ODZYSKAJ CIEPŁO

DEFRO

air

instrukcja obsługi
centrala wentylacyjna

DRX

☐ 250 ☐ 300 ☐ 350 ☐ 400 ☐ 450 ☐ 500 ☐ 600
☐ 800 ☐ 1000 ☐ 1200

☐ H ☐ V ☐ F ☐ C ☐ OPTI
☐ E ☐ S ☐ L ☐ PLUS

instrukcja oryginalna
wydanie 20
sierpień 2026

DEFRO
air

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
DECLARATION OF CONFORMITY UE
nr DRX/01/2026

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
ul. Powiatowa 111A
26-067 Ruda Strawczyńska 103A

DEKLARUJE / DECLARES

z pełną odpowiedzialnością, że produkt / with all responsibility, that the product

Centrala wentylacyjna / Ventilation unit

DRX

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi dyrektywami:
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Dyrektywa / Directive EMC 2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna, (Dz. Urz. UE. L 96 z 29/03/2014, str. 79-106)
Dyrektywa / Directive 2014/35/UE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe (Dz. Urz. UE. L 96 z 29/03/2014, str. 357-374)
Dyrektywa / Directive MAD 2006/42/WE - Bezpieczeństwo maszyn, (Dz.Urz. UE L nr 157 z 09/06/2006)
Dyrektywa / Directive ROHS2 2011/65/UE- Ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, (Dz.Urz. UE L 174 z 01/07/2011)
Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) / Commission Delegated Regulation (EU) 1254/2014
Dyrektywa / Directive ErP 2009/125/WE - Ekoprojekt dla produktów związanych z energią (Dz.Urz. UE L 285/10 z 31/10/2009)
Rozporządznie Komisji (UE) / Commission Regulation (EU) 1253/2014

i niżej wymienionymi normami zharmonizowanymi:
and that the following relevant Standards:

PN-EN 13141-7
PN-EN 308
dokumentacja techniczna / technical documentation

Wyrób oznaczono znakiem:
Product has been marked:

CE

Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeżeli w centrali wentylacyjnej DRX wprowadzono zmiany, została przebudowana bez naszej zgody lub jest użytkowana niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z centralą wentylacyjną w przypadku odstąpienia własności innej osobie.
This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the DRX ventilation unit, if its construction has been changed without our permission or if the ventilation unit is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the ventilation unit.

Centrala wentylacyjna DRX jest wykonywana zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez:
DRX ventilation unit has been manufactured according to technical documentation kept by:
DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa, ul. Powiatowa 111A, 26-067 Ruda Strawczyńska.

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej: Mariusz Dziubeła
Name of the person authorised to compile the technical documentation:

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności w imieniu producenta: Robert Dziubeła
Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione: 20
Two last digits of the year of marking:

Ruda Strawczyńska, dn. 02.01.2026r.
miejsce i data wystawienia
place and date of issue

Robert Dziubeła
komplementariusz / general partner

Szanowny Kliencie,

Pragniemy poinformować Państwa, że dokładamy wszelkich starań, aby jakość naszych wyrobów spełniała restrykcyjne normy i gwarantowała bezpieczeństwo użytkowania. Wszystkie urządzenia produkowane są zgodnie z wymaganiami odnośnych dyrektyw UE i posiadają Znak Bezpieczeństwa CE potwierdzony Deklaracją Zgodności WE.

CE

Bardzo ważna jest dla nas Państwa opinia o działaniach naszej firmy. Będziemy wdzięczni za wszelkie uwagi i propozycje z Państwa strony dotyczące produkowanych przez nas urządzeń oraz sposobu obsługi przez naszych Partnerów oraz Serwis.

DEFRO R. Dziubeła sp. k

Treść niniejszej Instrukcji Obsługi jest własnością DEFRO R. Dziubeła sp. k
Jakiekolwiek powielanie, kopiowanie, publikowanie treści niniejszej Instrukcji
bez wcześniejszej, pisemnej zgody DEFRO R. Dziubeła sp. k jest zabronione.

Szanowny Kliencie,

Gratulujemy dokonania wyboru wysokiej jakości produktu firmy DEFRO, który na długo zapewni bezpieczeństwo i niezawodność użytkowania.

Jako Klienci naszej firmy możecie Państwo zawsze liczyć na pomoc Centrum Serwisowego DEFRO, który jest przygotowany do zapewnienia stałej sprawności Waszego urządzenia.

Prosimy przeczytać z uwagą poniższe wskazówki, których przestrzeganie jest warunkiem prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania urządzenia.

- Należy uważnie przeczytać Instrukcję obsługi - można w niej znaleźć przydatne uwagi odnoszące się do prawidłowego użytkowania naszego produktu.
- Należy sprawdzić kompletność dostawy oraz czy urządzenie w czasie transportu nie uległ uszkodzeniu,
- Należy porównać dane z tabliczki znamionowej z kartą gwarancyjną.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy instalacja jest zgodna z zaleceniami niniejszej instrukcji oraz odpowiednimi przepisami krajowymi.

Podczas eksploatacji produktu należy przestrzegać podstawowych zasad użytkowania.

W razie konieczności interwencji należy zawsze zwracać się do Centrum Serwisowego DEFRO lub Autoryzowanego Serwisu DEFRO, gdyż jako jedyni, posiadają oni oryginalne części zamienne i są właściwie przeszkoleni w zakresie montażu i eksploatacji urządzeń DEFRO.

Dla Państwa bezpieczeństwa i komfortu użytkowania urządzenia prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi oraz odesłanie prawidłowo wypełnionej kopii Karty Gwarancyjnej na adres:

DEFRO R. Dziubeła sp. k. - Centrum Serwisowe
ul. Powiatowa 111A
26-067 Ruda Strawczyńska

serwis@defroair.pl

Odesłanie Karty Gwarancyjnej pozwoli nam zarejestrować Państwa w naszej bazie użytkowników urządzeń DEFRO oraz zapewnić szybką obsługę serwisową.

Nieodesłanie lub odesłanie nieprawidłowo wypełnionej Karty Gwarancyjnej i poświadczenia o jakości i kompletności produktu w terminie dwóch tygodni od daty instalacji, lecz nie dłużej niż sześć miesięcy od daty zakupu **skutkuje utratą gwarancji**! Wiąże się to z opóźnieniem w wykonywaniu napraw oraz koniecznością **pokrycia kosztów** wszystkich napraw i dojazdu serwisu.

Dziękujemy za zrozumienie.
Z wyrazami szacunku.

DEFRO R. Dziubeła sp. k.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE 6
2. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA 6
2.1. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa 6
2.2. Ostrzeżenia dotyczące obsługi 7
3. PRZEZNACZENIE 7
4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA 7
4.1. Budowa 7
4.2. Dane techniczne 12
4.2.1. Wersja DRX H, DRX V, DRX VS 12
4.2.2. Wersja DRX H OPTI, DRX V OPTI, DRX VS OPTI 14
4.2.3. Wersja DRX H PLUS, DRX V PLUS 17
4.2.4. Wersja DRX F i DRX F OPTI 19
4.2.5. Wersja DRX C 22
4.3. Wyposażenie 23
4.4. Części zamienne 24
5. TRANSPORT 24
6. INSTALACJA 24
6.1. Miejsce montażu 24
6.2. Montaż 24
6.3. Warianty zamocowania 24
6.3.1. Stojak 24
6.3.2. Montaż do ściany 25
6.3.3. Montaż do sufitu 26
6.4. Podłączenie rekuperatora do instalacji wentylacyjnej 26
6.5. Odprowadzanie skroplin 26
6.6. Połączenie z instalacją elektryczną 27
6.7. Montaż panelu sterującego 27
7. OBSŁUGA I EKSPLOATACJA 27
7.1. Pierwsze uruchomienie 27
7.2. Ekspolatacja 28
7.2.1. Filtry 28
7.2.2. Wymiennik ciepła 29
7.3. Odprowadzenie skroplin 32
8. ROZWIĄZYWANIE EWENTUALNYCH PROBLEMÓW 32
9. LIKWIDACJA PO UPŁYWIE ŻYWOTNOŚCI 32
10. UWAGI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA REKUPERATORA 32

1. INFORMACJE

Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu, i będzie musiała zostać przekazana użytkownikowi również w przypadku przekazania własności. Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas montażu, eksploatacji i konserwacji.

Montaż urządzenia powinien zostać przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi normami kraju przeznaczenia, według wskazówek producenta i przez wykwalifikowany personel. Niewłaściwy montaż urządzenia może być powodem obrażeń u osób i zwierząt oraz szkód na rzeczach, za które producent nie jest odpowiedzialny.

Urządzenie może być wykorzystane wyłącznie do celu, dla którego zostało jednoznacznie przewidziane. Jakiekolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji niebezpieczne.

W przypadku błędów podczas montażu, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa, przepisów lub instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiejkolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub poza kontraktowej za powstałe szkody i gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.

Wersje publikacji

W związku ze stałym udoskonalaniem produktu DEFRO zastrzega sobie prawo do aktualizacji niniejszej publikacji bez uprzedniego powiadomienia.

Treść niniejszej Instrukcji Obsługi jest własnością DEFRO. Jakiekolwiek powielanie, kopiowanie, publikowanie treści niniejszej Instrukcji Obsługi bez wcześniejszej, pisemnej zgody DEFRO jest zabronione.

Przechowywanie instrukcji oraz sposób przeglądania jej treści

Zalecamy dbać o niniejszą instrukcję i przechowywać ją w łatwo i szybko dostępnym miejscu. W przypadku zagubienia, zniszczenia lub uszkodzenia niniejszej instrukcji należy wnieść o uzyskanie jej kopii w punkcie sprzedaży produktu lub bezpośrednio u Producenta, podając dane identyfikacyjne wyrobu. Wszystkie ważniejsze informacje zawarte w instrukcji obsługi wyróżnione są „tłustym drukiem" oraz opatrzone znakami mającymi na celu zwrócenie uwagi użytkownika na zagrożenia, które mogą wystąpić podczas pracy rekuperatora. Poniżej objaśnione są stosowane w tekście symbole:

Niebezpieczeństwo!
Symbol ostrzegawczy wskazujący na bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia! Nieprzestrzeganie zaleceń oznaczonych w ten sposób i nieprawidłowa obsługa może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

Niebezpieczeństwo!
Symbol ostrzegawczy wskazujący na niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym. Niewłaściwa instalacja i nieprawidłowe podłączenie elektryczne może stanowić zagrożenie życia wskutek porażenia prądem.

Uwaga!
Symbol ostrzegawczy nakazujący uważne przeczytanie ze zrozumieniem podanej informacji, do której się odnosi. Nieprzestrzeganie tego typu zaleceń może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia i narazić na niebezpieczeństwo samego użytkownika lub środowisko.

Niebezpieczeństwo!
Symbol ostrzegawczy wskazujący na zagrożenie zdrowia! Nieprzestrzeganie zaleceń wyróżnionych w ten sposób może doprowadzić do pożaru lub poparzenia.

Niebezpieczeństwo!
Symbol ostrzegawczy wskazujący na zagrożenie zdrowia wynikające z działania wentylatora!

Wskazówka!
Symbol informacyjny. Oznaczono w ten sposób pożyteczne informacje i wskazówki.

2. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

2.1. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

Postanowienia krajowe i lokalne powinny być spełnione.

Urządzenie należy instalować zgodnie z normami prawnymi obowiązującymi w danym miejscu, regionie lub kraju.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego montażu i wynikających z tego tytułu zagrożeń:

- uszkodzenia mienia, zwarcia z powodu akumulacji i wycieku skroplin,
- zagrożenia zdrowia i życia, uszkodzenia mienia z powodu upadku urządzenia zamontowanego na nieodpowiedniej konstrukcji wsporczej,
- zagrożenia życia i zdrowia na skutek zamontowania urządzenia w miejscu dostępnym dla osób nieupoważnionych.

Urządzenie nie powinno być użytkowane przez osoby (w tym dzieci do lat 8) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej, umysłowej, a także osoby nie posiadające doświadczenia i niezbędnej wiedzy, o ile nie dokonują one obsługi pod nadzorem lub po odpowiednim poinstruowaniu przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Dla właściwego użytkowania urządzenia, a także celem zapobieżenia wypadkom, zawsze należy przestrzegać wskazówek podanych w instrukcji obsługi.

Obsługę oraz regulację powinny wykonywać osoby dorosłe. Błędy lub niewłaściwe ustawienia mogą spowodować nieprawidłowe działanie.

Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek operacji, użytkownik (lub dowolna osoba podejmująca obsługę urządzenia) powinien przeczytać ze zrozumieniem całą treść niniejszej instrukcji.

Urządzenie powinno być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde inne użycie uważane jest za niewłaściwe, a w konsekwencji niebezpieczne.

Urządzenia nie należy używać jako drabiny czy przedmiotu do opierania się.

Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za niewłaściwe użytkowanie produktu oraz zwalnia firmę DEFRO od wszelkiej odpowiedzialności cywilnej i karnej.

Wszelkiego rodzaju modyfikacje lub wymiana części urządzenia na komponenty nieoryginalne bez uzyskania autoryzacji może stwarzać zagrożenie dla operatora, a także zwalnia firmę DEFRO od wszelkiej odpowiedzialności cywilnej oraz karnej.

Nieprawidłowa instalacja lub konserwacja (niezgodna z treścią niniejszej instrukcji), może spowodować obrażenia osób, zwierząt lub szkody materialne. Firma DEFRO jest wówczas zwolniona od wszelkiej odpowiedzialności cywilnej lub karnej.

Na urządzeniu nie należy umieszczać ani suszyć bielizny. Ewentualne suszarki do rozwieszania bielizny lub tym podobne powinny być ustawiane w odpowiedniej odległości od urządzenia - niebezpieczeństwo pożaru.

2.2. Ostrzeżenia dotyczące obsługi

W razie awarii lub nieprawidłowego działania urządzenie należy wyłączyć.

Urządzenie należy instalować w pomieszczeniach z zabezpieczeniem przeciwpożarowym i wyposażonych we wszelkie wymagane elementy, takie jak zasilanie.

Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniach pozbawionych wilgoci, nie mogą być one wystawione na szkodliwe działanie czynników atmosferycznych, należy unikać zabrudzenia.

W celu ułatwienia ewentualnych interwencji przez personel techniczny, nie należy umieszczać urządzenia wewnątrz zamkniętych i ciasnych przestrzeni.

INFORMACJE DODATKOWE

W razie jakichkolwiek trudności należy zwrócić się do punktu sprzedaży lub wykwalifikowanego personelu autoryzowanego przez firmę DEFRO, a w razie konieczności naprawy należy zażądać oryginalnych części zamiennych.

Należy starannie przechowywać niniejszą instrukcję, ponieważ powinna ona być dostępna przez cały okres eksploatacji urządzenia. W przypadku sprzedaży urządzenia lub odstąpienia go innemu użytkownikowi należy zawsze upewnić się, czy do produktu załączono instrukcję.

W razie jej zagubienia należy wnioskować o nową kopię w autoryzowanym punkcie sprzedaży lub w firmie DEFRO.

3. PRZEZNACZENIE

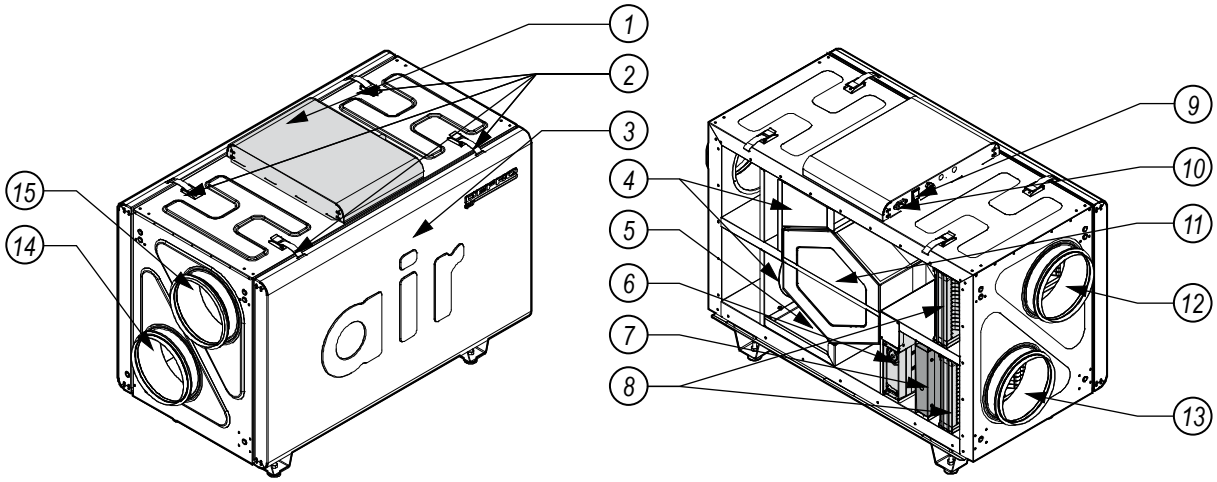
Rekuperator DRX jest urządzeniem przeznaczonym do pracy w instalacjach wentylacyjnych. Jego głównym zadaniem jest prawidłowa praca systemu wentylacji oraz odzyskiwanie znacznej część energii cieplnej z przepływającego powietrza. Zainstalowane filtry służą także oczyszczaniu powietrza poprzez zmniejszenie koncentracji pyłu.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1. Budowa

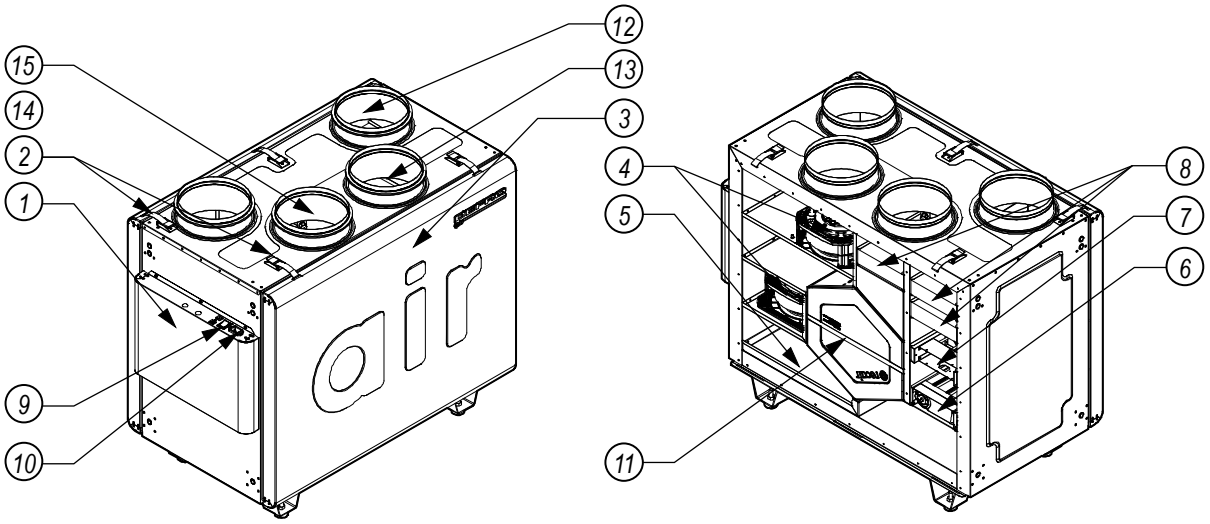
Powietrze usuwane z pomieszczenia przechodzi przez filtr i kierowane jest do wymiennika ciepła. Jednocześnie zewnętrzne powietrze także po przejściu przez filtr przechodzi przez wymiennik odbierając energię cieplną powietrza usuwanego. W sytuacji bardzo niskiej temperatury świeżego powietrza może ono zostać podgrzane przez nagrzewnicę wstępną. Przepływ powietrza wymuszany jest przez dwa wentylatory. Powstające skropliny w trakcie wymiany ciepła zbierane są na tacce ociekowej, z której są usuwane przez króciec w dnie do kanalizacji.

Rekuperator wyposażony jest w układ obejścia (by-pass), dzięki któremu rekuperator w odpowiednich warunkach temperaturowych może pracować bez odzysku ciepła. Pracą wentylatorów, nagrzewnicy i pozostałych elementów wykonawczych steruje elektroniczny kontroler umieszczony w skrzynce elektrycznej na obudowie.



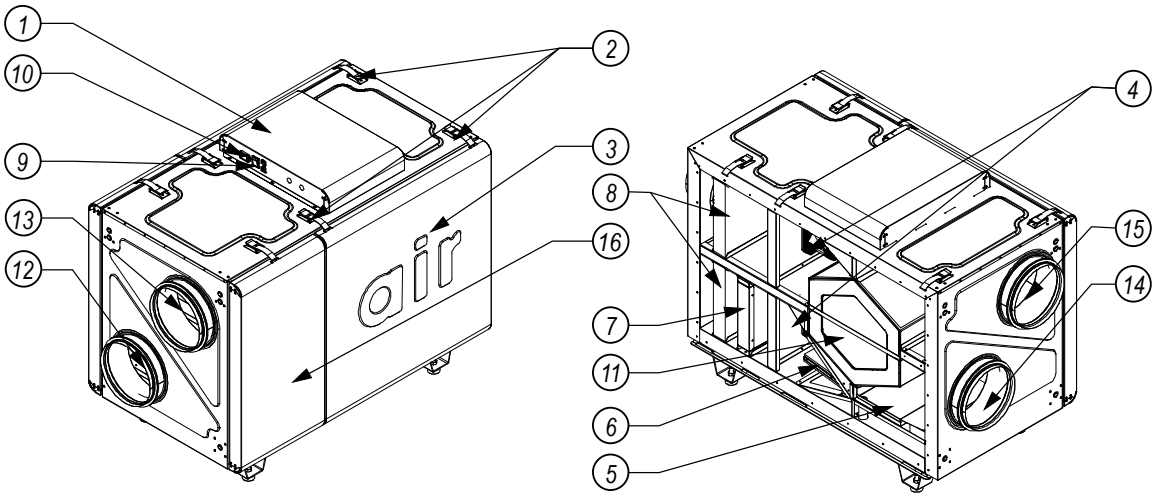
Rysunek 1. Budowa rekuperatora DRX w wersji H.

1 – obudowa układu automatyki, 2 – zapięcia klap rewizyjnych, 3 – klapa rewizyjna, 4 – wentylatory, 5 – tacka ociekowa, 6 – by-pass, 7 – nagrzewnica wstępna, 8 – filtry, 9 – włącznik zasilania, 10 – gniazdo zasilania 230 V, 11 – wymiennik przeciwprądowy lub entalpiczny (wersja E), 12 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 13 – wejście nawiewanego powietrza (czerpnia), 14 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 15 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew).



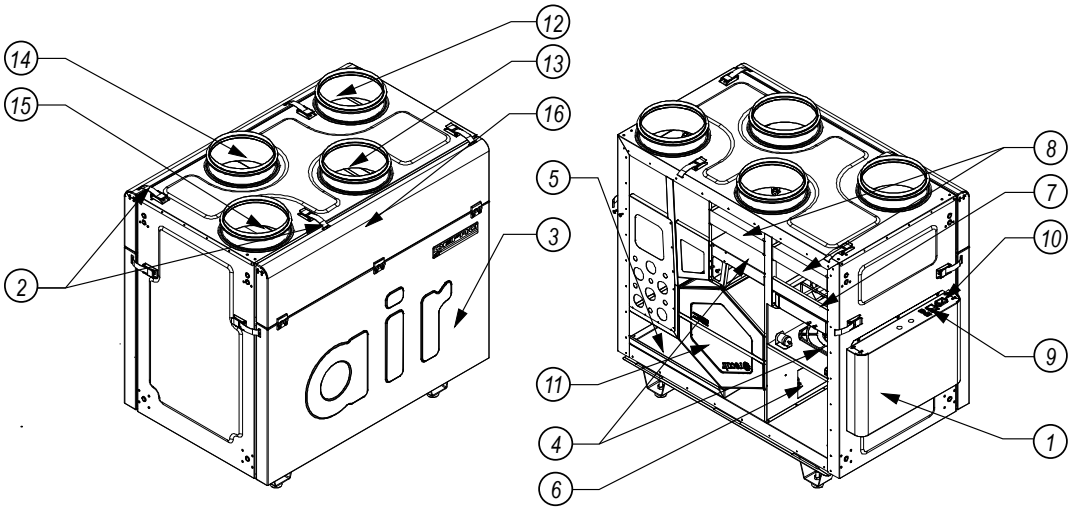
Rysunek 2. Budowa rekuperatora DRX w wersji V.

1 – obudowa układu automatyki, 2 – zapięcia klap rewizyjnych, 3 – klapy rewizyjne, 4 – wentylatory, 5 – tacka ociekowa, 6 – by-pass, 7 – nagrzewnica wstępna, 8 – filtry, 9 – włącznik zasilania, 10 – gniazdo zasilania 230 V, 11 – wymiennik przeciwprądowy lub entalpiczny (wersja E), 12 – wejście powietrza nawiewanego(czerpnia), 13 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 14 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 15 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew).



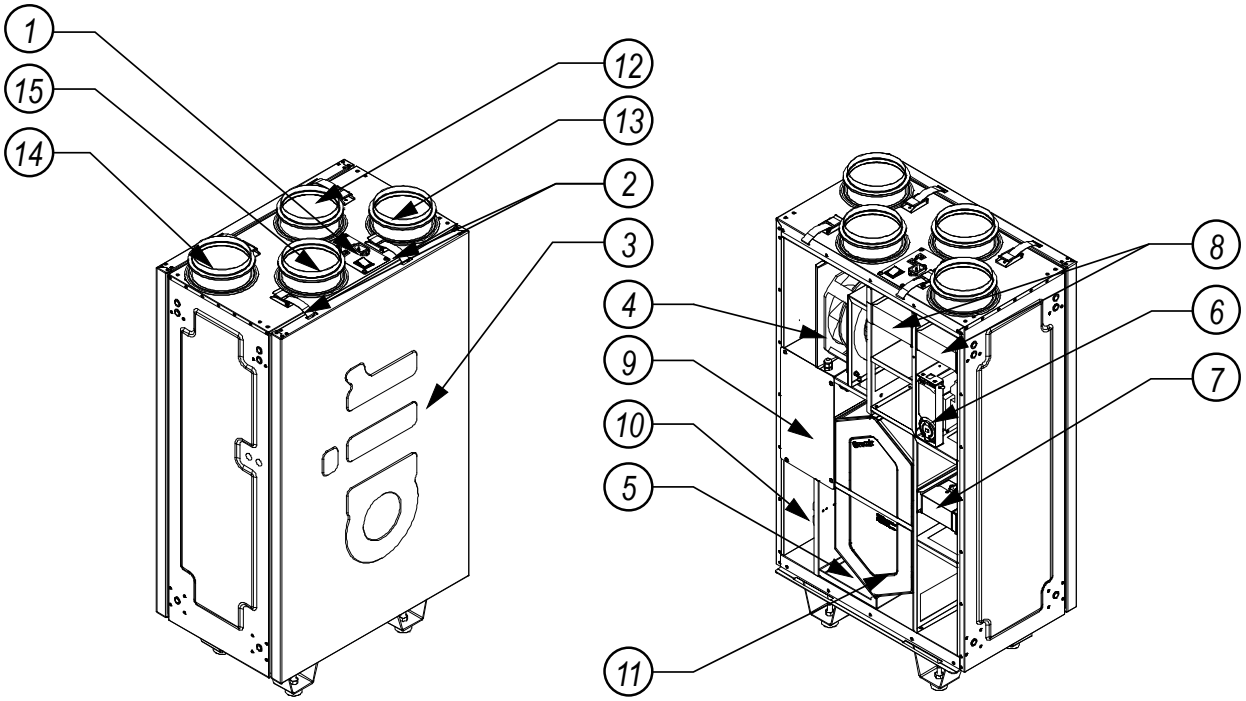
Rysunek 3. Budowa rekuperatora DRX w wrrsji H PLUS

1 – obudowa układu automatyki, 2 – zapięcia klap rewizyjnych, 3 – klapy rewizyjne wymiennika, 4 – wentylatory, 5 – tacka ociekowa, 6 – by-pass, 7 – nagrzewnica wstępna, 8 – filtry, 9 – włącznik zasilania, 10 – gniazdo zasilania 230 V, 11 – wymiennik przeciwprądowy lub entalpiczny (wersja E), 12 – wejście powietrza nawiewanego(czerpnia), 13 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 14 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 15 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew), 16 – klapy rewizyjne filtrów.



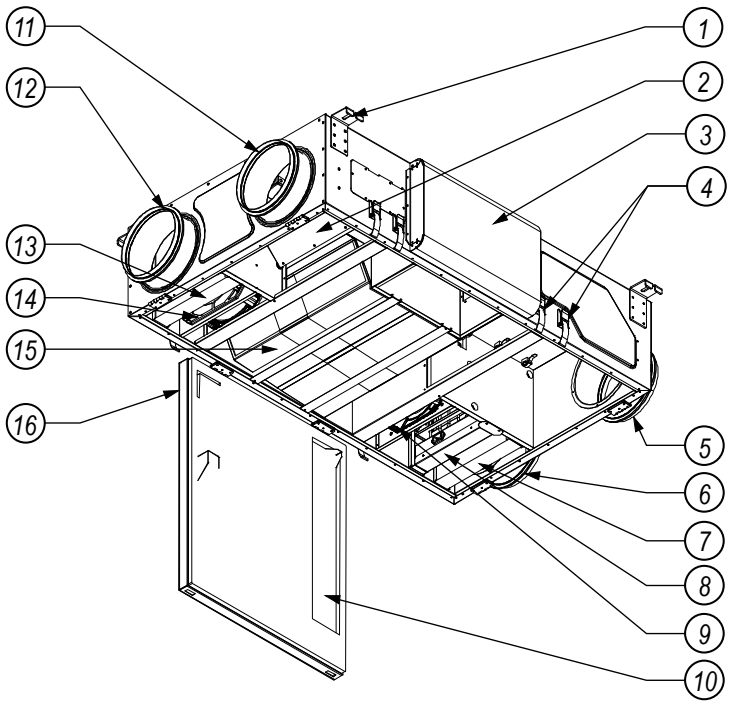
Rysunek 4. Budowa rekuperatora DRX w wersji V PLUS

1 – obudowa układu automatyki, 2 – zapięcia klap rewizyjnych, 3 – klapy rewizyjne wymiennika, 4 – wentylatory, 5 – tacka ociekowa, 6 – by-pass, 7 – nagrzewnica wstępna, 8 – filtry, 9 – włącznik zasilania, 10 – gniazdo zasilania 230 V, 11 – wymiennik przeciwprądowy lub entalpiczny (wersja E), 12 – wejście powietrza nawiewanego(czerpnia), 13 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 14 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew), 15 –wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 16 – klapy rewizyjne filtrów.



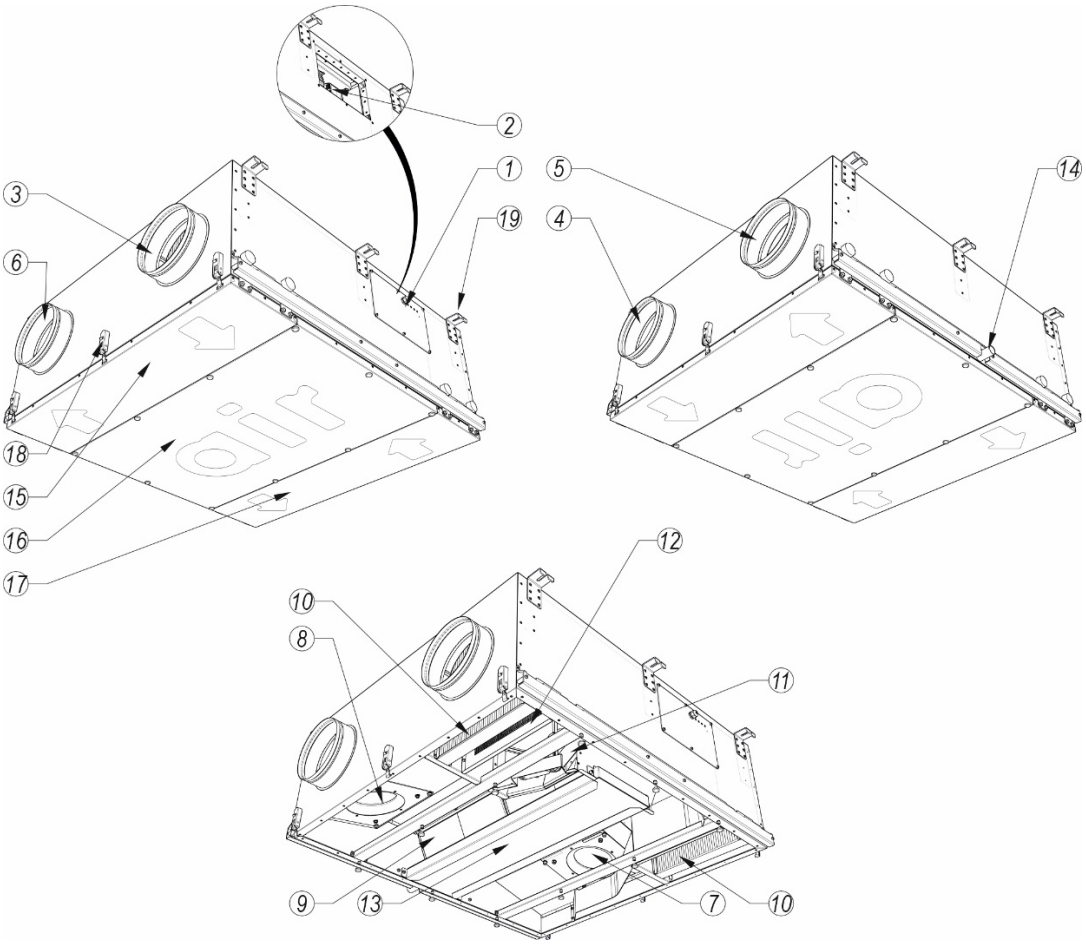
Rysunek 5. Budowa rekuperatora DRX VS.

1 – panel z gniazdem zasilającym i włącznikiem, 2 – zapięcia klap rewizyjnych, 3 – klapa rewizyjna, 4 – wentylator nawiewu, 5 – tacka ociekowa, 6 – by-pass, 7 – nagrzewnica, 8 –filtry, 9 – skrzynka sterownika, 10 – wentylator wywiewu, 11 – wymiennik przeciwprądowy, 12 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 13 – wejście nawiewanego powietrza (czerpnia), 14 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 15 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew).



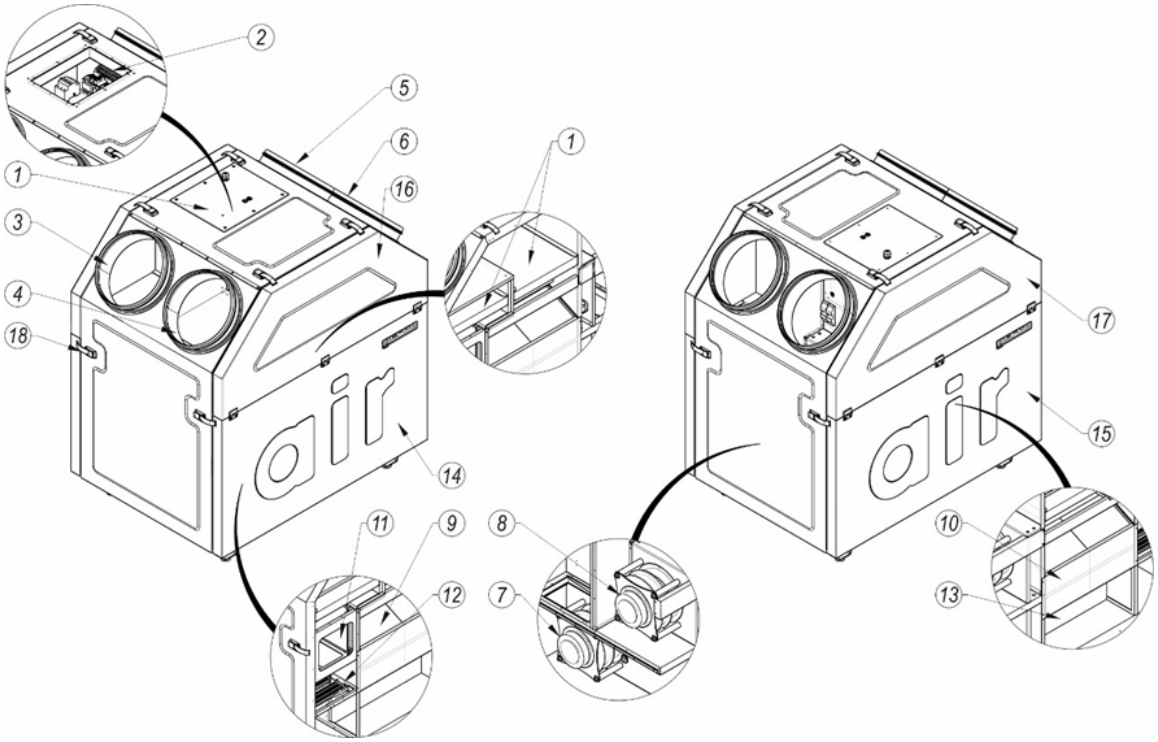
Rysunek 6. Budowa rekuperatora DRX w wersji F.

1 – konsole montażowe, 2 – klapa by-passu, 3 - obudowa układu automatyki, 4 - zapięcia klapy rewizyjnej, 5 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 6 – wejście nawiewanego powietrza (czerpnia), 7 – filtr, 8 – nagrzewnica, 9 – wentylator nawiewu, 10 – tacka ociekowa, 11 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew), 12 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 13 - filtr, 14 – wentylator wywiewu, 15 – wymiennik przeciwprądowy, 16 – klapa rewizyjna.



Rysunek 7. Budowa rekuperatora DRX 800 F.

1 – osłona sterownika, 2 – moduł wykonawczy sterownika, 3 – wejście nawiewanego powietrza (czerpnia), 4 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 5 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew), 6 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 7 – wentylator nawiewu, 8 – wentylator wywiewu, 9 – wymiennik przeciwprądowy, 10 – filtry, 11 – by-pass, 12 – nagrzewnica wstępna, 13 – tacka ociekowa, 14 – króciec tacy ociekowej, 15 – klapa rewizyjna prawa, 16 – klapa rewizyjna środkowa, 17 – klapa rewizyjna lewa, 18 – zapięcia klap rewizyjnych, 19 – uchwyt,



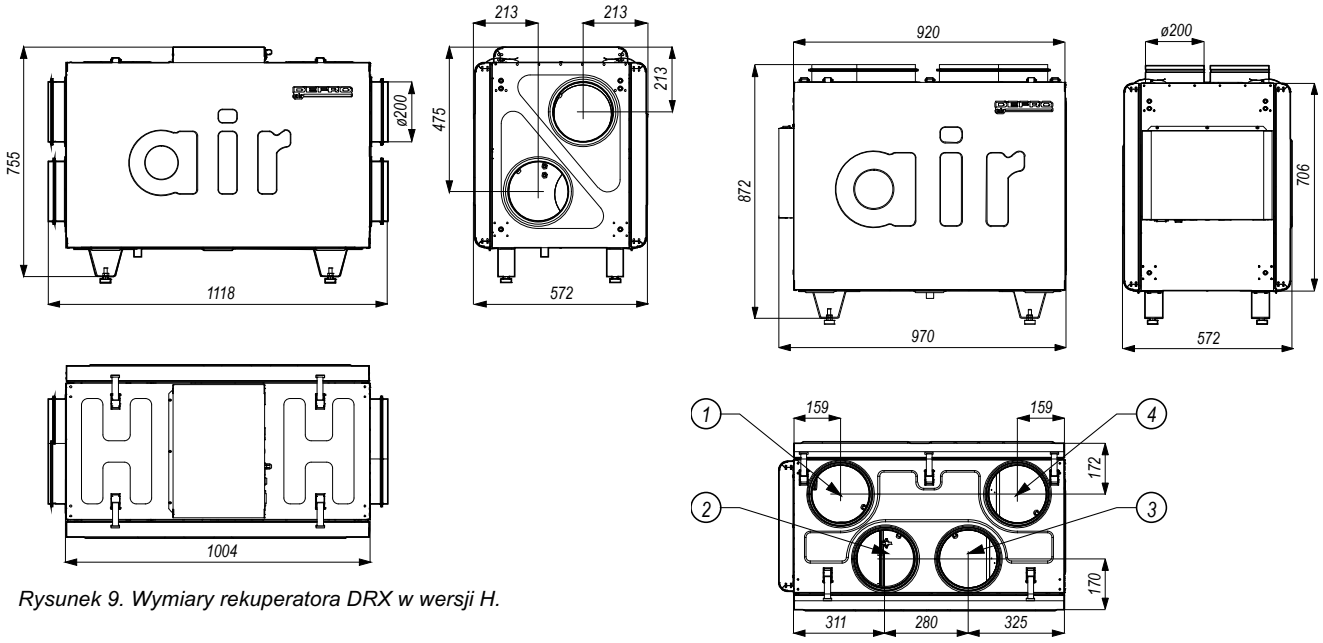
Rysunek 8. Budowa rekuperatora DRX C.

1 – osłona sterownika, 2 – moduł wykonawczy sterownika, 3 – wejście nawiewanego powietrza (czerpnia), 4 – wejście powietrza usuwanego z pomieszczeń (wywiew), 5 – wyjście nawiewanego powietrza (nawiew), 6 – wyjście powietrza usuwanego (wyrzutnia), 7 – wentylator nawiewu, 8 – wentylator wywiewu, 9 – wymiennik przeciwprądowy I, 10 – wymiennik przeciwprądowy II, 11 – by-pass, 12 – nagrzewnica wstępna, 13 – tacka ociekowa, 14 – klapa rewizyjna przednia, 15 – klapa rewizyjna tylna, 16 – klapa uchylna przednia, 17 - klapa uchylna tylna, 18 – zapięcia klap rewizyjnych.

4.2. Dane techniczne

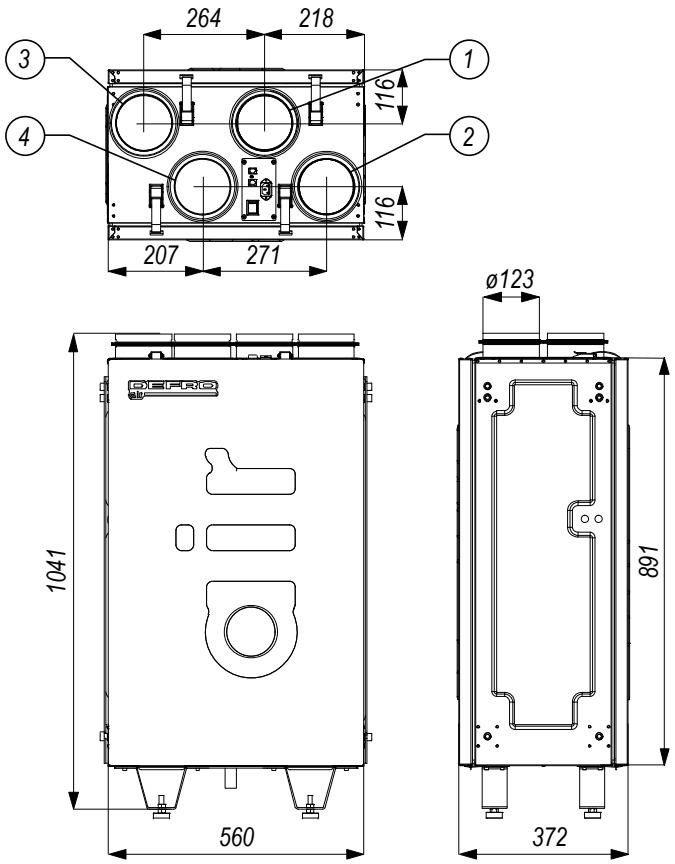
Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi sterownika i wentylatora.

4.2.1.Wersja DRX H, DRX V, DRX VS



Rysunek 9. Wymiary rekuperatora DRX w wersji H.

Rysunek 10. Wymiary rekuperatora DRX w wersji V. Oznaczenia: 1 – wyrzutnia, 2 – nawiew, 3 – wywiew, 4 – czerpnia.



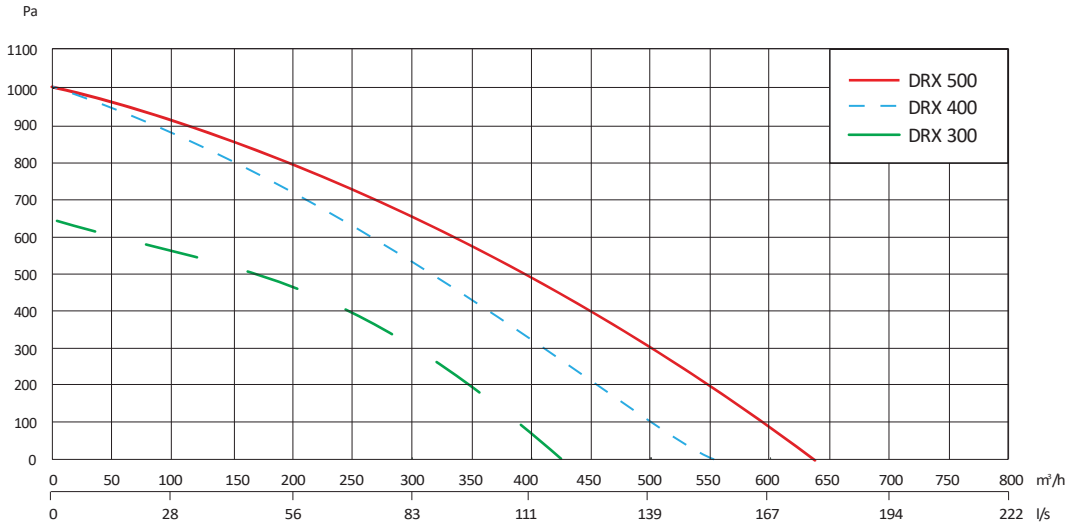
Rysunek 11. Wymiary rekuperatora DRX w wersji VS. Oznaczenia: 1 – wywiew, 2 – czerpnia, 3 – wyrzutnia, 4 – nawiew.

Tabela 1. Dane techniczne rekuperatorów DRX H, DRX V, DRX VS

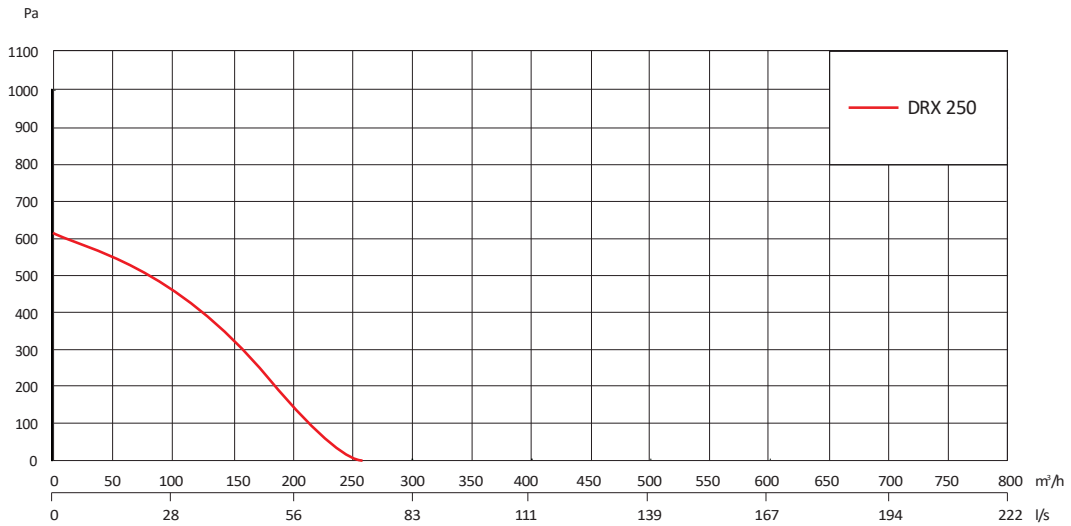
Parametr	**j.m.**	**DRX i DRX E**			
		250 V S	**300 H 300 V**	**400 H 400 V**	**500 H 500 V**
Wydatek powietrza	m^3/h	200	350	450	550
Spręż dyspozycyjny	Pa	do 150	do 200		
Pobór mocy wentylatorów[1]	W	166	166	338	338

Moc nagrzewnicy	W	500	1500	1500	1500
Znamionowe napięcie zasilania i częstotliwość	AC	230 V/50 Hz			
Typ bezpiecznika		WTA 5X20 250V F -6,3A	automatyczny B16		
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	41	41	45	47
Waga	kg	48	65 - wersja H 69 - wersja V		
Wymiennik		przeciwprądowy – wersja DRX entalpiczny – wariant DRX E			
Klasa zastosowanych filtrów		M5/ePM10			
Stopień ochrony		IP 40			
Klasa izolacji urządzenia		I			
Zakres temperatury pracy	^{0}C	5-45			
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	125	200		
Zakres regulacji stopek	mm	20-38			

[1] Moc przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów.

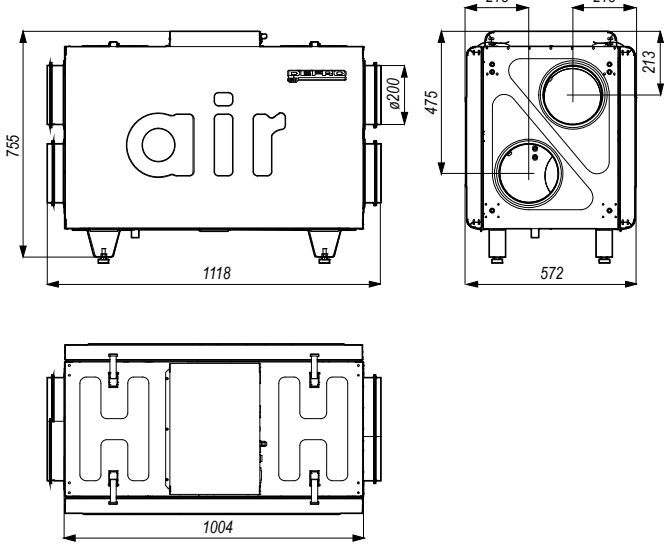


Rysunek 12. Wykres wydajności rekuperatorów DRX w wersji H i V.

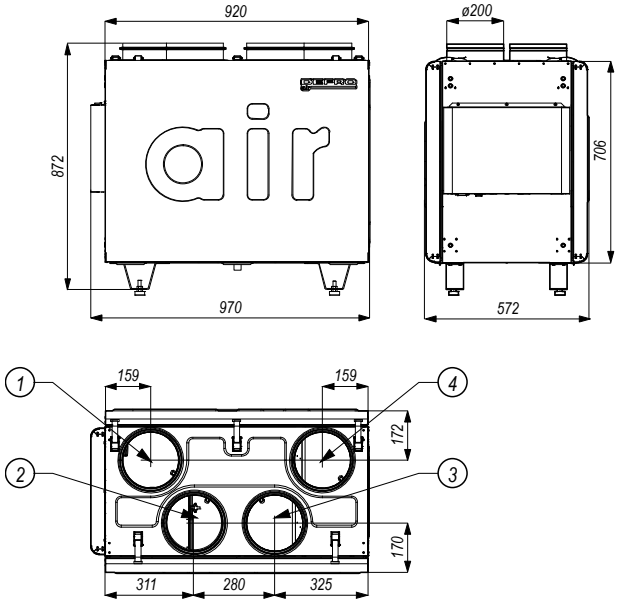


Rysunek 13. Wykres wydajności rekuperatora DRX w wersji VS

4.2.2.Wersja DRX H OPTI, DRX V OPTI, DRX VS OPTI



Rysunek 14. Wymiary rekuperatora DRX H OPTI

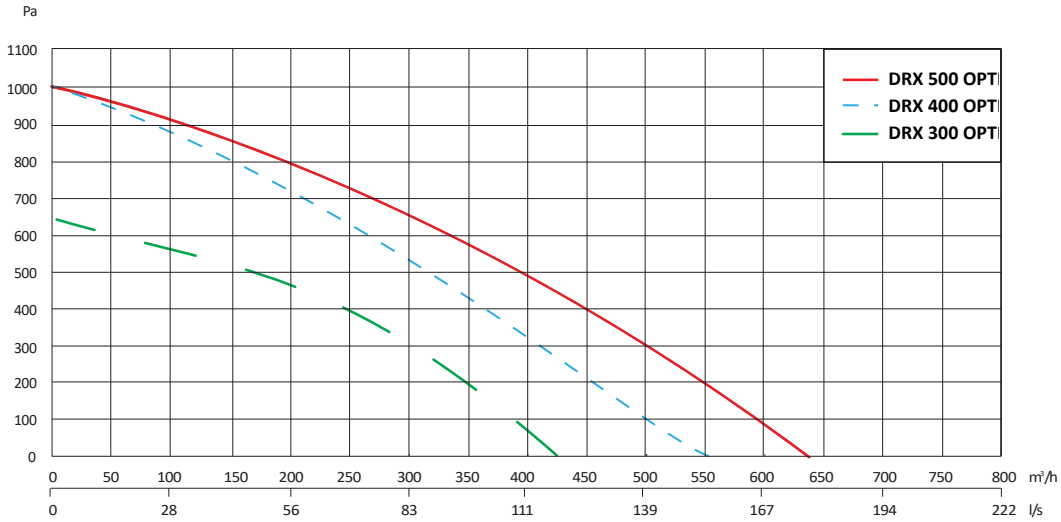


Rysunek 15. Wymiary rekuperatora DRX V OPTI

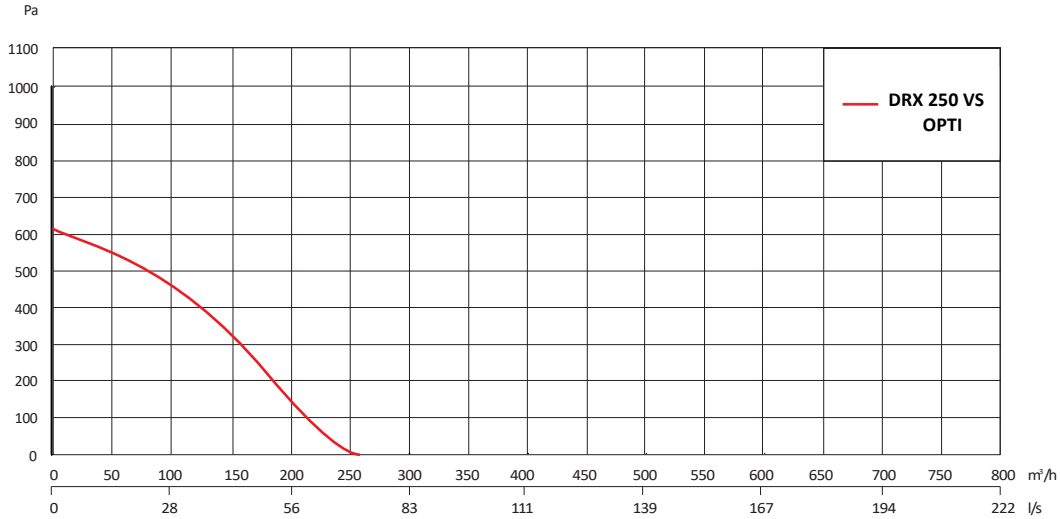
Tabela 2. Dane techniczne rekuperatorów DRX OPTI.

Parametr	**j.m.**	**DRX OPTI**			
		250 VS	**300 H 300 V**	**400 H 400 V**	**500 H 500 V**
Wydatek powietrza	m^3/h	200	350	450	550
Spręż dyspozycyjny	Pa	do 150	do 200		
Pobór mocy wentylatorów[1]	W	166	166	338	338
Moc nagrzewnicy	W	500	500	500	500
Znamionowe napięcie zasilania i częstotliwość	AC	230 V/50 Hz			
Typ bezpiecznika		WTA 5X20 250V F-6,3A	WTA 5X20 250V F-6,3A		
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	41	41	45	47
Waga	kg	48	60 - wersja H 64 - wersja V		
Wymiennik		przeciwprądowy			
Klasa zastosowanych filtrów		M5/ePM10			
Stopień ochrony		IP 40			
Klasa izolacji urządzenia		I			
Zakres temperatury pracy	^0C	5-45			
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	125	200		
Zakres regulacji stopek	mm	20-38			

[1] Moc przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów.

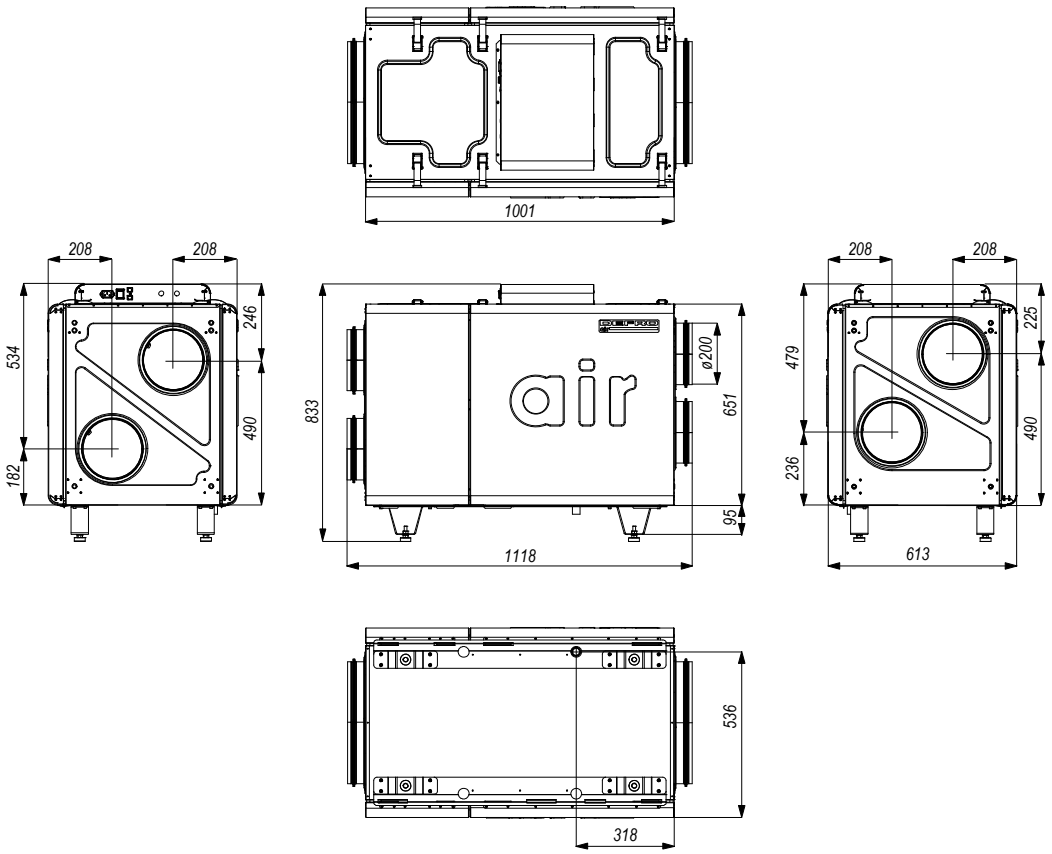


Rysunek 16. Wykres wydajności rekuperatorów DRX w wersji H OPTI i V OPTI.

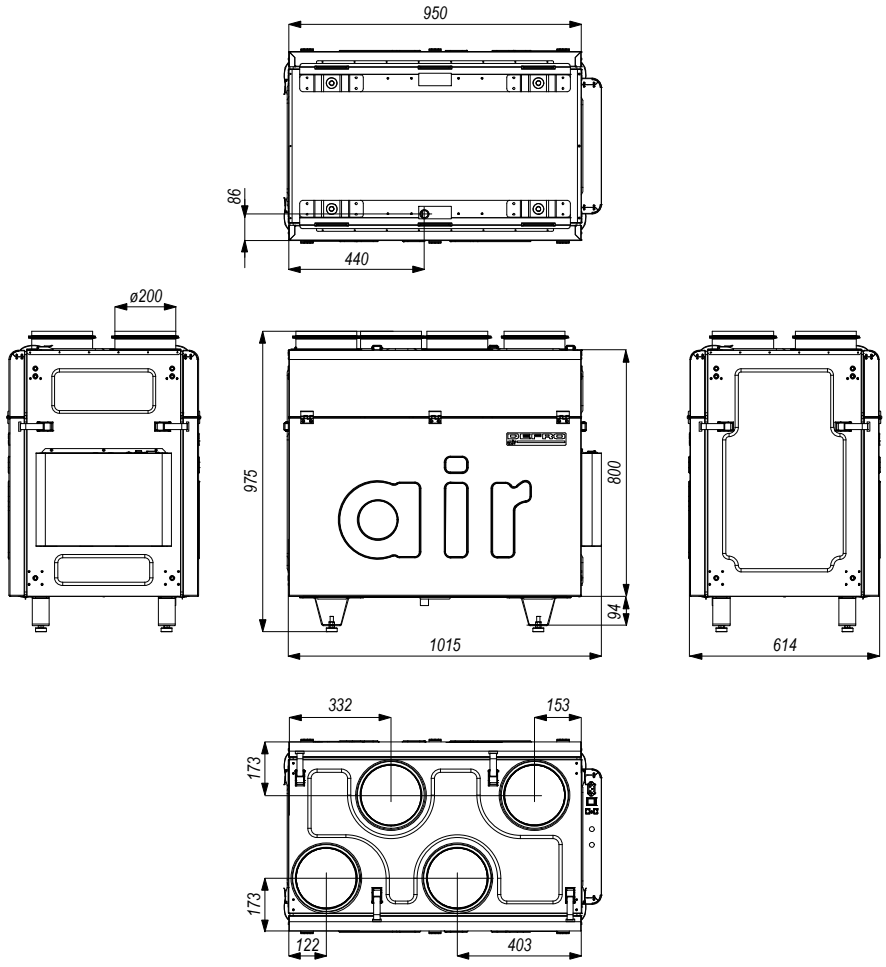


Rysunek 17. Wykres wydajności rekuperatora DRX w wersji VS OPTI

4.2.3.Wersja DRX H PLUS, DRX V PLUS



Rysunek 18. Wymiary rekuperatora DRX H PLUS.

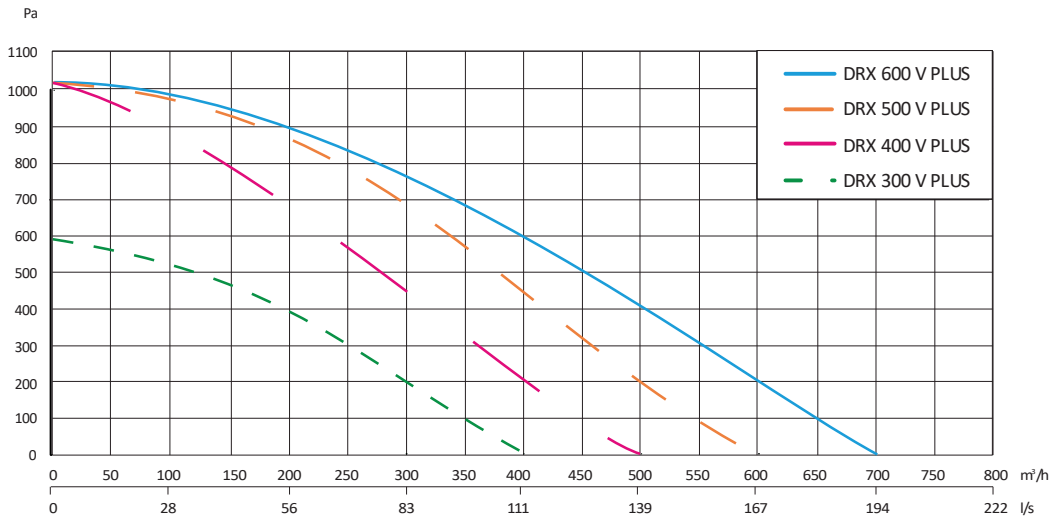


Rysunek 19. Wymiary rekuperatora DRX V PLUS.

Tabela 3. Dane techniczne rekuperatorów DRX H PLUS i DRX V PLUS.

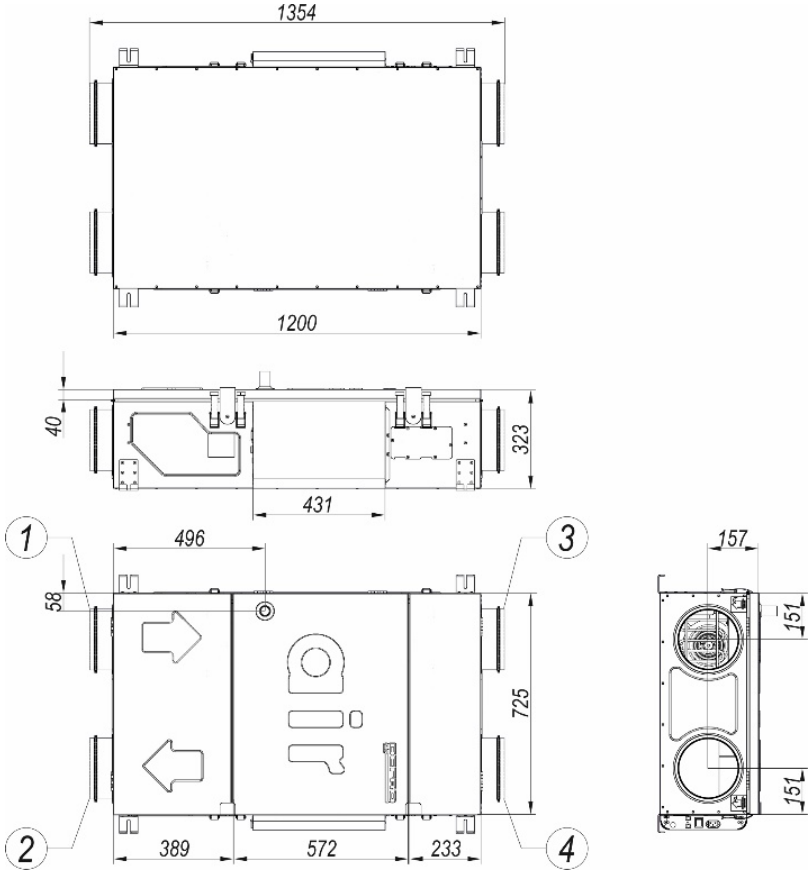
Parametr	j.m.	DRX PLUS i DRX PLUS E			
		300 H 300 V	**400 H 400 V**	**500 H 500 V**	**600 H 600 V**
Wydatek powietrza	m^3/h	300	400	500	600
Spręż dyspozycyjny	Pa	do 200			
Pobór mocy wentylatorów[1]	W	166	338	338	338
Moc nagrzewnicy	W	1500	1500	1500	1500
Znamionowe napięcie zasilania i częstotliwość	AC	230 V/50 Hz			
Typ bezpiecznika		automatyczny B16			
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	41	45	47	49
Waga	kg	86 - V 79 - H	87 – V 80 - H		
Wymiennik		przeciwprądowy – wersja DRX PLUS entalpiczny – wariant DRX PLUS E			
Klasa zastosowanych filtrów		M5/ePM10			
Stopień ochrony		IP 40			
Klasa izolacji urządzenia		I			
Zakres temperatury pracy	^0C	5-45			
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	200			
Zakres regulacji stopek	mm	20-38			

[1] Moc przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów.

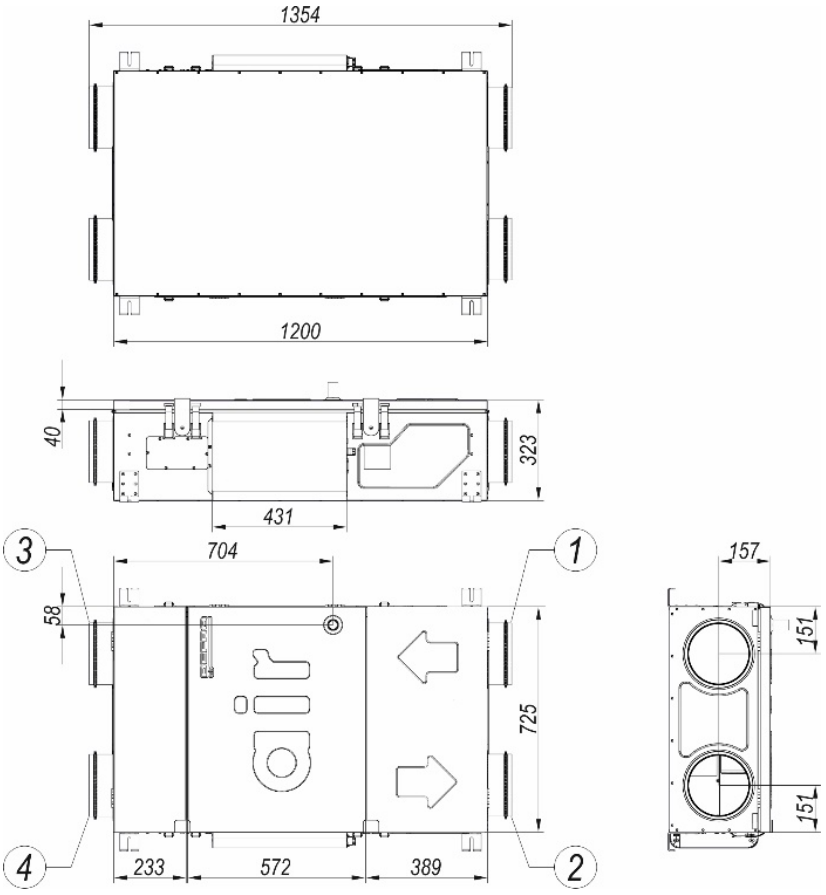


Rysunek 20. Wykres wydajności rekuperatorów DRX V PLUS.

4.2.4.Wersja DRX F i DRX F OPTI



Rysunek 21. Wymiary rekuperatora DRX F i DRX F OPTI.
Oznaczenia: 1 – czerpnia, 2 – wyrzutnia, 3 – wywiew, 4 – nawiew.

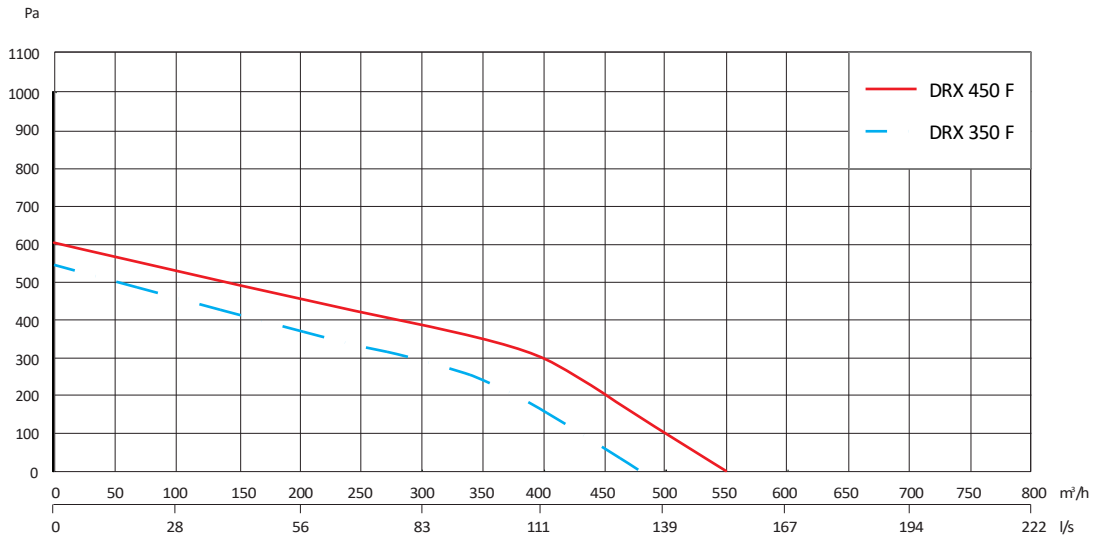


Rysunek 22. Wymiary rekuperatora DRX F i DRX F OPTI w wersji L.
Oznaczenia: 1 – czerpnia, 2 – wyrzutnia, 3 – wywiew, 4 – nawiew.

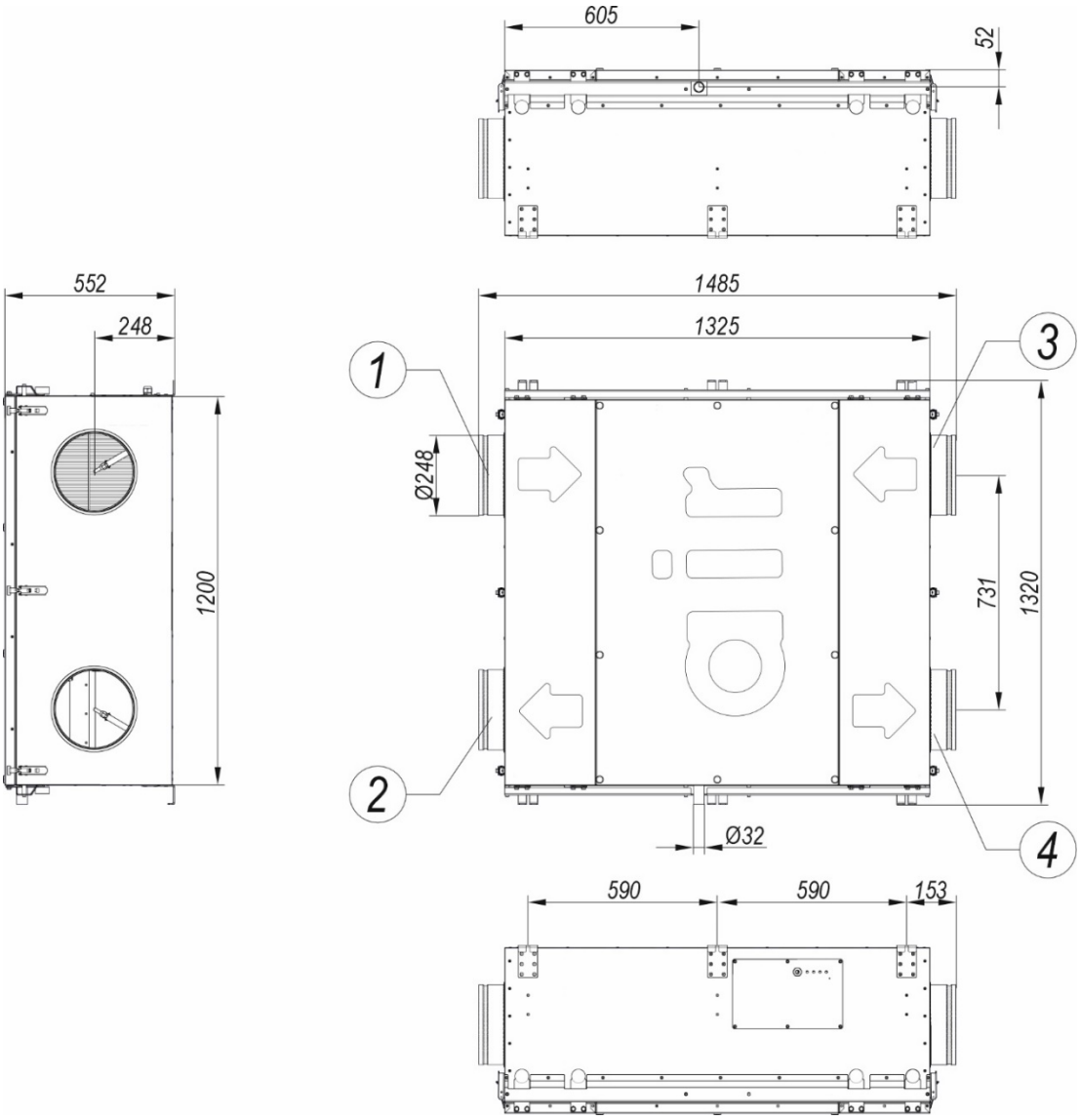
Tabela 4. Dane techniczne rekuperatorów DRX F.

Parametr	j.m.	DRX F i DRX F L		DRX F OPTI i DRX F OPTI L	
		350	**450**	**350**	**450**
Wydatek powietrza	m^3/h	350	450	350	450
Spręż dyspozycyjny	Pa	0-200			
Pobór mocy wentylatorów[1]	W	270	338	270	338
Moc nagrzewnicy	W	1200		500	
Znamionowe napięcie zasilania i częstotliwość	AC	230 V/50 Hz			
Typ bezpiecznika		automatyczny B16		WTA 5X20 250V F-6,3A	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	45			
Waga	kg	57		57	
Wymiennik		przeciwprądowy			
Klasa zastosowanych filtrów		M5/ePM10			
Stopień ochrony		IP 40			
Klasa izolacji urządzenia		I			
Zakres temperatury pracy	^0C	5-45			
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	200 mm			

[1)] Moc przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów.



Rysunek 23. Wykres wydajności rekuperatorów DRX 350 F i DRX 450 F.

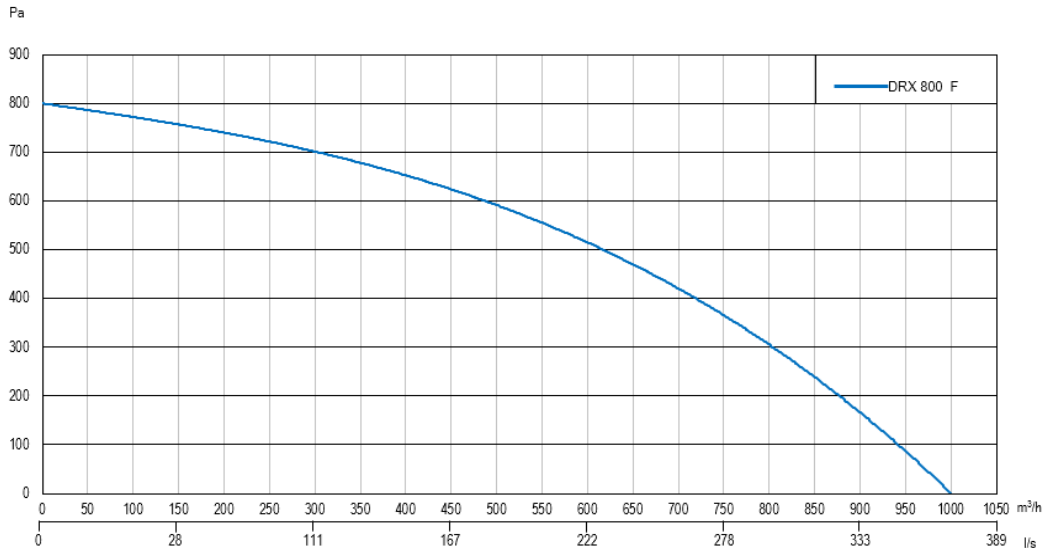


Rysunek 24. Wymiary rekuperatora DRX 800 F
Oznaczenia: 1 – czerpnia, 2 – wyrzutnia, 3 – wywiew, 4 – nawiew.

Tabela 5. Dane techniczne rekuperatorów DRX 800 F

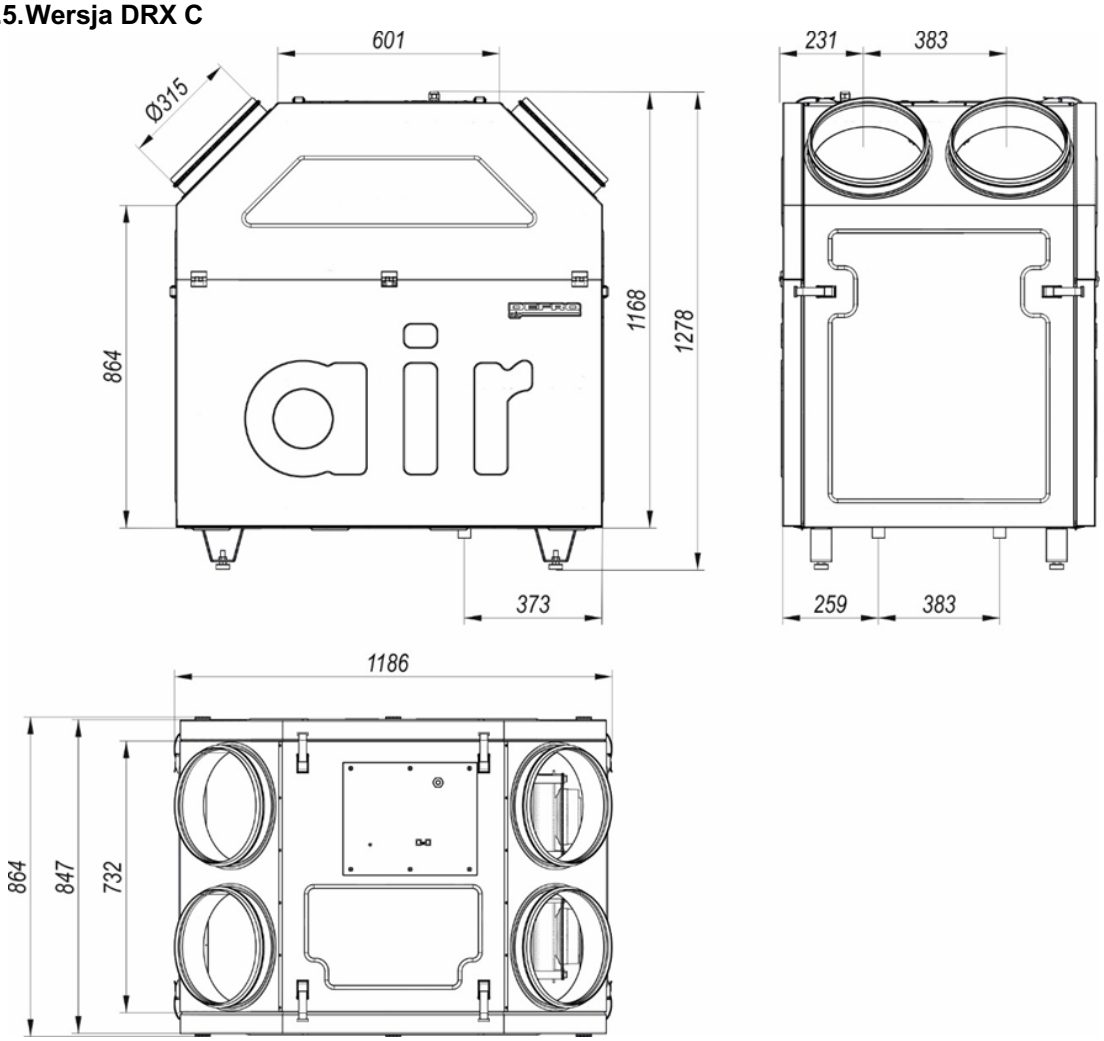
Parametr	**j.m.**	**DRX 800 F**
Wydatek powietrza	m^3/h	850
Spręż dyspozycyjny	Pa	0- 250
Pobór mocy wentylatorów[1]	W	540
Moc nagrzewnicy	W	2500
Znamionowe napięcie zasilania i często-tliwość	AC	230 V/50 Hz
Typ bezpiecznika		automatyczny B16
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	60
Waga	kg	158
Wymiennik		Przeciwprądowy
Klasa zastosowanych filtrów		M5/ePM10
Stopień ochrony		IP 40
Klasa izolacji urządzenia		I
Zakres temperatury pracy	^0C	5-45
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	250

[1)] *Moc przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów.*



Rysunek 25. Wykres wydajności rekuperatorów DRX 800 F

4.2.5. Wersja DRX C

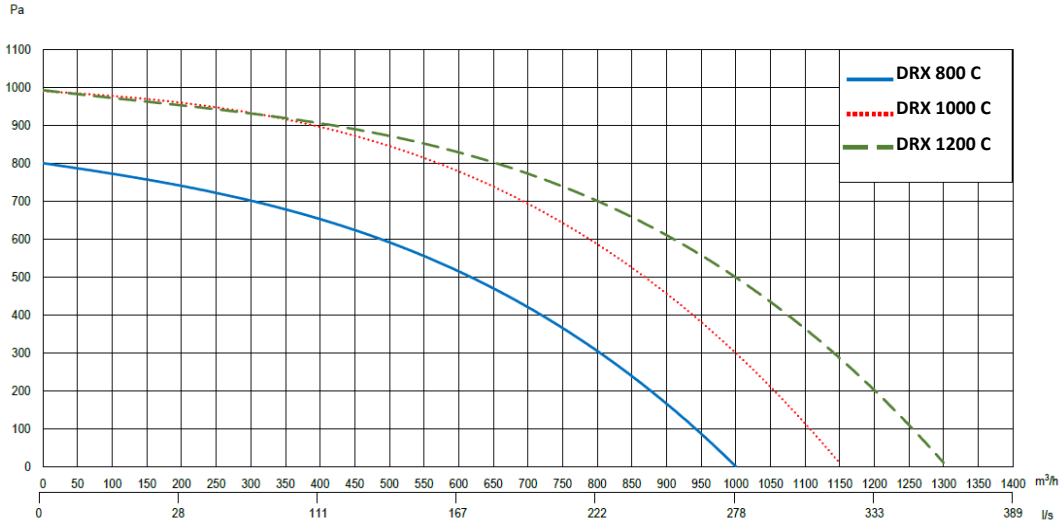


Rysunek 26. Wymiary rekuperatora DRX C.

Tabela 6. Dane techniczne rekuperatorów DRX C.

Parametr	j.m.	DRX C		
		800	**1000**	**1200**
Wydatek powietrza	m^3/h	800	1000	1200
Spręż dyspozycyjny	Pa	do 300	do 300	do 200
Pobór mocy wentylatorów[1]	W	650	760	1000
Moc nagrzewnicy	W	4000	4000	4000
Znamionowe napięcie zasilania i częstotliwość	AC	3x230 V/50 Hz		
Typ bezpiecznika		automatyczny B10		
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	60	62	65
Waga	kg	160	160	160
Wymiennik		przeciwprądowy		
Klasa zastosowanych filtrów		M5/ePM10		
Stopień ochrony		IP 40		
Klasa izolacji urządzenia		I		
Zakres temperatury pracy	^0C	5-45		
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	315		
Zakres regulacji stopek	mm	12-38		

[1)] Moc przy maksymalnym obciążeniu wentylatorów.



Rysunek 27. Wykres wydajności rekuperatorów DRX C.

4.3. Wyposażenie

Rekuperator dostarczany jest w stanie zmontowanym na palecie w opakowaniu z kartonu. W zakres dostawy mogą wchodzić dodatkowe elementy i podzespoły, zgodnie z zamówieniem użytkownika. Elementy stanowiące standardowe wyposażenie wyszczególnione są w tabeli 7.

Tabela 7. Wyposażenie rekuperatora DRX.

Standardowe wyposażenie urządzenia	j.m.	ilość
Instrukcja obsługi rekuperatora	szt.	1
Książka gwarancyjna rekuperatora	szt.	1

Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna sterownika elektronicznego	szt.	1
Sterownik elektroniczny	szt.	1
Uchwyt ścienny[1)]	kpl.	1
Złącze 32/32[1)]	szt.	1
Syfon	szt.	1

[1)]nie dotyczy wersji DRX C

Wszystkie informacje dotyczące sterowania rekuperatorami serii DRX znajdują się w instrukcji sterownika elektronicznego ST-340 firmy TECH.

4.4. Części zamienne

W celu uzyskania informacji na temat dostępności części zamiennych do rekuperatora lub zapytania o możliwość serwisu urządzenia, prosimy o kontakt z Centrum Serwisowym DEFRO lub Autoryzowanym Serwisem DEFRO.

DEFRO R. Dziubeła sp. k.
Centrum Serwisowe
Ul. Powiatowa 111A
26-067 Ruda Strawczyńska

serwis@defroair.pl

5. TRANSPORT

Rekuperatory można transportować za pomocą podnośnika widłowego lub dźwigu w normalnej pozycji unikając przekręcania. Należy zachować ostrożność by nie uszkodzić powierzchni bocznych lub wystających elementów.

Rekuperator należy przechowywać do czasu montażu w oryginalnym opakowaniu w pozbawionym wilgoci, suchym miejscu, w temperaturze od -25 °C do 50 °C.

6. INSTALACJA

Montaż oraz rozruch powinien wykonać wykwalifikowany instalator zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Postanowienia krajowe i lokalne powinny być spełnione!

6.1. Miejsce montażu

Rekuperator należy montować **wyłącznie w suchym pomieszczeniu**, odpowiednio przygotowanym do instalacji urządzenia. Może to być pomieszczenie techniczne (np. kotłownia, pomieszczenie gospodarcze garaż), itp. o ile zapewnia odpowiednie warunki pracy urządzenia i nie jest narażone na zawilgocenie.

Dobierając pomieszczenie do montażu centrali wentylacyjnej, należy zwrócić szczególną uwagę na temperaturę i wilgotność powietrza. Niewłaściwe warunki eksploatacyjne, w szczególności zbyt wysoka wilgotność względna, mogą prowadzić do wykraplania się pary wodnej na powierzchni obudowy urządzenia i powstawania warstwy kondensatu.

Pomieszczenie, przeznaczone do montażu rekuperatora powinno spełniać następujące wymagania:

- temperatura powietrza powinna mieścić się w zakresie od +5°C do +45°C,
- charakteryzować się wilgotnością względną powietrza, przy której nie występuje kondensacja pary wodnej na powierzchni obudowy,
- pomieszczenie powinno być suche oraz wolne od nadmiernego zapylenia,
- w pobliżu urządzenia należy zapewnić dostęp do źródła zasilania elektrycznego oraz instalacji kanalizacyjnej (odprowadzenie skroplin).

Rekuperator może być montowany na ścianie, stropie lub podeście, pod warunkiem, że konstrukcja posiada odpowiednią nośność, zapewnia równomierne podparcie urządzenia oraz umożliwia pozostawienie przestrzeni niezbędnej do wykonywania czynności serwisowych i konserwacyjnych.

Należy zachować minimalną odległość ok. 40 cm między obudową układu sterowania a ścianą, w celu zapewnienia swobodnego dostępu w trakcie prac konserwacyjno–serwisowych.

Sposób zamocowania rekuperatora musi być zgodny z aktualnymi przepisami prawa budowlanego kraju instalacji.

6.2. Montaż

W celu zamontowania rekuperatora należy wykonać kolejne kroki:

przygotować miejsce montażu, wykonać odpowiednią konstrukcję, instalację kanalizacyjną, instalację elektryczną,
rozpakować urządzenie,
umieścić rekuperator w miejscu montażu,
wyrównać w poziomie i pionie,
podłączyć króciec odprowadzenia skroplin z instalacją kanalizacyjną za pomocą syfonu,
zainstalować panel sterujący,
podłączyć urządzenie do sieci energetycznej.

6.3. Warianty zamocowania

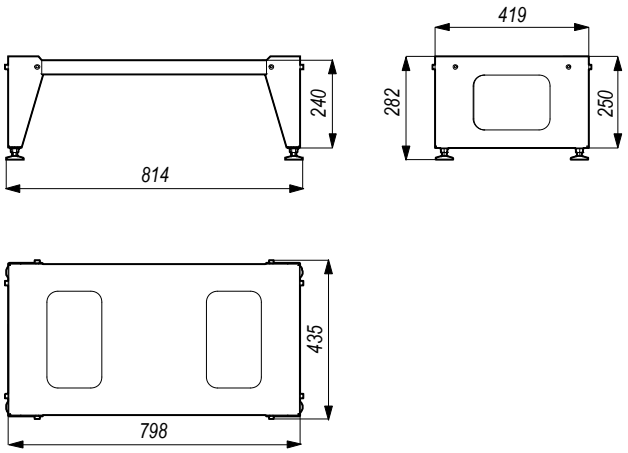
Rekuperatory DRX w wersji H i V mogą być zamontowane:

na stojaku,
na ścianie,
do sufitu.

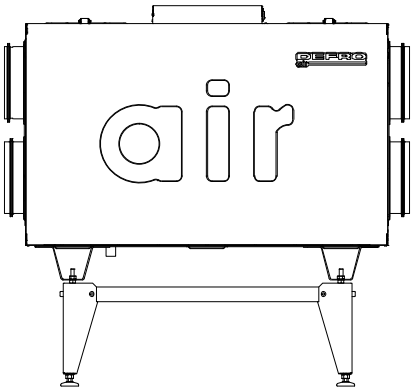
Rekuperatory w wersji F przeznaczone są wyłącznie do zamontowania na suficie i są wyposażone fabrycznie w konsole montażowe. Sposób montażu wersji F jest identyczny jak dla wersji H, z tą różnicą, że nie jest wymagane zachowanie minimalnej odległości do sufitu.

6.3.1. Stojak

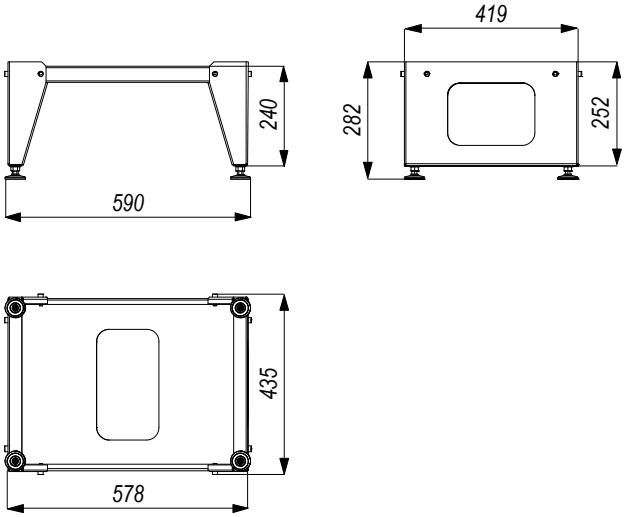
W tej wersji montażu rekuperator należy ustawić na stojaku, tak jak to przedstawiono na rysunku 29. Stojak wyposażony jest w blokady uniemożliwiające zsunięcie się rekuperatora oraz regulowane nóżki. Po ustawieniu na stojaku urządzenie należy wypoziomować przy pomocy regulowanych nóżek.



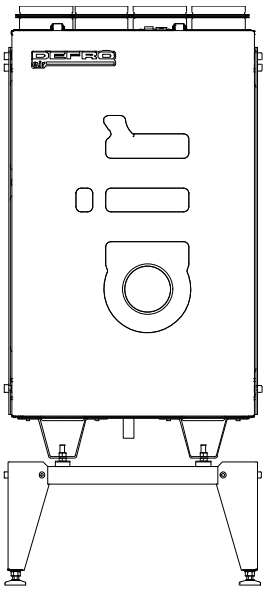
Rysunek 28. Wymiary stojaka przeznaczonego dla rekuperatorów DRX wersji H.



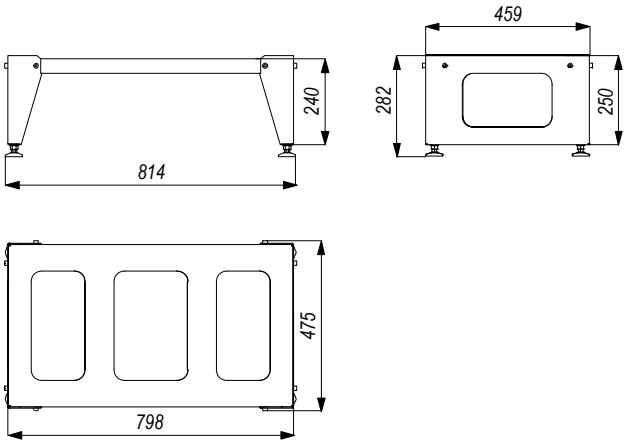
Rysunek 29. Rekuperator DRX H na stojaku



Rysunek 30. Wymiary stojaka przeznaczonego dla rekuperatorów DRX wersji VS.



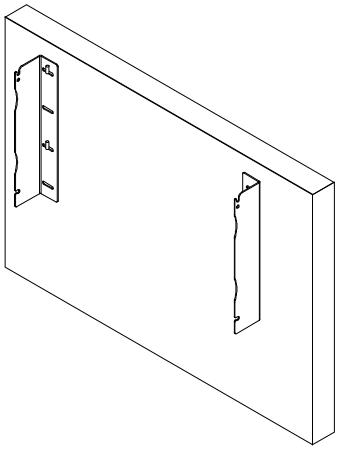
Rysunek 31. Rekuperator DRX VS na stojaku.



Rysunek 32. Wymiary stojaka przeznaczonego dla rekuperatorów DRX wersji PLUS.

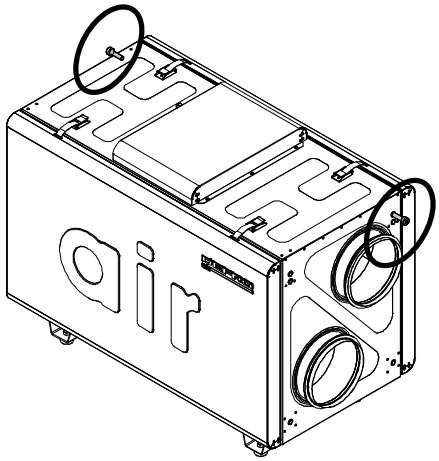
6.3.2. Montaż do ściany

Zamontować dobrane do posiadanej wersji rekuperatora (H lub V) zawieszki na ścianie w odpowiedniej odległości i wysokości kierując się wymiarami danego urządzenia na rysunkach z rozdziału 4.2. Zachować poziom.

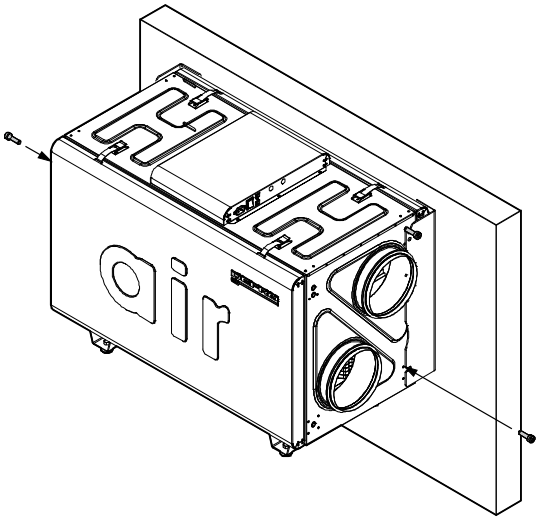


Rysunek 33. Widok zamontowanych zawieszek na ścianie.

Wkręcić dwie górne śruby po obu bokach korpusu rekuperatora. Nie dokręcać do końca, pozostawić około 10 mm luzu.



Rysunek 34. Miejsce zamontowania górnych śrub.

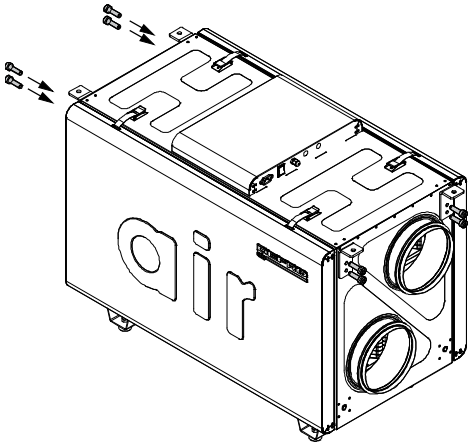


Rysunek 35. Miejsce zamontowania pozostałych śrub mocujących rekuperator do zawieszek ściennych.

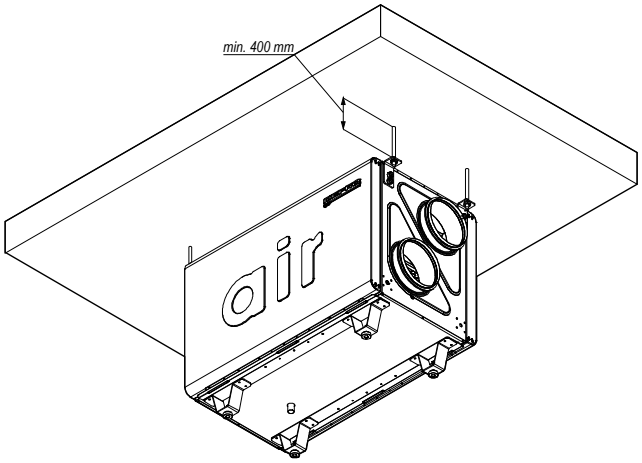
Zawiesić rekuperator na obu górnych śrubach. Wypoziomować urządzenie, a następnie dokręcić obie górne śruby i wkręcić pozostałe mocujące rekuperator do zawieszek.

6.3.3. Montaż do sufitu

Dokręcić do rekuperatora cztery zawieszki do sufitu. Zamontować w suficie śruby kotwiące, tak aby wystawały na długość około 350 mm. W miarę potrzeb zagwarantować większą odległość, aby możliwa była obsługa konserwacyjna. Zamontować rekuperator przeprowadzając śruby kotwiące przez otwory w zawieszkach, przed dokręceniem nakrętek wypoziomować rekuperator.



Rysunek 36. Montaż zawieszek sufitowych w rekuperatorach DRX H i V.



Rysunek 37. Widok rekuperatora DRX H i V zamocowanego do sufitu.

W przypadku wersji F rekuperator można zamontować bezpośrednio do sufitu, bez potrzeby zachowania minimalnej przestrzeni między obudową a sufitem. Rekuperator w tej wersji jest już fabrycznie zaopatrzony w konsole montażowe.

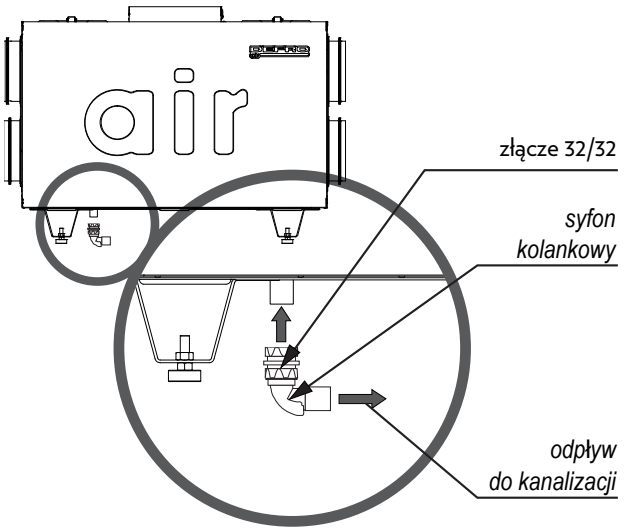
6.4. Podłączenie rekuperatora do instalacji wentylacyjnej

Rekuperator należy podłączyć izolowanymi przewodami wentylacyjnymi o wymiarach dopasowanych do króćców urządzenia. Odpowiednie przewody instalacji należy podłączyć do króćców zgodnie z ich oznaczeniami na rysunkach 1-8 i opisem na urządzeniu.

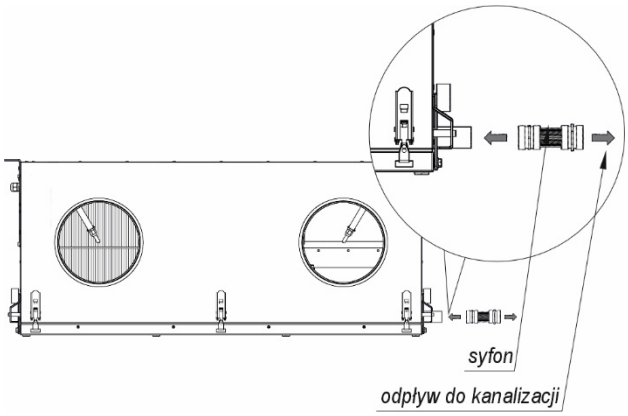
6.5. Odprowadzanie skroplin

W podstawie rekuperatora znajduje się króciec o średnicy 32 mm (1¼") do odprowadzania skroplin z tacki ociekowej. Należy do niego zamontować syfon wraz z przewodem odprowadzającym skropliny do kanalizacji – w zależności od wersji – zgodnie z rysunkiem 38,39 lub 40.

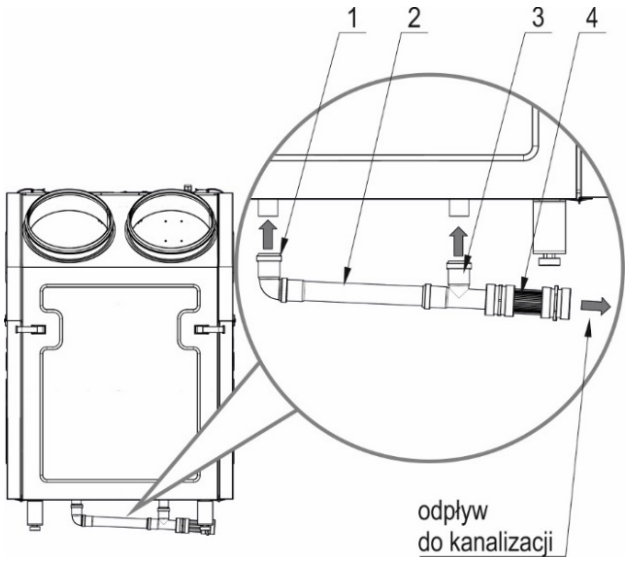
Po zamontowaniu należy przeprowadzić próbę szczelności wylewając na tackę ociekową około 1 litra wody.



Rysunek 38. Montaż syfonu odprowadzającego skropliny z rekuperatora w wersji H i V oraz F i FL



Rysunek 39. Montaż syfonu odprowadzającego skropliny z rekuperatora DRX 800 F



Rysunek 40. Montaż syfonu odprowadzającego skropliny z rekuperatora w wersji C: 1-kolanko DN 32; 2-rura DN 32, L=250mm; 3-trójnik DN 32; 4-syfon

6.6. Połączenie z instalacją elektryczną

Instalacja elektryczna rekuperatora DRX przeznaczona jest do zasilania napięciem elektrycznym sieciowym 230 V/50 Hz. Pomieszczenie, w którym zainstalowany jest rekuperator, powinno być wyposażone w instalację elektryczną 230 V/50 Hz wykonaną w układzie TN-C lub TN-S (z przewodem ochronnym lub ochronno-neutralnym) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Instalacja elektryczna (bez względu na rodzaj wykonanej instalacji) powinna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny. Gniazdo wtykowe powinno być w bezpiecznej odległości od źródeł emisji cieplnej.

Rekuperator DRX 800 F powinien zostać zasilony przewodem o przekroju min. 2,5 mm2

Stosowanie gniazda bez podłączonego zacisku ochronnego grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Wszelkie przyłączenia sieci elektrycznej mogą być wykonywane jedynie przez elektryka posiadającego stosowane uprawienia.

Zabrania się użytkownikowi zdejmowania pokryw sterownika elektronicznego lub wentylatorów oraz jakichkolwiek ingerencji lub przeróbek połączeń elektrycznych.

6.7. Montaż panelu sterującego

Montaż panelu sterującego należy wykonać wg instrukcji sterownika elektronicznego firmy TECH lub w przypadku wersji 800 F firmy COMPIT.

Sterownik centrali wentylacyjnej jest skonfigurowany do pracy z wymiennikiem przeciwprądowym. W przypadku zakupu wersji E z wymiennikiem entalpicznym należy pamiętać, aby sterownik centrali skonfigurować do pracy z tego rodzaju wymiennikiem. Szczegóły znajdują się w instrukcji sterownika firmy TECH.

7. OBSŁUGA I EKSPLOATACJA

7.1. Pierwsze uruchomienie

Rozruch urządzenia można przeprowadzić tylko wówczas, gdy jest ono w pełni połączone z poprawnie uzbrojoną i poprawnie pracującą instalacją wentylacyjną. W trakcie pracy rekuperatora wszystkie klapy rewizyjne muszą być zamknięte. Po pierwszym uruchomieniu rekuperator powinien pracować przez 5 godzin, aby w tym czasie sprawdzić, czy pracuje on bez zakłóceń, nie występują efekty uboczne (nadmierne drgania, nadmierny hałas, przegrzewanie silnika. zmiany prędkości obrotowej itd.) oraz wyregulować instalację.

Jeśli w czasie rozruchu urządzenie nie pracowało prawidłowo to instalator powinien usunąć przyczyny zakłóceń i ponownie podjąć rozruch.

Rekuperator może zostać przekazany użytkownikowi do eksploatacji tylko po poprawnych zainstalowaniu i wyregulowaniu.

7.2. Ekspolatacja

Rekuperator jest urządzeniem pracy ciągłej. Jego elementy należy poddawać okresowej kontroli i w razie konieczności należy czyścić, co pozwoli na długą, bezawaryjną i bezpieczną pracę. Okresowemu czyszczeniu podlegają:

obudowa rekuperatora,
panel sterujący
anemostaty nawiewne i wywiewne wewnątrz pomieszczeń
kratki czerpni i wyrzutni powietrza
kanały wentylacyjne
wymiennik

Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, w tym czyszczenia, należy rekuperator odłączyć od zasilania.

Przed zdjęciem klap rewizyjnych należy się upewnić, czy urządzenie zostało odłączone od zasilania.

7.2.1. Filtry

Nie rzadziej niż co 3 miesiące należy skontrolować stan filtrów i w razie ich zabrudzenia należy je wymienić. Aby utrzymać wysoką jakość świeżego powietrza zaleca się wymianę tych filtrów nie rzadziej niż co 3 miesiące bez względu na stan zabrudzenia. Kolejność czynności podczas wymiany filtrów:

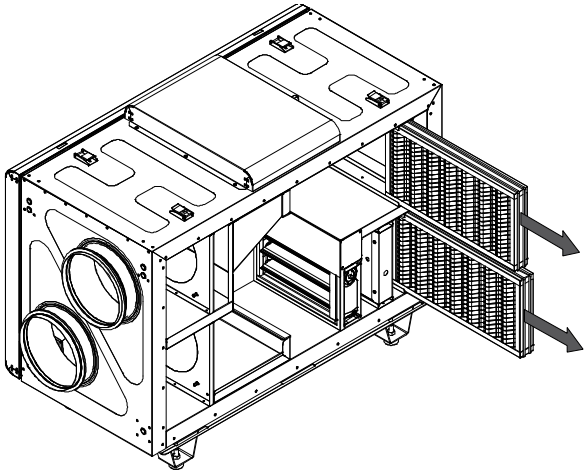
Wyłączyć urządzenie korzystając ze sterownika.
Odłączyć zasilanie wyjmując wtyczkę z gniazda zasilającego.
Zdemontować klapę rewizyjną rekuperatora, otwierając oba zapięcia.
Wyjąć filtr, skontrolować zabrudzenie i w razie konieczności włożyć nowy.
Założyć klap rewizyjną, zamknąć zapięcia i uruchomić centralę.

Na rysunkach poniżej pokazano sposób demontażu filtrów w różnych wersjach rekuperatorów serii DRX.

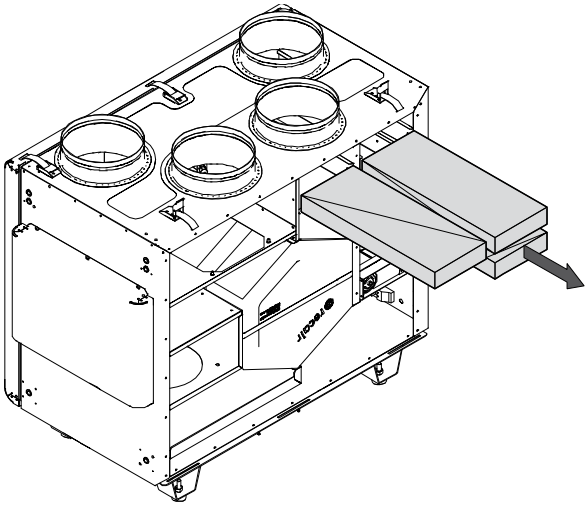
Wysokie zapylenie powietrza wymaga częstszej kontroli stanu i ewentualnych wymian filtru.

Filtrów nie należy myć, prać i czyścić mechanicznie.

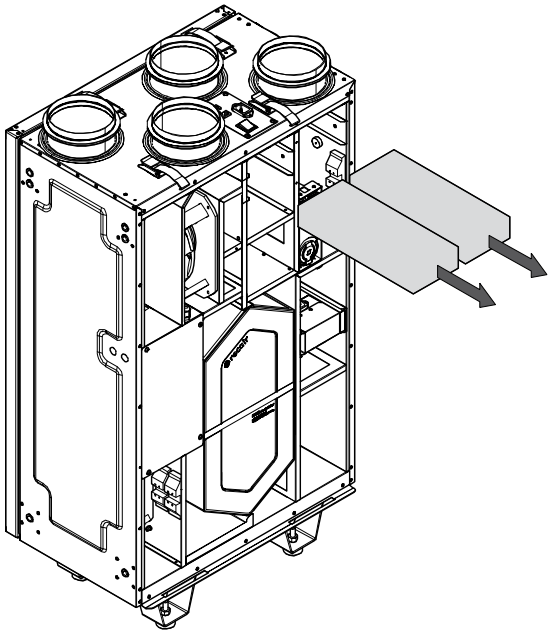
Uszkodzony (np. rozerwany) filtr także wymaga wymiany.



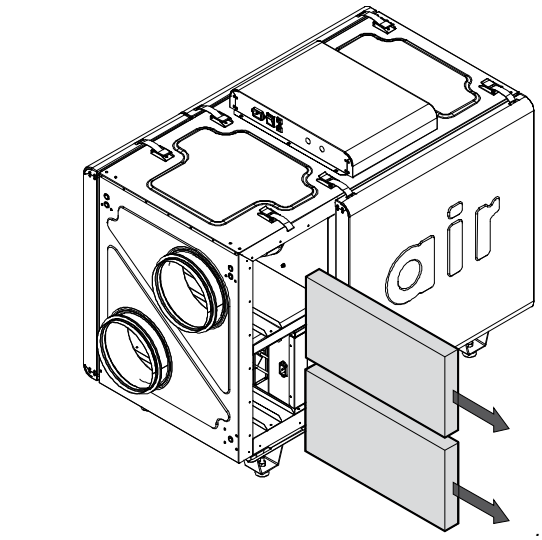
Rysunek 41. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX w wersji H.



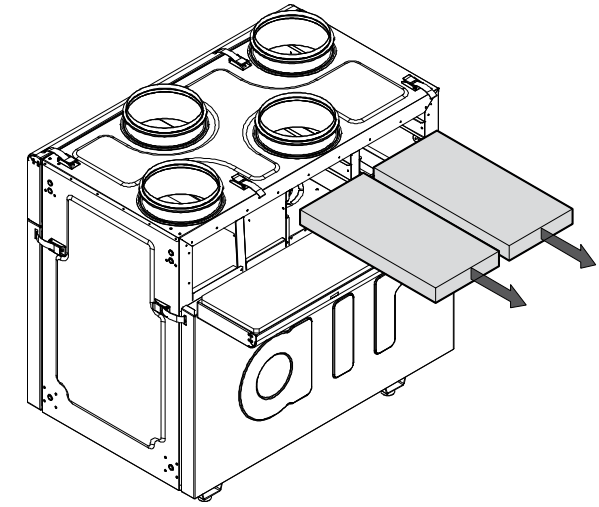
Rysunek 42. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX w wersji V.



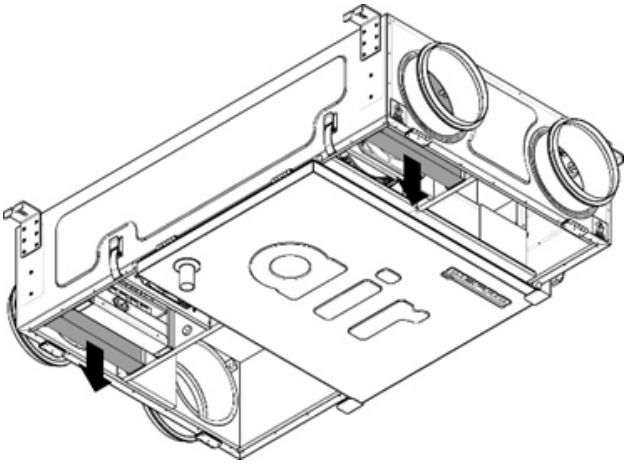
Rysunek 43. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX w wersji VS.



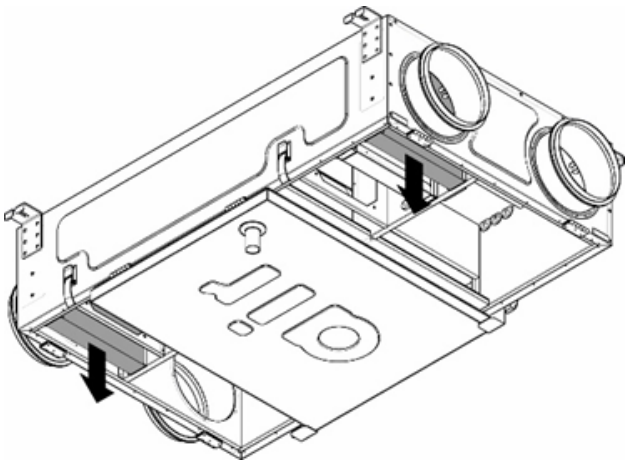
Rysunek 44. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX H PLUS.



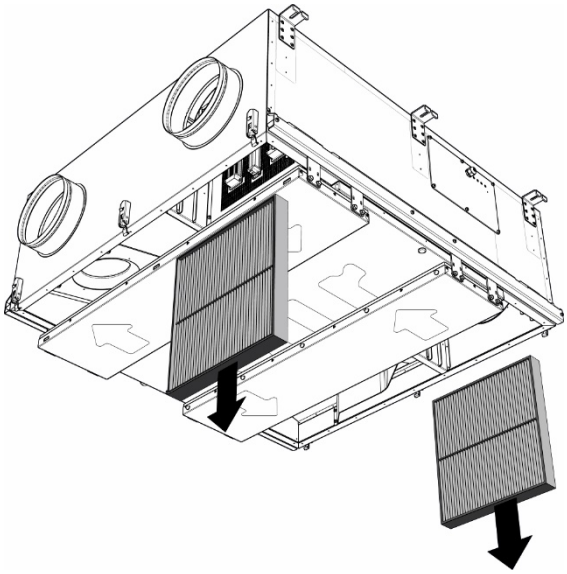
Rysunek 45. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX V PLUS.



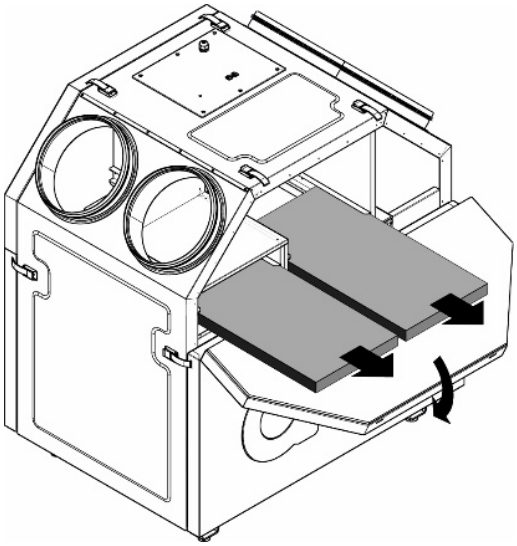
Rysunek 46. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX w wersji F



Rysunek 47. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX w wersji F L.



Rysunek 48. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX 800 F



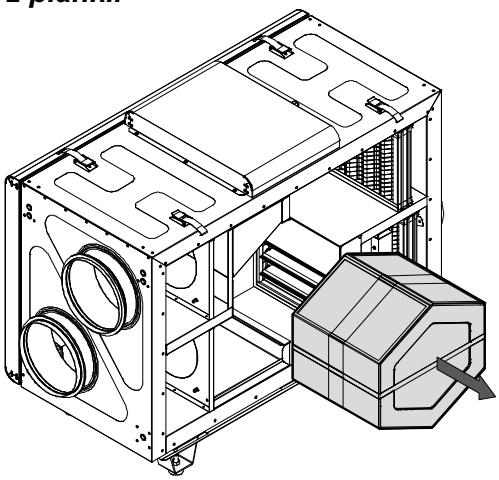
Rysunek 49. Demontaż filtrów w rekuperatorach DRX C.

7.2.2. Wymiennik ciepła

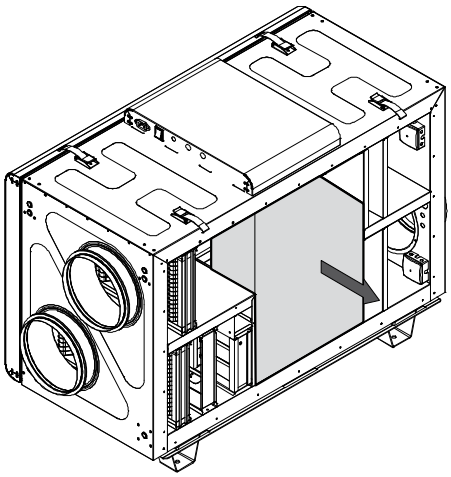
Raz na dwa lata sprawdzać stan zabrudzenia wymiennika ciepła. Zabrudzony wymiennik można umyć ciepłą wodą

najlepiej słuchawką prysznica bez użycia detergentu. Dostęp do wymiennika wymaga zdjęcia klapy rewizyjnej i postępowania tak jak w przypadku wymiany filtrów (patrz rozdział 7.2.1).

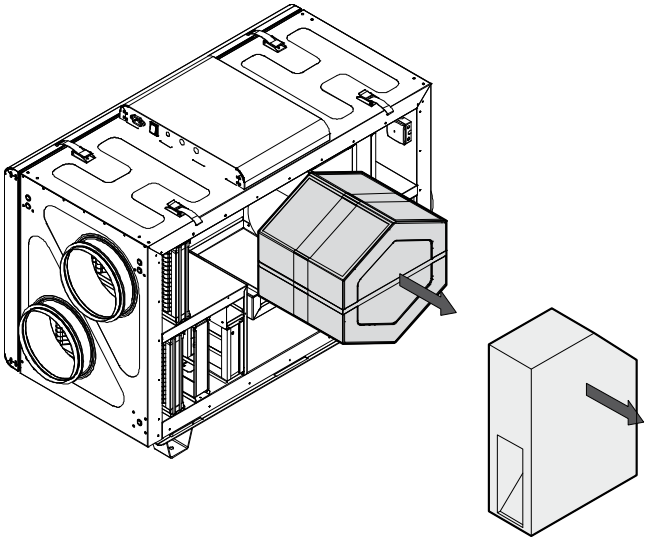
W przypadku, gdy możliwe jest otwarcie klapy rewizyjnej tylko od strony obejścia, należy najpierw wyjąć kanał z pianki.



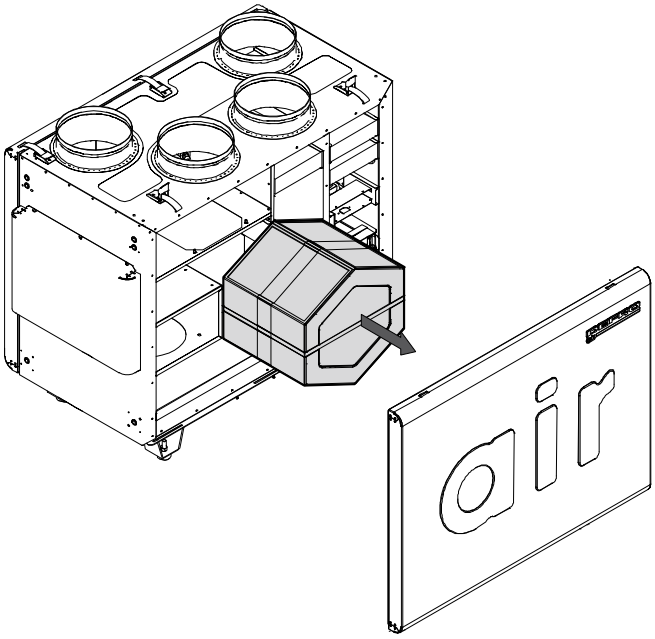
Rysunek 50. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX H.



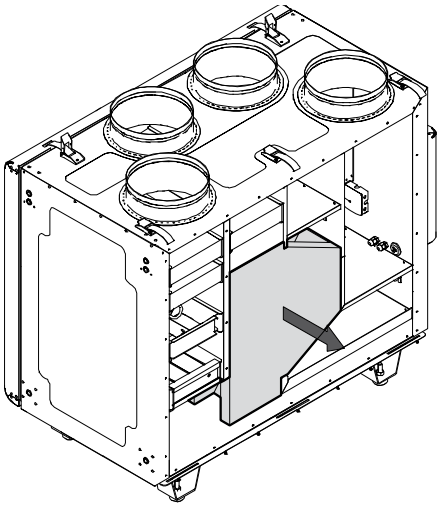
Rysunek 51. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX H od strony obejścia (bypass'u) – wyjęcie kanału obejścia.



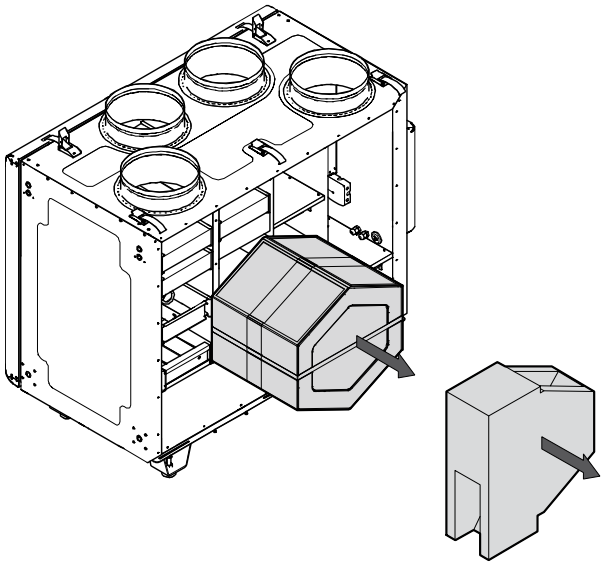
Rysunek 52. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX H od strony obejścia (bypass'u) – wyjęcie wymiennika ciepła.



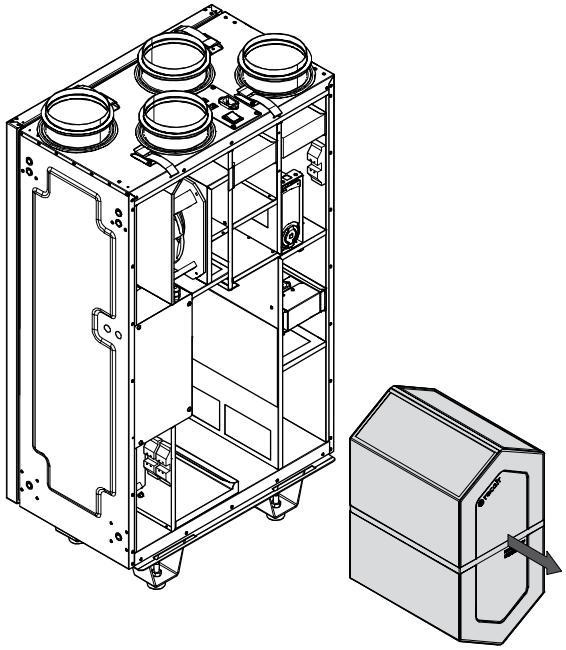
Rysunek 53. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX V.



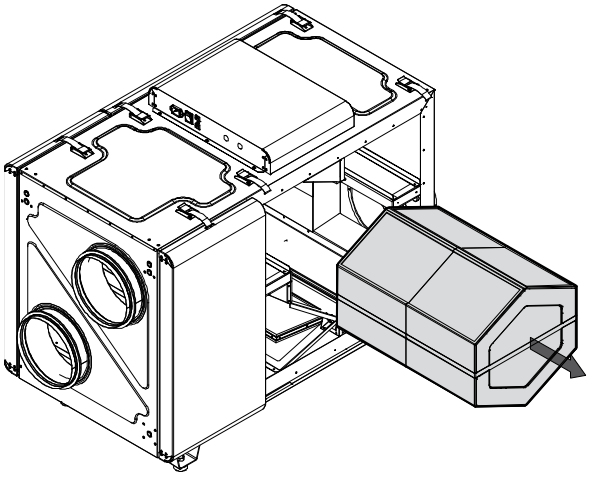
Rysunek 54. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX V od strony obejścia (bypass'u) – wyjęcie kanału obejścia.



Rysunek 55. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX V od strony obejścia (bypass'u) – wyjęcie wymiennika ciepła.

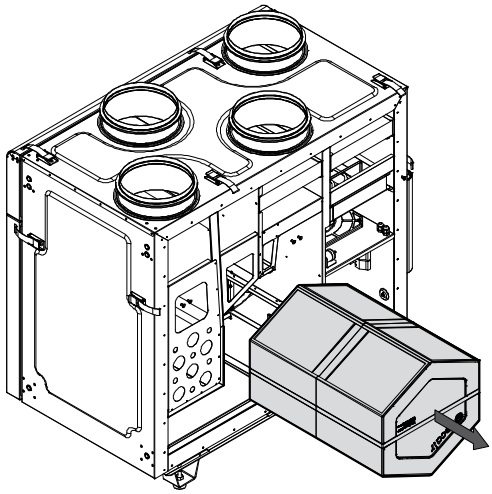


Rysunek 56. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX VS.



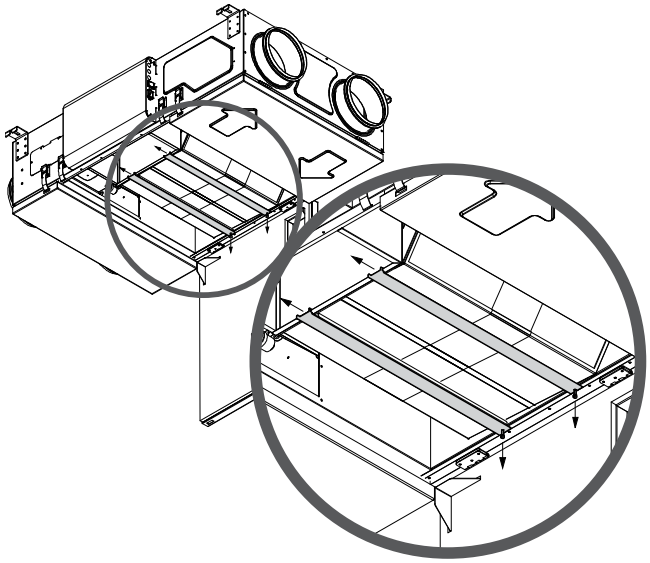
Rysunek 57. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX H PLUS.

W rekuperatorach **DRX V PLUS** niezbędne jest zdjęcie całej klapy rewizyjnej w celu wyjęcia wymiennika ciepła.

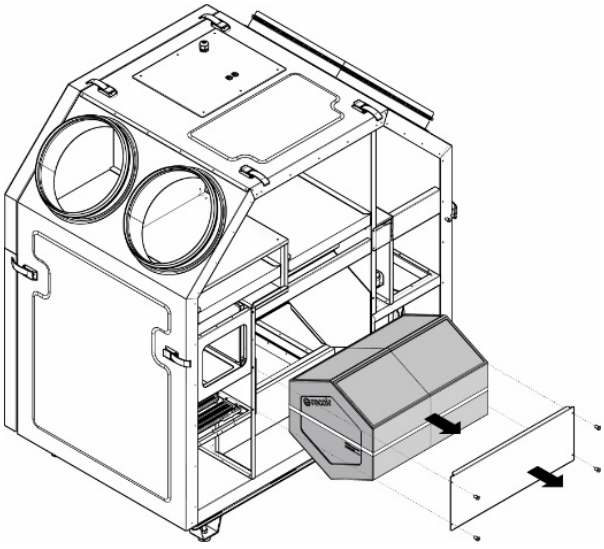


Rysunek 58. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX V PLUS.

W przypadku rekuperatorów wersji F należy po otwarciu środkowej klapy rewizyjnej, odkręcić dwie śruby mocujące podpory. Następnie należy jej przesunąć w lewo i wyjąć. Po zdemontowaniu podpór można wyjąć wymiennik. Ilustracja demontażu znajduje się na rysunku 59.



Rysunek 59. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX F – demontaż podpór wymiennika.



Rysunek 60. Demontaż wymiennika ciepła w rekuperatorach DRX C.

7.3. Odprowadzenie skroplin

Okresowo przy okazji kontrolowania wymiennika należy także ocenić drożność odprowadzania skroplin i w razie konieczności udrożnić go.

8. ROZWIĄZYWANIE EWENTUALNYCH PROBLEMÓW

W czasie eksploatacji urządzenia mogą wystąpić pewne anomalie wskazujące na nieprawidłowości w działaniu. Może być to spowodowane niewłaściwym zainstalowaniem urządzenia bez zachowania obowiązujących przepisów budowlanych bądź postanowień niniejszej instrukcji lub z przyczyn zewnętrznych, np. środowiska naturalnego.

Poniżej przedstawiono najczęściej występujące przyczyny nieprawidłowej pracy urządzenia wraz ze sposobem ich rozwiązania.

Spadek wydajności wentylacji, mały przepływ powietrza

Sprawdzić filtr i w razie zabrudzenia wymienić.

Hałas pracujących wentylatorów

Sprawdzić szczelność kanałów i w razie stwierdzenia nieszczelności uszczelnić.
Sprawdzić czerpnie i w razie zabrudzenia wyczyścić.

Urządzenie nie pracuje

Sprawdzić stan zasilania i w sytuacji braku przywrócić zasilanie.
Sprawdzić stan bezpiecznika i w razie konieczności wymienić.

9. LIKWIDACJA PO UPŁYWIE ŻYWOTNOŚCI

Rekuperator z osprzętem elektrycznym podlega Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE dotyczącej zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w związku z tym na tabliczce znamionowej umieszczone jest oznaczenie zgodnie z w/w dyrektywą (przekreślony kosz) w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Przed złomowaniem urządzenia należy odłączyć wszystkie elementy podlegające selektywnej zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu utylizacji. Do tych elementów należą sterownik elektroniczny, silniki wentylatorów oraz pozostałe elementy elektryczne i elektroniczne wraz z przewodami. Miejsce zbiórki powinno być określone przez służby miejskie lub gminne.

Pozostałe elementy rekuperatora zostały wykonane z materiałów neutralnych dla środowiska i podlegają normalnej zbiórce odpadów, głównie jako złom stalowy. Po wyeksploatowaniu i zużyciu urządzenia należy dokonać demontażu części połączonych śrubami poprzez ich odkręcenie. Należy zachować środki ostrożności i bezpieczeństwa przy demontażu urządzenia poprzez stosowanie odpowiednich narzędzi ręcznych i mechanicznych oraz środków ochrony osobistej (rękawice, ubranie robocze, fartuch, okulary itp.).

10. UWAGI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA REKUPERATORA

Bezwzględnie należy zapoznać się i przestrzegać poniższych zasad bezpiecznego użytkowania rekuperatorów.

1) Rekuperator mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, które zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi i przeszkolone są w zakresie obsługi.
2) Zabrania się przebywania dzieci w pobliżu rekuperatora bez obecności dorosłych.
3) W pobliżu rekuperatora nie wolno umieszczać materiałów łatwopalnych.
4) Zabroniona jest eksploatacja rekuperatora z otwartą klapą.

DEFRO
air

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa

ul. Powiatowa 111A
26-067 Ruda Strawczyńska
tel.: 41 303 80 85
biuro@defro.pl
www.defro.pl

Infolinia serwisowa
509 702 720
509 577 900