

KOMPAKTOWA JEDNOSTKA WENTYLACYJNA LG 150



LG 150 A,
LG 150 AF



LG 150 A,
LG 150 AF

EN 13141-7:2011
LG 150 A,
LG 150 AF,
LG 150 B,
LG 150 BF



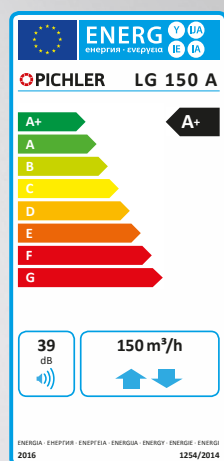
LG 150 A,
LG 150 AF



Dyrektywa
1253/2014/UE



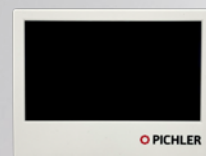
EPREL zgodnie z
rozporządzeniem (UE)
nr 1369/2017



Podana efektywność energetyczna dotyczy sterowania w zależności od lokalnych potrzeb pod warunkiem, że podany, najwyższy strumień objętości powietrza nie zostanie przekroczony.



**KOMFORTOWA
WENTYLACJA**



PICHLER

Wentylacja systemowa.

Opis produktu

Kompaktowa jednostka wentylacyjna LG 150 składa się z kompaktowej, pozbawionej mostków cieplnych i izolowanej termicznie obudowy z EPP, wyposażonej w osłonę, lakierowaną proszkowo na kolor RAL 9003. Wysokowydajny układ odzyskiwania ciepła z przeciuprądowym wymiennikiem ciepła powietrze/powietrze

z recyklowanego tworzywa sztucznego o sprawności do ok. 95 %, automatyczny, 100-procentowy by-pass(obejście), energooszczędne wentylatory promieniowe z silnikami prądu stałego, zapewniające stały strumień objętości powietrza, filtry ODA ISO ePM2,5 55% w kanale powietrza zewnętrznego i filtry ETA ISO Coarse

70% w kanale powietrza wywiewanego, zintegrowany, w pełni okablowany, elektroniczny układ sterujący, w tym panel sterujący w wersji MINI lub TOUCH (opcjonalnie) oraz drzwi rewizyjne, umożliwiające wymianę filtrów, a także złącze internetowe (LAN), umożliwiające obsługę z poziomu aplikacji Pichler.

Zakres stosowania

Kompaktowa jednostka wentylacyjna LG 150 służy do mechanicznej, kontrolowanej wentylacji nawiewno -wywiewnej, mieszkań w budynkach wielorodzinnych, mniejszych domach oraz do podobnych

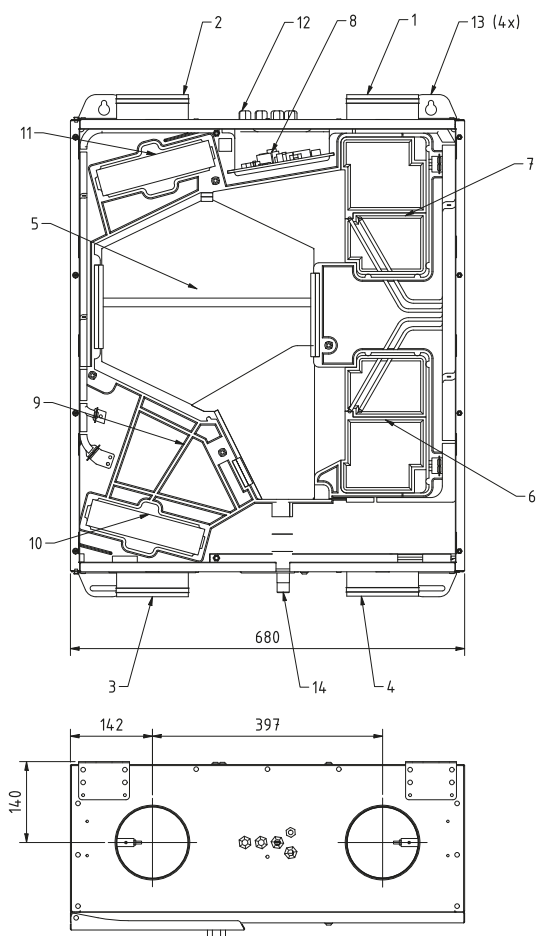
zastosowań. Zakres stosowania LG 150 A obejmuje zasadniczo mieszkania o powierzchni od 40 m² do ok. 120 m² zlokalizowane w budynkach pasywnych lub niskoenergetycznych z możliwością regulacji

strumienia objętości do 150 m³/h. W przypadku LG 150 B o dużej wydajności powietrza obejmuje on mieszkania o powierzchni do ok. 160 m² z możliwością regulacji strumienia objętości do ok. 200 m³/h.

Szkic montażowy (montaż na ścianie lub na suficie, wersja prawostronna)

Wymiary: (S x W x G) 680 x 783 x 290 mm

Przylączy przewodów powietrznych: 4 x Ø 125 mm



- 1 Powietrze nawiewane Ø 125 mm
- 2 Powietrze wywiewane Ø 125 mm
- 3 Powietrze zewnętrzne Ø 125 mm
- 4 Powietrze wylotowe Ø 125 mm
- 5 Przeciuprądowy wymiennik ciepła z tacą na skropliny
- 6 Wentylator powietrza wylotowego
- 7 Wentylator powietrza nawiewanego
- 8 Sterownik
- 9 Kłapa obejścia (by-pass) z nagrzewnicą wstępną (opcjonalnie)
- 10 Filtr ODA ISO ePM2,5 55%
- 11 Filtr ETA ISO Coarse 70%
- 12 Przepust kablowy
- 13 Kątownik montażowy
- 14 Odpływ skroplin R1/2" gw. zewn.

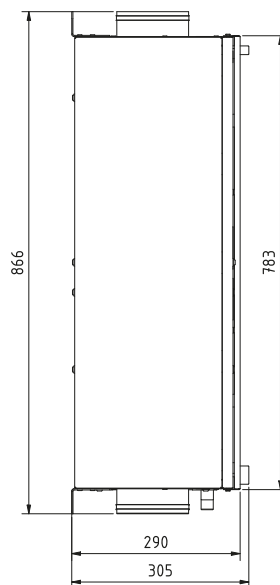
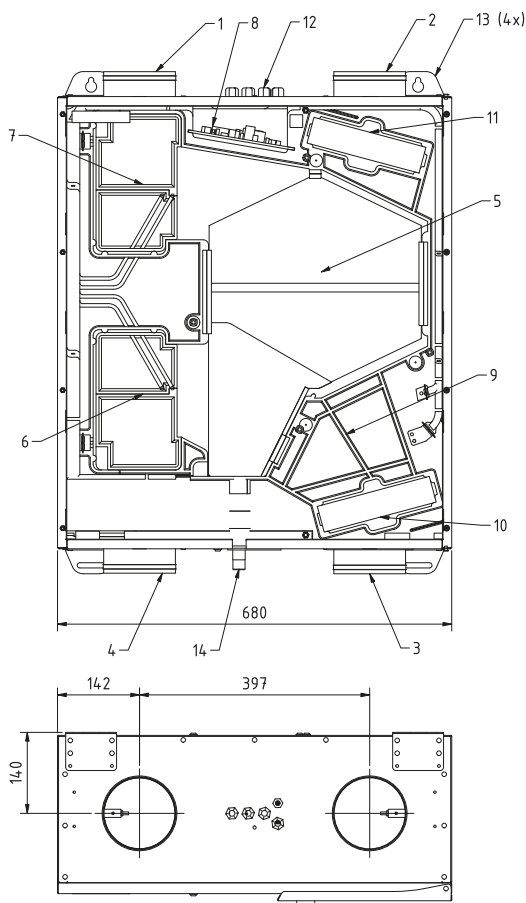
Rysunek: LG 150 AWR (wersja prawostronna)
– (dotyczy także LG 150 B)



Szkic montażowy (montaż na ścianie lub na suficie, wersja lewostronna)

Wymiary: (S x W x G) 680 x 783 x 290 mm

Przyłącza przewodów powietrznych: 4 x Ø 125 mm



- 1 Powietrze nawiewane Ø 125 mm
- 2 Powietrze wywiewane Ø 125 mm
- 3 Powietrze zewnętrzne Ø 125 mm
- 4 Powietrze wylotowe Ø 125 mm
- 5 Przeciuprądowy wymiennik ciepła z tacą na skropliny
- 6 Wentylator powietrza wylotowego
- 7 Wentylator powietrza nawiewanego
- 8 Sterownik
- 9 Kłapa obejścia (by-pas) z nagrzewnicą wstępną (opcjonalnie)
- 10 Filtr ODA ISO ePM2,5 55%
- 11 Filtr ETA ISO Coarse 70%
- 12 Przepust kablowy
- 13 Kątownik montażowy
- 14 Odpytyw skroplin R1/2" gw. zewn.

Rysunek: LG 150 AWL (wersja lewostronna) –
(dotyczy także LG 150 B)



Wersje wykonania

Kompaktowa jednostka wentylacyjna LG 150 jest dostępna w różnych wersjach wykonania:

- Prawostronna lub lewostronna w zależności od położenia króćca powietrza nawiewanego.
- Z lub bez zintegrowanej nagrzewnicy wstępnej PTC (jako ochrony przeciwzamrożeniowej przeciwprądowego wymiennika ciepła).
- Z wymiennikiem standardowym lub entalpicznym do odzyskiwania wilgoci.

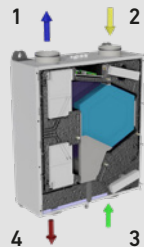
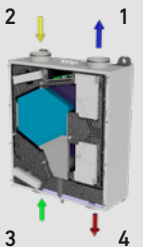
Zalety wymiennika entalpicznego:

Przenoszący wilgoć, przeciwprądowy wymiennik entalpiczny z selektywną, polimerową membraną do odzyskiwania ciepła i wilgoci.

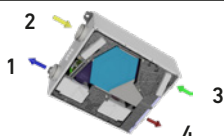
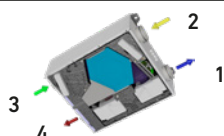
- Wymienniki entalpiczne zapewniają optymalny komfort wewnątrz pomieszczeń.
- W normalnych warunkach pracują niemal bez skroplin.
- W przeciwieństwie do standardowych wymienników ciepła wymienniki entalpiczne zamarzają dopiero w niższych temperaturach.
- W zimie wymienniki entalpiczne redukują wysychanie powietrza w pomieszczeniach.

LG 150 A I LG 150 B

Wersja do montażu na ścianie LG 150 A	Wersja lewostronna	Wersja prawostronna
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej PTC	08LG150AWL	08LG150AWR
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną PTC	08LG150AWLV	08LG150AWRV
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150AWLF	08LG150AWRF
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150AWLFV	08LG150AWRFV

Wersja do montażu na ścianie LG 150 B	Wersja lewostronna	Wersja prawostronna
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej PTC	08LG150BWL	08LG150BWR
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną PTC	08LG150BWLTV	08LG150BWRV
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150BWLTF	08LG150BWRF
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150BWLTFV	08LG150BWRFV
Montaż na ścianie		

Wersja do montażu na suficie LG 150 A (przygotowany do montażu ze spadkiem min. 2 %)	Wersja lewostronna	Wersja prawostronna
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej PTC	08LG150ADL	08LG150ADR
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną PTC	08LG150ADLV	08LG150ADRV
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150ADLF	08LG150ADRF
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150ADLFV	08LG150ADRFV

Wersja do montażu na suficie LG 150 B (przygotowany do montażu ze spadkiem min. 2 %)	Wersja lewostronna	Wersja prawostronna
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej PTC	08LG150BDL	08LG150BDR
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną PTC	08LG150BDLV	08LG150BDRV
Nr katalogowy bez nagrzewnicy wstępnej i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150BDLTF	08LG150BDRF
Nr katalogowy z nagrzewnicą wstępną i z wymiennikiem entalpicznym do odzyskiwania wilgoci	08LG150BDLTFV	08LG150BDRFV
Montaż na suficie		



1 Powietrze nawiewane



2 Powietrze wywiewane



3 Powietrze zewnętrzne



4 Powietrze wylotowe

Dane techniczne

Typ urządzenia	LG 150 A (V)	LG 150 AF (V)	LG 150 B (V)	LG 150 BF (V)
Wymiennik ciepła	Standardowy	Wymiennik entalpiczny	Standardowy	Wymiennik entalpiczny
Strumień objętości powietrza min. – maks. (regulowany stopniowo co 5 m³/h)	30 – 150 m³/h	30 – 150 m³/h	30 – 200 m³/h	30 – 200 m³/h

Parametry wg EN13141-7:2010				
Sprawność temperaturowa $\eta_{\theta, SU}^1$	92,4 %	84,2 %	92,5 %	83,4 %
Sprawność temperaturowa $\eta_{\theta, EX}^1$	79,4 %	71,5 %	79,4 %	66,5 %
Właściwa moc wejściowa SEL ¹	0,25 Wh/m³	0,24 Wh/m³	0,41 Wh/m³	0,36 Wh/m³
Przeciek zewnętrzny	< 1,05 %	< 1,05 %	< 0,87 %	< 2,06 %
Przeciek wewnętrzny	< 0,86 %	< 0,76 %	< 0,71 %	< 0,63 %

Parametry wg kryteriów Instytutu Budownictwa Pasywnego (PHI)				
Zakres stosowania wg PHI	80 – 111 m³/h		–	
Stopień odzysku ciepła $\eta_{\text{eff,WRG}}$ Zakres stosowania wg PHI	86 %	83 %	–	–
Odzysk wilgoci 2	–	71 %	–	–
Wydajność energii elektrycznej η_{elek}	0,30 Wh/m³		–	
Pobór mocy w trybie czuwania	< 1,0 W			

Klasyfikacja filtrów powietrza zgodnie z normą EN ISO 16890	
 Filtr ODA (powietrze zewnętrzne)	ISO ePM2,5 55 %
 Filtr ETA (powietrze wywiewane)	ISO Coarse 70 %

Warunki robocze	
Dopuszczalna temperatura otoczenia (miejsce montażu)	+5 do +40 °C
Dopuszczalna temperatura robocza (powietrze zewnętrzne)	-15 do +35 °C

Układ elektryczny	
Instalacja elektryczna	230 V / 1 ~ / 50 Hz / 13 A
Stopień ochrony IP	IP20 z podłączonymi kanałami powietrznymi
Maks. moc bez nagrzewnicy wstępnej	168 W
Maks. moc z nagrzewnicą wstępną	918 W
	232 W
	1132 W

Materiały	
Część wewnętrzna	EPP i blacha stalowa ocynkowana
Obudowa	blacha stalowa ocynkowana i lakierowaną proszkowo na kolor RAL 9003
Wymiennik ciepła	Polistyren
Wymiennik entalpiczny	Membrana polimerowa

Obudowa	
Złącza przewodów powietrznych	4 x Ø 125 mm
Odpyły skroplin	Gwint zewnętrzny R 1/2" u dołu
Wymiary (S x W x G)	680 x 783 x 290 mm
Waga bez opcjonalnego wyposażenia	ca. 30 kg

¹przy 70 % maks. strumienia objętości



Krzywa charakterystyki ciśnienia Dyspozycyjnego dla Przepływu powietrza

Prezentowane krzywe charakterystyki dotyczą wersji urządzenia z filtrami powietrza: zewnętrznego klasy ISO ePM2,5 55% i wywiewanego klasy ISO Coarse 70% oraz wersji z nagrzewnicą wstępną PTC. Krzywa charakterystyki informuje o dostępnym

dla systemu kanałów ciśnieniu dyspozycyjnym (p_{ext}). Podana moc całkowita uwzględnia pobór mocy przez oba wentylatory w przewodach powietrza nawiewanego i wylotowego oraz pobór mocy przez sterownik.

MAKSYMALNY PUNKT PRACY

Przepływ objętościowy: 150 m³/h
Zewn. ciśnienie: 200 Pa

ARAMETRY WG EN13141-7

Nominalny przepływ powietrza: 105 m³/h
Szczelność obudowy: przeciek zewnętrzny 0,6% i wyciek wewnętrzny 0,7%
Stosunek temperatur powietrza nawiewanego z wymiennikiem standardowym: 92,4%
Stosunek temperatur powietrza nawiewanego strona z wymiennikiem entalpicznym: 84,2%
Współczynnik wilgotności po stronie powietrza nawiewanego z wymiennikiem entalpicznym: 61,7%
Właściwa moc wejściowa: 0,25 Wh/m³

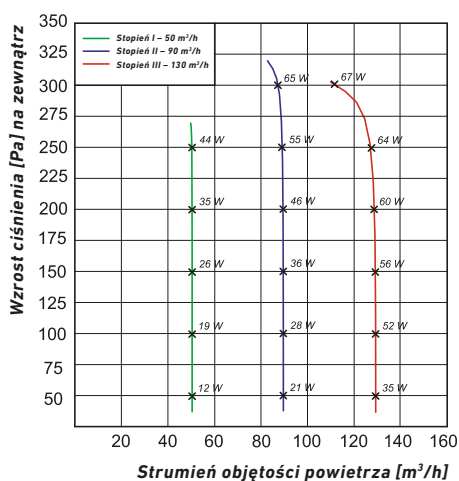
MAKSYMALNY PUNKT PRACY

Przepływ objętościowy: 200 m³/h
Zewn. ciśnienie: 200 Pa

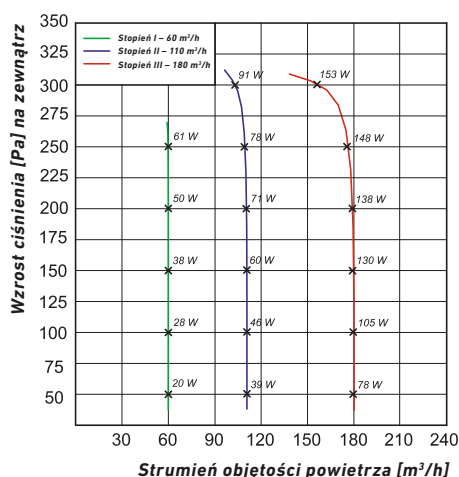
ARAMETRY WG EN13141-7

Nominalny przepływ powietrza: 125 m³/h
Szczelność obudowy: przeciek zewnętrzny 1,3% i wyciek wewnętrzny 0,4%
Stosunek temperatur powietrza nawiewanego z wymiennikiem standardowym: 90,9%
Stosunek temperatur powietrza nawiewanego strona z wymiennikiem entalpicznym: 83,4%
Współczynnik wilgotności po stronie powietrza nawiewanego z wymiennikiem entalpicznym: 56,9%
Właściwa moc wejściowa: 0,38 Wh/m³

KRZYWA CHARAKTERYSTYKI CIŚNIENIA DYSPOZYCYJNEGO DLA PRZEPŁYWU POWIETRZA – LG 150 A



KRZYWA CHARAKTERYSTYKI CIŚNIENIA DYSPOZYCYJNEGO DLA PRZEPŁYWU POWIETRZA – LG 150 B



EMISJA HAŁASU

LG 150 A	Częstotliwość środkowa pasma	Emisja z obudowy			Króciec powietrza zewnętrznego			Króciec powietrza nawiewanego			Króciec powietrza wylotowego			Króciec powietrza wywiewanego		
100 Pa	Poziom	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	63 Hz	51	48	47	62	64	66	64	66	68	62	64	66	63	65	67
	125 Hz	44	46	45	44	47	49	57	60	61	55	58	59	43	46	48
	250 Hz	41	42	43	43	46	48	57	60	61	58	61	62	48	51	52
	500 Hz	42	42	42	37	40	41	54	56	58	54	56	58	43	45	47
	1000 Hz	37	39	39	31	33	35	55	58	60	54	56	58	34	37	38
	2000 Hz	<20	22	37	23	26	28	47	50	52	45	48	49	25	28	29
	4000 Hz	<20	<20	21	15	17	19	39	42	43	36	39	41	16	18	20
	8000 Hz	<20	<20	<20	17	20	22	31	33	35	28	31	32	18	20	22
	Suma L_{WA} in dB (A)	42	43	44	41	43	45	58	61	62	57	60	61	44	47	48
50 Pa	Suma L_{WA} in dB (A)	36	38	43	36	38	40	53	56	57	52	54	56	39	42	43

(w przypadku wzrostu ciśnienia na zewnątrz 100 Pa i 50 Pa)

Uwaga: tolerancja emisji hałasu ± 2 dB

LG 150 B	Częstotliwość środkowa pasma	Emisja z obudowy			Króciec powietrza zewnętrznego			Króciec powietrza nawiewanego			Króciec powietrza wylotowego			Króciec powietrza wywiewanego		
100 Pa	Poziom	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	63 Hz	55	56	56	77	78	77	82	83	84	80	82	83	75	79	78
	125 Hz	50	54	57	55	58	62	71	79	79	72	75	76	55	59	63
	250 Hz	37	44	52	55	56	60	67	70	73	65	68	70	55	56	59
	500 Hz	40	46	50	47	44	48	59	64	66	60	63	64	41	43	47
	1000 Hz	33	37	44	37	38	41	59	61	63	56	61	62	36	38	41
	2000 Hz	27	33	41	25	27	32	49	55	59	47	55	58	20	26	31
	4000 Hz	<20	23	30	17	18	24	42	50	54	41	50	53	18	19	24
	8000 Hz	<20	<20	<20	20	19	19	38	45	49	34	45	48	20	17	19
	Suma L_{WA} in dB (A)	40	46	51	53	54	55	65	69	70	64	68	69	52	55	56
50 Pa	Suma L_{WA} in dB (A)	34	40	51	47	48	49	59	63	64	58	61	63	46	49	50

(w przypadku wzrostu ciśnienia na zewnątrz 100 Pa i 50 Pa)

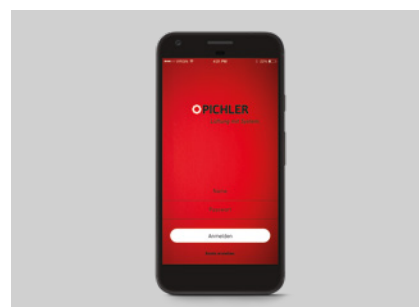
Uwaga: tolerancja emisji hałasu ± 2 dB



Panel sterujący MINI



Panel sterujący TOUCH



Aplikacja Pichler

Sterowanie

OBEJŚCIE DLA WYMIENNIKA CIEPŁA- BY PASS

100-procentowe obejścieczyli tzw. by-pass, sterowane w zależności od zmierzonej temperatury powietrza wywiewanego i temperatury zewnętrznej. Dzięki temu latem można obejść wymiennik ciepła i wdmuchać zimne powietrze zewnętrzne bezpośrednio lub przez istniejący kolektor gruntowy tzw. GWC do mieszkania.

UKŁAD STEROWANIA

Układ sterowania umożliwia rozbudowę systemu od wersji budżetowej (low-cost) aż do rozwiązań z najwyższej półki (high-end). Dodatkowo, korzystając z magistrali Modbus RTU, można połączyć się z zewnętrznym systemem zarządzania budynkiem oraz podłączyć czujniki monitorujące jakość powietrza wewnętrznego.

Zmianę ustawień jednostki wentylacyjnej zapewnia dostarczony wraz z urządzeniem panel sterujący. Do sterowania i obsługi systemu wentylacji można wybrać panel sterujący MINI lub TOUCH (opcja).

Opcjonalnie można wybrać gateway do magistrali KNX.

PANEL STERUJĄCY MINI

Panel sterujący MINI służy do obsługi systemu wentylacji. Jest prosty w obsłudze i pozwala wybierać stopnie wietrzenia, przełączać się między trybami, letnim a zimowym, ustawiać strumień objętości itp. Ponadto informuje o aktualnym stanie urządzenia, konieczności wymiany filtrów i ew. usterkach. Standardowym wyposażeniem panelu sterującego jest złącze USB. Montaż odbywa się na podtynkowej puszcze instalacyjnej (brak w zestawie).

PANEL STERUJĄCY TOUCH

Panel sterujący wyposażony w ekran dotykowy 4,3", służy do sterowania systemem wentylacji. Obsługa jest prosta i intuicyjna. W bardzo prosty sposób można dokonać najważniejszych ustawień i odczytać istotne wartości. Łatwa obsługa umożliwia automatyczny lub ręczny wybór stopni wietrzenia. W trybie automatycznym system działa całkowicie samoczynnie, zgodnie z zaprogramowanymi programami czasowymi, ustawionymi wartościami wilgotności lub CO₂, a w trybie ręcznym można np. indywidualnie podnieść stopień wietrzenia (wietrzenie uderzeniowe-przewietrzenie). Pozostałe funkcje to przełączanie między trybem letnim i zimowym oraz ustawianie strumieni

objętości. Panel w czytelny sposób informuje o aktualnym stanie systemu, temperaturach, konieczności wymiany filtrów i ew. usterkach. Panel sterujący jest wyposażony w zintegrowany czujnik temperatury, którego w razie potrzeby można użyć do pomiaru temperatury wewnętrznej. Montaż odbywa się na podtynkowej puszcze instalacyjnej (brak w zestawie).

Zalety regulacji:

- prosta prezentacja aktualnych parametrów roboczych
- indywidualnie ustawiane ilości powietrza
- program czasowy i tygodniowy (tylko w wersji TOUCH)

WYMIARY PANELI STERUJĄCYCH

Produkt	Wymiary	Numer katalogowy
STANDARD: Panel sterujący MINI do LG 150/250	S x W x G 80 x 80 x 19 mm	08LGMINI150200
OPCJA: Panel sterujący TOUCH (DOTYKOWY) do LG 150/250	S x W x G 110 x 84 x 25 mm	08LG150250TC

KABEL ZASILAJĄCY

Produkt	Typ	Numer katalogowy
Kabel do panelu sterującego LG długość instalacyjna maks. 100 m	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	40LG040340

ŁATWA OBSŁUGA PRZY POMOCY APLIKACJI PICHLER

Aplikacja przyjazna dla użytkownika: Dzięki naszej bezpłatnej aplikacji, przeznaczonej dla urządzeń mobilnych z systemem Android lub iOS łatwo obsłużysz naszą jednostkę wentylacyjną, będąc w domu lub poza domem (szczegóły podłączenia na życzenie).



ZDALNY DOSTĘP / PICHLER CONNECT

Bezpieczeństwo eksploatacji: W razie ew. awarii systemu, zdalny dostęp daje serwisantom firmy Pichler możliwość podjęcia szybkich działań niewielkim nakładem kosztów (niezbędne podłączenie internetowe, szczegóły na życzenie).



Czujnik CO₂

Czujnik wilgotności

Czujnik wilgotności i CO₂

Regulacja przewietrzenia w zależności od potrzeb

Czujniki CO₂ i wilgotności do regulacji przewietrzenia w zależności od potrzeb. System wentylacji automatycznie zwiększa wzgl. zmniejsza ilość powietrza w zależności od jakości powietrza wewnętrznego. Czujnik w obudowie natynkowej nadaje się do montażu na ścianie.

CZUJNIK CO₂

Kolor: biały

Wymiary: S x W x G = 85 x 85 x 35 mm

Temperatura otoczenia: 10-50° C

Zakres pomiaru: 0-2000 ppm

Zasilanie czujników: 24V AC/DC

Sygnał prowadzący: 0-10 V

Produkt	Numer katalogowy
Czujnik CO ₂	07RC0248330

CZUJNIK WILGOTNOŚCI

Kolor: biały

Wymiary: S x W x G = 85 x 85 x 35 mm

Temperatura otoczenia: 0-60°C (brak skraplania)

Zakres pomiaru: 0-100 % wilg. wzgl.

Zasilanie czujników: 24V AC/DC

Sygnał prowadzący: 0-10 V

Produkt	Numer katalogowy
Czujnik wilgotności	07RHF49360

Praca systemu wentylacji w zależności od potrzeb, czyli w oparciu o pomiar CO₂ i/lub wilgoci jest możliwa tylko w trybie automatycznym i musi zostać włączona w programie komputerowym. Zmiana przyporządkowania stopni wietrzenia, wartości ppm i wilgoci również jest możliwa w tym programie.

Możliwe są następujące

konfiguracje czujników:

- maks. 2 x czujniki CO₂
- maks. 2 x czujniki wilg. wzgl. %
- 1 x czujnik CO₂ i 1 x czujnik wilg. wzgl. %

CZUJNIK WILGOTNOŚCI I CO₂

Czujnik wilgotności i CO₂ do montażu natynkowego lub podtynkowego, do sterowania na żądanie strumieniem objętości, konfiguracja odbywa się za pomocą przełączników DIP.

Materiał obudowy: tworzywo sztuczne ABS w kolorze zbliżonym do RAL 9010

Wymiary: S x W x G = 80 x 105 x 24 mm

Stopień ochrony: IP 30 zgodnie z IEC 529

Zasilanie czujników: 24 V AC/DC

Zakres pomiaru wilgotności: 0 - 100 % RH

Dokładność pomiaru: ± 3% (od 20-80% RH)

Sygnał prowadzący: 0 - 10 V

Czujnik dwutlenku węgla: czujnik optyczny (NOIR)

Zakres pomiarowy CO₂: 0 - 2000 ppm

Dokładność pomiaru: ± 30 ppm / ± 5 % mierzonej wartości

Sygnał prowadzący: 0-10V / OC 24V 50mA

Produkt	Numer katalogowy
Czujnik wilgotności i CO ₂	07RC02TRH

CZUJNIK WILGOTNOŚCI I LZO

Czujnik wilgotności i LZO, nadaje się do instalacji kanałowej, do regulacji przepływu objętościowego przy zwiększonej wilgotności i stężeniu LZO. Konfiguracja ustawiana przy pomocy przełącznika DIP.

Materiał obudowy: tworzywo sztuczne ABS, kolor podobny do RAL 9010

Wymiary: S x W x G = 81 x 195 x 55 mm

Długość montażowa: D = 160 mm

Stopień ochrony: IP 40 zgodnie z IEC 529

Napięcie zasilające: 24 V DC

Zakres pomiaru wilgotności: 0 - 100% wilg. wzgl.

Dokładność pomiaru: ± 3% (20-80% wilg. wzgl.)

Sygnał wyjściowy: 0 - 10 V

Czujnik jakości powietrza: Czujnik LZO (tlenek metalu)

Sygnał wyjściowy jakości powietrza:

1V = czyste powietrze

10V = zanieczyszczone powietrze

Produkt	Numer katalogowy
Czujnik wilgotności i LZO	07KVOCTRH





Gateway Modbus/KNX



Gateway Modbus/NABTO

MODBUS/KNX-GATEWAY

Modbus/KNX Gateway umożliwia podłączenie urządzenia wentylacyjnego do systemu magistralowego KNX. Gateway stanowi przy tym ogniwo łączące oba systemy magistralowe. Przy tym zawsze jest to master modbusa. Po stronie KNX zachowuje się natomiast jak zwykłe urządzenie KNX TP-1. Umożliwia to centralne sterowanie oraz monitorowanie systemu wentylacji przez system KNX. W celu ułatwienia konfiguracji w przypadku wielu urządzeń wentylacyjnych do dyspozycji są projekty wzorcowe ETS.

Wymiary: D x S x W = 18 x 100 x 60 mm

Montaż: szyna montażowa lub ściana

Dopuszczalna temperatura otoczenia: -5 – 45°C

Dopuszczalna wilgotność: 5 – 93 % brak skraplania

Stopień ochrony: IP20

Napięcie: 12...24V DC

Złącza: Ethernet, EIA-485, KNX-TP1

Produkt	Numer katalogowy
Gateway Modbus/KNX	08KNXGAB

GATEWAY MODBUS/NABTO

Umożliwia podłączenie jednostki LG 150 z Internetem, a dzięki temu z aplikacją Pichler. W przypadku użycia gatewaya odpada połączenie z systemem sterowania budynkiem poprzez magistralę Modbus RTU.

Produkt	Numer katalogowy
Gateway Modbus/NABTO	08GATEWAYNABTO

Akcesoria

FILTRY ZAPASOWE

Regularnie wymieniane zapewniają nienaganną higienę i optymalną jakość powietrza oraz bezawaryjne i wydajne działanie systemu.

Produkt	Numer katalogowy
Filtr ETA ISO Coarse 70% (powietrze wywiewane)	40LG050240
Filtr ODA ISO ePM2,5 55% (powietrze zewnętrzne)	40LG050230
Filtr ODA ISO ePM1 80% (powietrze zewnętrzne)	40LG050250

ELASTYCZNE PRZYŁĄCZE

Z impregnowanej, wysoce odpornej na rozdarcie tkaniny (płótno żaglowe), wyposażone po obu stronach w mufy z ocynkowanej blachy stalowej. Średnica: 125 mm, wymiar mufy, długość po rozciągnięciu 150 mm.

Produkt	Numer katalogowy
Elastyczne Przyłącze	01STR0125

WYKOŃCZENIE PRZEPUSTU ŚCIENNEGO

Służy do pozbawionej mostków cieplnych izolacji przepustów czerpni i wyrzutni przez ścianę. Samoprzylepne.

Produkt	Wymiary S x W x G	Numer katalogowy
Izolacja przepustu ściennego	675 x 160 x 22 mm	08LG150WA15

SYFON

Służy do higienicznego i bezproblemowego wyprowadzenia skroplin z jednostki do odpływu użytkownika.

Produkt	Numer katalogowy
Syfon	40LG030620
Śrubunek PVC z ½ cala na 1 ¼ cala	08REDPVC11412
Przejściówka HL40.2 do HT rura ø 40 mm z PE	08UEGSHL40R12PE
Przejściówka HL30.2 do HT rura ø 32 mm z PE	08UEGSHL30R12PE





Zewnętrzny czujnik temperatury powietrza nawiewanego



Kolanko epe do powietrza zewnętrznego i wywiewnego

ZEWNĘTRZNY CZUJNIK TEMPERATURY POWIETRZA NAWIEWANEGO

Czujnik NTC z metalową tuleją.

Produkt	Numer katalogowy
Czujnik NTC, długość 2 m	40LG041920

NAGRZEWNICA WODNA WTÓRNA

Nagrzewnica wodna wtórna do dogrzewania powietrza nawiewanego do zabudowy w rurze $\varnothing$ 125 mm z akcesoriami. Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury (nr kat. 40LG041920)

Ilość powietrza: 180 m³/h

Czynnik: 60/40 °C

Moc: ok. 700 W

Średnica rury: $\varnothing$ 125 mm

Wymiary: S x W x G = 238 x 180 x 276 mm

Produkt	Numer katalogowy
Nagrzewnica wodna wtórna	01VBC125

ELEKTRYCZNA NAGRZEWNICA PTC DO PODGRZEWANIA POWIETRZA NAWIEWNEGO

Obudowa ze stali ocynkowanej, połączenia z uszczelką wargową. Do dogrzewania powietrza nawiewanego do instalacji rurowej $\varnothing$ 125 mm. Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury (nr kat. 40LG041920).

Moc: 900 W z przekaźnikiem półprzewodnikowym (SSR)

Stopień ochrony: IP44

Średnica rury: $\varnothing$ 125 mm

Wymiary: S x W x G = 150 x 196 x 276 mm

Produkt	Numer katalogowy
Elektryczna nagrzewnica ptc do podgrzewania powietrza nawiewnego	08GEPTC125A

ZAWÓR TRÓJDROŻNY Z NAPĘDEM

3-drożny zawór kulowy z napędem do ciągłej regulacji wody zimnej i ciepłej.

Napęd Belimo: TR 230-3

Napięcie do napędu: 230V AC

Sygnal sterujący: 3-punktowy

Zawór kulowy: R3015

Położenie montażowe: dowolne

Wartość KVS: 0,63 m³/h

Produkt	Numer katalogowy
Zawór trójdrożny z napędem	08MISCHER

KOMPLETNY PROGRAM DLA SYSTEMÓW DYSTRYBUCJI POWIETRZA

Oferujemy kompletny program systemów dystrybucji powietrza takich jak Komflex okrągły lub owalny. Szczegóły dot. naszego programu dystrybucji powietrza można znaleźć w naszej dokumentacji technicznej.

KOLANKO EPE DO POWIETRZA ZEWNĘTRZNEGO I WYWIEWNEGO

Kolano elastyczne, segmentowe, izolowane. Niski spadek ciśnienia dzięki gładkiej powierzchni wewnętrznej. Giętki, nieporowaty, szczelny, niezwykle lekki, łatwy do skrócenia, łatwy demontaż w celu konserwacji, zapobieganie tworzeniu się kondensatu, brak korozji.

Średnica: 125 mm

Kąt: 90°

Materiał: EPE

Gęstość: 30kg/m³

Klasyfikacja zgodnie z EN 13501: E

Współczynnik termiczny: 0,048 W/mK (EN 12667)

Zakres temperatur: -30°C do +60°C

Grubość ścianki: 16 mm

Szczelność: D (EN 12237) = ATC 2 (EN 16798)

Zeta: 0,88

Produkt	Numer katalogowy
Kolanko epe do powietrza zewnętrznego i wywiewnego	08EPEB1259016L



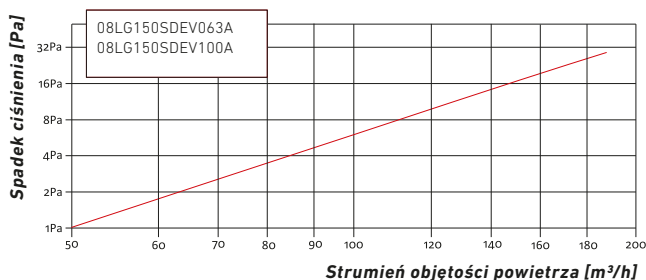
Tłumik Powietrza

Kompaktowa obudowa z izolacją akustyczną do bezpośredniego połączenia z jednostką wentylacyjną. Wyposażona w wydajne kuliszy akustyczne o specjalnym kształcie, obudowa zewnętrzna z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo na kolor RAL 9003. Część wewnętrzną stanowi komora nawrotna z kulisami zoptymalizowanymi pod kątem przepływu i akustyki. Kuliszy, wykonane z włókna szklanego,

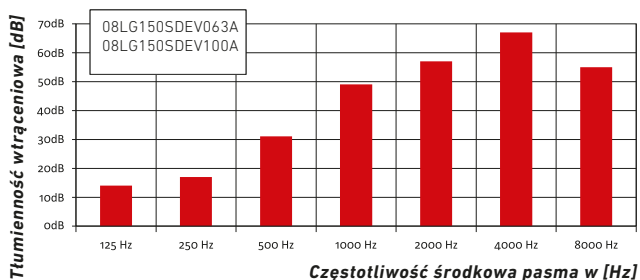
są niepalne, bardzo wytrzymałe na przetarcie i hydrofobowe. Dzięki elementom absorpcyjnym i rezonansowym obudowa znakomicie tłumi dźwięk. Króćce przyłączeniowe, wykonane w SYSTEMIE SAFE, umożliwiają połączenie na wtyk. Przyłącza powietrzne zabezpieczone zaślepkami. Z kątownikami umożliwiającymi montaż na ścianie lub na suficie.

Dane techniczne

SPADEK CIŚNIENIA W OBUDOWIE Z IZOLACJĄ AKUSTYCZNĄ W ZALEŻNOŚCI OD STRUMIENIA OBJĘTOŚCI



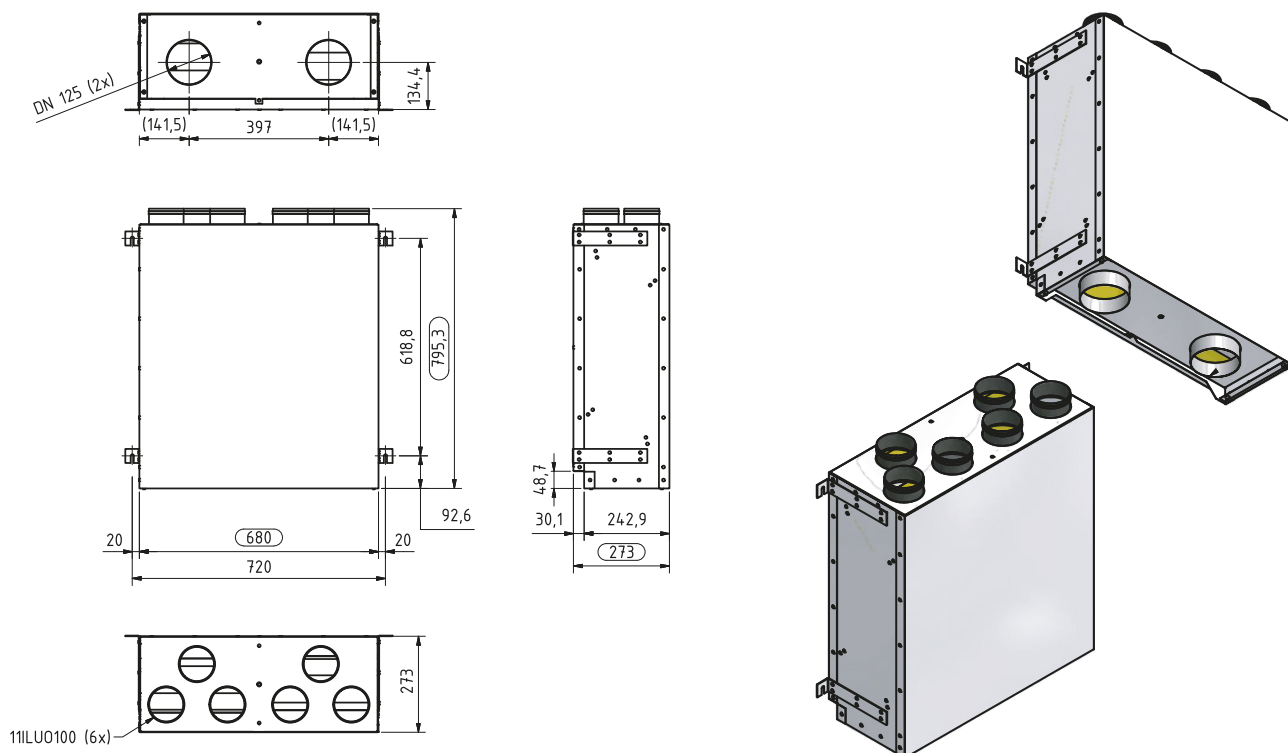
TŁUMIENNOŚĆ WTRĄCENIOWA TŁUMIKA POWIETRZA



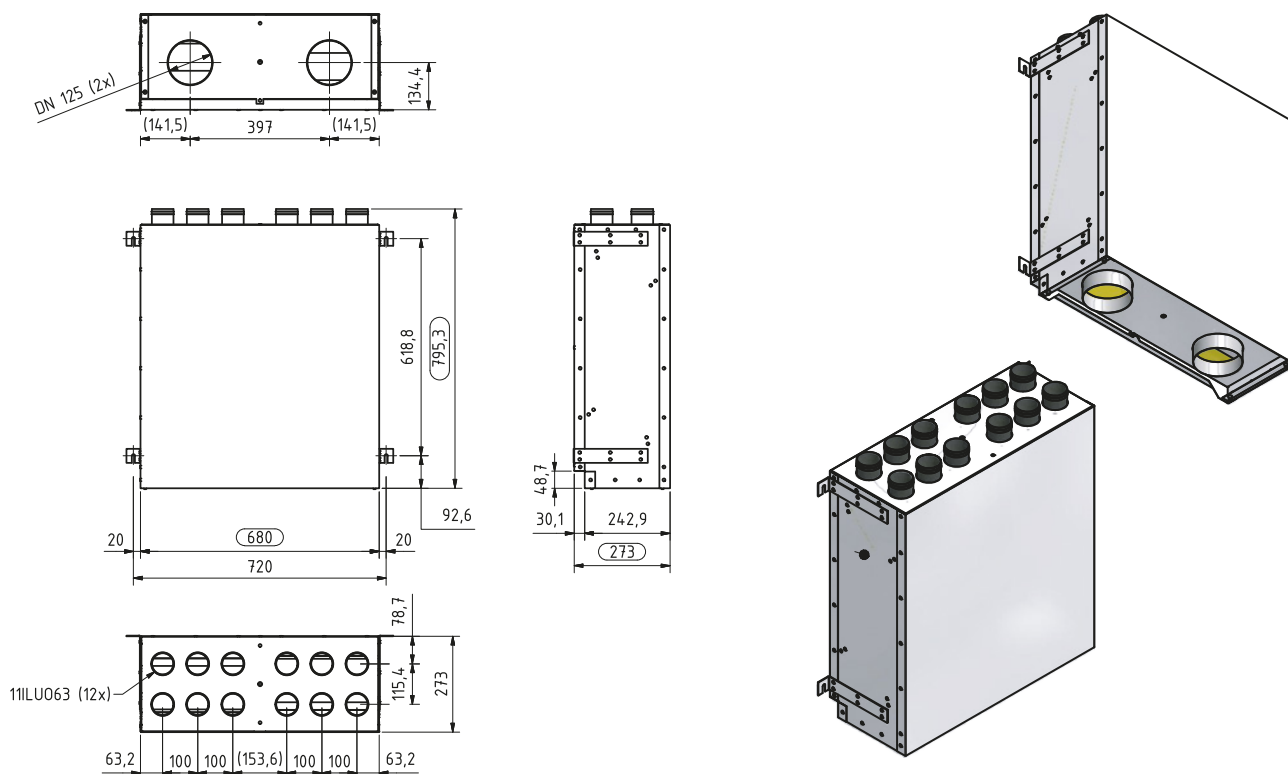
Produkt	Numer katalogowy
Obudowa z izolacją akustyczną do montażu na ścianie lub na suficie Wymiary: (S x W x G) 680 x 795 x 273 mm z 6 króćcami przyłączeniowymi DN 100 mm	08LG150SDEV100A
Obudowa z izolacją akustyczną do montażu na ścianie lub na suficie Wymiary: (S x W x G) 680 x 795 x 273 mm z 12 króćcami przyłączeniowymi DN 63 mm do systemu Komflex	08LG150SDEV063A



Szkic montażowy tłumika (obudowy z izolacją akustyczną) z 6 przyłączami DN 100, (montaż na ścianie lub suficie)



Szkic montażowy tłumika (obudowy z izolacją akustyczną) z 12 przyłączami DN 63, (montaż na ścianie lub suficie)



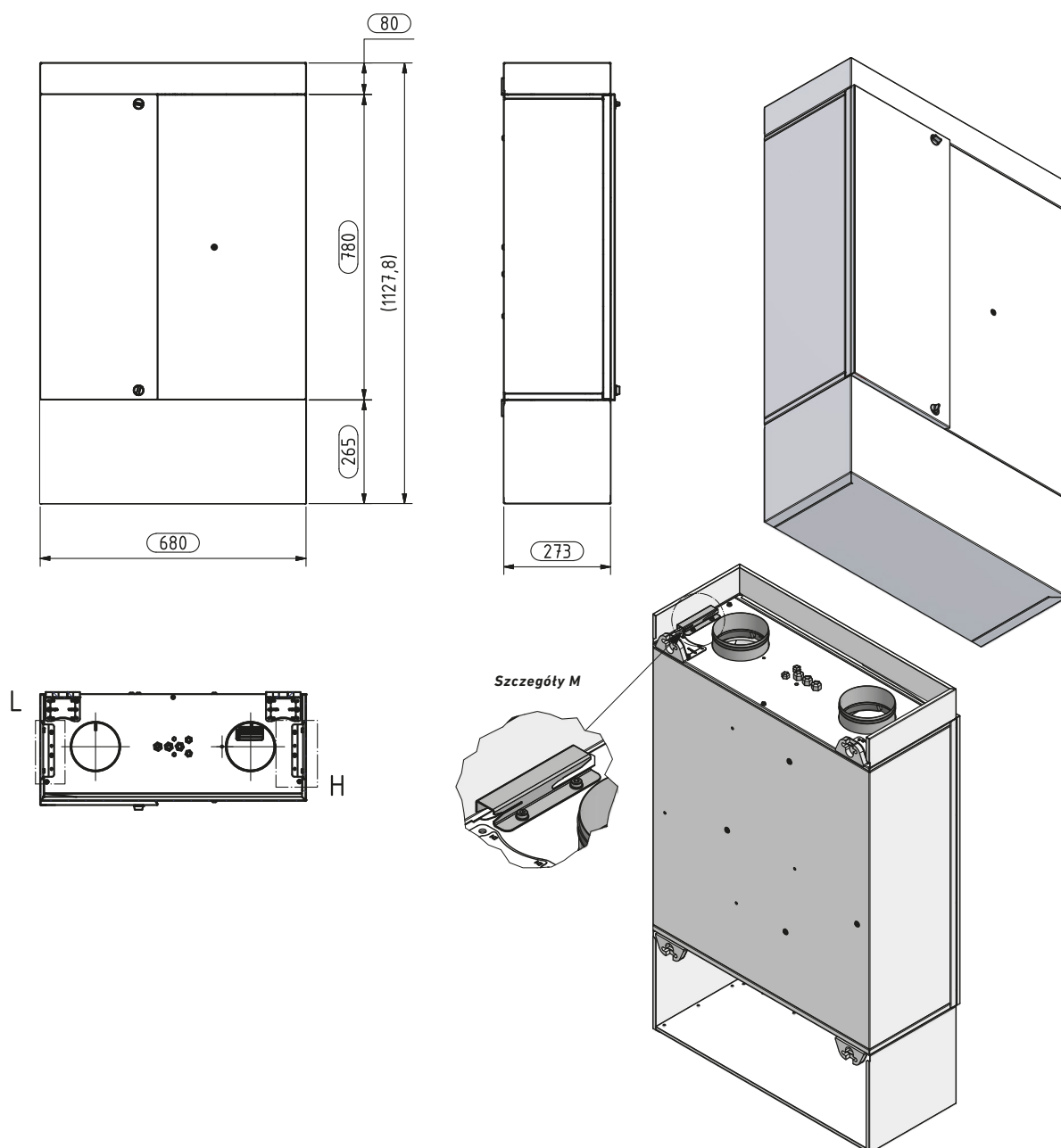
Element kryjący

Do krycia przyłączy powietrznych systemu wentylacji w obrębie ściany lub sufitu. 2 prowadnice w zestawie. Nieodkształca-

jąca się konstrukcja z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo na kolor RAL 9003.

Produkt	Numer katalogowy
Element kryjący do LG 150 Wymiary: (S x W x G) 680 x 265 x 273 mm Do krycia przyłączy powietrza zewnętrznego i wylotowego systemu wentylacji w obrębie ściany. Lakierowany proszkowo na kolor RAL 9003. 2 prowadnice w zestawie.	08LG150ABDE265A
Element kryjący do LG 150 Wymiary: (S x W x G) 680 x 80 x 273 mm Do krycia przyłączy powietrza nawiewanego i wywiewanego systemu wentylacji w obrębie ściany lub sufitu. Lakierowany proszkowo na kolor RAL 9003. 2 prowadnice w zestawie.	08LG150ABDE080A

Szkic montażowy (montaż na ścianie)



Zestaw podtynkowy (montaż na suficie)

Zestaw podtynkowy służy do zabudowy w suficie podwieszanym, przy czym jego front rewizyjny umożliwia dostęp do znajdującej się nad nim jednostki w przypadku konserwacji. Umożliwia całkowite ukrycie kompaktowej jednostki wentylacyjnej LG 150 wraz z przewodami powietrznymi w suficie podwieszanym.

W zestawie:

Wstępnie zmontowana rama wraz ze skrzydłem drzwiowym. Zestaw nie obejmuje akcesoriów montażowych, umożliwiających przytwierdzenie zestawu podtynkowego do stropu.

Materiał: blacha stalowa ocynkowana

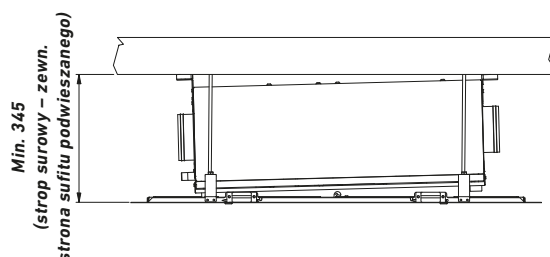
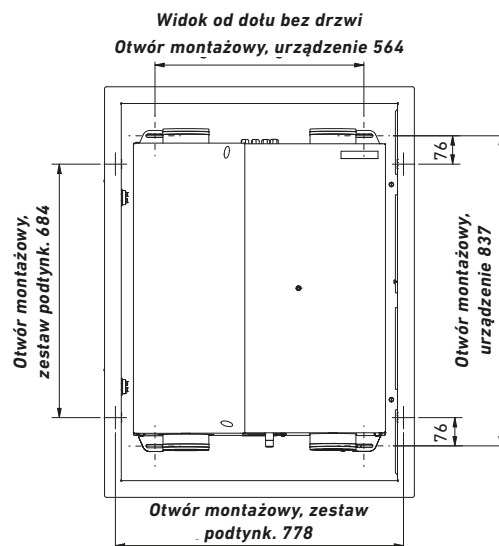
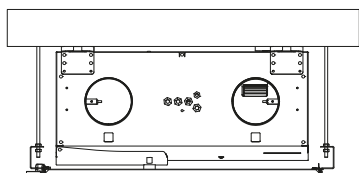
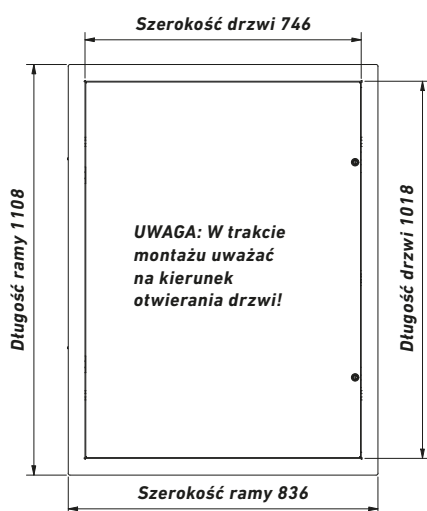
Kolor: lakierowany proszkowo na kolor RAL 9003

Wymiary: S x W x G = 836 x 1108 x 76 mm

Wymiary otworu w suficie: S x W = ok. 790 x 1065 mm

Produkt	Numer katalogowy
Zestaw podtynkowy do LG 150 Do ukrycia całego systemu wentylacji wraz przyłączami powietrznymi za ścianą wykonaną w technologii GK. Lakierowany proszkowo na kolor RAL 9003.	08LG100150REVDE

Szkic montażowy (montaż na suficie)



Zestaw podtynkowy (do stelaża typu Huter)

Zestaw podtynkowy pasujący do stelaża typu Huter:

ASM WC/Wr.Lü.Pichlerluft (brak w zestawie).

Umożliwia całkowite ukrycie jednostki LG 150 wraz z przewodami powietrznymi za ścianką WC, nad zbiornikiem spłuczki. Front rewizyjny zapewnia dostęp do urządzenia, umożliwiając konserwację.

Materiał: blacha stalowa ocynkowana

Kolor: lakierowany proszkowo na kolor RAL 9003

Wymiary: S x W x G = 889 x 1108 x 100 mm

Wymagane wysokości pomieszczeń:

Wysokość przestrzeni na rury: 2700 mm

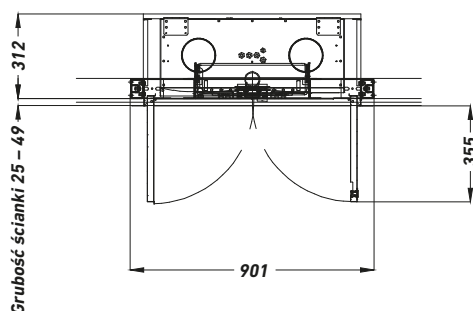
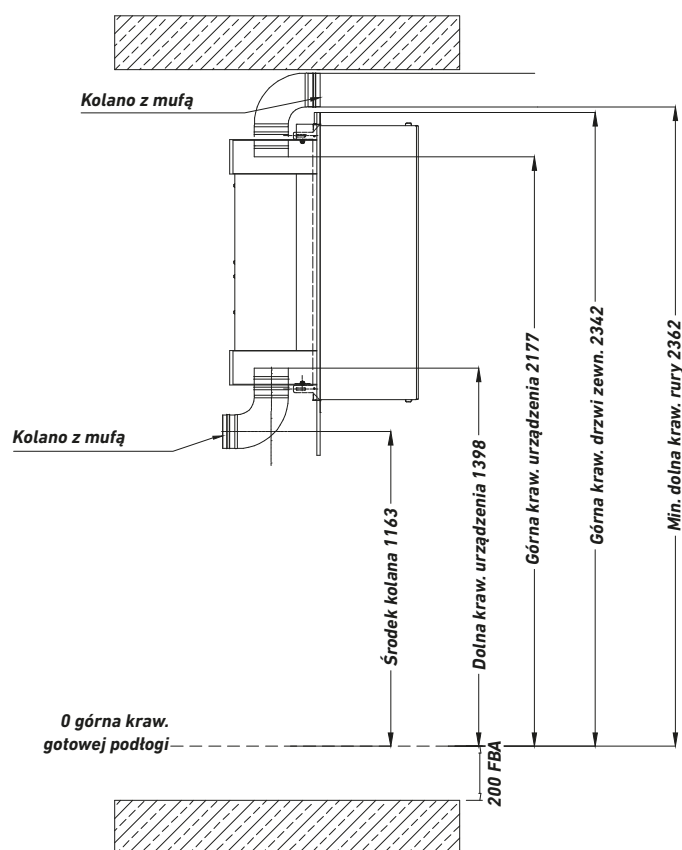
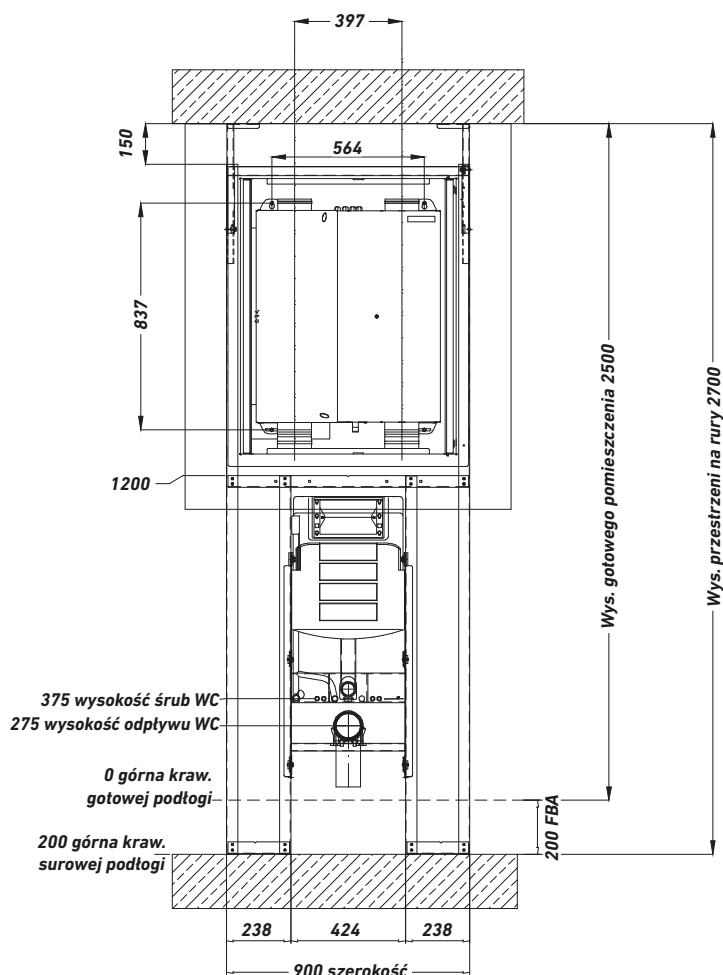
Wysokość gotowego pomieszczenia: 2500 mm

Wysokość pomieszczenia z sufitem podwieszanym: 2345 mm

Produkt	Numer katalogowy
Zestaw podtynkowy do stelaża typu Huter	08LG150UPSETHUA

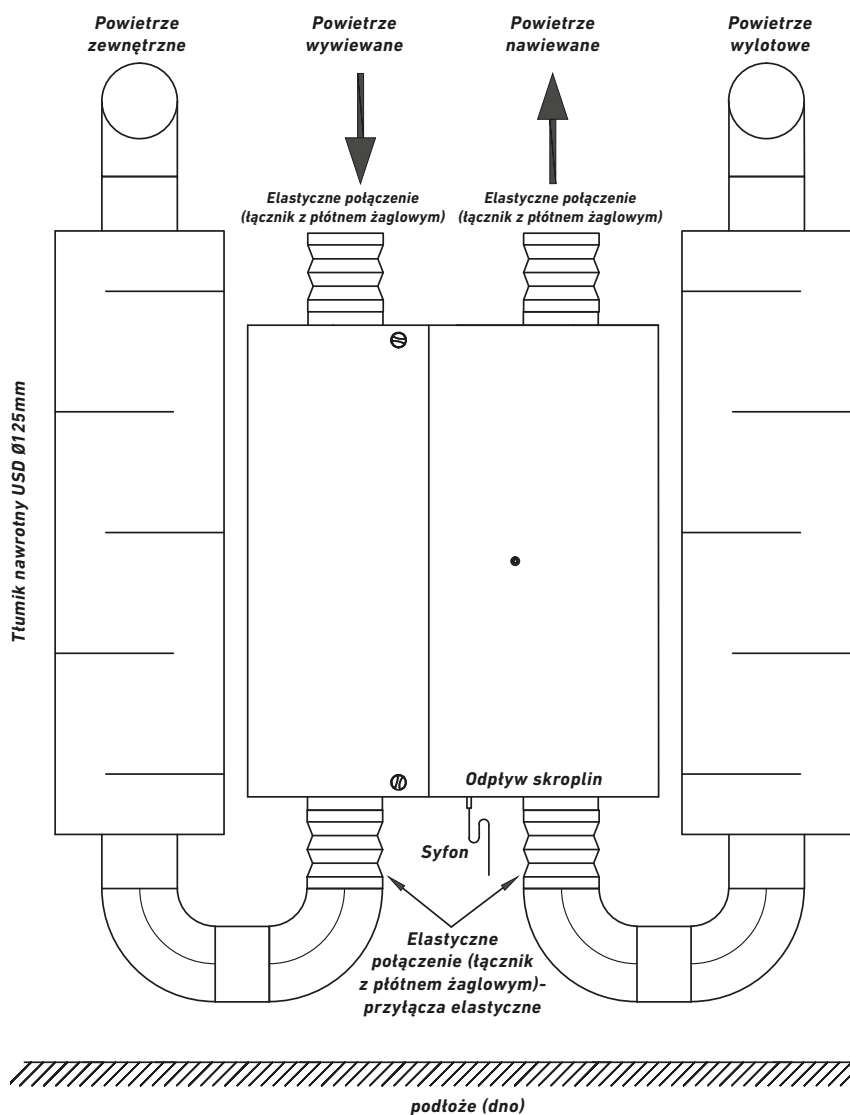
Dostępność niezbędnego stelaża typu Huter (nazwa produktu: ASM WC/Wr.Lü. Pichlerluft) należy sprawdzić w regionie wzgl. kraju.

Szkic montażowy (zestaw podtynkowy do stelaża typu Huter)

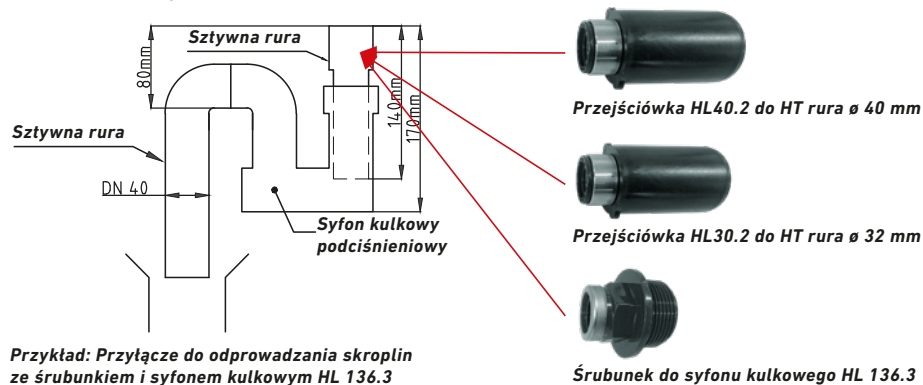


Przykładowe zabudowy

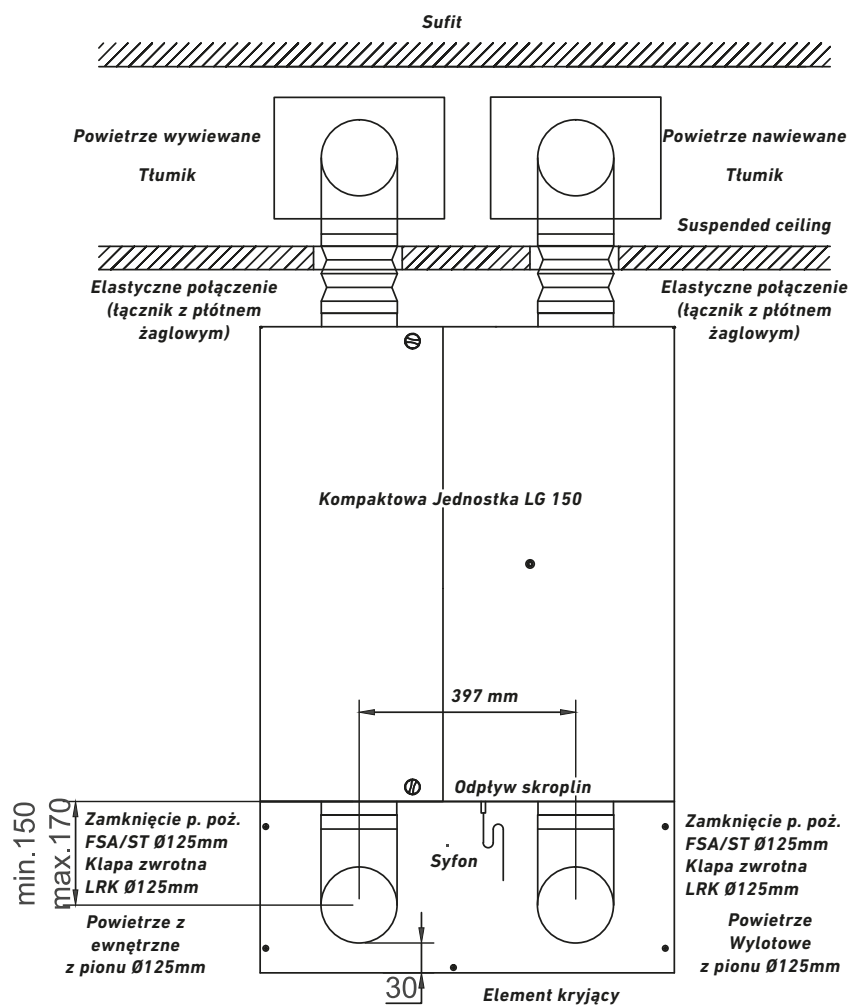
MONTAŻ NA ŚCIANIE W DOMU SZEREGOWYM



DETAL: PRZYŁĄCZE SKROPLIN, ŚCIANA



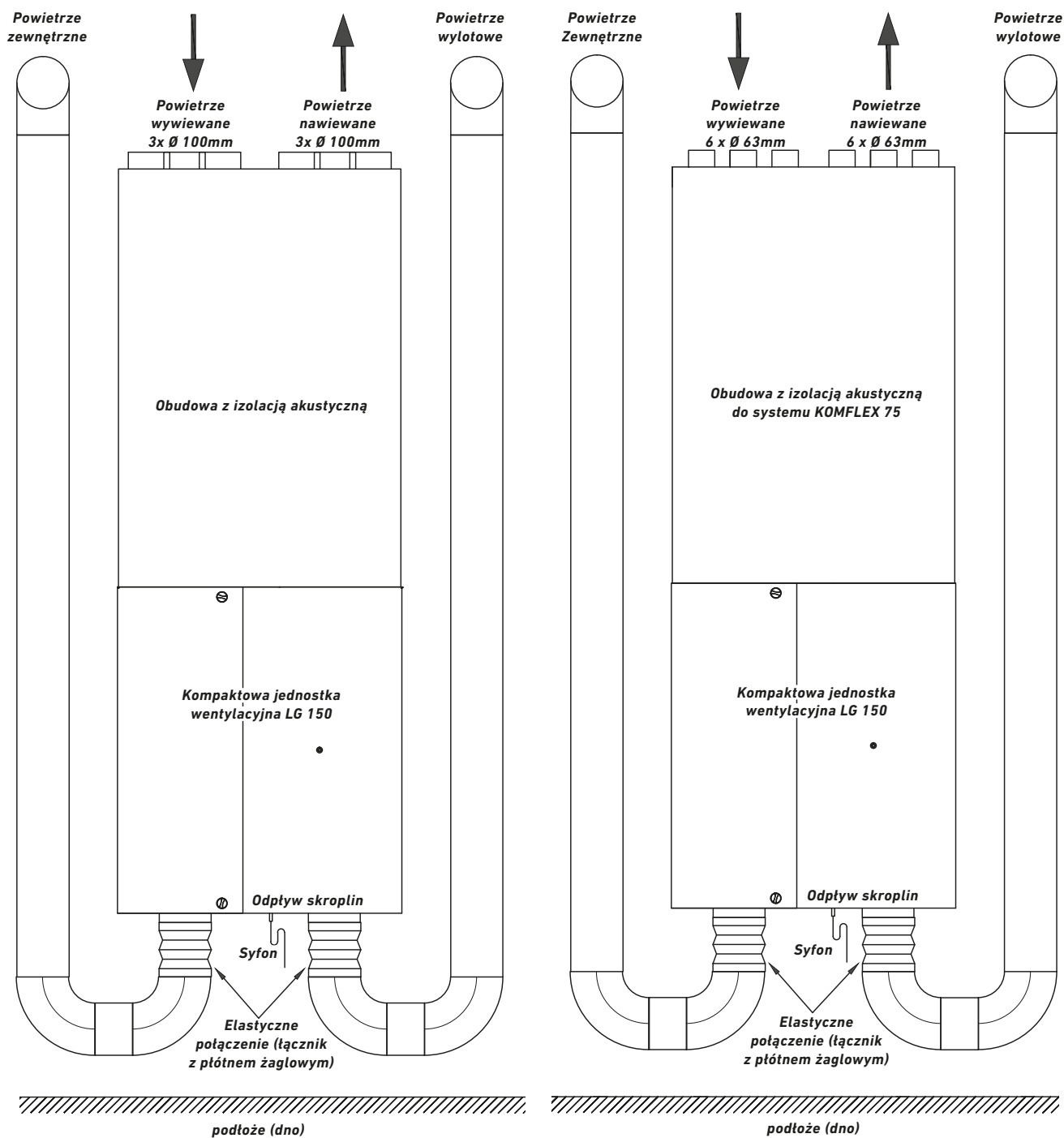
MONTAŻ NA ŚCIANIE Z ELEMENTEM KRYJĄCYM NAD ZBIORNIKIEM SPŁUCZKI WC W BUDYNKU WIELOKONDYGNACYJNYM



DETAL ILUSTRUJĄCY PODŁĄCZENIE PRZEWODU ODPROWADZAJĄCEGO SKROPLINY DO ŚCIANY – ZOB. STR. 19



MONTAŻ NA ŚCIANIE WRAZ Z OBUDOWĄ Z IZOLACJĄ AKUSTYCZNĄ W SCHOWKU W BUDYNKU WIELOKONDYGNACYJNYM

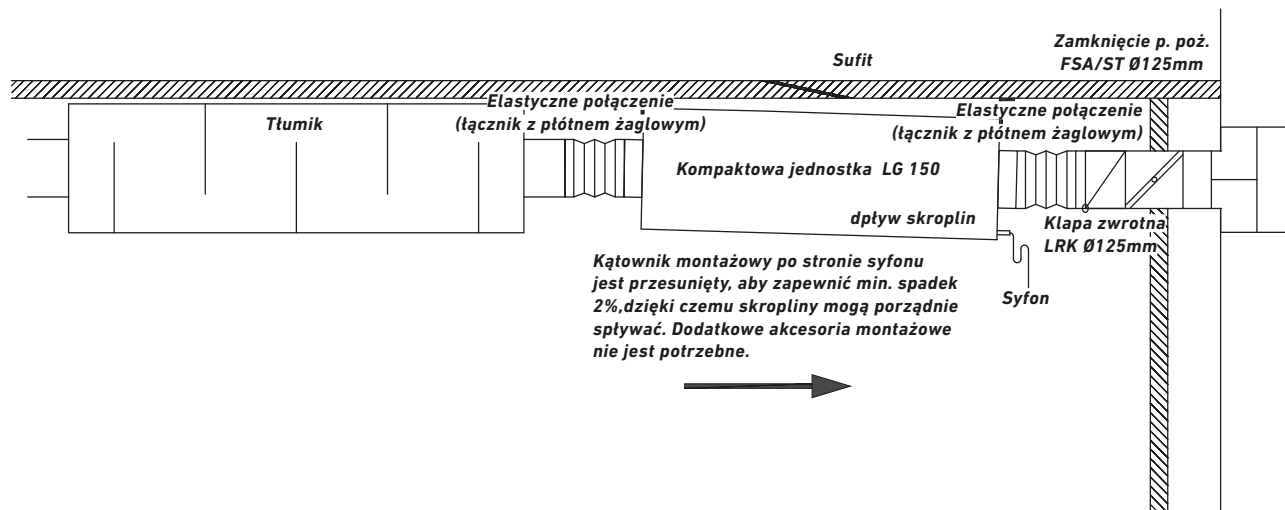


DETAL ILUSTRUJĄCY PODŁĄCZENIE PRZEWODU ODPROWADZAJĄCEGO SKROPLINY DO ŚCIANY – ZOB. STR. 19

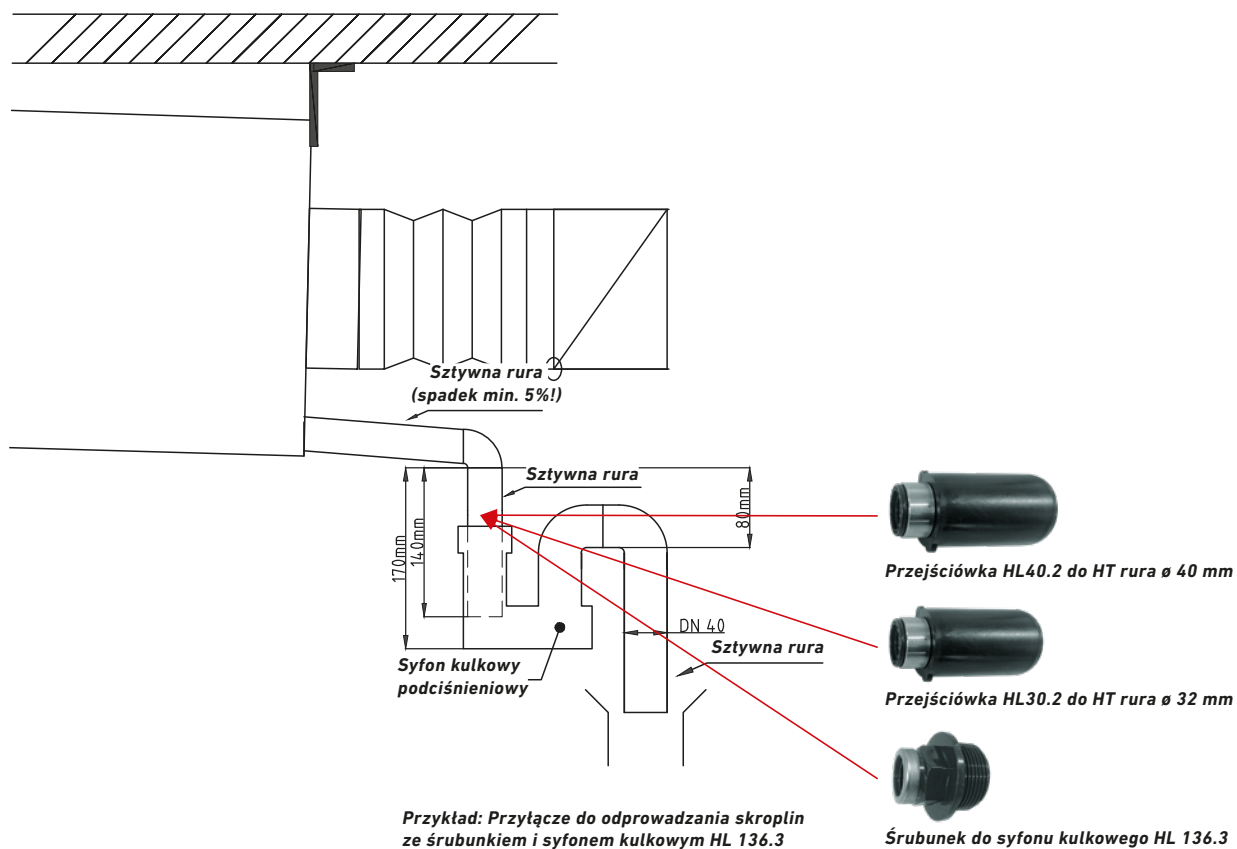


MONTAŻ NA SUFICIE W SCHOWKU/WC W BUDYNKU WIELOKONDYGNACYJNYM

Pion powietrza wylotowego
Pion powietrza zewnętrznego



DETAL: PRZYŁĄCZE SKROPLIN, SUFIT



Dane zgodne z rozp. EU 1253/1254:2014

Jednostka wentylacyjna LG 150 spełnia wymagania dyrektywy ws. ekoprojektu zgodnie z rozp. UE 1253/1254-2014 i jest zgodny z aktualnym stanem wiedzy (07.07.2014).

LG 150 A/AF

Właściwe zużycie energii:

- A+ dotyczy sterowania w zależności od lokalnych potrzeb
- A dotyczy sterowania ręcznego, sterowania czasowego i centralnego sterowania w zależności od potrzeb

LG 150 B

Właściwe zużycie energii:

- A+ dotyczy sterowania w zależności od lokalnych potrzeb
- A dotyczy sterowania ręcznego, sterowania czasowego i centralnego sterowania w zależności od potrzeb

LG 150 BF

Właściwe zużycie energii:

- A dotyczy centralnego sterowania w zależności od potrzeb lub sterowania w zależności od lokalnych potrzeb
- B dotyczy sterowania ręcznego lub sterowania czasowego

Najwyższy strumień objętości powietrza: 150 m³/h

Podana klasa efektywności energetycznej jest ważna do wartości podanego, najwyższego strumienia objętości powietrza.

Poziom mocy akustycznej LWA przy referencyjnym strumieniu objętości: 39 db(A)

Najwyższy strumień objętości powietrza: 180 m³/h

Podana klasa efektywności energetycznej jest ważna do wartości podanego, najwyższego strumienia objętości powietrza.

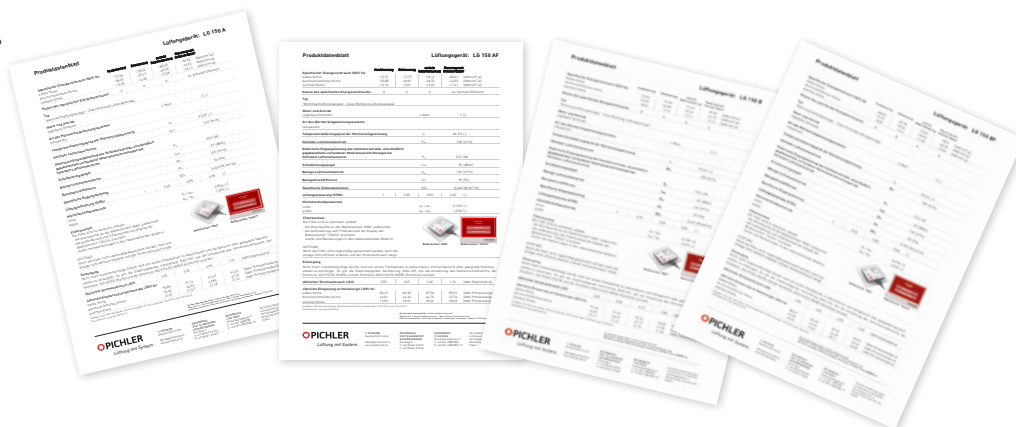
Poziom mocy akustycznej LWA przy referencyjnym strumieniu objętości: 45 db(A)

Najwyższy strumień objętości powietrza: 180 m³/h

Podana klasa efektywności energetycznej jest ważna do wartości podanego, najwyższego strumienia objętości powietrza.

Poziom mocy akustycznej LWA przy referencyjnym strumieniu objętości 45 db(A)

Pobieranie kart charakterystyki na stronie www.pichlerluft.at



Przegląd klas efektywności energetycznej

Możliwe sposoby sterowania wentylacją	Sterowanie ręczne			Sterowanie czasowe			Sterowanie centralne w zależności od potrzeb			Sterowanie w zależności od lokalnych potrzeb		
	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF
System wentylacji LG 150	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF
LG + panel sterujący MINI	A	A	B	–	–	–	–	–	–	–	–	–
LG + panel sterujący MINI + 1 x czujnik CO ₂ *	–	–	–	–	–	–	A	A	A	–	–	–
LG + panel sterujący MINI + 1 x czujnik wilg. wzgl.*	–	–	–	–	–	–	A	A	A	–	–	–
LG + panel sterujący MINI + 2 x czujnik CO ₂ *	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A+	A+	A
LG + panel sterujący MINI + 2 x czujnik wilg. wzgl.*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A+	A+	A
LG + panel sterujący MINI + 1 x czujnik CO ₂ + 1 x czujnik wilg. wzgl.*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A+	A+	A
LG + panel sterujący TOUCH	–	–	–	A	A	B	–	–	–	–	–	–
LG + panel sterujący TOUCH + 1 x czujnik CO ₂ *	–	–	–	–	–	–	A	A	A	–	–	–
LG + panel sterujący TOUCH + 1 x czujnik wilg. wzgl.*	–	–	–	–	–	–	A	A	A	–	–	–
LG + panel sterujący TOUCH + 2 x czujnik CO ₂ *	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A+	A+	A
LG + panel sterujący TOUCH + 2 x czujnik wilg. wzgl.*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A+	A+	A
LG + panel sterujący TOUCH + 1 x czujnik CO ₂ + 1 x czujnik wilg. wzgl.*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A+	A+	A

*zob. tabela na str. 10, akcesoria potrzebne do pracy systemu wentylacji w zależności od potrzeb



LG 150 w skrócie!

Wentylatory:

energooszczędne wentylatory promieniowe, wyposażone w silniki prądu stałego (najnowocześniejsze silniki EC), zapewniające stały strumień objętości

Przeciwnyprądowy wymiennik ciepła:

wysokowydajny system odzysku ciepła z przeciwnyprądowym wymiennikiem ciepła powietrze/powietrze z recyklowanego tworzywa sztucznego, wyposażony w automatyczne, 100-procentowe obejście-bypass

Strumień objętości powietrza:

LG 150 A od 30 do 150 m³/h

LG 150 B od 30 do 200 m³/h

gdy ciśnienie dyspozycyjne: 50 do 250 Pa

Nagrzewnica elektryczna wstępna PTC:

opcjonalna wewnętrzna

Nagrzewnica elektryczna wtórna PTC:

opcjonalna zewnętrzna

Filtry:

filtr ODA ISO ePM2,5 55% w przewodzie powietrza zewnętrznego, filtr ETA ISO Coarse 70% w przewodzie powietrza wywiewanego

Obudowa:

obudowa EPP z osłonami, lakierowana proszkowo na kolor RAL 9003

Przyłącza powietrza:

wersja lewo- i prawostronna
ODA/EHA/SUP/ETA: każde przyłącze
Ø 125 mm z podwójną izolacją.

Położenie montażowe:

montaż na ścianie (osłona ODA/EHA).
montaż na suficie (przygotowany do montażu ze spadkiem min. 2 %)

Przełączanie na tryb letni:

zintegrowana, 100-procentowa kłapa obejściowa z uszczelnieniem

Serwis – Konserwacja – Uruchamianie

NASZA JEDNOSTKA LG 150 A/AF MA CERTYFIKAT

- Passivhausinstitut (Instytut Budownictwa Pasywnego) Darmstadt

NASZA JEDNOSTKA LG 150 A/AF ZOSTAŁA DOPUSZCZONA PRZEZ

- DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik (Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej)

NASZ SPRZĘT LG 150 A/AF ZOSTAŁ PODDANY BADANIOM TYPU PRZEZ

- TÜV-AUSTRIA Services GmbH, będący jednostką badawczą, inspekcyjną i certyfikującą, z siedzibą w Wiedniu

NASZ KOMPAKTOWY SYSTEM WENTYLACJI LG 150 ZNAJDUJE SIĘ W BAZIE

- EPREL – Europejskiej Bazy Danych Produktów Wymagających Etykietowania Energetycznego

Wskazówka:

W naszej ofercie znajdują się systemy do 10 000 m³/h oraz obszerny wybór akcesoriów.



Notatki



**ErP 2018**

Spełnia wymagania dyrektywy ws.
ekoprojektu zgodnie z rozp. UE 1253/2014.

**EPREL zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1369/2017**

Zgodnie z rozp. (UE) nr 1369/2017 – Etykietowanie
Energetyczne, Europejska Baza Danych Produktów,
system wentylacji znajduje się w bazie danych EPREL.



Twój partner/installator:

Osoba odpowiedzialna za treść: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Grafika i layout: WERK1
Zdjęcia: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Tekst: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Wszystkie prawa zastrzeżone
Wszystkie zdjęcia mają charakter poglądowy | Zmiany zastrzeżone | Wersja: 09/2024 pl/p



Wentylacja systemowa.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

AUSTRIA
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

AUSTRIA
1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

Oddziały w Niemczech,
Słowenii i Serbii.
Dystrybutorzy w Europie.