

DUPLEX Easy

kompaktowe jednostki wentylacyjne

z rekuperacją ciepła i wentylatorami EC

Przeznaczenie

Nowe jednostki DUPLEX z odzyskiem ciepła dostępne są w trzech rozmiarach:

- DUPLEX 250 Easy
- DUPLEX 300 Easy
- DUPLEX 400 Easy

Urządzenia przeznaczone są do wentylacji komfortu we wszystkich typach budynków mieszkalnych i komercyjnych. W szczególności sprawdzają się w domach pasywnych oraz apartamentowcach z rozproszonym systemem wentylacji.

Podstawowy opis

Obudowa wykonana jest z tworzywa EPP (polipropylen spieniony), które charakteryzuje się znikomą absorpcją wilgoci oraz stabilnością termiczną w szerokim zakresie. Wersja podstawowa DUPLEX'a składa się z obudowy EPP, wymiennika przeciwprądowego, wykonanego z tworzywa sztucznego (sprawność do 93 %), dwóch wentylatorów z napędem bezpośrednim, zasilanych przez wysokosprawne silniki EC, filtrów G4 (opcjonalnie F7) po stronie nawiewnej i wywiewnej.

Konstrukcja urządzenia pozwala na uzyskanie wielu wariantów, co pozwala na jej instalację w 5-ciu różnych pozycjach (2-óch stojących na podłodze, 2-óch podwieszanych, 1-ej leżącej na podłodze, każda w wykonaniu lewym lub prawym)

Wyjścia skroplin w DUPLEX Easy są przygotowane do wymienionych pozycji pracy.

Króćce do podłączenia kanałów powietrza są okrągłe i pozwalają na połączenie kanałów elastycznych lub sztywnych, z jednoczesną redukcją mostków cieplnych.

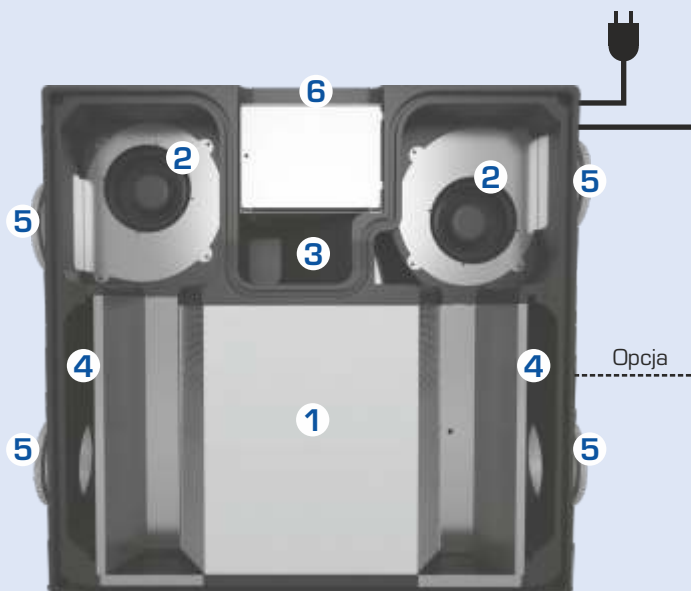


DUPLEX EASY

Zalety jednostek

- Wysokosprawne wentylatory EC
- Wysokosprawny wymiennik przeciwprądowy
- Doskonale termiczne i mechaniczne parametry obudowy
- Urządzenie jest bardzo "płaskie" (280 mm), doskonale nadające się do montażu pod sufitem
- Możliwość lewo i prawostronnego montażu
- Mała waga
- Łatwa wymiana filtrów
- Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe
- By-pass z siłownikiem

- 1 Wymiennik przeciwprądowy o sprawności do 93 %
- 2 Wentylatory EC
- 3 By-pass z siłownikiem
- 4 Filtry powietrza G4 lub F7
- 5 Króćce przyłączeniowe
- 6 Obudowa EPP



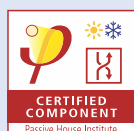
ekran dotykowy sterownik CPA



Sterownik CPB

Opcja

A



Atrea®

WENTYLACJA I OGRZEWANIE DOMÓW RODZINNYCH I MIESZKAŃ

ATREA Poland sp. z o.o.
ul. Stefana Czarnieckiego 86/88/4
01-541 Warszawa

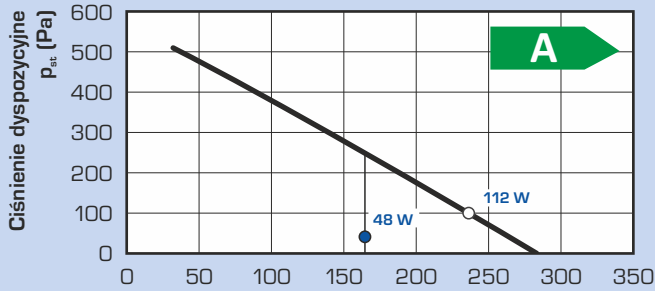
Tel.: +48 570 316 405
E-mail: atrea@atrea.pl

www.atrea.pl

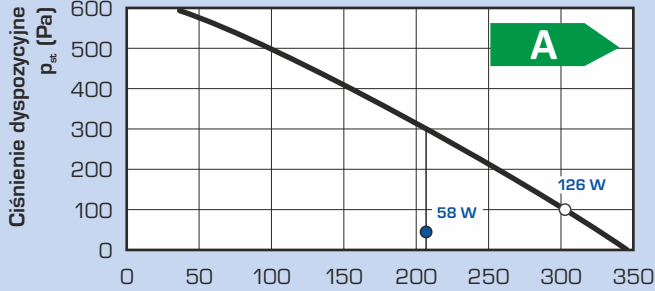
DANE TECHNICZNE – DUPLEX EASY

CHARAKTERYSTYKA PRACY EASY

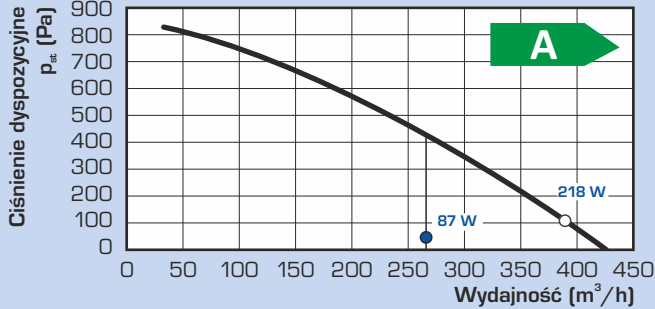
DUPLEX 250 EASY



DUPLEX 300 EASY



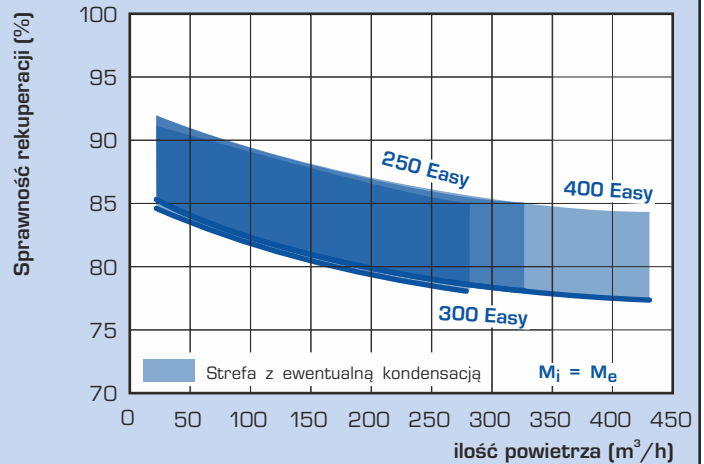
DUPLEX 400 EASY



Legenda:

- Q_{ref} rezerwa ciśnieniowa z filtrem G4*
- Q_{max} przepływ referencyjny
- * jest podawana krzywa maks. rezerwy ciśnieniowej
- * jest podawany pobór mocy el. całej jednostki

SPRAWNOŚĆ REKUPERACJI



DANE TECHNICZNE

DUPLEX Easy		250	300	400
Przepływ maksymalny nawiew	m³/h	280	330	430
Przepływ maksymalny wywiew	m³/h	280	330	430
Maksymalna sprawność odzysku	%	93	93	93
Maksymalny pobór mocy	W	120	120	220
Szerokość B	mm	660	820	820
Wymiar D	mm	425	435	435
Średnica króćców	mm	ø 160	ø 160	ø 160
Waga	kg	20	21	21
By-pass	-	Opcja		
Napięcie	V	230 / 50 Hz		
Klasa filtrów na nawiewie	-	G4 (Opcja F7)		
Odprowadzenie skroplin	mm	6x ø 14 (Zależnie od pozycji)		

¹⁾ Wszystkie typy regulacji wbudowane w jednostce standardowo posiadają minimalnie dwa wejścia do podłączenia sygnałów elektrycznych, które są wynikiem manipulacji człowiekiem ze światłem lub innych urządzeń, które automatycznie regulują parametry jednostki. Te wejścia muszą być zawsze podłączone, lub zamiast nich podłączone inne typy czujników (np. CO₂, VOC, itp.).

²⁾ maksymalny przepływ określa się przy dyspozycji ciśnieniowej 100 Pa

³⁾ podana wartość dotyczy przepływu referencyjnego, tj. 70 % maksymalnego

⁴⁾ wartości akustyczne z nasadzoną pokrywą SK – patrz wyposażenie

POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L_w I CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO L_p

Typ	Punkt roboczy	Moc akustyczna L _w [dB(A)]					Ciśnienie akustyczne L _p [dB(A)] w odległości 3 m
		ssanie e ₁	ssanie i ₁	wyjście e ₂	wyjście i ₂	jednostka	
DUPLEX 250 Easy	200 m³/h (100 Pa)	53	53	74*	74*	60/54**	40 / 33**
DUPLEX 300 Easy	250 m³/h (100 Pa)	51	51	74*	74*	61/54**	40 / 34**
DUPLEX 400 Easy	300 m³/h (100 Pa)	50	50	75*	75*	62/55**	42 / 35**

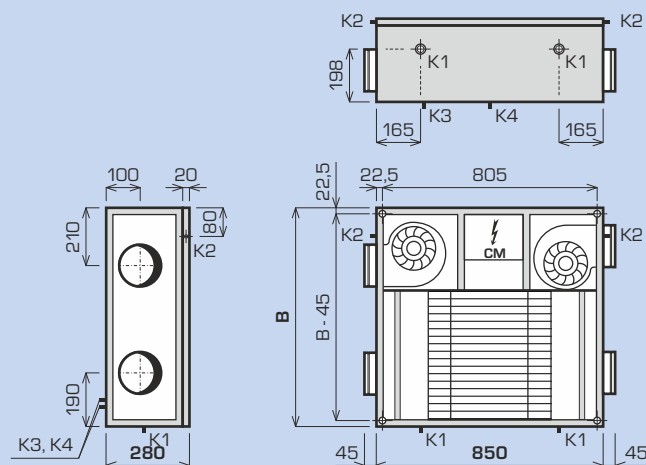
Dla uzyskania dopuszczalnych końcowych wartości akustycznych jest konieczne zawsze instalowanie przewodów wentylacyjnych z gwarantowanym tłumieniem akustycznym.

* Orientacyjnie po zainstalowaniu rurociągu z izolacją akustyczną można uzyskać obniżenie mocy akustycznej na wylocie jednostki DUPLEX Easy e₂, i₂ na wartości:

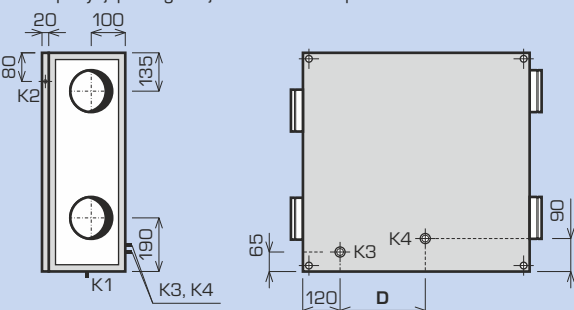
- L_w = 52 dB (A) – przy długości 1 m akustycznie tłumionego przewodu rurowego
- L_w = 43 dB (A) – przy długości 2 m akustycznie tłumionego przewodu rurowego
- L_w = 37 dB (A) – przy długości 3 m akustycznie tłumionego przewodu rurowego

** Wartości akustyczne z zainstalowaną osłoną SK – patrz akcesoria

SCHEMAT WYMIAROWY

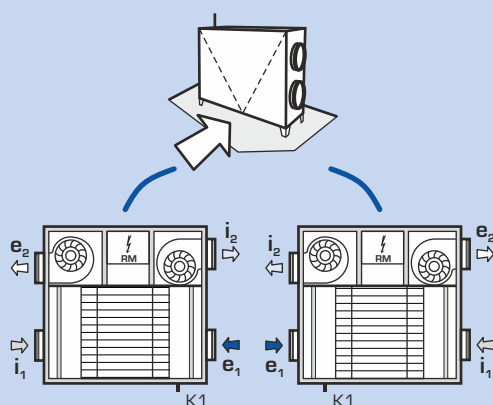


- K1 ... wyprowadzenie kondensatu dla pozycji stojącej
- K2 ... wyprowadzenie kondensatu dla pozycji podsufitowej
- K3 ... wyprowadzenie kondensatu dla pozycji podłogowej
- K4 ... wyprowadzenie kondensatu dla pozycji podłogowej
- * dla pozycji podsufitowej i parapetowej osadzić tylko jedno odpowiednie odprowadzenie kondensatu
- ** dla pozycji podłogowej osadzić oba odprowadzenia kondensatu

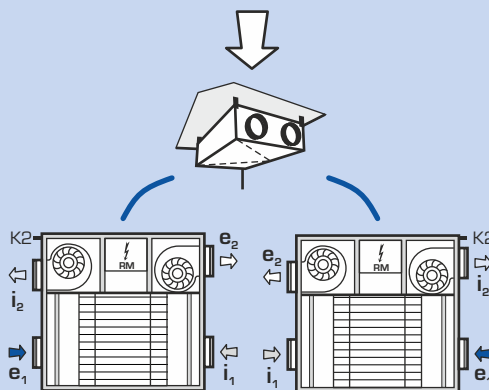


POZYCJE MONTAŻOWE

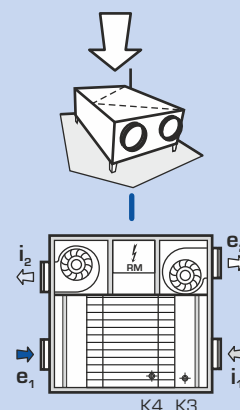
POZYCJA STOJĄCA



POZYCJA PODSUFITOWA



POZYCJA PODŁOGOWA



Uwaga:

Jednostki DUPLEX Easy są dostarczane w uniwersalnej wersji – jednostkę można instalować we wszystkich pozycjach stojąca, podsufitowa i podłogowa). Wyboru między „prawą” i „lewą” pozycją, według rysunku powyżej, dokonuje się przez przemieszczenie czujnika roboczego i podłączenie wentylatorów.

LEGENDA

- $\rightarrow e_1$ wlot świeżego powietrza z zewnątrz
- $\rightarrow e_2$ wylot świeżego filtrowanego powietrza
- $\rightarrow i_1$ wlot powietrza odpadowego
- $\rightarrow i_2$ wylot powietrza odpadowego

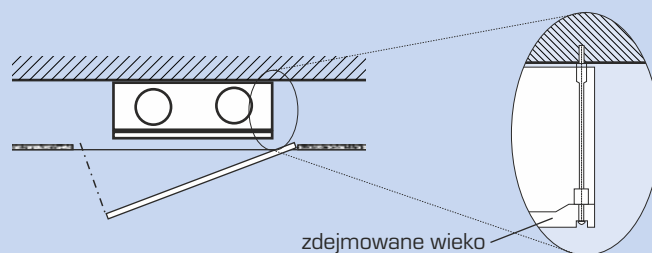
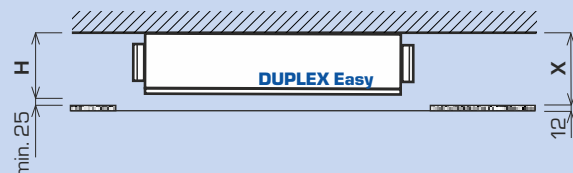
- RM moduł regulacyjny
- K1 wyprowadzenie kondensatu dla pozycji stojącej
- K2 wyprowadzenie kondensatu dla pozycji stojącej

- K3 wyprowadzenie kondensatu dla pozycji podłogowej
- K4 wyprowadzenie kondensatu dla pozycji podłogowej

INSTALACJA JEDNOSTEK

DUPLEX Easy – pozycja podsufitowa

Nowe jednostki DUPLEX Easy cechuje bardzo płaska konstrukcja, która umożliwia instalowanie jednostek również do bardzo niskich sufitów. Minimalna wymagana wysokość otworu wynosi 305 mm. Pod jednostką można zainstalować klapę gipsowo-kartonową.

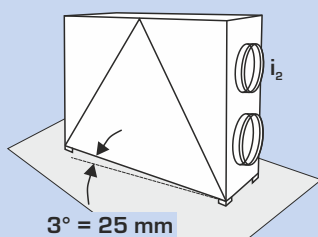
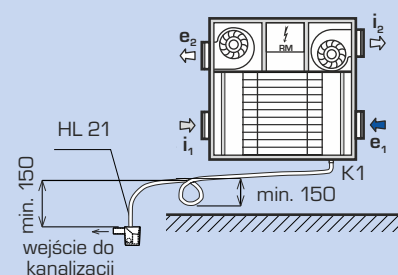


ODPROWADZENIE KONDENSATU I ZAPEWNIENIE SPADKU JEDNOSTEK

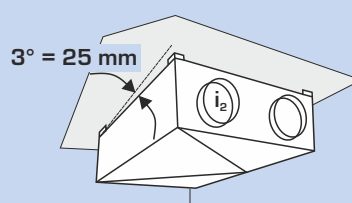
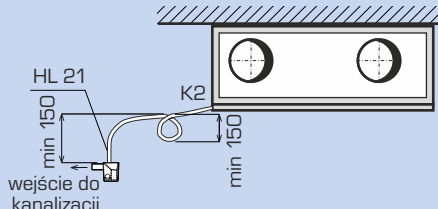
Odprowadzenie skroplin

Podczas rekuperacji, odzysku ciepła, dochodzi do ochładzania powietrza wywiewanego i do kondensacji wilgoci. Woda skrapla się na ścianach wymiennika rekuperacyjnego, dzięki czemu dalej wzrasta sprawność rekuperacji. Kondensat w kierunku przepływu odprowadzanego powietrza wycieka z wymiennika rekuperacyjnego i jest z jednostki DUPLEX odprowadzany do kanalizacji. Dla prawidłowego funkcjonowania i odprowadzania jest konieczne wytworzenie oddzielenia jednostki i kanalizacji z pomocą syfonu o dostatecznej wysokości – zaleca się min. 150 mm. Możliwe jest też użycie małych pomp do odprowadzania kondensatu. Urządzenie musi być ustawione z przepisany spadkiem dla poszczególnych pozycji.

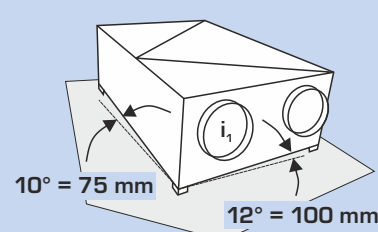
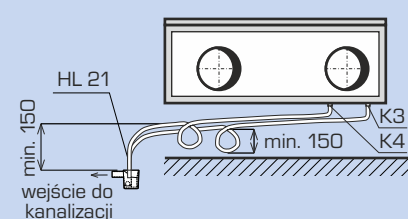
POZYCJA STOJĄCA



POZYCJA PODSUFITOWA



POZYCJA PODŁOGOWA



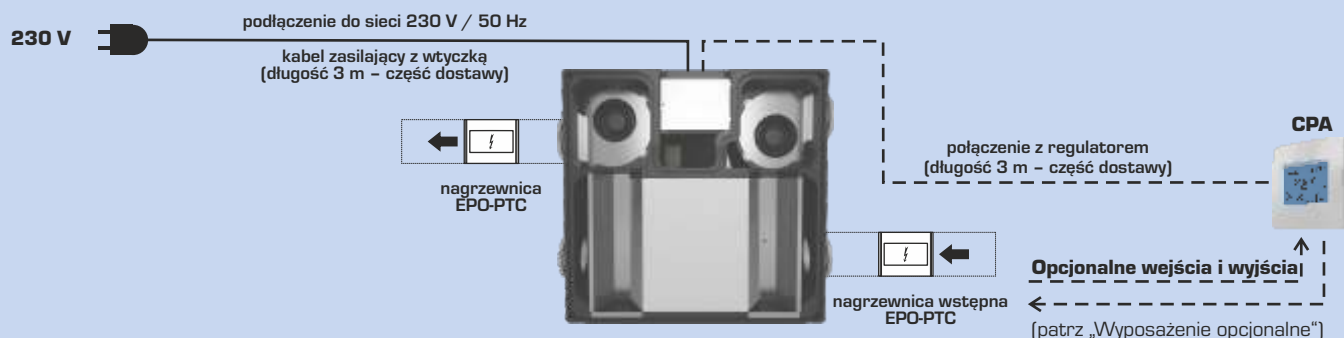
SYSTEM REGULACJI

DUPLEX EASY - OPIS SYSTEMU REGULACJI

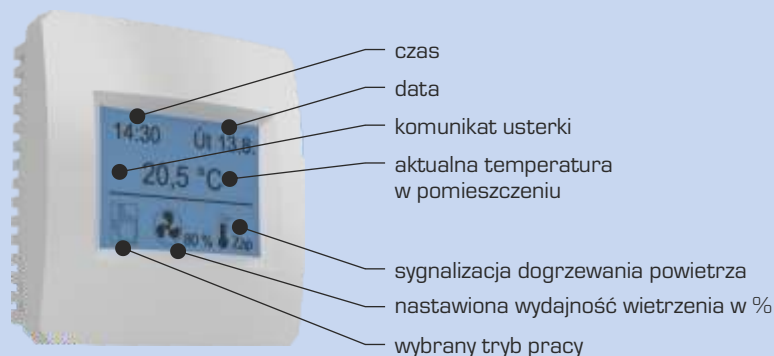
Komfortowa regulacja zapewnia intuicyjną obsługę i szeroką skalę nastawnych parametrów. System umożliwia podłączenie zewnętrznego wejścia dla zwiększenia wydajności wietrzenia (sygnały z pomieszczeń, np. WC, łazienka, kuchnia), wejście 0-10 V do sterowania wydajnością według czujników jakości powietrza (CO₂, RH). Można również podłączyć zewnętrzną wstępną nagrzewnicę elektryczną (dla ochrony wymiennika rekuperacyjnego przed zamarzaniem) i nagrzewnicę powietrza (dla

uzyskania wymaganej temperatury nawiewanego powietrza). Standardowa regulacja zapewnia ponadto możliwość obsługi przepustnic odcinających na nawiewie i wyciągu.

Unikatowość systemu podkreśla ścienny cyfrowy regulator dotykowy CPA, który, wraz z kablem komunikacyjnym i kablem zasilającym, jest standardową częścią dostawy.



Regulator dotykowy CPA – podstawowe funkcje (90 x 90 x 32 mm)



Przegląd funkcji regulatora dotykowego CPA

- Tryb ręczny lub automatyczny
- Program tygodniowy
- Płynne sterowanie wentylatorami
- Automatyczne sterowanie przepustnicą by-passu
- Ochrona przeciwzamrożeniowa wymiennika rekuperacyjnego
- Włączanie nagrzewnicy i nagrzewnicy wstępnej
- Przełączenie na wybraną wydajność według sygnału zewnętrznego
- Możliwość automatycznej pracy według czujników (CO₂, RH) z wyjściem 0-10
- Obsługa przepustnicy odcinającej na nawiewie i wywiewie
- Tryb „party” – zapotrzebowanie na wyższą wydajność wietrzenia
- Tryb „urlop” – automatyczna deaktywacja i aktywacja pracy według ustawionej daty
- Informacja o konieczności wymiany filtra
- Możliwość nastawienia min. i maks. dopuszczalnych obrotów
- Możliwość regulacji na stały sygnał wejściowy (np. regulacja na stałe ciśnienie)

DUPLEX EASY – ZESTAW PODSTAWOWY

	DUPLEX 250 Easy	Nr. zam. A161900	Jednostka wentylacyjna z przeciwpodowym rekuperacyjnym wymiennikiem, automatycznym by-passem z serwonapędem, elektronicznie sterowanymi silnikami EC i wbudowanym modulem cyfrowej regulacji z regulatorem dotykowym (wraz z 3 m kablem komunikacyjnym), zintegrowanymi czujnikami temperatury do sterowania przepustnicą by-passu i ochrony przeciwzamrożeniowej rekuperatora, filtrami o klasie filtracji G4 na obu wejściach, 3 m kablem zasilającym z wtyczką, instrukcją obsługi i utrzymania, oraz wyposażeniem do podłączenia odprowadzenia kondensatu.
	DUPLEX 300 Easy	Nr. zam. A161901	

FILTRY KIESZENIOWE

	Filtr 250 G4 (10 szt. = 5 wymian)	Nr. zam. A161120
	Filtr 250 F7 (10 szt. = 5 wymian)	Nr. zam. A161122
	Filtr 300 G4 (10 szt. = 5 wymian)	Nr. zam. A161121
	Filtr 300 F7 (10 szt. = 5 wymian)	Nr. zam. A161123

OGRZEWACZE POWIETRZA

	EPO-PTC 160/0,4 kW	Nr. zam. A161200
	EPO-PTC 160/0,7 kW	Nr. zam. A161201
	EPO-PTC 160/1,7 kW	Nr. zam. A161202

POKRYWA SK

	SK / 250	Specjalna dwuczęściowa pokrywa z lakierowanej blachy w srebrnym kolorze dla uzyskania lepszych parametrów akustycznych jednostek DUPLEX Easy.	Nr. zam. A161116
	SK / 300		Nr. zam. A161117

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE - CZUJNIKI

	HYG 6001 higrostat pokojowy – czujnik wilgotności względnej	Nr. zam. A141303
	ADS RH 24 czujnik pokojowy wilgotności względnej	Nr. zam. A142318
	ADS RH D czujnik kanałowy wilgotności względnej	Nr. zam. A142332
	ADS SMOKE 24 czujnik pokojowy dymu tytoniowego i jakości powietrza	Nr. zam. A142311
	ADS VOC 24 czujnik pokojowy jakości powietrza	Nr. zam. A142331
	ADS CO₂ 24 czujnik pokojowy płynnie sterujący wydajnością wietrzenia według aktualnej wartości CO ₂	Nr. zam. A142319
	ADS CO₂ D czujnik kanałowy płynnie sterujący wydajnością wietrzenia według aktualnej wartości CO ₂	Nr. zam. A142330