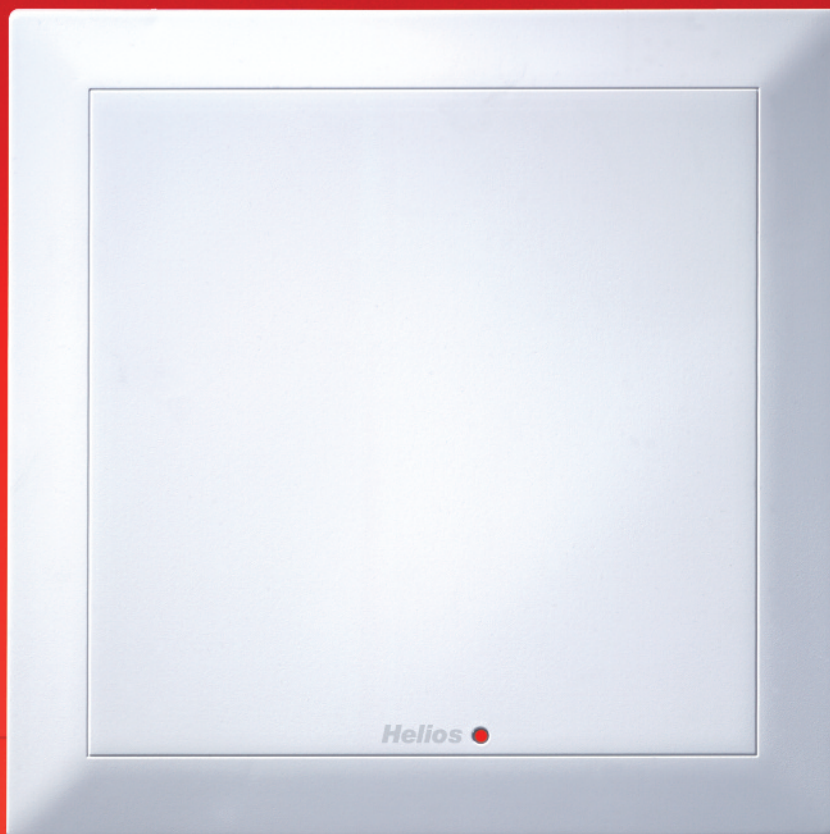


ultra[®]Silence
by Helios



System wentylacji ELS

Cicha i energooszczędna wentylacja jednorurowa z indywidualnymi urządzeniami do kuchni, łazienek i WC

Przegląd typów
Parametry techniczne



MARKA PROFESJONALISTÓW

Nowa generacja ELS

ultraSilence
by Helios



Uniwersalny i płaski

Obudowy podtynkowe z ochroną ppoż. (ELS-GUB, ELS-GUBR, ELS-GUBA) lub bez (ELS-GU) z wylotem bocznym lub z tyłu (nowość). Obracając obudowę co 90° króciec wywiewny może znajdować się na górze, z lewej lub prawej strony. Obudowy natynkowe z ochroną ppoż. (ELS-GAPB) lub bez (ELS-GAP) z wylotem zawsze z tyłu. Absolutny rekord: obudowa ELS-GU ma tylko 89 mm głębokości, a ELS-GUB (ppoż.) tylko 95 mm głębokości.

Szybki dobór obudowy	Strona 3
Obudowy podtynkowe	Strona 4, 5
Obudowy natynkowe	Strona 5
Wymiary	Strona 12

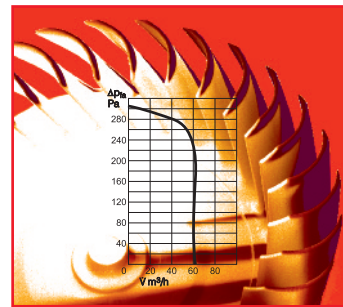


Cichy

26 dB(A)* przy wentylacji podstawowej o wydajności $V = 35 \text{ m}^3/\text{h}$ i 35 dB(A)* przy wydajności nominalnej $V = 60 \text{ m}^3/\text{h}$. To czyni wentylatory ELS ultraSilence® firmy Helios najcichszymi urządzeniami systemów jednorurowych przy osiągniętej przez nie wydajności. Do każdej obudowy na- lub podtynkowej można włożyć ponad 20 różnych wkładów wentylatorów m.in. z czujnikiem obecności lub wilgotności.

Wkłady wentylatorów $60 \text{ m}^3/\text{h}$	Strona 6
- do kuchni, łazienek lub WC	
Wkłady wentylatorów $100 \text{ m}^3/\text{h}$	Strona 7
- do kuchni lub łazienek i WC	

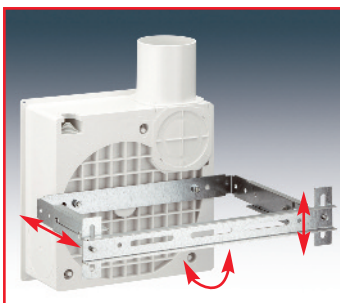
* (Dane dotyczą obudowy ELS-GU przy $AL = 10 \text{ m}^2$, DIN 18017 T.3)



Wydajny i mocny $60 \text{ m}^3/\text{h}$ przy 230 Pa

ELS ultraSilence® to najcichszy wentylator z najwyższym ciśnieniem w swojej klasie dzięki nowej konstrukcji wirnika. Daje projektantowi dużą swobodę w projektowaniu instalacji nawet powyżej 20 kondygnacji, a jednocześnie redukuje koszty inwestycji i pozwala na uzyskanie większej powierzchni użytkowej mieszkań. Energooszczędny silnik przeznaczony do pracy ciąglej z łożyskami „longlife” gwarantującymi 40000 godzin bezawaryjnej pracy.

Dane techniczne,	Strona 9
Schematy elektryczne	
Dobór średnicy pionów	Strona 10, 11



Unikalne i praktyczne

Wskaźnik filtra i trwały filtr nie wymagający częstego czyszczenia, stanowią fabryczne wyposażenie urządzeń firmy Helios. Wymiana filtra jest bardzo łatwa i szybka. Montaż nie wymaga stosowania narzędzi. Bardzo szybki montaż obudów w szybach osłoniętych płytami g-k i w cienkich ściankach przy zastosowaniu praktycznego rozwiązania ELS-VA. Te i inne ułatwienia montażowe, przy pomocy których można zaoszczędzić wiele czasu, zawiera program osprzętu.

Osprzęt do obudów	
podtynkowych	Strona 8
Filtry i przełączniki	Strona 8

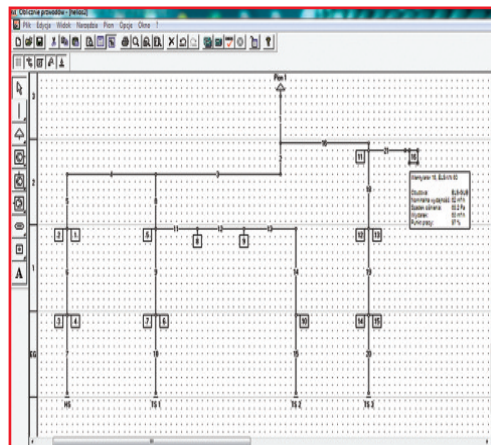


Nawiewniki okienne ALEF

Bez dopływu powietrza zewnętrznego nie ma wentylacji!

Powietrze zewnętrzne musi dopływać do pomieszczeń zawsze gdy pracują wentylatory. Nawiewniki okienne ALEF jako nawiewniki ciśnieniowe są najlepszym rozwiązaniem doprowadzenia świeżego powietrza do pomieszczeń, ponieważ reagują na różnicę ciśnień spowodowaną pracą wentylatorów w kuchni, łazience lub WC. Działają automatycznie dostosowując ilość doprowadzanego powietrza do wydajności wentylatorów.

Nawiewniki okienne ALEF	Strona 13
-------------------------	-----------



Łatwe projektowanie

Firma Helios dostarcza również bezpłatne oprogramowanie ELS-Soft w języku polskim wspomagające projektowanie. Pozwala ono na szybki i prosty dobór średnic pionów instalacji jednorurowej systemu ELS. ELS-Soft automatycznie tworzy schemat instalacji z opisem wszystkich przewodów i wentylatorów oraz dokumentację projektową wraz z zestawieniem materiałów. Łatwość i elastyczność w obsłudze dzięki środowisku Windows.

Strona 10

■ Typy obudów ELS ultraSilence®

Opis	ultraSilence®			
	Type	wyview z boku Numer katalogowy	Type	wyview z tyłu Numer katalogowy
Standardowa obudowa podtynkowa	ELS-GU	8111	ELS-GU ELS-ARS ¹⁾	8111 8185
Obudowa podtynkowa z przyłączeniem drugiego pomieszczenia	ELS-GU	8111	ELS-GU	8111
Podłączenie drugiego pomieszczenia	ELS-ZS ²⁾	8186	ELS-ZS ²⁾ ELS-ARS ¹⁾	8186 8185
Obudowa podtynkowa z ochroną przeciwpożarową EI 90 Montaż obudowy w szybie wentylacyjnym EI 90	ELS-GUB	8112	ELS-GUBR	8113
Obudowa podtynkowa z ochroną przeciwpożarową EI 90 do montażu poza szybem wentylacyjnym EI 90	ELS-GUBA	8114	ELS-GUBA ELS-ARS ¹⁾	8114 8185
Obudowa podtynkowa z ochroną przeciwpożarową EI 90 do montażu w szybie wentylacyjnym EI 90 - przyłączenie drugiego pomieszczenia z lewej strony - przyłączenie drugiego pomieszczenia z prawej strony	ELS-GUBZL ELS-GUBZR	8115 8117	ELS-GUBRZL ELS-GUBRZR	8116 8118
Obudowa podtynkowa z ochroną przeciwpożarową EI 90 do montażu poza szybem wentylacyjnym EI 90 Podłączenie drugiego pomieszczenia	ELS-GUBA ELS-ZS ²⁾	8114 8186	ELS-GUBA ELS-ZS ²⁾ ELS-ARS ¹⁾	8114 8186 8185
Standardowa obudowa natynkowa			ELS-GAP	8127
Obudowa natynkowa z ochroną przeciwpożarową EI 90			ELS-GAPB	8128

¹⁾ Osprzęt ELS-ARS zestaw do tylnego wywiewu. ²⁾ Osprzęt ELS-ZS podłączenie drugiego pomieszczenia.

■ Wkłady wentylatorów ELS ultraSilence®

Wydajność 60 m³/h		Wydajność 100 m³/h	
Seria ELS ultraSilence®		Seria ELS ultraSilence®	
Typ	Nr katalogowy	Typ	Nr katalogowy
ELS-V 60	8131	ELS-V 100	8132
Wkład wentylatora o wydajności 60 m³/h		Wkład wentylatora o wydajności 100 m³/h	
ELS-V 60/35	8133	ELS-V 100/35	8134
– z dwoma stopniami wydajności		– z dwoma stopniami wydajności	
ELS-VN 60	8137	ELS-V 100/60	8135
– z opóźnieniem		– z dwoma stopniami wydajności	
ELS-VN 60/35	8139	ELS-V 100/60/35	8136
– 2-stopniowy z opóźnieniem		– z trzema stopniami wydajności	
ELS-VNC 60	8143	ELS-VN 100	8138
– z przełącznikiem interwałowym i opóźnieniem		– z wbudowaną funkcją opóźnienia	
ELS-VP 60	8149	ELS-VN 100/60	8141
– z czujnikiem obecności		– 2-stopniowy z funkcją opóźnienia	
ELS-VF 60	8161	ELS-VNC 100	8144
– z automatycznym sterowaniem wilgotności		– z przełącznikiem interwałowym i opóźnieniem	
ELS-VF 60/35	8163	ELS-VP 100	8150
– 2-stopniowy z automatycznym sterowaniem wilgotności		– z czujnikiem obecności	

■ Osprzęt ELS

Seria ultraSilence®		ELS-MB	8188	Element montażowy
Typ	Nr katalogowy	ELS-VA	8189	Adapter ścienny do ELS-GU i ELS-GUBA
ELS-ZS	8186	ELS-ARS	8185	Zestaw do tylnego wywiewu
Zestaw do podłączenia drugiego pomieszczenia		ELS-ZAS	8184	Króciec drugiego pomieszczenia
ELS-MHU	8187	ELS-AGR	8193	Ramka wyrównująca
Uniwersalny uchwyt montażowy		ELS-PB	8194	Ostona montażowa

■ Obudowy podtynkowe do wentylacji jednego lub dwóch pomieszczeń, bez ochrony przeciwpożarowej

ELS-GU
Numer katalogowy 8111



Opis

Obudowa podtynkowa **bez ochrony przeciwpożarowej**, ze szczelną klapą zwrotną. Króciec wywiewny z boku, skierowany do góry (ust. fabryczne). Możliwość obrócenia obudowy z wylotem króćca w lewą lub w prawą stronę. Przy pomocy osprzętu (-ARS, numer kat. 8185) króciec przestawiany do wylotu powietrza z tyłu obudowy, w dowolnej pozycji. Wyjmowane wtykowe podłączenie elektryczne. Z tworzywa sztucznego klasy ogniowej B2. Króciec do podłączenia rury o średnicy 80 mm. Kartonowa osłona.

Zakres zastosowania

Do wentylacji kuchni, łazienek lub WC. Osprzęt umożliwia jednoczesną wentylację łazienki i WC. Montaż podtynkowy w ścianie, stropie lub w szybie instalacyjnym. Podłączenie do 3 obudów na piętrze do wspólnego przewodu głównego dla ponad 20 kondygnacji. Ochrona przeciwpożarowa przez zastosowanie grodzi stropowych.

możliwy osprzęt

Wylot boczny, do góry z lewej lub z prawej strony	Wylot do tyłu przy pomocy osprzętu	Wentylacja jednego pomieszczenia	Wentylacja dwóch pomieszczeń przy pomocy osprzętu
•	ELS-ARS Nr kat. 8185	•	ELS-ZS ¹⁾ Nr kat. 8186

■ Obudowy podtynkowe do wentylacji jednego pomieszczenia, z ochroną przeciwpożarową*

ELS-GUB
Numer katalogowy 8112



Obudowa podtynkowa z **ochroną przeciwpożarową EI 90, metalowy króciec wywiewny z samoczynną klapą zwrotną i termiczny wyzwalacz topikowy**.

Króciec wywiewny z boku, skierowany do góry (ust. fabryczne). Możliwość obrócenia obudowy z wylotem króćca w lewą lub w prawą stronę. Wyjmowane wtykowe podłączenie elektryczne. Króciec do podłączenia rury o średnicy 80 mm. Kartonowa osłona.

Do wentylacji kuchni, łazienek lub WC. Montaż podtynkowy w ścianie, stropie lub w szybie instalacyjnym EI 90. Podłączenie do 3 obudów na piętrze dla ponad 20 kondygnacji.

ELS-GUBR
Numer katalogowy 8113



Obudowa podtynkowa z **ochroną przeciwpożarową EI 90, metalowy króciec wywiewny z tyłu. Obudowa może być dowolnie obracana co 90°** w celu uzyskania jak najkrótszego połączenia z przewodem głównym. Pozostały opis jak dla ELS-GUB.

Zastosowanie jak ELS-GUB.

•	—	•	—
---	---	---	---

■ Obudowy podtynkowe (sufitowe) do wentylacji jednego lub dwóch pomieszczeń, z ochroną przeciwpożarową*

ELS-GUBA
Numer katalogowy 8114



Obudowa podtynkowa z tworzywa sztucznego z **przeciwpożarową klapą zwrotną EI 90, metalowy króciec wywiewny i termiczny wyzwalacz topikowy**. Króciec wywiewny z boku, skierowany do góry (ust. fabryczne). Możliwość obrócenia obudowy z wylotem króćca w lewą lub w prawą stronę. Przy pomocy osprzętu (-ARS, numer kat. 8185) przestawiany do wylotu powietrza z tyłu obudowy, w dowolnej pozycji. Wyjmowane wtykowe podłączenie elektryczne. Pozostały opis jak dla ELS-GU. Króciec do podłączenia rury o średnicy 80 mm. Kartonowa osłona.

Do wentylacji kuchni, łazienek lub WC. Osprzęt (-ZS, nr kat. 8186) umożliwia jednoczesną wentylację łazienki i WC. Montaż podtynkowy w ścianie lub stropie poza szybem instalacyjnym EI 90. Podłączenie do przewodu głównego przy pomocy rury stalowej. Podłączenie do 3 obudów na piętrze dla ponad 20 kondygnacji.

•	ELS-ARS Nr kat. 8185	•	ELS-ZS ¹⁾ Nr kat. 8186
---	----------------------------	---	---

¹⁾ W skład wchodzi element wywiewny z płaską osłoną dla 2 pomieszczenia i króciec przyłączeniowy (z lewej, prawej lub od dołu)

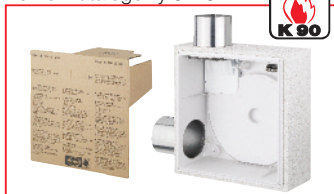
* APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8041/2009
Obudowy przeciwpożarowe wentylatorów wywiewnych systemu ELS o klasie odporności ogniowej EI 90

■ Obudowy podtynkowe do wentylacji dwóch pomieszczeń z ochroną przeciwpożarową

możliwy osprzęt

ELS-GUBZL

Numer katalogowy 8115



Opis

Obudowa podtynkowa z **ochroną przeciwpożarową EI 90 z podłączeniem drugiego pomieszczenia z lewej strony**. Króciec wywiewny dla pomieszczenia głównego, boczny, skierowany do góry (ust. fabryczne). Możliwość obrócenia obudowy z wylotem króćca w lewą lub w prawą stronę. Metalowy króciec wywiewny z samoczynną klapą zwrotną i termicznym wyzwalaczem topikowym. Wyjmowane wtykowe podłączenie elektryczne. Króciec do podłączenia rury o średnicy 80 mm. Kartonowa osłona.

Zakres zastosowania

Wentylacja dwóch pomieszczeń np. łazienki i WC. Montaż w ścianie, stropie i w szybach wentylacyjnych EI 90. Możliwe podłączenie do 3 obudów na piętrze dla ponad 20 kondygnacji. Zalecane jest stosowanie wkładu wentylatora 100 m³/h.

ELS-GUBZR

Numer katalogowy 8117



Króciec przyłączeniowy drugiego pomieszczenia z **prawej strony**. Pozostały opis jak dla ELS-GUBZL.

Zastosowanie jak ELS-GUBZL. Zalecane jest stosowanie wkładu wentylatora 100 m³/h.

ELS-GUBRZL

Numer katalogowy 8116



Obudowa podtynkowa z **ochroną przeciwpożarową EI 90, metalowy króciec wywiewny z tyłu**. Obudowa może być dowolnie obracana co 90°. Pozostały opis jak dla ELS-GUBZL.

Wentylacja dwóch pomieszczeń np. łazienki i WC. Zastosowanie jak dla ELS-GUBZL. Zalecane jest stosowanie wkładu wentylatora 100 m³/h.

ELS-GUBRZR

Numer katalogowy 8118



Króciec wywiewny z tyłu. Obudowa może być dowolnie obracana co 90°. Pozostały opis jak dla ELS-GUBZL.

Wentylacja dwóch pomieszczeń np. łazienki i WC. Zastosowanie jak dla ELS-GUBZL. Zalecane jest stosowanie wkładu wentylatora 100 m³/h.

■ Obudowy natynkowe

ELS-GAP

Numer katalogowy 8127



Obudowa natynkowa **bez ochrony przeciwpożarowej**, ze szczelną klapą zwrotną w króćcu wywiewnym. Dowolna pozycja montażowa poprzez obrót co 90°. Wtykowe podłączenie elektryczne oraz wkręty i kołki do zamocowania. Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze białym, klasy ogniowej B2. Króciec do podłączenia rury o średnicy 80 mm.

Do wentylacji kuchni, łazienek lub WC. Montaż natynkowy na ścianie lub na stropie. Możliwe podłączenie do 3 obudów na piętrze do wspólnego przewodu głównego dla ponad 20 kondygnacji. Ochrona ppoż. przez zastosowanie grodzi stropowych.

ELS-GAPB*

Numer katalogowy 8128



Obudowa natynkowa z **ochroną przeciwpożarową EI 90. Metalowy króciec wywiewny z samoczynną klapą zwrotną i termicznym wyzwalaczem topikowym**. Dowolna pozycja montażowa króćca poprzez obrót obudowy co 90°. Wtykowe podłączenie elektryczne oraz wkręty i kołki do zamocowania. Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego w kolorze białym, klasy ogniowej B2. Króciec do podłączenia rury o średnicy 80 mm.

Do wentylacji kuchni, łazienek lub WC. Montaż natynkowy na ścianie lub na stropie. Możliwe podłączenie do 3 obudów na piętrze dla ponad 20 kondygnacji.

■ Wkłady wentylatorów o wydajności 60 m³/h do kuchni, łazienek lub WC

możliwy osprzęt

	Opis	Zakres zastosowania	DSEL 2 Nr 1306 Przełącznik predkości obrotowej i wyłącznik ON	ZT Nr 1277 wyłącznik opóźniający temperaturowy	ZNE Nr 0342 ZNI Nr 0343 wyłącznik opóźniający	ZV Nr 1279 wyłącznik opóźniający modułowy
ELS-V 60 Numer katalogowy 8131 	Wkład wentylatora o wydajności 60 m³/h. W dostawie gotowy do pracy z płaską osłoną (biel alpejska) w technologii ultraSilence[®]. Fabryczne wyposażenie w filtr trwały i we wskaźnik filtra. Zintegrowane elektryczne połączenie wtykowe. Izolacja ochronna, klasa II, IP 55. Do instalowania w strefie 1 wilgotnych pomieszczeń. Nie wymagający konserwacji energooszczędny silnik 230 V~, 50 Hz, 18 W, do pracy ciągłej, wyposażony w łożyska kulkowe. Moc akustyczna 39 dB (A)¹⁾. Ciśnienie akustyczne 35 dB(A). * ¹⁾	Do wentylacji kuchni, łazienek lub WC. Ręczne sterowanie wyłącznikiem oświetlenia. Wymagany w pomieszczeniach bez okien czas opóźnienia wyłączenia należy zapewnić poprzez zastosowanie wyłącznika opóźniającego (osprzęt).	—	•	•	•
ELS-VN 60 Numer katalogowy 8137	Opis jak ELS-V 60, ale z wbudowanym wyłącznikiem opóźniającym, czas opóźnienia wyłączenia ok. 6, 15, 21 minut (ustawiany). Opóźnienie włączenia ok. 45 sekund (ustawienie stałe).	Do wentylacji pomieszczeń wymienionych powyżej. Z funkcją opóźnienia wyłączenia do pomieszczeń bez okien. Sterowanie wyłącznikiem oświetlenia.	—	—	—	—
ELS-VNC 60 Numer katalogowy 8143	Opis jak ELS-V 60, ale z kodowanym wyłącznikiem opóźniającym i pracą przerywaną. Do ustawienia: czas opóźnienia włączenia 0 lub 45 s, czas opóźnienia wyłączenia 6, 10, 15 lub 21 minut, czas przerwy 4, 8, 12 lub 24 godziny.	Automatyczna, okresowa wentylacja pomieszczeń używanych nieregularnie (hotele, domy czasowe). Indywidualnie ustawiane czasy opóźnienia podwyższają komfort użytkownika.	—	—	—	—
ELS-VP 60 Numer katalogowy 8149	Opis jak ELS-V 60, ale z wbudowanym czujnikiem obecności do pracy automatycznej po wejściu do pomieszczenia. Czas opóźnienia wyłączenia ok. 15 minut. Podłączenie elektryczne do najbliższego gniazdka elektrycznego bez konieczności stosowania przełącznika.	Wentylacja automatyczna, sterowana czujnikiem obecności, bez konieczności używania przełącznika. Wentylacja bez barier.	—	—	—	—
ELS-VF 60 Numer katalogowy 8161	Opis jak ELS-V 60, ale z elektronicznym, automatycznym sterowaniem zależnym od wilgotności. Po osiągnięciu ustalonej wilgotności następuje automatyczne włączenie wentylatora, aż do uzyskania normalnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy ręcznym włączeniu / wyłączeniu czas opóźnienia wyłączenia ok. 15 minut, czas opóźnienia włączenia wynosi ok. 45 sekund.	Idealne rozwiązanie do wentylacji łazienek i innych pomieszczeń wilgotnych narażonych na powstanie pleśni i innych szkód powodowanych wilgocią. Wentylacja bez barier. Działanie automatyczne.	—	—	—	—

■ Wkłady wentylatorów z 2 stopniami o wydajności 60/35 m³/h do kuchni, łazienek lub WC

ELS-V 60/35 Numer katalogowy 8133 	Wkład wentylatora z 2 stopniami wydajności (60/35 m³/h) do wentylacji zasadniczej i podstawowej. W dostawie gotowy do pracy z płaską osłoną (biel alpejska) w technologii ultraSilence[®]. Fabryczne wyposażenie w filtr trwały i we wskaźnik filtra. Zintegrowane elektryczne połączenie wtykowe. 230 V~, 50 Hz, 18/9 W. Moc akustyczna 39/30 dB (A)¹⁾, Ciśnienie akustyczne 35/26 dB(A). *¹⁾ Opis jak ELS-V 60.	Do wentylacji małych pomieszczeń (kabiny prysznicowe, łazienki, WC) jak również kuchni. Możliwość włączenia niższej wydajności w trybie pracy ciągłej. Wyższa wydajność sterowana ręcznie wyłącznikiem. Ręczne sterowanie obu wydajności przełącznikiem DSEL 2. Możliwa funkcja opóźnienia wyłączenia przy użyciu osprzętu.	•	•	—	•
ELS-VN 60/35 Numer katalogowy 8139	Opis jak ELS-V 60/35, ale z wbudowanym wyłącznikiem opóźniającym, czas opóźnienia wyłączenia ok. 6, 15, 21 minut (ustawiany). Opóźnienie włączenia ok. 45 sekund (ustawienie stałe).	Opis jak ELS-V 60/35. Zintegrowana funkcja opóźnienia powoduje przedłużenie pracy na wyższym stopniu wydajności po ręcznym wyłączeniu.	•	—	—	—
ELS-VF 60/35 Numer katalogowy 8163	Opis jak ELS-V 60/35, ale z elektronicznym, automatycznym sterowaniem zależnym od wilgotności. Wentylacja podstawowa w trybie pracy ciągłej. Po osiągnięciu ustalonej wilgotności następuje automatyczne włączenie wyższego stopnia wydajności, aż do uzyskania komfortowej wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy ręcznym włączeniu / wyłączeniu czas opóźnienia ok. 15 minut, czas opóźnienia włączenia wynosi ok. 45 sekund.	Idealny do zapobiegania szkodom powodowanym wilgocią i pleśnią w małych, wilgotnych pomieszczeniach. Stopień niższy może być włączony na stałe. Stopień wyższy test aktywowany automatycznie w zależności od wilgotności. Możliwe ręczne sterowanie obu wydajności przy pomocy przełącznika DSEL 2.	•	—	—	—

¹⁾ Dane odnośnie hałasu dla wersji natynkowej patrz tabela str. 9

* Przy AL = 10 m² ekwiwalentnej powierzchni absorpcji w kombinacji z obudową ELS-GU, wywiew boczny. Dane według DIN 18017, część 3, wydanie 1990, poz. 6.2.4. pkt.3.

Wkłady wentylatorów o wydajności 100 m³/h do łazienek i WC lub kuchni

ELS-V 100
Numer katalogowy 8132



Opis

Wkład wentylatora **o wydajności 100 m³/h**.
W dostawie gotowy do pracy z płaską osłoną (biel alpejska) w technologii ultraSilence®. Fabryczne wyposażenie w filtr trwały i we wskaźnik filtra. Zintegrowane elektryczne połączenie wtykowe. Izolacja ochronna, klasa II, IP 55. Do instalowania w strefie 1 wilgotnych pomieszczeń. Nie wymagający konserwacji energooszczędny silnik 230 V~, 50 Hz, 34 W, do pracy ciągłej, wyposażony w łożyska kulkowe. Moc akustyczna 51 dB (A).¹⁾ Ciśnienie akustyczne 47 dB(A).^{* 1)}

Zakres stosowania

Jednoczesna wentylacja łazienki i WC (podtynkowa). Wentylacja kuchni. Możliwa funkcja opóźnienia przy zastosowaniu osprzętu

możliwy osprzęt

ELS-VN 100
Numer katalogowy 8138

Opis jak ELS-V 100, ale **z wbudowanym wyłącznikiem opóźniającym**, czas opóźnienia wyłączenia ok. 6, 15, 21 minut (ustawiany). Opóźnienie włączenia ok. 45 sekund (ustawienie stałe).

Jednoczesna wentylacja łazienki i WC (z wymaganą funkcją opóźnienia). Wentylacja kuchni.

ELS-VP 100
Numer katalogowy 8150

Opis jak ELS-V 100, ale **z wbudowanym czujnikiem obecności do pracy automatycznej po wejściu do pomieszczenia**. Czas opóźnienia wyłączenia ok. 15 minut. Podłączenie elektryczne do najbliższego gniazdka elektrycznego bez konieczności stosowania przełącznika.

Wentylacja automatyczna, sterowana czujnikiem obecności, bez konieczności używania przełącznika. Wentylacja bez barier.

Wkłady wentylatorów o wydajności 100/60/35 m³/h do łazienek i WC lub kuchni

ELS-V 100/35
Numer katalogowy 8134



Wkład wentylatora **z 2 stopniami wydajności (100/35 m³/h) do wentylacji zasadniczej i podstawowej**. 230 V~, 50 Hz, 34/9 W. Moc akustyczna 51/30 dB (A).¹⁾ Ciśnienie akustyczne 47/26 dB(A).^{* 1)} Pozostały opis jak ELS-V 100.

Jednoczesna wentylacja łazienki i WC (podtynkowa). Wentylacja kuchni. Bardzo cicha wentylacja podstawowa. Możliwość włączenia niższej wydajności w trybie pracy ciągłej. Wyższa wydajność sterowana ręcznie wyłącznikiem. Ręczne sterowanie obu wydajności przełącznikiem DSEL 2 (osprzęt).

ELS-V 100/60
Numer katalogowy 8135

Wkład wentylatora **z 2 stopniami wydajności (100/60 m³/h) do wentylacji zasadniczej i podstawowej**. 230 V~, 50 Hz, 34/18 W. Moc akustyczna 51/39 dB (A).¹⁾ Ciśnienie akustyczne 47/35 dB(A).^{* 1)} Pozostały opis jak ELS-V 100.

Zastosowanie jak ELS-V 100/35

ELS-VN 100/60
Numer katalogowy 8141

Wkład wentylatora **z 2 stopniami wydajności (100/60 m³/h) do wentylacji zasadniczej i podstawowej oraz z wbudowanym wyłącznikiem opóźniającym**. Czas opóźnienia wyłączenia ok. 6, 15, 21 minut (ustawiany). Opóźnienie włączenia ok. 45 sekund (ustawienie stałe). W dostawie gotowy do pracy z płaską osłoną (biel alpejska) w technologii ultraSilence®. Seryjne wyposażenie w filtr trwały i we wskaźnik filtra. 230 V~, 50 Hz, 34/18 W. Moc akustyczna 51/39 dB (A).¹⁾ Ciśnienie akustyczne 47/35 dB(A).^{* 1)} Opis jak ELS-V 100.

Jednoczesna wentylacja łazienki i WC (podtynkowa) Wentylacja kuchni. Bardzo cicha wentylacja podstawowa. Możliwość włączenia niższej wydajności w trybie pracy ciągłej. Ręczne włączanie wentylacji zasadniczej przełącznikiem oświetlenia. Możliwe ręczne sterowanie obu wydajności przełącznikiem DSEL 2 (osprzęt).

ELS-V 100/60/35
Numer katalogowy 8136

Wkład wentylatora **z 3 stopniami wydajności (100/60/35 m³/h) do wentylacji sterowanej i podstawowej**. W dostawie gotowy do pracy z płaską osłoną (biel alpejska) w technologii ultraSilence®. Fabryczne wyposażenie w filtr trwały i we wskaźnik filtra. 230 V~, 50 Hz, 34/18/9 W. Moc akustyczna 51/39/30 dB (A).¹⁾ Ciśnienie akustyczne 47/35/26 dB(A).^{* 1)} Opis jak ELS-V 100.

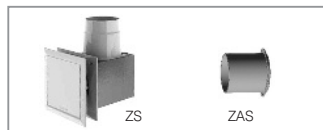
Komfortowa regulacja 3-stopniowa. Do wentylacji kuchni. Wentylacja dwóch pomieszczeń. Możliwość włączenia średniej lub małej wydajności do pracy ciągłej i przełączania pozostałych przełącznikiem DSEL 2 (osprzęt). Ręczne sterowanie wszystkimi trzema wydajnościami przełącznikiem DSEL 3 (osprzęt).

¹⁾ Dane odnośnie hałasu dla wersji natynkowej patrz tabela str. 9

* Przy AL = 10 m² ekwiwalentnej powierzchni absorpcji w kombinacji z obudową ELS-GU, wywiew boczny. Dane według DIN 18017, część 3, wydanie 1990, poz. 6.2.4. pkt.3.

■ Osprzęt dla obudów podtynkowych

ELS-ZS
Numer katalogowy 8186

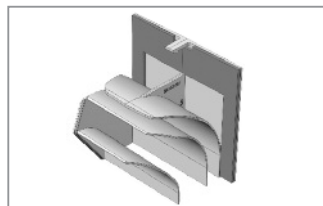


Podłączenie drugiego pomieszczenia
ELS-ZS, zestaw składający się z elementu wywiewnego z płaską osłoną i króćca.

ELS-ZAS
Numer zamówienia 8184

Króciec drugiego pomieszczenia
ELS-ZAS do montażu z prawej lub lewej strony.
Dla obudów typu ELS-GU i -GUBA

ELS-ARS
Numer katalogowy 8185



Zestaw do tylnego wywiewu
składający się z elementu zwrotnego i nitów (dla króćca metalowego typu ELS-GUBA). Do tylnego wylotu powietrza dla obudów podtynkowych: ELS-GU, ELS-GUBA.

ELS-AGR
Numer katalogowy 8193



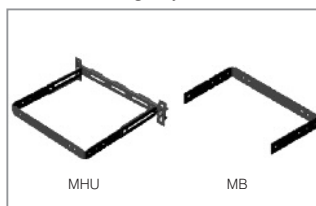
Ramka wyrównująca
do prawidłowego montażu osłony, w przypadku, gdy obudowa podtynkowa, w wyniku złego montażu, wystaje z gotowej, otyłkowanej ściany (max. 15 mm) oraz w przypadku zabudowy ściiennej lub sufitowej z zastosowaniem adaptera ELS-VA.

ELS-VA
Numer katalogowy 8189



Adapter ścienny i sufitowy
do szybkiego montażu obudów w szybach osłoniętych płytami g-k i w cienkich ściankach od strony pomieszczenia.
Dla typów -GU und -GUBA.

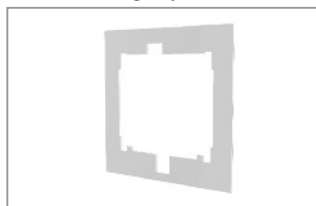
ELS-MHU
Numer katalogowy 8187
ELS-MB
Numer katalogowy 8188



Uniwersalny uchwyt montażowy
do mocowania obudów podtynkowych na ścianach, w szybach i w sufitach podwieszonych. Przystawne wysokości, głębokości i poziom.
Do wszystkich obudów podtynkowych.

Element montażowy
do łączenia w systemach lekkich ścianek z elementami systemowymi.
Do wszystkich obudów podtynkowych.

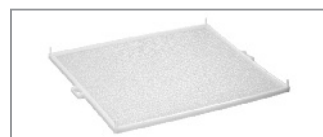
ELS-PB
Numer katalogowy 8194



Osłona montażowa
do zakrycia szczeliny po niestarannym tynkowaniu lub układaniu glazury oraz w przypadku wycięcia zbyt dużego otworu (np. w płycie g-k), których nie można całkowicie zasłonić osłoną wentylatora.
Mocowanie osłoną wentylatora.

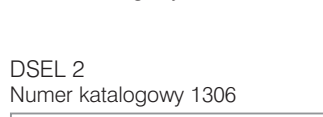
■ Filtry i przełączniki

ELF-ELS
Numer katalogowy 8190



Filtr trwały (zapasowy)
do wkładów wentylatorów ELS.
Łatwe czyszczenie w zmywarce.
1 komplet = 2 sztuki.

ELF-ZS
Numer katalogowy 0557



Filtr zapasowy do elementu wywiewnego podłączenia drugiego pomieszczenia ELS-ZS.
1 komplet = 5 sztuk.

DSEL 2
Numer katalogowy 1306



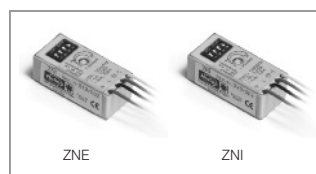
Przełącznik prędkości obrotowej i wyłącznik 0/I do wentylatorów ELS z 2 stopniami wydajności oraz włącz / wyłącz.
Oświetlenie pomieszczenia może być włączane równoległe.
Do montażu podtynkowego.
230 V~, 50/60 Hz, I max. 3 A (ind.), IP 30, B 80 x H 80 x T 15 mm

DSEL 3
Numer katalogowy 1611



Trzystopniowy przełącznik prędkości obrotowej i wyłącznik 0/I do sterowania wentylatorów ELS z trzema stopniami wydajności.
Bez możliwości równoległego włączania oświetlenia pomieszczenia.
Do montażu podtynkowego.
230 V~, 50/60 Hz, I max. 3 A (ind.), IP 30 B 80 x H 80 x T 23 mm

ZNE
Numer katalogowy 0342
ZNI
Numer katalogowy 0343



ZNE Elektroniczny wyłącznik opóźniający z płynnym nastawianiem czasu opóźnienia w zakresie od 0 do 21 minut. Opóźnienie włączenia (ok. 45 sekund) z możliwością wyłączenia.
230 V~, 50/60 Hz, I max. 0,8 A (ind.), I min. 0,05 A, IP 40 B 17 x H 37 x T 13 mm

ZNI Elektroniczny wyłącznik interwałowy z nastawianymi czasami przerwy (0, 4, 8, 12, 24 godz.) i czasami opóźnienia. Opis jak ZNE.

ZV
Numer katalogowy 1279



Elektroniczny wyłącznik opóźniający z płynnym nastawianiem czasu (4-15 min.) i przełącznikiem pracy "opóźnienie / praca ciągła".
Do montażu na szynie 35 mm.
230 V~, 50/60 Hz, I max. 2,1 A (ind.), IP 20 B 18 x H 93 x T 67 mm

ZT
Numer katalogowy 1277



Termoelektryczny wyłącznik opóźniający czas opóźnienia zależny od czasu trwania włączenia ok. 2 do 12 min.
230 V~, 50/60 Hz, I max. 4 A (ind.), IP 20 B 32 x H 40 x T 14 mm

Dane techniczne

Dane techniczne		Wkład wentylatora													
Typ	ELS	-V 60	-VN 60	-VNC 60	-VP 60	-VF 60	-V 60/35	-VN 60/35	-VF 60/35	-V 100	-VN 100	-VP 100	-V 100/35	-V 100/60	-V 100/60/35
Numer katalogowy		8131	8137	8143	8149	8161	8133	8139	8163	8132	8138	8150	8134	8135	8136
Czas opóźnienia wyłączenia około (minuty)		—	6, 15, 21	6, 10, 15, 21	15	15	—	6, 15, 21	15	—	6, 15, 21	15	—	—	—
Czas przerwy (godziny)		—	—	4, 8, 12, 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wydajność około (m³/h)		60	60	60	60	60	60/35	60/35	60/35	100	100	100	100/35	100/60	100/60/35
Pobór mocy około (W)		18	18	18	18	18	18/9	18/9	18/9	34	34	34	34/9	34/18	34/18/9
Ciśnienie akustyczne ¹⁾															
podtynkowy ²⁾ dB(A)		35	35	35	35	35	35/26	35/26	35/26	47	47	47	47/26	47/35	47/35/26
natynkowy dB(A)		39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51/30	51/39	51/39/30
Moc akustyczna L _{WA} około dB(A)															
podtynkowy ²⁾		39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51/30	51/39	51/39/30
natynkowy		43	43	43	43	43	43/34	43/34	43/34	55	55	55	55/34	55/43	55/43/34
Przyłącze elektr. 230 V~, 50 Hz		NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O	NYM-O
Przewód elektryczny w mm²		2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	2 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	4 x 1,5
Klasa ochrony II bez PE, IP 55				4 x 1,5*		4 x 1,5*			5 x 1,5*						
Połączenie wg schematu numer		SS-869	SS-875	SS-881	SS-887	SS-881	SS-871	SS-877	SS-883	SS-870	SS-876	SS-887	SS-872	SS-873	SS-874

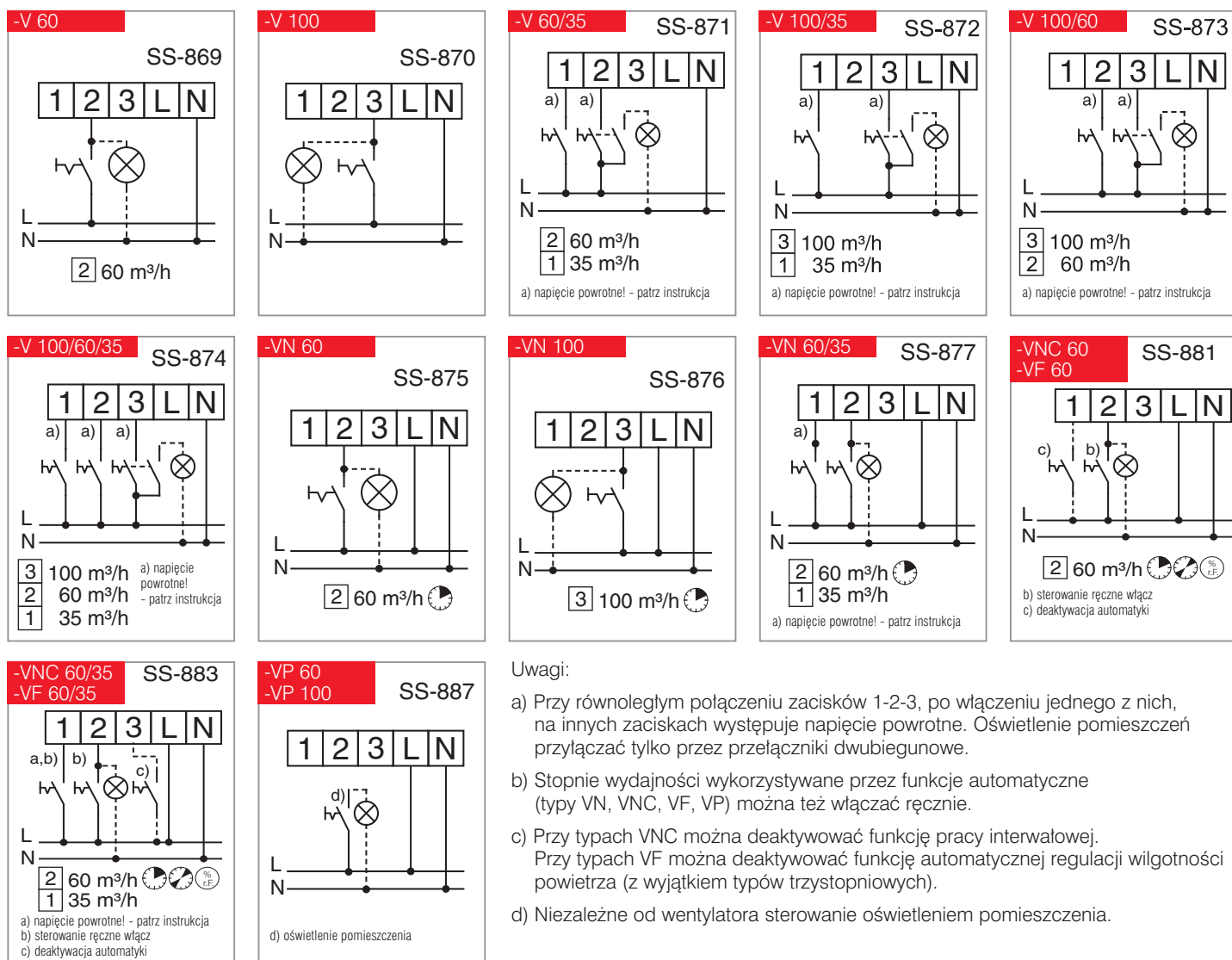
Wszystkie dane dotyczące wydajności i hałasu według DIN 24163, DIN 24166, DIN 45635, DIN 44974.

¹⁾ Poziome ciśnienie akustyczne przy 10 m² ekwiwalentnej powierzchni absorpcji.

²⁾ W kombinacji z typem obudowy ELS-GU, wywiew boczny.

* Do deaktywacji funkcji automatycznej.

Schematy elektryczne



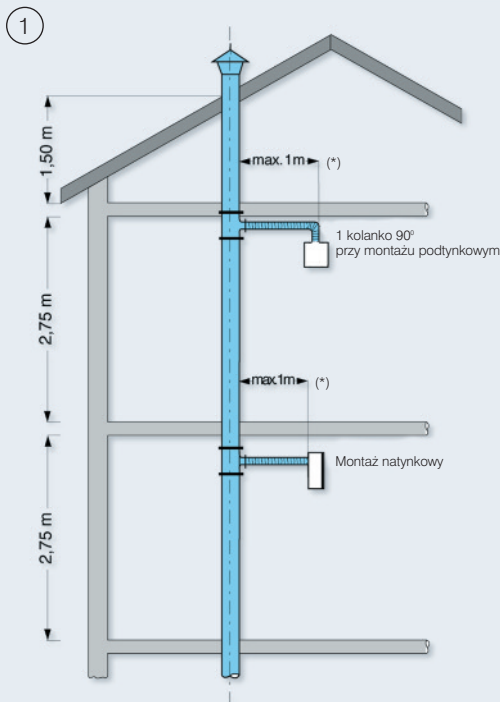
Uwagi:

- Przy równoległym połączeniu zacisków 1-2-3, po włączeniu jednego z nich, na innych zaciskach występuje napięcie powrotne. Oświetlenie pomieszczeń przyłączać tylko przez przetworniki dwubiegunowe.
- Stopnie wydajności wykorzystywane przez funkcje automatyczne (typy VN, VNC, VF, VP) można też włączać ręcznie.
- Przy typach VNC można deaktywować funkcję pracy interwałowej. Przy typach VF można deaktywować funkcję automatycznej regulacji wilgotności powietrza (z wyjątkiem typów trzostopniowych).
- Niezależne od wentylatora sterowanie oświetleniem pomieszczenia.

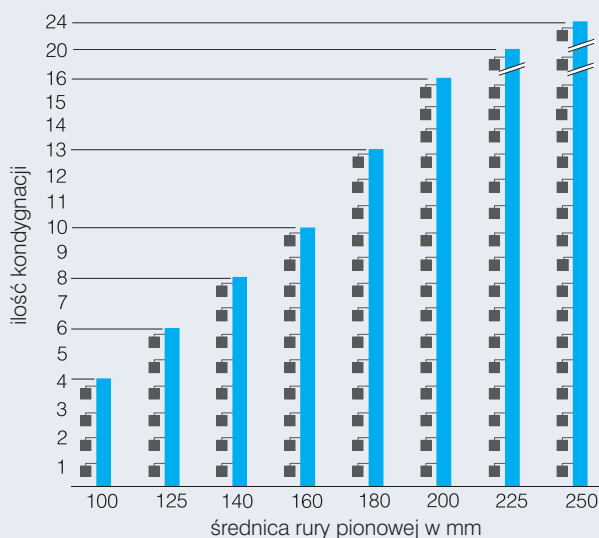
Poniższe diagramy przeznaczone są do wykorzystania przy projektowaniu instalacji wentylacyjnej pod warunkiem spełnienia przyjętych założeń.

60 m³/h łazienka lub WC

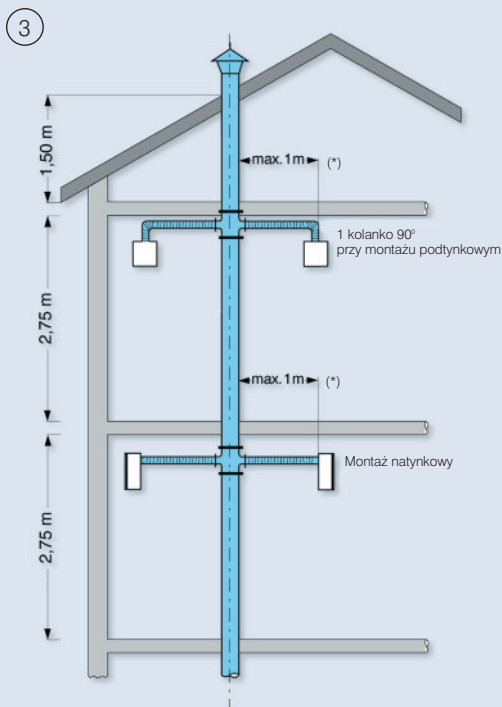
1 urządzenie na kondygnację



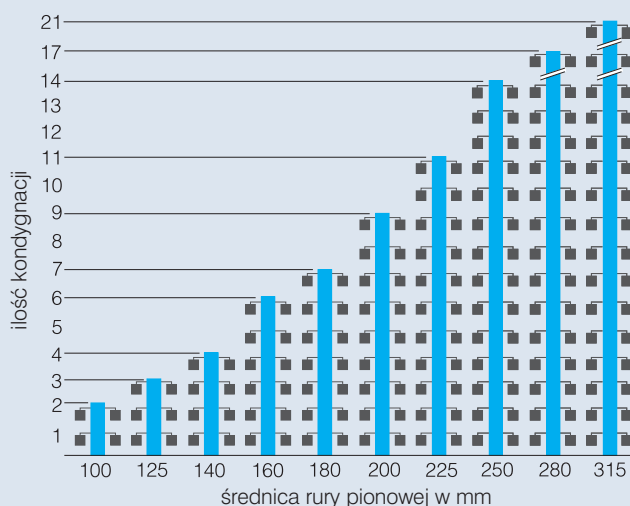
Instalacja 1 urządzenia na kondygnację
przy planowanej wydajności 60 m³/h i przy jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń.



2 urządzenia na kondygnację



Instalacja 2 urządzeń na kondygnację
przy planowanej wydajności 60 m³/h i przy jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń.



* Przy większej odległości projektant powinien sprawdzić prawidłowość doboru średnicy przy pomocy programu ELS-Soft.

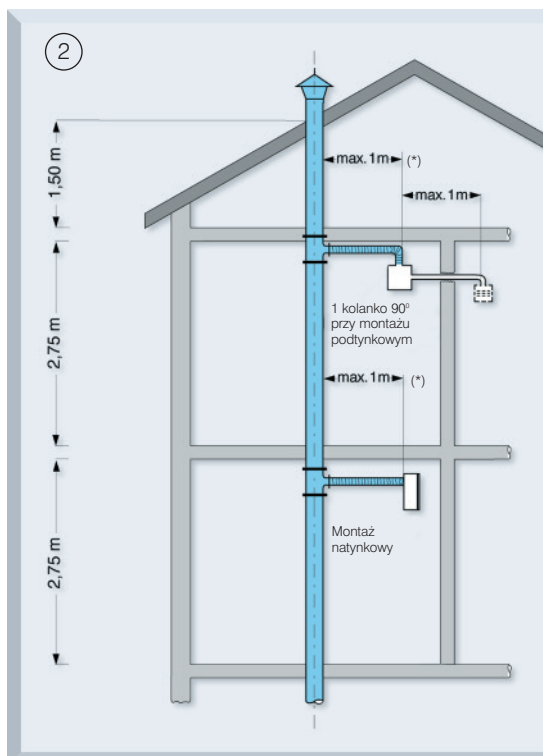
W zależności od wydajności nominalnej jednego wentylatora (60 lub 100 m³/h) i ich liczby oraz ilości kondygnacji można z powyższych diagramów odczytać wymaganą średnicę rury pionu przy następujących założeniach: jednoczesna praca wszystkich urządzeń, prosty przebieg rury pionu bez przesunięć, wysokość kondygnacji wynosi 2,75 m, długość przewodu między pionem a wentylatorem maks. 1 m, długość odcinka pionu między ostatnim urządzeniem a wyrzutnią nie przekracza 1,5 m.

Łatwe i szybkie wykonanie projektów instalacji wentylacyjnej w systemie ELS umożliwia oprogramowanie Helios ELS-Soft - unikalny i bezpłatny program dostępny na www.istpol.pl/helios. Po wprowadzeniu danych program generuje schematy graficzne instalacji, automatycznie oblicza średnice pionów i przewodów bocznych, umożliwia edycję oraz sporządza dokumentację projektową zawierającą obliczenia i zestawienia materiałowe. Gotowy projekt można wydrukować lub eksportować do plików DXF.

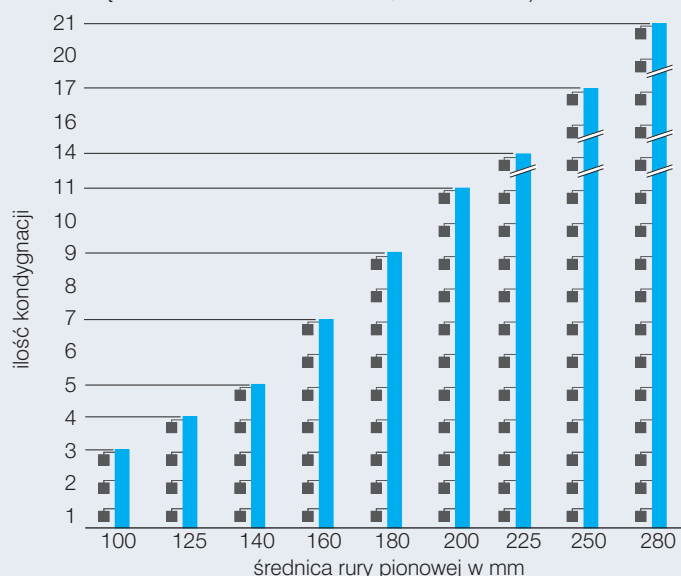
ELS-Soft jest idealnym narzędziem zarówno w przypadku standardowych projektów jak również projektów nietypowych, wymagających np. przesunięć pionów między kondygnacjami lub na dachach. Funkcje manualnego tworzenia schematów oraz edycji umożliwiają wykonywanie projektów instalacji dla każdego rodzaju obiektów.

100 m³/h Wentylacja kuchni i dwóch pomieszczeń

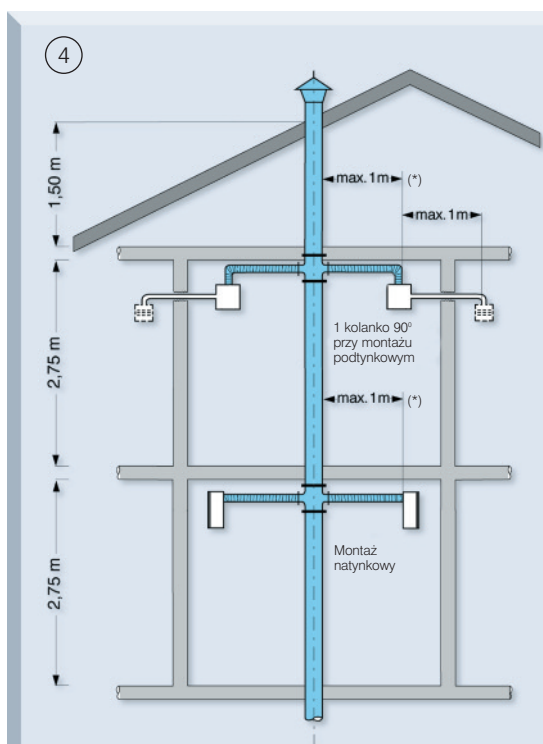
1 urządzenie na kondygnację (ew. z podłączeniem drugiego pomieszczenia)



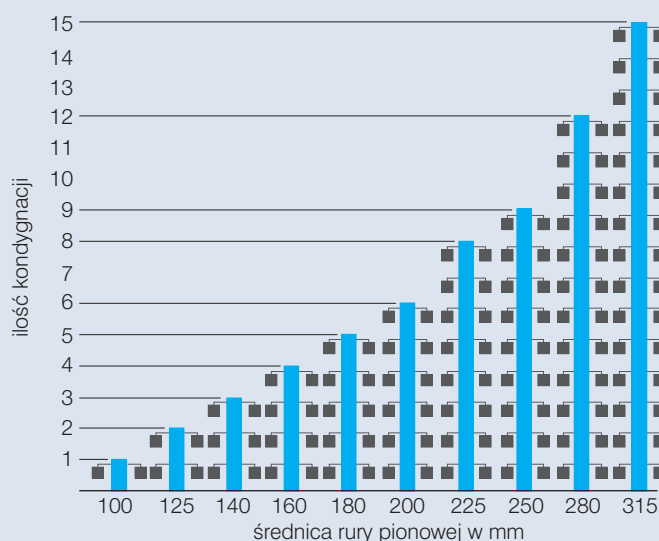
Instalacja 1 urządzenia na kondygnację przy planowanej wydajności 100 m³/h i przy jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń.
(Wydajność dla kuchni = 100 m³/h. Przy wentylacji 2 pomieszczeń przez 1 urządzenie = łazienka 60 m³/h, WC 40 m³/h).



2 urządzenia na kondygnację (ew. z podłączeniem drugiego pomieszczenia)



Instalacja 2 urządzeń na kondygnację przy planowanej wydajności 100 m³/h i przy jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń.
(Wydajność dla kuchni = 100 m³/h. Przy wentylacji 2 pomieszczeń przez 1 urządzenie = łazienka 60 m³/h, WC 40 m³/h).



* Przy większej odległości projektant powinien sprawdzić prawidłowość doboru średnicy przy pomocy programu ELS-Soft.

Przykład 1:
Rodzaj pomieszczenia: łazienka/ WC
V = 60 m³/h
Ilość urządzeń na kondygnację: 1
Ilość kondygnacji: 9
Średnica rury pionowej: ?

Zgodnie z diagramem 1
Średnica rury pionowej: 160 mm

Przykład 2:
Rodzaj pomieszczenia: łazienka i oddzielny WC z 1 urządzeniem
lub wentylacja kuchni
V = 100 m³/h (łazienka 60 m³/h i WC 40 m³/h).
Ilość urządzeń na kondygnację: 2
Ilość kondygnacji: 6
Średnica rury pionowej: ?

Zgodnie z diagramem 4
Średnica rury pionowej: 200 mm

Ośłona ELSultraSilence®



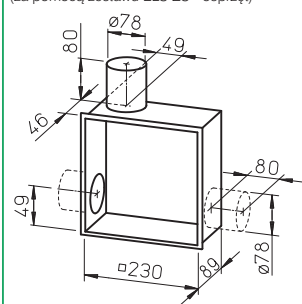
Wszystkie wymiary w mm

■ Obudowa podtynkowa

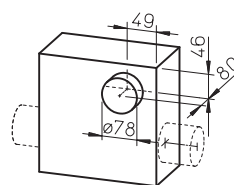
- do wentylacji jednego i dwóch pomieszczeń

ELS-GU obudowa podtynkowa

bez ochrony przeciwpożarowej
Opcja - przyłączenie drugiego pomieszczenia (za pomocą zestawu ELS-ZS - osprzęt)

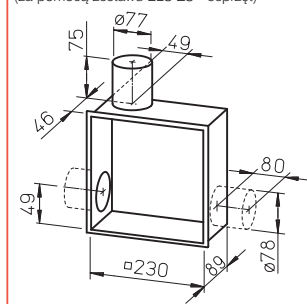


Opcja - wywiew do tyłu (osprzęt - ELS-ARS)

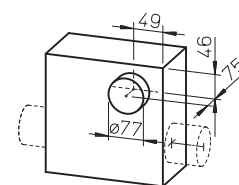


ELS-GUBA obudowa podtynkowa

z ochroną przeciwpożarową
Opcja - przyłączenie drugiego pomieszczenia (za pomocą zestawu ELS-ZS - osprzęt)



Opcja - wywiew do tyłu (osprzęt - ELS-ARS)

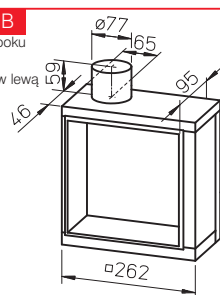


■ Obudowa podtynkowa

- do wentylacji jednego pomieszczenia
- z ochroną przeciwpożarową

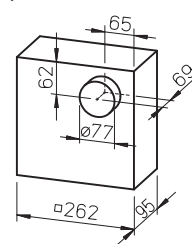
ELS-GUB

Wywiew z boku do góry
obrót w lewą i w prawą stronę



ELS-GUBR

Wywiew z tyłu, dowolne obrócenie co 90°

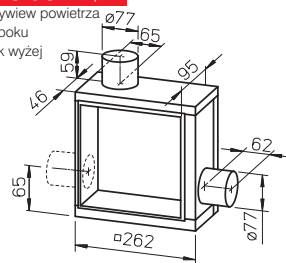


■ Obudowa podtynkowa

- do wentylacji dwóch pomieszczeń
- z ochroną przeciwpożarową

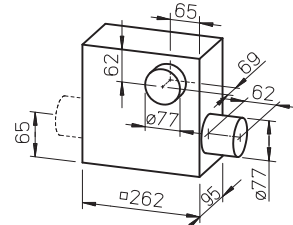
ELS-GUBZL/R

Wywiew powietrza z boku jak wyżej

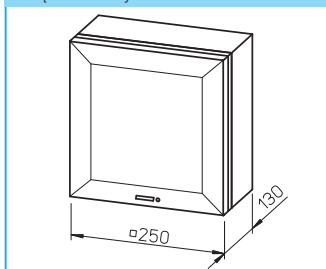


ELS-GUBRZL/R

Wywiew powietrza z tyłu, dowolne obrócenie co 90°



Urządzenia natynkowe ELS ultraSilence®

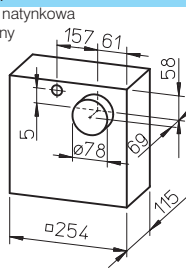


■ Obudowy natynkowe

- z lub bez ochrony przeciwpożarowej

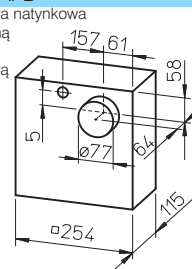
ELS-GAP

Obudowa natynkowa bez ochrony przeciwpożarowej

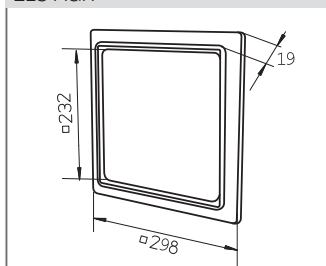


ELS-GAPB

Obudowa natynkowa z ochroną przeciwpożarową

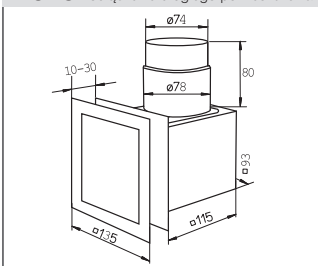


ELS-AGR

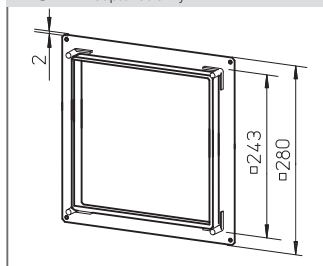


■ Osprzęt

ELS-ZS Podłączenie drugiego pomieszczenia



ELS-VA Adapter ścienny

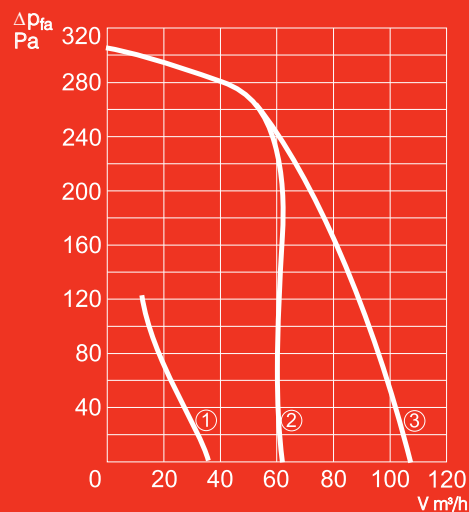


Wszystkie wymiary w mm

■ Nowa konstrukcja wirnika - charakterystyki wentylatora

Wentylator ELS może dużo więcej niż podobne urządzenia innych producentów.
Firma Helios opracowała dla nowej generacji ELS wirnik o całkowicie zmienionej konstrukcji.
Nowy wirnik uczynił wentylator Heliosa najcichszym w swojej klasie.
Pozwolił uzyskać najwyższe ciśnienie w każdym zakresie wydajności.

- ① Wentylacja podstawowa $V = 35 \text{ m}^3/\text{h}$
- ② Wydajność nominalna $V = 60 \text{ m}^3/\text{h}$
- ③ Wydajność nominalna $V = 107 \text{ m}^3/\text{h}$



■ Nawiewniki okienne ALEF.. z regulacją / ograniczeniem strumienia, do zabudowy w ramie / skrzydle okna

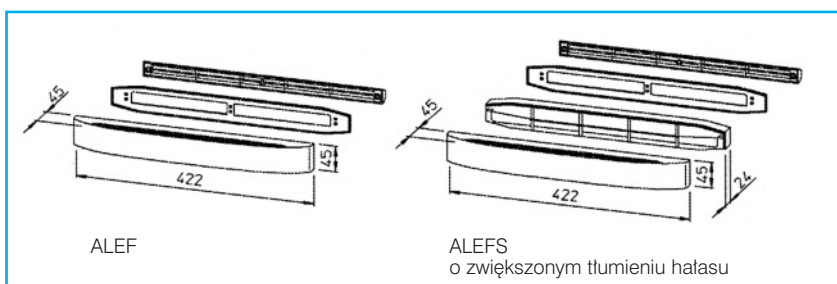


■ Zastosowanie

Element okienny sterowany różnicą ciśnień do kontrolowanego doprowadzania powietrza zewnętrznego do pomieszczeń mieszkalnych i sypialni. Prosty montaż, także jako wyposażenie uzupełniające.

■ Wykonanie

Element gotowy do montażu, zbudowany z osłony z automatycznym ogranicznikiem strumienia, z płyty montażowej, kratki przeciw owadom i listwy czerpnej (na zewnątrz). Wszystkie części z białego tworzywa. Typy ALEFS posiadają dodatkowo element tłumiący hałas.

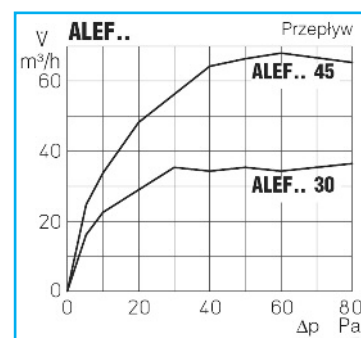


■ Funkcje

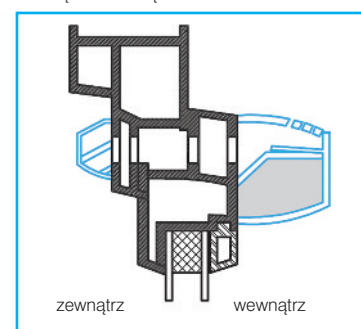
Dzięki podciśnieniu spowodowanemu wywiewem z kuchni, łazienki i WC, do sypialni i pomieszczeń mieszkalnych napływa regulowana ilość powietrza zewnętrznego (patrz wykres).

■ Montaż

W ramach okiennych z drewna, tworzywa i metalu. Przelot frezowany lub wiercony, na górnej poprzeczce. Listwa czerpna i płyta montażowa przykręcane śrubami, a osłona mocowana jest na zatrzaskach.



Przykład zabudowy ALEF.. w oknach z ramą aluminiową



Dane techniczne	Nawiewniki do zabudowy w ramie okna			
	ALEF z regulacją strumienia		ALEFS jak ALEF, z dodatkowym tłumieniem	
Typ	ALEF 30	ALEF 45	ALEFS 30	ALEFS 45
Nr katalogowy	2100	2101	2102	2103
Wydajność m^3/h	30	45	30	45
Tłumienie				
D_{ref} dB(A)	39	37	41	39
Waga ok. g	190	190	210	210

Przedstawicielstwa w Polsce



Przedstawicielstwo na Polskę Północną i Centralną



03-565 Warszawa, ul. Borzymowska 32
Tel./fax (022) 663 48 15, 639 86 48, 743 69 79
Fax (022) 743 69 77
e-mail: istpol@istpol.pl
www.istpol.pl

Przedstawicielstwo na Polskę Południową



41-106 Siemianowice Śląskie. Al. Młodych 26-28
Tel. (032) 204 36 28, 229 03 71, 220 00 04
Fax (032) 220 00 05
e-mail: el-team@el-team.com.pl
www.el-team.com.pl