

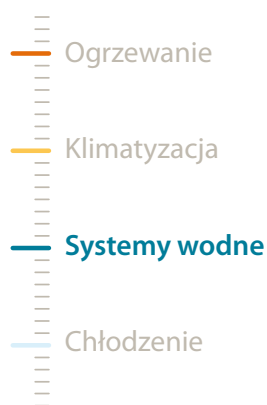


Centrale klimatyzacyjne

D-AHU Professional

PRZEPŁYW POWIETRZA: 1 100 - 124 000 m³/h

KOMFORTOWY KLIMAT
przez cały rok



OPTYMALNE WARUNKI DZIĘKI ROZWIĄZANIOM DOSTOSOWANYM DO KONKRETNYCH POTRZEB

Ciągłe zmiany klimatyczne wywołane dobrze znanymi czynnikami wpływającymi na środowisko w skali globalnej, zdecydowały o tym, że komfortowe warunki oraz odpowiednia jakość powietrza w budynkach są dzisiaj dużo ważniejsze niż kiedykolwiek wcześniej, bowiem wpływają na zdrowie i samopoczucie ludzi. Idealny komfort można uzyskać kontrolując odpowiednio temperaturę, wilgotność oraz jakość powietrza dostarczanego do pomieszczeń. Z tych powodów centrale klimatyzacyjne muszą być uniwersalne i posiadać możliwość dopasowania ich do dostępnej dla nich przestrzeni instalacyjnej.

Daikin jest w stanie to osiągnąć. Nasze centrale klimatyzacyjne oparliśmy na całkowicie modułowej konstrukcji, która pozwala na dostosowanie ich do potrzeb różnych typów instalacji. Konstrukcja central wentylacyjnych Daikin umożliwia przy zachowaniu zaawansowanej technologii i filozofii, skonfigurowanie urządzeń pod kątem zastosowań we wszystkich sektorach rynku (szpitali, branży farmaceutycznej, przemysłu, budownictwa kubaturowego itd.) poprzez wprowadzenie już dostępnych prostych zmian konstrukcyjnych.

OFERTA

W naszej szerokiej ofercie można znaleźć jednostki o wydatku powietrza od 1 100 m³/h do 124 000 m³/h z możliwością wyboru optymalnej prędkości powietrza w urządzeniu, w zależności od założonych procesów obróbki powietrza. Dodatkowo dla tego samego przepływu powietrza można indywidualnie dopasować wymiary urządzenia (szerokość x wysokość) biorąc pod uwagę ograniczenia przestrzeni w miejscu montażu. Wszystkie jednostki są skonstruowane modułowo po to, aby ułatwić transport i montaż na miejscu. Z uwagi na brak stałych połączeń można zamówić urządzenie w niewielkich sekcjach, tak aby umożliwić ich montaż bezpośrednio w miejscu docelowej pracy.



› Wstępnie zdefiniowany typoszereg

Dwadzieścia siedem ustalonych rozmiarów, zoptymalizowanych pod kątem osiągnięcia kompromisu pomiędzy konkurencyjnością a standaryzacją produkcji.

› „Nieskończona” elastyczność wymiarów

Zaprojektowane z myślą o przewyżczeniu ograniczeń instalacyjnych, gdzie wymagania dotyczące wymiarów sekcji „szerokość x wysokość” muszą zostać zaadoptowane do dostępnej ilości miejsca. System zapewnia możliwość dostosowania rozmiarów jednostki do własnych potrzeb poprzez powiększenie/ zmniejszenie o 1 (3) cm.

ZDEFINIOWANY TYPOSZEREG

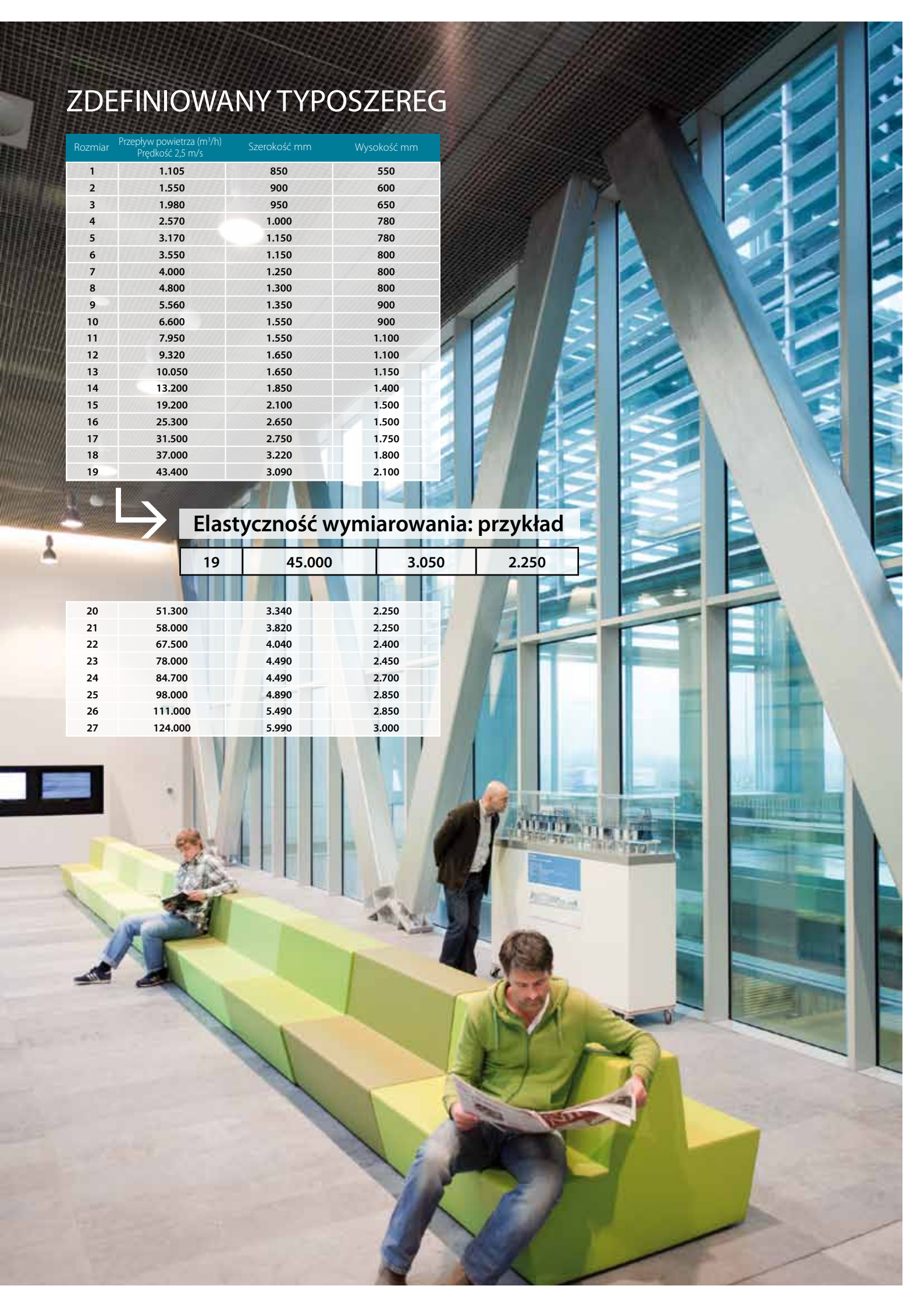
Rozmiar	Przepływ powietrza (m ³ /h) Prędkość 2,5 m/s	Szerokość mm	Wysokość mm
1	1.105	850	550
2	1.550	900	600
3	1.980	950	650
4	2.570	1.000	780
5	3.170	1.150	780
6	3.550	1.150	800
7	4.000	1.250	800
8	4.800	1.300	800
9	5.560	1.350	900
10	6.600	1.550	900
11	7.950	1.550	1.100
12	9.320	1.650	1.100
13	10.050	1.650	1.150
14	13.200	1.850	1.400
15	19.200	2.100	1.500
16	25.300	2.650	1.500
17	31.500	2.750	1.750
18	37.000	3.220	1.800
19	43.400	3.090	2.100



Elastyczność wymiarowania: przykład

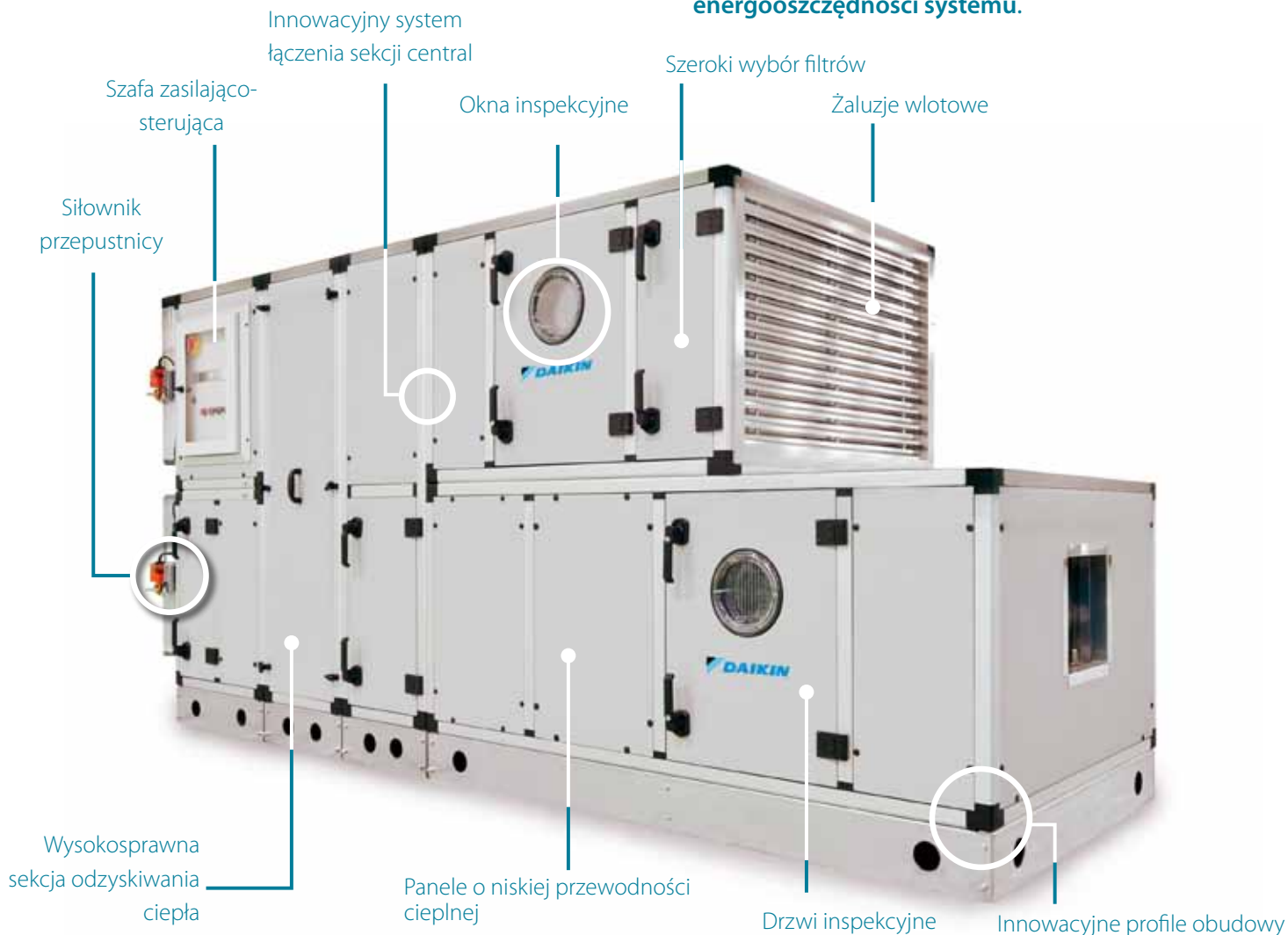
19	45.000	3.050	2.250
----	--------	-------	-------

20	51.300	3.340	2.250
21	58.000	3.820	2.250
22	67.500	4.040	2.400
23	78.000	4.490	2.450
24	84.700	4.490	2.700
25	98.000	4.890	2.850
26	111.000	5.490	2.850
27	124.000	5.990	3.000



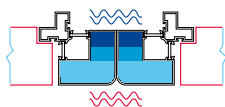
TECHNICZNE WYBORY UKIERUNKOWANE NA NAJWYŻSZĄ WYDAJNOŚĆ

Duży nacisk przy opracowywaniu jednostek położono na ich energooszczędność. Powierzchnie wymiany, sprawności silników elektrycznych, filtracja, izolacja, redukcja tarcia oraz spadek ciśnienia w przepływie powietrza wewnątrz urządzenia to tylko niektóre z najważniejszych parametrów, które wzięto pod uwagę przy projektowaniu. Wszystkie te parametry składają się na produkt, który nadaje się **do łatwego zamontowania w całym systemie a oprócz tego przyczynia się do zapewnienia ogólnej energooszczędności systemu.**

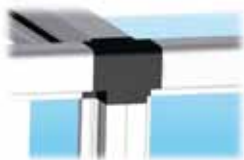
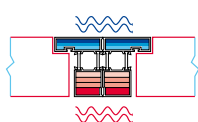


Łączenie sekcji

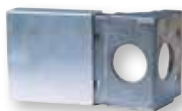
System tradycyjny



System Daikin



Aluminiowy profil z wkładką termoizolacyjną



Rama montażowa

Panele

Panel FL



Włna mineralna

Panel ST

Drzwi inspekcyjne



Profile obudowy

Konstrukcję szkieletu obudowy wykonanego z profili aluminiowych lub z aluminium anodyzowanego (zalecane dla instalacji pracujących w szczególnie agresywnym środowisku) charakteryzuje przekrój 40 x 40 lub 60 x 60 mm. Dostępne są również rozwiązania z profilami z wkładką termoizolacyjną (60 x 60 mm) lub z profilem zaokrąglonym (zalecanym do zastosowania w sektorze spożywczym lub tam, gdzie wymagany jest wysoki poziom higieny). Wszystkie zamknięte profile obudowy pozwalają na całkowite ukrycie śrub mocujących a z wnętrza urządzenia nie wystają żadne elementy (zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami). Oprócz tego profile wyposażone są w uszczelkę zamontowaną w przeznaczonym na nią gnieździe, która gwarantuje maksymalne uszczelnienie. Konstrukcję dopełnia narożnik łączący, wykonany z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym na rogach oraz podstawa, niezależna dla każdej sekcji, wykonana z wytłaczanego aluminium i odlewanych aluminiowych elementów kątowych z otworami ułatwiającymi montaż.

Panele obudowy

Panele obudowy posiadają złożoną konstrukcję, materiały są ze sobą zespalane i mogą być typu płaskiego (grubość 25 i 46 mm) lub stopniowanego (grubość 42 i 62 mm). Panele stopniowane umożliwiają uzyskanie płaskiej powierzchni wewnątrz jednostki, zapewniając ciągłość między panelem a profilem. Izolacja może być wykonana z pianki poliuretanowej ($40 \div 50 \text{ kg/m}^3$) lub wełny mineralnej przyklejonej do panelu (90 kg/m^3).

Mocowanie paneli

Elementy mocujące wykonano ze stali nierdzewnej - wkręty samowierzące znajdują się w tulejach nylonowych i na miejscu w panelu utrzymuje je nasadka zewnętrzna. W tym systemie, wkręty są całkowicie schowane w panelu i nie poluzowują się wraz z upływem czasu.

Drzwi

Drzwi inspekcyjne i serwisowe mogą otwierać się na zewnątrz lub do środka w zależności od panującego tam ciśnienia. W ofercie znajdują się rozwiązania z zawiasami umożliwiającymi otwieranie lewo- lub prawostronne, a nawet całkowite wymontowanie drzwi.

Okna inspekcyjne

Okna inspekcyjne charakteryzuje podwójna ścianka, wykonano je z poliwęglanu z uszczelnieniem. System

mocujący ze śrubami zabezpieczającymi, wkręconymi tylko w konstrukcję poliwęglanową (nie w panele obudowy), uszczelki wewnętrzne i zewnętrzne zapobiegają wykrapaniu się pary wodnej i zapewniają maksymalne uszczelnienie.

Klamki

Istnieje możliwość zamówienia na życzenie klamek do drzwi z regulacją tak, aby można było zachować wymagany poziom uszczelnienia wraz z upływem czasu. Nakładka zapobiegająca tarcu, umieszczona na profilu mocującym drzwi zapobiega zużyciu plastikowych zatrzasków (nylonowych) po wielokrotnych operacjach zamknięcia drzwi.

Nawilżanie

W sekcji nawilżania w urządzeniach z nawilżaniem parowym znajduje się podwójny zbiornik: jeden wymienny i jeden nadający się do czyszczenia. Istnieją rozwiązania pozwalające na całkowite wymontowanie sekcji nawilżania lub tylko elementów nawilżacza, które wymagają częstych przeglądów serwisowych. Alternatywnie jeżeli wykorzystuje się dysze nawilżające, wówczas jednostka posiada tzw. „komorę nawilżającą”, która zapobiega przedostawaniu się wody do kolejnych elementów instalacji.

Filtry

Szczególną uwagę podczas konfiguracji jednostki poświęca się na położenie filtrów w układzie przepływu powietrza w celu zmaksymalizowania ich skuteczności. Wszystkie filtry montuje się na ramach mocujących wyposażonych w uszczelnienie, gwarantujące wysoką klasę filtrowania. Dodatkowo wszystkie jednostki zaprojektowano w sposób pozwalający na zdemontowanie filtrów od strony zanieczyszczonej w celu uniknięcia możliwego zanieczyszczenia powietrza w czasie wykonywania konserwacji.

Zespół wentylatora

Rama, na której posadowiony jest silnik to konstrukcja składająca się z profili aluminiowych z amortyzatorami, która umieszczona jest na prowadnicy napinającej. Ta konstrukcja nigdy nie styka się z dolną częścią sekcji, ponieważ poprzez profile aluminiowe przenosi ciężar na profile konstrukcyjne centrali wentylacyjnej, zapewniając tym samym maksymalną izolację. To rozwiązanie zapobiega przenoszeniu drgań przez urządzenie na elementy konstrukcji, na której posadowiono jednostkę.

Okna inspekcyjne



Klamki

Klamka z blokadą

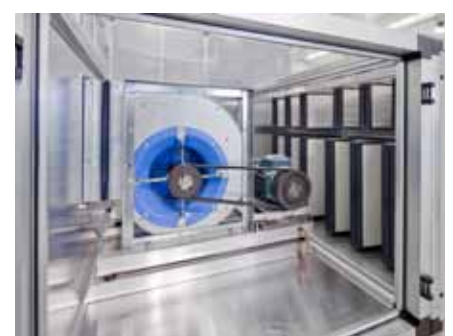


Regulowany zamek

Nakładka zapobiegająca tarcu



Zespół wentylatora



PODZESPOŁY

Filtry

- › kasetowe filtry syntetyczne
- › płaskie filtry z oczkami aluminiowymi/ze stali nierdzewnej
- › sztywne filtry workowe
- › miękkie filtry workowe
- › filtry dokładne
- › filtry z węgla aktywowanego - absorpcyjne

Wymienniki

- › wymienniki wodne
- › nagrzewnice parowe
- › wymienniki bezpośredniego odparowania
- › nagrzewnice na wodę przegrzaną
- › nagrzewnice elektryczne

Nawilżacze

- › powierzchniowe nawilżacze wyparne - stałe parowanie wody
- › powierzchniowe nawilżacze wyparne z pompą obiegową
- › nawilżacze z dyszami wodnymi- stałe odparowanie wody
- › nawilżacze z dyszami wodnymi z pompą obiegową
- › nawilżacze parowe z dystrybucją sieciową (zdalne)
- › nawilżacze parowe z lokalnym dystrybutorem
- › nawilżacze z dyszami wodnymi

Wentylatory

- › wentylatory z łopatkami zagiętymi do przodu
- › wentylatory z łopatkami zagiętymi do tyłu
- › wentylator z napędem bezpośrednim 'plug fan' (dostępny również ze sprzężeniem bezpośrednim)

Systemy odzyskiwania ciepła

- › wymiennik rotorowy, odzysk ciepła jawnego, odzysk entalpii
- › wymiennik krzyżowy
- › wymienniki glikolowe

Inne sekcje

- › wlot powietrza/komora miesznia/wylot powietrza z:
 - przepustnice z siłownikami elektrycznymi
 - przepustnice z siłownikami ręcznymi
- › puste sekcje
- › sekcja palnika gazowego
- › sekcja tłumienia

OPROGRAMOWANIE

ASTRA to potężny pakiet oprogramowania opracowany z myślą o szybkiej i kompleksowej obsłudze klienta, pozwalającej na podjęcie prawidłowych wyborów technicznych oraz przeprowadzenie oceny technicznej każdej centrali wentylacyjnej. To kompletne narzędzie jest w stanie skonfigurować dowolny typ produktu zgodnie z dokładnymi, najsurowszymi wymaganiami projektowymi. W wyniku jego pracy powstaje wszechstronna oferta ekonomiczna obejmująca wszystkie dane i rysunki techniczne, wykres psychrometryczny z ilustracją obróbki powietrza oraz krzywymi sprawności wentylatorów. MECCANO to drugie narzędzie programowe opracowane i przeznaczone do szybkiego przekształcenia oferty w zamówienie: np. rysunki techniczne do wysłania do klienta w celu zatwierdzenia, rysunki wykonawcze dla produkcji, zestawienie materiałowe, generacja kodu dla każdego zastosowanego podzespołu, to tylko kilka z wielu funkcji jakie oferuje ten pakiet.

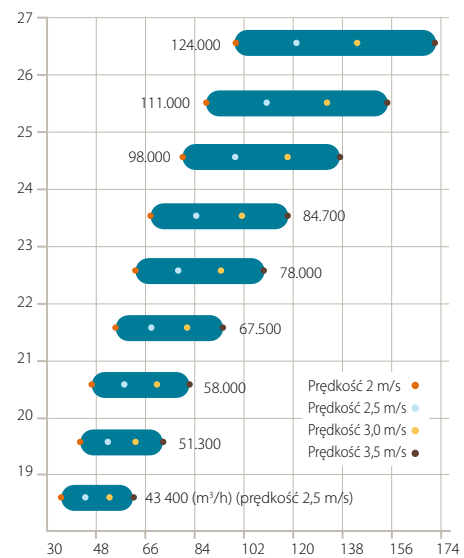
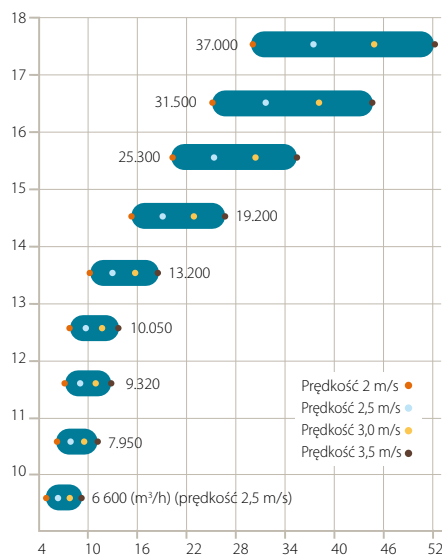
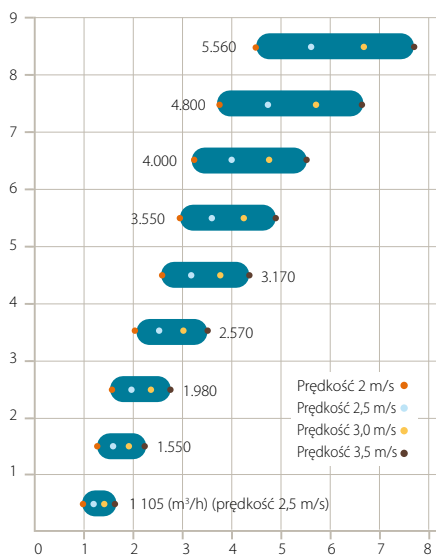
Integracja ASTRA-MECCANO umożliwia kompletne zautomatyzowanie zarządzania procesem, redukuje czas potrzebny na ofertę i dostawę oraz poprawia jakość obsługi naszych klientów.

STEROWANIE

Wszystkie jednostki można wyposażyć w akcesoria do regulacji, które zapewniają bardziej wszechstronny produkt i szybszą instalację. Te akcesoria obejmują czujniki do mierzenia temperatury, wilgotności i jakości powietrza, napędy z inwerterem, zawory regulacyjne, siłowniki przepustnic, elementy zabezpieczające i sterujące.



ZDEFINIOWANY TYPOSZEREG





Daikin jako producent wyposażenia klimatyzacyjnego, sprężarek i czynników chłodniczych kładzie duży nacisk na zagadnienia z zakresu ochrony środowiska naturalnego. Od wielu lat Daikin stara się wprowadzać na rynek rozwiązania techniczne przyjazne dla środowiska. To wyzwanie wymaga ekologicznego projektowania i rozwoju szerokiej gamy produktów oraz systemów zarządzania energią, oferujących oszczędzanie energii i zmniejszenie ilości odpadów.



Daikin Europe N.V. jest uczestnikiem Programu Certyfikującego Eurovent dla central wentylacyjnych (AHU), klimatyzatorów (AC), zespołów chłodzących cieczą (LCP) i klimakonwektorów (FC), ważność certyfikatu można sprawdzić na stronie internetowej: www.eurovent-certification.com lub: www.certiflash.com

Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty wiążącej Daikin Europe N.V. Treść broszury powstała w oparciu o najlepszą wiedzę Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność i stosowność treści, produktów i usług przedstawionych w niniejszej broszurze. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.

ECPL11-800A

Dystrybucja produktów Daikin: