

Wentylacja i rekuperacja

- › Urządzenia do centralnej wentylacji
- › System elastycznych kanałów wentylacyjnych



Urządzenia do centralnej wentylacji LWZ 170/170 plus, LWZ 270/270 plus



LWZ 170

LWZ 170/170 plus, LWZ 270/270 plus zasysa świeże powietrze z zewnątrz i powietrze odprowadzane z pomieszczeń mieszkalnych (kuchnia, łazienka, WC, ogród zimowy), zawierające wilgoć oraz substancje zapachowe. Te obydwa strumienie powietrza przepływają przez krzyżowy wymiennik ciepła, przy czym świeże powietrze odbiera ciepło, a powietrze odprowadzane oddaje ciepło. Obydwa strumienie powietrza są rozdzielone tak, że przy prawidłowej pracy urządzenia przedostawanie się zapachów z powietrza odprowadzanego do powietrza świeżego jest niemożliwe. Poprzez odpowiednie kanały i nastawialne dysze (zapewnia instalator) ogrzane świeże powietrze wdmuchiwane jest do pomieszczeń mieszkalnych, a schłodzone powietrze odprowadzane jest przez dach lub ścianę boczną.

Centrala wentylacyjna LWZ 170/170 plus, LWZ 270/270 plus pozwalają na odzysk do 90% ciepła ze zużytego powietrza. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu nowoczesnego krzyżowego wymiennika przeciwprądowego. Dwa energooszczędne wentylatory zasilane prądem stałym regulują niezależnie od siebie strumienie przepływu powietrza. Centrala wentylacyjna LWZ 170/170 plus, LWZ 270/270 plus jest tym samym szczególnie wydajnym i energooszczędnym urządzeniem zapewniającym centralną wentylację kilku pomieszczeń. Wariant plus zapewnia dodatkowo doprowadzenie w lecie, w nocy chłodnego powietrza do pomieszczeń, poprzez bypass wbudowany fabrycznie w urządzenie. Funkcja ta jest szczególnie wykorzystywana w lecie. W ciągu dnia wymiennik ciepła zapobiega nadmiernemu nagrzewaniu się pomieszczeń, natomiast w nocy, gdy temperatura na zewnątrz jest niższa niż temperatura pomieszczeń otwiera się kłapa bypassu i do pomieszczenia doprowadzane jest bezpośrednio chłodne powietrze zewnętrzne.

Centrale wentylacyjne LWZ 170/170 plus, LWZ 270/270 plus wyposażone są w panel obsługowy z wyświetlaczem. Umożliwia to bezstopniowe nastawy ilości przepływającego powietrza i odczyty parametrów pracy systemu, bez konieczności otwierania urządzenia. Na panelu obsługowym możliwy jest odczyt i zamiana nastaw w programie centralnego sterowania. Do filtrowania powietrza zewnętrznego i powietrza zużytego odprowadzanego na zewnątrz służą wymienne maty filtracyjne (G 3). Przyłącza powietrza zewnętrznego, powietrza dopływającego do pomieszczeń, odpływającego z pomieszczenia odprowadzanego na zewnątrz powietrza zużytego umieszczone są w górnej części urządzenia, co bardzo ułatwia podłączenie do systemu wentylacyjnego. Obudowa wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej pokrytej proszkowo warstwą tworzywa sztucznego.

W skrócie

- » kontrolowana wentylacja mieszkania, apartamentu lub domu, z odzyskiem do 90% ciepła,
- » elektroniczny panel sterujący umożliwiający: włączanie i wyłączenie urządzenia, wskazanie stopni wentylatorów i wielkości strumienia przepływu, bezstopniową regulację nastaw strumienia przepływu, odczyt temperatur i stanów pracy,
- » wentylatory zasilane prądem stałym zapewniające szczególnie mały pobór mocy,

W skrócie

- » bezsumowa praca,
- » stały strumień przepływu powietrza niezależny od oporów przepływu,
- » filtrowanie powietrza doprowadzanego i odprowadzanego,
- » prosta konserwacja,
- » obniżanie wilgotności powietrza w mieszkaniu,
- » bardzo prosta i szybka instalacja urządzenia,
- » możliwość ustawienia urządzenia na podłodze lub zawieszenia na ścianie.

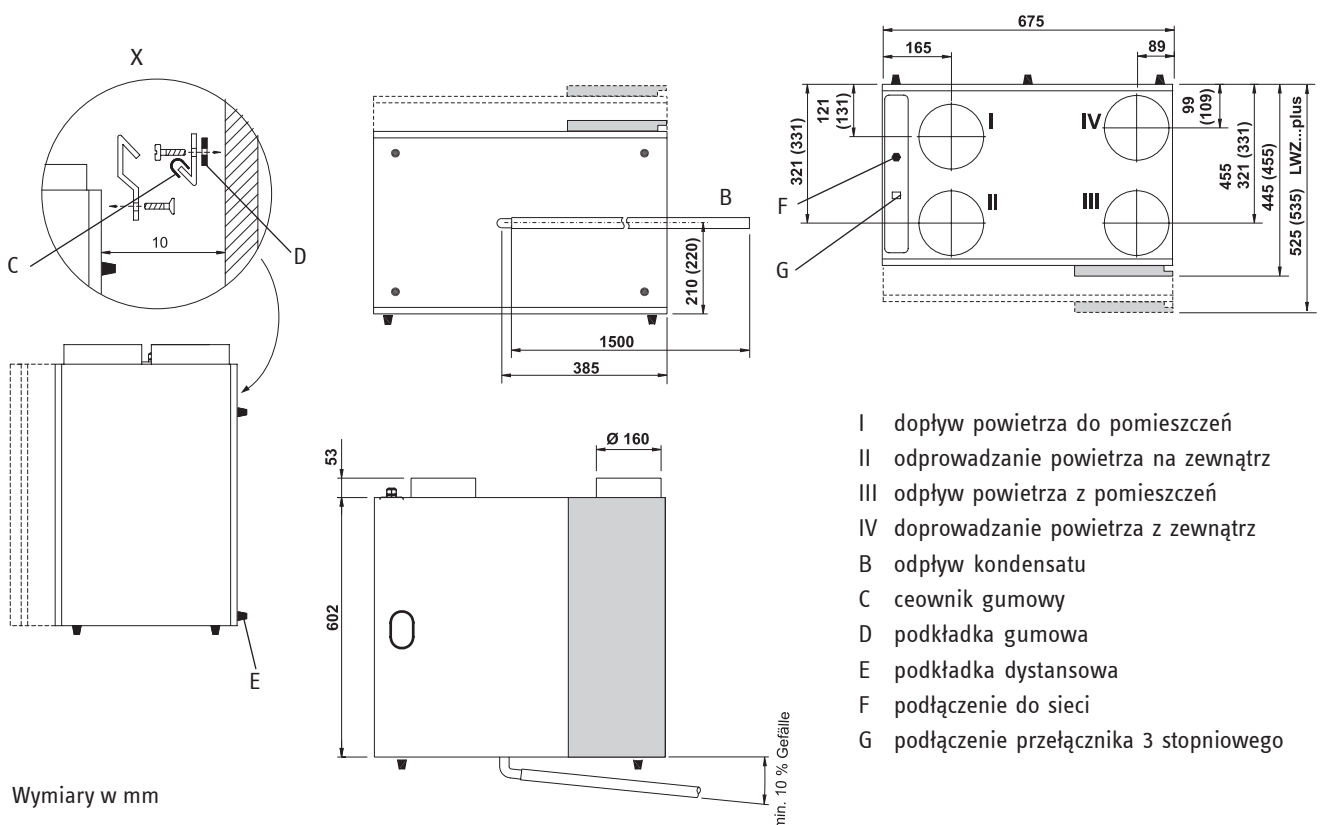
Klasa i jakość potwierdzona:



Urządzenia do centralnej wentylacji LWZ 170/170 plus, LWZ 270/270 plus

Tabela danych

Typ	LWZ 170 (LWZ 170 plus)	LWZ 270 (LWZ 270 plus)
Nr katalogowy	221234 (221235)	221236 (221237)
Dane techniczne		
Napięcie znamionowe / częstotliwość	V / Hz	1 / N / PE ~230 V / 50 Hz
Maksymalny pobór prądu	A	1,1 (1,17)
Pobór mocy	W	16 - 130
Przepływ objętościowy powietrza	m³/h	50 - 250
Rodzaj ochrony	IP	31
Maksymalna różnica ciśnienia statycznego	Pa	160 przy 250 m³/h
Maksymalna temperatura otoczenia	°C	60
Klasa filtra	G3	
Podłączenie powietrza	DN	160
Podłączenie odpływu kondensatu	mm	13
Wysokość	mm	602
Szerokość	mm	675
Głębokość	mm	445 (525)
Ciężar urządzenia bez opakowania	kg	31 (35)
Poziom hałasu	dB (A)	28,5 przy 100 m³/h 40 Pa
zmierzony w odległości 1 m wg EN 255 T7		33 przy 100 m³/h 40 Pa
		43,5 przy 200 m³/h 80 Pa
		51,5 przy 300 m³/h 160 Pa
Wyposażenie dodatkowe		
Zestaw mat filtrujących: 10 sztuk	Nr katalogowy	160950
Zdalne sterowania FEZ II	Nr katalogowy	185358
Zdalne sterowania FEQ	Nr katalogowy	189800
Przełącznik 3- stopniowy	Nr katalogowy	162551
Wyjście binarne	Nr katalogowy	074249



Urządzenia do centralnej wentylacji

LWZ 370 plus



LWZ 370 plus

Centrala wentylacyjna LWZ 370 plus zasysa świeże powietrze z zewnątrz i powietrze odprowadzane z pomieszczeń mieszkalnych (kuchnia, łazienka, WC, pralnia, garderoba, ogród zimowy), zawierające wilgoć oraz substancje zapachowe. Te obydwa strumienie powietrza przepływają przez krzyżowy, przeciuprądowy wymiennik ciepła, przy czym świeże powietrze odbiera ciepło, a powietrze odprowadzane oddaje ciepło. Obydwa strumienie powietrza są rozdzielone tak, że przy prawidłowej pracy urządzenia przedostawanie się zapachów z powietrza odprowadzanego do powietrza świeżego jest niemożliwe. Poprzez odpowiednią instalację (rury, kształtki, przepustnice, kratki – zapewnia instalator) ogrzane świeże powietrze wdmuchiwane jest do pomieszczeń mieszkalnych (pokój), a schłodzone powietrze odprowadzane jest na zewnątrz przez wyrzutnię ścienną lub dachową.

Centrala LWZ 370 plus pozwala na odzysk do 90% ciepła ze zużytego powietrza. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu nowoczesnego krzyżowego wymiennika przeciuprądowego. Dwa energooszczędne wentylatory zasilane prądem stałym regulują niezależnie od siebie strumienie przepływu powietrza.

Centrala LWZ 370 plus zapewnia doprowadzenie w lecie, w nocy chłodnego powietrza do pomieszczeń, poprzez automatyczny bypass wbudowany fabrycznie w urządzenie. W ciągu dnia wymiennik ciepła zapobiega nadmiernemu nagrzewaniu się pomieszczeń, natomiast w nocy, gdy temperatura na zewnątrz jest niższa niż temperatura pomieszczeń otwiera się kłapa bypassu i do pomieszczenia doprowadzane jest bezpośrednio chłodne powietrze zewnętrzne. Centrala wentylacyjna LWZ 370 plus posiada zabezpieczenie przed zamarzaniem. Wbudowana fabrycznie grzałka elektryczna zapobiega oblodzeniu wymiennika ciepła zapewniając tym samym prawidłową pracę urządzenia nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych.

Centrala LWZ 370 plus wyposażona jest w panel obsługowy z wyświetlaczem. Umożliwia to odczyt oraz zmianę nastawy ilości przepływającego powietrza.

Do filtrowania powietrza zewnętrznego jak i powietrza zużytego odprowadzającego na zewnątrz służą wymienne maty filtracyjne (G4). Przyłącza kanałów powietrznych umieszczone są w górnej części urządzenia, co bardzo ułatwia podłączenie do systemu wentylacyjnego.

W skrócie

- » kontrolowana wentylacja nawiewno-wywiewna domu, mieszkania lub apartamentu z odzyskiem ciepła do 90%
- » elektroniczny panel sterujący umożliwiający: włączanie i wyłączanie urządzenia, wskazanie stopni wentylatorów i wielkości strumienia przepływu, bezstopniową regulację nastaw strumienia przepływu, odczyt temperatur i stanów pracy
- » zintegrowany bypass oraz grzałka elektryczna
- » inteligentna kontrola przeciw-zamrożeniowa

W skrócie

- » stały strumień przepływu powietrza niezależny od oporów przepływu
- » wentylatory zasilane prądem stałym zapewniające szczególnie mały pobór mocy
- » bezszumowa praca
- » prosta konserwacja
- » bardzo prosta i szybka instalacja urządzenia
- » możliwość ustawienia urządzenia na podłodze lub zawieszenia na ścianie
- » filtrowanie powietrza nawiewanego i wywiewanego

Klasa i jakość potwierdzona:



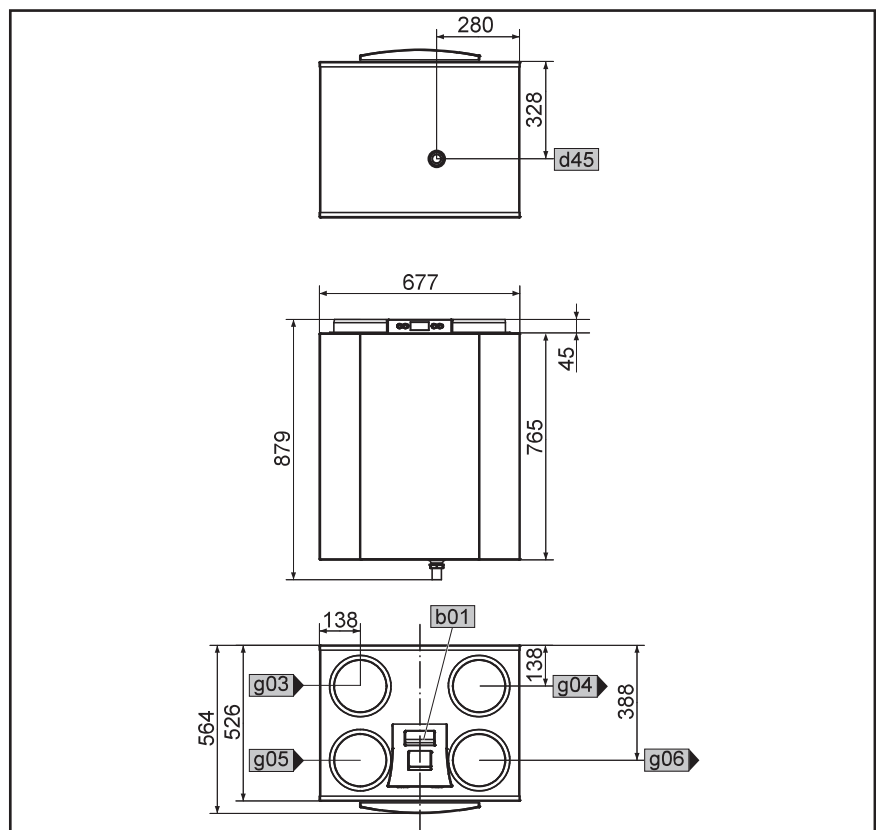
Urządzenia do centralnej wentylacji LWZ 370 plus

Tabela danych

Typ	LWZ 370 plus
Numer katalogowy	232033
Dane techniczne:	
Napięcie zasilania / częstotliwość	V/Hz 1 / N / PE ~230 V / 50 Hz
Maksymalny pobór prądu (z grzałką)	A 6
Nominalny pobór prądu	A 0,7
Maksymalny pobór mocy elektrycznej (z grzałką)	W 1380
Nominalny pobór mocy elektrycznej	W 198
Przepływ objętościowy powietrza	m³/h 50 - 400
Rodzaj ochrony	IP 30
Maksymalna różnica ciśnienia statycznego	Pa 225 Pa przy 400 m³/h
Maksymalna temperatura otoczenia	°C 60
Klasa filtra	G4
Podłączenie powietrza	DN 180
Podłączenie odpływu kondensatu	mm 32
Wysokość	mm 765
Szerokość	mm 677
Głębokość	mm 567
Ciężar urządzenia bez opakowania	kg 38
Poziom hałasu zmierzony w odległości 1m wg EN 255 T7	dB (A) 31,5 przy 100 m³/h 40 Pa 40,5 przy 200 m³/h 80 Pa 52,0 przy 300 m³/h 175 Pa 59,0 przy 400 m³/h 225 Pa

Wypożyczenie dodatkowe	
Zestaw mat filtrujących: 10 sztuk	Nr kat. 160950
Zdalne sterowanie FEZ II	Nr kat. 185358
Zdalne sterowanie FEQ	Nr kat. 189800
Przełącznik 3 – stopniowy	Nr kat. 162551
Wyjście binarne	Nr kat. 074249

- b01 – podłączenia elektryczne
- d45 – odpływ kondensatu
- g03 – doprowadzenie powietrza z zewnątrz DN 180 mm
- g04 – odprowadzenie powietrza na zewnątrz DN 180 mm
- g05 – odpływ powietrza z pomieszczeń DN 180 mm
- g06 – dopływ powietrza do pomieszczeń DN 180 mm



System elastycznych kanałów rozprowadzania powietrza LVE

Płaski i elastyczny system rozprowadzania powietrza dla systemów wentylacji wymuszonej w domach jednorodzinnych. Służy do doprowadzania i odprowadzania powietrza z pomieszczeń. System wentylacyjny LVE przeznaczony jest do: montażu na posadzkach i stropach betonowych (jastrych), montażu na/w stropach drewnianych, montażu w przestrzeni sufitów podwieszanych oraz montażu na/w ścianach wewnętrznych.

Rozdzielacz powietrza.

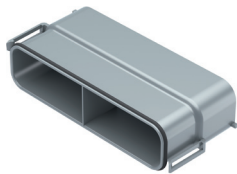


E-231126-0000_

Kompletny rozdzielacz powietrza z czterema wyjściami do podłączenia płaskich elastycznych kanałów LVE RP 20 i jednym przyłączem głównym. Wykonany z tworzywa sztucznego odpornego na korozję, i bezwonnego. Wyposażony w otwór rewizyjny i 4 klapy do regulacji wielkości strumienia przepływu powietrza.

LVE VT 4	Jednostka	
Nr katalogowy		231126
Szerokość	mm	400
Wysokość	mm	90
Długość	mm	480
Maksymalny strumień przepływu.	m³/h	160

Przedłużka (złączka) rozdzielacza.

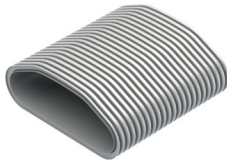


E-231119-0000_

Przedłużka (złączka) kanału głównego rozdzielacza powietrza LVE 4.

LVE VV	Jednostka	
Nr katalogowy		231119
Szerokość	mm	229
Wysokość	mm	57
Długość	mm	100

Płaski elastyczny kanał powietrzny.



E-231111-0000_

Płaski elastyczny kanał powietrzny z tworzywa sztucznego o długości 20m.

LVE RP 20	Jednostka	
Nr katalogowy		231111
Szerokość	mm	130
Wysokość	mm	52
Długość	m	20

Przyłącze podłogowe.

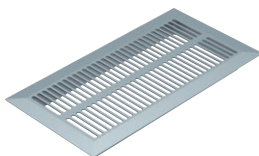


E-231125-0000_

Kompletne przyłącze podłogowe z tworzywa sztucznego odpornego na korozję i bezwonnego. Możliwość podłączenia płaskiego elastycznego kanału powietrznego LVE PR ze wszystkich stron. Wymagany osprzęt: LVE FG - 231115.

LVE FA	Jednostka	
Nr katalogowy		231125
Szerokość	mm	231
Wysokość	mm	122
Długość	mm	280

Kratka podłogowa.



Kratka podłogowa do przyłącza podłogowego LVE FA, odporna na obciążenia stopą.

LVE FG	Jednostka	
Nr katalogowy		231115
Szerokość	mm	150
Wysokość	mm	64
Długość	mm	350

System elastycznych kanałów rozprowadzania powietrza LVE

Przyłącze ściennie.



E-231124-0000_

Kompletne przyłącze ściennie z tworzywa sztucznego odpornego na korozję i bezwonnego, z zaślepką wylotowego kanału powietrznego. Możliwość podłączenia płaskiego elastycznego kanału powietrznego LVE PR. Wymagany osprzęt: LVE WG - 231114.

LVE WA	Jednostka	
Nr katalogowy		231124
Szerokość	mm	144
Wysokość	mm	150
Długość	mm	320

Kratka naścienna.



Kratka naścienna do przyłącza ściennego LVE WA.

LVE WG	Jednostka	
Nr katalogowy		231114
Szerokość	mm	140
Wysokość	mm	140
Długość	mm	50

Kolano 90 stopni - pionowe.



E-231123-0000_

Kolano 90 stopni - pionowe, z tworzywa sztucznego do podłączenia kanału powietrznego LVE PR.

LVE BH 90	Jednostka	
Nr katalogowy		231123
Szerokość	mm	98
Wysokość	mm	98
Długość	mm	207

Kolano 90 stopni - poziome.

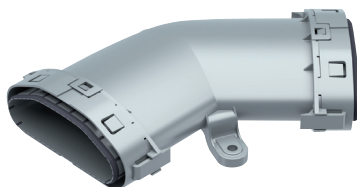


E-231122-0000_

Kolano 90 stopni - poziome, z tworzywa sztucznego do podłączenia kanału powietrznego LVE PR.

LVE BF 90	Jednostka	
Nr katalogowy		231122
Szerokość	mm	250
Wysokość	mm	57
Długość	mm	250

Kolano 45 stopni - poziome.



E-231121-0000_

Kolano 45 stopni - poziome, z tworzywa sztucznego do podłączenia kanału powietrznego LVE PR.

LVE BF 45	Jednostka	
Nr katalogowy		231121
Szerokość	mm	225
Wysokość	mm	57
Długość	mm	225

Zaślepka.



E-231116-0000_

Zaślepka do zamknięcia niewykorzystanych wyjść z rozdzielacza powietrza LVE VT 4.

LVE BD	Jednostka	
Nr katalogowy		231116
Szerokość	mm	144
Wysokość	mm	64
Długość	mm	20

Zakres dostawy: 5 sztuk.

System elastycznych kanałów rozprowadzania powietrza LVE

Złączka.



Złączka umożliwiająca połączenie dwóch kanałów powietrznych LVE PR.

LVE M	Jednostka	
Nr katalogowy		231112
Szerokość	mm	130
Wysokość	mm	55
Długość	mm	115

Zakres dostawy: 5 sztuk.

Przejściówka 180 stopni.



E-231120-0000_

Przejściówka umożliwiająca obrócenie kanału powietrznego z tworzywa sztucznego LVE PR o 180 stopni.

LVE U 180	Jednostka	
Nr katalogowy		231120
Szerokość	mm	144
Wysokość	mm	69
Długość	mm	64

Uchwyt mocujący.



E-231113-0000_

Uchwyt mocujący elastyczny kanał powietrzny LVE PR.

LVE KF	Jednostka	
Nr katalogowy		231113
Szerokość	mm	215
Wysokość	mm	54
Długość	mm	25

Adapter mocujący (połączeniowy).



Adapter mocujący (połączeniowy), umożliwiający połączenie elastycznego przewodu LVE PR z innymi elementami systemu LVE np. rozdzielaczem powietrza LVE VT 4, LVE BH 90, LVE BF 90, LVE BF 45.

LVE RA	Jednostka	
Nr katalogowy		231117
Szerokość	mm	143
Wysokość	mm	57
Długość	mm	47

Zakres dostawy: 5 sztuk.

Adapter przejściowy (przejściówka).

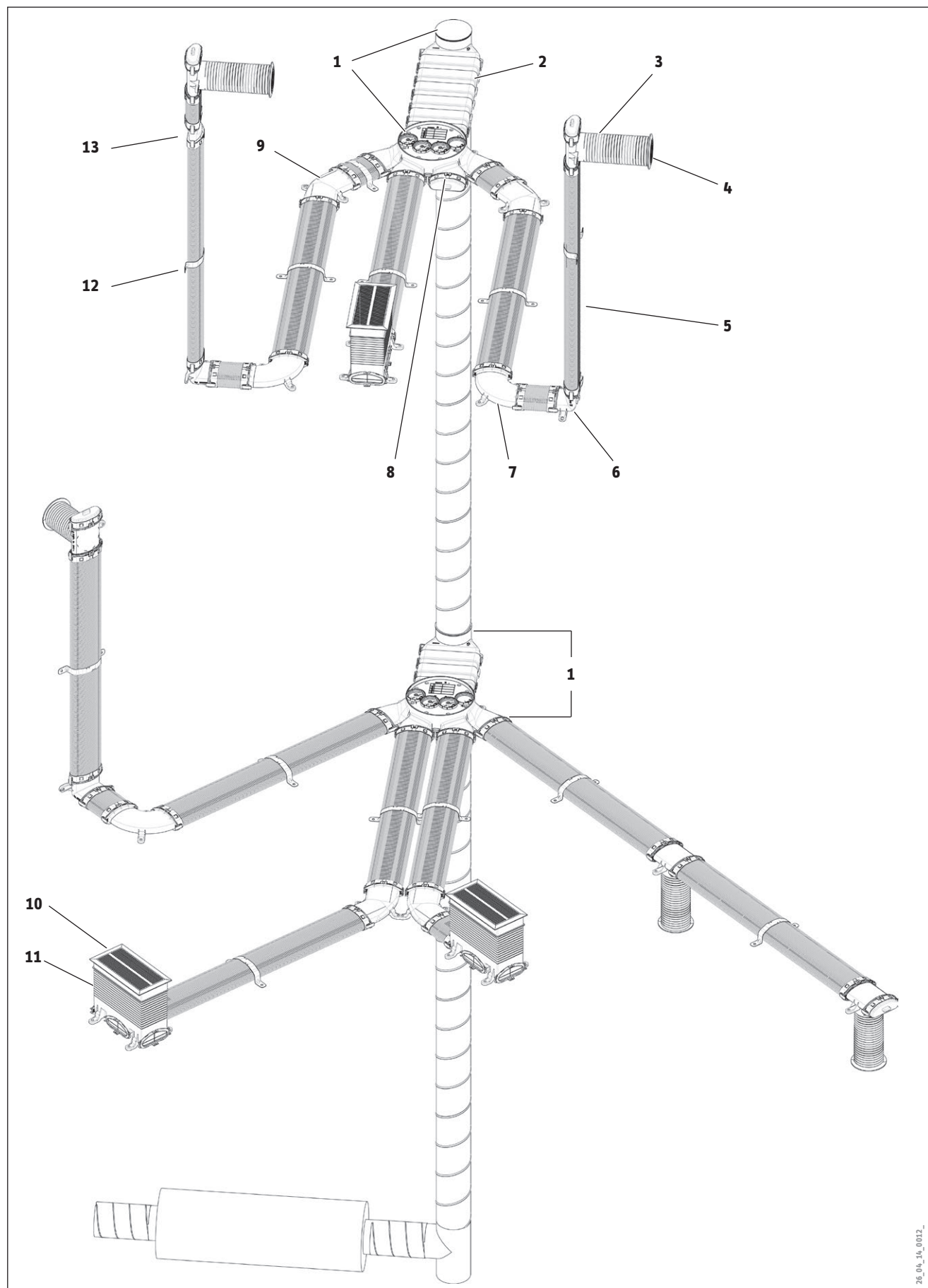


Adapter przejściowy do podłączenia adaptera mocującego LVE RA do innych elementów systemu LVE.

LVE RF	Jednostka	
Nr katalogowy		231118
Szerokość	mm	143
Wysokość	mm	57
Długość	mm	21

System elastycznych kanałów rozprowadzania powietrza LVE

Przykład podłączenia systemu LVE.



System elastycznych kanałów rozprowadzania powietrza

LVE

Legenda do przykładu podłączenia systemu LVE.

Nr	Nazwa skrócona	Opis	Nr kat.
1	LVE VT 4	Kompletny rozdzielacz powietrza z czterema wyjściami do podłączenia płaskich elastycznych kanałów LVE RP 20 i jednym przyłączem głównym. Wykonany z tworzywa sztucznego odpornego na korozję, i bezwonnego. Wyposażony w otwór rewizyjny i 4 kłapy do regulacji wielkości strumienia przepływu powietrza.	231126
2	LVE VV	Przedłużka (złączka) kanału głównego rozdzielacza powietrza LVE 4.	231119
3	LVE WA	Kompletne przyłącze ściennie z tworzywa sztucznego odpornego na korozję i bezwonnego, z zaślepką wylotowego kanału powietrznego. Możliwość podłączenia płaskiego elastycznego kanału powietrznego LVE PR. Wymagany osprzęt: LVE WG - 231114.	231124
4	LVE WG	Kratka naścienna do przyłącza ściennego LVE WA.	231114
5	LVE RP20	Płaski elastyczny kanał powietrzny z tworzywa sztucznego o długości 20m.	231111
6	LVE BH 90	Kolano 90 stopni - pionowe, z tworzywa sztucznego do podłączenia kanału powietrznego LVE PR.	231123
7	LVE BF 90	Kolano 90 stopni - poziome, z tworzywa sztucznego do podłączenia kanału powietrznego LVE PR.	213122
8	LVE BD	Zaślepka do zamknięcia niewykorzystanych wyjść z rozdzielacza powietrza LVE VT 4. Zakres dostawy: 5 sztuk.	231116
9	LVE BF 45	Kolano 45 stopni - poziome, z tworzywa sztucznego do podłączenia kanału powietrznego LVE PR.	231121
10	LVE FG	Kratka podłogowa do przyłącza podłogowego LVE FA, odporna na obciążenia stopą.	231115
11	LVE FA	Kompletne przyłącze podłogowe z tworzywa sztucznego odpornego na korozję i bezwonnego. Możliwość podłączenia płaskiego elastycznego kanału powietrznego LVE PR ze wszystkich stron. Wymagany osprzęt: LVE FG - 231115.	231125
12	LVE KF	Uchwyt mocujący elastyczny kanał powietrzny LVE PR.	231113
13	LVE Ü180	Prześciółka umożliwiająca obrócenie kanału powietrznego z tworzywa sztucznego LVE PR o 180 stopni.	231120