczelką wargową, dysza rury
DN 200



Przepl. pow. [m³/h]	Spadek ciśnienia [Pa]
150	4
350	8
500	12

■ Dane techniczne

Tłumik SD-200-1000

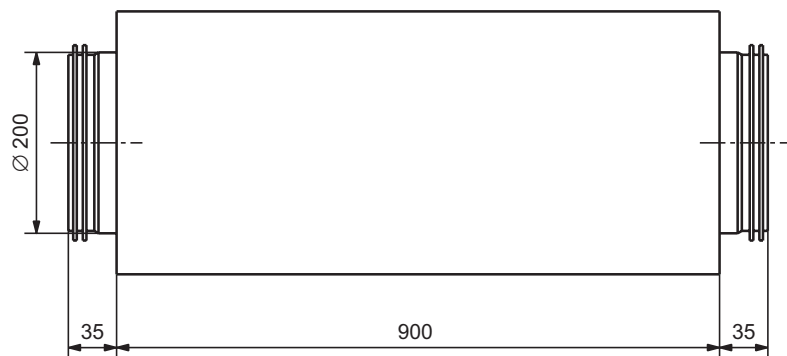
Tłumik składa się z okrągłej obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami połączeniowymi po obu stronach. Obudowa jest wyłożona od wewnątrz materiałem bardzo skutecznie pochłaniającym dźwięk.

Urządzenie można czyścić przez dyszę rury.

Częstotliwość [Hz]

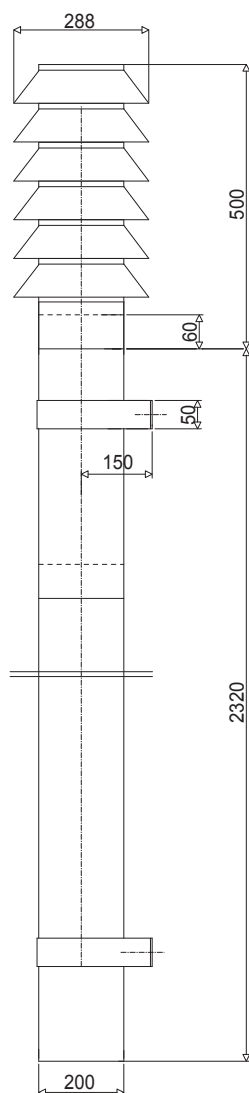
Tłumienie [dB]

125	250	500	1000	2000	4000	8000
5	15	26	26	19	10	5



Kołpak ze stali nierdzewnej AAS-200

do rury łączonej spiralnie DN 200
izolacja galwaniczna połączenia
dla powietrza z zewnątrz i powietrza
wywiewanego
ze stali nierdzewnej, osłona lameli,
1 rura DN 200, długość: 0,5 m,
2 rury DN 200, długość: 1 m i
2 mocowania ścienne



■ Dane techniczne

Kanał dystrybucyjny systemu rur DN 75 i DN 90

Kanał dystrybucyjny to elastyczna rura z polietylenu PE-HD o gładkiej ścianie wewnętrznej, żebrowana z zewnątrz.

Powłoka antystatyczna

Waga 0,33 kg/m

Granica zastosowania: Temperatura powietrza i temperatura otoczenia -25...60°C

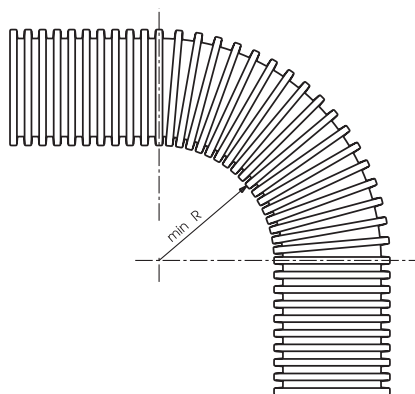
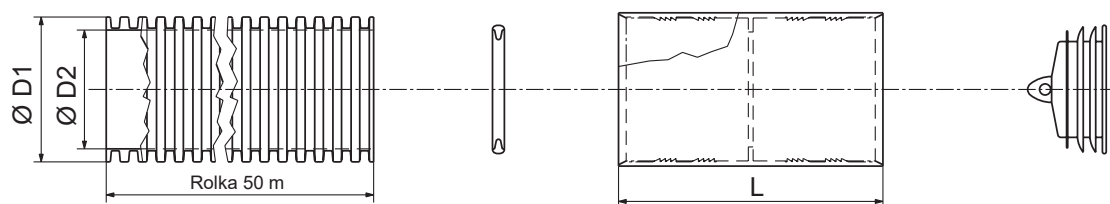
System rur	Przepl. pow. [m³/h]	Spadek ciśnienia Rura prosta [Pa/m]	Strata ciśnienia kolano rury 90° (r = 2D) [Pa]
DN 75	10	0,3	0,1
DN 75	20	1,1	0,4
DN 75	30	2,5	1,0
DN 90	20	0,6	0,2
DN 90	30	1,2	0,4
DN 90	40	2,2	0,8

Przewód elastyczny FR

Pierścień uszczelniający DI

Podwójna tuleja DM

Ogranicznik ST

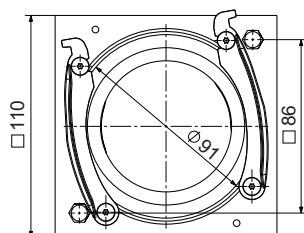
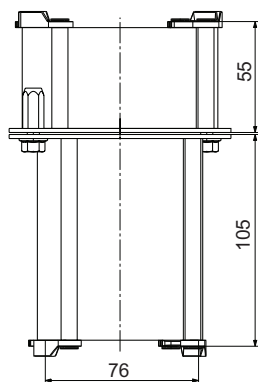


System rur	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]	R
DN 75	75	62	100	75
DN 90	90	76	100	90

Złącze szalunku SK-75/90

do rury elastycznej DN 75 i 90

w celu przedłużenia rury elastycznej przez sufit lub podłogę, oraz rozszerzenia z DN 75 na DN 90, bez uszkodzania deskowania.

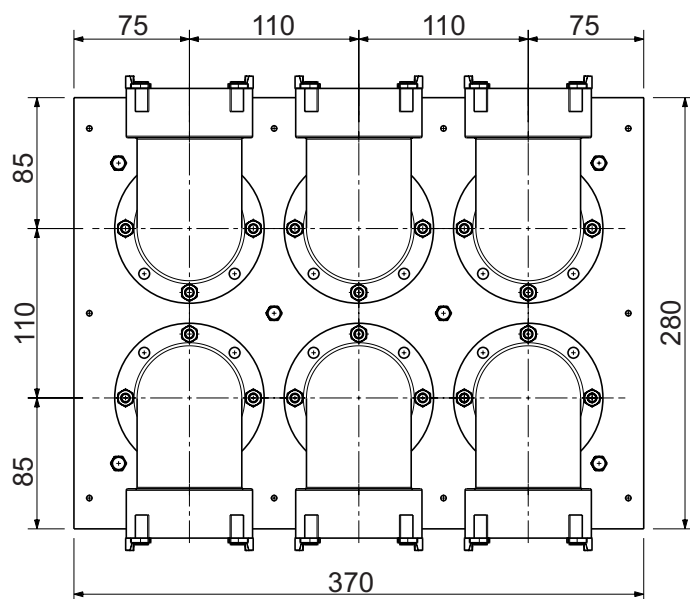
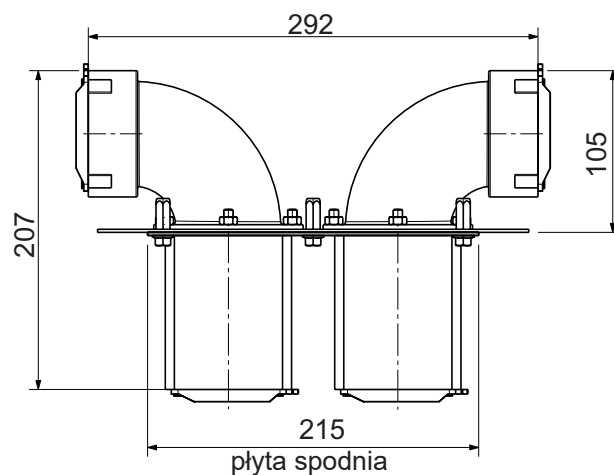
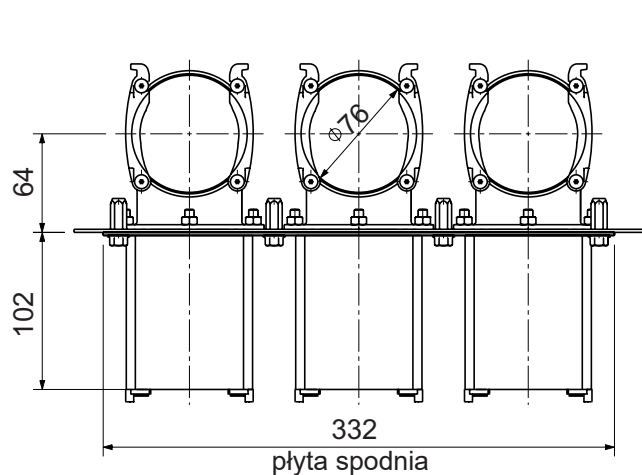


Dane techniczne

Dystrybutor sekcyjny SV-6x75

Do szybkiego, oszczędzającego miejsce montażu rur elastycznych FR-75 w sufitach/ podłogach i ścianach. Każde połączenie 90° można obracać o 45°.

Po zakończeniu powłoki budynku, dolna płyta dystrybutora jest zamontowana, a przewody elastyczne FR-75 są połączone w górę. Strona wewnętrzna dysz 90° jest zaokrąglona, aby umożliwić łatwe czyszczenie przewodów.

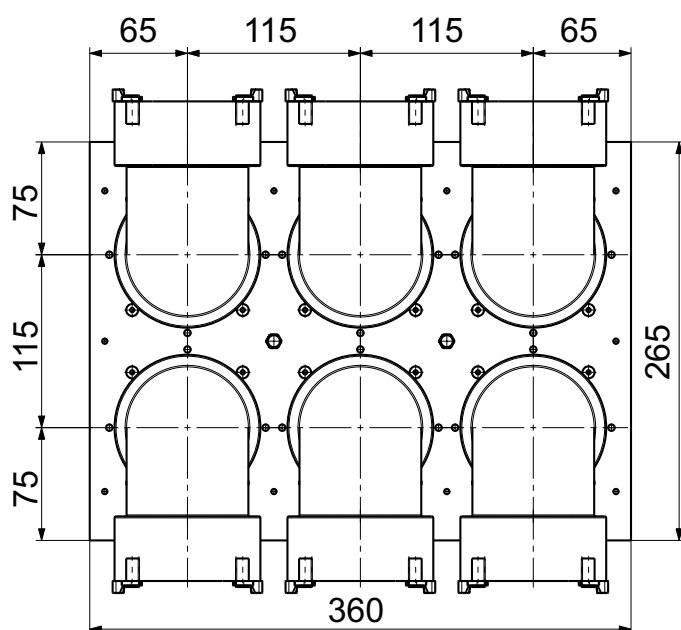
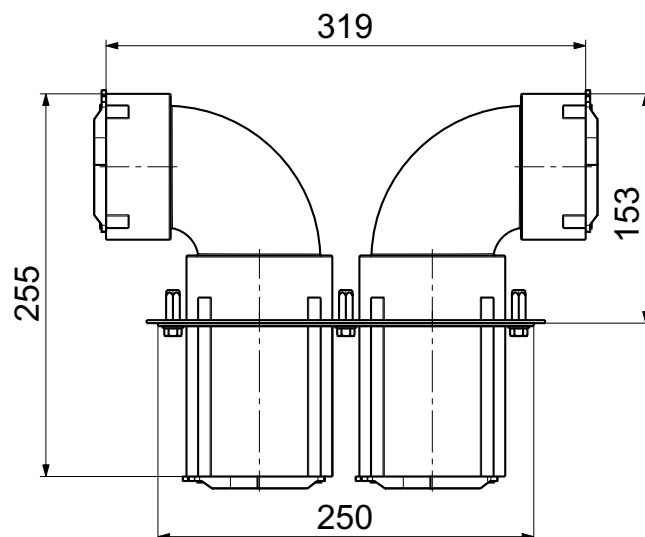
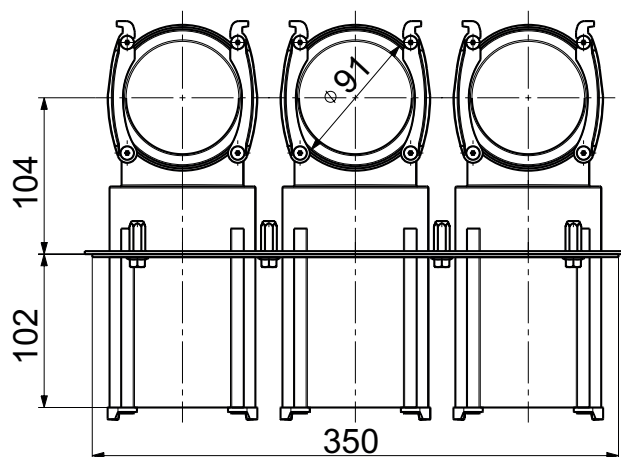


Dane techniczne

Rozdzielacz sekcyjny SV-6x90

Do szybkiego, oszczędzającego miejsce montażu rur elastycznych FR-75 w sufitach/podłogach i ścianach. Każde połączenie 90° można obracać o 45°.

Po zakończeniu powłoki budynku, dolna płyta dystrybutora jest zamontowana, a przewody elastyczne FR-75 są połączone w górę. Strona wewnętrzna dysz 90° jest zaokrąglona, aby umożliwić łatwe czyszczenie przewodów.



Skrzyżowanie rur elastycznych FRK-75

Do jednego skrzyżowania konieczne są 2 elementy.



Do jednego skrzyżowania konieczne są 2 elementy.

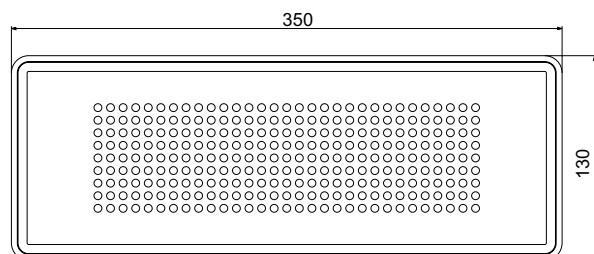
■ Dane techniczne

Kratka podłogowa 100, 140

kolor inox lub biały

dla systemu płaskich kanałów 100 i 140

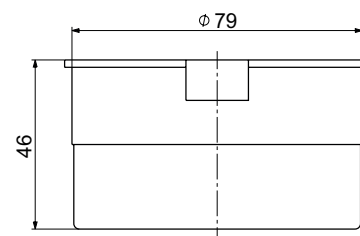
Wymiary: 350 x 130 mm



Płaski ogranicznik 75

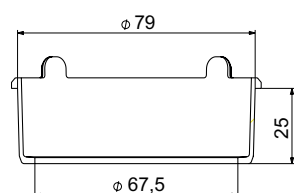
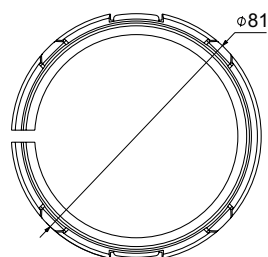
korek uszczelniający dla wylotu 90°

boczny 125 - 2 x 75



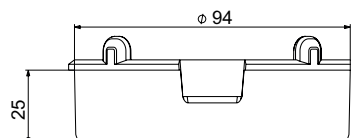
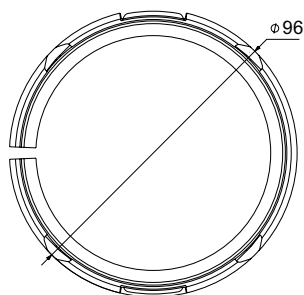
Pierścień zatrzaskowy 75

dla wylotu 90°, boczny 125 - 2 x 75



Pierścień zatrzaskowy 90

dla wylotu 90°, boczny 125 - 2 x 90

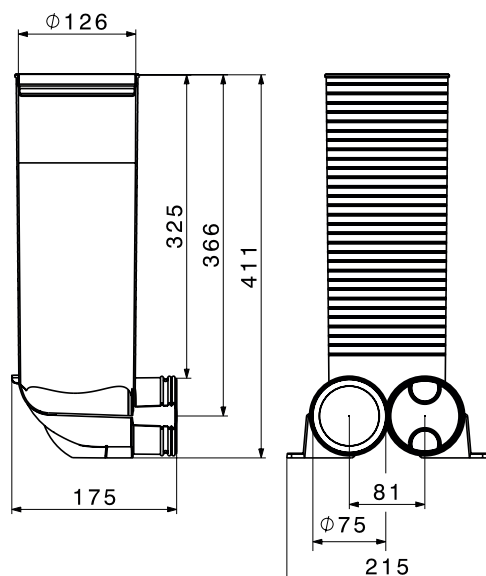


Wylot płaski 90 125-75

Wylot okrągły 90°, boczny 125 - 2 x 75

z tworzywa sztucznego 2 x 75/125 mm

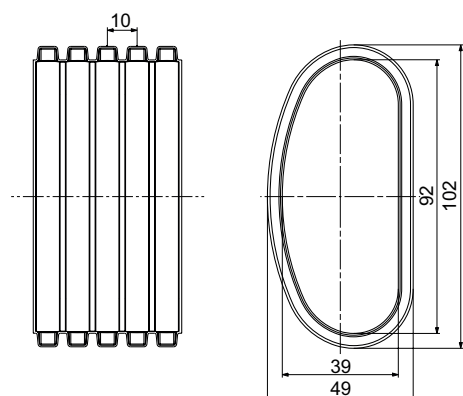
Długość użytkowa 325 mm



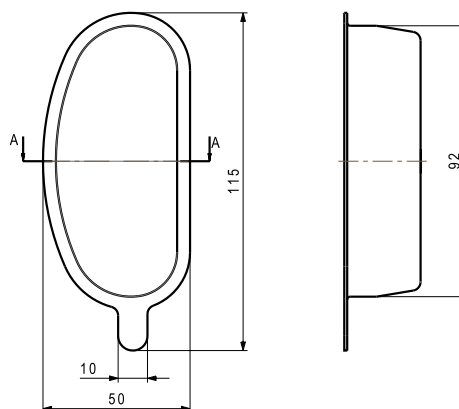
■ Dane techniczne

Płaski kanał 100

Giętki przewód wentylacyjny 102 x 49 mm
Długość nawoju 50 m

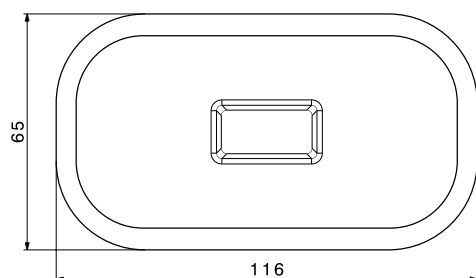
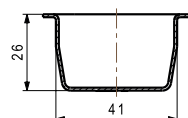
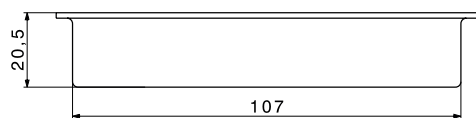


Zaślepka do płaskiego kanału (100)



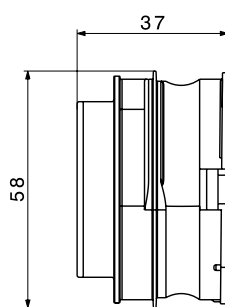
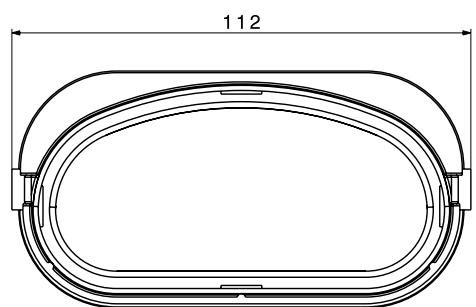
Płaski ogranicznik 100

dla przyłączy systemu płaskich kanałów 100



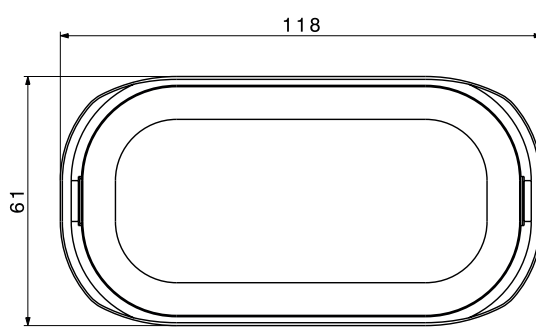
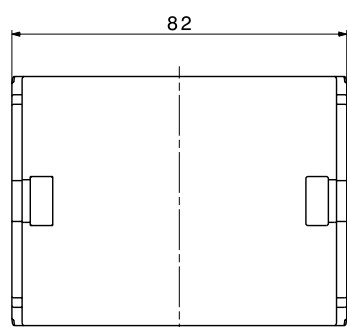
Płaska uszczelka 100

dla płaskiego kanału 100



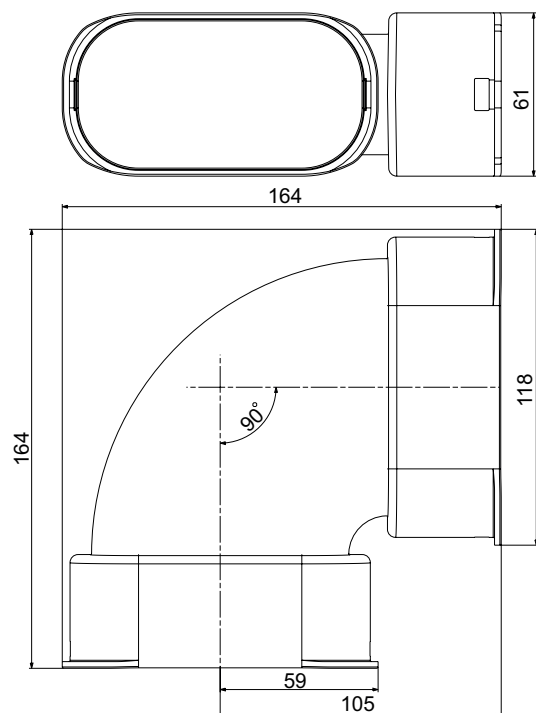
Tuleja 100

dla płaskiego kanału 100

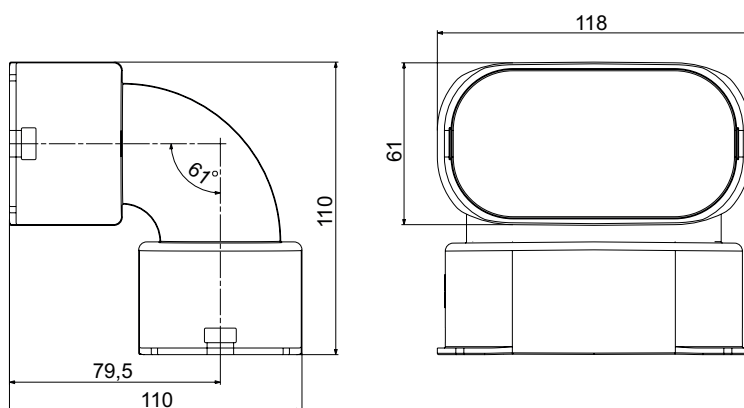


Dane techniczne

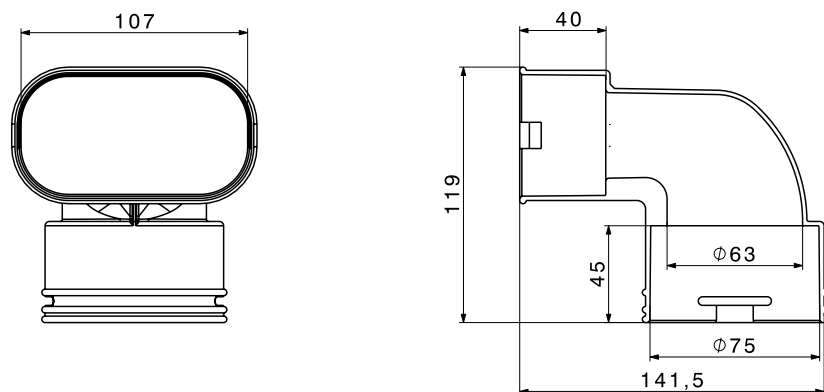
Płaski łuk poziomy 100 dla płaskiego kanału 100



Płaski łuk pionowy 100 dla płaskiego kanału 100

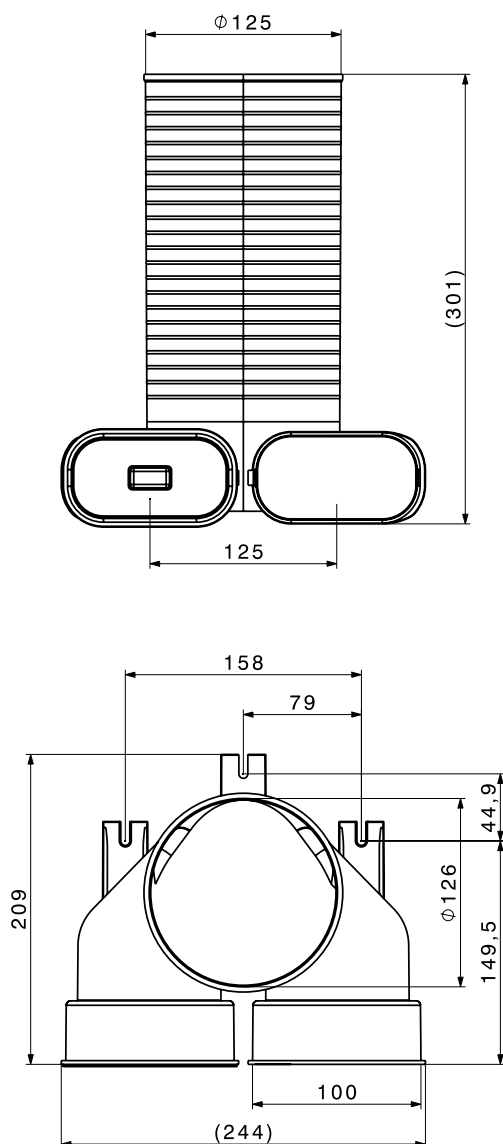


Łuk pionowy płaski-okrągły 100-75 Przejście 90° z płaskiego na okrągły

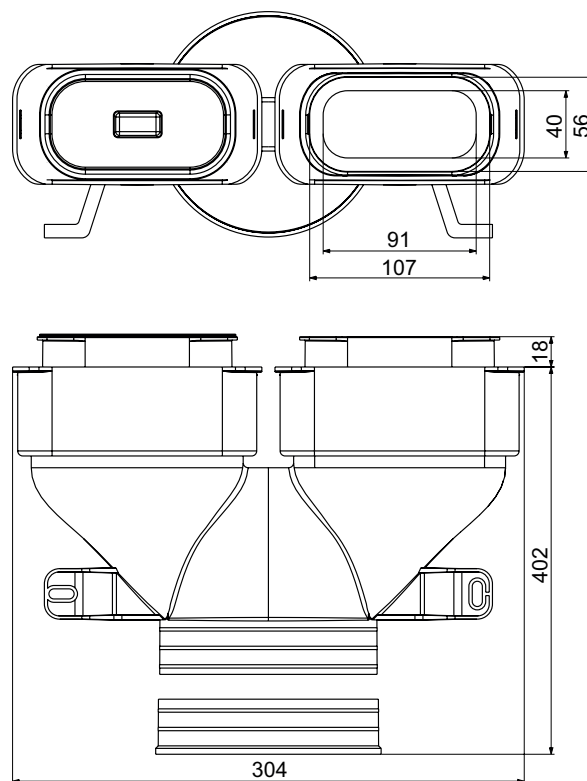


Dane techniczne

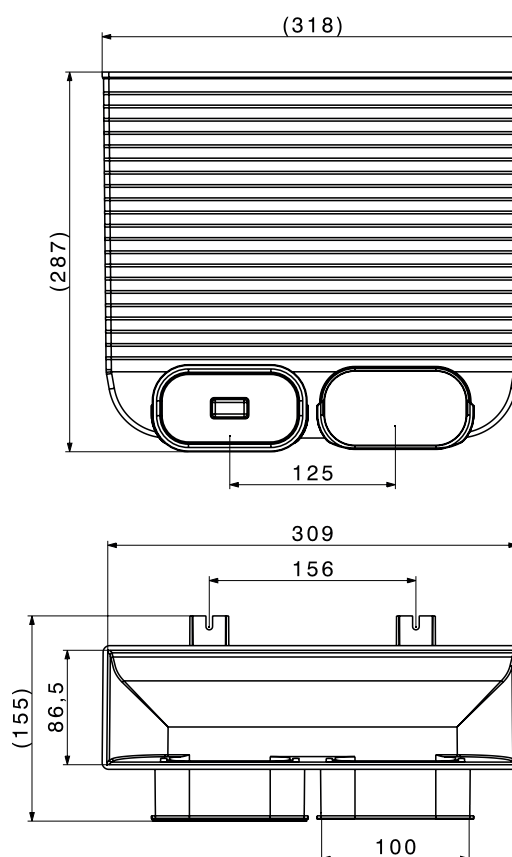
Wylot okrągły, boczny 90° 125 - 2 x 100
dla płaskiego kanału 100
z uchwytem montażowym



Wylot okrągły, przedni 90° 125 - 2 x 100
dla płaskiego kanału 100
z uchwytem montażowym



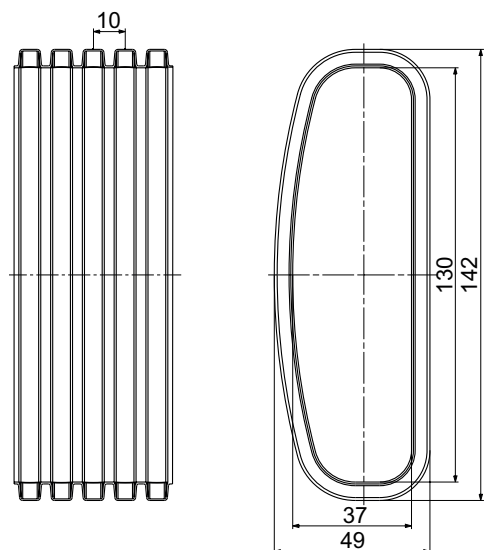
Płaski wylot powietrza z podłogi 2 x 100
309 x 86,5 mm wewn.
2 przyłącza systemu płaskich kanałów 100



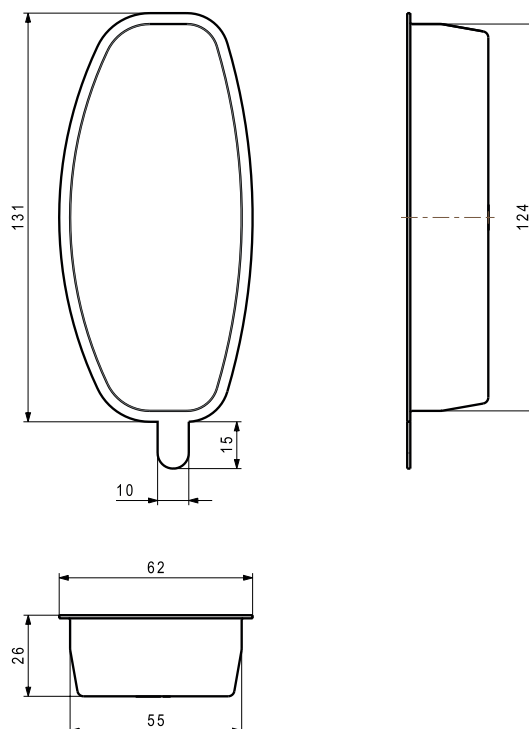
■ Dane techniczne

Płaski kanał 140

Giętki przewód wentylacyjny 142 x 49 mm
Długość nawoju 20 m

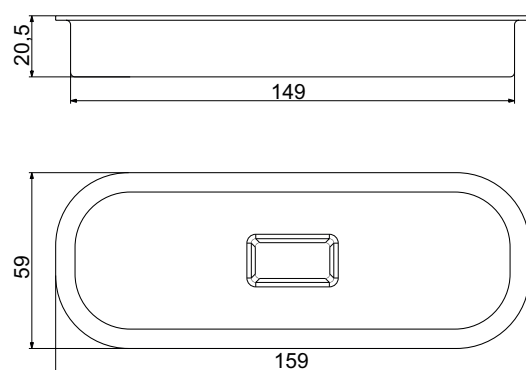


Zaślepka do płaskiego kanału (140)



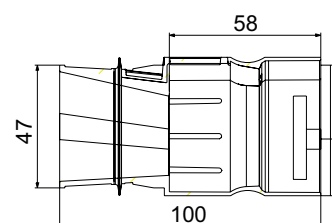
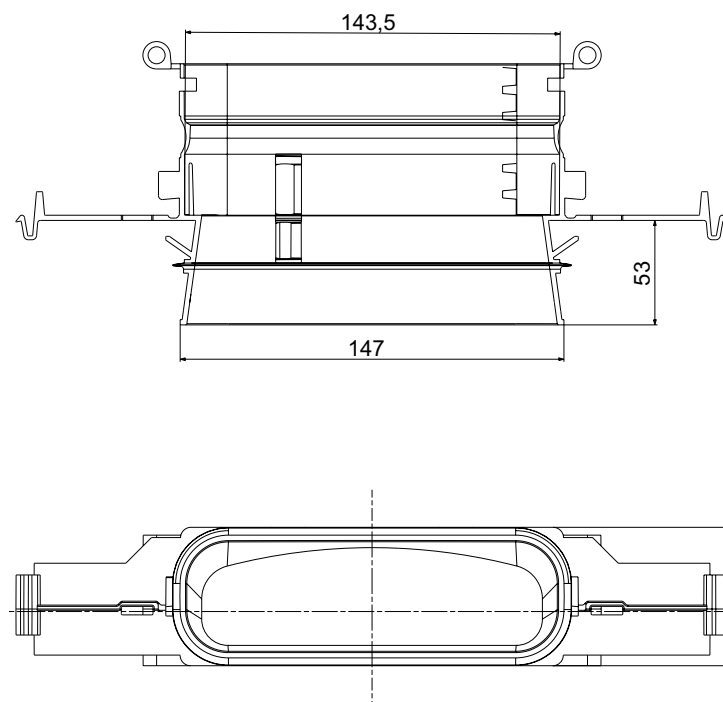
Płaski ogranicznik 140

dla przyłączy systemu płaskich kanałów 140



Płaska uszczelka 140

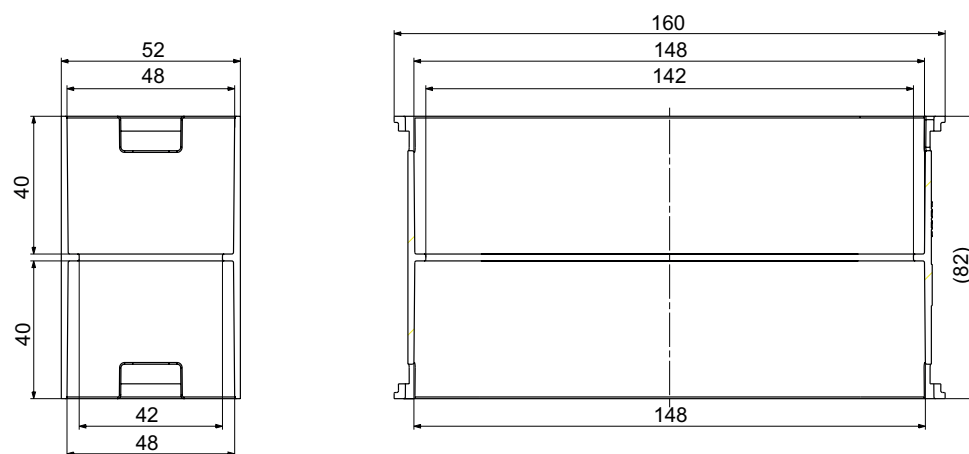
dla płaskiego kanału 140



Dane techniczne

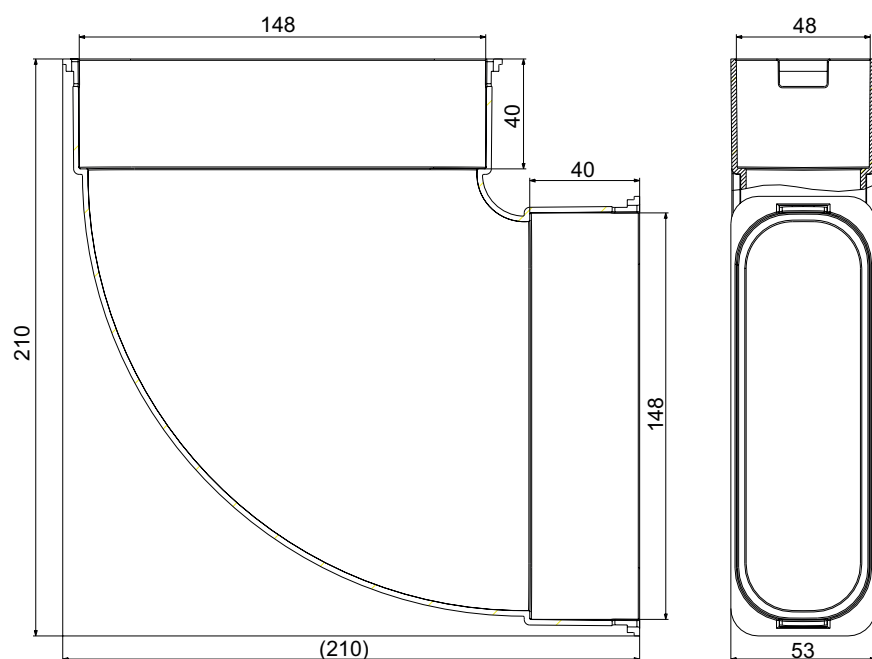
Tuleja 140

dla płaskiego kanału 140



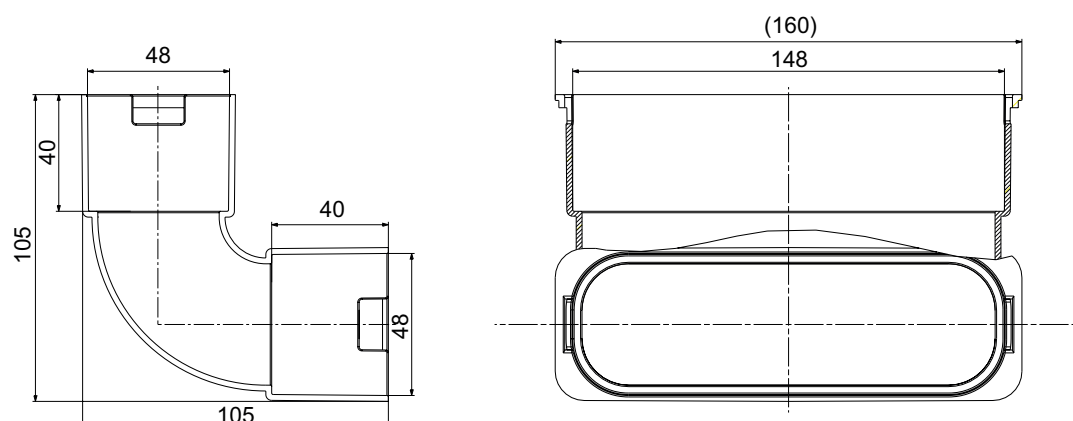
Płaski łuk poziomy 140

dla płaskiego kanału 140



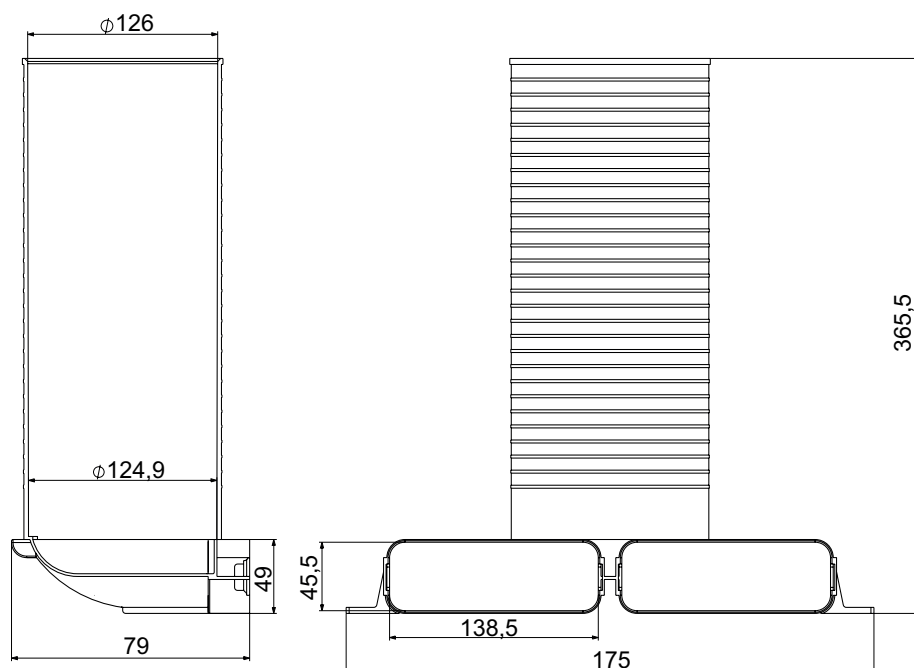
Płaski łuk pionowy 140

dla płaskiego kanału 140

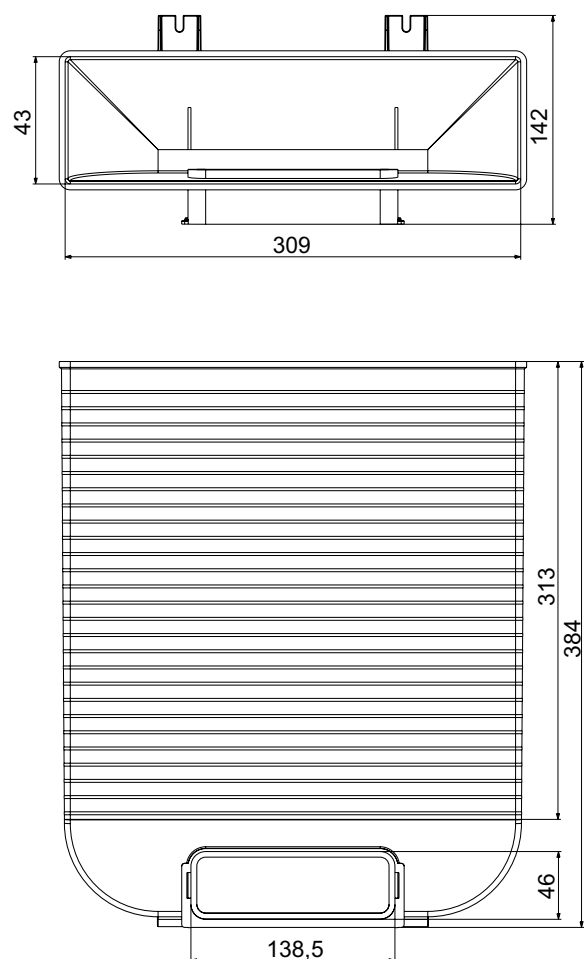


Dane techniczne

Wylot okrągły, boczny 90° 125 - 2 x 140
dla płaskiego kanału 140
z uchwytem montażowym



Płaski wylot powietrza z podłogi 1 x 140
309 x 85 mm wewn.
1 przyłączy systemu płaskich kanałów 140



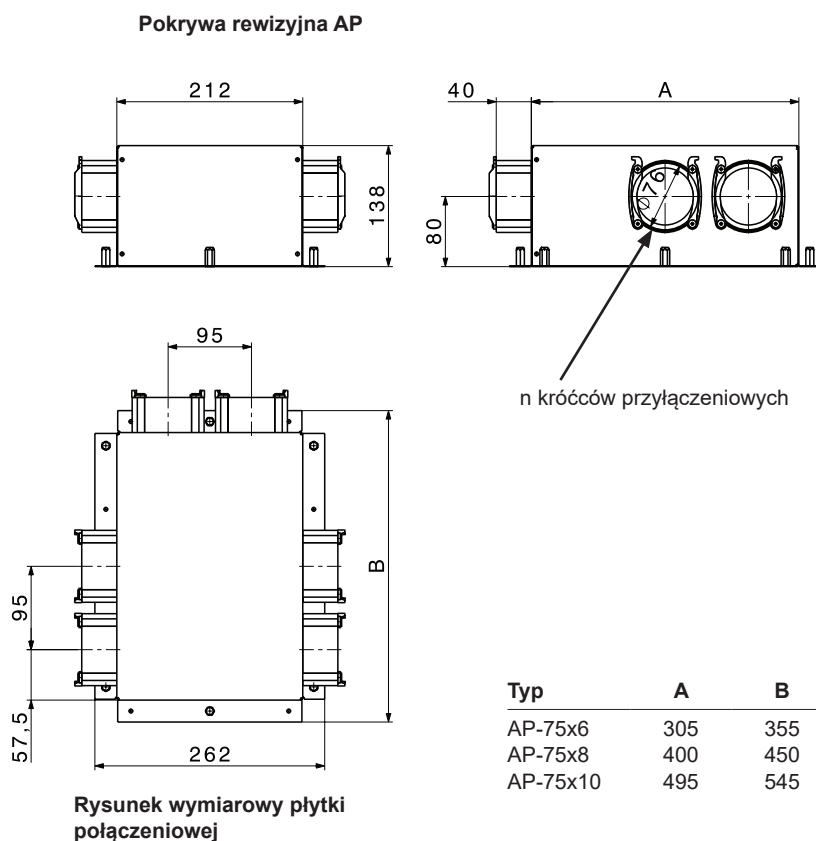
Dane techniczne

Skrzynki rozdzielcze DN 150

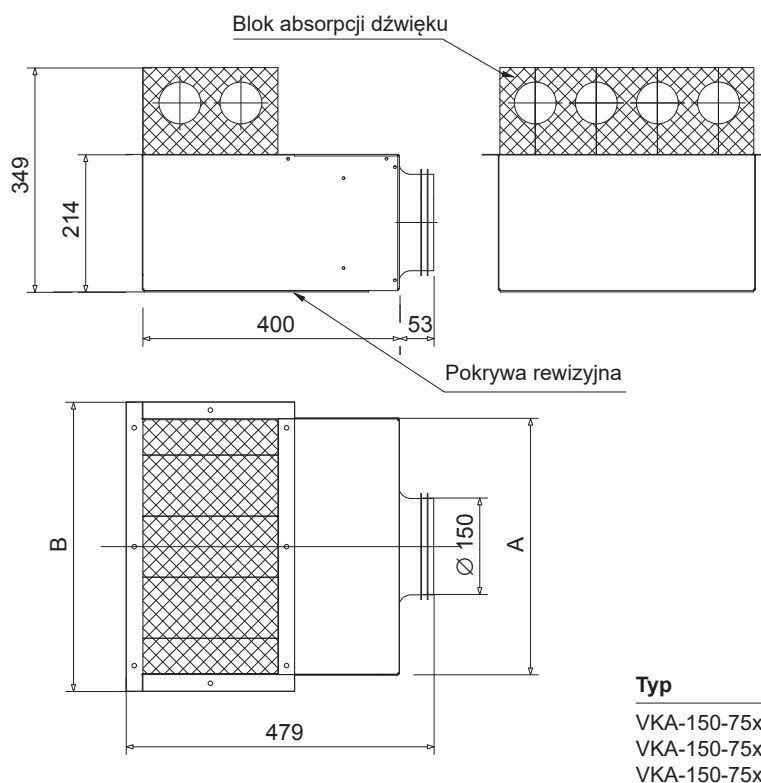
Skrzynka rozdzielcza dla 6, 8, 10 lub 12 przyłączy VKA-150-75-X z AP-75-X

Ta skrzynka rozdzielcza z wbudowanym tłumikiem używana jest, gdy rury mogą być rozmieszczone i położone centralnie. Otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 lub DN 90 (zawarte w zakresie dostawy).

Typ VKA jest używany w połączeniu z płytą połączeniową AP. Płyta połączeniowa zamontowana jest na suficie, w podłodze lub w ścianie (w murze). Skrzynka rozdzielcza jest mocowana za pomocą kołnierza na tej płycie połączeniowej po zakończeniu powłoki budynku.



Skrzynka rozdzielcza VKA-150



■ Dane techniczne

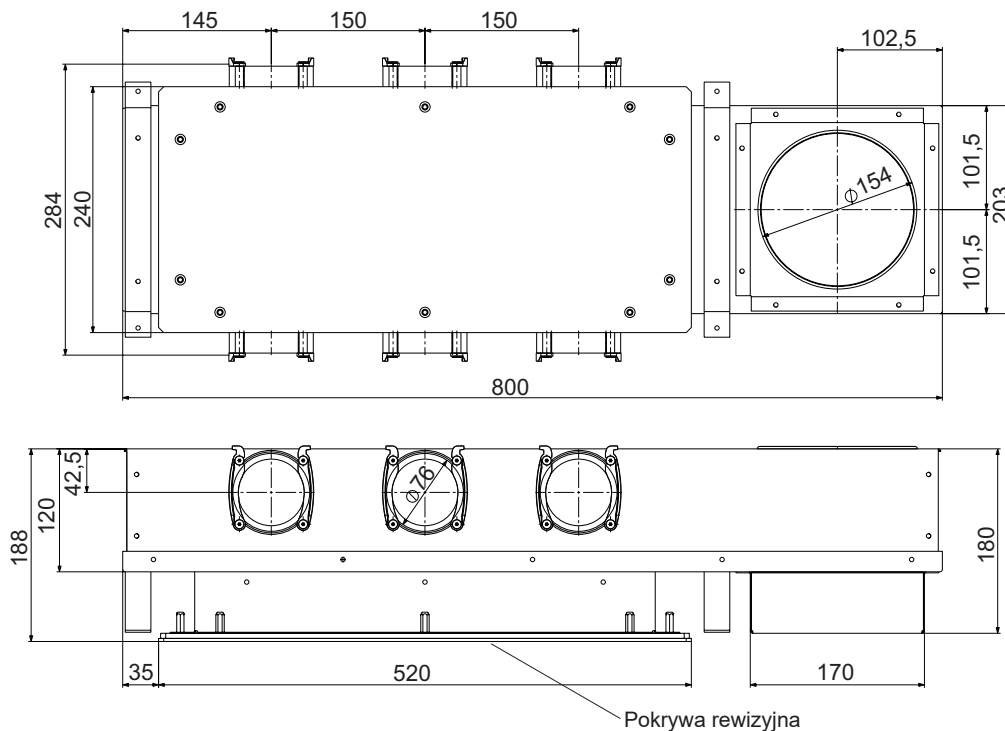
Skrzynki rozdzielcze DN 150

Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie 6 x 75

do montażu w betonie

Skrzynka rozdzielcza z blachy alucynkowej. Z jednym króćcem przyłączeniowym DN 150 (w górę i w dół) i 2 x 3 króćce DN 75 (boczne), w tym 2 pokrywy końcowe, 1 czop DN 150, wyściółka wewnętrzna z materiału redukującego hałas, pokrywa rewizyjna malowana na miejscu i otwory do regulacji przepływu powietrza dla każdej rury elastycznej DN 75 (zawarte w zakresie dostawy).

UPVK 6 x 75

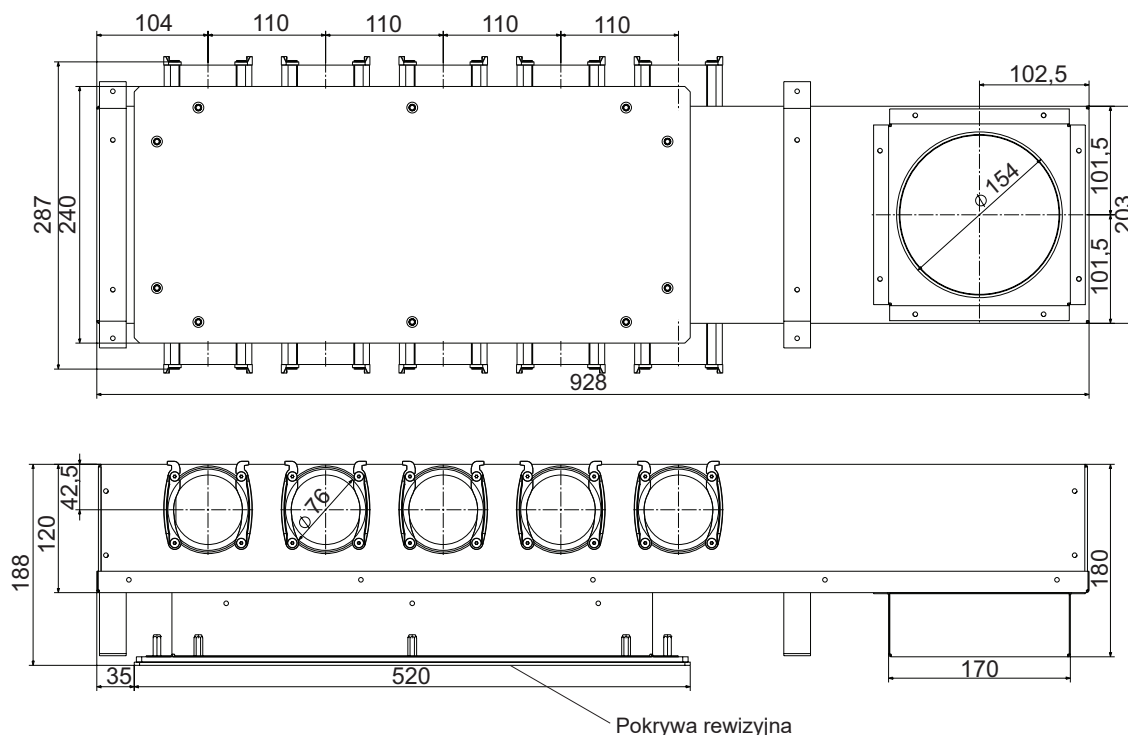


Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie 10 x 75

do montażu w betonie

Skrzynka rozdzielcza z blachy z powłoką alucynkową do zabetonowania. Z jednym króćcem przyłączeniowym DN 150 (w górę i w dół) i 2 x 5 króćce DN 75 (boczne), w tym 4 pokrywy końcowe, 1 czop DN 150, wyściółka wewnętrzna z materiału redukującego hałas i pokrywa rewizyjna malowana na miejscu. Otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 (zawarte w zakresie dostawy).

UPVK 10 x 75



■ Dane techniczne

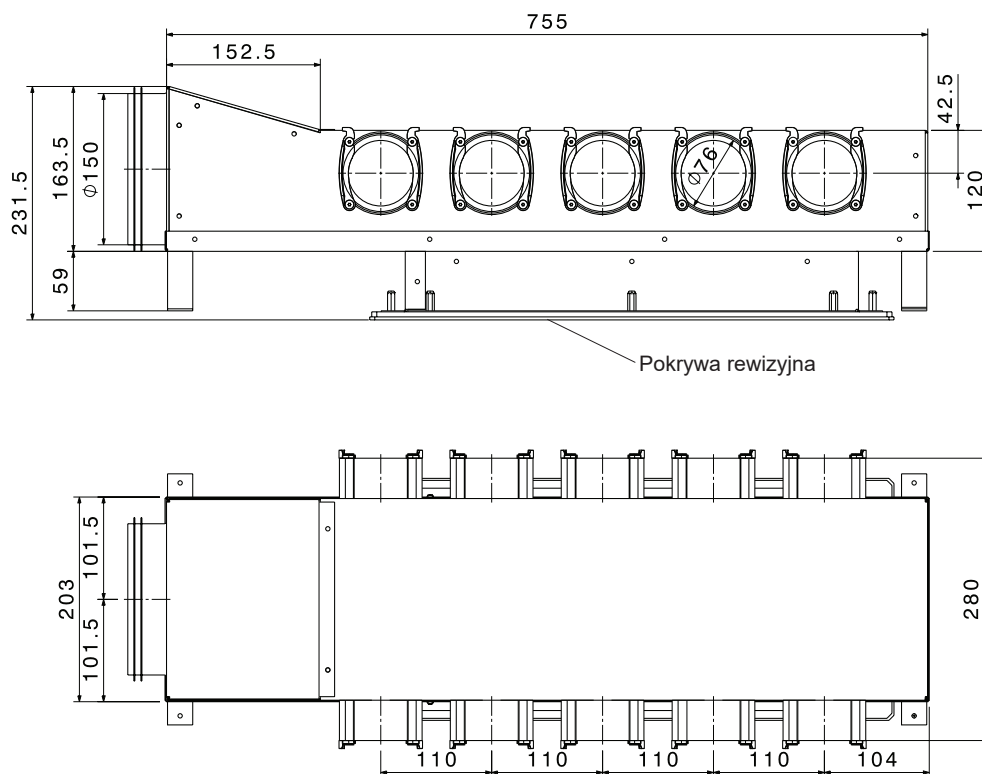
Skrzynki rozdzielcze DN 150

Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie UPVKS 10 x DN X

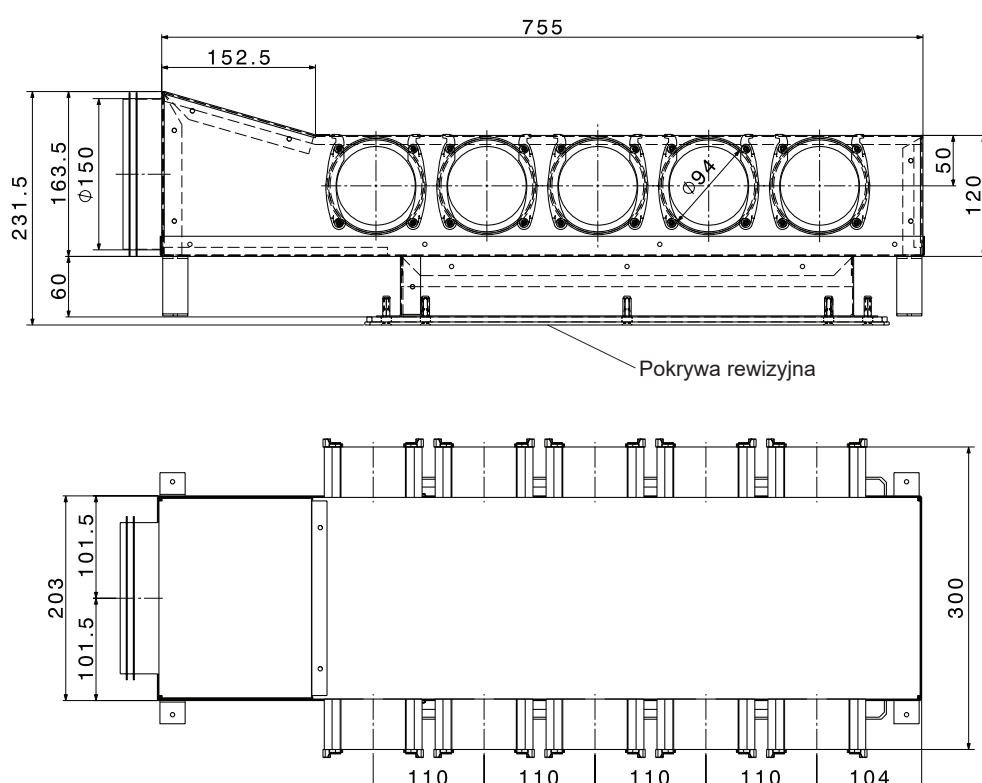
do montażu w betonie

Skrzynka rozdzielcza z blachy z powłoką alucynkową do zabetonowania. Z jednym króćcem przyłączeniowym DN 150 (na froncie) i 2 x 5 króćce DN 90 i DN 75 (boczne), w tym 4 pokrywy końcowe, 1 czop DN 150, wyściółka wewnętrzna z materiału redukującego hałas i pokrywa rewizyjna malowana na miejscu. Otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 lub DN 90 (zawarte w zakresie dostawy).

Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie UPVKS 10 x 75



Skrzynka rozdzielcza montowana w ścianie UPVKS 10 x 90



■ Dane techniczne

Skrzynki rozdzielcze DN 150

Skrzynka rozdzielcza VTB-150 9x75

do montażu w betonie

Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy alucynkowej z panelem dostępowym (może być malowana na miejscu). Wyłożona od wewnątrz materiałem redukującym hałas.

Króciec przyłączeniowy:

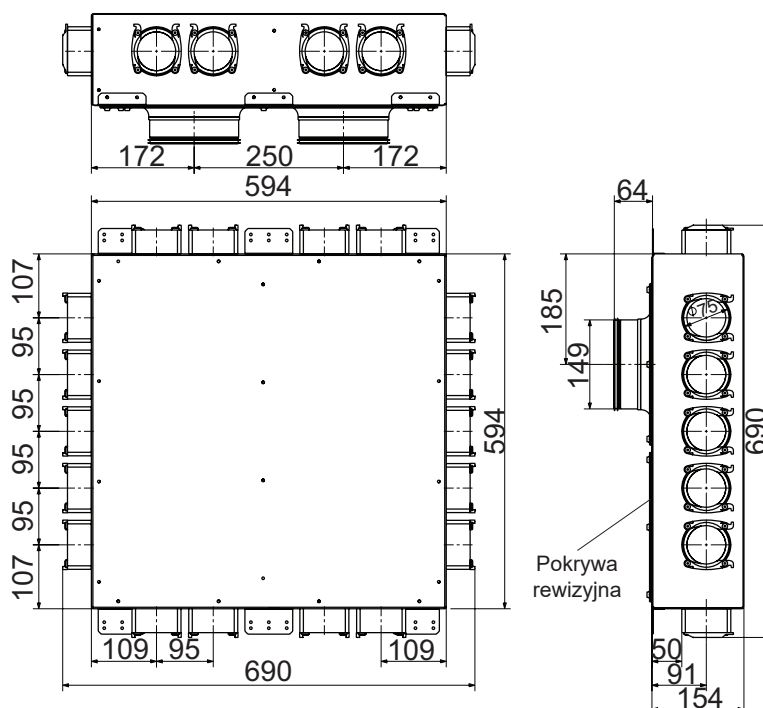
2x/DN 150 (w dół)

Powietrze nawiewane 9x DN 75 (5x bok/ 2x każdy na przód i tył)

Powietrze odprowadzane 9x DN 75 (5x bok/ 2x każdy na przód i tył)

Skład: skrzynka, 6 wsporników łączących 4 lub 2 zaślepki, otwory do ustawiania ilości powietrza na rurę elastyczną DN 75 (zawarte w zakresie dostawy).

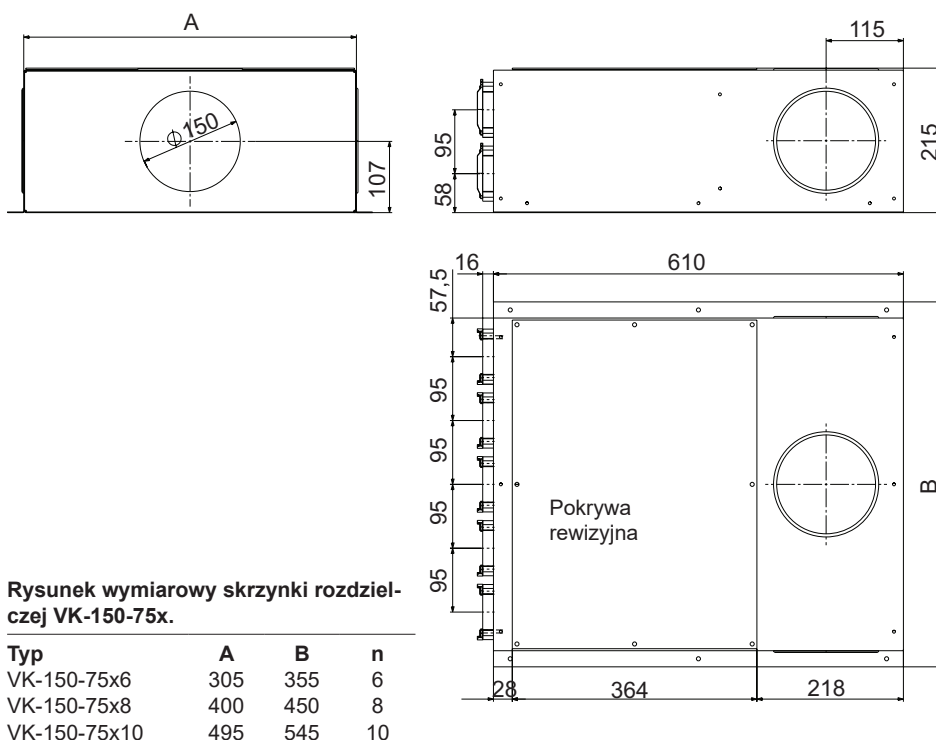
Skrzynka rozdzielcza VTB-150 9x75



Skrzynka rozdzielcza dla 6, 8 lub 10 połączeń VK-150-75

Ta skrzynka rozdzielcza z wbudowanym tłumikiem używana jest, gdy rury mogą być rozmieszczone i położone centralnie. Otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 (zawarte w zakresie dostawy).

W typie VK, przyłącza DN 75 są na końcu; króciec połączeniowy DN 150 jest w zestawie i może być zamontowany na końcu, u góry albo z lewej lub prawej strony. Skrzynka rozdzielcza nadaje się do montażu na ścianie.



Rysunek wymiarowy skrzynki rozdzielczej VK-150-75x.

Typ	A	B	n
VK-150-75x6	305	355	6
VK-150-75x8	400	450	8
VK-150-75x10	495	545	10

■ Dane techniczne

Skrzynki rozdzielcze DN 150

Dystrybutor kondygnacyjny GVT-3 ... GVT-6

Dystrybutor kondygnacyjny z 4 opcjami przyłączeniowymi dla głównego kanału, z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 150, z 3 końcówkami uszczelniającymi DN 150, Elastyczny montaż i łatwe czyszczenie rur przez pokrywy rewizyjne po obu stronach.

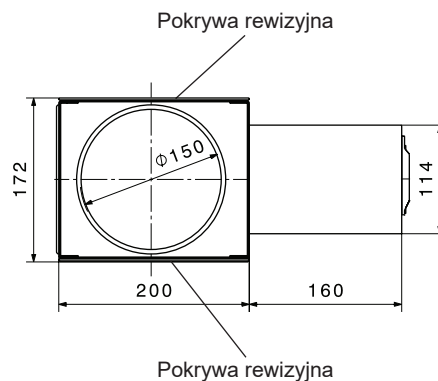
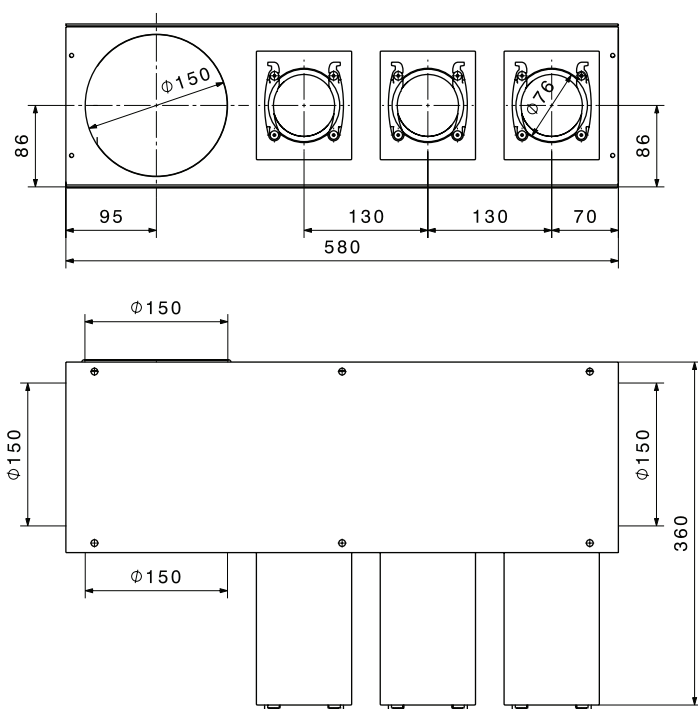
Otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 lub DN 90 (zawarte w zakresie dostawy). Rezonatory dla izolacji akustycznej.

Materiał: Stal ocynkowana

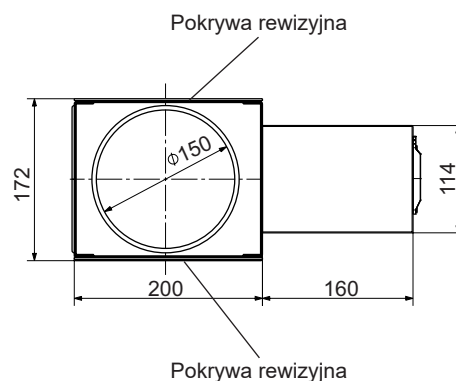
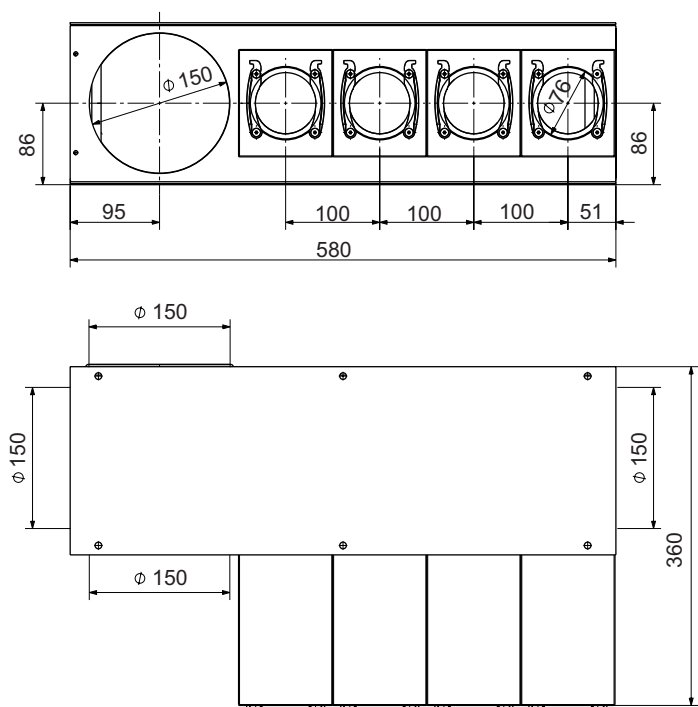
Wyściółka wewnętrzna: Mata absorbująca hałas

Uchwyt montażowy MH do dystrybutora podłogowego GVT-3 ... GVT-6 należy zamówić oddzielnie.

Dystrybutor kondygnacyjny GVT-3

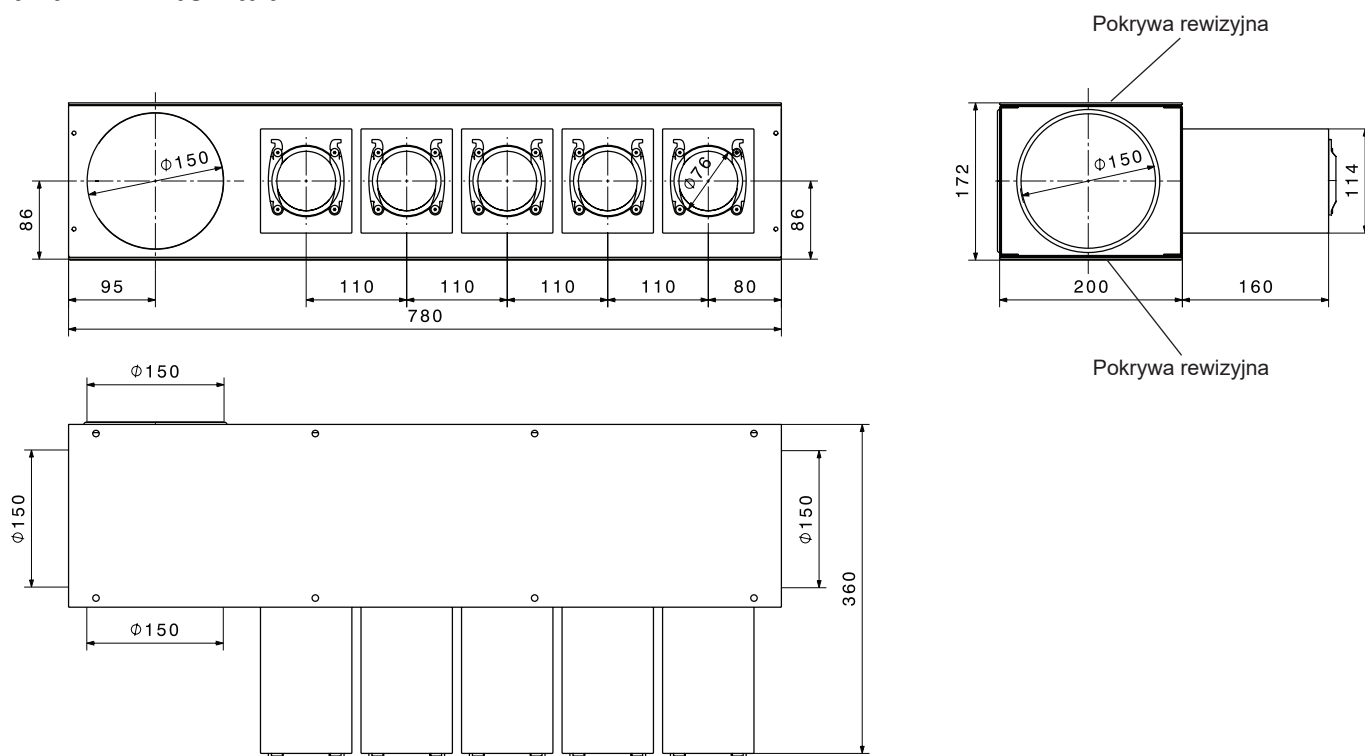


Dystrybutor kondygnacyjny GVT-4

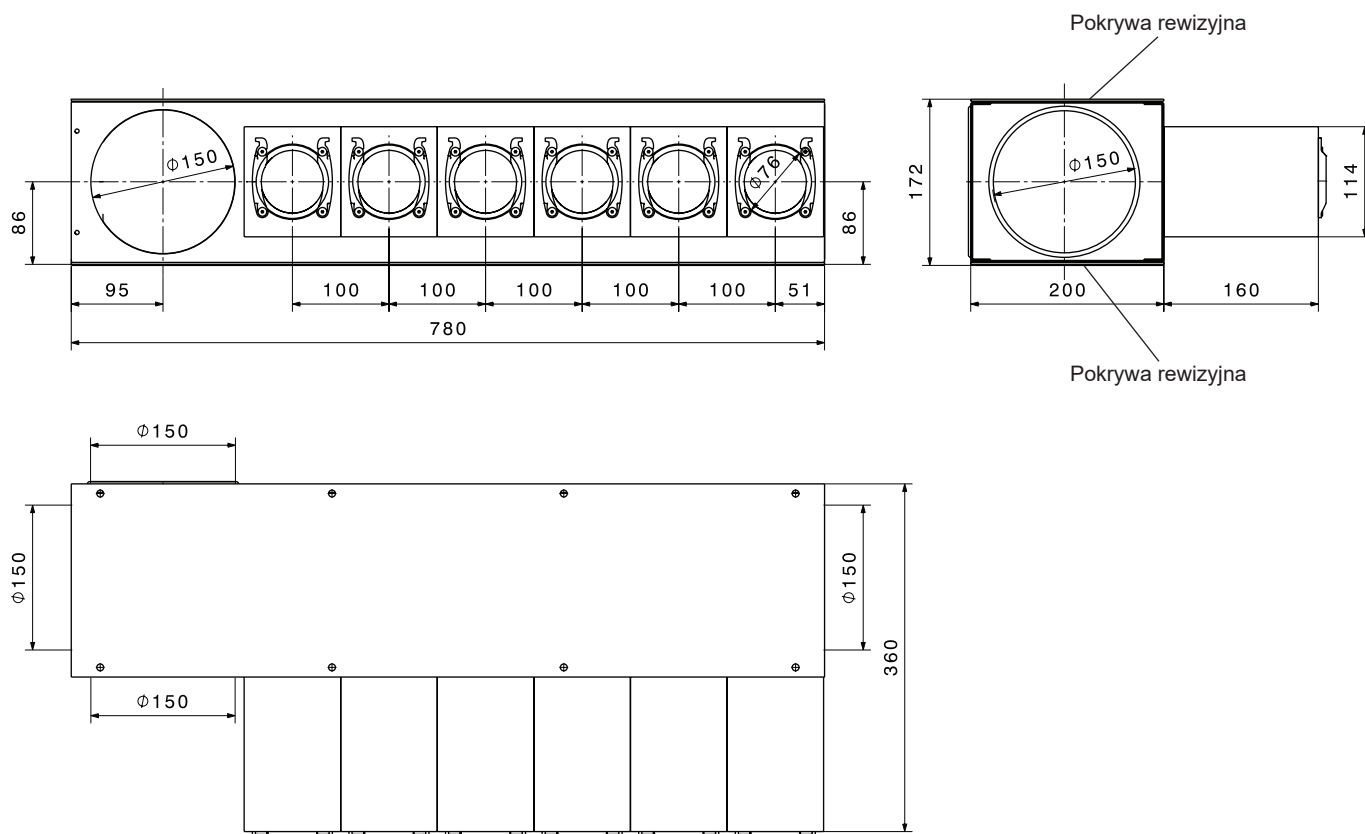


Dane techniczne

Dystrybutor kondygnacyjny GVT-5



Dystrybutor kondygnacyjny GVT-6



■ Dane techniczne

Skrzynki rozdzielcze DN 180

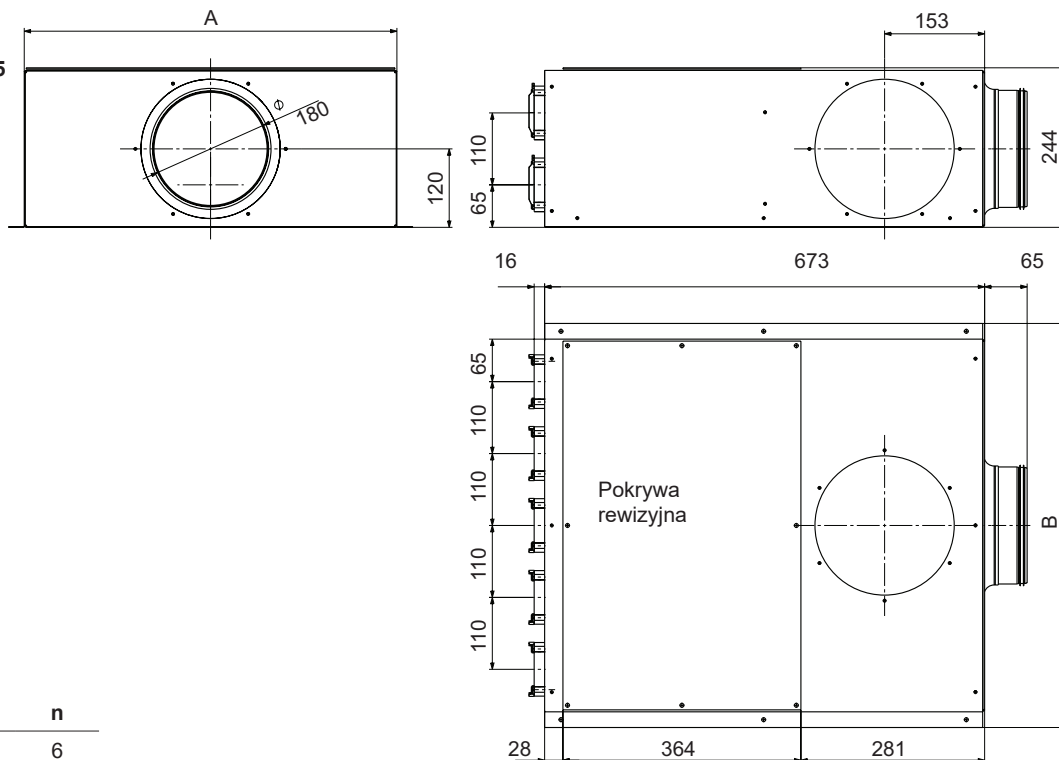
Skrzynka rozdzielcza dla 6, 8 lub 10 połączeń

VK-180-75 lub VK-180-90

Ta skrzynka rozdzielcza z wbudowanym tłumikiem używana jest, gdy rury mogą być rozmieszczone i położone centralnie. Otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 lub DN 90 (zawarte w zakresie dostawy).

W typie VK, przyłącza DN 75 odp. DN 90 są na końcu; króciec połączeniowy DN 180 jest w zestawie i może być zamontowany na końcu, u góry albo z lewej lub prawej strony. Skrzynka rozdzielcza nadaje się do montażu na ścianie.

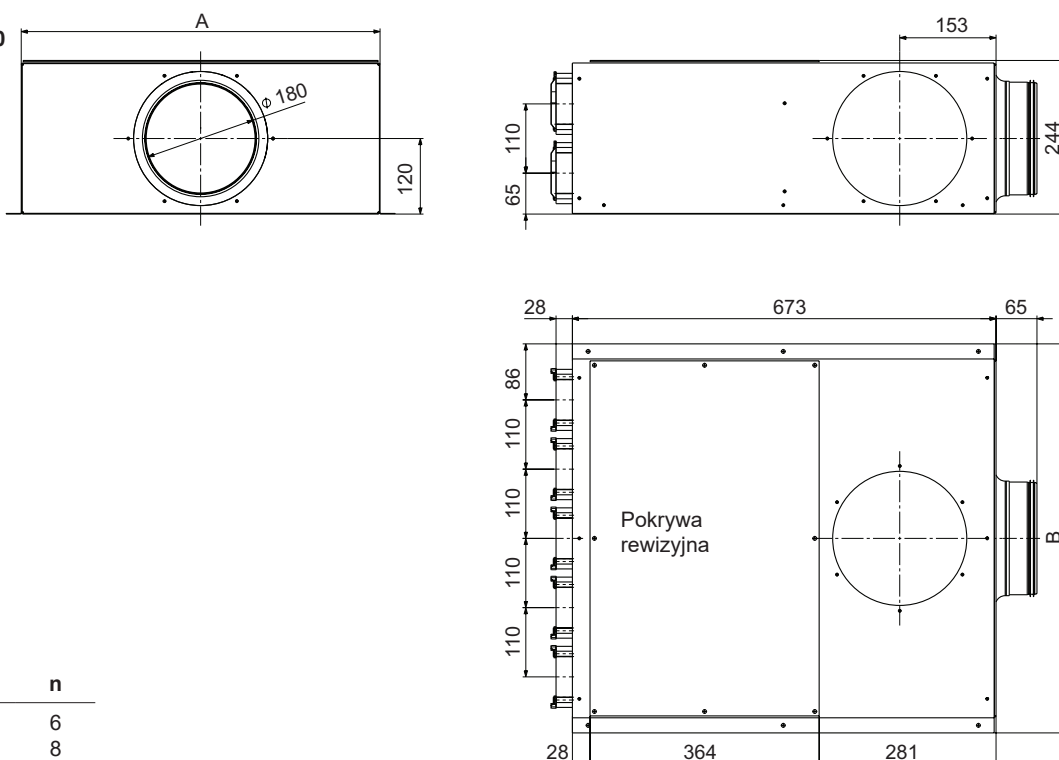
Skrzynka rozdzielcza VK-180-75



Wymiary skrzynki rozdzielczej VK-180-75x..

Typ	A	B	n
VK-180-75x6	350	398	6
VK-180-75x8	460	508	8
VK-180-75x10	570	618	10
VK-180-75x12	680	728	12

Skrzynka rozdzielcza VK-180-90



Wymiary skrzynki rozdzielczej VK-180-90x..

Typ	A	B	n
VK-180-90x6	350	398	6
VK-180-90x8	460	508	8
VK-180-90x10	570	618	10
VK-180-90x12	680	728	12

■ Dane techniczne

Skrzynki rozdzielcze DN 200

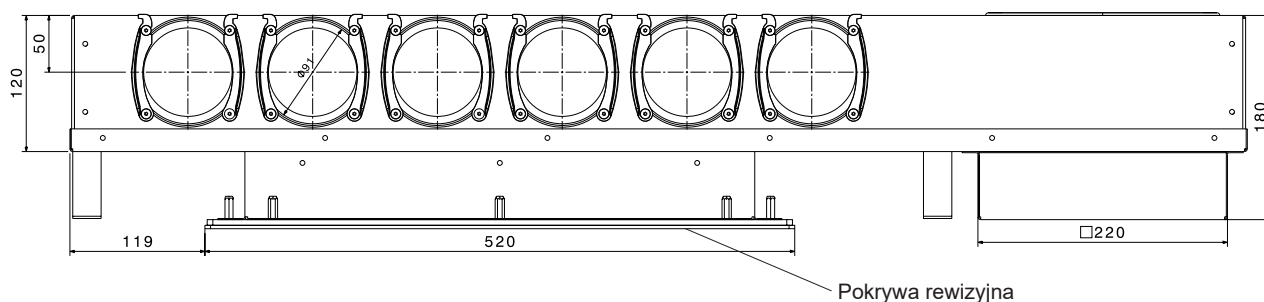
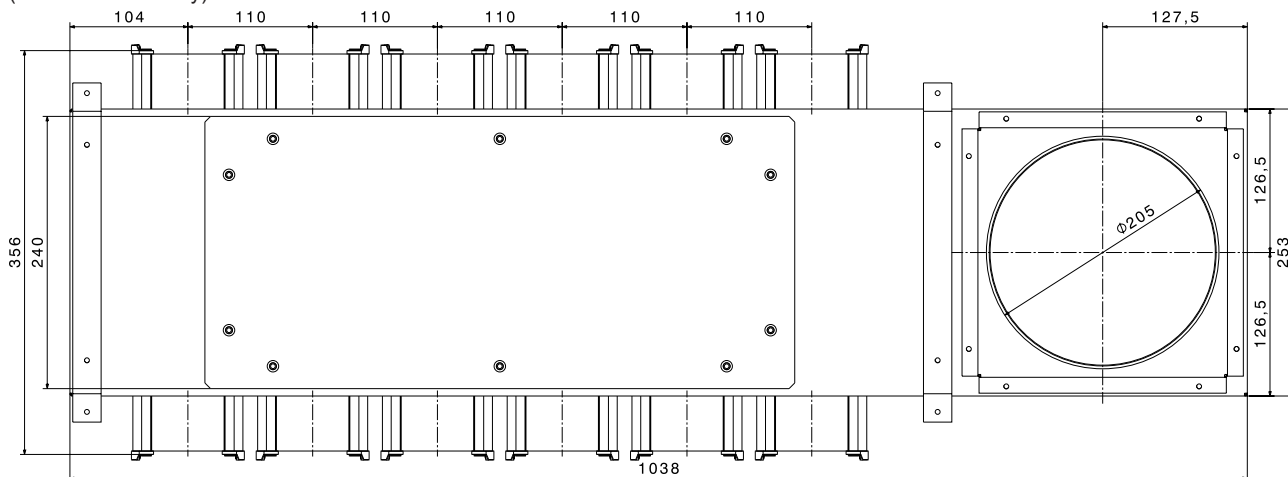
Skrzynki rozdzielcze do montażu w ścianie UPVK 200-90x12

do montażu w betonie

Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy z powłoką alucynkową z panelem dostępowym (może być malowana na miejscu). Wyłożona od wewnątrz materiałem redukującym hałas.

Króćce przyłączeniowe 2x DN 200 (w dół/w górę), 12 (2 x 6) DN 90 (w bok).

W skład wchodzi: skrzynka rozdzielcza, 6 pokryw końcowych, 1 króciec połączeniowy DN 200, otwory do ustawiania ilości powietrza na każdą rurę elastyczną DN 90 (w zakresie dostawy).



Skrzynka rozdzielcza VK200-75x15

Skrzynka rozdzielcza powietrza z blachy alucynkowej z panelem dostępowym.

Wewnątrz blok absorpcji dźwięku.

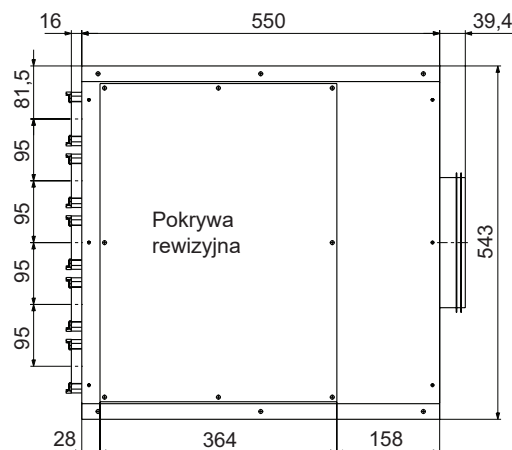
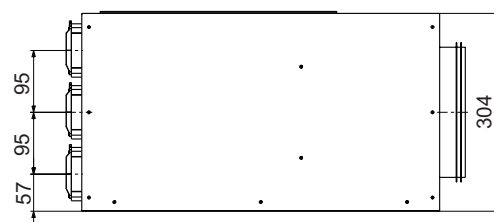
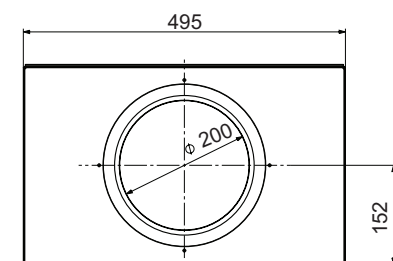
Króćce przyłączeniowe:

1 x DN 200 (na części tylnej)

15 x (3x5) DN 75 (na części przedniej)

Zawiera:

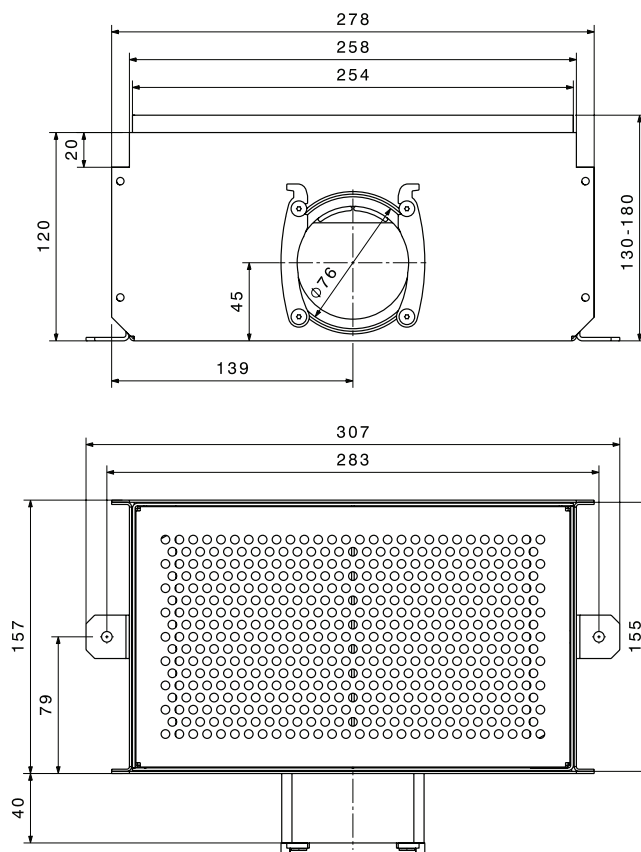
skrzynkę rozdzielczą, przegrody do regulowania przepływu powietrza na każdą rurę elastyczną DN 75 (zawarte w zakresie dostawy).



Dane techniczne

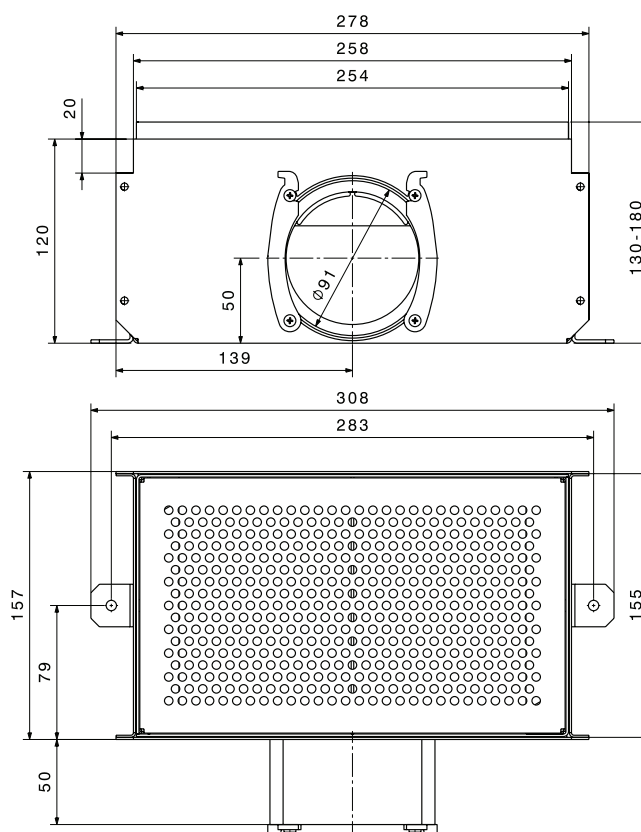
Kratka podłogowa BD-30-75

Do montażu w konstrukcji podłogi, natężenie przepływu powietrza nawiewanego 30 m³/h. Perforowana kratka ze stali nierdzewnej w regulowanej obudowie, wysokość 130-180 mm, komponent wewnętrzny ze stali nierdzewnej z 3 punktami kontaktowymi, komponent zewnętrzny z blachy z powłoką alucynkową z 2 zaczepami mocującymi i jednym króćcem połączeniowym do rury elastycznej FR-75. Nadaje się tylko do powietrza nawiewanego.



Kratka podłogowa BD-30-90

Do montażu w konstrukcji podłogi, natężenie przepływu powietrza nawiewanego 40 m³/h. Perforowana kratka ze stali nierdzewnej w regulowanej obudowie, wysokość 130-180 mm, komponent wewnętrzny ze stali nierdzewnej z 3 punktami kontaktowymi, komponent zewnętrzny z blachy z powłoką alucynkową z 2 zaczepami mocującymi i jednym króćcem połączeniowym do rury elastycznej FR-90. Nadaje się tylko do powietrza nawiewanego.



■ Dane techniczne

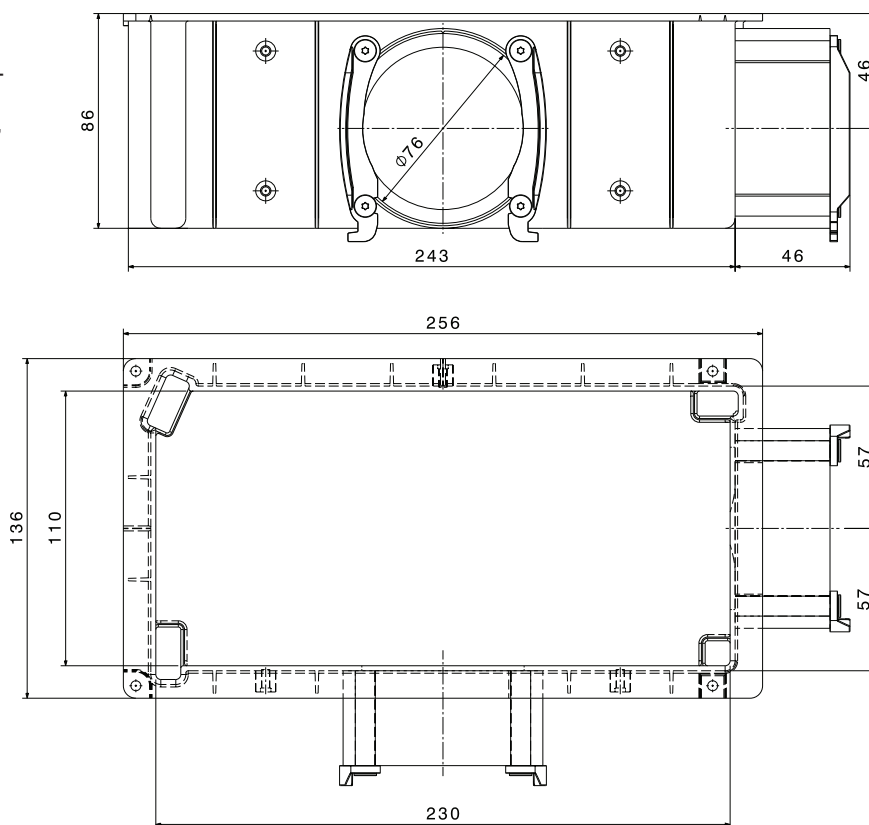
Obudowa przyłączeniowa AG-60

W połączeniu z kratkami na zamówienie.
Rozszerzenie pozwala na dokładne dopasowanie kratki (obracanie) po montażu.

Nadaje się do montażu w betonie monolitycznym, ścianach murowanych lub konstrukcjach lekkich. Z tworzywa sztucznego z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 75. Zawiera kąty montażowe, matę dźwiękochłonną i wkładkę blokową jako osłonę chroniącą budynek oraz zestaw do zatynkowania.

Wyposażenie dodatkowe: filtr powietrza odprowadzanego AGF-60/90.

Nadaje się do powietrza nawiewanego lub powietrza odprowadzanego.

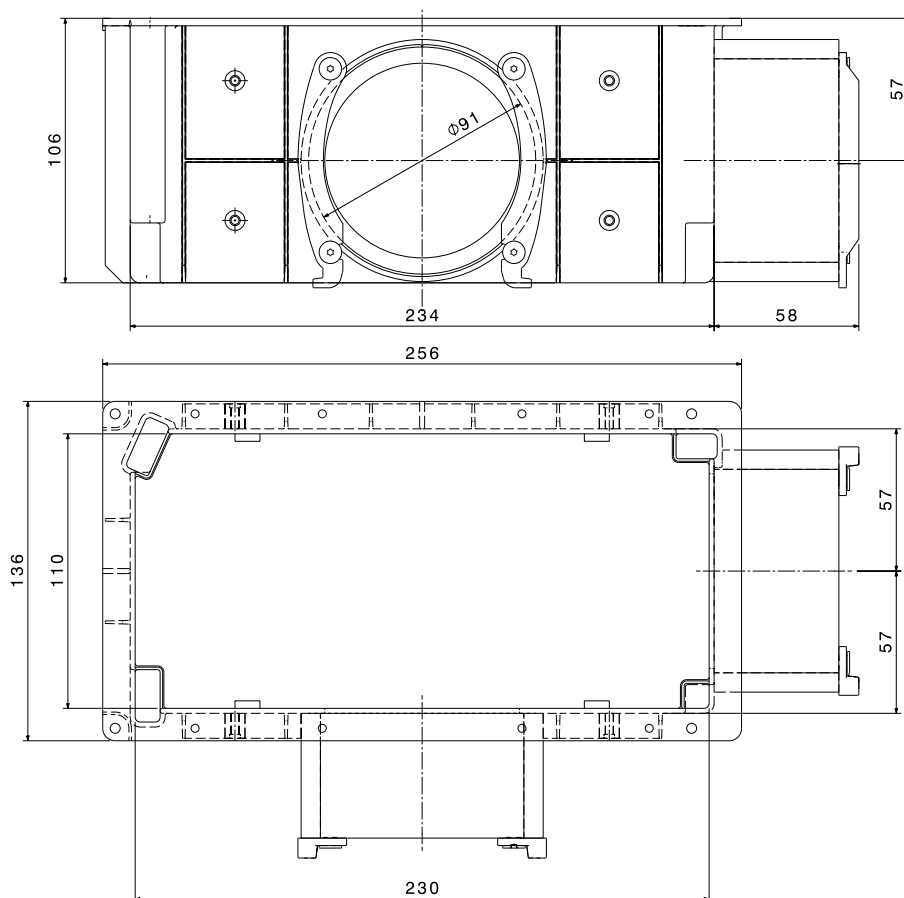


Obudowa przyłączeniowa AG-90

W połączeniu z kratkami na zamówienie.
Obudowa pozwala na dokładne dopasowanie kratki (obracanie) po montażu.

Nadaje się do montażu w betonie monolitycznym, ścianach murowanych lub konstrukcjach lekkich. Z tworzywa sztucznego z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 90. Zawiera kąty montażowe, matę izolującą hałas i wkładkę blokową jako osłonę chroniącą budynek oraz zestaw do zatynkowania.

Nadaje się do powietrza nawiewanego lub powietrza odprowadzanego.



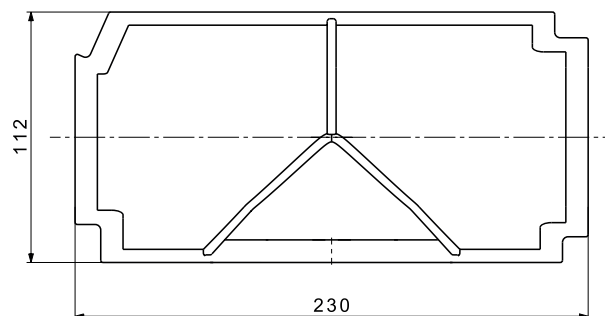
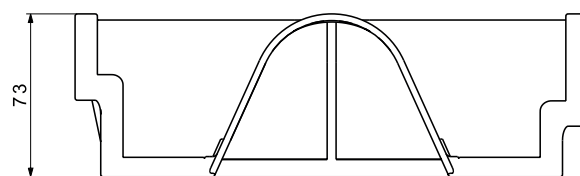
Dane techniczne

Filtr powietrza odprowadzanego AGF-60/90

Składa się ze zmywalnej siatki o drobnych oczkach wykonanej z poliamidu z ramą z tworzywa sztucznego do obudowy przyłączeniowej AG-60 lub AG-90.

Nie można łączyć z wkładką redukującą hałas 60/90.

Typ	Wymiary mm	Spadek ciśnienia Pa
AGF-60/90	235x110x10	7

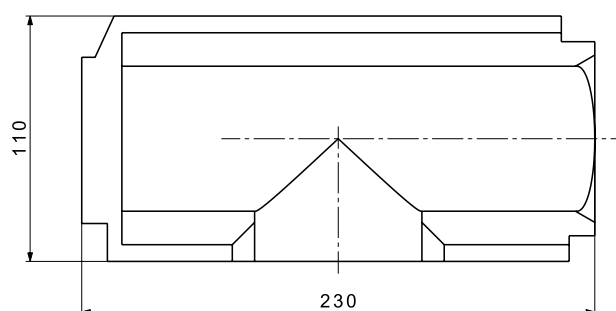
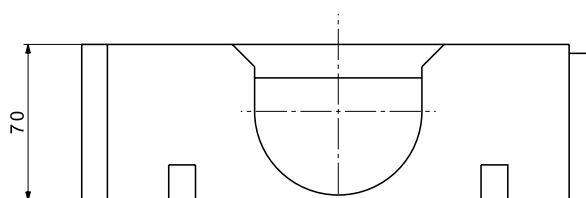


Wkładka redukująca hałas 60/90

do obudowy przyłączeniowej AG-60 lub AG-90.

Uniwersalna wkładka redukująca hałas do wrażliwych akustycznie pomieszczeń

Nie można łączyć z filtrem powietrza odprowadzanego AGF-60/90.



■ Dane techniczne

Obudowa przyłączeniowa szybkozłączna 75

Do powietrza nawiewanego i odprowadzane-
go w połączeniu z kratkami na zamówienie.
Obudowa pozwala na dokładne dopasowanie
kratek po montażu. Z tworzywa sztucznego
z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 75. Bardzo
prosty montaż, żadnych gwoździ w betonie po
demontażu.

Powietrze nawiewane:

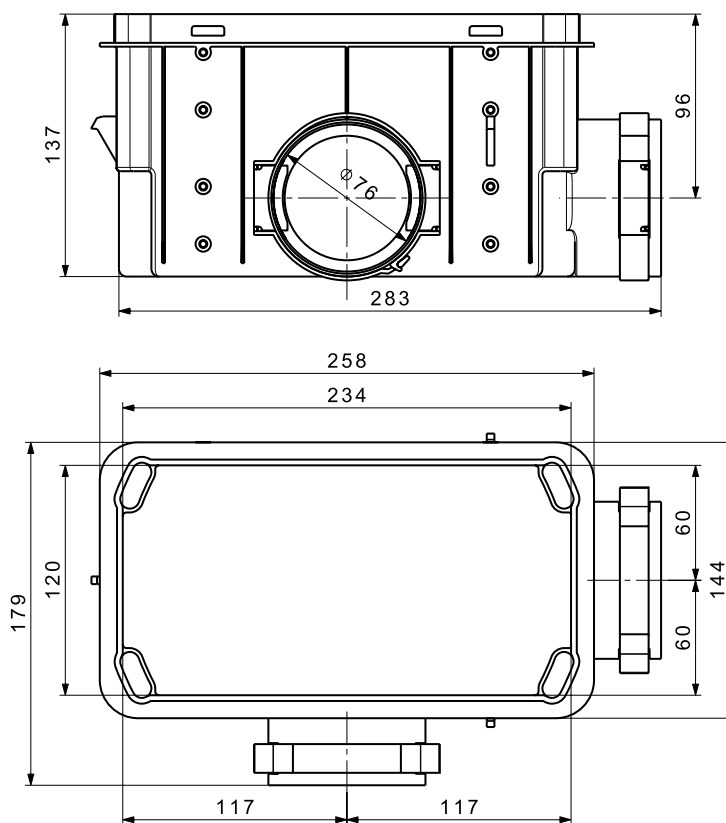
1 x DN 75 do 30 m³/h

2 x DN 75 do 40 m³/h

Powietrze odprowadzane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

2 x DN 75 do 60 m³/h



Obudowa przyłączeniowa szybkozłączna 90

Do powietrza nawiewanego lub odprowadza-
nego w połączeniu z kratkami na zamówienie.
Obudowa pozwala na dokładne dopasowanie
kratek po montażu. Z tworzywa sztucznego
z 2 króćcami przyłączeniowymi DN 90. Bardzo
prosty montaż, żadnych gwoździ w betonie po
demontażu.

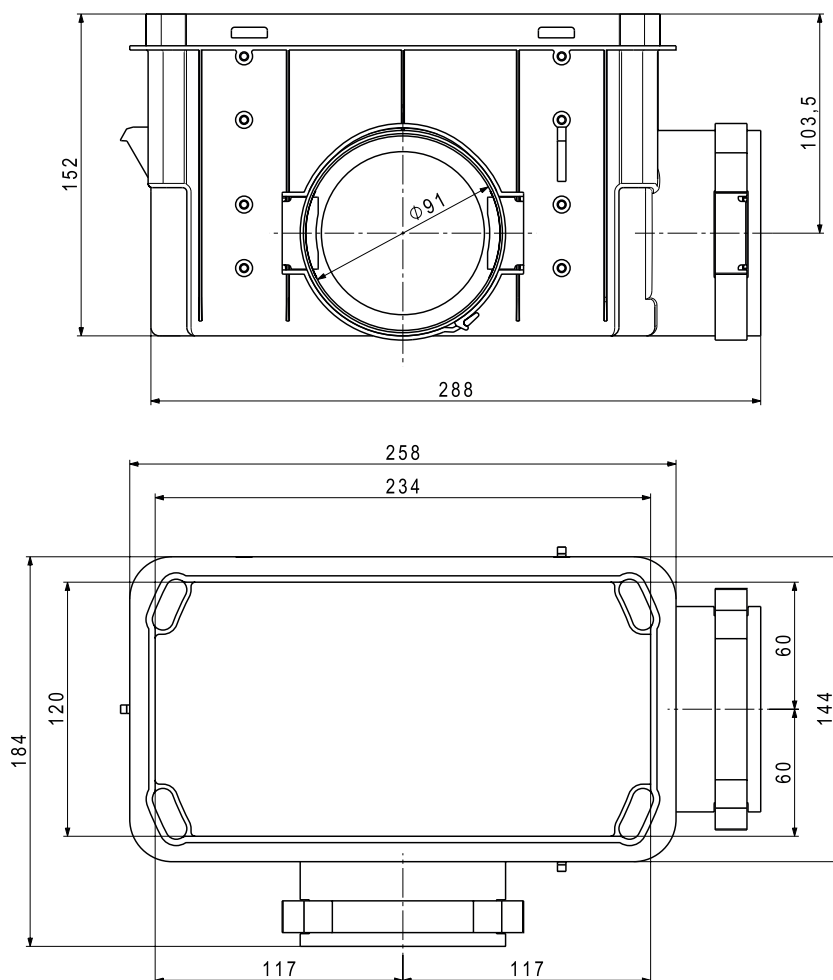
Powietrze nawiewane:

1 x DN 90 do 40 m³/h

Powietrze odprowadzane:

1 x DN 90 do 60 m³/h

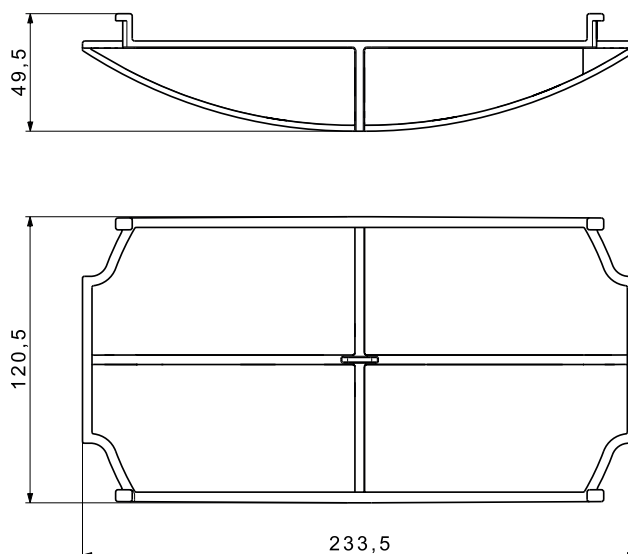
Nadaje się do zainstalowania w
betonie monolitycznym



Dane techniczne

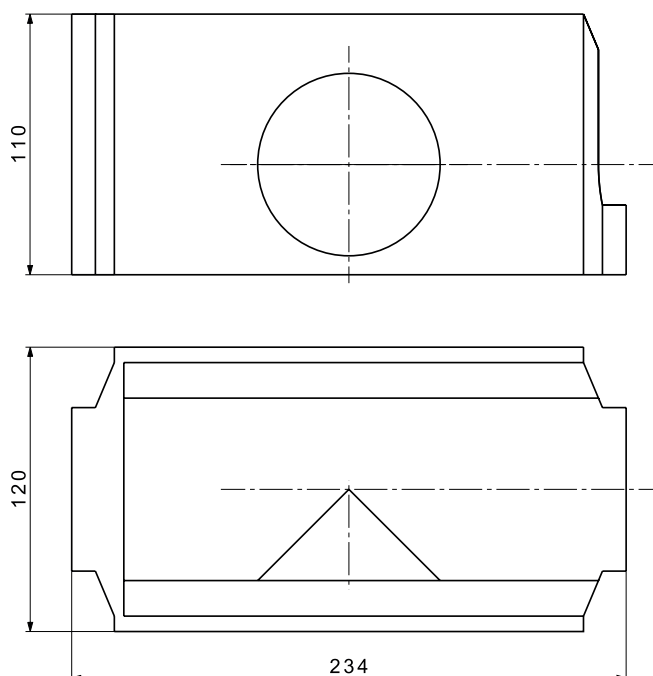
Filtr powietrza odprowadzanego 75/90

dla skrzynki przyłączeniowej szybkozłącznej.
Ze zmywalnej siatki o drobnych oczkach z poliamidu z ramą z tworzywa sztucznego.
Nie można łączyć z wkładką redukującą hałas.



Szybkozłączna wkładka redukująca hałas 75/90

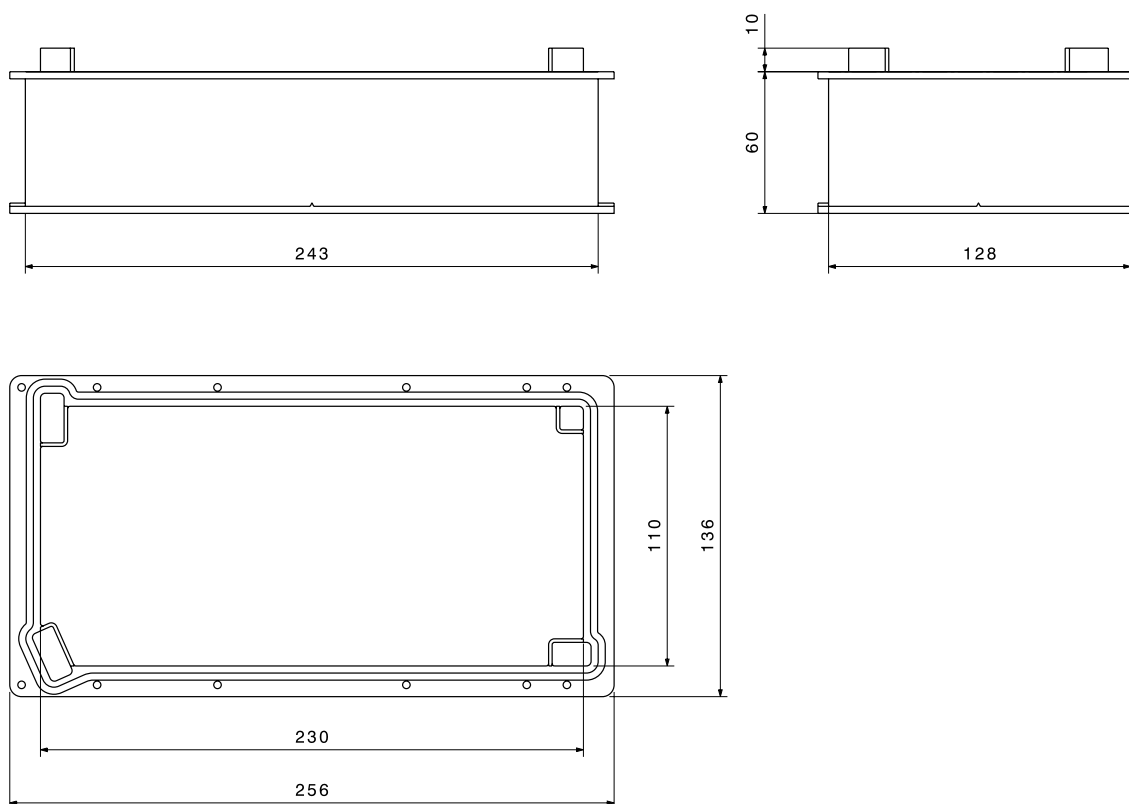
dla skrzynki przyłączeniowej szybkozłącznej.
Uniwersalna wkładka redukująca hałas do wrażliwych akustycznie pomieszczeń
Nie można łączyć z szybkozłącznym filtrem powietrza odprowadzanego.



■ Dane techniczne

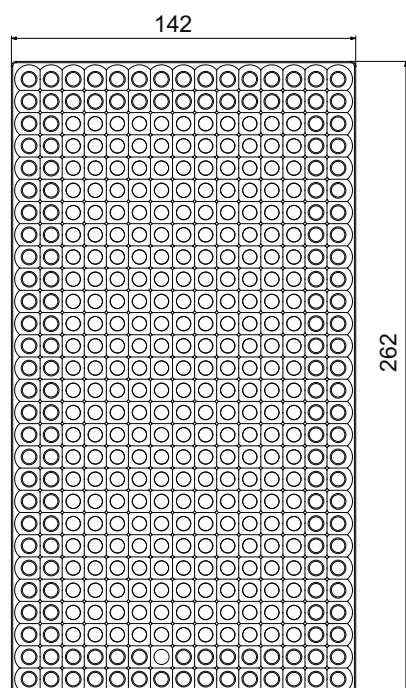
Rozszerzenie VAG-60/VAG-90

Do montażu AG-60 i AG-90 na panelu szalunku. Rozszerzenie pozwala na precyzyjne dopasowanie kratki po instalacji.



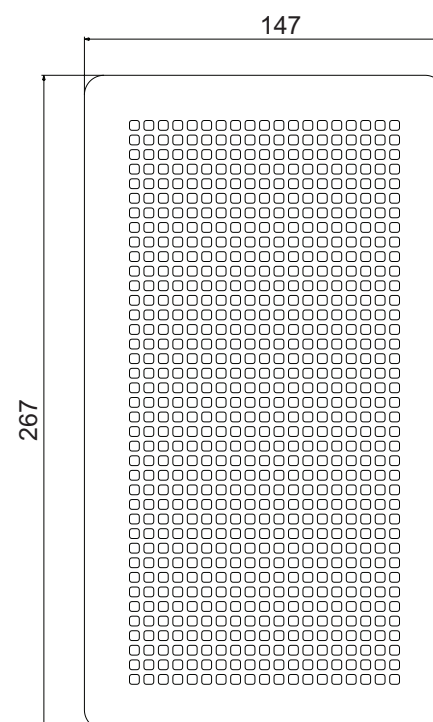
Kratka na zamówienie z tworzywa sztucznego

Kratka montowana jest na obudowie przyłączeniowej AG-60 lub AG-90. Są trzy wzory kratki (Pazific, Adriatic Sea, Atlantic). Wymiary zewnętrzne są identyczne dla wszystkich kratki. Tynk na ścianie/suficie nie może przekraczać 30 mm.



Kratka na zamówienie z metalu

Kratka montowana jest na obudowie przyłączeniowej AG-60 lub AG-90. Są trzy wzory kratki (Alvier, Sântis, Pizol). Wymiary zewnętrzne są identyczne dla wszystkich kratki. Tynk na ścianie/suficie nie może przekraczać 30 mm.

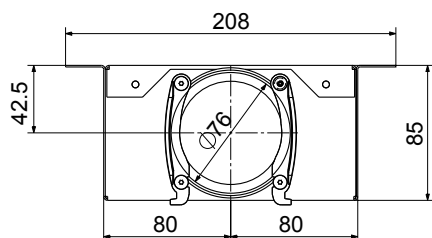


Dane techniczne

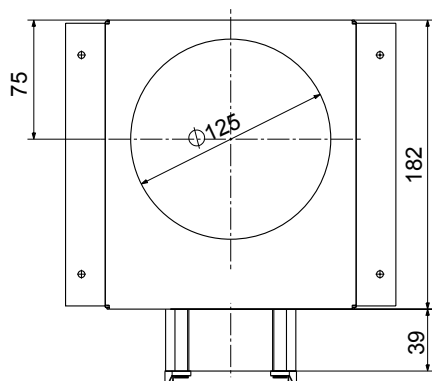
Urządzenie do montażu w ścianie UPK-30

Skrzynka przyłączeniowa używana jest w połączeniu z zaworem talerzowym powietrza nawiewanego lub odprowadzanego. Składa się z obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami czołowymi. Podłoże obudowy wyłożone jest matą dźwiękochłonną.

Dołączona jest osłona chroniąca budynek w celu ochrony jednostki w ścianie przed pyłem przed oddaniem do eksploatacji.



Widok z przodu

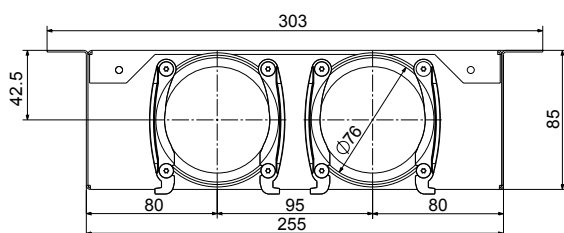


Widok z góry

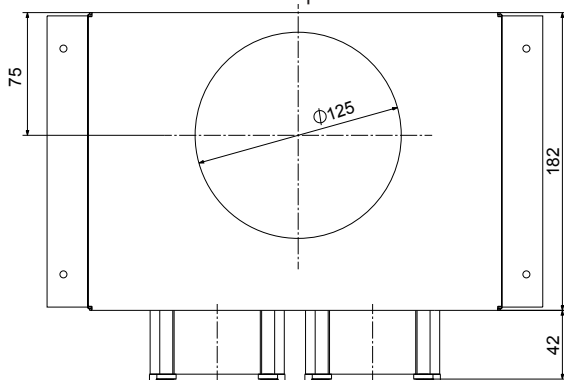
Urządzenie do montażu w ścianie UPK-60

Skrzynka przyłączeniowa używana jest w połączeniu z zaworem talerzowym powietrza nawiewanego lub odprowadzanego. Składa się z obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami czołowymi. Podłoże obudowy wyłożone jest matą dźwiękochłonną.

Dołączona jest osłona chroniąca budynek w celu ochrony jednostki w ścianie przed pyłem przed oddaniem do eksploatacji.



Widok z przodu

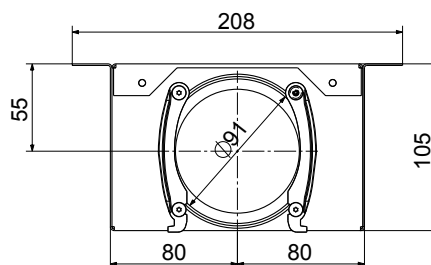


Widok z góry

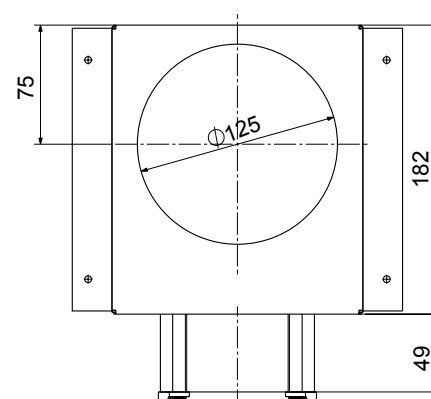
Urządzenie do montażu w ścianie UPK-90

Skrzynka przyłączeniowa używana jest w połączeniu z zaworem talerzowym powietrza nawiewanego lub odprowadzanego. Składa się z obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami czołowymi. Podłoże obudowy wyłożone jest matą dźwiękochłonną.

Dołączona jest osłona chroniąca budynek w celu ochrony jednostki w ścianie przed pyłem przed oddaniem do eksploatacji.



Widok z przodu

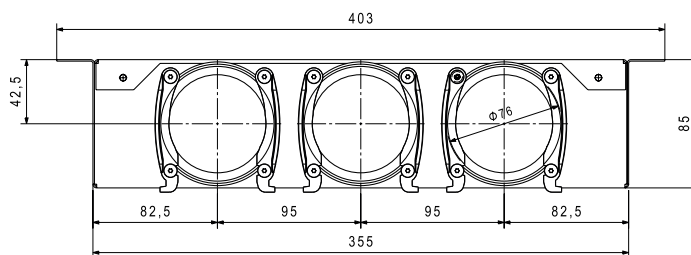


Widok z góry

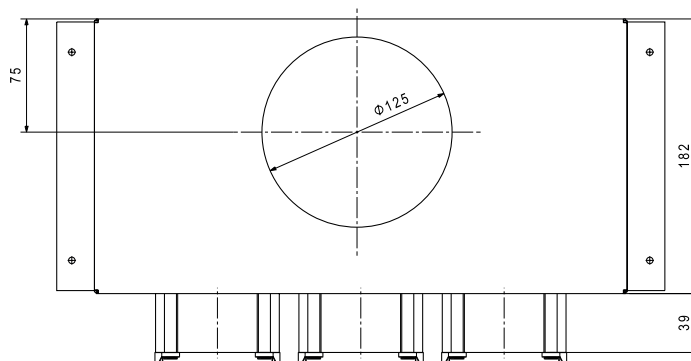
Urządzenie do montażu w ścianie UPK-80

Skrzynka przyłączeniowa używana jest w połączeniu z zaworem talerzowym powietrza nawiewanego lub odprowadzanego. Składa się z obudowy z blachy ocynkowanej z króćcami czołowymi. Podłoże obudowy wyłożone jest matą dźwiękochłonną.

Dołączona jest osłona chroniąca budynek w celu ochrony jednostki w ścianie przed pyłem przed oddaniem do eksploatacji.



Widok z przodu



Widok z góry

■ Dane techniczne

Zestaw do posadzki typu filigran FDS-125 X x75

dla zaworu talerzowego powietrza nawiewanego TVZ-125 i zaworu talerzowego powietrza odprowadzanego TVA-125

z ocynkowanej blachy stalowej

z 1 lub 2 przyłączami DN 75, specjalnym kołnierzem DN 125 dla przewodu w suficie typu filigran, osłoną chroniącą budynek

Powietrze nawiewane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

2 x DN 75 do 40 m³/h

Powietrze odprowadzane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

2 x DN 75 do 60 m³/h

Zestaw do posadzki typu filigran FDS-125 X x75

Typ	A	B	C
FDS125-1x75	208	80	-
FDS125-2x75	303	80	95
FDS125-3x75	403	82,5	95

Skrzynka przyłączeniowa do montażu w ścianie UPK-125 X x75 LN

Dla zaworu talerzowego powietrza odprowadzanego TVA-125

lub zaworu talerzowego powietrza nawiewanego TVZ-125

z ocynkowanej blachy stalowej

z rurą łączoną spiralnie DN 125, dł. = 400 mm

z 1, 2 lub 3 przyłączami DN 75, osłoną chroniącą budynek

Powietrze nawiewane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

2 x DN 75 do 40 m³/h

3 x DN 75 do 40 m³/h

Powietrze odprowadzane:

1 x DN 75 do 30 m³/h

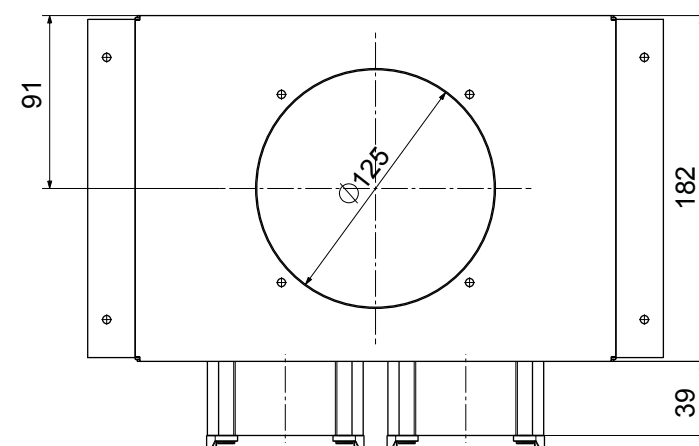
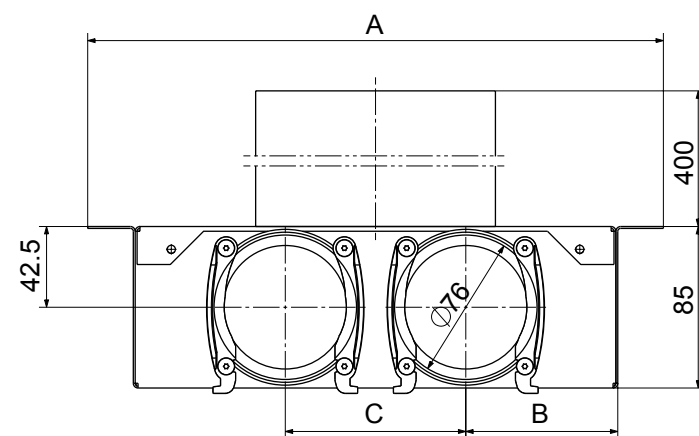
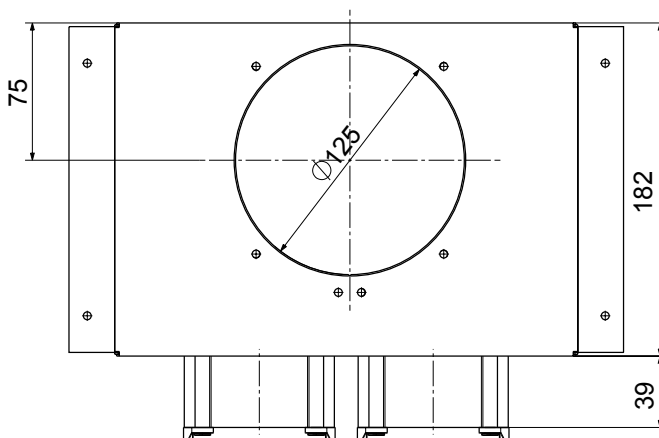
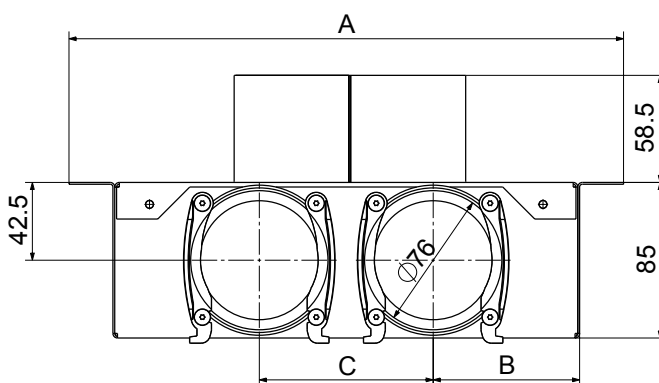
2 x DN 75 do 60 m³/h

3 x DN 75 do 60 m³/h

Do specjalnych zastosowań.

Skrzynka przyłączeniowa do montażu w ścianie UPK-125-X x 75 LN

Typ	A	B	C
UPK-125 1x75 LN	208	80	-
UPK-125 2x75 LN	303	80	95
UPK-125 3x75 LN	403	80	95



Dane techniczne

Obudowa styczna TG-30

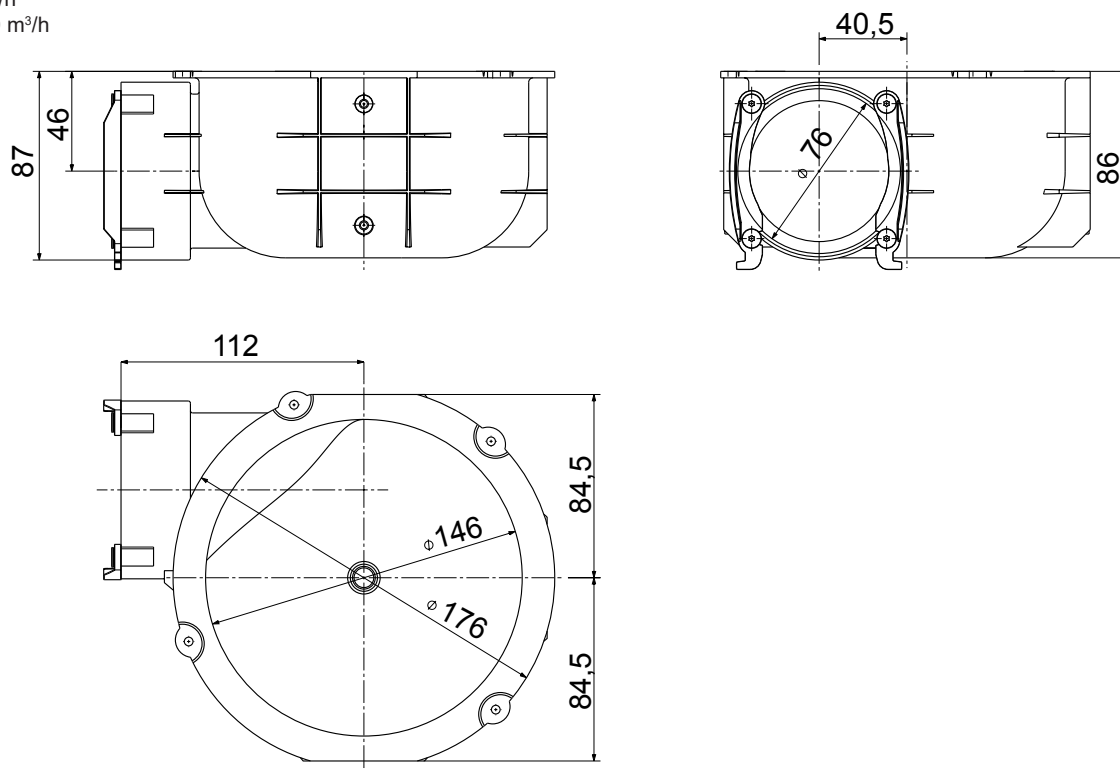
Do powietrza nawiewanego lub odprowadzanego w połączeniu ze styczną kratką na zamówienie.

Nadaje się do montażu w betonie monolitycznym, ścianach murowanych lub konstrukcjach lekkich.

Z tworzywa sztucznego z 1 króćcem przyłączeniowym DN 75, zawiera kąty montażowe, osłonę chroniącą budynek.

Powietrze nawiewane do 30 m³/h

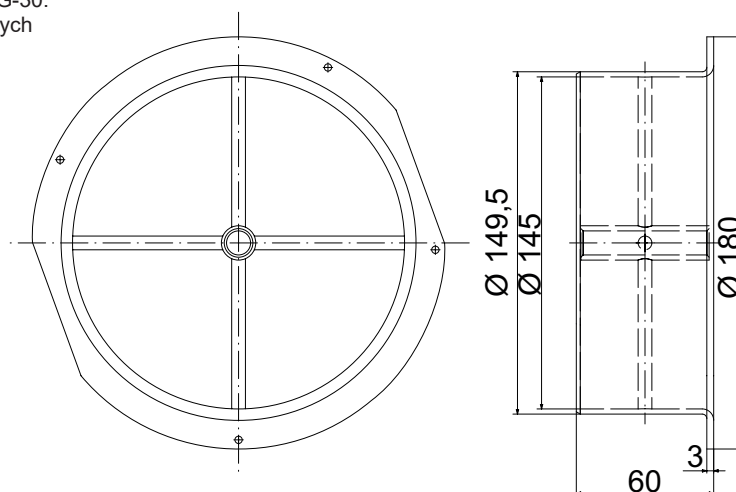
Powietrze odprowadzane do 30 m³/h



Rozszerzenie styczne TGA

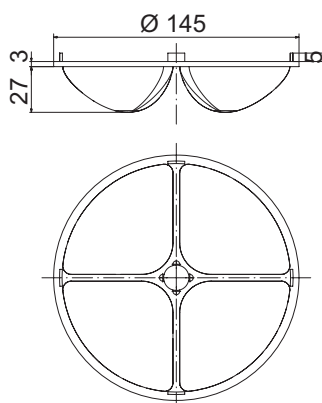
Do połączenia stycznej kratki na zamówienie z obudową styczną TG-30.

Rozszerzenie połączenia, wymagane w przypadku ścianek działowych lub betonu typu filigran.



Filtr powietrza odprowadzanego ATG-30

do obudowy stycznej TG-30 i rozszerzenia stycznego TGA ze zmywalnej siatki o drobnych oczkach z poliamidu z ramą z tworzywa sztucznego.



■ Dane techniczne

Styczna kratka na zamówienie

Z wysokiej jakości tworzywa sztucznego ABS, w kolorze białym.

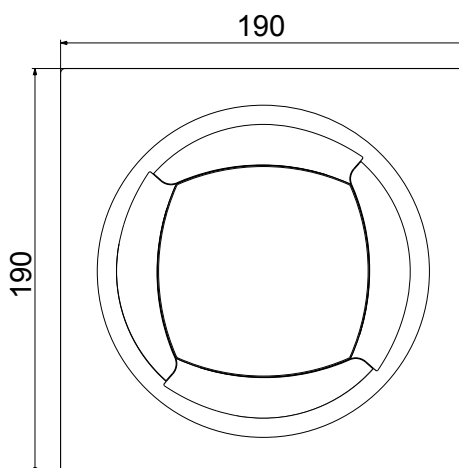
Odpowiedni dla:

Powietrze nawiewane do 30 m³/h

Powietrze odprowadzane do 30 m³/h

Złącze wtykowe do obudowy stycznej TG-30

Kratka na zamówienie jest zmywalna i może być malowana na miejscu.



Styczna kratka na zamówienie TR-30

z wysokiej jakości tworzywa sztucznego ABS, w kolorze białym.

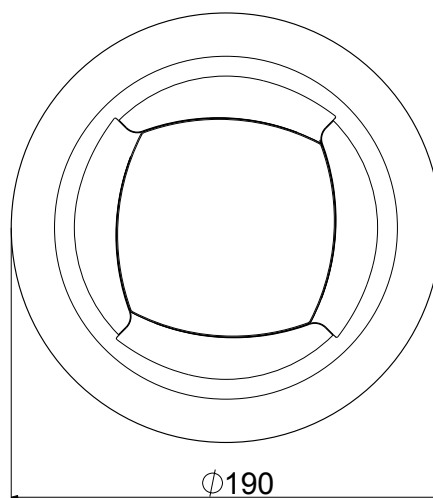
Odpowiedni dla:

Powietrze nawiewane do 30 m³/h

Powietrze odprowadzane do 30 m³/h

Złącze wtykowe dla obudowy stycznej TG-30

Kratka na zamówienie jest zmywalna i może być malowana na miejscu.



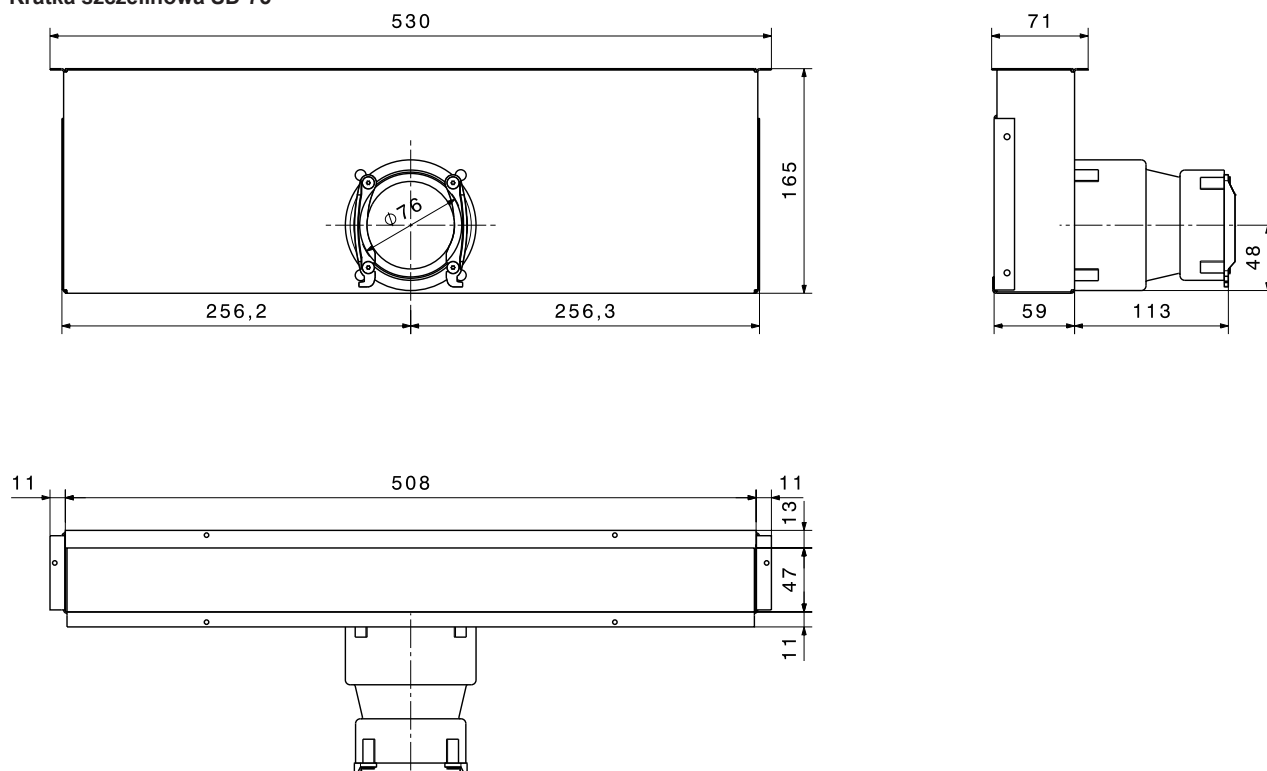
■ Dane techniczne

Kratka szczelinowa SD-75 i SD-90

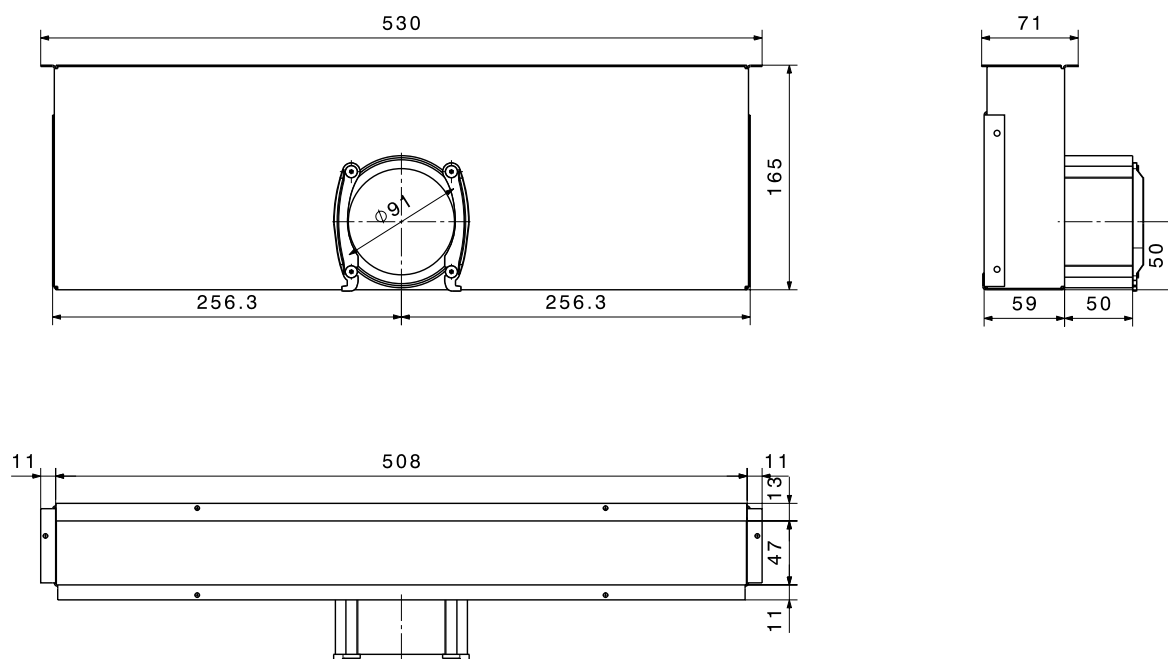
Kratka szczelinowa służy do liniowego rozprowadzania powietrza nawiewanego. Może być ustawiona na jednej lub dwóch stronach wylotowych, gdy używana jest zgodnie z wymogami (ustawienie na dwie strony).

Zakres dostawy obejmuje elegancką kratkę szczelinową z anodyzowanego aluminium oraz skrzynkę przyłączeniową ze stali ocynkowanej. Przepływ powietrza ustawiany jest w skrzynce rozdzielczej.

Kratka szczelinowa SD-75



Kratka szczelinowa SD-90



■ Projektowanie

Odpowiednie normy i przepisy 127

- DIN 1946-T6: Kontrolowana mechaniczna dostawa i obsługa powietrza odprowadzanego dla mieszkań z odyskiem ciepła
- DIN 4109: Izolacja akustyczna w konstrukcjach budowlanych
- DIN EN 779:2012 Częsteczkowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej - określenie wydajności filtracji
- DIN 18017-T3: Wentylacja łazienek i toalet bez okien zewnętrznych
- Rozporządzenie dot. Oszczędności Energii EnEV
- Wytyczne systemu wentylacji LüAR

Informacje ogólne

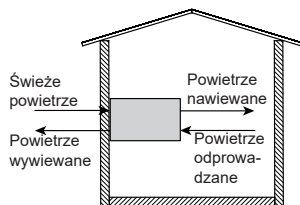
Poniższe informacje są niezbędne do planowania wentylacji mechanicznej:

- Typ, liczba, powierzchnia i wykorzystanie pomieszczeń objętych wentylacją
- Plany pomieszczeń i dokładne wysokości pokoju
- Możliwe miejsca przeprowadzenia przewodów rozprowadzających i wylotów (sufit, konstrukcja podłogi, ściana zewnętrzna, itd.)

W jednej jednostce użytkowej można stosować wyłącznie jedno urządzenie wentylacji regulowanej. Muszą być przestrzegane limity zastosowania.

Wymagania przeciwpożarowe należy omówić z odpowiedzialnym specjalistą. W normalnej sytuacji (kodeks budynku modelowego), nie ma żadnych specjalnych wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie jednostek korzystania z maks. 2 jednostkami mieszkalnymi zawierającymi łącznie całkowitą powierzchnię mniejszą niż 400 m² i mniej niż 7 m wysokości.

Warunki



W zależności od zastosowania, pomieszczenia są podzielone na strefy powietrza nawiewanego, przelewu i powietrza odprowadzanego (Tabela 1). Pomieszczenia tylko w wyjątkowych przypadkach wyposażone są zarówno porty powietrza nawiewanego, jak i odprowadzanego. Pomieszczenia wyposażone w wentylację regulowaną muszą znajdować się wewnątrz termicznej (izolowanej) powłoki budynku.

Tabela 1

Strefa	Wykorzystanie pomieszczenia (przykłady)
Strefa powietrza nawiewanego	Sypialnia, pokój dzienny, bawialnia, jadalnia
Strefa przelewowa	Korytarz, schody
Strefa powietrza odprowadzanego	Łazienka, WC, spiżarnia, kuchnia

Natężenia przepływu

Należy określić niezbędne przepływy powietrza dla konkretnego projektu, na podstawie aktualnego stanu odpowiednich norm. Należy wziąć pod uwagę szczególne wymagania np. dotyczące hałasu, obciążenia wilgocią i temperaturą. Poniższe zalecenia konstrukcyjne oparte są na DIN 1946 część 6, chociaż spełnienie tej normy musi być

zbadane w każdym indywidualnym przypadku. Największy przepływ powietrza opisany w poniższych 4 punktach służy jako podstawa wentylacji nominalnej jednostki wentylacyjnej (np. suma wszystkich przepływów powietrza odprowadzanego). Maksymalne natężenie przepływu powietrza jednostki wentylacyjnej powinno być wystarczające do intensywnej wentylacji (na przykład 1,3 x nominalna wentylacja przy 170 Pa).

1. Należy zapewnić przepływ powietrza 30 m³/h na osobę w lokalu mieszkalnym.
2. Należy spełnić minimalne obszarowe przepływy powietrza w Tabeli 2.
3. Należy zagwarantować przepływy powietrza w Tabeli 3 dla pomieszczeń powietrza odprowadzanego.
4. Przepływy powietrza w Tabeli 4 są zalecane dla pomieszczeń powietrza nawiewanego.

Tabela 2

Odpowiednia powierzchnia A _{NE} [m ²]	20	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Wentylacja nominalna V _{R,NL} [m ³ /h]	40	55	75	90	105	120	135	150	160	165	175

Tabela 3: powietrze odprowadzane

Typ pokoju	Powietrze odprowadzane [m ³ /h]	n *
Kuchnia, aneks kuchenny	40	2
Łazienka, WC z prysznicem	40	2
WC	20	1
Pomieszczenie gospodarcze, pokój „hobby”	20	1

* n = zwykła liczba rur elastycznych

Tabela 4: powietrze nawiewane

Typ pokoju	Powietrze odprowadzane [m ³ /h]	n *
Salon	40-50	2
Główna sypialnia (2 osoby)	40	2
Bawialnia (1 osoba)	24	1
Biuro (prywatne), jadalnia, pokój gościnny	20	1

* n = zwykła liczba rur elastycznych

Powietrze nawiewane / odprowadzane

Wentylacją objęte są tylko pokoje ogrzewane bezpośrednio lub pośrednio. Wszystkie przewody powietrza nawiewanego i odprowadzanego powinny być przeprowadzone wewnątrz izolowanej powłoki budynku.

Umieszczenie otworów powietrza nawiewanego, przelewu i powietrza odprowadzanego musi być dobrane tak, aby występowała wentylacja krzyżowa. Otwory powietrza nawiewanego powinny być umieszczone poza strefą przebywania ludzi, a w szczególności nie nad wezgłowiem łóżek, biurkami czy kanapami.

Hoval zwykle używa okrągłych rur elastycznych DN75 lub płaskich kanałów 100 jako przewodów rozprowadzających. Ze względu na hałas i wydajność, powinny one mieć długość 6 i 15 m. Zewnętrzne spadki ciśnienia (powietrze z zewnątrz + powietrze nawiewane lub powietrze

odprowadzane + wywiewane z dystrybutorem i tłumikiem) nie powinny być większe niż ok. 100 Pa przy wentylacji nominalnej. Hoval zaleca przestrzeganie maksymalnego spadku ciśnienia 40 Pa dla przewodów z dystrybutorem (po stronie pomieszczenia). Przepływy powietrza przy wentylacji ponad 27 m³/h muszą zatem być rozdzielone pomiędzy 2 przewody. Przy długich przebiegach przewodów, konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich obliczeń.

Dystrybutory muszą być dostępne do wstawienia otworów przepustnicy oraz do czyszczenia. Przewody między jednostką wentylacyjną a dystrybutorem powietrza nawiewanego lub rozdzielacza powietrza odprowadzanego są zwykle prowadzone ze średnicą złącza jednostki. W chłodnych pomieszczeniach muszą one być izolowane.

Świeże powietrze / powietrze wywiewane

Wlot świeżego powietrza powinien być zaplanowany w taki sposób, aby uniknąć pobierania zanieczyszczeń i zapachów. Powinien znajdować się co najmniej 2 m nad ziemią i nie w pobliżu garaży lub dróg o dużym natężeniu ruchu.

Wylot powietrza wywiewanego powinien być umiejscowiony w taki sposób, aby nie mogło ono być zasysane przez wlot powietrza z zewnątrz. Pozioma odległość powinna wynosić co najmniej 2 m (należy zwrócić uwagę na główny kierunek wiatru).

Przewody świeżego powietrza i powietrza wywiewanego należy zaizolować na ich całej powierzchni i powinny być odporne na dyfuzję pary wodnej, tak aby uniknąć skraplania na powierzchniach (np. 25 mm EPDM). Izolację należy kontynuować przez ścianę zewnętrzną przynajmniej do miejsca krótko poniżej powierzchni zewnętrznej.

Tłumiki

W przewodach powietrza nawiewanego i wywiewanego należy zawsze umieścić tłumik odpowiedni do emisji hałasu przez jednostki wentylacyjne.

Aby uniknąć na przykład przeszkadzania sąsiadom lub hałasu na własnym patio, zaleca się aby tłumiki były montowane w przewodach powietrza wywiewanego oraz ewentualnie także w przewodach powietrza z zewnątrz.

Instalacja urządzenia

Urządzenia wentylacji mechanicznej FR można montować w różnych pozycjach montażowych. (montaż na ścianie / suficie / podłodze, powietrze z zewnątrz na górze / na dole). Pokrywy rewizyjne znajdują się po obu stronach tak, aby umożliwić odwrócenie pozycji montażowej. Urządzenia wentylacji mechanicznej FRT muszą być zawsze montowane z króćcami skierowanymi ku górze. Przy montażu należy wykorzystać elementy antywibracyjne (akcesoria) w celu uniknięcia przenoszenia hałasu i zapobieżenia zakłóceniom pracy urządzenia. Całe urządzenie wentylacji mechanicznej, jak również jego wbudowane i dodatkowe części muszą być dostępne dla prac konserwacyjnych i serwisowych.

Należy przestrzegać warunków montażu w danych technicznych (temperatura, wilgotność).

■ Projektowanie

Panel sterowania / okablowanie

Urządzenie wentylacji mechanicznej skonfigurowane są jako gotowe do podłączenia. Dołączony jest 3-metrowy kabel zasilający z wtyczką do połączenia z siecią elektryczną. Przy planowaniu sieci elektrycznej należy zapewnić gniazdo 230 V AC w pobliżu urządzenia wentylacji mechanicznej. Terminal operatora należy zamontować tak, aby był widoczny (wyświetlanie usterek, obsługa).

Urządzenie wentylacji mechanicznej i panel sterowania połączone są za pomocą 8-pin połączeniowego wstęgowego kabla patchowego CAT 5. W budynku należy zamontować gniazdo (RJ45) w pobliżu urządzenia wentylacji mechanicznej i podłączyć do położenia panelu sterowania (wtyczka RJ45). Urządzenie wentylacji mechanicznej HomeVent® wyposażone jest w 3-metrowy kabel z wtyczką RJ-45 do podłączenia urządzenia do gniazda.

Połączenie ze źródłami ogrzewania

Przy używaniu systemów wentylacyjnych razem ze źródłami ciepła, należy wcześniej skonsultować się z kominiarzem.

Systemy wywiewanego powietrza (np. okap, system wentylacji, odkurzacz centralny, osuszacz powietrza wywiewanego) mogą prowadzić do ujemnych ciśnień i powodować wciąganie niebezpiecznych spalin ze źródła ciepła; w rezultacie na ogół wymagany jest monitor ciśnienia z certyfikacją, jako urządzenie zabezpieczające. Przerywa on dopływ prądu do systemu wywiewanego powietrza, jeśli powstaną niebezpieczne warunki ciśnieniowe. Korzystanie z zatwierdzonych źródeł ognia niezależnych od powietrza w pomieszczeniu może zapobiec wciąganiu spalin.

Usługi

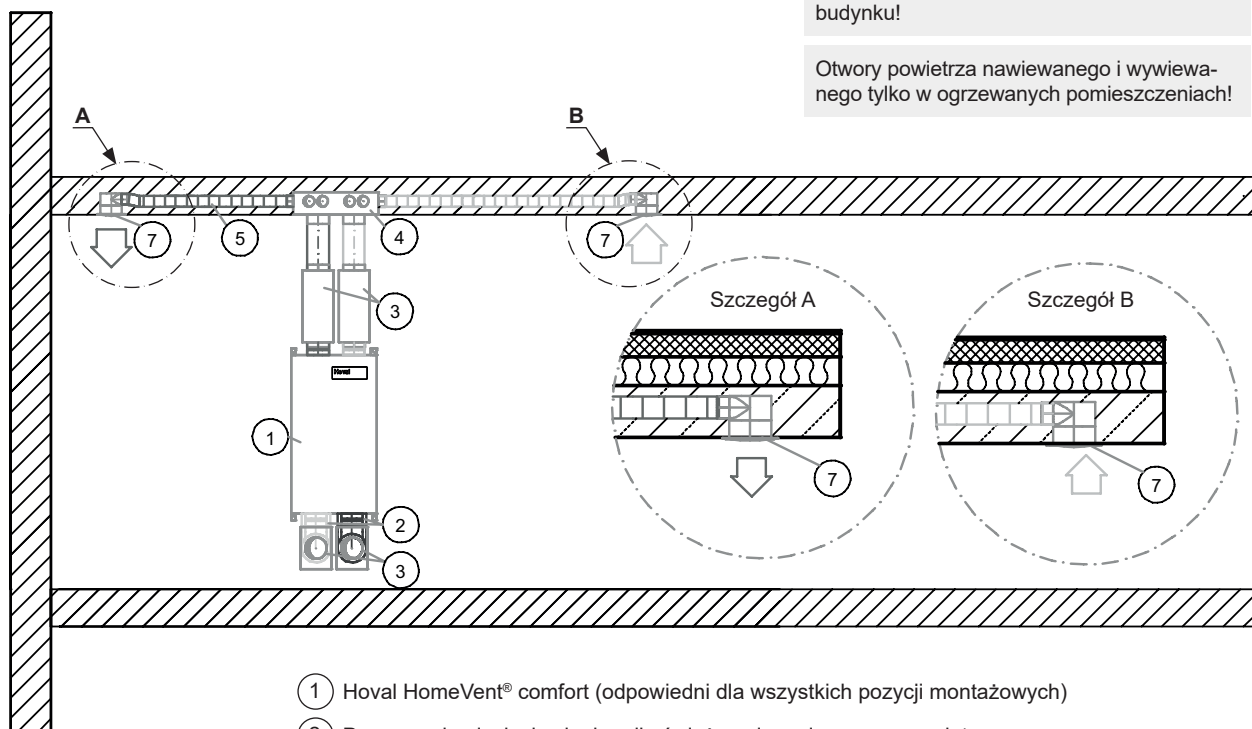
Hoval chętnie pomoże w planowaniu i wprowadzaniu systemów do eksploatacji.

Kanały powietrzne IsiPipe oraz IsiPipe Plus wykonane z EPP

- Kanały powietrzne IsiPipe EPP połączone są za pomocą tulei łączeniowej.
- Aby zapewnić skuteczne uszczelnienie, poszczególne odcinki muszą być umieszczone w tulejach aż do blokady. Należy zapewnić dobrą szczelność nawet jeśli poszczególne odcinki rozszerzają się i kurczą w wyniku wahań temperatury.
- Poszczególne odcinki można skrócić (np. za pomocą noża lub piły). Podczas skracania odcinków, należy zawsze ciąć pod odpowiednim kątem i usunąć wszelkie pozostałości z rury. Należy użyć urządzenia montażowego, np. zacisku.
- Przewody powietrzne IsiPipe z EPP muszą być dostępne (nie należy ich układać w kanale kablowym).
- Przewody powietrzne IsiPipe z EPP musi być wsparte zaciskami w regularnych odstępach (co ok. 1,5 m).
- Przy montażu akcesoriów o dużym ciężarze własnym, masa musi być wsparta tak, aby nie było obciążenia w przewodzie powietrznym IsiPipe.
- Należy zapobiegać mostkom termicznym na skrzyżowaniach między przewodami powietrznymi IsiPipe a rurami lub komponentami wykonanymi z innego materiału, np. z metalu.

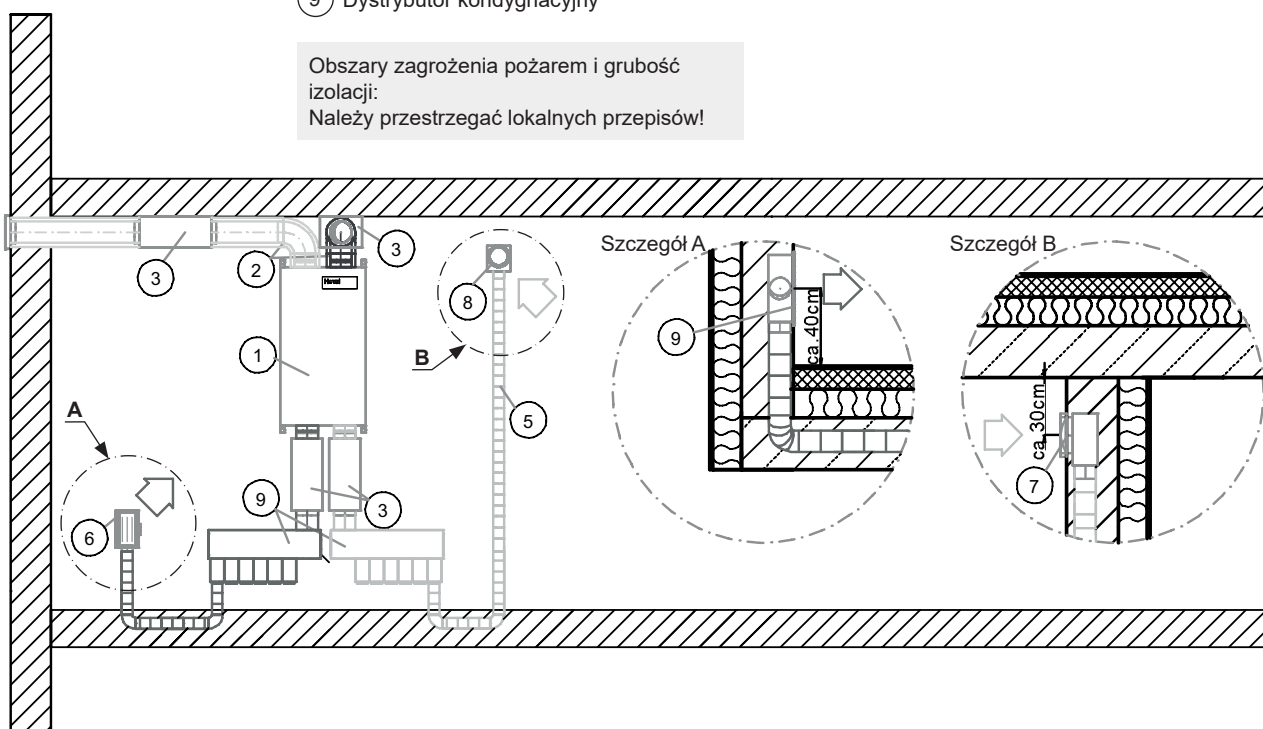
■ Przykłady

Przykład 1



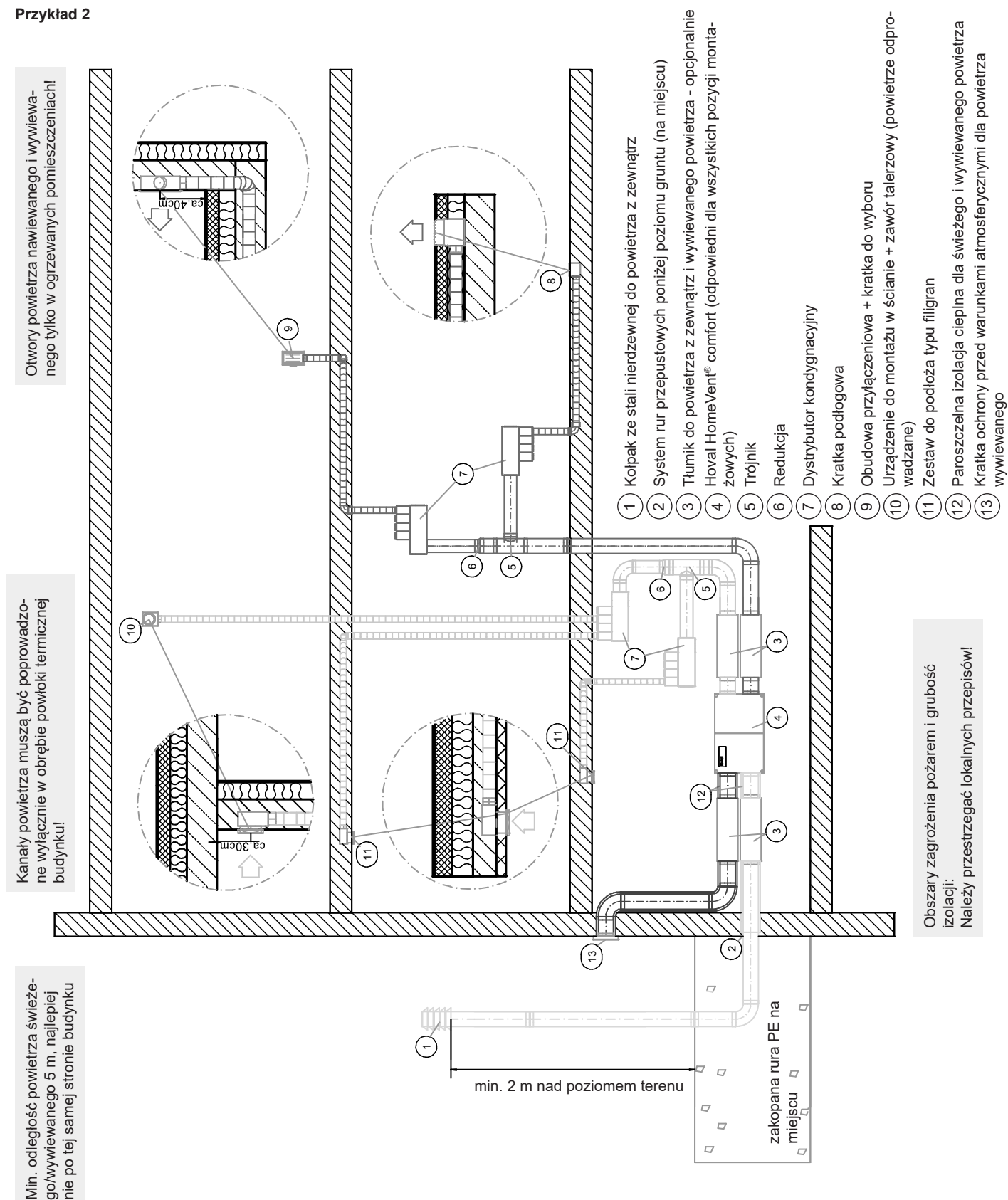
- ① Hoval HomeVent® comfort (odpowiedni dla wszystkich pozycji montażowych)
- ② Paroszczelna izolacja cieplna dla świeżego i wywiewanego powietrza
- ③ Tłumik do powietrza z zewnątrz i wywiewanego powietrza - opcjonalnie
- ④ Skrzynka rozdzielcza
- ⑤ Przewody rozdzielcze
- ⑥ Obudowa przyłączeniowa + kratka do wyboru
- ⑦ Obudowa styczna + Styczna część dodatkowa + Styczna kratka na zamówienie
- ⑧ Urządzenie do montażu w ścianie + zawór talerzowy (powietrze odprowadzane)
- ⑨ Dystrybutor kondygnacyjny

Obszary zagrożenia pożarem i grubość izolacji:
Należy przestrzegać lokalnych przepisów!



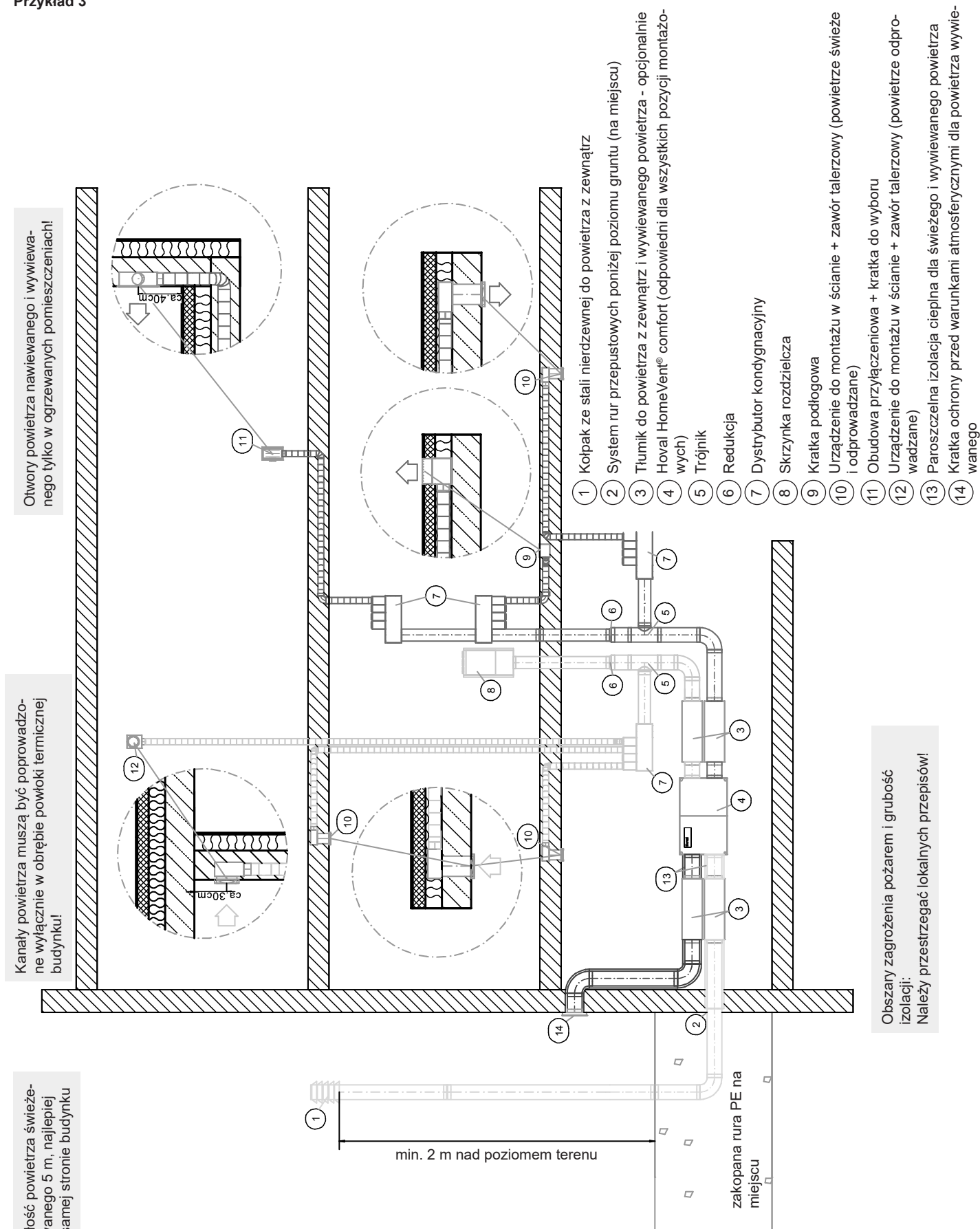
■ Przykłady

Przykład 2



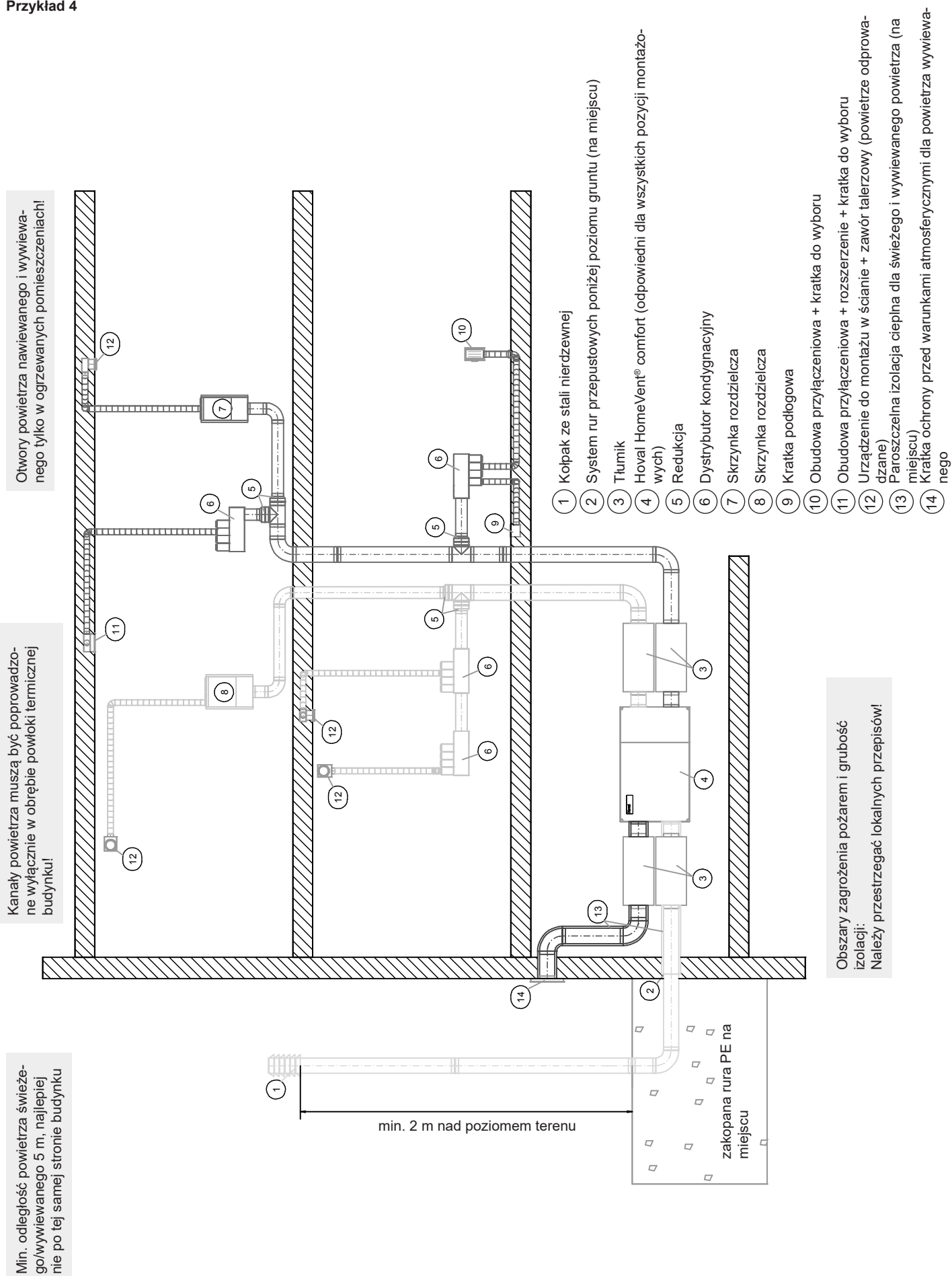
■ Przykłady

Przykład 3



■ Przykłady

Przykład 4



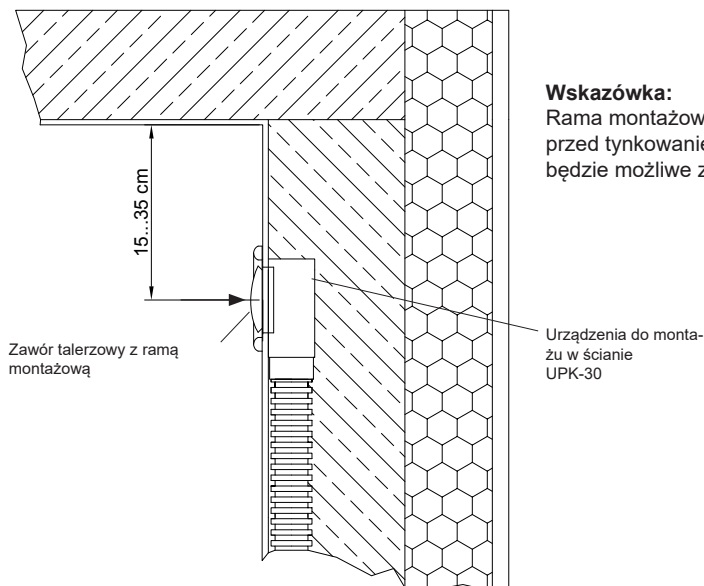
Projektowanie

Instrukcja montażu komponentów

Przykład: wywiew powietrza, montaż na ścianie

Materiał zalecany

- UPK-30
- TVA-125
- Pierścień uszczelniający
- Przewód elastyczny

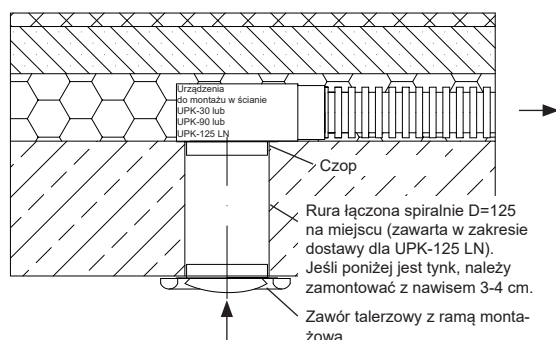


Przykład: wyciąg powietrza, montaż na suficie

Na suficie betonowym

Materiał zalecany

- Przewód elastyczny
- Uszczelnienie
- UPK-30 (lub UPK-125 LN) lub UPK-90
- Czop 125
- Rura łączona spiralnie (na miejscu lub zawarta w zakresie dostawy wraz z UPK-125 LN)
- TVA-125

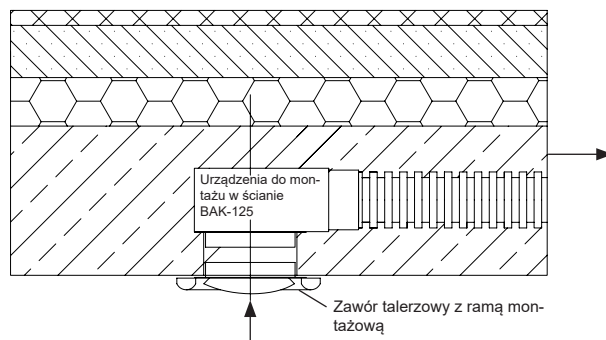


Przykład: wyciąg powietrza, montaż na suficie

W suficie betonowym

Materiał zalecany

- Przewód elastyczny
- Uszczelnienie
- Zestaw wyciągu powietrza do montażu w betonie BAK-125-70 lub BAK-125-90

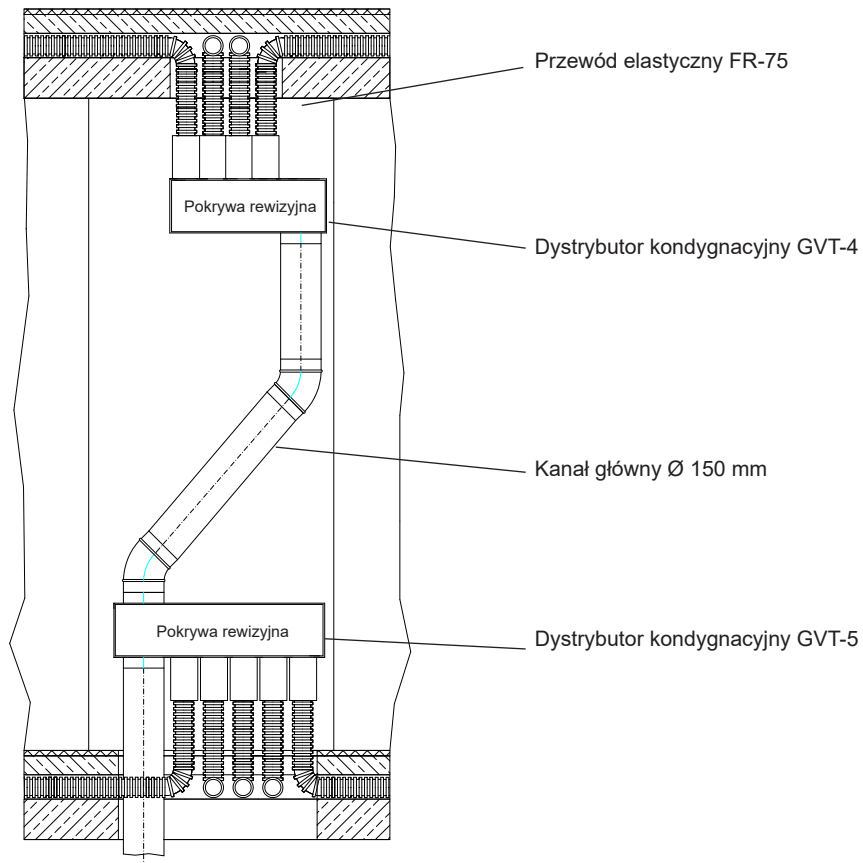


■ Projektowanie

Instrukcja montażu komponentów

Przykład dystrybucji powietrza nawiewanego:

Aby osiągnąć prostą konstrukcję dla dystrybucji powietrza nawiewanego, zalecana jest następująca wersja.



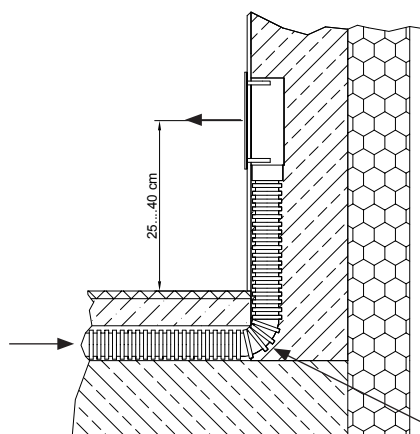
Pokrywa rewizyjna powinna być dostępna w celu wyczyszczenia. Natężenie przepływu powietrza jest kontrolowane za pomocą przegród w dystrybutorze kondygnacyjnym.

Długość kanałów doprowadzających (dotyczy elastycznej rury FR-75) powinna wynosić co najmniej 5,0 m, idealnie nie więcej niż 10,0 m.

Przykład: doprowadzenie powietrza, ściana

Materiał zalecany

- Obudowa przyłącza AG-60 z wymaganą kratką projektową
- Uszczelka
- Przewód elastyczny



Przy układaniu przewodów elastycznych na zimnych stropach płytowych, należy stosować skuteczną izolację (co najmniej 3 cm) pod spodem (na zimno).

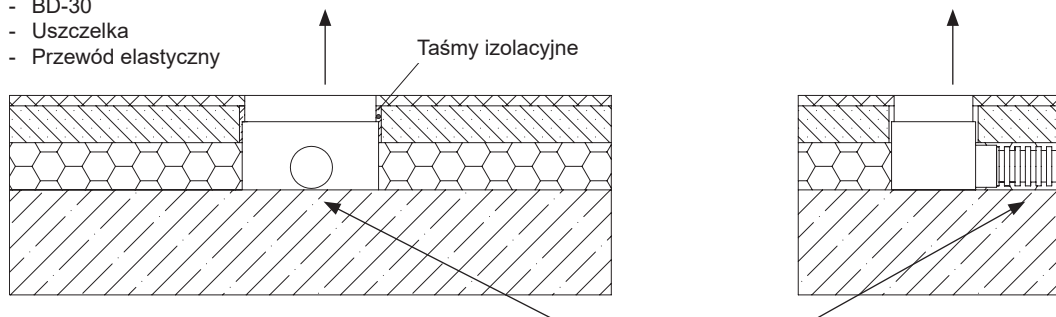
■ Projektowanie

Instrukcja montażu komponentów

Przykład: kratka podłogowa BD-30

Materiał zalecany

- BD-30
- Uszczelka
- Przewód elastyczny



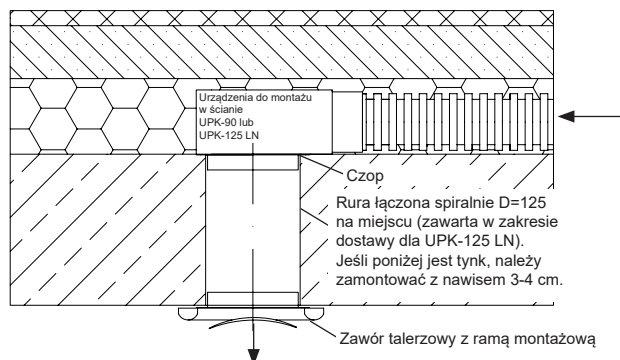
Przy układaniu przewodów elastycznych na zimnych stropach płytowych, należy stosować skuteczną izolację (co najmniej 3 cm) pod spodem (na zimno).

Przykład: doprowadzenie powietrza, montaż na suficie

Na suficie betonowym

Materiał zalecany

- Przewód elastyczny
- Uszczelnienie
- UPK-90 lub UPK-125 LN
- Czop 125
- Rura łączona spiralnie (zawarta w zakresie dostawy dla UPK-125 LN)
- TVZ-125

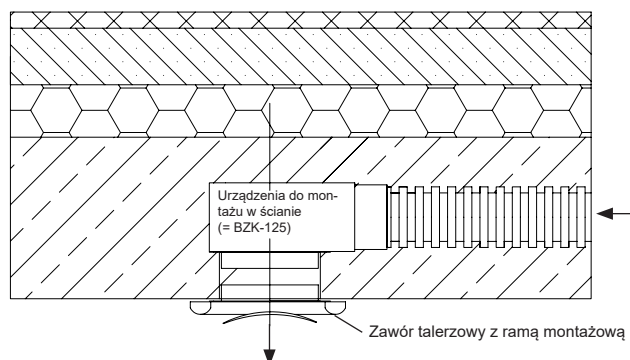


Przykład: doprowadzenie powietrza, montaż na suficie

W suficie betonowym

Materiał zalecany

- Przewód elastyczny
- Uszczelnienie
- Zestaw doprowadzenia powietrza do montażu w betonie BZK-125-75 lub BZK-125-90



Wskazówka:

Rama montażowa zaworu talerzowego może być zamontowana jedynie po tynkowaniu lub kafelkowaniu (w przeciwnym razie nie będzie możliwe zamontowanie zaworu talerzowego).

Przy układaniu na zimnych płytowych stropach/ścianach, należy stosować skuteczną izolację termiczną (przynajmniej 5 cm) pod spodem.

Przykład: doprowadzenie powietrza, montaż na podłożu typu filigran

W suficie betonowym

Materiał zalecany

- Zestaw do podłoża typu filigran FDS-125
- Pierścień uszczelniający
- Urządzenia do montażu w ścianie 10 x Ø X do instalacji w betonie
- Przewód elastyczny

¹ pokrywa rewizyjna
