

Szafy klimatyzacyjne Mediclean firmy Weiss Klimatechnik GmbH

Wykonanie higieniczne dla klimatyzacji bloków operacyjnych

Weiss Klimatechnik Polska oferuje na rynku polskim rozwiązania kompaktowych szaf klimatyzacyjnych w wykonaniu higienicznym typu Mediclean, przeznaczonych do klimatyzacji bloków operacyjnych w szpitalach. Niniejsze urządzenia spełniają wszystkie wymagania normy DIN 1946-4, VDI 6022 oraz posiadają Atest Higieniczny PZH z informacją o możliwości zastosowania ich do „sal operacyjnych oraz innych pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych”.

Kompaktowe urządzenie Weiss'a ustanawia nowe standardy – na wyższym poziomie – w klimatyzacji pomieszczeń higienicznych, czyli pomieszczeń o surowych wymaganiach dotyczących czystości. Zaletami nowych urządzeń są: innowacyjny projekt technologiczny, redukcja kosztów pracy urządzenia (energooszczędność), kompaktowe rozmiary. Nowe Mediclean znajduje zastosowanie w wielu projektach: nowe obiekty, modernizacja obiektów istniejących (sal operacyjnych, sal intensywnej terapii, itp.)

Łatwe posadowienie urządzenia

Szafa Mediclean została zaprojektowana w taki sposób, aby nie było konieczności stosowania jednostek zewnętrznych. Urządzenie ma budowę modułową i wszystkie moduły szafy klimatyzacyj-

nej przeznaczone są do posadowienia wewnątrz obiektu (w pomieszczeniu technicznym) w bliskiej odległości sal operacyjnych.

Jednostka składać się może z maksymalnie 5 modułów, co ułatwia posadowienie, gdy mamy ograniczoną przestrzeń w maszynie. Wykonanie szafy jest również możliwe jako lustrzane odbicie.

Na miejsce montażu dostarczane są podzespoły, które w całości zmontowane są w fabryce, np. moduł elektryczny, moduł komponentów chłodniczych, łącznie z zamontowanymi króćcami powietrza, itd. Rozwiązanie to znacznie obniża koszty montażu.

Horizontalny przepływ powietrza przez urządzenie pozwala na łatwe podłączenie kanałów wentylacyjnych, gdyż króćce powietrza mogą mieć różne położenie w zależności od wymagań projektanta i planu maszyny.

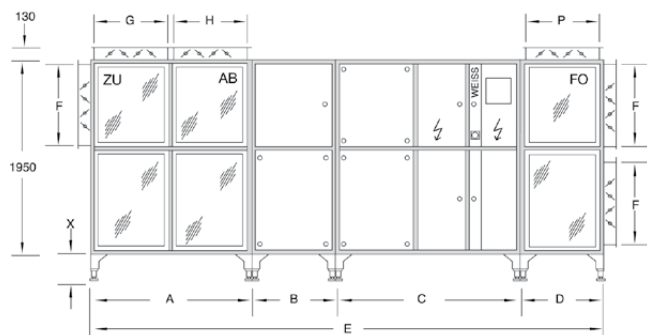
Szafa Mediclean produkowana jest w trzech wielkościach. Wymiary i orientacyjne dane techniczne znajdują się w tabeli 1.

Podstawowe zalety szafy klimatyzacyjnej typu MEDICLEAN

- Wykonanie higieniczne wg DIN 1946-4, VDI 6022, Państwowego Zakładu Higieny;
- Konstrukcja umożliwiająca pełną kontrolę wszystkich pracujących komponentów urządzenia bez konieczności jego wyłączenia;
- Niewielkie rozmiary urządzenia (kilkakrotnie mniejsze od klasycznych central klimatyzacyjnych);
- Przeznaczona w całości do posadowienia wewnątrz budynku (wraz ze skraplaczem);
- Pełna niezależna automatyka wszystkich komponentów znajdujących się w urządzeniu;
- Pełna obróbka powietrza: ogrzewanie, chłodzenie, nawilżanie, osuszanie, filtracja;
- Możliwa lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie klimatyzowanego pomieszczenia;
- Łatwość czyszczenia, obsługi i serwisowania dzięki zastosowaniu specjalnych rozwiązań;
- Wnętrze urządzenia wykonane ze stali nierdzewnej;



Rys. 1. Szafy klimatyzacyjne Mediclean w wykonaniu higienicznym



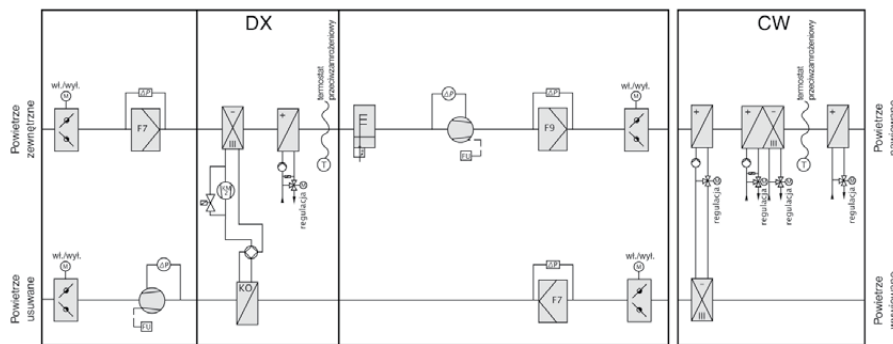
Rys. 2. Schemat budowy centrali – wymiary w tabeli 1

Tabela 1. Szafa klimatyzacyjna Mediclean typu:

	55.3	75.3	95.3
Głębokość [mm]	850	1100	1300
Wymiar E [mm]	4360	4620	5120
Wymiar A [mm]	1090	1350	1610
Wymiar B* [mm]	570	570	830
Wymiar C [mm]	1870	1870	1870
Wymiar D [mm]	830	830	830
Waga całkowita [kg]	1665	4888	2395
Minimalny przepływ powietrza [m ³ /h]	2500	3500	4500
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	5500	7500	9500
Chłodnica DX: wyd. całk. / odczuw. przy parametrach powietrza wlotowego 32°C / 40% [kW]	29,3 / 26,1	42,8 / 37,3	48,9 / 47,6
Odzysk ciepła (pompa ciepła) [kW]	45,9	68,9	75,3
Wydajność nawilżacza zintegrowanego w urządzeniu [kg/h]	30	40	68
Maksymalna moc nagrzewnicy dla parametrów wody 80/60°C, przy maksymalnym przepływie powietrza [kW]	88	122	154

Powyższe dane są danymi orientacyjnymi, dobór urządzeń jest wykonywany każdorazowo dla indywidualnych instalacji.

* Istnieje możliwość zrezygnowania z modułu nawilżania lub zamiany go na nawilżacz kanałowy. Konsekwencją tego będzie zmniejszenie wymiarów szafy.



Rys. 3. Schemat funkcjonalny urządzenia Mediclean z pompą ciepła DX (oraz opcjonalnie z chłodnicą wodną CW)

- Zastosowanie specjalnej konstrukcji okien ze szkła hartowanego do kontroli wizualnej czystości wnętrza urządzenia;
- Dwustopniowa filtracja powietrza nawiewnego: filtr klasy F7 oraz F9;
- Spręż dyspozycyjny do 900÷1000 Pa;
- Wydatek powietrza nawiewnego 2.500 ÷ 9.500 m³/h.

Oszczędność energii dzięki systemowi odzysku ciepła

W urządzeniu zastosowano odzysk ciepła jako pompę ciepła, poprzez zawór 4-drogowy. W lato układ ten pracuje jako chłodnica. Rozwiązanie to redukuje opory przepływu powietrza, co prowadzi do oszczędności energii w eksploatacji podczas pracy wentylatorów.

Szafa Mediclean każdorazowo projektowana jest pod indywidualne potrzeby klienta z uwzględnieniem wszystkich właściwych dla niej parametrów wyjściowych. Jednostka posiada pełną automatykę, która reguluje pracę urządzenia w sposób precyzyjny za pośrednictwem sterownika mikroprocesorowego PC3+, który jest niezależnym komputerem przemysłowym. Dzięki takiemu rozwiązaniu układ klimatyzacyjno-wentylacyjny (nawiewno-wywiewny) jest całkowicie niezależny i nie wymaga stosowania dodatkowych jednostek zewnętrznych.

Jednomodułowe szafy recykulacyjne

W ofercie firmy WEISS Klimatechnik znajdują się również jednomodułowe szafy recykulacyjne. Podobnie jak przedstawione wcześniej rozwiązanie

jednostki te charakteryzuje:

- Kompaktowa szafa jednomodułowa w wykonaniu higienicznym;
- Spełnia normy DIN 1946-4, oraz VDI 6022, posiada Atest PZH;
- Nominalne przepływy powietrza od 2 000 do 22 000 m³/h;
- Wszystkie funkcje uzdatniania powietrza: grzanie, chłodzenie, nawilżanie, osuszanie;
- Kompaktowa, jednomodułowa konstrukcja;
- Standardowa filtracja: klasa F7, opcjonalnie klasa F9;
- Możliwe dwa stopnie filtracji;
- Wewnętrzna ścianka wykonana ze stali ocynkowanej z powłoką proszkową, dolna część wnętrza obudowy wykonana ze stali nierdzewnej;
- Sekcja elektryczna, automatyka, wszystkie, komponenty takie jak: nawilżacz, komponenty chłodnicze, komponenty grzewcze, zawory, szczelnie wyłączone z przepływu powietrza, co umożliwia wykonanie kontroli i obsługi serwisowej w czasie pracy urządzenia;
- W standardzie w urządzeniu znajduje się system regulacji i kontroli (automatyka) podzespołów urządzenia oraz sekcja zasilania elektrycznego. ■



Rys. 4. Jednomodułowa szafa klimatyzacyjna

WEISS

mediclean®



Lider klimatyzacji bloków operacyjnych



Weiss Klimatechnik Polska oferuje:

Dobór rozwiązania, Pomoc w projektowaniu, Dostawa, Montaż, Rozruch, Serwis gwarancyjny, Serwis pogwarancyjny.

ul. Włodarzewska 67c/13, 02-384 Warszawa, tel. 022 824 04 11, fax 022 823 05 71, e-mail: biuro@wktp.pl, www.wktp.pl