



KERMI



Wentylacja i dom energooszczędny



Spis treści

Dom energooszczędny	04 / 07
Ważne właściwości	08 / 11
Rekuperatory	12 / 13
Kermi DX4 / DX5 / DX6	14 / 17
Kermi Boost 275 / 350 / 425 / 500 (E)	18 / 19
Kermi D275 III	20 / 21
Kermi x-well C225	22 / 23
Nawilżacz kanałowy	24
Filtr elektrostatyczny	25
Aplikacja na smartfony	26
Sterowanie	27
EASYFLOW System kanałów powietrznych	28
HRV System kanałów izolowanych	29
Zawór regulacyjny Smiley i dekoracyjne osłony zaworu	30 / 31
Projekty rekuperacji / Tłumiki	32
Cennik	33 / 41
Rekuperator ścienny KERMI x-well D13	42 / 47
Cennik części zamiennych	48 / 51

Silent ventilation.

Kompletny, prosty i niezawodny system wentylacji z odzyskiem ciepła dla domów jednorodzinnych

Firma KERMI opracowała swój system wentylacyjny w taki sposób, aby zagwarantować skuteczną wymianę powietrza z uwzględnieniem maksymalnej energooszczędności i najwyższego komfortu mieszkańców. Celem konstruktorów firmy KERMI było zaprojektowanie takiego systemu wentylacji domu jednorodzinnego, który nie będzie słyszalny w pomieszczeniach mieszkalnych. Z doświadczeń osób, które już zamontowały w swoich domach mechaniczną wentylację wynika, że szумы i inne dźwięki mogą być uciążliwym skutkiem ubocznym rekuperacji, który niweluje osiągnięte korzyści.

Na realizację założonego celu składa się konstrukcja rekuperatorów KERMI, które są jednymi z najcichszych na rynku. Nie mniej ważne jest zastosowanie kompletnego systemu kanałów wewnętrznych EASYFLOW oraz izolowanych HRV wchodzącego w skład KERMI SILENT VENTILATION.

Kanały EASYFLOW są produkowane z materiału nie przenoszącego hałasu i posiadają rozwiązania konstrukcyjne służące wytłumieniu dźwięków. System został tak zaprojektowany, aby w każdym przypadku zapewnić właściwe parametry gwarantujące, że wentylacja będzie działać bezgłośnie.

KERMI SILENT VENTILATION – system wentylacji domu z odzyskiem ciepła gwarantuje szeroką paletę korzyści:

Komfort i zdrowie – świeże powietrze 24/7, czyli z niską zawartością CO₂; czyste powietrze dzięki zatrzymywaniu smogu i pyłków roślinnych (alergenów). Powietrze dostające się do wnętrza domu, nawet przy największych mrozach, ma dodatnią temperaturę.

Wygoda – w lecie, dzięki wymianie powietrza bez otwierania okien, eliminowane są latające owady, dostaje się do domu mniej kurzu i niższy jest hałas wewnątrz pomieszczeń. W zimie – okna nie będą zaparowywać, a pomieszczenia będą idealnie przewietrzone bez utraty ciepła.

Ekonomia – niższe koszty ogrzewania w sezonie grzewczym oraz klimatyzacji w okresie lata; wyższa wartość domu dzięki dostosowaniu do wymagań prawa budowlanego.

Najwięcej zalet rekuperacji można dostrzec podczas zimy. Przy stałym dopływie świeżego powietrza do sypialni i salonu oraz usuwaniu wilgotnego z łazienek, dzięki odzyskowi ciepła, minimalizowane jest zużycie energii na cele ogrzewania. Jednocześnie powietrze z zewnątrz jest oczyszczane ze smogu.

Korzyści z posiadania mechanicznej wentylacji występują jednak przez cały rok. Na wiosnę i latem będzie to oczyszczanie powietrza z alergenów i pyłów oraz ograniczenie ilości owadów dostających się do wnętrza domu. Przez cały rok nie trzeba pamiętać o wietrzeniu i o zamykaniu okien.

W lecie – jeśli w domu jest klimatyzacja – rekuperacja będzie działać w odwrotnym kierunku niż zimą – oszczędzi chłód i zmniejszy zużycie energii na chłodzenie.



Jakość powietrza w domu należy do najważniejszych czynników komfortu



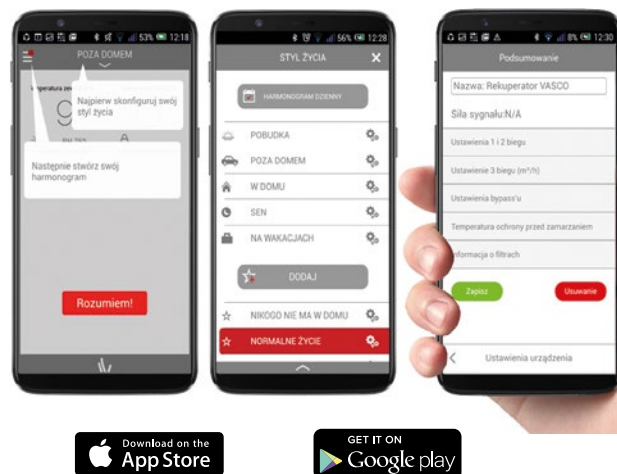
Standardy współczesnego budownictwa dążące do niskiego zużycia energii wymagają budowy szczelnych domów, w których tradycyjna wentylacja grawitacyjna nie może działać prawidłowo.

Tradycyjna, GRAWITACYJNA WENTYLACJA Z KOMINAMI W DOMU ENERGOOSZCZĘDNYM NIE DZIAŁA.

Można próbować ją usprawnić montując nawietrzaki świeżego powietrza i regulując wyrzut na zewnątrz. Ale za ogrzanie powietrza zimą od temperatury -20°C (dostającego się do domu przez nawietrzaki) do temperatury $+24^{\circ}\text{C}$ (wywiewanego z łazienki) trzeba będzie sporo zapłacić. W nowoczesnym, energooszczędnym domu, przy bardzo szczelnych oknach właściwa wentylacja jest absolutną koniecznością. Tylko system kontrolowanej mechanicznej wentylacji z rekuperatorem umożliwi połączenie energooszczędności z komfortem. Przez całą dobę dostarcza świeże powietrze do wszystkich pomieszczeń suchych. Jednocześnie usuwa powietrze z pomieszczeń wilgotnych w sposób kontrolowany, odpowiadający potrzebom mieszkańców. BEZ STRATY CIEPŁA.

Świeże powietrze jest dostarczane do każdego pomieszczenia „suchego” typu: salon i sypialnia. Powietrze to jest ogrzane w rekuperatorze ciepłem odzyskanym z powietrza wywiewanego z pomieszczeń „mokrych” typu: kuchnia, łazienki, WC, pralnia. W ten sposób, w całym domu, zapewniona jest cyrkulacja powietrza. Przy projektowaniu wentylacji ważne jest uniknięcie martwych stref i zapewnienie możliwości przemieszczania się powietrza z pomieszczeń „suchych” do „mokrych”. Dlatego

drzwi wewnętrzne nie mogą być szczelne, wymagany jest otwór o powierzchni 80 cm^2 , czyli w praktyce szczelina nad podłogą wysokości około 1 cm. Przy właściwie zaplanowanej wentylacji nie montuje się nawiewów ani wywiewów w pomieszczeniach pośrednich typu hol, przedpokój, schody.



Wymiana powietrza w całym domu trwa bez przerwy przez całą dobę. Intensywność wymiany jest regulowana ręcznie przez użytkowników albo automatycznie, jeśli zastosowano czujniki mierzące wilgotność i poziom CO_2 . Każdy klient, który kupuje rekuperator KERMI SILENT VENTILATION otrzymuje w standardzie bramkę KERMI Wi-Fi, dzięki której kontroluje swoją wentylację przez smartfon. Aplikacja „Vasco Climate Control” na smartfony z Androidem i iPhone, zawiera sterowanie tygodniowe, funkcje czasowe, podgląd statusu działania rekuperatora i dostęp do ustawień, współpracuje także z czujnikami wilgotności i CO_2 .



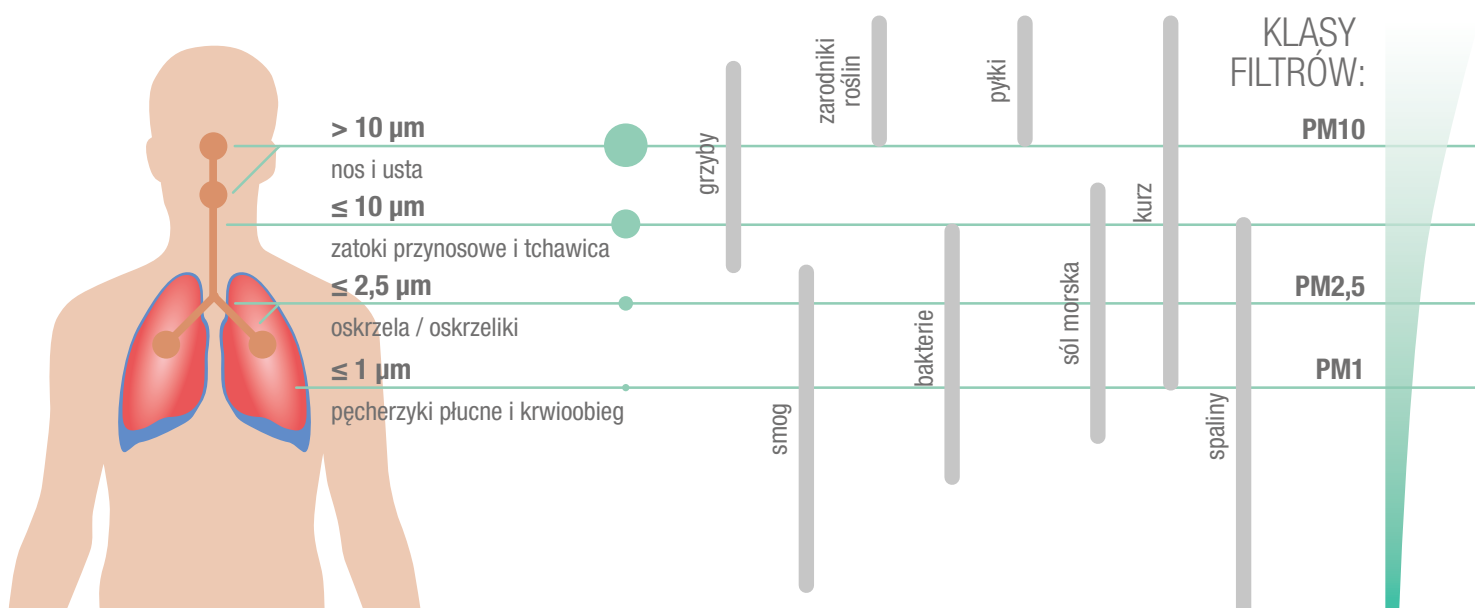
Świeże i czyste powietrze, oszczędności

KOMFORT I ZDROWIE

Wentylacja KERMI zapewnia świeże i czyste powietrze w domu przez cały rok. Dla zdrowia domowników w energooszczędnym, czyli szczelnym domu, rekuperacja przeciwdziała wysokiej koncentracji dwutlenku węgla, która negatywnie wpływa na samopoczucie i zdrowie ludzi, a także nadmiernej wilgoci, powodującej rozwój pleśni i grzybów.

Przez cały czas rekuperacja oczyszcza powietrze zanim dostanie się ono do wnętrza domu, gdyż w centrali wentylacyjnej znajdują się filtry, które zatrzymują znaczną część smogu i praktycznie wszystkie pyłki roślinne utrudniające życie alergikom. Co więcej – to, że cała objętość powietrza jest do wnętrza domu wprowadzana przez system rekuperacji umożliwia montaż dodatkowych urządzeń filtrujących, które zatrzymają praktycznie cały smog i związane z nim nieprzyjemne zapachy.

Klasyfikacja filtrów w stosunku do wielkości cząstek Jak głęboko zanieczyszczenia wnikają w organizm człowieka?



Filtr elektrostatyczny Kermi x-well higienic to innowacyjny filtr antysmogowy klasy ePM1 90% – co oznacza, że oczyszcza powietrze nawiewane do wnętrza domu, zatrzymując cząstki wielkości 1 mikrometra (μm) ze skutecznością co najmniej 90%. Taką samą skuteczność wykazuje w odniesieniu do większych cząstek, referencyjnych dla oceny czystości powietrza: 2,5 μm i 10 μm . Opatentowana technologia filtra elektrostatycznego polega na wykorzystaniu pola elektrycznego do naładowania cząstek smogu, które następnie są skutecznie przyciągane i zatrzymywane na przeciwnie naładowanych elektrodach. Ten filtr eliminuje z powietrza wszystkie cząstki stałe, w całym zakresie tworzącym smog, w tym również najmniejsze cząstki o wielkościach poniżej 1 μm (MPPS – Most Penetrating Particle Size), a także wirusy i bakterie. Jednocześnie dzięki technologii elektrostatycznej filtr powoduje znikome spadki ciśnienia w instalacji wentylacji, a koszt jego eksploatacji jest bardzo niski (brak wymiany filtrów, moc 12 W).

OSZCZĘDNOŚCI DZIĘKI WENTYLACJI

Oszczędność ciepła oznacza w praktyce, że w okresie mroźnej zimy rekuperator ogrzewa powietrze z zewnątrz do temperatury około 16°C, odbierając ciepło powietrza wyrzucanego na zewnątrz. System grzewczy nie musi zatem dogrzewać świeżego powietrza od temperatury takiej jak na zewnątrz (np. -10°C) do temperatury wewnętrznej (np. 22°C), ale jedynie w zakresie od 16°C do 22°C. Realna oszczędność zależy od wielu czynników, ale jest możliwe, że koszty ogrzewania domu z rekuperacją w porównaniu do takiego samego bez rekuperacji wyniosą nawet połowę ceny!

W okresie lata, jeśli dom jest wyposażony w klimatyzację, rekuperacja zatrzymuje chłód. Cały czas dostarcza świeże powietrze, zmniejszając wydatki na klimatyzację. Gdy dom nie ma klimatyzacji, funkcja automatycznego by-passu w rekuperatorze ogranicza przegrzewanie budynku dzięki nocnemu wietrzeniu bez odzysku ciepła.

Rekuperatory KERMI na nawiewie posiadają filtry zgodnie z normą PN-EN ISO 16890 klasy: ISO ePM1 55% (dawnej F7), które zatrzymują pył zawieszony, czyli smog:

PM1	>	55% = ISO ePM1 55%
PM2,5	>	65,22%
PM10	>	79,16%



Filtr elektrostatyczny Kermi x-well higienic antysmogowy klasy ISO ePM1 90%



W zgodzie z prawem, cisza



Wymiennik ciepła
krzyżowo-przeciwprądowy
entalpiczny do BOOST

Wymiennik ciepła
krzyżowo-przeciwprądowy do BOOST

Prawo budowlane

Prawo budowlane wymaga od budujących domy spełniania coraz bardziej rygorystycznych wymagań dotyczących efektywności energetycznej. Jednocześnie, niezależnie od formalnych wymogów, inwestorzy są zainteresowani budowaniem domów energooszczędnych i komfortowych. Spełnienie obu tych oczekiwań nie jest możliwe bez skutecznej i kontrolowanej wentylacji. Dla efektywności energetycznej budynku kluczowe znaczenie ma wydajność urządzenia wentylacyjnego.

Od 1 stycznia 2021 roku wszystkich inwestorów obowiązują zaostrzone przepisy w zakresie energooszczędności budynków mieszkalnych. Wynika to z dyrektywy UE o domach „niemal zeroenergetycznych”, które powinny być od tego dnia budowane w całej Europie.

Prawo to jedno, ale najważniejsze jest, że dom z wentylacją z odzyskiem ciepła **jest domem zdrowszym, bardziej komfortowym i tańszym w eksploatacji**. Jednocześnie – o ile dom od początku, czyli od wyboru projektu jest planowany jako „niemal zeroenergetyczny” z rekuperacją – koszty systemu wentylacji zostaną w dużej części pokryte z oszczędności:

- niebudowania kominów do wentylacji,
- wyboru okien bez nawietrzaków i ze stałymi szkleniami,
- zredukowania mocy systemu grzewczego, dostosowanego do mniejszego zapotrzebowania na energię do ogrzewania.



Wymiennik ciepła OCTOGON do DX



Wentylator (rekuperatory DX)



Elementy z EPP (rekuperatory DX)

Komfort ciszy

System KERMI SILENT VENTILATION został tak zaprojektowany, aby zapewnić sprawną wentylację, która jednocześnie nie powoduje nieznośnego hałasu. Składają się na to: sterowane elektronicznie silniki EC z płynnym rozruchem, budowa rekuperatorów ze spienionego polipropylenu, zapobiegająca wibracjom i rezonansowi.

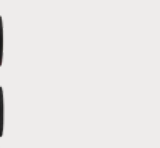
Dla połączenia sprawnej wentylacji z komfortem ciszy jest jeszcze konieczne przygotowanie profesjonalnego projektu w oparciu o systemy kanałów EASYFLOW i HRV oraz staranne wykonanie przez przeszkolonych instalatorów.

Systemy kanałów EASYFLOW i HRV zostały zaprojektowane specjalnie do budowy cichych instalacji wentylacyjnych w domach jednorodzinnych.

Rekuperatory

Powierzchnie szacunkowe podawane w tabeli służą tylko ogólnej orientacji. O wyborze rekuperatora decyduje projektant po przeanalizowaniu potrzeb klienta. Kubatura domu jest tylko jedną z wytycznych, większe znaczenie ma układ pomieszczeń, a przede wszystkim liczba stałych mieszkańców domu, ich styl życia i oczekiwania w zakresie funkcji wentylacji.

Wszystkie rekuperatory KERMI są projektowane do zastosowania w domach jednorodzinnych, dlatego główne ich zadania to: zapewnienie sprawności działania wentylacji, wysoki odzysk ciepła, niezawodność i trwałość, cicha praca oraz łatwość obsługi.

				
	x-well C225	DX4	DX5	DX6
Typowe przeznaczenie	mieszkanie; dom	dom jednorodzinny		
Powierzchnia szacunkowa (m ²)	60-120	150-220	180-280	210-350
Rozmiar wys. × szer. × głęb. (mm)	800 × 547 × 300	1330 × 588 × 685	1330 × 588 × 685	1330 × 588 × 685
Waga (kg)	28	49,8	49,8	49,8
Konfiguracja	wersja lewa i prawa przyłącze nawiewu od góry lub od dołu	obracalny (lewy prawy) przyłącza wewnętrzne od góry i/lub od dołu możliwy montaż poziomy		
Etykieta energetyczna	A	A	A	A
Etykieta energetyczna z 1 czujnikiem CO ₂	A	A	A	A

Poprzez naszą 5-letnią gwarancję systemową potwierdzamy jakość i trwałość naszych produktów.

Ustawowy okres gwarancyjny wynosi 24 miesiące. Ale tam, gdzie chodzi o dobre samopoczucie, to nie wystarczy. Nasza 5-letnia gwarancja to 60 miesięcy bezpłatnego zabezpieczenia systemów grzewczych i wentylacyjnych Kermi. W gruncie rzeczy częścią komfortu są także bezpieczeństwo i zaufanie.



Korzyści:

- Bezpieczeństwo zapewniane przez dopasowane do siebie komponenty systemu wentylacji
- Szybka i niezawodna pomoc w przypadkach gwarancyjnych
- Dodatkowa wartość – 5 lat obowiązywania gwarancji na system bez dodatkowych kosztów
- Poczucie bezpieczeństwa dzięki zrównoważonemu i przyszłościowemu rozwiązaniu

Trzy kroki do 5-letniej gwarancji na system

1. Montaż systemu wentylacji Kermi przez certyfikowaną firmę instalacyjną
2. Uruchomienie przez serwis Kermi lub przez certyfikowaną firmę
3. Regularna kontrola instalacji przez wykwalifikowanego instalatora wentylacji KERMI



Boost 275(E)	Boost 350(E)	Boost 425(E)	Boost 500(E)	D275 III
dom jednorodzinny				mieszkanie; dom
80-160	130-200	160-250	180-280	80-160
724 × 764 × 554				1183 × 592 × 300
44 (42)				23
obracalny (lewy prawy) przyłącza wewnętrzne od góry i/lub od dołu				montaż ścienny lub podsufitowy
A				A
A				A

KERMI DX4 / DX5 / DX6



Rekuperatory DX ustanawiają nowe standardy cichej wentylacji. Zaprojektowano je z najwyższą starannością, bazując na dotychczasowych doświadczeniach działu wentylacji KERMI. Zaprojektowane od podstaw dla osiągnięcia idealnego kompromisu między efektywnością energetyczną, a komfortem ciszy. Konstrukcja w całości z EPP, materiału, o którego znakomitych właściwościach tłumienia dźwięku przekonujemy się we wszystkich budowanych przez nas rekuperatorach. Z wymiennikiem zaprojektowanym specjalnie dla tego rekuperatora, znacznie większym niż zazwyczaj stosowane w domowych wentylacjach, dzięki czemu efektywność jest osiągnięta przy mniejszym oporze dla powietrza. Najnowsze konstrukcje wentylatorów wykorzystujące „ślimak” dla cichego sprężania powietrza. Jesteśmy przekonani, że dla cichej, komfortowej i efektywnej wentylacji domu ten innowacyjny model centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła nadaje się idealnie.

Dla cichej pracy wentylacji kluczowe znaczenie ma głośność rekuperatora, zwłaszcza mierzona dla kanału nawiewu, który prowadzi do sypialni i salonu.

Rekuperatory DX zostały tak skonstruowane, aby osiągać najlepsze parametry właśnie w tym zakresie. Należy pamiętać, że dźwięk emitowany do kanału albo będzie tłumiony jak w kanałach HRV i EasyFlow, albo, w przypadku zastosowania niewłaściwie dobranych rozwiązań, może być przenoszony do pomieszczeń. Indywidualne pomiary poziomu hałasu, czyli ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach, zależą od wielu czynników, ale wszystko zaczyna się od źródła dźwięku.



DX4				
Maksymalna wydajność dla 100Pa 400 m³/h dla 150Pa 380 m³/h			Moc akustyczna przyłączy do pomieszczeń**	
testowe* ustawienia na biegu	przepływ m³/h	spręż. Pa	wywiew dB(A)	nawiew dB(A)
1	100	25	29	29
2	200	100	39	45
3	300	150	45	47

DX5				
Maksymalna wydajność dla 100Pa 480 m³/h dla 150Pa 450 m³/h			Moc akustyczna przyłączy do pomieszczeń**	
testowe* ustawienia na biegu	przepływ m³/h	spręż. Pa	wywiew dB(A)	nawiew dB(A)
1	150	25	38	35
2	300	100	45	50
3	450	150	52	57

DX6				
Maksymalna wydajność dla 100Pa 570 m³/h dla 150Pa 550 m³/h			Moc akustyczna przyłączy do pomieszczeń**	
testowe* ustawienia na biegu	przepływ m³/h	spręż. Pa	wywiew dB(A)	nawiew dB(A)
1	200	25	38	41
2	350	100	48	51
3	500	100	55	57

* ustawienia testowe zostały wybrane spośród prób wykonywanych zgodnie z normą w taki sposób, aby zaprezentować różne punkty pracy rekuperatorów.

** moc akustyczna mierzona zgodnie z normami ISO 5801, ISO 3744 i ISO 3745

Moc akustyczna określa sumę dźwięków emitowanych przez źródło i jest zasadniczo inną cechą niż ciśnienie akustyczne również podawane w dB(A). W żadnym wypadku wartości mocy i ciśnienia nie mogą być bezpośrednio porównywane. Wzrost wartości o 3 dB oznacza podwojenie odczuwalnego hałasu.

	DX4	DX5	DX6
Maksymalny przepływ powietrza przy 100 Pa	400 m³/h	480 m³/h	570 m³/h
Sprawność odzysku ciepła PN-EN13141-7 (EcoDesign)	93%	92%	92%
Maksymalny pobór mocy elektrycznej (bez nagrzewnicy)	167 W	240 W	340 W
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu LWA [dB]	51	54	59



Bramka KERMI WiFi umożliwiającą sterowanie aplikacją na smartfony dostarczana jest standardowo.



Dostarczany z zalogowanym bezprzewodowym przełącznikiem biegów RF.



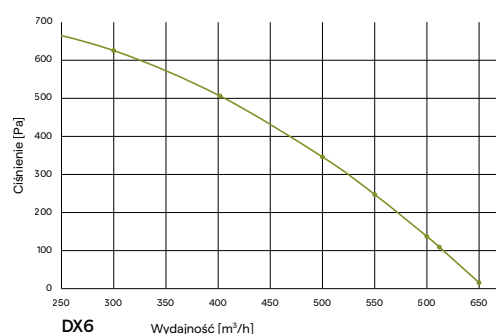
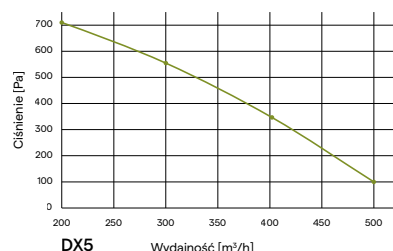
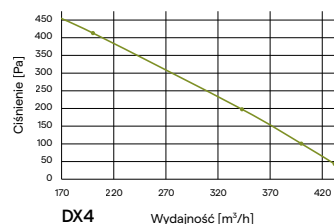
DX montaż poziomy



Nagrzewnica elektryczna PTC dla ochrony przeciwzamrozeniowej wymiennika montowana na kanale z czerpni.



Filtry



Opis urządzenia

Budowa

- Obudowa z blachy aluminiowej malowanej proszkowo, cała wewnętrzna konstrukcja rekuperatora wykonana z EPP (spieniony polipropylen), materiału o dużej wytrzymałości, izolacyjności termicznej i zdolności do tłumienia wibracji.
- Przyłącza powietrza wewnętrzne: nawiewu i wywiewu mogą być podłączone do urządzenia zarówno od góry jak i z dołu.
- Rekuperatory DX mogą być montowane również poziomo, w tym przypadku wszystkie przyłącza mają układ horyzontalny. Wymagane zachowanie spadku min. 3° dla odpływu skroplin (ok. 6,5 cm na dł. rekuperatora).

Filtry

- Dla nawiewu świeżego powietrza do pomieszczeń filtry F7 (wg normy DIN EN ISO 16890: ISO ePM1 55%) oraz G4 (ISO coarse 75%) dla wywiewu celem ochrony wymiennika. W przypadku wykorzystania przyłączy wewnętrznych od góry i dołu stosuje się 2 filtry G4.
- Łatwy dostęp (bez narzędzi) do filtrów, które powinny być wymienione 2 razy w roku.

Wymiennik ciepła

- Wymiennik krzyżowo-przeciwprądowy z tworzywa. Model Octagon, zaprojektowany specjalnie dla DX. Duża objętość umożliwia połączenie efektywnego odzysku ciepła z niskim oporem, co skutkuje zmniejszeniem głośności i poboru prądu.
- Wymiennik jest automatycznie chroniony przed zamarzaniem wody w miesiącach zimowych dzięki funkcji defrost – redukcji nawiewu do minimalnego poziomu. Dla zachowania pełnego bilansowania nawiewu i wywiewu w okresie mrozów zalecane jest zastosowanie nagrzewnicy elektrycznej wstępnej.

Nagrzewnica elektryczna wstępna

- Nagrzewnica typu PTC ze zmiennym poborem prądu elektrycznego zapewnia dozowanie mocy grzewczej w zależności od bieżących potrzeb. Samoregulująca o długiej żywotności, sterowana przez rekuperator z uwzględnieniem minimalizacji kosztów prądu elektrycznego.

Zasada stałego przepływu (CF Constant Flow)

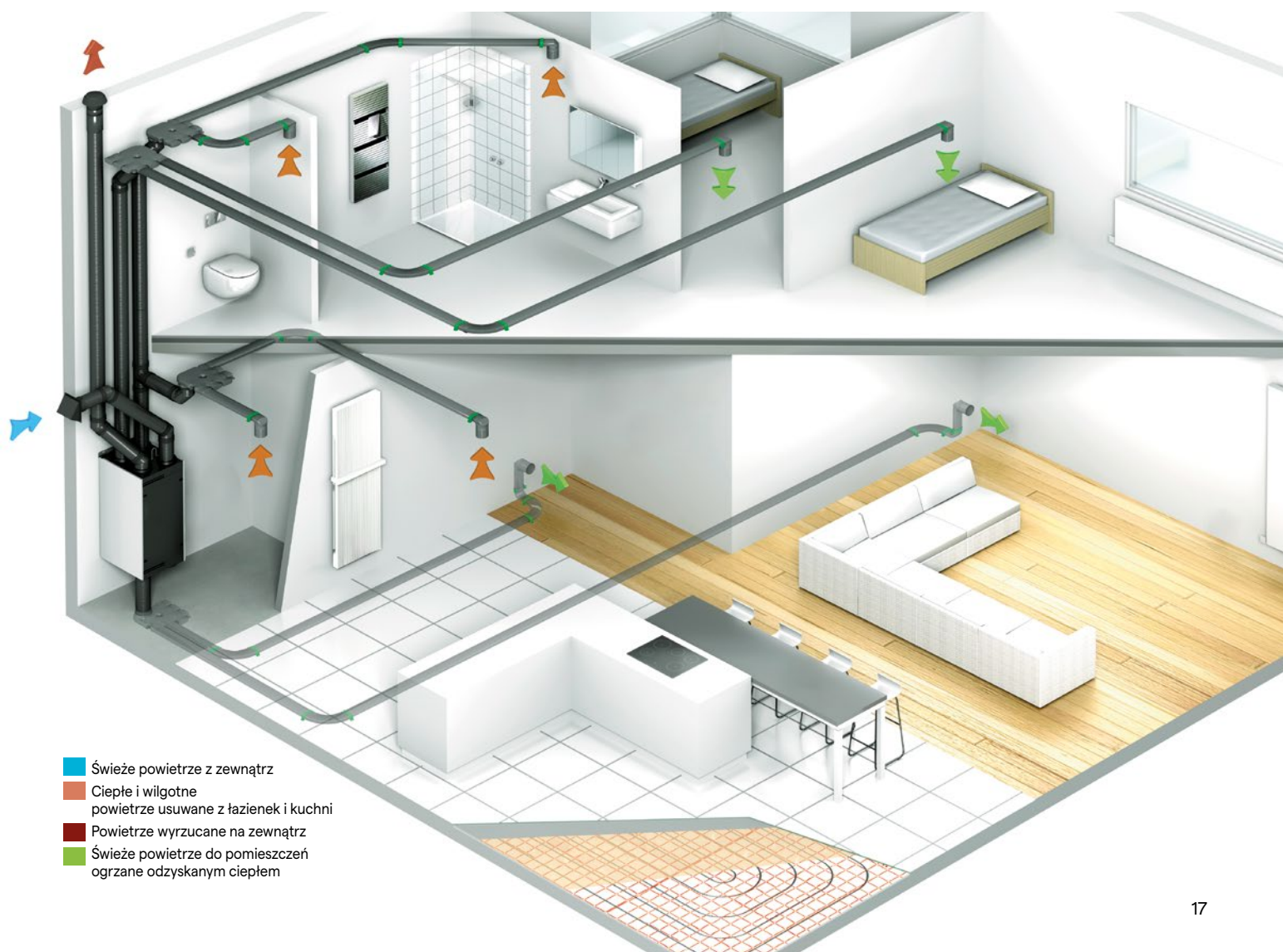
- System zarządzania mocami wentylatorów na podstawie pomiaru strumienia powietrza w kanałach. Celem jest utrzymywanie bilansu, dla zachowania wysokiej efektywności odzysku ciepła i komfortu. Aktywny system zarządzania jest konieczny, aby równoważyć zmienne opory instalacji wynikające z różnic w wilgotności i temperatury powietrza, nierównego zanieczyszczania się filtrów, działania by-passu, wytrącania się wody w wymienniku.

By-pass modulowany

- Automatyczny letni by-pass modulowany, zwiększający zakres możliwości nocnego chłodzenia przegrzanego domu, także gdy temperatura nocą spada poniżej 15 °C.

Sterowanie

- Przez aplikację „Vasco Climate Control” na smartfon – z rekuperatorem dostarczana jest bramka do połączenia z internetem. Aplikacja na urządzeniu mobilnym (Android, iOS) zawiera programator tygodniowy dla 5 stopni intensywności wentylacji, możliwość bieżących zmian biegów i uruchomienia programu „kominek” (czasowo zwiększony poziom nawiewu). W aplikacji jest podgląd bieżących temperatur w rekuperatorze i statusu pracy. Aplikacja umożliwia również modyfikowanie ustawień.
- Bezprzewodowy manualny przełącznik biegów RF.
- Opcja sterowania automatycznego dzięki dodatkowym czujnikom CO₂ i wilgotności w pomieszczeniach.



- Świeże powietrze z zewnątrz
- Ciepłe i wilgotne powietrze usuwane z łazienek i kuchni
- Powietrze wyrzucane na zewnątrz
- Świeże powietrze do pomieszczeń ogrzanych odzyskanym ciepłem

KERMI BOOST 275 / 350 / 425 / 500

KERMI BOOST 275E / 350E / 425E / 500E ENTALPICZNY



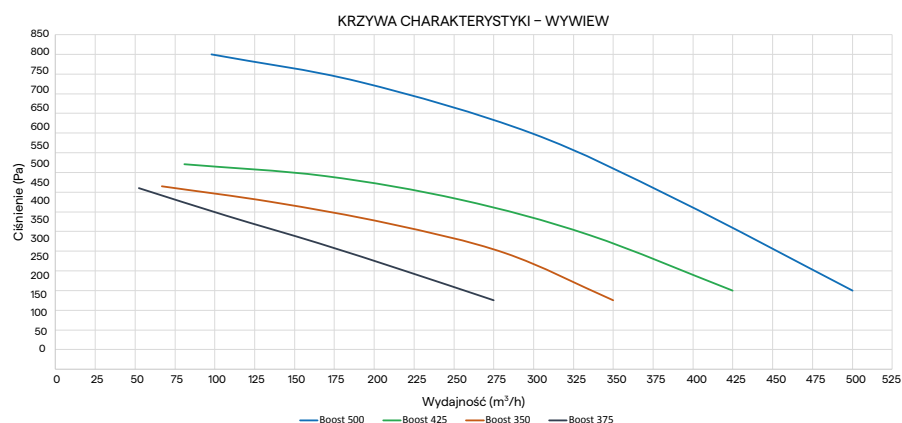
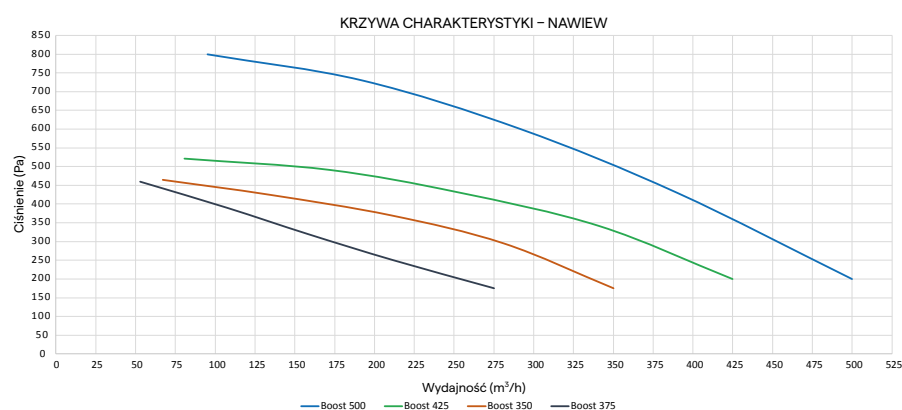
Rekuperator z łatwym dostępem do filtrów

Bardzo wysoka efektywność.

Opcjonalna nagrzewnica elektryczna PTC z modulacją.

Wiele możliwości sterowania: przełącznik RF i bramka WiFi do aplikacji w standardzie, praca automatyczna z opcjonalnymi czujnikami, protokół Modbus.

	275 Boost (E)	350 Boost (E)	425 Boost (E)	500 Boost (E)
Maksymalny przepływ powietrza przy 150 Pa	275 m ³ /h	350 m ³ /h	425 m ³ /h	500 m ³ /h
Sprawność odzysku ciepła PN-EN13141-7 (EcoDesign)	90.8% (82.2%)	90.5% (78.4%)	89.5% (75.8%)	87.5% (74.6%)
Maksymalny pobór mocy elektrycznej (bez nagrzewnicy)	2 x 59 W	2 x 83 W	2 x 115 W	2 x 169 W
Poziom mocy akustycznej (70% Qmax @50Pa):				
– obudowy	46,0 dB(A)	47,5 dB(A)	49,0 dB(A)	50,5 dB(A)
– nawiewu	54,0 dB(A)	57,5 dB(A)	63,0 dB(A)	67,5 dB(A)
– wywiewu	43,0 dB(A)	46,0 dB(A)	50,0 dB(A)	50,0 dB(A)



Bramka Kermi WiFi umożliwiającą sterowanie przez smartfona dostarczana jest standardowo.



Dostarczany z zalogowanym bezprzewodowym przełącznikiem biegów RF.



Nagrzewnica elektryczna PTC dla ochrony przeciwzamroziowej wymiennika montowana na kanale z czerpni.

Opis urządzenia

Budowa

- Stabilna obudowa z blachy aluminiowej, wewnętrzna struktura rekuperatora wykonana z EPP (spieniony polipropylen).
- Przyłącza powietrza wewnętrzne: nawiewu i wywiewu mogą być podłączone do urządzenia zarówno od góry jak i z dołu, co umożliwia zredukowanie obciążenia przy montażu rekuperatora na poddaszu.

Filtry

- Dla nawiewu świeżego powietrza do pomieszczeń filtry F7 (wg normy DIN EN ISO 16890: ISO ePM1 55%) oraz G4 (ISO coarse 75%) dla wywiewu celem ochrony wymiennika.
- Łatwy dostęp do filtrów, które powinny być wymienione 2 razy w roku.

Wymiennik ciepła

- Krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik z polistyrenu o wysokiej skuteczności
- Krzyżowo-przeciwprądowy entalpiczny, odzyskujący dodatkowo wilgoć z powietrza wywiewanego w wersjach Boost E
- Wymiennik jest automatycznie chroniony przed zamarzaniem wody w miesiącach zimowych dzięki funkcji defrost – redukcji nawiewu do minimalnego poziomu. Dla zachowania pełnego bilansowania nawiewu i wywiewu w okresie mrozów zalecane jest zastosowanie nagrzewnicy elektrycznej wstępnej.

Nagrzewnica elektryczna wstępna

- Nagrzewnica typu PTC ze zmiennym poborem prądu elektrycznego zapewnia dozowanie mocy grzewczej w zależności od bieżących potrzeb. Samoregulująca o długiej żywotności, sterowana przez rekuperator z uwzględnieniem minimalizacji kosztów prądu elektrycznego.

Zasada stałego przepływu (CF Constant Flow)

- System zarządzania mocami wentylatorów na podstawie pomiaru strumienia powietrza w kanałach oparty na dedykowanych czujnikach NTC. Celem jest utrzymywanie bilansu, dla zachowania wysokiej efektywności odzysku ciepła i komfortu. Aktywny system zarządzania jest konieczny, aby równoważyć zmienne opory instalacji wynikające z różnic w wilgotności i temperatury powietrza, nierównego zanieczyszczania się filtrów, działania by-passu, wytrącania się wody w wymienniku.

By-pass 100%

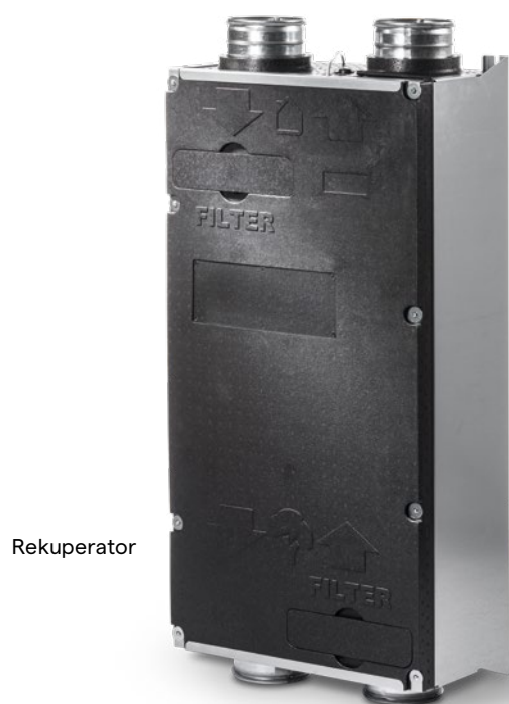
- Automatyczny by-pass letni 100% dla nocnego przewietrzania – sterowany przez rekuperator. W aplikacji na smartfony możliwość manualnego otwarcia by-passu.

Sterowanie

- Przez aplikację „Vasco Climate Control” na smartfon – z rekuperatorem dostarczana jest bramka do połączenia z internetem. Aplikacja na urządzeniu mobilnym (Android, iOS) zawiera programator tygodniowy dla 5 stopni intensywności wentylacji, możliwość bieżących zmian biegów i uruchomienia programu „kominek” (czasowo zwiększony poziom nawiewu). W aplikacji jest podgląd bieżących temperatur w rekuperatorze i statusu pracy. Aplikacja umożliwia również modyfikowanie ustawień.
- Bezprzewodowy manualny przełącznik biegów RF, dostarczany w standardzie.
- Opcjonalny ścienny bezprzewodowy sterownik LCD RF z zakresem funkcji informacyjnych i kontrolnych podobnym do aplikacji na smartfony.
- Opcja sterowania automatycznego dzięki dodatkowym czujnikom CO₂ (podtynkowy lub naścienny) i wzrostu wilgotności w pomieszczeniach.
- Opcja sterowania zewnętrznymi systemami poprzez sygnał sterujący 0-10V lub protokół MODBUS.



KERMI D275 III



Rekuperator



Rekuperator
z dostępem
do filtrów

Uniwersalność dzięki kompaktowym wymiarom i niskiej wadze (23 kg).
Możliwość montażu pod sufitem.

- Maksymalny przepływ powietrza 275 m³/h przy 150 Pa
- Sprawność odzysku ciepła PN-EN13141-7 (EcoDesign) 94%.
- Maksymalny pobór mocy elektrycznej = 153 W
- Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu LWA [dB] 47,50



Bramka Kermi WiFi umożliwiającą sterowanie przez smartfona dostarczana jest standardowo.



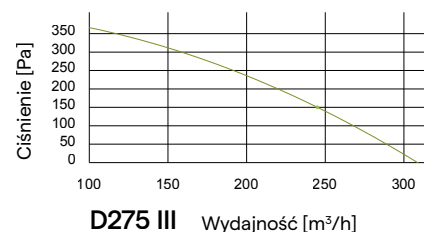
Dostarczany z zalogowanym bezprzewodowym przełącznikiem biegów RF.



Nagrzewnica elektryczna PTC dla ochrony przeciwzamrozeniowej wymiennika montowana na kanale z czerpni.

D275 III				
			Moc akustyczna przyłączy do pomieszczeń*	
przykładowe ustawienia na biegu	przepływ m ³ /h	spręż. Pa	wywiew dB(A)	nawiew dB(A)
1	100	25	44	50
2	150	50	51	58
3	250	100	59	67

* moc akustyczna mierzona zgodnie z normami ISO 5801, ISO 3744 i ISO 3745 w przykładowych punktach pracy rekuperatora.



Opis urządzenia

Budowa

- Rekuperator skonstruowany z EPP (spieniony polipropylen), materiału o dużej wytrzymałości i zdolności do tłumienia wibracji ze stalowymi zewnętrznymi wzmocnieniami konstrukcji.
- Montaż naścienny – przyłącza na zewnątrz od dołu, do pomieszczeń od góry. Przy montażu podsufitowym wymagane jest zachowanie spadku min. 5° dla ułatwienia odpływu kondensatu (ok. 9 cm na dł. rekuperatora).

Filtry

- Dla nawiewu świeżego powietrza do pomieszczeń filtry F7 (wg normy DIN EN ISO 16890: ISO ePM1 55%) oraz G4 (ISO coarse 75%) dla wywiewu celem ochrony wymiennika.
- Łatwy dostęp (bez narzędzi) do filtrów, które powinny być wymienione 2 razy w roku.

Wymiennik ciepła

- Krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik z polistyrenu o wysokiej skuteczności z innowacyjną strukturze kanalików o trójkątnym przekroju.
- Wymiennik jest automatycznie chroniony przed zamarzaniem wody w miesiącach zimowych dzięki funkcji defrost – redukcji nawiewu do minimalnego poziomu. Dla zachowania pełnego bilansowania nawiewu i wywiewu w okresie mrozów zalecane jest zastosowanie nagrzewnicy elektrycznej wstępnej.

Nagrzewnica elektryczna wstępna

- Nagrzewnica typu PTC ze zmiennym poborem prądu elektrycznego zapewnia dozowanie mocy grzewczej w zależności od bieżących potrzeb. Samoregulująca o długiej żywotności, sterowana przez rekuperator z uwzględnieniem minimalizacji kosztów prądu elektrycznego.

Zasada stałego przepływu (CF Constant Flow)

- System zarządzania mocami wentylatorów na podstawie pomiaru strumienia powietrza w kanałach. Celem jest utrzymywanie bilansu, dla zachowania wysokiej efektywności odzysku ciepła i komfortu. Aktywny system zarządzania jest konieczny, aby równoważyć zmienne opory instalacji wynikające z różnic w wilgotności i temperatury powietrza, nierównego zanieczyszczania się filtrów, działania by-passu, wytrącania się wody w wymienniku.

By-pass 100%

- Automatyczny by-pass letni 100% dla nocnego przewietrzania – sterowany przez rekuperator.

Sterowanie

- Przez aplikację „Vasco Climate Control” na smartfon – z rekuperatorem dostarczana jest bramka do połączenia z internetem. Aplikacja na urządzeniu mobilnym (Android, iOS) zawiera programator tygodniowy dla 5 stopni intensywności wentylacji, możliwość bieżących zmian biegów i uruchomienia programu „kominek” (czasowo zwiększony poziom nawiewu). W aplikacji jest podgląd bieżących temperatur w rekuperatorze i statusu pracy. Aplikacja umożliwia również modyfikowanie ustawień.
- Bezprzewodowy manualny przełącznik biegów RF.
- Opcja sterowania automatycznego dzięki dodatkowym czujnikom CO₂ i wilgotności w pomieszczeniach.



KERMI x-well C225



x-well C225 RH z wewnętrzną grzałką przeciwwamrożeniową

Idealny do montażu w szafkach!

Rekuperator x-well C225 został zaprojektowany do centralnej, kontrolowanej wentylacji niewielkich domów i mieszkań, które nie posiadają specjalnego pomieszczenia przeznaczonego dla urządzeń technicznych.

Dzięki głębokości montażowej 300 mm i szerokości 550 mm, urządzenie zajmuje bardzo mało miejsca i dlatego idealnie nadaje się do montażu w szafach w przedpokoju czy w łazience w zabudowach meblowych.

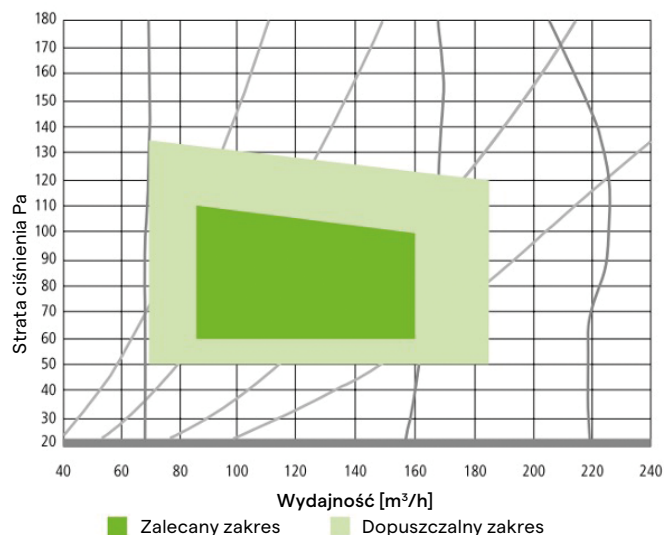
	x-well C225, x-well C225 LH, x-well C225 RH	x-well C225 E
Maksymalny przepływ powietrza przy 100 Pa	225 m ³ /h	225 m ³ /h
Sprawność odzysku ciepła PN-EN13141-7	88,6%	79,3%
Maksymalny pobór mocy elektrycznej (bez grzałki)	132 W	132 W
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu LWA	43 dB(A)	43 dB(A)

Kermi x-well C225 warianty:

x-well C225 bez fabrycznie zamontowanej nagrzewnicy elektrycznej przeciwwamrożeniowej.

x-well C225 LH; x-well C225 RH z nagrzewnicą przeciwwamrożeniową LH - przyłącza do czerpni i wyrzutni po lewej stronie, RH po prawej stronie.

x-well C225 E rekuperator z **wymiennikiem entalpicznym**, który oprócz ciepła odzyskuje również wilgoć z powietrza wywiewanego z pomieszczeń przekazując je do powietrza nawiewanego. W ten sposób w znacznym stopniu zostaje wyeliminowane ryzyko wysuszenia pomieszczeń ogrzewanych w okresie zimy.



Opis urządzenia

Budowa

- Obudowa z blachy aluminiowej malowanej proszkowo, wewnętrzna konstrukcja rekuperatora wykonana z EPP (spieniony polipropylen), materiału o dużej wytrzymałości, izolacyjności termicznej i zdolności do tłumienia wibracji.
- Montaż naścienny, przyłącza powietrza od góry, przyłącze nawiewu do pomieszczeń może być przeniesione na dół po prostej adaptacji.

Filtry

- Dla nawiewu świeżego powietrza do pomieszczeń filtry F7 (wg normy DIN EN ISO 16890: ISO ePM1 55%) oraz M5 (ePM10 50%) dla wywiewu celem ochrony wymiennika.
- Łatwy dostęp (bez narzędzi) do filtrów, które powinny być wymieniane zgodnie ze zużyciem (minimum 2 razy w roku).

Wymiennik ciepła

- Krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik z polistyrenu o wysokiej skuteczności, wymiennik entalpiczny w x-well C225 E.
- Wymiennik jest automatycznie chroniony przed zamarzaniem wody w miesiącach zimowych dzięki funkcji defrost – redukcji nawiewu do minimalnego poziomu. Dla zachowania pełnego bilansowania nawiewu i wywiewu w okresie mrozów zalecany jest wybór modelu z wewnętrzną grzałką przeciwmroźniową.

Nagrzewnica elektryczna

- W rekuperatorze zastosowano nagrzewnicę typu PTC o mocy nominalnej 1000 W ze zmiennym poborem prądu elektrycznego, co zapewnia dozowanie mocy grzewczej w zależności od bieżących potrzeb. Samoregulująca o długiej żywotności, sterowana przez rekuperator z uwzględnieniem minimalizacji kosztów prądu elektrycznego.

Zasada stałego przepływu (CF Constant Flow)

- System zarządzania mocami wentylatorów dla uzyskania stałego strumienia powietrza w kanałach. Celem jest utrzymywanie wysokiego efektywności odzysku ciepła i komfortu. Aktywny system zarządzania jest konieczny, aby równoważyć zmienne opory instalacji wynikające z różnic w wilgotności i temperatury powietrza, nierównego zanieczyszczania się filtrów, działania by-passu, wytrącania się wody w wymienniku.

By-pass 100% dwufunkcyjny

- Automatyczny by-pass 100% sterowany przez rekuperator realizuje dwie funkcje w zależności od pory roku. W okresie gorącego lata realizuje funkcję nocnego chłodzenia kierując powietrze z zewnątrz bezpośrednio do nawiewów. W okresach wiosny i jesieni realizuje funkcję dziennego dogrzewania podczas słonecznych dni, kierując cieplejsze powietrze z zewnątrz bezpośrednio do pomieszczeń.

Sensory wilgotności

- Wbudowane w rekuperator dwa czujniki wilgotności względnej w trybie pracy automatycznej umożliwiają sterowanie wydajnością wentylacji w oparciu o regulację poziomu wilgotności względnej we wnętrzu domu.

Sterowanie

- Ustawienia parametrów pracy i bieżąca kontrola rekuperatora x-well C225 są realizowane za pomocą sterownika T-EP, przewodowego z wyświetlaczem monochromatycznym LCD i płytką dotykową. Rekuperator może pracować w trybie ręcznym – 5 biegów, z uwzględnieniem programu tygodniowego oraz w trybach automatycznych zgodnie z zapotrzebowaniem.



Możliwości sterowania obejmują:

- tryb automatyczny w oparciu o czujnik CO₂ (opcjonalny)
- tryby automatyczne w oparciu o wbudowane czujniki wilgotności
- programowalny tryb tygodniowy
- tryby wakacje, impreza i boost
- funkcje pracy dla pomieszczeń wyposażonych w kominek i kocioł atmosferyczny
- ustawienia wydajności maksymalnej i poszczególnych biegów
- ustawienia zabezpieczeń antyzamrożeniowych dla nagrzewnicy elektrycznej i trybu defrost
- ustawienia dla współpracy z gruntowym wymiennikiem ciepła GWC
- ustawienia by-passu
- ustawienia do współpracy z nagrzewnicą/ chłodnicą wtórną powietrza nawiewanego.



Nawilżacz kanałowy adiabaticzny

W domu, w którym jest montowana wentylacja mechaniczna z rekuperatorem idealnym sposobem na utrzymanie stałej, optymalnej dla ludzi (i drewnianych mebli) wilgotności względnej powietrza jest montaż nawilżacza kanałowego jako dodatkowego urządzenia w systemie rekuperacji.

Obudowa nawilżacza jest wykonana z tworzywa EPP (polipropylen spieniony). Złącza kanałowe wentylacyjne mają średnicę 200 mm. Nawilżacz wymaga stałego podłączenia wody wodociągowej i odpływu do kanalizacji, jest zasilany elektrycznie 230V. Bezpieczne i efektywne działanie nawilżacza jest zapewnione przez grzałkę elektryczną PTC uruchamianą przez sterowanie automatycznie w razie konieczności, tak aby nie woda nie wkropliła się w kanałach wentylacyjnych (temperatura powietrza musi być utrzymywana powyżej punktu rosy). Bezpieczeństwo higieniczne jest zapewnione dzięki filtrowi LegioSafe, który zapobiega rozwojowi drobnoustrojów na wilgotnej matrycy z włókna szklanego.

Nawilżacz kanałowy zamontowany na kanale nawiewu dostarcza powietrze o optymalnej wilgotności do wszystkich pomieszczeń domu, które tego wymagają (salon, sypialnie, gabinet), a precyzyjne dozowanie wody, wraz z czujnikami i sterowaniem gwarantuje stały poziom wilgotności powietrza wewnątrz domu sprzyjający zdrowiu domowników i ich komfortowi.



Nawilżacz kanałowy KERMI – dane techniczne

Wymiary dł. × gł. × wys.	258 × 344 × 335 mm
Zdolność nawilżania	0–3 litry na godzinę
Pobór energii elektrycznej (nawilżacz / grzałka PTC)	20 W / 800 W
Maksymalne zużycie wody	5 litrów na godzinę
Przyłącze dopływu wody	Gwint wewnętrzny 3/4", wąż o średnicy 4 mm
Złącze do odprowadzania wody	Wąż o średnicy 16 mm o długości 50 cm
Maksymalny przepływ powietrza	650 m ³ /h
Złącze kanału wentylacyjnego	Średnica 200 mm



Filtr antysmogowy elektrostatyczny

Filtr elektrostatyczny Kermi x-well higienic to kanałowy filtr elektrostatyczny dla powietrza nawiewanego, który został opracowany specjalnie w celu poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych.

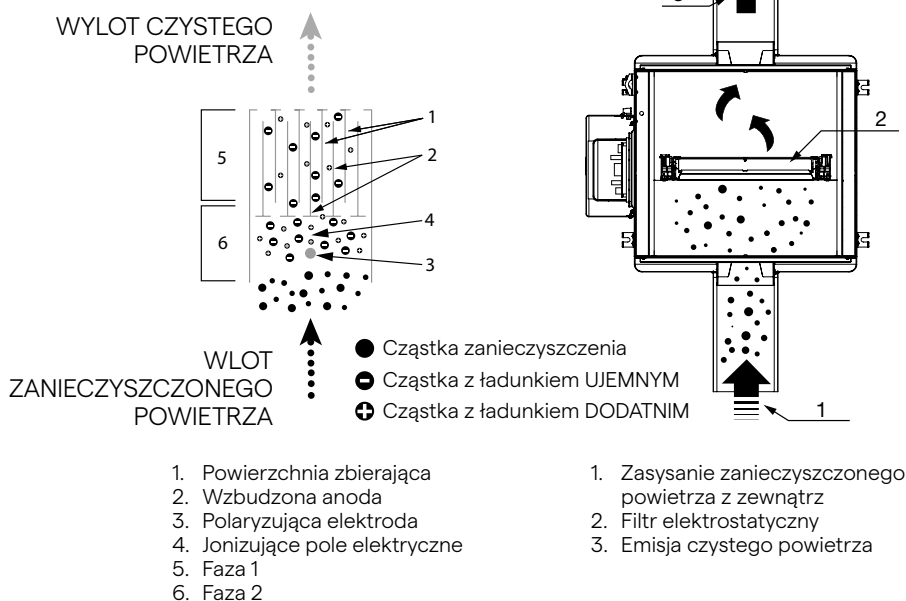
Technologia filtra elektrostatycznego polega na wykorzystaniu pola elektrycznego do naładowania cząstek smogu, które następnie są skutecznie przyciągane i zatrzymywane na przeciwnie naładowanych elektrodach. Ten sposób działania filtra jednocześnie decyduje o niskim koszcie jego eksploatacji, ponieważ nie ma wymiany filtrów, a pobór prądu w celu wytworzenia pola elektrycznego jest mały. Co więcej, niskie opory dla powietrza powodują, że praca całego układu wentylacji jest zrównoważona i efektywna.

Filtr elektroniczny skutecznie zatrzymuje cząsteczki ePM1 (drobny pył). Ponadto jego szczególną zaletą w stosunku do standardowych filtrów opartych na włókninach filtracyjnych jest to, że eliminuje również najmniejsze cząstki o wielkościach poniżej 1 µm (MPPS - Most Penetrating Particle Size), których nie mogą zatrzymać zwykłe filtry. Te właśnie cząstki są najbardziej szkodliwe dla organizmu człowieka, ponieważ mają zdolność wnikania bezpośrednio do krwi.



Zalety filtra Kermi x-well higienic

- Eliminuje drobnoustroje, kurz, bakterie, grzyby, wirusy i pyły zawieszone, które składają się na trujący smog już od wielkości 0,1 µm.
- Urządzenie plug&play, łatwa obsługa ograniczona do okresowego czyszczenia filtrów (także w domowej zmywarce do naczyń).
- Znikome straty ciśnienia w porównaniu do innych typów filtrów są korzystne dla systemu wentylacji:
 - Efektywny odzysk ciepła dzięki zrównoważonemu nawiewowi i wywiewowi.
 - Niskie obciążenie dla wentylatorów – zmniejszone zużycie prądu w trakcie eksploatacji.
 - Praca wentylatorów pod niższym obciążeniem wydłuża ich żywotność.



Faza 1: Zassane powietrze zawierające cząstki zanieczyszczeń jest poddawane intensywnej jonizacji.

Faza 2: Gdy naładowane cząstki przechodzą przez drugi stopień filtra, są odpychane przez anodę i przyciągane do powierzchni zbierających, na których zatrzymywane są przez silne wzbudzone pole elektrostatyczne. W ten sposób powietrze wypływające z jednostki jest pozbawione cząstek zanieczyszczeń.

Model	Przepływ (m³/h)	PN-EN ISO 16890: 2017 *			PN-EN 1822-1:2019-05 **
CR-400	280	ePM ₁ 95%	ePM _{2,5} 95%	ePM ₁₀ 95%	MPPS 96% (E11 @ PL EN 1822-1)
	490	ePM ₁ 80%	ePM _{2,5} 85%	ePM ₁₀ 85%	MPPS 69%
CR-600	410	ePM ₁ 95%	ePM _{2,5} 95%	ePM ₁₀ 95%	MPPS 96% (E11 @ PL EN 1822-1)
	710	ePM ₁ 80%	ePM _{2,5} 85%	ePM ₁₀ 85%	MPPS 69%

Klasy skuteczności filtrów zgodnie z normami

* Norma dla Przeciwpływowych filtrów powietrza do wentylacji ogólnej ePM = particulate matter – cząsteczki stałe zawieszone w powietrzu o wielkościach w mikrometrach: 1; 2,5; 10

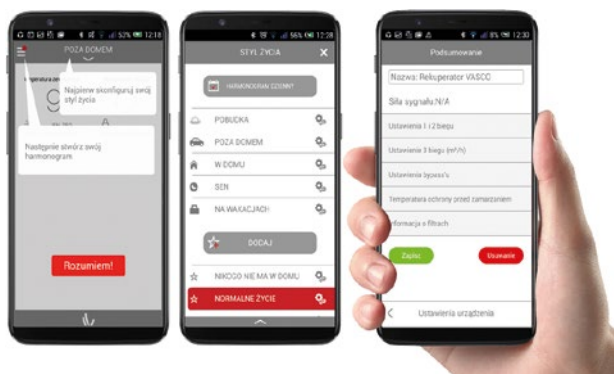
** Norma dla wysokoskutecznych filtrów powietrza (EPA, HEPA i ULPA) MPPS = Najsilniej penetrujące cząsteczki smogu o rozmiarze poniżej 1 mikrometra

Sterowanie

- Wygodna i przyjazna aplikacja na smartfon z programem tygodniowym i dostępem z każdego miejsca w zasięgu internetu.
- Możliwość automatycznego dostosowywania intensywności wentylacji do rzeczywistych, bieżących potrzeb dzięki zastosowaniu opcjonalnych czujników CO₂ i wilgotności.

Funkcje Climate Control:

- Programator tygodniowy intensywności wentylacji (5 biegów rekuperatora dostępnych tylko w aplikacji, tryb automatyczny).
- Dowlolna modyfikacja bieżącej intensywności pracy rekuperatora.
- Możliwość użycia funkcji czasowych: „kominek / okap kuchenny”, „goście”, „nieobecność”.
- Możliwość ręcznego otwierania bypassu – tylko w rekuperatorach Boost.
- Podgląd aktualnej wydajności w m³/h, temperatur nawiewu i wywiewu, stanu grzałki, by-passu i trybu odszraniania.
- Alarm wymiany filtrów w aplikacji.
- Ustawienia:
 - Wydajności rekuperatora na poszczególnych biegach.
 - Modyfikacja zakresu działania by-passu.
 - Modyfikacja progu załączania grzałki elektrycznej przeciwwymroziowej.
 - Modyfikacja długości okresu dla alarmu filtrów.
- Dostęp przez internet z dowolnego miejsca.



3 proste kroki:

- Bramkę KERMI WiFi podłączyć do domowego routera WiFi za pomocą dołączonego kabla.
- Pobrać na smartfon aplikację „Vasco Climate Control” w Google Play lub Apple Store.
- Utworzyć konto w aplikacji podając adres e-mail i powiązać rekuperator z bramką KERMI WiFi wykonując polecenia w aplikacji.

Bramka KERMI WiFi podłączona do domowego routera internetu umożliwia poprzez bezpłatną aplikację "Vasco Climate Control" na smartfonie (iOS lub Android) utworzenie własnego tygodniowego programu pracy rekuperatora, a także wykonanie podstawowych ustawień, uruchomienie funkcji czasowych, a także podgląd parametrów pracy rekuperatora.



Sterowanie podstawowe

System sterowania rekuperatorami KERMI został opracowany tak, aby łączył funkcjonalność dostosowania intensywności wentylacji do aktywności domowników z prostotą użytkowania. Każdy rekuperator KERMI jest wyposażony w bezprzewodowy przełącznik biegów RF, którym można zmieniać wydajność i załączyć czasowe przewietrzanie. Dzięki bramce KERMI Wi-Fi można połączyć rekuperator ze smartfonem i sterować wentylacją za pomocą bardzo wygodnej i elastycznej aplikacji.

Rekuperator x-well C225 ma możliwość zastosowania ściennego przewodowego sterownika LCD RF o szerokim zakresie funkcjonalności.

Sterowanie opcjonalne automatyczne

Najwyższe standardy energetyczne wentylacji zapewnia lokalne sterowanie według rzeczywistych potrzeb w oparciu o czujniki CO₂ (w salonie) i wilgotności (w łazience). Jeśli w domu jest zainstalowany system inteligentnego budynku, rekuperatory KERMI mogą być sterowane sygnałem 0-10 V (przewodowo), generowanym przez ten system w zakresie intensywności wentylacji, a x-well C225 oraz seria Boost także przez protokół Modbus.

	DX4 / DX5 / DX6	Boost 275 / 350 / 425 / 500 (E)	D275 III	x-well C225
 Bramka KERMI Wi-Fi • Urządzenie podłączone kablem sieciowym do domowego routera internetu. Po ściągnięciu aplikacji "Vasco Climate Control" ze sklepu Google Play lub Apple Store i wykonaniu bezprzewodowego parowania bramki z rekuperatorem, smartfon umożliwia z każdego miejsca na świecie dostęp do programatora tygodniowego, bieżących modyfikacji intensywności wentylacji oraz do ustawień rekuperatora.	●	●	●	
 Przełącznik biegów RF • Wyposażenie standardowe rekuperatorów KERMI. Fabrycznie sparowany z rekuperatorem. • Przełączanie 3 biegów i załączanie funkcji czasowego przewietrzania. • Umożliwia ustawianie nominalnej wydajności (na 3 biegu). • Potwierdzenie prawidłowej pracy oraz sygnalizacja błędów diodą LED. • Zasilanie: bateria 3V litowa CR2450 (dostarczona).	●	●	●	
 Czujnik wzrostu wilgotności • Czujnik wilgotności automatycznie zwiększa wydajność rekuperatora w przypadku wzrostu poziomu wilgotności w łazience. W przypadku szybkiego skoku poziomu wilgotności, jaki następuje podczas kąpieli, poziom obrotów rekuperatora podnosi się, po upływie określonego czasu, powraca do poprzedniego poziomu. Program „Eco” i „Comfort”. Czujnik bezprzewodowo komunikuje się z rekuperatorem, zasilanie: 2 x baterie typ AA (dostarczone).	●	●	●	
 Czujnik poziomu stężenia CO₂ (naścienny) • Czujnik dwutlenku węgla reguluje intensywność pracy wentylacji w zależności od zmian stężenia CO₂ w pomieszczeniu, w którym jest umieszczony. Poziom CO₂ w salonie lub sypialni zależy od liczby przebywających w pomieszczeniu osób. W przypadku wzrostu jego poziomu rekuperator zwiększa obroty aż do osiągnięcia założonego, komfortowego poziomu stężenia dwutlenku węgla w powietrzu. • Program „Eko” i „Comfort”. Czujnik bezprzewodowo komunikuje się z rekuperatorem, zasilanie sieciowe – 230 V.	●	●	●	
 Czujnik poziomu stężenia CO₂ (podtynkowy) • Czujnik reguluje intensywność pracy wentylacji w zależności od zmian stężenia CO₂ w pomieszczeniu, w którym jest umieszczony. Poziom CO₂ w salonie lub sypialni zależy od liczby przebywających w pomieszczeniu osób. W przypadku wzrostu jego poziomu rekuperator zwiększa obroty aż do osiągnięcia założonego, komfortowego poziomu stężenia dwutlenku węgla w powietrzu. • Program „Eko” i „Comfort”, możliwość ustawienia wartości zadanej CO₂. Czujnik bezprzewodowo komunikuje się z rekuperatorem, zasilanie sieciowe – 230 V.		●		
 Sterownik ścienny LCD RF • Bezprzewodowy sterownik z wyświetlaczem monochromatycznym LCD i obsługą dotykową. Ustawianie programatora tygodniowego, możliwość zmian bieżących parametrów pracy, wyświetlanie informacji o stanie by-passu i elektrycznej grzałki wstępnej, zmierzonych temperatur w rekuperatorze i wilgotności względnej, a zmierzonego CO₂ (jeśli jest podłączony czujnik). • Modyfikowanie ustawień, ręczne otwieranie/zamykanie bypassu, resetowanie alarmu zużytych filtrów, wyświetlanie komunikatów o błędach. Komunikacja radiowa z rekuperatorem, zasilanie sieciowe – 230 V.		●		
 Sterownik rekuperatora x-well C225 • Menu ustawień użytkownika oraz menu ustawień zaawansowanych dla instalatora. • Program tygodniowy i funkcje czasowe. • 5 biegów możliwych do modyfikacji. • Połączenie z rekuperatorem przewodowe, ten sterownik nie jest kompatybilny z innymi urządzeniami sterującymi KERMI.				●

Możliwość rozbudowy systemu sterowania do 20 różnych przełączników i czujników w celu pełniej automatyzacji i optymalizacji pracy systemu wentylacji.

KERMI EASYFLOW: system kanałów powietrznych

System KERMI SILENT VENTILATION oszczędza przestrzeń domu – innowacyjne kanały powietrzne EASYFLOW pozwalają na ukrycie całej instalacji w warstwach podłogowych. Dzięki temu nie ma konieczności wykonywania zabudów sufitów jak przy tradycyjnej wentylacji. Cała przestrzeń jest do dyspozycji właścicieli, a jej estetyka pozostaje zachowana.

Wysokość elementów systemu 6 cm

Wysokość systemu rur 60 mm umożliwia całkowite ukrycie systemu instalacji w warstwach podłogowych, gdzie rury EASYFLOW układane są w warstwach izolacji. Jeśli w domu przewidziane są sufity podwieszane, wysokość kanału 6 cm także ułatwi zabudowę.

Przepustowość kanału do 75 m³/h

Dzięki dopracowanemu aerodynamicznemu kanałowi EASYFLOW, a także pozostałym elementom systemu, możliwy jest bardzo wysoki przesył powietrza jednym kanałem. Ta ilość powietrza jest wystarczająca dla prawie każdego pomieszczenia w domu jednorodzinnym. Dzięki temu do każdego zaworu KERMI SMILEY prowadzony jest zawsze jeden kanał, co bardzo upraszcza budowę systemu. W konsekwencji unika się błędów, regulacja jest prostsza, a w przyszłości czyszczenie systemu jest łatwe i skuteczne.

Szczelność połączeń

Szczelność systemu wentylacji ma kluczowe znaczenie dla skuteczności jego działania. We wszystkich elementach EASYFLOW zastosowano wargowe uszczelki z EPDM – syntetycznej gumy o bardzo wysokiej wytrzymałości. Elementy są do siebie idealnie dopasowane, a do każdego z nich dołączona jest standardowo właściwa ilość uchwytów montażowych. To sprawia, że instalacja wentylacji EASYFLOW jest szczelna i dokładna.



Elementy EASYFLOW



Rozdzielacz

Rozdzielacze mają 4 lub 6 połączeń, które fabrycznie są zamknięte, a w zależności od potrzeb wycina się odpowiednią ilość otworów. Do ustabilizowania pozycji rozdzielacza podczas montażu służą elastyczne uchwyty montażowe. Główny otwór rozdzielacza ma średnicę 180 mm (rozdzielacz z 6 połączeniami) lub 150 mm i 125 mm (rozdzielacze z 4 połączeniami).



Kanał powietrzny

Kanał powietrzny posiada elastyczny odcinek środkowy, który umożliwia jego wygięcie. Kanały EASYFLOW są łączone w łatwy sposób teleskopowo, a ich szczelność jest gwarantowana przez uszczelki wargowe z EPDM. Kanał jest standardowo dostarczany z dwoma uchwytyami montażowymi. Jego wymiary to: 126 mm (szer.) x 60 mm (wys.) x 1150 mm (dł.).



Kolano pionowe 90°

Pionowe kolano 90° zapewnia możliwość prowadzenia kanałów powietrznych EASYFLOW w ścianach. Wyposażone jest w uszczelkę z EPDM i dostarczane z jednym uchwytem montażowym.



Kolano poziome 90°

Umożliwia wykonywanie skrętów kanału EASYFLOW, na przykład podczas montażu rozdzielacza blisko ściany. Możliwe jest ucięcie w dwu miejscach dla uzyskania kolana o 3 długościach ramienia.



Krzyżówka kanałów

Dwa elementy, które umożliwiają minięcie się dwu linii kanałów. Całkowita wysokość wynosi 8 cm. Elementy mogą być wykorzystane również do przejścia przez wąskie szczeliny w konstrukcjach domów szkieletowych itp.



Trójnik

Umożliwia podłączenie dwu kanałów EASYFLOW do jednego kolana rozprężnego. Do użycia, gdy nawiew lub wywiew realizowany jest do oddalonego od rozdzielacza pomieszczenia dwoma kanałami dla uzyskania wymaganej ilości powietrza na anemostacie.



Łącznik kanału

Krótki odcinek kanału o długości 660 mm z możliwością skrócenia i przełożenia uszczelki dla uzyskania jeszcze krótszych odcinków.



Kolano rozprężne

Kolano rozprężne jest zakończeniem kanału EASYFLOW. Ma wylot o średnicy 125 mm dla zaworu regulacyjnego SMILEY. Część cylindryczna ma rowki co 0,5 cm, które służą do łatwego dostosowywania do grubości stropu. Wariant poziomy umożliwia montaż wylotów powietrza w płaszczynie przebiegu kanałów EASYFLOW.



Łatwość czyszczenia

Instalacja wentylacji powinna być okresowo kontrolowana i czyszczona. W przypadku systemu EASYFLOW jest to wyjątkowo łatwe, ponieważ pomiędzy każdym zaworem w pomieszczeniu a rozdzielaczem znajduje się jeden kanał o tym samym przekroju. To daje gwarancję, że specjalistyczne urządzenia czyszczące dotrą do 100% powierzchni wewnętrznej kanałów powietrznych. W instalacji ułożonej z systemu EASYFLOW nie występują rozgałęzienia, kanały równoległe i zmienne średnice.

Bezpieczny materiał

Wszystkie elementy systemu są produkowane z HDPE – czyli polietylenu – jednego z najbardziej bezpiecznych i neutralnych tworzyw sztucznych. Świadczy o tym to, że z HDPE są produkowane na przykład pojemniki na żywność. Materiał ten ma właściwości antystatyczne, bardzo wysoką trwałość oraz wysoką wytrzymałość mechaniczną – co będzie istotne podczas czyszczenia systemu wentylacji (co 10 lat).

Tłumienie dźwięku

System EASYFLOW ma zdolność do tłumienia szumów powietrza. Wynika to z właściwości materiału, profilu przekrojów, wbudowania elementów służących tłumieniu dźwięków i konstrukcji zaworów SMILEY, uwzględniającej redukcję dźwięku.

KERMI HRV: system kanałów izolowanych

Innowacyjny system kanałów wentylacyjnych ze zintegrowaną izolacją termiczną i akustyczną do szybkiego i trwałego montażu. Skutecznie zabezpiecza przed kondensacją pary wodnej dla przyłączy rekuperatora do czerpni i wyrzutni (w zależności od warunków temperaturowo-wilgotnościowych w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest rekuperator, może być konieczna dodatkowa izolacja termiczna dla czerpni).

Tłumienie dźwięków

Kanały HRV dzięki swoistej powierzchni wewnątrz mają znakomite właściwości tłumienia dźwięków wentylatorów. Połączenie cichego rekuperatora KERMI, kanałów HRV na odcinkach od rekuperatora do rozdzielaczy EASYFLOW i kanałów EASYFLOW z zaworami SMILEY daje gwarancję cichej pracy instalacji nawet na najwyższym biegu.

Elastyczność połączeń

Odcinki kanałów HRV są łączone za pomocą obejm z EPDM – syntetycznej gumy o niezwykle wysokiej trwałości i elastyczności. Dzięki temu nie ma konieczności wykonywania osobnych rewizji do czyszczenia systemu kanałów wewnątrz, ponieważ kanały HRV można łatwo zdemontować i równie łatwo – prawidłowo je zmontować z powrotem.

Elementy HRV



Materiał: rura osłonowa – HDPE, materiał izolacyjny – pianka poliuretanowa o strukturze zamknięto-komórkowej, nie chłonej wody. Łatwa do cięcia przy użyciu prostych narzędzi. Wymiary: 2 m (dł.), 20 cm. Długość odcinków 2 m. Trzy średnice (zew./wew. mm): 255/200; 200/170; 160/125.



Kolano izolowane hrv 90°
Po przecięciu na pół uzyskujemy dwa kolana 45°.



Trójnik izolowany HRV



Łączniki do kanałów HRV

Do łączenia elementów HRV oraz kanałów HRV z rozdzielaczami i rekuperatorem, wykonane z EPDM.



Czerpnia i wyrzutnia

Elementy dopasowane do systemu kanałów zapewniające bezpieczny, łatwy i wodoszczelny montaż na elewacjach i dachach.

Nawiewy i wywiewy
w prostej i estetycznej
formie, pasujące
do każdego wnętrza



Ostona okrągła



Ostona podwójna okrągła
(zalecana do kuchni)



Ostona kwadrat



Ostona kwadrat
z zaokrągleniami



Zawór regulacyjny smiley

Zawór regulacyjny SMILEY znajduje się w każdym podlegającym wentylacji pomieszczeniu domu.

Służy jako zawór nawiewny lub wywiewny, w zależności od typu pomieszczenia, w którym jest umieszczony (suche lub mokre). Regulacja ilości przepuszczanego powietrza jest dokonywana przez ustawienie względem siebie dwu obrotowych tarcz. Na obwodzie tarcz umieszczona jest podziałka umożliwiająca ustawienie przepływu powietrza zgodnie z projektem. Dodatkową zaletą jest wykonanie tarcz z materiału dźwiękochłonnego, co poprawia komfort akustyczny w domu. Średnica montażowa – 125 mm.

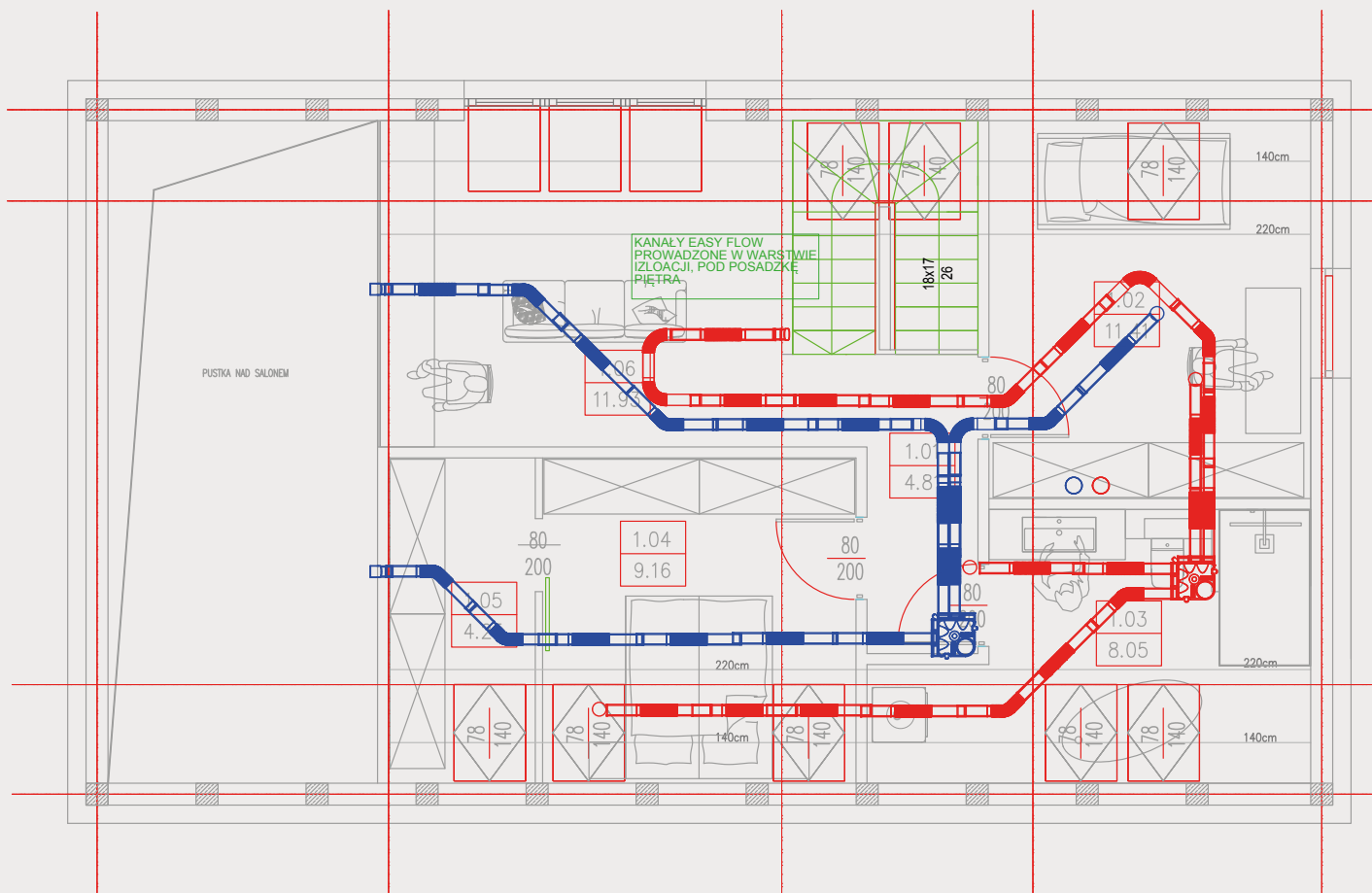
Dekoracyjne osłony zaworów

Osłony są dostępne w czterech wersjach. Wszystkie mogą być stosowane na suficie lub na ścianach. Osłony są wykonane z aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016 z delikatną strukturą, co umożliwia skuteczne malowanie farbami do ścian. Osłony zaworów dostarczane są z zaworami regulacyjnymi SMILEY systemu EASYFLOW.



Zawór regulacyjny Smiley





KERMI silent ventilation

Proponowane przez KERMI rozwiązanie wentylacji domu jest systemem elastycznym umożliwiającym tworzenie różnych konfiguracji sterowania, jak i rozbudowę w przyszłości poprzez dołożenie dodatkowych czujników CO₂ i wilgotności.

Zaletą KERMI SILENT VENTILATION jest możliwość ukrycia instalacji wentylacyjnej w warstwach podłogowych, co pozwala uniknąć zabudów podsufitowych w pomieszczeniach mieszkalnych.

Ważna jest prostota rozwiązań systemu, która gwarantuje bezusterkowy montaż. Kompletna wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła proponowana przez KERMI jest systemem, który pracuje wyjątkowo cicho.

Indywidualny projekt wentylacji dla domu

W przypadku zamawiania kompletnego systemu KERMI SILENT VENTILATION, wykonywany jest indywidualny branżowy projekt wentylacji, uwzględniający potrzeby inwestora.

Tłumiki elastyczne



Grubość ścianek 50 mm, króćce przyłączeniowe ze stali ocynkowanej nypel / mufa

Ø 125 mm L = 1000 mm

Ø 180 mm L = 1000 mm

Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

Urządzenie

Klasa
energo-
oszczędności

Opis przyłączy

Nr katalogowy

Jednostka

Cena

Rekuperator – centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła



DX4	A	Ø 200/180 mm	Y1105DX400101K	1 szt.	10 901
DX5	A	Ø 200/180 mm	Y1105DX500101K	1 szt.	11 997
DX6	A	Ø 200/180 mm	Y1105DX600101K	1 szt.	13 040

Rekuperator – centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła / z odzyskiem ciepła i wilgoci



275 Boost	A	Ø 180 mm	Y110427501101K	1 szt.	10 031
350 Boost	A	Ø 180 mm	Y110435001101K	1 szt.	10 132
425 Boost	A	Ø 180 mm	Y110442501101K	1 szt.	10 639
500 Boost	A	Ø 180 mm	Y110450001101K	1 szt.	11 484
275 Boost E (entalpiczny)	A	Ø 180 mm	Y110427501501K	1 szt.	11 636
350 Boost E (entalpiczny)	A	Ø 180 mm	Y110435001501K	1 szt.	11 753
425 Boost E (entalpiczny)	A	Ø 180 mm	Y110442501501K	1 szt.	12 341
500 Boost E (entalpiczny)	A	Ø 180 mm	Y110450001501K	1 szt.	13 321

Nagrzewnica wstępna przeciwzamrozeniowa do rekuperatorów DX i Boost



Element grzejny PTC samoregulujący 700 W DX4 / Boost 275 / 350 / 425	Ø 180 mm	Y340418000101K	1 szt.	1 381
Element grzejny PTC samoregulujący 1400 W DX5 / DX6 / Boost 500	Ø 180 mm	Y340418000201K	1 szt.	1 817

Zastosowanie nagrzewnicy obniża próg dla temperatury z zewnątrz, przy której włączany jest tryb defrost. Dobór nagrzewnicy o wyższej mocy daje możliwości utrzymania zbilansowanej wentylacji przy niższych temperaturach powietrza z czerpni.

Rekuperator – centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła



D275 III	A	Ø 150 mm	Y110627500101K	1 szt.	7 986
-----------------	---	----------	-----------------------	--------	--------------

Nagrzewnica wstępna przeciwzamrozeniowa do rekuperatora D275 III



Element grzejny PTC samoregulujący 700 W	Ø 150 mm	Y340415000101K	1 szt.	1 297
---	----------	-----------------------	--------	--------------

Nagrzewnica może być zamontowana bezpośrednio w rekuperatorze w miejsce króćca przyłączeniowego.

* dostarczane z rekuperatorem

Cennik

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT	Urządzenie	Klasa energo- oszczędności	Opis przyłączy	Nr katalogowy	Jednostka	Cena
Rekuperator – centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła						
	x-well C225 bez nagrzewnicy	A	Ø 125 mm	Y110322500101K	1 szt.	9 345
	x-well C225 LH z nagrzewnicą wstępną, przyłącza zewnętrzne po lewej	A	Ø 125 mm	Y110322500201K	1 szt.	10 479
	x-well C225 RH z nagrzewnicą wstępną, przyłącza zewnętrzne po prawej	A	Ø 125 mm	Y110322500301K	1 szt.	10 479
	x-well C225 E z wymiennikiem entalpicznym	A	Ø 125 mm	Y110322500501K	1 szt.	12 579
* dostarczane z rekuperatorem						
Elektryczna nagrzewnica wstępna do x-well C225						
	Nagrzewnica PTC 1000 W			Y340400301101K	1 szt.	1 195
Entalpiczny wymiennik ciepła do x-well C225						
	Wymiennik entalpiczny do odzyskiwania ciepła i wilgoci			Y340700101101K	1 szt.	7 394
Syfon kulowy DN40						
	Syfon kulowy z przyłączem G1 ½, / 40 mm			Y340600000301K	1 szt.	389
Sterownik ścienny T-EP						
	Sterownik ścienny przewodowy, dostarczany w standardowej dostawie z rekuperatorami x-well C225			Y340100000701K (osobne zamówienie)	1 szt.	453

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT	Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Jednostka	Cena
Bramka KERMI WiFi					
	Bramka WiFi Bramka jest standardowym* wyposażeniem rekuperatorów KERMI umożliwia sterowanie z programem tygodniowym i ustawieniami przez aplikację na smartfony		Y341100000101K (osobne zamówienie)	1 szt.	842
Sterownik ścienny LCD RF					
	Sterownik ścienny LCD RF Bezprzewodowy sterownik tylko do rekuperatorów Boost, umożliwia sterowanie z programem tygodniowym i ustawieniami		Y341100000501K	1 szt.	886
Przełącznik RF					
	Przełącznik biegów RF Przełącznik jest standardowym* wyposażeniem rekuperatorów KERMI bezprzewodowy, 3 biegi i załączanie czasowe		Y341100000201K (dodatkowy)	1 szt.	275
Czujnik CO₂ podtynkowy					
	Czujnik CO₂ podtynkowy Bezprzewodowa komunikacja, zasilanie 230 V, tryb automatyczny wentylacji w oparciu o pomiar poziomu dwutlenku węgla		Y341100000601K	1 szt.	955
Czujnik CO₂ naścienny					
	Czujnik CO₂ RF naścienny Bezprzewodowa komunikacja, zasilanie 230 V, tryb automatyczny wentylacji w oparciu o pomiar poziomu dwutlenku węgla		Y341100000301K	1 szt.	1156
Czujnik wilgotności RF					
	Czujnik wilgotności RF Bezprzewodowy, czujnik wzrostu poziomu wilgotności		Y341100000401K	1 szt.	595
Filtry antysmogowe Kermi® x-well® higienic ePM1 90%					
	CR200	Ø 125 mm	Y330112500101K	1 szt.	6 454
	CR400	Ø 160 mm	Y330116000101K	1 szt.	6 893
	CR600	Ø 180 mm	Y330118000101K	1 szt.	7 749

* Nie dotyczy x-well C225 – brak kompatybilności

Cennik

Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

Urządzenie

Nr katalogowy

Jednostka
(ilość sztuk/kpl.)

Cena

Filtry wymienne do rekuperatorów



Zestaw filtrów 2x Coarse 60% (=G4)

D275(EP) (II)	Y810410600101K	2 szt./kpl.	133
---------------	----------------	-------------	-----



Zestaw filtrów 2 x G4 – ISO Coarse 65%

D300E (II) / D400 (II)	Y810410400101K	2 szt./kpl.	152
D400EP (II) / D500E (II)	Y810410400201K	2 szt./kpl.	152



Zestaw filtrów 1 x G4 – ISO Coarse 65% + 1x F7 – ISO ePM1 55%

X350 (E) / X425 (E) / X500 (E)	Y810410400301K	2 szt./kpl.	152
Boost 275 / 350 / 425 / 500 (E)	Y810410400501K	2 szt./kpl.	152
D275 III (E)	Y810410600201K	2 szt./kpl.	152
DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E)	Y810410500101K	2 szt./kpl.	152



Zestaw filtrów 2 x F7 – ISO ePM1 55% (tylko do nawiewu – zapas)

D275 III (E)	Y810410600301K	2 szt./kpl.	152
X350 (E) / X425 (E) / X500 (E)	Y810410400401K	2 szt./kpl.	152
Boost 275 / 350 / 425 / 500 (E)	Y810410400601K	2 szt./kpl.	152
DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E)	Y810410500201K	2 szt./kpl.	152



Zestaw 2 x G4 – ISO Coarse 65% + 1x F7 – ISO ePM1 55%

DX4 (E) / DX5 (E) / DX6 (E)	Y810410500301K	3 szt./kpl.	207
-----------------------------	----------------	-------------	-----



Zestaw filtrów 1 x M5 – ISO ePM10 50% + 1 x F7 ISO ePM1 55%

x-well C225	Y810100200801K	2 szt./kpl.	182
D150	Y810100200601K	2 szt./kpl.	191



Zestaw filtrów 2 x F7 – ISO ePM1 55% do central wentylacyjnych ENERGY PLUS

ENY-P1	Y810100300101K	2 szt./kpl.	877
ENY-P2	Y810100300201K	2 szt./kpl.	887
ENY-P3	Y810100300301K	2 szt./kpl.	1 107
ENY-P4	Y810100300401K	2 szt./kpl.	1 843

Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

Urządzenie

Nr katalogowy

Jednostka
(ilość sztuk/kpl.)

Cena

Filtry antysmogowe do filtrów skrzyniowych cleanAirBox



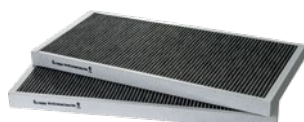
Filtr antysmogowy ISO ePM1 80% (=F9)

Y810420100101K

2 szt./kpl.

474

ISO ePM1 80% oznacza, że cząsteczki wielkości 1 µm (mikrometra) pyłu zawieszonego, czyli smogu są zatrzymywane powyżej 80%, im większe cząstki, tym skuteczniej są zatrzymywane: PM2.5 – 98%, PM10 – 99%. Ten filtr jest dobrym rozwiązaniem dla większości obszarów ponieważ chroni przed smogiem pochodzącym z niskiej emisji, czyli ze spalania węgla, drewna i śmieci w domowych paleniskach (z dymiących kominów innych domów).



Filtr antysmogowy NOx, SOx z aktywnym węglem

Y810420100201K

2 szt./kpl.

732

NOx, SOx z zawiera oprócz filtra ePM 2.5 > 50% warstwę mikrogranulatu węgla aktywnego, który wiąże gazowe substancje chemiczne tj: pochodzące ze spalin samochodowych i emisji przemysłowej lotne związki organiczne – rozpuszczalniki, węglowodory, benzo[a]piren, tlenki azotu i siarki. Ten filtr jest dedykowany mieszkańcom dużych, zakorkowanych ruchem samochodowym miast, a także obszarów w sąsiedztwie autostrad i zakładów przemysłowych. Ma też właściwości pochłaniania zapachów.



Filtr wstępny do cleanAirBox (zapas)

Y810420100301K

2 szt./kpl.

152

Cennik

Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

	Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Jednostka	Cena
System kanałów izolowanych					
	Kanał izolowany HRV				
		Ø 160-125 mm / L 2 m	Y230412500101K	1 szt.	241
		Ø 200-170 mm / L 2 m	Y230417000101K	1 szt.	255
		Ø 255-200 mm / L 2 m	Y230420000101K	1 szt.	440
	Kolano izolowane HRV				
		Ø 160-125 mm / 90°	Y230412500201K	1 szt.	77
		Ø 200-170 mm / 90°	Y230417000201K	1 szt.	80
		Ø 255-200 mm / 90°	Y230420000201K	1 szt.	155
	Trójnik izolowany HRV				
		Ø 160-125 mm	Y230412500301K	1 szt.	456
		Ø 200-170 mm	Y230417000301K	1 szt.	323
		Ø 255-200 mm	Y230420000301K	1 szt.	615
	Łącznik HRV				
	Kanał Ø 160-125	Ø 160-160 mm	Y230412500401K	1 szt.	41
	Kanał Ø 200-170 DX4 / DX5 / DX6	Ø 200-200 mm	Y230417000401K	1 szt.	44
	Kanał Ø 255-200	Ø 255-255 mm	Y230420000401K	1 szt.	59
	Łącznik HRV symetryczny				
	x-well C225 / rozdzielacz kątowy 4p.	Ø 160-125 mm	Y230412500501K	1 szt.	48
	D275 III / Rozdzielacz prosty 4p	Ø 200-150 mm	Y230411700701K	1 szt.	53
	Boost 275 / 350 / 425 / 500 (E) Rozdzielacz kątowy 6p	Ø 200-180 mm	Y230411700801K	1 szt.	49
	Kanał Ø 255-200 / Ø 200-170	Ø 255-200 mm	Y230420000901K	1 szt.	63
	Łącznik HRV asymetryczny				
	x-well C225 / rozdzielacz kątowy 4p.	Ø 160-125 mm	Y230412500601K	1 szt.	52
	Redukcja ocynk				
	Stuży łączeniu kanałów izolowanych HRV	Ø 150-125 mm	Y210315000201K	1 szt.	66
	160-125 z rozdzielaczami kątowymi 6p i prostymi 4p	Ø 180-125 mm	Y210318000601K	1 szt.	88
		Ø 180-150 mm	Y210318000701K	1 szt.	88

Podstawa montażowa rekuperatora

	Podstawa montażowa DX				
	pozioma	695 × 1268 × 476 mm	Y341500000101K	1 szt.	1 816

Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

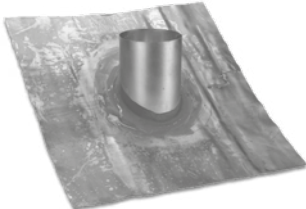
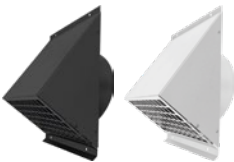
	Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Jednostka (ilość sztuk/kpl.)	Cena
System kanałów izolowanych					
	EasyFlow Kanał				
	zawiera 2 uchwyty montażowe na odcinek	L 1160 mm	Y220406500101K	6 szt.	290
		L 1160 mm	Y220406500201K	24 szt.	1160
	EasyFlow Kolano pionowe 90°				
	zawiera 4 uchwyty montażowe		Y220406500301K	4 szt.	272
	EasyFlow Kolano poziome 90°				
	zawiera 3 uchwyty montażowe	Ø 160-125 mm	Y220406500401K	3 szt.	348
	EasyFlow Krzyżówka Kanału				
		wysokość całk. 80 mm	Y220406500501K	2 szt.	283
	EasyFlow Trójkąt kanału				
			Y220406500601K	1 szt.	169
	EasyFlow Łącznik kanału				
		L 660 mm	Y220406501701K	6 szt.	368
	EasyFlow Rozdzielacz				
	6 poł.	Ø 180 mm	Y220406500701K	2 szt.	253
	4 poł.	Ø 125 mm	Y220406500801K	2 szt.	236
	Rozdzielacz prosty				
	4 poł.	Ø 150 mm	Y220406500901K	2 szt.	337
	Nypel ocynkowany				
		Ø 125 mm	Y210312500101K	1 szt.	32
		Ø 150 mm	Y210315000101K	1 szt.	38
		Ø 180 mm	Y210318000501K	1 szt.	37
Nypły są zalecane do usztywnienia kołnierzy rozdzielaczy w celu uzyskania szczelnego i bezpiecznego połączenia kanałów HRV z użyciem łączników HRV.					
	EasyFlow Kolano rozprężne				
			Y220406501001K	2 szt.	111
	zawiera 1 uchwyt montażowy		Y220406501101K	5 szt.	278
	EasyFlow Element rozprężny				
			Y220406501201K	2 szt.	134
	zawiera 1 uchwyt montażowy		Y220406501301K	5 szt.	338
	EasyFlow Uchwyt montażowy				
		(zapasowy)	Y220406501401K	10 szt.	121

Cennik

Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

	Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Jednostka (ilość sztuk/kpl.)	Cena
System kanałów izolowanych					
	EasyFlow Uszczelka kanału				
		(zapasowy)	Y220406501501K	10 szt.	80
	EasyFlow Uszczelka (element rozprężny poziomy)				
		Ø 125 mm (zapasowe)	Y220406501601K	10 szt.	124
Zawory powietrzne					
	Osłona okrągła podwójna				
	Komplet: osłona z zaworem SMILEY	Ø 230 mm, kolor RAL9016 z drobną strukturą	Y240312501501K	1 szt.	124
	Osłona okrągła				
	Komplet: osłona z zaworem SMILEY	Ø 230 mm, kolor RAL9016 z drobną strukturą	Y240312501601K	1 szt.	124
	Osłona kwadrat prosty				
	Komplet: osłona z zaworem SMILEY	230x230 mm, kolor RAL9016 z drobną strukturą	Y240312501701K	1 szt.	124
	Osłona kwadrat prosty				
	Komplet: osłona z zaworem SMILEY	230x230 mm, kolor RAL9016 z drobną strukturą	Y240312501801K	1 szt.	124
	Osłona sufitowa okrągła 180 mm				
	Komplet: osłona z zaworem SMILEY	Ø 180 mm, kolor RAL9016 (gładki)	Y240312501901K	1 szt.	94
	Zawór regulacyjny smiley (odrębne zamówienie)				
		Ø 125 mm	Y910100000501K	1 szt.	47
Tłumiki akustyczne					
	Tłumik elastyczny	Ø 125 mm / L 1000 mm	Y340212500101K	1 szt.	310
		Ø 180 mm / L 1000 mm	Y340218000101K	1 szt.	373

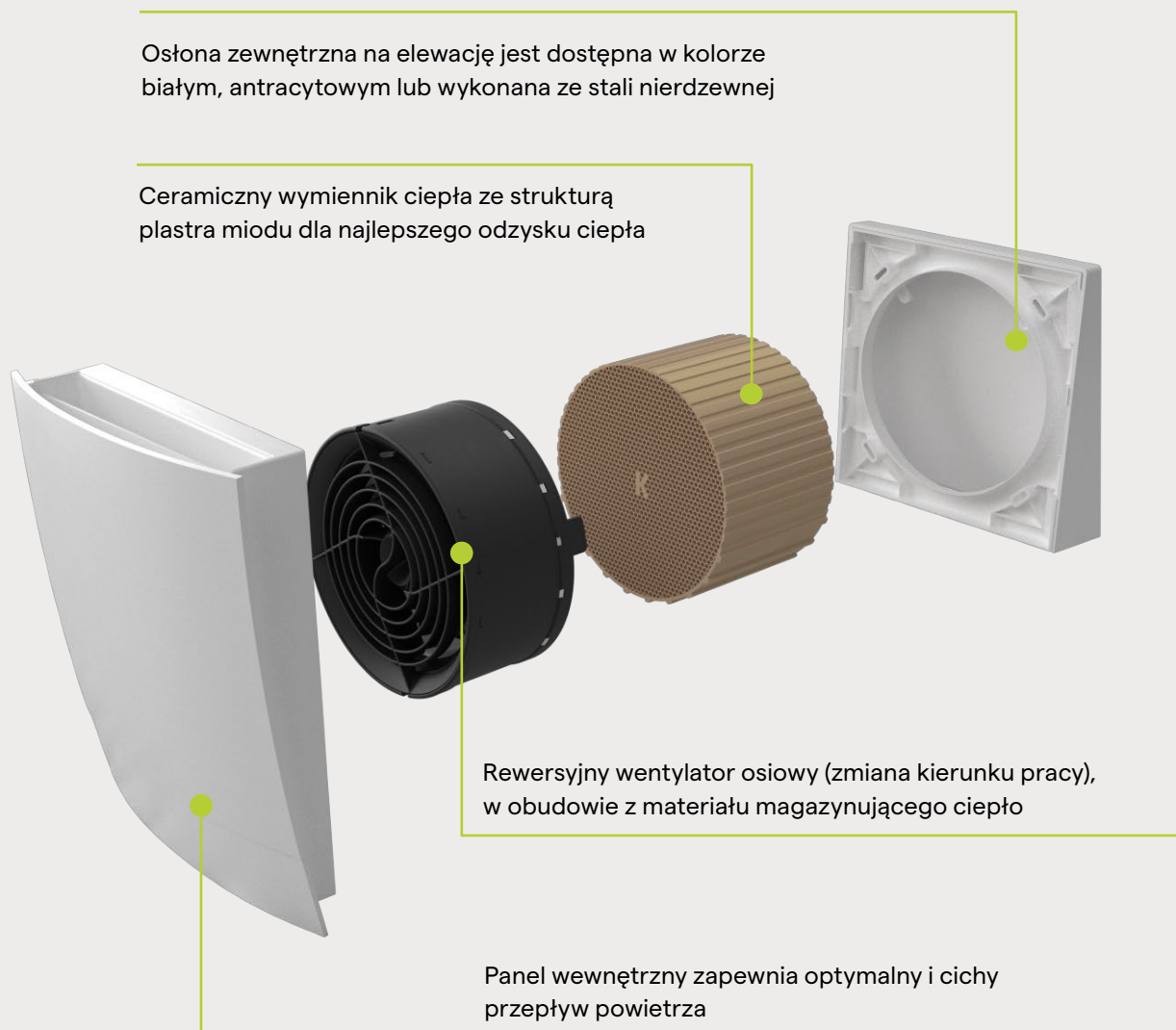
Cena netto PLN –
nie zawiera podatku VAT

	Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Jednostka	Cena
Czerpnie / wyrzutnie					
	Wyrzutnia / czerpnia dachowa				
		Ø 160-125 mm / L 1000 mm	Y240712500101K	1 szt.	660
	aluminium, kolor czarny	Ø 200-170 mm / L 1000 mm	Y240717000101K	1 szt.	706
		Ø 255-200 mm / L 1000 mm	Y240720000101K	1 szt.	874
	Przeście dachowe regulowane				
		Ø 160 mm 25-45°	Y240712500801K	1 szt.	488
		Ø 200 mm 11-55°	Y240717000201K	1 szt.	611
	Przeście dachowe ołowiane				
		Ø 255 mm 33-37°	Y240720000201K	1 szt.	930
		Ø 255 mm 38-42°	Y240720000301K	1 szt.	969
		Ø 255 mm 43-47°	Y240720000401K	1 szt.	1 002
	Przeście dachowe płaskie				
		Ø 160 mm	Y240712500501K	1 szt.	136
	aluminium	Ø 200 mm	Y240717000501K	1 szt.	142
		Ø 255 mm	Y240720000501K	1 szt.	262
	Wyrzutnia / czerpnia ścienna				
	aluminium, malowane proszkowo	Ø 160-125 mm	czarny Y240712500601K	1 szt.	418
			biały Y240712500701K		
		Ø 200-170 mm	czarny Y240717000601K	1 szt.	309
			biały Y240717000701K		
		Ø 255-200 mm	czarny Y240720000601K	1 szt.	554
			biały Y240720000701K		

Nawilżacz

	Nawilżacz kanałowy adiabatyczny				
	w komplecie sterownik bezprzewodowy i czujnik kanałowy		Y320100100101K	1 szt.	8 712
	Części eksploatacyjne				
	Kaseta wymienna do nawilżacza		Y910800000101K	1 szt.	1 539
	Matryca z włókna szklanego nawilżacz 2 szt. 195x210x100		Y910800000301K	1 kpl.	1 186

Rekuperator ścienny KERMI x-well D13



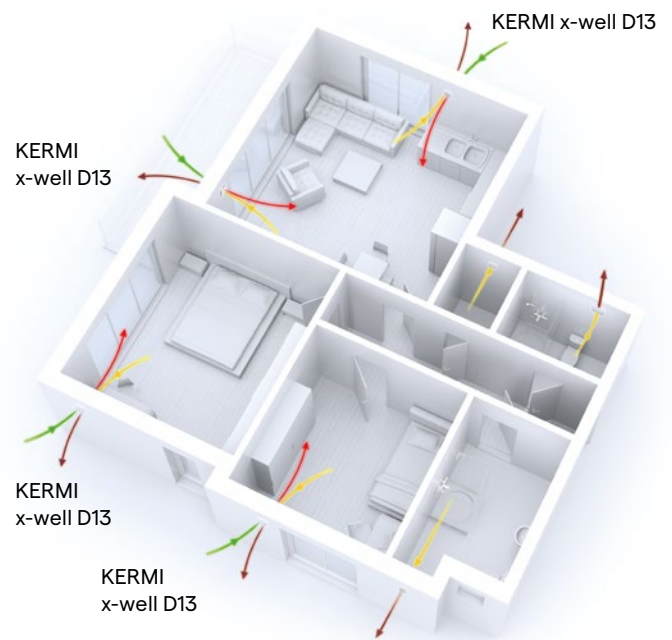
- Odzysk ciepła 87,4%
- Przepływ do 43 m³/h/urządzenie
- Minimalna grubość ściany 20 cm, średnica 160 mm
- Aplikacja na smartfony (ze Sterownikiem SMART)
- Komunikacja bezprzewodowa w sieci MESH

Jak zamawiać?

- Określ potrzeby w oparciu o liczbę pomieszczeń. Z łazienki, WC czy osobnej kuchni powinien być realizowany wywiew w zależności od potrzeb i dlatego nie włączamy ich do strefy komfortowej wentylacji zapewnianej przez Kermi x-well D13.
- Rekuperatory ściennie Kermi x-well D13 powinny pracować w parach, zaplanuj więc: 2, 4, 6, 8, 10 urządzeń tak, aby zapewnić cyrkulację powietrza we wszystkich pomieszczeniach, które są przeznaczone do pracy, odpoczynku lub snu (sypianie, salon, gabinet, pokoje dzieci).

Do każdego zestawu x-well D13 (2-10 szt.) dobierz jeden sterownik:

- Basic (230 V lub na baterie) zapewnia podstawową kontrolę
- Sterownik Smart daje dodatkowo:
 - programator tygodniowy – realizowany przez aplikację na smartfona
 - tryb automatyczny w oparciu o czujnik wilgotności i LZO w sterowniku Smart
 - opcję pracy automatycznej w oparciu o czujniki temperatury, wilgotności i przepływu – bilansowanie wentylacji w oparciu o pomiar strumienia powietrza dla każdego wentylatora



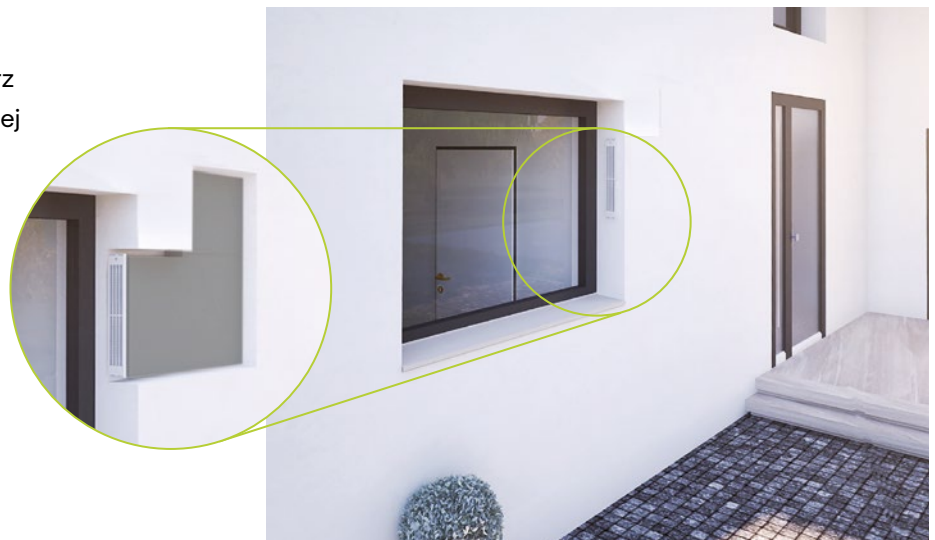
Przykład:
Mieszkanie ma salon z aneksem kuchennym i 2 sypialnie

Potrzebujesz:
4 urządzenia + 1 sterownik

Zabudowa w ościeży okna:

Możliwość zastosowania z zabudową fasadową w warstwie ocieplenia dla nowych domów oraz podczas termomodernizacji.

- estetyczna i dyskretna
- lepsze wyciszenie hałasów z zewnątrz
- możliwa zabudowa na ościeży bocznej lub nad oknem
- możliwość wyboru kratki białej lub antracytowej z tworzywa lub metalowej
- specjalny zestaw zabudowy wyciszającej ze standardową osłoną na elewacji



Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Ilość	Jednostka	Cena
------------	------	---------------	-------	-----------	------

x-well D13 Rura montażowa



Rura montażowa wsuwana do nawierconego w ścianie otworu 162 mm lub do ściennego bloku montażowego

Rura 500 mm,
2 zatyczki tynkarskie

Y 35 02 012 001 01K

1

sztuka

152

Rura 700 mm,
2 zatyczki tynkarskie

Y 35 02 000 016 01K

1

sztuka

197

Zabudowa do ościeży okna



Elementy do zabudowy służą do dodatkowej izolacji akustycznej i mogą być stosowane od grubości systemu izolacji termicznej elewacji 80 mm (element ma 60 mm grubości). Zastosowanie tego rozwiązania podnosi estetykę budynku, ponieważ kratka jest ledwo widoczna w ościeży okna.

Uwaga! Rurę montażową i kratkę należy zamawiać osobno.

Element EPS fasadowy
do zabudowy w ościeży okna

Y 35 02 000 030 01K

1

sztuka

557

Wkład dB+ do standardowej
zabudowy

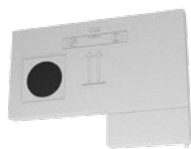
Y 35 02 000 027 01K

1

sztuka

319

Zabudowa w ościeży nad oknem



Elementy do zabudowy służą do dodatkowej izolacji akustycznej i mogą być stosowane od grubości systemu izolacji termicznej elewacji 80 mm (element ma 60 mm grubości). Zastosowanie tego rozwiązania podnosi estetykę budynku, ponieważ kratka jest ledwo widoczna w ościeży nad oknem.

Uwaga! Rurę montażową i kratkę należy zamawiać osobno.

Element EPS fasadowy
do zabudowy w ościeży
nad oknem

Y 35 02 000 031 01K

1

sztuka

940

Przedłużka do elementu
fasadowego nadokiennego

Y 35 02 000 032 01K

1

sztuka

222

Wkład wyciszający elementu
fasadowego nadokiennego

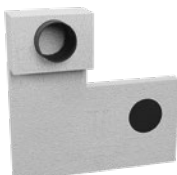
Y 35 02 000 033 01K

1

sztuka

185

Zabudowa fasadowa tłumiąca hałas z zewnątrz



Zabudowa fasadowa służy do dodatkowej izolacji akustycznej i może być stosowana od grubości systemu izolacji termicznej elewacji 80 mm (element ma 60 mm grubości). Zabudowa jest stosowana łącznie z wybraną standardową osłoną zewnętrzną.

Uwaga! Rurę montażową i osłonę zewnętrzną należy zamawiać osobno.

Y 35 02 000 034 01K

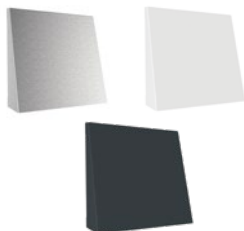
1

sztuka

1 054

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT

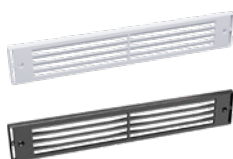
Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Ilość	Jednostka	Cena
x-well D13 Osłony zewnętrzne					



Osłony zewnętrzne na elewację do montażu na rurze lub zabudowie fasadowej tłumiącej hałas

Stal nierdzewna szczotkowana	Y 35 02 012 003 01K	1	sztuka	571
Tworzywo sztuczne biały RAL9016	Y 35 02 000 014 01K	1	sztuka	213
Tworzywo sztuczne antracyt RAL7016	Y 35 02 000 015 01K	1	sztuka	213

Kratki do zabudowy w ościeży



Do zabudowy w ościeży i w ościeży nad oknem

Tworzywo sztuczne biały RAL9016	Y 35 02 000 035 01K	1	sztuka	125
Tworzywo sztuczne antracyt RAL7016	Y 35 02 000 036 01K	1	sztuka	125
Metal biały RAL9016	Y 35 02 000 037 01K	1	sztuka	359
Metal antracyt RAL7016	Y 35 02 000 038 01K	1	sztuka	359

Kermi x-well D13 Rekuperator decentralny – zestaw kompletny



Panel wewnętrzny, wentylator, wymiennik ciepła, rura montażowa 500 mm, osłona zewnętrzna biała. Klasa energooszczędności A.

	Y 12 02 013 002 01K	1	komplet	2 264
--	---------------------	---	---------	-------

Kermi x-well D13 Rekuperator decentralny – zestaw startowy



Panel wewnętrzny, wentylator, wymiennik ciepła. Klasa energooszczędności A

	Y 12 02 013 001 01K	1	komplet	1 899
--	---------------------	---	---------	-------

x-well D13 Sterownik Smart



Steruje grupą do 10 szt. x-well D13. Możliwa obsługa za pomocą aplikacji na smartfona (Android i iOS). W zestawie zasilacz.



	Y 35 02 000 019 01K	1	sztuka	994
--	---------------------	---	--------	-----

Przełącznik Basic Bluetooth x-well D13



Steruje grupą do 10 szt. x-well D13. Przełącznik trybów pracy: ECO, Przewietrzanie, Uśpienie. Sterowanie za pomocą aplikacji nie jest możliwe (za pomocą aplikacji można odczytać okres pracy).



Na baterie AAA. Pojemnik na baterie, montaż natynkowy	Y 35 02 000 018 01K	1	sztuka	653
Zasilanie 230 V. W zestawie zasilacz montaż w puszcze.	Y 35 02 000 029 01K	1	sztuka	692

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT

Cennik

Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Ilość (ilość sztuk/kpl.)	Jednostka	Cena
x-well D13 Opcjonalny czujnik					
	Czujnik do rejestrowania temperatury, wilgotności, LZO i objętości strumienia powietrza. Umożliwia tryb automatyczny w zależności od zapotrzebowania. Tylko w połączeniu ze sterownikiem Smart Control Bluetooth.				
	• Temperatura: Redukcja przegrzania latem / chłodzenie nocą • Wilgotność: Usuwanie zwiększonego obciążenia wilgocią, redukcja wnikania wilgoci • Objętość strumienia powietrza: Stała objętość powietrza nawet przy obciążeniu wiatrem. Wymagany jest jeden czujnik dla każdej strony fasady budynku. • Również w połączeniu z Przełącznik Basic Bluetooth.				
		Y 35 02 000 020 01K	1	sztuka	611
Ścienny blok montażowy					
	Do łatwego montażu rury				
		Y 35 02 000 006 01K	1	sztuka	203
Tłumiki akustyczne średnica 160 mm					
	Tłumiki akustyczne charakteryzują się brakiem wpływu na objętość strumienia powietrza i wysoką wartością tłumienia dźwięku.				
	Tłumik akustyczny 125 mm	Y 35 02 000 021 01K	1	sztuka	148
	Tłumik akustyczny 250 mm	Y 35 02 000 022 01K	1	sztuka	153
Filtr dokładny przeciwpyłkowy					
	Filtr ePM1>55% / ePM2,5>65% EN779: F7.				
	Uwaga: Do zastosowania wymagana jest przestrzeń 40 mm w rurze montażowej.				
		Y 82 02 000 002 01K	2 szt.	komplet	340
x-well D13 Filtr zgrubny ISO Coarse					
	Filtr ISO Coarse >60%(G4).				
		Y 82 02 000 003 01K	4 szt.	komplet	85

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT

Urządzenie	Opis	Nr katalogowy	Ilość (ilość sztuk/kpl.)	Jednostka	Cena
Panel wewnętrzny					
	Ośłona panelu wewnętrznego, bez panelu	Y 92 02 000 016 01K	1	sztuka	138
	Panel wewnętrzny z osłoną bez elektroniki	Y 92 05 000 002 01K	1	sztuka	341
	Klapka zamykająca panel	Y 92 02 000 018 01K	1	sztuka	61
	Pokrywa płyty sterowania lewa	Y 92 02 000 020 01K	1	sztuka	67
	Pokrywa płyty sterowania prawa	Y 92 02 000 021 01K	1	sztuka	96
Panel wewnętrzny					
	Płyta sterująca	Y 92 02 000 017 01K	1	sztuka	923
Wentylator					
	Kompletny wentylator w obudowie z uchwytem.				
		Y 92 02 000 015 01K	1	sztuka	969
Wymiennik ciepła					
	Ceramiczny wymiennik ciepła.				
		Y 92 02 000 019 01K	1	sztuka	295
Zaślepki tynkarskie EPS					
	60 mm				
		Y 92 02 000 024 01K	2 szt.	komplet	43

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT

Części zamienne

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT		Nr katalogowy	Jednostka (ilość sztuk/kpl.)	Cena
DX				
Panel czołowy dla	DX4	Y910800001601K	1	617
Panel czołowy	EPP 1 DX	Y910800001701K	1	166
	EPP 2 DX	Y910800001801K	1	171
Wkładka	EPP 1 DX	Y910800001901K	1	111
	EPP 2 DX	Y910800002001K	1	114
Panel czołowy dla	DX5	Y910800002101K	1	769
	DX6	Y910800002201K	1	769
Wsporniki montażowe	DX	Y910800002601K	2	187
Zestaw montażowy kompletny	DX	Y910800002701K	1	191
Konsola montażowa ścienna dla	DX	Y910800003001K	1	213
Taca filtra	DX 275x275 F7/G4	Y910800003201K	1	405
	DX 275x275 G4	Y910800003301K	1	321
Wymiennik ciepła dla	DX	Y910800003801K	1	2 431
Obudowa wentylatora	DX4 z wentylatorem typu 85 W 190 mm	Y910800005301K	1	960
	DX5 z wentylatorem typu 118 W 190 mm	Y910800005401K	1	1 148
	DX6 z wentylatorem typu 170 W 190 mm	Y910800005501K	1	1 533
Płyta PCB dla	DX / X / D275	Y910800005801K	1	767
Filtr przeciwzaktócenowy EMC dla	DX4 (E)	Y910800006301K	1	389
	DX5/6 (E)	Y910800006401K	1	389
Moduł by-passu dla	DX	Y910800009001K	1	729
Zestaw montażowy by-passu dla	DX	Y910800009101K	1	157
Antena	DX / D275 / X / Boost	Y910800011801K	1	177
Wentylator	118W190 - D400 / X425 / DX5	Y910800000601K	1	912
	85W190 D275 / D300 / X350 / DX4	Y910800000701K	1	739
	170W190 - X500 / DX6	Y910800000801K	1	1 199
Odbojniki 2 szt.	X350 / X425 / X500 / DX4 / DX5 / DX6	Y910800001101K	2	98
Czujnik NTC do DX	3-pin 750 mm	Y910800008001K	1	128
	3-pin 950 mm	Y910800008301K	2	128
	2-pin 300 mm	Y910800008401K	2	128
Zaslepka	EPP śred. 180	Y910800008701K	1	67
Wkręty ślimakowe do EPP		Y910800009401K	10	135
Syfon membranowy	Ø32/40 PP/EPDM	Y910800009601K	1	166
Zatrask suwakowy drzwi		Y910800009701K	1	55
Zestaw serwisowy VST	DII	Y910800009301K	1	1 535
Zestaw łożysk wentylatora		Y910800005201K	2	61
Boost 275 / 350 / 425 / 500 (E)				
Panel czołowy	Boost	Y910800012001K	1	466
Śruba z zaślepką do panelu czołowego	Boost	Y910800012101K	1	45
Zaslepka filtra TPE	Boost	Y910800012201K	1	80
Wsporniki montażowe	Boost	Y910800012301K	1	88
Listwa ścienna	Boost	Y910800012401K	1	144
Zatyczka przyłącza	180 mm EPP	Y910800012501K	1	55
Wymiennik ciepła entalpiczny	H500 ERV366	Y910800012601K	1	4 300
Wentylator bez obudowy V2	Boost 270 (E)	Y910800012701K	1	719
	Boost 350 (E)	Y910800012801K	1	798
	Boost 425 (E)	Y910800012901K	1	910
	Boost 500 (E)	Y910800013001K	1	1 199

Części zamienne

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT		Nr katalogowy	Jednostka (ilość sztuk/kpl.)	Cena
NTC10k czujnik temperatury/przepływu	350 mm, z uchwytem	Y910800013101K	1	182
NTC10k, czujnik temperatury	2-pin , 750 mm	Y910800013201K	1	98
Filtr sieciowy EMC 4mH	Boost 500 (E)	Y910800013301K	1	288
X / D(II) / Boost				
Filtr przeciwzakłóceńowy EMC dla	D275III(E) X350(E)	Y910800006101K	1	408
	X425/500 (E)	Y910800006201K	1	389
Moduł by-passu X / Boost		Y910800008901K	1	518
Antena	DX / D275 / X / Boost	Y910800011801K	1	177
Wentylator	118w190 - D400 / X425 / DX5	Y910800000601K	1	912
	85W190 D275 / D300 / X350 / DX4	Y910800000701K	1	739
	170W190 - X500 / DX6	Y910800000801K	1	1 199
Płyta PCB	DX / X / D275	Y910800005801K	1	767
Odbojniki	X350 / X425 / X500 / DX4 / DX5 / DX6 / Boost	Y910800001101K	2	98
Plastikowa zaślepka Ø180	X350 / X425 / X500	Y910800001201K	1	83
Panel czołowy dla X		Y910800001501K	1	405
Wsporniki montażowe		Y910800002501K	2	98
Konsola montażowa ścienna		Y910800002901K	1	196
Taca filtra	495x186	Y910800003101K	1	231
Wymiennik ciepła	H500 HRV366 X / Boost	Y910800003501K	1	1 535
	z siatką aluminiową	Y910800003601K	1	1 605
Przewód silnika krokowego		Y910800007101K	1	72
Czujnik NTC	3-pin 360 mm DII	Y910800007501K	2	147
	2-pin 1170 mm	Y910800007801K	1	147
	2-pin 1500 mm	Y910800007901K	1	128
	3-pin 750 mm	Y910800008001K	1	128
Syfon membranowy	Ø32/40 PP/EPDM	Y910800009601K	1	166
Zatrask suwakowy drzwi		Y910800009701K	1	55
Zestaw serwisowy VST	DII	Y910800009301K	1	1 535
Zestaw łożysk wentylatora		Y910800005201K	2	61
Kabel do silnika krokowego	D300/400/500	Y910800000901K	1	72
Silnik krokowy + tłumik drgań		Y910800006901K	1	329
Czujnik NTC	2-pin 610 mm DII	Y910800007401K	2	147
D275				
Klapka filtra	D275(EP) II	Y910800001401K	1	100
Wymiennik ciepła	D275	Y910800003701K	1	1 133
Filtr przeciwzakłóceńowy EMC dla	D275III(E) X350(E)	Y910800006101K	1	408
Moduł by-passu	D275 (EP) II	Y910800008801K	1	766
Taca kondensatu	D275	Y910800009501K	1	303
Antena	DX / D275 / X / Boost	Y910800011801K	1	177
Wentylator	85W190 D275 / D300 / X350 / DX4	Y910800000701K	1	739
Czujnik NTC	2-pin 360 mm	Y910800007301K	2	147
	3-pin 1180 mm DII	Y910800007601K	2	147
Syfon membranowy	Ø32/40 PP/EPDM	Y910800009601K	1	166
Zestaw serwisowy VST		Y910800009301K	1	1 535
Zestaw łożysk wentylatora		Y910800005201K	2	61
Płyta PCB	DX / X / D275	Y910800005801K	1	767

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT		Nr katalogowy	Jednostka (ilość sztuk/kpl.)	Cena
225 Compact - Vasco				
Panel czołowy dla 225 Compact		Y910800002301K	1	563
Pokrywa filtra		Y910800002401K	1	370
Konsola montażowa ścienna		Y910800002801K	1	166
Nagrzewnica elektr. wstępna		Y910800003901K	1	1 416
Obudowa wentylatora	z wentylatorem typu 84 W 146 mm	Y910800005601K	1	1 179
Płyta sterowania dla 225 Compact / Boost		Y910800006601K	1	821
Moduł by-passu dla 225		Y910800009201K	1	545
Uszczelka obudowy wentylatora 225		Y910800001301K	1	85
Przewód przyłączeniowy by-passu		Y910800006501K	1	279
Czujnik NTC	10K, 2-pin 320 mm	Y910800008501K	1	136
Czujnik NTC	10K, 2-pin 650 mm	Y910800011301K	1	136
Czujnik wilgotności RH	VAC-02HJ34 225 COMPACT / Boost	Y910800008601K	1	232
Syfon membranowy PP/EPD Ø32/40	Ø32/40 PP/EPDM	Y910800009601K	1	166
Sterownik ścienny LCD RF	225 COMPACT / Boost	Y341100000501K	1	886
Zatrask suwakowy drzwi		Y910800009701K	1	55
Przełącznik SSR do nagrzewnicy	SSR	Y910800009801K	1	232
Adapter PP do syfonu	PP 5/4" - d32	Y910800009901K	1	90
Czujnik NTC do 1 szt.	10K, 2-pin, 320 mm - SP	Y910800011101K	1	128
Czujnik NTC do 1 szt.	10K, 2-pin, 650 mm - SP	Y910800011201K	1	128
x-well C225 - Kermi				
Wymiennik ciepła x-well C225		Y910700000101K	1	1 404
Wentylator do x-well C225	z obudową	Y910700000201K	1	1 404
Płyta przednia	biały RAL 9003	Y910700000301K	1	568
Pokrywa filtrów	biały RAL 9003	Y910700000401K	1	234
Pokrywa płyty głównej	biały RAL 9003	Y910700000501K	1	123
Pokrywa płyty dodatkowej	biały RAL 9003	Y910700000601K	1	108
Zaslepka EPP Ø125 mm x-well C225		Y910700000701K	1	150
Kłapa bypassu		Y910700000801K	1	123
Silnik do kłapy bypassu		Y910700000901K	1	428
Uszczelka obudowy wentylatora		Y910700001001K	1	53
Szyba montażowa		Y910700001201K	1	150
Czujnik temperatury NTC 10k	T2 i T4 L=600 mm	Y910700001301K	1	53
Filtr EMC 6 mH x-well C225	6 mH	Y910700001501K	1	289
Filtr elektrostatyczny x-well Hygienic				
Elektrostatyczny. element filtrujący	dla CR200	Y910512500101K	1	420
	dla CR400	Y910516000101K	1	593
	dla CR600	Y910518000101K	1	728
Płyta sterująca		Y910500100101K	1	1 633
x-well D13				
Kermi x-well D13	Wentylator	Y920200001501K	1	969
	Ośłona panelu wewnętrznego	Y920200001601K	1	138
	Panel wewnętrzny z płytą PCB bez osłony	Y920200001701K	1	923
x-well D13 Kłapka zamykająca panel		Y920200001801K	1	61
Kermi x-well D13	Wymiennik ciepła	Y920200001901K	1	295
	Pokrywa płyty sterowania lewa	Y920200002001K	1	67
	Pokrywa płyty sterowania prawa	Y920200002101K	1	96
	Zasilacz sterownika 5 V 3 W	Y350200002801K	1	279

Cena netto PLN – nie zawiera podatku VAT		Nr katalogowy	Jednostka (ilość sztuk/kpl.)	Cena
Kermi x-well D13	Sterownik Smart 230 V bez zasilacza	Y920200002201K	1	934
	Zaślepki tynkarskie EPS	Y920200002401K	2	43
	Sensor ciśnienia do opcjonalnego czujnika	Y920200002901K	4	119
	Przełącznik Basic bez pojemnika na baterie i zasilacza	Y920200003001K	1	559
	Pojemnik na baterie dla Basic	Y920200003101K	1	274
	Uchwyt filtra	Y920200003301K	1	40
x-well D13 Panel wewnętrzny	z osłoną bez elektroniki	Y920500000201K	1	341
Energy Plus				
Płyta sterowania	Płyta PCB ENY-P1/2/3/4 dla standardowych wentylatorów	Y910800006701K	1	970
	Płyta PCB ENY-P1/2/3/4 dla wentylatorów AFL	Y910800006801K	1	970
Czujnik PTC dla ENY-P	2-pin, 2000 mm	Y910800007001K	1	150
Taca skroplin	dla ENY-P1	Y910800010001K	1	262
	dla ENY-P2	Y910800010101K	1	306
	dla ENY-P3	Y910800010201K	1	350
	dla ENY-P4	Y910800010301K	1	394
Przełącznik różnicy ciśnień ENY-P		Y910800010401K	1	306
Siłownik klapy by-passu dla ENY-P		Y910800010501K	1	439
Stopa montażowa dla ENY-P		Y910800010601K	1	129
Wkład filtra R-L-C 6A dla ENY-P		Y910800003401K	1	350
Wymiennik ciepła	dla ENY-P1	Y910800004001K	1	2 343
	dla ENY-P2	Y910800004101K	1	2 476
	dla ENY-P3	Y910800004201K	1	2 875
	dla ENY-P4	Y910800004301K	1	3 982
Wentylator	dla ENY-P1	Y910800004701K	1	1 767
	dla ENY-P2	Y910800004801K	1	3 982
	dla ENY-P2	Y910800004901K	1	3 982
	dla ENY-P3	Y910800005001K	1	4 425
	dla ENY-P4	Y910800005101K	1	6 196
Zawory Smiley				
Ośłona OKRĄGŁA S600	(bez Smiley)	Y910800011401K	1	85
Ośłona OKRĄGŁA PODWÓJNA S600	(bez Smiley)	Y910800011901K	1	85
Ośłona KWADRATOWA S600	(bez Smiley)	Y910800011501K	1	85
Ośłona KWADRATOWA ZAOKRĄG. S600	(bez Smiley)	Y910800011601K	1	85
Ośłona OKRĄGŁA 180mm 9016	(bez Smiley)	Y910800011701K	1	85
Nawilżacz / Chłodnica				
Kaseta wymienna do nawilżacza		Y910800000101K	1	1 539
Kaseta wymienna chłodnicy		Y910800000201K	1	1 103
Matryca do nawilżacza		Y910800000301K	2	1 186
Matryca do chłodnicy		Y910800000401K	2	1 414
Płyta sterująca nawilżacza		Y910800010701K	1	1 735
Zawór wodny nawilżacza/chłodnicy		Y910800010801K	1	393
Czujnik wilgotności/temperatury		Y910800010901K	1	1 520
Sterownik RF nawilżacza/chłodnicy		Y910800011001K	1	1 296
Nagrzewnice wstępne				
Przełącznik 230VAC		Y910800005701K	1	372
Termostat bezpieczeństwa	dla D275EP II i D300/400/500 E (II)	Y910800007201K	1	187

Kermi Sp. z o.o.
ul. Graniczna 8b
54-610 Wrocław
POLSKA

Telefon +48 71 354 03 70
+48 536 906 059
info@kermi.pl
www.kermi.com

