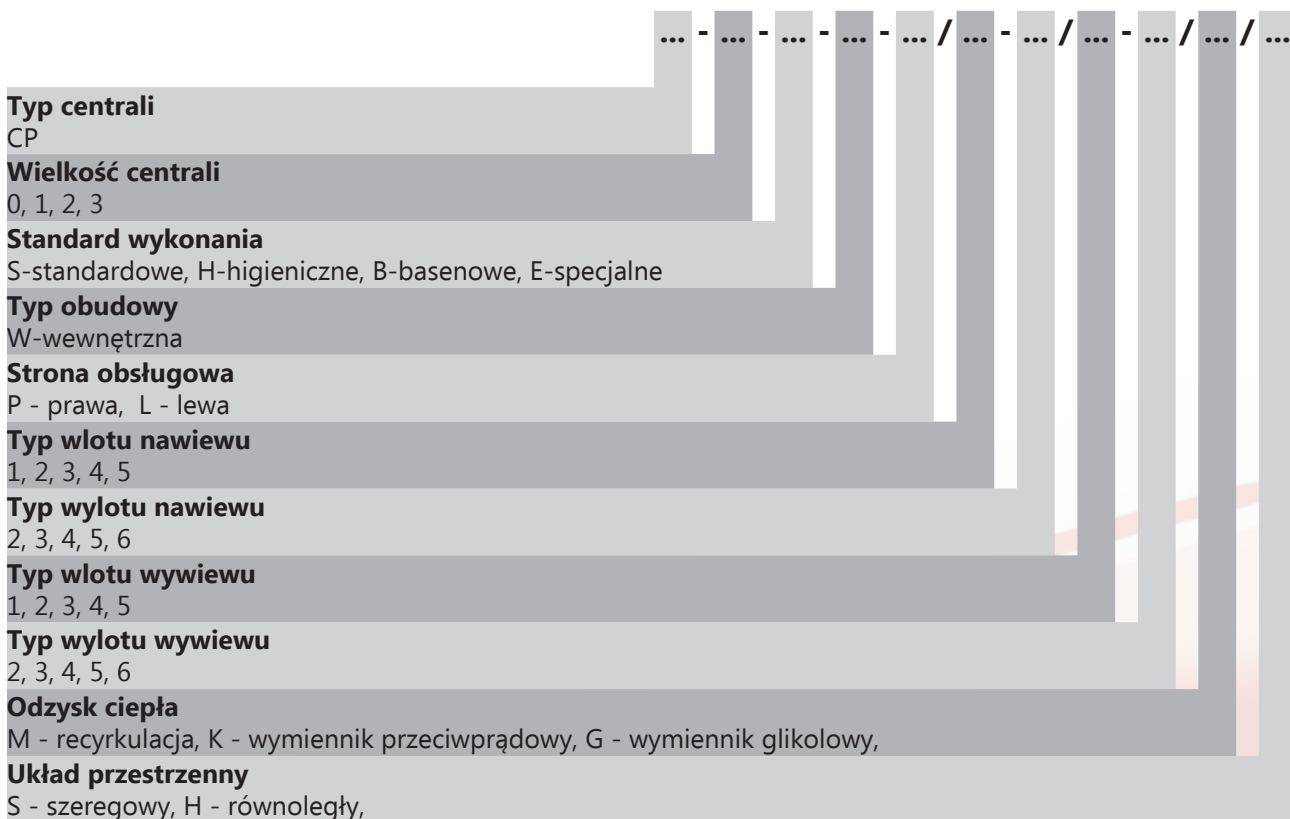




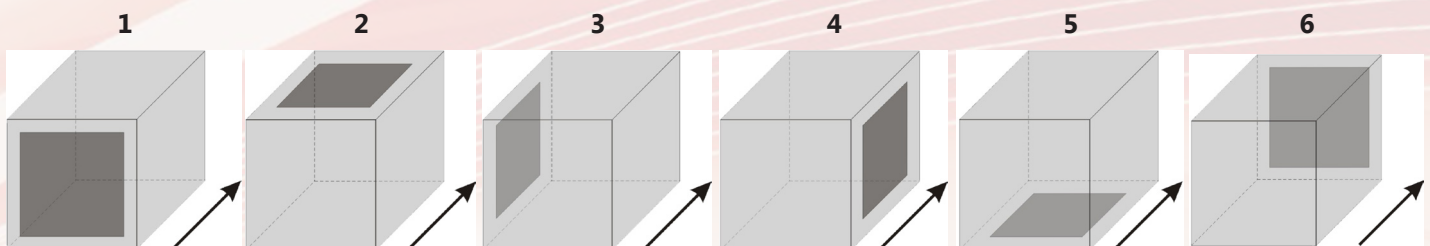
CP

PODWIESZANE CENTRALE KLIMATYZACYJNE

OZNACZENIA CENTRAL CP



OZNACZENIA WLOTÓW I WYLOTÓW



Strzałka oznacza kierunek przepływu powietrza.

W przypadku mieszania lub rozdzielenia strumienia powietrza symbol wlotu lub wylotu jest kombinacją w/w cyfr.

Dla przykładu wlot powietrza na wprost i od góry oznaczony jest liczbą 12.

Większość konfiguracji dostępna jest w wykonaniu lewym i prawym. Strony wykonania określa się w zależności od kierunku przepływu powietrza w stosunku do strony obsługi (panele inspekcyjne, króćce wymienników itp.). W przypadku central nawiewno-wywiewnych o stronie wykonania decyduje kierunek przepływu powietrza w części nawiewnej.

NOMOGRAM DOBORU CENTRALE PODWIESZANE CP

WIELKOŚĆ 0 ÷ 3

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA 200 - 3 850m³/h

FUNKCJE OBRÓBKII POWIETRZA



STANDARD WYKONANIA

S - STANDARDOWA
 H - HIGIENICZNA
 B - BASENOWA
 E - SPECJALNA

UKŁAD PRZESTRZENNY CENTRAL

S - CENTRALA SZEREGOWA
 H - CENTRALA RÓWNOLEGŁA

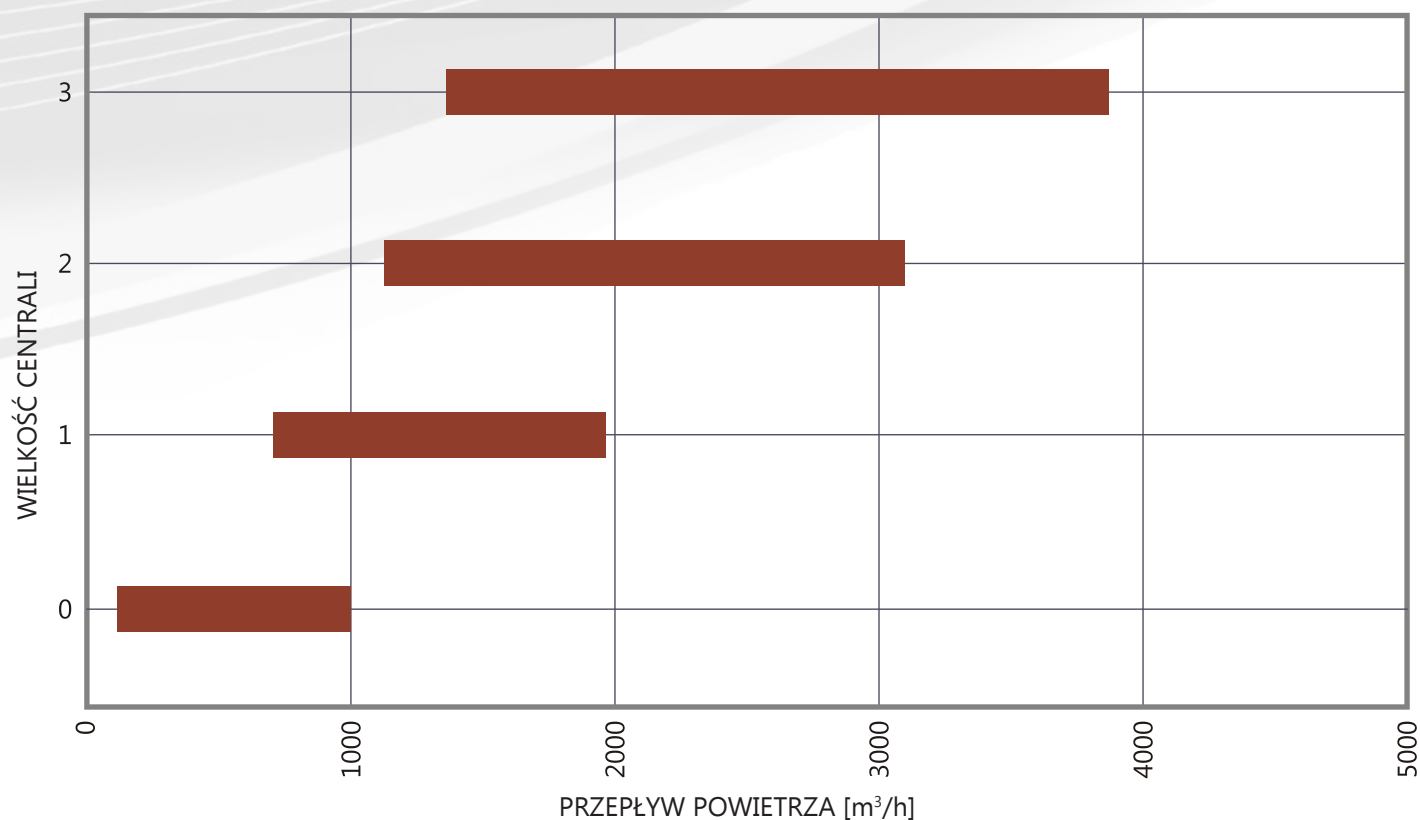
TYP WLOTÓW I WYLOTÓW

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

TYP OBUDOWY

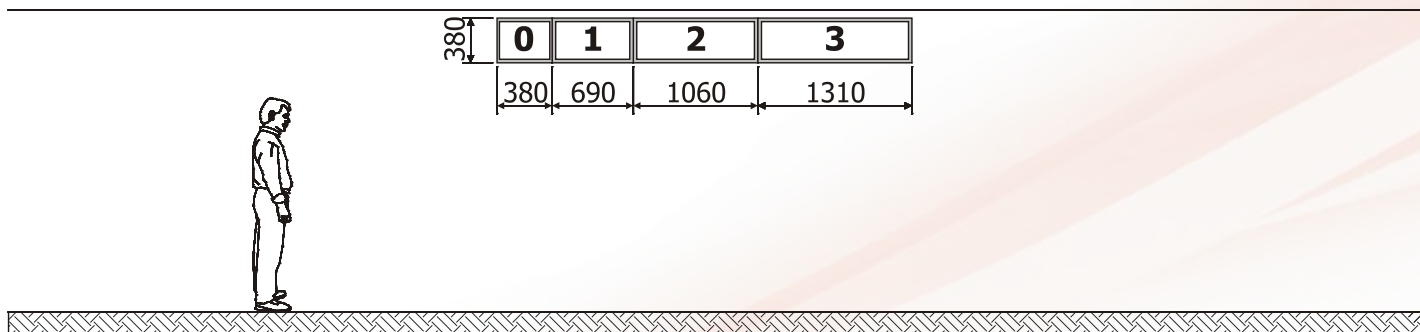
W - WEWNĘTRZNA

ZAKRES WYDAJNOŚCI



Wielkość	0	1	2	3
V min [m ³ /h]	200	700	1150	1400
V max [m ³ /h]	1000	1950	3100	3850
w min [m/s]	0,6	1,0	1,0	1,0
w max [m/s]	2,7	2,7	2,7	2,7

PRZEKROJE CENTRAL



KONSTRUKCJA - OPIS ELEMENTÓW

OBUDOWA CENTRAL CP

Obudowa wykonana jest z paneli termoizolacyjnych, których zwarta budowa tworzy konstrukcję samonośną. Materiałem izolacyjnym jest wełna mineralna o grubości 25 mm. Obudowy w tego typu są przeznaczone do zabudowy tylko i wyłącznie wewnątrz budynków.

Parametry obudowy wg normy EN 1886:

- > współczynnik przenikania ciepła $U=1,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ - klasa T3
- > współczynnik wpływu mostków cieplnych - klasa Tb1
- > wytrzymałość mechaniczna obudowy - klasa D2
- > szczelność obudowy - klasa L1
- > temperatura pracy w wykonaniu standardowym od -40°C do $+90^\circ\text{C}$

PODSTAWY

Centrale CP są przystosowane głównie do zawieszenia w przestrzeni między-stropowej lub pod stropami danych kondygnacji. Dostęp do nich jest realizowany poprzez panele rewizyjne od dołu. Jednakże jest również dostępna forma do montażu np. w podłodze technicznej. Wtedy centrala jest wyposażona w podstawę o wysokości 40mm. W takim rozwiązaniu dostęp do centrali jest realizowany poprzez panele inspekcyjne od góry.

KRÓĆCE ELASTYCZNE

Króćce elastyczne zabezpieczają system kanałów (instalacji) przed przenoszeniem drgań od centrali. Służą również do niwelowania niesiowości kanałów wentylacyjnych względem centrali. Ramki przyłączeniowe wykonane są ze stali ocynkowanej.

PRZEPUSTNICE

W zależności od konfiguracji centrala może być wyposażona w jedną lub kilka przepustnic. Pełnia funkcje odcinające, regulacyjne jak i zabezpieczające. Pióra przepustnic standardowo wykonane są z aluminium. W nietypowych rozwiązaniach można zastosować pióra ze stali ocynkowanej bądź kwasoodpornej.

FILTRY

Standardowo centrale mogą być wyposażone w filtry kl. od G4 do F9 zarówno kasetowe jak i kieszeniowe. W nietypowych przypadkach można zastosować filtr klas wyższych od H10 do H13.

NAGRZEWNICA LAMELOWA WODNA NLW

- > rurki miedziane o średnicach $\phi 12$, $\phi 16$
- > lamele aluminiowe
- > odległości między lamelami;
 - » $\phi 12$ - 2,0; 2,4; 3,0mm
 - » $\phi 16$ - 2,4mm

NAGRZEWNICA WODNA NA WYSOKIE PARAMETRY NW

- > rdzeń - rura stalowa
- > nawój - grubościenna rura aluminiowa rotacyjnie walcowana na zimno;
- > odległości między lamelami 2,8mm;
- > średnica rury rdzeniowej 16mm;
- > obudowa z blachy ocynkowanej;
- > średnia grubość żebra 0,3mm;
- > liczba rzędów 2-10;

NAGRZEWNICA PAROWA NP

- > rdzeń - rura stalowa;
- > nawój - grubościenna rura aluminiowa rotacyjnie walcowana na zimno;
- > odległości między lamelami 2,8 lub 5,0mm;
- > średnica rury rdzeniowej 25mm;
- > obudowa z blachy ocynkowanej;
- > średnia grubość żebra 0,3mm;

CHŁODNICA WODNA CLW

- › rurki miedziane o średnicach $\phi 12$, $\phi 16$
- › lamele aluminiowe
- › odległości między lamelami;
 - » $\phi 12$ - 2,0; 2,4; 3,0mm
 - » $\phi 16$ - 2,4mm
- › obudowa z blachy ocynkowanej

CHŁODNICA FREONOWA CF

- › rurki miedziane o średnicach $\phi 12$, $\phi 16$
- › lamel aluminiowe odległości między lamelami;
 - » $\phi 12$ - 2,0; 2,4; 3,0mm
 - » $\phi 16$ - 2,4mm

WYMIENNIK PRZECIWPŁĄDOWY

- › pakiet przetłaczanych płyt wykonanych z:
 - » aluminium
 - » aluminium epoksydowanego
- › by-pass wymiennika
- › taca ociekowa wykonana z blachy kwasoodpornej

WENTYLATOR Z NAPĘDEM BEZPOŚREDNIM

- › zespół wentylatora i silnika umieszczony na jednej ramie
- › wirnik zamontowany na wale silnika
- › wibroizolatory i kołnierze elastyczne odcinające drgania zespołu od obudowy centrali
- › płynna regulacja obrotów przemiennikiem częstotliwości
- › standardy wykonania:
 - » standardowy
 - » epoksydowany

TŁUMIK

- › wkłady tłumiące (kulisy) wykonane z wełny mineralnej
- › powierzchnie zewnętrzne kulis osłonięte cienką tkaniną „welon” w celu wyeliminowania przedostawania się do omywającego powietrza drobin wełny mineralnej

ODKRAPLACZ

- › płytki odkraplacza wykonane z tworzywa sztucznego specjalnie ukształtowany profil umożliwiający skuteczne wyłapywanie cząstek wody
- › grubość płytki 130 mm
- › max prędkości napływu 4 m/s
- › min prędkości 2 m/s, poniżej tej wartości stosowanie odkraplacza nie jest wymagane
- › sekcja wyposażona w wannę z blachy kwasoodpornej

STANDARDY WYKONANIA**STANDARDOWE**

Poszczególne elementy central wykonane są z następujących materiałów:

- › wewnętrzne blachy paneli obudowy z blachy ocynkowanej;
- › zewnętrzne blachy paneli obudowy z blachy typu alucynk
- › wszystkie szczeliny na styku elementów obudowy wypełnione są silikonem;
- › uszczelki paneli drzwiowych wykonane są z EPDM;
- › szyny i prowadnice współpracujące z elementami wsuwanymi, ramki filtrów, obudowy wymienników ciepła, przegrody wentylatorów wykonane są z blachy ocynkowanej;
- › wanny ociekowe pod chłodnicami i wymiennikami do odzysku ciepła wykonane ze stali kwasoodpornej;
- › odpływy kondensatu zabezpieczone przed cofnięciem przy pomocy syfonów;
- › podstawy central z blachy ocynkowanej.

HIGIENICZNE

Konstrukcja central higienicznych opiera się na odpowiednio zmodyfikowanych rozwiązaniach występujących w standardowych wersjach tych central. Modyfikacje te obejmują w każdym przypadku następujące elementy konstrukcyjne:

- › blachy wewnętrzne i zewnętrzne z blachy typu alucynk
- › w centralach przeznaczonych na bloki operacyjne, sale zabiegowe, oddziały zakaźne oraz laboratoria wewnętrzne blachy wszystkich paneli z blachy kwasoodpornej;
- › wszystkie szczeliny na styku elementów obudowy wypełnione są atestowanym silikonem z dodatkiem antybakteryjnym;
- › uszczelki paneli drzwiowych wykonane są z materiału odpornego na działanie środków czyszczących dezynfekujących;
- › powierzchnia podłogi w poszczególnych sekcjach central jest gładka, bez zagłębień i szczelin;
- › szyny i prowadnice współpracujące z elementami wsuwanyymi, ramki filtrów, obudowy wymienników ciepła, przegrody wentylatorów, rynny odprowadzające środki czyszczące i dezynfekujące z wnętrza centrali oraz wanny ociekowe pod chłodnicami i wymiennikami do odzysku ciepła wykonane ze stali kwasoodpornej;
- › odpływy kondensatu zabezpieczone przed cofnięciem przy pomocy syfonów;
- › nawilzacze wyłącznie parowe, umieszczone na końcu central;
- › wentylatory i wymienniki ciepła epoksydowane;
- › odległości pomiędzy wymiennikami umożliwiają dostęp do nich z obu stron;
- › powierzchnie kulis tłumików hałasu odporne na ścieranie;
- › filtry wstępne, co najmniej klasy M5;
- › wentylatory z napędem bezpośrednim.

Na życzenie odbiorcy centrale w wykonaniu higienicznym mogą być dodatkowo objęte następującymi modyfikacjami:

- › wewnętrzna blachy paneli bocznego, górnego i podłogowego wykonane z blachy kwasoodpornej;
- › wskaźniki ciągłego pomiaru spadku ciśnienia na filtrach;
- › lampy ultrafioletowe do naświetlania sekcji filtracji;
- › w uzasadnionych przypadkach z wyłączeniem sal operacyjnych, sal zabiegowych, oddziałów zakaźnych i laboratoriów wentylatory i wymienniki ciepła nieepoksydowane.

BASENOWE

Konstrukcja central basenowych opiera się na odpowiednio zmodyfikowanych rozwiązaniach występujących w standardowych wersjach tych central. Modyfikacje te obejmują w każdym przypadku następujące elementy konstrukcyjne:

- › wewnętrzne blachy paneli wykonane z blachy ocynkowanej epoksydowanej;
- › zewnętrzne blachy paneli z blachy typu alucynk
- › wszystkie szczeliny na styku elementów obudowy wypełnione są atestowanym silikonem z dodatkiem antybakteryjnym;
- › uszczelki paneli drzwiowych wykonane są z materiału odpornego na działanie środków czyszczących dezynfekujących;
- › szyny i prowadnice współpracujące z elementami wsuwanyymi, oraz wanny ociekowe pod chłodnicami i wymiennikami do odzysku ciepła wykonane z blachy kwasoodpornej
- › ramki filtrów, obudowy wymienników ciepła, przegrody wentylatorów, z blachy ocynkowanej epoksydowanej;
- › odpływy kondensatu zabezpieczone przed cofnięciem przy pomocy syfonów;
- › wentylatory i wymienniki ciepła epoksydowane;
- › powierzchnie kulis tłumików hałasu odporne na ścieranie;

SPECJALNE

Poza wykonaniami central o parametrach i właściwościach wynikających z danych katalogowych, firma nasza w uzgodnieniu z projektantem podejmuje się indywidualnych dostaw central lub ich elementów składowych odbiegających od rozwiązań standardowych w zakresie:

- › wykorzystania elementów składowych nie występujących w katalogu,
- › rozwiązań materiałowych (np. obudowy z blach kwasoodpornych),
- › parametrów powietrza nietypowych dla procesów klimatyzacji w tym z wykorzystaniem możliwości odzysku ciepła z procesów technologicznych.

Projekty takie muszą być pisemnie uzgodnione przez zainteresowane strony. Przypadki takie nie są uwzględnione w komputerowym programie doboru central JUWENTU i wymagają bezpośredniego kontaktu zainteresowanego z Biurem Konstrukcyjnym firmy Juwent mieszczącym się w łódzkim oddziale Juwentu.