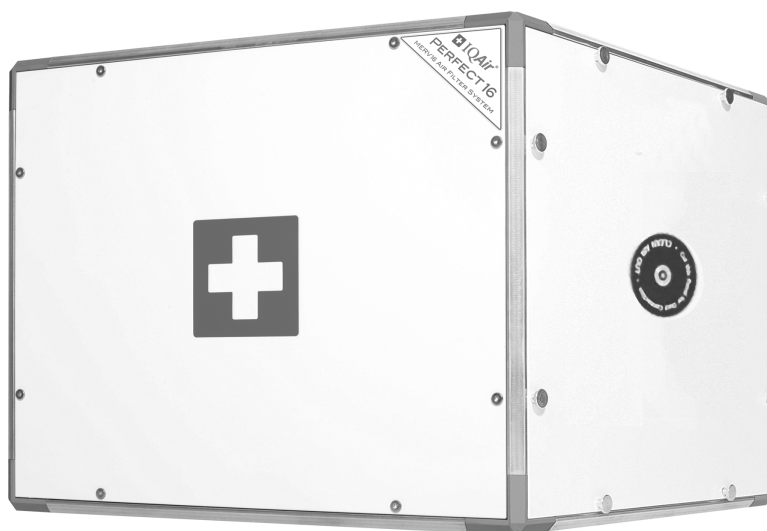


Perfect 16[®]

System filtracji powietrza HVAC o medycznej klasie czystości



Instrukcja Obsługi

Charakterystyka

- Wysoka skuteczność filtracji: blisko 100% redukcja zanieczyszczeń $\geq 0,3$ mikrona
- Niski spadek ciśnienia na filtrach przy maksymalnych przepływach powietrza
- Długa żywotność filtrów: do 3 lat
- Bezpieczny: nie produkuje ozonu i żadnych jonów
- Bez zapotrzebowania energetycznego
- Długa gwarancja: 10 lat

 **IQAir[®]**
First in Air Quality

Spis treści

Dane Techniczne	Strona 3
<i>Wymiary i ciężar</i>	
<i>Oznaczenia liczbowe dla filtrów wymiennych</i>	
<i>Tabele i wykresy</i>	
Instrukcja Instalacji Domowej	Strona 4
Przykłady Montażu w Domach i Obiektach Komercyjnych	Strona 5
<i>Wpływ powietrza górą z centrali wentylacyjnej</i>	
<i>Wpływ powietrza dołem z centrali wentylacyjnej</i>	
<i>Ustawienie poziome</i>	
Instrukcja Instalacji w Obiektach Komercyjnych	Strona 6
Przykłady Montażu w Obiektach Komercyjnych	Strona 7
<i>Proste doprowadzanie powietrza</i>	
<i>Doprowadzanie powietrza w rozgałęzienie</i>	
<i>Przed nawiewem powietrza</i>	
Wycinanie Okrągłych Otworów w Panelach (ścianach) za pomocą Otwornicy	Strona 8
<i>Wybór panelu</i>	
<i>Cięcie izolacji</i>	
<i>Zakładanie kołnierza</i>	
Demontaż Ramy Perfect 16	Strona 10
<i>Zdejmowanie ramy</i>	
<i>Ponowne zakładanie ramy</i>	
Instrukcja Wymiany Filtra	Strona 12
Charakterystyka techniczna	Strona 13
<i>Użytkowanie, a zmiana oporów</i>	
<i>Opory, a użytkowanie filtrów</i>	
<i>Dane MERV</i>	
<i>Przepływy powietrza, a opory na filtrach</i>	
<i>Opory na filtrach, a przepływy powietrza</i>	
Notatki	Strona 14

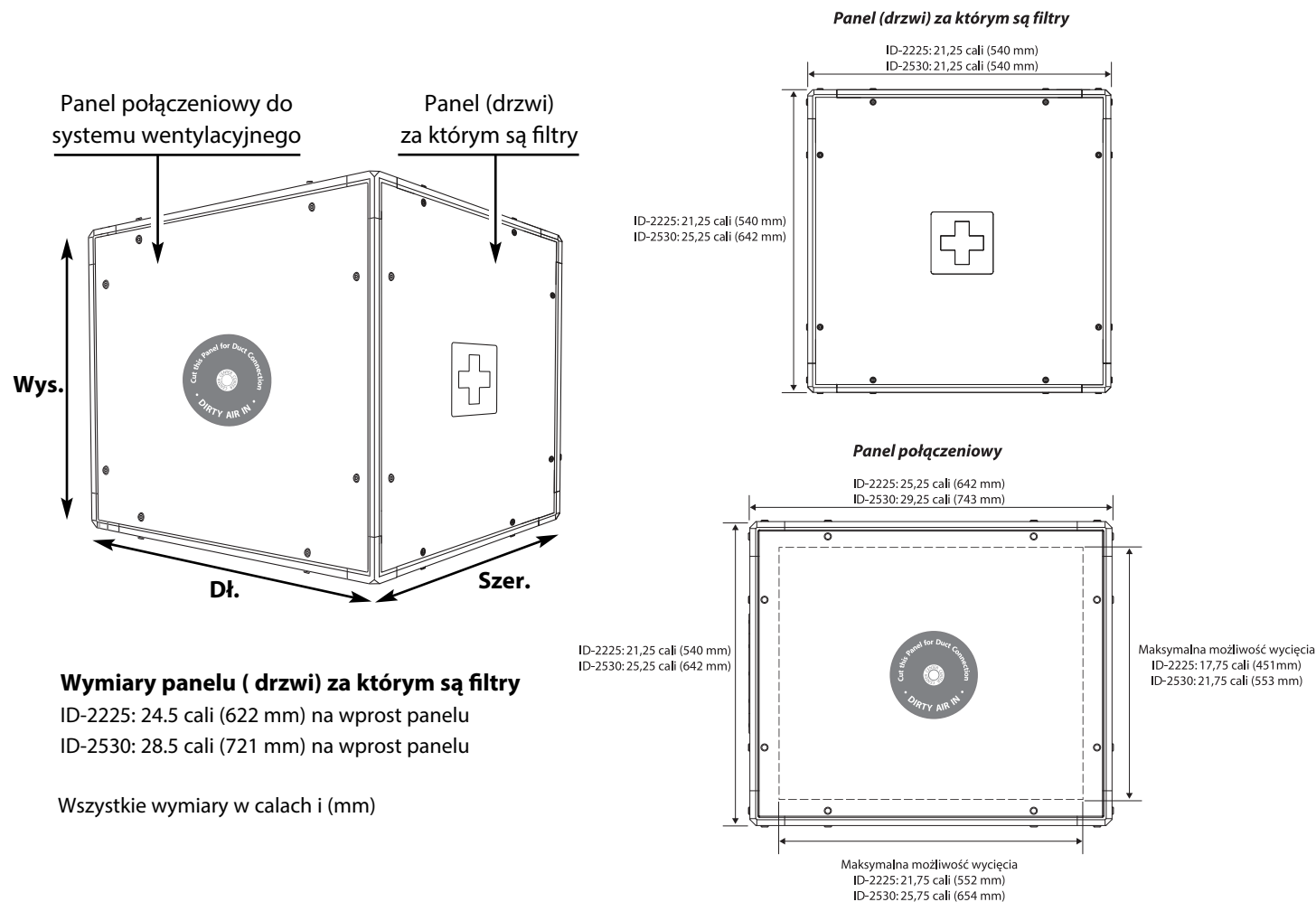
System filtracji powietrza HVAC o medycznej klasie czystości

Zastosowanie

Perfect 16 jest wysokowydajnym systemem filtracji powietrza połączony z przewodem nawiewnym lub wywiewnym w mechanicznej instalacji wentylacyjnej. System oczyszczający powietrze jest zaprojektowany tak, aby jak najbardziej skutecznie czyścić powietrze przy jak najmniejszych spadkach ciśnienia na filtrach zarówno w obiektach domowych jak i komercyjnych. Są dostępne dwa modele: ID - 2225 dla przepływów powietrza do 2040 m³/h oraz ID - 2530 dla przepływów powietrza do 3400 m³/h.

		ID-2225 System	ID-2530 System
Wymiary Długość x Szerokość x Wysokość	cale mm	25.25 x 21.25 x 21.25 642 x 540 x 540	29.25 x 25.25 x 21.25 743 x 642 x 540
Ciężar		59 funtów (27 kg)	74 funtów (33.5 kg)
Numer referencyjny		207 80 21 02	207 80 21 04

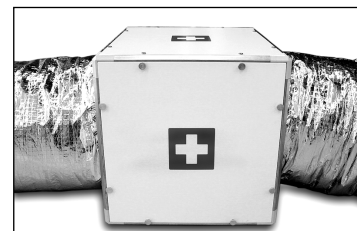
	ID-2225 Zestaw filtrów wymiennych	ID-2530 Zestaw filtrów wymiennych
	Rozmiar 3	Rozmiar 4
Numer referencyjny	202 11 30 02 (zestaw 4 filtrów)	202 11 30 03 (zestaw 4 filtrów)



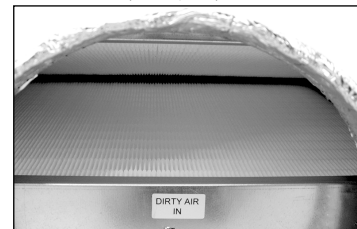
Instrukcja Instalacji Domowej

Perfect 16 może być montowany na podłodze, na podwyższeniu, na skrzynce rozprężnej może być zawieszony na belkach stropowych lub bezpośrednio na suficie (patrz strona 5).

1. Sprawdź miejsce montażu Perfect 16, usuń wszystkie inne filtry, które mogą powodować dodatkowe spadki ciśnienia w przepływie powietrza.
2. Wybierz takie miejsce w ciągu wentylacyjnym, które zapewni łatwy dostęp do filtrów w przypadku ID -2225 - 63 cm, a w przypadku ID - 2530 - 73 cm.
3. Zidentyfikuj właściwie stronę wlotową i wylotową powietrza w Perfect 16. Strona wlotowa jest oznaczona napisem "Ciąg ten panel połączeniowy - brudne powietrze" a strona wylotowa "Ciąg ten panel połączeniowy - czyste powietrze" Nigdy nie tnij panelu oznaczonego szwajcarskim krzyżem.
4. Usuń panel przyłączeniowy i przystosuj go do konkretnej instalacji (patrz strona 8). Gdy używasz przewodów elastycznych jest ważne aby stosować przewody o średnicy 18 cali (ok. 450 mm) dla ID -2225 i 20 cali (ok. 500 mm) dla ID - 2530. Najlepsze efekty przepływu powietrza uzyskuje się korzystając z przewodów prostokątnych (patrz strona 3).
5. Przed finalnym umieszczeniem Perfect 16 w instalacji wentylacyjnej upewnij się, że strona "Wlot brudnego powietrza" znajduje się rzeczywiście na wlocie powietrza do systemu.
6. Dołącz Perfect 16 do instalacji postępując zgodnie z obowiązującą procedurą.
7. Jeśli Perfect 16 ma być zamontowany bezpośrednio przy centrali wentylacyjnej to przed montażem wyjmij wszystkie filtry i od środka zamocuj panel do obudowy centrali używając wkrętów do blachy. Upewnij się przed powtórным włożeniem filtrów, że wybrałeś prawidłowy kierunek przepływu powietrza przez Perfect 16 (wg strzałek umieszczonych na etykietach) lub patrz strona 10.
8. Przy instalacji Perfect 16 w piwnicy może być potrzebne zamontowanie kratki wentylacyjnej, aby usprawnić ruch powietrza na krzywiznach przewodów wentylacyjnych.
9. Aby zawiesić Perfect 16 na suficie lub przymocować go do sufitu zamień 4 śruby TX 30 śrubami z oczkiem. Upewnij się, że konstrukcja wytrzyma przynajmniej 3 razy większy ciężar niż waży Perfect 16.
10. Użyj taśmy i uszczelnij wszystkie łączenia. Ważne: wszystkie nieszczelności od strony wlotu powracającego powietrza do Perfect 16 powodują przedostawanie się zanieczyszczonego powietrza do głównego strumienia. Nieszczelności często zdarzają się w samej centrali HVAC (w obrębie drzwi) i przewodach wentylacyjnych. Dlatego ważne jest ich uszczelnianie.
11. Na koniec wypełnij etykietę, umieszczoną na obudowie Perfect 16 datą planowanej wymiany filtrów. Wymiana powinna odbywać się nie częściej niż 1 x 3 lata.
12. Sprawdź system pod kątem nieszczelności.
13. Sprawdź efektywność filtracji za pomocą laserowego licznika drobin.
14. Register warranty online at www.iqair.com/support.



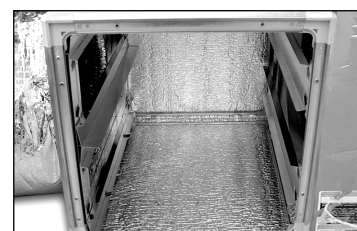
2. Wybierz takie miejsce, które pozwoli na łatwy dostęp do drzwiczek Perfect 16, za którymi są filtry



5. Upewnij się, że napis "Brudne Powietrze" na filtrze jest na rzeczywistym wlocie do instalacji



6. Przyłącz przewody wentylacyjne



7. Wyjmij filtry i zabezpiecz od środka panel sąsiadujący z centralą

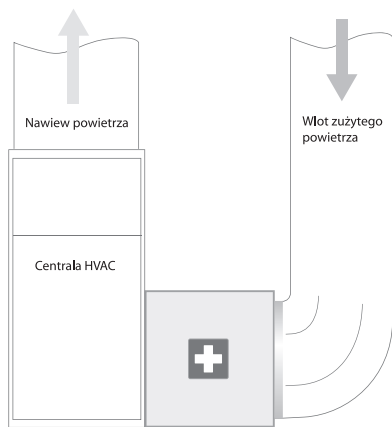


9. Zestaw śrub z oczkiem w Perfect 16



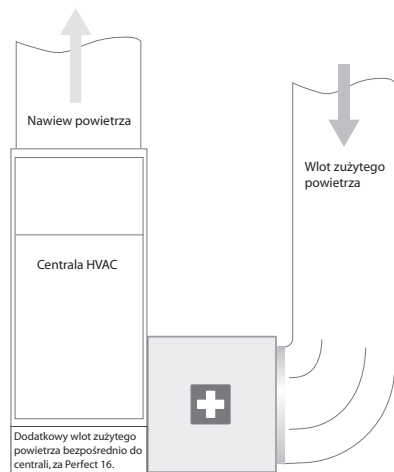
11. Wypełnij etykietę datą wymiany filtrów

Przykłady Montażu w Domach i Obiektach Komercyjnych



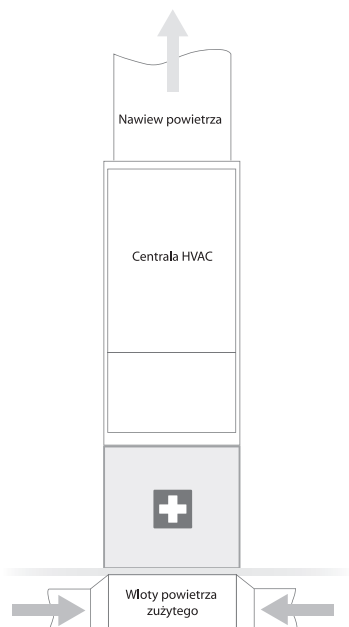
Wpływ powietrza górą z centrali HVAC

Perfect 16 jest mocowany pionowo i powietrze powracające (zużyte) jest oczyszczane w nim następnie wpływa bokiem do centrali HVAC do (4 ton).



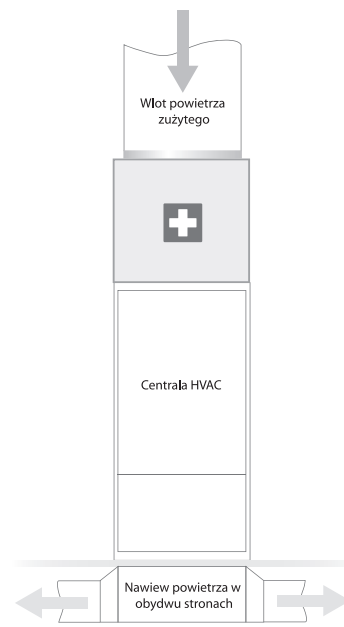
Wpływ powietrza górą z centrali HVAC (do 5 ton)

Perfect 16 jest mocowany pionowo i powietrze powracające (zużyte) jest oczyszczane w nim następnie wpływa bokiem do centrali HVAC (do 5 ton), ale część powietrza zużytego wpływa do centrali bezpośrednio dołem.



Wpływ powietrza górą z centrali HVAC

Perfect 16 jest mocowany poziomo pod centralą HVAC. Powietrze zużyte wpływa dołem.



Nawiew powietrza dołem

Perfect 16 jest mocowany nad centralą poziomo na wlocie powietrza zużytego.



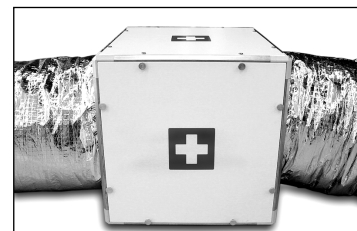
Ustawienie poziome

Perfect 16 jest mocowany na wlocie powietrza zużytego blisko centrali.

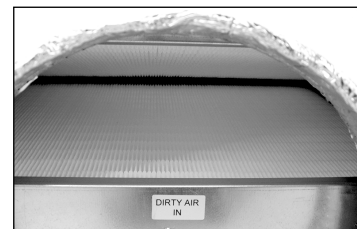
Instrukcja Instalacji w Obiektach Komercyjnych

Perfect 16 może być podwieszony na belkach stropowych oraz bezpośrednio na suficie. Poza tym można go zamontować na podłodze, na podwyższeniu lub na skrzynce rozprężnej (patrz strona 5 i 7)

1. Wybierz takie miejsce w ciągu wentylacyjnym, które zapewni łatwy dostęp do filtrów w przypadku ID -2225 - 63 cm, a w przypadku ID - 2530 - 73 cm.
2. Zidentyfikuj właściwie stronę wlotową i wylotową powietrza w Perfect 16. Strona wlotowa jest oznaczona napisem "Ciąć ten panel połączeniowy - brudne powietrze" a strona wylotowa napisem "Ciąć ten panel połączeniowy - czyste powietrze". Obydwa panele trzeba będzie prawidłowo dopasować przed instalacją Perfect 16.
3. Usuń panel przyłączeniowy i przystosuj go do konkretnej instalacji (patrz strona 8). Gdy używasz przewodów elastycznych jest ważne aby stosować przewody o średnicy 18 cali (ok.450mm) dla ID -2225 i 20 cali (ok.500mm) dla ID - 2530. Najlepsze efekty przepływu powietrza uzyskuje się korzystając z przewodów prostokątnych. Maksymalne wycięcia są pokazane na wykresach na stronie 3. Nigdy nie tnij panelu oznaczonego szwajcarskim krzyżem.
4. Przed finalnym umieszczeniem Perfect 16 w systemie wentylacyjnym upewnij się, że strona "Wlot brudnego powietrza" znajduje się rzeczywiście na wlocie powietrza do systemu.
5. Podłącz przewody wentylacyjne do Perfect 16.
6. Jeśli Perfect 16 jest połączony bezpośrednio z centralą to przed montażem wyjmij wszystkie filtry i od środka zamocuj panel do obudowy centrali używając wkrętów do blachy. Upewnij się przed powtórным włożeniem filtrów o prawidłowym kierunku przepływu powietrza przez Perfect 16 (wg strzałek umieszczonych na etykietach) lub patrz strona 10.
7. Przy instalacji Perfect 16 w piwnicy może być potrzebne zamontowanie kratki aby usprawnić ruch powietrza na krzywiznach przewodów wentylacyjnych.
8. Aby zawiesić Perfect 16 na suficie lub przymocować go do sufitu zamień 4 śruby TX30 śrubami z oczkiem. Upewnij się, że konstrukcja wytrzyma przynajmniej 3 razy cięższy ciężar niż waży Perfect 16.
9. Użyj taśmy i uszczelnij wszystkie łączenia. Ważne: wszystkie nieszczelności od strony wlotu powracającego powietrza do Perfect 16 powodują przedostawanie się zanieczyszczonego powietrza do głównego strumienia. Nieszczelności często zdarzają się w samej centralce i przewodach wentylacyjnych. Dlatego ważne jest ich uszczelnianie.
10. Na koniec wypełnij etykietę, umieszczoną na obudowie Perfect 16 datą planowanej wymiany filtrów. Wymiana powinna odbywać się nie częściej niż 1 x 3 lata.
11. Sprawdź system pod kątem nieszczelności.
12. Sprawdź efektywność filtracji za pomocą laserowego licznika drobin.
13. Register warranty online at www.iqair.com/support.



1. Wybierz takie miejsce, które pozwoli na łatwy dostęp do drzwi Perfect 16, za którymi są filtry



2. Upewnij się, że napis na filtrze "Brudne Powietrze" jest na rzeczywistym wlocie do instalacji



5. Przyłącz przewody wentylacyjne



6. Wyjmij filtry i zabezpiecz od środka panel sąsiadujący z centralą



8. Zestaw śrub z oczkiem w Perfect 16

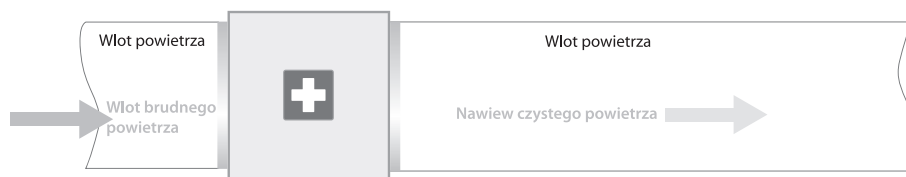


10. Wypełnij etykietę datą wymiany filtrów

Przykłady Instalacji Komercyjnych

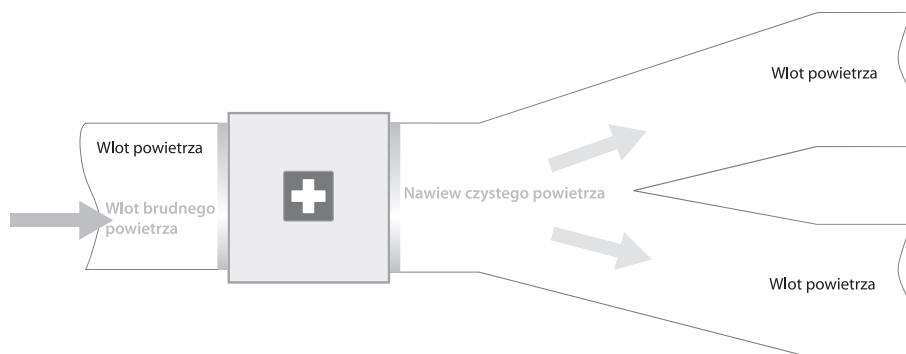
Dla zastosowań komercyjnych kiedy ilość powietrza zużytego przekracza rekomendowany przepływ powietrza Perfect 16 powinien być zamontowany od strony nawiewu.

Ważna uwaga: Nie można instalować Perfect 16 w miejscach gdzie temperatura powietrza przekracza 65°C.



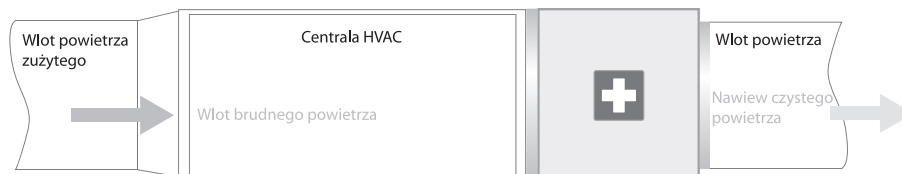
Wlot powietrza

Perfect 16 może być zainstalowany od strony wlotu brudnego powietrza zapewniając przepływ powietrza w granicach do 3400 m³/h. Może być potrzebny zawór regulacyjny ilości powietrza.



Wlot powietrza w rozgałęzieniu

Perfect 16 może być zainstalowany od strony wlotu brudnego powietrza zapewniając przepływ powietrza w granicach do 3400 m³/h. Może być potrzebny zawór regulacyjny ilości powietrza.

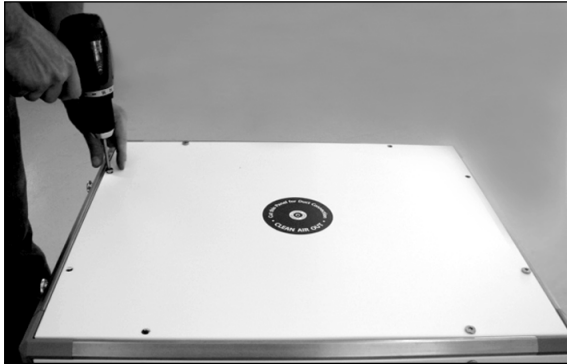


Przed wlotem do instalacji wentylacyjnej

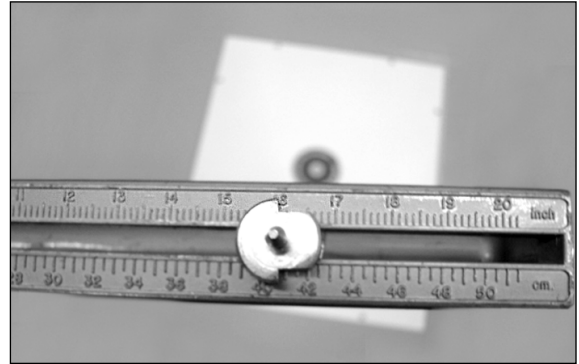
Do instalacji z przepływem powietrza do 3400m³/h Perfect 16 może być zainstalowany przed wlotem powietrza do instalacji.

Uwaga: Perfect 16 może pracować w temperaturze maksymalnej 65°C.

Wycinanie Okrągłych Otworów w Panelach (ścianach) za pomocą Otwornicy.



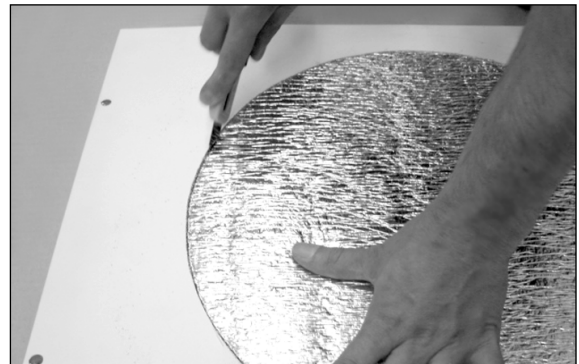
1. Odkręć panel (ścianę) z nalepką " Ciąć ten panel połączeniowy".
Usuń izolację z panelu.



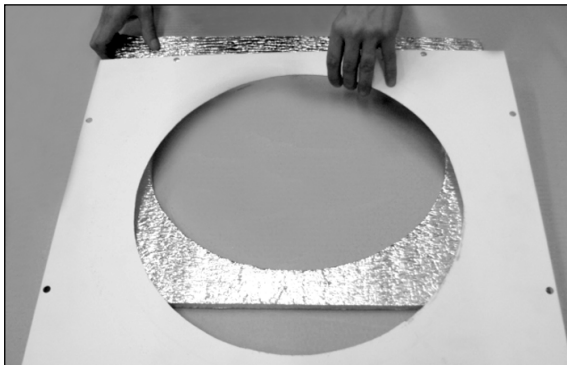
2. Aby wyciąć okrągły otwór ustaw przymiar otwornicy na wymaganej średnicy i umocuj w otworze pośrodku panelu.



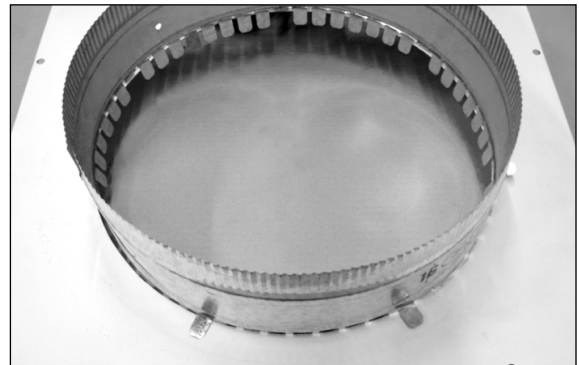
3. Tnij panel, ale usuń izolację. Otwór panelu dopasuj do konkretnej instalacji. Nigdy nie tnij panelu ze znakiem szwajcarskiego krzyża.



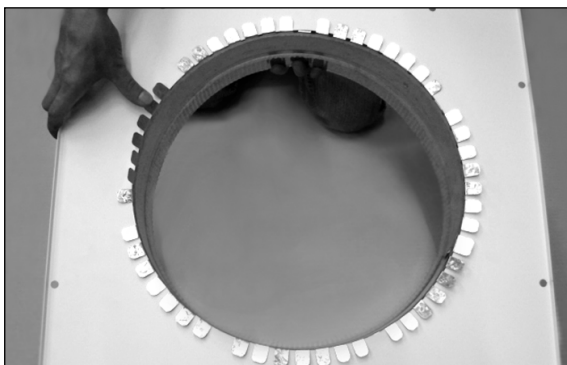
4. Połóż panel na folii izolacyjnej i wytnij ostrym ostrzem otwór w izolacji wg krawędzi otworu w panelu.



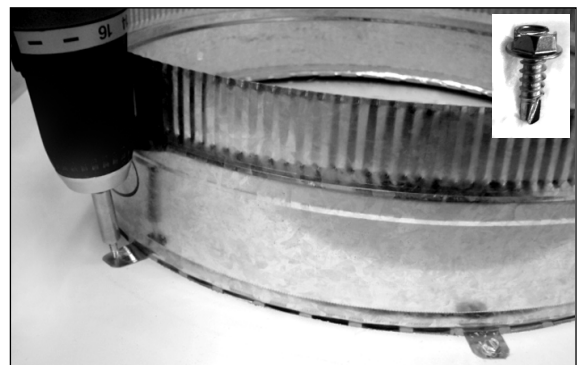
5. Usuń ponownie izolację. W tym momencie otwór w folii izolacyjnej odpowiada otworowi w panelu.



6. Zamontuj specjalny kołnierz łączeniowy na zewnętrznej stronie panelu zaginając niektóre "zęby" na zewnątrz zabezpieczając jego położenie na panelu.



7. Odwróć panel na drugą stronę i pozaginaj resztę zębów.

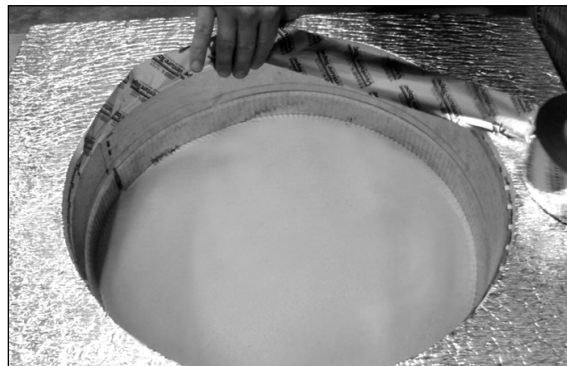


8. Przykręć kołnierz bardzo dokładnie do zewnętrznej powierzchni panelu wykorzystując zęby, które zostały zagięte wcześniej. Użyj śrub do metalu.

Wycinanie otworów w panelach za pomocą otwornicy



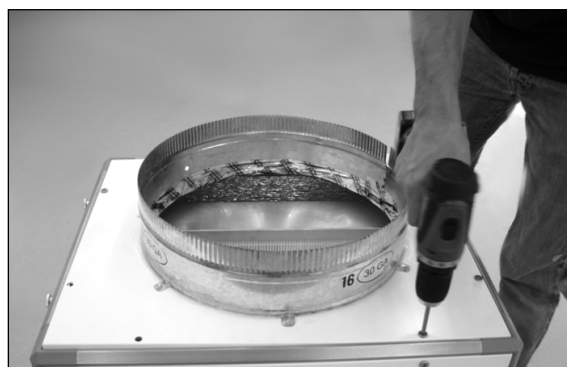
9. Zabezpiecz otwory między kołnierzem a zewnętrzną stroną panelu za pomocą specjalnego silikonu do instalacji wentylacyjnej. Poczekaj do wyschnięcia. Rekomendowanym uszczelniaczem jest wodny DP 1010 z niską emisją lotnych związków organicznych.



10. Nałóż folię izolacyjną na wewnętrzną stronę panelu i przyczep ją do kołnierza za pomocą taśmy.



11. Przyklej dokładnie taśmę do izolacji, następnie odetnij dokładnie niepotrzebne części i zabezpiecz dokładnie cały otwór.



12. Połącz panel przyłączeniowy ponownie z Perfect 16 za pomocą dołączonych stalowych śrub TX30.



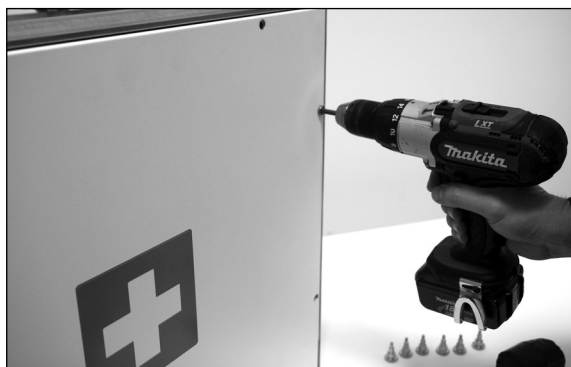
13. Powtórz te same czynności przy cięciu drugiego panelu.



14. Dispose and recycle waste per local laws and regulations.

Demontaż ramy w Perfect 16

Perfect 16 może być zdemontowany i dopasowany do mniejszych otworów kiedy brak miejsca i rozmiar są problemem.



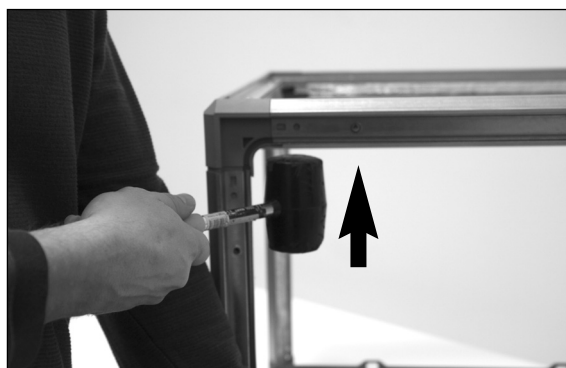
1. Usuń wszystkie ściany (panele) poprzez odkręcenie ośmiu śrub, którymi przymocowany jest każdy panel.



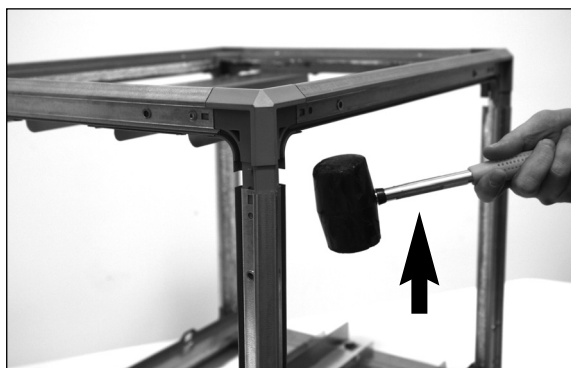
2. Wyjmij wszystkie cztery filtry.



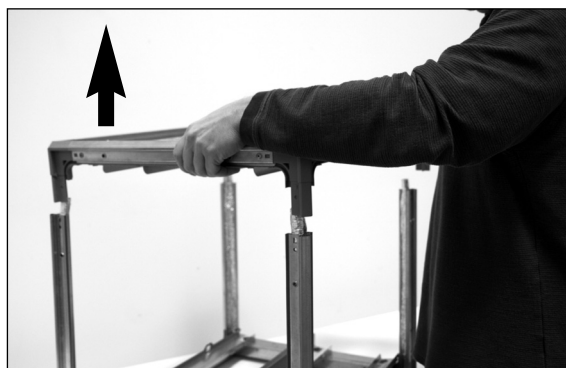
3. Zauważ na której ramie znajduje się nalepka z numerem seryjnym, upewniając się, że tam jest góra Perfect 16.



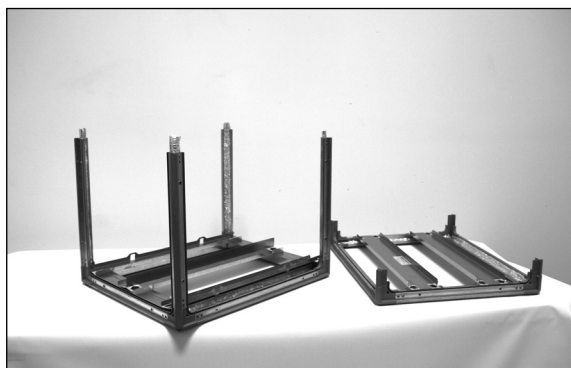
4. Delikatnie usuń górną ramkę za pomocą gumowego młotka. Kątowniki na rogach zapobiegają uszkodzeniom filtrów.



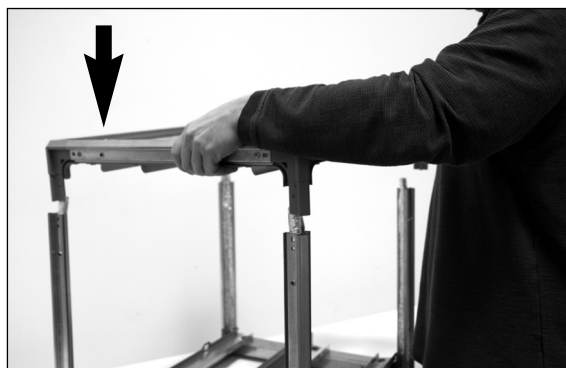
5. Obracaj ramę i i również staraj się stopniowo wybijać kolejne rogi ramy.



6. Zdejmij górną ramę.

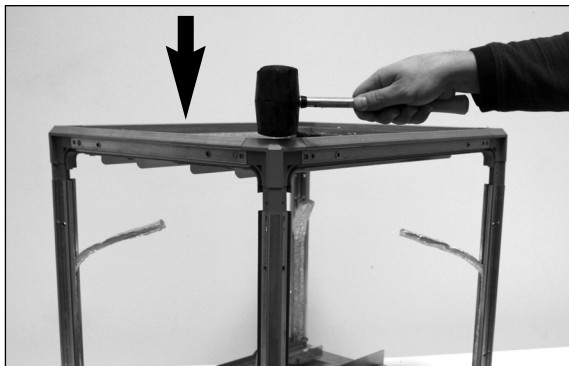


7. Teraz obydwie ramy Perfect 16 są gotowe, aby je dostosować do mniejszych otworów.

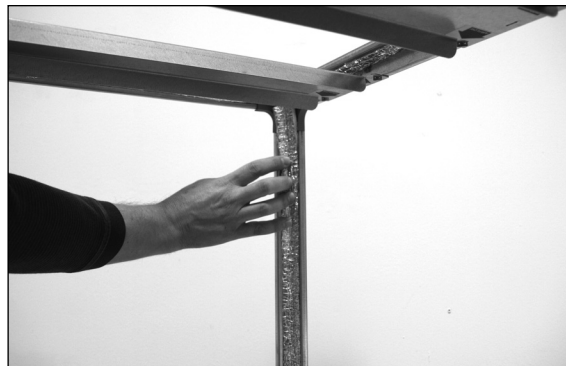


8. W nowej lokalizacji nałóż górną ramę na dolną.

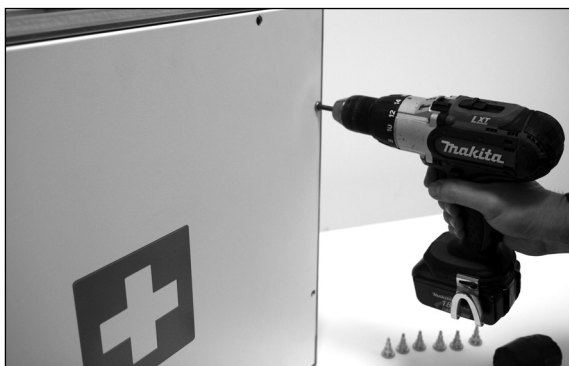
Demontaż ramy w Perfect 16



1. Wyciągnij folię izolacyjną z krawędzi ramy i przybij górną ramę do dolnej.



2. Zamocuj folię izolacyjną z powrotem w rowkach ramy.



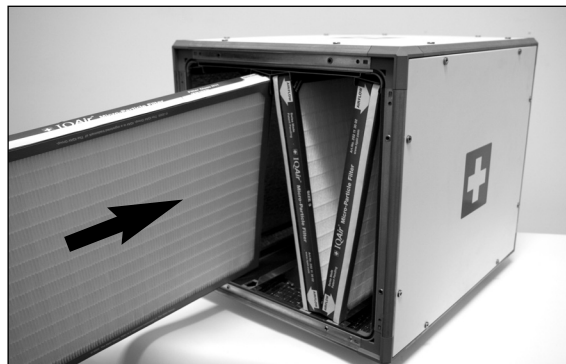
3. Przykręć wszystkie ściany Perfect 16 za pomocą 8 śrub dla każdej ścianki.



4. Po ponownym włożeniu filtrów będzie można przykręcić ostatnią ściankę -drzwiczki do komory filtracyjnej.



5. Upewnij się, że filtry zostały prawidłowo włożone zgodnie z naklejkami na filtrach o przepływie powietrza.



6. Ostrożnie wkładaj każdy z 4 filtrów zgodnie z oznaczeniami na nich.



7. Jeszcze raz upewnij się, że prawidłowo zostały dopasowane filtry zgodnie z oznaczeniami na nich i w komorze Perfect 16.



8. Wreszcie przykręć drzwiczki używając 8 dużych śrub, wkręcanych ręką.

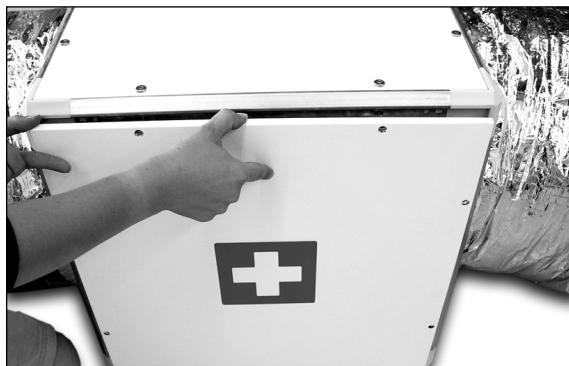
Perfect 16 Filter Replacement Instructions



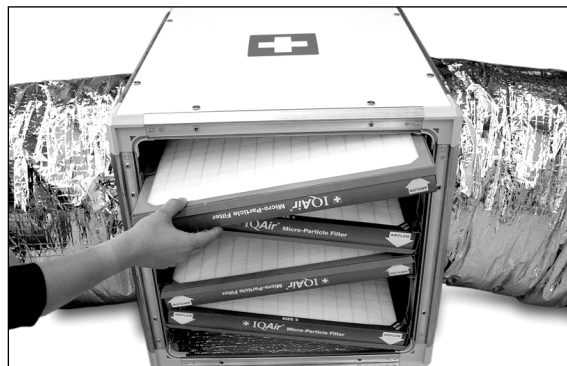
1. Instrukcja wymiany filtrów w Perfect 16.



2. Odkręć ręką wszystkie osiem śruby mocujące drzwiczki.



3. Odsuń drzwiczki na bok.



4. Wyjmij filtry zaczynając od górnego.



5. Następnie wkładaj nowe filtry zaczynając od dolnego.



6. Upewnij się, że filtry są prawidłowo włożone wg strzałek na filtrach i na obudowie Perfect 16

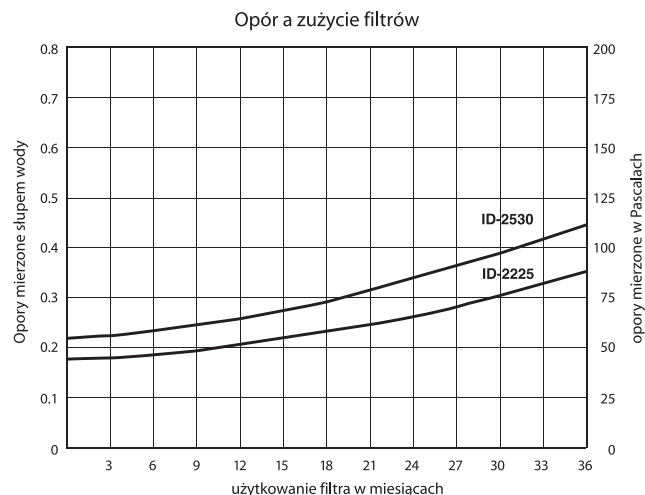


7. Sprawdź dokładnie czy filtry są umieszczone prawidłowo.



8. Wypełnij etykietę datą następnej wymiany filtrów i przyklej ją po zewnętrznej stronie drzwiczek. Wymiana taka powinna odbywać się 1 x 3 lata.

Długość użytkowania a opory powietrza w średniej wielkości domu				
ID-2225 przy 2040m ³ /h		ID-2530 przy 3400m ³ /h		
Zużycie filtra	in H ₂ O	Pa	in H ₂ O	Pa
nowy	0.18	44	0.22	54
3 miesiące	0.18	45	0.22	55
6 miesięcy	0.19	47	0.23	57
9 miesięcy	0.20	50	0.24	60
12 miesięcy	0.21	53	0.25	63
15 miesięcy	0.22	56	0.27	67
18 miesięcy	0.24	59	0.29	72
21 miesięcy	0.25	62	0.31	77
24 miesiące	0.26	66	0.33	83
27 miesięcy	0.28	71	0.36	89
30 miesięcy	0.30	76	0.38	96
33 miesiące	0.33	82	0.41	103
36 miesięcy	0.36	89	0.44	110

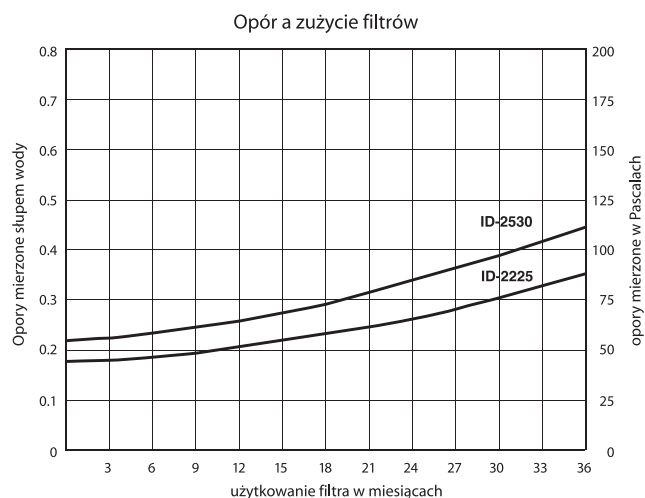


Minimalna skuteczność modułu		
	ID-2225	ID-2530
Minimalna wartość skuteczności filtra (MERV)	MERV 16@2.5m/s	MERV 16@2.5 m/s
Natężenie przepływu powietrza	1400 cfm (2380 m ³ /h)	2000 cfm (3400 m ³ /h)
Skuteczność filtracji drobin wg ich wielkości	E1 (0.3 – 1.0 µm) = 96.7% E2 (1.0 – 3.0 µm) = 97.7% E3 (3.0 – 10.0 µm) = 98.5%	E1 (0.3 – 1.0 µm) = 95.9% E2 (1.0 – 3.0 µm) = 97.3% E3 (3.0 – 10.0 µm) = 98.3%
Powierzchnia filtra	170 sq.ft. (15.8 m ²)	210 sq.ft. (19.5 m ²)

Przepływy powietrza a opary na filtrach				
ID-2225		ID-2530		
cfm (m ³ /h)	in H ₂ O	Pa	in H ₂ O	Pa
600 (1020)	0.06	14	0.03	8
800 (1360)	0.09	21	0.04	12
1200 (2040)	0.18	44	0.10	24
1600 (2720)	0.33*	82*	0.15	38
2000 (3400)	0.49*	122*	0.22	54

Based on ASHRAE 52.2 Air Cleaner Performance Reports from Intertek Testing Services (ETL SEMKO), Cortland, NY

* Nie zalecany do instalacji domowych z powodu dużych spadków ciśnienia



Notatki

[illegible]



First in Air Quality

www.iqair.com

