



Instrukcja montażu

Envistar Flex

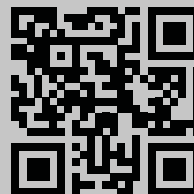
Wielkość 060-1540





Dokumentacja Twojej centrali

1. Wejdź na stronę Portal zamówień IV Produkt, *docs.ivprodukt.com* lub zeskanuj kod QR.
2. Wpisz swój numer zamówienia.
3. Naciśnij ENTER lub kliknij przycisk wyszukiwania.
4. Wybierz swoje zamówienie.



Czy brakuje dokumentacji?

Patrz informacja w rozdziale

„2.1 Dokumentacja i wsparcie”, stronie 11.

SPIS TREŚCI

1	BEZPIECZEŃSTWO	7
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	7
1.2	Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.....	7
1.3	Ogólnie o bezpieczeństwie	7
1.4	Struktura komunikatów ostrzegawczych	8
1.5	Ogólne komunikaty ostrzegawcze	8
1.6	Tablice na centrali	9
1.6.1	Tabliczka znamionowa	9
1.7	Odpowiedzialność za produkt	10
1.8	Podnoszenie centrali, części funkcjonalne	10
1.9	Zakończenie eksploatacji produktu	10
2	INFORMACJE OGÓLNE.....	11
2.1	Dokumentacja i wsparcie.....	11
2.2	Komunikat informacyjny, nie dotyczący bezpieczeństwa	11
2.3	Części zamienne	11
2.4	Terminy i skróty w podręczniku użytkownika	11
2.5	Symbole na rysunku i w podręczniku użytkownika.....	12
3	OPIS CENTRALI	13
3.1	Konstrukcja centrali.....	13
3.2	Orientacja - strony/części centrali	13
3.3	Tablice/tabliczki znamionowe na centrali.....	14
4	ODBIÓR DOSTAWY / MAGAZYNOWANIE.....	15
4.1	Odbiór, rozpakowanie	15
4.2	Opakowanie i zabezpieczenie	15
4.3	Zalecane przechowywanie.....	15
5	PODNOSENIE CENTRALI.....	16
5.1	Podnoszenie przy użyciu wózka.....	17
5.2	Konsole do podnoszenia, wstępnie zmontowane uchwyty do podnoszenia, zawiesie	17
5.3	Podnoszenie części dwupłaszczyznowych (części ułożone jedna na drugiej)	17
5.4	Podnoszenie za pomocą konsoli EMMT-08, do profilu 50	18
5.5	Podnoszenie za pomocą konsoli EMMT-12, do profilu 60	19
5.6	Podnoszenie centrali wstępnie zmontowanej na statyw	20
5.7	Podnoszenie centrali wstępnie zmontowanej na ramę z belek.....	20
5.8	Podnoszenie rotora (1250-D1, 1540-D1) z pojazdu ciężarowego	21

Instrukcja montażu

Envistar Flex

6	PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU	23
6.1	Wykonanie dzielone (Easy Access)	23
6.2	Tworzenie powierzchni serwisowej, odległości bezpieczeństwa elektrycznego	23
6.3	Przygotowanie do wykonania zewnętrznego	24
6.4	Słup wspierający do zwisu (sekcja wystająca)	25
7	MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE	26
7.1	Narzędzia do montażu	27
7.2	Montaż, krok po kroku	27
7.3	Zamontuj statyw na wentylator (EMMT-05)	28
7.4	Montaż listwy uszczelniającej	29
7.4.1	Listwa uszczelniająca w wykonaniu zewnętrznym	30
7.5	Łączenie części	30
7.5.1	Łączenie za pomocą złączy śrubowych	31
7.5.2	Łączenie za pomocą zacisków mocujących	31
7.5.3	Łączenie za pomocą wsuwek	31
7.6	Kontrola i regulacja koła rotora	32
7.6.1	Koło wirnika	32
7.7	Szybkozłącza	33
7.7.1	Szybkozłącze, zasilanie sygnału	33
7.7.2	Szybkozłącze, zasilanie	33
7.8	Demontaż/Ponowny montaż/Modernizacja wentylatora	34
7.8.1	Demontaż wentylatora	34
7.8.2	Ponowny montaż/Modernizacja wentylatora	34
7.8.3	Podłączenie węża do regulacji przepływu	36
7.9	Montaż elementu przykrywającego przy węźle	36
8	MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE	37
8.1	Instalacja skrzynki elektrycznej	38
8.2	Instalacja wentylatora i filtra (ENF)	39
8.3	Montaż wymiennika przeciwprądowego (EXM)	40
8.4	Montaż obrotowego wymiennika ciepła (EXM)	41
8.5	Montaż agregatu chłodniczego EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP	45
8.5.1	Montaż listew metalowych w szafce multimedialnej	46
8.5.2	Demontaż dodatkowej nagrzewnicy/baterii	46
8.5.3	Ponowny montaż dodatkowej nagrzewnicy/baterii	46
8.6	Montaż sekcji mieszania (EBE), sekcji podłączeń elektrycznych (EMR)	46
8.7	Montaż przyłącza dymnego (EKR)	47
8.8	Montaż przekaźnika powietrza (ERX/EKX)	47
8.9	Montaż baterii odzysku ciepła (EXL)	48

Instrukcja montażu Envistar Flex



9	PODŁĄCZENIE BATERII, WODA	49
9.1	Podłączenie baterii do przewodów rurowych	49
9.2	Podłączenie nagrzewnicy	49
9.2.1	Bateria nagrzewnicy (ELEV) w centrali, (EMT) w kanale	49
9.3	Podłączenie baterii chłodnicy	50
9.3.1	Bateria chłodnicy (ELBC) w centrali, (ESET-VK) w kanale	50
9.4	Podłączenie czujnika przeciwzamrozeniowego	50
9.4.1	Podłączenie czujnika zanurzeniowego	50
9.4.2	Podłączenie czujnika przylgowego	51
9.5	Podłączenie rur do odpowietrzania, spustu	51
9.6	Montaż siłowników zaworu	52
9.7	Montaż pompy, Zespół zaworowo-pompowy	52
10	MONTAŻ BATERII, ELEKTR.....	53
10.1	Montaż nagrzewnicy powietrza el. (ESET-EV), (ELEE), dodatkowej nagrzewnicy (ECXT-EV), (TCHT-EV)	53
10.1.1	Bateria nagrzewnicy, elektr. (ESET-VK) w kanale	53
10.1.2	Dodatkowa nagrzewnica, EcoCooler (ECXT-EV), Thermocooler HP (TCHT-EV)	54
11	MONTAŻ AUTOMATYKI	55
11.1	Podłączanie szybkozłączki pomiędzy częściami centrali	55
11.2	Podłączenie przewodów giętkich do kontroli ciśnienia	55
11.3	Podłączenie czujnika temperatury nawiewu	56
12	PODŁĄCZENIE ODPLYWU, SYFONU	57
12.1	Podłączenie syfonu MIET-CL-04 (wyposażenie dodatkowe)	57
12.2	Podłączenie syfonu (wykonane na zamówienie)	57
13	PODŁĄCZENIE DO KANAŁU, WYPOSAŻENIE DODATKOWE KANAŁU	58
13.1	Podłączenie do kanałów	58
13.1.1	Podłączenie do kanału prostokątnego	58
13.1.2	Podłączenie do kanału okrągłego	58
13.1.3	Podłączenie rękawa elastycznego (wyposażenie dodatkowe)	58
13.2	Montaż baterii kanałowych	58
13.3	Montaż tłumika hałasu (EMT-02)	58
13.4	Montaż przepustnicy odcinającej (EMT-01), przepustnicy wyrównawczej (ESET-TR)	59
14	PO MONTAŻU	60
14.1	Przegląd i konserwacja	60

Instrukcja montażu Envistar Flex

1 BEZPIECZEŃSTWO

W tym rozdziale omówiono ważne aspekty bezpieczeństwa podczas montażu, aby zwiększyć świadomość bezpieczeństwa i uniknąć uszkodzeń ciała, otoczenia i centrali.



- Niniejszy podręcznik zawiera ważne instrukcje. Przeczytaj dokładnie i postępuj zgodnie z instrukcjami.
- Należy zwracać szczególną uwagę na ostrzeżenia i informacje oraz oznaczenia umieszczone na produkcie.
- Podręcznik należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

00177

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest przeznaczony do stosowania jako centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna wentylacja komfortowa w nieruchomości.

Użytkownik docelowy

Zawartość tego podręcznika jest przeznaczona dla personelu montującego centralę na miejscu.

Zamierzone środowisko użytkownika

- Centrala jest zwykle umieszczana w pomieszczeniach, ale jest również dostępna w wersji do ustawienia na zewnątrz.
- Centralę do montażu wewnątrz należy umieścić w pomieszczeniu z wentylacją utrzymującym temperaturę od +7 do +30 °C, a w okresie zimowym wilgotność < 3,5 g/kg suchego powietrza.
- Centrala może być także wyposażona w możliwość montażu na zimnym strychu.

1.2 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Wszelkie użycie inne niż określone w Zastosowaniu zgodnym z przeznaczeniem jest zabronione, chyba że zostało wyraźnie dozwolone przez IV Produkt. Zabronione jest używanie lub instalowanie centrali w miejscach zagrożonych wybuchem.

1.3 Ogólnie o bezpieczeństwie

Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa może spowodować obrażenia ciała lub centrali wentylacyjno-klimatyzacyjnej. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia osób, otoczenia lub centrali:

- Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących bezpiecznej pracy, np. zabezpieczenia przed upadkiem podczas pracy na wysokości.
- Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii, które mogą utknąć w urządzeniu.
- Nie wchodzić ani nie wspinać się na centralę.
- Używać odpowiednich narzędzi.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny indywidualnej.
- Zwracać uwagę na tabliczki znamionowe produktów, naklejki informacyjne i ostrzegawcze.

Indywidualne wyposażenie ochronne

W miejscu pracy, w zależności od występujących zagrożeń, należy zawsze stosować indywidualne wyposażenie ochronne. Na przykład należy używać obuwia ochronnego ze stalowymi noskami, ochronników słuchu, kasków, rękawic, okularów ochronnych, ubrań zakrywających, kombinezonów ochronnych, ochraniaczy na usta/masek i/lub zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości, jeżeli wymaga tego praca i środowisko pracy.



Instrukcja montażu Envistar Flex

1.4 Struktura komunikatów ostrzegawczych

Komunikaty ostrzegawcze w instrukcjach, ostrzegające o zagrożeniach podczas obsługi i montażu urządzenia. Należy uważnie przestrzegać instrukcji podanych w komunikatach ostrzegawczych.



Symbole ostrzegawcze wskazują, że występuje ryzyko.

OSTRZEŻENIE! wskazuje na potencjalne zagrożenie, które - jeśli nie zostanie wyeliminowane - może spowodować **zagrożenie życia lub poważne** sytuacje, które mogą doprowadzić do śmierci lub obrażeń.

BĄDŹ OSTROŻNY! wskazuje na potencjalne zagrożenie, które, jeśli nie zostanie zażegnane, może spowodować **szkody materialne** produktu lub jego otoczeniu oraz pogorszenie jego działania.

„Ryzyko xxxxxx”. oznacza ryzyko podane w krótkiej nazwie zagrożenia.

Opis kursywą zawiera bardziej szczegółowe informacje na temat tego, z czym wiąże się dane ryzyko.

- Punkty wskazują, w jaki sposób użytkownik unika obrażeń.

1.5 Ogólne komunikaty ostrzegawcze



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zagrażających życiu lub poważnych obrażeń.

Napięcie elektryczne może spowodować porażenie prądem elektrycznym, poparzenia i śmierć. Podczas montażu produkt nie może być zasilany energią elektryczną.

- Podłączenie elektryczne i prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego uprawnienia.
- Informacje na temat uruchamiania centrali znajdują się w części Instrukcja obsługi i konserwacji centrali w portalu zamówień IV Produkt.

00176



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.

Wysokie części centrali, a także części centrali z wysoko położonym lub przesuniętym środkiem ciężkości oznaczają większe ryzyko wywrócenia się.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.
- Zachowaj ostrożność podczas pracy między częściami centrali.
- Zachowaj ostrożność podczas umieszczania części centrali na statywie.
- Należy użyć podpór, aby zabezpieczyć części przed ewentualnym przewróceniem się.

00189



Atc Nr: 19184-0013

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.



W wielu przypadkach części centrali są ciężkie i nie można ich podnieść ręcznie. Zobacz masy podane na rysunku montażowym.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.

00179

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia.



Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiążdżenia.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie należy przekraczać ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub sprzętu do podnoszenia.
- W przypadku używania wsporników podczas podnoszenia należy zamontować ograniczniki ślizgowe.
- Po każdym podniesieniu należy wymienić zużyte śruby T i nakrętki na nowe.

00180



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko przecięcia.

Ostre krawędzie mogą powodować skaleczenia.

- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny indywidualnej, gdy paca tego wymaga.

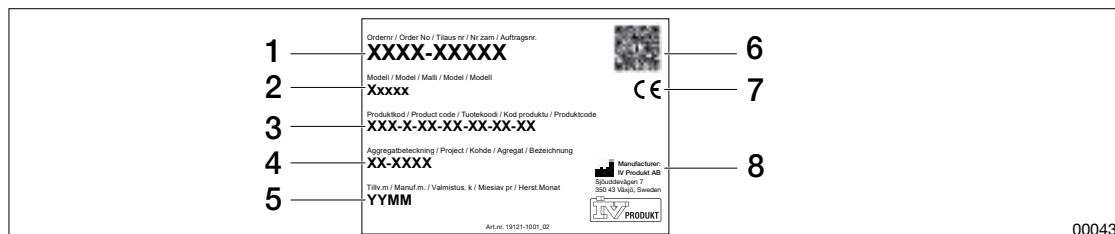
00181

1.6 Tablice na centrali

Tablice i naklejki należy chronić przed zabrudzeniem. Należy wymienić brakujące, uszkodzone lub nieczytelne tablice i naklejki na urządzeniu. Skontaktuj się z IV Produkt w celu wymiany naklejek, wprowadź numer katalogowy.

1.6.1 Tabliczka znamionowa

Centrala i współpracujący z nią agregat chłodniczy/pompa ciepła są opatrzone tabliczką znamionową umieszczoną z przodu. Tabliczka znamionowa służy m.in. do identyfikacji produktu.



00043

Ilustracja: Przykładowe zdjęcie Tabliczka znamionowa centrali

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Numer zamówienia | 5. Data produkcji |
| 2. Nazwa produktu/model | 6. Kod QR |
| 3. Kod produktu | 7. Oznaczenie CE |
| 4. Oznaczenie central | 8. Producent |



Instrukcja montażu Envistar Flex

Zgłaszanie wypadków, incydentów

Wypadki lub incydenty należy zgłaszać do IV Produkt.

1.7 Odpowiedzialność za produkt

Centrala spełnia wymagania branży w zakresie cichych central wentylacyjnych z wysokowydajnymi systemami odzysku ciepła i chłodzenia.



Oznakowanie CE (UE)

Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna posiada oznaczenie CE oraz spełnia obowiązujące wymagania zgodnie z określonymi dyrektywami i normami zawartymi w Deklaracji zgodności. Oznakowanie obejmuje centralę w wersji, w jakiej została dostarczona i pod warunkiem, że została zmontowana i uruchomiona zgodnie z instrukcją IV Produktu. Deklaracja nie obejmuje centrali, która została zmodyfikowana, komponentów, które zostały następnie dodane lub innych instalacji, do których centrala może być włączona. Centrala nie może być oddana do użytku, dopóki instalacja, której jest częścią, nie spełni wymagań dotyczących oznakowania CE.

Deklarację zgodności pobiera się ze strony Portal zamówień IV Produkt, [„2.1 Dokumentacja i wsparcie”, stronie 11](#).

Producent

Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna jest produkowana przez IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ.

Gwarancja

W celu zapewnienia prawidłowego działania urządzeń i zachowania uprawnień gwarancyjnych należy przestrzegać instrukcji montażu.

Przedłużona gwarancja

Przedłużona gwarancja jest uzupełnieniem zamówienia i aby skorzystać z przedłużonej gwarancji (5 lat), zgodnie z ABM07 z uzupełnieniem ABM-V 07 lub zgodnie z NL 17 z uzupełnieniem VU 20, należy przedstawić kompletną, udokumentowaną i podpisaną przez IV Produkt Książkę serwisową i gwarancyjną produktu.

Zastrzeżenie

IV Produkt zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

1.8 Podnoszenie centrali, części funkcjonalne

Podnoszenie należy wykonywać zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszym dokumencie, [„5 PODNOSZENIE CENTRALI”, stronie 16](#) oraz zgodnie z oznaczeniami i tablicami na centrali. W przypadku braku instrukcji lub oznaczeń dotyczących podnoszenia, podnoszenie należy przeprowadzać zgodnie z metodami podnoszenia opracowanymi przez branżę transportową.

1.9 Zakończenie eksploatacji produktu

Informacje na temat demontażu i wycofywania centrali z eksploatacji, patrz Eksploatacja i konserwacja.

2 INFORMACJE OGÓLNE

2.1 Dokumentacja i wsparcie

Dokumentacja Twojej centrali znajduje się na Portal zamówień IV Produkt. Patrz „[2.1 Dokumentacja i wsparcie](#)”, [stronie 11](#).

Może upłynąć do dwóch tygodni zanim cała dokumentacja będzie dostępna na Portal zamówień IV Produkt. Tekst „Dokumentacja w trakcie opracowywania” jest wyświetlany do momentu ukończenia dokumentacji. W przypadku brakującej lub nieprawidłowej dokumentacji należy skontaktować się z DU/Dokumentacja. Aby uzyskać inne wsparcie, skontaktuj się z odpowiednim działem. Zobacz dane kontaktowe na tylnej stronie okładki podręcznika użytkownika.

2.2 Komunikat informacyjny, nie dotyczący bezpieczeństwa



Symbol wraz z tekstem informacyjnym zwraca uwagę na trudności oraz podaje wskazówki i zalecenia.

00182

2.3 Części zamienne

Lista części zamiennych znajduje się na Portal zamówień IV Produkt. Zamów części zamienne i akcesoria w firmie IV Produkt. Zobacz dane kontaktowe na tylnej stronie okładki podręcznika użytkownika. Kontaktując się z nami, należy podać numer zamówienia i oznaczenie centrali z tabliczki znamionowej znajdującej się na centrali.

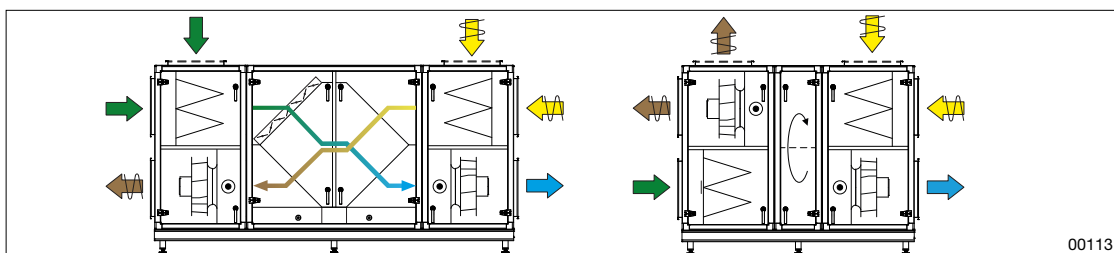
2.4 Terminy i skróty w podręczniku użytkownika

Termin	Wyjaśnienie
Rotor	Obrotowy wymiennik ciepła
Część centrali	Część centrali. Może zawierać funkcję (na przykład wentylator, media itp.), ale może też być pustą częścią.



Instrukcja montażu Envistar Flex

2.5 Symbole na rysunku i w podręczniku użytkownika



Ilustracja: Przykład rysunku instalacji

	Powietrze zewnętrzne		Wywiew
	Nawiew		Powietrze wyrzucane
	Wentylator		Filtr
	Przepustnica odcinająca		Przepust. wyrównawcza
	Bateria chłodnicy wody		Bateria nagrzewnicy wody
	Bateria nagrzewnicy elektr.		Tłumik hałasu
	Obrotowy wymiennik ciepła		Wymiennik krzyżowy
	Wymiennik przeciwprądowy		Sprężarka
	Agregat chłodniczy		Pompa ciepła
	Sekcja rozdzielnic elektr.		Szybkozłącze

3 OPIS CENTRALI

3.1 Konstrukcja centrali

Centrala może być dostarczana z wyposażeniem do sterowania i regulacji lub bez niego. Patrz „11 MONTAŻ AUTOMATYKI”, stronie 55.

Centrala dostarczana jest jako kompletna jednostka (wykonanie kompaktowe) lub w blokach/częściach (wykonanie blokowe) w wielkościach 060–1540. Centrala w wykonaniu blokowym wymaga montażu.

Centrale wewnętrzne są montowane na statywach (profile aluminiowe) z nogami i regulowanymi stopkami, z możliwością ustawienia na różnych wysokościach.

Rama centrali składa się z profili aluminiowych:

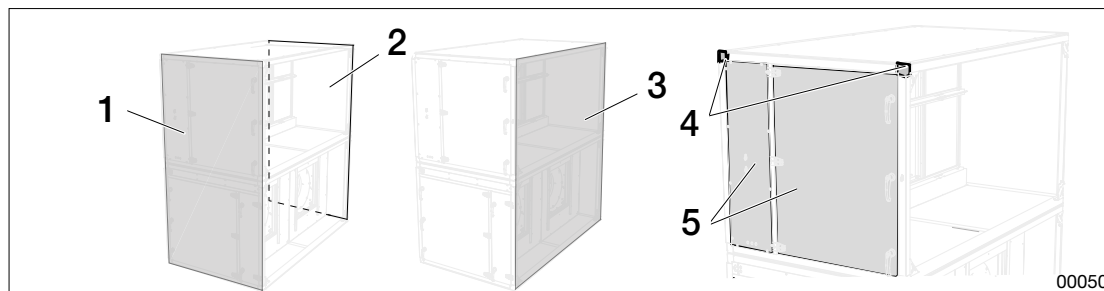
- Wielkość centrali 060–980: 50 x 50 mm (profil 50)
- Wielkość centrali 1080–1540: 60 x 60 mm (profil 60).

Centrale zewnętrzne są wstępnie montowane na ramach belkowych (profile aluminiowe) o stałej wysokości 100 mm (dla profilu 50) lub 160 mm (dla profilu 60) i nie mogą być uzupełniane o nogi lub regulowane stopki.

Części centrali, które mają wstępnie zmontowany statyw, posiadają uchwyty do podnoszenia zamontowane pod poprzeczkami statywu.

Części centrali mogą być dostarczane w formie dzielonej lub rozłącznej, tzw. wykonanie dzielone, aby ułatwić dostęp w ograniczonych przestrzeniach.

3.2 Orientacja - strony/części centrali



Ilustracja: Części centrali

1. Str. obsługi
2. Strona tylna
3. Strona boczna

4. Węzły
5. Drzwiczki



Instrukcja montażu Envistar Flex

3.3 Tablice/tabliczki znamionowe na centrali

Wszystkie części są oznaczone naklejkami wskazującymi funkcję danej części.



Filtr



Obrotowy wymiennik ciepła



Wymiennik krzyżowy



Wentylator



Chłodnica wodna



Nagrzewnica wodna



Nagrzewnica el.



Przepustnica



Tłumik hałasu



Obejście dymne



Przełącznik powietrza



Obejście dymne od góry



Media



Pusty(-a)



Nawilżacz



Kąt



Sekcja inspekcyjna



Czujnik temp.



Ziemia

4 ODBIÓR DOSTAWY / MAGAZYNOWANIE

4.1 Odbiór, rozpakowanie

Po dostarczeniu sprawdź przesyłkę i jej opakowanie. Upewnij się, że nie ma żadnych uszkodzeń.

4.2 Opakowanie i zabezpieczenie

Opakowanie produktu ma na celu zabezpieczenie produktu przed deszczem i brudem podczas transportu i przechowywania.

Produkt powinien być przechowywany w oryginalnym opakowaniu tak długo, jak jest to potrzebne. W przypadku zdjęcia opakowania produkt musi być zabezpieczony w taki sposób, aby cząstki (na przykład kurz i brud) lub woda nie przedostały się do części funkcjonalnych.

Jeśli towary są zabrudzone po dostarczeniu, należy przepłukać centralę wodą i, jeśli to konieczne, wyczyścić zgodnie z instrukcjami dotyczącymi powierzchni Centrali w „14 PO MONTAŻU”, [stronie 60](#).

4.3 Zalecane przechowywanie

Przed montażem produkt należy przechowywać na płaskiej powierzchni, najlepiej suchej i ciepłej.

Jeżeli produkt przechowywany jest na zewnątrz, musi być chroniony przed warunkami atmosferycznymi, takimi jak deszcz, śnieg i bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Podczas przechowywania należy zapewnić wentylację wewnątrz części centrali. Produkt może być przechowywany w cieple i w temperaturach ujemnych, w zakresie temperatur od -40 °C do +50 °C.



Niewielkie ilości skroplin, które występują podczas przechowywania w zmiennych temperaturach, wyschną po uruchomieniu centrali, ale należy się upewnić:

- czy jest dobra cyrkulacja powietrza między opakowaniem a centralą oraz wewnątrz części funkcjonalnych. Otwórz opakowanie, aby w razie potrzeby wpuścić powietrze.
- czy produkt jest chroniony przed ekstremalnymi temperaturami i warunkami pogodowymi.
- czy produkt jest chroniony przed wnikaniem wody, tak aby duże ilości stojącej wody nie gromadziły się wewnątrz centrali.



Instrukcja montażu Envistar Flex

5 PODNOSZENIE CENTRALI



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.

Wysokie części centrali, a także części centrali z wysoko położonym lub przesuniętym środkiem ciężkości oznaczają większe ryzyko wywrócenia się.



- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.
- Zachowaj ostrożność podczas pracy między częściami centrali.
- Zachowaj ostrożność podczas umieszczania części centrali na statywie.
- Należy użyć podpór, aby zabezpieczyć części przed ewentualnym przewróceniem się.

00189



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.

W wielu przypadkach części centrali są ciężkie i nie można ich podnieść ręcznie. Zobacz masy podane na rysunku montażowym.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.

00179



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia.

Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiążdżenia.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie należy przekraczać ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub sprzętu do podnoszenia.
- W przypadku używania wsporników podczas podnoszenia należy zamontować ograniczniki ślizgowe.
- Po każdym podniesieniu należy wymienić zużyte śruby T i nakrętki na nowe.

00180



BĄDŹ OSTROŻNY!

Ryzyko uszkodzenia produktu

Łańcuchy/taśmy przylegające do centrali podczas podnoszenia mogą spowodować jej uszkodzenie.

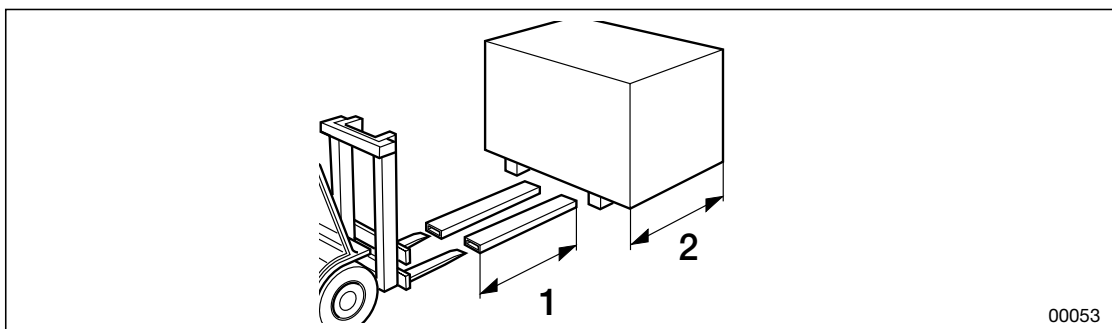
- Podczas podnoszenia za pomocą konsoli należy używać zawiesia.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi pracy z zawiesiem.

00186

5.1 Podnoszenie przy użyciu wózka



Przy podnoszeniu za pomocą wózka widły do podnoszenia muszą mieć długość równą długości opakowania centrali lub większą.



00053

Ilustracja: Podnoszenie przy użyciu wózka

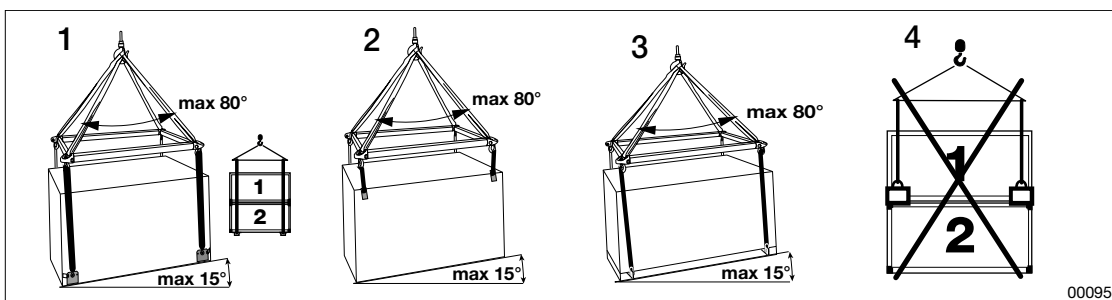
1. Długość widel do podnoszenia

2. Opakowanie centrali

5.2 Konsole do podnoszenia, wstępnie zmontowane uchwyty do podnoszenia, zawiesie



- Maksymalny kąt przy haku podnoszącym może wynosić 80°.
- Maksymalne nachylenie części centrali podczas podnoszenia może wynosić 15°. Jeżeli nachylenie jest większe niż 15°, łańcuchy/taśmy należy skrócić lub wydłużyć, aż kąt będzie mniejszy niż 15°.
- Zawiesie powinno być szersze od centrali o 100-400 mm.



00095

Ilustracja: Przykładowe zdjęcie podnoszenia z zawieszem i pochyleniem

1. Podnoszenie z EMMT-08 z zawieszem
2. Podnoszenie z EMMT-12 z zawieszem

3. Podnoszenie na belce ramy z zawieszem
4. Nieprawidłowo zamontowane konsole do podnoszenia w profilu środkowym

5.3 Podnoszenie części dwupłaszczyznowych (części ułożone jedna na drugiej)

- Masa całkowita ≤ 1600 kg - podnoszenie za pomocą uchwytów EMMT-12, zamontowanych w dnie dolnej części.
- Masa całkowita > 1600 kg - podnoszenie za pomocą wstępnie zamontowanych uchwytów do podnoszenia. Patrz „5.6 Podnoszenie centrali wstępnie zmontowanej na statyw”, stronie 20.



Instrukcja montażu Envistar Flex

5.4 Podnoszenie za pomocą konsoli EMMT-08, do profilu 50

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia.

Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiążdżenia.

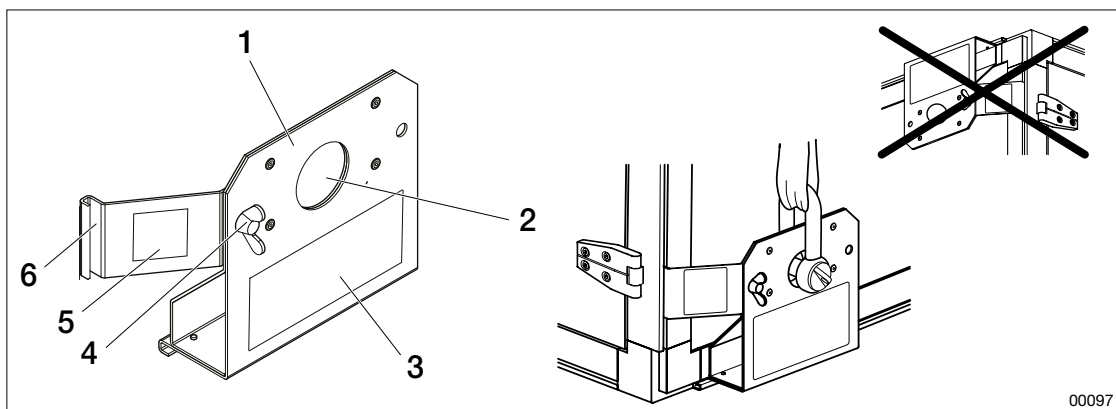


- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie należy przekraczać ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub sprzętu do podnoszenia.
- W przypadku używania wsporników podczas podnoszenia należy zamontować ograniczniki ślizgowe.
- Po każdym podniesieniu należy wymienić zużyte śruby T i nakrętki na nowe.

00180



- Konsola nie jest dostosowana do profilu 60.
- Obciążenie jednej konsoli do podnoszenia ≤ 400 kg.
- Obciążenie, jeżeli wszystkie cztery konsole są używane ≤ 1600 kg.
- Współczynnik bezpieczeństwa 1,6 został przetestowany podczas badania statycznego konsoli do podnoszenia.
- Należy użyć szkeli o współczynniku bezpieczeństwa 6:1.
- Konsola nie może być montowana w dół lub w poprzek.
- Konsola do podnoszenia nie może być montowana w środkowym profilu na dwupłaszczyznowych częściach.



00097

Ilustracja: Konsola do podnoszenia EMMT-08

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Konsola do podnoszenia EMMT-08 | 4. Nakrętka motylkowa |
| 2. Uchwyt do podnoszenia | 5. Naklejka zabezpieczenia przeciwpślizgowego |
| 3. Naklejka blokady podnoszenia | 6. Blokada przeciwpślizgowa |

EMMT-08 dostarcza się w zestawie zawierającym 4 sztuki.

1. Umieść konsole do podnoszenia w czterech dolnych narożnikach centrali lub jej części (na najdłuższych bokach części), z uchwytem do podnoszenia skierowanym do góry.
2. Wsuń konsole w poziomy rowek w profilu aluminiowym centrali.
3. Wsuń zabezpieczenie przeciwpślizgowe w pionowy rowek w profilu aluminiowym centrali.
4. Zablokuj dokręcając nakrętkę motylkową.

5.5 Podnoszenie za pomocą konsoli EMMT-12, do profilu 60

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia.

Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiążdżenia.

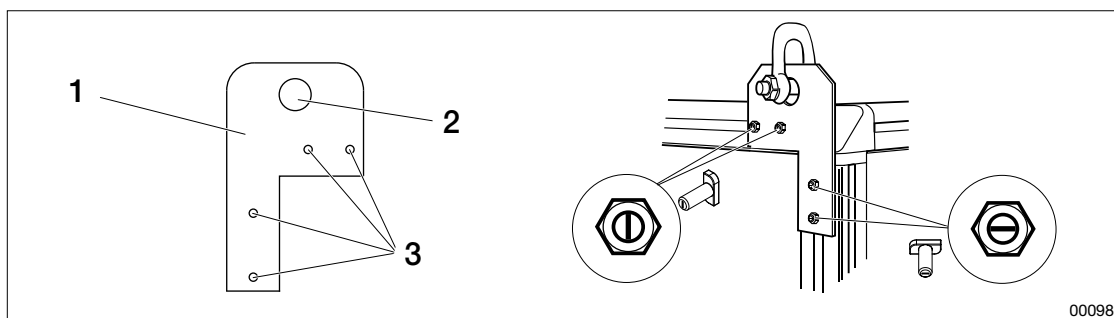


- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie należy przekraczać ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub sprzętu do podnoszenia.
- W przypadku używania wsporników podczas podnoszenia należy zamontować ograniczniki ślizgowe.
- Po każdym podniesieniu należy wymienić zużyte śruby T i nakrętki na nowe.

00180



- Konsola nie jest dostosowana do profilu 50.
- Obciążenie jednej konsoli do podnoszenia ≤ 500 kg.
- Obciążenie, jeżeli wszystkie cztery konsole są używane ≤ 2000 kg.
- Współczynnik bezpieczeństwa 2,0 został przetestowany podczas badania statycznego konsoli do podnoszenia.
- Należy użyć szekli o współczynniku bezpieczeństwa 6:1.
- Konsola nie może być montowana w dół lub w poprzek.
- Konsola do podnoszenia nie może być montowana w środkowym profilu na dwupłaszczyznowych częściach.
- Podnoś tylko jedną część na raz.



00098

Ilustracja: Konsola do podnoszenia EMMT-12

1. Konsola do podnoszenia EMMT-12
2. Uchwyt do podnoszenia

3. Otwory do montowania

EMMT-12 dostarcza się w zestawie zawierającym 4 sztuki.

1. Umieścić konsole do podnoszenia w czterech górnych narożnikach centrali (na najdłuższych bokach części), z uchwytem do podnoszenia skierowanym do góry.
2. Włożyć dostarczone śruby T (MB 8×19 FZB 8,8) przez konsolę i do rowka w profilu aluminiowym.
3. Obrócić śruby T, z momentem dokręcania 24 Nm, tak aby znajdowały się w położeniu 90° w stosunku do rowka profilu i były mocno zamocowane pod krawędziami na rowku.



Instrukcja montażu Envistar Flex

5.6 Podnoszenie centrali wstępnie zmontowanej na statyw

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia.

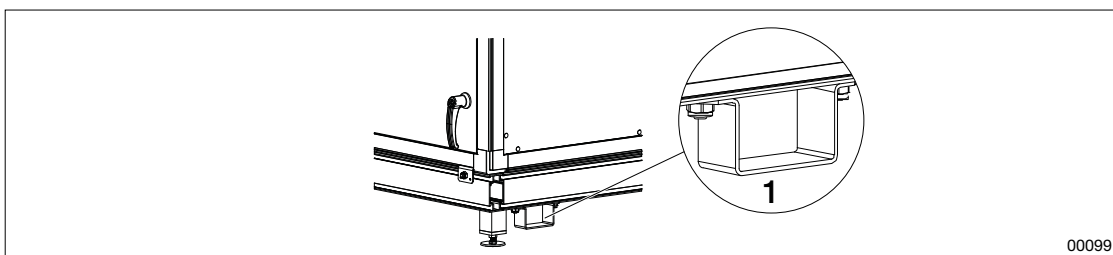
Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiążdżenia.



- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie przekraczaj ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub urządzenia podnoszącego.
- Nigdy nie wolno luzować ani przesuwac fabrycznie zamontowanych ograniczników prowadnicy.
- Pasy do podnoszenia powinny być zawsze przeciągnięte przez ograniczniki przesuwne, aby zapobiec zsunięciu się pasów pod centralę.
- W przypadku niektórych rozmiarów central nie można zamontować ograniczników ślizgowych, a osoba podnosząca centralę musi upewnić się, że pasy nie zsuwają się ani nie rozsuwają podczas podnoszenia.

00191

1. Przeciągnij pasy pod centralą/częściami. Upewnij się, że taśma przechodzi przez pętle.
2. Podnieś za pomocą odpowiedniego wyposażenia do podnoszenia.



00099

Ilustracja: Pętla na statywie

1. Pętla na taśmie (cztery sztuki)

5.7 Podnoszenie centrali wstępnie zmontowanej na ramę z belek

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia.

Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiążdżenia.



- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie przekraczaj ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub urządzenia podnoszącego.
- Nigdy nie luzuj ani nie przesuwasz fabrycznie zamontowanych pętli do podnoszenia.
- Należy użyć szekli o współczynniku bezpieczeństwa 6:1.
- Pasów do podnoszenia nie wolno przeciągać przez pętle do podnoszenia.

00192



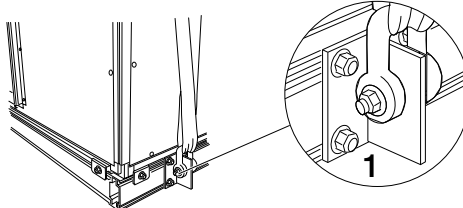
Belka aluminiowa Wys.=100mm:

- Maks. obciążenie=750 kg/uchwyt do podnoszenia. Obciążenie całkowite=3000kg (wszystkie 4 uchwyty do podnoszenia).

Belka aluminiowa Wys.=160mm:

- Maks. obciążenie=1350kg/uchwyt do podnoszenia. Obciążenie całkowite=5400kg (wszystkie 4 uchwyty do podnoszenia).

1. Zamontuj szklę w każdej z uprzednio zmontowanych pętli do podnoszenia.
2. Przeciągnij taśmy przez każdą szklę.
3. Podnieś za pomocą odpowiedniego wyposażenia do podnoszenia.



00100

Ilustracja: Uchwyt do podnoszenia wstępnie zamontowany na ramie belki

1. Uchwyt do podnoszenia z szklami (4 sztuki)

5.8 Podnoszenie rotora (1250-D1, 1540-D1) z pojazdu ciężarowego

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko poważnych obrażeń w wyniku zmiżdżenia.

Spadająca centrala, podczas podnoszenia, może spowodować obrażenia w wyniku zmiżdżenia.



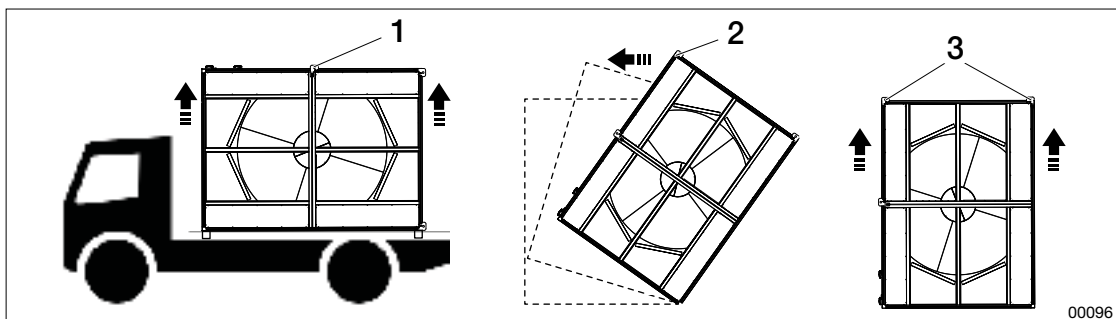
- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Nigdy nie przekraczaj ciężaru określonego dla danej metody podnoszenia lub urządzenia podnoszącego.
- Nigdy nie luzuj ani nie przesuwaj fabrycznie zamontowanych pętli do podnoszenia.
- Należy użyć szekli o współczynniku bezpieczeństwa 6:1.
- Pasów do podnoszenia nie wolno przeciągać przez pętle do podnoszenia.

00192



Instrukcja montażu Envistar Flex

Konsola podnosząca jest umieszczana w różnych miejscach na rotorze, w zależności od rodzaju podnoszenia, jakie ma być wykonane.



Ilustracja: Podnoszenie rotora z pojazdu ciężarowego

1. Konsole przy podnoszeniu z pojazdu ciężarowego
2. Konsole do ustawienia rotora w pozycji stojącej
3. Konsole do podnoszenia rotora na centralę

6 PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU



Podczas ustawiania centrali powinna być ona ustawiona poziomo na przedniej krawędzi wzdłużnej i lekko pochylona do przodu (w kierunku strony obsługi), aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie skroplin.

Kratkę wlotową i system kanałów należy skonstruować i zainstalować w profesjonalny sposób, tak by:

- woda nie może przedostać się do wnętrza centrali.
- należy zapobiegać recyrkulacji i krzyżowaniu się strumieni powietrza wyrzucanego i zewnętrznego.
- odprowadzana woda nie może powrócić do centrali.

Układ kanałów powinien być zaprojektowany, a układ automatyki skonfigurowany tak, aby zapobiegać wzrostowi ciśnienia w filtrach/kanałach, np. poprzez łagodny rozruch wentylatorów i otwarte przepustnice, gdy wentylatory pracują. Patrz „13 PODŁĄCZENIE DO KANAŁU, WYPOSAŻENIE DODATKOWE KANAŁU”, stronie 58.

Syfon jest instalowany, gdy jest to wskazane. Patrz „12 PODŁĄCZENIE ODPŁYWU, SYFONU”, stronie 57.

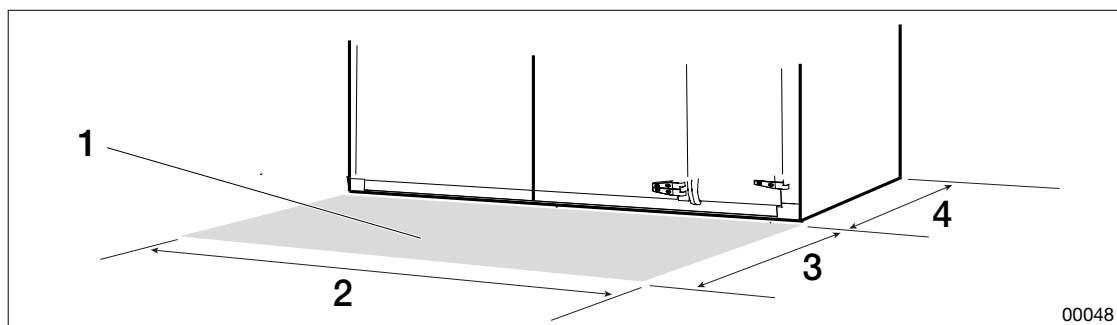
6.1 Wykonanie dzielone (Easy Access)

Części centrali dostarczane w formie podzielonej muszą być zmontowane przed umieszczeniem ich na statywie. Postępować zgodnie z instrukcjami podanymi na „7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE”, stronie 26 i „8 MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE”, stronie 37.

6.2 Tworzenie powierzchni serwisowej, odległości bezpieczeństwa elektrycznego



- Przestrzeń serwisowa przed centralą powinna być w przybliżeniu 1,5 razy większa od głębokości centrali, aby umożliwić prace serwisowe, wymianę części i czyszczenie.
- Należy przestrzegać zaleceń Szwedzkiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Elektrycznego dotyczących wolnej przestrzeni serwisowej przed elektrycznym wyposażeniem sprzęgającym



Ilustracja: Powierzchnia serwisowa po stronie obsługi

- | | |
|--|--|
| 1. Przestrzeń serwisowa | 3. Głębokość przestrzeni serwisowej (1,5 x głębokość centrali) |
| 2. Szerokość przestrzeni serwisowej (szerokość centrali) | 4. Głębokość centrali |



Instrukcja montażu Envistar Flex

6.3 Przygotowanie do wykonania zewnętrznego

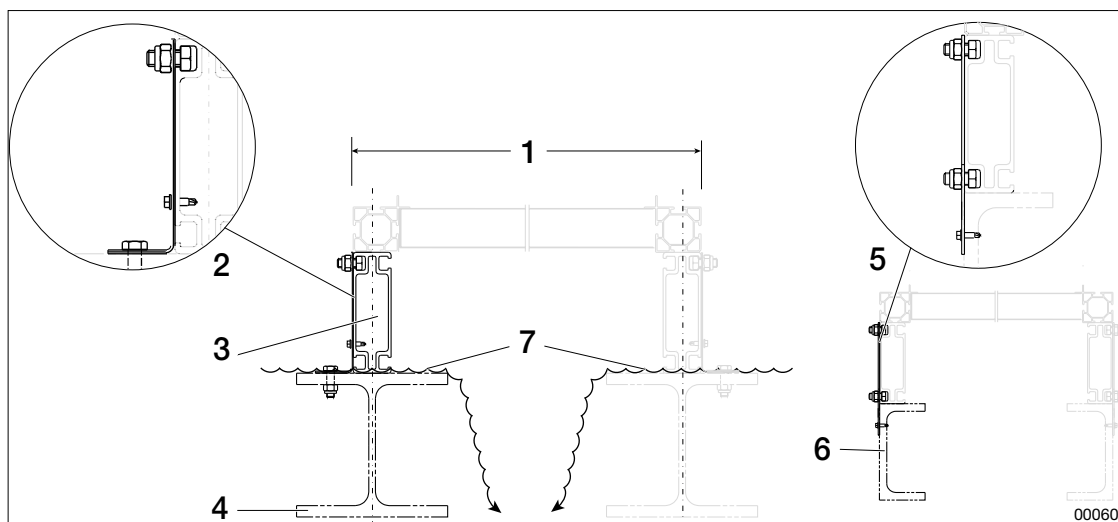


Lokalizacja centrali zewnętrznej w odniesieniu do kierunku wiatru i bliskości otaczających ścian może w niekorzystnych przypadkach wiązać się z recyrkulacją powietrza wyrzucanego do wlotów powietrza zewnętrznego. W niebezpiecznych warunkach należy zapewnić wystarczającą odległość pomiędzy powietrzem wyrzucanym a wlotem powietrza zewnętrznego.

W przypadku centrali zewnętrznej centrala umieszczana jest na podłużnych belkach na górze wodoszczelnego dachu. Może dojść do wycieku wody między belkami a częściami centrali.



- Belki nośne (np. profil H lub U) oraz płyty kotwiące nie są dostarczane przez firmę IV Produkt.
- Listwy uszczelniające w wykonaniu zewnętrznym, patrz „7.4.1 Listwa uszczelniająca w wykonaniu zewnętrznym”, stronie 30.



Ilustracja: Profile aluminiowe (statyw) i ramy belek w przekroju poprzecznym, widziane od strony szczytowej

- | | |
|---|---|
| 1. Szerokość centrali | 5. Przykład, płyta kotwiąca na profilu U (nie wchodzi w zakres dostawy) |
| 2. Przykład, płyta kotwiąca na profilu H (nie wchodzi w zakres dostawy) | 6. Profil U (nie wchodzi w zakres dostawy) |
| 3. Rama aluminiowa centrali | 7. Ryzyko wnikania wody |
| 4. Profil H (nie wchodzi w zakres dostawy) | |

Wysokość ram belek aluminiowych wynosi 100 mm lub 160 mm, a szerokość 50 mm.

Centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne na ramie nośnej belki należy wymiarować jako obciążenie rozłożone.

Centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne na aluminiowej ramie belki są samonośne między stroną obsługi a tylną i wymagają jedynie podparcia pod belką wzdłużną po stronie obsługi oraz po stronie tylnej. Rama powinna być umieszczona tak, aby profil znajdował się pośrodku nad belką H. Patrz poprzednia ilustracja.

Zakotwienie ramy belki w belkach spodnich (podłożu) wykonuje się za pomocą płyt kotwiących, jak pokazano na poprzedniej ilustracji. Płyty kotwiące nie wchodzą w zakres dostawy i są montowane przez klienta.

W przypadku dostawy centrali w wersji dzielonej zewnętrznej, patrz również rysunek montażowy dla konkretnego zamówienia dotyczący montażu płyty pokrywowej, na Portal zamówień IV Produkt.

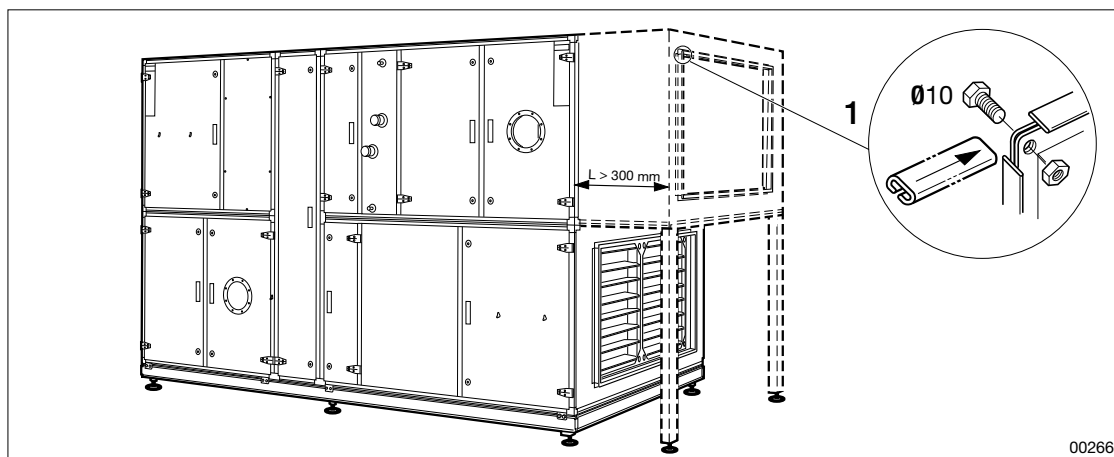
Przepustnica montowana na zewnątrz, w tym siłowniki przepustnicy, muszą być zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi, jeśli urządzenie nie jest wyposażone w ochronną wyrzutnię wlotu lub wylotu.

Podłączone kanały obejścia spalin i przepustnice obejścia spalin muszą być w pełni zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi i zaizolowane, jeśli istnieje ryzyko kondensacji w kanale lub na przepustnicy obejścia spalin.

6.4 Słup wspierający do zwisu (sekcja wystająca)



Wystające części funkcjonalne oraz kanały zamontowane w górnej części muszą być odciążone za pomocą podpór, jeżeli zwis jest dłuższy niż 300 mm. Kanały można również podwieszać.



00266

Ilustracja: Słup wspierający do zwisu (sekcja wystająca)

1. Podłączenie za pomocą metody PG

Kanały łączone są metodą PG: uszczelka, wsuwka i narożnik zewnętrzny lub śruba w narożniku ramy łączącej.



Instrukcja montażu Envistar Flex

7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE

Należy uważnie przeczytać i wykonać każdą czynność, aby uniknąć popełnienia błędów i spowodowania uszkodzeń osób, otoczenia lub centrali. Patrz „1 BEZPIECZEŃSTWO”, stronie 7, „5 PODNOSZENIE CENTRALI”, stronie 16 oraz „6 PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU”, stronie 23 przed rozpoczęciem montażu.

Przykłady rysunków schematycznych i objaśnienia symboli na rysunkach, patrz „2.5 Symbole na rysunku i w podręczniku użytkownika”, stronie 12.

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zagrażających życiu lub poważnych obrażeń.



Napięcie elektryczne może spowodować porażenie prądem elektrycznym, poparzenia i śmierć. Podczas montażu produkt nie może być zasilany energią elektryczną.

- Podłączenie elektryczne i prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego uprawnienia.
- Informacje na temat uruchamiania centrali znajdują się w części Instrukcja obsługi i konserwacji centrali w portalu zamówień IV Produkt.

00176

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.



W wielu przypadkach części centrali są ciężkie i nie można ich podnieść ręcznie. Zobacz masy podane na rysunku montażowym.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.

00179

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.

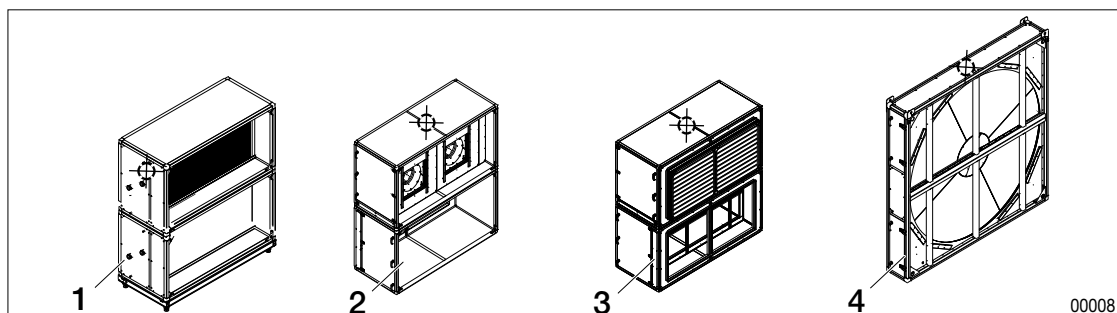


Wysokie części centrali, a także części centrali z wysoko położonym lub przesuniętym środkiem ciężkości oznaczają większe ryzyko wywrócenia się.



- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.
- Zachowaj ostrożność podczas pracy między częściami centrali.
- Zachowaj ostrożność podczas umieszczania części centrali na statywie.
- Należy użyć podpór, aby zabezpieczyć części przed ewentualnym przewróceniem się.

00189



Ilustracja: Przykład części o wysoko położonym środku ciężkości lub dużym ryzyku przewrócenia się

- | | |
|---|--|
| 1. Sekcja centrali z wysoko umieszczoną baterią | 3. Sekcja centrali z wysoko umieszczoną przepustnicą |
| 2. Sekcja centrali z wysoko umieszczonymi wentylatorami | 4. Obrotowy wymiennik ciepła |

7.1 Narzędzia do montażu

Do każdej centrali dołączona jest torba zawierająca wkręty, nakrętki, wsporniki narożne i inne elementy potrzebne do montażu. Do instalacji można użyć następujących narzędzi:

- | | | |
|---|------------------------------------|--|
| • Wkrętak z tuleją 16, tuleją 13, bit 1/4 cala i bit krzyżakowy | • Pistolet do masy uszczelniającej | • Klocki drewniane do położenia między statywem a ścianą |
| • Śrubokręt | • Młotek gumowy | • Nitownica do zrywania nitów |
| • Poziomica | • Nożyce | • Smar z butelce z rozpylaczem |
| | • Szczypce nastawne | • Obcinarka do rur |
| | • Klucze oczkowe 13, 16, 18, 19 | |

7.2 Montaż, krok po kroku



Części centrali w wykonaniu dzielonym są również montowane zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE.

1. Skorzystaj z rysunku instalacyjnego dostarczonego z centralą lub pobrać go ze Portal zamówień IV Produkt (Dane techniczne). Patrz „[2.1 Dokumentacja i wsparcie](#)”, [stronie 11](#).
2. Przygotuj odpowiednie narzędzia. Patrz „[7.1 Narzędzia do montażu](#)”, [stronie 27](#).
3. Zmontuj i wyreguluj statyw. Patrz „[7.3 Zamontuj statyw na wentylator \(EMMT-05\)](#)”, [stronie 28](#).
4. Zmontuj razem części centrali w wykonaniu dzielonym. Patrz „[8 MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE](#)”, [stronie 37](#).
5. Wsuń pierwszą część centrali na statyw.
6. Zamontuj listwę uszczelniającą. Patrz „[7.4 Montaż listwy uszczelniającej](#)”, [stronie 29](#).
7. Wsuń następną część centrali i przesunij je razem na statyw.
8. Zmontuj części centrali. Patrz „[7.5 Łączenie części](#)”, [stronie 30](#).
9. Powtórz kroki 4–7 aż wszystko znajdzie się na swoim miejscu i zostanie prawidłowo zamontowane.
10. Połącz części centrali za pomocą szybkozłączki i zamontuj pozostałe urządzenia automatyki. Patrz „[7.7 Szybkozłącza](#)”, [stronie 33](#).
11. Zamontuj odpływ i syfon. Patrz „[12 PODŁĄCZENIE ODPŁYWU, SYFONU](#)”, [stronie 57](#).



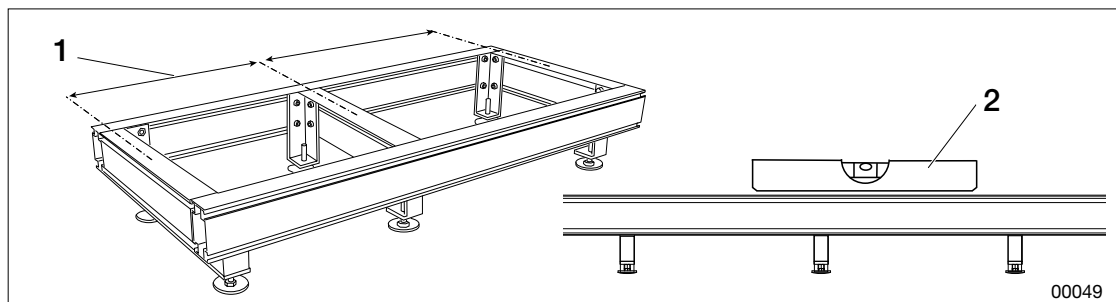
Instrukcja montażu Envistar Flex

12. Zainstaluj element przykrywający. Patrz „7.9 Montaż elementu przykrywającego przy węźle”, stronie 36.
13. Upewnij się, że wszystko jest prawidłowo zmontowane. Patrz „14 PO MONTAŻU”, stronie 60, a w przypadku wystąpienia problemów „2.1 Dokumentacja i wsparcie”, stronie 11.

7.3 Zamontuj statyw na wentylator (EMMT-05)



- Centrala powinna być lekko pochylona do przodu (w kierunku strony obsługi) w celu odprowadzenia skroplin i zapewnienia odpływu. Nachylenie może wynosić maksymalnie 3 mm/m.
- Belka wzdłużna musi być wypoziomowana, a górna część konstrukcji statywu powinna być płaska.
- Statyw nie może być w żadnym miejscu wygięty w dół o więcej niż 2 mm. Jeżeli odległość między belkami poprzecznymi statywu wynosi >1700 mm (c/c), montuje się dodatkowe belki poprzeczne, aby zapobiec zginaniu w dół.

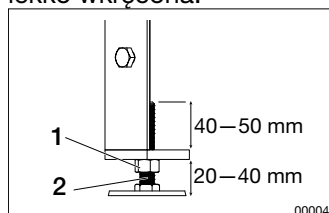


Ilustracja: Statyw

1. Odległość między belkami poprzecznymi (c/c)
2. Belka wzdłużna wypoziomowana

Dostawa statywu obejmuje ogólny rysunek statywu. Unikatowy rysunek statywu dla danego zamówienia jest dostępny na Portal zamówień IV Produkt (Dane techniczne). Patrz „2.1 Dokumentacja i wsparcie”, stronie 11.

1. Przykręć nakrętkę zabezpieczającą (1) do podstawy statywu (2) i upewnij się, że jest ona lekko wkręcona.

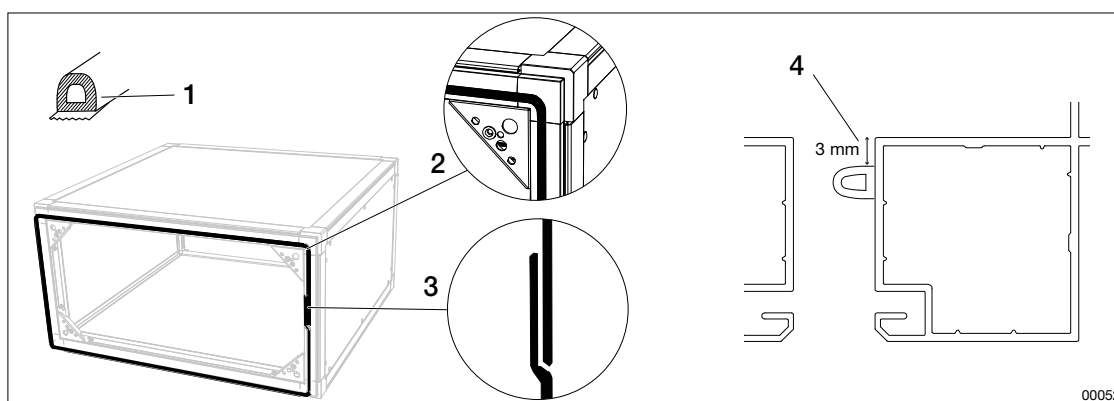


2. Wkręć wszystkie podstawy w gwintowane otwory w każdym profilu kątowym.
3. Wsuń i umieść, w rowku profilu, śruby, które później zostaną użyte do przykręcenia podpór narożnikowych. Upewnij się, że jest właściwa liczba (2 szt. na podporę narożnikową).
4. Przykręć profile kątowe do nóg statywu.
5. Użyj poziomicy i upewnij się, że belka wzdłużna centrali jest wypoziomowana.
6. Wysokość i nachylenie statywu można regulować, przykręcając nogi statywu.
7. Zablokuj wszystkie nogi nakrętką blokującą.

7.4 Montaż listwy uszczelniającej



- Listwa uszczelniająca jest montowana tylko na jednej z dwóch przeciwnych części.
- Listwy uszczelniającej nie montuje się na obrotowym wymienniku ciepła.
- W przypadku centrali w wykonaniu dzielonym listwę uszczelniającą montuje się również włączeniu. Nie dotyczy ThermoCooler HP/ EcoCooler.
- W przypadku centrali w wykonaniu zewnętrznym listwa uszczelniająca musi być zamontowana również w krawędzi zewnętrznej, patrz „7.4.1 Listwa uszczelniająca w wykonaniu zewnętrznym”, stronie 30.
- Patrz również „8 MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE”, stronie 37.



Ilustracja: Listwy uszczelniające, rozmieszczenie.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Listwa uszczelniająca typu profil D | 3. Listwa uszczelniająca łączenie |
| 2. Listwa uszczelniająca w narożnikach | 4. Profil w przekroju poprzecznym |

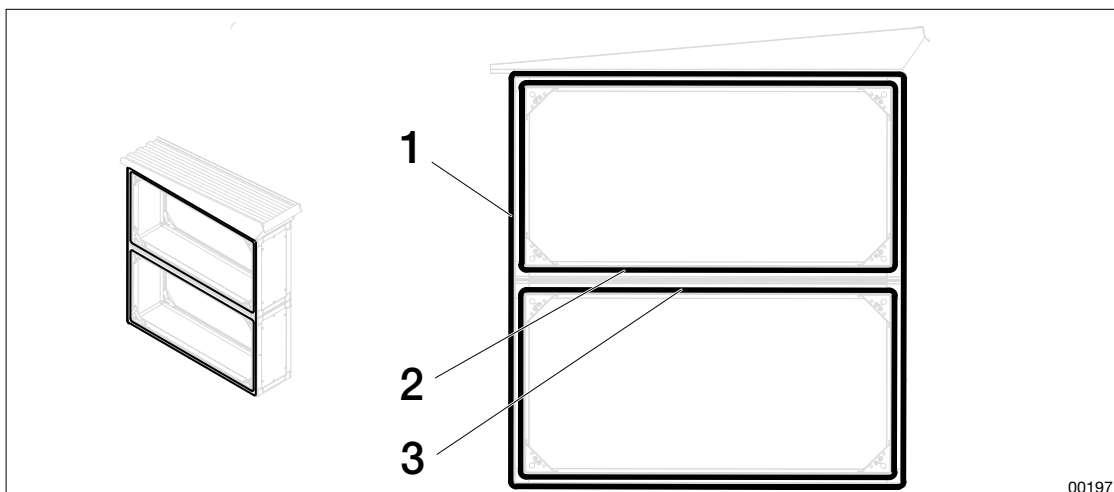
1. Podziel taśmę na dwie listwy.
2. Zamontuj listwę na powierzchniach pośrednich centrali, w odległości ok. 3 mm od krawędzi wewnętrznej. Oderwij warstwę ochronną kleju podczas przyklejania listwy. Zagnij listwę w narożnikach i połącz na pionowych bokach.



Instrukcja montażu Envistar Flex

7.4.1 Listwa uszczelniająca w wykonaniu zewnętrznym

Na centrali w wykonaniu zewnętrznym należy także listwę przykleić na krawędziach zewnętrznych.



00197

Ilustracja: Rozmieszczenie listew uszczelniających w wykonaniu zewnętrznym

1. Listwa uszczelniająca na zewnętrznej krawędzi wokół całej sekcji dwupoziomowej.
2. Listwa uszczelniająca wokół górnej części
3. Listwa uszczelniająca wokół dolnej części

7.5 Łączenie części

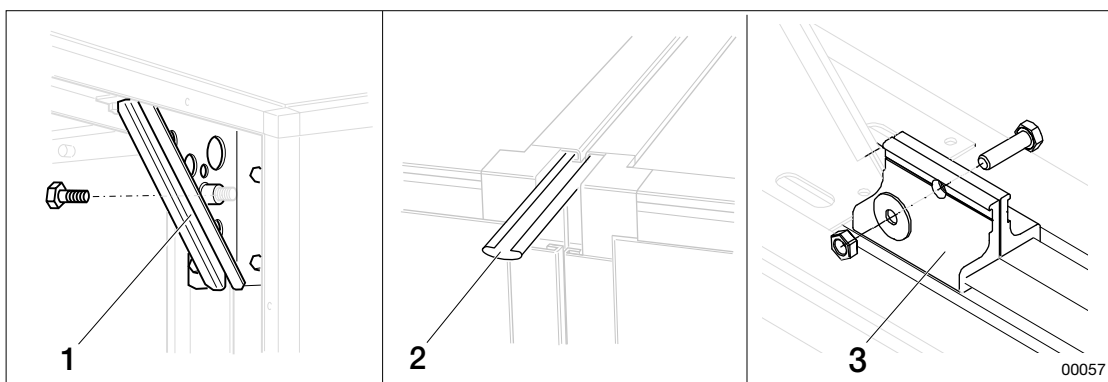


Profil 50 (wielkość centrali 060-980):

- W pierwszej kolejności części centrali są łączone za pomocą połączeń śrubowych.
- W drugiej kolejności (gdy nie ma miejsca/możliwości na wkręcenie) części centrali są łączone za pomocą wsuwek.

Profil 60 (wielkość centrali 1080-1540):

- W przypadku większych centrali części centrali są łączone za pomocą zacisków mocujących.



00057

Ilustracja: Złącze śrubowe i wsuwka

1. Złącze śrubowe
2. Wsuwka
3. Zacisk mocujący

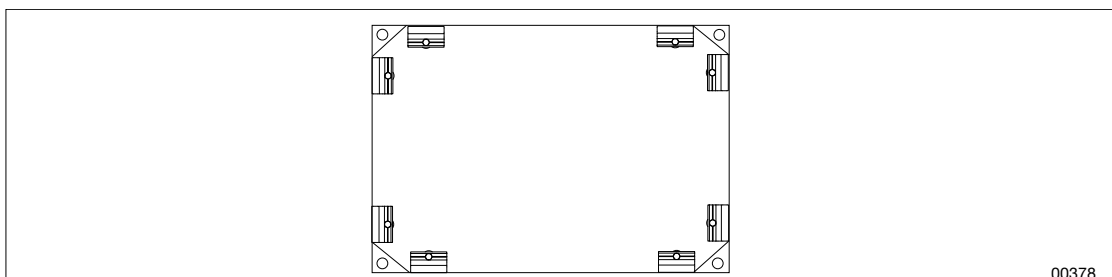
7.5.1 Łączenie za pomocą złączy śrubowych

1. Usunąć ewentualne zaślepki, aby uzyskać dostęp do złączy śrubowych.
2. Przykręcić części centrali śrubami do odpowiednich podpór narożnikowych.

7.5.2 Łączenie za pomocą zacisków mocujących

W przypadku większych rozmiarów stosuje się zaciski mocujące. 8 zacisków mocujących jest montowanych obok złączy śrubowych.

1. Umieścić część zacisku mocującego po obu stronach profilu.
2. Włożyć śrubę i wkręcić wraz z podkładką pod nakrętkę.
3. Zaciski mocujące są rozmieszczone w sposób pokazany na poniższej ilustracji:



Ilustracja: Montaż złączy śrubowych i zacisków mocujących

7.5.3 Łączenie za pomocą wsuwek



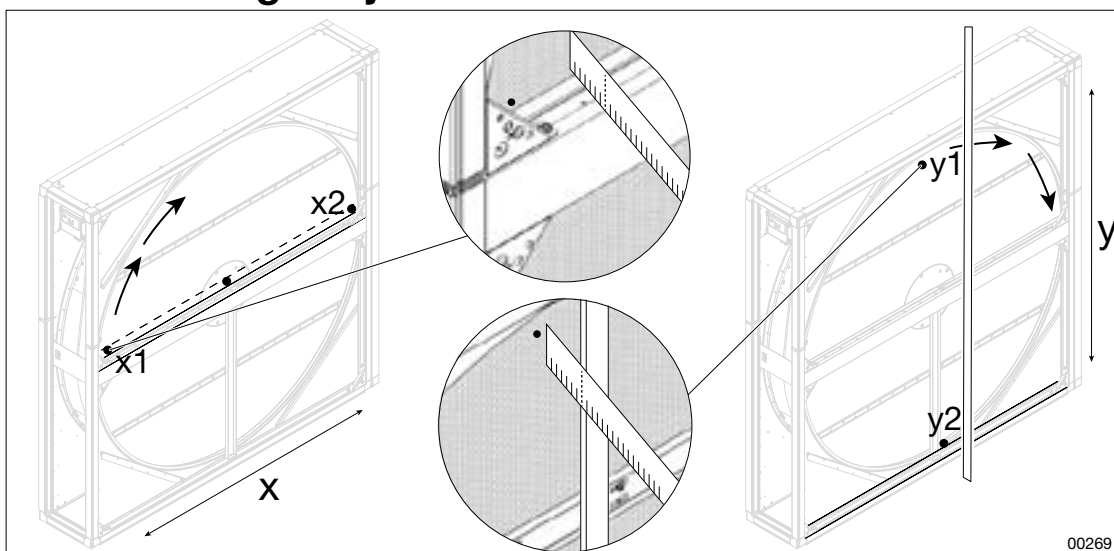
- Wsuwki muszą być zawsze włożone na całej długości, od narożnika do narożnika, zarówno na częściach centrali, jak i po przeciwnej stronie.
- Jeżeli dwie części na płaszczyźnie są łączone pionowo za pomocą wsuwek, to wsuwka musi być włożona w obie części (nad podziałem).

Upewnij się, że części centrali są całkowicie wsunięte.

1. Ściągnij części razem za pomocą pasa zaciskowego.
2. Wsuń wsuwkę w rowek profilu, przez cały odcinek aż do drugiego końca centrali.
3. Zrób to samo po przeciwnej stronie centrali.



7.6 Kontrola i regulacja koła rotora



Koło rotora jest wstępnie wyregulowane fabrycznie, ale może stracić swoje położenie podczas przenoszenia i montażu centrali. Należy sprawdzić, czy wymiary są prawidłowe. W celu wyregulowania sektora czyszczącego, patrz Eksploatacja i konserwacja centrali.

7.6.1 Koło wirnika

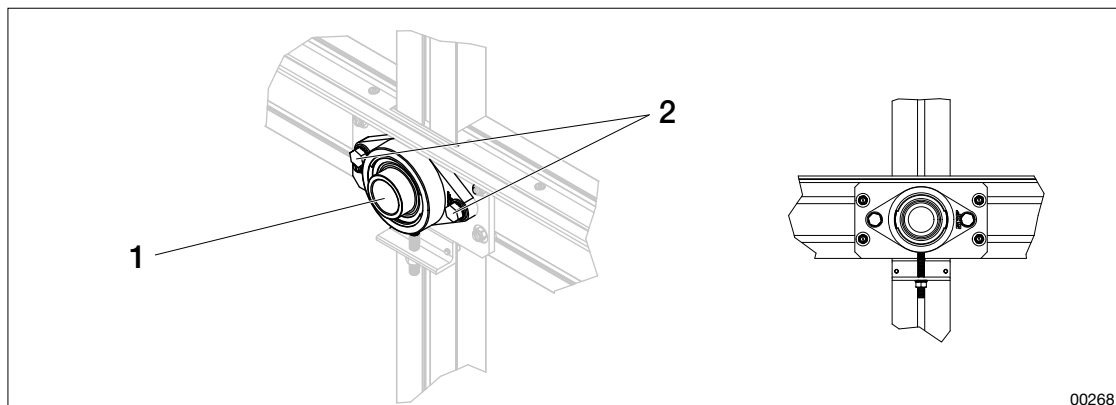
Kontrola poziomego i pionowego położenia koła rotora

1. Przy x1 wykonaj ołówkiem lekkie oznaczenie na powierzchni rotora.
2. Zmierz z oznaczeniem przy x1, od zewnętrznej krawędzi listwy do powierzchni rotora.
3. Zakręć kołem rotora i zatrzymaj się na oznaczeniu x2, a następnie dokonaj pomiaru.
4. Porównaj dwie zmierzone wartości. Powinny być takie same ± 1 mm. Jeśli odległości są różne, wyregulować koło rotora. Patrz „Regulacja koła rotora (w przypadku wielkości 400 lub większej)”, stronie 33.
5. Powtórz kroki 2 i 3 z oznaczeniem przy y1 i y2.

Kontrola położenia koła rotora na osi

1. Na środku po obu stronach zmierz odległość od zewnętrznej krawędzi listwy do powierzchni rotora.
2. Porównaj dwie zmierzone wartości. Powinny być takie same ± 1 mm. Jeśli odległości są różne, wyregulować koło rotora.

Regulacja koła rotora (w przypadku wielkości 400 lub większej)



Ilustracja: Wspornik osi na rotorze

1. Wspornik osi

2. Śruby regulacyjne

1. Odkręć śruby regulacyjne wspornika osi po obu stronach koła rotora.
2. Przechyl koło rotora do prawidłowego położenia. Patrz „[7.6 Kontrola i regulacja koła rotora](#)”, [stronie 32](#).
3. Dokręć wszystkie śruby regulacyjne na wsporniku osi.
Wielkość < 600 — Moment obrotowy 40 Nm
Wielkość ≥ 740 — Moment obrotowy 50 Nm

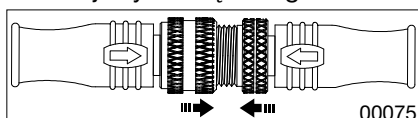
7.7 Szybkozłącza

Patrz „[11 MONTAŻ AUTOMATYKI](#)”, [stronie 55](#) i dokumentacja konkretnego zamówienia (Schemat podłączeń) na Portal zamówień IV Produkt.

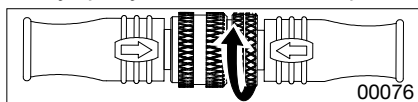
Szybkozłącza, które mają być połączone ze sobą, są oznaczone tym samym oznaczeniem.

7.7.1 Szybkozłącze, zasilanie sygnału

1. Wciśnij szybkozłącza zgodnie z oznaczeniem (strzałki lub inne).

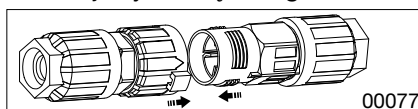


2. Skręć je ręcznie tak mocno, jak to tylko możliwe.

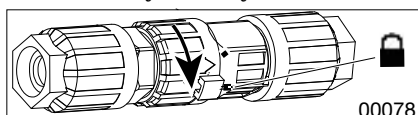


7.7.2 Szybkozłącze, zasilanie

1. Wciśnij szybkozłącza zgodnie z oznaczeniem (strzałki, kreski lub inne).



2. Obróć białą strzałkę mankietu w kierunku znaku zamknięcia (kłódka).

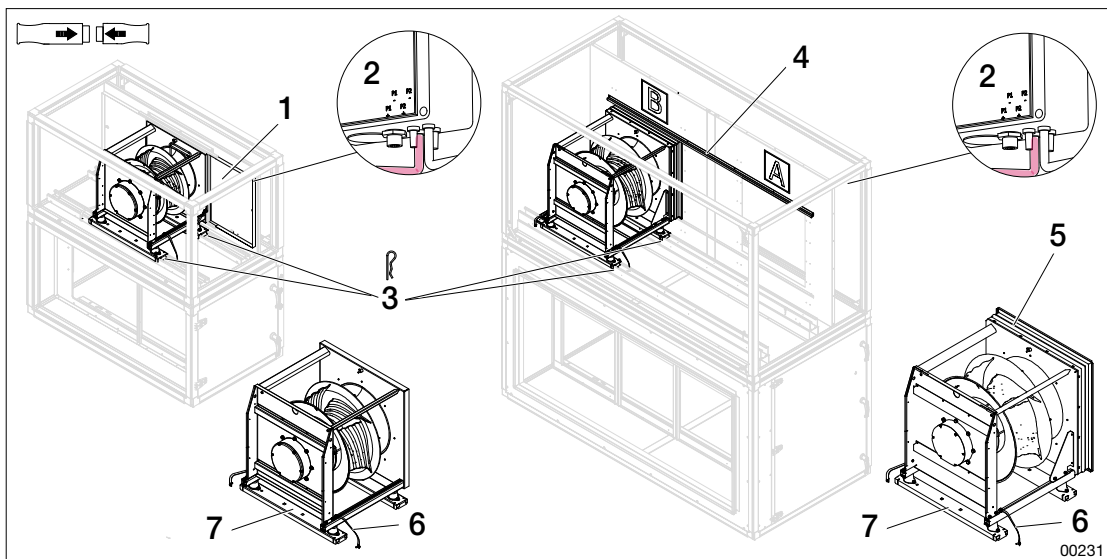




Instrukcja montażu Envistar Flex

7.8 Demontaż/Ponowny montaż/Modernizacja wentylatora

W celu uzyskania lepszego dostępu do wewnętrznych podpór narożnikowych, przy łączeniu z sąsiednimi częściami centrali, wentylator można zdemonstrować.



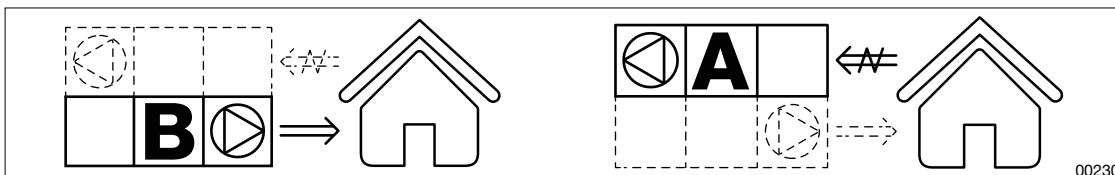
Ilustracja: Wyciągnij wentylator i zamontuj ponownie

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Pokrywa | 5. Rękaw elastyczny |
| 2. Moduł czujnika ciśnienia | 6. Wiązka uziemiająca |
| 3. Zawlecзки/śruby | 7. Prowadnica górna |
| 4. Szyna rękawa elastycznego | |

7.8.1 Demontaż wentylatora

- Odkręć moduł czujnika ciśnienia, nie luzując żadnych przewodów giętkich ani przewodów przymocowanych do modułu.
- Wentylator bez rękawa elastycznego: Odkręć pokrywę i podnieś ją (wraz ze śrubami).
- Odkręć wiązkę uziemiającą z szyny sekcji centrali.
- Odłącz czujnik temperatury i wyjmij go z otworu na ramie wentylatora.
- Odkręć szybkozłącza między wentylatorem i sekcją centrali. Patrz „7.7 Szybkozłącza”, [stronie 33](#).
- Rozłącz przewody czujnika ciśnienia pomiędzy wentylatorem a modułem czujnika ciśnienia.
- Wyciągnij zawlecзки/śruby z szyn (dwie na wentylator) i wyciągnij wentylator.
- Przykręć podpory narożnikowe do znajdujących się obok sekcji centrali. Patrz „7.5 Łączenie części”, [stronie 30](#).

7.8.2 Ponowny montaż/Modernizacja wentylatora



Ilustracja: Etykieta wentylatora - Kierunek strzałki wskazuje, czy wentylator jest przeznaczony do powietrza nawiewanego, czy wywiewanego. Podczas montażu wentylatora A/B/C itp. wskazuje położenie w centrali, widziane od strony drzwiczek inspekcyjnych.



- Przed podniesieniem wentylatora należy upewnić się, że moduł czujnika ciśnienia nie stanowi przeszkody. W razie potrzeby należy zdemontować wentylator zgodnie z instrukcjami zawartymi w „[7.8.1 Demontaż wentylatora](#)”, [stronie 34](#).
- Upewnij się, że każdy wentylator znajduje się we właściwym miejscu (nawiew/wywiew oraz kolejność rozmieszczenia). Patrz etykieta wentylatora (ilustracja powyżej).
- Podczas podłączania przewodów czujników ciśnienia należy upewnić się, że każdy przewód jest prawidłowo podłączony w module czujnika ciśnienia. Czerwony (różowy) przewód należy podłączyć do czerwonego przyłącza, a biały (przezroczysty) do białego przyłącza.
- Sprawdź, czy przewody wiszą swobodnie (nie są zaciśnięte).
- Sprawdź, czy przewody nie mogą zostać zassane do wentylatora.

1. Podnieś wentylator na szynach centrali i przesun go jak najdalej w sekcji centrali. Upewnij się, że wentylator jest skierowany prawidłowo, aby można było podłączyć przewody giętkie i przewody z modułu czujnika ciśnienia. Jeżeli wentylator ma rękaw elastyczny, rękaw należy wprowadzić do szyny rękawa elastycznego.
2. Wentylator bez rękawa elastycznego: Przykręć pokrywę.
3. Przykręć wiązkę uziemiającą do szyny centrali. Jeżeli wentylator jest modernizowany, należy użyć dostarczonego wkrętu samowiercącego.
4. Zamocuj zawlecзки lub wkręt samowiercący przez otwory w szynach.
5. Wciśnij czujnik temperatury w otwór na ramie wentylatora.
6. Skręć ze sobą szybkozłącza. Patrz „[7.7 Szybkozłącza](#)”, [stronie 33](#).
7. Należy skrócić przewody czujnika ciśnienia do odpowiedniej długości i podłączyć przewody pomiędzy wentylatorem a modulem czujnika ciśnienia. Patrz ramka informacyjna powyżej.
8. Zbierz przewody razem i przymocuj je do wewnętrznej ściany centrali za pomocą opasek kablowych. Upewnij się, że nie są one przyciśnięte, gdy drzwiczki inspekcyjne są zamknięte.
9. Zbierz przewody giętkie razem i przymocuj je za pomocą opasek kablowych do przewodów. Dopilnuj, żeby nie były ściśnięte lub zgniecione.
10. Przykręć moduł czujnika ciśnienia na miejsce, frontem na zewnątrz.

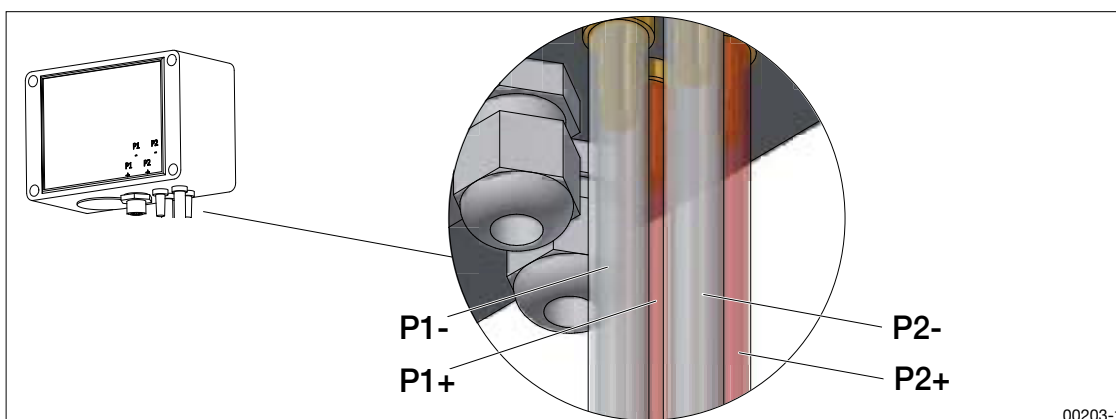


Instrukcja montażu Envistar Flex

7.8.3 Podłączenie węży do regulacji przepływu



- Na ilustracji przedstawiono rozmieszczenie węży w przypadku montażu standardowego. W przypadku instalacji niestandardowej należy zapoznać się z rysunkami centrali.



00203-1

Ilustracja: Węże do regulacji przepływu

P1- Stożek wentylatora - Przewód przezroczysty

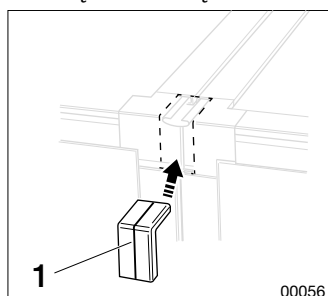
P2- Filtr przed wentylatorem - Przewód przezroczysty

P1+ Strona zasysania wentylatora - Przewód czerwony

P2+ Filtr przed wlotem - Przewód czerwony

7.9 Montaż elementu przykrywającego przy węźle

- Po złączeniu części centrali należy na węzeł nałożyć element maskujący (1).



- Upewnij się, że jest on prawidłowo zamocowany.

8 MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE

Instrukcje zawarte w tym rozdziale są uzupełnieniem ogólnych instrukcji zawartych w „7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE”, stronie 26.

Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w obydwu rozdziałach.

Części, które mają być wyposażone w odpływ, patrz „12 PODŁĄCZENIE ODPIŁYWU, SYFONU”, stronie 57.

Części, które mają mieć podłączenie elektryczne, patrz „11 MONTAŻ AUTOMATYKI”, stronie 55.

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko śmiertelnych lub poważnych obrażeń w wyniku zmiążdżenia lub zgniecenia.

Wysokie części centrali, a także części centrali z wysoko położonym lub przesuniętym środkiem ciężkości oznaczają większe ryzyko wywrócenia się.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi podnoszenia i montażu zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Używaj urządzeń wspomagających podnoszenie, jeśli są dostępne.
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny.
- Zachowaj ostrożność podczas pracy między częściami centrali.
- Zachowaj ostrożność podczas umieszczania części centrali na statywie.
- Należy użyć podpór, aby zabezpieczyć części przed ewentualnym przewróceniem się.



00189



Instrukcja montażu Envistar Flex

8.1 Instalacja skrzynki elektrycznej



BĄDŹ OSTROŻNY!

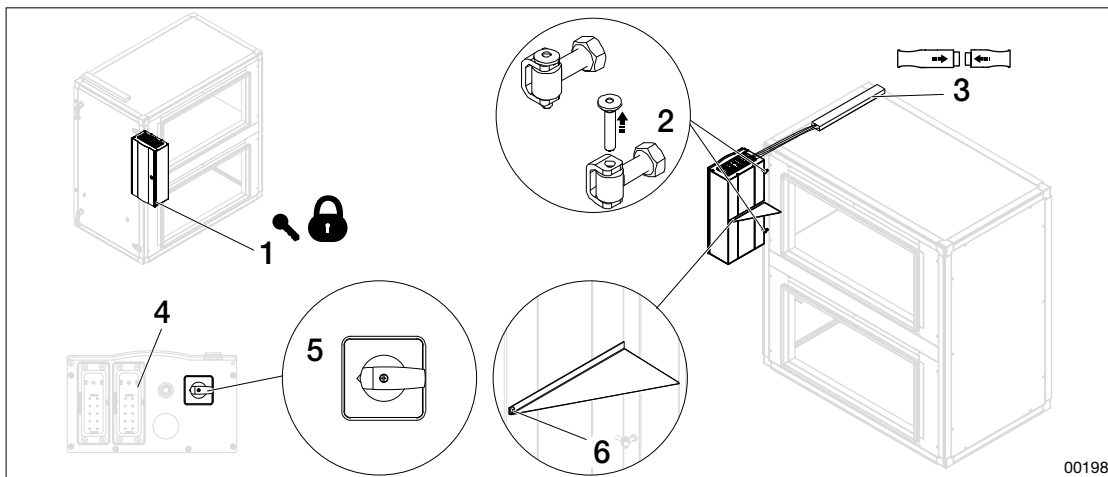
Ryzyko uszkodzenia produktu.

Zdemontowana szafka elektryczna może ulec uszkodzeniu w razie upadku. Włłącznik główny znajdujący się pod szafką elektryczną może ulec uszkodzeniu, jeśli szafka zostanie ustawiona na krawędzi.

- Upewnij się, że szafka jest podtrzymywana podczas otwierania sworzni. Po wyjęciu sworzni szafka jest całkowicie odłączona i może spaść.
- Rozmontowaną szafkę należy zawsze stawiać na płaskiej powierzchni plecami do dołu.

00196

W wykonaniu dzielonym szafka elektryczna jest przymocowana do centrali na wsporniku do zawieszania. Szafkę elektryczną można zdjąć z centrali.



00198

Ilustracja: Skrzynka elektryczna w wykonaniu dzielonym

- | | |
|--|---|
| 1. Położenie szafki elektrycznej przy dostawie | 4. Szafka elektryczna widziana od dołu |
| 2. Zawiasy | 5. Włłącznik główny |
| 3. Wykaz kabli | 6. Wspornik do zawieszania ze śrubą w szafce elektrycznej |

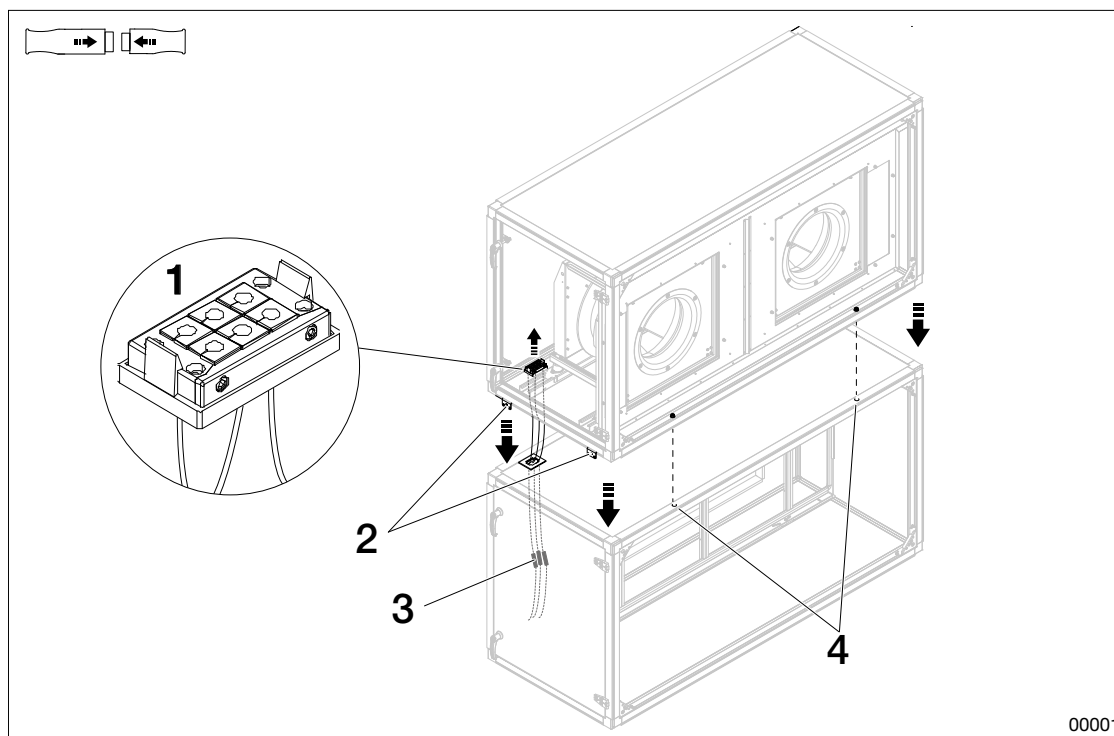
Zdejmowanie szafki elektrycznej z centrali

1. Zamknij szafkę elektryczną za pomocą dołączonych kluczy.
2. Zdejmij pokrywę listwy kablowej na górze centrali i odłącz wszystkie szybkozłącza między szafką elektryczną a częścią centrali.
3. Odkręć i wyjmij śrubę ze wspornika do zawieszania.
4. Od dołu, za pomocą młotka gumowego, uderz w sworznie w obu zawiasach i wyjmij je. Podczas tej procedury należy pamiętać o podparciu szafki elektrycznej.
5. Podnieś szafkę elektryczną prosto z zawiasów.
6. Umieść szafkę elektryczną na płaskiej powierzchni, tylną stroną do dołu. Należy uważać na luźne przewody giętkie i kable zwisające z szafki elektrycznej.

Ponowny montaż szafki elektrycznej

Wykonaj instrukcje demontażu w odwrotnej kolejności. Należy uważać, aby podczas przenoszenia nie przytrzasnąć żadnych kabli ani nie wyciągnąć przewodów giętkich.

8.2 Instalacja wentylatora i filtra (ENF)



Ilustracja: Wentylator i sekcja filtrów (ENF)

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Przepust kabli sekcja wentylatora | 3. Szybkozłącza |
| 2. Wsporniki w profilu środkowym | 4. Śruby w profilu środkowym |

Demontaż zmontowanej sekcji wentylatora i filtrów

1. Wykręć mocowania i śruby z profili środkowych.
2. Rozdziel kable za pomocą szybkozłączy w dolnej części. Patrz „7.7 Szybkozłącza”, stronie 33.
3. Odkręć przepust kabli przy zatrzaskach i wyciągnij go całkowicie do góry, nie odłączając kabli od przepustu.
4. Zdejmij górną część nie uszkodzając listwy uszczelniającej wokół przepustu kabli.

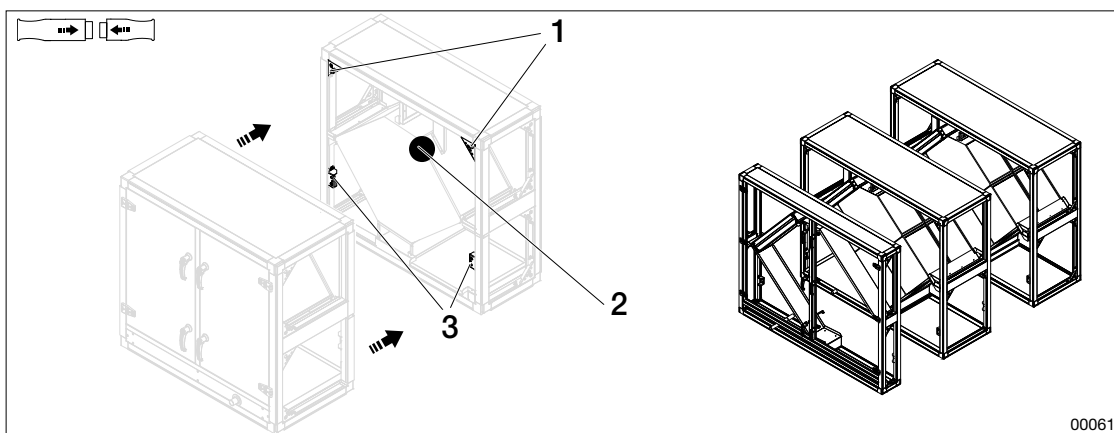
Montaż części wentylatora i filtra

1. Podnieś dolną część na statyw.
2. Podnieś górną część na dolną część, nie uszkodzając taśmy uszczelniającej.
3. Przykręć mocowania i śruby w profilach środkowych.
4. Przelóż kable przez otwór między częściami i zatrzasknij przepust kabli za pomocą zatrzasków.
5. Podłącz szybkozłącza. Patrz „7.7 Szybkozłącza”, stronie 33.



Instrukcja montażu Envistar Flex

8.3 Montaż wymiennika przeciwprądowego (EXM)



Ilustracja: Wymiennik przeciwprądowy, wykonanie dzielone

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Podpora narożnikowa | 3. Wsporniki łączące |
| 2. Przybliżone położenie szybkozłącza | |

Wymontowanie wymiennika przeciwprądowego

1. Rozłącz szybkozłącza do silników przepustnic (jedno w wersji dwuczęściowej i dwa w wersji trzyczęściowej). Patrz „[7.7 Szybkozłącza](#)”, [stronie 33](#).
2. Odłącz przewody.
3. Odkręć i wyjmij śruby i wkręty w podporach narożnikowych i wspornikach łączących.
4. Wersja trzyczęściowa: Rozetnij kit w połączeniach, których dotyczy demontaż.
5. Rozdziel części, nie uszkodzając taśmy uszczelniającej między częściami.

Montaż wymienników przeciwprądowych

1. Zsuń części razem, nie uszkodzając taśmy uszczelniającej.
2. Przykręć części do podpór narożnikowych i wsporników łączących.
3. Wersja trzyczęściowa: Uzupełnij kit w miejscach, gdzie został wycięty podczas demontażu.
4. Ponownie zamontuj przewody giętkie.
5. Połącz szybkozłącza do silników przepustnic. Patrz „[7.7 Szybkozłącza](#)”, [stronie 33](#).
6. Podłącz odpływ.

8.4 Montaż obrotowego wymiennika ciepła (EXM)



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko urazów spowodowanych przecięciem lub przygnieceniem

Ostre krawędzie obudowy rotora mogą powodować skaleczenia rąk.

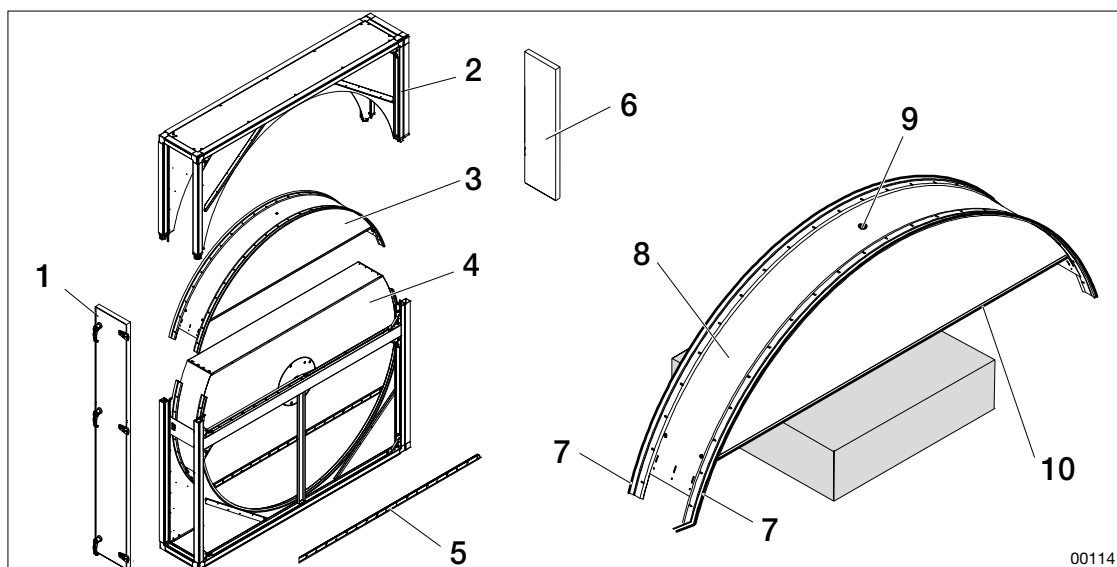
- Należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny, np. rękawice.
- Podczas obsługi obudowy rotora należy zachować ostrożność i uważać, aby nie włożyć rąk ani palców pomiędzy części.
- Podnieś i przytrzymaj ramę, a nie inne części.

00207

Aby uzyskać ogólne wskazówki, patrz także „7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE”, stronie 26.



- Podczas łączenia należy używać dołączonych wkrętów samowiercących i nitów zrywalnych.



00114

Ilustracja: Części rotora

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Drzwi inspekcyjne | 6. Pokrywa na stronie tylnej |
| 2. Górna część obudowy | 7. Listwa szczotkowa |
| 3. Górna część rotora | 8. Płyta z powłoką cylindryczną |
| 4. Dolna część rotora | 9. Otwór do zamontowania uchwytu do podnoszenia |
| 5. Listwa łącząca | 10. Prosta płyta pod spodem |

Obrotowy wymiennik ciepła jest całkowicie zmontowany przed założeniem na statyw.

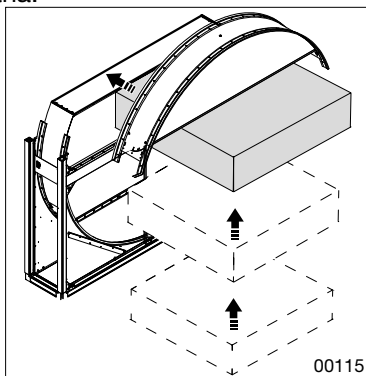
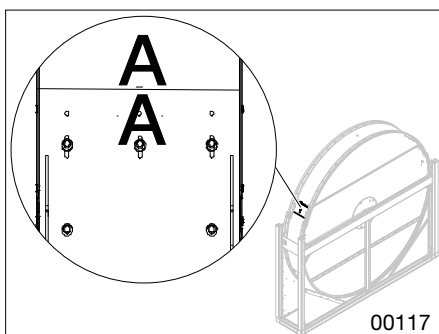


- Górna część rotora nie może być podnoszona ani umieszczana na płycie z powłoką cylindryczną.
- Usuń uchwyt do podnoszenia natychmiast po użyciu.

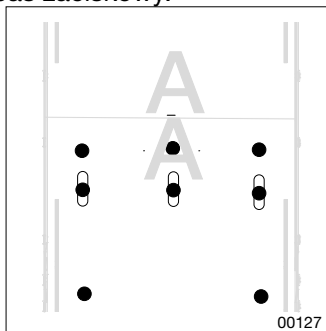
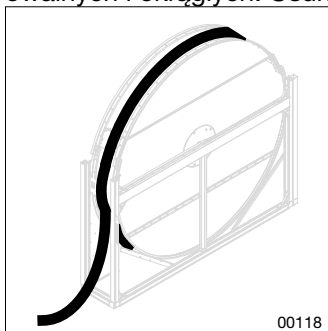


Instrukcja montażu Envistar Flex

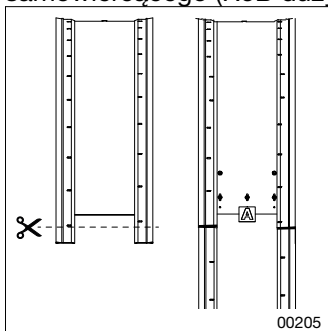
1. Umieść górną część rotora na stojaku, tak aby opierała się na dolnej, prostej płycie. Przed podniesieniem należy upewnić się, że oznaczenie A jest w tym samym kierunku co oznaczenie A na spodzie rotora. Podnieś za pomocą wózka widłowego, pod płytą prostą lub za pomocą zamontowanego uchwytu do podnoszenia. Podnieś górną część rotora do poziomu płaskiej powierzchni na górze dolnej części rotora i wsuń górną część rotora na dolną część, aż zostanie wyśrodkowana.



2. Załóż pas zaciskowy wokół rotora i ściągnij. Zamontuj płytę cylindryczną przy połączeniach (oznaczenia literowe) za pomocą wkrętów samowiercących (JT2 5,5x35) w otworach owalnych i okrągłych. Usuń pas zaciskowy.

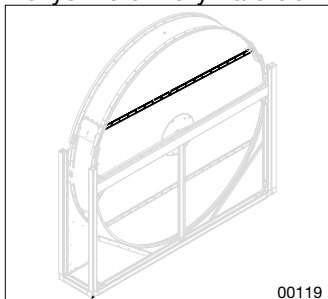


3. Odetnij listwę szczotkową w górnej części rotora tak, aby jego krawędzie stykały się blisko z krawędzią dolnej części. Przykręć listwę szczotkową przyłączeniu za pomocą wkrętu samowiercącego (R6B duży kołnierz 4,2x13 ZnNi).

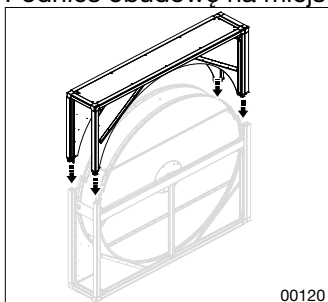


4. Umieść pasek silnika wokół rotora.

5. Przykręcić listwy łączące, po jednej z każdej strony rotora, za pomocą wkrętów samowiercących (MRTF M 4x12 ZnNi). Podczas ponownego montażu należy wykorzystać wszystkie otwory na śrub.



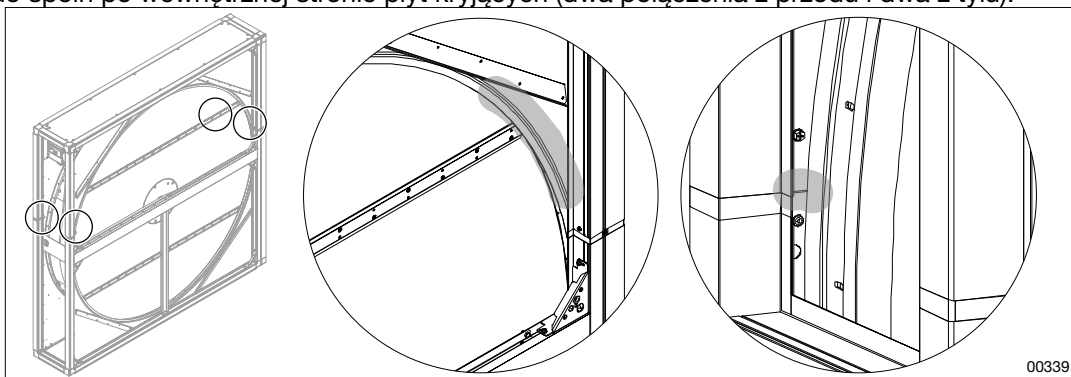
6. Podnieś obudowę na miejsce nad rotorem i wsuń ją do dolnej ramy.



7. Po stronie obsługi zmierz i przytnij taśmę uszczelniającą w górnej części rotora tak, aby krawędź cięcia stykała się z krawędzią taśmy uszczelniającej w dolnej części. Przymocuj listwę.

8. Nałóż kit:

- włączeniu po wewnętrznej stronie koła rotora, między listwą szczotkową a kołem rotora (dwa z przodu i dwa z tyłu).
- do spoin po wewnętrznej stronie płyt kryjących (dwa połączenia z przodu i dwa z tyłu).



9. Odkręć oba zabezpieczenia transportowe, oznaczone żółtymi naklejkami.

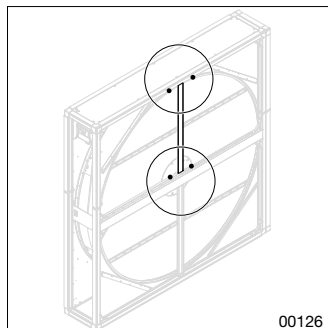


10. Przykręcić płytę kryjącą do tylnej części rotora za pomocą wkrętów samowiercących (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).
11. Wielkość 740: Zamontuj płytę kryjącą także po stronie obsługi rotora.
12. Załóż zaślepki na otwory po śrubach.

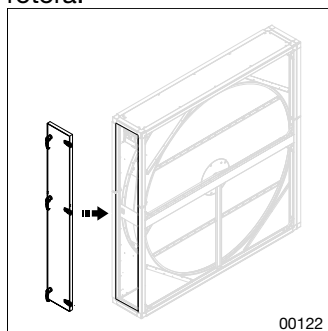


Instrukcja montażu Envistar Flex

13. Wielkość 740 i większa: Zainstaluj słupek środkowy w górnej części rotora, po obu jego stronach. Przykręć słupek środkowy przy oznaczeniach za pomocą wkrętu samowiercącego (DK 4,2x14 PH2 ZnNi).



14. Wielkość 150-600: Przykręć drzwiczki inspekcyjne do zawiasów, po stronie obsługi rotora.



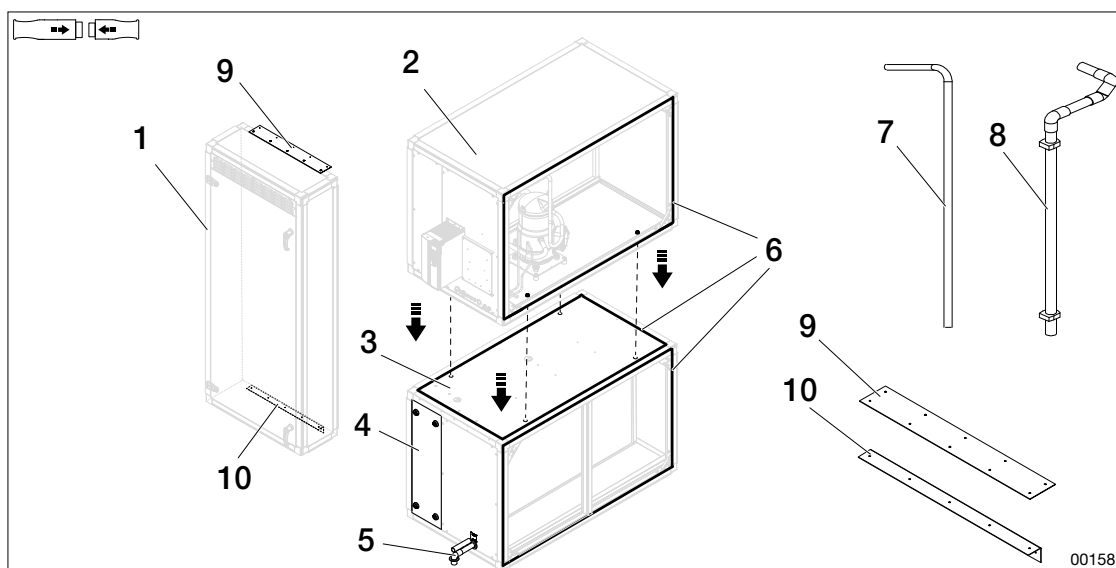
15. Wsuń rotor na statyw i dociśnij go razem z częścią łączącą.

8.5 Montaż agregatu chłodniczego EcoCooler (ECO/ECX), ThermoCooler HP

Aby uzyskać ogólne wskazówki, patrz także „7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE”, stronie 26.



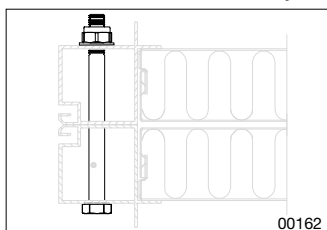
- W części zwróconej w stronę obrotowego wymiennika ciepła na górnej krawędzi profilu należy zamocować listwy uszczelniające, aby zapewnić szczelne zamknięcie.



Ilustracja: Części agregatu chłodniczego

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Sekcja rozdzielnic elektr. | 6. Listwa uszczelniająca |
| 2. Część centrali, sprężarka/bateria | 7. Rura łączenia |
| 3. Część centrali, bateria | 8. Rura odpływowa |
| 4. Pokrywa baterii | 9. Listwa blaszana górna część |
| 5. Rura odpływowa | 10. Listwa blaszana dolna część |

- Zamontuj listwę uszczelniającą po zewnętrznej stronie górnej i dolnej części centrali, a także w płaszczyźnie środkowej. Patrz „7.4 Montaż listwy uszczelniającej”, stronie 29.
- Wsuń dolną część na statyw.
- Podnieś i umieść górną część na dolnej.
- Połącz górną i dolną część za pomocą dostarczonej śruby M6S 10x120 FZB, podkładki SRB 11x22x2 FZ i nakrętki zabezpieczającej M10 FZ.



- Dociśnij części do siebie wraz z obrotowym wymiennikiem ciepła.
- Przyłącz części centrali za pomocą połączeń śrubowych lub wsuwek. Patrz „7.5 Łączenie części”, stronie 30. Jeśli używane są połączenia śrubowe, należy podnieść dodatkową nagrzewnicę (baterię), aby zrobić miejsce na przykręcanie wewnątrz. Patrz „8.5.2 Demontaż dodatkowej nagrzewnicy/baterii”, stronie 46.



Instrukcja montażu Envistar Flex

7. Wykręć bezpieczniki transportowe z części sprężarki (oznaczone naklejkami).



8. Przykręć listwy metalowe szafki multimedialnej do elementów centrali za pomocą wkrętów samowiercących w profilu łączącym. Jeśli listwy nie są wstępnie zmontowane, patrz [„8.5.1 Montaż listew metalowych w szafce multimedialnej”, stronie 46.](#)

8.5.1 Montaż listew metalowych w szafce multimedialnej

1. Zamontuj górną listwę metalową na górze szafki multimedialnej, używając wkrętów samowiercących.
2. Zamontuj dolną listwę metalową na spodzie szafki multimedialnej, używając wkrętów samowiercących.

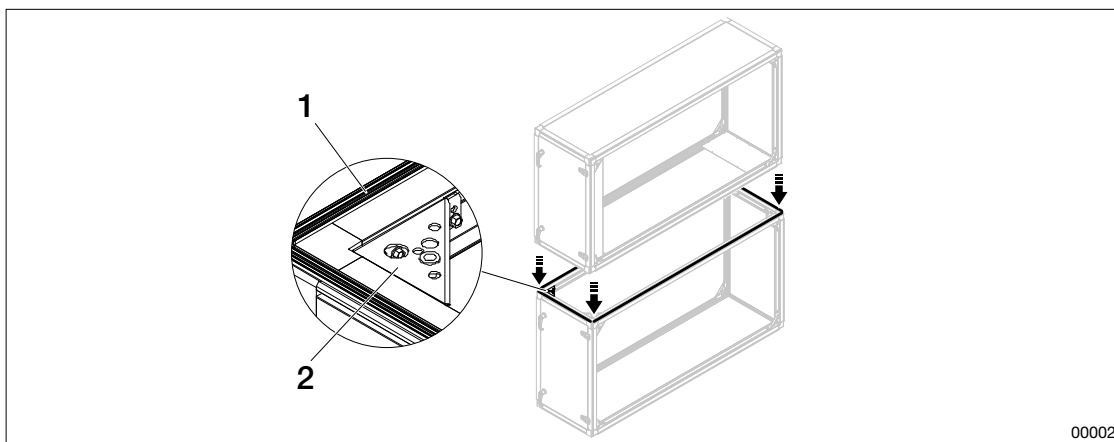
8.5.2 Demontaż dodatkowej nagrzewnicy/baterii

1. Otwórz drzwiczki przed baterią, używając czterech zasuw znajdujących się na drzwiczkach.
2. Odłącz dwa szybkozłącza znajdujące się pod baterią (wewnątrz sekcji centrali), nie odłączając żadnych przewodów od baterii. Patrz [„7.7 Szybkozłącza”, stronie 33.](#)
3. Pociągnij dwie zawleczki na szynach, na których zawieszona jest bateria.
4. Ostrożnie wyjmij baterię, nie upuszczając jej na koniec szyny. Może być łatwiej, jeśli wykonują to dwie osoby.

8.5.3 Ponowny montaż dodatkowej nagrzewnicy/baterii

1. Otwórz drzwiczki przed baterią, używając czterech zasuw znajdujących się na drzwiczkach.
2. Zawieś baterię na szynach i wsuń ją z powrotem do części centrali.
3. Załóż ponownie zawleczki.
4. Podłącz szybkozłącza. Patrz [„7.7 Szybkozłącza”, stronie 33.](#)
5. Zamknij drzwiczki.

8.6 Montaż sekcji mieszania (EBE), sekcji połączeń elektrycznych (EMR)

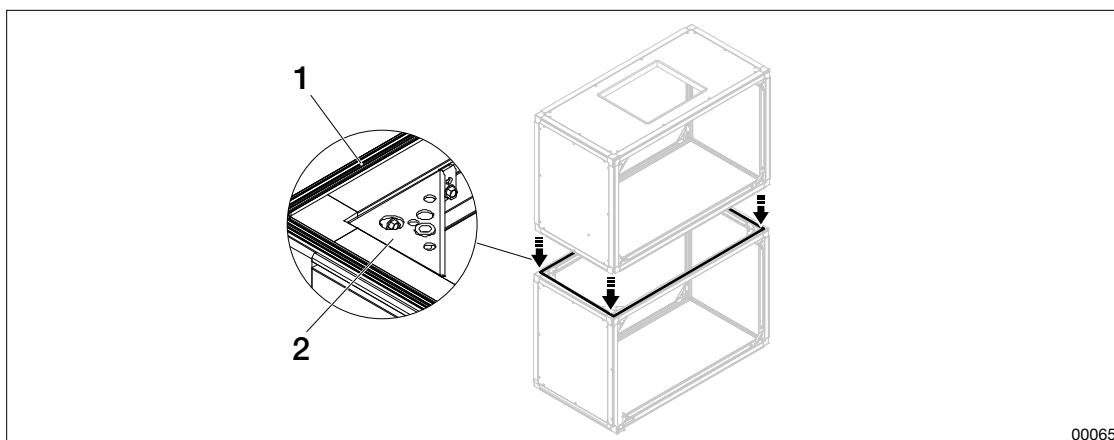


Ilustracja: Sekcja mieszania, wykonanie dzielone

1. Listwa uszczelniająca
2. Podpora narożnikowa

1. Zamontuj listwę uszczelniającą na dolnej części.
2. Przykręć górną część do dolnej części we wszystkich podporach narożnikowych.

8.7 Montaż przyłącza dymnego (EKR)



Ilustracja: Przyłącze dymne, wykonanie dzielone

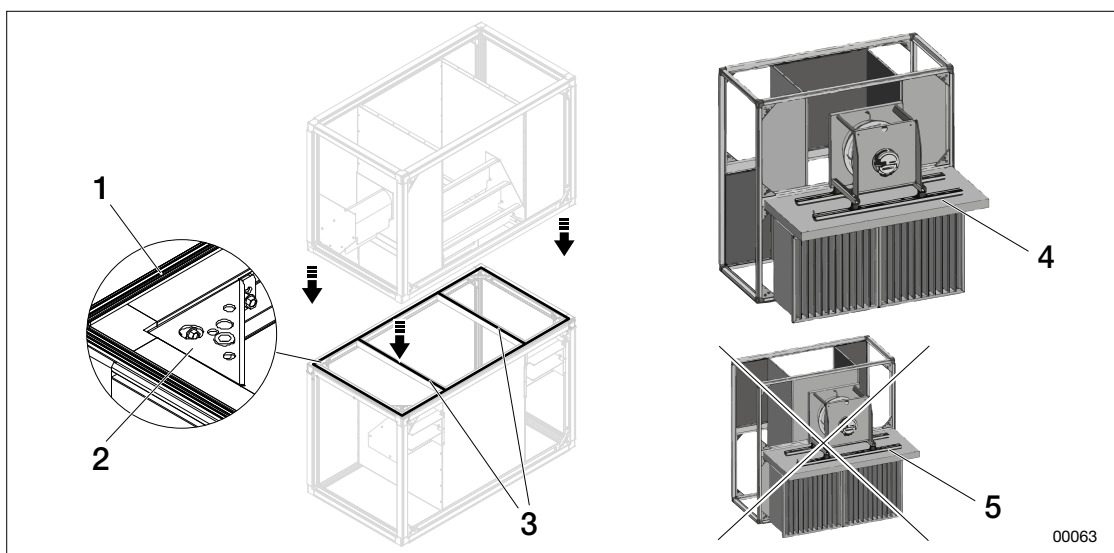
1. Listwa uszczelniająca

2. Podpora narożnikowa

1. Zamontuj listwę uszczelniającą na dolnej części.
2. Przykręć górną część do dolnej części od dołu we wszystkich podporach narożnikowych. Użyj śruby umieszczonej w środkowej płaszczyźnie płyty, która jest wyposażona we wbudowane nakrętki mocujące.

8.8 Montaż przekaźnika powietrza (ERX/EKX)

Aby uzyskać ogólne wskazówki, patrz także „7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE”, stronie 26.



Ilustracja: Przekaźnik powietrza, wykonanie dzielone

1. Listwa uszczelniająca

2. Podpora narożnikowa

3. Listwy uszczelniające na poprzeczkach

4. Przekaźnik powietrza, prawidłowo skierowany do wentylatora i sekcji filtrów.

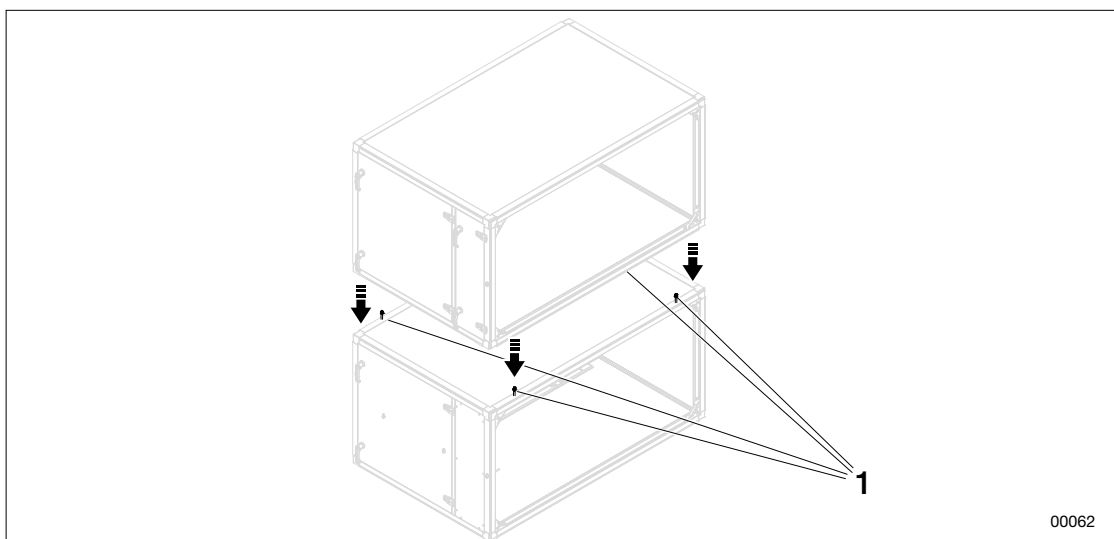
5. Przekaźnik powietrza, nieprawidłowo skierowany do wentylatora i sekcji filtrów.

1. Zamontuj listwę uszczelniającą na dolnej części, na krawędziach zewnętrznych i na poprzeczce.
2. Przykręć górną część do dolnej części we wszystkich podporach narożnikowych.



Instrukcja montażu Envistar Flex

8.9 Montaż baterii odzysku ciepła (EXL)



Ilustracja: Bateria odzysku ciepła, wykonanie dzielone

1. Śruby

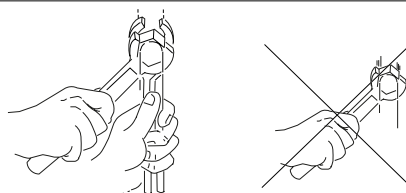
1. Umieść dolną część na statywie.
2. Podnieś górną część na dolną.
3. Skręć części śrubami znajdującymi się po dłuższej stronie.

9 PODŁĄCZENIE BATERII, WODA

9.1 Podłączenie baterii do przewodów rurowych



- Aby uniknąć uszkodzenia baterii, podczas podłączania należy zawsze używać ogranicznika.
- Należy dopilnować, aby rury łączące (w tym izolacja) nie blokowały drzwiczek rewizyjnych.



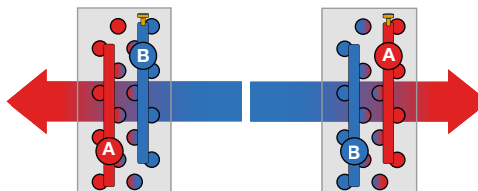
00066

Ilustracja: Ogranicznik podłączenia króćców

9.2 Podłączenie nagrzewnicy

1. Podłącz baterię do przewodu rurowego.
2. Podłącz zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe do nagrzewnicy.
3. Podłącz rurę odpowietrzania i spustu.

9.2.1 Bateria nagrzewnicy (ELEV) w centrali, (EMT) w kanale



00067

Ilustracja: Rura przyłączeniowa, bateria nagrzewnicy (ELEV, EMT-VV)

A. Ciecz wejściowa

B. Ciecz wyjściowa

Baterię nagrzewnicy należy wyposażyć w zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe typu czujnik przylgowy lub czujnik zanurzeniowy.

Bateria nagrzewnicy jest odwracalna, co umożliwia dostosowanie jej do prawego lub lewego kierunku przepływu powietrza. Upewnij się, że bateria jest obrócona w taki sposób, aby przepływ powietrza i cieczy odbywał się w przeciwnym kierunku.

Baterie ThermoGuard:

- są oznaczone wlotem i wylotem po stronie cieczy, a także kierunkiem powietrza.
- są standardowo dostarczane w wersji do montażu pionowego (poziomy przepływ powietrza).
- muszą zawsze mieć możliwość upustu ciśnienia przez przewód powrotny baterii do naczynia zbiorczego, niezależnie od tego, czy zawór regulacyjny jest otwarty czy zamknięty. Dotyczy to wszystkich typów zaworów regulacyjnych, przełączników bocznikowych itp.



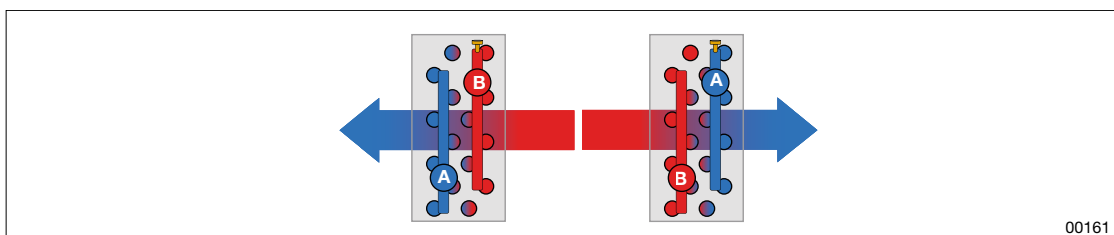
Instrukcja montażu Envistar Flex

9.3 Podłączenie baterii chłodnicy

1. Podłącz baterię do przewodu rurowego.
2. Podłącz odpływ. Patrz „12 PODŁĄCZENIE ODPIŁYWU, SYFONU”, stronie 57.
3. Podłącz rurę odpowietrzania i spustu.

9.3.1 Bateria chłodnicy (ELBC) w centrali, (ESET-VK) w kanale

Bateria chłodnicy musi być podłączona w celu zapewnienia poziomego strumienia powietrza. Informacje na temat montażu kanałów, patrz „13 PODŁĄCZENIE DO KANAŁU, WYPOSAŻENIE DODATKOWE KANAŁU”, stronie 58.



Ilustracja: Rura przyłączeniowa, bateria chłodnicy (ELBC, ESET-VK)

A. Ciecz wejściowa

B. Ciecz wyjściowa

9.4 Podłączenie czujnika przeciwwamrożeniowego

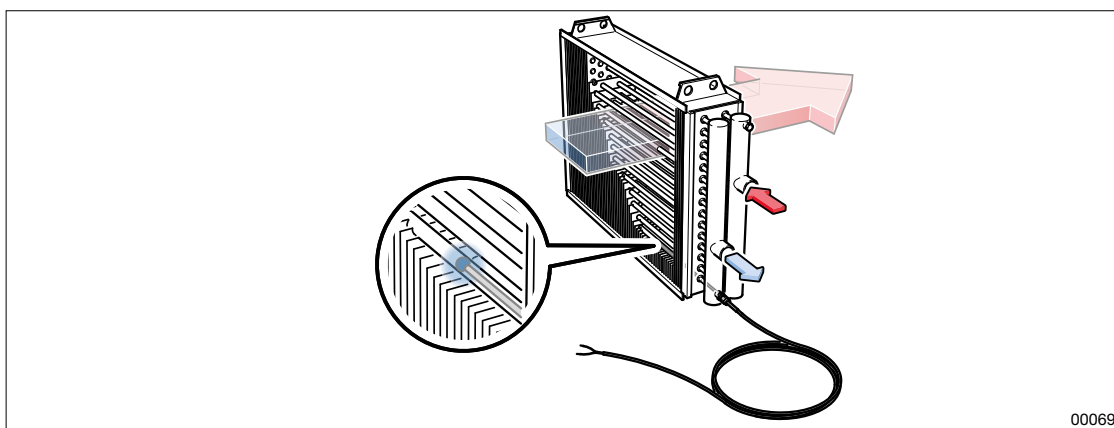


Czujnik przeciwwamrożeniowy należy umieścić w najzimniejszym miejscu baterii, tj. na kolektorze cieczy wychodzącej.

Czujnik przeciwwamrożeniowy jest podłączony w celu zapobiegania tworzeniu się lodu w rzędach rur baterii.

Baterię należy odwrócić tak, aby gniazdo czujnika zanurzeniowego/czujnik stykowy ochrony przed zamarzaniem znalazło się po stronie cieczy wychodzącej.

9.4.1 Podłączenie czujnika zanurzeniowego



Ilustracja: Bateria z kolektorem wypływającej cieczy z czujnikiem zanurzeniowym zamontowanym w króćcu spustowym.

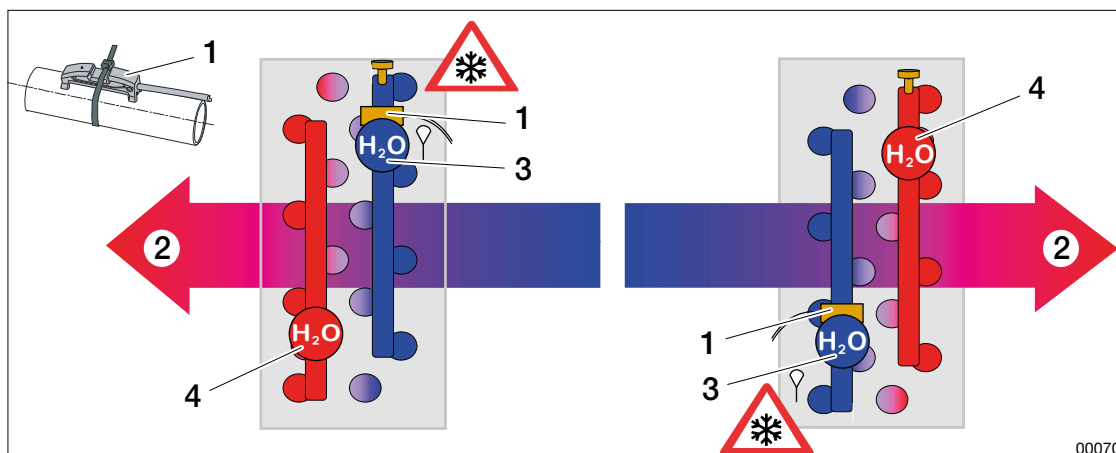
Wymiary czujnika zanurzeniowego: średnica 4 mm, długość wstawiania maks. 240 mm

Czujnik zanurzeniowy jest umieszczany w króćcu odpowietrzającym (można użyć trójkników, aby zachować możliwość odpowietrzania) lub w króćcu spustowym.

9.4.2 Podłączenie czujnika przylgowego



- Czujnik przylgowy powinien być umieszczany zawsze po zainstalowaniu baterii kanałowych (ogrzewanie/chłodzenie).
- Czujnika przylgowego nie wolno umieszczać w tłumikach.

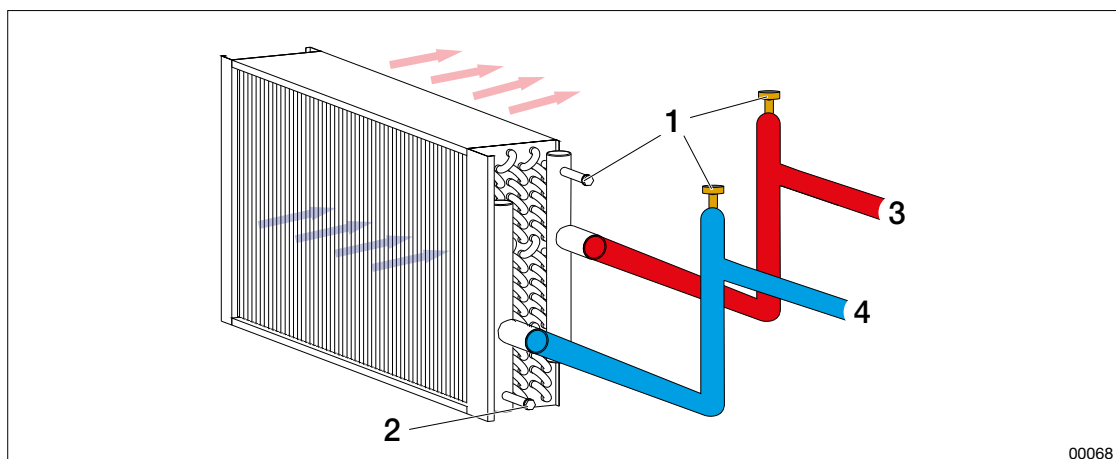


Ilustracja: Czujnik przylgowy

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. Czujnik przylgowy | 3. Ciecz wchodząca |
| 2. Kierunek przepływu powietrza | 4. Ciecz wychodząca |

9.5 Podłączenie rur do odpowietrzania, spustu

Króćce przyłączeniowe należy wyposażyć w odpowietrzenie w najwyższym punkcie i spust wody w najniższym punkcie.



Ilustracja: Odpowietrzanie i spust wody

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Króciec odpowietrzania | 3. Rura łącząca |
| 2. Króciec spustu | 4. Rura łącząca |

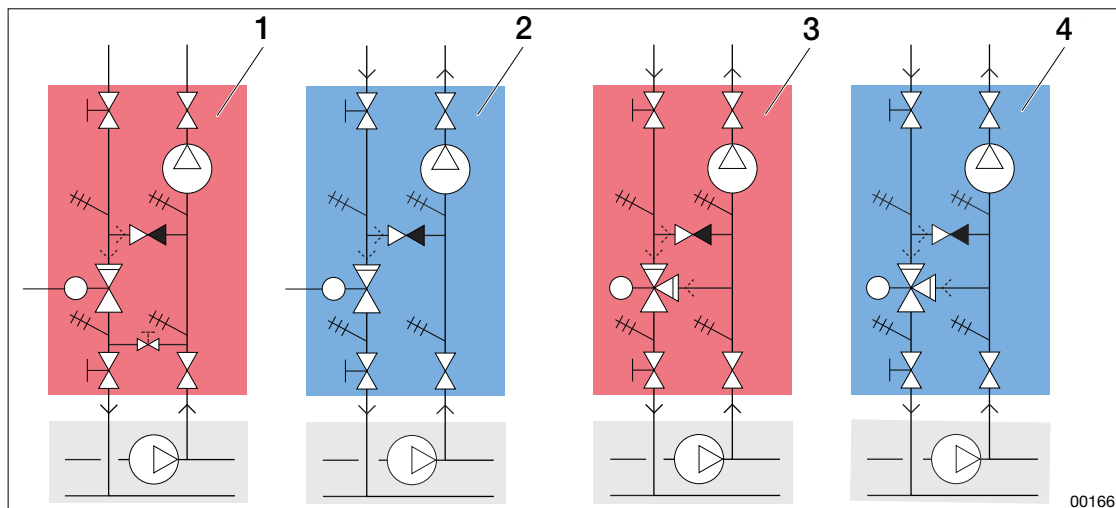


Instrukcja montażu Envistar Flex

9.6 Montaż siłowników zaworu

Instalacja jest wykonywana zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez dostawcę Produkt IV. Patrz dokumentacja dla konkretnego zamówienia na Portal zamówień IV Produkt.

Zawór regulacyjny (zawór boczny), który reguluje temperaturę wody zasilającej instalację grzewczą lub chłodniczą, jest sterowany siłownikiem zaworu połączonym z centrum sterowania. Zawór może być dwukierunkowy lub trzykierunkowy, w zależności od podłączonego źródła ciepła.



Ilustracja: Przykłady zaworów sterujących w różnych wersjach

- | | |
|---|---|
| 1. Ciepło sieciowe - zawór dwukierunkowy | 3. Własne źródło ciepła - zawór trzykierunkowy |
| 2. Chłodzenie z sieci - zawór dwukierunkowy | 4. Własna instalacja chłodząca - zawór trzykierunkowy |

9.7 Montaż pompy, Zespół zaworowo-pompowy

Pompa wchodzi tylko w skład wyposażenia dodatkowego IV Produkt; Zespół zaworowo-pompowy. Informacje i wskazówki dotyczące instalacji, patrz oddzielna karta produktu Portal zamówień IV Produkt. Inne pompy są dostarczane przez klienta i instalowane na jego odpowiedzialność.

10 MONTAŻ BATERII, ELEKTR.

10.1 Montaż nagrzewnicy powietrza el. (ESET-EV), (ELEE), dodatkowej nagrzewnicy (ECXT-EV), (TCHT-EV)

OSTRZEŻENIE!

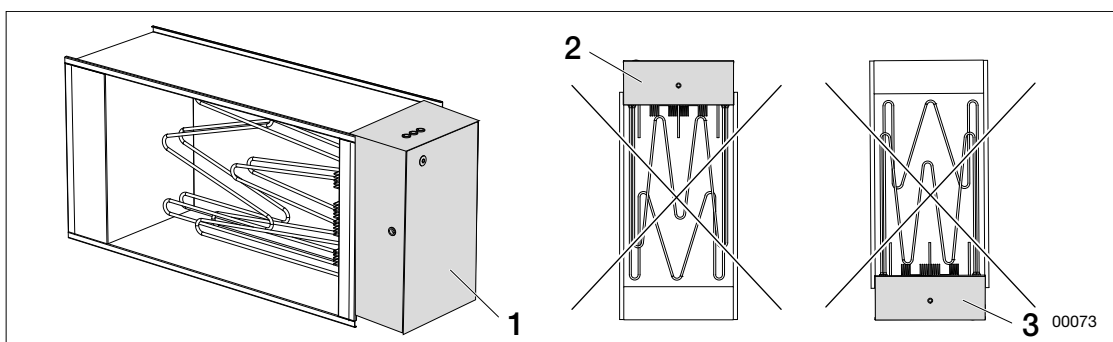
Ryzyko zagrażających życiu lub poważnych obrażeń.



Napięcie elektryczne może spowodować porażenie prądem elektrycznym, poparzenia i śmierć. Podczas montażu produkt nie może być zasilany energią elektryczną.

- Podłączenie elektryczne i prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego uprawnienia.
- Informacje na temat uruchamiania centrali znajdują się w części Instrukcja obsługi i konserwacji centrali w portalu zamówień IV Produkt.

00176



Ilustracja: Nagrzewnica el.

1. Pokrywa skrzynki przyłączeniowej
2. Skrzynka przyłączeniowa - nie może być montowana do góry
3. Skrzynka przyłączeniowa - nie może być montowana w dół

Odległość między obudową blaszaną nagrzewnicy powietrza a drewnem lub innym materiałem palnym musi wynosić co najmniej 100 mm.

10.1.1 Bateria nagrzewnicy, elektr. (ESET-VK) w kanale

Nagrzewnica powietrza jest przeznaczona do instalacji w systemach kanałowych i wymaga oddzielnego podłączenia. Kierunek powietrza przechodzącego przez nagrzewnicę powietrza musi być zgodny ze strzałką kierunku powietrza na nagrzewnicy powietrza.

Nagrzewnicę można zamontować w kanale poziomym lub pionowym ze skrzynką podłączeniową skierowaną w bok.

Odległość od nagrzewnicy powietrza do zagięcia kanału, przepustnicy, filtra lub podobnych elementów powinna być równa co najmniej odległości odpowiadającej wymiarowi przekątnej nagrzewnicy (od narożnika do narożnika części kanałowej nagrzewnicy). Jeśli odległość ta jest mniejsza, przepływ powietrza przez nagrzewnicę może być nierównomierny i może dojść do zadziałania urządzeń zabezpieczających przed przegrzaniem.

Nagrzewnica powietrza jest izolowana zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi kanałów/central wentylacyjnych oraz niepalnym materiałem izolacyjnym. Tabliczka znamionowa i ostrzegawcza muszą być widoczne, a pokrywa musi mieć możliwość otwarcia. Nagrzewnica powietrza musi być dostępna dla celów wymiany i przeglądu.



Instrukcja montażu Envistar Flex

10.1.2 Dodatkowa nagrzewnica, EcoCooler (ECXT-EV), Thermocooler HP (TCHT-EV)

Dodatkowa nagrzewnica jest zintegrowana z EcoCooler i ThermoCooler HP i zwykle montowana w momencie dostawy. Można ją podnieść, aby ułatwić czyszczenie i konserwację. Patrz instrukcja w [„8.5.2 Demontaż dodatkowej nagrzewnicy/baterii”, stronie 46](#).

11 MONTAŻ AUTOMATYKI

OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zagrażających życiu lub poważnych obrażeń.



Napięcie elektryczne może spowodować porażenie prądem elektrycznym, poparzenia i śmierć. Podczas montażu produkt nie może być zasilany energią elektryczną.

- Podłączenie elektryczne i prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka posiadającego uprawnienia.
- Informacje na temat uruchamiania centrali znajdują się w części Instrukcja obsługi i konserwacji centrali w portalu zamówień IV Produkt.

00176

Jeśli centrala jest dostarczana z automatyką, należy pobrać rysunki specyficzne dla danego zamówienia na Portal zamówień IV Produkt. Podłączenie automatyki (zasilanie, zabezpieczenie bezpiecznikowe innych elementów, wentylatory itp.), które nie zostały wymienione w niniejszym rozdziale, jest wykonywane przez wykwalifikowanego technika zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale Instrukcja obsługi i konserwacji centrali.

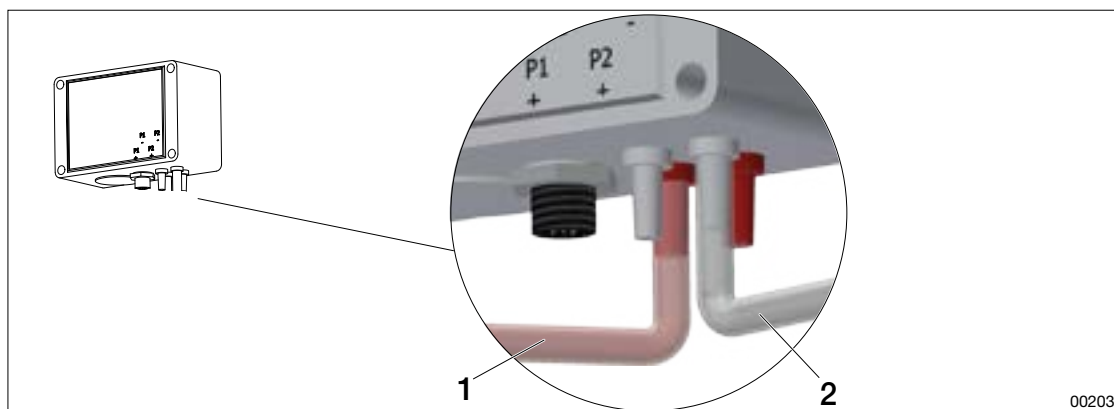
11.1 Podłączanie szybkozłączki pomiędzy częściami centrali

Podłącz wszystkie szybkozłączki pomiędzy częściami centrali. Patrz „7.7 Szybkozłączka”, stronie 33, „7 MONTAŻ, INFORMACJE OGÓLNE”, stronie 26 i „8 MONTAŻ, WYKONANIE DZIELONE”, stronie 37.

11.2 Podłączenie przewodów giętkich do kontroli ciśnienia



- Króciec pomiarowy do kontroli ciśnienia powinien być umieszczony przynajmniej 1 metr od podłączenia kanałowego, aby uniknąć niepokojących zakłóceń.
- Na ilustracji przedstawiono rozmieszczenie węży w przypadku montażu standardowego. W przypadku instalacji niestandardowej należy zapoznać się z rysunkami centrali.



00203

Ilustracja: Przewody kontroli ciśnienia podłączone do czujnika ciśnienia

- Podłącz czerwony przewód (1) od czujnika ciśnienia do kanału nawiewu powietrza (czerwone złącze).
- Podłącz przezroczysty przewód (2) od czujnika ciśnienia do kanału wywiewu powietrza (białe złącze).



Instrukcja montażu Envistar Flex

11.3 Podłączenie czujnika temperatury nawiewu



- Czujnik temperatury powietrza nawiewanego powinien być zawsze umieszczany za bateriami kanałowymi (ogrzewanie/chłodzenie).
- Czujnika temperatury powietrza nawiewanego nie wolno umieszczać w tłumikach.

Czujnik jest podłączany do szafki sterowniczej przy dostawie i zawieszany pod szafką zwinięty w pętlę.

1. Po zmontowaniu centrali należy przeciągnąć czujnik do odpowiedniego miejsca w kanale powietrza nawiewanego.
2. Przykręć uchwyt do czujnika w kanale.
3. Umieść czujnik w uchwycie.

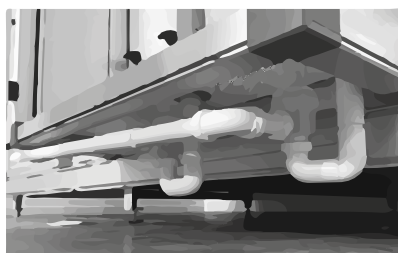
12 PODŁĄCZENIE ODPŁYWU, SYFONU

- Wszystkie odpływy muszą być podłączone do oddzielnych syfonów, które następnie można podłączyć do wspólnego odpływu.
- Należy stosować oddzielne odpływy i syfony dla podciśnienia i nadciśnienia.

Filmy instruktażowe, patrz Portal zamówień IV Produkt:

[Montaż syfonu wykonanego na zamówienie](#)

[Montaż syfonu prefabrykowanego MIET-CL-04.](#)



Dla Thermocooler HP i EcoCooler wielkość 100-1280:

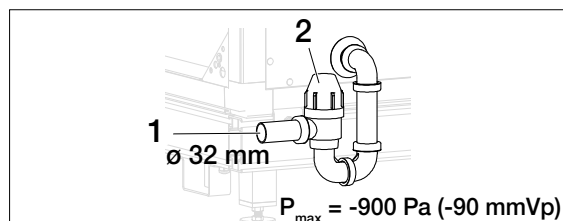
- Na ThermoCooler HP montuje się dwa odrębne syfony.
- Na ThermoCooler HP i EcoCooler podłącza się odpływ pod spodem.

12.1 Podłączenie syfonu MIET-CL-04 (wyposażenie dodatkowe)

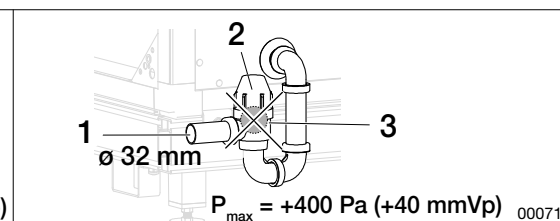


MIET-CL-04 nie może być używany w wykonaniu zewnętrznym, w warunkach podciśnienia. Przewód grzewczy biegnący przez rury odpływowe i syfony nie uszczelnia kulki.

Podciśnienie (P-)



Nadciśnienie (P+)



Ilustracja: Syfon (wyposażenie dodatkowe)

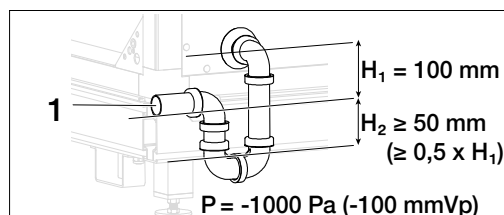
1. Wylot (podłączony do odpływu)
2. Kielich (zawsze montowany do góry)

3. Kulka (wewnątrz rury) jest usuwana w przypadku nadciśnienia

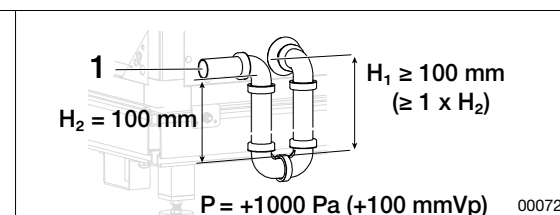
12.2 Podłączenie syfonu (wykonane na zamówienie)

- Napełnij syfon wodą przed uruchomieniem centrali.
- Dla każdego z kolejnych 100 Pa (ponad 1000 Pa) zwiększa się H_1 o H_2 o 10 mm.

Podciśnienie (P-)



Nadciśnienie (P+)



Ilustracja: Syfon (wykonany na zamówienie)

1. Wylot (podłączony do odpływu)



13 PODŁĄCZENIE DO KANAŁU, WYPOSAŻENIE DODATKOWE KANAŁU

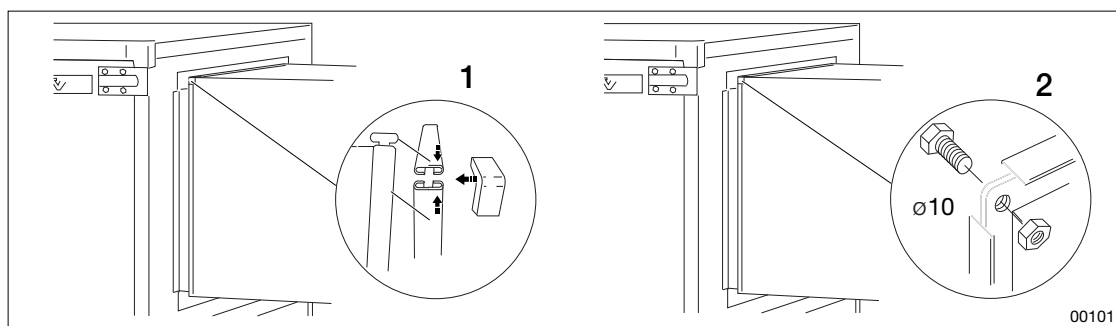
Wyposażenie do kanału należy umieścić zgodnie z rysunkiem instalacji. Rysunki unikatowe dla zamówienia można pobrać z Portal zamówień IV Produkt (Dane techniczne). Patrz punkt „2.1 Dokumentacja i wsparcie”, stronie 11 i „2.5 Symbole na rysunku i w podręczniku użytkownika”, stronie 12.

13.1 Podłączenie do kanałów

Centrala dostarczana jest z prostokątnym podłączeniem do kanału.

13.1.1 Podłączenie do kanału prostokątnego

Łączniki przyłączeniowe na prostokątnych połączeniach kanałów muszą być zakończone listwą uszczelniającą i połączone za pomocą prowadnic.



Ilustracja: Prostokątne podłączenie do kanału

1. Opcja 1: Kanały łączą się za pomocą uszczeltek, wsuwek i narożników zewnętrznych.
2. Opcja 2: Kanały podłączane są za pomocą śrub w narożnikach ramy.

13.1.2 Podłączenie do kanału okrągłego

Łączniki przyłączeniowe na okrągłych połączeniach kanałów są wyposażone w gumowe uszczelki pierścieniowe.

13.1.3 Podłączenie rękawa elastycznego (wyposażenie dodatkowe)

Jeśli rękaw elastyczny jest podłączony do tłumienia drgań, izolacja kanału musi być zainstalowana na całym połączeniu.

13.2 Montaż baterii kanałowych

W celu uzyskania równego rozkładu powietrza, odległość za zagięciem kanału, przepustnicą itp. musi wynosić trzykrotność wymiaru kanału. Patrz „9 PODŁĄCZENIE BATERII, WODA”, stronie 49 i „10 MONTAŻ BATERII, ELEKTR.”, stronie 53.

Bateria jest wyposażona w prostokątne podłączenia do kanałów z systemem prowadnic.

13.3 Montaż tłumika hałasu (EMT-02)

Centrala jest dostarczana z prostokątnym lub okrągłym tłumikiem hałasu w zależności od wybranej wielkości centrali i podłączenia kanałowego.

13.4 Montaż przepustnicy odcinającej (EMT-01), przepustnicy wyrównawczej (ESET-TR)

Przepustnica może zostać zamontowana dla poziomego lub pionowego strumienia powietrza.



Instrukcja montażu Envistar Flex

14 PO MONTAŻU

14.1 Przegląd i konserwacja



BĄDŹ OSTROŻNY!

Ryzyko uszkodzenia produktu.

Wióry z wiertarki pozostałe po montażu mogą powodować korozję powierzchni centrali.

- Upewnić się, że powierzchnie centrali są czyste od wiórów z wiertła.

00195



BĄDŹ OSTROŻNY!

Ryzyko uszkodzenia produktu.

Substancje żrące i silne detergenty mogą uszkodzić warstwę wierzchnią.

- Do czyszczenia centrali nie wolno używać silnych detergentów ani substancji żrących.

00183

Obszar	Kontrola	Komentarz
Drzwiczki	Upewnij się, że wszystkie drzwiczki są na swoim miejscu.	Wszystkie strony powinny mieć drzwiczki.
Drzwiczki	Upewnij się, że drzwiczki serwisowe nie zakleszczają się przy otwieraniu.	Wyreguluj zawiasy drzwiczek. Jeśli to nie wystarczy, należy wyregulować ustawienie za pomocą nóg statywu. Po wyregulowaniu za pomocą nóg statywu należy sprawdzić, czy centrala nie przechyliła się do tyłu.
Wewnętrzne powierzchnie centrali	Upewnij się, że centrala jest czysta i pozbawiona brudu oraz zanieczyszczeń.	W razie potrzeby odkurz lub zamieć. Użyj szmatki zwilżonej wodą.
Wewnętrzne powierzchnie centrali	Upewnij się, że w urządzeniu nie ma wiórów pozostałych po wierceniu.	Odkurz lub zamieć po zamontowaniu.

Instrukcja montażu Envistar Flex





Instrukcja montażu Envistar Flex

Instrukcja montażu Envistar Flex



Zapraszamy do kontaktu



IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 VÄXJÖ
+46 470 – 75 88 00
www.ivprodukt.se, www.ivprodukt.com



Wsparcie:

Sterowanie:	+46 470 – 75 89 00, styr@ivprodukt.se
Serwis:	+46 470 – 75 89 99, service@ivprodukt.se
Części zamienne:	+46 470 – 75 86 00, reservdelar@ivprodukt.se
Dokumentacja:	+46 470 – 75 88 00, du@ivprodukt.se



Portal zamówień IV Produkt