



**INSTALACJA I UŻYTKOWANIE**  
CENTRAL WENTYLACYJNYCH  
VASCO DX4 (E) | DX5 (E) | DX6 (E)



DX4 (E) | DX5 (E) | DX6 (E)

# SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	01
2. BEZPIECZEŃSTWO	01
3. INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA	02
• OBSŁUGA	02
• OBSŁUGA PRZEŁĄCZNIKA	03
• CZUJNIK DWUTLENKU WĘGLA	04
• CZUJNIK WILGOTNOŚCI	04
• ZASTOSOWANIE ZEWNĘTRZNEGO STEROWNIKA	05
• STEROWANIE SYGNAŁEM 0–10 V (DOMY INTELIGENTNE)	05
• KONSERWACJA	06
• USTERKI	08
4. INSTRUKCJA MONTAŻU DLA INSTALATORA	10
• ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	10
• WYMIARY URZĄDZENIA	11
• SPOSOBY MONTAŻU	12
• WARUNKI INSTALACJI	14
• GRZAŁKA ELEKTRYCZNA PRZECIWSZAMROŻENIOWA	15
• ODPROWADZENIE KONDENSATU	16
• KANAŁY POWIETRZNE	16
• MONTAŻ PRZEŁĄCZNIKA I CZUJNIKÓW	18
• PRZEWODOWE POŁĄCZENIE PRZEŁĄCZNIKA 3-BIEGOWEGO	20
• STEROWANIE SYGNAŁEM 0–10 V (SYSTEM INTELIGENTNEGO DOMU)	21
• STEROWANIE SMARTFONEM	21
• WARUNKI URUCHOMIENIA	22
• URUCHOMIENIE I USTAWIENIA	22
5. KONSERWACJA	25
• KONTROLA / CZYSZCZENIE WENTYLATORÓW	26
6. SCHEMAT ELEKTRYCZNY	29
7. USTERKI	30
8. WYKAZ CZĘŚCI	32
9. GWARANCJA	33

## 1 WSTĘP

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła zapewnia świeże i zdrowe powietrze w pomieszczeniach dzięki stałemu przewietrzaniu domu. Podstawowym założeniem wentylacji mechanicznej jest jej ciągłe działanie, dlatego urządzenie nie posiada włącznika/wyłącznika. Mieszkańcy domu powinni nadzorować centralę wentylacyjną w zakresie podłączenia wtyczki przewodu zasilającego do gniazdka elektrycznego ze standardowym napięciem 230 V.

System wentylacji VASCO oparty na rekuperatorze jest zrównoważony i wygodny w eksploatacji. Dzięki odzyskowi ciepła z usuwanego powietrza, gwarantuje oprócz komfortu świeżego powietrza, także oszczędności na kosztach ogrzewania domu.

## 2 BEZPIECZEŃSTWO

### CZĘŚCI ELEKTRONICZNE



Elektroniczne elementy urządzenia są pod napięciem elektrycznym. Otwieranie obudowy urządzenia, w zakresie opisanych w tej instrukcji czynności serwisowych, może być wykonywane tylko przez osoby posiadające uprawnienia do wykonywania, utrzymania oraz bezpiecznego eksploataowania urządzeń i instalacji elektrycznej.

W przypadku wystąpienia awarii urządzenia wymagającej sprawdzenia i ewentualnej naprawy, należy powierzać wykonanie tych czynności wyłącznie osobom posiadającym uprawnienia elektryczne.

### INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej albo nie posiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo o sposobie korzystania z urządzenia. Należy dopilnować dzieci przebywających w domu, aby nie bawiły się urządzeniem.

W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego centralę wentylacyjną, musi on zostać wymieniony przez producenta lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę.

Urządzenie, które zostanie zdemontowane po okresie jego eksploatacji, nie może być usuwane łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.



Użytkownik jest zobowiązany do oddania go do odpowiednich jednostek prowadzących zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Adresy tych punktów i zasady prowadzenia zbiórki dostępne są w jednostkach samorządu lokalnego.

## KONSERWACJA

Centrala wentylacyjna powinna być okresowo kontrolowana w zakresie ewentualnego zanieczyszczenia. Przed kontrolą urządzenie musi zostać wyłączone przez odłączenie wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego. Centrala wentylacyjna zawiera wirujące części mechaniczne. Po odłączeniu przewodu zasilającego, części te będą nadal w ruchu przez kilka sekund, dlatego też należy odczekać z dalszymi czynnościami około 20 sekund po wyłączeniu centrali wentylacyjnej.



**Przed rozpoczęciem czynności serwisowych należy się upewnić, że nikt inny nie będzie miał możliwości załączenia wtyczki do gniazdka elektrycznego przed zakończeniem pracy. Wtyczkę można włożyć do gniazdka dopiero, gdy wszystkie elementy urządzenia są prawidłowo zamontowane.**

## GWARANCJA

VASCO nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzebraniem instrukcji bezpieczeństwa lub nieprzebraniem zaleceń zawartych w instrukcji użytkownika. Warunki gwarancji znajdują się na stronie 24 niniejszej instrukcji.



## 3 INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

### OBSŁUGA

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła jest przeznaczona do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych. Cechy charakteryzujące centralę wentylacyjną VASCO to:

1. Wymiennik ciepła o **bardzo wysokiej wydajności**, który zapewnia optymalne wykorzystanie ciepła z powietrza usuwanego do podgrzania świeżego powietrza pobieranego z zewnątrz. Dwa strumienie powietrza nie stykają się ze sobą.
2. Podczas gorącego lata, centrala wentylacyjna wykorzystuje **wbudowany standardowo modulowany by-pass** do nocnego chłodzenia domu. System działa w pełni automatycznie, w zależności od temperatury wewnątrz i na zewnątrz. W sytuacji, gdy temperatura na zewnątrz jest niższa od temperatury wewnątrz pomieszczeń, urządzenie otwiera kanał przepływu powietrza z zewnątrz, aby pominąć wymiennik ciepła. W ten sposób chłodniejsze nocne powietrze poprawia komfort podczas letnich miesięcy bez ponoszenia dodatkowych kosztów za chłodzenie. Należy pamiętać, że funkcja nocnego chłodzenia nie jest porównywalna z klimatyzacją.
3. Strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego przepływają przez **filtry**, które pełnią podwójną funkcję. Pierwsza to filtrowanie świeżego powietrza z zewnątrz w celu zatrzymania pyłków i innych zanieczyszczeń. Druga funkcja filtrów to ochrona urządzenia wentylacyjnego i kanałów powietrznych przed zanieczyszczeniem. Filtry są zgodne ze standardem ISO 16890.
4. Dwa **energooszczędne wentylatory prądu stałego**, elektronicznie komutowane (EC) zapewniają cichy i efektywny nawiew świeżego powietrza do pokoju dziennego i sypialni oraz usuwanie na zewnątrz wilgotnego powietrza z pomieszczeń takich jak: kuchnia, łazienki, wc, pomieszczenia gospodarcze, garderoby. Unikalne, zaprojektowane przez VASCO sterowanie

elektroniczne wentylatorów zapewnia **stały przepływ nawiewanego powietrza**, niezależnie od temperatur i oporów na zanieczyszczonych filtrach. Regulacja natężenia przepływu powietrza jest automatyczna.

5. **Automatyczna ochrona przed zamarzaniem** gwarantuje, że centrala wentylacyjna funkcjonuje prawidłowo także w okresie zimowym.
6. Rekuperator może być sterowany na różne sposoby:
  - 3-biegowym, bezprzewodowym przełącznikiem;
  - automatycznie z użyciem bezprzewodowych czujników CO<sub>2</sub> i wilgotności;
  - bezstopniowo przy wykorzystaniu zewnętrznego sygnału sterującego w zakresie 0–10 V generowanego przez system inteligentnego zarządzania budynkiem;
  - Smartfonem z aplikacją Vasco Comfort Control z programem tygodniowymi, funkcjami i dostępem do ustawień (wymagane podłączenie do internetu za pomocą Bramki Vasco Wi-Fi nr 11FH30008);
  - 3-biegowo przy wykorzystaniu zewnętrznego urządzenia sterującego (na przykład z programatorem tygodniowym).








**Niedozwolone jest podłączenie do systemu wentylacji mechanicznej dodatkowych wentylatorów wywiewów typu wentylator łazienkowy albo okap kuchenny.**

## OBSŁUGA PRZEŁĄCZNIKA

Centrala wentylacyjna dostarczana jest z 3-biegowym przełącznikiem komunikującym się bezprzewodowo z rekuperatorem. Inne funkcje przełącznika są opisane na stronie 16 i 17.

Przełącznik posiada diodę sygnalizacyjną LED i jest fabrycznie zalogowany do rekuperatora.








Klawisz	Opis
 Naciśnij 1x	Urządzenie działa na biegu 1 (niski) – tryb zalecany podczas nieobecności domowników.
 Naciśnij 1x	Urządzenie działa na biegu 2 (średni) – tryb domyślny podczas obecności domowników.
 Naciśnij 1x	Urządzenie działa na biegu 3 (wysoki) – tryb przewietrzania, zalecany podczas kąpieli, może być również stosowany w sytuacji zwiększonego zapotrzebowania na wentylację (zwiększona liczba osób w domu, np. wizyta gości).
 Naciśnij 1x	Urządzenie działa 30 minut na biegu 3. Po upływie tego czasu, jednostka powróci do poprzedniej pozycji.
 Naciśnij i przytrzymaj minimum 3 sek.	W przypadku, gdy podłączone są czujniki CO <sub>2</sub> lub wilgotności albo podłączony jest sygnał systemu automatyki (sterowanie 0–10 V) urządzenie rozpocznie pracę w trybie automatycznym.

Na środku przełącznika znajduje się dioda LED, która krótko świeci na zielono, gdy polecenie jest prawidłowo przekazane do rekuperatora.

## CZUJNIK DWUTLENKU WĘGLA

Sterowanie rekuperatorem może być uzupełnione przez bezprzewodowy czujnik poziomu stężenia CO<sub>2</sub> w powietrzu, dzięki któremu można wybrać określony bieg rekuperatora lub tryb pracy automatycznej. Przez wielokrotne dotknięcie zagłębienia w dolnej części można zmieniać biegi i tryby pracy. Diody LED w górnej części wskazują aktualny wybór.








Pozycja	Opis
	Urządzenie działa na biegu 1 (niski) Tryb zalecany podczas nieobecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 2 (średni) Tryb domyślny podczas obecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 3 (wysoki) Tryb przewietrzania, zalecany podczas kąpieli, może być również stosowany w sytuacji zwiększonego zapotrzebowania na wentylację (zwiększona liczba osób w domu, np. wizyta gości).
	Urządzenie pracuje w <b>trybie automatycznym Eko</b> Sterowanie automatycznie dostosowuje intensywność wentylacji do liczby osób przebywających w pokoju, w którym czujnik jest umieszczony. W pozycji Eko sterowanie dąży do uzyskania akceptowalnego przez większość ludzi poziomu stężenia CO <sub>2</sub> (950 ppm), oszczędzając w ten sposób energię na pracy wentylatorów. To ustawienie jest zalecane w miesiącach zimowych.
	Urządzenie pracuje w <b>trybie automatycznym Komfort</b> Sterowanie automatycznie dostosowuje intensywność wentylacji do liczby osób przebywających w pokoju, w którym czujnik jest umieszczony. W pozycji Komfort sterowanie dąży do uzyskania bardzo niskiego poziomu stężenia CO <sub>2</sub> (800 ppm). To ustawienie jest zalecane w miesiącach letnich.

## CZUJNIK WILGOTNOŚCI

Sterowanie rekuperatorem może być uzupełnione o bezprzewodowy czujnik wilgotności powietrza, dzięki któremu można wybrać określony bieg rekuperatora lub tryb, w którym rekuperator czasowo zwiększy obroty w przypadku wzrostu wilgotności w pomieszczeniu, w którym czujnik jest umieszczony (np. w łazience podczas używania prysznica). Przez wielokrotne dotknięcie zagłębienia w dolnej części można zmieniać biegi i tryby pracy. Diody LED w prawym górnej części wskazują aktualny wybór.



Pozycja	Opis
	Urządzenie działa na biegu 1 (niski) Tryb zalecany podczas nieobecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 2 (średni) Tryb domyślny podczas obecności domowników.
	Urządzenie działa na biegu 3 (wysoki) Tryb przewietrzania, zalecany podczas kąpieli, może być również stosowany w sytuacji zwiększonego zapotrzebowania na wentylację (zwiększona liczba osób w domu, np. wizyta gości).
	Urządzenie pracuje w <b>trybie automatycznym Eko</b> W tym trybie w przypadku szybkiego wzrostu poziomu wilgotności w pomieszczeniu, w którym umieszczony jest czujnik, urządzenie przejdzie do pracy na biegu 2. Po 60 minutach powróci do pracy na biegu minimalnym, lub określonym przez czujnik CO <sub>2</sub> , lub system domu inteligentnego.
	Urządzenie pracuje w <b>trybie automatycznym Komfort</b> W tym trybie w przypadku szybkiego wzrostu poziomu wilgotności w pomieszczeniu, w którym umieszczony jest czujnik, urządzenie przejdzie do pracy na biegu 3. Po 30 minutach powróci do pracy na biegu minimalnym, lub określonym przez czujnik CO <sub>2</sub> , lub system domu inteligentnego.

### ZASTOSOWANIE ZEWNĘTRZNEGO STEROWNIKA

Rekuperator może być sterowany różnymi, dostępnymi na rynku, przewodowymi 3-biegowymi sterownikami z tygodniowym programatorem biegów. Schemat podłączenia elektrycznego znajduje się na stronie 12. Urządzenie takie będzie wymuszać pracę na określonych biegach według własnego programu.

Przełączanie 3-biegowe może też być dostępne dla systemu automatyki domowej lub innego systemu zarządzania budynkiem.

Przy zastosowaniu zewnętrznego sterownika, przełącznik RF nadal będzie aktywny i będzie umożliwiał manualną zmianę biegu przez użytkowników. Po jego użyciu, aż do najbliższej zmiany, zewnętrzny sterownik nie wskazuje prawidłowej pozycji.

### STEROWANIE SYGNAŁEM 0-10 V (DOMY INTELIGENTNE)

Rekuperator może być sterowany sygnałem generowanym przez instalację domu inteligentnego (Building Management System). Schemat podłączenia i zakresy ustawień znajdują się na stronie 13.

Przy użyciu przełącznika RF można w każdej chwili dokonać manualnego wyboru biegu. Aby przywrócić sterowanie przez instalację domu inteligentnego należy nacisnąć i przytrzymać minimum 3 sekundy przycisk biegu 1 przełącznika RF.

**CZYSZCZENIE FILTRÓW**

Filtry powinny być czyszczone co 3 miesiące.

1. Wyciągnij tacę filtra z urządzenia.
2. Usuń kurz i zanieczyszczenia tylko od strony zewnętrznej filtra za pomocą odkurzacza, dostosowując jego siłę ciągu tak, aby nie uszkodzić filtrów.
3. Ostrożnie wsuń tacę filtra z powrotem do urządzenia.

**ALARM WYMIANY FILTRÓW**

Centrala wentylacyjna jest wyposażona w automatyczny system powiadamiania o konieczności wymiany filtrów. Maksymalny okres żywotności filtrów wynosi 12 miesięcy.



Wymiana filtrów jest konieczna, gdy po każdym naciśnięciu przycisku dioda LED błyska 2x kolorem pomarańczowym.

**WYMIANA FILTRÓW**

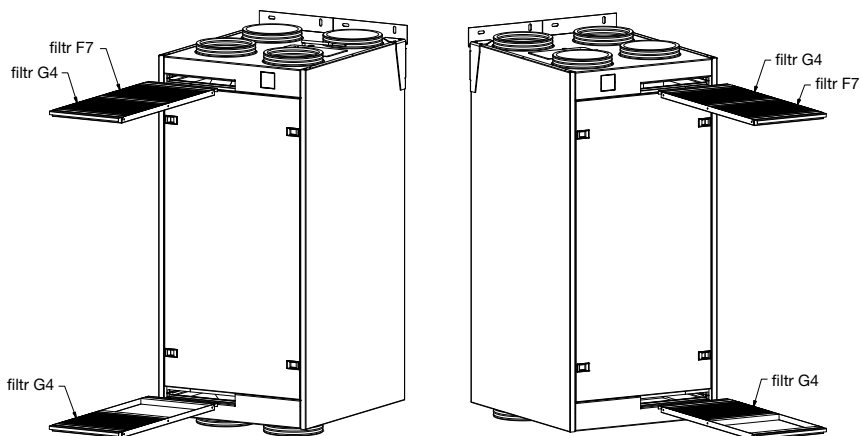
1. Wyciągnij tacę filtra z urządzenia.
2. Usuń stare filtry. Jeśli nie korzystasz z dolnego połączenia, nie wymieniaj tego filtra.
3. Zainstaluj nowe filtry. Umieść filtr F7 w powietrzu nawiewanym, a filtr G4 w powietrzu wywiewanym.
4. Wsuń tacę filtra z powrotem do urządzenia.
5. Następnie należy zresetować alarm wymiany filtrów przez naciśnięcie i przytrzymanie przez 4 sekundy przycisków biegu 1 i załączenia czasowego na przełączniku RF. Przyciski zwolnić, gdy dioda LED zaświeci się kolorem zielonym.


**TYPY FILTRÓW**
**Zestaw 1 x G4 – ISO Coarse 65% + 1x F7 – ISO ePM1 55%**

DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E)	275x275x25 mm biały	11VE50361	2 szt./kpl.
-----------------------------	---------------------	-----------	-------------

**Zestaw 2 x G4 – ISO Coarse 65% + 1x F7 – ISO ePM1 55%**

DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E)	275x275x25 mm	11VE50362	3 szt./kpl.
-----------------------------	---------------	-----------	-------------







### WYMIANA BATERII W CZUJNIKU WILGOTNOŚCI RF

Baterie w czujniku wilgotności RF powinny być okresowo wymieniane. W tym celu należy zdemontować płytę czołową. Wymienić 2 sztuki baterii 1,5 V typu AA (alkaliczne) zgodnie z oznaczeniami.



Jeśli konieczna jest wymiana, dioda LED na przełączniku zaświeci się na pomarańczowo, gdy przełącznik zostanie użyty.

Żywotność baterii litowej w PRZEŁĄCZNIKU RF osiąga kilka lat. W przypadku konieczności wymiany należy zastosować baterię typu CR2450.



**Niestosowanie się do opisanych w instrukcji prac konserwacyjnych będzie skutkowało wadliwym funkcjonowaniem urządzenia. Nowe filtry do urządzenia wentylacyjnego są dostępne u dystrybutorów VASCO (lista dystrybutorów znajduje się na <https://vasco.eu/pl/>).**

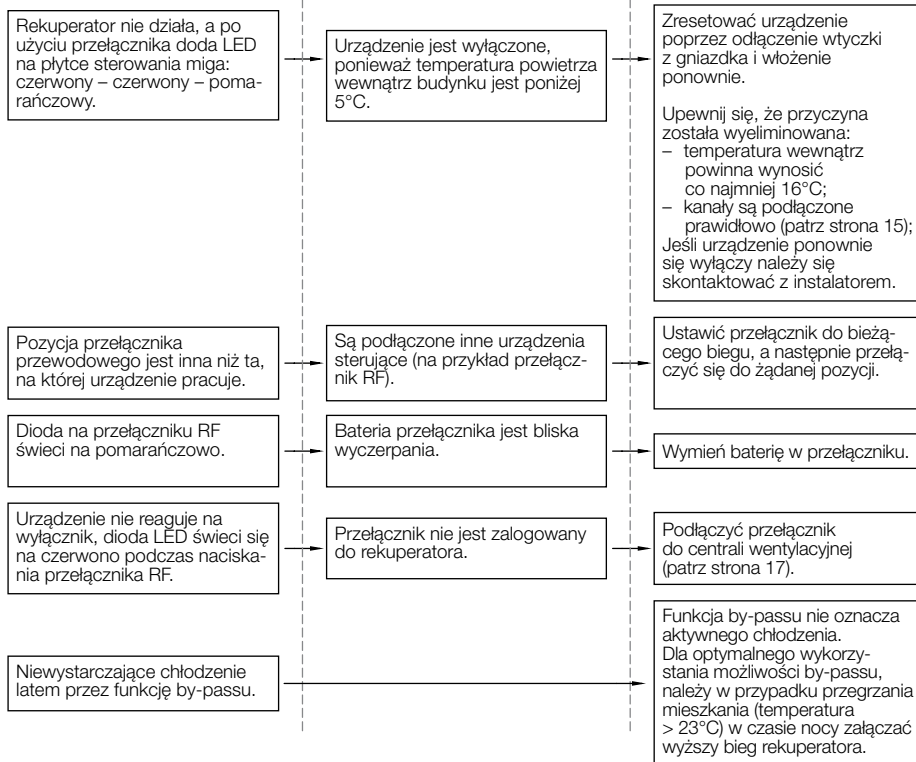
## 7 USTERKI

USTERKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
Rekuperator pracuje z większą prędkością niż w poprzednich okresach.	Zabrudzone filtry.	Wyczyścić filtry. Patrz strona 06.
Po użyciu przełącznika dioda błyska dwukrotnie pomarańczowo.	Zabrudzone filtry. Filtry są zużyte.	Wymienić filtry i zresetować alarm wymiany filtrów (patrz strona 06).
Rekuperator pracuje z dużą prędkością – pożądany przepływ powietrza nie jest osiągnięty.	Przepływ powietrza w instalacji jest zablokowany. Automatyeczna kontrola przepływu próbuje dostosować obroty wentylatorów do zwiększonego oporu.	Sprawdzić instalację, czy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wszystkie kanały są prawidłowo podłączone (patrz strona 14);</li> <li>– kanały nie zostały zatkane w trakcie budowy materiałami budowlanymi;</li> <li>– kanały nie są ostro zażyte, przygniezione itp.</li> </ul>
W okresie temperatur poniżej 0°C, okresowo wyłącza się nawiew do pomieszczeń. Wywiew działa w sposób ciągły.	Automatyczna ochrona przed zamarzaniem jest aktywna (trwa rozmrażanie wymiennika).	Jest to normalny tryb pracy urządzenia, które wyłącza nawiew w przypadku zatkania lodem kanalików wymiennika. Aby uniknąć wyłączenia nawiewu należy wyposażyć rekuperator w grzałkę powietrza z zewnątrz.
W pobliżu urządzenia jest nieprzyjemny zapach. W pobliżu urządzenia słychać dźwięk bulgotania	Syfon jest wyschnięty.	Należy napęlnić syfon wodą.
Nieprzyjemny zapach świeżego powietrza nawiewanego.	Czerpnia znajduje się zbyt blisko wyrzutni lub innych źródeł zanieczyszczonego powietrza: z wyrzutni okapu, komina itp).	Należy odsunąć czerpnię od źródeł zanieczyszczonego powietrza. Jeśli nie jest to możliwe można użyć filtra z węgla aktywnego w kanale świeżego powietrza.
Z rekuperatora wycieka woda	Kanały powietrzne nie są prawidłowo podłączone.	Należy sprawdzić czy kanały powietrzne do rekuperatora zostały podłączone zgodnie ze schematem na stronie 14, jeśli nie – zmienić.
	Spust kondensatu nie został prawidłowo podłączony do kanalizacji i jest nieszczelny.	Wykonać odpływ kondensatu zgodnie ze schematem na stronie 15.
	Użyty syfon nie blokuje zasysania powietrza.	
	Nie zapewniono właściwego spadku dla odpływu kondensatu.	Zamontować właściwie rekuperator – patrz strona 9.

USTERKA

MOŻLIWA PRZYCZYNA

ZALECANE DZIAŁANIE



KOD DIODY LED NA PŁYTCIE STEROWANIA	OPIS BŁĘDU
czerwony – pomarańczowy	Problem z wentylatorem wywiewu
czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z wentylatorem nawiewu
czerwony – czerwony – pomarańczowy	Zbyt niska temperatura powietrza nawiewanego – urządzenie zatrzymane
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury z domu
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury na zewnątrz
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury z zewnątrz
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury do domu
czerwony – czerwony – czerwony – pomarańczowy	Problem z kontrolą stałego przepływu powietrza nawiewanego
czerwony – czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z kontrolą stałego przepływu powietrza wywiewanego
zielony – czerwony	Alarm wymiany filtrów aktywny

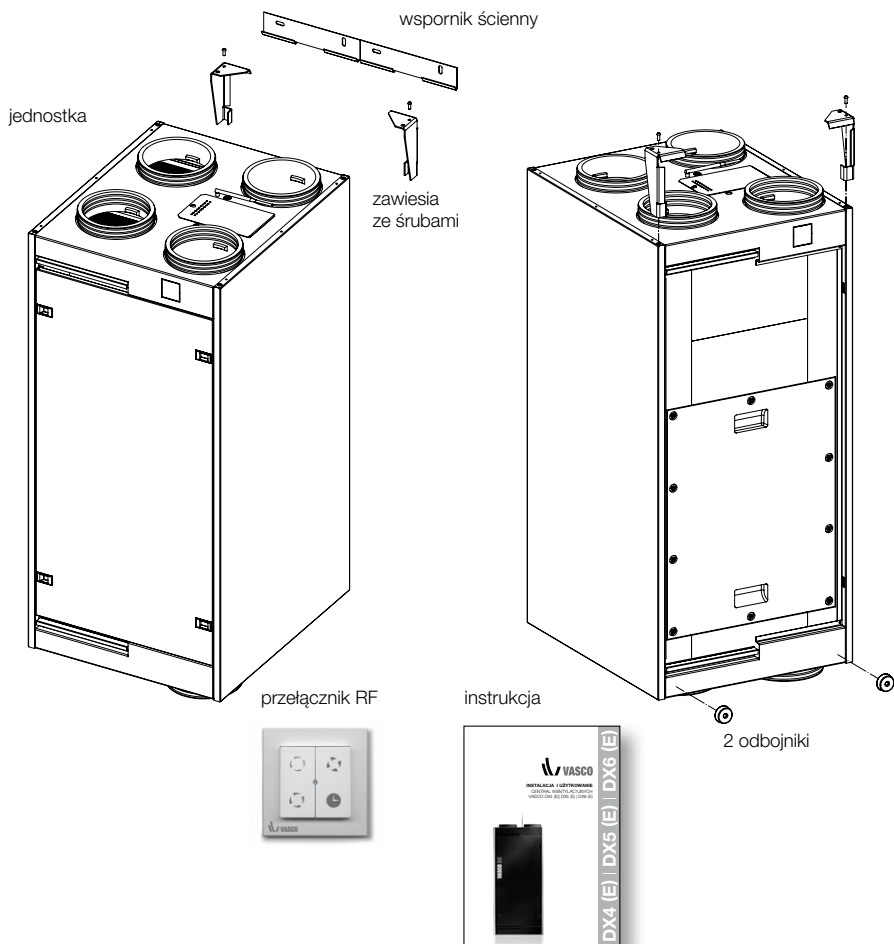
## 4 INSTRUKCJA MONTAŻU DLA INSTALATORA

### ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

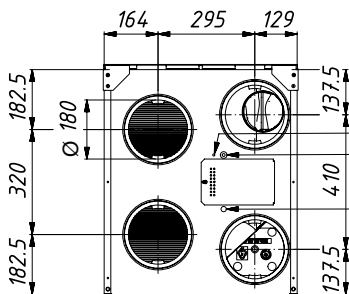
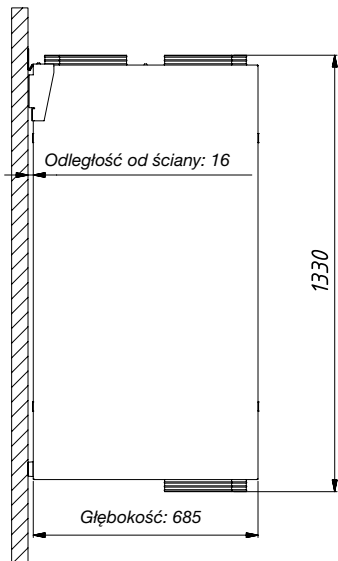
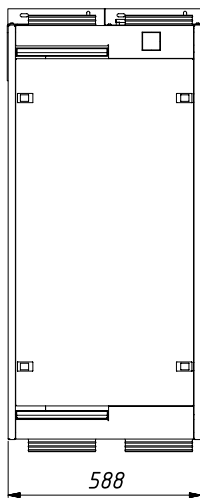
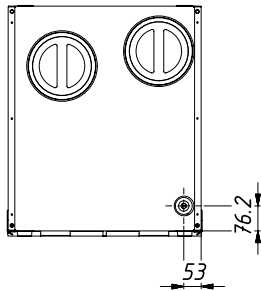
Centrala wentylacyjna jest dostarczana na palecie i w opakowaniu kartonowym. Po rozpakowaniu należy sprawdzić zawartość opakowania, w skład którego wchodzi:

- 1 centrala wentylacyjna
- 1 wspornik ścienny do montażu
- 1 przełącznik RF
- 1 instrukcja instalacji i obsługi
- 2 odbojniki
- 2 zawieszki ze śrubami do montażu na ścianie
- 2 zatyczki EPP

Należy zachować ostrożność podczas transportu i rozpakowywania. Materiały opakowaniowe powinny być poddane utylizacji w sposób przyjazny środowisku i zgodnie z przepisami.



**WYMIARY  
URZĄDZENIA**



Antena RF

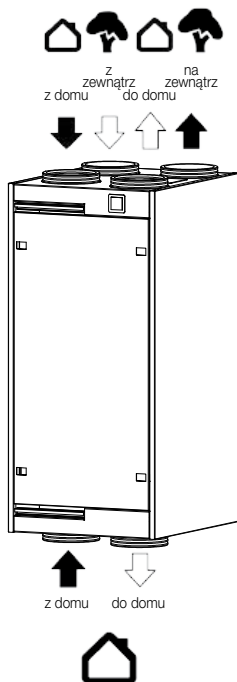
Przeput dla opcjonalnych kabli (przełącznik przewodowy, sterowanie 3-biegowe, sterowanie sygnałem 0-10 V)

Przewod zasilający

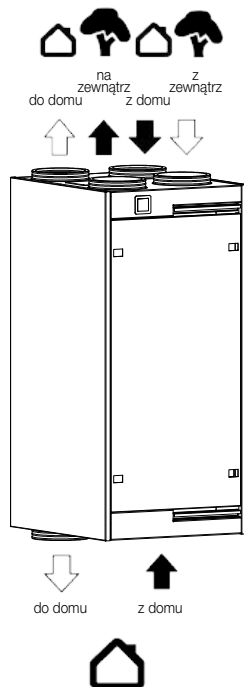
## SPOSOBY MONTAŻU

Jednostka wentylacyjna może być łatwo odwrócona, dzięki czemu przyłącza domu mogą być umieszczone od strony ściany lub od pomieszczenia.

### STANDARDOWA KONFIGURACJA PRZEDNIA PIONOWA



### STANDARDOWA KONFIGURACJA TYLNA PIONOWA



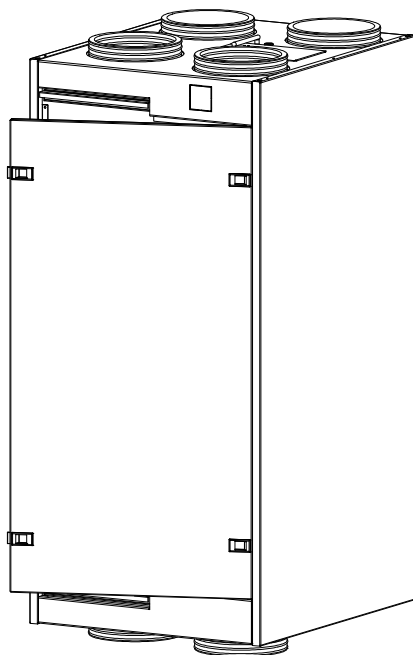
## ZMIANA STRONY MONTAŻU

Krok 1:

Zdemontuj panel przedni, odpinając 2 klipsy po lewej stronie.

Krok 2:

Odchyl panel przedni z urządzenia.



Krok 3:

Zamontuj panel przedni po drugiej stronie jednostki wentylacyjnej.

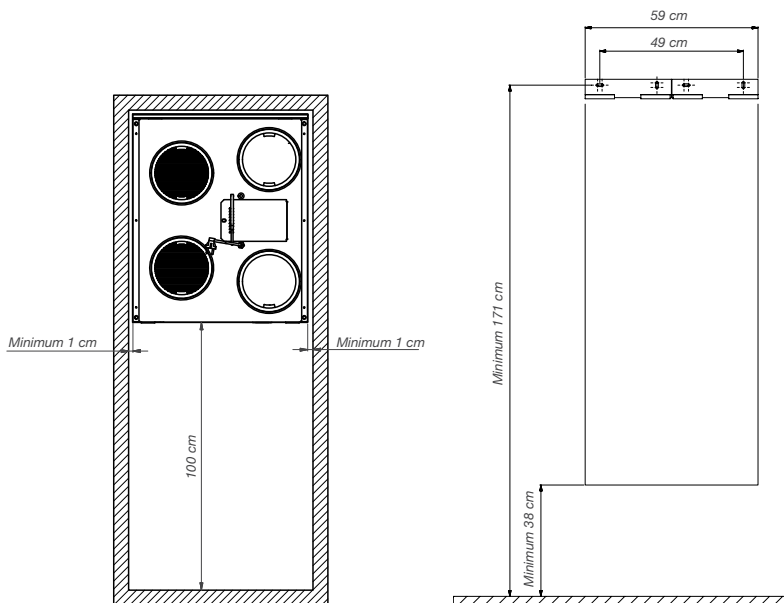
## INSTALACJA WARUNKI

Aby określić, czy instalacja systemu wentylacji jest możliwa w określonym miejscu należy wziąć pod uwagę następujące aspekty:

- w pomieszczeniu musi być dodatnia temperatura przez cały rok;
- wykonywane instalacje muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa zgodnie z przepisami w zakresie wentylacji, instalacji elektrycznej i kanalizacyjnej, a także zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi;
- w pomieszczeniu muszą być dostępne:
  - połączenia kanałów powietrznych
  - prąd zmienny 230 V  $\pm$  10%, 50 Hz, jednofazowy,
  - przyłącze kanalizacji (do odprowadzenia kondensatu);
- wyloty urządzenia i kanałów wentylacyjnych nie mogą być zanieczyszczone żadnymi materiałami budowlanymi.

## MONTAŻ ŚCIENNY PIONOWY

Zamontuj jednostkę wentylacyjną na ścianie o wystarczającej wytrzymałości i zapewnij wystarczającą przestrzeń pod urządzeniem na odpływ kondensatu. Zachowaj także wystarczającą odległość, aby umożliwić niezbędne prace konserwacyjne.

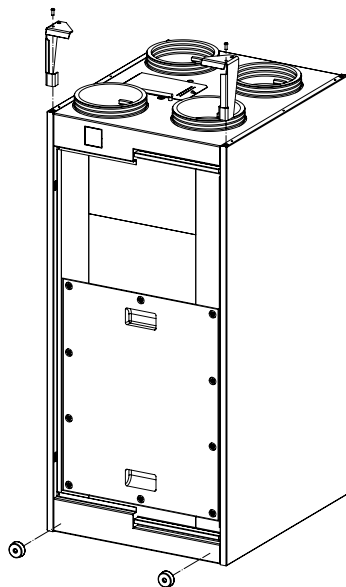


### Krok 1:

Przymocuj wspornik ścienny poziomo do ściany o wystarczającej wytrzymałości. Wtyczki i śruby nie są dołączone. Stosuj odpowiednie materiały w zależności od konstrukcji ściany.



Krok 2:  
Przymocuj zawiesia do urządzenia i przymocuj odbojniki z tyłu urządzenia.



Krok 3:  
Umieść jednostkę wentylacyjną na ścianie, umieszczając zawiesia jednostki wentylacyjnej na wsporniku ściennym.

### **GRZAŁKA ELEKTRYCZNA PRZECIW- ZAMROŻENIOWA**

Zastosowanie grzałki do ochrony wymiennika przed zamrożeniem w okresie zimy jest zalecane ponieważ umożliwia utrzymanie zbilansowanej wymiany powietrza. Bez grzałki rekuperator będzie okresowo (na 30 minut) wyłączał nawiew dla ochrony wymiennika, wyciąg utrzymując bez przerw.

Grzałkę elektryczną Vasco dla DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E) montuje się bezpośrednio w króćcu z czepni, ponieważ grzałka ma średnicę 180mm odpowiadającą wewnętrznej średnicy przyłącza rekuperatora.

Opcjonalne grzałki elektryczne PTC dla powietrza z zewnątrz:

DX4 (E) 700 W 11VE44150

DX5 (E) / DX6 (E) 1400 W 11VE44170

Grzałka montowana jest bezpośrednio w króćcu z czepni.

Grzałka PTC 700 W – 11VE44150 podłączana jest dostarczonym kablem, który należy przeprowadzić przez przepust do komory z płytą sterującą i wtyczkę podłączyć do gniazda X17 na płycie sterującej.

Grzałka PTC 1400 W – 11VE44170 jest podłączana jak wyżej, a dodatkowo posiada drugi przewód z wtyczką, który podłączany jest do standardowego gniazdka elektrycznego.

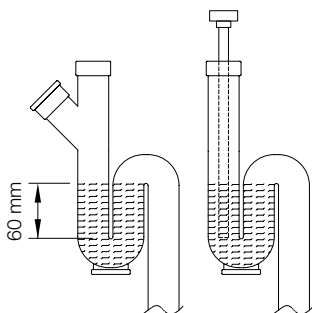
## ODPROWADZENIE KONDENSATU



Centrala wentylacyjna musi być podłączona na stałe do systemu kanalizacji. W komorze rekuperatora, z której wyprowadzone są skropliny jest duży poziom podciśnienia. Dlatego należy bezwzględnie zadbać od wysoką szczelność podłączenia, a także zastosować syfon o wysokości słupa wody minimum 6 cm. Należy zadbać przez cały rok o napełnienie syfonu wodą, ponieważ w okresie lata, woda może wyparować.

W przypadku nieszczelnego podłączenia do kanalizacji, zastosowania zbyt płytkiego syfonu, lub wyparowania wody w syfonie, rekuperator będzie zasysał powietrze z kanalizacji co będzie skutkowało dużym zmniejszeniem wydajności wyciągów, a w chwili pojawienia się wody w wymienniku (pierwsze chłodne noce jesienią) może ona nie spływać prawidłowo do kanalizacji, wyciekać z rekuperatora i doprowadzić do uszkodzeń.

Bardzo dobrą, wskazaną alternatywą jest zastosowanie syfonów z blokadą zwrotnego przepływu powietrza („antyzapachowe” z kulką lub membraną) odpornych na wysychanie, które zagwarantują szczelność podłączenia przez cały rok. Spust kondensatu w rekuperatorze ma  $\varnothing 32$  mm.



## KANAŁY POWIETRZNE

Aby uzyskać maksymalnie cichą pracę wentylacji z odzyskiem ciepła zalecane jest korzystanie z systemu kanałów EASYFLOW oraz HRV dostarczanych przez VASCO.

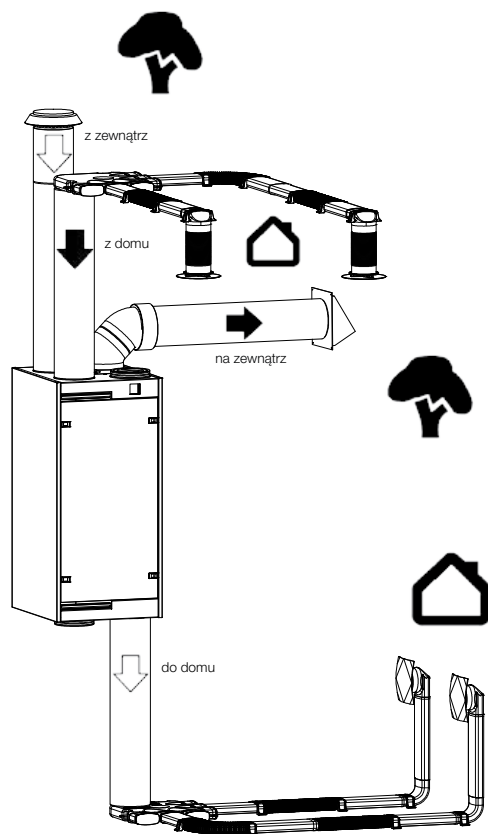
Wszystkie wykonywane kanały muszą uwzględniać wyliczenie prawidłowych oporów przepływu powietrza i muszą być połączone w sposób szczelny. Główne kanały powietrza muszą mieć średnicę wewnętrzną minimum  $\varnothing 170$  mm.

### Podłączenia wewnętrzne

VASCO zaleca zastosowanie systemu kanałów **EASYFLOW**, specjalnie zaprojektowanych do współpracy z rekuperatorami VASCO.

### Podłączenia na zewnątrz

Kanały dla powietrza z zewnątrz muszą być izolowane termicznie, zgodnie z obowiązującymi dla danej strefy klimatycznej standardami, aby uniknąć kondensacji pary wodnej na powierzchni kanału.



Powyższy rysunek jest przykładem połączenia, możliwe są inne konfiguracje połączeń.

## MONTAŻ PRZEŁĄCZNIKA I CZUJNIKÓW

### WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

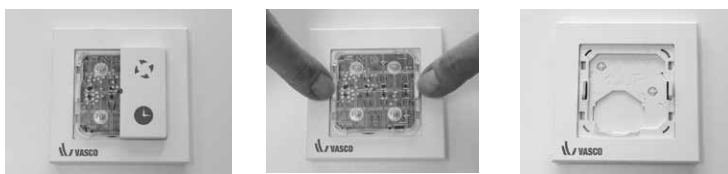
Przełączniki powinny być umieszczone w miejscach, gdzie nie będą narażone na spryskanie wodą.

Przełączniki są urządzeniami radiowymi i nie mogą być montowane w metalowych puszkach, ani w bezpośredniej bliskości dużych metalowych przedmiotów (np. lodówka, szafa metalowa).

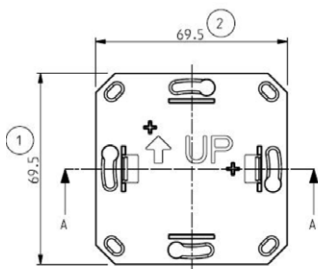
### MONTAŻ PRZEŁĄCZNIKA RF

Przełącznik RF powinien być umieszczony w łatwo dostępnym miejscu.

Krok 1: Zdjąć klawisze i wyjąć moduł elektroniczny, aby poluzować płytkę podstawy.



Krok 2: Płytkę montażową przytwierdzić trwale do podłoża zachowując poziom.



Krok 3: Zamontować elementy w odwrotnej kolejności.



1. Ramka.

2. Płytkę podstawy.

3. Moduł elektroniczny i klawisze.

### MONTAŻ CZUJNIKA CO<sub>2</sub> RF

Czujnik CO<sub>2</sub> RF, powinien być zamontowany w łatwo dostępnym miejscu w pomieszczeniu, w którym ma kontrolować stężenie CO<sub>2</sub>. Czujnik wymaga zasilania napięciem 230 V.



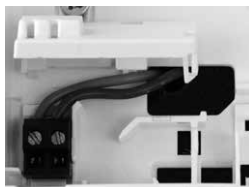
Krok 1:  
Zdjąć obudowę.



Krok 2:  
Przykręcić płytę podstawy do ściany.



Krok 3:  
Otworzyć pokrywę styków.



Krok 4:  
Podłączyć zasilanie 230 V do złącza.



Krok 5:  
Złożyć z powrotem obudowę czujnika.

## MONTAŻ CZUJNIKA WILGOTNOŚCI RF

Czujnik wilgotności RF, powinien być zamontowany w łatwo dostępnym miejscu w łazience.



Krok 1:  
Zdjąć obudowę.



Krok 2:  
Zaznaczyć miejsca na wkręty na ścianie.

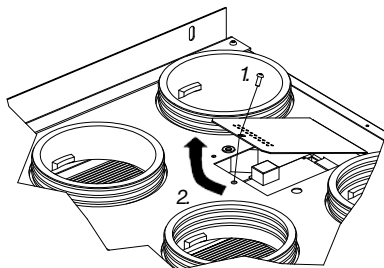
Krok 3:  
Przykręcić podstawę do ściany.



Krok 4:  
Włożyć baterie alkalicznie 1,5 V typu AAA w przeznaczone dla nich miejsce zwracając uwagę, aby baterie były umieszczone zgodnie z oznaczeniami (+ do +, - do -).  
Złożyć obudowę.

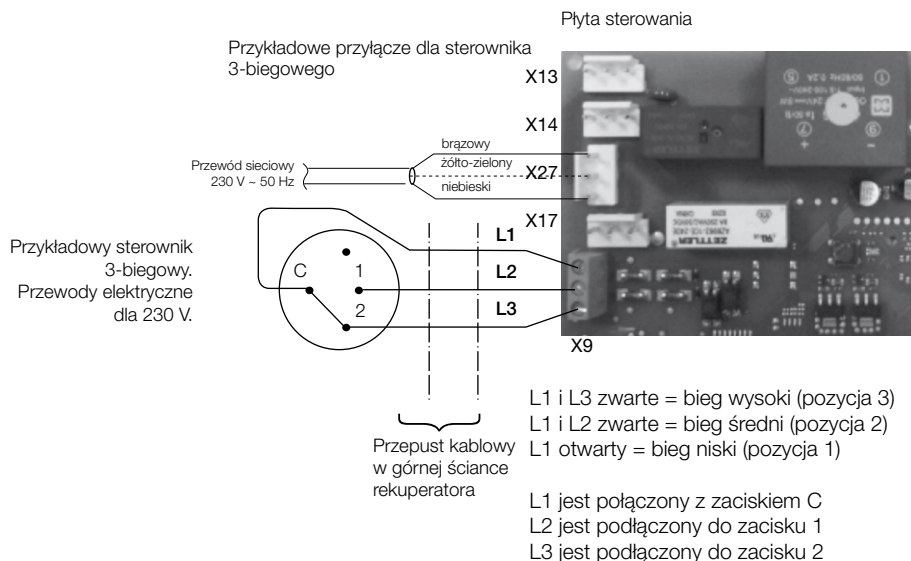
## PRZEWODOWE POŁĄCZENIE PRZEŁĄCZNIKA 3-BIEGOWEGO

Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że jednostka wentylacyjna jest odłączona od napięcia. Przed podłączeniem do płytki sterującej należy poprawnie otworzyć jednostkę wentylacyjną, aby osiągnąć płytkę sterującą. W tym celu wykręć śrubę i odchyl pokrywę od jednostki wentylacyjnej.



Następnie należy poprowadzić prawidłowy kabel do płytki sterującej przez wgłębienie z przelotką w jednostce wentylacyjnej.

Na koniec podłącz kabel do zacisku X9 „Przełącznik 3-biegowy” zgodnie z poniższym schematem.



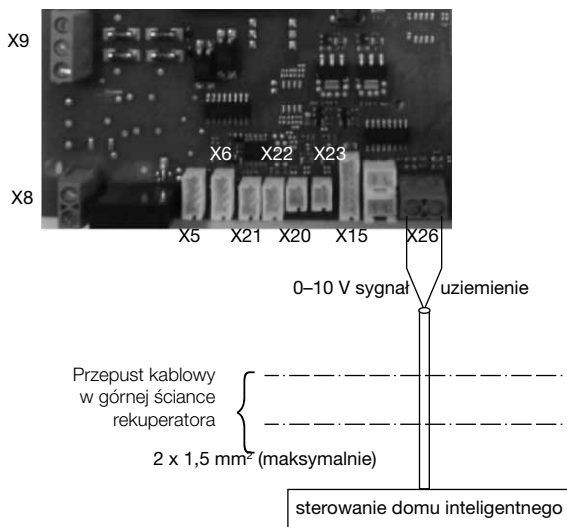
**STEROWANIE  
SYGNAŁEM 0–10 V  
(SYSTEM  
INTELIAGENTNEGO  
DOMU)**

Modulując sygnał 0–10 V, można w sposób ciągły regulować wydajność rekuperatora w zakresie od minimalnej do maksymalnej prędkości przepływu powietrza, zgodnie z tabelą:

	<b>DX4 (E)</b>	<b>DX5 (E)</b>	<b>DX6 (E)</b>
<b>1 V</b>	40 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h
<b>1 – 10 V</b>	zależność liniowa	zależność liniowa	zależność liniowa
<b>10 V</b>	400 m <sup>3</sup> /h	500 m <sup>3</sup> /h	600 m <sup>3</sup> /h

Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że jednostka wentylacyjna jest pozbawiona napięcia. Aby podłączyć sygnał 0-10 V, osłona jednostki wentylacyjnej musi być poprawnie otwarta, aby osiągnąć płytkę drukowaną. Metodę tę można znaleźć na stronie 29, „Połączenie przewodowego przełącznika 3-pozycyjnego”. Następnie odpowiedni kabel musi zostać włożony przez dostarczony przelotek w jednostce wentylacyjnej na płytce drukowanej. Na koniec podłączyć sygnał sterujący do zacisku X26 „Podłączenie systemu zarządzania budynkiem” zgodnie z poniższym schematem.

Płyta sterowania



**STEROWANIE  
SMARTFONEM**

Konieczny jest dodatkowy moduł komunikacyjny – Bramka Vasco Wi-Fi (11FH30008), który będzie podłączony kablem sieciowym do domowego routera internetu.

Sposób powiązania rekuperatora z bramką, instalacja aplikacji Vasco Climate Control na smartfonie i sposób korzystania z aplikacji opisane są w materiałach dotyczących Vasco Climate Control dostępnych na stronie <https://vasco.eu/pl/>.

## WARUNKI URUCHOMIENIA

Do ustawień rekuperatora a także uruchomienia na stałe można przystąpić w domu, w którym osiągnięto normalne warunki mieszkaniowe. Wykluczone jest uruchamianie rekuperatora w trakcie trwania prac budowlanych i wykończeniowych, ponieważ może to spowodować uszkodzenia rekuperatora i trwałe zanieczyszczenie kanałów. Instalacja wentylacji z rekuperatorem nie może także być wykorzystywana do osuszania budynku, także w sytuacji, gdy zakończone są prace budowlano wykończeniowe.

## URUCHOMIENIE I USTAWIENIA

Dostarczony przełącznik RF jest fabrycznie zalogowany w centrali wentylacyjnej. Jeśli wszystkie kanały wentylacji oraz połączenia elektryczne zostały wykonane, można rozpocząć ustawianie przez włożenie wtyczki urządzenia do gniazdka.



Po około 1 minucie wentylatory rozpoczną normalną pracę.



Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, należy ustawić przepływ powietrza i opcjonalnie zarejestrować w urządzeniu dodatkowy przełącznik oraz czujniki.



### Ustawianie ilości powietrza:

Nacisnąć przycisk biegu 3 i trzymać przez 4 sekundy, aż do momentu, gdy dioda LED w środku przełącznika błysnie. Przy pierwszym uruchomieniu będzie to jedno błysnięcie w kolorze pomarańczowym. Przy kolejnych uruchomieniach, w zależności od bieżącego ustawienia przepływu, zgodnie ze wskazaniami z poniższej tabeli.

Wskaźnik LED na przełączniku	DX4 (E)	DX5 (E)	DX6 (E)
1x zielony	250 m <sup>3</sup> /h	350 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h
2x zielony	275 m <sup>3</sup> /h	375 m <sup>3</sup> /h	475 m <sup>3</sup> /h
1x pomarańczowy (ustawienie fabryczne)	300 m <sup>3</sup> /h	400 m <sup>3</sup> /h	500 m <sup>3</sup> /h
2x pomarańczowy	325 m <sup>3</sup> /h	425 m <sup>3</sup> /h	525 m <sup>3</sup> /h
3x pomarańczowy	350 m <sup>3</sup> /h	450 m <sup>3</sup> /h	550 m <sup>3</sup> /h
1x czerwony	375 m <sup>3</sup> /h	475 m <sup>3</sup> /h	575 m <sup>3</sup> /h
2x czerwony	400 m <sup>3</sup> /h	500 m <sup>3</sup> /h	600 m <sup>3</sup> /h



Zmniejszenie objętości powietrza:

Jednokrotne naciśnięcie przycisku w pozycji 1 zmniejsza objętość powietrza zgodnie z tabelą. Przycisk można nacisnąć kilkakrotnie w odstępach 1 sekundy.



Zwiększenie objętości powietrza:

Jednokrotne naciśnięcie przycisku w pozycji 2 zwiększa objętość powietrza zgodnie z tabelą. Przycisk można nacisnąć kilkakrotnie w odstępach 1 sekundy.



Naciśnij przycisk pozycji 3 przez co najmniej 3 sekundy, aby potwierdzić ustawienie. Jeśli przełącznik RF przez 1 minutę nie będzie użyty, zmiany będą zapisane automatycznie.



### **Dodatkowe opcjonalne przełączniki RF:**

Rekuperator VASCO zawsze jest dostarczany z fabrycznie zalogowanym przełącznikiem RF. Do rekuperatora można zalogować do 20 sztuk przełączników i czujników.

### **Logowanie i wylogowywanie dodatkowego opcjonalnego przełącznika RF (11VE20012):**



**Zalogowanie:** Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1 minucie wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można zalogować dodatkowe przełączniki.

Nacisnąć przez 3 sekundy przyciski biegu 2 i timera opcjonalnego przełącznika, który ma być zalogowany. Jeśli zalogowanie się powiodło, dioda LED przełącznika błysnie dwukrotnie w kolorze zielonym.

Uwaga: Jeden przełącznik RF może być zalogowany jednocześnie do maksymalnie 3 rekuperatorów.



**Wylogowanie:** Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1 minucie wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można wylogować przełączniki.

Nacisnąć na co najmniej 3 sekundy przyciski biegu 1 i 3 przełącznika, który ma być wylogowany. Jeśli wylogowanie się powiodło, dioda LED przełącznika błysnie dwukrotnie w kolorze pomarańczowym.

### **Logowanie i wylogowywanie opcjonalnego Czujnika CO<sub>2</sub> RF (11VE20013):**



**Zalogowanie:** Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1 minucie wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można zalogować czujniki.

Czujnik CO<sub>2</sub> RF jest urządzeniem dotykowym, obszar aktywny sensorycznie to wgłębienie w dolnej prawej części.

Dotknąć wgłębienia w prawym dolnym rogu przez co najmniej 3 sekundy aż zamigają wszystkie diody. Jeśli zalogowanie powiodło się, zostanie potwierdzone błysnięciem 2x wszystkich diod LED w kolorze zielonym. Następnie zaświeci się dioda LED, wskazująca aktualny stan pracy Czujnika CO<sub>2</sub> RF.

Uwaga: Jeden Czujnik CO<sub>2</sub> RF może być zalogowany jednocześnie do maksymalnie 3 rekuperatorów.



**Wylogowanie:** Zdjąć obudowę z czujnika na minimum 20 sekund (patrz strona 12). Od momentu ponownego założenia obudowy w ciągu 10 minut można wylogować czujnik.

Dotknąć na 10 sekund wgłębienia w prawym dolnym rogu. Jeżeli wszystkie diody LED zaświecą się na zielono 2 razy oznacza to, że czujnik został wylogowany. Czujnik zostanie wylogowany ze wszystkich rekuperatorów. Jeśli celem działania jest zalogowanie czujnika do jednego z dwu lub trzech rekuperatorów w domu należy powtórzyć procedurę logowania dla wybranego rekuperatora.

Jeśli po dotknięciu wgłębienia dioda w górnym lewym narożniku błyska 4 razy na czerwono oznacza to, że czujnik nie jest zalogowany w żadnym rekuperatorze.

### **Logowanie i wylogowywanie opcjonalnego Czujnika wilgotności RF (11VE20014):**



Zalogowanie:

Wyjąć wtyczkę zasilania elektrycznego rekuperatora z gniazdka elektrycznego i włożyć ponownie. Po około 1 minucie wentylatory rozpoczną normalną pracę. Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można zalogować czujniki.

Następnie wyjąć baterie z czujnika (patrz str. 11) i po minimum 20 sekundach włożyć je z powrotem. Jeśli baterie są zużyte – należy zastosować nowe.

Dotknąć wgłębienia w prawym dolnym rogu przez 3 sekundy aż zamigają wszystkie diody. Jeśli zalogowanie powiodło się, zostanie to potwierdzone błysnięciem dwukrotnym wszystkich diod LED w kolorze zielonym. Następnie zaświeci się dioda LED, wskazująca aktualny stan pracy Czujnika wilgotności RF.

Uwaga: Jeden Czujnik wilgotności RF może być zalogowany jednocześnie do maksymalnie 3 rekuperatorów.



Wylogowanie:

Odłączyć na krótko czujnik wilgotności RF od zasilania poprzez wyjęcie baterii na minimum 20 sekund, a następnie włożyć je ponownie (patrz Wymiana baterii str. 11). Od tego momentu, w ciągu kolejnych 10 minut, można wylogować czujnik.

Dotknąć przez 10 sekund wgłębienia w prawym dolnym rogu. Jeżeli wszystkie diody LED zaświecą się na zielono 2 razy oznacza to, że czujnik został wylogowany.

Czujnik zostanie wylogowany ze wszystkich rekuperatorów. Jeśli celem działania jest zalogowanie czujnika do jednego z dwu lub trzech rekuperatorów w domu, należy powtórzyć procedurę logowania dla wybranego rekuperatora.

Jeśli po dotknięciu wgłębienia dioda w górnym lewym narożniku błyska 4 razy na czerwono oznacza to, że czujnik nie jest zalogowany w żadnym rekuperatorze.

## 5 KONSERWACJA



Użytkownik powinien uzgodnić wykonywanie okresowych konserwacji przez instalatora.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyjmij wtyczkę z gniazdka.

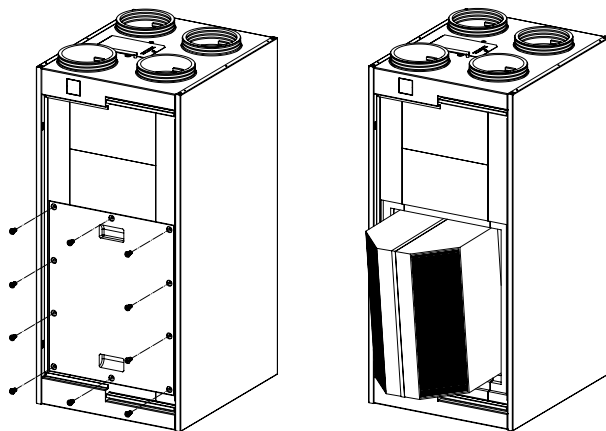
### KONTROLA / CZYSZCZENIE WYMIENNIKA

Co cztery lata należy:

- Zdemontować panel drzwi zgodnie z opisem w rozdziale „Zmiana strony montażu”.
- Odkręć panel drzwiowy EPP
- Wyjmij wymiennik, ciągnąc za pasek wymiennika ciepła, nigdy nie zdejmuj tego paska!



Max. 1,25 Nm

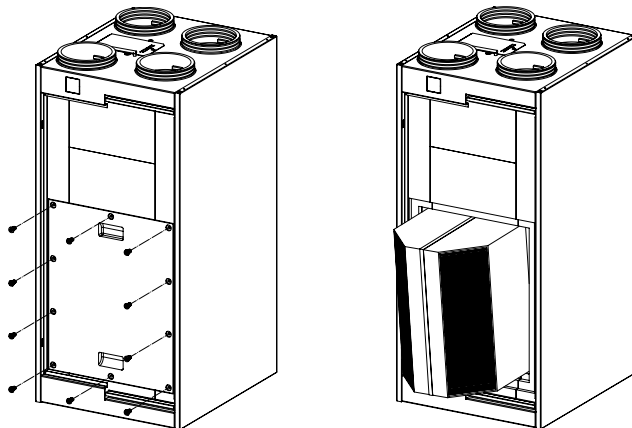


- W razie potrzeby wyczyść wymiennik ciepła, czyszcząc cztery powierzchnie wilgotną szmatką. Nie używaj agresywnych środków czyszczących.
- W razie potrzeby użyj smaru Vasco w sprayu lub innego smaru, przeznaczonego do uszczelek (bez rozpuszczalnika), aby nasmarować gumy uszczelniające wokół wymiennika.
- Wsunąć wymiennik z powrotem do urządzenia, nie uszkadzając gumek uszczelniających.
- Ponownie przykręć panel drzwi EPP
- Zainstaluj panel drzwi.

## KONTROLA / CZYSZCZENIE WENTYLATORÓW

Co cztery lata należy:

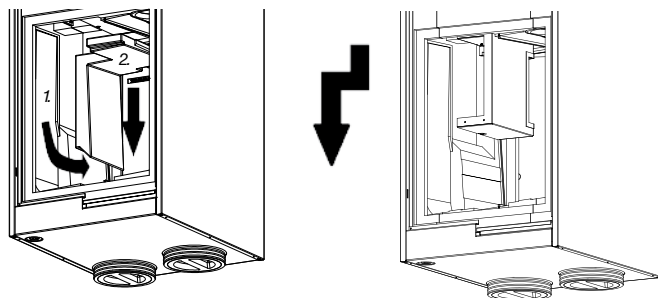
- Odłączyć zasilanie urządzenia.
- Zdejmij metalowy panel przedni zgodnie z opisem w części „Zmiana strony montażu”.
- Odkręć 10 śrub i zdemontuj panel drzwi EPP.
- Wyjmij wymiennik, ciągnąc za pasek wymiennika ciepła, nigdy nie zdejmuj tego paska!



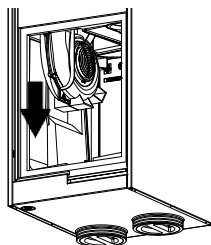
- Wyjmij wentylatory nawiewne i wywiewne z urządzenia

Dla wentylatora wyciągowego

- Wyjmij wkładkę EPP z urządzenia
- Przesuń cały moduł by-passu w dół w kierunku strzałki



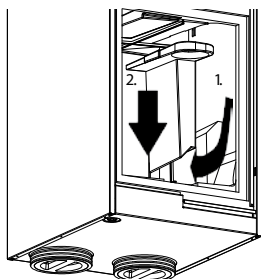
- Odłącz kabel od by-passu.
- Wymij moduł by-passu z urządzenia.
- Wciśnij muszlę w dół.
- Odłącz następujące złącza:
  - Kabel zasilający wentylatora
  - Kabel sygnałowy wentylatora
  - czujnik temperatury
- Wymij muszlę wraz z wentylatorem z urządzenia.



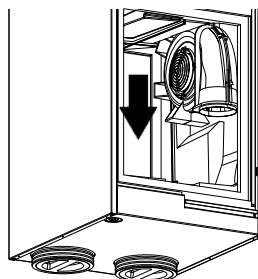
Dla wentylatora nawiewnego

- Pobierz wkładkę EPP

- Przesuń muszlę ślimaka

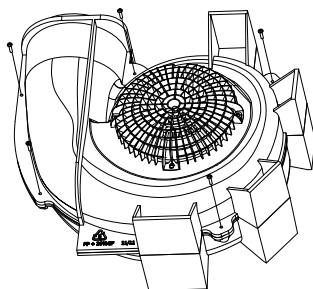


z jednostki

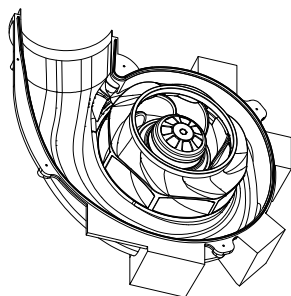


w dół

- Odłącz następujące złącza:
  - Kabel zasilający wentylatora
  - Kabel sygnałowy wentylatora
  - czujnik temperatury
- Wymij muszlę wraz z wentylatorem z urządzenia.
- Poluzuj 5 śrub na zewnętrznej krawędzi muszli.

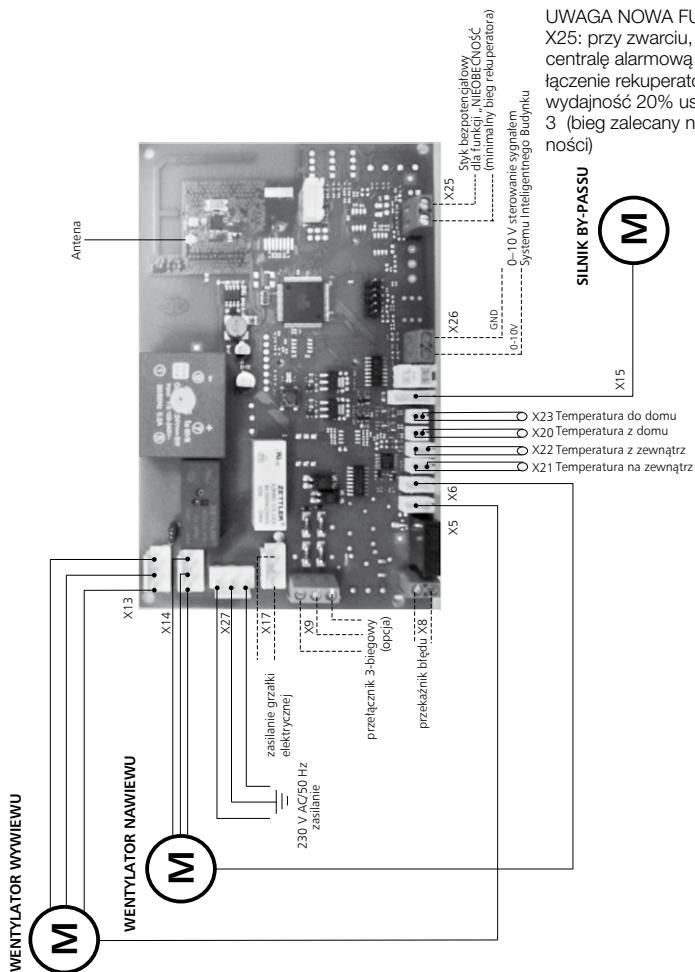


- Otwórz obudowę, aby uzyskać dostęp do wentylatora.



- Użyj miękkiej szczotki do czyszczenia wentylatorów i odkurzacza, aby usunąć kurz. Uwaga: nie uszkadzaj ostrzy podczas czyszczenia i na pewno nie usuwaj zacisków na ostrzach, służą one do wyważenia wirnika.
- Zmontuj ponownie w odwrotnej kolejności i sprawdź, czy wszystkie uszczelki są nadal na swoim miejscu. W razie potrzeby użyj smaru Vasco w sprayu lub innego smaru, przeznaczonego do uszczelek (bez rozpuszczalnika), aby nasmarować gumy uszczelniające wokół wymiennika przed ponownym zamontowaniem wymiennika.

## 6 SCHEMAT ELEKTRYCZNY



UWAGA NOWA FUNKCJA STYKU X25: przy zwarciu, na przykład przez centralę alarmową budynku – przełączenie rekuperatora na minimalną wydajność 20% ustawionego biegu 3 (bieg zalecany na czas nieobecności)

ZŁĄCZE	FUNKCJA
X5 (CZARNY)	= STEROWANIE WENTYLATOREM WYWIEWNYM
X6 (BIAŁY)	= STEROWANIE WENTYLATOREM NAWIEWNYM
X8	= PRZEKĄZNIK BŁĘDU (BEZPOTENCJAŁOWY) STYK ZAMYKA SIĘ W PRZYPADKU BŁĘDU
X9	= PRZYŁĄCZE PRZEWODOWEGO PRZEŁĄCZNIKA 3-POZYCYJNEGO
X13 (CZARNY)	= ZASILANIE WENTYLATORA WYWIEWU
X14 (BIAŁY)	= ZASILANIE WENTYLATORA NAWIEWU
X15	= ZASILANIE SILNIKA BY-PASSU
X17	= PRZYŁĄCZE GRZAŁKI DLA POWIETRZA Z ZEWNĄTRZ
X20 (CZARNY)	= CZUJNIK TEMPERATURY Z DOMU
X21 (CZARNY)	= CZUJNIK TEMPERATURY NA ZEWNĄTRZ
X22 (BIAŁY)	= CZUJNIK TEMPERATURY Z ZEWNĄTRZ
X23 (BIAŁY)	= CZUJNIK TEMPERATURY DO DOMU
X25	= ZAŁĄCZENIE FUNKCJI „NIEOBECNOŚĆ” (MINIMALNY BIEG REKUPERATORA) (STYK BEZPOTENCJAŁOWY)
X26	= 0-10 V PRZYŁĄCZE SYSTEMU DOMU INTELIGENTNEGO (BMS)
X27	= ZASILANIE 230 V / 50 HZ

## 7 USTERKI

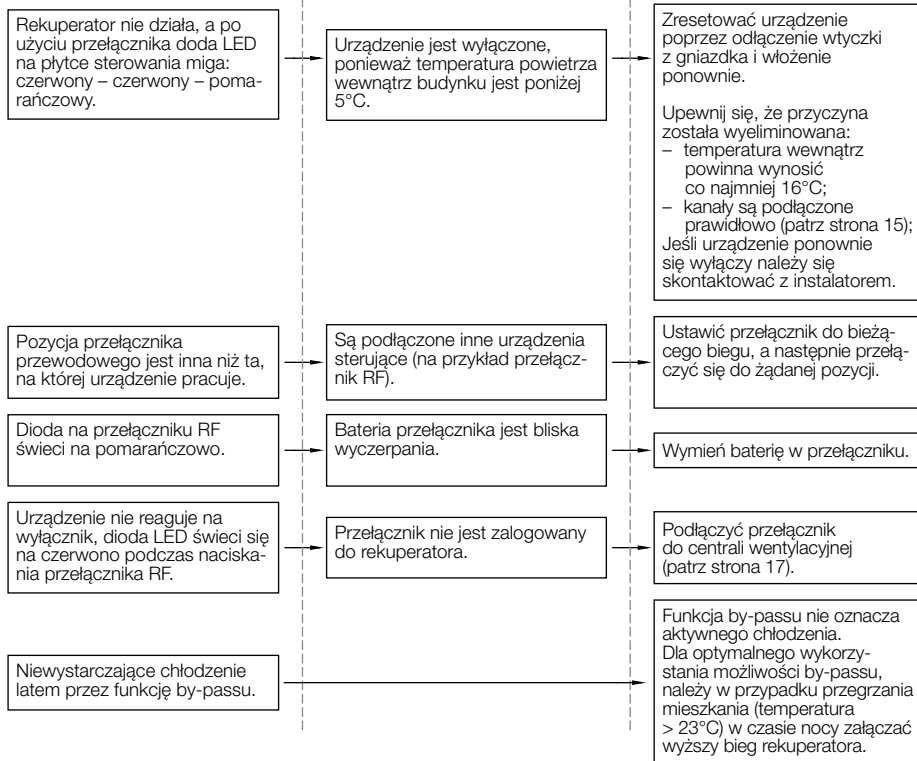
USTERKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
Rekuperator pracuje z większą prędkością niż w poprzednich okresach.	Zabrudzone filtry.	Wyczyścić filtry. Patrz strona 06.
Po użyciu przełącznika dioda błyska dwukrotnie pomarańczowo.	Zabrudzone filtry. Filtry są zużyte.	Wymienić filtry i zresetować alarm wymiany filtrów (patrz strona 06).
Rekuperator pracuje z dużą prędkością – pożądany przepływ powietrza nie jest osiągnięty.	Przepływ powietrza w instalacji jest zablokowany. Automatyeczna kontrola przepływu próbuje dostosować obroty wentylatorów do zwiększonego oporu.	Sprawdzić instalację, czy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wszystkie kanały są prawidłowo podłączone (patrz strona 14);</li> <li>– kanały nie zostały zatkane w trakcie budowy materiałami budowlanymi;</li> <li>– kanały nie są ostro zażyte, przygniecione itp.</li> </ul>
W okresie temperatur poniżej 0°C, okresowo wyłącza się nawiew do pomieszczeń. Wywiew działa w sposób ciągły.	Automatyczna ochrona przed zamarzaniem jest aktywna (trwa rozmrażanie wymiennika).	Jest to normalny tryb pracy urządzenia, które wyłącza nawiew w przypadku zatkania lodem kanalików wymiennika. Aby uniknąć wyłączenia nawiewu należy wyposażyć rekuperator w grzałkę powietrza z zewnątrz.
W pobliżu urządzenia jest nieprzyjemny zapach. W pobliżu urządzenia słychać dźwięk bulgotania	Syfon jest wyschnięty.	Należy napełnić syfon wodą.
Nieprzyjemny zapach świeżego powietrza nawiewanego.	Czerpnia znajduje się zbyt blisko wyrzutni lub innych źródeł zanieczyszczonego powietrza: z wyrzutni okapu, komina itp).	Należy odsunąć czerpnię od źródeł zanieczyszczonego powietrza. Jeśli nie jest to możliwe można użyć filtra z węgla aktywnego w kanale świeżego powietrza.
Z rekuperatora wycieka woda	Kanały powietrzne nie są prawidłowo podłączone.	Należy sprawdzić czy kanały powietrzne do rekuperatora zostały podłączone zgodnie ze schematem na stronie 14, jeśli nie – zmienić.
	Spust kondensatu nie został prawidłowo podłączony do kanalizacji i jest nieszczelny.	Wykonać odpływ kondensatu zgodnie ze schematem na stronie 15.
	Użyty syfon nie blokuje zasysania powietrza.	
	Nie zapewniono właściwego spadku dla odpływu kondensatu.	Zamontować właściwie rekuperator – patrz strona 9.



## USTERKA

## MOŻLIWA PRZYCZYNA

## ZALECANE DZIAŁANIE

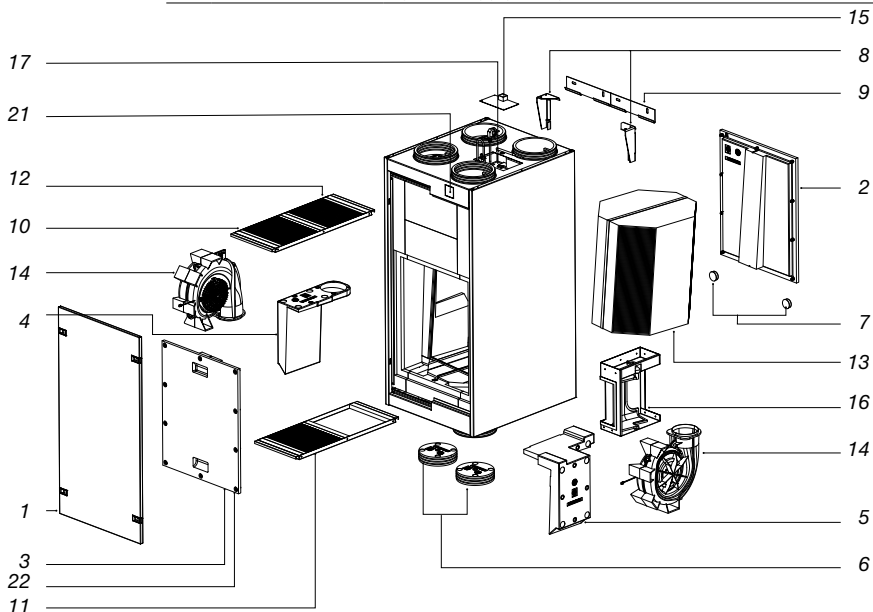


KOD DIODY LED NA PŁYTCIE STEROWANIA	OPIS BŁĘDU
czerwony – pomarańczowy	Problem z wentylatorem wywiewu
czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z wentylatorem nawiewu
czerwony – czerwony – pomarańczowy	Zbyt niska temperatura powietrza nawiewanego – urządzenie zatrzymane
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury z domu
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury na zewnątrz
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury z zewnątrz
czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z czujnikiem temperatury do domu
czerwony – czerwony – czerwony – pomarańczowy	Problem z kontrolą stałego przepływu powietrza nawiewanego
czerwony – czerwony – czerwony – pomarańczowy – pomarańczowy	Problem z kontrolą stałego przepływu powietrza wywiewanego
zielony – czerwony	Alarm wymiany filtrów aktywny

KOD DIODY LED NA PRZEŁĄCZNIKU RF	OPIS BŁĘDU
czerwony – czerwony	Problem w rekuperatorze – sprawdź LED na płycie sterowania
zielony	Polecenie przekazane zostało prawidłowo do rekuperatora
czerwony	Problem w komunikacji – przełącznik niezalogowany, str. 17
zielony – zielony	Potwierdzenie prawidłowego zalogowania przełącznika RF
pomarańczowy	Bateria przełącznika RF jest bliska wyczerpania
pomarańczowy – pomarańczowy (po naciśnięciu)	Alarm wymiany filtrów, wymień filtr i zresetować alarm (patrz str. 6)
pomarańczowy – pomarańczowy	Potwierdzenie prawidłowego wylogowania
pomarańczowy – pomarańczowy – pomarańczowy	Odmowa dostępu do ustawień

## 8 WYKAZ CZĘŚCI

Lp.	Nr katalogowy	Opis
1	11VE50106	Panel przedni DX4
1	11VE50111	Panel przedni DX5
1	11VE50112	Panel przedni DX6
2	11VE50107	Panel drzwi EPP 1 DX
3	11VE50108	Panel drzwi EPP 2 DX
4	11VE50109	Wkładka EPP 1 DX
5	11VE50110	Wkładka EPP 2 DX
6	11VE52101	Zatyczka DX
7	11VE50003	Odbojniki (2 szt.)
8	11VE50202	Zawieszki montażowe DX
9	11VE50252	Wspornik zawieszenia DX
10	11VE50307	Taca filtra DX 275x275 F7 / G4
11	11VE50308	Taca filtra DX 275x275 G4
12	11VE50361	Zestaw filtrów 275x275 F7 / G4
	11VE50362	Zestaw filtrów 275x275 F7 / G4 / G4
13	11VE50407	Wymiennik ciepła DX
14	11VE51153	Obudowa (muszla) wentylatora DX4
	11VE51101	Wentylator 85W190 - DX4
	11VE51154	Obudowa (muszla) wentylatora DX5
	11VE51100	Wentylator 118W190 - DX5
	11VE51155	Obudowa (muszla) wentylatora DX6
	11VE51102	Wentylator 170W190 - DX6
15	11VE51230	Płytkę sterującą DX4 (E)
	11VE51231	Płytkę sterującą DX5 (E)
	11VE51232	Płytkę sterującą DX6 (E)
16	11VE55153	Moduł by-passu DX
17	11VE51351	Antena
18	11VE51415	Czujnik NTC 2-pin 300 mm
19	11VE51411	Czujnik NTC 3-pin 750 mm
20	11VE51414	Czujnik NTC 3-pin 950 mm
21	11VE20019	Wyświetlacz (opcjonalnie)



## 9 GWARANCJA

VASCO udziela gwarancji na okres 2 lat od daty zakupu centrali wentylacyjnej VASCO DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E).

Podstawą do świadczeń z tytułu gwarancji jest faktura zakupu urządzenia lub faktura za instalację urządzenia.

Gwarancja zobowiązuje VASCO do bezpłatnej dostawy zamienników wadliwych części. Wymiana części na nowe nie wydłuża okresu gwarancji na centralę wentylacyjną. Gwarancja nie obejmuje:

- Kosztu demontażu uszkodzonych części i montażu nowych;
- uszkodzeń, które są skutkiem niewłaściwej obsługi, zaniedbania lub wypadku;
- uszkodzeń spowodowanych przez wykonywanie przeróbek bez zgody VASCO;
- szkód spowodowanych przez nie wykonywanie konserwacji i/lub wykonywanie jej w niewłaściwy sposób;
- wad spowodowanych przez użytkowanie urządzenia w niewłaściwym środowisku.

Zwrot wadliwych części jest możliwy po akceptacji przez przedstawiciela VASCO.

VASCO Group Sp. z o.o.  
ul. Jaworzyńska 295  
59-220 Legnica  
Tel. +48 76 850 83 90  
e-mail: sprzedaz@vasco.pl  
www.vasco.eu

### **Deklaracja zgodności UE**

Deklaracja zgodności UE (niskie napięcie 2014/35 / CE).

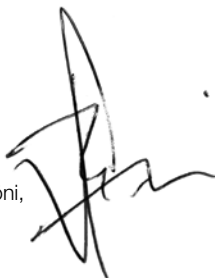
Ta jednostka wentylacyjna, typ DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E),

jest produkowana przez Vasco, Kruishoefstraat 50, B-3650 Dilsen, Belgia i posiada znak CE.

Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że urządzenie Vasco DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E), którego dotyczy niniejsza deklaracja, spełnia wymagania normy dyrektywy niskonapięciowej 2014/35 / WE, dyrektywa EMC 2014/30 / WE, Dyrektywa ROHS i Dyrektywy 2009/125 / WE. Produkt jest oznaczony znakiem CE.

Vasco Group NV  
Dilsen, Belgia  
Styczeń, 2020.

S. Böni,  
CEO



## CENTRALA WENTYLACYJNA DX4 (E)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Nadany przez dostawcę identyfikator modelu	Vasco DX4			Vasco DX4		
	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”
Jednostkowe zużycie energii (JZE)	-76,51	-37,97	-13,27	-77,54	-38,86	-14,07
Klasa JZE	A+	A	E	A+	A	E
Deklarowany typ urządzenia	dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)		
Rodzaj napędu (wentylator)	bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej		
Rodzaj układu odzysku ciepła	przeponowy			przeponowy		
Sprawność cieplna odzysku ciepła	90%			90%		
Maksymalna wartość natężenia przepływu	400			400		
Pobór mocy napędu	167			167		
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$	51			51		
Wartość odniesienia natężenia przepływu	0,0778			0,0778		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	50			50		
Jednostkowy pobór mocy (JPM)	0,239			0,239		
Typ sterowania	Sterowanie ręczne (brak sterowania według zapotrzebowania)			Sterowanie czasowe (brak sterowania według zapotrzebowania)		
Czynnik rodzaju sterowania (CRS)	1			0,95		
Maksymalny stopień przecieków powietrza	A1			A1		
Klasa szczelności zgodnie z normą EN 13141-7	A1			A1		
Stopień mieszania bezkanałowych dwukierunkowych systemów wentylacyjnych	-			-		
Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.					
Adres internetowy instrukcji montażu / demontażu	www.vasco.eu					
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia (w bezkanałowych SWM)	-					
Szczelność pomieszczenia (w bezkanałowych SWM)	-					
Roczne zużycie energii (AEC) na 100 m <sup>2</sup> powierzchni	882	345	300	853	316	271
Roczna oszczędność energii (AHS) na 100 m <sup>2</sup> powierzchni	8982	4591	2076	9012	4607	2083

## CENTRALA WENTYLACYJNA DX4 (E)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Vasco Group nv			Vasco Group nv			
Vasco DX4 + 1 czujnik			Vasco DX4 + 2 czujniki			
„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	Rodzaj klimatu
-79,49	-40,51	-15,56	-82,95	-43,38	-18,08	kWh/(m <sup>2</sup> a)
A+	A	E	A+	A+	E	
dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			
bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			
przeponowy			przeponowy			
90%			90%			%
400			400			m <sup>3</sup> /h
167			167			W
51			51			dB(A)
0,0778			0,0778			m <sup>3</sup> /s
50			50			Pa
0,239			0,239			W/m <sup>3</sup> /h
Centralne sterowanie według zapotrzebowania			Lokalne sterowanie według zapotrzebowania			
0,85			0,65			
A1			A1			Wewnętrzne
A1			A2			Zewnętrzne
-			-			%
Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.						
<a href="http://www.vasco.eu">www.vasco.eu</a>						
-			-			%
-			-			Wewnętrzna: m <sup>3</sup> /h
-			-			Zewnętrzna: m <sup>3</sup> /h
799	262	217	709	172	127	kWh/a
9073	4638	2097	9194	4700	2125	kWh energii pierwotnej/rok

## CENTRALA WENTYLACYJNA DX5 (E)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Nadany przez dostawcę identyfikator modelu	Vasco DX5			Vasco DX5		
	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”
Jednostkowe zużycie energii (JZE)	-73,90	-35,52	-10,90	-75,17	-36,64	-11,93
Klasa JZE	A+	A	E	A+	A	E
Deklarowany typ urządzenia	dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)		
Rodzaj napędu (wentylator)	bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej		
Rodzaj układu odzysku ciepła	przeponowy			przeponowy		
Sprawność cieplna odzysku ciepła	90%			90%		
Maksymalna wartość natężenia przepływu	480			480		
Pobór mocy napędu	220			220		
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$	54			54		
Wartość odniesienia natężenia przepływu	0,0933			0,0933		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	50			50		
Jednostkowy pobór mocy (JPM)	0,313			0,313		
Typ sterowania	Sterowanie ręczne (brak sterowania według zapotrzebowania)			Sterowanie czasowe (brak sterowania według zapotrzebowania)		
Czynnik rodzaju sterowania (CRS)	1			0,95		
Maksymalny stopień przecieków powietrza	A1			A1		
Klasa szczelności zgodnie z normą EN 13141-7	A1			A1		
Stopień mieszania bezkanałowych dwukierunkowych systemów wentylacyjnych	-			-		
Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.					
Adres internetowy instrukcji montażu / demontażu	www.vasco.eu					
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia (w bezkanałowych SWM)	-					
Szczelność pomieszczenia (w bezkanałowych SWM)	-					
Roczne zużycie energii (AEC) na 100 m <sup>2</sup> powierzchni	973	436	391	935	398	353
Roczna oszczędność energii (AHS) na 100 m <sup>2</sup> powierzchni	8951	4576	2069	8983	4592	2076

## CENTRALA WENTYLACYJNA DX5 (E)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Vasco Group nv			Vasco Group nv			
Vasco DX5 + 1 czujnik			Vasco DX5 + 2 czujniki			
„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	Rodzaj klimatu
-77,57	-38,72	-13,84	-81,78	-42,31	-17,07	kWh/(m <sup>2</sup> a)
A+	A	E	A+	A+	E	
dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			
bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			
przeponowy			przeponowy			
90%			90%			%
480			480			m <sup>3</sup> /h
220			220			W
54			54			dB(A)
0,0933			0,0933			m <sup>3</sup> /s
50			50			Pa
0,313			0,313			W/m <sup>3</sup> /h
Centralne sterowanie według zapotrzebowania			Lokalne sterowanie według zapotrzebowania			
0,85			0,65			
A1			A1			Wewnętrzne
A1			A2			Zewnętrzne
						%
Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.						
<a href="http://www.vasco.eu">www.vasco.eu</a>						
-						%
-						Wewnętrzna: m <sup>3</sup> /h
-						Zewnętrzna: m <sup>3</sup> /h
865	328	283	747	210	165	kWh/a
9046	4624	2091	9173	4689	2120	kWh energii pierwotnej/rok

## CENTRALA WENTYLACYJNA DX6 (E)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vasco Group nv			Vasco Group nv		
Nadany przez dostawcę identyfikator modelu	Vasco DX6			Vasco DX6		
	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”
Jednostkowe zużycie energii (JZE)	-71,14	-33,21	-8,86	-72,64	-34,53	-10,07
Klasa JZE	A+	B	F	A+	A	E
Deklarowany typ urządzenia	dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)		
Rodzaj napędu (wentylator)	bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej		
Rodzaj układu odzysku ciepła	przeponowy			przeponowy		
Sprawność cieplna odzysku ciepła	88%			88%		
Maksymalna wartość natężenia przepływu	570			570		
Pobór mocy napędu	320			320		
Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$	59			59		
Wartość odniesienia natężenia przepływu	0,1108			0,1108		
Wartość odniesienia różnicy ciśnienia	50			50		
Jednostkowy pobór mocy (JPM)	0,371			0,371		
Typ sterowania	Sterowanie ręczne (brak sterowania według zapotrzebowania)			Sterowanie czasowe (brak sterowania według zapotrzebowania)		
Czynnik rodzaju sterowania (CRS)	1			0,95		
Maksymalny stopień przecieków powietrza	A1			A1		
Klasa szczelności zgodnie z normą EN 13141-7	A1			A1		
Stopień mieszania bezkanałowych dwukierunkowych systemów wentylacyjnych	-			-		
Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.					
Adres internetowy instrukcji montażu / demontażu	<a href="http://www.vasco.eu">www.vasco.eu</a>					
Podatność przepływu powietrza na zmiany ciśnienia (w bezkanałowych SWM)	-					
Szczelność pomieszczenia (w bezkanałowych SWM)	-					
Roczne zużycie energii (AEC) na 100 m <sup>2</sup> powierzchni	1047	510	465	1001	464	419
Roczna oszczędność energii (AHS) na 100 m <sup>2</sup> powierzchni	8857	4528	2047	8894	4546	2056



## CENTRALA WENTYLACYJNA DX6 (E)

Deklaracja właściwości użytkowych urządzeń wentylacyjnych zgodnie z rozporządzeniem (EU) nr. 1254/2014 i 1253/2014						
Vasco Group nv			Vasco Group nv			
Vasco DX6 + 1 czujnik			Vasco DX6 + 2 czujniki			
„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	„Chłodny”	„Umiarkowany”	„Ciepły”	Rodzaj klimatu
-75,46	-36,99	-12,33	-80,40	-41,22	-16,16	kWh/(m <sup>2</sup> a)
A+	A	E	A+	A	E	
dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)			
bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			bezstopniowa regulacja prędkości obrotowej			
przeponowy			przeponowy			
88%			88%			%
570			570			m <sup>3</sup> /h
320			320			W
59			59			dB(A)
0,1108			0,1108			m <sup>3</sup> /s
50			50			Pa
0,371			0,371			W/m <sup>3</sup> /h
Centralne sterowanie według zapotrzebowania			Lokalne sterowanie według zapotrzebowania			
0,85			0,65			
A1			A1			Wewnętrzne
A1			A2			Zewnętrzne
-			-			%
Dioda LED na dostarczonym przełączniku RF, po uruchomieniu przełącznika, zaświeci się 2x pomarańczowo, gdy filtry wymagają wymiany. Ważne jest, aby regularnie wymieniać filtry powietrza, aby utrzymać przepływ powietrza i efektywność energetyczną na poziomie standardowym.						
<a href="http://www.vasco.eu">www.vasco.eu</a>						
-			-			%
-			-			Wewnętrzna: m <sup>3</sup> /h
-			-			Zewnętrzna: m <sup>3</sup> /h
918	381	336	778	241	196	kWh/a
8967	4584	2073	9113	4658	2106	kWh energii pierwotnej/rok



VASCO Group Sp. z o.o.  
ul. Jaworzyńska 295, 59-220 LEGNICA, POLSKA  
T. +48 76 850 83 90  
F. +48 76 850 83 91  
[sprzedaz@vasco.pl](mailto:sprzedaz@vasco.pl)  
[www.vasco.eu/pl](http://www.vasco.eu/pl)