

 **JUWENT**

OPTIMAX RGS

KOMPAKTOWE CENTRALE KLIMATYZACYJNE

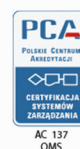


CE

 **TÜV**[®]
Verified product
No: 0000095996
certifikat.tuv-nord.pl

 **CERT**
POLSKA AKADEMIA JAKOŚCI
PN-EN ISO 9001:2015
Certyfikat nr: 2103/12/2022/JJR

 **PZH**
Polski Związek
Instytut
Nauki i Techniki
Instytut
Technologii
i Inżynierii
Przemysłowej

 **PCA**
POLSKIE CENTRUM
AKREDYTACJI
CERTYFIKACJA
SYSTEMÓW
ZARZĄDZANIA
AC 137
QMS

OPTIMAX-RGS to typoszereg energooszczędnych central kompaktowych wyposażony w najnowsze rozwiązania w zakresie techniki ciepłej i wentylacyjnej. Wysokosprawne wymienniki przeciwprądowe pozwalają na **odzysk energii ciepłej z powietrza usuwanego ze sprawnością do 90%**. Jednocześnie zastosowane **wentylatory o najwyższej klasie sprawności z silnikami EC** zapewniają minimalny pobór energii elektrycznej. Izolację termiczną obudowy stanowią **panele o grubości 50 mm wypełnione wełną mineralną** co zapewnia niskie straty ciepła do otoczenia i jednocześnie stanowi bardzo dobrą barierę akustyczną pracujących wentylatorów.

Centrale OPTIMAX-RGS posiadają wbudowaną skrzynkę zasilająco-sterującą oraz są w pełni okablowane.

Typoszereg obejmuje **8 wielkości central w zakresie wydajności 250-10000 m³/h**. Przeznaczone są do stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz przemysłowych.


Urządzenia są wyposażone w pionowe wyloty powietrza dzięki czemu można je umieścić nawet w ciasnych pomieszczeniach lub wnękach.

FUNKCJE CENTRALI




FILTRACJA

- filtry kasetowe



GRZANIE

- nagrzewnica wodna
- nagrzewnica elektryczna
- nagrzewnica freonowa (skraplacz)




ODZYSK CIEPŁA

- wymiennik przeciwprądowy ze sprawnością do 90%



TRANSPORT POWIETRZA

- wentylatory z napędem bezpośrednim z silnikami EC



CHŁODZENIE

- chłodnica freonowa
- chłodnica wodna
- chłodnica freonowa (parownik)



PLUG & PLAY

- wbudowana skrzynka zasilająco-sterująca oraz pełne okablowanie

ZAKRES WYDAJNOŚCI

| WIELKOŚĆ | 05 | 07 | 10 | 25 | 40 | 60 | 80 | 90 |
|---------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|
| V min [m ³ /h] | 250 | 400 | 600 | 1100 | 2300 | 3900 | 5000 | 5500 |
| V max [m ³ /h] | 700 | 1000 | 1400 | 2700 | 4300 | 6300 | 8000 | 10000 |

BUDOWA I KONSTRUKCJA

Konstrukcja obudowy central OPTIMAX-RGS opiera się na bazie szkieletu z profili aluminiowych. Obudowę stanowią panele o grubości 50 mm wypełnione wełną mineralną. Do celów rewizji zastosowano panele inspekcyjne na zawiasach z dociskami. Podstawę w każdej wielkości stanowi rama z profili stalowych.

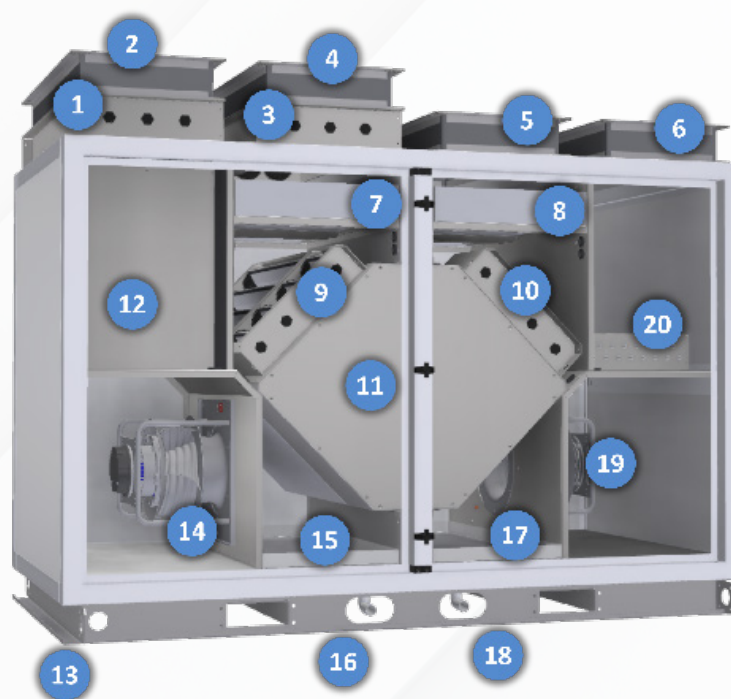
Centrale OPTIMAX-RGS posiadają wbudowaną w sekcji bazowej skrzynkę zasilająco-sterującą oraz są w pełni okablowane.

PARAMETRY OBUDOWY

Poniższe parametry podano wg normy PN-EN 1886

| PARAMETR | wytrzymałość mechaniczna obudowy | szczelność obudowy | szczelność zamocowania filtra | współczynnik przenikania ciepła | współczynnik wpływu mostków cieplnych |
|----------|----------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| KLASA | D1 | L1 | F9 | T3 | TB1 |

SEKCJA BAZOWA Z NAGRZEWNICĄ



Opisy elementów centrali

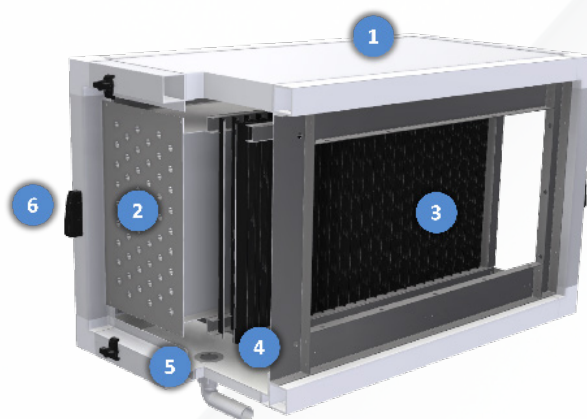
- | | |
|---|--|
| 1. Przepustnica powietrza usuwanego | 11. Wymiennik przeciwprądowy z by-passem |
| 2. Króciec elastyczny powietrza usuwanego | 12. Skrzynka zasilająco-sterująca |
| 3. Przepustnica powietrza świeżego | 13. Rama centrali |
| 4. Króciec elastyczny powietrza świeżego | 14. Wentylator wywiewny |
| 5. Króciec powietrza wywiewanego | 15. Wanna skroplin wywiewu |
| 6. Króciec powietrza nawiewanego | 16. Odpływ skroplin |
| 7. Filtr powietrza świeżego | 17. Wanna skroplin nawiewu |
| 8. Filtr powietrza wywiewanego | 18. Odpływ skroplin |
| 9. Przepustnica by-passu | 19. Wentylator nawiewny |
| 10. Przepustnica recyrkulacji | 20. Nagrzewnica |

DODATKOWE SEKCJE CENTRALI

SEKCJA CHŁODNICY

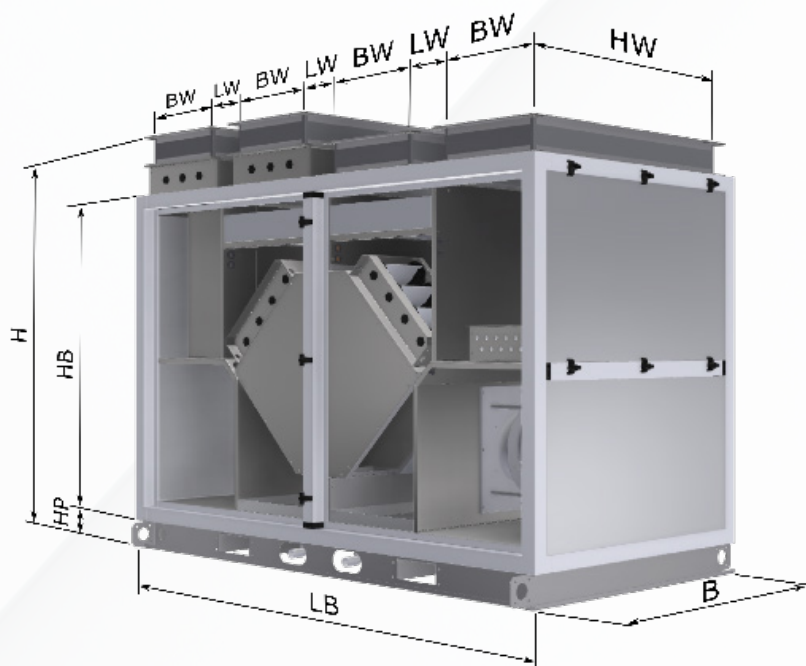
Opisy elementów centrali

1. Obudowa
2. Chłodnica
3. Odkraplacz
4. Wanna
5. Odpyływ skroplin
6. Mocowanie zawiesi

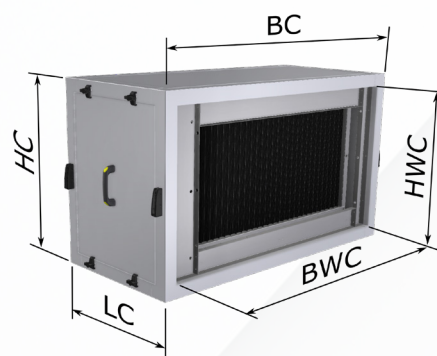


WYMIARY ZEWNĘTRZNE CENTRALI

SEKCJA BAZOWA



KANAŁOWA SEKCJA CHŁODNICY



| WYMIAR WIELKOŚĆ | WYMIAR | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|
| | B | HB | LB | BW | HW | LW | HP | H | BC | HC | LC | BWC | HWC |
| RGS-05 | 600 | 900 | 1350 | 200 | 500 | 150 | 100 | 1210 | 600 | 400 | 550 | 500 | 300 |
| RGS-07 | 700 | 900 | 1350 | 200 | 600 | 150 | 100 | 1210 | 700 | 400 | 550 | 600 | 300 |
| RGS-10 | 800 | 1100 | 1750 | 300 | 700 | 150 | 100 | 1410 | 800 | 500 | 550 | 700 | 400 |
| RGS-25 | 1000 | 1200 | 1950 | 350 | 900 | 150 | 100 | 1510 | 1000 | 600 | 550 | 900 | 500 |
| RGS-40 | 1200 | 1400 | 2150 | 400 | 1100 | 150 | 100 | 1710 | 1200 | 700 | 550 | 1100 | 600 |
| RGS-60 | 1400 | 1500 | 2350 | 450 | 1300 | 150 | 120 | 1830 | 1400 | 800 | 550 | 1300 | 700 |
| RGS-80 | 1700 | 1900 | 2350 | 450 | 1600 | 150 | 120 | 1830 | 1700 | 800 | 550 | 1600 | 700 |
| RGS-90 | 1700 | 1900 | 2950 | 500 | 1600 | 200 | 120 | 2230 | 1700 | 950 | 550 | 1600 | 850 |

OZNACZENIA CENTRAL

| OPTIMAX-RGS - 10 - EC2 - P - ZV - K - M - NLW / CLW |
|--|
| WIELKOŚĆ CENTRALI 05, 07, 10, 25, 40, 60, 80, 90 |
| TYP I ILOŚĆ WENTYLATORÓW EC1 - jeden wentylator typu EC dla nawiewu i jeden dla wywiewu EC2 - dwa wentylatory typu EC dla nawiewu i dwa dla wywiewu |
| STRONA WYKONANIA P - prawa L - lewa |
| WYKONANIE W - wewnętrzna ZK - 4 króćce elastyczne |
| TYP WYMIENNIKA ODZYSKU CIEPŁA K - sprawność odzysku w przedziale 80-90% KE - sprawność odzysku w przedziale 80-90% w wersji epoksydowanej C - sprawność odzysku w przedziale 73-80% CE - sprawność odzysku w przedziale 73-80% w wersji epoksydowanej |
| KOMORA MIESZANIA M - komora mieszania |
| NAGRZEWNICA NLW - nagrzewnica wodna NLW1 - nagrzewnica wodna zasilanie od góry NE - nagrzewnica elektryczna |
| CHŁODNICA CLW - chłodnica wodna CF - chłodnica freonowa SCF - freonowy wymiennik rewersyjny |

WARUNKI PRACY

Urządzeń nie dopuszcza się do stosowania gdy:

- » transportowane powietrze może zawierać substancje stałe, kleiste, włókniste, oraz agresywne powodujące korozję lub rozkładanie, cynku, miedzi, stali i aluminium
- » temperatury oraz wilgotności powietrza zewnętrznego w lecie lub zimie będą odbiegać od temperatur określonych dla obszaru Europy
- » przewidywana jest praca urządzeń w warunkach klimatu morskiego lub tropikalnego
- » jest zbyt wysokie stężenie zapylenia, narzucające bardzo częstą wymianę filtrów powietrza w centrali
- » występują niestabilne warunki zasilania nagrzewnicy wodnej mogące grozić przerwami dostaw energii tak długo, że nawet sprawne układy automatyki zabezpieczającej nie uchronią wymienników przed zamrożeniem i ewentualnymi stratami z tego tytułu (uszkodzenie nagrzewnicy, szkody w wyniku zalania pomieszczeń)
- » przekroczone zostaną graniczne wartości poszczególnych parametrów pracy:
 - min. temperatura czynnika zasilającego nagrzewnicę wodną 20°C
 - max. temperatura czynnika zasilającego nagrzewnicę wodną 130°C
 - max. ciśnienie robocze nagrzewnicy wodnej 1,5 MPa
 - min. temperatura przetłaczanego powietrza -35°C
 - max. temperatura przetłaczanego powietrza +35°C
 - min. temperatura otoczenia -35°C
 - max. temperatura otoczenia +50°C

WYKONANIA

Wykonanie standardowe ma zastosowanie do większości aplikacji systemów wentylacyjnych, dla których nie ma określonych warunków o podwyższonej odporności na działanie środków chemicznych oraz ich oparów w otaczającym lub transportowanym powietrzu.

Wykonanie higieniczne HS ma zastosowanie wszędzie tam gdzie wymagane są wyższe odporności materiałów na działanie środków chemicznych oraz ich oparów w otaczającym lub transportowanym powietrzu np. w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym czy w obiektach służby zdrowia z wyłączeniem pomieszczeń klasy S1 np. sal operacyjnych.

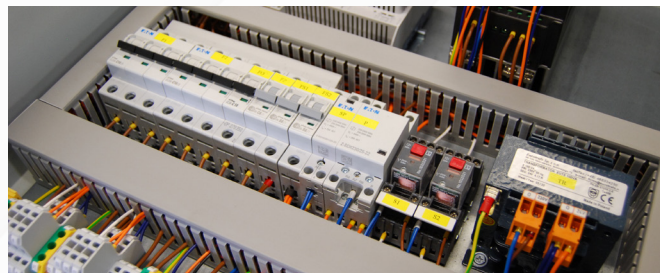
Wykonanie basenowe jest przeznaczone dla urządzeń obsługujących głównie obiekty i hale basenowe gdzie mamy do czynienia z oparami środków chemicznych w otaczającym lub transportowanym powietrzu stosowanych do uzdatniania np. wody w basenach.

| ELEMENTY SEKCJI CENTRAL | | WYKONANIA CENTRAL | | |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | | STANDARDOWE | HIGIENICZNE HS | BASENOWE |
| OBUDOWA | szkielet | aluminium | aluminium | aluminium epoks. |
| | blachy wew. ściany | stal ocynkowana | alucynk/magnelis | stal ocynkowana epoks. |
| | blachy wew. sufit | stal ocynkowana | alucynk/magnelis | stal ocynkowana epoks. |
| | blachy wew. podłoga | stal ocynkowana | stal kwasoodporna | stal ocynkowana epoks. |
| | blachy zew. | alucynk/magnelis | alucynk/magnelis | alucynk/magnelis |
| | blachy wew. konstr. | stal ocynkowana | stal kwasoodporna | stal ocynk. epoks./kwasoodporna |
| | izolacja | wełna mineralna | wełna mineralna | wełna mineralna |
| | podstawa | stal ocynkowana | stal ocynkowana | stal ocynkowana |
| PRZEPUSTNICE | obudowa | stal ocynkowana | stal kwasoodporna | stal ocynkowana epoks. |
| | pióra | aluminium | aluminium | aluminium epoks. |
| WYMIENNIKI | obudowa | stal ocynkowana | stal kwasoodporna | stal ocynkowana epoks. |
| | wkład | aluminium/aluminium epoks. | aluminium/aluminium epoks. | aluminium epoks. |
| | rukki | miedź | miedź | miedź |
| WANNA SKROPLIN | wanna | stal kwasoodporna | stal kwasoodporna | stal kwasoodporna |
| | odpływ | tworzywo sztuczne | tworzywo sztuczne | tworzywo sztuczne |
| KULISY TŁUMIKÓW | obudowa | stal ocynkowana | stal kwasoodporna | stal ocynkowana epoks. |
| | wypełnienie | wełna mineralna z welonem | wełna mineralna z welonem | wełna mineralna z welonem |
| WENTYLATORY | wirnik | tworzywo sztuczne | tworzywo sztuczne | tworzywo sztuczne |
| | silnik | stal lakierowana | stal lakierowana | stal lakierowana |
| | obudowa | stal ocynkowana | stal ocynkowana epoks. | stal ocynkowana epoks. |
| ODKRAPLACZ | obudowa | stal ocynkowana | stal kwasoodporna | stal ocynkowana epoks. |
| | płyciny | tworzywo sztuczne | tworzywo sztuczne | tworzywo sztuczne |
| KRÓCCE ELASTYCZNE | ramka | stal ocynkowana | stal ocynkowana | stal ocynkowana epoks. |
| | taśma elastyczna | stal ocynkowana | stal ocynkowana | stal kwasoodporna |
| KLASA KOROZYJNOŚCI | obudowa wew./zew. | C3/C4 | C3/C4 | C3/C3 |

AUTOMATYKA I STEROWANIE

Układy automatyki dla central wentylacyjno-klimatyzacyjnych zostały zaprojektowane tak, aby efektywnie przyspieszyć oraz uprościć prace przy uruchamianiu urządzeń. Skonfigurowane fabrycznie układy automatyki wraz z skrzynką i okablowaniem fabrycznym zapewniają wyjątkowy komfort, oraz skuteczną kontrolę kosztów eksploatacji oraz pewność zabezpieczeń i kontrole pracy.

Centrale posiadają wbudowaną w sekcji bazowej skrzynkę zasilająco-sterującą, gotową do bezpośredniego podłączenia zasilania elektrycznego. Skrzynka jest wyposażona w niezbędne elementy automatyki, zaciski do czujnika temperatury powietrza nawiewanego, siłownika zaworu układu grzewczego/chłodniczego, pomp oraz mediów (woda, gaz), itp.



Zaletą wbudowanej automatyki jest brak konieczności prowadzenia przewodów pomiędzy elementami automatyki a skrzynką zasilająco-sterującą. Zintegrowaną częścią skrzynki jest sterownik oraz zdalny panel sterujący.



Wbudowany serwer sieci WEB oraz różne protokoły komunikacyjne umożliwiają kontrolę i monitorowanie działania centrali poprzez stronę www, co umożliwi użytkownikowi pełniejszy i wygodniejszy wgląd w parametry pracy central w porównaniu do standardowego ekranu sterownika. Zastosowane rozwiązanie umożliwia również pełną współpracę z innymi urządzeniami.



POMOCE PROJEKTOWE JUWENT ORAZ MODELE 3D BIM

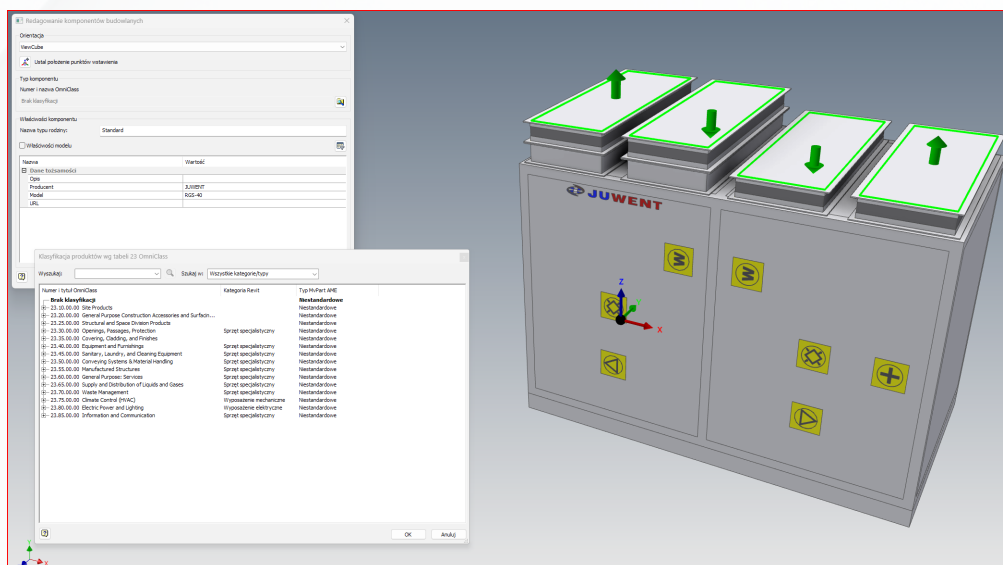
Efektywne projektowanie wymaga dostępu do najnowocześniejszych narzędzi. Dlatego prezentujemy nasze innowacyjne pomoce projektowe i modele 3D **BIM**, które rewolucjonizują procesy projektowe. Wszystkie nasze centrale są teraz dostępne w formie modeli 3D **BIM**, dostosowanych do różnych branż projektowych. To nie tylko ułatwienie dla architektów, ale również dla inżynierów, projektantów instalacji czy specjalistów branży grzewczo-wentylacyjnej i klimatyzacyjnej. Jesteśmy gotowi dostarczyć kompleksowe rozwiązania, zgodne z najnowszymi standardami projektowania.



BIM, (z ang. Building Information Modeling), to proces tworzenia i zarządzania informacjami o budynku lub infrastrukturze za pomocą cyfrowego modelu trójwymiarowego. W **BIM** wszystkie istotne dane dotyczące projektu, takie jak geometria, materiały, parametry techniczne, harmonogramy, koszty czy informacje dotyczące eksploatacji, są zintegrowane w jednym modelu, który może być udostępniany i wykorzystywany przez różne zespoły projektowe na różnych etapach cyklu życia budynku - od projektowania, przez budowę, aż po eksploatację i konserwację. **BIM** pozwala na lepsze zarządzanie projektem, redukcję błędów, optymalizację kosztów oraz lepszą komunikację między zaangażowanymi stronami.

RFA (Revit Family File) to format pliku używany w oprogramowaniu Revit, które jest jednym z najpopularniejszych programów do tworzenia modeli informacji o budynkach (**BIM**). Pliki **RFA** zawierają definicje obiektów, które można umieścić w projektach Revit np.; centrale wentylacyjno-klimatyzacyjne. Definicje tych obiektów obejmują ich geometrię, parametry, właściwości graficzne i inne informacje niezbędne do poprawnego umieszczenia ich w modelu **BIM**.

Platforma Autodesk Revit® stanowi niezwykle korzystne narzędzie dla biur projektowych, umożliwiając efektywne modelowanie instalacji budynku w ramach jednej spójnej platformy. Jednym z innowacyjnych elementów w obszarze Building Information Modeling (**BIM**) jest dostępny obecnie generator, który stanowi unikalne rozwiązanie w świecie projektowania. Nowoczesny generator zapewnia niezwykłą elastyczność, umożliwiając generowanie modeli 3D central JUWENT i pozwala na dostosowanie konfiguracji centrali do indywidualnych potrzeb oraz zdefiniowanie parametrów zgodnie z konkretnymi wymaganiami projektu.

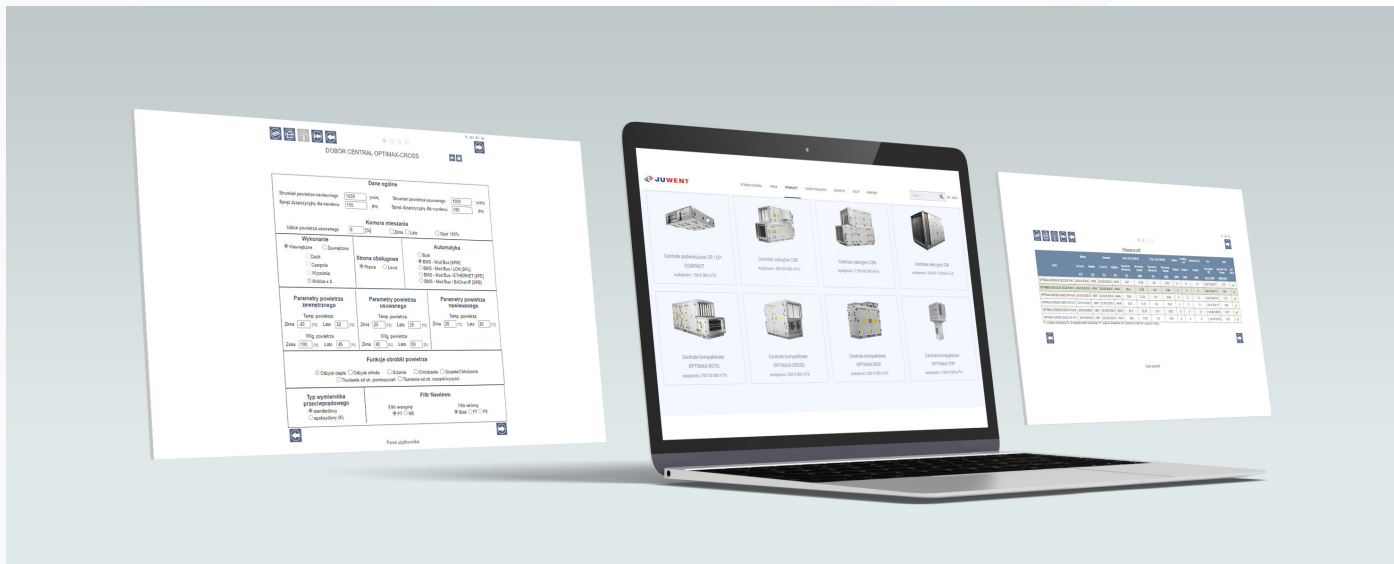


Dzięki integracji z platformą **Revit®**, generator nie tylko przyspiesza proces projektowania, ale również zapewnia spójność i kompatybilność danych w całym projekcie. To efektywne narzędzie stawiające na innowacyjność w dziedzinie **BIM**, znacznie ułatwiające pracę biur projektowych i podnoszące jakość opracowywanych projektów instalacji budynkowych.

PROGRAMY DOBORU URZĄDZEŃ

Mając na uwadze coraz większy udział w naszym codziennym życiu urządzeń mobilnych z dostępem do internetu, zaprojektowaliśmy i wdrożyliśmy uniwersalne narzędzie do doboru urządzeń.

Oferowane rozwiązanie opiera się o ideę pracy na dowolnym urządzeniu wyposażonym w dostęp do internetu. Dzięki temu umożliwiamy dobór naszych produktów niezależnie od miejsca, czasu, czy urządzenia, którym się posługujemy.



Program prezentuje wszystkie niezbędne parametry oraz pozwala na wydruk i zapisanie raportu podsumowującego dobór. Takie rozwiązanie zapewnia naszym klientom kompleksową i profesjonalną obsługę oraz znaczącą oszczędność czasu. Dobór odbywa się bezpośrednio ze strony internetowej www.juwent.com.pl