

*ultra*<sup>®</sup>*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

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

	Opis	Zakres zastosowania	DSEL 2 Nr 1306 Przełącznik oregności obrotowej i wyłącznik 0/1	ZI Nr 1277 wyłącznik opóźniający	ZNE Nr 0342 ZNI Nr 0343 wyłącznik opóźniający	ZV Nr 1279 elektroniczny wyłącznik opóźniający
<p>ELS-V 60 Numer zamówienia 8131</p> 	<p>Wkład wentylatora <b>o wydajności 60 m³/h</b>. 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 pierwszej wilgotnych pomieszczeń. Nie wymagający konserwacji energooszczędny silnik 230 V~, 50 Hz, 18 W, wyposażony w łożyska kulkowe. Moc akustyczna 39 dB (A). Ciśnienie akustyczne 35 dB(A).*</p>	<p>Do wentylacji kabin prysznicowych, łazienek lub toalet. Ręczne sterowanie włącznikiem oświetlenia. Wymagany w pomieszczeniach bez okien, czas opóźnienia wyłączenia należy zapewnić poprzez zastosowanie wyłącznika opóźniającego (osprzęt).</p>	—	•	•	•
<p>ELS-VN 60 Numer zamówienia 8137</p>	<p>Opis jak ELS-V 60, ale <b>z wbudowanym wyłącznikiem opóźniającym</b>, czas opóźnienia ok. 6 minut, opóźnienie włączenia ok. 45 sekund (fabryczne ustawienie).</p>	<p>Do wentylacji pomieszczeń wymienionych powyżej. Z funkcją opóźnienia wyłączenia do pomieszczeń bez okien. Sterowanie włącznikiem oświetlenia.</p>	—	—	—	—
<p>ELS-VNC 60 Numer zamówienia 8143</p>	<p>Opis jak ELS-V 60, ale <b>z kodowanym wyłącznikiem opóźniającym i pracą przerywaną</b>. Do ustawienia: czas opóźnienia włączenia 0 lub 45 s, czas opóźnienia wyłączenia 6, 12, 18 lub 24 minuty, czas przerwy 4, 8, 12 lub 24 godziny.</p>	<p>Automatyczna, okresowa wentylacja pomieszczeń używanych nieregularnie (hotele, domy wczasowe). Indywidualnie ustawiane czasy opóźnienia podwyższają komfort użytkownika.</p>	—	—	—	—
<p>ELS-VP 60 Numer zamówienia 8149</p>	<p>Opis jak ELS-V 60, ale z wbudowanym czujnikiem obecności do pracy automatycznej po wejściu do pomieszczenia. Czas opóźnienia ok. 6 minut. Podłączenie elektryczne do najbliższego gniazdka elektrycznego bez konieczności stosowania przełącznika.</p>	<p>Automatyczna, sterowana czujnikiem obecności wentylacja, bez konieczności używania przełącznika. Całkowita automatyzacja.</p>	—	—	—	—
<p>ELS-VF 60 Numer zamówienia 8161</p>	<p>Opis jak ELS-V 60, ale <b>z elektronicznym, automatycznym sterowaniem zależnym od wilgotności</b>. Po osiągnięciu ustalonej wilgotności następuje automatyczne włączenie wentylatora, aż do uzyskania normalnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu. Przy ręcznym włączaniu / wyłączeniu czas opóźnienia ok. 6 minut, czas opóźnienia włączenia wynosi ok. 45 sekund.</p>	<p>Idealne rozwiązanie do wentylacji łazienek i innych pomieszczeń wilgotnych narażonych na powstawanie pleśni i innych szkód powodowanych wilgocią. Całkowita automatyzacja.</p>	—	—	—	—

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

<p>ELS-V 60/35 Numer zamówienia 8133</p> 	<p>Wkład wentylatora <b>z 2 stopniami wydajności (60/35 m³/h) do wentylacji zasadniczej i podstawowej</b>. 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). Ciśnienie akustyczne 35/26 dB(A).* Opis jak ELS-V 60.</p>	<p>Do wentylacji małych pomieszczeń (kabin prysznicowe, łazienki, WC) o dużej częstotliwości wymiany powietrza. Możliwość włączenia niższej wydajności w trybie pracy ciągłej. Wyższa wydajność sterowana ręcznie włącznikiem. Ręczne sterowanie obu wydajności przełącznikiem DSEL 2. Możliwa funkcja opóźnienia wyłączenia przy użyciu osprzętu.</p>	•	•	•	•
<p>ELS-VN 60/35 Numer zamówienia 8139</p>	<p>Opis jak ELS-V 60/35, ale <b>z wbudowanym wyłącznikiem opóźniającym</b>, czas opóźnienia ok. 6 minut Opóźnienie włączenia ok. 45 sekund (fabryczne ustawienie).</p>	<p>Opis jak ELS-V 60/35. Zintegrowana funkcja opóźnienia powoduje przedłużenie pracy na wyższym stopniu wydajności po ręcznym wyłączeniu.</p>	•	—	—	—
<p>ELS-VF 60/35 Numer zamówienia 8163</p>	<p>Opis jak ELS-V 60/35, ale <b>z elektronicznym, automatycznym sterowaniem zależnym od wilgotności</b>. 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 włączaniu / wyłączeniu wyższego stopnia czas opóźnienia ok. 6 minut, czas opóźnienia włączenia wynosi ok. 45 sekund.</p>	<p>Idealny do zapobiegania szkodom powodowanym wilgocią i pleśnią w małych, wilgotnych pomieszczeniach. Działanie automatyczne.</p>	•	—	—	—

\* 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.

■ 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	-VNC 100	-VP 100	-VN 100/60
Numer zamówienia		8131	8137	8143	8149	8161	8133	8139	8163	8132	8183	8144	8150	8141	8136
Czas opóźnienia około ..... (min)		—	6	6, 12, 18, 24	6	6	—	6	6	—	6	6, 12, 18, 24	6	6	—
Wydajność około (m³/h)		60	60	60	60	60	60/35	60/35	60/35	107	107	107	107	107/60	107/60/35
Pobór mocy około (W)		18	18	18	18	18	18/9	18/9	18/9	34	34	34	34	34/18	34/18/9
Poziom ciśnienia akustycznego <sup>1)</sup> około dB(A) przy 10 m² ekwiwalentnej powierzchni absorpcji		35	35	35	35	35	35/26	35/26	35/26	47	47	47	47	47/35	47/35/26
Poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub> około dB(A)		39	39	39	39	39	39/30	39/30	39/30	51	51	51	51	51/39	51/39/30
Przyłącze elektr. 230 V~, 50 Hz		NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0	NYM-0
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	3 x 1,5	2 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Klasa ochrony II bez PE				4 x 1,5*		4 x 1,5*			5 x 1,5*			4 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-882	SS-887	SS-879	SS-874

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

<sup>1)</sup> w kombinacji z typem obudowy ELS-GU, wywiew boczny.

\* do deaktywacji funkcji automatycznej.

■ Schematy elektryczne

**-V 60** SS-869

2 60 m³/h

**-V 100** SS-870

2 60 m³/h

**-V 60/35** SS-871

2 60 m³/h  
1 35 m³/h

a) napięcie powrotne! - patrz instrukcja

**-V 100/60/35** SS-874

3 100 m³/h  
2 60 m³/h  
1 35 m³/h

a) napięcie powrotne!  
- patrz instrukcja

**-VN 60** SS-875

2 60 m³/h

**-VN 100** SS-876

3 100 m³/h

**-VN 60/35** SS-877

2 60 m³/h  
1 35 m³/h

a) napięcie powrotne! - patrz instrukcja

**-VN 100/60** SS-879

3 100 m³/h  
2 60 m³/h

a) napięcie powrotne! - patrz instrukcja

**-VNC 60  
-VF 60** SS-881

2 60 m³/h

b) sterowanie ręczne włącz  
c) deaktywacja automatyki

**-VNC 100** SS-882

3 100 m³/h

b) sterowanie ręczne włącz  
c) deaktywacja automatyki

**-VNC 60/35  
-VF 60/35** SS-883

2 60 m³/h  
1 35 m³/h

a) napięcie powrotne! - patrz instrukcja  
b) sterowanie ręczne włącz  
c) deaktywacja automatyki

**-VP 60  
-VP 100** SS-887

d) oświetlenie pomieszczenia

Uwagi:

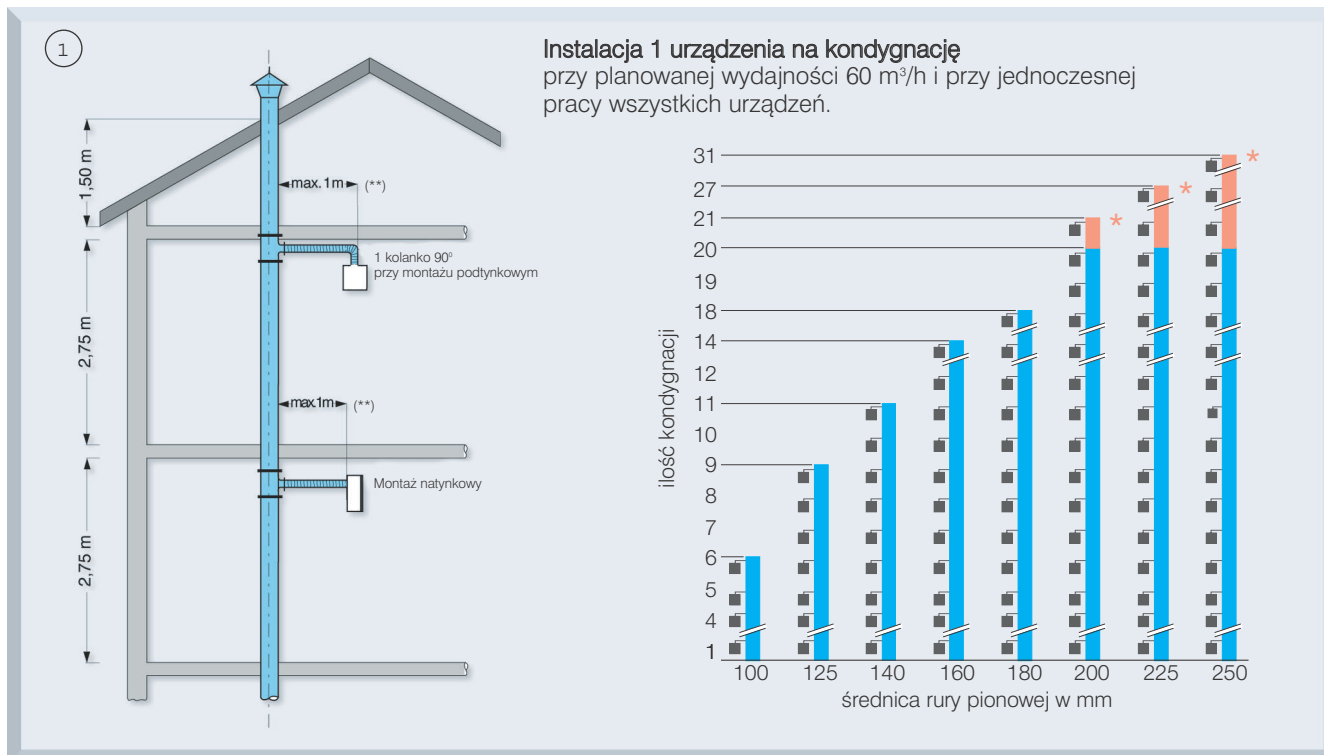
- Przy równoległym połączeniu zacisków 1-2-3, po włączeniu jednego z nich, na innych zaciskach występuje napięcie powrotne. Oświetlenie pomieszczeń przyłączać tylko przez przełączniki dwubiegunowe.
- Stopnie wydajności wykorzystywane przez funkcje automatyczne (typy VN, VNC, VF, VP) można też włączać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

9

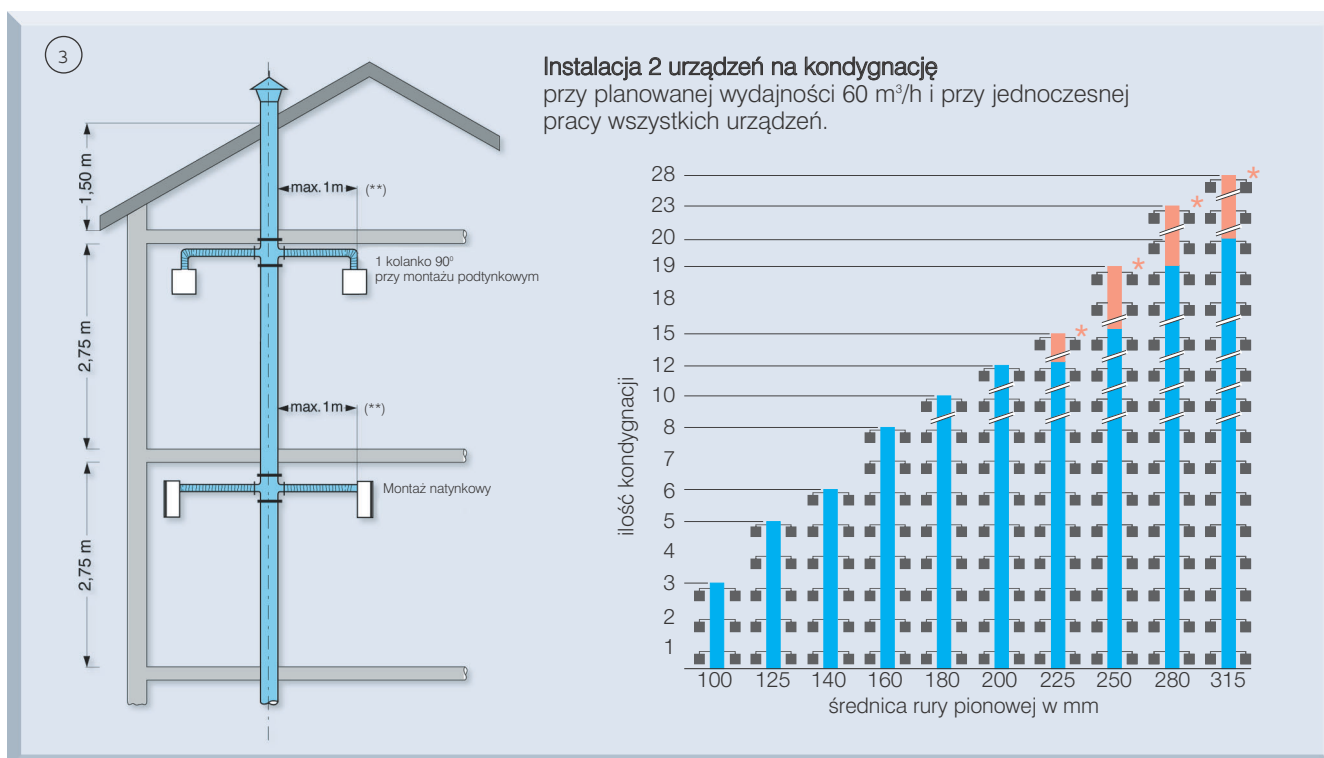
W celu łatwego określenia średnicy przepisy zawarte w normie DIN 18017, część 3 zostały opracowane w formie poniższych diagramów.

## 60 m<sup>3</sup>/h łazienka lub WC

1 urządzenie na kondygnację



2 urządzenia na kondygnację



Przy założeniu, że wysokość kondygnacji wynosi 2,75 m, że rury są prowadzone prosto, bez przesunięć, że odcinek od ostatniego urządzenia do wyrzutni dachowej wynosi maksymalnie 1,5 m i przy założeniu maksymalnie 60 Pa pomiędzy wentylowanymi pomieszczeniami i otworem wyrzutowym, można odczytać wymaganą średnicę rury pionowej z powyższego schematu. Dane odnoszą się do nominalnej wydajności 60 lub 100 m<sup>3</sup>/h na jedno urządzenie przy jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń.

Oprogramowanie Helios ELS ultraSilence<sup>®</sup> umożliwia łatwe i szybkie wykonanie projektów standardowych i indywidualnych. Z łatwością można sporządzić graficzne schematy i zwymiarować przewody główne z przesunięciami lub bez. Kalkulacje i zestawienia materiałowe są sporządzane automatycznie i są drukowane. Wskazówki dotyczące projektowania i wykonania zawarte są w normie DIN 18017, część 3 oraz w dopuszczeniach i dokumentacji kontrolnej, którą możemy dostarczyć na Państwa zamówienie.

- \* Wymiarowanie instalacji dla tych wysokości kondygnacji nie gwarantuje komfortowych warunków i nie jest zalecane.
- \*\* Przy większej odległości projektant powinien sprawdzić prawidłowość doboru średnicy.