

Instrukcja montażu i obsługi

Komfortowa centrala wentylacyjna

CWL-F-150 Excellent

CWL-F-150 Excellent z nagrzewnicą wstępną (VHZ)



Normy	3	8	Błędy w pracy urządzenia	21
Notyfikacja	4	8.1	Podstawowa diagnostyka i usuwanie awarii	21
1 Dostawa	6	8.2	Kody błędów	22
1.1 Zakres dostawy	6	9	Konserwacja	23
2 Zastosowanie	7	9.1	Czyszczenie filtra	23
3 Wykonanie	8	9.2	Konserwacja wykonywana przez instalatora	25
3.1 Informacje techniczne	8	10	Schematy elektryczne	29
3.2 Charakterystyka wentylatora CWL-F-150 Excellent (VHZ)	9	10.1	Kompletny schemat obwodowy	29
3.3 Przyłącza i wymiary CWL-F-150 Excellent (VHZ)	9	11	Przyłącza elektryczne akcesoriów	30
3.4 Ilustracja CWL-F-150 Excellent (VHZ)	10	11.1	Złącza wtykowe	30
4		11.2	Podłączanie modułu obsługi	30
4.1 Działanie	11	11.3	Podłączanie przełącznika zakresów	31
4.2 Opis	11	11.4	Podłączanie bezprzewodowego zdalnego sterowania (bez sygnalizacji stanu filtra)	31
4.3 Warunki aktywacji obejścia	11	11.5	Podłączanie dodatkowego (bezprzewodowego) zdalnego sterowania w połączeniu z przełącznikiem zakresów	32
4.4 Zabezpieczenie przed zamrażaniem CWL-F-150 Excellent (VHZ)	11	11.6	Podłączanie czujnika RH (wilgotności)	32
5		11.7	Sprzęganie kilku urządzeń CWL-F-150 Excellent (VHZ)	33
5.1 Instalacja	12	11.8	Podłączenia nagrzewnicy wtórnej lub dodatkowej nagrzewnicy wstępnej	34
5.2 Informacje ogólne	12	11.9	Przykład podłączenia geotermalnego wymiennika ciepła	35
5.2.1 Montaż urządzenia	12	11.10	Podłączanie zewnętrznego zestyku przełączającego	36
5.2.2 Montaż na suficie	13	11.11	Podłączanie do wejścia 0 do 10 V	37
5.3 Montaż na ścianie	14	12	Serwis	38
5.4 Podłączanie odpływu skroplin	15	12.1	Rysunek zestawieniowy	38
5.4.1 Przyłącza elektryczne	16	12.2	Artykuły serwisowe	38
5.4.2 Podłączanie kabla sieciowego	16	13	Nastawy	40
5.4.3 Podłączanie modułu obsługi	16		Wartości ErP	43
5.5 Podłączanie (bezprzewodowego) przełącznika zakresów	16		Notatki	44
6			Deklaracja zgodności	45
6.1 Przyłącze kanału	16			
Ekran modułu obsługi	18			
6.2 Ogólne wyjaśnienia dotyczące modułu obsługi BML Excellent	18			
Informacje o trybie pracy na wyświetlaczu modułu obsługi BML Excellent	18			
7				
7.1				
7.2 Uruchamianie	19			
7.3 Włączanie i wyłączanie urządzenia	19			
7.4 Ustawianie ilości powietrza	20			
Inne ustawienia wykonywane przez instalatora	20			
Ustawienia fabryczne	20			

Normy

Do serii komfortowych central wentylacyjnych serii CWL mają zastosowanie następujące normy i przepisy:

- Dyrektywa WE 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (dyrektywa EMC)
- Dyrektywa WE 2014/35/UE w sprawie sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (dyrektywa niskonapięciowa)
- Dyrektywa WE 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (dyrektywa RoHS)
- DIN EN 12100/1+2 Bezpieczeństwo maszyn, zasady projektowania
- DIN EN ISO 13857 Bezpieczeństwo maszyn, odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych
- DIN EN 349 Bezpieczeństwo maszyn, minimalne odstępki zapobiegające zgnieceniu części ciała człowieka
- VDE 0700/500 Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i podobnych celów
- EN 60335/1 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego
- EN 60730 Automatyczne regulatory elektryczne
- EN 6100 Kompatybilność elektromagnetyczna

Przy planowaniu i wdrażaniu kontrolowanej wentylacji pomieszczeń mieszkalnych należy przestrzegać następujących norm i przepisów:

- EN 12792 Wentylacja budynków, symbole, terminologia i oznaczenia na rysunkach
- DIN EN 13779 Wentylacja budynków niemieszkalnych, wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacji i klimatyzacji
- DIN 1946-6 Wentylacja budynków, wentylacja mieszkań
- DIN 4719 Wentylacja mieszkań – wymagania, badania eksploatacyjne i znakowanie urządzeń wentylacyjnych
- DIN 18017-3 Wentylacja łazienek i toalet bez okien zewnętrznych z wentylatorami
- DIN EN 832 Właściwości cieplne budynków, obliczanie zapotrzebowania na energię do ogrzewania, budynki mieszkalne
- VDI 2071 Odzyskiwanie ciepła w systemach wentylacji budynków
- VDI 2081 Wytwarzanie hałasu i redukcja hałasu w systemach wentylacji budynków
- VDI 2087 Systemy kanałów powietrznych – podstawy projektowania
- VDI 3801 Eksploatacja systemów wentylacji budynków
- EnEV Niemieckie rozporządzenie w sprawie oszczędności energii

Niniejsza instrukcja jest elementem składowym dostarczonego urządzenia i należy ją przechowywać w dostępnym miejscu!

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja montażu, konserwacji i obsługi dotyczy wyłącznie komfortowych central wentylacyjnych firmy Wolf serii CWL-F Excellent.

Instrukcja ta musi zostać przeczytana przez osoby zaangażowane w dane prace przed rozpoczęciem montażu, uruchomienia lub konserwacji.

Należy przestrzegać wymogów podanych w niniejszej instrukcji.

Montaż, uruchomienie oraz niektóre prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel specjalistyczny.

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji montażu, konserwacji i obsługi powoduje wygaśnięcie uprawnień z tytułu gwarancji wobec firmy Wolf.

Notyfikacja

W tej instrukcji montażu, konserwacji i obsługi używane są następujące ostrzeżenia i symbole: Te ważne wskazówki dotyczą ochrony osobistej i technicznego bezpieczeństwa pracy.



„Zasady bezpieczeństwa” informują o instrukcjach, których należy dokładnie przestrzegać, aby uniknąć zagrożenia osób lub ich obrażeń oraz aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia.



Zagrożenie energią elektryczną na elementach elektrycznych!

Uwaga: wyłączyć wyłącznik roboczy przed zdjęciem pokrywy.

Nigdy nie dotykać elementów elektrycznych i styków przy włączonym wyłączniku roboczym!

Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem z zagrożeniem dla zdrowia.

Nawet po wyłączeniu wyłącznika roboczego na zaciskach przyłączeniowych obecne jest napięcie.

Uwaga

„Notyfikacja” wskazuje instrukcje techniczne, których należy przestrzegać, aby zapobiec uszkodzeniu i nieprawidłowemu działaniu urządzenia.

Zasady bezpieczeństwa

Montaż, uruchomienie oraz niektóre prace konserwacyjne przy urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel specjalistyczny.



Prace przy instalacji elektrycznej i elementach elektrycznych oraz ich naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryków.

W przypadku prac związanych z instalacją elektryczną zastosowanie mają przepisy VDE i lokalnego przedsiębiorstwa elektroenergetycznego.

Komfortowa centrala wentylacyjna CWL może być użytkowana wyłącznie w zakresie parametrów eksploatacyjnych, podanych w dokumentacji technicznej firmy Wolf.

Nie wolno usuwać zabezpieczeń lub urządzeń monitorujących, stosować ich obejść ani wyłączać ich działania w inny sposób.

Urządzenie może być użytkowane wyłącznie w nienagannym stanie technicznym. Należy natychmiast zgłaszać wszystkie zakłócenia i usterki, a zwłaszcza takie zakłócenia, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo.

W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć urządzenie i uniemożliwić jego dalsze użytkowanie.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Komfortowa centrala wentylacyjna CWL jest centralnym urządzeniem wentylacyjnym ze zintegrowanym odzyskiem ciepła, przeznaczonym do wentylacji jednego lub więcej pomieszczeń w mieszkaniach i domach jednorodzinnych.

Urządzenie to odprowadza zużyte powietrze z kuchni, łazienki i toalety, odbiera z niego ciepło przez wymiennik ciepła i transportuje je filtrowane na zewnątrz.

Jednocześnie świeże powietrze z zewnątrz jest zasysane, oczyszczane przez filtr powietrza, ogrzewane przez wymiennik ciepła i doprowadzane do pomieszczeń takich jak salon, sypialnia czy pokój dziecięcy.

Centrale wentylacyjne firmy Wolf nie mogą być używane do osuszania budynków.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem użytkowanie urządzenia obejmuje jego wyłączne zastosowanie do celów wentylacyjnych.

Dozwolone jest wyłącznie tłoczenie powietrza.

Nie może ono zawierać żadnych szkodliwych, łatwopalnych, wybuchowych, agresywnych, sprzyjających korozji lub w inny sposób niebezpiecznych składników, ponieważ w przeciwnym razie substancje te byłyby rozpraszane w systemie dystrybucji powietrza lub w pomieszczeniach, co mogłoby spowodować zniszczenie roślin i uszkodzenia na zdrowiu osób i zwierząt lub ich śmierć.

Do urządzenia nie wolno podłączać systemów odciągowych, takich jak okapy kuchenne, laboratoryjne systemy odciągowe, systemy odpylania itp.

Te instalacje odciągowe muszą być eksploatowane oddzielnie.

Miejsce ustawienia

Temperatura w pomieszczeniu ustawienia musi wnosić co najmniej +10 °C.

Miejsce montażu należy określić w taki sposób, aby zapewnić wystarczające odprowadzanie skroplin.

Urządzenie nie może być instalowane w bezpośrednim sąsiedztwie łatwopalnych cieczy i gazów lub w miejscach o podwyższonej wilgotności (np. baseny) lub agresywnych wpływów chemicznych.

Do wykonywania prac serwisowych należy zapewnić co najmniej 70 cm miejsca od przodu urządzenia.

Wskazówki eksploatacyjne

Specjalista odpowiedzialny za prace montażowe powinien zapoznać użytkownika z urządzeniem i działaniem przynależnego modułu obsługi.

Nie dokonywać żadnych zmian urządzenia.

Ze względów higienicznych, po dłuższym przestoju należy wymienić filtry przed ponownym uruchomieniem.

W przypadku mieszkań z systemami wentylacyjnymi, kominki zależne od powietrza w pomieszczeniu podlegają wymaganiom normy DIN 1946, część 6.

Konserwacja

Regularnie sprawdzać prawidłowe działanie urządzenia oraz brak uszkodzeń i zanieczyszczeń.

Przy wykonywaniu prac konserwacyjnych odłączyć urządzenie od sieci i zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym włączeniem.

Używać tylko oryginalnych części zamiennych firmy Wolf.

W przypadku modyfikacji urządzenia lub zastosowania nieoryginalnych części zamiennych Wolf wygasa prawo do roszczeń gwarancyjnych wobec firmy Wolf.

Utylizacja

Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed rozpoczęciem demontażu: odłączyć urządzenie od sieci.

Posortować części metalowe i z tworzywa sztucznego, a następnie odpowiednio je zutylizować.

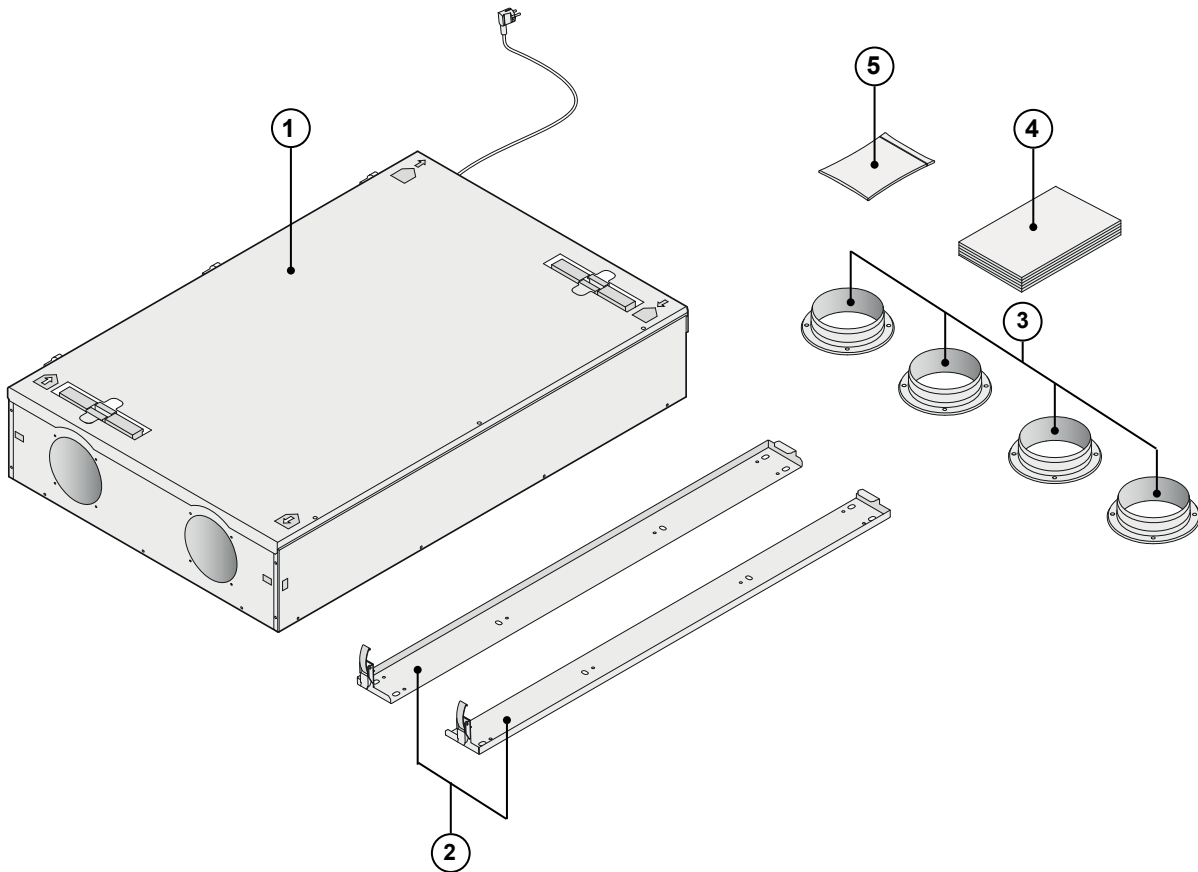
Elementy elektryczne i elektroniczne muszą być utylizowane jako złom elektryczny.

1.1 Zakres dostawy

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia do odzysku ciepła (rekuperatora) należy sprawdzić, czy dostarczone urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone.

Zakres dostawy urządzenia do odzysku ciepła typu CWL-F-150 Excellent (VHZ) obejmuje następujące podzespoły:

- ① Rekuperator
- ② Zestaw wsporników do montażu obejmujący następujące elementy:
 - 2 taśmy do zawieszenia urządzenia
- ③ Zestaw przyłączy kanału obejmujący następujące elementy:
 - 4x pierścienie kołnierzowe Ø125 mm
- ④ Zestaw dokumentów, w skład którego wchodzi:
 - 1x instrukcja obsługi i konserwacji
- ⑤ Zestaw przyłączy obejmujący następujące elementy:
 - Materiały do montażu pierścieni kołnierzowych, składające się z 16 śrub mocujących
 - Złącza wtykowe: 2-stykowe złącze gwintowo-wtykowe (eBus) i 9-stykowe złącze gwintowo-wtykowe
 - Króciec odpływowy skroplin z gwintem zewnętrznym 3/4"



Urządzenie CWL-F-150 Excellent to (VHZ) centrala wentylacyjna z funkcją odzysku ciepła o stopniu odzysku ciepła do 94%, maksymalnej wydajności wentylacyjnej 150 m³/h oraz energooszczędnych wentylatorach.

Właściwości CWL-F-150 Excellent (VHZ):

- wydatki powietrza bezstopniowo regulowane za pomocą modułu obsługi (dostępnego jako wyposażenie dodatkowe)
- wskazanie stanu filtra na przełączniku zakresów / module obsługi
- całkowicie nowy, inteligentny system ochrony przeciw zamarzaniu zapewniający, że nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych urządzenie działa w optymalnym zakresie oraz w miarę potrzeb aktywuje opcjonalną nagrzewnicę wstępną
- niski poziom hałasu
- zespół jest standardowo wyposażony w automatyczny bypass
- stała kontrola przepływu
- niskie zużycie energii
- wysoka wydajność

Centrala CWL-F-150 Excellent (VHZ) może być montowana na ścianie lub suficie przy użyciu standardowych wsporników do podwieszania dostarczonych w zestawie. Informacje na temat poprawnego podłączenia przewodów oraz ich wymiarów znajdują się w punkcie 3.3.

Urządzenie CWL-F-150 Excellent jest dostępne w dwóch wykonaniach.

- CWL-F-150 Excellent – nr mat.: 2138091
- CWL-F-150 Excellent z nagrzewnicą wstępną (VHZ)
- Nr mat.: 2138099

W odróżnieniu od standardowego urządzenia CWL-F-150 Excellent, centrala wentylacyjna CWL-F-150 Excellent VHZ jest wyposażona w zintegrowaną nagrzewnicę wstępną.






Nagrzewnica wstępna (tylko w przypadku CWL-F-150 Excellent (nr mat.: 2138091)) jest podłączona do styku X12 i nie wymaga dodatkowego przyłącza 230 V. Przy stosowaniu tej nagrzewnicy wstępnej nie są wymagane żadne dodatkowe ustawienia.

Centrala CWL-F-150 Excellent (VHZ) jest dostarczana fabrycznie z przewodem sieciowym 230 V.

Do urządzenia dostępny jest moduł obsługi jako wyposażenie dodatkowe. Możliwe jest również podłączenie prostego przełącznika 4-zakresów.

Ponadto możliwe jest podłączenie kombinacji modułu obsługi i przełącznika zakresów.

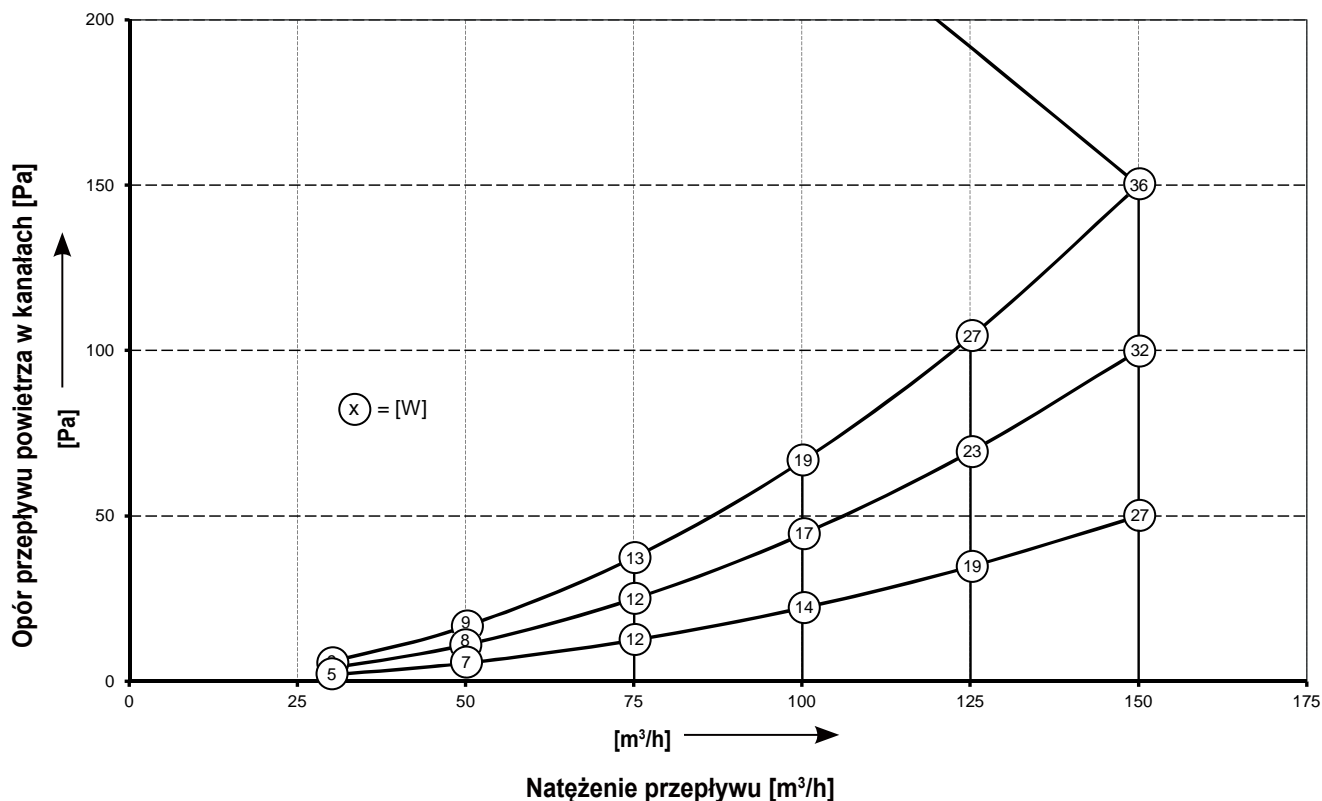
3.1 Informacje techniczne

	CWL-F-150 Excellent (VHZ)				
Napięcie zasilania [V/Hz]	230/50				
Stopień ochrony	IP30				
Wymiary (długość x szerokość x wysokość) [mm]	1000 x 660 x 198				
Średnica przewodu [mm]	Ø125				
Średnica przyłącza odpływu skroplin ["]	3/4				
Masa [kg]	24,5				
Klasa filtra	ISO Coarse 60% (G4)				
Ustawienie wentylatora (fabryczne) Moduł obsługi - Przelącznik 4-zakresowy					Wartość maksymalna
		1	2	3	
Wydajność wentylacji [m ³ /h]	30	75	100	125	150
Dopuszczalny opór przepływu powietrza w kanałach [Pa]	2 do 6	13 do 38	22 do 66	35 do 105	50 do 150
Pobór mocy (bez opcjonalnej nagrzewnicy wstępnej) [W]	11 do 12	19 do 27	27 do 37	38 do 52	53 do 72
Pobór prądu (bez opcjonalnej nagrzewnicy wstępnej) [A]	0,14–0,15	0,20–0,28	0,27–0,35	0,36–0,47	0,49–0,64
Maks. pobór prądu (włącznie z włączoną opcjonalną nagrzewnicą wstępną) [A]	2,4				
Maks. moc wewnętrznej elektrycznej nagrzewnicy wstępnej [W]	375				
cos φ	0,34	0,42	0,44–0,47	0,46–0,48	0,47–0,49

Moc akustyczna CWL-F-150 Excellent											
Wydajność wentylacji [m ³ /h]		45			75			105		150	
Poziom mocy akustycznej Lw(A)	Ciśnienie statyczne [Pa]	10	50	100	25	50	100	50	100	50	100
	Emisja z obudowy [dB(A)]	24	33	39	33	35	40	38	41	44	45
	Kanał 'powietrza wylotowego' [dB(A)]	27	36	42	34	37	42	40	43	46	47
	Kanał 'Nawiewu do pomieszczeń' [dB(A)]	41	49	58	50	53	57	57	60	62	64

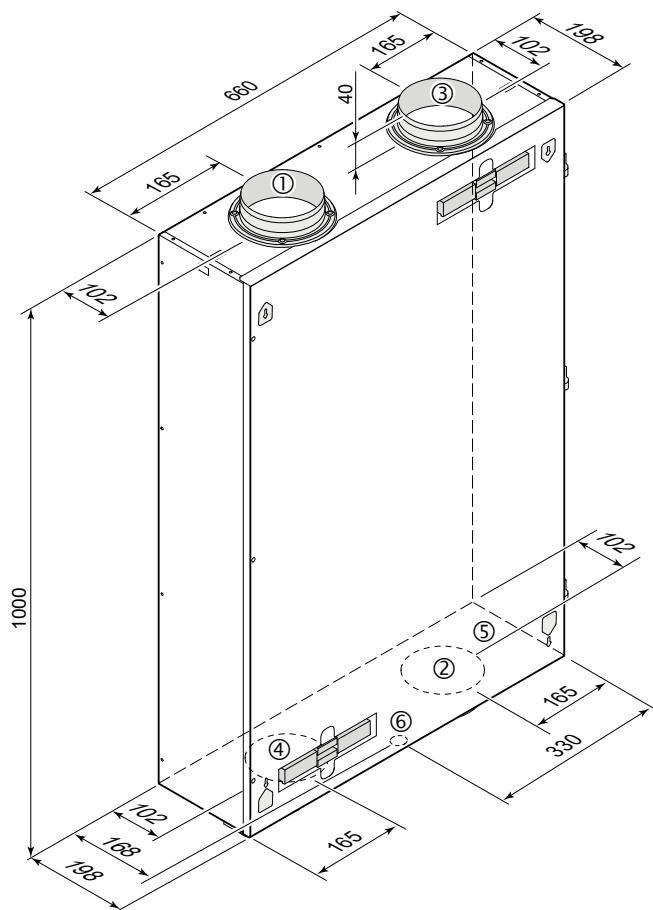
W praktyce wartości te mogą różnić się o 1 dB(A) w wyniku pomiaru tolerancji.

3.2 Charakterystyka wentylatora CWL-F-150 Excellent (VHZ)



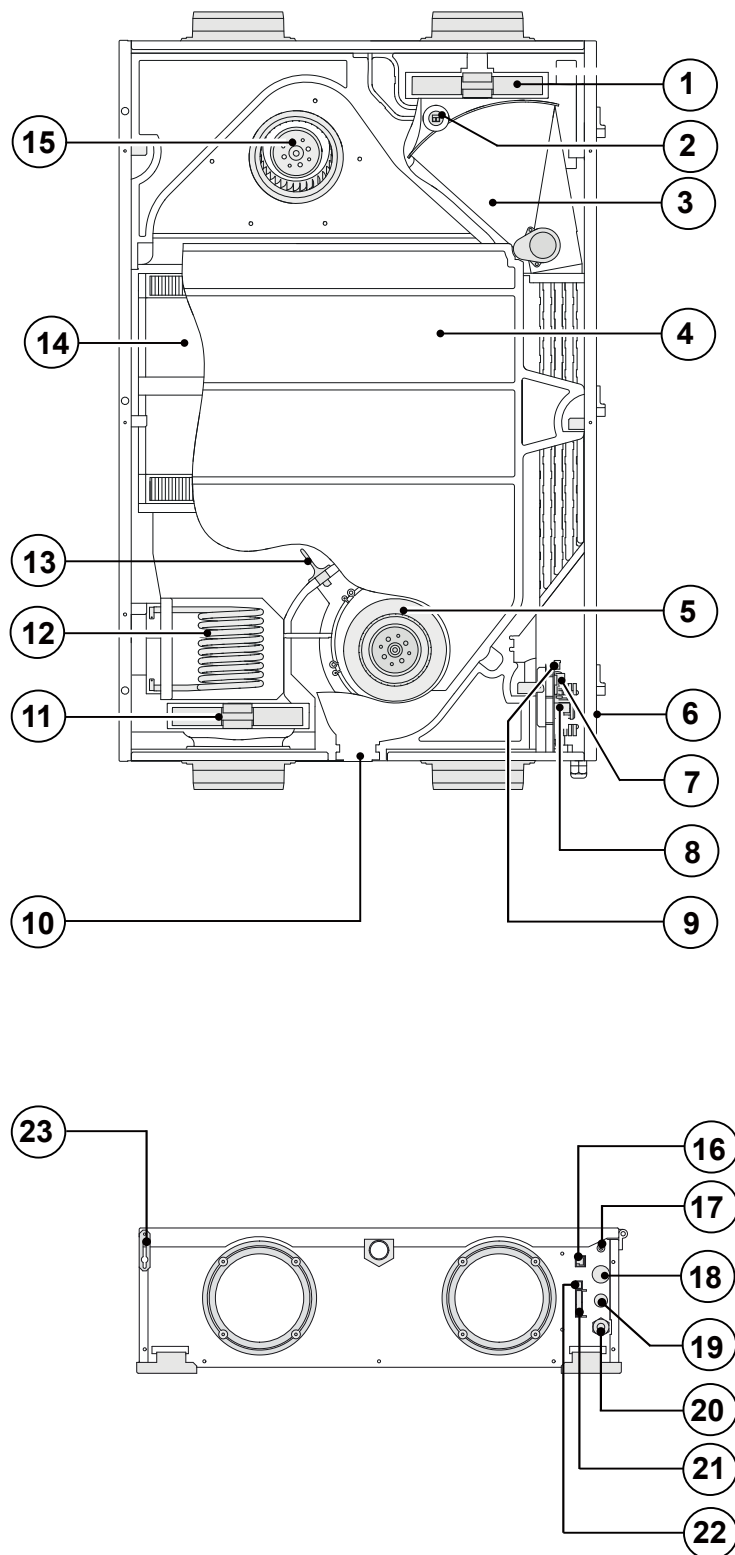
Uwaga: wartość podana w kółku to moc pojedynczego wentylatora (w watach).

3.3 Przyłącza i wymiary CWL-F-150 Excellent (VHZ)



- 1 = Nawiew do pomieszczeń
- 2 = Wylot powietrza
- 3 = Powietrze wylotowe
- 4 = Powietrze otoczenia
- 5 = Przyłącza elektryczne
- 6 = Przyłącze odpływu skroplin

3.4 Ilustracja CWL-F-150 Excellent (VHZ)



1	Filtr powietrza wywiewanego
2	Czujnik temperatury wewnętrznej
3	Obejście
4	Zbiornik skroplin
5	Wentylator wywiewny
6	Śruba zabezpieczająca płyty czołowej (zamontowana w płycie czołowej)
7	Złącze wtykowe X14
8	Płytki obwodu sterującego
9	Złącze wtykowe X4
10	Odpływ skroplin
11	Filtr powietrza nawiewanego
12	Nagrzewnica wstępna* * tylko CWL-F-150 Excellent VHZ, nr mat. 2138099
13	Czujnik temperatury zewnętrznej
14	Wymiennik ciepła
15	Wentylator nawiewny
16	Wtyk modułowy przełącznika zakresów
17	Złącze serwisowe
18	Przepust przewodu niskonapięciowego
19	Przepust przewodu 230 V nagrzewnicy wtórnej lub dodatkowej nagrzewnicy wstępnej
20	Przewód sieciowy 230 V
21	9-stykowe złącze wtykowe
22	Wtyk eBUS
23	Zabezpieczenie przed spadnięciem płyty czołowej

4.1 Opis

Urządzenie jest dostarczane w stanie gotowym do podłączenia, a jego działanie jest w pełni zautomatyzowane. Powietrze wywiewane z pomieszczenia podgrzewa świeże, czyste powietrze z zewnątrz. Umożliwia to duże oszczędności energii oraz dopływ świeżego powietrza do wybranych pomieszczeń.

Układ sterowania obejmuje cztery tryby wentylacji. W odniesieniu do każdego z nich można odpowiednio ustawić wydatek powietrza. System „constant flow” zapewnia, że strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego są stałe, niezależne od strat ciśnienia w instalacji.

4.2 Warunki aktywacji obejścia

Obejście w standardzie urządzenia umożliwia dostarczenie zewnętrznego, świeżego powietrza, które nie jest podgrzewane przez wymiennik ciepła. W szczególności podczas letnich nocy wymagany jest dopływ chłodniejszego powietrza z zewnątrz. W takich przypadkach ciepłe powietrze znajdujące się w pomieszczeniach jest w jak największym stopniu zastępowane

przez chłodniejsze powietrze zewnętrzne. Przepustnica obejścia otwiera i zamyka się automatycznie, kiedy spełnionych zostanie kilka warunków (patrz tabela poniżej). Działanie przepustnicy obejścia można regulować w pozycji 5, 6 oraz 7 menu ustawień urządzenia (patrz rozdział 13).

Warunki aktywacji obejścia	
Przepustnica obejścia otwarta	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura na zewnątrz przekracza 7 °C oraz - temperatura na zewnątrz jest niższa niż temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz - temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż wartość ustawiona w punkcie 5 w menu ustawień (standardowo ustawiona na 22 °C).
Przepustnica obejścia zamknięta	<ul style="list-style-type: none"> - temperatura na zewnątrz jest niższa niż 7 °C lub - temperatura na zewnątrz jest wyższa niż temperatura wewnątrz pomieszczenia lub - temperatura wylotu z pomieszczenia jest niższa niż wartość ustawiona w punkcie 5 w menu ustawień minus temperatura ustawiona w histerezie (punkt 6); temperatura ta ustawiona jest fabrycznie na poziomie 20 °C (22,0 °C minus 2,0 °C).

4.3 Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Urządzenie jest wyposażone w inteligentny układ zapobiegania zamarzaniu. Po włączeniu zabezpieczenia przed zamarzaniem (temperatura zewnętrzna < -1,5 °C), gdy wymiennik ciepła zacznie zamarzać dołączane jest ciągle ogrzewanie przez nagrzewnicę wstępną (wyposażenie dodatkowe). Oblodzenie jest wykrywane przez czujniki ciśnienia. Wentylatory nawiewne i wywiewne pracują nadal z taką samą ilością powietrza. Dopiero gdy wydajność nagrzewnicy wstęp-

nej nie jest już wystarczająca do odszraniania, układ sterowania redukuje moc wentylatora powietrza nawiewanego aż do zatrzymania. Wskazówka: bez wyposażenia dodatkowego rozmrażanie odbywa się tylko poprzez regulację prędkości obrotowej wentylatora powietrza nawiewanego.

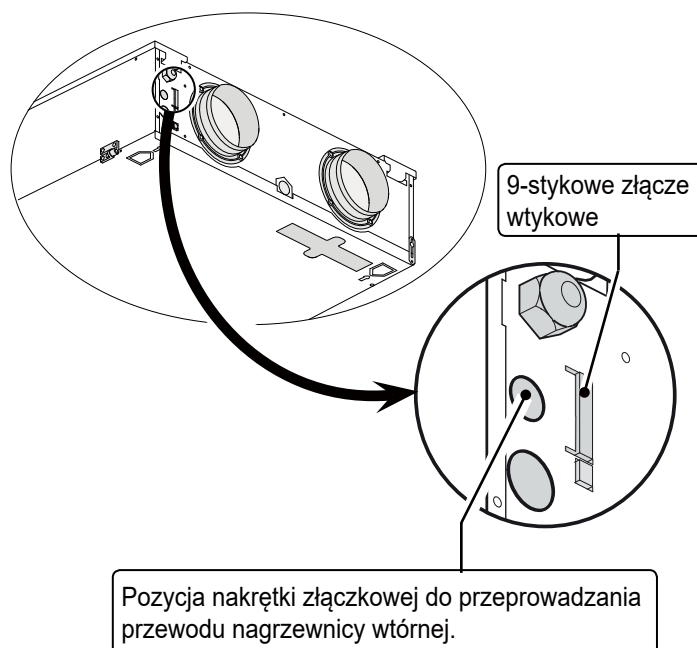
Menu informacji dla użytkownika pokazuje, kiedy została uruchomiona ochrona przed zamarzaniem urządzenia CWL-F-150.

4.4 CWL-F-150 Excellent (VHZ)

9-stykowe złącze wtykowe występujące w CWL-F-150 Excellent (VHZ) jest dostępne na zewnątrz urządzenia.

Jeśli nagrzewnica wtórna lub (dodatkowa) nagrzewnica wstępna jest podłączona do złącza wtykowego X14 (dostępnego po otwarciu płyty czołowej), podłączony do niej przewód 230 V musi zostać doprowadzony od zewnątrz urządzenia przed zabezpieczeniem przed wyrwaniem. Do zamontowania zabezpieczenia przed wyrwaniem (nienależącego do zestawu) należy usunąć zaślepkę w miejscu jego montażu.

Więcej informacji na temat możliwości podłączania złączy wtykowych zawiera rozdział 11.1.



5.1 Ogólne informacje na temat montażu

Montaż urządzenia:

1. Montaż urządzenia (rozdz. 5.2)
2. Podłączanie odpływu skroplin (rozdz. 5.3)
3. Podłączanie kanałów
4. Przyłącze elektryczne:
Podłączanie zasilania energią elektryczną, modułu obsługi lub przełącznika zakresów (rozdz. 5.4)

Montaż musi być zgodny z następującymi wymaganiami:

- wymagania jakościowe dotyczące systemów wentylacyjnych mieszkań
- wymagania jakościowe dotyczące systemów zrównoważonej wentylacji mieszkań

5.2 Montaż urządzenia

Centrala CWL-F-150 Excellent (VHZ) może być montowana bezpośrednio do ściany lub sufitu za pomocą dostarczonych uchwytych do zawieszania.



Ze względu na masę urządzenia montaż lub zawieszenie urządzenia muszą być zawsze wykonywane przez dwie osoby!

Do bezwibracyjnego mocowania wymagana jest masywna ściana lub masywny sufit o minimalnej masie 200 kg/m². Nie należy montować urządzenia na ścianie gipsowej lub na metalowej ścianie szkieletowej! W takich przypadkach należy zapewnić podwójne panele lub dodatkowe stojaki. W przypadku montażu sufitowego musi być zapewniona wytrzymałość 0,5 kN. Należy także wziąć pod uwagę następujące wymagania:

- Pomieszczenie montażowe należy wybrać w taki sposób, aby zapewniać odpowiedni odpływ skroplin z syfonu oraz nachyleniem przewodów.



Należy pamiętać, że odpływ skroplin nigdy nie może być montowany z nachyleniem w kierunku urządzenia!



Urządzenie może być montowane wyłącznie na suficie lub na ścianie! Nigdy nie montować urządzenia na płasko na podłodze ze względu na położenie montażowe zbiorników skroplin!

- obliczenie charakterystyki energetycznej zgodnie z pozwoleniem na budowę
- przepisy dotyczące wentylacji mieszkań i budynków mieszkalnych
- przepisy w zakresie bezpieczeństwa instalacji niskiego napięcia
- przepisy w zakresie wykonywania połączeń do wewnętrznych kanałów ściekowych w pomieszczeniach i budynkach mieszkalnych
- wszelkie uzupełniające przepisy w zakresie mediów lokalnych
- instrukcja montażu, obsługi i konserwacji

- Temperatura w pomieszczeniu ustawienia musi wnosić co najmniej +10 °C.
- Do czyszczenia filtrów i konserwacji urządzenia (drzwi muszą mieć możliwość otwarcia) należy zapewnić wystarczającą ilość wolnego miejsca wokół urządzenia.

Wolna przestrzeń do montażu na suficie:

Co najmniej 70 cm od spodu urządzenia. Jeśli nie ma wolnej przestrzeni 70 cm (np. do montażu nad sufitem podwieszonym), musi być wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby móc częściowo otworzyć i zdjąć płytę przednią.

Abym odłączyć płytę przednią, należy najpierw wykręcić śrubę zabezpieczającą z zawiasu!

(patrz rozdz. 3.4 / Nr 6)

Należy pamiętać, że zawsze musi być możliwość swobodnej wymiany filtrów, to znaczy w ich obszarze nie może być żadnych ram itp.!

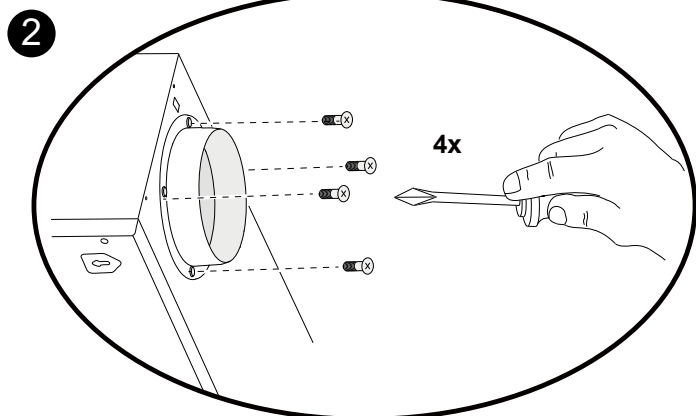
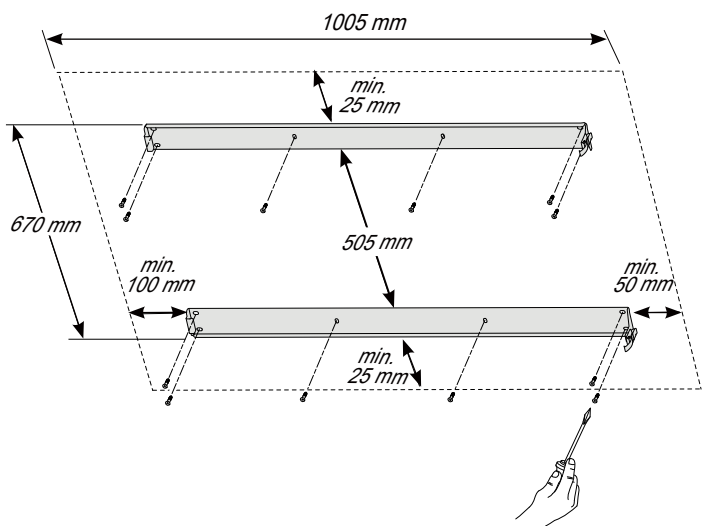
Wolna przestrzeń do montażu na ścianie:

Co najmniej 70 cm od przodu urządzenia.

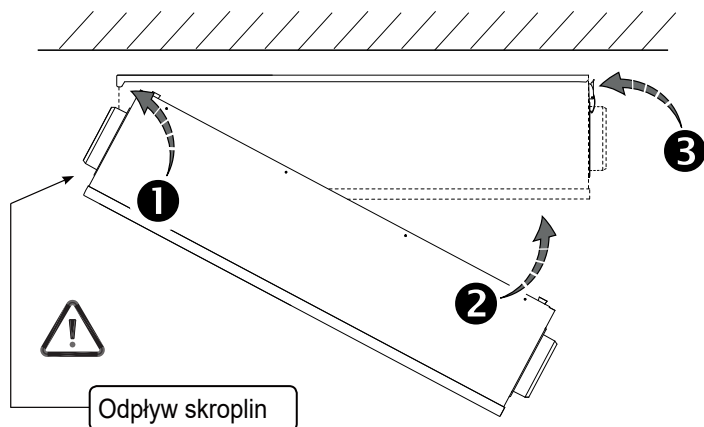
Zawsze należy zapewnić co najmniej 10 cm wolnej przestrzeni po stronie urządzenia, z której znajdują się złącza elektryczne w celu umożliwienia późniejszego dostępu do nich.

5.2.1 Montaż na suficie

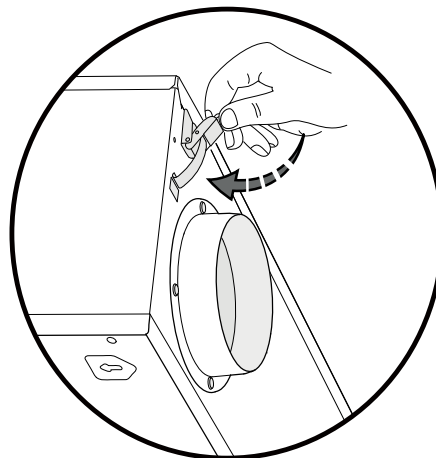
- 1 Zamontować uchwyty do zawieszania do ściany w sposób pokazany na poniższym rysunku. Użyć po 6 śrub na listwę. Zwrócić uwagę, aby zamknięcia obrotowe i przyłącza elektryczne były nadal dobrze dostępne po montażu.



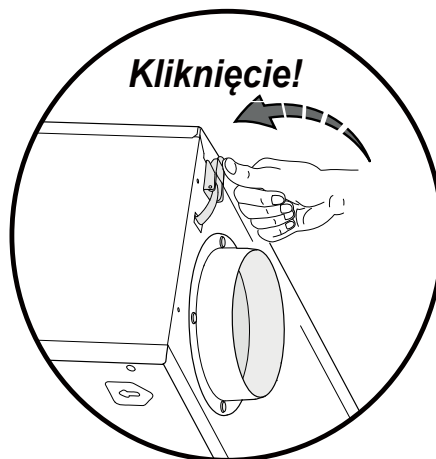
- 3 Zawiesić urządzenie na klamrach. Zamontować urządzenie na wsporniku najpierw po stronie, z której znajdują się połączenia elektryczne i podnieść urządzenie do sufitu.



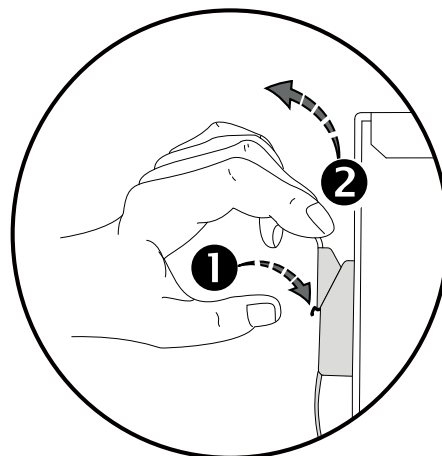
- 4 Zacześćić oba zamknięcia obrotowe w przewidzianym do tego celu otworze w górnej części urządzenia.



- 5 Obrócić oba zamknięcia obrotowe z powrotem.

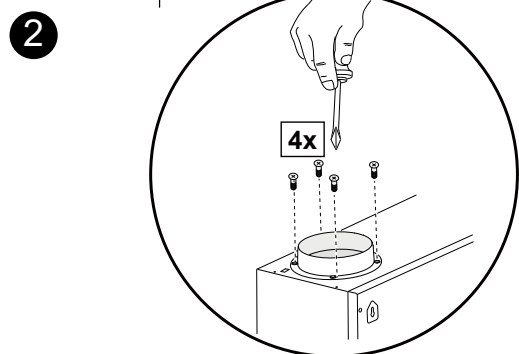
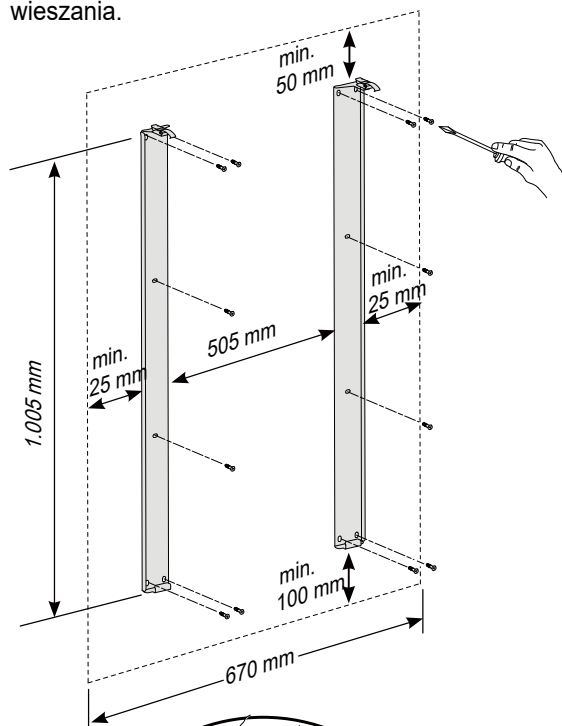


- 6 Oba zamknięcia obrotowe, mocujące urządzenie uchwytów do zawieszania, są teraz zabezpieczone przed przypadkowym poluzowaniem. Jeżeli urządzenie musi zostać zwolnione z uchwytów do zawieszania, najpierw należy nacisnąć klamkę pod uchwytem obrotowym w kierunku urządzenia. Dopiero wtedy można otworzyć zamknięcie obrotowe.

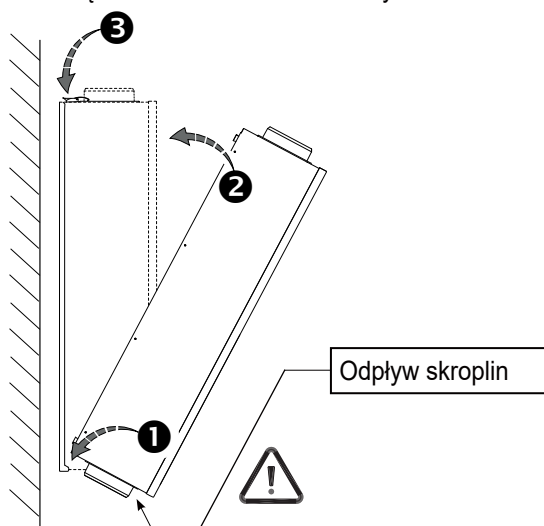


5.2.2 Montaż na ścianie

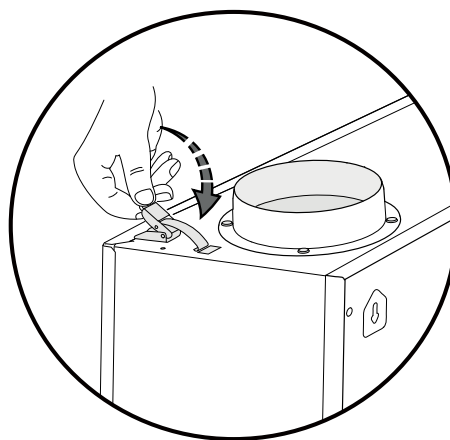
- 1** Zamontować uchwyty do zawieszania do ściany w sposób pokazany na poniższym rysunku. Użyć po 6 śrub na listwę. Zamocowane do listw mocujących zamknięcia obrotowe muszą znajdować się u góry uchwyty do zawieszania.



- 3** Zaczepić urządzenie na uchwytych do zawieszania. Postawić najpierw dolną część urządzenia na uchwyty i obrócić urządzenie w kierunku do ściany.



- 4** Zaczepić oba zamknięcia obrotowe w przewidzianym do tego celu otworze w górnej części urządzenia.



- 5** Obrócić oba zamknięcia obrotowe z powrotem.



- 6** Oba zamknięcia obrotowe, mocujące urządzenie uchwyty do zawieszania, są teraz zabezpieczone przed przypadkowym poluzowaniem. Jeżeli urządzenie musi zostać zwolnione z uchwytych do zawieszania, najpierw należy nacisnąć klamkę pod uchwytem obrotowym w kierunku urządzenia. Dopiero wtedy można otworzyć zamknięcie obrotowe.



5.3 Podłączenie odpływu skroplin

Centrala CWL-F-150 Excellent (VHZ) musi zostać wyposażona w odpływ skroplin. Skropliny muszą być odprowadzane przez rurę spustową podłączoną do kanalizacji.

Króciec odpływowy skroplin z gwintem zewnętrznym 3/4" (objęty zakresem dostawy) musi zostać przykręcony przez instalatora do zbiornika skroplin w urządzeniu. Należy zastosować dostarczony króciec odpływowy! Średnica odpływu nie może się zmniejszać. Średnica wewnętrzna przewodu skroplin musi być co najmniej równa średnicy króćca wylotowego!



Ważne:

Zawsze używać odłączanego przyłącza jak najbliższej urządzenia, w przeciwnym zbiornik skroplin nie może zostać usunięty z urządzenia w celach serwisowych!

Odpływ skroplin można zamontować do tego elementu przyłączeniowego za pomocą połączenia klejonego (w razie potrzeby z kolankiem 90°). Instalator może przykleić odpływ skroplin do urządzenia w dowolnym położeniu. Odpływ musi odprowadzać skropliny poniżej poziomu wody w syfonie. Używać odpływu skroplin o średnicy 32 mm.

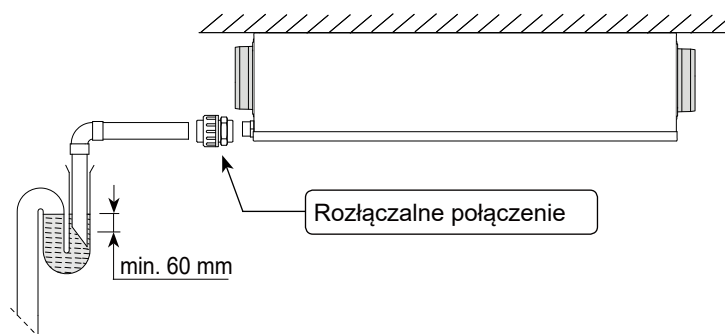
Przy montażu na suficie należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby odpływ skroplin znajdował się poniżej poziomu zbiornika skroplin w CWL-F-150 (VHZ)!

Przed połączeniem odpływu skroplin do urządzenia należy włączyć wodę do syfonu w celu zapewnienia zamknięcia chroniącego przed nieprzyjemnym zapachem.

W niskich temperaturach otoczenia w strefie powietrza wylotowego może wykraplać się do 0,5 l skroplin na godzinę. Z tego powodu urządzenie musi być wyposażone w odpływ skroplin do ich odprowadzania.

Ponieważ w razie niezainstalowania przewodu skroplin ten odpływ oznacza nieszczelność, należy tak zainstalować urządzenie lub odpływ skroplin, aby uniemożliwić zasysanie tzw. „fałszywego powietrza”.

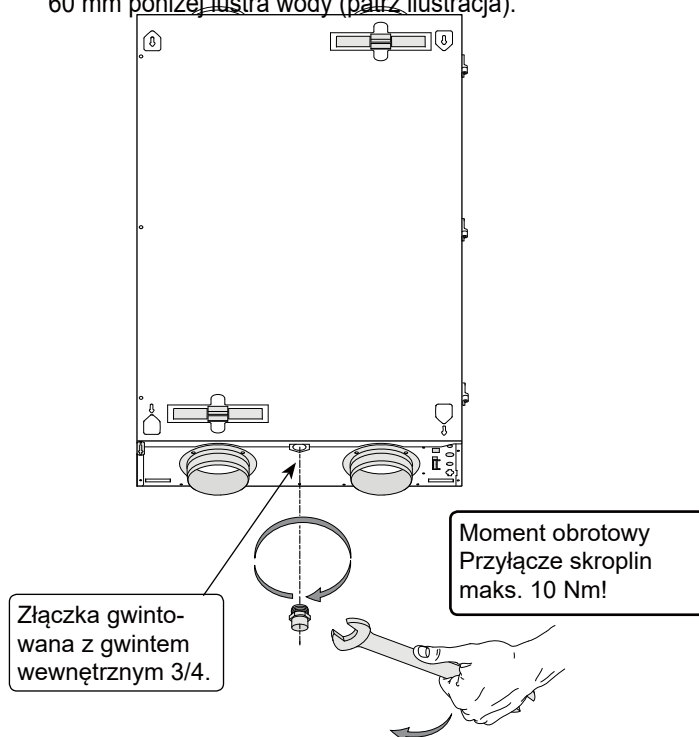
Upewnić się, że wąż skroplin jest zanurzony na co najmniej



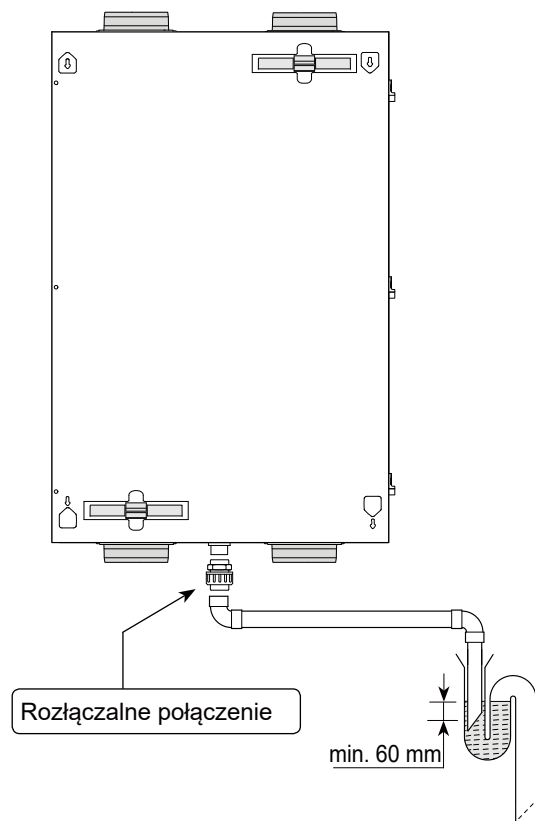
Odpływ skroplin przy montażu na suficie CWL-F-150 Excellent (VHZ)

Uwaga: Odpływ skroplin nie może być nigdy podłączany na stałe do przewodu kanalizacyjnego! Skropliny muszą swobodnie wypływać!

60 mm poniżej lustra wody (patrz ilustracja).



Montaż króćca odpływowego skroplin w urządzeniu CWL-F-150 Excellent (VHZ)



Odpływ skroplin przy montażu na ścianie CWL-F-150 Excellent (VHZ)

5.4 Przyłącza elektryczne

Urządzenie jest dostarczane z przewodem sieciowym 230 V.

5.4.1 Podłączanie przewodu sieciowego

Zamontowany w urządzeniu przewód sieciowy można podłączyć do łatwo dostępnego gniazda sieciowego ze stykiem ochronnym. Instalacja elektryczna musi spełniać wymagania lokalnego przedsiębiorstwa elektroenergetycznego.

Należy zwrócić uwagę na nagrzewnicę wstępną o mocy 375 W (tylko w przypadku CWL-F-150 Excellent VHZ). Jeżeli podłączona jest również nagrzewnica wtórna lub dodatkowa nagrzewnica wstępna, moc przyłączowa wzrasta do 1000 W (lub 1375 W dla CWL-F-150 Excellent VHZ).



Uwaga

Wentylatory oraz tablica sterownicza są pod wysokim napięciem. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć od niego zasilanie, wyciągając wtyk z gniazda.

5.4.2 Podłączanie modułu obsługi

Moduł obsługi (wyposażenie dodatkowe) musi być podłączony do 2-stykowego złącza wtykowego eBus.

Podłączanie modułu obsługi patrz rozdział 11.2.

Za pomocą tego modułu obsługi ustawienia można odczytywać w poszczególnych menu i odpowiednio je dostosowywać.

Również aktualny tryb pracy i ewentualne usterki oraz stan filtra są zawsze pokazywane na wyświetlaczu modułu obsługi.

5.4.3 Przyłącze (bezprowodowego) przełącznika zakresów

Przełącznik 4-zakresowy (niedostarczany z urządzeniem) jest podłączony do modułowego złącza wtykowego typu RJ12 (złącze X2) umieszczonego od zewnątrz urządzenia.

Można go podłączyć obok modułu obsługi, lecz wtedy niemożliwe jest odczytywanie i ustawianie poszczególnych trybów pracy. Można go również podłączyć jako dodatkowy przełącznik (np. w łazience czy kuchni). Czerwona dioda na przełączniku zakresów świeci przy aktywacji wskaźnika stanu filtra lub w razie wystąpienia usterki urządzenia.

- Zastosowanie przełącznika zakresów z sygnalizacją stanu filtra we wszystkich przypadkach wymaga użycia wtyku RJ12 w połączeniu z 6-żyłowym przewodem modułowym.

znajdują się na schematach w rozdz. 11.3 do 11.5.

Przełącznik 4-zakresowy pozwala na aktywację ustawienia Boost na 30 minut przez przytrzymanie przełącznika przez mniej niż 2 sekundy w pozycji 3 i natychmiastowe cofnięcie go potem do pozycji 1 lub 2. Resetowanie ustawienia Boost jest możliwe przez przytrzymanie przełącznika przez ponad 2 sekundy w pozycji 3 lub przełączenie go na tryb gotowości (☞).

Możliwe jest także zastosowanie bezprzewodowego zdalnego sterowania lub kombinacji przełączników zakresów – patrz schematy połączeń w rozdziale 11.5.

Przykłady sposobów podłączania przełącznika 4zakresowego

5.5 Podłączanie kanałów

Aby zapobiec powstawaniu kropli na powierzchni zewnętrznej kanału powietrza dolotowego oraz kanału powietrza wylotowego prowadzącego od urządzenia CWL-F-150 Excellent należy je zaizolować paroszczelnie od zewnątrz. W przypadku zastosowania w tym celu rury ISO (EPE) dodatkowa izolacja nie jest konieczna.

W celu jak najlepszego tłumienia hałasu wentylatora, pomiędzy urządzeniem a kanałami prowadzącymi do mieszkania lub z mieszkania należy zainstalować tłumiki.

Należy przy tym uwzględnić aspekty w postaci np. echa czy odgłosu kroków, także w przypadku zabetonowanych kanałów. Echa należy unikać przez wykonanie kanału z oddzielnymi odejściami do zaworów. W miarę potrzeb przewody części nawiewnej instalacji muszą być izolowane, np. gdy są one montowane poza izolowaną przestrzenią.

Centrala CWL-F-150 Excellent wymaga kanałów o średnicy 125 mm.

- Doprowadzenie powietrza z zewnątrz należy zapewnić od zaciętej strony budynku, najlepiej pod dachem.
- Kanał powietrza wylotowego należy zamontować w taki sposób, aby uniemożliwić wykraplanie się kropli na jego powierzchni.
- Maksymalny dopuszczalny opór układu kanałów to 150 Pa przy maksymalnej wydajności wentylacji. Wraz ze wzrostem oporu w układzie kanałów wentylacyjnych spada maksymalna wydajność wentylacji.
- Lokalizację wyrzutni powietrza oraz odpowietrznika kanalizacji należy tak dobrać, aby uniknąć zasysania nieświeżego powietrza do budynku.
- Tak zaprojektować usytuowanie anemostatów nawiewnych, aby uniemożliwić ich zabrudzenie oraz powstawanie przeciągów.
- W przypadku instalacji z przewodów elastycznych należy liczyć się z koniecznością wymiany przewodów w miarę upływu czasu.

Zamontować odpowiednie otwory wentylacyjne – szczelina pod drzwiami 2 cm.

6.1 Ogólny opis modułu obsługi BML Excellent

Na wyświetlaczu modułu obsługi BML Excellent (wyposażenie dodatkowe) można odczytać, w którym trybie pracy znajduje się urządzenie. Jego przyciski obsługi służą do wyświetlania i modyfikacji ustawień programu modułu sterującego centrali CWL-F-150 Excellent (VHZ).

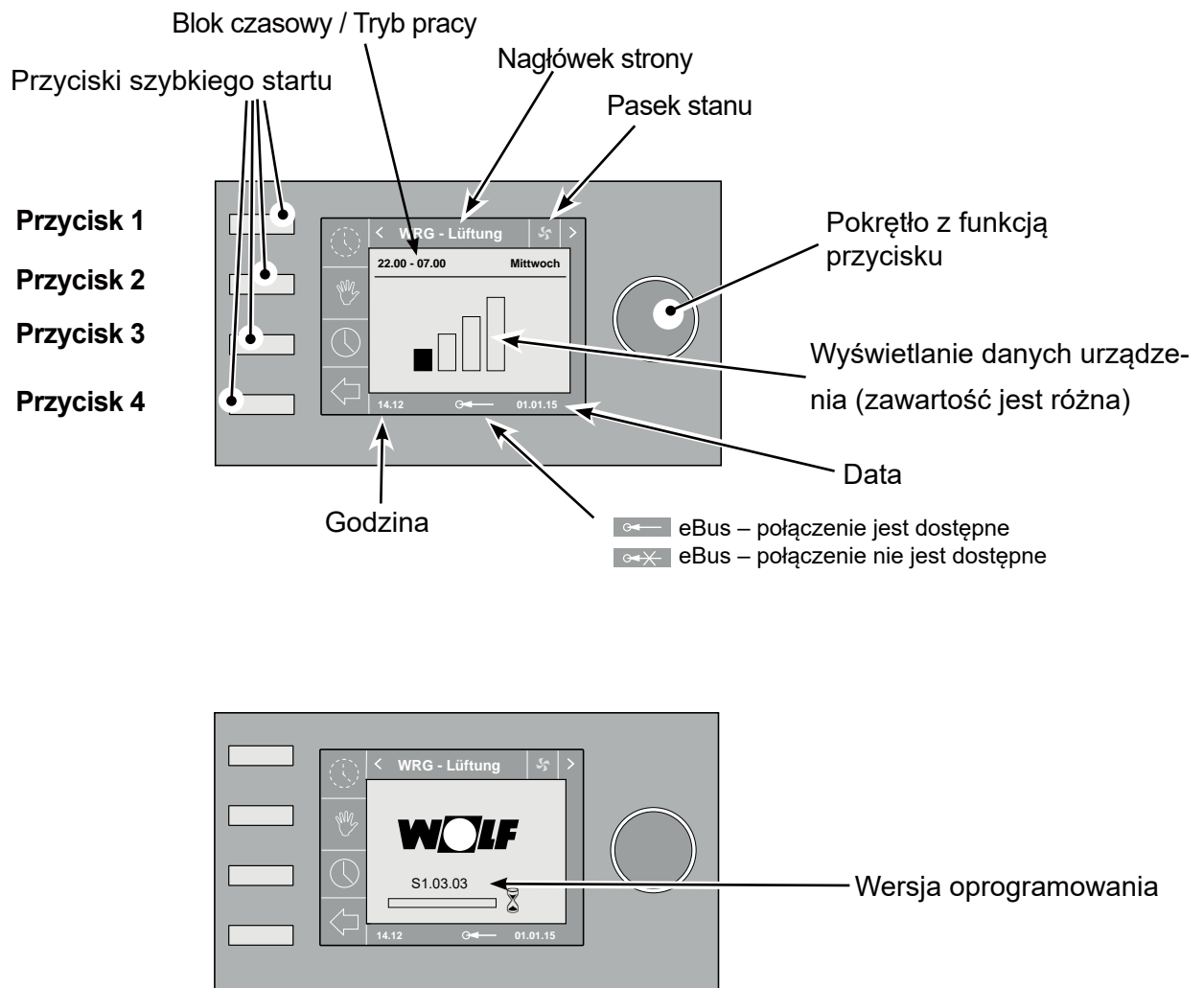
Po włączeniu napięcia sieciowego w urządzeniu CWL-F-150 Excellent (VHZ) w ciągu 5 sekund pokazywana jest wersja oprogramowania. Równocześnie włączane jest podświetlenie tła na 60 sekund.

Po naciśnięciu jednego z przycisków sterujących ekran jest podświetlany przez 30 sekund.

Aby włączyć podświetlenie ekranu bez wykonywania żadnych zmian w menu, krótko (krócej niż 5 sekund) nacisnąć przycisk Return. Jeśli użytkownik nie naciśnie żadnych przycisków lub w urządzeniu nie wystąpią żadne błędy (np. błąd blokady), na ekranie wyświetlany zostanie **tryb roboczy** (patrz punkt 6.2).

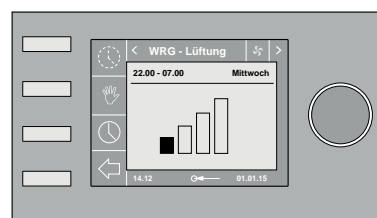
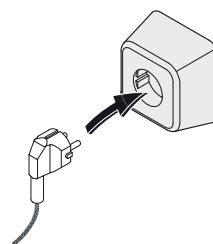
Zaleca się ustawienie właściwego języka w module obsługi natychmiast po uruchomieniu urządzenia. Teksty na wyświetlaczu odpowiadają następnie opisom w niniejszej instrukcji obsługi. Jeśli język wyświetlacza nie zostanie dopasowany, domyślnie używany jest język angielski.

6.2 Komunikat „Tryb pracy” na wyświetlaczu modułu obsługi

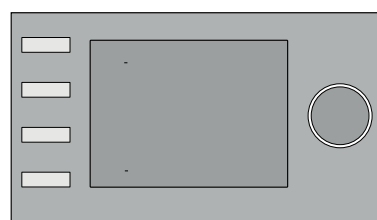
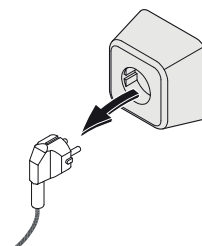


7.1 Włączanie i wyłączanie urządzenia**WŁĄCZANIE:**

- Włączanie zasilania:
Podłączyć wtyk zasilania 230 V do układu elektrycznego.
Jeżeli nie jest podłączony moduł obsługi lub przełącznik zakresów, urządzenie zawsze pracuje na stopniu 1.
- Komunikat na wyświetlaczu z podłączonym modulem obsługi:
Przez 5 sekund na wyświetlaczu modułu obsługi pokazywana jest wersja oprogramowania.
Następnie moduł obsługi nawiązuje połączenie z podłączonym urządzeniem (podłączonymi urządzeniami) poprzez protokół eBUS.
W zależności od liczby podłączonych urządzeń i jakości połączenia, może to zająć nieco czasu (> 25 sekund).
Jeśli nie jest podłączone żadne urządzenie, na wyświetlaczu nadal pokazywana jest ta maska.
- Urządzenie CWL-F-150 Excellent (VHZ) zaczyna następnie od razu działać zgodnie z ustawieniami fabrycznymi modułu obsługi.
Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia zaleca się ustawienie właściwego czasu, daty i języka dla modułu obsługi.
Informacje na temat procedury ustawiania znajdują się w instrukcji dołączonej do modułu obsługi.

**WYŁĄCZANIE:**

- Odłączyć wtyk 230 V od instalacji elektrycznej.
Urządzenie jest teraz pozbawione napięcia.
- Komunikat na wyświetlaczu z podłączonym modulem obsługi:
Na wyświetlaczu nie są teraz pokazywane żadne informacje.






**Uwaga**

Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac w urządzeniu zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania napięciem przez wyciągnięcie wtyku sieciowego z gniazda.

7.2 Ustawianie ilości powietrza

Wydatki powietrza centrali CWL-F-150 Excellent (VHZ) na poszczególnych biegach są ustawione fabrycznie na 30, 75, 100 lub 125 m³/h. Pobór mocy oraz zużycie energii przez urządzenie CWL-F-150 Excellent (VHZ) zależą od strat ciśnienia w układzie kanałów oraz oporu filtra.

Ważne:

- Wydatek powietrza  na biegu  : wynosi 0 m³ lub 30 m³/h
- Wydatek powietrza  na biegu 1: musi być zawsze mniejszy niż na biegu 2
- Wydatek powietrza  na biegu 2: musi być zawsze mniejszy niż na biegu 3
- Wydatek powietrza  na biegu 3: można ustawiać w zakresie od 30 m³ do 150 m³/h

Jeśli jeden z powyższych warunków nie zostanie spełniony, automatycznie zostanie ustawiony wydatek powietrza na wyższym biegu.

W „Menu ustawień urządzenia” wybrać podmenu „Ustawianie numerów kroków”.

Ilość powietrza można dostosowywać w menu „Ustawianie numerów kroków”. Pierwsze cztery numery kroków to 4 ilości powietrza.

Rozdział 13 zawiera pełny przegląd numerów kroków, które należy dostosować.

7.3 Pozostałe ustawienia wykonywane przez instalatora

Istnieje możliwość zmiany innych ustawień centrali CWL-F-150 Excellent (VHZ).

Pierwsze 4 numery kroków służą do ustawiania ilości powietrza.

Pełny przegląd wszystkich numerów kroków do dopasowania zawiera rozdział 13.

Uwaga



Ponieważ wprowadzone zmiany mogą mieć wpływ na poprawne działanie urządzenia, zmiany ustawień, które nie zostały opisane w niniejszym dokumencie, wymagają konsultacji z przedstawicielem firmy Wolf.

Błędne ustawienia mogą poważnie zakłócić działanie urządzenia!

7.4. Ustawienie fabryczne

Istnieje możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych wszystkich parametrów specjalnych.

Wszystkie zmienione ustawienia mają takie same wartości jak w chwili dostawy centrali CWL-F-150 Excellent (VHZ). Usuwane są także wszystkie kody komunikatów i kody błędów, z wyjątkiem wskazania stanu filtra.

8.1 Podstawowa diagnostyka i usuwanie awarii

Gdy układ sterowania urządzenia wykryje usterkę, na wyświetlaczu modułu obsługi pojawia się symbol klucza maszynowego, ewentualnie razem z kodem danego błędu.

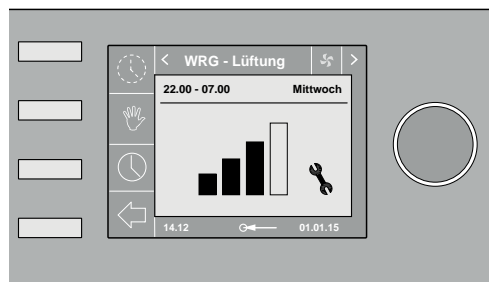
Urządzenie rozróżnia usterki, pozwalające na kontynuację pracy (ograniczenie) oraz poważne usterki (blokada), przy których oba wentylatory zostają wyłączone.

Usterka niepowodująca blokady

Jeżeli urządzenie wykryje usterkę niepowodującą blokady, kontynuuje ono swą pracę (w ograniczonym zakresie). Na wyświetlaczu pokazywany jest symbol usterki (klucz maszynowy).

Usterka powodująca blokadę

W razie wykrycia usterki powodującej blokadę urządzenie przestaje działać. Na (ciągle podświetlanym) wyświetlaczu pojawia się symbol usterki (klucz maszynowy) razem z kodem usterki. Miga czerwona dioda przełącznika zakresów (jeśli jest on w nią wyposażony). W celu usunięcia tej usterki należy skontaktować się z instalatorem. Usterki powodującej blokadę nie można usunąć przez odłączenie urządzenia na krótko od zasilania. Najpierw należy usunąć usterkę. Urządzenie będzie nadal sygnalizować daną usterkę aż do usunięcia jej przyczyny. Następnie urządzenie wykonuje automatyczny reset (Auto Reset) i na wyświetlaczu ponownie pokazywany jest tryb pracy „Praca”.



Usterka niepowodująca blokady

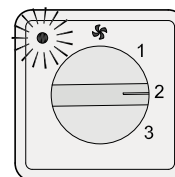


Usterka powodująca blokadę



Uwaga

Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac w urządzeniu zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania napięciem przez wyciągnięcie wtyku sieciowego z gniazda.



8.2 Kody błędów

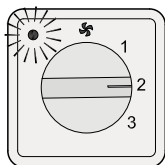
Kod błędu	Przyczyna	Reakcja urządzenia	Reakcja instalatora
E103	Obejście uszkodzone.	<ul style="list-style-type: none"> - Brak reakcji. (Zbyt niska wartość prądu → silnik krokowy błędnie podłączony lub wadliwy; zbyt wysoka wartość prądu → zwarcie w okablowaniu lub w silniku krokowym) 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania. • Sprawdzić podłączenie silnika krokowego; wymienić okablowanie lub silnik krokowy.
E104	Awaria wentylatora wywiewnego.	<ul style="list-style-type: none"> - Oba wentylatory są wyłączone. - Nagrzewnica wstępna jest wyłączona. - Jeśli dotyczy: nagrzewnica wtórna zostaje wyłączona. - Ponowne uruchomienie co 5 minut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania. • Sprawdzić okablowanie. • Wymienić wentylator wywiewny. • Ponownie podłączyć zasilanie urządzenia: usterka zostaje automatycznie zresetowana.
E105	Awaria wentylatora nawiewnego.	<ul style="list-style-type: none"> - Oba wentylatory są wyłączone. - Nagrzewnica wstępna jest wyłączona. - Jeśli dotyczy: nagrzewnica wtórna zostaje wyłączona. - Ponowne uruchomienie co 5 minut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania • Sprawdzić okablowanie. • Wymienić wentylator nawiewny • Ponownie podłączyć zasilanie urządzenia: usterka zostaje automatycznie zresetowana.
E106	Czujnik temperatury otoczenia jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> - Oba wentylatory są wyłączone. - Nagrzewnica wstępna jest wyłączona. - Obejście zamyka się i zostaje zablokowane. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania • Wymienić czujnik temperatury otoczenia • Ponownie podłączyć zasilanie urządzenia: usterka zostaje automatycznie zresetowana.
E107	Czujnik temperatury otoczenia jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> - Obejście zamyka się i zostaje zablokowane. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania • Wymienić czujnika temperatury pomieszczenia.
E108	Jeśli istnieje: czujnik temperatury otoczenia jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> - Nagrzewnica wtórna zostanie wyłączona. - Jeśli dotyczy: geotermalny wymiennik ciepła zostaje wyłączony. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić czujnik temperatury zewnętrznej.
E109	Błąd działania podłączonego czujnika CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie kontynuuje pracę. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania. • Wymienić czujnik CO₂, prawidłowo ustawić mikroprzełącznik DIP nowego czujnika CO₂. • Ponownie podłączyć zasilanie urządzenia: usterka zostaje automatycznie zresetowana.
E111	O ile występuje: usterka czujnika wilgotności względnej	<ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie kontynuuje pracę. 	<ul style="list-style-type: none"> • Odłączyć urządzenie od zasilania. • Wymienić czujnik wilgotności.
	Błędne ustawienie mikroprzełączników na płycie obwodu sterującego. Nieprawidłowy wybór urządzenia w module obsługi	<ul style="list-style-type: none"> - Urządzenie nie reaguje: nie zostają także włączone czerwone diody usterki w przełączniku zakresów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawić mikroprzełączniki w poprawnym położeniu. (patrz punkt 10.1) • Wybrać prawidłowy typ urządzenia.

Uwaga!

Jeśli tryb 2 przełącznika zakresów nie działa poprawnie, to modułowe złącze tego przełącznika zostało błędnie (odwrotnie) podłączone. Odciąć jedno złącze wtykowe RJ przełącznika zakresów i poprawnie zamontować nowe złącze wtykowe.

9.1. Czyszczenie filtrów

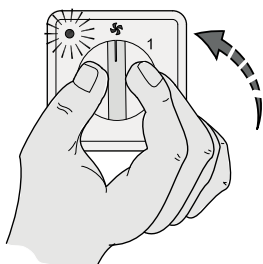
Czynności konserwacyjne wykonywane przez użytkownika ograniczają się do okresowego czyszczenia lub wymiany filtrów. Filtr nie musi być czyszczony, dopóki nie zostanie to wskazane na wyświetlaczu modułu obsługi (pojawia się napis „FILTR”) lub przy zamontowanym przełączniku zakresów ze wskaźnikiem stanu filtra, gdy zaświeci czerwona dioda tego przełącznika.



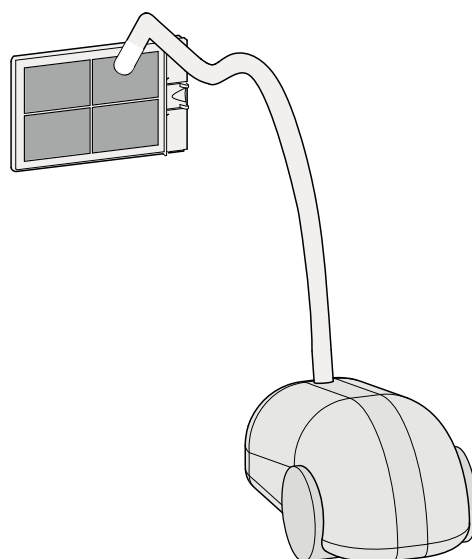
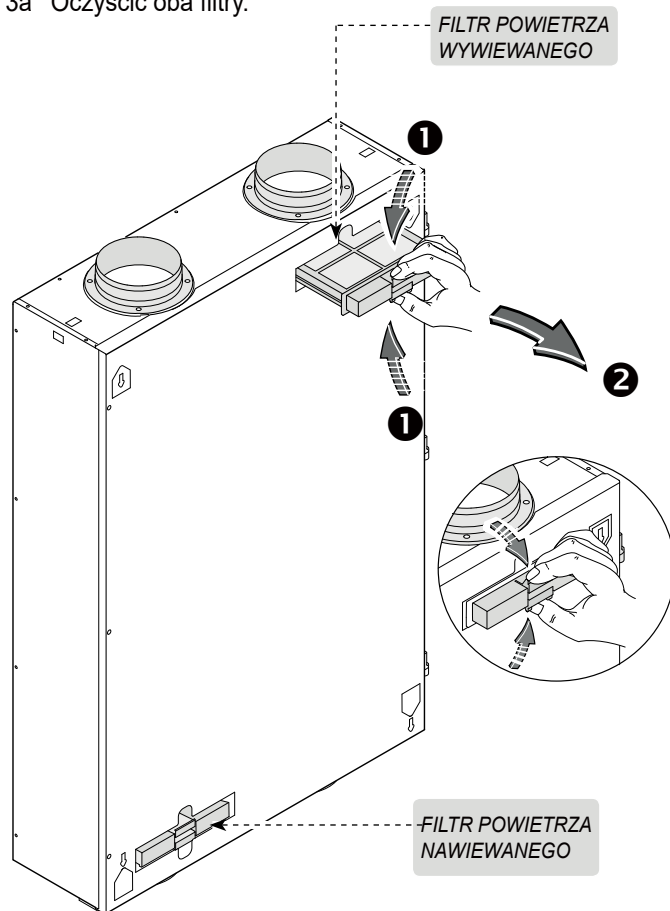
Filtry należy wymieniać minimum co rok.
Urządzenia nie można używać bez założonych filtrów!

Czyszczenie lub wymiana filtrów:

- 1 Ustawić urządzenie na najniższy poziom wentylacji za pomocą przełącznika zakresów na module obsługi.



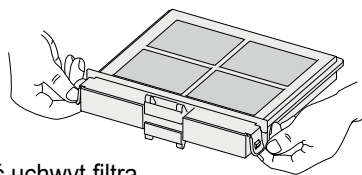
- 2 Wymontować oba filtry z urządzenia.
Ścisnąć do siebie oba zabezpieczenia w uchwycie filtra (1) i wyciągnąć filtr z urządzenia (2). Powtórzyć tę procedurę dla drugiego filtra.
- 3a Oczyszczyć oba filtry.



3b Wymiana filtrów.

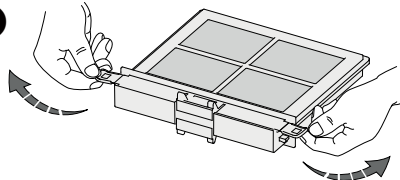
- Podnieść oba rygle uchwyty filtra.

1

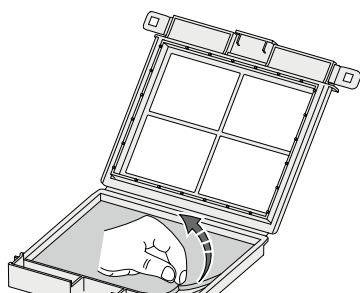
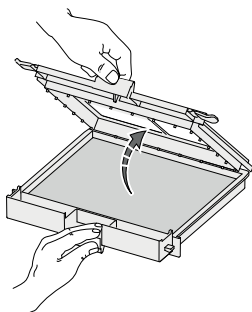


- Otworzyć uchwyt filtra.

2

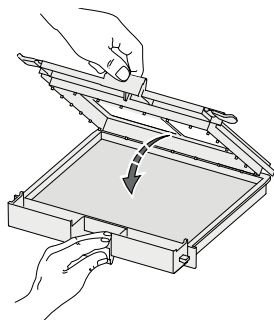


- Wymienić zużytą matę filtracyjną.

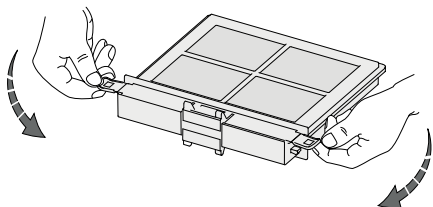


- Zamknąć uchwyt filtra i docisnąć rygle.

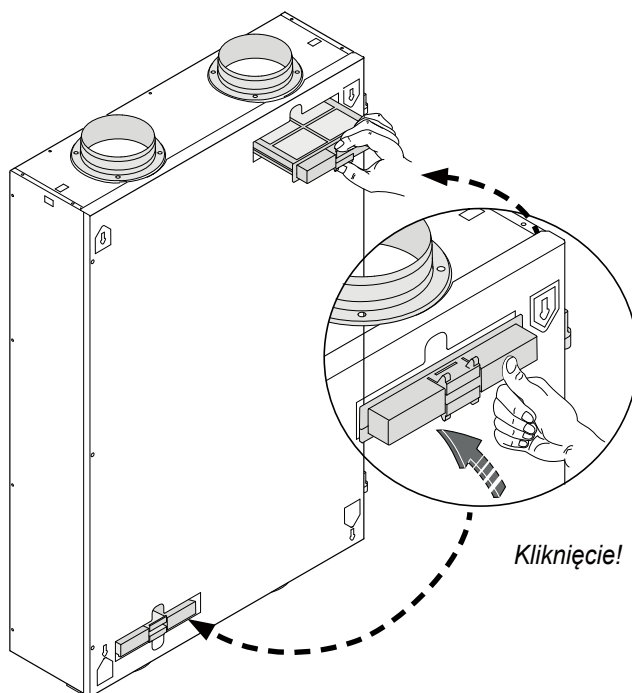
1



2



4 Zamontować oba filtry z powrotem w urządzeniu.

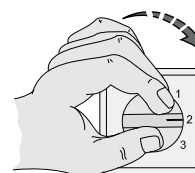


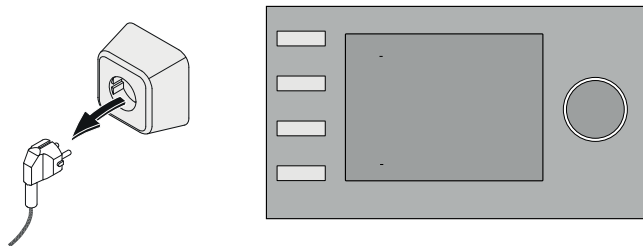
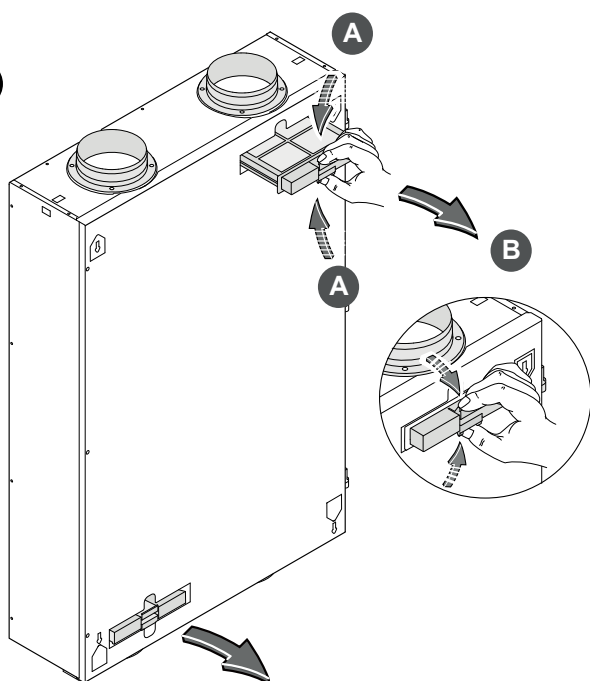
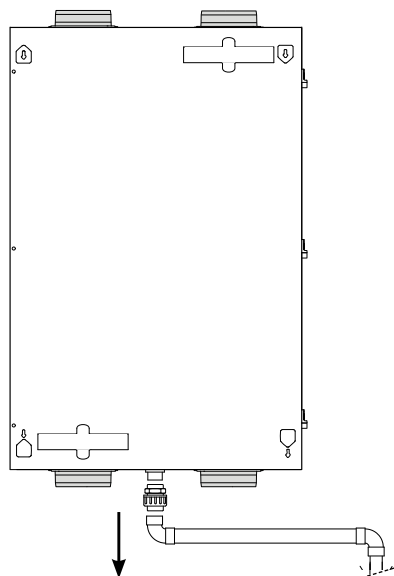
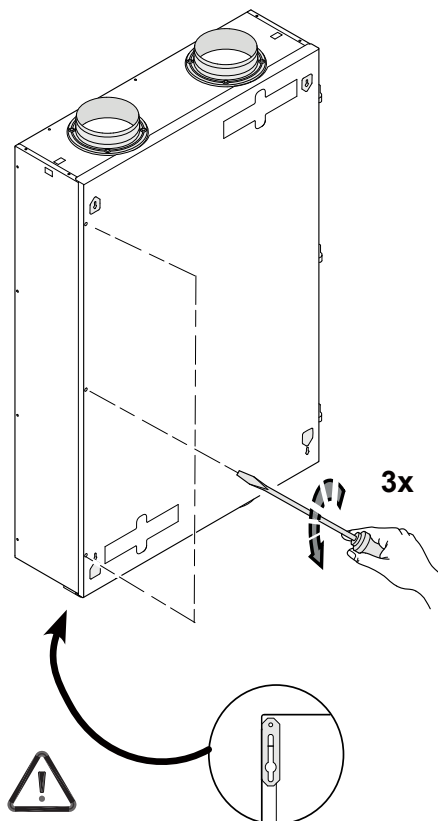
5 Po wyczyszczeniu lub wymianie filtrów należy zresetować wskaźnik stanu filtra, naciskając przez 5 sekund przycisk Return (↶) na module obsługi.

Tekst „FILTR” na wyświetlaczu modułu obsługi zostaje ukryty dla potwierdzenia, że „Licznik” został zresetowany. Gaśnie także czerwona dioda w ewentualnie podłączonym przełączniku zakresów.

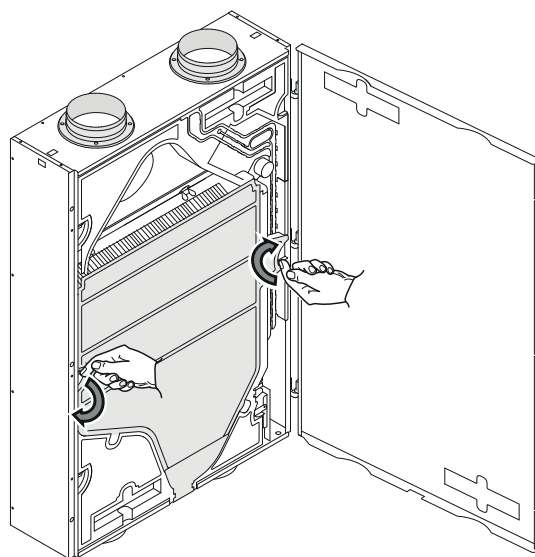


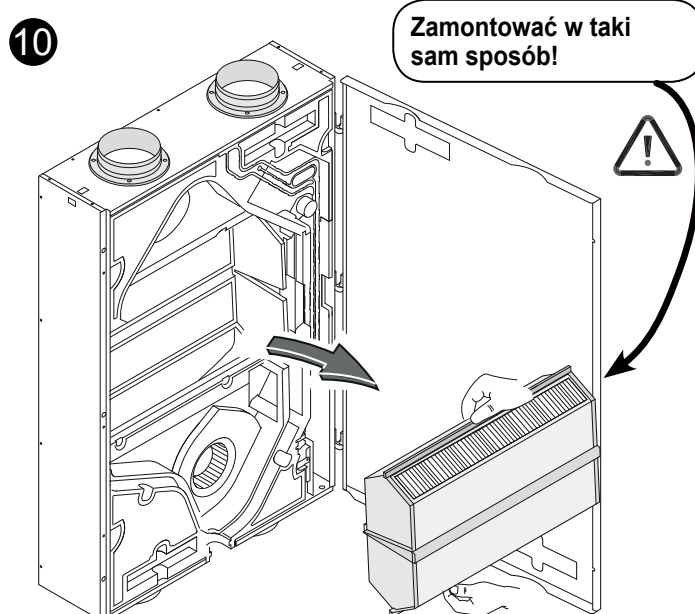
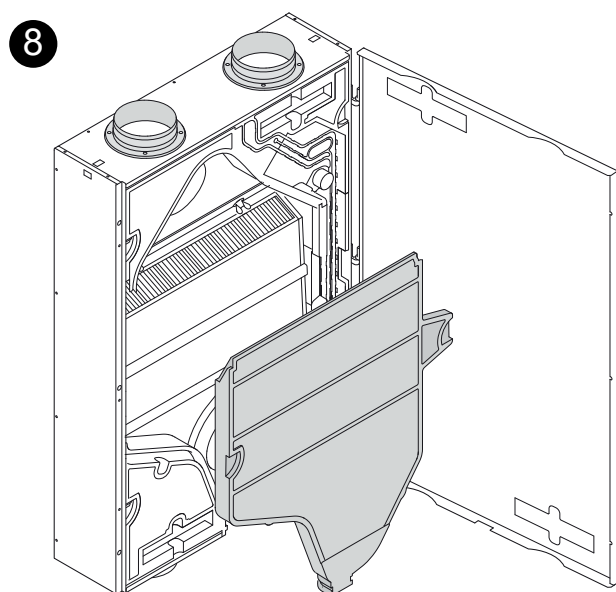
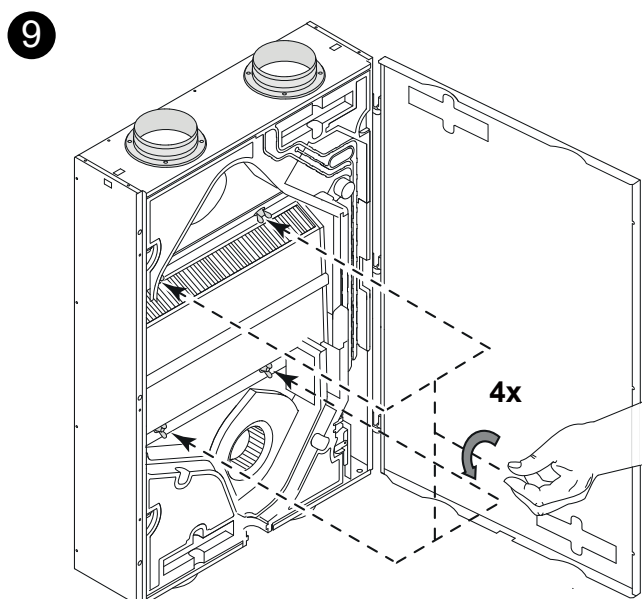
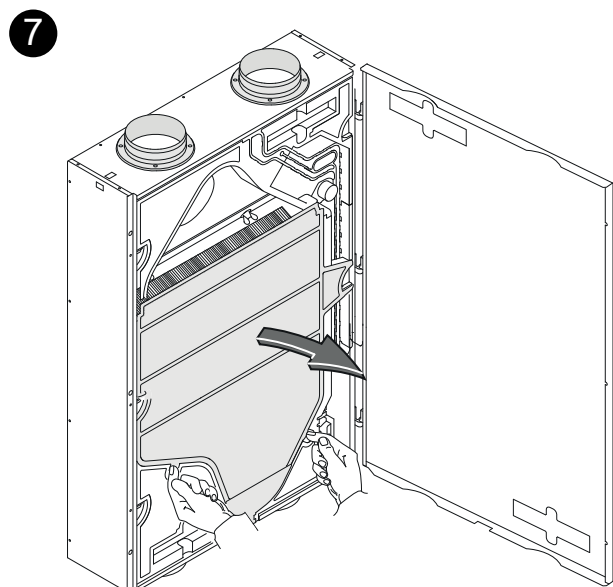
Ustawić urządzenie z powrotem na pierwotny stopień wentylacji.



9.2 Konserwacja wykonywana przez instalatora**1****2****3****4****5**

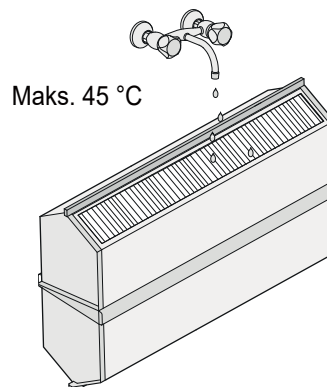
Otworzyć płytę czołową (można ją ew. zdjąć z zawiasów po wykręceniu śruby zabezpieczającej (rozd. 3.4 punkt 6)).

6



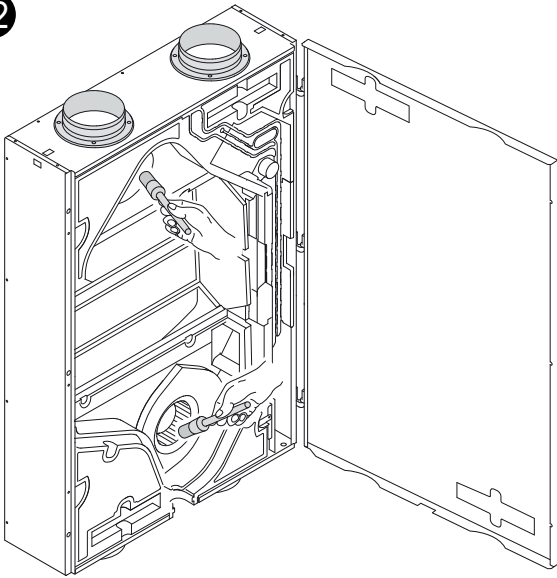
Podczas montażu na suficie należy ostrożnie zdejmować zbiornik skroplin. W zbiorniku skroplin może znajdować się jeszcze niewielka ilość wody kondensacyjnej!

11

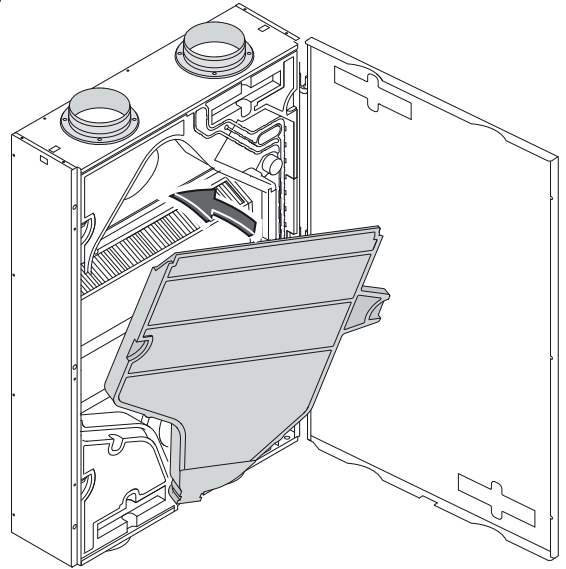


Wyczyścić wymiennik ciepłą wodą ze standardowym detergentem.

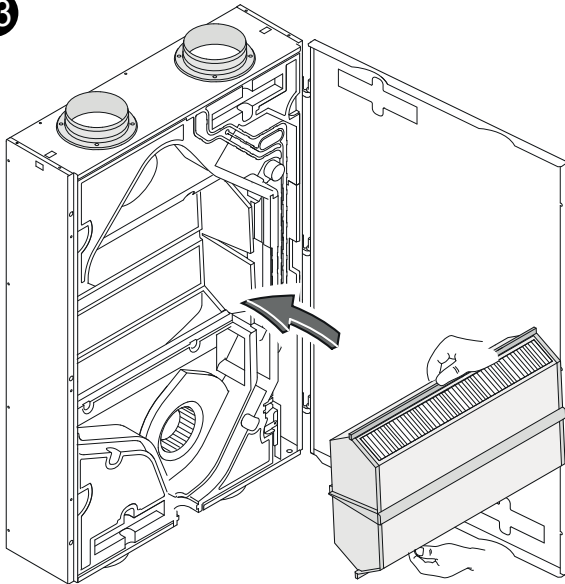
12



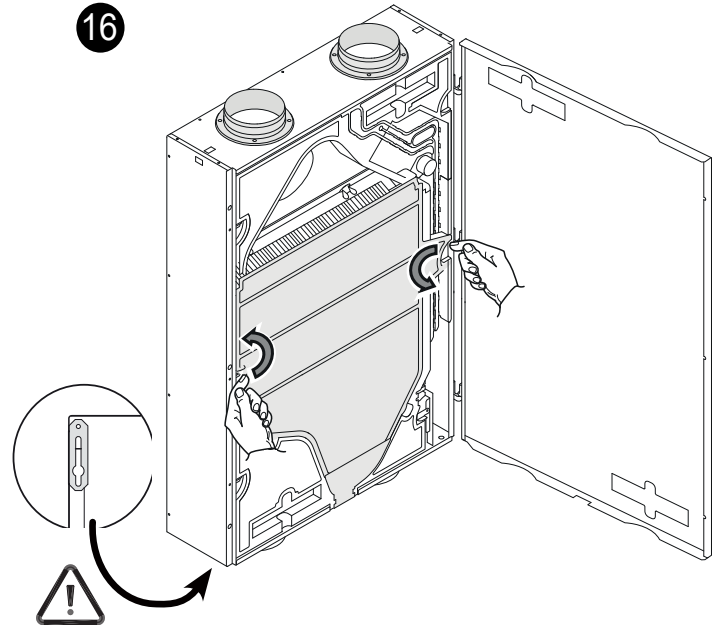
15



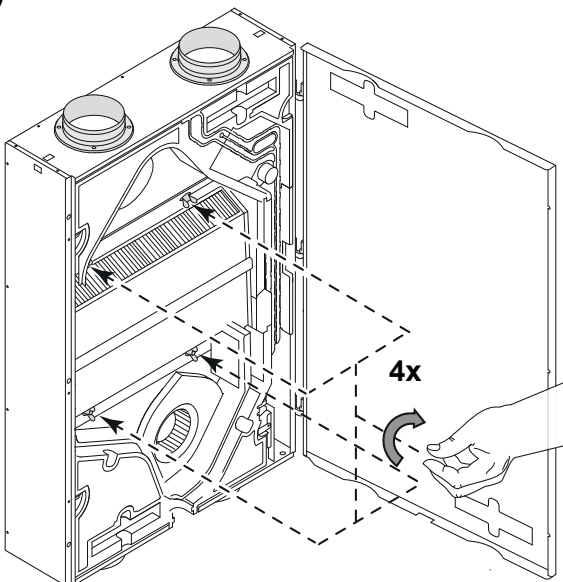
13



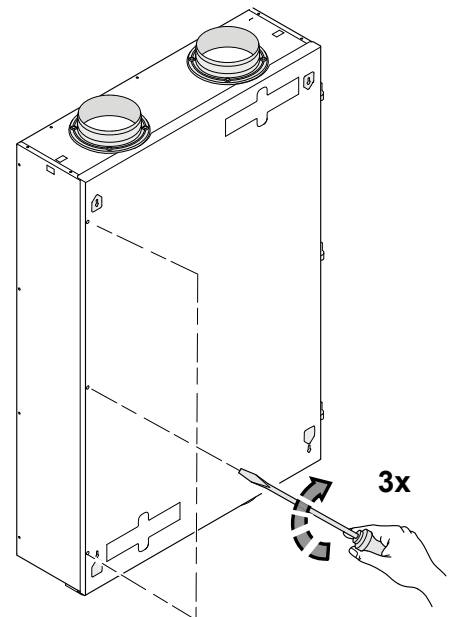
16

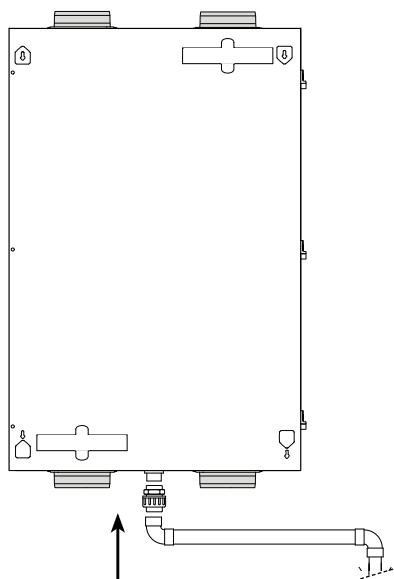
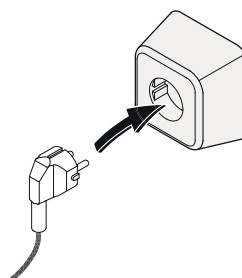


14

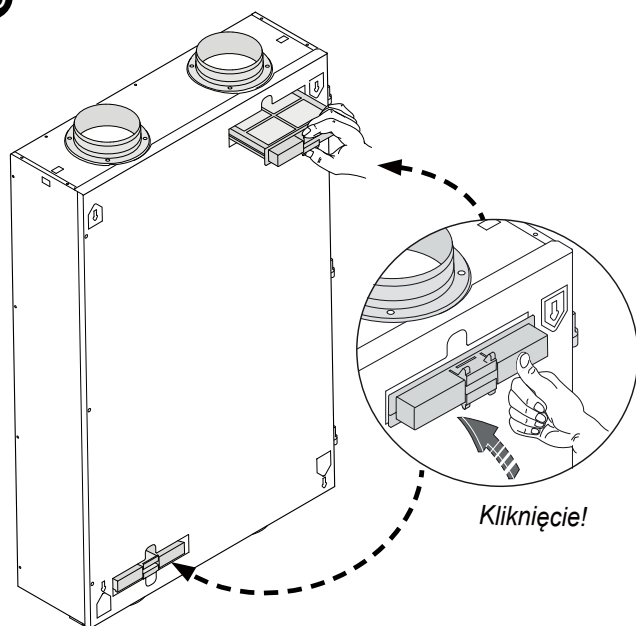


17

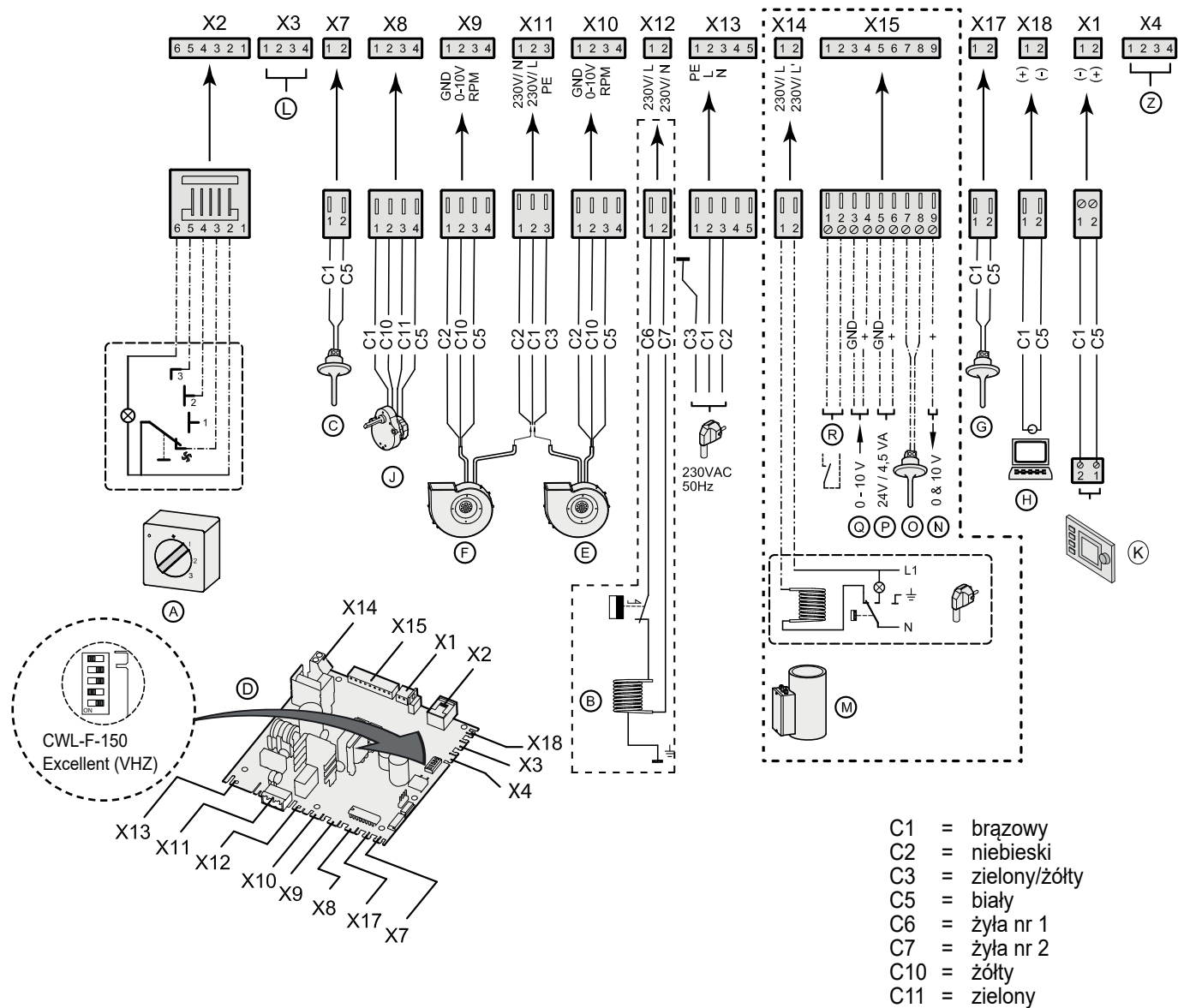


18**20****21**

Reset filtrów; patrz rozdział 8.1 – 6
Przyciskiem Return (↶) można wyjść z dowolnego menu i powrócić do trybu roboczego.

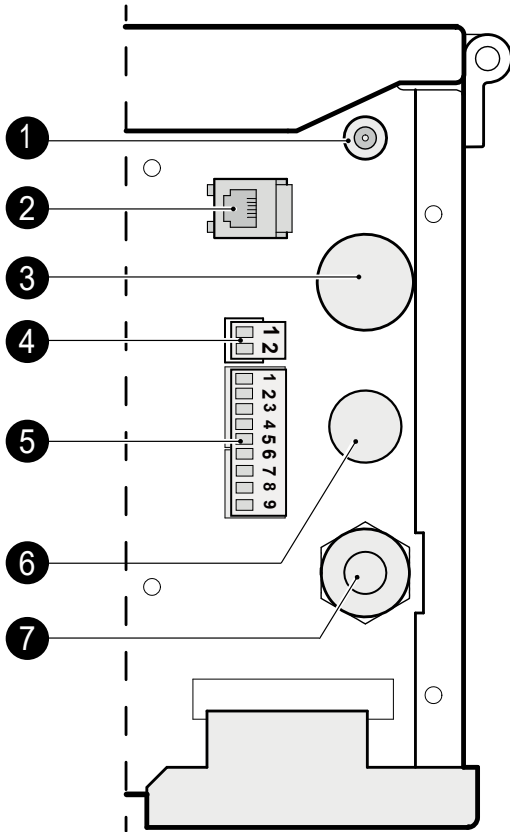
19

10.1 Kompletny schemat obwodowy



- | | |
|--|--|
| <p>A = Przełącznik zakresów
 B = Zintegrowana nagrzewnica wstępna (tylko CWL-F-150 Excellent (VHZ))
 C = Czujnik temperatury zewnętrznej
 D = Tablica sterownicza
 E = Wentylator nawiewny
 F = Wentylator wywiewny
 G = Czujnik temperatury pomieszczenia
 H = Złącze serwisowe
 J = Silnik przepustnicy obejścia</p> | <p>K = Moduł obsługi
 L = bez zastosowania
 M = Nagrzewnica wtórna lub nagrzewnica wstępna
 N = Wyjście 0 + 10 V
 O = Czujnik nagrzewnicy wtórnej lub czujnik zewnętrzny bądź geotermalny wymiennik ciepła
 P = Złącze 24 V
 Q = Wejście 0 do 10 V (lub zestyk zwirny)
 R = Zestyk zwirny (lub wejście 0 do 10 V)
 Z = Czujnik wilgotności (opcja)</p> |
|--|--|

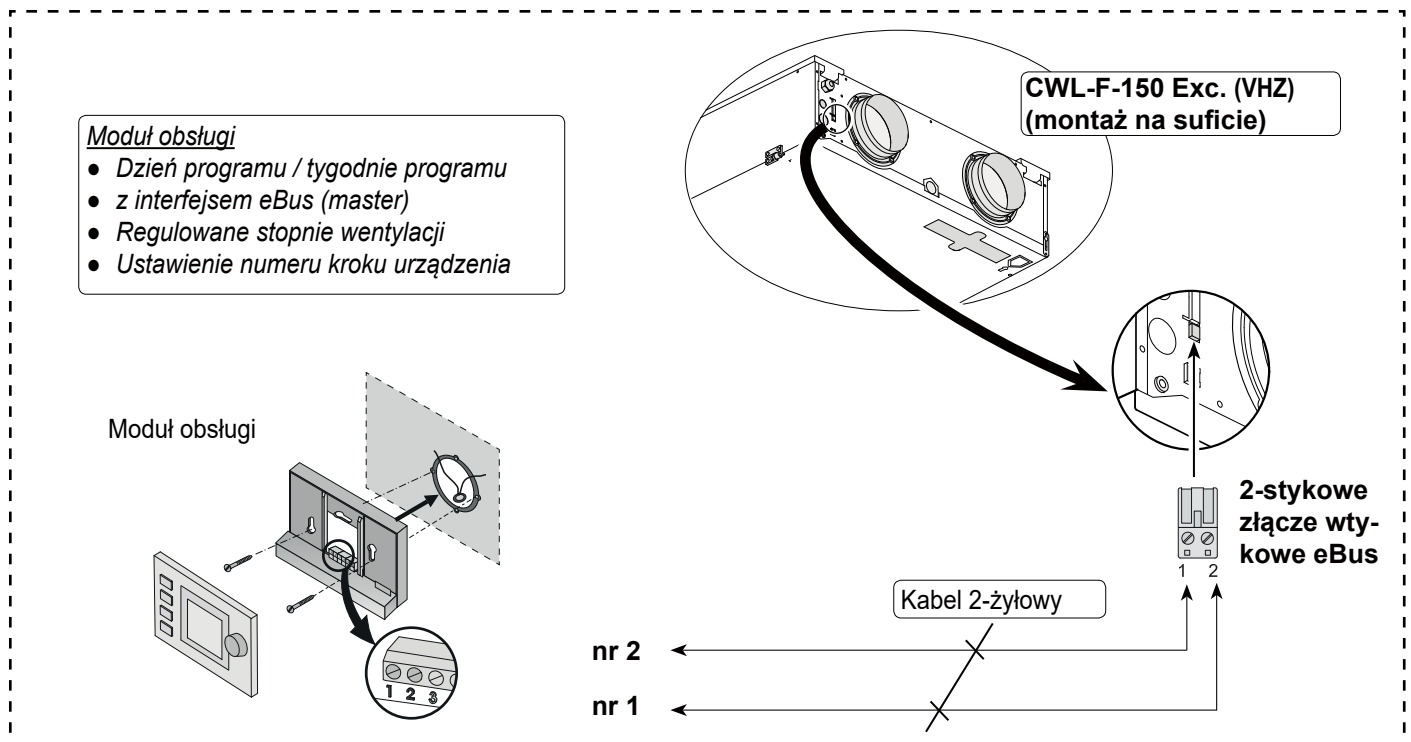
11.1 Złącza wtykowe



1	<p>Przyłącze serwisowe Do przyłącza serwisowego możliwe jest podłączenie laptopa przez technika serwisowego. Pozwala to na odczytanie i w razie potrzeby dostosowanie ustawień. Na laptopie musi być zainstalowany program serwisowy BCS (narzędzie serwisowe).</p>
2	<p>Modułowe złącze wtykowe regulacji prędkości obrotowej Do tego wtyku modułowego RJ-12 można podłączyć przełącznik zakresów. Nadaje się tylko do niskiego napięcia!</p>
3	<p>Dodatkowy przepust kabli</p>
4	<p>Złącze wtykowe eBus Nadaje się tylko do niskiego napięcia! Uwaga: Złącze eBus ma określoną biegunowość</p>
5	<p>Dziewięciostykowe złącze gwintowo-wtykowe</p>
6	<p>Przepust kabli dodatkowej nagrzewnicy wstępnej / nagrzewnicy wtórnej</p>
7	<p>Przewód zasilania sieciowego 230 V</p>

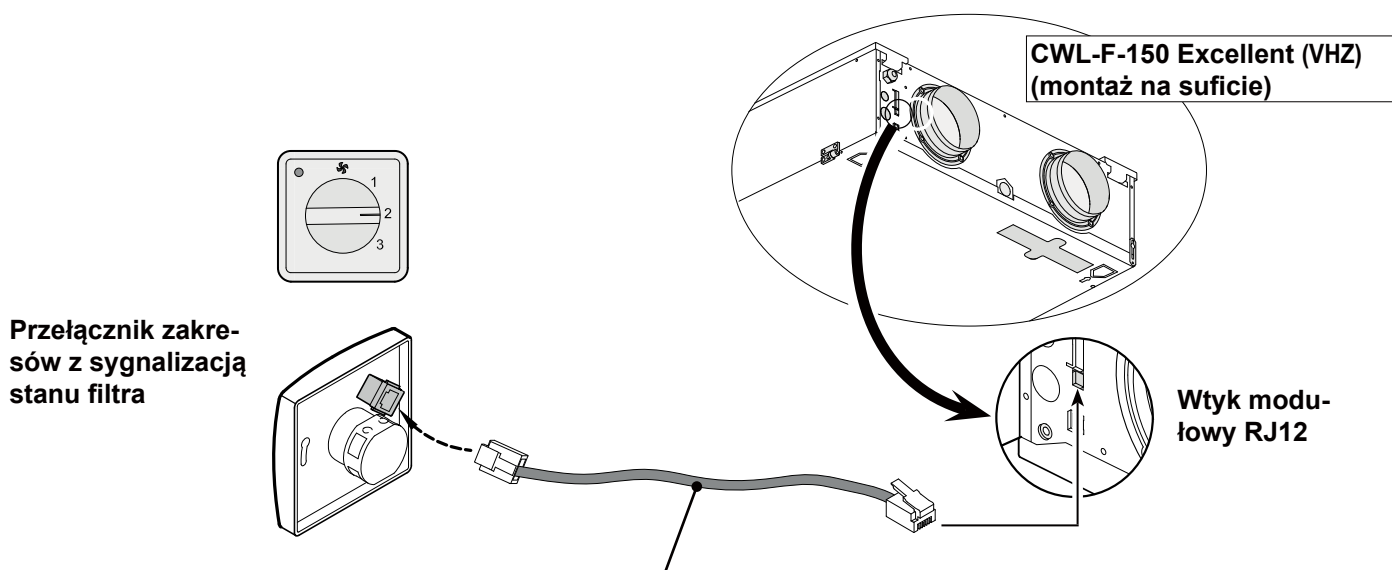
11.2 Podłączanie modułu obsługi

Moduł obsługi musi być podłączony do złącza wtykowego eBus. To (odłączane) 2-stykowe złącze magistrali eBus jest montowane na zewnątrz urządzenia (patrz również rozdział 11.1).



11.3 Podłączanie przełącznika zakresów

Oprócz modułu obsługi do CWL-F-150 Excellent (VHZ) można podłączyć przełącznik zakresów (nieobjęty zakresem dostawy). Przyłącze (wtyk modułowy RJ12) jest dostępny bezpośrednio na zewnątrz urządzenia (patrz również rozdział 11.1).



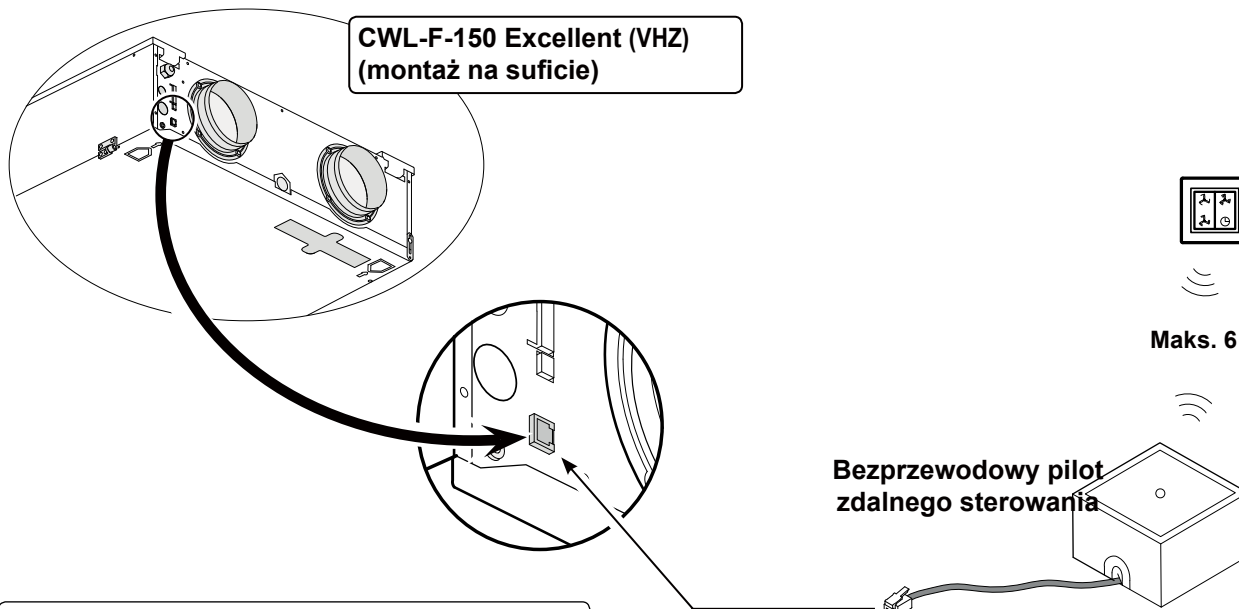
Kabel modułowy do podłączenia przez instalatora



Uwaga:

W przypadku przewodu modułowego, „języczki” obu złączy modułowych muszą być ustawione w kierunku oznaczenia na przewodzie modułowym.

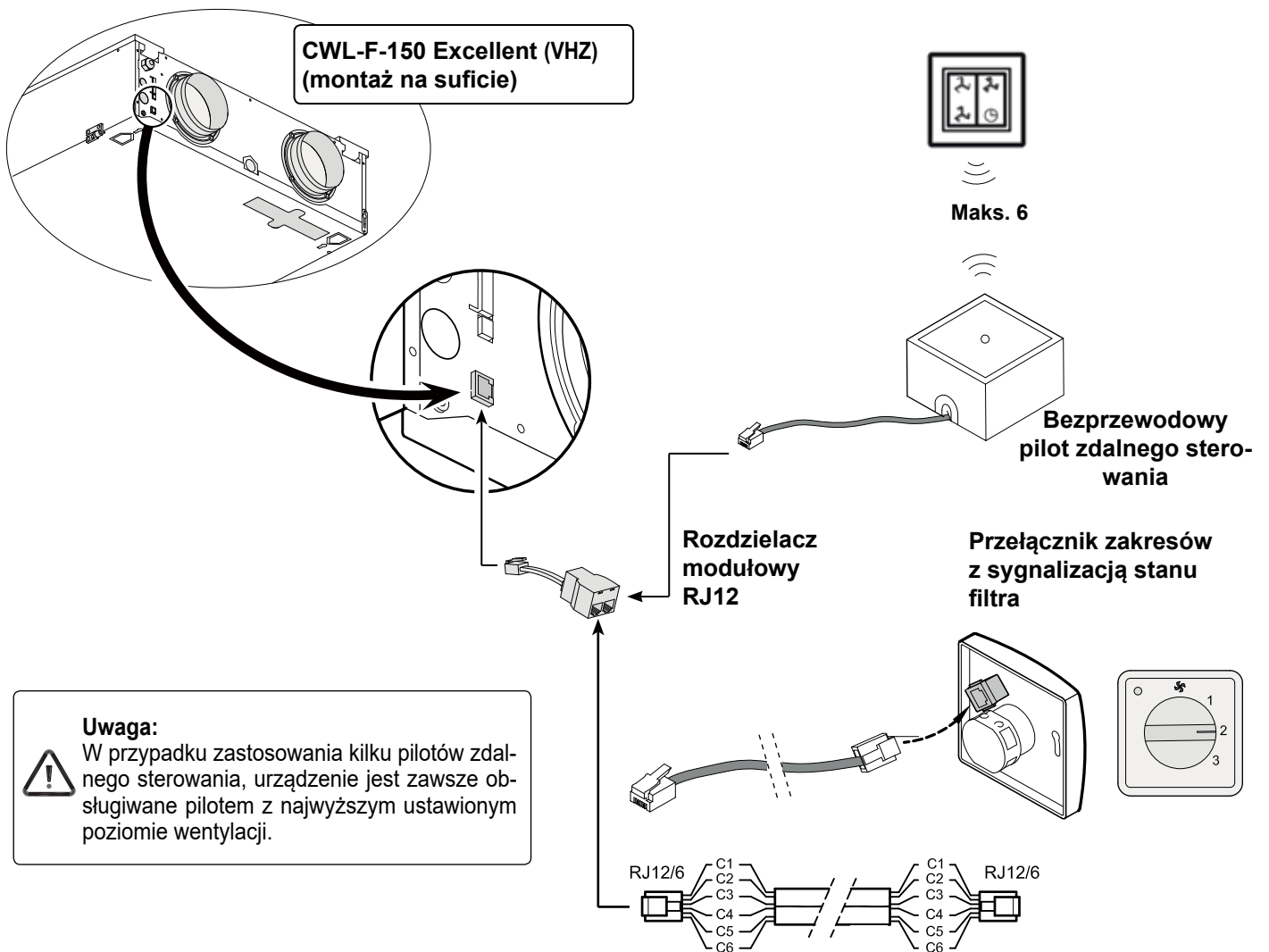
11.4 Podłączanie bezprzewodowego zdalnego sterowania (bez sygnalizacji stanu filtra)



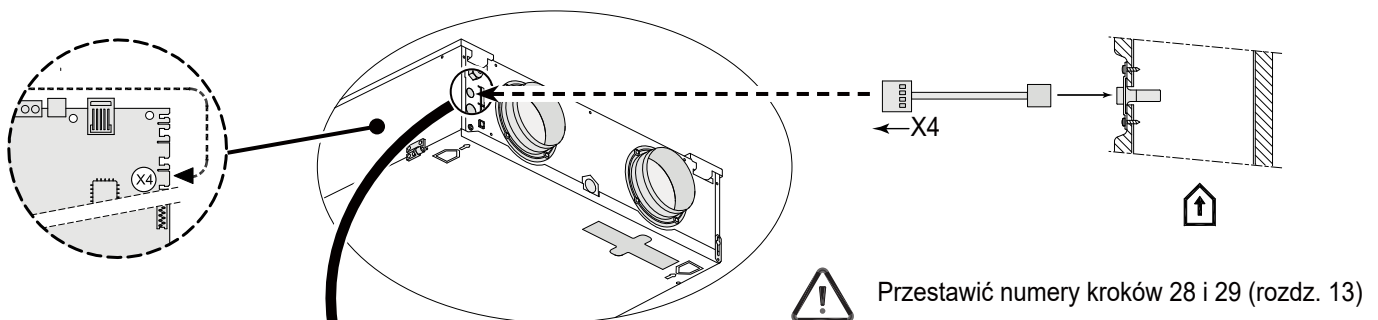
Uwaga:

W przypadku zastosowania kilku pilotów zdalnego sterowania, urządzenie jest zawsze obsługiwane pilotem z najwyższym ustawionym poziomem wentylacji.

11.5 Podłączanie dodatkowego (beprzewodowego) zdalnego sterowania w połączeniu z przełącznikiem zakresów



11.6 Podłączanie czujnika wilgotności



Przepust kabla

Krok nr	Opis	Ust. fabryczne	Zakres ustawień
28	Czujnik wilgotności	OFF	OFF = czujnik wilgotności wył. ON = czujnik wilgotności włącz.
29	Czułość Czujnik wilgotności	0	+2 czuły +1 ↑ 0 podst. ustawienie czujn. wilg. -1 ↓ -2 mniej czuły

11.7 Sprzężanie kilku urządzeń CWL-F-150 Excellent (VHZ)

Informacje ogólne:

Po połączeniu kilku urządzeń w układzie sterowania Master-Slave, do ustawiania urządzeń slave wymagany jest zawsze laptop z zainstalowanym programem serwisowym (narzędziem serwisowym BCS).

Urządzenia slave muszą być ustawione jako urządzenia podrzędne, zanim zostaną one połączone ze sobą. poprzez magistralę eBus!

Prawidłowe ustawienie urządzeń „Slave” można znaleźć w instrukcji dołączonej do narzędzia serwisowego.

Każde urządzenie musi mieć własne gniazdo sieciowe 230 V.

Jeżeli urządzenia są podłączone poprzez przyłącze eBus, wszystkie urządzenia pracują z takim samym natężeniem przepływu powietrza.

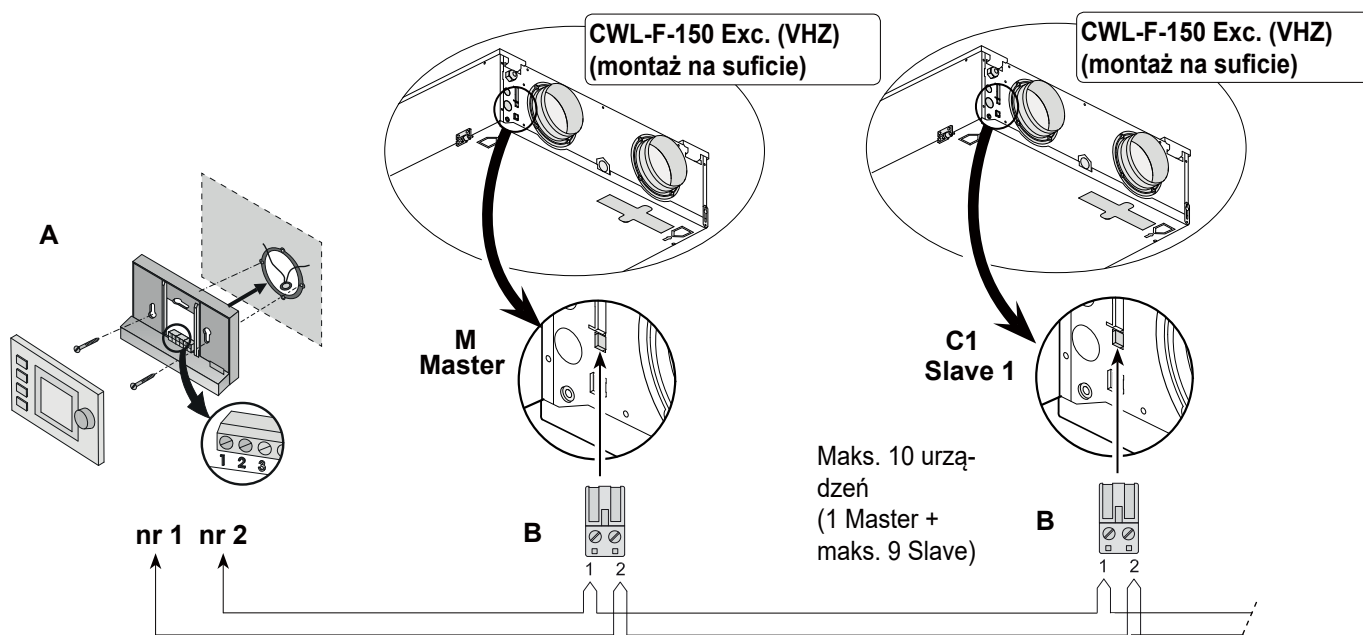
Notyfikacja: Na wszystkich urządzeniach, np. obok złącza eBus, należy umieścić naklejkę wskazującą, które urządzenie jest urządzeniem nadrzędnym (master), a także numer urządzenia podrzędnego (slave). Oczywiście należy upewnić się, że numeracja odpowiada przypisaniu w programie.

Połączenie elektryczne kilku urządzeń CWL-F-150 Excellent (VHZ) poprzez magistralę eBus



Ważne:

Ze względu na wymaganą biegunowość zawsze łączyć ze sobą styki magistrali eBus nr 1 w jednej linii i styki nr 2 w drugiej linii. Nigdy nie należy łączyć ze sobą złączy nr 1 i nr 2!



A = Moduł obsługi

B = 2-stykowe złącze wtykowe

M = CWL-F-150 Excellent (VHZ) (Master)

C1 do C* = CWL-F-150 Excellent (VHZ) (Slave); maks. 10 urządzeń (sprzężenie 1 Master + maks. 9 Slave przez magistralę eBus)

Wszystkie urządzenia CWL-F-150 Excellent (VHZ) mają tę samą przepustowość powietrza, jaka jest ustawiona w urządzeniu „Master”.

Usterki:

W przypadku wystąpienia usterki w jednym ze sprzężonych urządzeń, komunikat o usterce jest pokazywany na wyświetlaczu podłączonego modułu obsługi. W tym momencie nie widać jeszcze, w którym urządzeniu występuje usterka.

W „Menu serwisowym modułu obsługi” w podmenu „Przegląd kodów błędów” można dokonać selekcji podłączonych urządzeń. Wtedy można odczytać usterki dla wybranego urządzenia.

11.8 Podłączanie nagrzewnicy wtórnej lub (dodatkowej) nagrzewnicy wstępnej

Nagrzewnica wtórna lub (dodatkowa) nagrzewnica wstępna są podłączane elektrycznie w podobny sposób. Jednakże w przypadku nagrzewnicy wtórnej dostępny jest jeszcze czujnik temperatury, który musi być podłączony styków nr 7 i nr 8 wtyku 9-stykowego. Przy używaniu nagrzewnicy wtórnej lub dodatkowej nagrzewnicy wstępnej patrz krok nr 11 (a jeżeli używana jest nagrzewnica wtórna, patrz także krok nr 12). Szczegółowe informacje o montażu nagrzewnicy wtórnej oraz dodatkowej nagrzewnicy wstępnej znaleźć można w załączonej do nagrzewnic instrukcji montażu.

W celu zainstalowania dodatkowej nagrzewnicy wstępnej lub nagrzewnicy wtórnej konieczne jest zastosowanie dławnicy kablowej (nie należącej do zakresu dostawy) w przepuście kabla 230 V.

PRZYŁĄCZE NAGRZEWNICY WTÓRNEJ

I =	↑
II =	↑
III =	↑
IV =	↓

**CWL-F-150 Exc. (VHZ)
(montaż na suficie)**

Czujnik temperatury nagrzewnicy wtórnej 7-8

Krok nr	Opis	Ustawienie fabryczne	Zakres ustawień
11	Nagrzewnica	0	0 = brak dodatkowej nagrzewnicy 1 = dodatkowa nagrzewnica wstępna 2 = nagrzewnica wtórna
12	Temperatura nagrzewnicy wtórnej	21 °C	15 °C do 30 °C

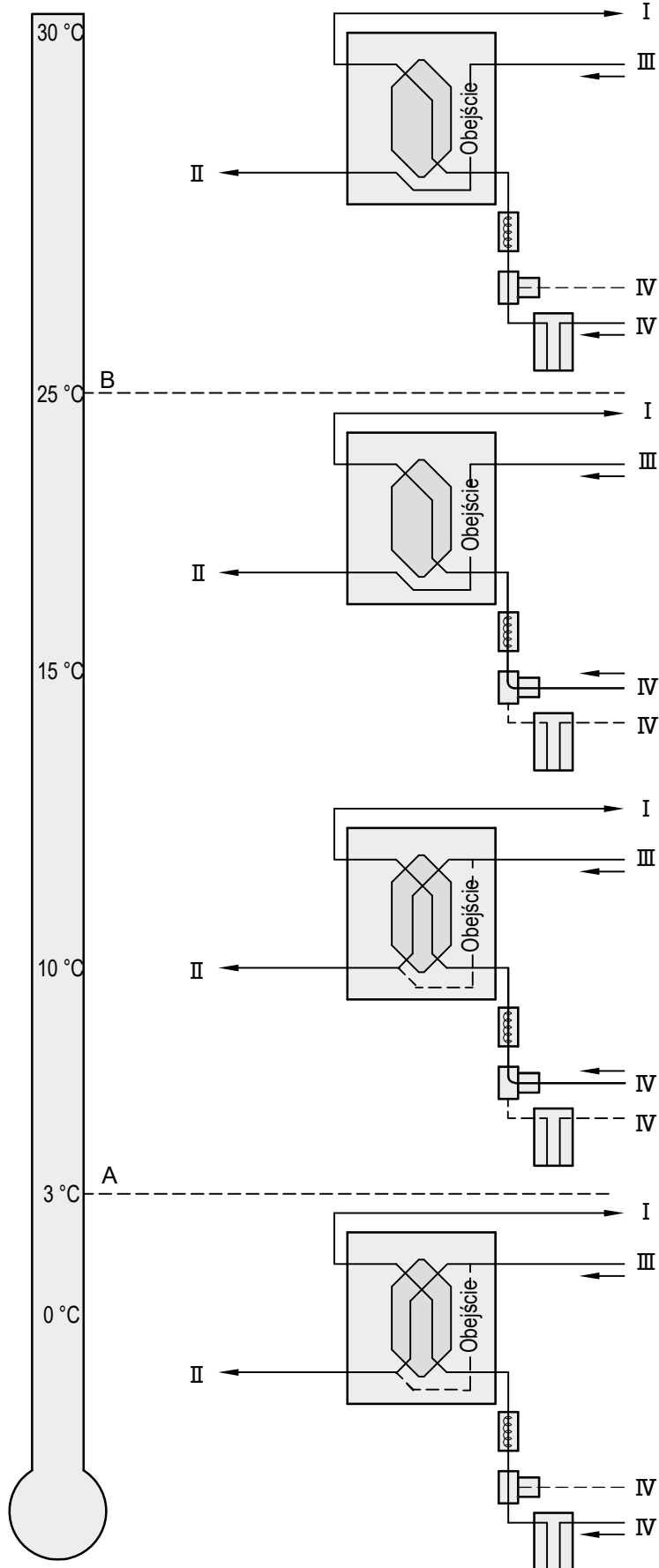
PRZYŁĄCZE (DODATKOWEJ) NAGRZEWNICY WSTĘPNEJ

II =	↑
IV =	↓

**CWL-F-150 Exc. (VHZ)
(montaż na suficie)**

Krok nr	Ustawienie fabryczne	Zakres
11	0	0 = brak nagrzewnicy 1 = nagrzewnica wstępna 2 = nagrzewnica wtórna

11.9 Przykład podłączenia geotermalnego wymiennika ciepła



Do urządzenia CWL-F-150 Excellent (VHZ) można podłączyć geotermalny wymiennik ciepła. Geotermalny wymiennik ciepła można podłączyć do przyłącza nr 5 (GND) i nr 9 (+) wtyku 9-stykowego. To 9-stykowe złącze wtykowe jest dostępne bezpośrednio na zewnątrz urządzenia. Po podłączeniu geotermalnego wymiennika ciepła do urządzenia CWL-F-150 Excellent (VHZ) nie można już podłączyć żadnej nagrzewnicy wtórnej!

A	Temperatura minimalna
B	Temperatura maksymalna

I = Nawiew do pomieszczeń ↓

II = Wylot powietrza ↑

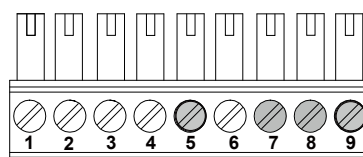
III = Wyciąg z pomieszczeń ↑

IV = Powietrze otoczenia ↓



Podczas korzystania z geotermalnego wymiennika ciepła, parametr 25 musi zostać zmieniony z „OFF” na „ON”.

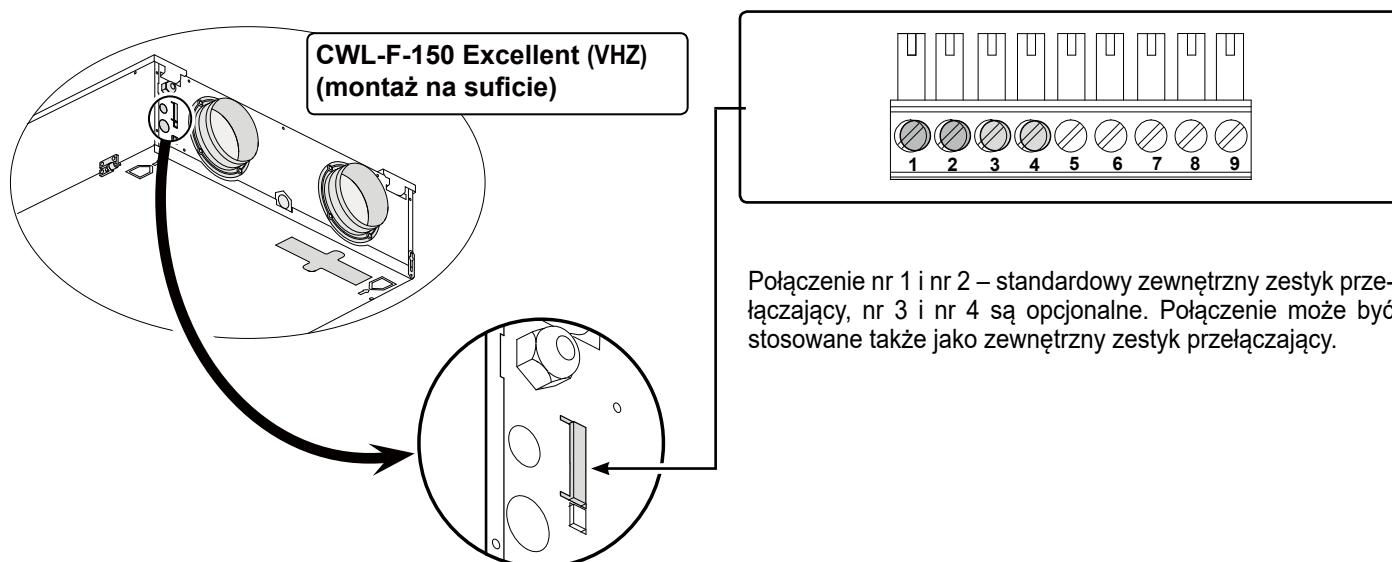
Krok nr	Opis	Ust. fabryczne	Zakres ustawień
25	Włączanie geotermalnego wymiennika ciepła	OFF	ON = włączone OFF = wyłączony
26	Minimalna temperatura geot. wymiennika ciepła	5 °C	od 0 do 10 °C
27	Maksymalna temperatura geot. wymiennika ciepła	25 °C	od 15 do 40 °C



Zacisk nr 5 (GND) i 9 (wyjście 0 do 10 V) do sterowania geotermalnym wymiennikiem ciepła; zaciski nr 7 i 8 do czujnika temperatury (10 kΩ)

11.10 Podłączanie zewnętrznego zestyku przełączającego

Do urządzenia CWL-F-150 Excellent (VHZ) można podłączyć zewnętrzny zestyk przełączający (np. łącznik lub styk przekaźnika). Zewnętrzny zestyk przełączający można podłączyć do przyłącza nr 1 i nr 2 wtyku 9-stykowego. To 9-stykowe złącze wtykowe jest dostępne bezpośrednio na zewnątrz urządzenia. Wtyk 9-stykowy jest podłączony do złącza X-15 płytki obwodu sterującego. Jeśli wymagane jest drugie wejście jako zewnętrzny zestyk przełączający, można przeprogramować styki nr 3 i nr 4 wtyku 9-stykowego, standardowo zaprogramowane jak wejście 0 do 10 V, na drugi zewnętrzny zestyk przełączający. Zmiana wartości kroku numer 19 z „1” na „0” zamienia to wejście 0 do 10 V na zewnętrzny zestyk przełączający. Przy korzystaniu z dwóch wejść przełączających, zestyk przełączający 1 (nr 1 i nr 2) ma zawsze pierwszeństwo przed zestykiem przełączającym 2 (nr 3 i nr 4).



Połączenie nr 1 i nr 2 – standardowy zewnętrzny zestyk przełączający, nr 3 i nr 4 są opcjonalne. Połączenie może być stosowane także jako zewnętrzny zestyk przełączający.

Poprzez dostosowanie kroku numer 16 można ustawić pięć różnych trybów pracy wentylatorów powietrza nawiewanego i powietrza wylotowego po zwarceniu wejścia zewnętrznego zestyku przełączającego 1 (nr 1 i nr 2 we wtyku 9-stykowym). W zależności od ustawienia kroków numer 17 i 18, wentylatory powietrza nawiewanego i wylotowego mogą pracować z różnymi ilościami powietrza (największa ilość powietrza jest pokazywana na wyświetlaczu).

Ustawianie Krok nr 16	Akcja	Stan wentylatora nawiewnego i wywiewnego	Ustawienie numeru kroku 17 i 18	Praca wentylatora nawiewnego i wywiewnego po zwarceniu wejść styku 1 (nr 1 i nr 2 we wtyku 9-stykowym)
0 (ust. fabryczne)	Wejście styku 1 (nr 1 i nr 2) zwarte	Brak możliwych działań, ponieważ wejście styku 1 nie zostało jeszcze aktywowane (krok numer 16 ma nadal wartość 0).		
1	Wejście styku 1 (nr 1 i nr 2) zwarte	Działanie uzależnione od ustawienia wentylatora nawiewnego (krok nr 17) i wywiewnego (krok nr 18).	0	Wentylator zostaje wyłączony
2	Wejście styku 1 (nr 1 i nr 2) zwarte Spełnia wymogi dla otwartej przepustnicy obejścia ¹⁾		1	Wentylator – wydatek biegu (30 m ³ /h)
3	Wejście styku 1 (nr 1 i nr 2) zwarte	Przepustnica obejścia zostaje otwarta: automatyczne sterowanie obejścia w CWL-F-150 jest dezaktywowane. Działanie wentylatorów zależy od kroku nr 17 i 18.	2	Wentylator – wydatek biegu 1
			3	Wentylator – wydatek biegu 2
4	Wejście styku 1 (nr 1 i nr 2) zwarte	Zawór obsługujący sypialnię zostaje otwarty. Zawór 24 V obsługujący sypialnię jest podłączony do nr 5 (24 V GND) nr 6 (24 V +) oraz nr 9 (0 do 10 V układu sterowania). Działanie wentylatorów zależy od kroku nr 17 i 18.	4	Wentylator – wydatek biegu 3
			5	Wentylator – wydatek zgodnie z ustawieniem przełącznika zakresów
			6	Wentylator – maksymalny wydatek
			7	Brakysterowania wentylatora

1) Warunki obejścia dla otwarcia przepustnicy:

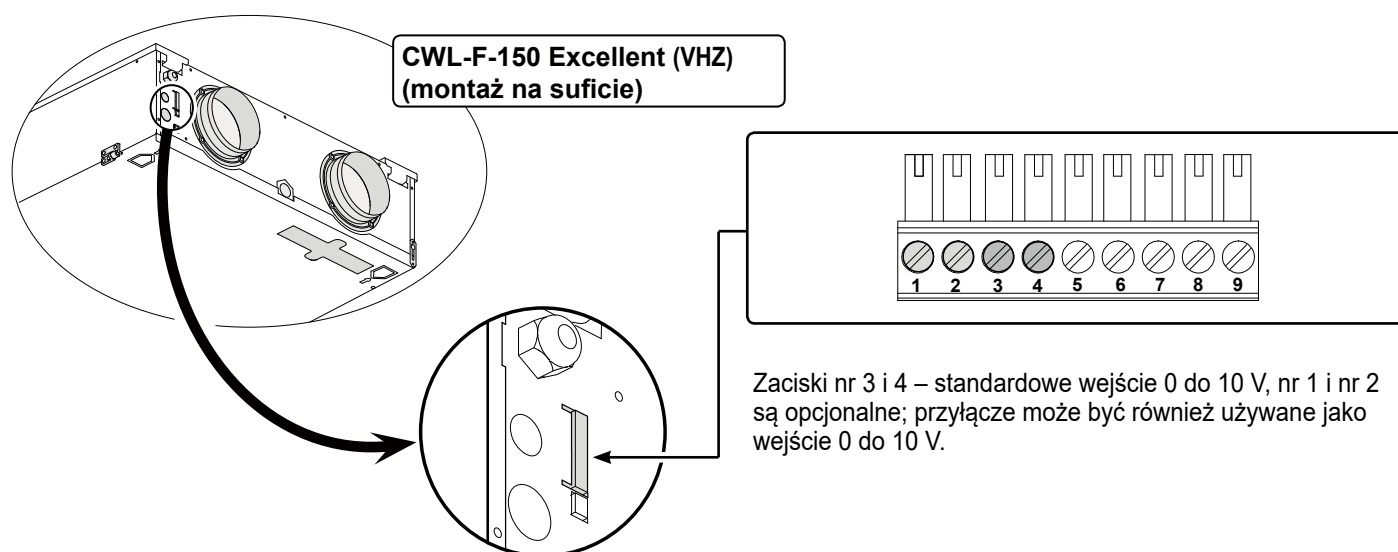
- Temperatura otoczenia powyżej 10 °C.
- Temperatura powietrza świeżego jest niższa niż temperatura powietrza z pomieszczenia mieszkalnego
- Temperatura z pomieszczenia mieszkalnego jest wyższa niż wstępnie ustawiona temperatura obejścia (krok nr 5).

Jeśli złącza 3 i 4 we wtyku 9-stykowym są zaprogramowane jako wejście przełączające 2, kroki nr 22, 23 i 24 można wykorzystać do ustawienia różnych stanów, takich samych, jak w przypadku wejścia styku 1.

11.11 Podłączanie do wejścia 0 do 10 V

Do urządzenia CWL-F-150 Excellent (VHZ) można podłączyć zewnętrzne urządzenie ze sterowaniem 0 do 10 V (np. czujnik wilgoci lub czujnik CO₂). To urządzenie zewnętrzne można podłączyć do przyłącza nr 3 i 4 wtyku 9-stykowego X15. To 9-stykowe złącze wtykowe jest dostępne bezpośrednio na zewnątrz urządzenia.

Złącza X15-3 i X15-4 są standardowo ustawione jako wejście 0 do 10 V. Jest ono standardowo aktywne. Krok nr 19 jest fabrycznie ustawiony na „1”. Minimalne i maksymalne napięcie przyłączonego urządzenia można ustawić pomiędzy 0 a 10 V za pomocą kroku nr 201 (minimalne napięcie) i 21 (maksymalne napięcie). Minimalne napięcie w kroku nr 20 nie może być ustawione wyższe niż napięcie zadane ustawione w kroku nr 21. Maksymalnego napięcia w kroku nr 21 nie można ustawić poniżej napięcia zadanego w kroku nr 20.



Jeśli wymagane jest drugie wejście 0 do 10 V, można przeprogramować złącza nr 1 i nr 2 wtyku 9-stykowego X15, które standardowo zaprogramowano jak zestyk przełączający, na drugie wejście 0 do 10 V. Zmiana kroku nr 14 z „ON” (włącz) na „OFF” (wyłącz) zamieni to wejście na wejście proporcjonalne 0 do 10 V. Podczas korzystania z dwóch wejść 0 do 10 V, wejście 0 do 10 V z najwyższym natężeniem przepływu powietrza ma zawsze pierwszeństwo.

Przyłącze	Krok nr	Opis	Ustawienie fabryczne	Zakres ustawień
X15-3 oraz X15-4	19	Wybór wejścia 2	1	0 (= zestyk zwierny) 1 (= wejście 0 do 10 V) 2 (= zestyk rozwierny) 3 (= wejście przełączające 2 / obejście otwarte → 12 V; obejście zamknięte → 0 V) 4 (= wejście przełączające 2 / obejście otwarte → 0 V; obejście zamknięte → 12 V)
	20	Minimalne napięcie 0 do 10 V	0,0 V	0,0 V do 10,0 V
	21	Maksymalne napięcie 0 do 10 V	10,0 V	0,0 V do 10,0 V

12.1 Rysunek zestawieniowy

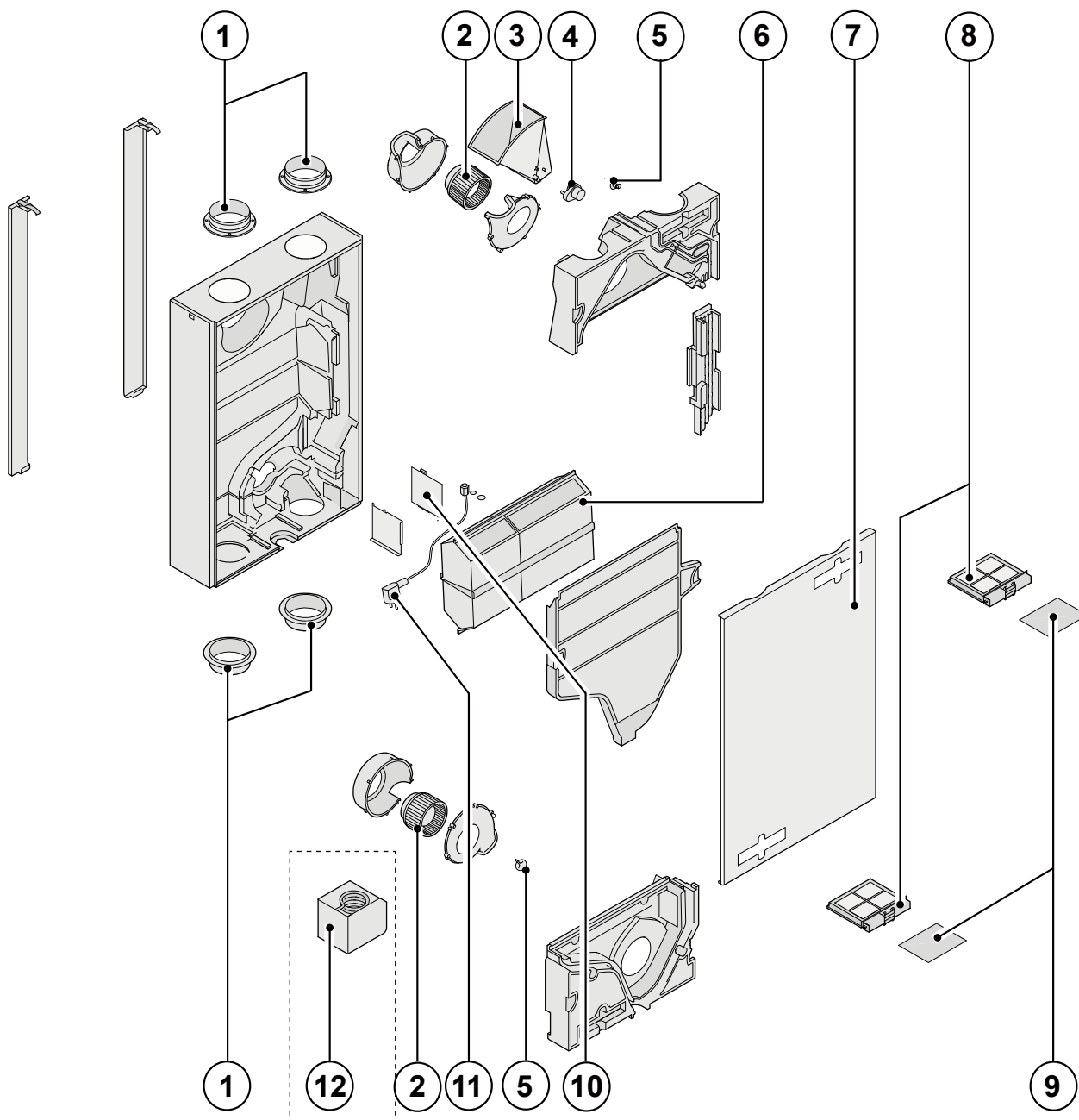
Przy zamawianiu części zamiennych, oprócz numeru artykułu (patrz rysunek zestawieniowy) należy podać typ rekuperatora, numer seryjny, rok produkcji oraz nazwę części.

Uwaga:

Typ urządzenia, numer seryjny oraz rok produkcji są podane na tabliczce znamionowej umieszczonej na zewnątrz urządzenia (obok przyłączy elektrycznych).

Przykład	
Typ urządzenia	: CWL-F-150 Excellent
Numer seryjny	: 423002182501
Rok produkcji	: 2018
Część	: Wentylator
Nr artykułu	: 2138097
Liczba	: 1

12.2 Elementy serwisowe



Nr	Opis artykułu	Nr artykułu
1	Pierścienie kołnierkowe ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (4 szt.)	1800378
2	Wentylator ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (1 szt.)	2138097
3	Przepustnica obejścia	2745441
4	Silnik przepustnicy obejścia	2745157
5	Czujnik temperatury (1 szt.)**	2745155
6	Wymiennik ciepła ET CWL-F-150 Excellent (VHZ)	2071815
7	Płyta czołowa z zawiasami ET CWL-F-150 Excellent (VHZ)	1800379
8	Zestaw uchwytów filtrów ET CWL-F-150 Excellent (VHZ) (2 szt.)	1800380
9	Zestaw filtrów CWL-F-150 Excellent (VHZ) 2x ISO ePM 1 50% (F7) (powietrze otoczenia)	1669303
	Zestaw filtrów CWL-F-150 Excellent (VHZ) 2x filtr ISO Coarse 60% (G4) (powietrze otoczenia lub powietrze wylotowe)	1669163
10	Płytki obwodu sterującego; podczas wymiany zanotować poprawne ustawienia mikroprzełączników. (patrz rozdział 10.1)	2745159
11	Przewód z wtykiem sieciowym 230 V*	2745401*
12	Spirala grzejna 375 W nagrzewnicy wstępnej (tylko CWL-F-150-Excellent VHZ, nr mat. 2138099)	2745442
	Wtyk magistrali E (2-stykowy) do BML Exc	2745404
	Wtyk Plus E (9-stykowy) do dodatkowej płytki obwodu drukowanego	2745405

* Przewód sieciowy jest wyposażony we wtyk przyłączeniowy do płytki obwodu drukowanego. Przy wymianie należy zawsze zamawiać nowy przewód sieciowy w firmie Wolf.

Aby zapobiec niebezpiecznym sytuacjom, uszkodzone przyłącze sieciowe może być wymieniane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel!

** Tabela rezystancji czujnika temperatury NTC 10k						
-20 °C = 96358 Ω	11 °C = 19037 Ω	16 °C = 15056 Ω	21 °C = 11990 Ω	26 °C = 9612 Ω	35 °C = 6535 Ω	60 °C = 2490 Ω
-10 °C = 55046 Ω	12 °C = 18202 Ω	17 °C = 14414 Ω	22 °C = 11493 Ω	27 °C = 9224 Ω	40 °C = 5330 Ω	70 °C = 1753 Ω
0 °C = 32554 Ω	13 °C = 17368 Ω	18 °C = 13772 Ω	23 °C = 10995 Ω	28 °C = 8835 Ω	45 °C = 4372 Ω	80 °C = 1256 Ω
5 °C = 25339 Ω	14 °C = 16533 Ω	19 °C = 13130 Ω	24 °C = 10498 Ω	29 °C = 8447 Ω	50 °C = 3605 Ω	90 °C = 915 Ω
10 °C = 19872 Ω	15 °C = 15698 Ω	20 °C = 12488 Ω	25 °C = 10000 Ω	30 °C = 8059 Ω	55 °C = 2989 Ω	100 °C = 677 Ω

KROK NR	OPIS	USTAWIENIE FABRYCZNE CWL-F-150 EXCELLENT (VHZ)	ZAKRES USTAWIEŃ	KROK
1	Wydatek powietrza bieg /	30 m ³ /h	0 m ³ /h lub 30 m ³ /h	
2	Wydatek powietrza bieg 1 /	75 m ³ /h	30 m ³ /h do 150 m ³ /h	5 m ³ /h
3	Wydatek powietrza bieg 2 /	100 m ³ /h	30 m ³ /h do 150 m ³ /h	5 m ³ /h
4	Wydatek powietrza bieg 3 /	125 m ³ /h	30 m ³ /h do 150 m ³ /h	5 m ³ /h
5	Temperatura obejścia	22,0 °C	15,0 °C do 35,0 °C	0,5 °C
6	Histereza obejścia	2,0 °C	0,0 °C do 5,0 °C	0,5 °C
7	Funkcja przepustnicy obejścia	0	0 (= działanie automatyczne) 1 (= przepustnica obejścia zamknięta) 2 (= przepustnica obejścia otwarta)	
8	ZH + WRG (centralne ogrzewanie + rekuperacja ciepła)	OFF	ON (= ZH+WRG włączone) OFF (= ZH+WRG wyłączone)	
9	Dopuszczalna nierównowaga ciśnień	ON	ON (= wydatek nawiewu równy wyd. wywiewu) OFF (= dopuszczalna nierównowaga ciśnień)	
10	Stała nierównowaga ciśnień	0 m ³ /h	-50 m ³ /h do 50 m ³ /h	1 m ³ /h
11	Nagrzewnica zewnętrzna (do podłączenia do złącza X14)	0	0 (= brak dodatkowej nagrzewnicy) 1 (= dodatkowa nagrzewnica wstępna) 2 (= nagrzewnica wtórna)	
12	Temperatura nagrzewnicy wtórnej	21,0 °C	15,0 °C do 30,0 °C	0,5 °C
13	Wybór wejścia 1	0	0 (= zestyk zwierny) 1 (= wejście 0 do 10 V) 2 (= zestyk rozwierny) 3 (= wyjście przełączające 1 / obejście otwarte) → 12 V; obejście zamknięte → 0 V) 4 (= wyjście przełączające 1 / obejście otwarte) → 0 V; obejście zamknięte → 12 V) 5 (= impulsowe wejście przełączające)	
14	Min. napięcie wejścia 1	0,0 V	0 V do 10 V	0,5 V
15	Maks. napięcie wejścia 1	10,0 V	0 V do 10 V	0,5 V
16	Warunki Wejście przełączające 1	0	0 (= wyłącz) 1 (= włącz) 2 (= włącz, jeśli spełnione są warunki otwarcia obejścia) 3 (=ysterowanie obejścia) 4 (= wentylacja sterowana zapotrzebowaniem)	
17	Tryb wentylatora nawiewnego Wejście przełączające 1	5	0 (= wentylator nawiewny wyłączony) 1 (= wentylacja odwilżająca 30 m ³ /h) 2 (= wentylacja zredukowana, bieg 1) 3 (= wentylacja znamionowa, bieg 2) 4 (= wentylacja intensywna, bieg 3) 5 (= przełącznik zakresów) 6 (= maks. wydatek powietrza) 7 (= brakysterowania wentylatora nawiewnego)	
18	Tryb wentylatora wywiewnego Wejście przełączające 1	5	0 (= wentylator wywiewny wyłączony) 1 (= wentylacja odwilżająca 30 m ³ /h) 2 (= wentylacja zredukowana, bieg 1) 3 (= wentylacja znamionowa, bieg 2) 4 (= wentylacja intensywna, bieg 3) 5 (= przełącznik zakresów) 6 (= maks. wydatek powietrza) 7 (= brakysterowania wentylatora wywiewnego)	

KROK NR	OPIS	USTAWIENIA FABRYCZNE CWL-F-150 EXCELLENT (VHZ)	ZAKRES USTAWIEŃ	KROK
19	Wybór wejścia 2	1	0 (= zestyk zwierny) 1 (= wejście 0 do 10 V) 2 (= zestyk rozwierny) 3 (= wyjście przełączające 2 / obejście otwarte) → 12 V; obejście zamknięte → 0 V) 4 (= wyjście przełączające 2 / obejście otwarte) → 0 V; obejście zamknięte → 12 V)	
20	Min. napięcie wejścia 2	0,0 V	0,0 V do 10,0 V	0,5 V
21	Maks. napięcie wejścia 2	10,0 V	0,0 V do 10,0 V	0,5 V
22	Warunki Wejście przełączające 2	0	0 (= wyłącz) 1 (= włącz) 2 (= włącz, jeśli spełnione są warunki otwarcia obejścia) 3 (= wysterowanie obejścia) 4 (= wentylacja sterowana zapotrzebowaniem)	
23	Tryb wentylatora nawiewnego Wejście przełączające 2	5	0 (= wentylator nawiewny wyłączony) 1 (= wentylacja odwilżająca 30 m ³ /h) 2 (= wentylacja zredukowana, bieg 1) 3 (= wentylacja znamionowa, bieg 2) 4 (= wentylacja intensywna, bieg 3) 5 (= przełącznik zakresów) 6 (= maks. wydatek powietrza) 7 (= brak wysterowania wentylatora nawiewnego)	
24	Tryb wentylatora wywiewnego Wejście przełączające 2	5	0 (= wentylator wywiewny wyłączony) 1 (= wentylacja odwilżająca 30 m ³ /h) 2 (= wentylacja zredukowana, bieg 1) 3 (= wentylacja znamionowa, bieg 2) 4 (= wentylacja intensywna, bieg 3) 5 (= przełącznik zakresów) 6 (= maks. wydatek powietrza) 7 (= brak wysterowania wentylatora wywiewnego)	
25	Geotermalny wymiennik ciepła	OFF	OFF (= przepustnica sterownicza geotermalnego wymiennika ciepła wyłączona) ON (= przepustnica sterownicza geotermalnego wymiennika ciepła włączona)	
26	Temperatura minimalna Geotermalny wymiennik ciepła (przepustnica otwiera się poniżej tej temperatury)	5,0 °C	0,0 °C do 10,0 °C	0,5 °C
27	Temperatura maksymalna Geotermalny wymiennik ciepła (przepustnica otwiera się powyżej tej temperatury)	25,0 °C	15,0 °C do 40,0 °C	0,5 °C
28	Czujnik wilgotności	OFF	OFF (= czujnik wilgotności wyłączony) ON (= czujnik wilgotności włączony)	
29	Czułość Czujnik wilgotności	0	+2 czuły +1 ↑ 0 podstawowe ustawienie czujnika wilgotności -1 ↓ -2 mniej czuły	

KROK NR	OPIS	USTAWIENIE FABRYCZNE CWL-F-150 EXCELLENT (VHZ)	ZAKRES USTAWIENÍ	KROK
35	Włączanie i wyłączenie czujnika eBus CO ₂	OFF [wył.]	ON / OFF	-
36	Min. PPM czujnik eBus CO ₂ 1	400	400–2000	25
37	Maks. PPM czujnik eBus CO ₂ 1	1200		
38	Min. PPM czujnik eBus CO ₂ 2	400		
39	Maks. PPM czujnik eBus CO ₂ 2	1200		
40	Min. PPM czujnik eBus CO ₂ 3	400		
41	Maks. PPM czujnik eBus CO ₂ 3	1200		
42	Min. PPM czujnik eBus CO ₂ 4	400		
43	Maks. PPM czujnik eBus CO ₂ 4	1200		
44	Korekta przepływu	100%	90% do 110%	%
45	Ustawienie standardowe sterownika	1	0 do 1	-

KROK NR	OPIS	USTAWIENIE FABRYCZNE CWL-F-150 EXCELLENT (VHZ)	ZAKRES USTAWIENÍ	KROK
46	CWL Connect	1	1 Funkcja CWL Connect (zewnętrzna, CWL Connect brak czujnika wilgotności) 3 brak zastosowania	

Karta charakterystyki produktu CWL-F-150 Excellent zgodnie z Ecodesign (ErP), nr 1254/2014 (załącznik IV)					
Producent:		Wolf GmbH			
Model:		CWL-F-150 Excellent			
Strefa klimatyczna	Sposób obsługi	Wartości SEV w kWh/m ² /a	Klasa SEV	Roczne zużycie energii elektrycznej w kWh/a	Oszczędności energii cieplnej (JEH) w kWh energii pierwotnej/a
Umiarkowana	Regulacja czasowa	-34,08	A	438	4335
	1x czujnik (wilgotność/CO ₂ /VOC)	-36,49	A	396	4389
	kilka czujników (wilgotność/CO ₂ /VOC)	-40,67	A	314	4496
Zimna	Regulacja czasowa	-76,03	A+	975	8480
	1x czujnik (wilgotność/CO ₂ /VOC)	-78,94	A+	933	8585
	kilka czujników (wilgotność/CO ₂ /VOC)	-84,16	A+	851	8795
Ciepła	Regulacja czasowa	-10,06	E	393	1960
	1x czujnik (wilgotność/CO ₂ /VOC)	-12,16	E	351	1984
	kilka czujników (wilgotność/CO ₂ /VOC)	-15,75	E	269	2033
Typ urządzenia wentylacyjnego:		Urządzenie wentylacyjne z odzyskiem ciepła			
Wentylator:		Bezstopniowy wentylator EC			
Typ wymiennika ciepła:		Rekuperacyjny płytowy wymiennik ciepła z przepływem krzyżowym, z tw. sztucznego			
Sprawność wytwarzania ciepła:		83%			
Maksymalny wydatek powietrza:		150 m ³ /h			
Pobór mocy:		64 W			
Poziom mocy akustycznej LwA:		38 dB(A)			
Referencyjne natężenie przepływu powietrza:		105 m ³ /h			
Referencyjna różnica ciśnień:		50 Pa			
Jednostkowy pobór mocy (SEL)		0,33 W/m ³ /h			
Współczynnik podatkowy:		1,0 w połączeniu z przełącznikiem zakresów			
		0,95 w połączeniu z zegarem sterującym			
		0,85 w połączeniu z 1 czujnikiem			
		0,65 w połączeniu z kilkoma czujnikami			
Nieszczelność*	Wewnętrznie	0,9%			
	Zewnętrznie	2,3%			
Wyświetlacz ostrzeżenia o filtrze:		Przełącznik zakresów / zegar sterujący / moduł obsługi. Uwaga! W celu zapewnienia optymalnej efektywności energetycznej i wydajności, konieczne są regularne przeglądy, czyszczenie i wymiana filtrów.			
Adres internetowy dostępności instrukcji montażu:		http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bienungsanleitung/			
Obejście:		Tak, 100% obejścia			

*Zmierzone zgodnie z wytycznymi normy EN 13141-7 (raport z badań TNO 2014 R10659 kwiecień 2014 r.)

Klasyfikacja od 1 stycznia 2016 r.	
Klasa SEV („umiarkowana strefa klimatyczna”)	SEV w kWh/m ² /a
A+ (najwyższa wydajność)	SEV < -42
A	-42 ≤ SEV < -34
B	-34 ≤ SEV < -26
C	-26 ≤ SEV < -23
D	-23 ≤ SEV < -20
E (najniższa wydajność)	-20 ≤ SEV < -10

Deklaracja zgodności (zgodnie z ISO/IEC 17050-1)

Nr: **30 66 573**
Wystawiający: **Wolf GmbH**

Adres: **Industriestr. 1**
D-84048 Mainburg

Produkt: **Komfortowa centrala wentylacyjna**
z rekuperacją ciepła
CWL-F-150 Excellent (VHZ)

Opisany powyżej produkt jest zgodny z wymogami następujących dokumentów:

DIN EN 12100 część 1 i 2; 04/2004
DIN EN ISO 13857; 06/2008
DIN EN 349; 09/2008
EN 60335 część 1; 02/2007
EN 60730; 06/2009
EN 61000-6-2; 02/2007
EN 61000-6-3; 03/2006
EN 61000-3-2; 03/2010
EN 61000-3-3; 06/2009

Zgodnie z postanowieniami następujących dyrektyw:

2014/35/EWG (dyrektywa niskonapięciowa)
2014/30/EWG (dyrektywa EMC)
RoHS 2011/65/EWG (dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym)
2009/125/WE (1253/1254 UE (dyrektywa ErP))

produkt zostaje oznakowany w następujący sposób:



Mainburg, 29.04.2013 r.

Gerdewan Jacobs
Dyrekcja działu techniki

Jörn Friedrichs
Kierownik działu rozwoju

614725/A

WOLF GMBH

POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49 87 51 74-0 / FAKS +49 87 51 74-16 00

www.WOLF.eu

Nr art.: 30 66 573_201906

Zastrzega się możliwość zmian