



www.heliosventilatoren.de

**INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI
OBUDOWA PODTYNKOWA
BEZ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
ELS-GU**

Istpol®

www.istpol.pl

Przedruk i kopiowanie dozwolone tylko za zgodą ISTPOL
Rew. kwiecień 2017.

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI Nr 19101.003

W celu zapewnienia niezawodnego działania i dla własnego bezpieczeństwa należy dokładnie przeczytać wszystkie poniższe przepisy i ściśle ich przestrzegać!

Uwaga:

Wszystkie osoby wykonujące prace związane z montażem, podłączeniem elektrycznym i uruchomieniem wentylatora muszą stosować się do niniejszej instrukcji. Za szkody i zakłócenia w pracy urządzeń, których przyczyną było nieprzestrzeganie instrukcji montażu i eksploatacji, producent nie bierze odpowiedzialności. Samowolna i niedozwolona przebudowa lub dokonywanie zmian w konstrukcji urządzeń powoduje natychmiastową utratę gwarancji. Nie bierze się odpowiedzialności za szkody wywołane następstwami!

Prawidłowa utylizacja produktu (odpady elektryczne)

Symbole na produkcie oraz na dołączonych do niego publikacjach oznaczają, że po upływie jego żywotności nie wolno go wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Prosimy utylizować urządzenie osobno, a nie z innymi odpadami, aby nie przyczyniać się do zagrożeń stwarzanych środowisku i ludzkiemu zdrowiu przez niekontrolowane wyrzucanie śmieci. Prosimy oddać urządzenie w punkcie zbierania odpadów elektrycznych. Osoby prywatne prosimy o kontakt ze sprzedawcą, u którego zakupiono urządzenie lub z lokalnymi władzami w celu ustalenia możliwości jego ekologicznej utylizacji. Firmy powinny zwrócić się do swoich dostawców. Tego produktu nie wolno utylizować razem ze zwykłymi odpadami przemysłowymi.



Spis treści

1. ELS-GU – przegląd	3
1.1. Przegląd typów obudów podtynkowych	3
1.2. Osprzęt ELS	3
2. Ogólne wskazówki	4
2.1. Wskazówki ostrzegawcze i o bezpieczeństwie	4
2.2. Wymagania gwarancyjne – wyłączenie odpowiedzialności	4
2.3. Przepisy – dyrektywy	4
2.4. Przyjęcie przesyłki	4
2.5. Składowanie	5
2.6. Zakres zastosowań	5
2.7. Parametry pracy	5
2.8. Podłączenie elektryczne	6
2.9. Części zamienne	6
3. Zakres dostawy	6
3.1. Zawartość opakowania	6
4. Montaż	7
4.1. Sposób montażu	7
4.2. Przebudowa ELS-GU, zmiana położenia króćca wywiewnego do wylotu z tyłu	9
4.3. Przebudowa ELS-GU, podłączenie drugiego pomieszczenia ELS-ZS	10
4.4. Montaż uniwersalnego uchwyty montażowego ELS-MHU do obudów podtynkowych ELS-GU	11
4.5. Montaż elementu montażowego ELS-MB w systemach ścianek lekkich	12
4.6. Montaż obudowy ELS-GU w ścianie konstrukcji szkieletowej	13
4.7. Montaż obudowy ELS-GU w ścianie konstrukcji szkieletowej od frontu z zastosowaniem adaptera ściennego ELS-VA i ramki wyrównującej ELS-AGR	14
4.8. Montaż ścienny i sufitowy	15
4.9. Podłączenie elastycznego przewodu wentylacyjnego (aluminiowego lub stalowego)	16
4.10. Podłączenie przewodu elektrycznego	17
Schematy elektryczne dla wentylatorów ELS-V	18
Schematy elektryczne - przykłady połączeń	20

1. ELS-GU – przegląd

1.1. Przegląd typów obudów podtynkowych

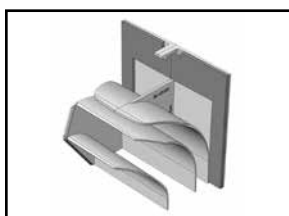


ELS-GU

Obudowa podtynkowa, tworzywo sztuczne.

Nr katalogowy 8111

1.2. Osprzęt ELS



ELS-ARS

Zestaw do tylnego wywiewu, do montażu na ELS-V... w celu przekierowania wylotu powietrza z tyłu obudowy. Składa się z kierownicy i 4 nitów z tworzywa sztucznego do ponownego zamocowania króćca metalowego (nity tylko dla ELS-GUBA).

Nr katalogowy 8185



ELS-AGR

Ramka wyrównująca, do prawidłowego montażu osłony, w przypadku, gdy obudowa podtynkowa, w wyniku złego montażu, wystaje z gotowej, otynkowanej ściany.

Nr katalogowy 8193



ELS-ZS

Podłączenie drugiego pomieszczenia, zestaw składa się z elementu wywiewnego, króćca i wkładki foliowej do regulacji wydajności. W przypadku zastosowania ELS-ZS, do momentu montażu końcowego wkładu wentylatora, wkładka foliowa musi być przechowywana we wnętrzu obudowy podtynkowej.

Nr katalogowy 8186



ELS-ZAS

Króciec drugiego pomieszczenia, wymagany, gdy nie jest stosowany ELS-ZS, Ø80.

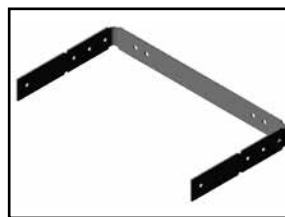
Nr katalogowy 8184



ELS-MHU

Uniwersalny uchwyt montażowy do mocowania obudów podtynkowych do ścian lub sufitów.

Nr katalogowy 8187



ELS-MB

Element montażowy do mocowania obudów podtynkowych w systemach ścianek lekkich.

Nr katalogowy 8188



ELS-VA

Adapter ścienny do montażu od strony pomieszczenia, w gotowych ścianach g-ki innych cienkich ściankach.

Nr katalogowy 8189



ELS-ZNE

Elektroniczny wyłącznik opóźniający z bezstopniowym nastawianiem czasu opóźnienia, montaż: w puszcze podtynkowej za wyłącznikiem.

Nr katalogowy 0342



ELS-ZNI

Elektroniczny wyłącznik interwałowy z nastawianymi czasami przerwy i opóźnienia, montaż: w puszcze podtynkowej za wyłącznikiem.

Nr katalogowy 0343

Uwaga:

Zewnętrzne wyłączniki ZNE / ZNI stosuje się tylko do jednobiegowych wkładów wentylatorów ELS- V60 i -V100.

2. Ogólne wskazówki

Ważne informacje

Zasilanie elektryczne powinno zostać włączone dopiero po zakończeniu kompletnego montażu urządzenia. Po zakończeniu montażu obudowy należy ją dokładnie zamknąć dostarczoną w komplecie osłoną kartonową, w celu uniknięcia zabrudzenia obudowy, do czasu końcowego montażu wkładu wentylatora.

Do wnętrza obudowy, w celu przechowania, włożyć również instrukcję montażu i eksploatacji oraz pozostałe elementy potrzebne do montażu końcowego. Po ostatecznym uruchomieniu urządzenia należy przekazać instrukcję montażu i eksploatacji użytkownikowi (najemcy lub właścicielowi).

2.1. Wskazówki ostrzegawcze i o bezpieczeństwie

Symbol obok stosowany jest do oznaczania zagrożeń bezpieczeństwa. Ostrzega on przed niebezpieczeństwem, grożącym wyrządzeniem znacznych szkód. Prosimy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa, zamieszczonych przy tych symbolach, aby uniknąć wszelkich sytuacji zagrożenia.

2.2. Wymagania gwarancyjne – wyłączenie odpowiedzialności

Nieprzestrzeganie zawartych w niniejszej instrukcji zaleceń spowoduje automatyczną utratę gwarancji i możliwości działań dostawcy. To samo dotyczy roszczeń wobec producenta. Stosowanie osprzętu, który nie jest zalecany ani oferowany przez firmę Helios jest zabronione. Wynikające z tego ewentualne szkody nie są objęte gwarancją.

2.3. Przepisy – dyrektywy

Przy prawidłowym montażu i użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem urządzenie spełnia w chwili wyprodukowania obowiązujące przepisy i dyrektywy CE.

2.4. Przyjęcie przesyłki

Przesyłkę należy sprawdzić natychmiast przy dostawie pod kątem ewentualnych uszkodzeń oraz poprawności dostawy. Jeśli uszkodzenia mają miejsce, należy sporządzić protokół na ten temat przy udziale przedsiębiorstwa transportowego. W przypadku nie złożenia reklamacji we właściwym czasie nie będzie ona akceptowana.

2.5. Składowanie

Podczas składowania przez dłuższy okres czasu należy przedsięwziąć następujące środki w celu uniknięcia szkodliwych wpływów otoczenia: pokryć niezabezpieczone powierzchnie środkiem antykorozyjnym, zabezpieczyć silnik za pomocą suchego, szczelnego opakowania (worek z tworzywa sztucznego ze środkiem osuszającym i wskaźnikiem zawilgocenia). Miejsce przechowywania musi być pozbawione drgań, chronione przed działaniem wody i nadmiernych wahań temperatury. W przypadku wieloletniego składowania lub przestoju silnika należy przed ponownym uruchomieniem urządzenia sprawdzić stan łożysk i w razie potrzeby je wymienić. Ponadto należy wykonać kontrolę uzwojeń. Przy wysyłce do innego odbiorcy (zwłaszcza na duże odległości) sprawdzić, czy opakowanie jest odpowiednie dla wybranego środka i trasy transportu. Szkody, których przyczyna leży w niewłaściwym transporcie, niewłaściwym składowaniu lub uruchomieniu i są możliwe do udowodnienia nie podlegają gwarancji.

2.6. Zakres zastosowań

Urządzenia przeznaczone są do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych, do usuwania powietrza zużytego z łazienek, WC i kuchni domowych. W przypadku użytkowania w utrudnionych warunkach, jak np. wysokiej wilgotności powietrza, długotrwałych przerw w pracy, silnego zabrudzenia, w ciężkich warunkach klimatycznych (np. temperatura otoczenia $>40^{\circ}\text{C}$) oraz zakłóceń technicznych i elektronicznych niezbędna jest konsultacja i zezwolenie ze strony producenta, ponieważ urządzenie w wersji seryjnej nie jest przystosowane do pracy w takich warunkach.

Kompletne urządzenie posiada stopień ochrony IP55, klasę izolacji ochronnej II i może być instalowane w strefie 1 pomieszczeń wilgotnych.

Niedopuszczalne jest zastosowanie urządzeń do innych celów, niezgodnych z przeznaczeniem.

2.7. Parametry pracy

Aby osiągnąć przewidziane parametry pracy niezbędny jest prawidłowy montaż wentylatora, prawidłowo wykonany pion wentylacyjny i dostateczny dopływ świeżego powietrza. Nietypowe wykonania, niekorzystne warunki zabudowy i eksploatacji mogą obniżyć wydajność wentylatora.

Poziom hałasu wentylatora podany jest przy pomocy dwóch parametrów: jako moc akustyczna L_{WA} zmierzona w ocenie A (wg DIN 45635 cz. 1) oraz jako ciśnienie akustyczne L_A w ocenie A w odniesieniu do powierzchni absorpcji pomieszczenia, uwzględniające zdolność tłumienia charakterystyczną dla tego pomieszczenia, która w znacznym stopniu wpływa na hałas wynikowy.

Poziom ciśnienia akustycznego L_A dla określonej, ekwiwalentnej powierzchni absorpcji (10 m^2) jest odbierany przez ucho ludzkie i stanowi podstawowy parametr do oceny poziomu hałasu wentylatora.

Dopływ powietrza: każde wentylowane pomieszczenie musi posiadać niezamykany otwór wentylacyjny o przekroju 150 cm^2 .

Wskazówki odnośnie systemu rurowego w instalacjach wentylacyjnych ze wspólnym przewodem wywiewnym.

Przewody wywiewne składają się z przewodów do podłączenia wentylatorów o stałej średnicy $\varnothing 80\text{ mm}$ (przewód podłączeniowy) i wspólnego przewodu pionowego (przewód główny). Odcinek przewodu głównego powyżej najwyższego podłączenia wentylatora jest wyprowadzany ponad dach i zakończony wyrzutnią dachową typu C (w najprostszym rozwiązaniu).

Przewody wywiewne muszą być szczelne, trwałe, a w przypadku więcej niż dwóch pełnych pięter wykonane z materiałów niepalnych (klasa A wg. DIN 4102). Muszą mieć również takie właściwości lub być odpowiednio termicznie izolowane, aby nie mogły powstać szkody na skutek kondensacji pary wodnej. W przewodach należy umieścić, w wystarczającej ilości, otwory rewizyjne do czyszczenia ze szczelnymi zamknięciami tak, aby można było je łatwo i skutecznie czyścić.

Przewód główny powinien być poprowadzony prosto, pionowo i powinien posiadać stały przekrój. Nie dopuszcza się montowania w przewodzie głównym tłumików, elementów dławiących itp.

Przesunięcia poziome pionu, długie odcinki ponad ostatnim urządzeniem (ponad $1,5\text{ m}$) oraz wysokość pięter przekraczająca 3 m prowadzą do zwiększonych strat ciśnienia, które muszą być wyrównane zwiększeniem przekroju przewodu pionowego.

Przewody podłączeniowe (aluflex) mogą posiadać 1 kolano 90° , a ich długość nie powinna przekraczać 1 m . Minimalny promień gięcia rury elastycznej $R = 80\text{ mm}$.

Uwaga: Elastycznych przewodów podłączeniowych nie wolno załamywać.

2.8. Podłączenie elektryczne

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych i montażowych należy całkowicie odłączyć urządzenie od sieci! Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie wykwalifikowany, fachowy personel (uprawniony elektryk) zgodnie z załączonymi schematami elektrycznymi.

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich norm, przepisów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych przyłączenia zakładu energetycznego. Wymagany jest wyłącznik sieciowy rozłączający wszystkie bieguny o rozwarciu styków min. 3 mm (EN 60335-1). Zmierzone napięcie i częstotliwość sieci oraz inne parametry muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.

Przewód zasilania należy poprowadzić w taki sposób, aby w przypadku zalania woda nie mogła po nim spłynąć do środka obudowy. Nie wolno prowadzić przewodów elektrycznych przez ostre krawędzie! Urządzenia posiadają stopień ochrony IPX5 (strugoszczelność). Ponadto odpowiadają one klasie ochronnej II. Podany na tabliczce znamionowej stopień ochrony IP odnosi się tylko do kompletnego urządzenia, zamontowanego zgodnie z niniejszą instrukcją i przy zamkniętej pokrywie osłony. Urządzenie podłączane jest do zasilania przez zaciski przyłączeniowe wewnątrz obudowy.

Podłączenie należy wykonać zgodnie ze schematem odpowiednim dla danego typu wentylatora i obudowy. W pomieszczeniach bez okien zaleca się sterowanie równoległe z oświetleniem (wyjątki: ELS-VF i ELS-VP).

Zasilanie elektryczne powinno zostać włączone dopiero po zakończeniu kompletnego montażu urządzenia!

2.9. Części zamienne

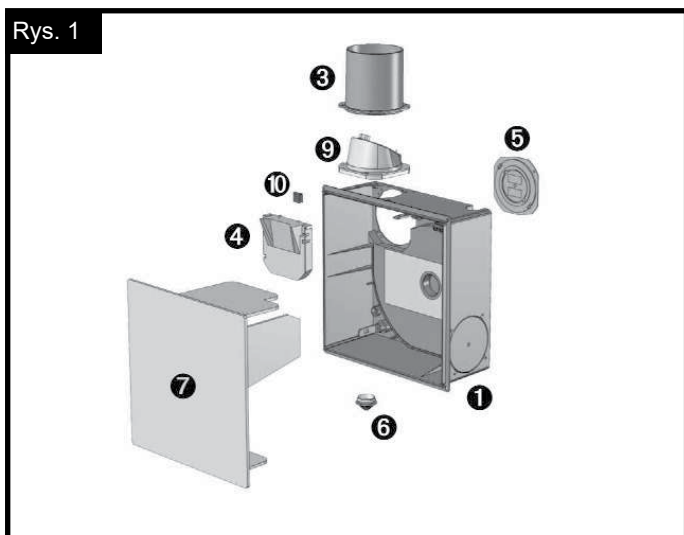
- a) Zapasowy filtr trwały ELF-ELS, nr katalogowy 8190,
1 opakowanie = 2 sztuki, zmywalny.
- b) Filtry zapasowe do podłączenia drugiego pomieszczenia ELS-ZS,
nr katalogowy 0557, 1 opakowanie = 5 sztuk.

Uwaga: Filtry zapasowe można zamówić u dostawcy.

3. Zakres dostawy

ELS-GU – obudowa podtynkowa, tworzywo sztuczne

3.1. Zawartość opakowania

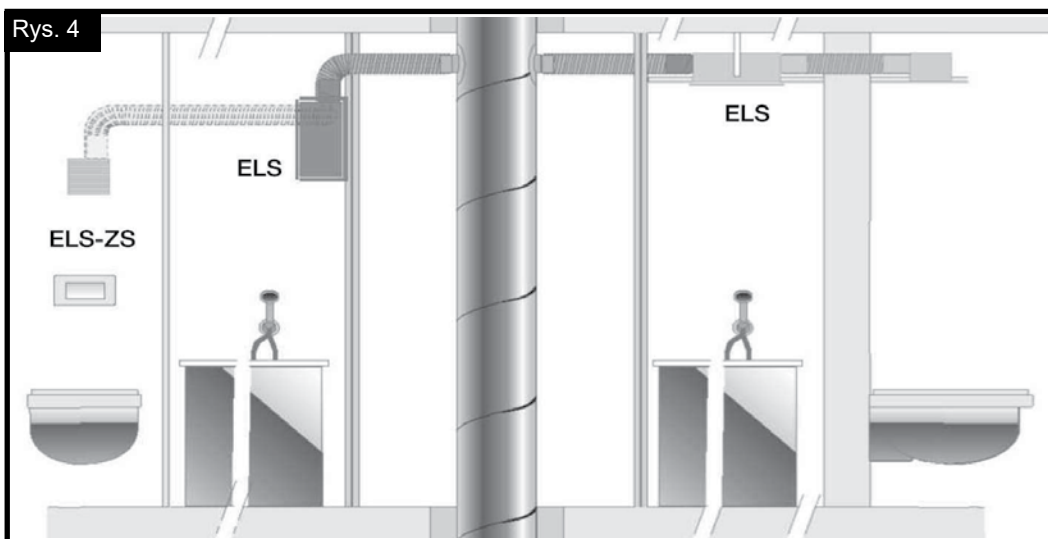
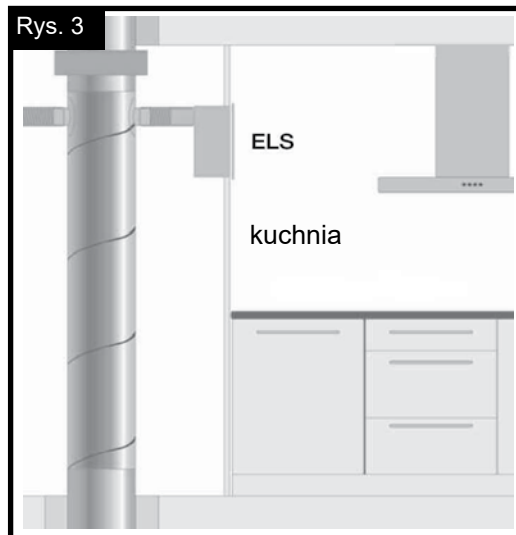
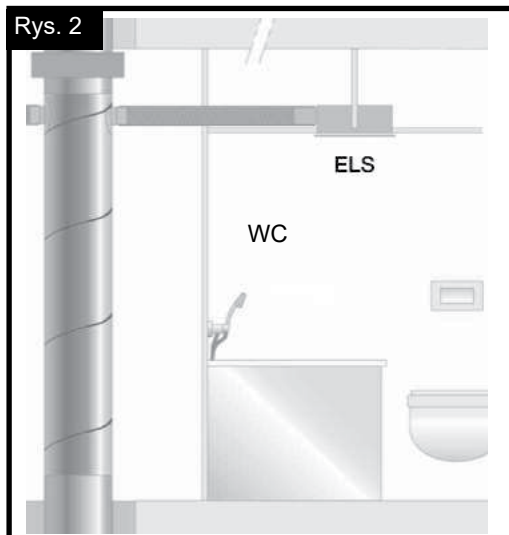


Oznaczenia na rysunku:

- ❶ obudowa podtynkowa ELS-GU z wtykowym podłączeniem elektrycznym
- ❷ króciec wywiewny, przestawiany
- ❸ ramka
- ❹ pokrywa, przestawiana, mocowana na zatrzaski
- ❺ przepust kablowy
- ❻ osłona kartonowa do ochrony przed zanieczyszczeniem
- ❼ szczelna kłapa zwrotna
- ❽ ciężarek

4. Montaż

Miejsce montażu



Uwaga: Jeśli obudowa ma być montowana na płycie ściiennej silnie rezonującej (np. płycie wiórowej, gipsowej albo krzemionkowej), to należy zapobiec przenoszeniu drgań materiałowych za pomocą podkładek elastycznych.

4.1. Sposób montażu

Obudowy ELS-GU w wykonaniu fabrycznym są przeznaczone do montażu z króćcem wywiewnym do góry. W takim położeniu montażowym nie należy zakładać ciężarka ⑩ na klapę zwrotną.



Dopuszcza się montaż obudów -GU w pozycjach po obrocie o 90° w lewo lub prawo, tzn.

- a) z króćcem wywiewnym po lewej stronie, po obrocie obudowy o 90° w lewo.
- b) z króćcem wywiewnym po prawej stronie, po obrocie obudowy o 90° w prawo.

W obu przypadkach a) i b) trzeba założyć ciężarek ⑩ na klapę zwrotną!

Montaż obudowy z króćcem wywiewnym skierowanym do dołu jest niedopuszczalny.

System ELS. Obudowy podtynkowe

ELS-GU

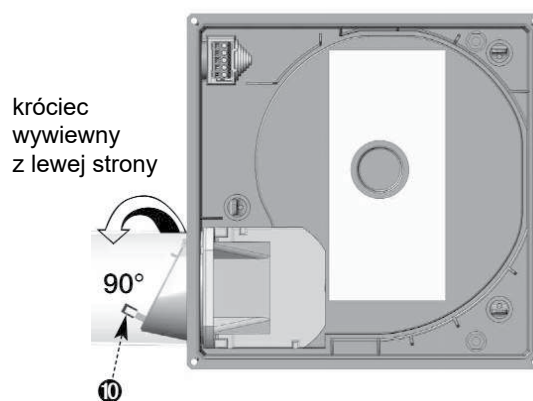


Uwaga: Przy montażu obudowy należy zachować wymaganą, minimalną odległość 60 mm od sufitu i/lub sąsiedniej ściany.

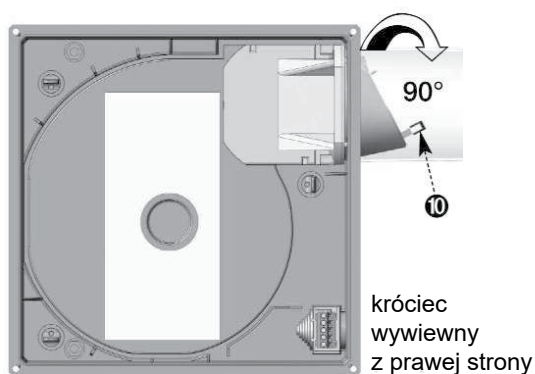
Rys. 5



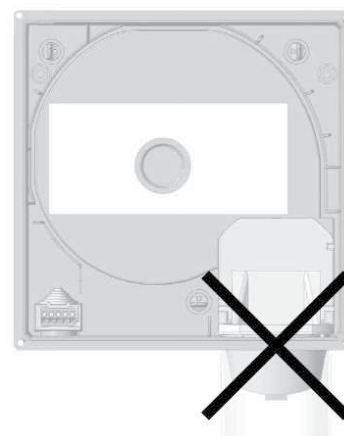
Rys. 5a



Rys. 5b



Rys. 5c



Obudowa ELS-GU po przebudowie, z króćcem wywiewnym z tyłu obudowy, w lewym górnym rogu (patrząc do wnętrza obudowy).

Dopuszcza się montaż obudów w pozycjach po obrocie co 90°, tzn.

- c) z króćcem wylotowym w prawym górnym rogu, po obrocie obudowy o 90° w prawo,
- d) z króćcem wylotowym w prawym dolnym rogu, po obrocie obudowy o 180° w prawo,
- e) z króćcem wylotowym w lewym dolnym rogu, po obrocie obudowy o 90° w lewo.

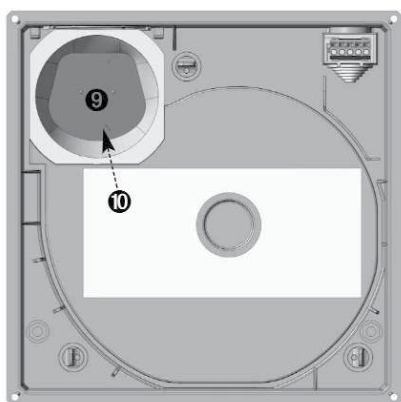
We wszystkich tych przypadkach c) - e) trzeba założyć ciężarek 10 na klapę zwrotną!

W każdym wyżej wymienionym przypadku a) - e) zmiany położenia króćca wylotowego należy jednocześnie zmienić położenie klapy zwrotnej.

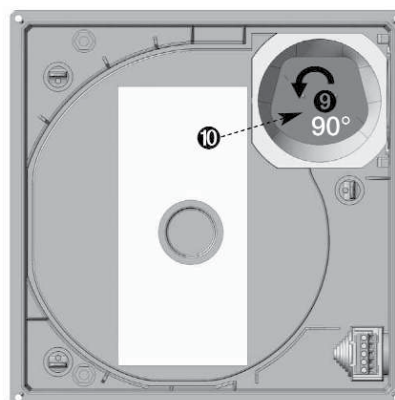
W pozycji montażowej obudowy klapa zwrotna musi zawsze zwisać do dołu, tak aby jej ciężar własny powodował zamykanie otworu.

Dlatego po obrocie obudowy należy wyjąć klapę zwrotną od strony wewnętrznej obudowy, obrócić o odpowiedni kąt i ponownie ją włożyć do króćca.

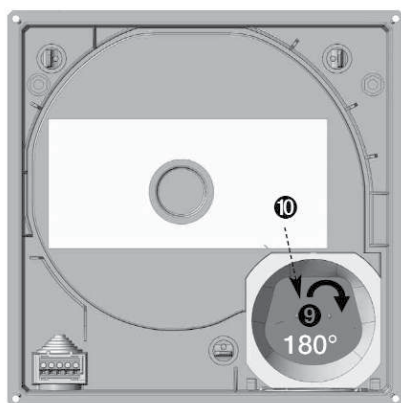
Rys. 6 króciec wywiewny z tyłu



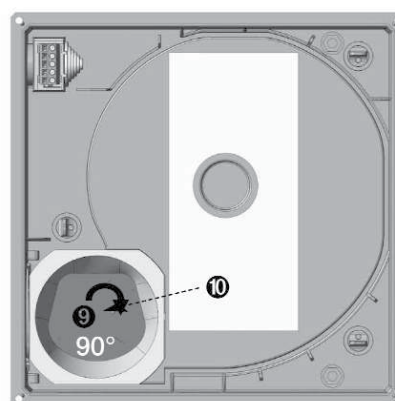
Rys. 6c króciec wywiewny z tyłu, obrót o 90° w prawo



Rys. 6d króciec wywiewny z tyłu, obrót o 180° w prawo



Rys. 6e króciec wywiewny z tyłu, obrót o 90° w lewo

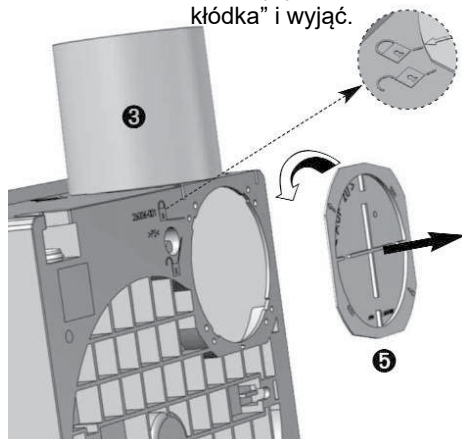


4.2. Przebudowa ELS-GU, zmiana położenia króćca wywiewnego do wylotu z tyłu

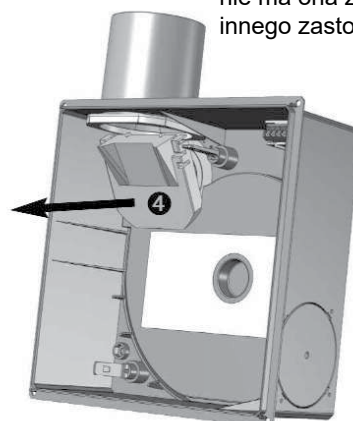
W przypadku zmiany wylotu z bocznego na wylot z tyłu, wymagany jest jednocześnie element ELS-ARS do montażu na wkładzie wentylatora w celu zmiany kierunku wylotu powietrza.

Jeśli ELS-ARS jest dostarczony z obudową, to należy go przechowywać w obudowie do momentu montażu wkładu wentylatora.

Rys. 7 przekręcić pokrywę ⑥ do pozycji „otwarta kłódka” i wyjąć.

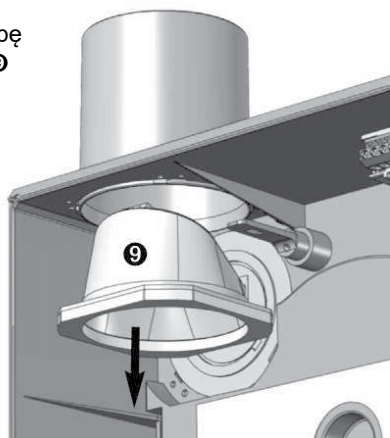


Rys. 8 wyjąć ramkę ④ nie ma ona żadnego innego zastosowania



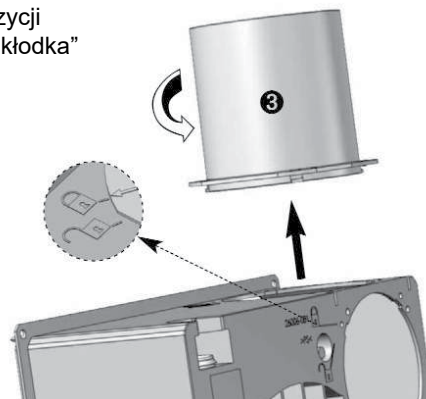
Rys. 9

wyjąć klapę
zwrotną ⑨

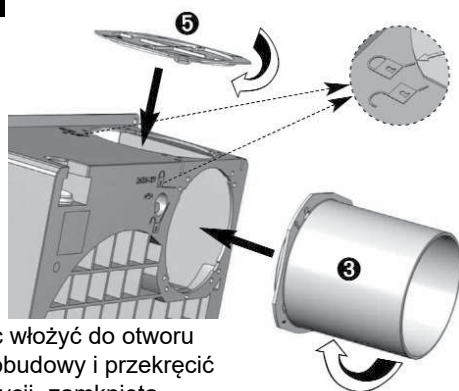


Rys. 10

przekręcić króciec
⑩ do pozycji
„otwarta kłódka”
i wyjąć.



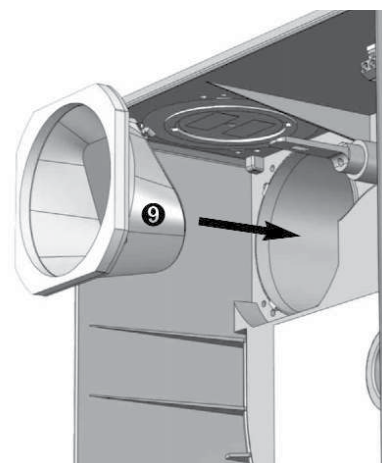
Rys. 11



króciec włożyć do otworu
z tyłu obudowy i przekręcić
do pozycji „zamknięta
kłódka”, podobnie postąpić
z pokrywą, zamykając
otwór górny.

Rys. 12

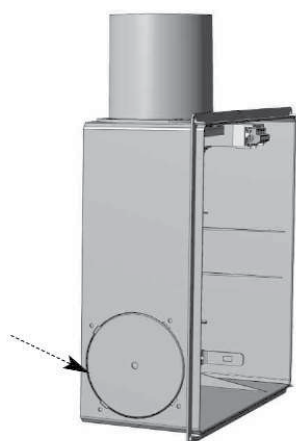
włożyć
klapę
zwrotną ⑨
do króćca.



4.3. Przebudowa ELS-GU, podłączenie drugiego pomieszczenia ELS-ZS

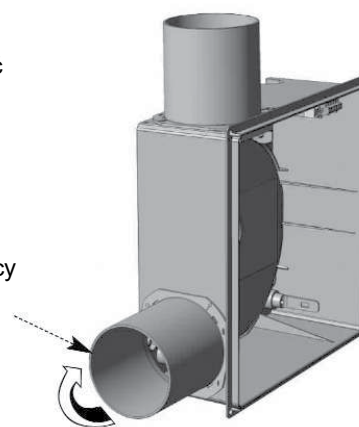
Rys. 13

Wybić w obudowie
podtynkowej ELS-GU
wyznaczony otwór na
króciec do podłączenia
drugiego pomieszcze-
nia z lewej lub prawej
strony (ewentualnie
w dolnej, bocznej
ściance).



Rys. 14

Króciec ELS-ZAS włożyć
do wykonanego otwo-
ru i przekręcić w celu
zamocowania. Króciec
podłączenia drugiego
pomieszczenia połączyć
z króćcem elementu
wywiewnego przy pomocy
przewodu elastyczne-
go, aluminiowego lub
stalowego i uszczelnić
połączenia.



4.4. Montaż uniwersalnego uchwyty montażowego ELS-MHU do obudów podtynkowych ELS-GU

Uchwyt jest wymagany w przypadku montażu podtynkowego obudów ELS-GU w szybach z cienkimi ściankami, płytami lub w suficie.

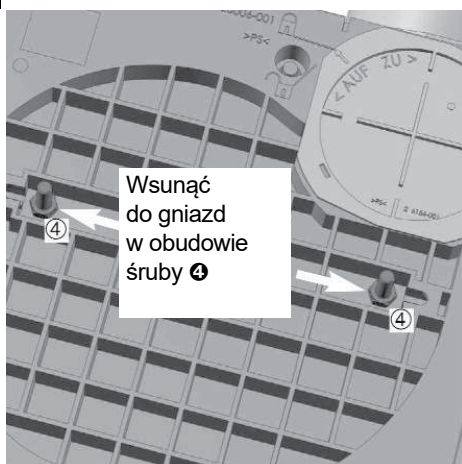
Późniejsza regulacja:

Pozycję montażową uchwyty można skorygować zależnie od potrzeb po poluzowaniu śrub bocznych ③ (Rys. 20) w podłużnych otworach regulacyjnych, dzięki czemu można ustawić wysokość lub głębokość. Po ustawieniu uchwyty mocno dokręcić śruby.

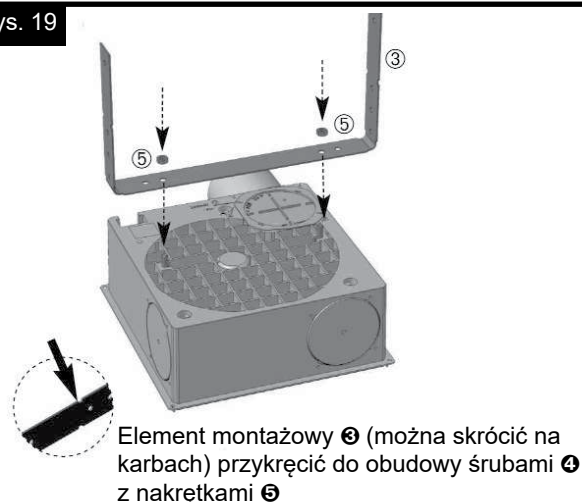
Zawartość kompletu ELS-MHU:

- ① wspornik ścienny
- ② płaskowniki boczne
- ③ element montażowy
- ④ dwie śruby z łbem sześciokątnym M6x16
- ⑤ dwie nakrętki sześciokątne M6
- ⑥ cztery wkręty M6x10 (samogwintujące)
(kołki, wkręty do montażu do ściany, sufitu we własnym zakresie)

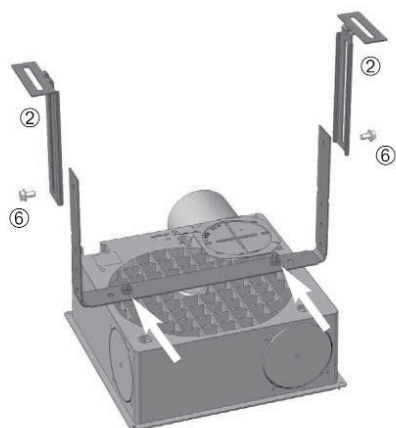
Rys. 18



Rys. 19



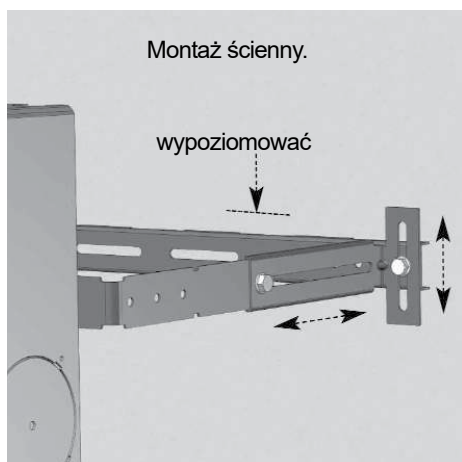
Rys. 20



Rys. 21



Rys. 22

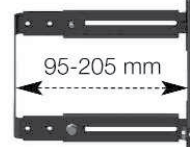


Rys. 23

a) standardowo



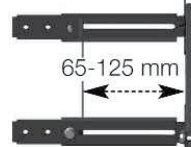
b) po skróceniu na korbach



ELS-MHU – możliwe trzy zakresy regulacji odległości od ściany do tylnej ścianki obudowy:

c) po skróceniu na korbach

i obróceniu elementu montażowego o 180°



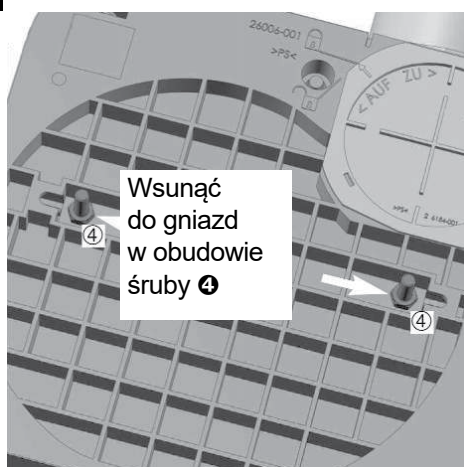
4.5. Montaż elementu montażowego ELS-MB w systemach ścianek lekkich

Zawartość kompletu ELS-MB:

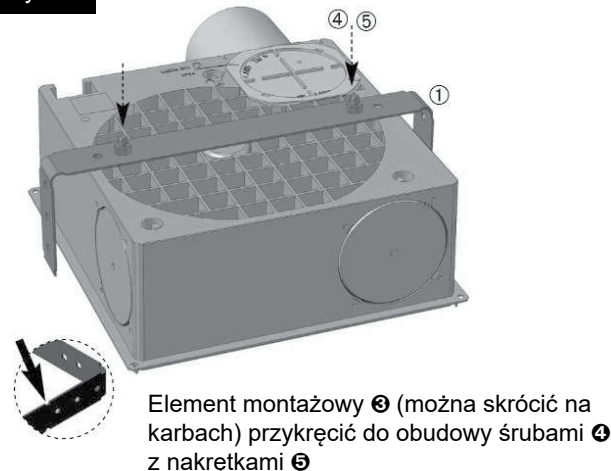
- ❶ element montażowy
- ❷ dwie śruby z łbem sześciokątnym M6x16
- ❸ dwie nakrętki sześciokątne M6

(kołki, wkręty do montażu do ściany we własnym zakresie)

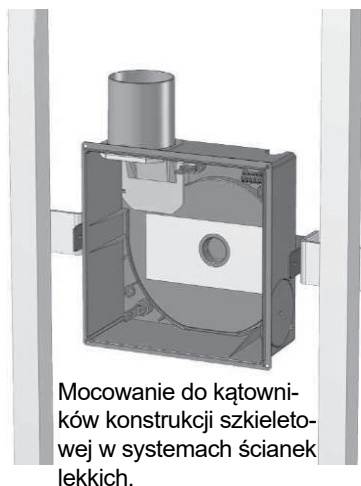
Rys. 24



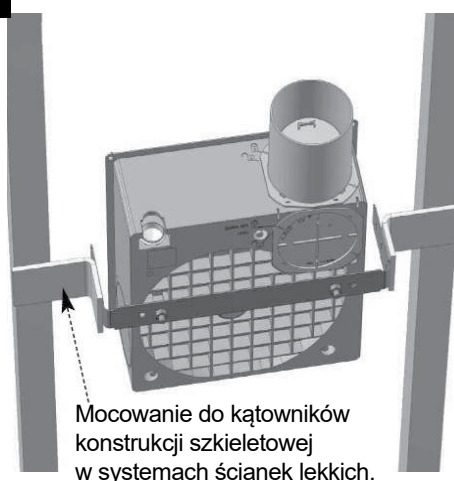
Rys. 25



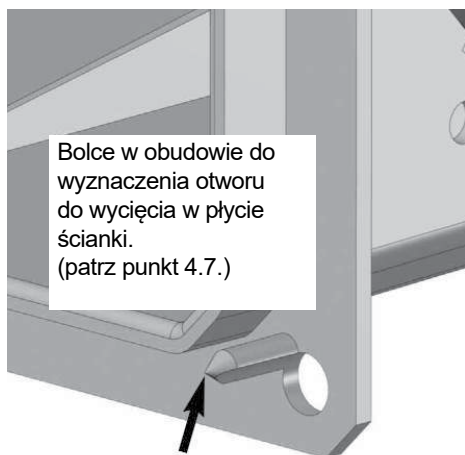
Rys. 26



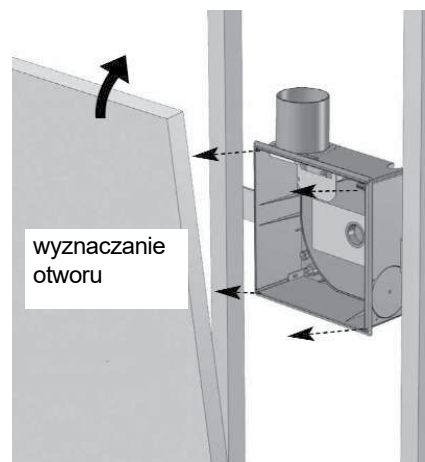
Rys. 27



Rys. 28



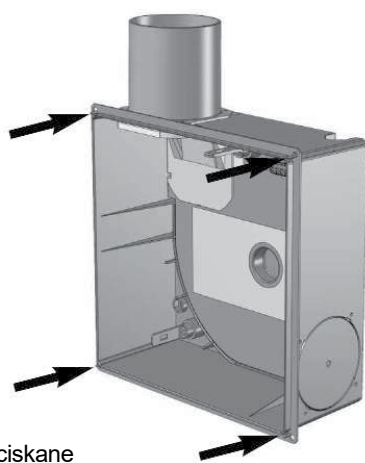
Rys. 29



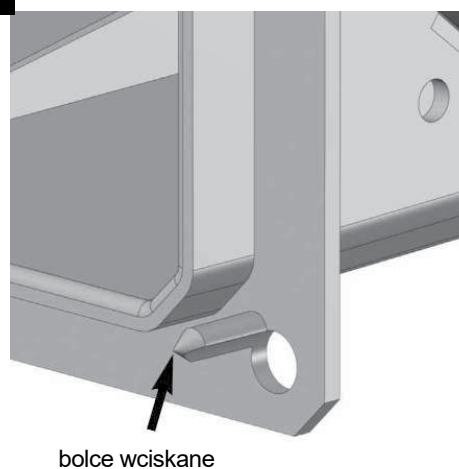
4.6. Montaż obudowy ELS-GU w ścianie konstrukcji szkieletowej

1. Aby ułatwić wyznaczenie pozycji montażu obudowy w ścianie, od frontu obudowy znajdują się cztery ostre bolce (patrz Rys. 30 i 31). Służą one do zaznaczenia zarysu otworu pod obudowę.
2. Ustawić obudowę w pożądanym miejscu na ścianie i zaznaczyć jej położenie, uderzając ją lekko z tyłu (patrz Rys. 32).
3. Narysować zarys obudowy na ścianie (230 x 230 mm – Rys. 32 i 33) i wyciąć otwór równo!
4. Zamontować obudowę z tyłu ściany (Rys. 34).

Rys. 30

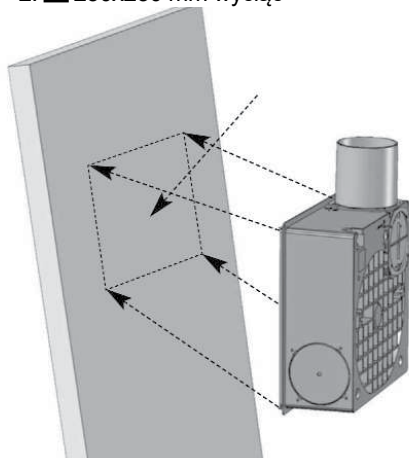


Rys. 31



Rys. 32

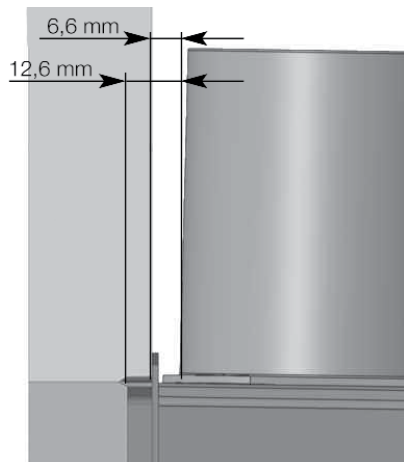
1. Zaznaczyć pozycję.
2. \square 230x230 mm wyciąć



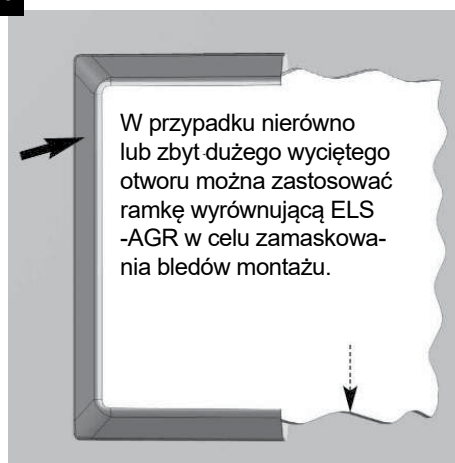
Rys. 33



Rys. 31



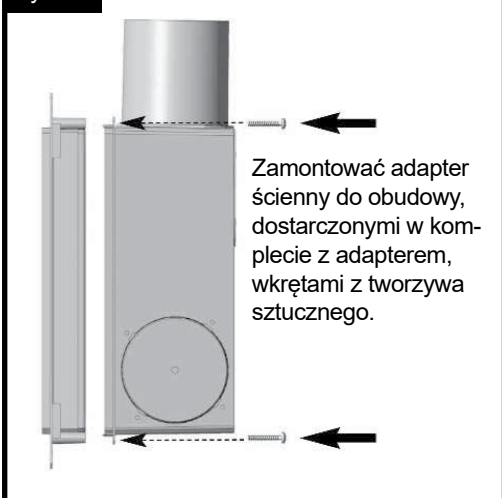
Rys. 35



4.7. Montaż obudowy ELS-GU w ścianie konstrukcji szkieletowej od frontu z zastosowaniem adaptera ściennego ELS-VA i ramki wyrównującej ELS-AGR

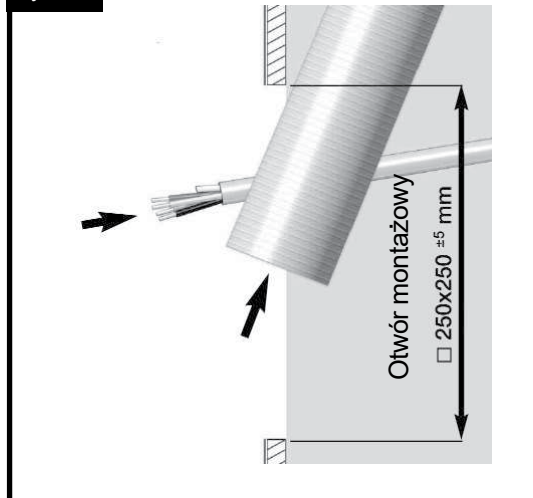
W przypadku istniejącej, gotowej ścianki lekkiej (bez dostępu od tyłu) można zamontować obudowę ELS-GU od strony pomieszczenia przy pomocy adaptera ściennego ELS-VA i ewentualnie ramki wyrównującej ELS-AGR.

Rys. 36

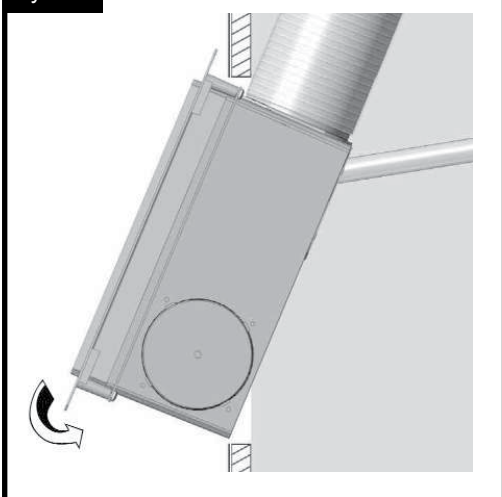


Podłączyć przewód elektryczny do zacisków w obudowie (patrz Rys.50). Przewód rurowy, podłączeniowy (aluminiowy lub stalowy przewód elastyczny $\varnothing 80$ mm) nasunąć na króciec wywiewny i pewnie oraz szczelnie połączyć taśmą samoprzylepną PE lub PCV typu „duct”.
Uwaga: Elastycznych przewodów podłączeniowych nie wolno załamać (minimalny promień gięcia $R = \varnothing 80$ mm)

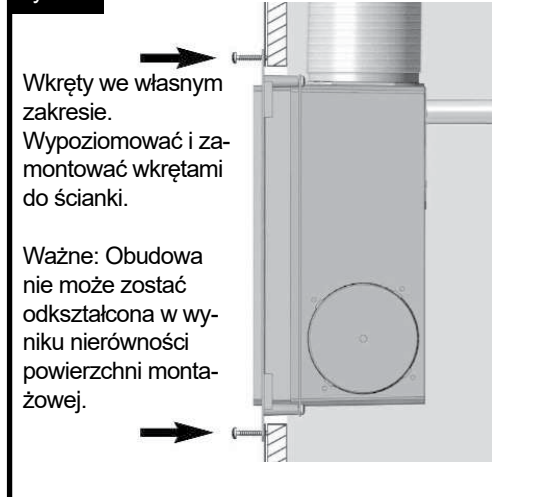
Rys. 37



Rys. 38

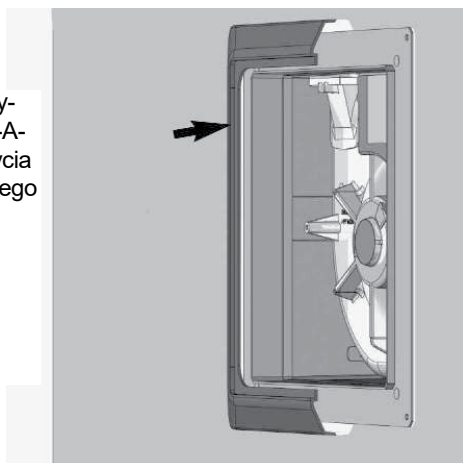


Rys. 39



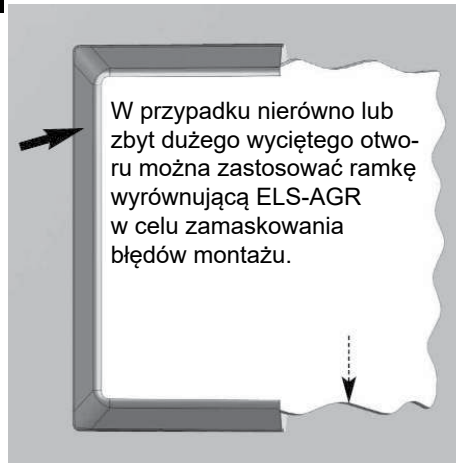
Rys. 40

Montaż ramki wyrównującej ELS-AGR w celu zakrycia adaptera ściennego ELS-VA.

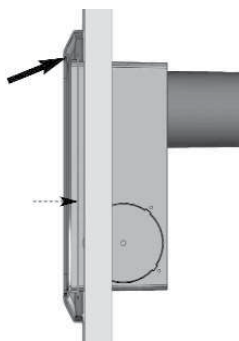


Rys. 41

W przypadku nierówno lub zbyt dużego wyciętego otworu można zastosować ramkę wyrównującą ELS-AGR w celu zamaskowania błędów montażu.



Rys. 42



Montaż ramki wyrównującej ELS-AGR w celu zakrycia wystającej ze ściany obudowy podtynkowej.

Rys. 43

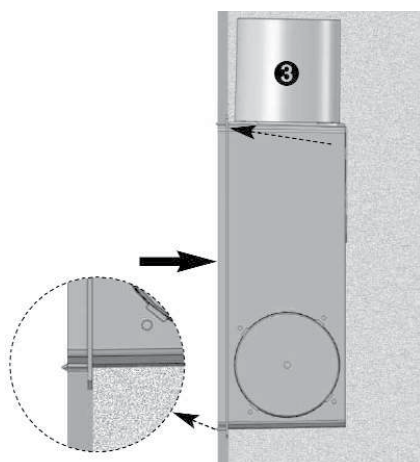
Montaż końcowy: założyć osłonę ELS na ramkę wyrównującą ELS-AGR.



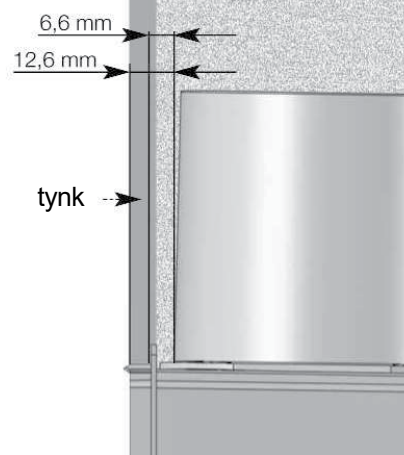
4.8. Montaż ścienny i sufitowy

Montaż ścienny. Króciec do góry. Poziome i pionowe ustawienie obudowy należy sprawdzić za pomocą poziomicy i ewentualnie skorygować. Przednia krawędź obudowy musi leżeć co najwyżej w płaszczyźnie gotowej ściany włącznie z glazurą lub tapetą, tzn. w żadnym wypadku nie może wystawać poza powierzchnię gotowej ściany, może natomiast być głębiej.

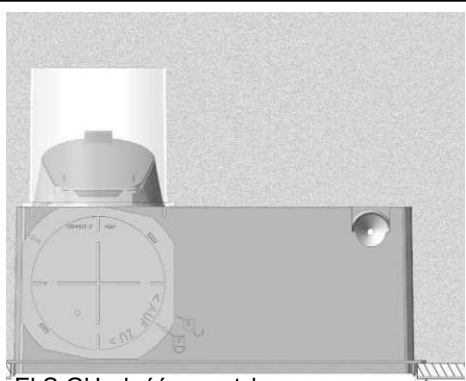
Rys. 44



Rys. 45



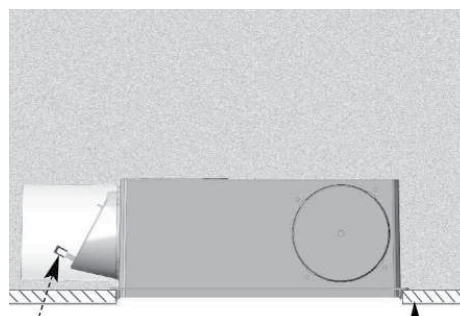
Rys. 46



Montaż sufitowy. ELS-GU z króćcem z tyłu.
W przypadku sufitów lekkich, w razie potrzeby,
należy włożyć materiał tłumiący drgania pomiędzy
obudowę a płytę sufitu.

sufit

Rys. 47



Montaż sufitowy. ELS-GU z króćcem z boku – założyć ciężarek
dociskający klapę zwrotną!

sufit

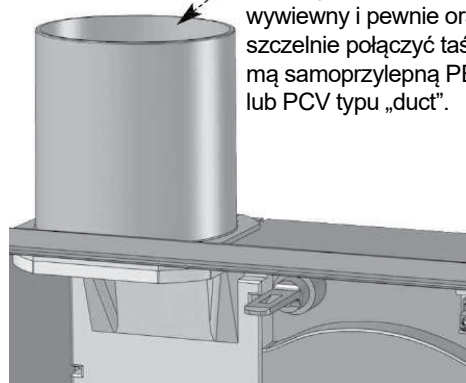
4.9. Podłączenie elastycznego przewodu wentylacyjnego (alumiowego lub stalowego)

Elastyczny przewód podłączeniowy aluminiowy (aluflex) o średnicy \varnothing 80 mm nasunąć na króciec wywiewny obudowy ELS-GU i solidnie oraz szczelnie połączyć ze sobą taśmą samoprzylepną typu „duct” lub ALU, np. butylokauczukową (patrz Rys. 49).

Tak samo postąpić przy podłączeniu króćca na rurze pionu. Jeśli w projekcie instalacji wentylacyjnej nie zaznaczono inaczej, należy stosować się do poniższych wskazówek. Przewód podłączeniowy do króćca bocznego ELS-GU (na górze, z lewej lub prawej strony obudowy) może posiadać jedno kolano 90°, a jego długość nie powinna przekraczać 1 metra. Przy podłączeniu króćca od tyłu obudowy przewód podłączyć prostym odcinkiem (bez kolana 90°). Podłączenie od tyłu jest dopuszczalne tylko w szczególnych przypadkach, ponieważ może wystąpić wzrost poziomu hałasu.

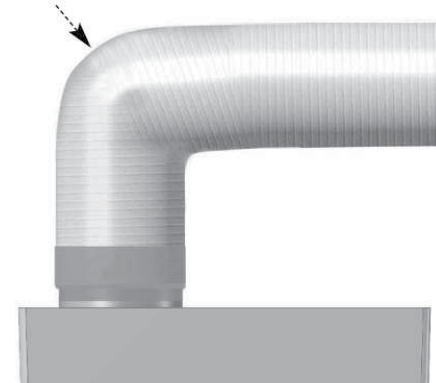
Uwaga: Elastycznych przewodów podłączeniowych nie wolno załamywać. Minimalny promień gięcia rury elastycznej $R = 80$ mm.

Rys. 48

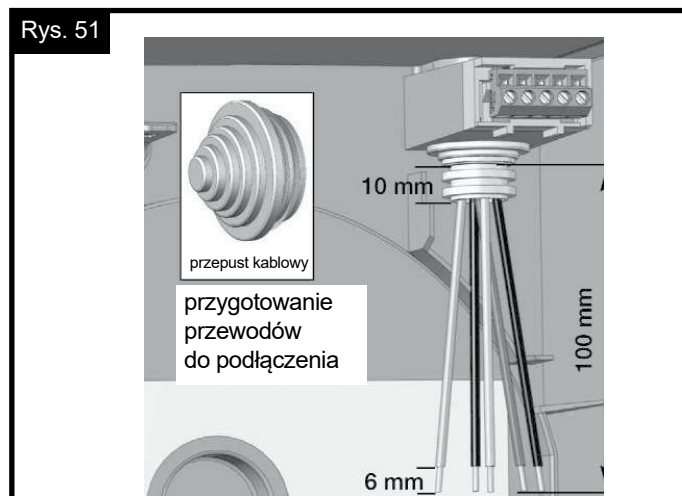
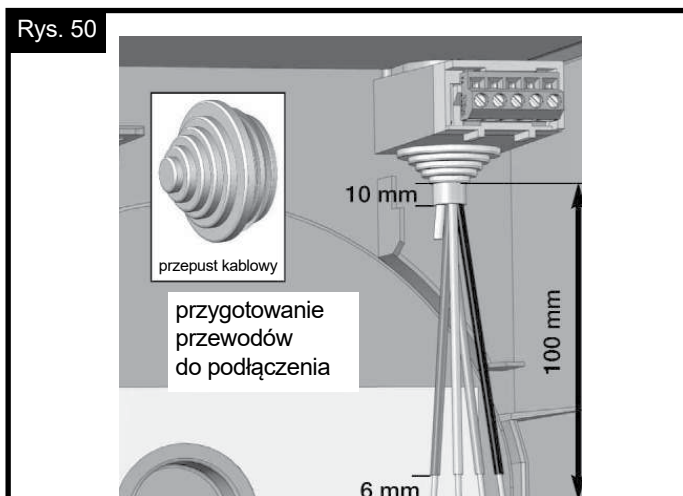


Przewód podłączeniowy (alumiowy przewód elastyczny \varnothing 80 mm) nasunąć na króciec wywiewny i pewnie oraz szczelnie połączyć taśmą samoprzylepną PE lub PCV typu „duct”.

Rys. 49



Uwaga: Elastycznych przewodów podłączeniowych nie wolno załamywać (minimalny promień gięcia $R = \varnothing$ 80 mm).



4.10. Podłączenie przewodu elektrycznego

Wskazówka: Otwór w przepuście kablowym musi być dokładnie wycięty, odpowiednio do średnicy zewnętrznej przewodu zasilającego lub rurki z przewodami. Deklarowany stopień ochrony IP zostanie tylko wtedy osiągnięty, gdy przewód zasilający lub rurka zostaną szczelnie wprowadzone przez przepust do obudowy wentylatora. Należy również zwrócić uwagę na takie ułożenie i wprowadzenie przewodu elektrycznego, aby przy jego zalaniu, woda nie mogła przedostać się po przewodzie do wnętrza obudowy.

Nigdy nie prowadzimy przewodu elektrycznego przez ostre krawędzie.

Zasilanie elektryczne powinno zostać włączone dopiero po zakończeniu kompletnego montażu urządzenia!

Po zakończeniu montażu, instrukcję montażu i eksploatacji i pozostały osprzęt do montażu końcowego włożyć do wnętrza obudowy i dokładnie ją zamknąć przy pomocy osłony kartonowej, dostarczanej w komplecie. Obudowa musi być zawsze, bezwarunkowo zamknięta osłoną kartonową do momentu montażu końcowego wkładu wentylatora. Zapobiega to zanieczyszczeniu wnętrza obudowy podczas prac budowlanych.

Do momentu kompletnego montażu wkładu wentylatora włącznie z osłoną lub w przypadku wykonywania prac serwisowych zaciski kostki muszą być odłączone od napięcia na wszystkich biegunach.

Żółta nalepka we wnętrzu obudowy

Informacja dla elektryków

Podłączenie elektryczne wykonać zgodnie z odpowiednim schematem dla przewidzianego wkładu wentylatora (schematy, patrz poniżej). Proszę po wykonaniu podłączenia zakreślić odpowiednią kratkę na żółtej nalepce.

Ważna wskazówka do elektromagnetycznej zgodności

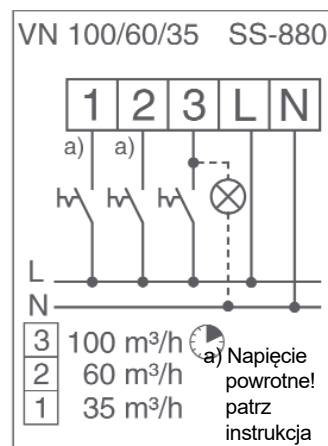
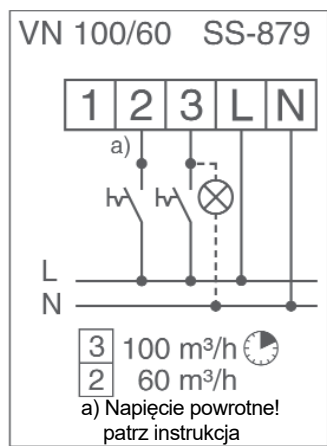
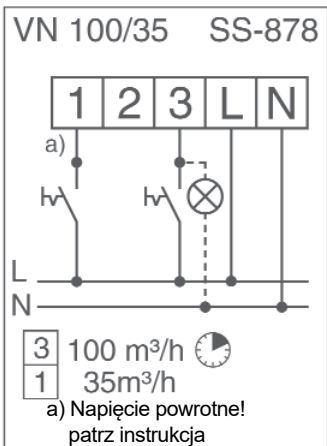
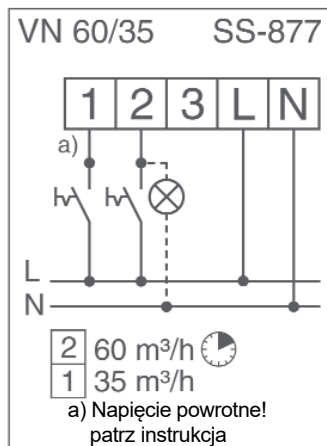
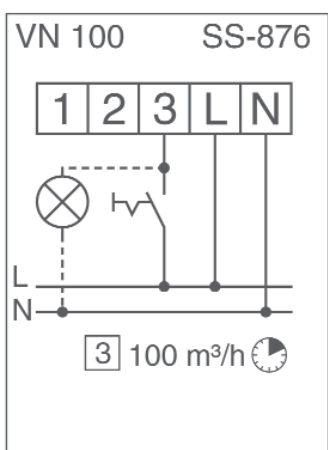
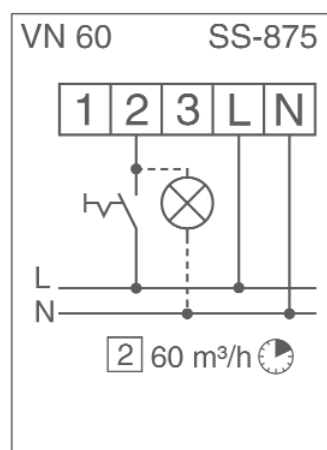
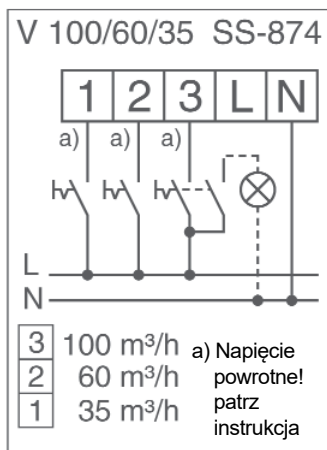
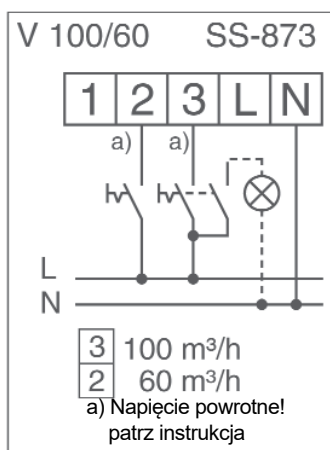
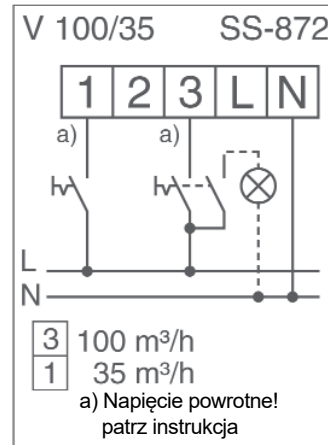
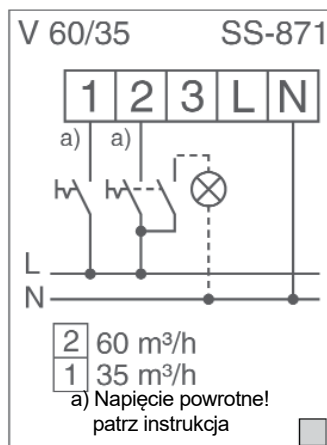
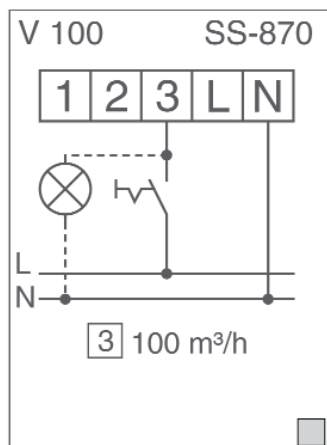
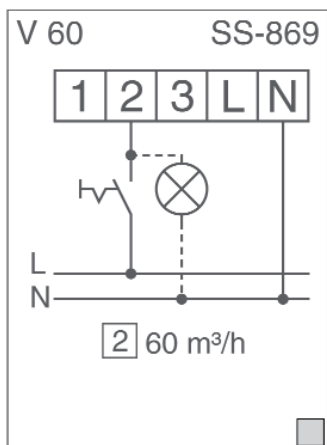
! Dla urządzeń ELS jest zapewniona kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z PN-EN 55014-2 dla napięć 1000V do 4000V. Przy eksploatacji ze świetłówkami, elektronicznymi zasilaczami, elektronicznie sterowanymi lampami halogenowymi itd. mogą być te wartości przekroczone. W tym wypadku konieczne są dodatkowe środki przeciwko zakłóceniom (człony L, C albo RC, diody ochronne, warystory).

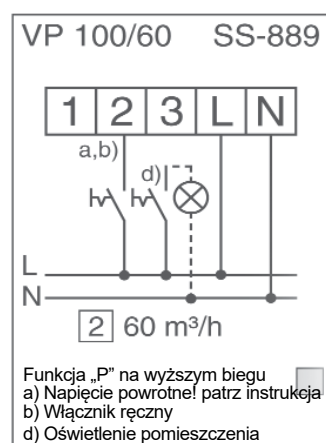
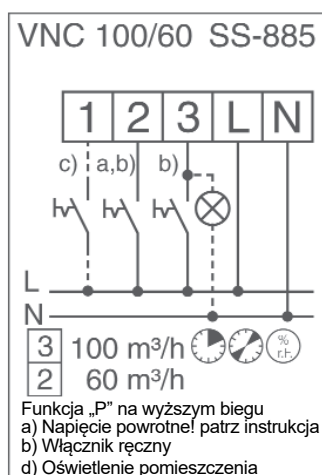
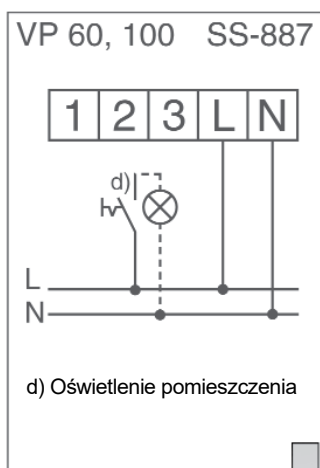
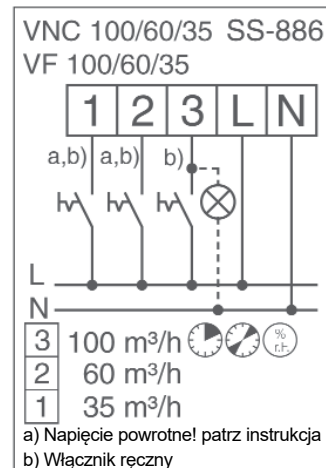
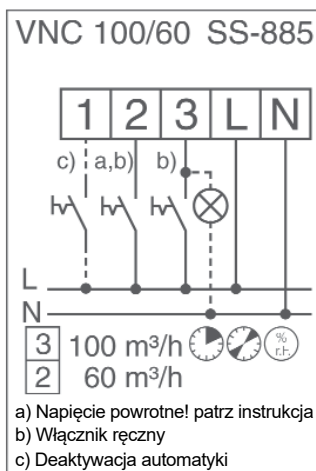
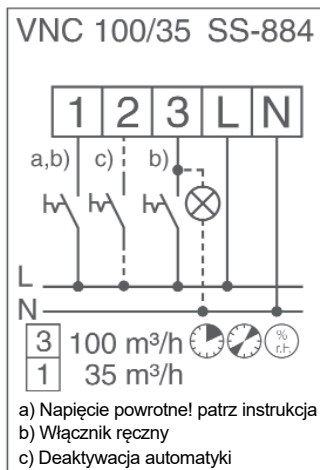
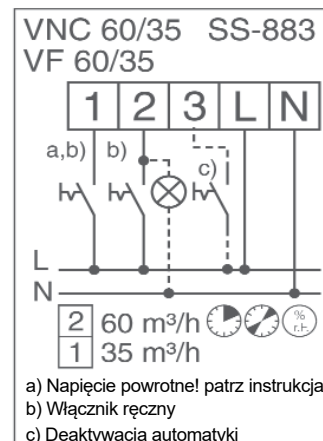
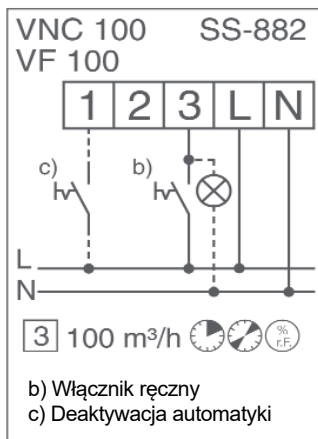
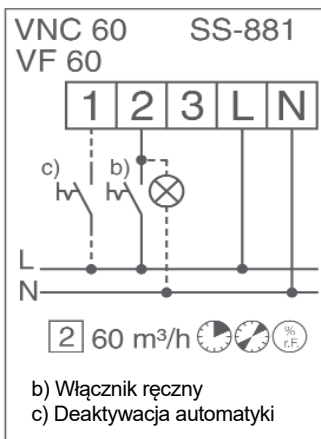
System ELS. Obudowy podtynkowe

ELS-GU



Schematy elektryczne dla wentylatorów ELS-V...

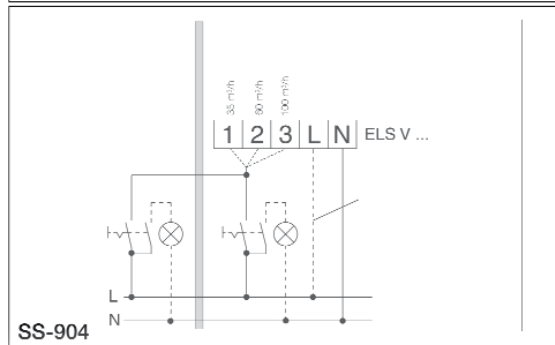
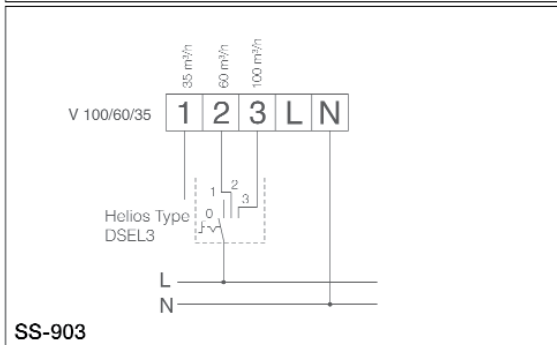
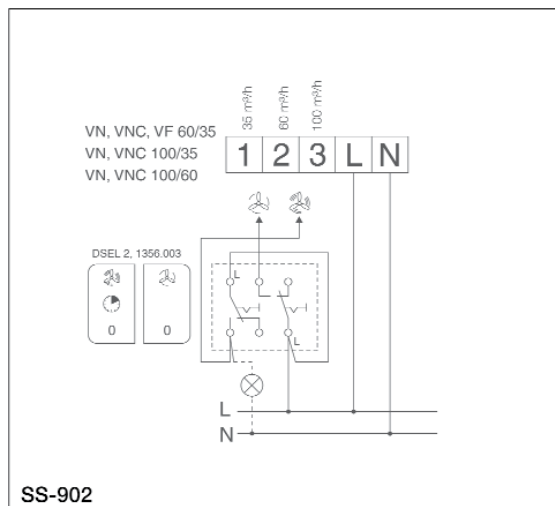
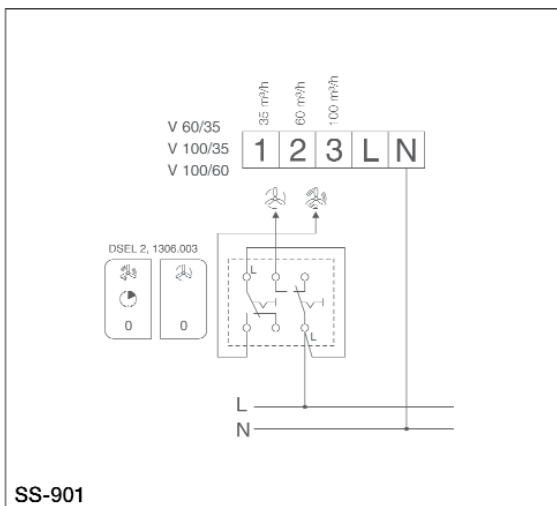




Przypisy:

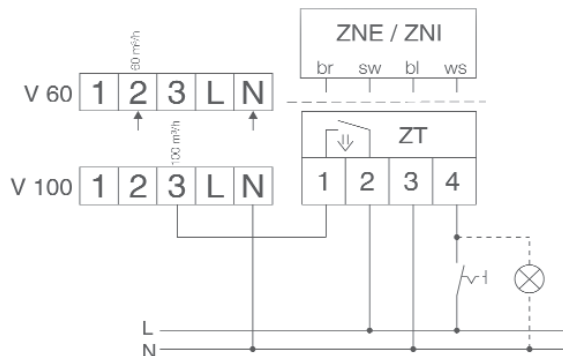
- Przy równoległym połączeniu zacisków 1-2-3, po włączeniu jednego z nich, na innych zaciskach występuje napięcie powrotne. Oświetlenie pomieszczeń przyłączać tylko przez przełączniki dwubiegunowe.
- Stopnie wydajności wykorzystywane przez funkcje automatyczne (typy VN, VNC, VF, VP) można też włączać 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.

Schematy elektryczne. Przykłady połączeń



Uwaga:

Zewnętrzne ZNE/ZNI mogą zostać zastosowane tylko przy jednobiegowych wkładach wentylatora V 60 i V 100.
W przypadku stosowania ZNE/ZNI/ZT w kilku wentylatorach każdy z nich musi mieć zainstalowany własny wyłącznik ZNE/ZNI/ZT. Bezpośrednie podłączenie równoległe kilku wentylatorów jest niedozwolone.



br - brązowy
sw - czarny
bl - niebieski
ws - biały