

## **AKTUALNY OPIS SZCZEGÓŁOWY UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH**

Z uwagi na stężenia freonu zmagazynowanego w zładzie instalacji, układy klimatyzacyjne parteru oraz piętra budynku podzielono na 4 niezależne zespoły zasilane z agregatów chłodniczych, zgodnie z częścią

graficzną opracowania.

**UWAGA:** Przejścia instalacji freonowej, przez strefy oddzielenia pożarowego zabezpieczyć, masą p.poż

zgodnie z instrukcją wybranego producenta.

**7.1. K.01 – układ klimatyzujący pierwszą część parteru.**

Do klimatyzacji gabinetów medycznych, pracowni oraz pomieszczeń biurowych zaprojektowano system VRF pracujący na czynniku R410A. Obliczeniową wydajność chłodniczą zapewni zlokalizowany w terenie zielonym obiektu agregat chłodniczy oznaczony jako AGREGAT\_8T o wydajności chłodniczej 22,4kW.

Agregat obsługiwać będzie jednostki klimatyzacyjne oznaczone odpowiednio:

- naścienna 15A – o mocy chłodniczej 1,7kW
- naścienna 20A – o mocy chłodniczej 2,2kW
- naścienna 32A – o mocy chłodniczej 3,6kW
- kasetonowa 32A – o mocy chłodniczej 3,6kW
- kasetonowa 40A – o mocy chłodniczej 4,5kW

**7.2. K.02 – układ klimatyzujący drugą część parteru.**

Do klimatyzacji gabinetów medycznych, pracowni oraz pomieszczeń biurowych zaprojektowano system VRF pracujący na czynniku R410A. Obliczeniową wydajność chłodniczą zapewni zlokalizowany w terenie zielonym obiektu agregat chłodniczy oznaczony jako AGREGAT\_8T o wydajności chłodniczej 22,4kW.

14

Agregat obsługiwać będzie jednostki klimatyzacyjne oznaczone odpowiednio:

- naścienna 15A – o mocy chłodniczej 1,7kW
- naścienna 20A – o mocy chłodniczej 2,2kW
- naścienna 25A – o mocy chłodniczej 2,8kW
- kasetonowa 20A – o mocy chłodniczej 2,2kW

**7.3. K.11 – układ klimatyzujący pierwszą część piętra I**

Do klimatyzacji gabinetów medycznych, pracowni oraz pomieszczeń biurowych zaprojektowano system VRF pracujący na czynniku R410A. Obliczeniową wydajność chłodniczą zapewni zlokalizowany w terenie zielonym obiektu agregat chłodniczy oznaczony jako AGREGAT\_8T o wydajności chłodniczej 22,4kW.

Agregat obsługiwać będzie jednostki klimatyzacyjne oznaczone odpowiednio:

- naścienna 15A – o mocy chłodniczej 1,7kW
- naścienna 20A – o mocy chłodniczej 2,2kW
- kasetonowa 32A – o mocy chłodniczej 3,6kW

#### 7.4. K.11 – układ klimatyzujący drugą część piętra I

Do klimatyzacji gabinetów medycznych, pracowni oraz pomieszczeń biurowych zaprojektowano system VRF pracujący na czynniku R410A. Obliczeniową wydajność chłodniczą zapewni zlokalizowany w terenie zielonym obiektu agregat chłodniczy oznaczony jako AGREGAT\_8T o wydajności chłodniczej 22,4kW.

Agregat obsługiwać będzie jednostki klimatyzacyjne oznaczone odpowiednio:

- naścienna 15A – o mocy chłodniczej 1,7kW
- naścienna 20A – o mocy chłodniczej 2,2kW
- kasetonowa 32A – o mocy chłodniczej 3,6kW

## STEROWANIE

Regulacja temperatury odbywa się poprzez sterowniki ściennie z dotykowym panelem z wbudowaną

czujką temperatury, montowane bezpośrednio w pomieszczeniu wyposażone w funkcje:

- Dostęp do podstawowych funkcji (włączenie/wyłączenie, ustawienie temperatury 16°C-32°C, trybu

TURBO/SLEEP/EKO/ekonomiczny/cichej pracy, nastawa, prędkość wentylatora, żaluzje, oznaczenie i

reset filtra, błąd i kod)

- Wyświetlacz LCD z białym podświetleniem
- Swing pionowy/poziomy
- Funkcja zapobiegania pleśni „Mildewproof”
- Sygnalizacja zabrudzenia filtra
- Wyświetlanie awarii głównego sterownika

- Możliwość blokowania panelu.

Ekran dotykowy 7-calowy w języku polskim, możliwość podłączenia do 256 jednostek wewnętrznych.

Harmonogram tygodniowy, wyświetlanie stanu pracy urządzeń.

Wymiary (szer. x wys. x głęb.) 176×116×12 (część panelu na ścianie)

Wymiary (szer. x wys. x głęb.) 120×60×25 (część zabudowana na ścianie)

## **DANE TECHNICZNE URZĄDZEŃ KLIMATYZACYJNYCH**

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE:

KLIM\_15A

Nominalna wydajność chłodnicza: 2,2 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 2,5 kW

Zasilanie (liczba faz/częstotliwość/napięcie): 1~/50 Hz/220-240 V

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 881×294×194

Waga: nie większa niż 10 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 650 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 580 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 38 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 27 dB(A)

Deklaracja zgodności CE: TAK

17

Dwuwarstwowa żaluzja powietrza

Technologia szybkiego chłodzenia i grzania

Wzmocniona obudowa

KLIM\_20A

Nominalna wydajność chłodnicza: 2,2 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 2,5 kW

Zasilanie (liczba faz/częstotliwość/napięcie): 1~/50 Hz/220-240 V

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 881×294×194

Waga: nie większa niż 10 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 650 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 580 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 38 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 27 dB(A)

Deklaracja zgodności CE: TAK

Dwuwarstwowa żaluzja powietrza

Technologia szybkiego chłodzenia i grzania

Wzmocniona obudowa

KLIM\_25A

Nominalna wydajność chłodnicza: 2,8 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 3,2 kW

Zasilanie liczba (faz/częstotliwość/napięcie): 1~/50 Hz/220-240 V

Zapotrzebowanie energii na chłodzeniu: nie więcej niż 14 W

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 881×294×194

Waga: nie większa niż 10 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 650 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 580 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 38 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 27 dB(A)

Deklaracja zgodności CE: TAK

Dwuwarstwowa żaluzja powietrza

Technologia szybkiego chłodzenia i grzania

Wzmocniona obudowa

KLIM\_32A

Nominalna wydajność chłodnicza: 3,6 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 4,3 kW

Zasilanie liczba (faz/częstotliwość/napięcie): 1~/50 Hz/220-240 V

Zapotrzebowanie energii na chłodzeniu: nie więcej niż 14 W

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 881×294×194

Waga 10 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 650 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 580 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 38 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 27 dB(A)

Deklaracja zgodności CE: TAK

Dwuwarstwowa żaluzja powietrza

Technologia szybkiego chłodzenia i grzania

Wzmocniona obudowa

KASETA\_25A

Nominalna wydajność chłodnicza: 2,8 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 3,0 kW

Zasilanie (liczba faz/częstotliwość/napięcie): 1~/ 50Hz / 220-240V

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 650x650x55 mm

Waga 19,0 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 700 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 530 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 45 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 35 dB(A)

18

Pompka skroplin o wys. podnoszenie nie mniejszej niż 120 cm

Deklaracja zgodności CE: TAK

Wlot świeżego powietrza i zoptymalizowana skrzynka elektryczna

Niezależne osuszanie

Cyfrowy wyświetlacz

Tryb pracy nocnej

Cyfrowy wyświetlacz

KASETA\_32A

Nominalna wydajność chłodnicza: 3,6 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 4,3 kW

Zasilanie (liczba faz/częstotliwość/napięcie): 1~/ 50Hz / 220-240V

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 650x650x55 mm

Waga 19,0 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 700 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 530 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 45 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 35 dB(A)

Pompka skroplin o wys. podnoszenie nie mniejszej niż 120 cm

Deklaracja zgodności CE: TAK

Wlot świeżego powietrza i zoptymalizowana skrzynka elektryczna

Niezależne osuszanie

Cyfrowy wyświetlacz

Tryb pracy nocnej

Cyfrowy wyświetlacz

KASETA\_40A

Nominalna wydajność chłodnicza: 4,5 kW

Nominalna wydajność grzewcza: 5,0 kW

Zasilanie (liczba faz/częstotliwość/napięcie): 1~/ 50Hz / 220-240V

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 650x650x55 mm

Waga 19,0 kg

Przepływ powietrza na wysokich obrotach: nie mniejszy niż 700 m<sup>3</sup>/h

Przepływ powietrza na niskich obrotach: nie mniejszy niż 530 m<sup>3</sup>/h

Ciśnienie dźwięku na wysokich obrotach: nie większe niż 45 dB(A)

Ciśnienie dźwięku na niskich obrotach: nie większe niż 35 dB(A)

Pompka skroplin o wys. podnoszenie nie mniejszej niż 120 cm

Deklaracja zgodności CE: TAK

Wlot świeżego powietrza i zoptymalizowana skrzynka elektryczna

Niezależne osuszanie

Cyfrowy wyświetlacz

Tryb pracy nocnej

Cyfrowy wyświetlacz

AGREGAT\_8T

Precyzyjna kontrola temperatury

System chłodzenia PCB

Funkcja automatycznego startu

Sprężarka inwerterowa DC

Nominalna wydajność chłodnicza 22,4 kW

Nominalna wydajność grzewcza 24,5 kW

Wymiary (szer. x głęb. x wys.) 1120x400x1510 mm

Waga 103 kg

Poziom ciśnienia akustycznego na chłodzeniu: nie większe niż 57 dB(A)

Zakres pracy na chłodzeniu od -15°C do +49°C

Zakres pracy na grzaniu od -15°C do +27°C

Czynnik chłodniczy R410A

Ilość jednostek wewnętrznych możliwych do podłączenia nie mniej niż 9

Zasilanie (liczba faz/częstotliwość/napięcie): 3~/ 50Hz / 380-415 V

19

Deklaracja zgodności CE – TAK

Certyfikat EUROVENT: - TAK

Zapotrzebowanie energii na chłodzeniu nie więcej niż 6,80 kW przy wydajności nominalnej

Zapotrzebowanie energii na grzaniu nie więcej niż 4,61 kW przy wydajności nominalnej

EER: = 3,29

COP = 4,15

Możliwość ograniczenia szczytowego poboru mocy od 50 do 130%, np. w okresach dużego zapotrzebowania mocy

elektrycznej w budynku.

System powinien spełniać rozporządzenia Dyrektywy F-gazowej i posiadać zautomatyzowany system kontroli wycieku czynnika chłodniczego.