



Instrukcja instalacji,
użytkowania i konserwacji

Compact T Smart ATB

D-EIMAH01806-22_01PL

> Compact T Smart ABT

ZMIANA	01
DATA	Listopad 2024
ZASTĘPUJE	D-EIMAH01806-22_00PL

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Spis treści

WAŻNE OSTRZEŻENIA	3
Cel podręcznika	3
Przeznaczenie urządzenia	3
Normy bezpieczeństwa	4
Ryzyko resztkowe	6
Urządzenia bezpieczeństwa	6
 CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA	 8
Warunki otoczenia	8
Zanieczyszczenie środowiska	8
Hałas	8
Specyfikacja montażu podłogowego i przewodów powietrznych	9
Dane techniczne	10
Wymiary całkowite	11
Środki bezpieczeństwa	13
Skrócony opis działania urządzenia	14
 ODBIÓR PAKUNKÓW	 16
 TRANSPORT	 16
 ROZPAKOWANIE I KONTROLA INTEGRALNOŚCI	 18
Po rozpakowaniu	18
Nazewnictwo dotyczące produktu	19
Składowanie w oczekiwaniu na instalację	20
 INSTALACJA	 21
Etapy procedury instalacji	21
 WŁĄCZENIE DO UŻYTKU	 54
 KONSERWACJA	 54
Wymagania bezpieczeństwa dotyczące konserwacji	54
Konserwacja rutynowa	55
Konserwacja ponadprogramowa	58
Usuwanie zużytych materiałów – odpady	61
Diagnostyka	61
Tabela identyfikacji usterek	62
Montaż akcesoriów opcjonalnych	64
Karta rejestracji napraw	65



Piktogram oznacza sytuację bezpośredniego zagrożenia lub niebezpieczną sytuację, która może spowodować obrażenia lub śmierć.



Piktogram wskazuje, że należy przyjąć odpowiednie postępowanie w celu uniknięcia zagrożeń dla bezpieczeństwa personelu i uszkodzenia sprzętu.



Piktogram oznacza ważne informacje techniczne, które powinni wziąć pod uwagę operatorzy instalujący lub korzystający z urządzenia.

Cel podręcznika

Celem niniejszej **instrukcji** jest umożliwienie instalatorowi i wykwalifikowanemu operatorowi prawidłowego i bezpiecznego montażu, konserwacji i użytkowania urządzenia. Z tego powodu **cały personel zaangażowany w instalację, konserwację i nadzór urządzenia ma obowiązek przeczytania tej instrukcji.**

W przypadku niejasnych lub niezrozumiałych punktów instrukcji skontaktować się z producentem.

Niniejsza instrukcja zawiera następujące informacje:

- dane techniczne urządzenia;
- instrukcje dotyczące transportu, przemieszczania, instalacji i montażu;
- obsługa;
- informacje dotyczące szkolenia personelu przydzielonego do obsługi;
- konserwacja.

Wszystkie podane informacje odnoszą się do każdego urządzenia z serii Compact T. Każde urządzenie jest dostarczane wraz z **rysunkiem technicznym**, zawierającym informacje o jego wadze oraz wymiarach. Schemat ten stanowi integralną część niniejszej instrukcji i wszystkie jego części należy przechowywać z najwyższą starannością.

W przypadku utraty instrukcji lub rysunku technicznego należy zwrócić się do producenta o nową kopię, podając numer seryjny urządzenia, który znajduje się na etykiecie umieszczonej na urządzeniu.

W przypadku rozbieżności pomiędzy niniejszą instrukcją a rysunkiem technicznym, nadrzędne znaczenie ma rysunek techniczny.

Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie służy do uzdatniania powietrza przeznaczonego do klimatyzacji pomieszczeń użyteczności publicznej i przemysłowej. Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem i dlatego jest niebezpieczne.

Niniejsza gama urządzeń jest przeznaczona do użytku w środowisku NIEZAGROŻONYM wybuchem.

Niniejsza seria urządzeń jest przeznaczona do instalacji wewnątrz budynków.

Jeśli urządzenie jest używane w krytycznych sytuacjach z powodu określonej instalacji lub cech środowiska, klient musi zidentyfikować i przyjąć odpowiednie środki techniczne i operacyjne, aby uniknąć wszelkiego rodzaju szkód.

Normy bezpieczeństwa

WYMAGANE KWALIFIKACJE DO INSTALACJI URZĄDZENIA



Instalatorzy muszą wykonywać operacje w oparciu o swoje kwalifikacje zawodowe: wszelkie czynności wyłączone z ich kompetencji (np. wykonywanie połączeń elektrycznych) muszą być wykonywane przez określonych i wykwalifikowanych operatorów, aby nie zagrażać ich własnemu bezpieczeństwu i bezpieczeństwu innych operatorów, którzy wchodzi w interakcję ze sprzętem.



Operator odpowiedzialny za transport i obsługę: osoba upoważniona, posiadająca potwierdzone kwalifikacje w zakresie obsługi sprzętu transportowego i podnoszącego.



Instalator techniczny: ekspert techniczny, wysłany lub upoważniony przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, posiadający odpowiednie umiejętności techniczne i przeszkolenie w zakresie instalacji urządzenia.

Asystent: technik zobowiązany do należytej staranności podczas wykonywania podnoszenia i montażu maszyny. Musi być odpowiednio przeszkolony i poinformowany o planowanych operacjach oraz planach bezpieczeństwa na placu budowy/w miejscu instalacji.

W niniejszej instrukcji, dla każdej operacji określony jest technik odpowiedzialny za jej wykonanie.

UMIEJĘTNOŚCI WYMAGANE DO OBSŁUGI I KONSERWACJI URZĄDZENIA



Operator ogólny: UPOWAŻNIONY do obsługi urządzenia za pomocą przycisków znajdujących się na klawiaturze elektrycznej rozdzielnic sterowniczej. Wykonuje tylko operacje sterowania urządzeniem włączanie/wyłączanie.

Konserwator mechaniczny (wykwalifikowany): UPOWAŻNIONY do wykonywania interwencji konserwacyjnych, regulacji, wymiany i naprawy komponentów mechanicznych. Musi być osobą kompetentną w dziedzinie systemów mechanicznych, tj. być w stanie przeprowadzać konserwację mechaniczną w odpowiedni i bezpieczny sposób, musi posiadać wykształcenie teoretyczne i doświadczenie praktyczne. NIE JEST UPOWAŻNIONY do interwencji na instalacjach elektrycznych.

Technik producenta (wykwalifikowany): UPOWAŻNIONY do wykonywania operacji o złożonej naturze w każdej sytuacji. Wykonuje czynności w porozumieniu z użytkownikiem.



Konserwator elektryczny (wykwalifikowany): UPOWAŻNIONY do wykonywania interwencji natury elektrycznej, regulacji, konserwacji i napraw elektrycznych. UPOWAŻNIONY do wykonywania czynności w obecności napięcia wewnątrz szaf i skrzynek przyłączeniowych. Musi być osobą kompetentną w dziedzinie elektroniki i elektrotechniki, tj. być w stanie przeprowadzać interwencje na systemach elektrycznych w odpowiedni i bezpieczny sposób, musi posiadać wykształcenie teoretyczne i potwierdzone doświadczenie. NIE JEST UPOWAŻNIONY do interwencji na instalacjach mechanicznych.



Instalatorzy, użytkownicy oraz technicy serwisowi NIE mogą obsługiwać urządzenia, jeśli:

- nie posiadają odpowiednich kwalifikacji, nie ponoszą odpowiedzialności za wykonywane czynności lub są niepełnoletnie;
- są w nieodpowiednim stanie psychofizycznym;
- nie znają cyklu pracy urządzenia;
- nie uczestniczyły w szkoleniu teoretycznym i praktycznym prowadzonym przez doświadczonego operatora urządzenia, użytkownika lub technika producenta.

W niniejszej instrukcji, dla każdej operacji określony jest technik odpowiedzialny za jej wykonanie.



Przed instalacją, użytkowaniem i konserwacją urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją na wypadek konieczności skorzystania z niej w przyszłości przez innych operatorów. Nie usuwać, nie wyciągać ani nie edytować części niniejszej instrukcji bez podania przyczyny.



Nieprzestrzeganie tych zasad może skutkować obrażeniami, a nawet śmiercią, uszkodzeniami, powoduje unieważnienie gwarancji i zwalnia producenta od odpowiedzialności.



Wszystkie prace instalacyjne, montażowe, podłączenia elektryczne do sieci oraz konserwacja zwyczajna i nadzwyczajna muszą być wykonywane **wyłącznie przez techników spełniających wymogi prawne**. Prace mogą być przeprowadzane dopiero po wyłączeniu urządzenia i przy użyciu środków ochrony indywidualnej (np. rękawic, okularów ochronnych itp.). Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju użytkowania urządzenia oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa w miejscu pracy.



Instalacja, użytkowanie lub konserwacja inne niż wskazano w instrukcji mogą powodować szkody, obrażenia ciała lub wypadki śmiertelne, powodują unieważnienie gwarancji i zwalniają producenta z wszelkiej odpowiedzialności.



Podczas przenoszenia lub instalacji urządzenia należy używać odzieży ochronnej i sprzętu odpowiedniego do tego celu, aby nie dopuścić do wypadków i zagwarantować bezpieczeństwo własne i innych osób. Podczas montażu lub konserwacji urządzenia NIE jest dozwolone poruszanie się lub przebywanie osób niewyznaczonych do instalacji w pobliżu miejsca wykonywania prac.



Przed przystąpieniem do instalacji lub konserwacji należy odłączyć urządzenie od zasilania i odczekać co najmniej 120 sekund przed podjęciem jakichkolwiek czynności.



Przed instalacją urządzenia należy upewnić się, że instalacje są zgodne z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania i z danymi wskazanymi na tabliczce znamionowej.



Obowiązkiem użytkownika / instalatora jest zapewnienie stabilności statycznej i dynamicznej instalacji oraz przygotowanie pomieszczeń w taki sposób, aby **osoby niekompetentne ani nieupoważnione NIE miały dostępu do urządzenia ani do jej przycisków.**



Obowiązkiem użytkownika/instalatora jest zapewnienie, że **warunki pogodowe** nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia podczas etapów instalacji, obsługi i konserwacji.



Upewnić się, że zasysanie powietrza nie odbywa się w pobliżu wylotów, spalin lub innych czynników zanieczyszczających.



Nie instalować urządzenia w miejscach narażonych na silne wiatry, słone powietrze lub otwarty ogień.



Po zakończeniu instalacji należy poinformować użytkownika na temat prawidłowej obsługi urządzenia.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo lub zauważono zmiany w jego funkcjonowaniu lub strukturze, należy je natychmiast odłączyć od zasilania i skontaktować się z autoryzowanym serwisem producenta lub sprzedawcy. W przypadku wymiany części należy zapewnić stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Interwencje, manipulacje lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie upoważnione i które nie respektują zapisów zawartych w niniejszym podręczniku, spowodują unieważnienie gwarancji i mogą skutkować uszkodzeniem, obrażeniami lub nawet śmiertelnymi wypadkami.

Tabliczka znamionowa na urządzeniu zawiera ważne informacje techniczne: są one niezbędne w przypadku zgłoszeń o interwencję w celu konserwacji lub naprawy urządzenia. Dlatego zaleca się, aby nie usuwać, nie uszkadzać ani nie modyfikować tej tabliczki.



Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne warunki użytkowania, zaleca się przeprowadzanie przeglądów i konserwacji urządzenia co najmniej raz w roku w autoryzowanym serwisie producenta lub sprzedawcy.

Ryzyko resztkowe

Pomimo, że podjęto i wdrożono wszystkie środki bezpieczeństwa przewidziane w normach odniesienia, nadal występuje ryzyko resztkowe. W szczególności w odniesieniu do niektórych operacji wymiany, regulacji i wyposażenia urządzenia należy zawsze zwracać szczególną uwagę, aby wykonywać czynności w jak najbezpieczniejszych warunkach.

WYKAZ OPERACJI ZWIĄZANYCH Z RYZYKIEM RESZTKOWYM

Ryzyko dla wykwalifikowanego personelu (elektryczne i mechaniczne):

- przenoszenie – podczas etapów rozładunku i przeładunku należy zwrócić uwagę na wszystkie etapy wymienione w niniejszej instrukcji wraz z punktami odniesienia;
- instalacja – podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie kroki wymienione w niniejszej instrukcji. Instalator musi zapewnić statyczną i dynamiczną stabilność miejsca montażu urządzenia;
- konserwacja – Podczas prac konserwacyjnych należy ściśle przestrzegać procedur opisanych w tej instrukcji. Szczególną ostrożność należy zachować w pobliżu przewodów czynnika grzewczego, które mogą osiągać wysokie temperatury;
- czyszczenie – Urządzenie może być czyszczone wyłącznie po jego odłączeniu od źródła zasilania. Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyłączyć zarówno wyłącznik zamontowany przez elektryka, jak i przełącznik znajdujący się na urządzeniu. Klucz do odłączania linii zasilania elektrycznego musi być przechowywany przez operatora aż do zakończenia operacji czyszczenia. Wewnętrzne czyszczenie urządzenia należy przeprowadzać przy użyciu zabezpieczeń przewidzianych obowiązującymi przepisami. Chociaż wewnątrz urządzenia nie generuje ryzyka, należy zachować szczególną ostrożność, aby nie doszło do wypadku podczas czyszczenia. Wymienniki ciepła z pakietami lamelowymi o ostrych krawędziach należy czyścić wyłącznie w ochronnych okularach i rękawicach. Podczas etapów regulacji, konserwacji i czyszczenia występuje różnorakie ryzyko resztkowe, gdyż operacje te muszą być wykonywane przy wyłączonych zabezpieczeniach. Należy zachować szczególną ostrożność, aby zapobiec obrażeniom osób ani uszkodzeniom mienia.



Należy zawsze zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania czynności wymienionych powyżej. Należy pamiętać, że operacje te muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany i upoważniony personel. Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z przepisami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa pracy. Należy zauważyć, że omawiana centrala wentylacyjna stanowi integralną część większego systemu, który przewiduje inne elementy, w zależności od ostatecznych właściwości konstrukcji i metod użytkowania. W związku z tym ocena ryzyka resztkowego i odpowiednich środków zapobiegawczych należy do użytkownika i monterów końcowego.

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

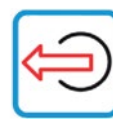


Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenia, które zapobiegają ryzyku obrażeń osób i zakłóceniom prawidłowej pracy. Należy zawsze zwracać uwagę na symbole i zabezpieczenia znajdujące się na urządzeniu. Maszyna może być uruchamiana **wyłącznie** przy urządzeniach zabezpieczających aktywnych i z osłonami zabezpieczającymi nieruchomymi i ruchomymi zainstalowanymi prawidłowo w odpowiednim położeniu.

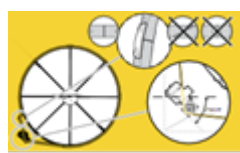
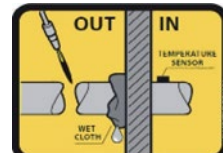
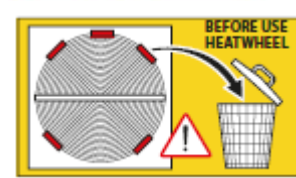


Jeśli podczas instalacji, użytkowania lub konserwacji urządzenia bezpieczeństwa zostały tymczasowo usunięte lub ich wydajność jest ograniczona, konieczne jest, aby czynności były wykonywane **wyłącznie** przez wykwalifikowanego technika, który wprowadził taką modyfikację zabezpieczeń. Należy **bezwzględnie** uniemożliwić dostęp innym osobom do urządzenia. Po zakończeniu operacji jak najszybciej przywrócić działanie tych urządzeń.

Oznaczenia informacyjne

	Świeże powietrze strona prawa 62x62 mm		Świeże powietrze strona lewa 62x62 mm		Przepustnica 62x62 mm		Wylot zimnej wody 62x62 mm		Spust skroplin 62x62 mm
	Powietrze wydane strona prawa 62x62 mm		Powietrze wydane strona lewa 62x62 mm		Separator kropli 62x62 mm		Wylot ciepłej wody 62x62 mm		Ochrona przed zamarzaniem 62x62 mm
	Powietrze tłoczone strona prawa 62x62 mm		Powietrze tłoczone strona lewa 62x62 mm		Wentylatory 62x62 mm		Filtr 62x62 mm	 Daikin 310x70 mm	
	Powietrze powrotne strona prawa 62x62 mm		Powietrze powrotne strona lewa 62x62 mm		Wymiennik elektryczny 62x62 mm		Wymiennik ciepła 62x62 mm	 Etykieta urządzenia 102x102 mm  Eurovent 135x45 mm	
	Dopływ zimnej wody 62x62 mm		Rekuperatory ciepła 62x62 mm		Wlot płynu chłodniczego 62x62 mm		Elementy ruchome 62x62 mm		
	Dopływ ciepłej wody 62x62 mm		Nawilżanie 62x62 mm		Wylot pary czynnika chłodniczego 62x62 mm		Tłumik 62x62 mm		

Umieścić tabliczki bezpieczeństwa

	Podnoszenie		Napinanie pasa		Ryzyko uszkodzenia czujnika temperatury
	Uchwyt bezpieczeństwa – nadciśnienie		Usuwanie folii dachowej		Uziemienie
	Zagrożenie pożarowe		Usunąć folię z paneli		Niebezpieczeństwo porażenia prądem
	Zagrożenie elektryczne		Usunięcie blokad wymiennika obrotowego przed pierwszym uruchomieniem urządzenia		Ryzyko obrażeń spowodowanych pracą wentylatorów

Charakterystyka urządzenia

Urządzenia Compact T są produkowane w wersji standardowej, która obejmuje: płytowy wymiennik ciepła wykonany z aluminium, filtr klasy ePM1 50% (F7) w nawiewie, filtr klasy ePM10 75% (M5) w wywiewie. panel o podwójnych ściankach (50 mm) z izolacją z wełny mineralnej.

Akcesoria opcjonalne można zakupić oddzielnie i zamontować na miejscu.

Warunki otoczenia



Urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła Compact T są przeznaczone do użytku wewnętrznego i montowane na suficie. Urządzenie nie może pracować w środowiskach zawierających materiały wybuchowe ani w miejscach o wysokim stężeniu pyłu.



Temperatura powietrza zewnętrznego	od -5°C do +46°C – bez wstępnego podgrzewania od -21°C do +46°C z wstępnym podgrzewaniem*
Zakres temperatur środowiska pracy urządzenia	od +5°C do +46°C
Zakres temperatury otoczenia przy wyłączonym urządzeniu (np. podczas magazynowania, transportu itp.)	od -40°C do +60°C



Dzięki modułowej budowie każde urządzenie może dostosować się do różnych wymagań w zakresie przepływu powietrza oraz obróbki termodynamicznej.

Zanieczyszczenie środowiska

W zależności od sektora, w którym pracuje dana instalacja, należy przestrzegać określonych przepisów i wdrożyć wszystkie niezbędne środki ostrożności, aby uniknąć problemów środowiskowych (instalacja działająca w szpitalu lub środowisku chemicznym może stwarzać problemy odmienne od tych działających w innych sektorach, także z punktu widzenia utylizacji materiałów eksploatacyjnych, filtrów itp.).

Nabywca urządzenia ma obowiązek przekazać wszelkie informacje i zapewnić szkolenie pracowników dotyczące procedur postępowania, które należy przyjąć.

Hałas



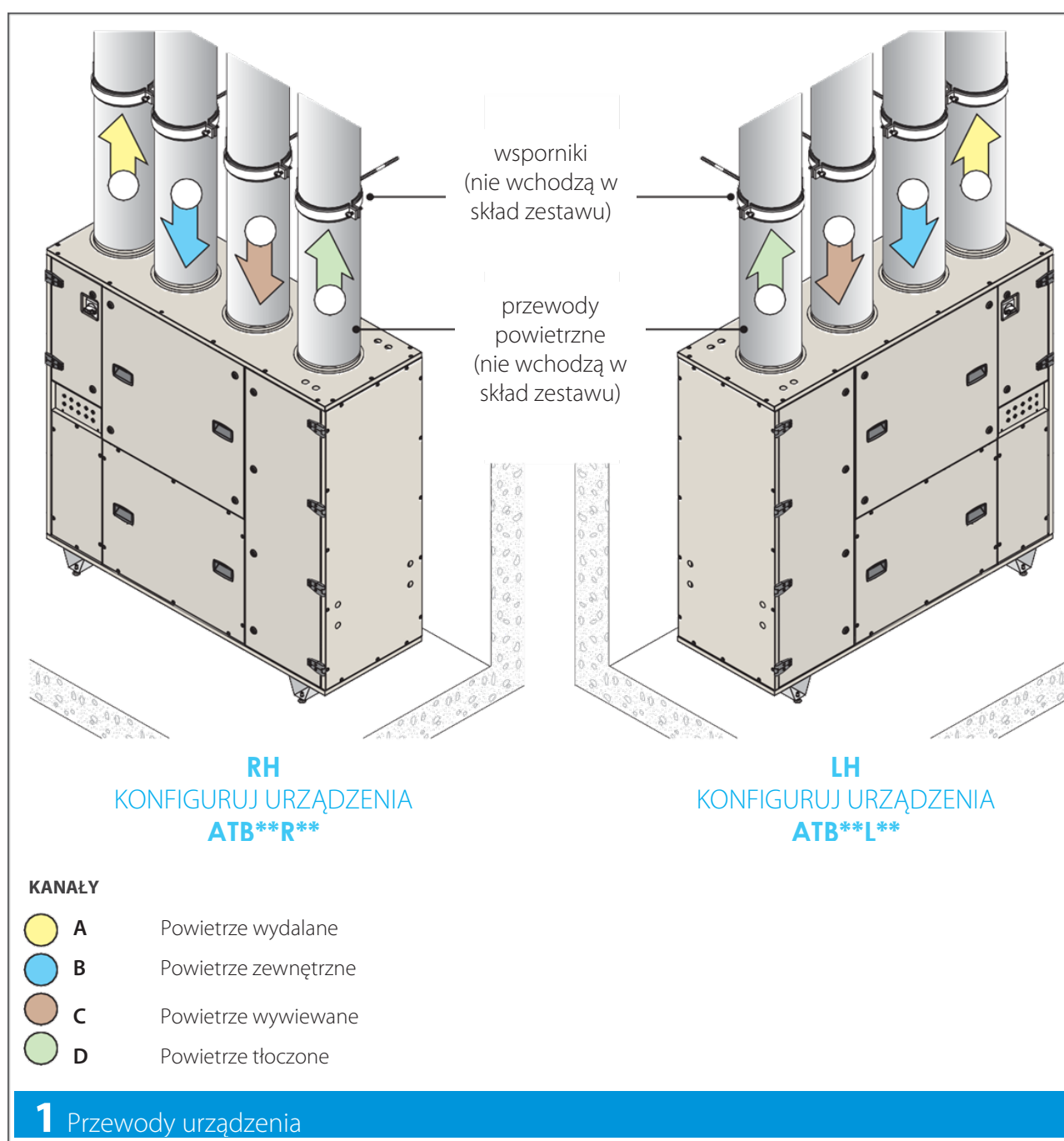
Urządzenia zostały zaprojektowane i wyprodukowane w taki sposób, aby poziom emisji hałasu nie przekraczał **80 dB(A)**. Należy jednak pamiętać, że każde środowisko ma określone właściwości akustyczne, które mogą znacząco wpływać na wartości ciśnienia akustycznego odczuwane podczas pracy urządzenia. W związku z tym podane dane dotyczące poziomu hałasu powinny być traktowane jako wartości referencyjne. Nabywca jest zobowiązany do przeprowadzenia szczegółowych pomiarów akustycznych w miejscu instalacji oraz w rzeczywistych warunkach pracy urządzenia.

Specyfikacja montażu podłogowego i przewodów powietrznych

Podłoże, na którym planuje się montaż urządzenia, **musi** być:

- idealnie płaski i pozbawiony nierówności;
- odporny na wibracje;
- w stanie **udźwignąć ciężar urządzenia z odpowiednim marginesem bezpieczeństwa** (patrz: tabela danych technicznych na stronie 10).

1 Przewody powietrzne (niewchodzące w skład zestawu) muszą być podłączone bezpośrednio do urządzenia. Po zakończeniu montażu przewody powietrzne nie mogą być naprężone, aby zapobiec uszkodzeniom i przenoszeniu drgań. Aby zapewnić szczelność połączeń i integralność urządzenia, przewody powietrzne muszą być podparte na specjalnych wspornikach (nie są dostarczane w zestawie). Wsporniki nie mogą obciążać urządzenia.



Dane techniczne

TABELA DANYCH TECHNICZNYCH	ROZMIAR					
	Jednostka miary	03	04	05	06	07
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	800	1650	2300	2700	3900
Sprawność termiczna	%	89	88	85	90	91
FLA	A	4.4	5.5	6.9	9.0	11.8
FLI	W	1020	1270	1580	2060	2720
Połączenia elektryczne	V	230 V, 1 ph	230 V, 1 ph	230 V, 1 ph	230 V, 1 ph	230 V, 1 ph

TABELA MASY	URZĄDZENIE/SEKCJA										
	Jednostka miary	ATB 03	ATB 04	05		06			07		
				ATB 15	ATB 25	ATB 16	ATB 26	ATB 36	ATB 17	ATB 27	ATB 37
Masa brutto z opakowaniem	kg	200	245	135	265	150	265	105	185	320	125
Masa urządzenia	kg	185	230	120	250	135	250	90	170	305	110
Masa filtra	kg	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	-	0.5	0.5	-
Masa wentylatora	kg	11	11	12	12	14	14	-	21	21	-
Masa rekuperatora ciepła	kg	11	17	-	26	-	36	-	-	46	-

Wymiary całkowite

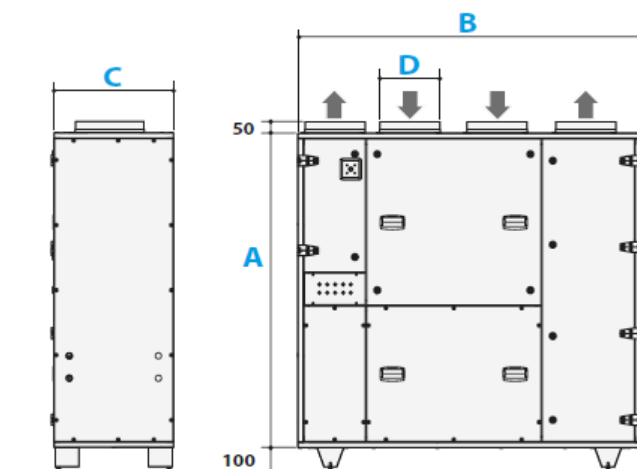
LEGENDA NA STR. 13

RH

KONFIGURUJ URZĄDZENIA

SIZE 3-4: urządzenie składa się z jednej sekcji, B

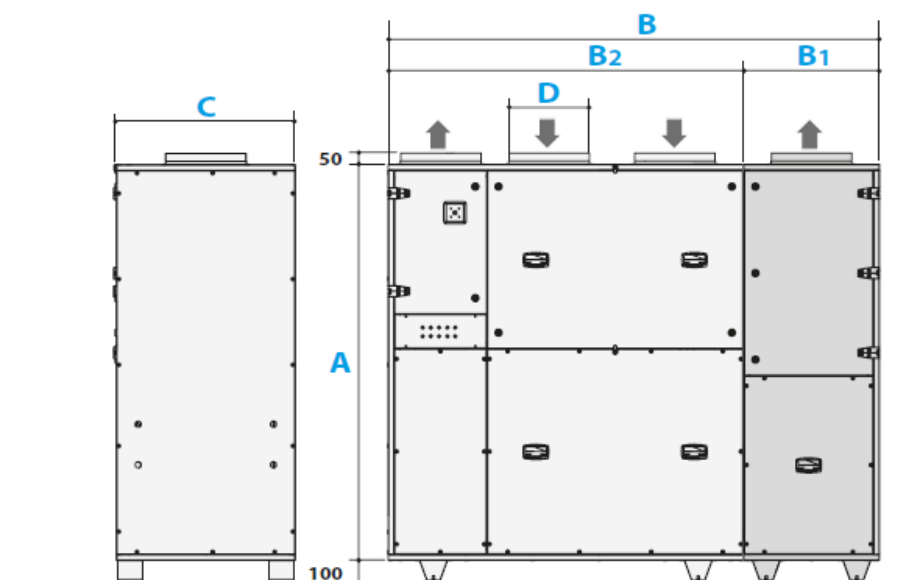
SECTION B: wymiennik ciepła + rozdzielnica elektryczna + nawiew



SIZE 5: urządzenie składa się z dwóch sekcji, B1 i B2

SECTION B1: nawiew

SECTION B2: wymiennik ciepła + rozdzielnica elektryczna

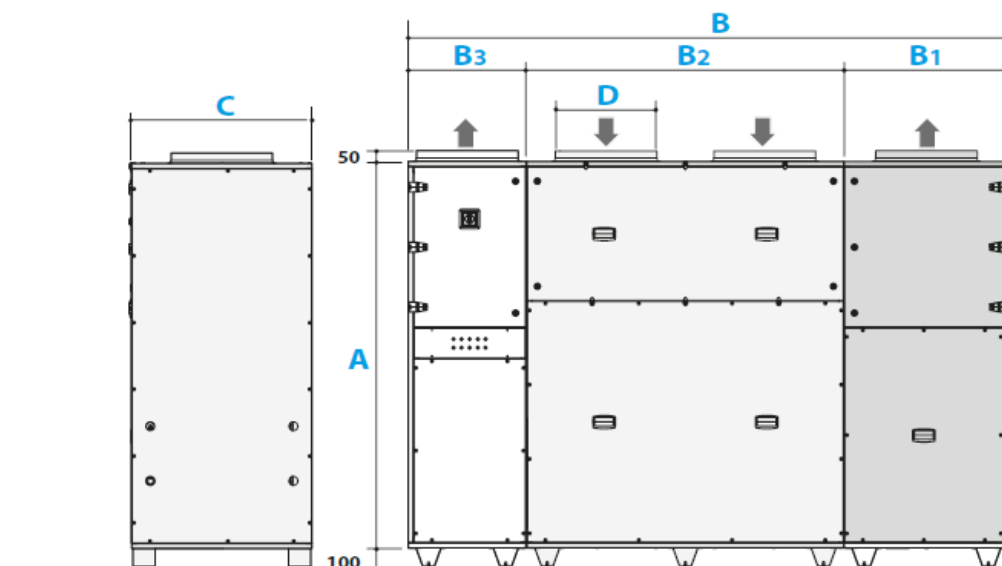


SIZE 6-7: urządzenie składa się z trzech sekcji, B1, B2, B3

SECTION B1: nawiew

SECTION B2: wymiennik ciepła

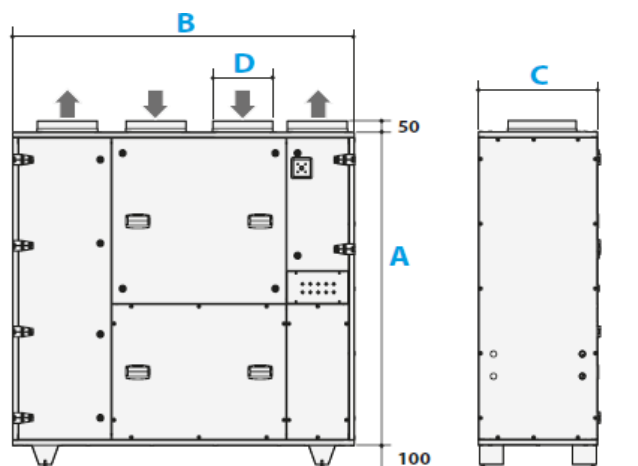
SECTION B3: rozdzielnica elektryczna



(mm)

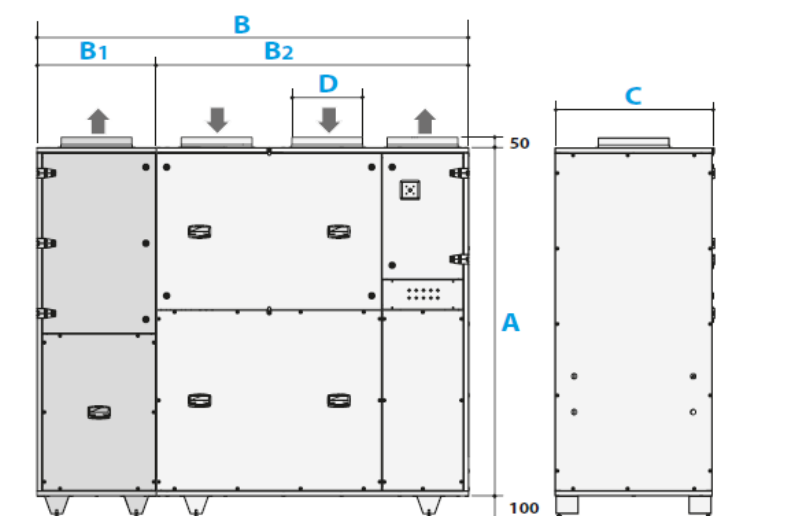
LH

KONFIGURUJ URZĄDZENIA



SIZE 3-4: urządzenie składa się z jednej sekcji, B

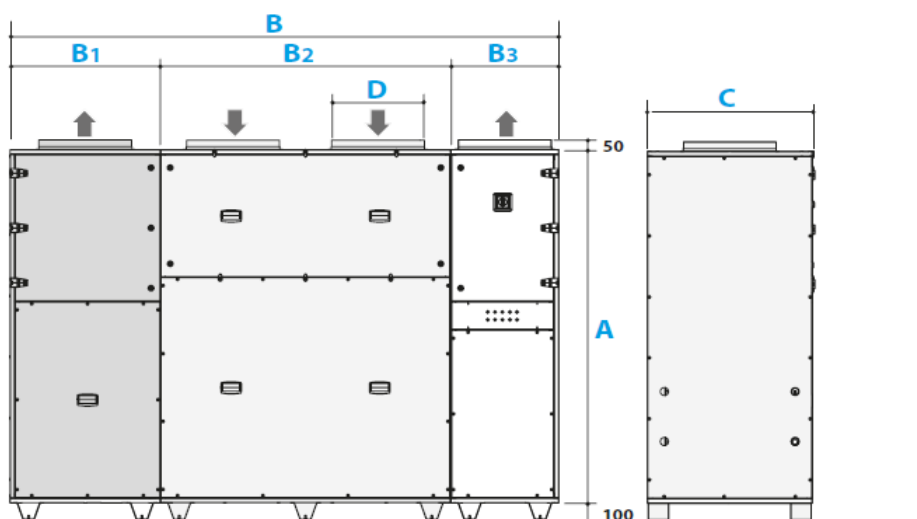
SECTION B: wymiennik ciepła + rozdzielnica elektryczna + nawiew



SIZE 5: urządzenie składa się z dwóch sekcji, B1 i B2

SECTION B1: nawiew

SECTION B2: wymiennik ciepła + rozdzielnica elektryczna



SIZE 6-7: urządzenie składa się z trzech sekcji, B1, B2, B3

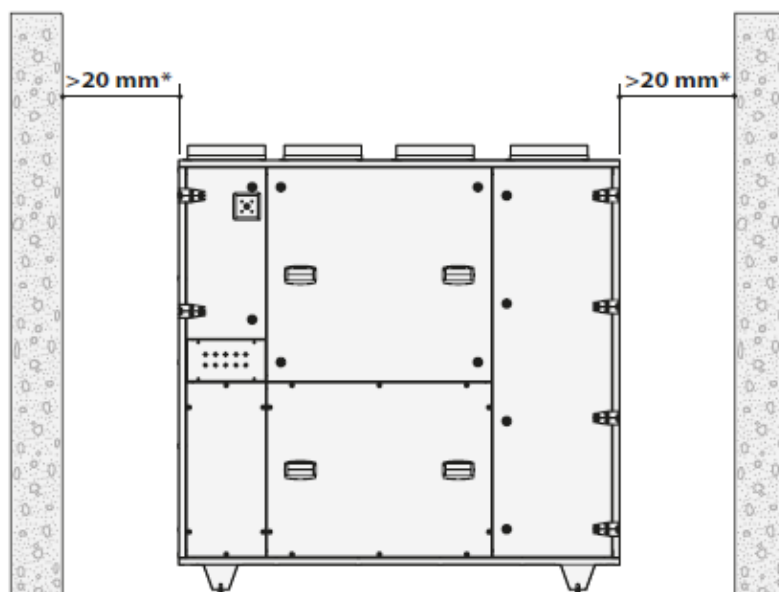
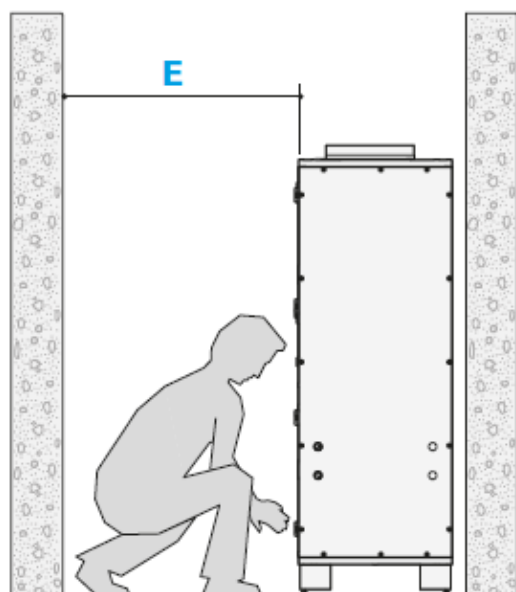
SECTION B1: nawiew

SECTION B2: wymiennik ciepła

SECTION B3: rozdzielnica elektryczna

(mm)

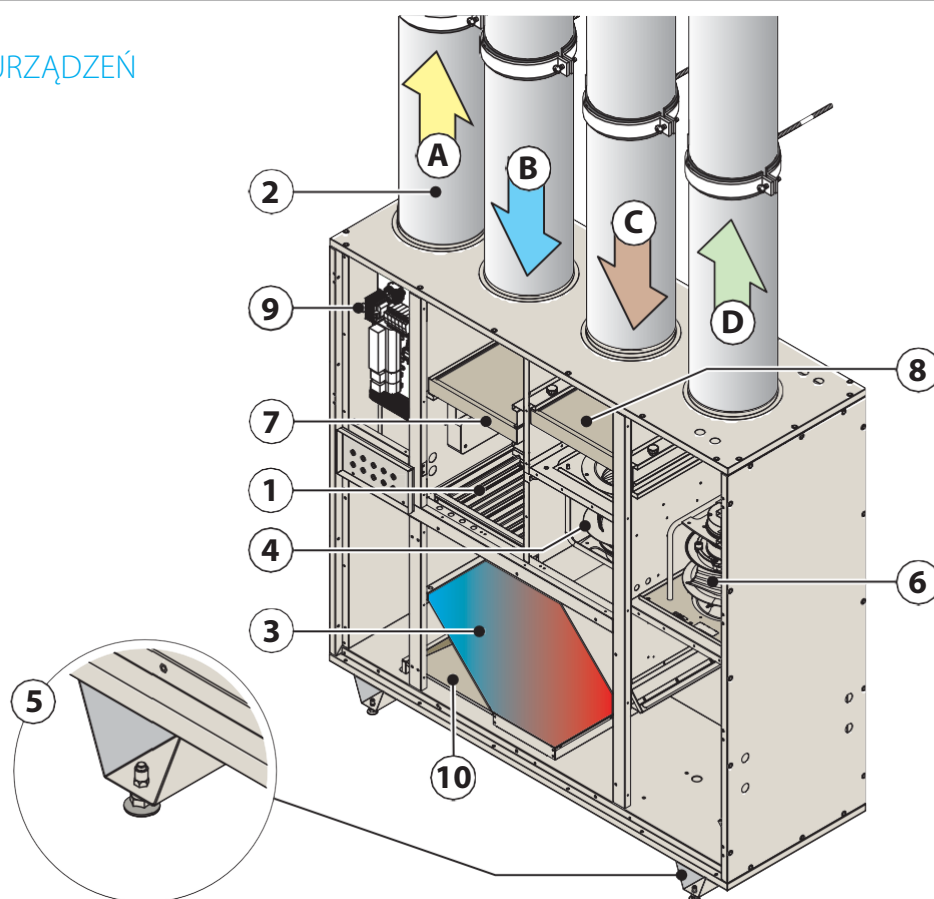
Środki bezpieczeństwa



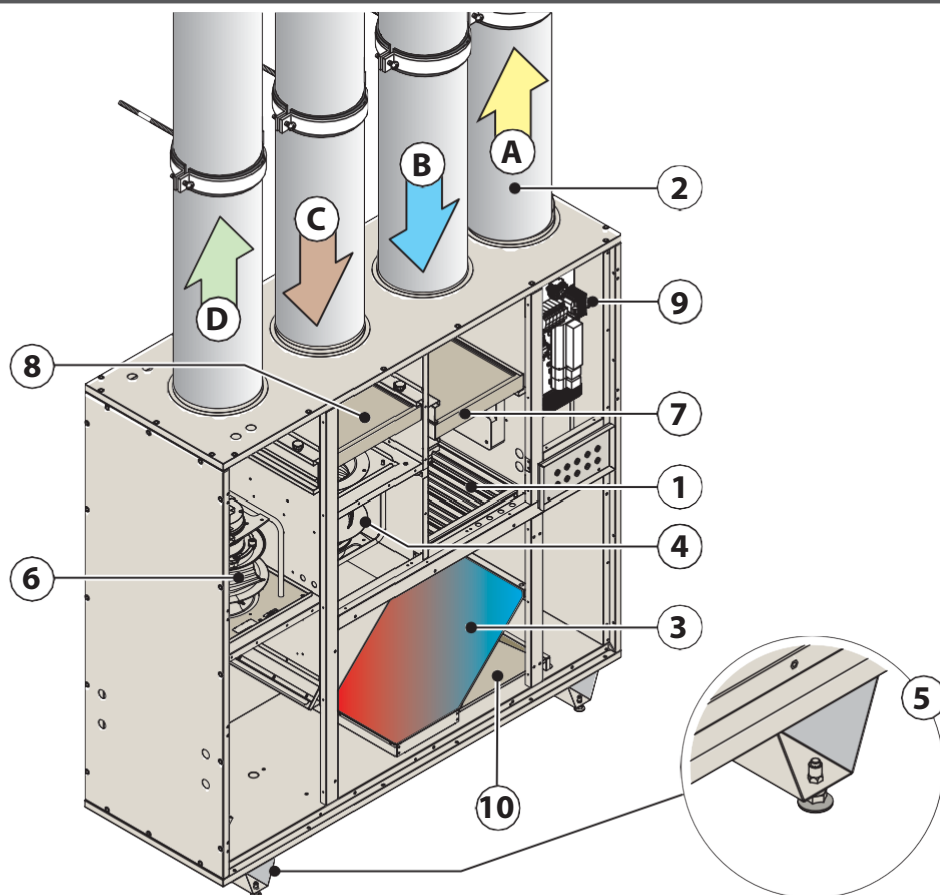
		Jednostka miary	ROZMIAR				
			3	4	5	6	7
Wysokość	A	mm	1450	1450	1750	1700	1900
Długość	B	mm	1580	1650	2170	2620	2950
	B1	mm	-	-	600	480	580
	B2	mm	-	-	1570	1430	1560
	B3	mm	-	-	-	710	810
Szerokość	C	mm	550	790	790	790	890
Średnica króćców na przewody powietrzne	D	mm	250	315	355	400	500
Przestrzeń operacyjna przed urządzeniem	E	mm	850	1100	1100	1100	1200

Skrócony opis działania urządzenia

RH WERSJE URZĄDZEŃ



LH WERSJE URZĄDZEŃ



2 Przepływ powietrza w urządzeniu

2 LEGENDA

- ① Przepustnica obejściowa
- ② Kanały
- ③ Płyta / wymiennik ciepła
- ④ Wentylator wywiewny
- ⑤ Podpory w kształcie litery V z regulowanymi stopkami
- ⑥ Wentylator nawiewny
- ⑦ Filtr nawiewny ePM1 50% (F7)
- ⑧ Filtr wywiewny ePM10 75% (M5)
- ⑨ Panel elektryczny
- ⑩ Taca ociekowa kondensatu

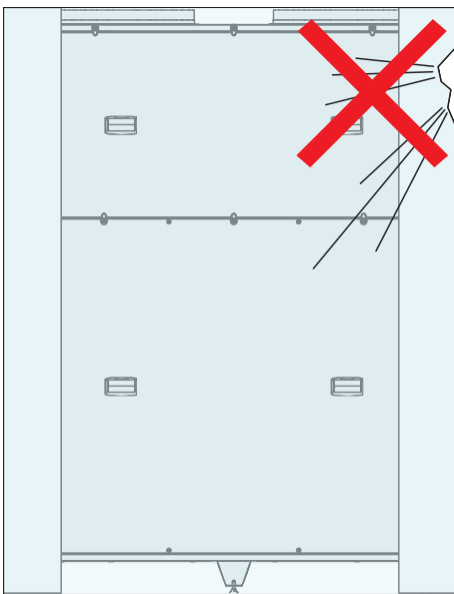
- A** Powietrze wydane
- B** Powietrze zewnętrzne
- C** Powietrze wywiewane
- D** Powietrze tłoczone

POZ.	NAZWA KOMPONENTU	MATERIAŁ KONSTRUKCYJNY
7 - 8	Filtr	Rama stalowa ocynkowana, jednostka filtracyjna z włókna szklanego
2	Przepustnica obejściowa	Alucynk
3	Wymienniki ciepła	Aluminium
4 - 6	Zespół wentylatora	Rama stalowa, wirnik kompozytowy
5	Podpory w kształcie litery V z regulowanymi stopkami	Stal ocynkowana



Przenosić urządzenie zgodnie z instrukcjami producenta podanymi na opakowaniu i w tej instrukcji. Zawsze stosować środki ochrony osobistej.

Środki transportu i rodzaj transportu muszą być wybrane przez operatora transportu zgodnie z rodzajem, ciężarem i wielkością urządzenia. W razie potrzeby sporządzić „plan bezpieczeństwa”, aby zagwarantować bezpieczeństwo osób bezpośrednio zaangażowanych w obsługę tych urządzeń.



Po otrzymaniu urządzenia należy sprawdzić integralność opakowania i liczbę otrzymanych paczek:

A) Jeśli widoczne są uszkodzenia lub brakuje jednego bądź kilku pakunków: **nie** instalować urządzenia, lecz

niezwłocznie powiadomić producenta oraz przewoźnika, który realizował dostawę.

Alternatywnie można zaakceptować przesyłkę „z zastrzeżeniem weryfikacji”, co pozwala na otwarcie kartonów i sprawdzenie, czy komponenty rzeczywiście uległy uszkodzeniu. W takim przypadku, jak wspomniano wcześniej, należy **niezwłocznie** powiadomić producenta i przewoźnika, który realizował dostawę.

Przed otwarciem pakunków zaleca się wykonanie wysokiej jakości zdjęć w celu udokumentowania uszkodzeń.

B) Jeśli NIE stwierdzono widocznych uszkodzeń, należy przetransportować urządzenie w miejsce instalacji.



Opakowania muszą być transportowane przy użyciu wózka paletowego lub wózka widłowego, odpowiedniego do wagi i rozmiaru pakunku. Dobór najodpowiedniejszego środka transportu oraz sposób jego użycia pozostają w gestii operatora transportu.

Rysunek przedstawia prawidłowy kierunek wprowadzania wideł pod urządzenie, w zależności od jego rozmiaru i sekcji. Zawsze należy upewnić się, że środek ciężkości ładunku jest odpowiednio wyważony.

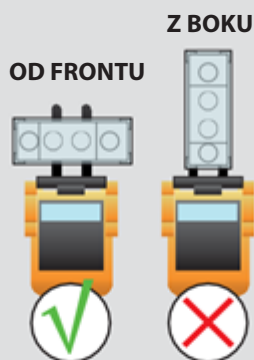


Obszar roboczy musi być całkowicie wolny od obiektów i osób niebiorących udziału w operacji transportowej.

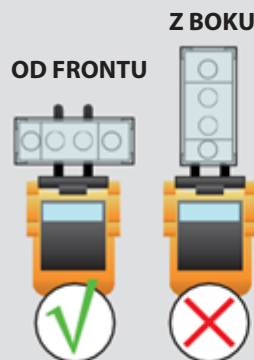


Transportować urządzenie ostrożnie, zachowując pełną sprawność psychofizyczną. Unikać gwałtownych manewrów. Podczas transportu stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak rękawice i obuwie ochronne.

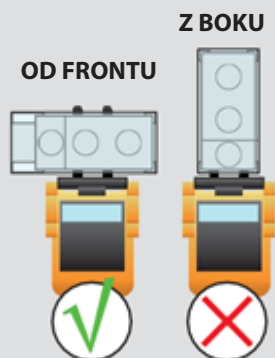
ROZMIAR 3



ROZMI



ROZMIAR 5



ATB25

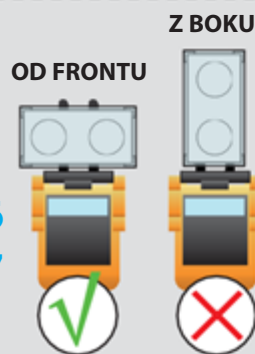


ATB15

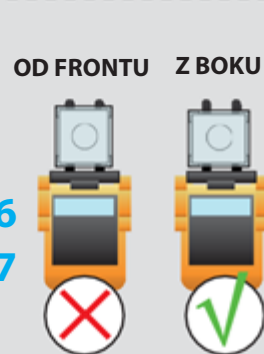
ROZMIAR 6-7



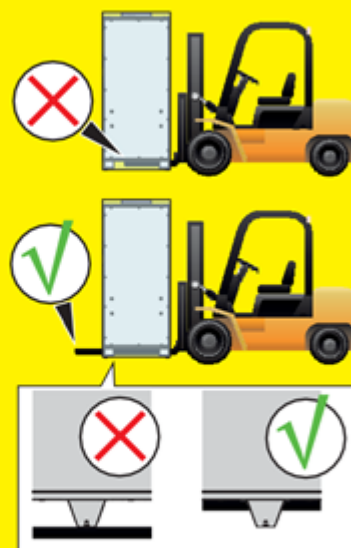
ATB36
ATB37



ATB26
ATB27



ATB16
ATB17



Podnosić urządzenie, umieszczając widły pod jego podstawą, a nie na wspornikach mocujących.

3 Prawidłowy transport zapakowanego urządzenia

5 Rozpakowanie i kontrola integralności



Zaleca się rozpakowanie urządzenia po przetransportowaniu go do miejsca instalacji i tylko w momencie instalacji. Operacja ta musi być wykonana z zastosowaniem środków ochrony osobistej (rękawice, obuwie ochronne itp.).



Nie pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru, są potencjalnie niebezpieczne dla dzieci i zwierząt (niebezpieczeństwo uduszenia).



Niektóre materiały opakowaniowe muszą być przechowywane do wykorzystania w przyszłości (drewniane skrzynie, palety itp.), Natomiast te, które nie nadają się do ponownego użycia (np. styropian, taśmy itp.) muszą zostać usunięte zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji: należy dbać o ochronę środowiska!

Po rozpakowaniu

Po rozpakowaniu należy sprawdzić otrzymaną zawartość:

- **Instrukcja instalacji i obsługi (IOM)**
- **Schemat elektryczny**
- **Deklaracja zgodności**

Upewnić się, że wszystkie dostarczone komponenty są kompletne i nieuszkodzone. W przypadku wykrycia brakujących lub uszkodzonych części.

- **nie należy przemieszczać, instalować ani naprawiać** uszkodzonych komponentów ani samego urządzenia;
- **zrobić zdjęcia dobrej jakości**, aby udokumentować uszkodzenie;
- **zlokalizować tabliczkę znamionową** na urządzeniu i zanotować numer seryjny;
- **natychmiast** powiadomić przewoźnika, który dostarczył urządzenie;
- **niezwłocznie** skontaktować się z producentem (podać numer seryjny urządzenia).

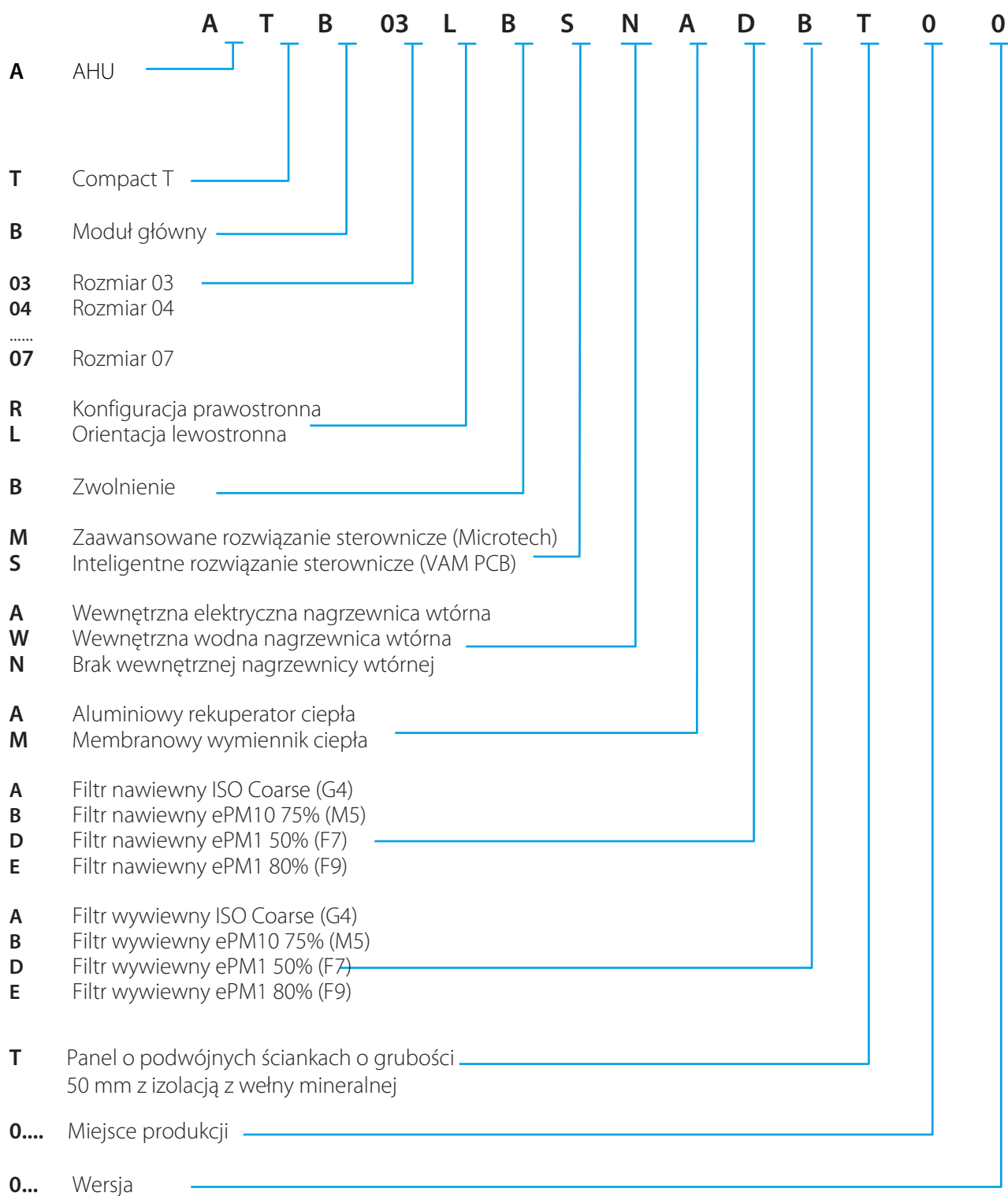


Reklamacje dotyczące uszkodzeń zgłoszone później niż 10 dni od daty odbioru urządzenia nie będą rozpatrywane.

The image shows a detailed label for a DAIKIN unit. It includes fields for product number (D), POS Code, Matricola (I), Date (E), Peso (C), Mandata (F), Ritorno (G), and electrical data (H). There are also instructions in Italian and English for starting up the unit and checking the fan rotation direction and current input.

- A:** Nazwa i dane producenta
DAIKIN APPLIED EUROPE S.P.A.
Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rzym)
– Włochy
Tel: (+39) 06 93 73 11 - Faks: (+39) 06 93 74 014
- B:** Oznakowanie CE
- C:** Masa urządzenia
- D:** Kod i numer pozycji
- E:** Data produkcji
- F:** Przepływ powietrza nawiewanego
- G:** Przepływ powietrza wywiewanego
- H:** Dane elektryczne (częstotliwość, liczba faz, pobór mocy w warunkach znamionowych)
- I:** Numer seryjny urządzenia

Nazewnictwo dotyczące produktu



Składowanie w oczekiwaniu na instalację

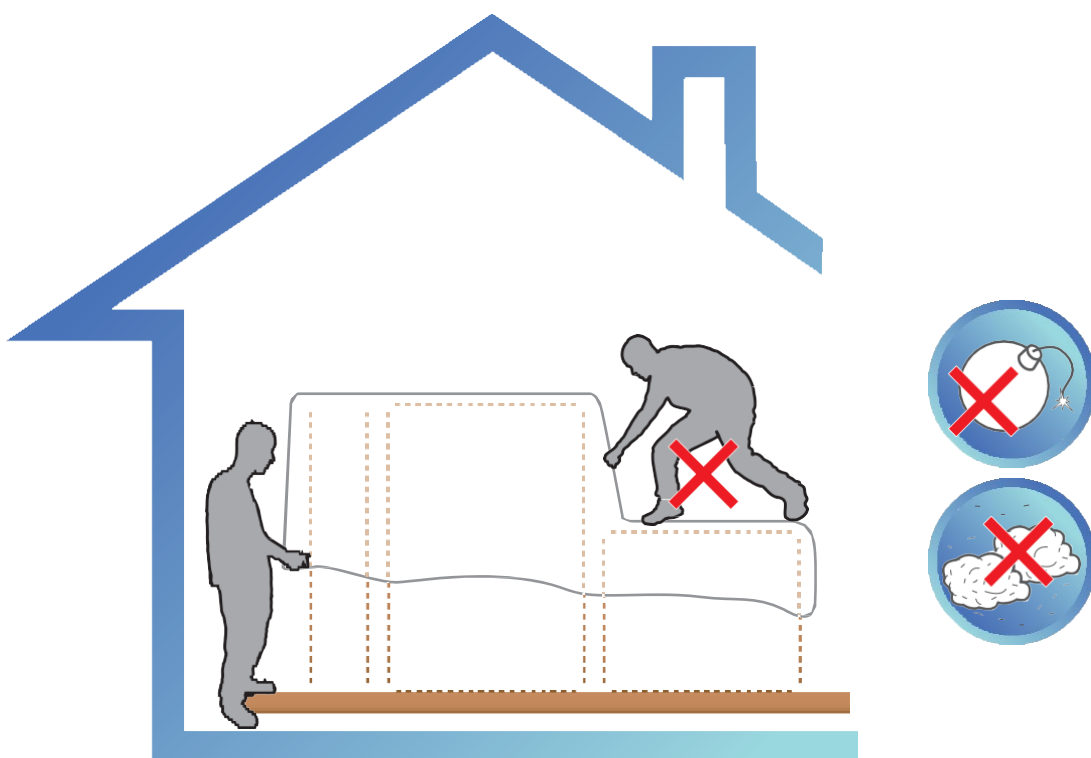
4

Do czasu instalacji, wszystkie komponenty urządzenia oraz powiązana dokumentacja muszą być przechowywane w miejscu, które spełnia zalecane warunki środowiskowe:

- być dedykowane wyłącznie do przechowywania urządzeń;
- osłoniętym przed czynnikami atmosferycznymi (najlepiej przygotować zamknięty obszar), z odpowiednimi wartościami temperatury i wilgotności;
- dostępnym tylko dla operatorów wyznaczonych do montażu;
- będącym w stanie utrzymać ciężar maszyny (sprawdzić współczynnik obciążenia) i posiadającym stabilną podłogę;
- być wolne od innych elementów, szczególnie jeśli są potencjalnie wybuchowe, łatwopalne lub toksyczne.

Jeśli instalacja urządzenia nie może zostać przeprowadzona od razu:

- okresowo sprawdzać, czy powyższe warunki magazynowania są spełnione;
- przykryć urządzenie osłoną;
- zawsze należy zapewnić izolującą podstawę (np. drewniane bloki) pomiędzy podłożem a urządzeniem.



4

Prawidłowe przechowywanie w oczekiwaniu na instalację



Wszelkie przemieszczenia wykonane po rozpakowaniu muszą być przeprowadzane z zamkniętymi drzwiczkami. Nie przemieszczać jednostek ciągnąc je za drzwi, jeśli są obecne, maszty lub inne wystające części, które nie stanowią integralnej części konstrukcji.



Nie wspinać się na moduły!

6 Instalacja



Wszystkie czynności związane z instalacją, montażem, podłączeniem do sieci elektrycznej i konserwacją nadzwyczajną muszą być przeprowadzane **wyłącznie przez wykwalifikowany personel autoryzowany przez dystrybutora lub producenta** i zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania oraz pod warunkiem przestrzegania przepisów dotyczących instalacji i bezpieczeństwa w miejscu pracy.



Podczas instalacji w obszarze roboczym nie mogą przebywać osoby ani przedmioty niezwiązane z montażem.



Przed rozpoczęciem montażu sprawdzić, czy dostępny jest niezbędny sprzęt. Używać tylko przyrządów w dobrym stanie i nieuszkodzonych.



Etapy procedury instalacji

Przed przystąpieniem do instalacji przeczytać instrukcje bezpieczeństwa na pierwszych stronach tego podręcznika. W przypadku niejasnych lub niezrozumiałych części instrukcji skontaktować się z producentem. Pole zaznaczenia obok każdego etapu pomoże sprawdzić, czy wykonano kompletną i poprawną instalację.

- ☐ **FAZA 0: TRANSPORT URZĄDZENIA DO MIEJSCA INSTALACJI**
- ☐ **FAZA 1: KONTROLA I USTAWIENIA URZĄDZENIA**
- ☐ **FAZA 2: MONTAŻ STOPEK**
- ☐ **FAZA 3: MONTAŻ USZCZELKI (TYLKO DLA ROZMIARÓW 05-06-07)**
- ☐ **FAZA 4: POŁĄCZENIE MECHANICZNE SEKCJI (ROZMIARY 05-06-07)**
- ☐ **FAZA 5: OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE MIĘDZY SEKCJAMI (ROZMIARY 05-06-07)**
- ☐ **FAZA 6: PODŁĄCZENIE STEROWNIKA BRC**
- ☐ **FAZA 7: PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE**
- ☐ **FAZA 8: PODŁĄCZENIE DO ODPŁYWU**
- ☐ **FAZA 9: PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW POWIETRZNYCH (ZALECANY ETAP)**
- ☐ **FAZA 10: TESTOWANIE**

Po zakończeniu instalacji instrukcję oraz arkusz montażowy dołączony do urządzenia należy przechowywać w suchym i czystym miejscu. Będzie on używany do dalszych konsultacji przez różnych operatorów. Nie usuwać, nie niszczyć i nie edytować części niniejszej instrukcji z jakiegokolwiek powodu, z wyjątkiem miejsca przeznaczonego na zamieszczanie adnotacji:

.....

.....

FAZA 0: TRANSPORT URZĄDZENIA DO MIEJSCA INSTALACJI

Transportować urządzenie do miejsca przeznaczonego do instalacji.



5

Urządzenia muszą być transportowane przy użyciu wózka paletowego lub wózka widłowego, odpowiedniego do wagi i rozmiaru pakunku. Dobór najodpowiedniejszego środka transportu oraz sposób jego użycia pozostają w gestii operatora transportu.

Rysunek, na stronie 22, przedstawia prawidłowy kierunek wprowadzania widel pod urządzenie, w zależności od jego rozmiaru i sekcji. Zawsze należy upewnić się, że środek ciężkości ładunku jest odpowiednio wyważony.

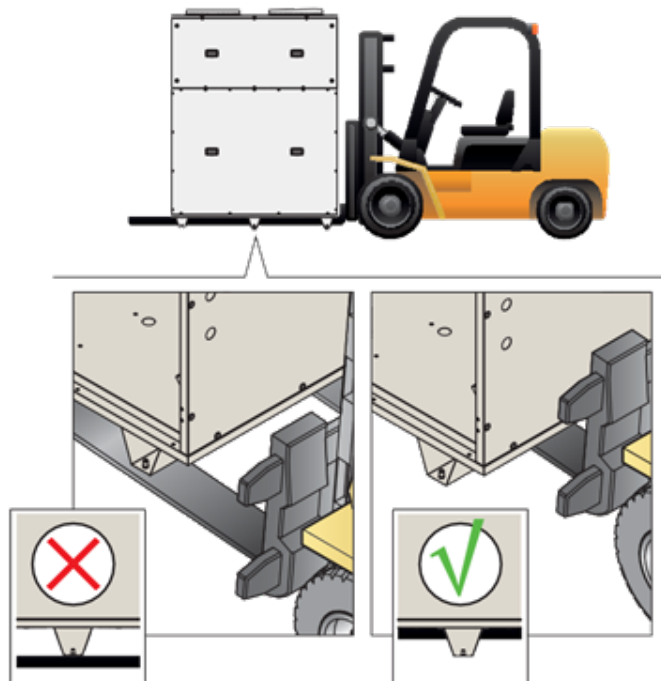
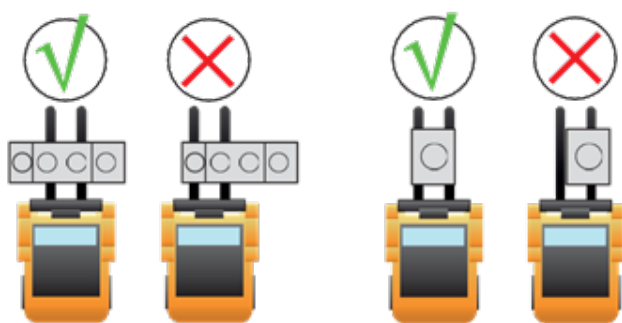


Obszar roboczy musi być całkowicie wolny od obiektów i osób niebiorących udziału w operacji transportowej.

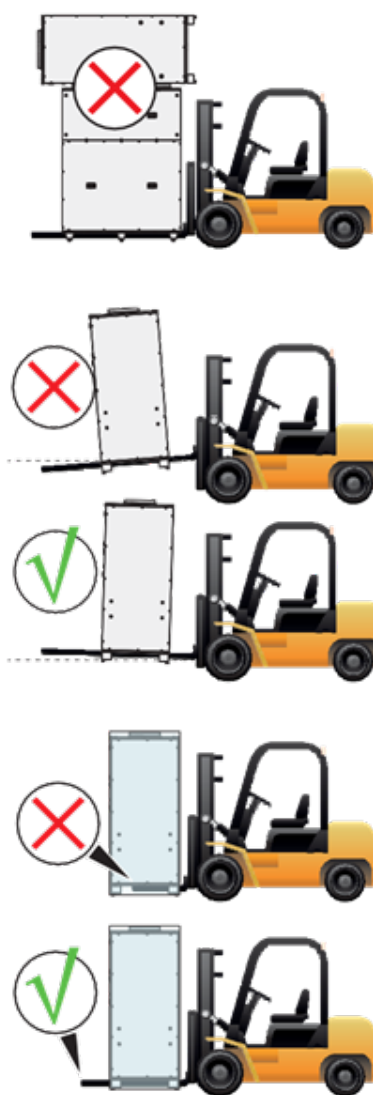


Transportować urządzenie ostrożnie. Unikać gwałtownych manewrów. Podczas transportu stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak rękawice i obuwie ochronne.

Prawidłowy kierunek wprowadzania widel pod urządzenie można sprawdzić na stronie 17.



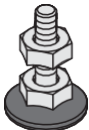
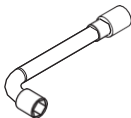
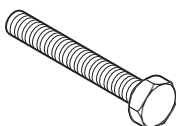
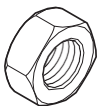
Podnosić urządzenie, umieszczając widły pod jego podstawą, a nie na wspornikach mocujących.



5 Prawidłowy transport urządzenia

FAZA 1: KONTROLA I USTAWIENIA URZĄDZENIA

Upewnić się, że wszystkie dostarczone komponenty są obecne:

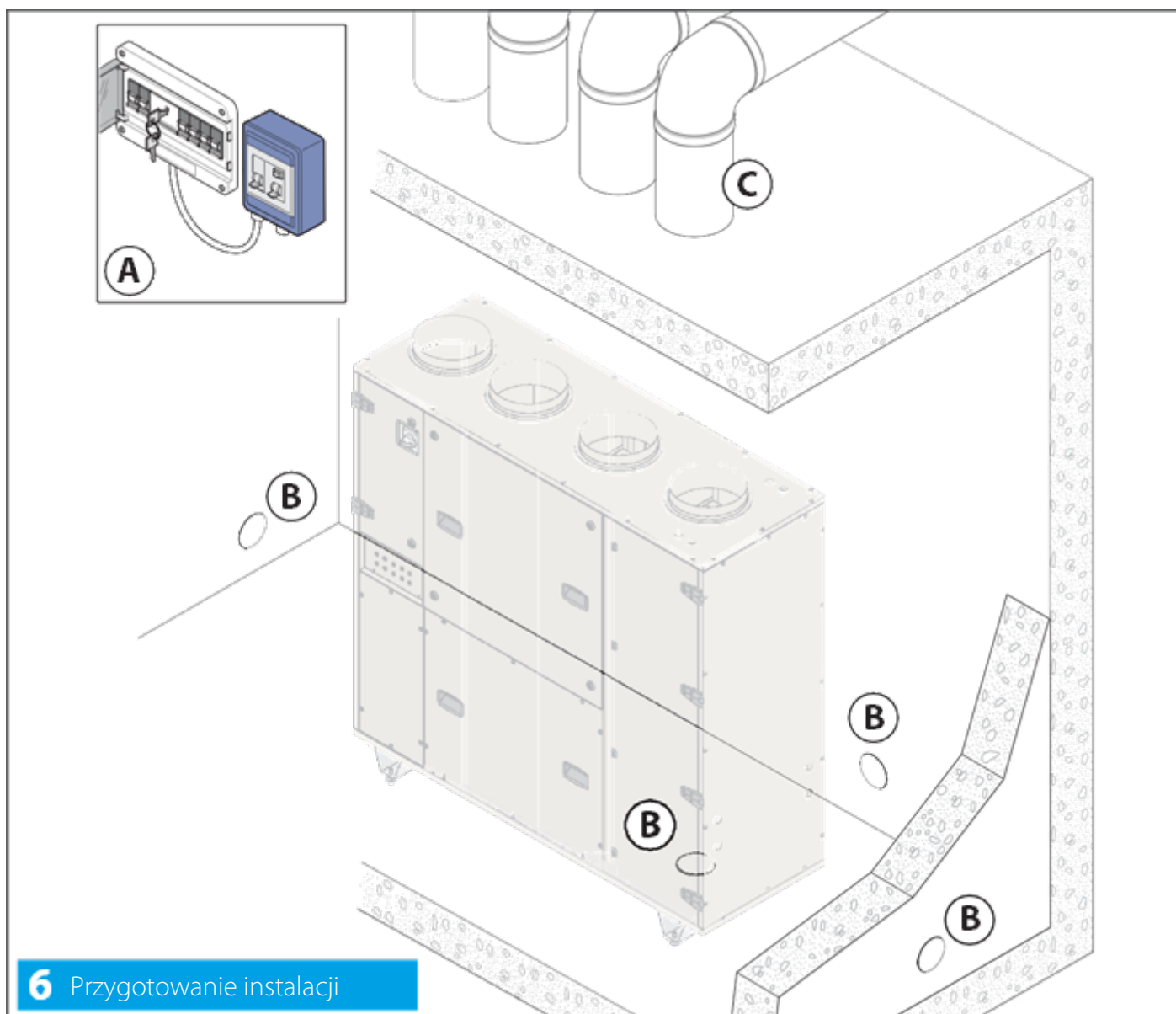
		ROZMIAR				
		3	4	5	6	7
Instrukcja instalacji i obsługi (IOM)		1	1	1	1	1
Schemat elektryczny		1	1	1	1	1
Deklaracja zgodności		1	1	1	1	1
Regulowane stopki i nakrętka sześciokątna		4	4	8	14	14
Klucz do otwierania drzwi		1	1	1	1	1
Podkładka ze stali nierdzewnej		-	-	16	32	40
Podkładka sprężysta rozcięta		-	-	8	16	20
Śruba sześciokątna M6x70		-	-	8	16	20
Nakrętka sześciokątna M6		-	-	8	16	20
Uszczelka		-	-	1 rolka	1 rolka	1 rolka

6 Przed przystąpieniem do instalacji należy upewnić się, że na miejscu montażu przewidziano:

- A** instalację elektryczną zgodną z obowiązującymi przepisami, spełniającą wymagania urządzenia;
- B** odpływ podłogowy lub ścienny z syfonem, podłączony do systemu kanalizacyjnego;
- C** instalację przewodów powietrznych umożliwiającą rozprowadzenie powietrza do pomieszczeń.

Należy również sprawdzić, czy **podłoże** w miejscu instalacji urządzenia jest:

- idealnie **płaskie i pozbawione nierówności**;
- **odporne** na wibracje;
- **zdolne do utrzymania ciężaru urządzenia** z odpowiednim marginesem bezpieczeństwa (patrz: tabela danych technicznych na stronie 10).



FAZA 2: MONTAŻ STOPEK

7

Przed ustawieniem urządzenia należy zamontować dostarczone stopki. Nie wolno używać innych typów podpór ani modyfikować dostarczonych stopek.



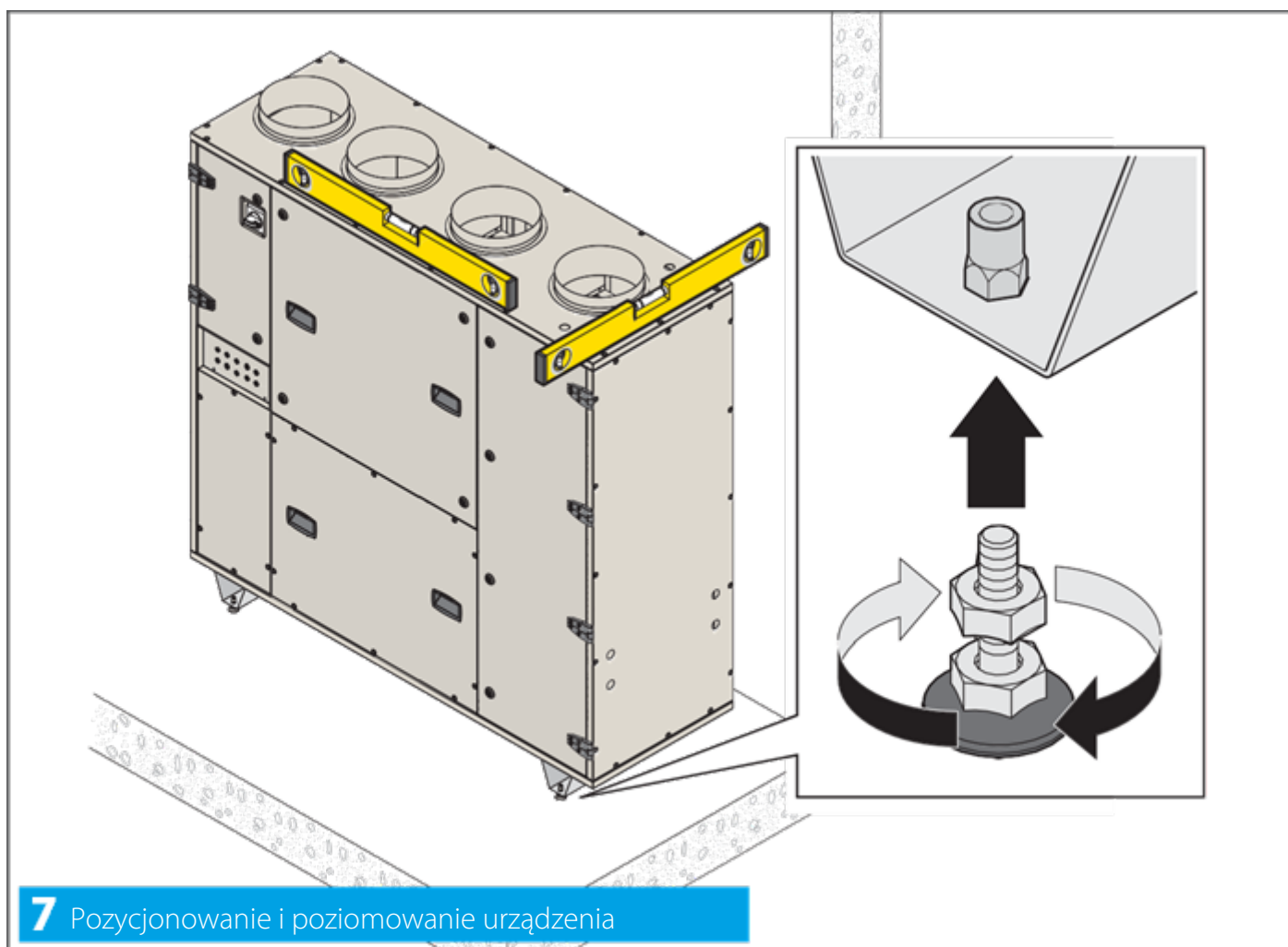
Aby zamontować stopki, **NIE NALEŻY przechylać ani obracać urządzenia.**

Użyć wózka paletowego lub wózka widłowego odpowiedniego do wagi i rozmiaru urządzenia. Podnieść urządzenie tylko na tyle, ile jest konieczne do montażu stopek. Podczas podnoszenia **NIGDY nie stawać pod urządzeniem.**



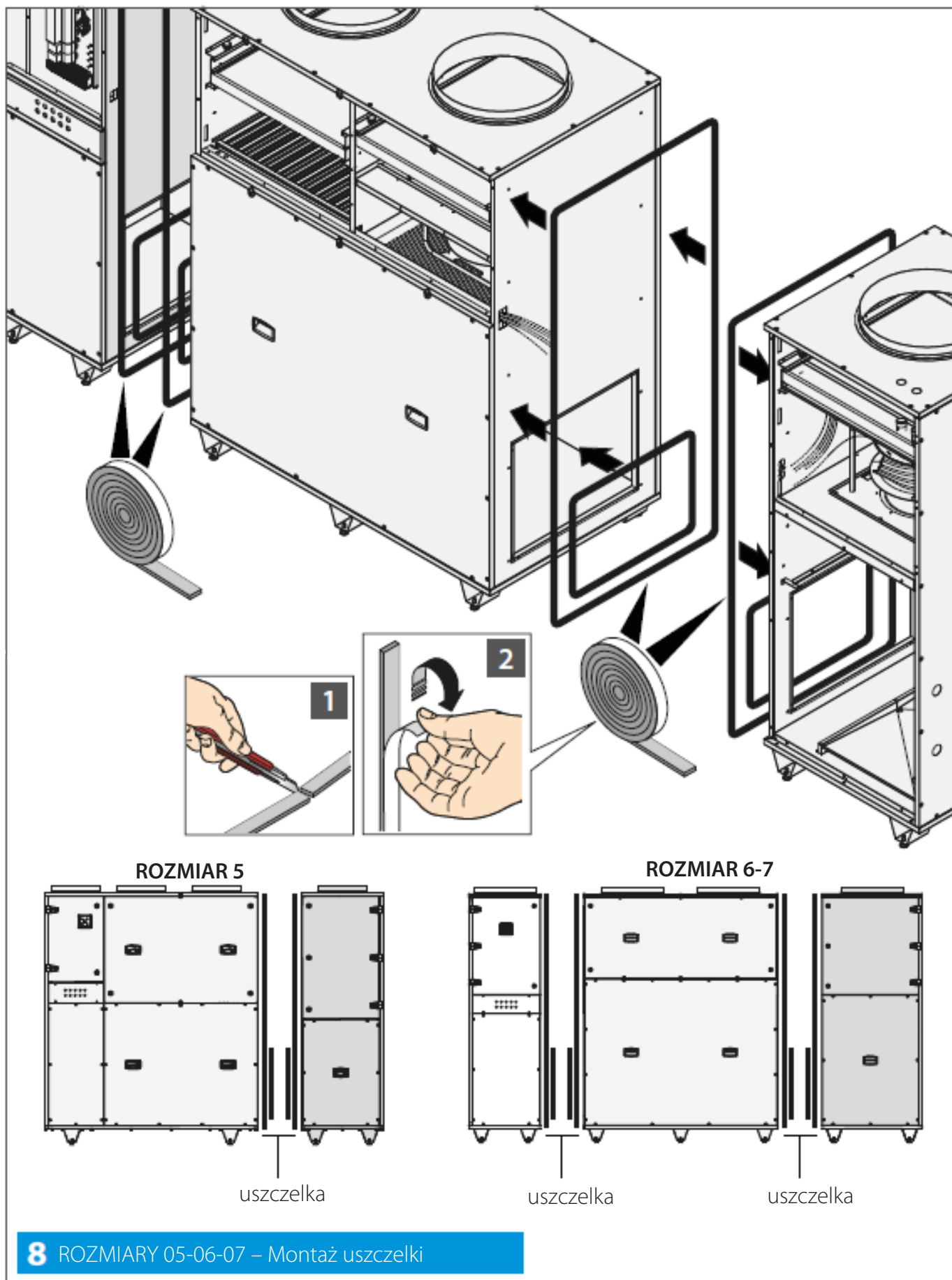
Operator transportu jest odpowiedzialny za wybór najodpowiedniejszego środka transportu oraz metody podnoszenia. Rysunek, na stronie 22, przedstawia prawidłowy kierunek wprowadzania wideł pod urządzenie, w zależności od jego rozmiaru i sekcji. Zawsze należy upewnić się, że środek ciężkości ładunku jest odpowiednio wyważony.

Po zamontowaniu stopek sprawdzić, czy urządzenie jest idealnie wypoziomowane. Jeśli poziomowanie nie jest prawidłowe, należy obracać stopki, aż zostanie osiągnięta odpowiednia pozycja. Nie odkręcać stopek zbyt mocno – grozi to niestabilnością urządzenia.



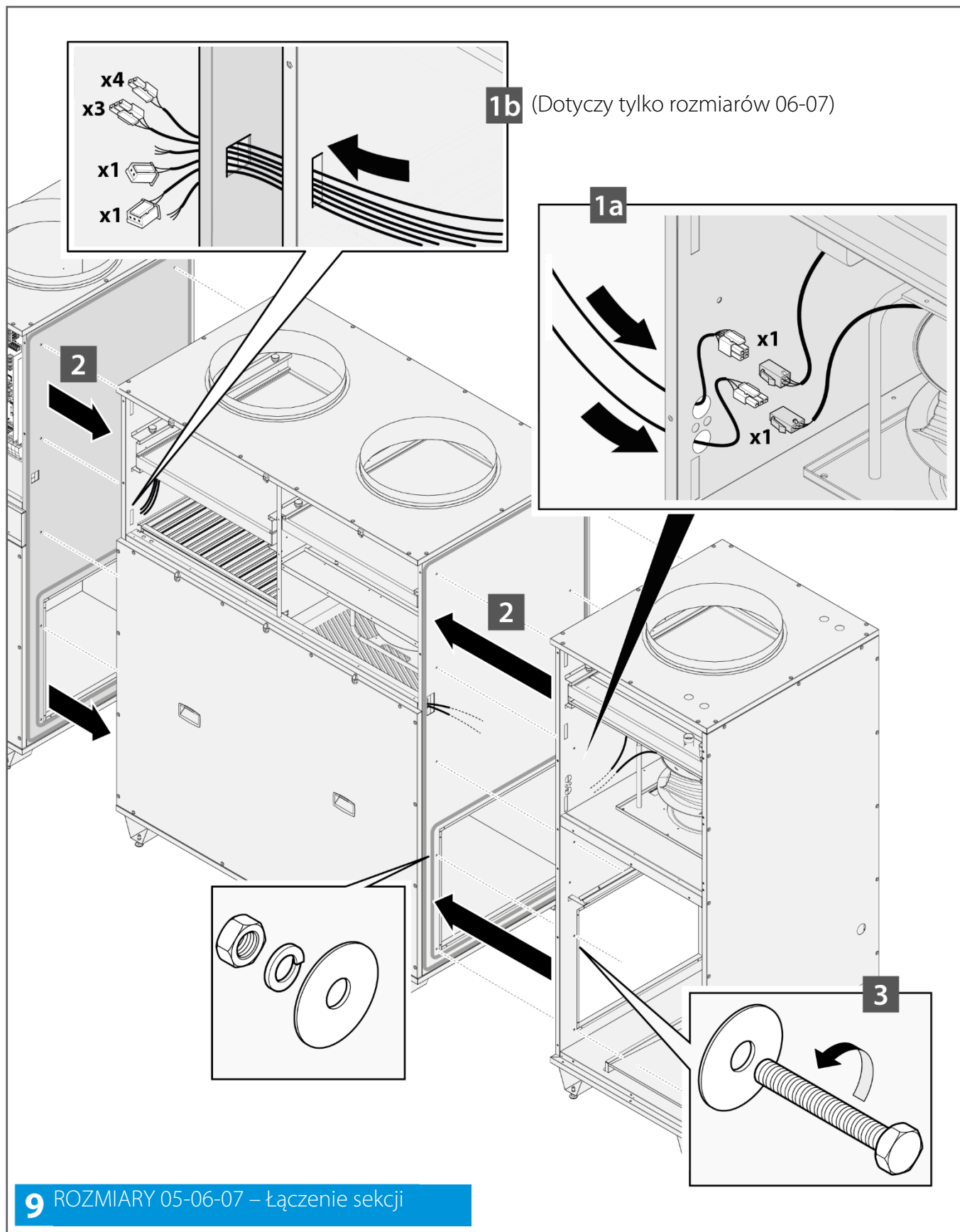
7 Pozycjonowanie i poziomowanie urządzenia

FAZA 3: MONTAŻ USZCZELKI (TYLKO DLA ROZMIARÓW 05-06-07)



FAZA 4: POŁĄCZENIE MECHANICZNE SEKCJI (ROZMIARY 05-06-07)

- 9** Przeprowadzić wszystkie kable przez przewidziane otwory, a następnie połączyć poszczególne sekcje zgodnie z rysunkiem. Urządzenia w rozmiarze 5 składają się z dwóch sekcji, natomiast w rozmiarach 6 i 7 z trzech sekcji.



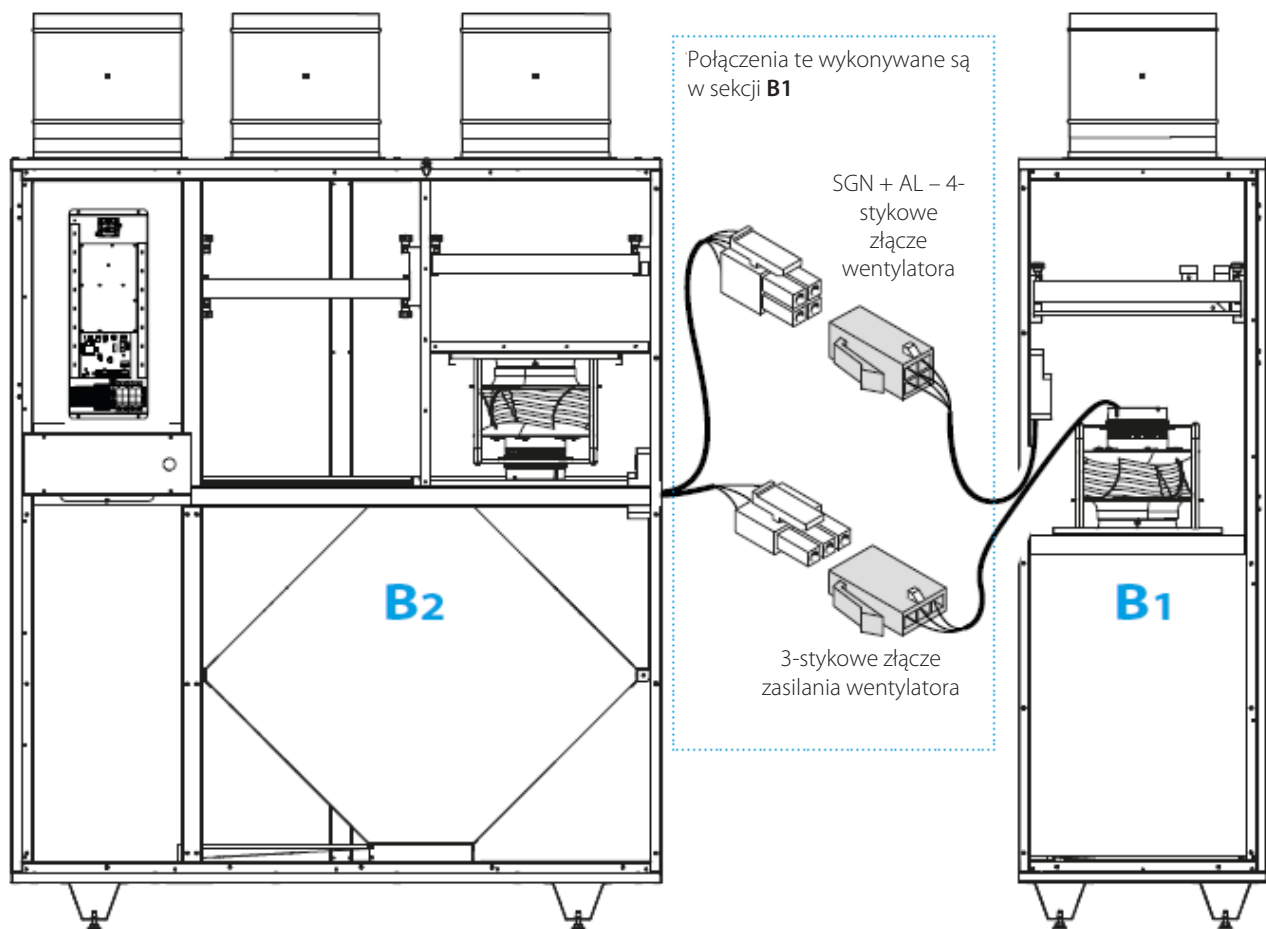
FAZA 5: OKABLOWANIE ELEKTRYCZNE MIĘDZY SEKCJAMI (rozmiary 05-06-07)

Wykonać połączenia zgodnie z rysunkiem.

10 ROZMIAR 5

- 1x – 4-stykowe złącze SGN + AL dla wentylatora;
- 1x – 3-stykowe złącze zasilania wentylatora.

10 ROZMIAR 5: Połączenia elektryczne między sekcjami



11 12 ROZMIAR 6-7

- 1x – 4-stykowe złącze SGN + AL dla wentylatora;
- 1x – 3-stykowe złącze zasilania wentylatora;
- 4x – 2-stykowe złącze: Presostat filtra nawiewnego, presostat filtra wywiewnego, alarm wentylatora, alarm wywiewu
- 3x – 3-stykowe złącze: Sygnał wentylatora nawiewnego, sygnał wentylatora wywiewnego, przepustnica recyrkulacyjna
- 12x – Czujnik temperatury powrotu;
- 11x – Czujnik temperatury zewnętrznej.

11 ROZMIAR 6-7: Połączenia elektryczne między sekcjami

12 Te 4 przewody są podłączone do rozdzielnic elektrycznej (section B3)

J11 – Sygnał wentylatora nawiewnego
J13 – Sygnał wentylatora wywiewnego
J16 – Przepustnica recyrkulacyjna

PS1 – Presostat filtra nawiewnego
PS2 – Presostat filtra wywiewnego
PS3 – Alarm wentylatora
PS4 – Alarm wywiewu

Połączenia te wykonywane są w sekcji B1

SGN + AL – 4-
stykowe
złącze
wentylatora

3-stykowe złącze
zasilania wentylatora

B2

Przewody połączeniowe z rozdzielnicą elektryczną (Szczegóły dotyczące okablowania znajdują się w schemacie elektrycznym dostarczonym z urządzeniem)

B3

X11 –
Temperatura
powrotu

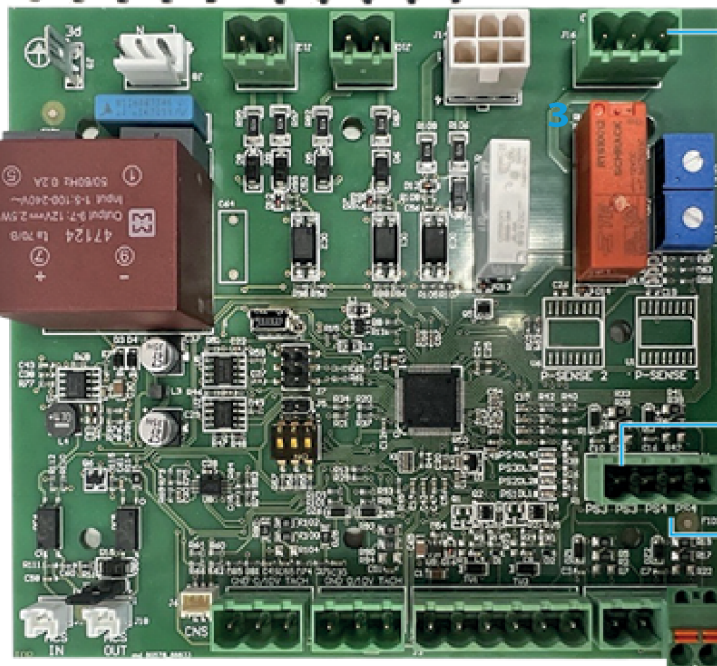
X12 – Temperatura
zewnętrzna

B1



X11

X12



J16

J11 – Sygnał wentylatora nawiewnego
J13 – Sygnał wentylatora wywiewnego
J16 – Przepustnica recyrkulacyjna

PS1 – Presostat filtra nawiewnego
PS2 – Presostat filtra wywiewnego
PS3 – Alarm wentylatora
PS4 – Alarm wywiewu

X11 – Temperatura odzysku
X12 – Temperatura zewnętrzna

PS3

PS4

PS2

J13

J11

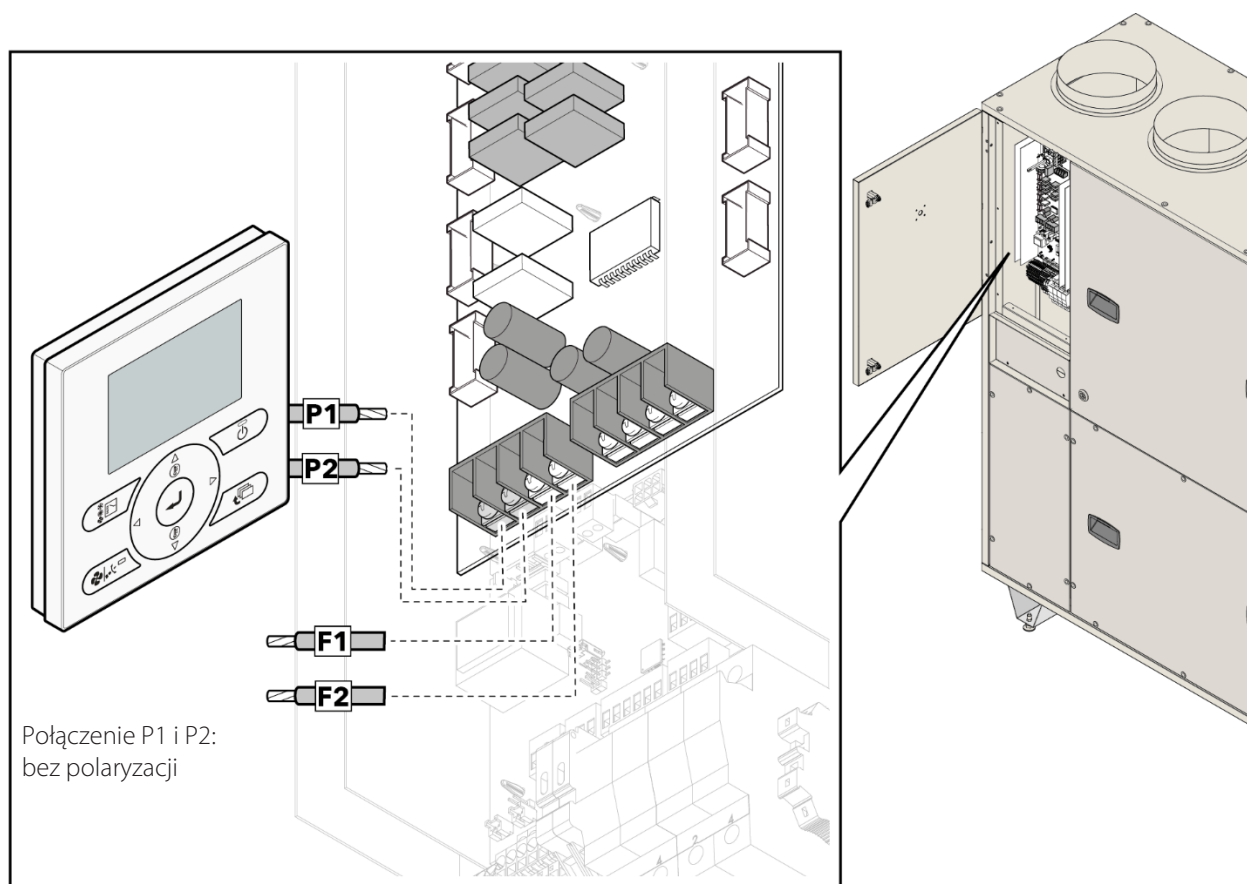
PS1

12 ROZMIAR 6-7: Połączenia elektryczne między sekcjami

FAZA 6: PODŁĄCZENIE STEROWNIKA BRC

13 Urządzenie jest dostarczane ze sterownikiem BRC, który należy podłączyć zgodnie z ilustracją.

13 Podłączenie sterownika BRC



FAZA 7: PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

14



Podłączenie zasilania – urządzenie musi być podłączone do rozdzielnic elektrycznej zgodnej z obowiązującymi przepisami.



Zawsze należy odwoływać się do schematu elektrycznego (dostarczonego wraz z urządzeniem), **który jest określony dla zakupionego modelu**. W przypadku braku schematu – jeśli schemat nie znajduje się na urządzeniu lub został zagubiony, należy skontaktować się ze sprzedawcą (podając numer seryjny urządzenia), aby uzyskać kopię.

Przed podłączeniem rozdzielnic elektrycznej należy upewnić się, że:

- napięcie i częstotliwość sieci odpowiadają parametrom urządzenia.
- instalacja elektryczna ma wystarczającą moc do dostarczenia nominalnej mocy urządzenia oraz jest zgodna z obowiązującymi przepisami.



Podłączenie elektryczne musi być:

- wykonane przez wykwalifikowany personel po odłączeniu zasilania w obiekcie;
- trwałe i wykonane na stałe, bez połączeń pośrednich, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji;
- dostosowane do poboru mocy urządzenia (patrz dane techniczne);
- wyposażone w sprawnie działające uziemienie. Każde urządzenie musi być indywidualnie podłączone do uziemienia lub wszystkie jednostki należy połączyć metalowymi łącznikami;
- preferowane jest umieszczenie instalacji w dedykowanym pomieszczeniu, **zamkniętym** i zabezpieczonym przed warunkami atmosferycznymi. Jeżeli istnieje również przełącznik kluczowy, należy usunąć klucz podczas przerwy w zasilaniu i umieścić go z powrotem dopiero po zakończeniu operacji;
- zainstalować **wyłącznik nadprądowy 16A** lub system dostosowany do poboru mocy urządzenia.



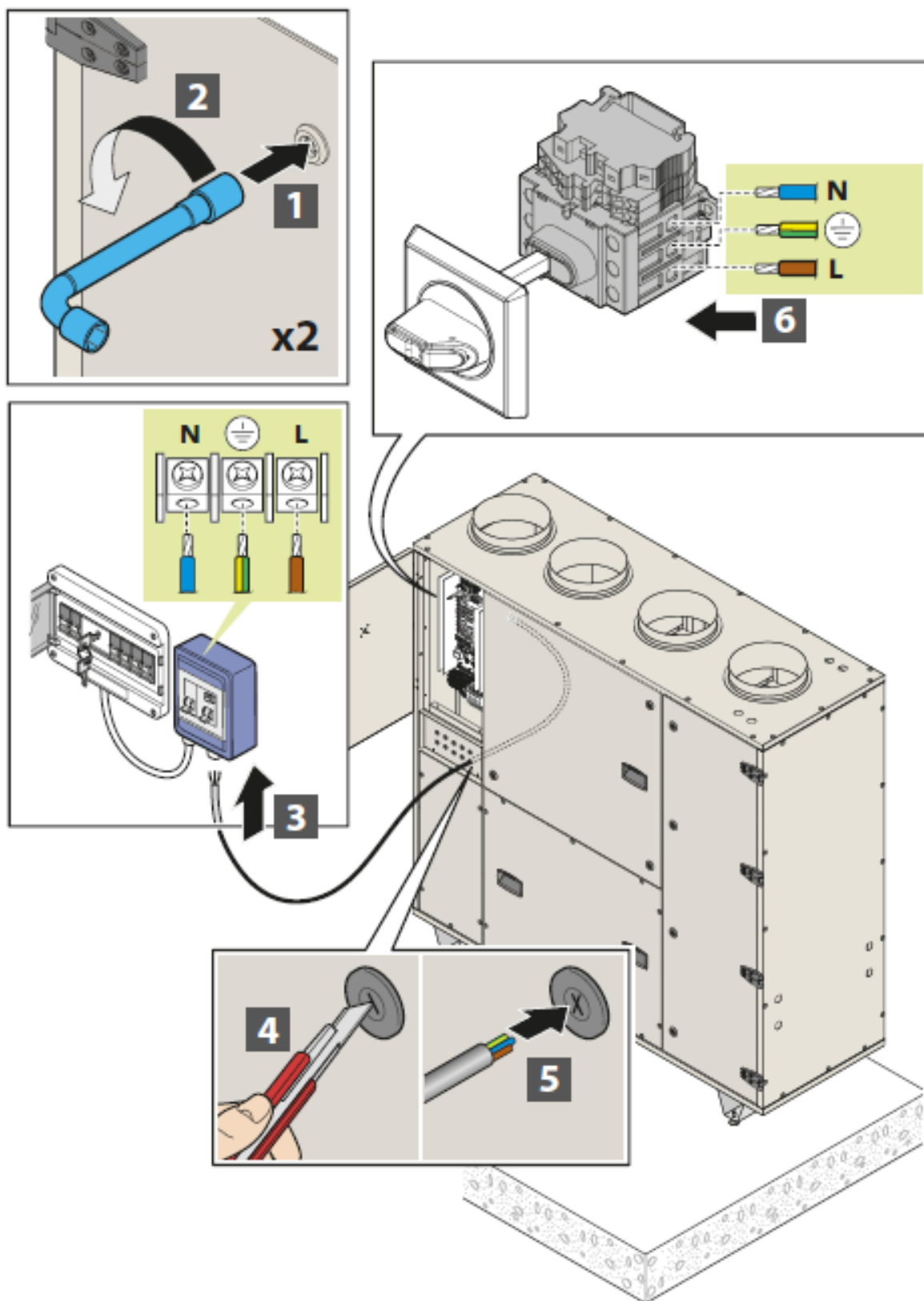
Podczas wykonywania połączeń elektrycznych należy zapewnić, że **żadna osoba** poza pracującym technikiem nie ma dostępu do pomieszczeń elektrycznych ani do przełączników.



Rzeczywiste napięcie zasilania użytkowników **nie może odbiegać o więcej niż $\pm 10\%$** od nominalnej wartości napięcia. Duże różnice napięcia mogą powodować uszkodzenie instalacji, zakłócenia pracy wentylatorów oraz zwiększenie poziomu hałasu. W związku z tym należy bezwzględnie sprawdzać zgodność wartości rzeczywistych napięcia z wartościami znamionowymi.

Po podłączeniu upewnić się, że:

- połączenie uziemiające jest wystarczające (za pomocą odpowiedniego przyrządu). Nieprawidłowe podłączenie, brak skutecznego uziemienia oraz brak obwodu ochronnego jest niezgodne z przepisami bezpieczeństwa, stanowi zagrożenie oraz może prowadzić do uszkodzenia komponentów urządzenia;
- sprawdzić poprawność kierunku obrotów silnika;
- zweryfikować poprawność okablowania oraz poboru mocy silnika.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za połączenia wykonane niezgodnie z obowiązującymi przepisami, specyfikacją zawartą w niniejszej instrukcji oraz za jakiegokolwiek manipulacje przy komponentach elektrycznych urządzenia.

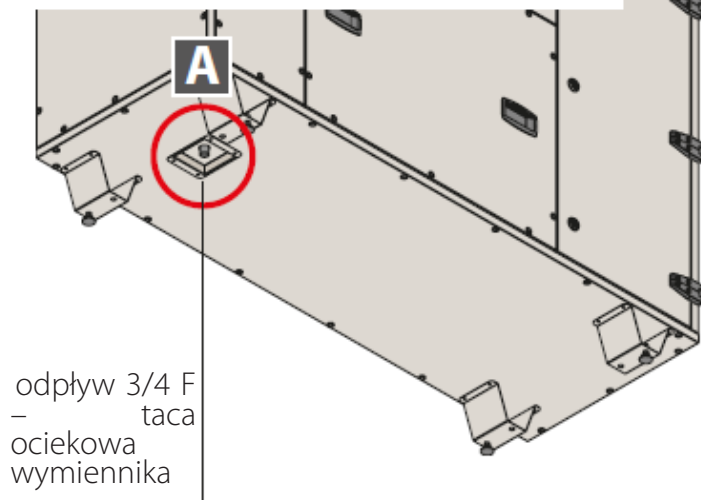
14 Połączenia elektryczne

FAZA 8: PODŁĄCZENIE DO ODPIYU

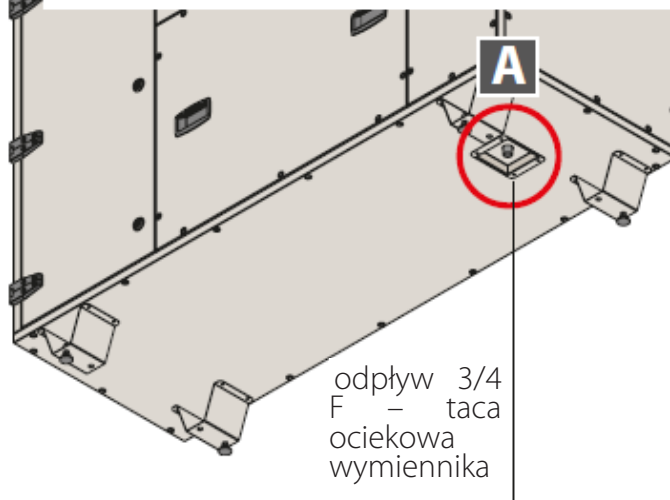
15

Urządzenia są wyposażone w odpływ 3/4" F w dolnej części; służy on do opróżniania skondensowanej wody z miski ociekowej umieszczonej pod wymiennikiem.

URZĄDZENIE W WERSJI RH (prawostronnej)



URZĄDZENIE W WERSJI LH (lewostronnej)



15

Pozycja odpływu

Aby zapobiec cofaniu się powietrza lub ścieków oraz umożliwić wizualną kontrolę prawidłowego przepływu wody, **każdy odpływ musi być wyposażony w syfon** (nie jest dostarczany w zestawie). Aby uniknąć przelania tacy ociekowej, syfon musi mieć **odpływ** umożliwiający usunięcie osadów gromadzących się na dnie. Aby nie zakłócić działania systemu odpływowego, syfony działające pod ciśnieniem NIE MOGĄ być podłączane do tych pracujących pod podciśnieniem. Wybór odpowiedniego rodzaju syfonu oraz jego prawidłowy montaż leżą po stronie instalatora.

16

Możliwe lokalizacje odpływu ściekowego:

na ścianach bocznych

odstęp od ścian bocznych:

- Ⓢ1 • od ścian bocznych: zapewnić przestrzeń wystarczającą na montaż syfonu (nie jest dostarczany w zestawie);
- odstęp od ściany tylnej: nie jest wymagany.

odstęp od ścian bocznych

odstęp od ścian bocznych:

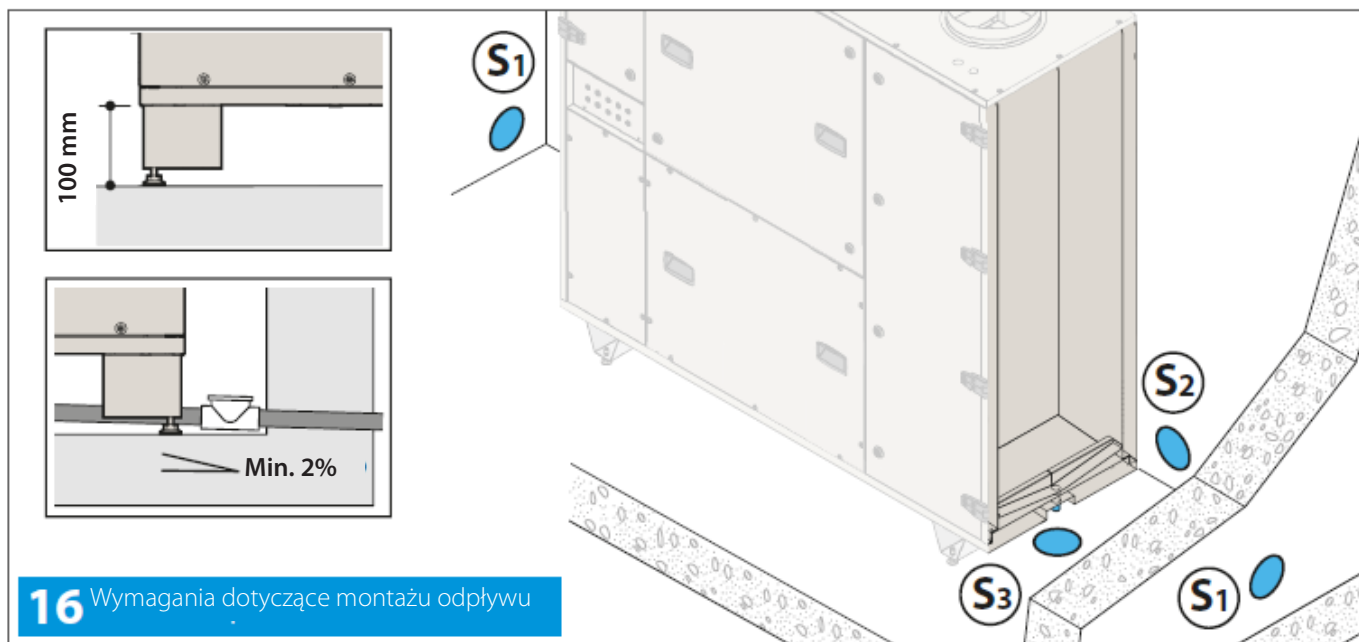
- Ⓢ2 • od ścian bocznych: zachować minimalną przestrzeń 20 mm;
- odstęp od ściany tylnej: zapewnić przestrzeń wystarczającą na montaż syfonu (nie jest dostarczany w zestawie).

na podłodze pod urządzeniem / na podłodze poza urządzeniem

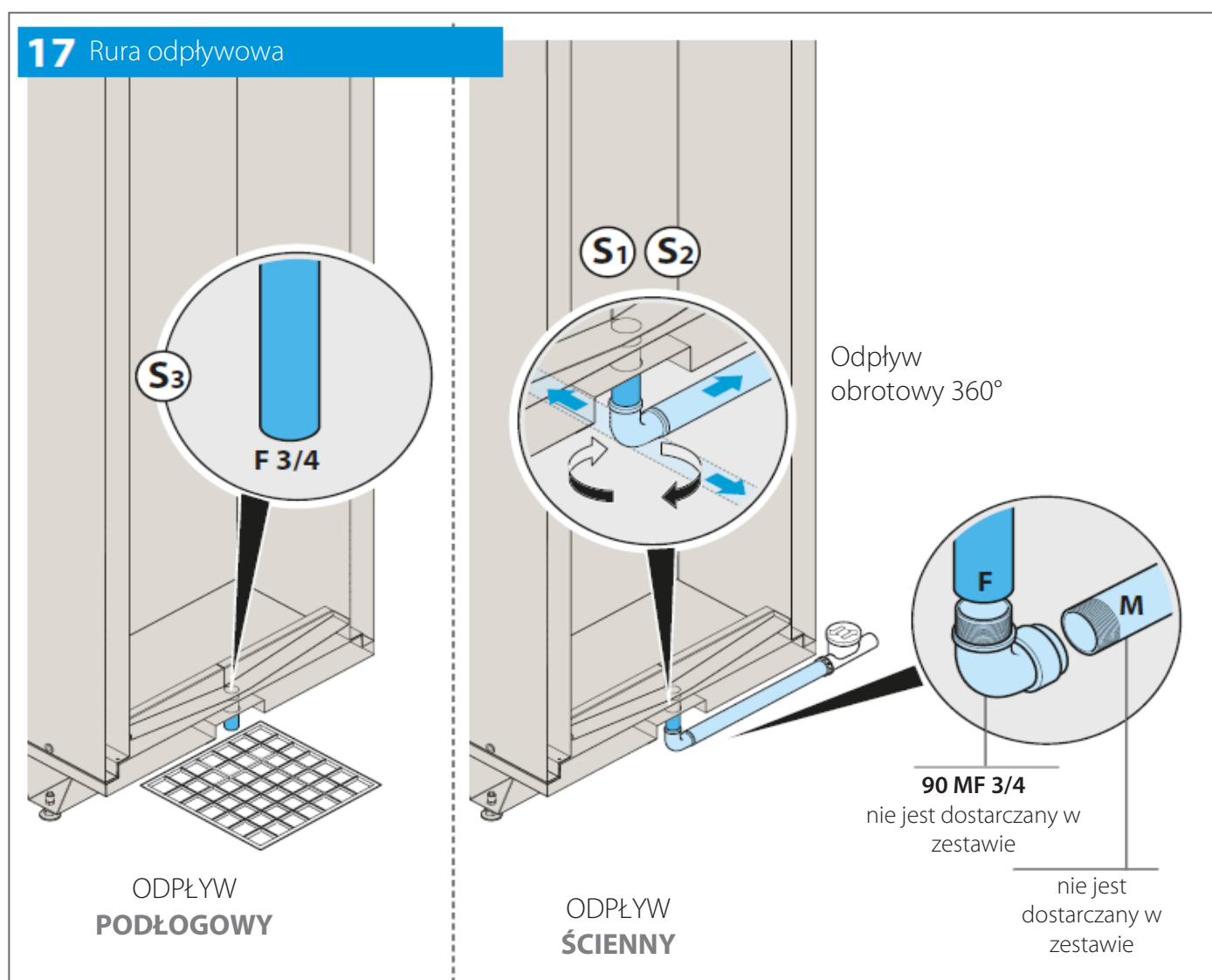
odstęp od ścian bocznych:

- Ⓢ3 • od ścian bocznych: zachować minimalną przestrzeń 20 mm;
- odstęp od ściany tylnej: nie jest wymagany.

Przy wyborze lub montażu syfonu należy uwzględnić wysokość urządzenia od podłoża (100 mm).



- 17** Rura odpływowa musi mieć większą średnicę niż odpływ urządzenia (3/4" F) oraz minimalny spadek 2%, aby zapewnić prawidłowy odpływ wody. W przypadku odpływu ściennego zaleca się użycie kolanka 90MF 3/4" (nie jest dostarczane w zestawie), aby uniknąć zwężenia przewodu odpływowego.



FAZA 9: PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW POWIETRZNYCH (ZALECANY ETAP)

18 Przewody powietrzne nie są dostarczane wraz z urządzeniem. Instalator musi zakupić i zamontować je oddzielnie.

Aby zapewnić prawidłową instalację:

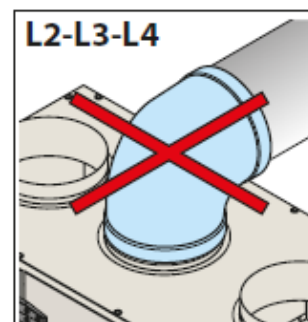
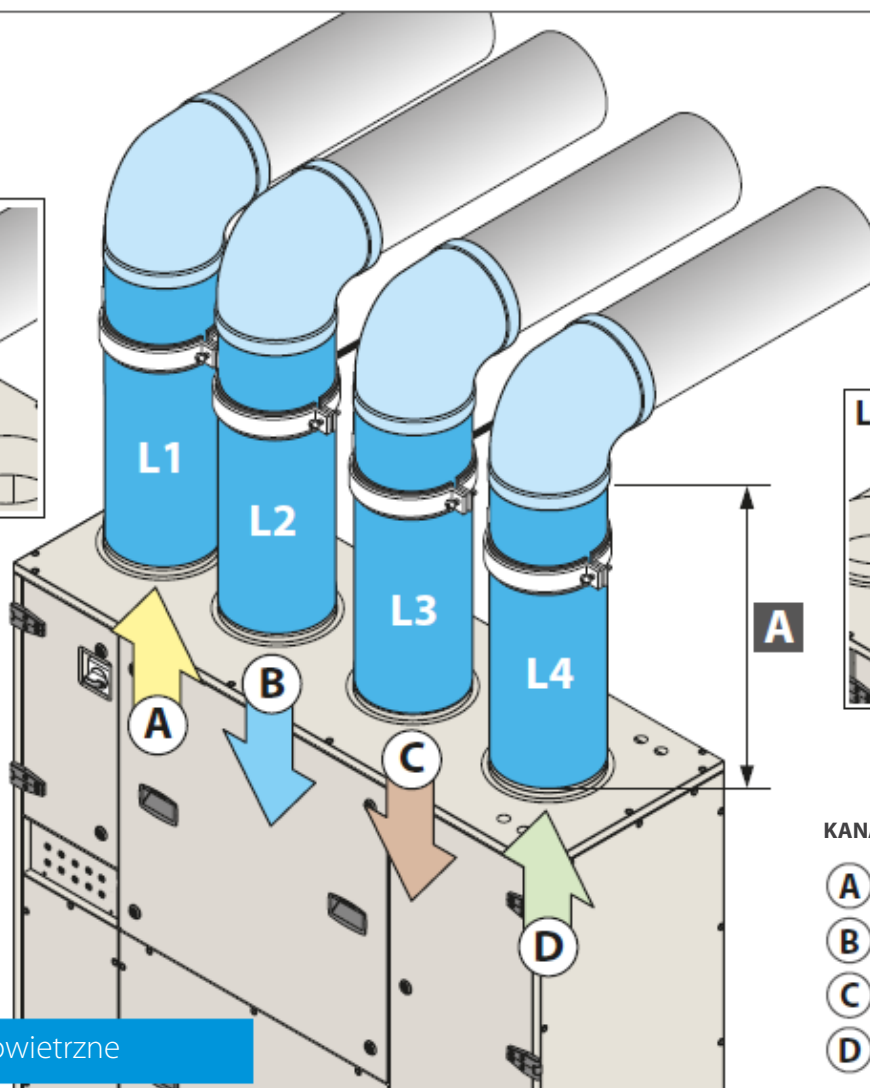
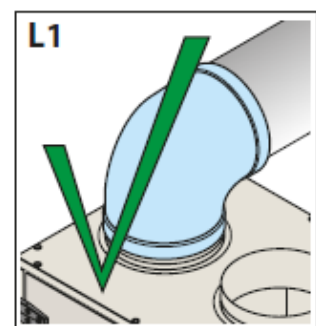
- Przed montażem należy oczyścić powierzchnie styku pomiędzy przewodem a urządzeniem/wymiennikiem.
- Nałożyć uszczelkę na kołnierze, aby uniknąć przenikania powietrza.
- Odpowiednio dokręcić śruby mocujące.
- Dokładnie uszczelnić uszczelkę w celu optymalizacji jej szczelności.

Aby zapewnić szczelność połączeń i integralność konstrukcji urządzenia, należy upewnić się, że przewody powietrzne nie obciążają urządzenia i są podparte własnymi uchwytami.



Na życzenie klienta, producent oferuje tłumik hałasu, przeznaczony do urządzenia Compact T, który może być zamontowany na przewodzie powietrza nawiewnego lub wywiewnego.

RH WERSJE URZĄDZEŃ



KANAŁY

- A** Powietrze wydane
- B** Powietrze zewnętrzne
- C** Powietrze wywiewane
- D** Powietrze tłoczone

18 Połączenia powietrzne

		PRZEWODY PROSTE A ZALECANA DŁUGOŚĆ MINIMALNA					
		ROZMIAR ►	3	4	5	6	7
Przewód prosty	L1	mm	W razie potrzeby można zamontować kolanko bezpośrednio na króćcu.				
	L2	mm	250	315	355	400	500
	L3	mm	250	315	355	400	500
	L4	mm	500	630	710	800	1000

FAZA 10: TESTOWANIE

Aby uruchomić urządzenie, należy wykonać następujące czynności (zaznaczyć „✓” po wykonaniu):

	Sprawdzić poprawność podłączenia przewodów doprowadzających i odprowadzających czynnik do węzownicy (jeśli dotyczy);
	Sprawdzić, czy zainstalowano odpowiedni syfon na wszystkich wylotach wody.
	Sprawdzić integralność urządzenia;
	Sprawdzić, czy instalacja sekcji została wykonana poprawnie (dotyczy wyłącznie rozmiarów 5-6-7);
	Upewnić się, że podłączenia elektryczne zostały wykonane prawidłowo.
	Usunąć niepotrzebne przedmioty (np arkusze montażowe, narzędzia montażowe, klamry itp.) i zanieczyszczenia (odciski palców, kurz itp.) z wnętrza sekcji.

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Podczas obsługi urządzenia należy stosować środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do użytkowania i zgodne z zasadami oraz procedurami obowiązującymi w firmie.

Podczas konserwacji urządzenia, oprócz powyższych, zaleca się stosowanie innych środków zapobiegawczych: obuwia ochronnego, rękawic, odpowiedniej odzieży, zawsze zgodnej z przeznaczeniem i wytycznymi firmy.

SZKOLENIE

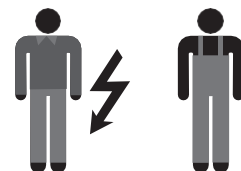
Nabywca//użytkownik urządzenia ponosi odpowiedzialność za zapewnienie odpowiednich instrukcji oraz szkoleń dla operatorów obsługujących urządzenie.

OPCJA

W uzgodnionych przypadkach zapewnione może być dodatkowe szkolenie wyznaczonych pracowników przy asyście personelu technicznego producenta.

7 Włączenie do użytku

Konfiguracja



Ustawienia (format: Ustawienia w tym rozdziale zapisane są w formacie XX(XX)-X-XX, np. 19(29)-1-02 i składają się z trzech części, oddzielonych myślnikami „-”:

- Numer trybu – np. 19(29), gdzie 19 oznacza tryb dla ustawień grupowych, a 29 dla ustawień indywidualnych
- Numer przełącznika – np. 1
- Numer pozycji – np. 02

Procedura operacyjna

Do regulacji ustawień można użyć: interfejsu użytkownika urządzenia Compact L Smart, sterownika klimatyzatora.

Ustawienia początkowe

- Numery trybów 17, 18 i 19: Compact L Smart – sterowanie grupowe.
- Numery trybów 27, 28 i 29 – kontrola indywidualna.

Zmiana ustawień za pomocą sterownika BRC1E53

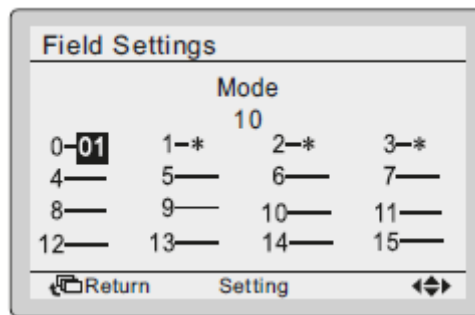
Upewnić się, że drzwi skrzynek sterowniczych urządzenia Compact L Smart są zamknięte.

1. Krótco nacisnąć dowolny przycisk, aby włączyć podświetlenie ekranu.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk Cancel (a) przez co najmniej 4 sekundy, aby przejść do menu Ustawień serwisowych.
3. Przejść do Ustawień w miejscu instalacji (Field Settings) za pomocą przycisków góra/dół i nacisnąć Menu/Enter (b).
4. Za pomocą przycisków lewo/prawo wybrać numer trybu (Mode).
5. Użyć przycisków góra/dół, aby wybrać wymagany numer trybu.
Wynik: W zależności od numeru trybu, zaczynającego się od 20 lub wyżej, wybrać numer urządzenia, aby skonfigurować sterowanie indywidualne.
6. Za pomocą przycisków lewo/prawo podświetlić numer urządzenia (Unit No.).
7. Użyć przycisków góra/dół, aby wybrać wewnętrzny numer urządzenia. NIE ma potrzeby wybierania numeru urządzenia podczas konfiguracji całej grupy.
8. Za pomocą przycisków lewo/prawo wybierz numer pozycji (od 0 do 15) odpowiadający przełącznikowi, którego ustawienia należy zmodyfikować.

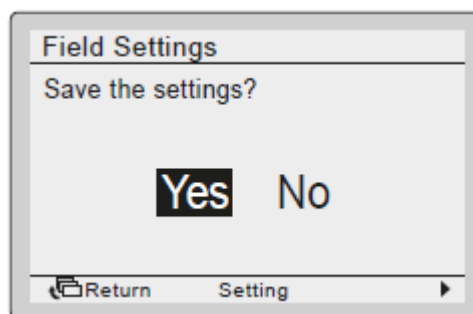
W trybie ustawień indywidualnych:

Field Settings			
Unit No.		Mode	
0	20		
0-01	1-00	2-00	3-00
4	5	6	7
8	9	10	11
12	13	14	15
Return		Setting	↔

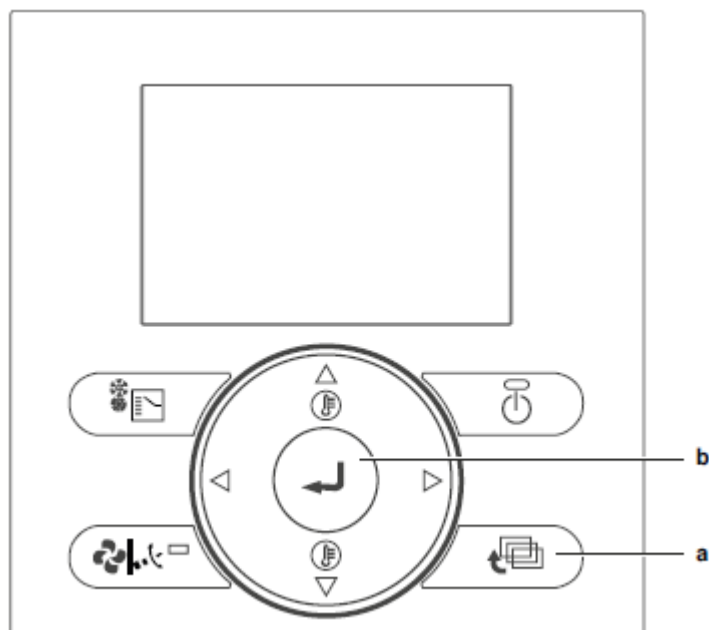
W trybie ustawień grupowych:



9. Użyć przycisków góra/dół, aby wybrać wymaganą wartość pozycji.
10. Nacisnąć przycisk Menu/Enter (b) i potwierdzić swój wybór, wybierając Tak (Yes).



11. Następnie nacisnąć przycisk Cancel (a), aby powrócić do normalnego trybu pracy.



Lista ustawień

Ustawienia trybu	Ustawienie numeru przełącznika	Opis ustawienia	Ustawienie numeru pozycji					Ustawienie numeru pozycji												
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15			
19(29)	0	Ustawienia kontroli zanieczyszczenia filtra	Kontrola zanieczyszczenia filtra przy stopniu wentylatora 1-15	Kontrola zanieczyszczenia filtra przy nowym stopniu wentylatora	Sterowanie według timera	Docelowa detekcja zanieczyszczenia filtra przy stopniu wentylatora 1-15	Automatyczny wybór ESP + docelowa detekcja zanieczyszczenia filtra przy nowym stopniu wentylatora													
	1	Ustawienia niskiego trybu pracy	Wył.	Praca 1/15 (28 min wył./2 min wł.)	Praca 1/10 (27 min wył./3 min wł.)	Praca 1/6 (25 min wył./5 min wł.)	Praca 1/4 (22,5 min wył./7,5 min wł.)	Praca 1/3 (20 min wył./10 min wł.)	Praca 1/2 (15 min wył./15 min wł.)	Praca ciągła										
	2	Ustawienie stopnia prędkości wentylatora nawiewnego*	Etap 1	Etap 2	Etap 3	Etap 4	Etap 5	Etap 6	Etap 7	Etap 8	Etap 9	Skok 10	Skok 11	Skok 12	Skok 13	Skok 14	Skok 15			
	3	Ustawienie stopnia prędkości wentylatora wywiewnego*	Etap 1	Etap 2	Etap 3	Etap 4	Etap 5	Etap 6	Etap 7	Etap 8	Etap 9	Etap 10	Etap 11	Etap 12	Etap 13	Etap 14	Etap 15			
	4	Tryb wentylacji 24-godzinnej	Wył.	Praca 1/15 (28 min wył./2 min wł.)	Praca 1/10 (27 min wył./3 min wł.)	Praca 1/6 (25 min wył./5 min wł.)	Praca 1/4 (22,5 min wył./7,5 min wł.)	Praca 1/3 (20 min wył./10 min wł.)	Praca 1/2 (15 min wył./15 min wł.)	Praca ciągła										
	7	Zmiana stężenia odniesienia dla sterowania przepływem powietrza wentylacyjnego (ppm)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600											
	8	Zatrzymanie wentylacji poprzez automatyczne sterowanie przepływem powietrza wentylacyjnego	Dozwolony	NIE dozwolony	Dozwolony	NIE dozwolony														
		Wartość rezydualna pracy wentylatora	Wył.	Wył.	Praca nagrzewnicy	Praca nagrzewnicy														
	9	Normalny tryb wentylacji poprzez automatyczne sterowanie przepływem powietrza wentylacyjnego					Sterowanie przy użyciu czujnika CO ₂													
1 A	0	Tryb Fresh-up (świeże powietrze)**	Wył.	Wł.																

Ustawienia trybu	Ustawienie numeru przełącznika	Opis ustawienia	Ustawienie numeru pozycji					Ustawienie numeru pozycji														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15					
17(27)	0	Harmonogram czyszczenia filtra	Około 2500 godzin pracy	± 1250 godzin																		
	1	Timer nocnego chłodzenia pasywnego (po zatrzymaniu)	Wył.	Włączenie po 2 godzinach	Włączenie po 4 godzinach	Włączenie po 6 godzinach	Włączenie po 8 godzinach															
	2	Wstępne chłodzenie/podgrzewanie	Wył.	Wł.																		
	3	Czas trwania wstępnego chłodzenia/podgrzewania	30 minuta	45 minuta	60 minuta																	
	4	Początkowa prędkość wentylatora	Wysoka	Bardzo wysoka																		
	5	Tak / Nie – ustawienie dla połączenia kanałowego z systemem VRV	Bez przewodu	Z przewodem	Bez przewodu	Z przewodem																
		Ustawienia dla strefy zimnej (praca wentylatora przy wyłączonym termostacie nagrzewnicy)			Stop	Niski	Stop	Niski														
	6	Nocne chłodzenie pasywne (ustawienia wentylatora)	Wysoka	Bardzo wysoka																		
	7	Docelowa temperatura dla niezależnego nocnego chłodzenia pasywnego	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C							
	8	Ustawienie wzajemnego sterowania dla scentralizowanych stref	Nie	Tak																		
9	Wydłużenie czasu wstępnego podgrzewania	0 minuta	30 minuta	60 minuta	90 minuta																	

Ustawienia trybu	Ustawienie numeru przełącznika	Opis ustawienia	Ustawienie numeru pozycji					Ustawienie numeru pozycji									
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18(28)	0	Zewnętrzny sygnał JC/J2	Ostatnie polecenie	Priorytet dla wejścia zewnętrznego	Priorytet trybu pracy	Dezaktywacja nocnego chłodzenia / wymuszonego zatrzymania		Włączenie/wyłączenie wentylacji 24-godzinnej									
	1	Ustawienie bezpośredniego włączenia zasilania	Wył.	Wł.													
	2	Ustawienie ponownego uruchamiania automatycznego	Wył.	Wł.													
	3	Sygnał wyjściowy dla zewnętrznego nawilzacza (X24A)			Wyjście nawilzacza (praca wentylatora)	Wyjście nawilzacza (praca wentylatora)											
	4	Wskazanie trybu wentylacji	Wł.	Wył.													
	6	Automatyczny tryb przepływu powietrza wentylacyjnego	Liniowy		Stałe ustawienie A	Stałe ustawienie B											
	7	Tryb odświeżania powietrza	Brak wskazania nawiewu	Brak wskazania nawiewu	Wskazanie wywiewu	Wskazanie wywiewu											
	8	Wybór funkcji wejścia zewnętrznego (między J1 a JC)	Tryb odświeżania powietrza	Błąd wyjściowy	Błąd wyjścia powodujący zatrzymanie pracy	Wymuszone zatrzymanie	Wymuszone zatrzymanie	Zwiększony przepływ powietrza									
	9	Wybór przełączania wyjścia BRP4A50A (pomiędzy X3 i X4)	Wyjście nagrzewnicy	Błąd wyjściowy	Wyjście wentylatora (niska/wysoka/bardzo wysoka)	Wyjście wentylatora (wysoka/bardzo wysoka)	Wyjście wentylatora (bardzo wysoka)	Wyjście wentylatora (niska/wysoka/bardzo wysoka)									
	11	Kontrola zanieczyszczenia filtra**	Brak aktywności	Resetowanie kontroli zanieczyszczenia filtra	Wymuszenie kontroli filtra												

Wybór optymalnej prędkości wentylacji

Dostosowanie prędkości wentylatora można przeprowadzić poprzez zmianę następujących parametrów:

- Początkowa prędkość wentylatora: Wysoka lub bardzo wysoka
- Ustawienie prędkości wentylatora nawiewnego: Kroki od 1 do 15
- Ustawienie stopnia prędkości wentylatora wywiewnego: Kroki od 1 do 15

Parametry te można skonfigurować, wykonując procedurę „**Ustawienia serwisowe – Konfiguracja**” (Service Settings – Configuring) → **na stronie ustawień polowych**, zgodnie z opisem w sekcji Lista ustawień.

Wentylatory nawiewne i wywiewne mają określone optymalne wartości prędkości, wyrażone w **obr./min** (RPM – liczba obrotów na minutę). Wartości te można uzyskać bezpośrednio z raportu generowanego przez oprogramowanie DAE Unit Selection Software, zgodnie z poniższym przykładem:

3) Wentylator nawiewny

Model	GR281-61D.BD.CR_S
Typ	EC
Materiał	kompozyt
Ilość	1x (pojedynczy wentylator)
Zewnętrzny spręż statyczny	100 Pa
Wewnętrzny spręż statyczny	330 Pa
Całkowity spręż statyczny	430 Pa
Spręż dynamiczny	17 Pa
Przepływ projektowy	2200 m ³ /h
Współczynnik K	85
Prędkość obrotowa podczas pracy • maksymalna:	2621 obr./min • 3110 obr./min
Sprawność (Reg327/2011)	67,8%
Efektywność	65,7%
Pobór mocy elektrycznej	0,49 kW
Klasa mocy • PMREF (EN130533)	P1 • 0.82 kW
Klasa SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 731 W/(m ³ /s)

3) Wentylator wywiewny

Model	GR281-61D.BD.CRS
Typ	EC
Materiał	kompozyt
Ilość	1x (pojedynczy wentylator)
Zewnętrzny spręż statyczny	100 Pa
Wewnętrzny spręż statyczny	306 Pa
Całkowity spręż statyczny	406 Pa
Spręż dynamiczny	17 Pa
Przepływ projektowy	2200 m ³ /h
Współczynnik K	85
Prędkość obrotowa podczas pracy • maksymalna:	2585 obr./min • 3110 obr./min
Sprawność (Reg327/2011)	67,4%
Efektywność	65,3%
Pobór mocy elektrycznej	0,47 kW
Klasa mocy • PMREF (EN130533)	P1 • 0.78 kW
Klasa SFPv • SFPv (EN13053)	SFP1 • 698 W/(m ³ /s)

Optymalne wartości obrotów dla wentylatorów nawiewnego i wywiewnego

Znając rozmiar urządzenia, można przystąpić do ustawienia stopnia odpowiadającego wentylatorowi nawiewnemu/wywiewnemu na kontrolerze BRC, zgodnie z tabelami wyboru prędkości (zalecamy uwzględnienie wartości obrotów – RPM – dla funkcji „Powrót ciepła”).

W przypadku braku wyboru urządzenia poprzez oprogramowanie Daikin należy sprawdzić wydajność dla poszczególnych rozmiarów urządzenia od strony 36 i kolejnych.

Tabele wyboru prędkości

Aby wybrać właściwy krok dla wentylatora nawiewnego i wywiewnego, należy:

- Wybrać tabelę, której numer rozmiaru urządzenia odpowiada rozmiarowi wskazanemu w raporcie z oprogramowania AED do wyboru urządzeń.
- Zidentyfikować kroki dla wentylatora nawiewnego/wywiewnego, wybierając z kolumny H (wysoka – High) te stopnie, dla których wartości RPM są najbliższe wartościom wskazanym w raporcie z oprogramowania AED dla danego wentylatora.
- Ustawić wartości wybranych stopni na kontrolerze, przechodząc do **Ustawień serwisowych (Service settings) → Ustawień w miejscu instalacji (Field settings)** i dokonując następujących ustawień:
 - a. **19(29)-2 – Step_selected_supply_fan** – dla stopnia wentylatora nawiewnego, od 01 do 15
 - b. **19(29)-3 – Step_selected_return_fan** – dla stopnia wentylatora wywiewnego, od 01 do 15
- Jeśli wartości RPM dla wentylatorów nawiewnego i wywiewnego nie występują w kolumnie H, lecz w kolumnie UH (bardzo wysoka – Very High), należy:
 - Ustawić początkową prędkość wentylatora na Bardzo wysoką (Very High), przechodząc do **Ustawień serwisowych (Service settings) Ustawień w miejscu instalacji (Field settings)** i zmieniając domyślną wartość z **17(27)-4-01** (High) na **17(27)-4-02** (Very High).
 - Ustawić stopnie wyboru, jak wskazano w punkcie 3.

Compact T Smart Rozmiar 03													
Skok		Wentylator nawiewny						Wentylator wywiewny					
		Praca w trybie odzysku ciepła			Praca przepustnicy (bypass)			Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia		
		Ultrawysoka prędkość (bardzo wysoka)	H (wysoka)	L (niska)	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L
Ustawienie RPM wentylatora nawiewnego SA (19(29)-2-...)	01	2164	1803	951	2264	1828	1028	2390	2036	1282	2145	1763	951
	02	2227	1868	1025	2324	1908	1093	2439	2095	1345	2202	1818	1008
	03	2290	1939	1099	2384	1982	1162	2492	2159	1409	2259	1877	1065
	04	2350	2005	1176	2443	2048	1225	2541	2217	1474	2316	1932	1122
	05	2409	2071	1253	2503	2122	1290	2593	2276	1541	2370	1992	1178
	06	2469	2127	1327	2566	2187	1359	2642	2323	1602	2425	2046	1236
	07	2529	2187	1404	2626	2261	1423	2695	2375	1666	2476	2105	1293
	08	2586	2245	1475	2685	2327	1489	2744	2422	1731	2531	2157	1352
Ustawienie RPM wentylatora wywiewnego o EA (19(29)-3-...)	09	2654	2310	1555	2754	2401	1572	2806	2479	1800	2593	2219	1424
	10	2728	2367	1634	2825	2469	1657	2873	2529	1865	2657	2279	1499
	11	2796	2416	1709	2894	2521	1734	2932	2573	1925	2717	2330	1565
	12	2868	2472	1783	2965	2577	1817	2997	2626	1988	2781	2380	1640
	13	2931	2524	1848	3033	2629	1891	3054	2670	2048	2841	2427	1706
	14	2999	2583	1919	3104	2685	1957	3113	2721	2115	2908	2476	1775
	15	3059	2632	1985	3170	2737	2016	3170	2763	2172	2964	2524	1828

Tabela odnosi się do wskazanych wartości, uwzględniając tolerancje.

Aby dostosować żadaną wartość przepływu powietrza na podstawie pomiarów na miejscu: zwiększyć RPM, aby zwiększyć przepływ powietrza; zmniejszyć RPM, aby zmniejszyć przepływ powietrza. Jeśli to konieczne, dokonać niewielkiej korekty prędkości wentylatora, aby uzyskać pożądany przepływ powietrza.

Skok		Compact T Smart Rozmiar 04											
		Wentylator nawiewny						Wentylator wywiewny					
		Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia			Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia		
		Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L
Ustawienie RPM wentylatora nawiewnego SA (19(29)-2-...)	01	2547	2122	1119	2664	2151	1210	2390	2036	1282	2145	1763	951
	02	2621	2198	1206	2735	2245	1286	2439	2095	1345	2202	1818	1008
	03	2695	2282	1293	2805	2332	1367	2492	2159	1409	2259	1877	1065
	04	2765	2359	1384	2875	2410	1441	2541	2217	1474	2316	1932	1122
	05	2835	2437	1474	2945	2497	1517	2593	2276	1541	2370	1992	1178
	06	2905	2503	1561	3019	2573	1599	2642	2323	1602	2425	2046	1236
	07	2976	2573	1652	3089	2661	1675	2695	2375	1666	2476	2105	1293
	08	3043	2641	1735	3160	2738	1752	2744	2422	1731	2531	2157	1352
Ustawienie RPM wentylatora wywiewnego EA (19(29)-3-...)	09	3123	2718	1830	3241	2825	1849	2806	2479	1800	2593	2219	1424
	10	3210	2785	1923	3324	2905	1950	2873	2529	1865	2657	2279	1499
	11	3290	2842	2010	3405	2966	2041	2932	2573	1925	2717	2330	1565
	12	3375	2909	2098	3489	3032	2137	2997	2626	1988	2781	2380	1640
	13	3449	2969	2175	3569	3093	2225	3054	2670	2048	2841	2427	1706
	14	3529	3040	2259	3652	3160	2302	3113	2721	2115	2908	2476	1775
	15	3599	3097	2336	3730	3220	2372	3170	2763	2172	2964	2524	1828

Skok		Compact T Smart Rozmiar 05											
		Wentylator nawiewny						Wentylator wywiewny					
		Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia			Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia		
		Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L
Ustawienie RPM wentylatora nawiewnego SA (19(29)-2-...)	01	2123	1769	933	2221	1793	1009	2345	1997	1258	2104	1730	933
	02	2185	1833	1006	2280	1872	1072	2393	2056	1320	2160	1783	989
	03	2247	1902	1078	2339	1945	1140	2445	2118	1382	2216	1842	1045
	04	2305	1967	1154	2397	2009	1202	2493	2175	1446	2272	1895	1101
	05	2364	2032	1229	2456	2082	1265	2544	2233	1512	2325	1954	1156
	06	2422	2087	1302	2517	2146	1333	2592	2279	1572	2379	2007	1213
	07	2481	2146	1377	2576	2218	1396	2644	2330	1635	2429	2065	1268
	08	2537	2202	1447	2634	2283	1461	2692	2376	1698	2483	2116	1327
Ustawienie RPM wentylatora wywiewnego EA (19(29)-3-...)	09	2604	2266	1526	2702	2356	1542	2753	2432	1766	2544	2177	1397
	10	2677	2322	1603	2772	2422	1626	2818	2481	1830	2607	2236	1470
	11	2743	2370	1676	2839	2473	1701	2877	2524	1888	2666	2286	1536
	12	2814	2425	1749	2909	2528	1782	2940	2576	1951	2728	2335	1609
	13	2876	2476	1813	2976	2579	1855	2996	2619	2009	2787	2381	1674
	14	2942	2534	1883	3045	2634	1920	3054	2670	2075	2853	2429	1742
	15	3001	2582	1948	3110	2685	1978	3110	2711	2131	2908	2476	1793

Skok		Compact T Smart Rozmiar 06											
		Wentylator nawiewny						Wentylator wywiewny					
		Praca w trybie odzysku ciepła			Praca przepustnicy (bypass)			Praca w trybie odzysku ciepła			Praca przepustnicy (bypass)		
		Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L
Ustawienie RPM wentylatora nawiewnego SA (19(29)-2-...)	01	2048	1706	900	2143	1730	973	1900	1618	1020	1705	1402	756
	02	2108	1768	970	2199	1806	1035	1939	1666	1069	1750	1445	801
	03	2167	1836	1041	2256	1876	1100	1981	1717	1120	1798	1492	847
	04	2224	1898	1113	2313	1938	1158	2020	1762	1171	1841	1536	892
	05	2281	1959	1185	2369	2008	1221	2061	1809	1225	1884	1583	937
	06	2337	2013	1256	2428	2070	1285	2100	1847	1274	1927	1626	982
	07	2393	2070	1329	2485	2140	1348	2142	1888	1325	1969	1673	1028
Ustawienie RPM wentylatora wywiewnego EA (19(29)-3-...)	08	2447	2124	1396	2542	2202	1410	2181	1925	1376	2012	1715	1075
	09	2512	2186	1472	2606	2272	1488	2231	1971	1431	2061	1764	1132
	10	2582	2240	1547	2674	2337	1568	2284	2010	1483	2113	1811	1191
	11	2647	2286	1617	2739	2385	1641	2331	2045	1530	2160	1853	1244
	12	2715	2340	1687	2806	2439	1719	2382	2087	1581	2211	1892	1303
	13	2774	2388	1749	2870	2488	1790	2428	2122	1628	2258	1929	1357
	14	2838	2444	1817	2938	2542	1852	2475	2163	1681	2311	1969	1412
	15	2895	2490	1879	3000	2590	1908	2520	2197	1727	2357	2006	1453

Skok		Compact T Smart Rozmiar 07											
		Wentylator nawiewny						Wentylator wywiewny					
		Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia			Praca w trybie odzysku ciepła			Tryb obejścia		
		Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L	Ultrawysoka prędkość	H	L
Ustawienie RPM wentylatora nawiewnego SA (19(29)-2-...)	01	1700	1416	747	1779	1436	808	1877	1599	1007	1685	1385	747
	02	1749	1467	805	1825	1499	859	1916	1646	1057	1729	1428	791
	03	1799	1523	863	1872	1557	913	1957	1696	1107	1775	1475	837
	04	1846	1575	924	1919	1609	962	1996	1741	1158	1819	1517	881
	05	1893	1627	984	1966	1667	1013	2036	1787	1210	1862	1564	926
	06	1939	1671	1042	2015	1718	1067	2075	1825	1259	1905	1607	971
	07	1986	1718	1103	2062	1776	1118	2117	1866	1309	1945	1653	1015
Ustawienie RPM wentylatora wywiewnego EA (19(29)-3-...)	08	2032	1763	1158	2109	1828	1170	2155	1902	1360	1988	1694	1062
	09	2085	1814	1222	2163	1886	1234	2204	1948	1414	2036	1743	1119
	10	2143	1859	1284	2219	1939	1302	2256	1986	1465	2087	1790	1177
	11	2197	1897	1342	2273	1980	1362	2303	2021	1512	2134	1830	1230
	12	2253	1942	1400	2329	2024	1427	2354	2062	1562	2184	1869	1288
	13	2302	1982	1452	2382	2065	1485	2399	2097	1609	2231	1906	1340
	14	2356	2029	1508	2438	2109	1537	2446	2138	1661	2284	1945	1395
	15	2403	2067	1559	2490	2150	1584	2490	2171	1706	2328	1982	1436

Tabela odnosi się do wskazanych wartości, uwzględniając tolerancje.

Aby dostosować żadaną wartość przepływu powietrza na podstawie pomiarów na miejscu: zwiększyć RPM, aby zwiększyć przepływ powietrza; zmniejszyć RPM, aby zmniejszyć przepływ powietrza. Jeśli to konieczne, dokonać niewielkiej korekty prędkości wentylatora, aby uzyskać pożądany przepływ powietrza.

Konfiguracja fabryczna

Rozmiar 03:			
Zasilanie		Powrót	
Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)	Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)
800	100	800	100
RPM [1/min]		RPM [1/min]	
2310		2276	
17(27)-4-01			
19(29)-2-9		19(29)-3-5	

Rozmiar 04:			
Zasilanie		Powrót	
Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)	Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)
1650	100	1650	100
RPM [1/min]		RPM [1/min]	
2835		2873	
17(27)-4-02			
19(29)-2-5		19(29)-3-10	

Rozmiar 05:			
Zasilanie		Powrót	
Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)	Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)
2300	100	2300	100
RPM [1/min]		RPM [1/min]	
2744		2692	
17(27)-04-02			
19(29)-2-11		19(29)-3-8	

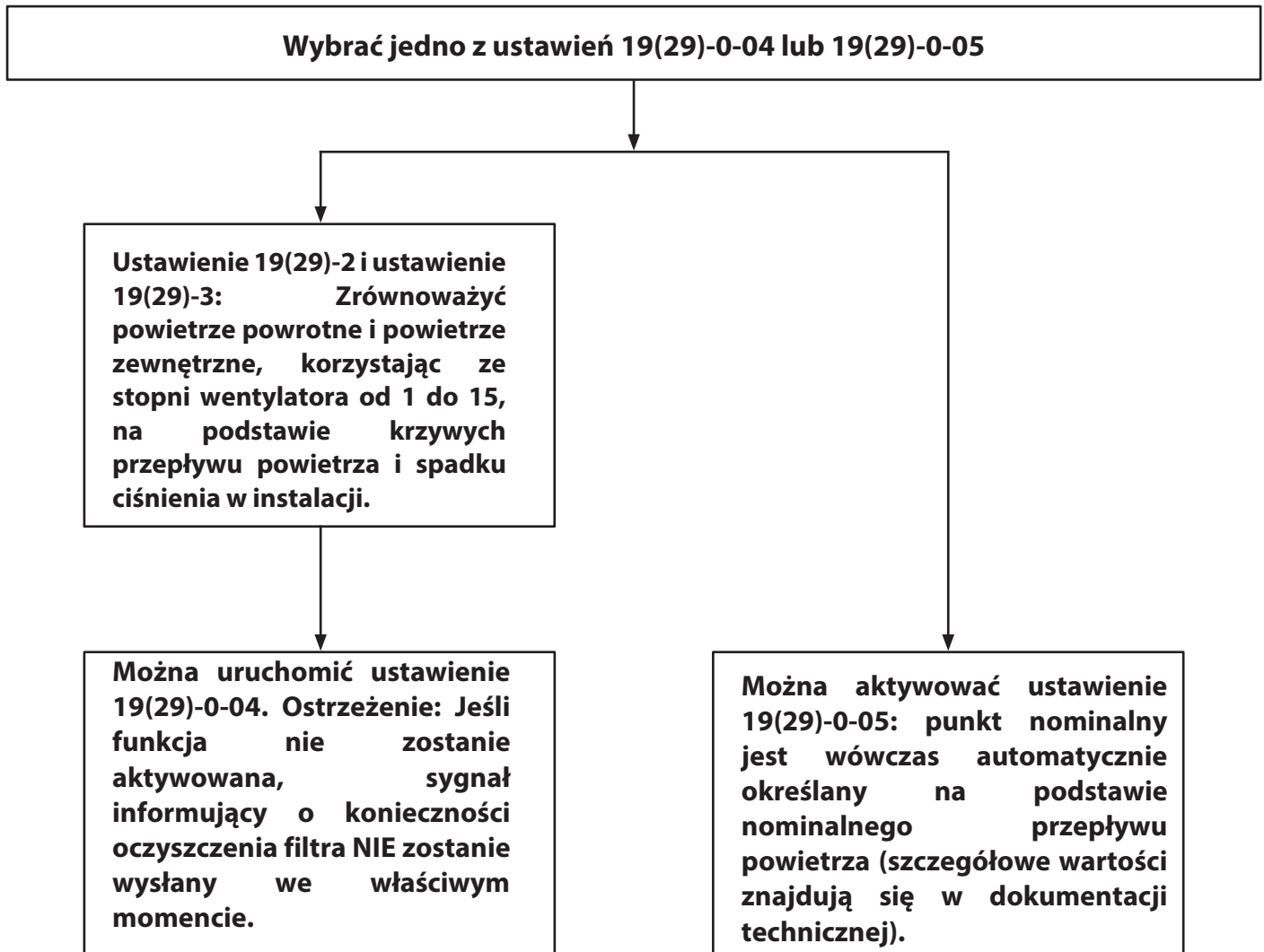
Rozmiar 06:			
Zasilanie		Powrót	
Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)	Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)
2700	100	2700	100
RPM [1/min]		RPM [1/min]	
2281		2315	
17(27)-4-02			
19(29)-2-5		19(29)-3-9	

Rozmiar 07:			
Zasilanie		Powrót	
Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)	Przepływ objętościowy	Spręż statyczny (ESP)
3900	100	3900	100
RPM [1/min]		RPM [1/min]	
2281		2315	
17(27)-04-02			
19(29)-2-10		19(29)-3-8	

„Ustawienie w miejscu instalacji bez wstępnego wyboru”: dostosować prędkość wentylatora na podstawie pomiaru przepływu powietrza w przewodzie, zgodnie z instrukcjami opisanymi na poprzednich stronach.

Ustawienia dla wszystkich konfiguracji

Ustawienie 17(27)-4: Najpierw wybrać prędkość wentylatora. Ustawić prędkość na wysoką lub bardzo wysoką.

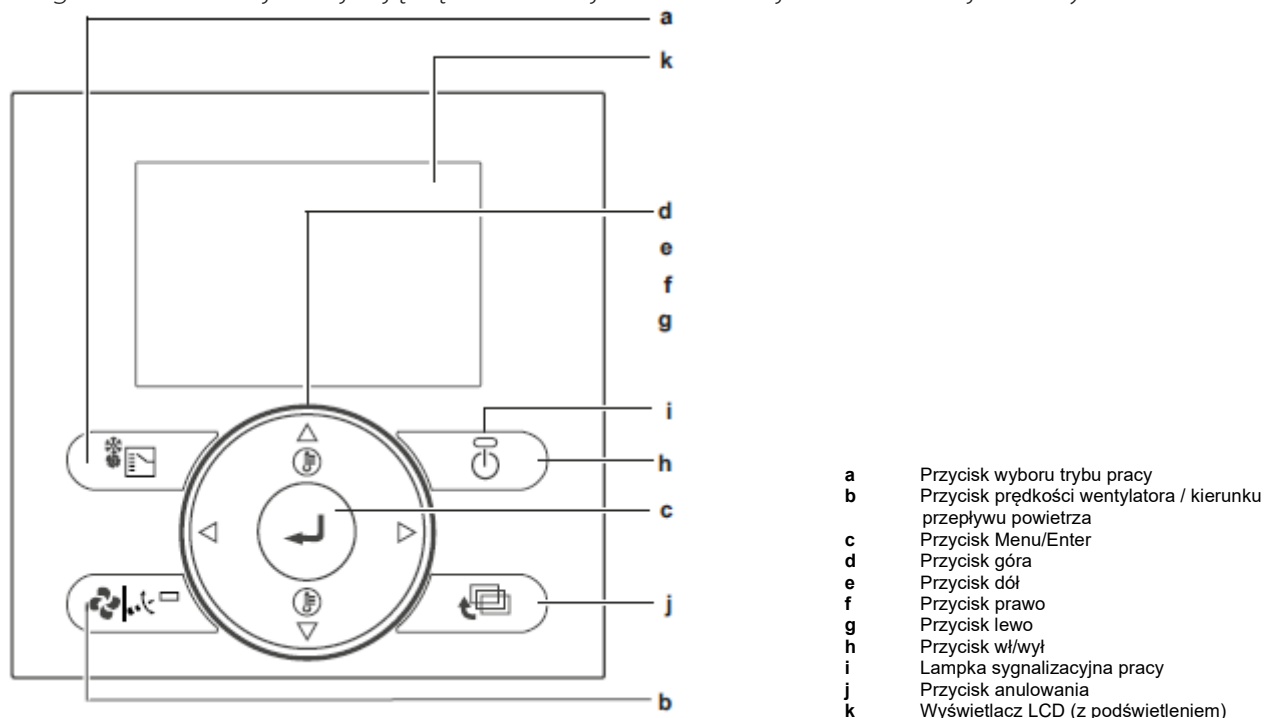


Informacje o ustawieniach 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05

Konfiguracja zostaje przerwana, jeśli interfejs użytkownika zostanie wyłączony podczas aktywacji ustawień 19(29)-0-04 lub 19(29)-0-05. Po ponownym włączeniu interfejsu użytkownika funkcja zostanie uruchomiona od początku. Zakończenie ustawienia 19(29)-0-04 trwa od 1 do 6 minut. Sprawdzić, czy ustawienie zostało zakończone pomyślnie, weryfikując, czy Ustawienie w miejscu instalacji (Field setting) zmieniło wartość na 0-01. Dokonanie ustawienia 19(29)-0-05 trwa od 3 do 35 minut. Sprawdzić, czy ustawienie zostało zakończone pomyślnie, weryfikując, czy Ustawienie w miejscu instalacji (Field setting) zmieniło wartość na 0-02. Ustawienia te mogą być aktywowane WYŁĄCZNIE przy czystych filtrach. Upewnić się, że spadek ciśnienia w przewodach urządzenia górnego i dolnego jest zrównoważony. Funkcja rozpoczyna się natychmiast po jej wybraniu i przy włączonym interfejsie użytkownika. Ustawienie 19(29)-0-04 NIE MOŻE być skonfigurowane, jeśli temperatura zewnętrzna wynosi $\leq -10^{\circ}\text{C}$, ponieważ wartość ta znajduje się poza zakresem pracy. Ustawienie 19(29)-0-05 NIE MOŻE być skonfigurowane, jeśli temperatura zewnętrzna wynosi $\leq 5^{\circ}\text{C}$. W takim przypadku wyświetlany jest błąd 65-03, a urządzenie zatrzymuje pracę. Zmiana ustawienia na 19(29)-0-04. Ustawienie NIE MOŻE zostać skonfigurowane, jeśli występują jakiegokolwiek alarmy lub błędy. Jeśli używane są wentylatory pomocnicze, MOŻNA skonfigurować WYŁĄCZNIE ustawienie 19(29)-0-03. Ustawienia 19(29)-0-04 i 19(29)-0-05 mogą być konfigurowane dla wielu urządzeń za pomocą jednego interfejsu użytkownika.

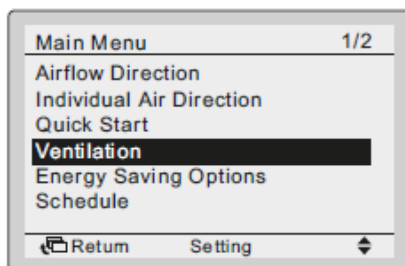
Informacje o interfejsie użytkownika

Szczegółowe instrukcje znajdują się w instrukcji dostarczonej wraz z interfejsem użytkownika.

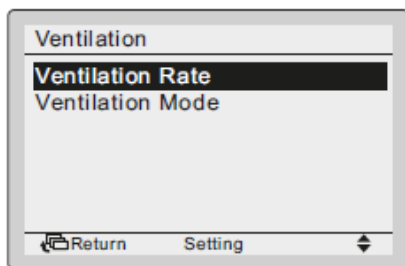


Zmiana przepływu powietrza wentylacyjnego

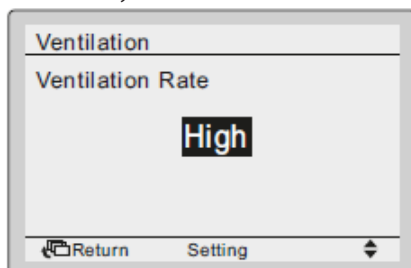
1. Nacisnąć przycisk Menu/Enter, aby wyświetlić menu główne.
2. Za pomocą przycisków góra/dół wybrać opcję Wentylacja, a następnie nacisnąć Menu/Enter.



3. Za pomocą przycisków góra/dół wybrać Wydajność wentylacji, a następnie nacisnąć Menu/Enter, aby potwierdzić.



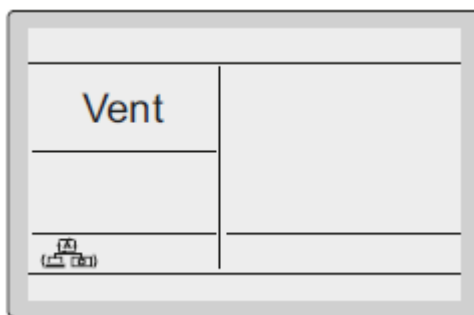
4. Za pomocą przycisków góra/dół, aby zmienić ustawienie na Niska lub Wysoka, a następnie nacisnąć Menu/Enter, aby potwierdzić wybór.



Wybór trybu wentylacji

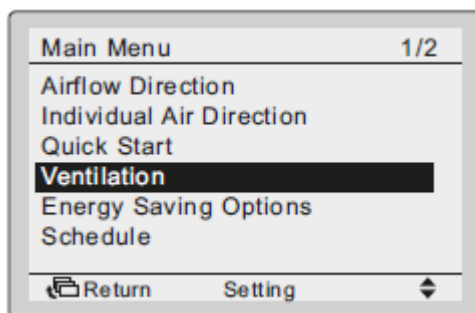
Tryb wentylacji jest używany, gdy nie ma potrzeby chłodzenia ani ogrzewania – wówczas działają jedynie jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła.

1. Naciskać przycisk Wybór trybu pracy kilkakrotnie, aż zostanie wybrana wentylacja.

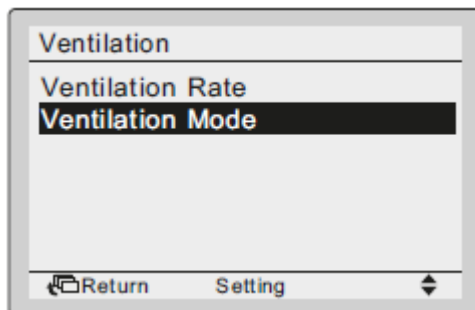


Zmiana trybu wentylacji

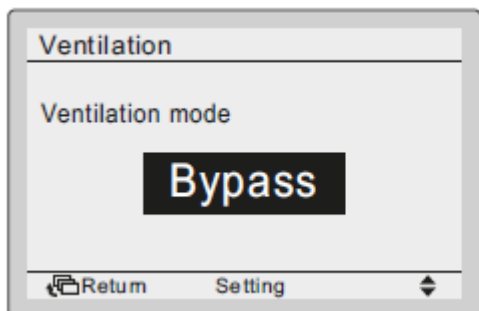
1. Nacisnąć przycisk Menu/Enter, aby wyświetlić menu główne.
2. Za pomocą przycisków góra/dół wybrać opcję Wentylacja, a następnie nacisnąć Menu/Enter.



3. Za pomocą przycisków góra/dół wybrać opcję Tryb wentylacji, a następnie nacisnąć Menu/Enter.



4. Użyć przycisków góra/dół, aby wybrać wymagany tryb wentylacji. Szczegółowe informacje o trybach wentylacji znajdują się w podręczniku referencyjnym dla instalatora i użytkownika.



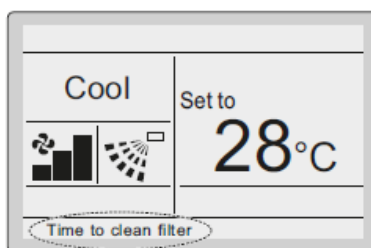
Tryby wentylacji

Zmiany trybu wentylacji można dokonać w menu głównym

Tryb	Opis
Tryb automatyczny	Korzystając z informacji z klimatyzatora (chłodzenie, ogrzewanie, wentylator i ustawiona temperatura) oraz jednostki wentylacyjnej z odzyskiem ciepła (temperatura wewnętrzna i zewnętrzna), tryb ten automatycznie przełącza się między odzyskiem energii a wentylacją obejściową i odwrotnie.
Tryb wentylacji z odzyskiem energii	Powietrze zewnętrzne jest doprowadzane do pomieszczenia po przejściu przez wymiennik ciepła, gdzie następuje wymiana ciepła z powietrzem powrotnym.
Tryb obejścia	Powietrze zewnętrzne omija wymiennik ciepła. Oznacza to, że powietrze zewnętrzne jest doprowadzane do pomieszczenia bez wymiany ciepła z powietrzem powrotnym.

Wskaźnik „Czas na czyszczenie filtra”

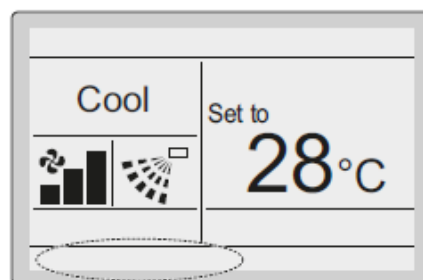
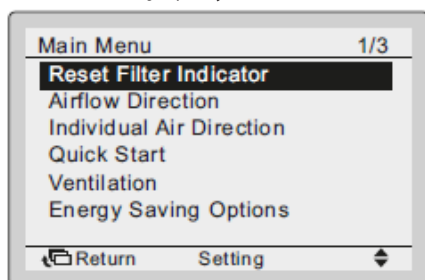
Gdy nadejdzie czas czyszczenia filtrów, na dole ekranu głównego pojawi się następujący komunikat lub ikona: Czas na czyszczenie filtra.



Usunięcie wskaźnika „Czas na czyszczenie filtra”

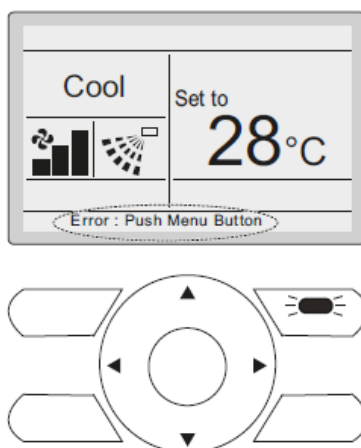
Nacisnąć przycisk Menu/Enter.

Nacisnąć przyciski góra/dół, aby wybrać Reset wskaźnika zanieczyszczenia filtra. Nacisnąć przycisk Menu/Enter.



Informacje o wskazaniach błędów

Jeśli wystąpi błąd, na ekranie głównym pojawi się ikona błędu, a lampka pracy zacznie migać. Jeśli wystąpi ostrzeżenie, migająca będzie jedynie ikona błędu, natomiast lampka pracy NIE będzie migać. Nacisnąć przycisk Menu/Enter, aby wyświetlić kod błędu lub ostrzeżenia oraz dane kontaktowe.



Kod błędu zacznie migać, a poniżej wyświetlone zostaną adres kontaktowy i nazwa modelu. W takim przypadku należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem Daikin w celu uzyskania informacji o kodzie błędu.

Kod usterki	Dany kod	Opis
A1		Błąd EEPROM
A6		Zablokowany rotor
A6	22	Niestabilna prędkość wentylatora: awaria wskaźnika zanieczyszczenia filtra
A8		Awaria zasilania
AJ		Nieprawidłowe ustawienie wydajności
C0		Błąd ogólny
C1		Błąd komunikacji wentylatora
C6		Awaria czujnika silnika wentylatora lub sterownika regulacji wentylatora
CH		Ostrzeżenie czujnika CO ₂
US		Błąd transmisji pomiędzy urządzeniem a interfejsem użytkownika
U8		Błąd transmisji pomiędzy głównym a pomocniczym interfejsem użytkownika
UA		Nieprawidłowa instalacja interfejsu użytkownika
UC		Powtórzone centralny adres
UE		Błąd transmisji pomiędzy urządzeniem a kontrolerem centralnym
60		Aktywacja zewnętrznego urządzenia zabezpieczającego
64	01	Awaria termistora powietrza wewnętrznego (R1T)
64	02	Termistor powietrza wewnętrznego (R1T) poza zakresem pracy
65	01	Awaria termistora powietrza zewnętrznego (R2T)
65	02	Termistor powietrza zewnętrznego (R2T) poza zakresem pracy
65	03	Funkcja 19(29)-0-04/-05 niemożliwa do uruchomienia z powodu pracy przy obniżonej temperaturze zewnętrznej
6 A		Awaria związana z nawilżaczem
6 A		Awaria związana z nawilżaczem + termistor

W przypadku awarii oznaczonej kodem na szarym tle, urządzenie kontynuuje pracę. Jednakże należy jak najszybciej przeprowadzić inspekcję i naprawę.

Zapobieganie zamarzaniu wymiennika ciepła

- W przypadku obecności elektrycznego podgrzewacza wstępnego:
- Elektryczny podgrzewacz wstępny zapobiega zamarzaniu wymiennika ciepła poprzez modulację, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej wartości granicznej ustawionej na 0°C. W przypadku awarii grzałki lub niewystarczającego przepływu powietrza do jej uruchomienia, presostat różnicowy zatrzyma pracę urządzenia do czasu odszronienia.
- W przypadku braku elektrycznego podgrzewacza wstępnego:
- presostat różnicowy ciśnienia zapobiega zamarzaniu wymiennika ciepła, zatrzymując urządzenie w momencie rozpoczęcia procesu zamarzania.

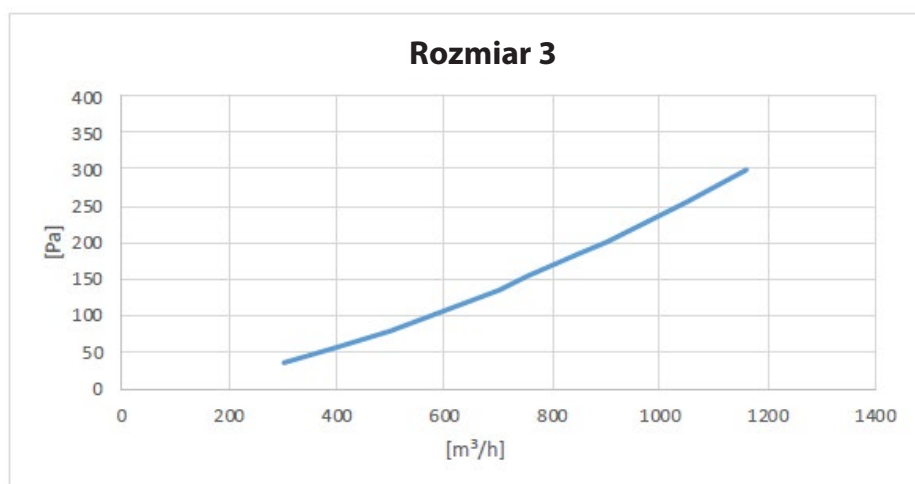


Presostat różnicowy ciśnienia zostanie ustawiony zgodnie z nominalnym przepływem powietrza. Jeśli jednostka Compact L Smart działa według innych kryteriów niż nominalny przepływ powietrza, KONIECZNE będzie dostosowanie ustawień zgodnie z poniższą tabelą.

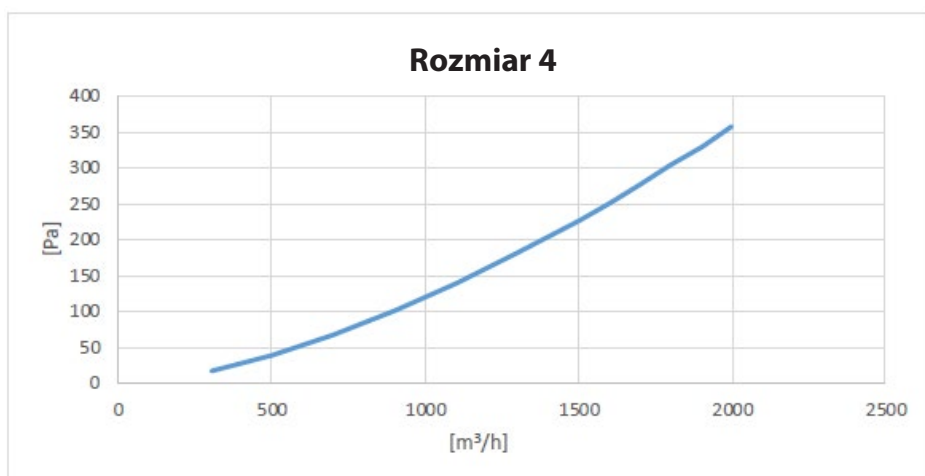
Fabryczne ustawienia presostatu różnicowego do zapobiegania zamarzaniu					
Rozmiar	03	04	05	06	07
Pa	300	360	310	290	340

Fabryczne ustawienia ochrony przed zamarzaniem – presostat różnicowy ciśnienia:

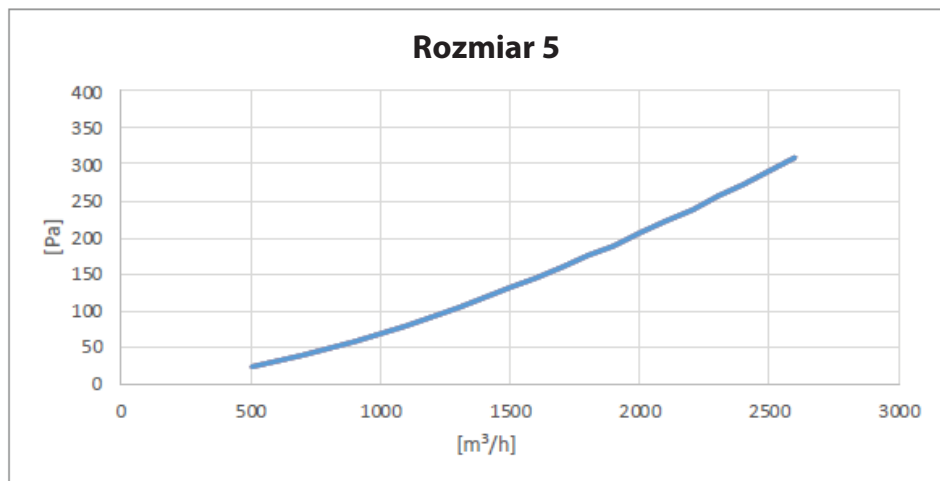
Rozmiar 3



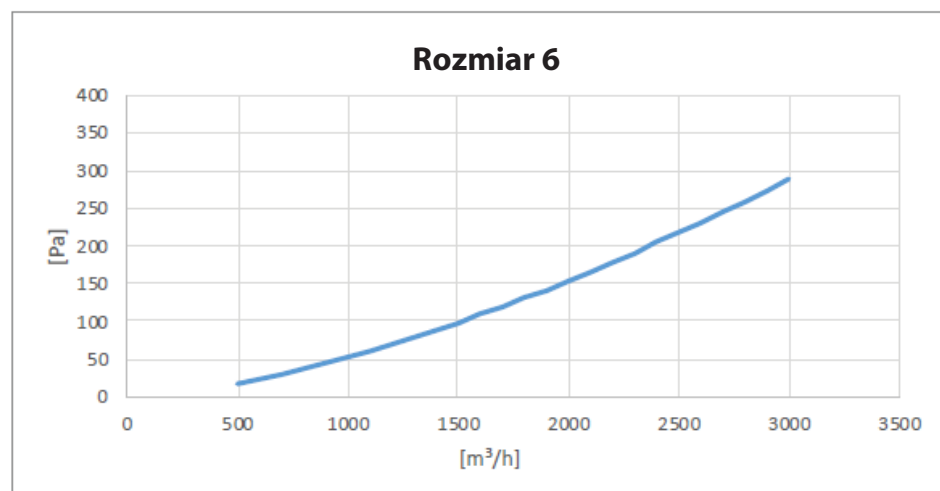
Rozmiar 4



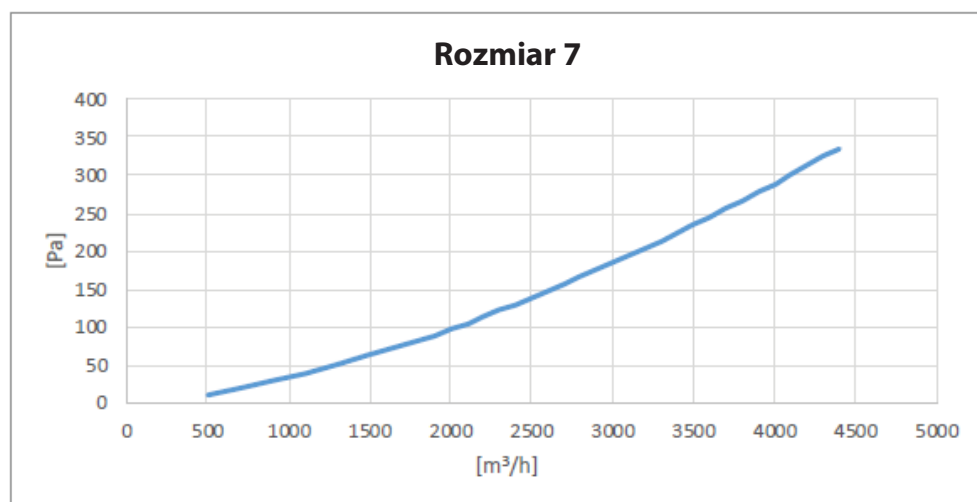
Rozmiar 5



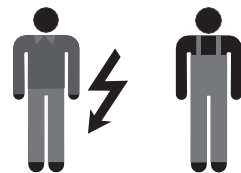
Rozmiar 6



Rozmiar 7



8 Konserwacja



Wymagania bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



Konserwacja zwykła i nadzwyczajna musi być wykonywana **wyłącznie przez operatora wyznaczonego do przeprowadzania prac konserwacyjnych** (personel mechaniczny i elektryczny), zgodnie z obowiązującymi przepisami w kraju użytkowania oraz przestrzegając regulacji dotyczących instalacji i bezpieczeństwa pracy. Osoba wyznaczona do konserwacji to osoba uprawniona do wykonywania zwyczajnej i nadzwyczajnej konserwacji, napraw oraz regulacji urządzenia. Osoba ta musi być doświadczonym, odpowiednio wyszkolonym i przeszkolonym operatorem, biorąc pod uwagę ryzyko związane z takimi operacjami.



Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek konserwacji – zwyczajnej lub nadzwyczajnej – urządzenie **musi zostać całkowicie wyłączone (odłączone od zasilania sieciowego). Należy również wcisnąć przycisk AWARYJNY (EMERGENCY)**. Wyłącznik może posiadać klucz, który należy wyjąć i który musi być w posiadaniu operatora wykonującego operacje aż do zakończenia czynności konserwacyjnych.



Bezwzględnie zabrania się usuwania osłon ruchomych części oraz urządzeń zabezpieczających, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub w trybie pracy. Regulacje wykonywane przy wyłączonych zabezpieczeniach mogą być przeprowadzane wyłącznie przez **jedną osobę**, posiadającą odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Podczas wykonywania regulacji należy uniemożliwić dostęp do strefy urządzenia osobom postronnym. Po przeprowadzeniu operacji regulacji w stanie ograniczonego bezpieczeństwa należy jak najszybciej przywrócić działanie zabezpieczeń centrali.



Podczas konserwacji przestrzeń robocza wokół urządzenia musi być wolna od przeszkód, czysta i dobrze oświetlona. NIE jest dozwolony ruch ani przebywanie osób niewykwalifikowanych w tym obszarze.



Stosować odzież ochronną (obuwie ochronne, okulary ochronne, rękawice itp.) zgodne z normami.



Przed rozpoczęciem napraw lub innych prac konserwacyjnych **należy głośno poinformować** pozostałych operatorów znajdujących się w pobliżu urządzenia o zamiarze podjęcia działań. Upewnić się, że komunikat został usłyszany i zrozumiany przez wszystkie osoby w strefie urządzenia.



Konserwacja rutynowa

Prawidłowa konserwacja instalacji utrzymuje stałą wydajność w czasie (obniżając koszty) i poprawia trwałość sprzętu.

CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ				
	A	B	C	D	E
Ogólne czyszczenie urządzenia.		√			
Sprawdzić stan filtrów oraz w razie potrzeby zdemontować i umyć.				√	
Wymiana filtrów (w razie pogorszenia ich stanu użytkowego).	W przypadku alarmu				
Czyścić powierzchnie lamelowe wymienników ciepła (jeśli są obecne) za pomocą sprężonego powietrza i miękkiej szczotki.	√				
Czyścić powierzchnie wymiany ciepła rekuperatorów za pomocą sprężonego powietrza i miękkiej szczotki.	√				
Opróżnić i oczyścić tace ociekowe.		√			
Kontrola wzrokowa pod kątem korozji, kamienia, uwalniania substancji włóknistych, możliwych uszkodzeń, nietypowych wibracji itp. (jeśli to możliwe, zaleca się wymontowanie komponentów w celu lepszej kontroli).			√		
Sprawdzanie odpływu kondensatu i czyszczenie syfonów.		√			
W przypadku wymienników wodnych sprawdzić obecność bakterii Legionella.		√			
Czyszczenie wymiennika ciepła.		√			
Kontrola dokręcenia śrub i wkrętów sekcji wentylacyjnej.	√				
Kontrola wirnika i różnych urządzeń oraz usunięcie ewentualnych osadów.	√				
Kontrola integralności rurek łączących manometrów i presostatów.		√			
Kontrola podłączenia uziemienia.		√			
Kontrola dokręcenia zacisków podłączeniowych zasilania.	√				

A: co rok

B: co sześć miesięcy

C: co 3 miesiące

D: co miesiąc

INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE PROCEDUR CZYSZCZENIA



Przeczytać instrukcje bezpieczeństwa na początku niniejszej instrukcji i na str. 54



Ostrzeżenie: przed rozpoczęciem konserwacji zwykłej i nadzwyczajnej wyłączyć urządzenie i odczekać co najmniej 120 sekund.



Wskazane jest skonsultowanie się z dostawcą substancji chemicznych, aby wybrać środki najbardziej odpowiednie do czyszczenia elementów urządzenia.



Aby zapoznać się z metodami czyszczenia, należy przeczytać instrukcje dostarczone przez producenta detergentu oraz kartę charakterystyki (SDS).

Jako ogólne wytyczne należy zapoznać się z następującymi zasadami:

- Zawsze stosować środki ochrony osobistej (obuwie ochronne, okulary ochronne, rękawice itp.).
- Do mycia i dezynfekcji stosować neutralne produkty (pH od 8 do 9) w normalnych stężeniach. Detergenty nie mogą być toksyczne, żrące, palne ani ściernie.
- Używać miękkie ściérki lub szczotki, które nie uszkadzają stalowych powierzchni.
- W przypadku stosowania strumieni wody, ciśnienie musi być mniejsze niż 1,5 bara, a temperatura nie może przekraczać 60°C.
- Komponentów, takich jak silniki, silniki amortyzujące, łożyska, rurki Pitota, filtry i czujniki elektroniczne (jeśli dotyczy), nie należy spryskiwać bezpośrednio wodą podczas czyszczenia.
- Po zakończeniu czyszczenia upewnić się, że nie uszkodzono elementów elektrycznych ani uszczelek.
- Nie czyścić części smarowanych, takich jak wały wirnika, ponieważ może to wpłynąć na ich prawidłowe działanie i trwałość.
- Podczas operacji czyszczenia komponentów żebrowanych lub przepustnic korzystać z odkurzacza przemysłowego i/lub sprężarki. Uwaga: Przepływ sprężonego powietrza musi być skierowany w kierunku przeciwnym do przepływu powietrza w urządzeniu.
- Plastikowe komponenty, takie jak punkty przyłączeniowe, przelotki kablowe, dławiki kablowe, rury przyłączeniowe i zatrzaski, należy czyścić ściereczką nasączoną alkoholem. Zaleca się przeprowadzenie tej operacji podczas ogólnego czyszczenia urządzenia oraz przy wymianie filtrów. Jeśli czyszczenie za pomocą ściereczki nasączonej alkoholem jest niewystarczające, wymienić plastikowe elementy.

CZYSZCZENIE WYMIENNIKA

Usuwać kurz i włókna miękką szczotką lub odkurzaczem.



Zachować ostrożność podczas czyszczenia sprężonym powietrzem, aby nie uszkodzić modułu wymiennika. Dozwolone jest CZYSZCZENIE za pomocą dysz ciśnieniowych, jeśli maksymalne ciśnienie wody wynosi 1,5 bary i używana jest płaska dysza (40° - typu WEG 40/04). Oleje, rozpuszczalniki itp. można usuwać za pomocą wody lub gorącego smaru do rozpuszczalników, metodą mycia lub zanurzania. Okresowo czyścić zbiornik odpływu skroplin i napełniać syfon odpływowy wodą.

OTWORY POWIETRZNE

Okresowo sprawdzać, czy w pobliżu wlotu powietrza nie pojawiło się jakiejkolwiek nowe źródło zanieczyszczeń. Każdy komponent musi być okresowo sprawdzany na obecność zanieczyszczeń, uszkodzeń i korozji. Uszczelkę można zabezpieczyć środkami smarnymi na bazie gliceryny lub wymienić na nową, jeśli jest zużyta.

ZESPÓŁ WENTYLATORA



Urządzenie musi być odłączone od zasilania podczas czyszczenia wentylatorów.

Wentylatory można czyścić sprężonym powietrzem, szczotkować wodą z mydłem lub użyć neutralnego detergentu.

Po zakończeniu czyszczenia należy ręcznie obrócić wirnik wentylatora, aby upewnić się, że nie występują nietypowe dźwięki.

CZYSZCZENIE FILTRÓW



Urządzenie NIE MOŻE pracować przy wyjętych filtrach, aby uniknąć zassania potencjalnie zanieczyszczonego powietrza zewnętrznego.

Filtry należy czyścić często i dokładnie. Filtry kompaktowe (G4) można zazwyczaj czyścić **2–3 razy** poprzez odkurzanie odkurzaczem lub przedmuchiwanie sprężonym powietrzem przed ich wymianą. W przypadku wymiany postępować zgodnie ze wskazaniami systemu sterowania.

PRAWIDŁOWY MONTAŻ FILTRA I FILTRA WSTĘPNEGO (W PRZYPADKU WYMIANY)

Usunąć stare filtry (patrz: poprzedni rozdział), wyjąć nowe filtry z opakowania (w którym są dostarczane, aby uniknąć uszkodzeń podczas transportu i przechowywania); włożyć filtry do odpowiedniej sekcji montażowej, zwracając uwagę na ich poprawne umiejscowienie.



Wyjąć filtry z opakowania dopiero podczas instalacji, aby nie dopuścić do ich zabrudzenia i zanieczyszczenia.



Uważać, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wnętrza filtrów przez czynniki zewnętrzne. Operację tę należy przeprowadzić około godzinę po pierwszym uruchomieniu urządzenia, ponieważ w tym czasie przewody powietrzne są oczyszczane z kurzu i innych zanieczyszczeń. Umożliwi to zachowanie w dużym stopniu części filtra, których regeneracja nie jest możliwa.

Konserwacja ponadprogramowa



Przed konserwacją rutynową wyłączyć urządzenie i odczekać co najmniej 120 sekund.

Nie można przewidzieć konieczności nadzwyczajnej konserwacji, ponieważ wynika ona zazwyczaj z efektów zużycia lub przeciążeń spowodowanych niewłaściwą pracą urządzenia.

WYMIANA CZĘŚCI



Wymiana musi być przeprowadzana przez kompetentny personel:

- Wykwalifikowany konserwator mechaniczny
- Wykwalifikowany konserwator elektryczny
- Technik konstruktora

Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby umożliwiała wykonywanie wszystkich czynności serwisowych niezbędnych do utrzymania dobrej wydajności komponentów. Czasami może się zdarzyć, że komponent ulegnie awarii z powodu uszkodzenia lub zużycia – w takim przypadku należy odwołać się do rysunku wykonawczego w celu dokonania wymiany.

Poniżej zamieszczono listę komponentów, które mogą wymagać wymiany:

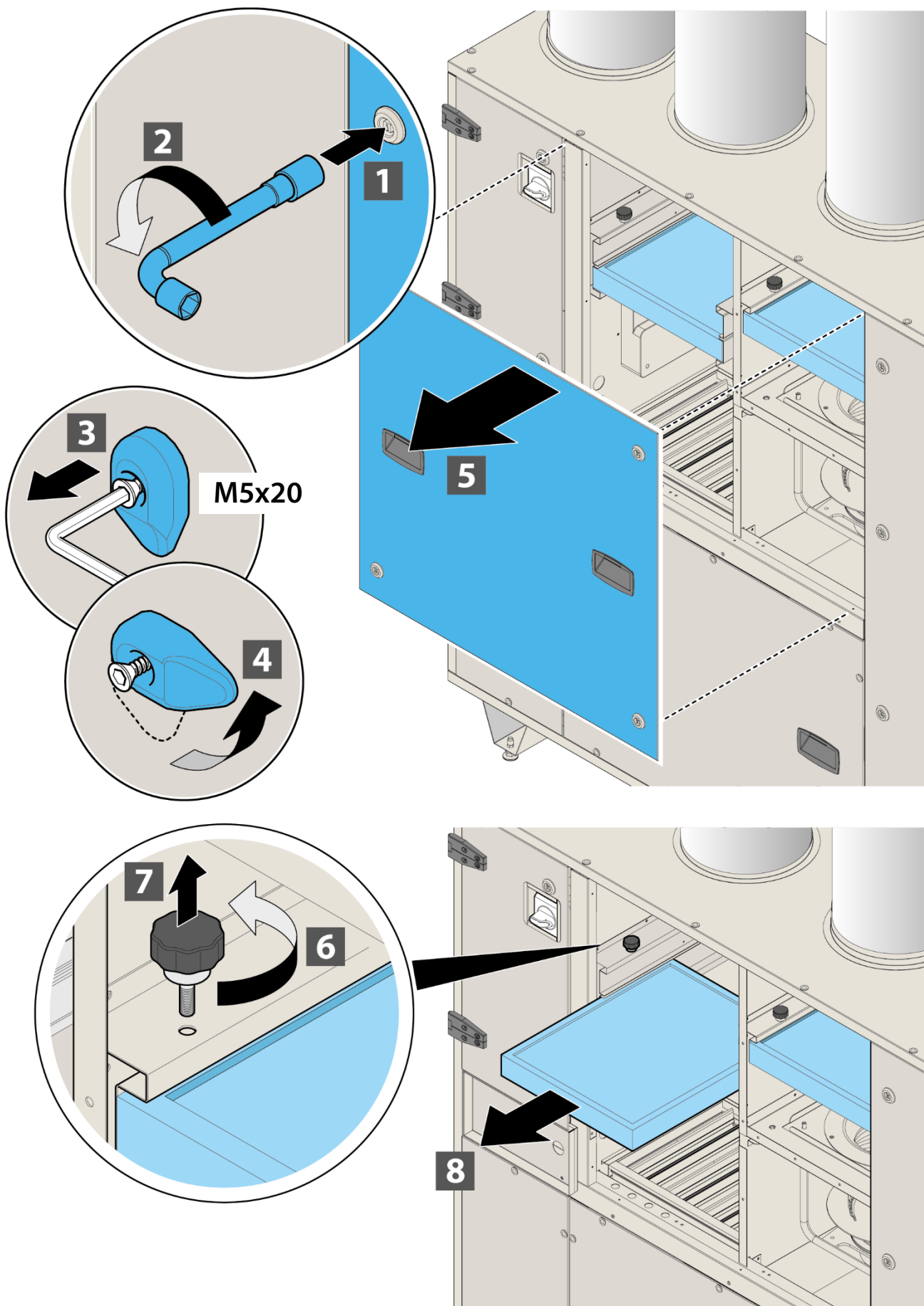
- **19** Filtr
- **20** Wymiennik ciepła
- Wentylatory
- Przepustnica obejściowa

W przypadku niektórych z tych operacji o charakterze ogólnym nie zamieszczono szczegółowego opisu, ponieważ są to operacje, które mieszczą się w zakresie możliwości i kompetencji zawodowych personelu odpowiedzialnego za ich wykonanie.

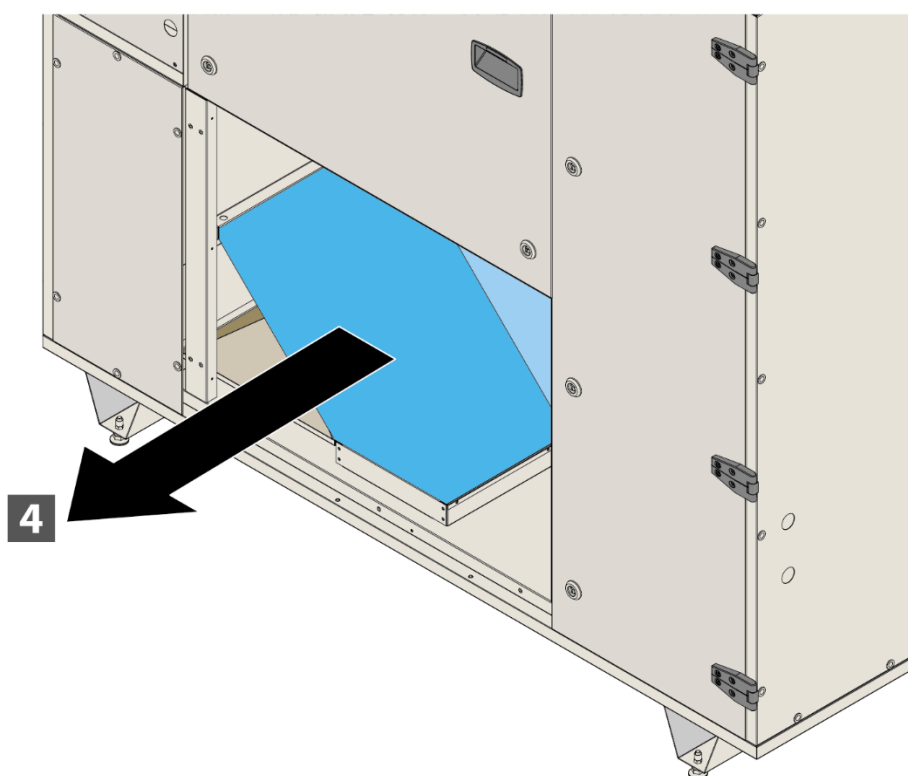
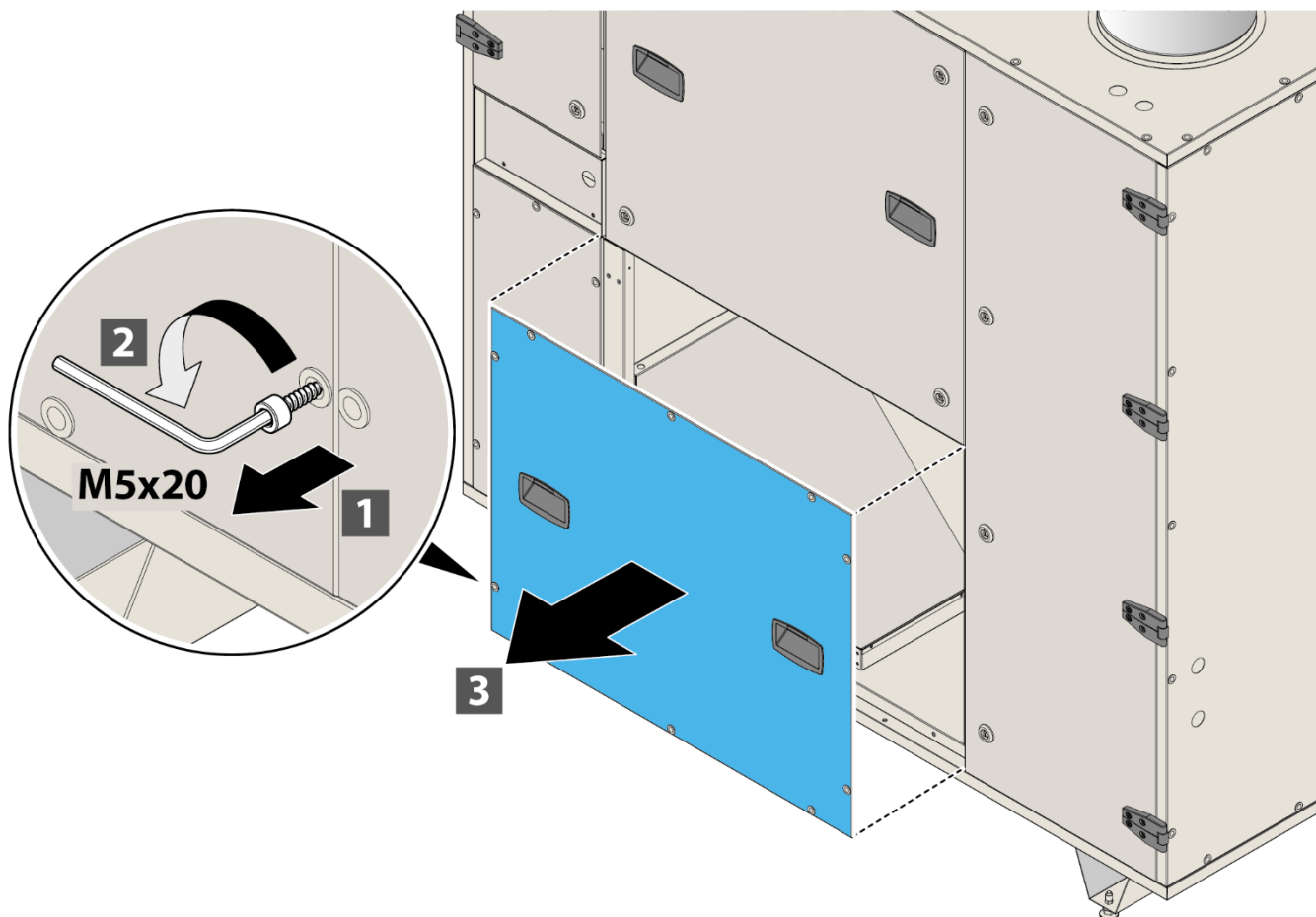
KOMPONENTY EKSPLOATACYJNE – CZĘŚCI ZAMIENNE

Podczas eksploatacji urządzenia niektóre komponenty mechaniczne i elektryczne są szczególnie narażone na zużycie. Te elementy należy regularnie monitorować, aby w razie potrzeby dokonać ich wymiany lub naprawy przed wystąpieniem problemów, które mogą doprowadzić do przestoju urządzenia.

Tylko dla rozmiarów 5-6-7



19 Demontaż filtra



20 Demontaż wymiennika

Usuwanie zużytych materiałów – odpady



Urządzenie składa się z elementów metalowych, plastikowych i elektronicznych.

Wszystkie te komponenty należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi

gospodarowania odpadami, a tam, gdzie ma to zastosowanie, zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE (WEEE).

Diagnostyka

DIAGNOSTYKA OGÓLNA

Instalacja elektryczna urządzenia zawiera wysokiej jakości komponenty elektromechaniczne, dzięki czemu jest trwała i niezawodny przez długi czas.

W przypadku anomalii w działaniu wynikających z awarii komponentów elektrycznych należy postępować w następujący sposób:

- Sprawdzić stan bezpieczników zabezpieczających zasilanie obwodów sterujących i w razie potrzeby wymienić je na bezpieczniki o tej samej charakterystyce.
- Sprawdzić, czy wyłącznik termiczny silnika nie zadziałał lub czy jego bezpieczniki nie uległy przepaleniu.

Przyczyny tej sytuacji mogą być następujące:

- Przeciążenie silnika z przyczyn mechanicznych. Należy je wyeliminować.
- Nieprawidłowe napięcie zasilania. Sprawdzić próg zadziałania bezpiecznika.
- Usterki i/lub zwarcia w silniku. Zidentyfikować i wymienić uszkodzony komponent.

KONSERWACJA ELEKTRYCZNA

Zabrania się modyfikowania urządzenia oraz dodawania dodatkowych komponentów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego nieprawidłowe działanie i problemy.

Dodatkowe wyjaśnienia można uzyskać, kontaktując się z działem pomocy technicznej producenta.

Tabela identyfikacji usterek

TYP USTERKI	PODZESPÓŁ	MOŻLIWA PRZYCZYNA/ŚRODEK ZARADCZY
POZIOM HAŁASU	Wirnik wentylatora	Odształcenie, utrata wyważenia lub poluzowanie wirnika
		Uszkodzenie dyszy
		Obce ciała w wentylatorze
	Transmisja	Poluzowane elementy mocujące silnika lub wentylatora
	Łożyska	Łożyska zużyte lub uszkodzone
	Silnik	Nieprawidłowe napięcie zasilania
		Zużycie łożysk
		Kontakt wirnika ze stojanem
	Kanały	Nadmierna prędkość w przewodach
		Nadmierne naprężenie złącza antywibracyjnego
NIEWYSTARCZAJĄCY PRZEPŁYW POWIETRZA	Kanały	Utraty obciążenia większe niż wymagano
		Zamknięte przepustnice
		Niedrożności w kanałach
	Filtry	Nadmiernie zanieczyszczone
NADMIERNY PRZEPŁYW POWIETRZA	Wymienniki ciepła	Nadmiernie zanieczyszczone
	Kanały	Utraty obciążenia mniejsze niż wymagano
		Zbyt duże przewody
		Brak zainstalowanych końcówek
	Jednostka	Brak zainstalowanych filtrów
		Otwarte drzwi dostępu
		Otwarte drzwi dostępu
NIEWYSTARCZAJĄCA WYDAJNOŚĆ CIEPLNA	Wymiennik ciepła	Błędne połączenie przewodów na wejściu/wyjściu
		Brudny wymiennik ciepła
		Obecność pęcherzy powietrza w przewodach
		Nadmierny przepływ powietrza
	Elektropompa	Niewystarczający przepływ wody
		Niewystarczające ciśnienie
		Nieprawidłowy kierunek obrotów
	Płyn	Temperatura inna niż projektowa
		Nieprawidłowe działanie układów regulacyjnych
WYCIEK WODY	Sekcja wentylacyjna	Nieszczelność wymiennika z powodu korozji
		Przeciąganie kropli z powodu dużej prędkości powietrza
		Niedrożność wylotu przelewowego

Montaż akcesoriów opcjonalnych



D-EIMOC2009-20_DODATKOWY FILTR (COMPACT TOP ADDITIONAL FILTER)

D-EIMOC2009-22_ELEKTRYCZNE PODGRZEWANIE WSTĘPNE/KOŃCOWE (COMPACT TOP ELECTRIC PRE/POST HEATING)

D-EIMOC2009-24_TŁUMIKI HAŁASU (COMPACT TOP SILENCERS)

Karta rejestracji napraw

DATA	RODZAJ INTERWENCJI	CZAS TRWANIA	PODPIS

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A. Via Piani S. Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rzym) Włochy - www.daikinapplied.eu

Niniejsza publikacja została opracowana wyłącznie jako pomoc techniczna i nie stanowi wiążącego zobowiązania dla Daikin Applied Europe S.p.A. Firma Daikin Applied Europe S.p.A. opracowała treść niniejszej publikacji zgodnie ze swoją najlepszą wiedzą. Nie udziela się jednoznacznej ani dorozumianej gwarancji na kompletność, dokładność i rzetelność jej treści. Wszystkie dane i specyfikacje w niej zawarte mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Obowiązują dane przekazane w momencie składania zamówienia. Firma Daikin Applied Europe S.p.A. jednoznacznie zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za jakąkolwiek szkodę bezpośrednią lub pośrednią, w najszerszym tego słowa znaczeniu, zaistniałą lub związaną z użyciem i/lub interpretacją niniejszej publikacji.

Treść niniejszego dokumentu jest chroniona prawem autorskim przez Daikin Applied Europe S.p.A.

D-EIMAH01806-22_01PL