



SILENT ECO F90



## OZNACZENIE

SILENT	ECO	A	100/T	F90	/NRS/E/	GL/	HGE
	1	2	3	4	5	6	7

- ECO** - praca w systemach indywidualnych
- A** - wersja nadtynkowa  
**U** - wersja podtynkowa
- T** - wylot powietrza do tyłu  
**G** - wylot powietrza do góry
- F90** - wersja o odporności ogniowej F90  
**EI90** - wersja o odporności ogniowej EI90
- INS/ECO** - opcja automatycznego włączania wentylatora co określony czas (regulowany), na określony czas (regulowany)  
**NRS/E** - opóźnienie czasowe, wartość nastaw regulowana  
**NRS** - opóźnienie czasowe, wartość nastaw stała  
**KU** - model z obudową obłożoną korkiem
- GL** - praca dwubiegowa
- HGE** - sterowanie wilgotnością - wersja HGE/G lub HGE/K lub HGE (jednobiegowa)

## ZASTOSOWANIE

Wentylatory promieniowe serii ECO przeznaczone są do wentylacji jednorurowej pomieszczeń małej i średniej wielkości w budynkach wielokondygnacyjnych. Zapewniają komfortową wentylację z szybką eliminacją nadmiaru wilgoci z kuchni, łazienek, nieprzyjemnych zapachów z WC.

## KONSTRUKCJA

Wentylatory serii ECO przeznaczone są do pracy w dowolnej pozycji. Duże ciśnienie statyczne pozwala na montaż w relatywnie długich kanałach wentylacyjnych. Na króćcu wywiewnym zainstalowano przepustnicę zwrotną, która zapobiega "cofaniu się" powietrza podczas gdy urządzenie nie pracuje. Standardowo wyposażone są w filtry na wlocie klasy EU3, o dużej powierzchni, co zapewnia ich dłuższą żywotność oraz dodatkowe wyciszenie.

## SILNIK ELEKTRYCZNY

Całkowicie zamknięty, oszczędny silnik przeznaczony do pracy ciągłej. Charakteryzuje się niskim poborem prądu i bez awaryjnością. Posiada zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II i klasę szczelności IPX5.

**UWAGA!** Należy dokładnie określić model wentylatora (rodzaj obudowy, sposób montażu, wielkość wentylatora, dodatkowe wyposażenie elektroniczne, wykonanie itp.) przy zamówieniu. W razie wątpliwości należy kontaktować się z działem technicznym Venture Industries.

## Opis działania automatycznego sterowania wilgotnością przeznaczonego do wentylatorów ECO z wbudowanym higrostatem .../HGE.

Wbudowany w ściankę czołową higrostat HGE włącza samoczynnie wentylator w momencie osiągnięcia ustawionej wilgotności powietrza ( np. podczas używania prysznica) i wyłącza go po osuszeniu. Latem może zdarzyć się, że wilgotność względna utrzymywana się będzie powyżej 70%. Należy wtedy zmniejszyć nastawę higrostatem. Zalecamy: latem 75-80%, zimą 65% wilgotności względnej. Nastawę letnią wybiera się w przypadku, gdy wentylator ciągle się załącza.

**Uwaga!** Przy dokonywaniu zamówienia należy dokładnie określić opcje pracy higrostatu.

- Wykonanie jednostopniowe: praca wyższego stopnia jest sterowana przez higrostat HGE i/lub wyłącznik oświetlenia.
- Wykonanie jednostopniowe z fabrycznie zamontowanym opóźnieniem czasowym: praca wyższego stopnia jest sterowana przez higrostat HGE i/lub opóźnienie czasowe.
- Wykonanie podstawowe (2 stopniowe): higrostat HGE łączy niski stopień, natomiast wyłącznik (oświetlenia) albo opóźnienie czasowe -stopień wyższy - wersja HGE/K.
- Wykonanie podstawowe (2 stopniowe): wentylator pracuje cały czas na niższym biegu, bieg wyższy jest załączany przez higrostat HGE lub/i wyłącznik oświetlenia - wersja HGE/G.



Wbudowany higrostat

Typ	Obudowa podtynkowa ze ścianką czołową wykonaną na wysoki połysk, tłumiąca dźwięk, z filtrem, kolor biały RAL 9016	Obudowa podtynkowa, przeciwogniowa ze ścianką czołową wykonaną na wysoki połysk, tłumiąca dźwięk, z filtrem, kolor biały RAL 9016	Bezobsługowy, energooszczędny silnik z zewnętrznym wirnikiem	Obudowa natynkowa ze ścianką czołową wykonaną na wysoki połysk, tłumiąca dźwięk, razem z filtrem, kolor biały Ral 9016	F 90 - przejście ognioszczelne	...T - króciec przyłączeniowy powietrza usuwanego skierowany do tyłu ( S-standard, O-opcja) o średnicy znamionowej 75/80, wyposażony w dymowy zawór zwrotny	...G - króciec przyłączeniowy powietrza usuwanego skierowany do góry ( S-standard, O-opcja) o średnicy znamionowej 75/80, wyposażony w dymowy zawór zwrotny	NRS - wentylator z opóźnieniem czasowym, opóźnienie włączenia i wyłączenia, stałe wartości nastaw	NRS/E - wentylator z opóźnieniem czasowym, opóźnienie włączenia i wyłączenia, regulowane wartości nastaw	.../GL - wentylator z możliwością pracy dwustopniowej	.../HGE - wentylator sterowany higrostatem wbudowanym w ściankę czołową, regulowane wartości nastaw	...INS/ECO - wentylator z możliwością automatycznego włączania, co określony, regulowany okres czasu, na określony regulowany czas	Króciec ssawny 040-50 do podłączenia drugiego pomieszczenia (lokalizacja (lewo, prawo, dół) do określenia przy zamówieniu)	Króciec ssawny 075-80 do podłączenia drugiego pomieszczenia (lokalizacja (lewo, prawo, dół) do określenia przy zamówieniu)	MBK - uchwyt montażowy z tworzywa	MBM - uchwyt montażowy z metalu
U 60	•		•			0	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•
U 100	•		•			0	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•
U 60 F90		•	•		•	0	S	•	•	•	•	•	•	•		•
U 100 F90		•	•		•	0	S	•	•	•	•	•	•	•		•
U 60			•	•		S	0	•	•	•	•	•	•			
U 100			•	•		S	0	•	•	•	•	•	•			
U 60 F90			•	•	•	S		•	•	•	•	•	•			
U 100 F90			•	•	•	S		•	•	•	•	•	•			

## OPIS TECHNICZNY

- Charakterystyka wentylatora (ciśnienie-przepływ) wyznaczona zgodnie z normą ÖNORM H 6036, zawór zwrotny odcinający zaprojektowany jako zimny dymowy odporny na temperaturę do 200°C o szczelności < 0,01 m³/h poświadczanej przez TÜV SÜD Monachium
- Certyfikat ÖVE, stopień ochrony IPX5
- Klasa izolacji II
- Filtr klasy EU3 - łatwy do wymiany
- Ścianka czołowa wykonana na wysoki połysk, kolor biały RAL 9016, wyposażona w element tłumiący montowany od wewnątrz, możliwość obrotu ścianki o 10° w celu wyrównania do pionu oraz możliwość wyrównania do tynku 5-30mm. Łatwa w montażu dzięki zastosowaniu technologii bezśrubowej Quick Snap. Wspornik filtra kolor biały RAL 9016, montowany za pomocą śrub samogwintujących.
- Łatwe podłączenie elektryczne, silnik okablowany łączony z elektroniką sterującą (HGE, NRS, NRS/E, INS/ECO) za pomocą zacisków elektrycznych.
- Maksymalna temperatura czynnika transportowanego 40°C.

## SILNIK

Energooszczędny silnik z wirującym stojanem, ze stałą charakterystyką pracy, niski pobór mocy, niski poziom ciśnienia akustycznego, wysokosprawny wirnik, silnik okablowany z puszką przyłączeniową, możliwość realizacji trybu pracy dwubiegowej - wersja GL.

## WKŁADKA WENTYLATORA

Obudowa wentylatora i wkład wykonane z poliwęglanu, odporne na temperaturę do 150°C.

## OBUDOWA

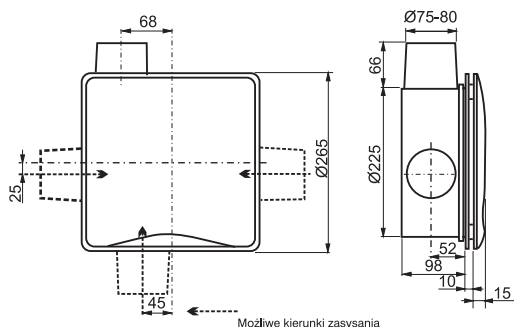
- Silent ECO U - podtynkowa, głębokość wbudowania - 98mm, materiał ABS, możliwość podłączenia dodatkowych króćców ssawnych Ø40/50 lub Ø75/80 (za dodatkową opłatą), ze stożkowym króćcem powietrza usuwanego skierowanym do góry ( lub do tyłu), wbudowany szczelny zawór zwrotny
- Silent ECO U F90 - podtynkowy, głębokość wbudowania - 138 mm, materiał - płyta przeciwogniowa wykonana z włókna krzemianowego, możliwość podłączenia dodatkowych króćców ssawnych Ø75/80 (za dodatkową opłatą). Przejście ściennie o odporności ogniowej EI90. Króciec wylotowy skierowany do tyłu/dogóry, wbudowany szczelny zawór zwrotny
- Silent ECO A - głębokość skrzynki wentylatora 114mm, materiał ABS, z króćcem powietrza usuwanego skierowanym do tyłu ( do wyboru do góry), wbudowany szczelny zawór zwrotny,
- Silent ECO A F90 - głębokość skrzynki wentylatora 114mm. Przejście ściennie o odporności ogniowej EI 90. Króciec wylotowy skierowany do tyłu, wbudowany szczelny zawór zwrotny.

## OBUDOWA W WERSJI EI 90

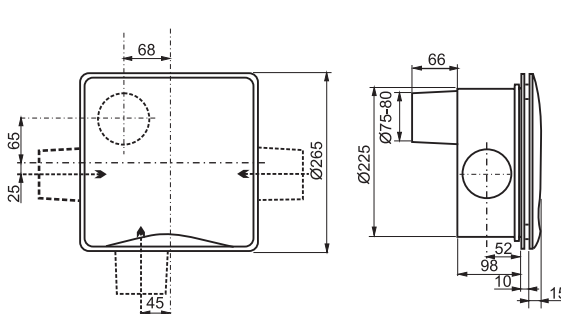
Obudowa ognioodporna wykonana z płyt włókno-krzemianowych o grubości 2x20mm z każdej strony. Króciec przeciwogniowy, odcinający pod wpływem wzrostu temperatury pomieszczenie od instalacji, zapobiega rozprzestrzenianiu się pożaru i dymu. Szczelna kłapa zwrotna, zapobiegająca przedostawaniu się zimnego dymu do pomieszczenia z instalacji.

## SILENT ECO U

Króciec powietrza wylotowego u góry : Standard

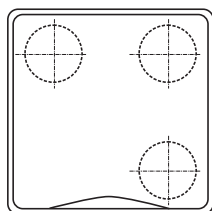


Króciec powietrza wylotowego z tyłu : Wykonanie specjalne

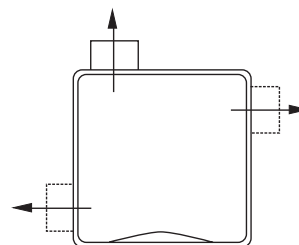


Możliwość określenia przy zamówieniu usytuowania króćca wywiewnego jak na rysunku poniżej dla wersji:

z wyrzutem do tyłu

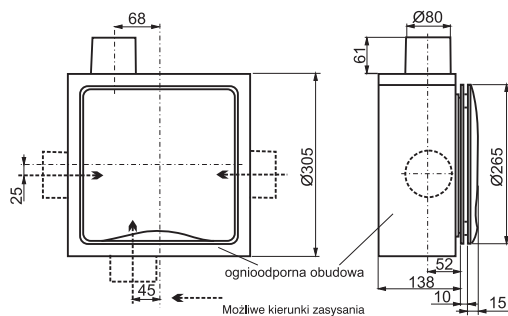


z wyrzutem do góry



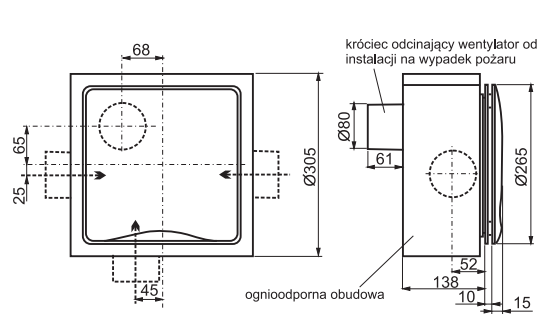
## SILENT ECO U F90

Króciec powietrza wylotowego u góry



## SILENT ECO U E190

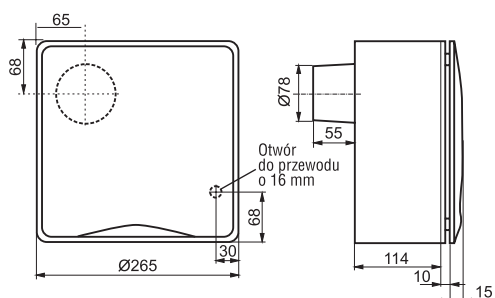
Króciec powietrza wylotowego z tyłu



### WYKONANIE SPECJALNE

Za dopłatą uchwyt montażowy MBM wymagany do zamocowania obudowy podtynkowej w przypadku oblicowania szybu lub wbudowania w strop. Wentylator z dodatkowym króćcem zasysającym  $\varnothing 78$  mm ze zintegrowanym, bezobsługowym urządzeniem odcinającym przenoszenie się pożaru. Możliwe położenia jak na rysunku. Położenie musi być podane przy zamówieniu.

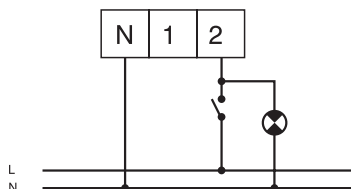
## SILENT ECO A



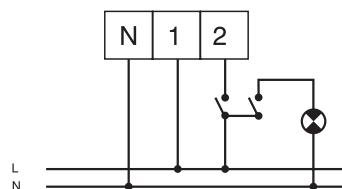
Możliwość dostarczenia wersji z króćcem powietrza wylotowego u góry.  
Możliwość dostarczenia w postaci gotowej do użytku lub poszczególnych podzespołów do kompletowania

## SCHEMATY PODŁĄCZEŃ

Wykonanie jednostopniowe  
Włączanie i wyłączanie włącznikiem zewnętrznym



Z wewnętrznym opóźnieniem czasowym NRS, NRS/E, INS/ECO  
albo wykonanie z obciążeniem podstawowym GL  
albo wbudowany higrostat HGE.



## DANE TECHNICZNE

Typ	wydajność	moc	napięcie	poziom ciśnienia akust.*
	[m³/h]	[W]	[V]/[Hz]	[dB(A)]
ECO U 60/G	67	11,2	230/50	36
ECO U 60 GL/G	67/27	11,2/4,8	230/50	36/24
ECO U 100/G	111	27,3	230/50	46
ECO U 100GL/G	111/27	27,3/4,8	230/50	46/24
ECO U 60/T	66	11,2	230/50	37
ECO U 60 GL/T	66/27	11,2/4,5	230/50	37/24
ECO U 100/T	107	26,9	230/50	44
ECO U 100GL/T	107/27	26,9/4,5	230/50	44/24
ECO A 60	66	11,2	230/50	37
ECO A 60 GL	66/27	11,2/4,5	230/50	37/24
ECO A 100	107	26,9	230/50	44
ECO A 100GL	107/27	26,9/4,5	230/50	44/24

\* Wzorcowy poziom ciśnienia akustycznego  $L_{Aeq,T}$  - wartość wzorcowa, odniesiona do wzorcowego czasu pogłosu 0,5s, wyznaczona w oparciu o EN ISO 16032.

### UWAGA

Poziom ciśnienia akustycznego podawany w katalogu jest wartością wzorcową, wyznaczoną w oparciu o EN ISO 16032. Pomiary zostały wykonane w pomieszczeniu o kubaturze 64,4 m³ i odniesione do wzorcowego czasu pogłosu 0,5s. W pomieszczeniach mniejszych, o dłuższym czasie pogłosu, wartość ciśnienia akustycznego będzie wyższa.

Sufitowy montaż wentylatora prowadzi do wzrostu ciśnienia akustycznego o ok. 3 dB!!!

### WSKAZÓWKA TECHNICZNA

Oznaczenie podstawowe GL oznacza, że silnik jest w wykonaniu 2-stopniowym. Mnogość wariantów łączenia zapewnia tu możliwość dopasowania rodzajów pracy do każdorazowej sytuacji budowlanej. Obciążenie podstawowe jest na przykład włączane wyłącznikiem dwupołożeniowym Włączone/Wyłączone (nie jest możliwe w powiązaniu z opóźnieniem czasowym) albo higrostatem, albo jest włączone na stałe. Stopień wyższy może być w miarę potrzeby włączany wyłącznikiem Włączone/Wyłączone, opóźnieniem czasowym itp.

### OPAKOWANIE

Wentylatory serii SILENT ... .. mogą być sprowadzane w 2 zestawach montażowych:

#### 1. Do instalacji w stanie surowym:

Kompletna skrzynka montażowa z klapą zwrotną, stożkowym króćcem rurowym powietrza usuwanego Ø75-80 mm, podlegającą recyklingowi pokrywą zatraskową.  
(Dodatkowe króćce przyłączeniowe mogą być dostarczone za dopłatą).

#### 2. Do kompletnej instalacji:

Jednostka wentylatorowa okablowana, gotowa do podłączenia (na życzenie i za dopłatą z opóźnieniem czasowym albo 2-stopniowa w wykonaniu GL). Ścianka czołowa tłumiąca dźwięki w wykonaniu na wysoki połysk, 2-częściowa z filtrem (na życzenie i za dopłatą z higrostatem HGE i/lub z niebieskim wspornikiem filtra).

### UWAGA

Zalecany montaż za pomocą sztywnych kanałów wentylacyjnych typu SPIRO. Nieprawidłowe podłączenie wentylatora może spowodować zwiększenie oporów w przewodzie i tym samym zwiększenie obrotów silnika i zwiększenie hałasu emitowanego przez urządzenie.

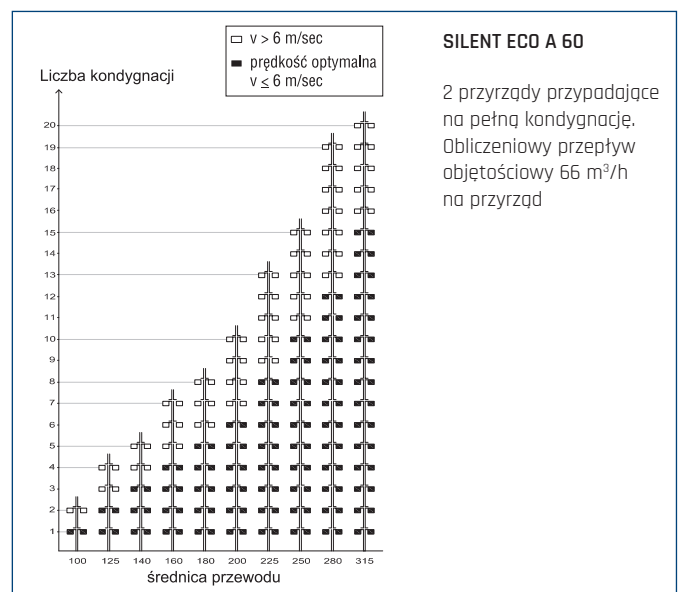
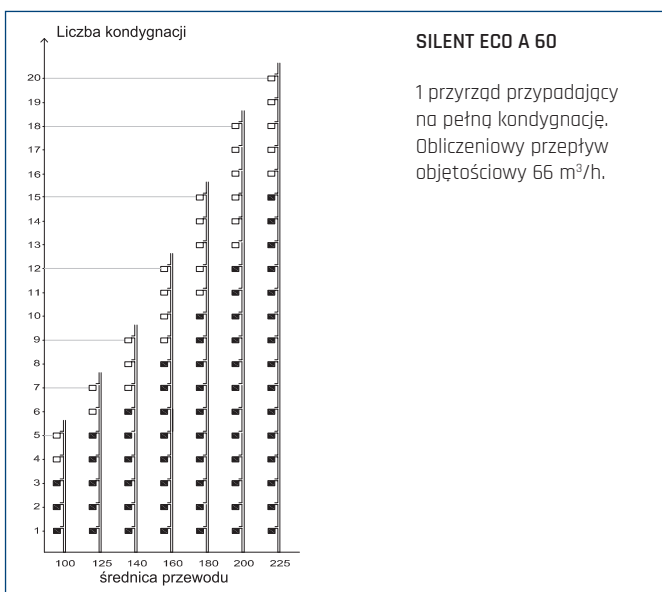
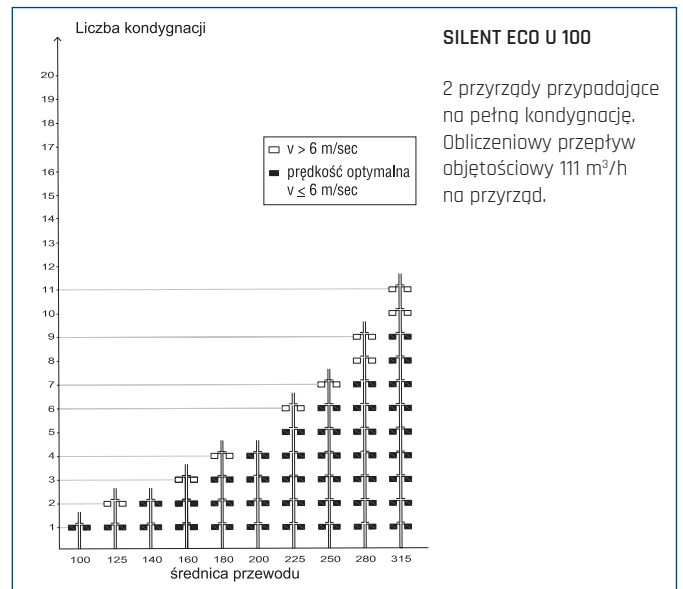
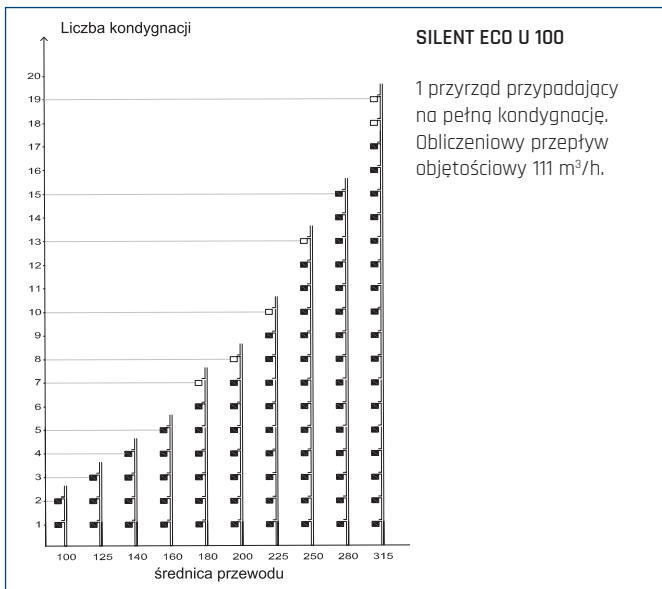
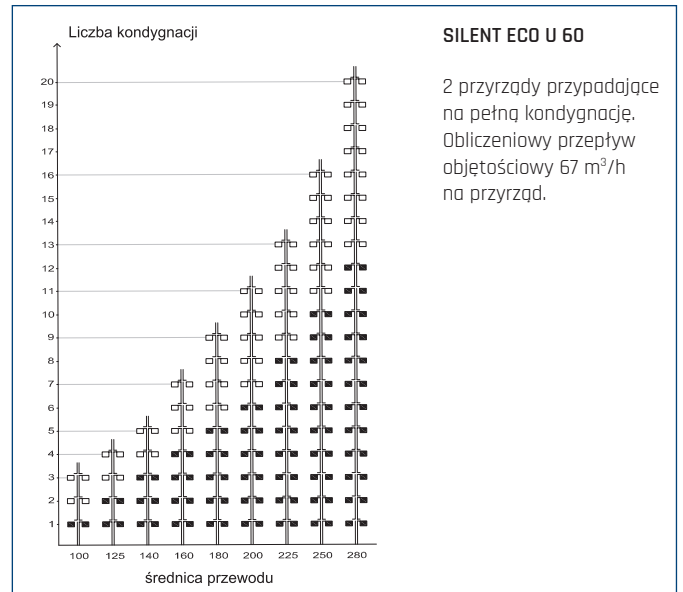
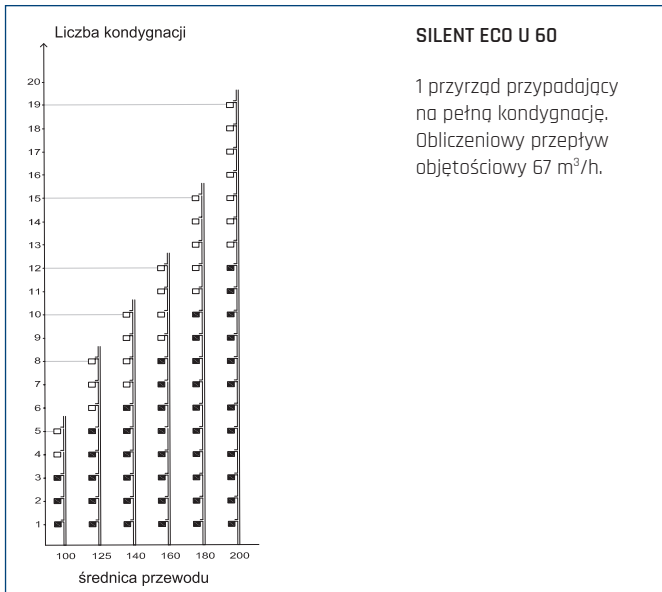
W przypadku stosowania kanałów elastycznych należy zapewnić pełne rozciągnięcie przewodu - niepełne rozciągnięcie przewodu może spowodować zwiększenie oporów wentylacyjnych i hałasu emitowanego.

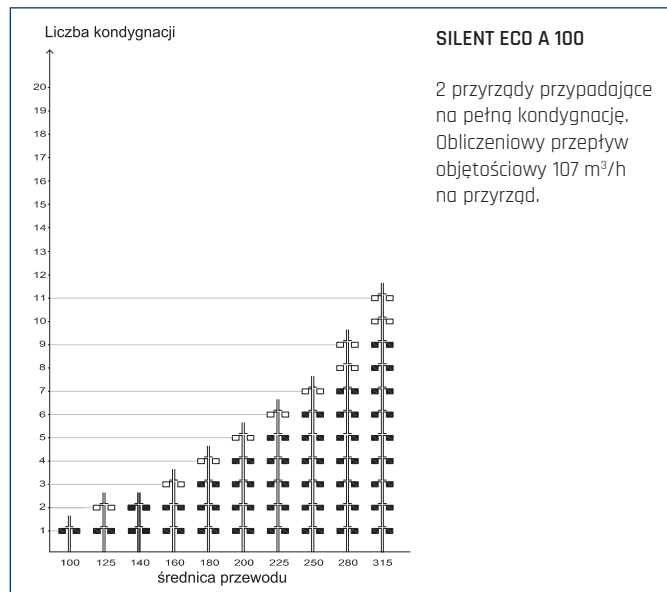
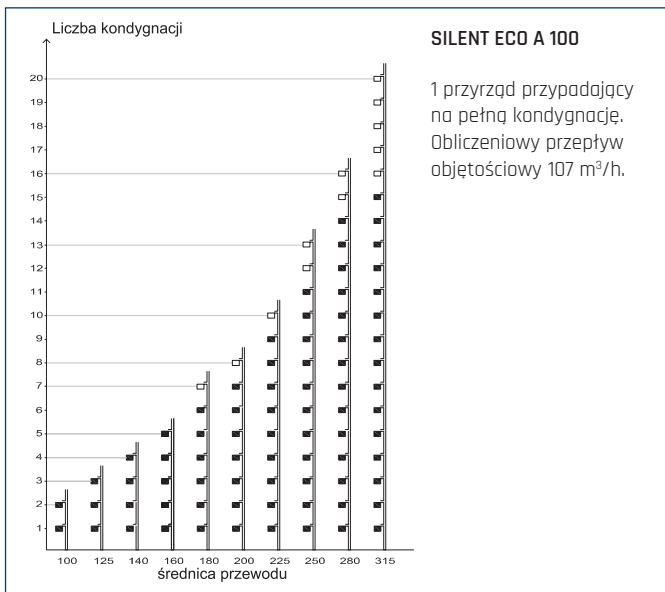
Diagramy na kolejnych stronach przedstawiają max. możliwą ilość urządzeń wentylacyjnych podłączonych pod jeden wspólny przewód magistralny. Diagramy sporządzono wg Norm 7637 przy wydajności i czynniku jednoczesności 100%. Ze względów techniczno - akustycznych zaleca się ograniczyć ilość urządzeń podłączanych pod jeden przewód tzn. ograniczyć prędkość powietrza w przewodzie magistralnym do ok. 6 m/s.

Diagramy dotyczą jedynie wersji z króćcem do góry.

Przy króćcach do tyłu obowiązują diagramy do wersji natynkowych ECO A.

## DIAGRAMY





## CHARAKTERYSTYKI PRACY

