



INSTRUKCJA TECHNICZNA

MYCOND MSHA(C) X OSUSZACZ KANAŁOWY Z MIESZANIEM ŚWIEŻEGO POWIETRZA

ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI

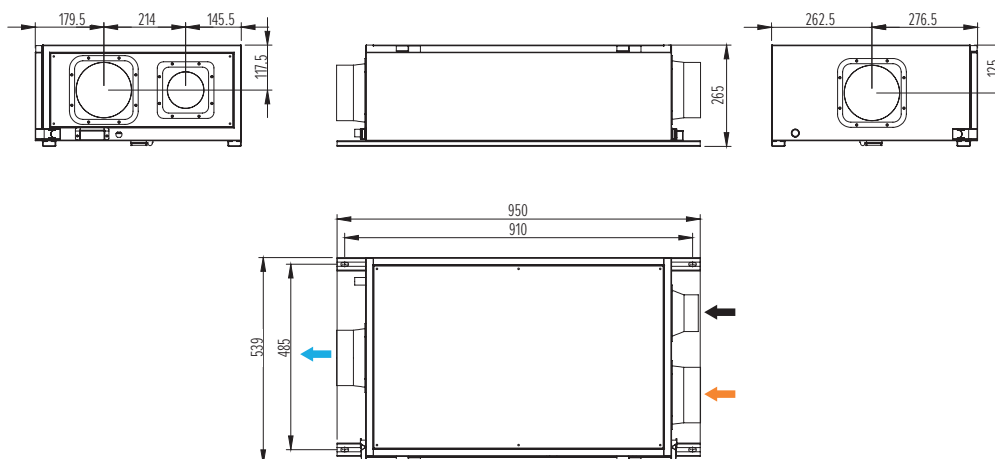
Dziękujemy za wybór naszego osuszacza. W niniejszej instrukcji obsługi znajdą Państwo cenne informacje, które są potrzebne do prawidłowej obsługi i konserwacji Państwa nowego osuszacza. Prosimy o poświęcenie czasu na dokładne zapoznanie się z nią i wszystkimi aspektami działania tego osuszacza.

SPIS TREŚCI

I. Charakterystyka techniczna	3
II. Zalecenia dotyczące lokalizacji.....	13
III. Schematy połączeń elektrycznych	15
IV. Panel sterowania	21
4.1. Interfejs sterownika	22
4.2. Protokół komunikacyjny RS485-1 Modbus dla zewnętrznych czujników temperatury/wilgotności	22
4.3. Protokół komunikacyjny RS485-2 Modbus.....	23

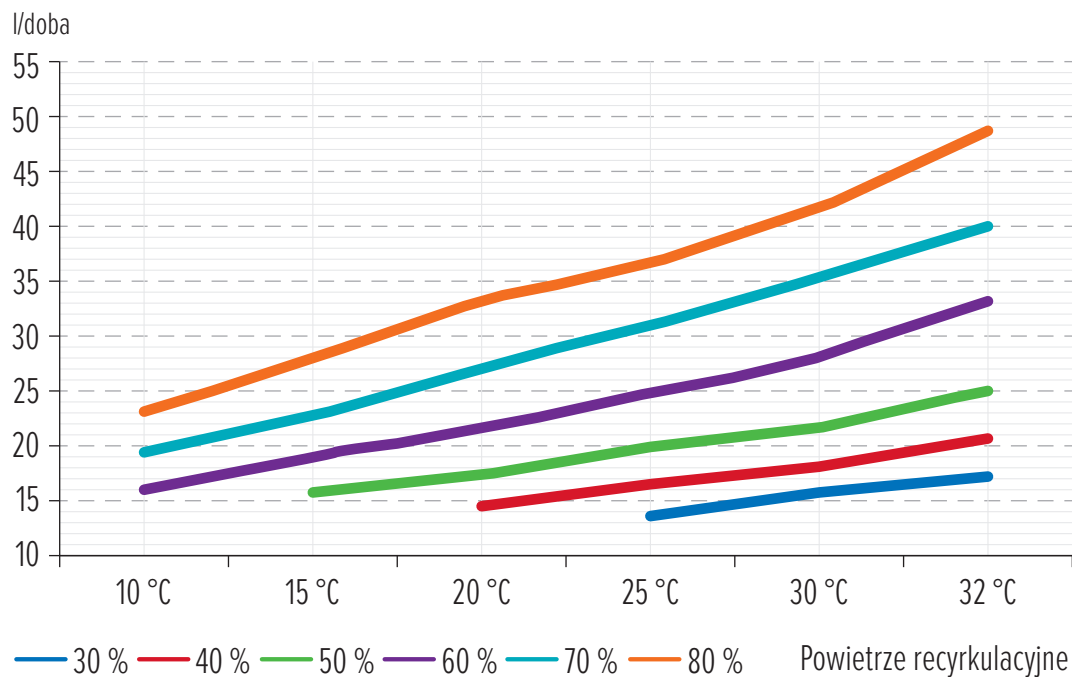
I. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Wymiary całkowite MSHA(C)-40X / MSHA(C)-60X

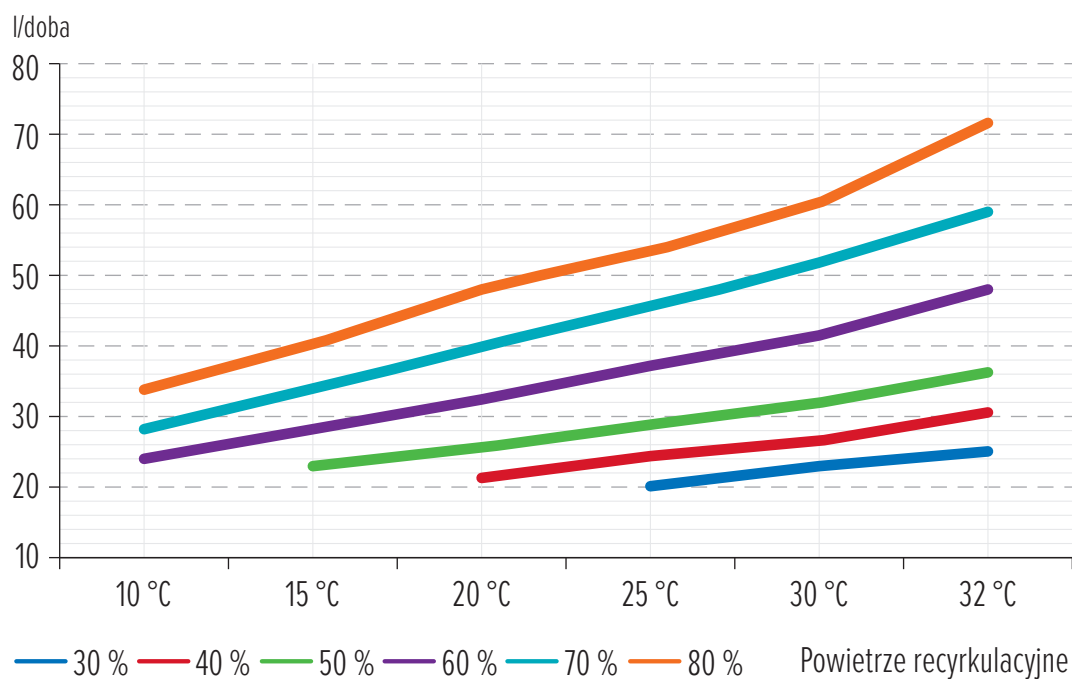


Dane techniczne	Jednostki miary	MSHA(C)-40X	MSHA(C)-60X
Wydajność ((30 °C, wilg. wzgl. 80 %)	l/doba	40	60
Przepływ powietrza nawiewanego	m³/h	500-670	650-780
Liczba prędkości		Silniki BLDC, regulowana prędkość	
Ciśnienie statyczne	Pa	100	100
Odwrotny przepływ powietrza	m³/h	350-460	470-550
Przepływ świeżego powietrza	m³/h	150-210	180-230
Moc	W	670	740
Prąd elektryczny	A	3	3.5
Napięcie elektryczne	V/Hz	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz
Sterowanie		Sterownik ścienny	Sterownik ścienny
Poziom hałasu	dB	<45	<45
Sprężarka		Embraco	Embraco
Chłodziwa		R134A	R134A
Skrapacz		Rurki miedziane z aluminiowymi lamelami z powłoką hydrofilową	
Taca ociekowa		SUS304	SUS304
Wielkość otworu drenażowego		DN20	DN20
Filtry		G4 + F7 (+ HEPA opcjonalnie)	G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)
Wielkość filtra G4	mm	516×203×23	516×203×24
Wielkość filtra F7	mm	516×203×33	516×203×33
Wielkość filtra HEPA H13	mm	433×203×57	433×203×57
Czyszczenie		Lampa UV/ generator jonów ujemnych (opcja)	
Wymiary kanału świeżego powietrza	mm	Ø100	Ø100
Wymiary kanału powietrza powrotnego	mm	Ø150	Ø150
Wymiary kanału powietrza nawiewanego	mm	Ø150	Ø150
Wymiary całkowite	mm	950×539×265	950×539×265
Waga	kg	45	47

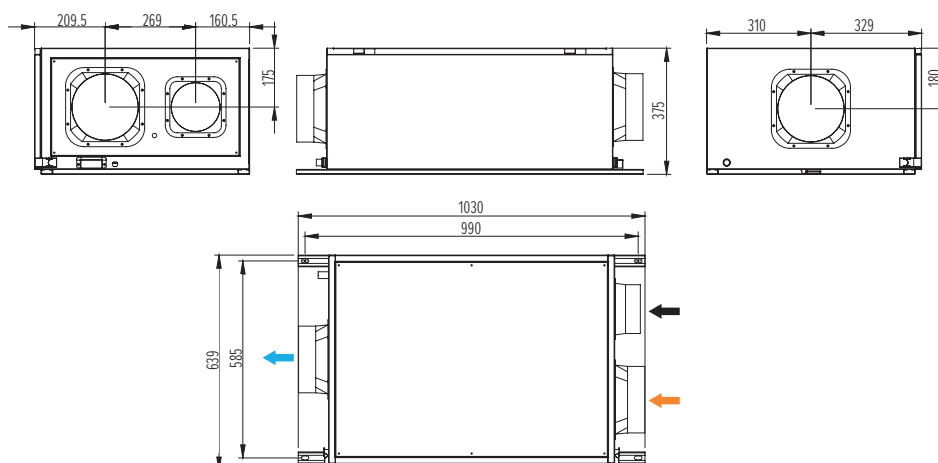
Wykres wydajności MSHA(C)-40X



Wykres wydajności MSHA(C)-60X

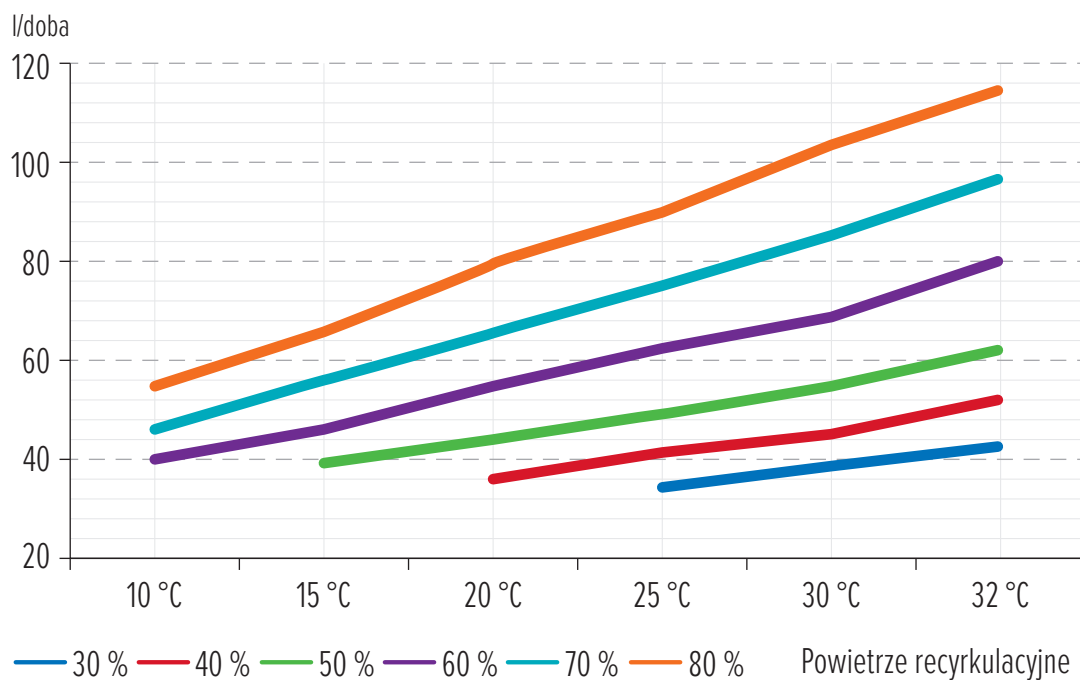


Wymiary całkowite MSHA(C)-100X / MSHA(C)-140X

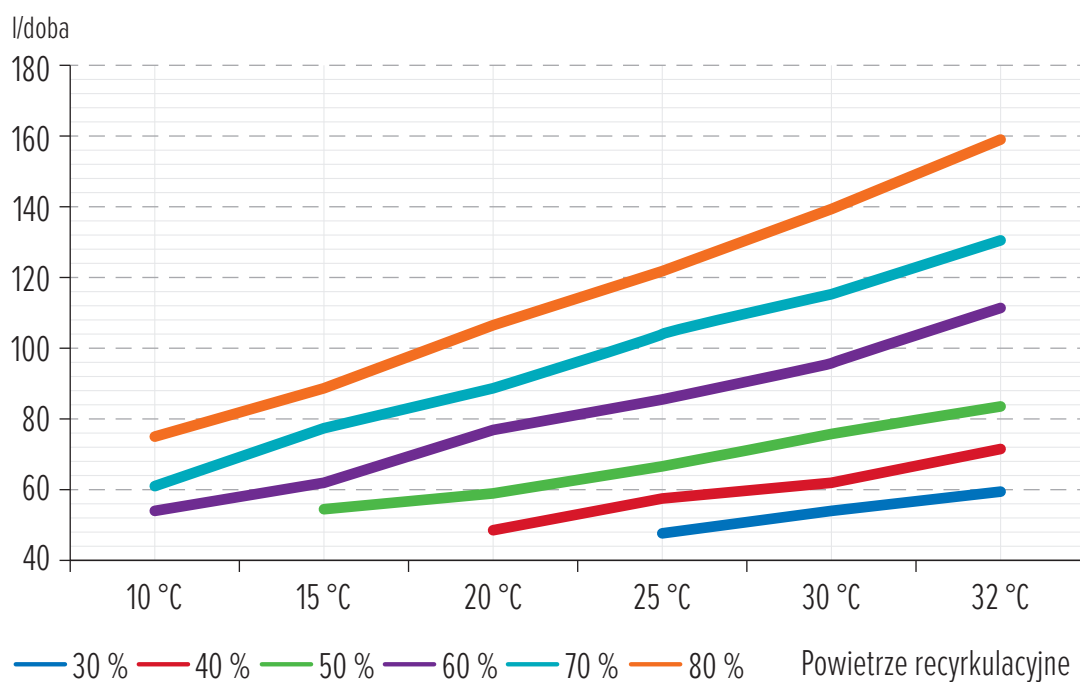


Dane techniczne	Jednostki miary	MSHA(C)-100X	MSHA(C)-140X
Wydajność ((30 °C, wilg. wzgl. 80 %)	l/doba	100	140
Przepływ powietrza nawiewanego	m³/h	1000-1200	1200-1350
Liczba prędkości		Silniki BLDC, regulowana prędkość	
Ciśnienie statyczne	Pa	100	100
Odwrotny przepływ powietrza	m³/h	680-800	750-850
Przepływ świeżego powietrza	m³/h	320-400	400-500
Moc	W	1050	1300
Prąd elektryczny	A	4.9	6.2
Napięcie elektryczne	V/Hz	220 V / 50 Hz	220 V / 50 Hz
Sterowanie		Sterownik ścienny	Sterownik ścienny
Poziom hałasu	dB	<45	<45
Sprężarka		Matsushita/Panasonic	Matsushita/Panasonic
Chłodziwa		R410A	R410A
Skrapacz		Rurki miedziane z aluminiowymi lamelami z powłoką hydrofilową	
Taca ociekowa		SUS304	SUS304
Wielkość otworu drenażowego		DN20	DN20
Filtry		G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)	G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)
Wielkość filtra G4	mm	616×303×23	616×303×23
Wielkość filtra F7	mm	616×303×23	616×303×23
Wielkość filtra HEPA H13	mm	533×303×57	533×303×57
Czyszczenie		Lampa UV/ generator jonów ujemnych (opcja)	
Wymiary kanału świeżego powietrza	mm	Ø150	Ø150
Wymiary kanału powietrza powrotnego	mm	Ø200	Ø200
Wymiary kanału powietrza nawiewanego	mm	Ø200	Ø200
Wymiary całkowite	mm	1030×639×375	1030×639×375
Waga	kg	68	71

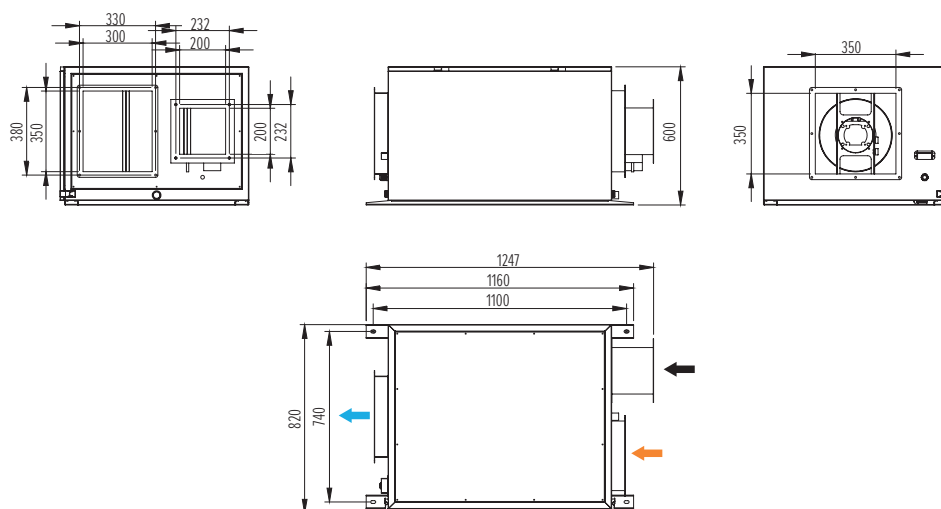
Wykres wydajności MSHA(C)-100X



Wykres wydajności MSHA(C)-140X

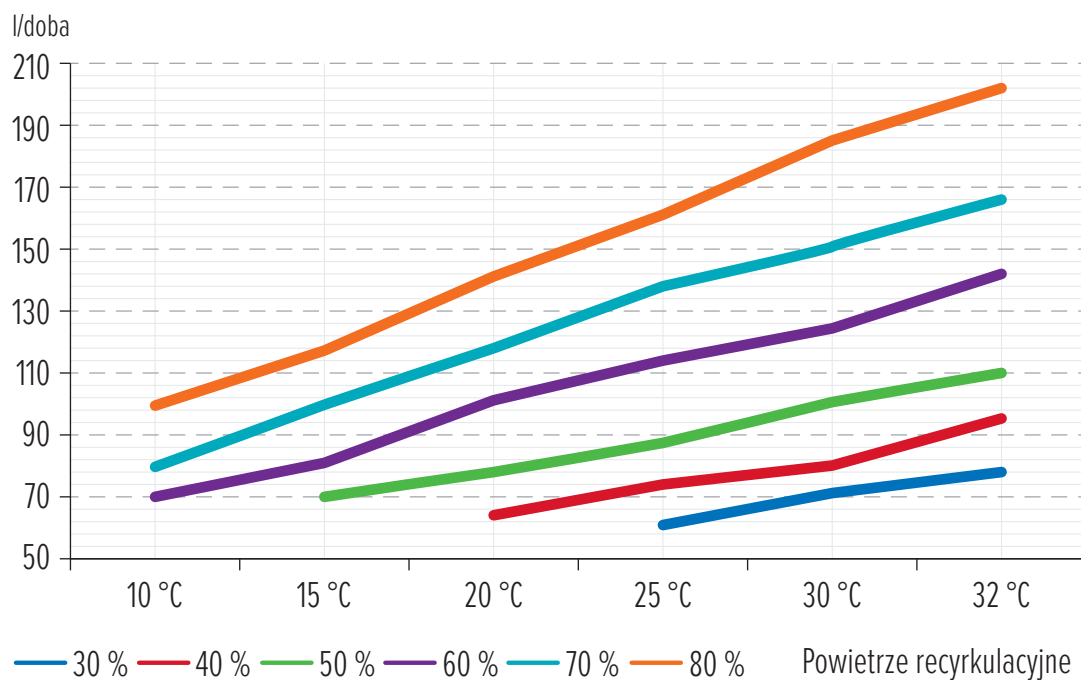


Wymiary całkowite MSHA(C)-180X / MSHA(C)-250X

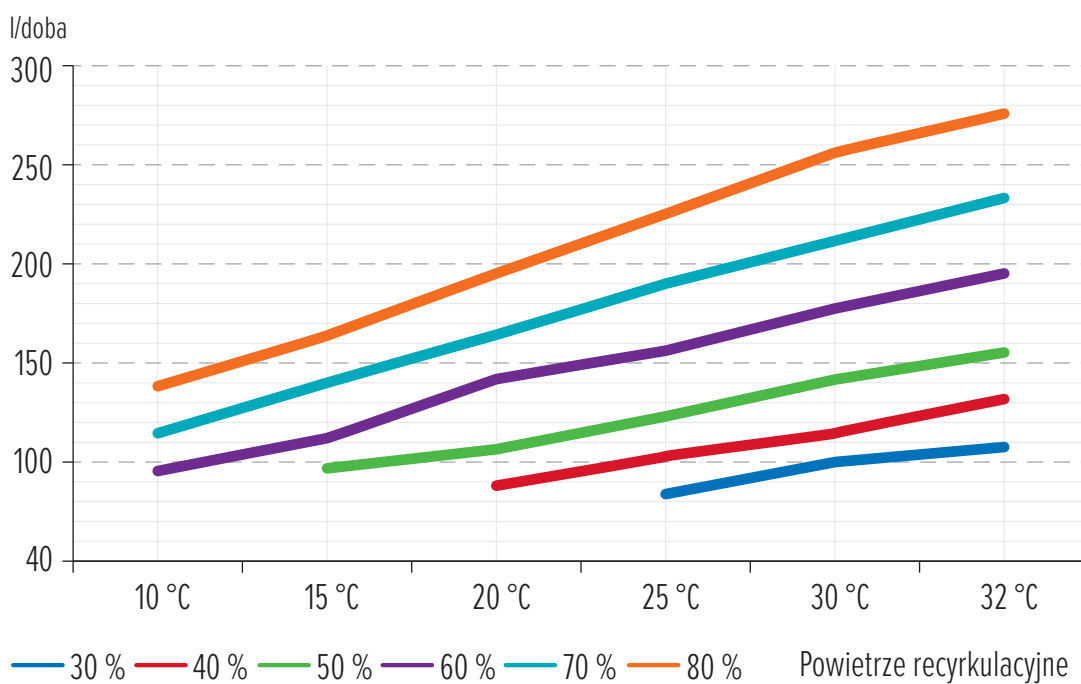


Dane techniczne	Jednostki miary	MSHA(C)-180X	MSHA(C)-250X
Wydajność ((30 °C, wilg. wzgl. 80 %)	l/doba	180	250
Przepływ powietrza nawiewanego	m³/h	1800-2200	2500-2900
Liczba prędkości		Silniki BLDC, regulowana prędkość	
Ciśnienie statyczne	Pa	200	200
Odwrotny przepływ powietrza	m³/h	1200-1450	1850-2050
Przepływ świeżego powietrza	m³/h	600-750	650-850
Moc	W	3000	4200
Prąd elektryczny	A	5.4	7.5
Napięcie elektryczne	V/Hz	380 V / 50 Hz	380 V / 50 Hz
Sterowanie		Sterownik ścienny	Sterownik ścienny
Poziom hałasu	dB	<55	<55
Sprężarka		Panasonic	Panasonic
Chłodziwa		R410A	R410A
Skrapacz		Rurki miedziane z aluminiowymi lamelami z powłoką hydrofilową	
Taca ociekowa		SUS304	SUS304
Wielkość otworu drenażowego		DN32	DN32
Filtry		G4 + F7 (+ HEPA opcjonalnie)	G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)
Wielkość filtra G4	mm	495×266×21	495×266×21
Wielkość filtra F7	mm	495×266×21	495×266×21
Wielkość filtra HEPA H13	mm	—	—
Czyszczenie		Lampa UV/ generator jonów ujemnych (opcja)	
Wymiary kanału świeżego powietrza	mm	200×200	200×200
Wymiary kanału powietrza powrotnego	mm	300×350	300×350
Wymiary kanału powietrza nawiewanego	mm	350×350	350×350
Wymiary całkowite	mm	1160×820×600	1160×820×600
Waga	kg	177	185

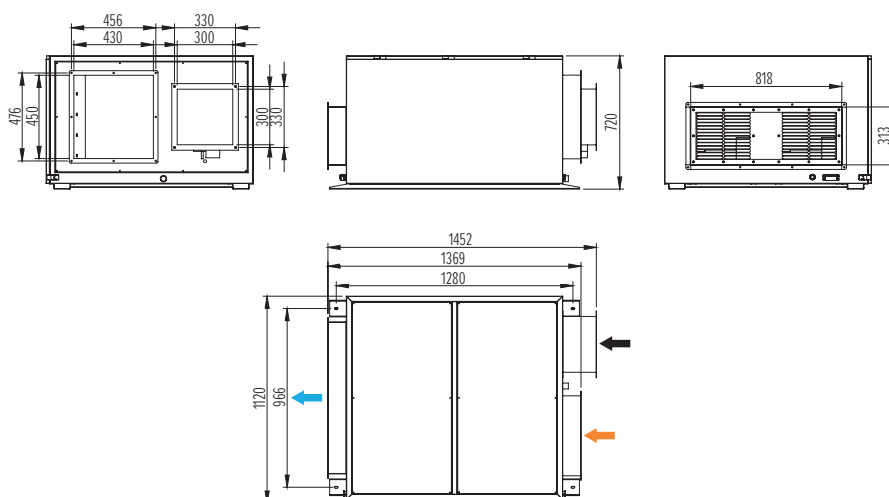
Wykres wydajności MSHA(C)-180X



Wykres wydajności MSHA(C)-250X

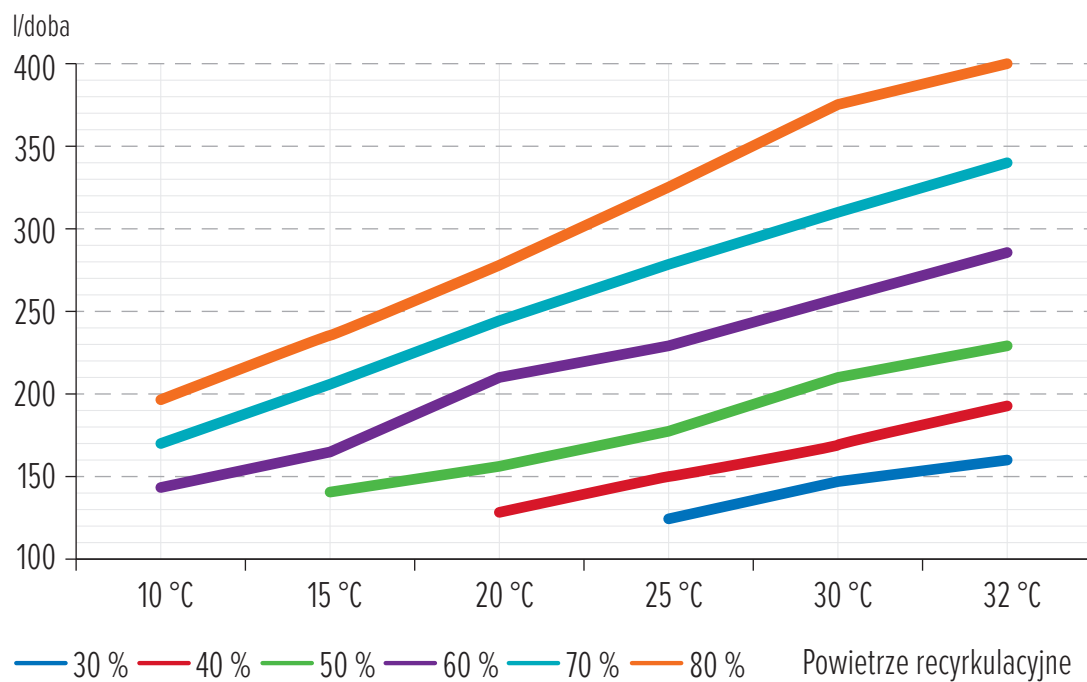


Wymiary całkowite MSHA(C)-380X / MSHA(C)-500X

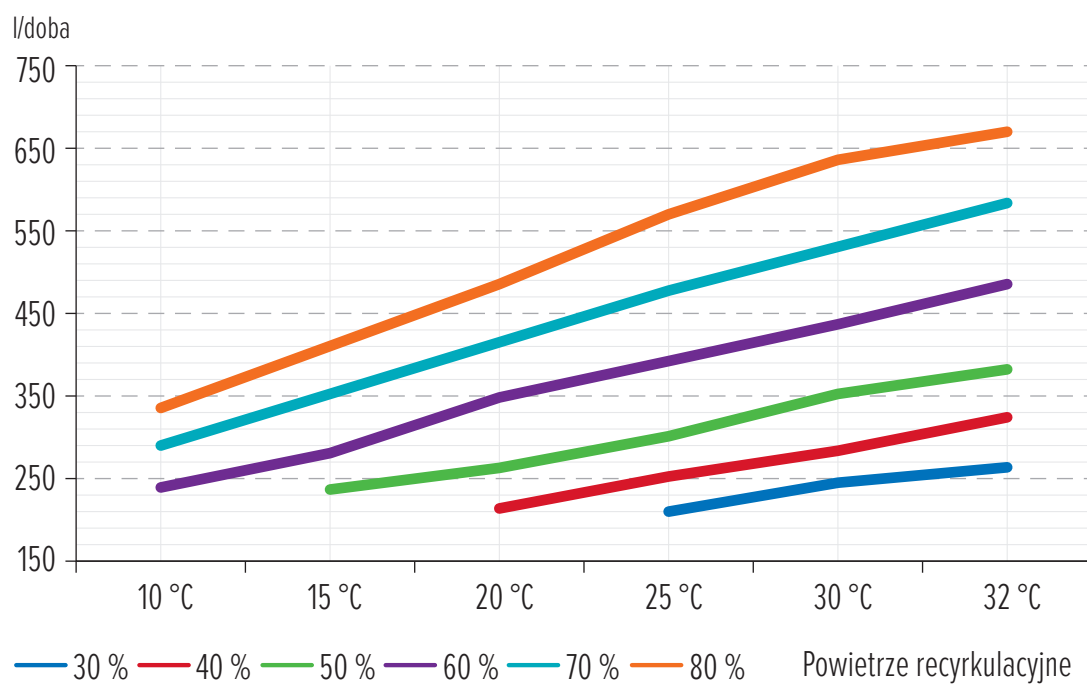


Dane techniczne	Jednostki miary	MSHA(C)-380X	MSHA(C)-500X
Wydajność ((30 °C, wilg. wzgl. 80 %)	l/doba	380	500
Przepływ powietrza nawiewanego	m³/h	3500-3850	4800-5300
Liczba prędkości		Silnik AC, 1 prędkość	
Ciśnienie statyczne	Pa	200	200
Odwrotny przepływ powietrza	m³/h	2600-2850	3530-3900
Przepływ świeżego powietrza	m³/h	900-1000	1250-1450
Moc	W	6600	10000
Prąd elektryczny	A	11.8	18
Napięcie elektryczne	V/Hz	380 V / 50 Hz	380 V / 50 Hz
Sterowanie		Sterownik ścienny	Sterownik ścienny
Poziom hałasu	dB	<55	<55
Sprężarka		Daikin	Daikin
Chłodziwa		R410A	R410A
Skrapacz		Rurki miedziane z aluminiowymi lamelami z powłoką hydrofilową	
Taca ociekowa		SUS304	SUS304
Wielkość otworu drenażowego		DN20	DN20
Filtry		G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)	G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)
Wielkość filtra G4	mm	604×274×21	604×274×21
Wielkość filtra F7	mm	604×274×21	604×274×21
Wielkość filtra HEPA H13	mm	—	—
Czyszczenie		Lampa UV/ generator jonów ujemnych (opcja)	
Wymiary kanału świeżego powietrza	mm	300×300	300×300
Wymiary kanału powietrza powrotnego	mm	430×450	430×450
Wymiary kanału powietrza nawiewanego	mm	818×313	818×313
Wymiary całkowite	mm	1370×1120×720	1370×1120×720
Waga	kg	270	300

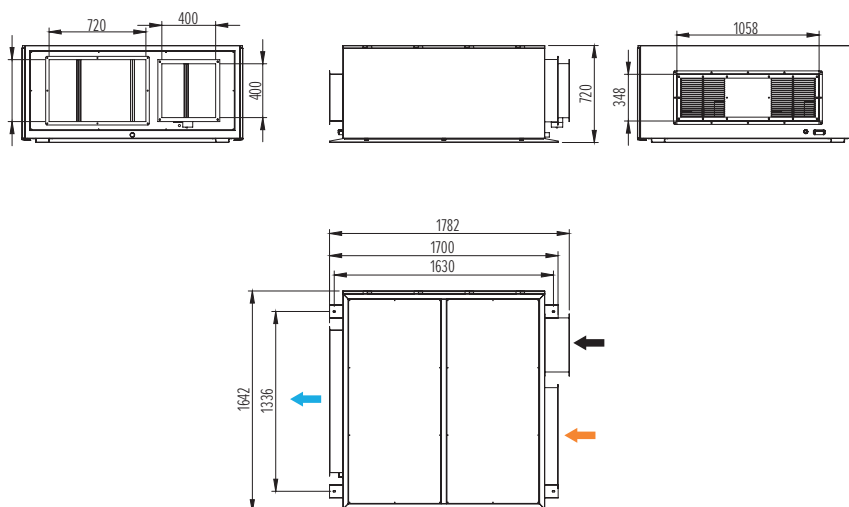
Wykres wydajności MSHA(C)-380X



Wykres wydajności MSHA(C)-500X

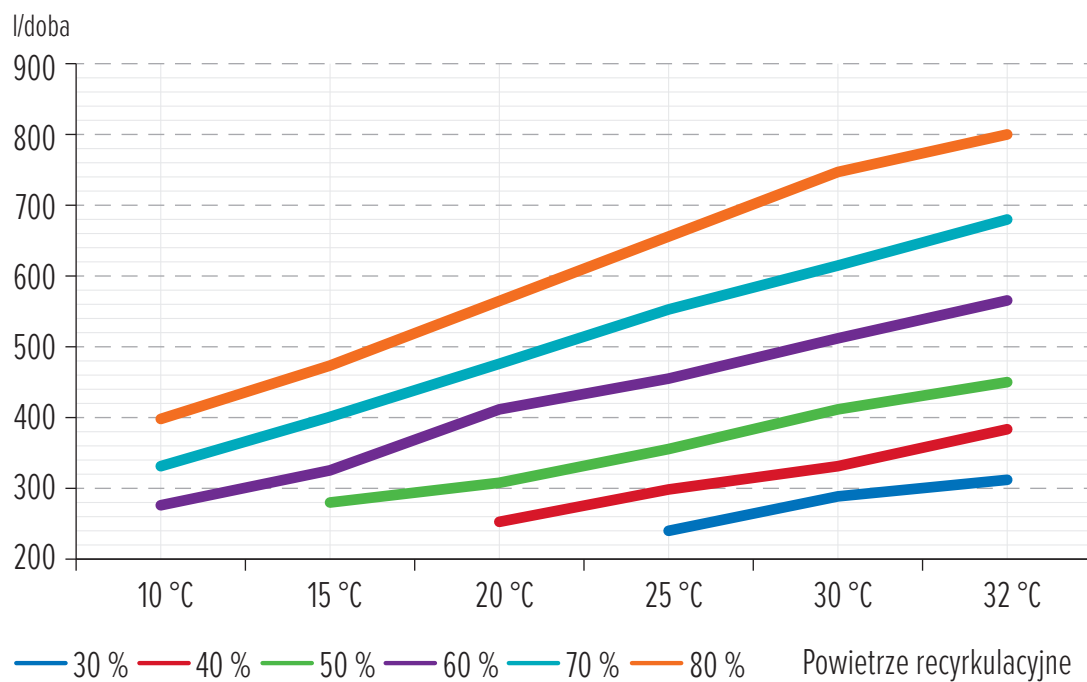


Wymiary całkowite MSHA(C)-750X / MSHA(C)-1000X

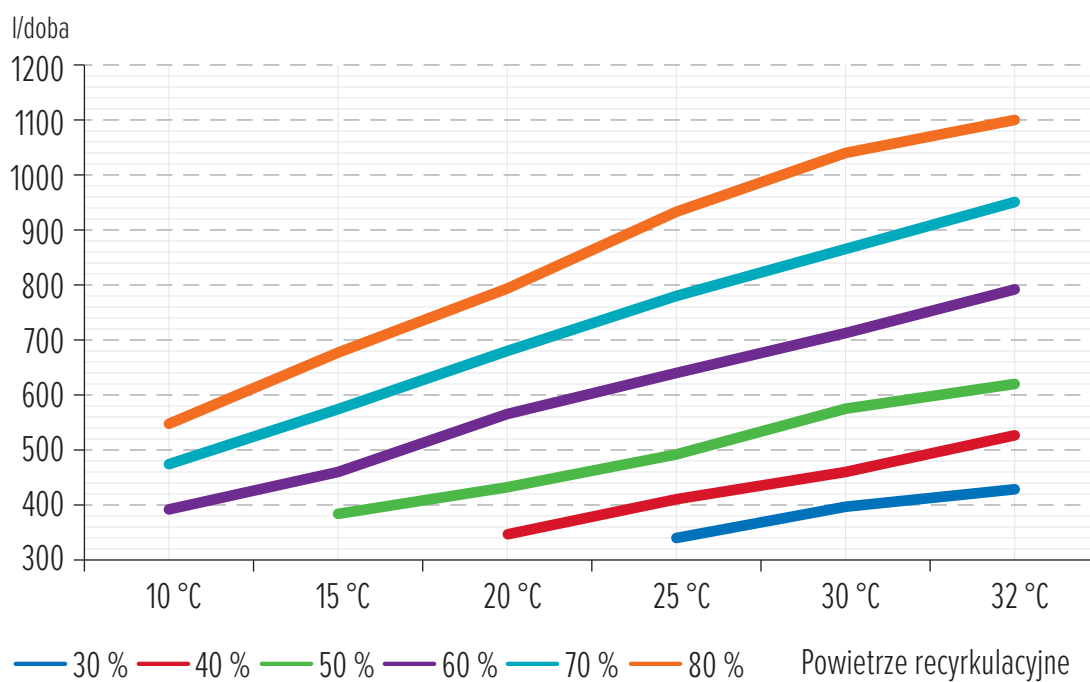


Dane techniczne	Jednostki miary	MSHA(C)-750X	MSHA(C)-1000X
Wydajność ((30 °C, wilg. wzgl. 80 %)	l/doba	750	1000
Przepływ powietrza nawiewanego	m³/h	7500-9000	9000-11000
Liczba prędkości		Silnik AC, 1 prędkość	
Ciśnienie statyczne	Pa	400	400
Odwrotny przepływ powietrza	m³/h	5500-6500	6800-8100
Przepływ świeżego powietrza	m³/h	2000-2500	2200-2900
Moc	W	17000	23500
Prąd elektryczny	A	30	40
Napięcie elektryczne	V/Hz	380 V / 50 Hz	380 V / 50 Hz
Sterowanie		Sterownik ścienny	Sterownik ścienny
Poziom hałasu	dB	<55	<55
Sprężarka		Daikin	Daikin
Chłodziwa		R410A	R410A
Skrapacz		Rurki miedziane z aluminiowymi lamelami z powłoką hydrofilową	
Taca ociekowa		SUS304	SUS304
Wielkość otworu drenażowego		DN32	DN32
Filtry		G4 + F7 (+ HEPA opcjonalnie)	G4 + F7 (+ HEPA H13 opcjonalnie)
Wielkość filtra G4	mm	399×602×21	399×602×21
Wielkość filtra F7	mm	399×602×21	399×602×21
Wielkość filtra HEPA H13	mm	—	—
Czyszczenie		Lampa UV/ generator jonów ujemnych (opcja)	
Wymiary kanału świeżego powietrza	mm	400×400	400×400
Wymiary kanału powietrza powrotnego	mm	760×460	760×460
Wymiary kanału powietrza nawiewanego	mm	1058×348	1058×348
Wymiary całkowite	mm	1700×1642×720	1700×1642×720
Waga	kg	500	560

Wykres wydajności MSHA(C)-750X



Wykres wydajności MSHA(C)-1000X



II. ZALECENIA DOTYCZĄCE LOKALIZACJI

Kanały powietrzne łączące się z jednostką muszą być połączone za pomocą elastycznych wkładów. Panel urządzenia, na którym znajdują się króćce kanałów powietrznych nie może przenosić żadnych obciążeń konstrukcyjnych.

Producent nie zapewnia takiej możliwości. Należy przewidzieć uziemienie kanałów powietrznych oraz urządzenia.

Korozja elektrolityczna w basenach

Korozja elektrolityczna występuje, gdy niepodobne metale oddziałują na siebie różnicą potencjałów. Kiedy takie metale są oddzielone cieczą przewodzącą prąd elektryczny (elektrolitem), powstaje między nimi słabe napięcie (różnica potencjałów), które powoduje, że jony jednego materiału przemieszczają się z jednego materiału do drugiego. Podobnie jak w elementach zasilania, jony będą się przemieszczać z metalu o wyższym potencjale do metalu o niższym potencjale.

Napięcia powyżej 0,3 V mogą spowodować niszczenie metalu o wysokim potencjale.

Basen wraz z towarzyszącym mu wyposażeniem może powodować ten efekt. Woda w basenie jest idealnym elektrolitem, a urządzenia obiegu filtracyjnego, grzałki i schody wyjściowe z basenu, które składają się z metali niepodobnych, zamykają obwód dla powstawania korozji elektrolitycznej.

Te niewielkie napięcia mogą prowadzić do przedwczesnego uszkodzenia sprzętu w wyniku korozji. W przeciwieństwie do korozji spowodowanej utlenianiem, korozja elektrolityczna może prowadzić do całkowitego zniszczenia elementów metalowych w bardzo krótkim czasie.

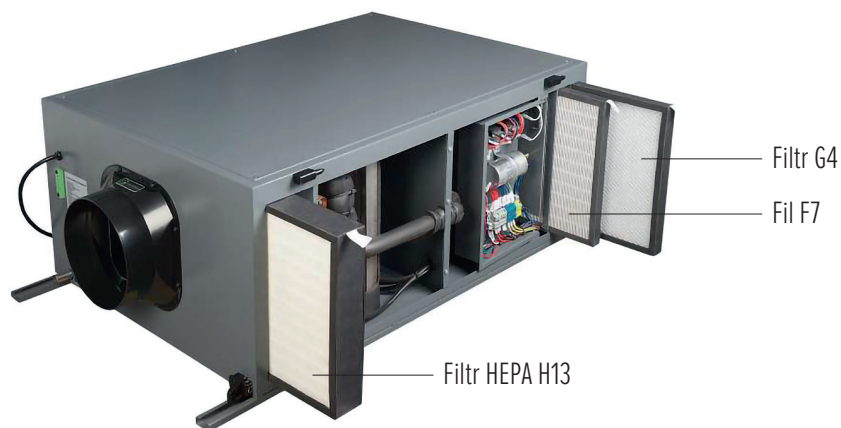
Aby zapobiec tego typu korozji, wszystkie elementy metalowe należy połączyć przewodem elektrycznym o przekroju 10 mm². Powinno to obejmować wszystkie elementy metalowe (metalowe filtry, siatki zabezpieczające dysze ssące, schody, poręcze), które mają kontakt z wodą basenową. Zdecydowanie zaleca się, aby w istniejących basenach, które nie posiadają takiej ochrony, podjąć powyższe działania w celu zapobieżenia korozji elektrolitycznej.

Lokalizacja osuszacza:

- Osuszacz musi być umieszczony w odpowiednim miejscu.
- Podstawa powinna być płaska i budzić respekt.
- Podstawa musi być wystarczająco mocna, aby utrzymać ciężar urządzenia (do 390 kg). Maksymalne dopuszczalne nachylenie powierzchni wynosi 1 mm/m.
- Przy podłączaniu rur odpływowych należy pozostawić odpowiednią wysokość, aby syfon mógł się zmieścić.

Zaleca się umieszczanie urządzenia w miejscach z cyrkulacją powietrza oraz w miejscach o niewielkich różnicach temperatur.

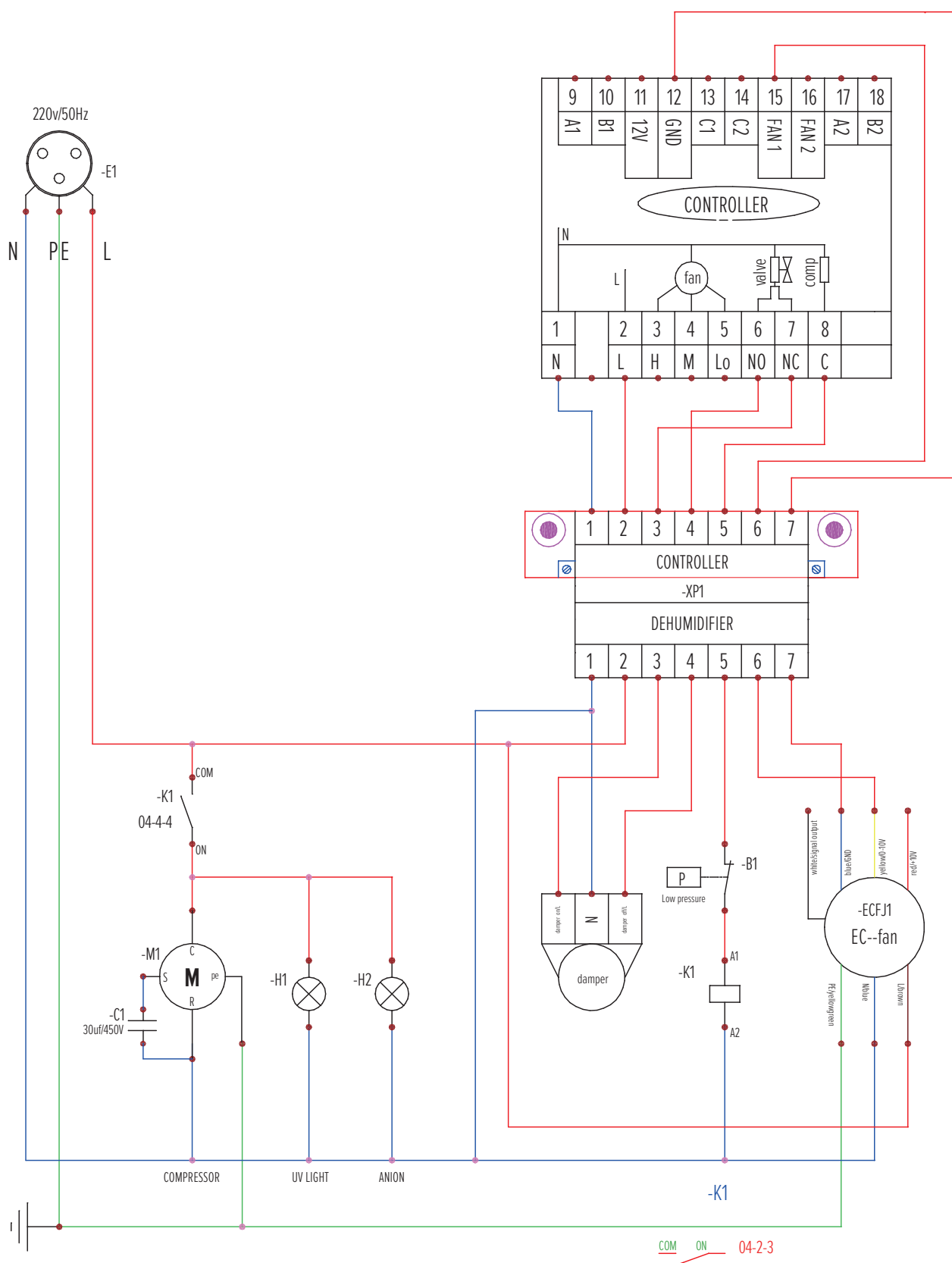
W celach konserwacyjnych należy pozostawić miejsce na wymianę lub czyszczenie filtrów urządzenia oraz dostęp do jednostki sterującej.



Wymiary całkowite filtrów znajdują się na stronie 3.



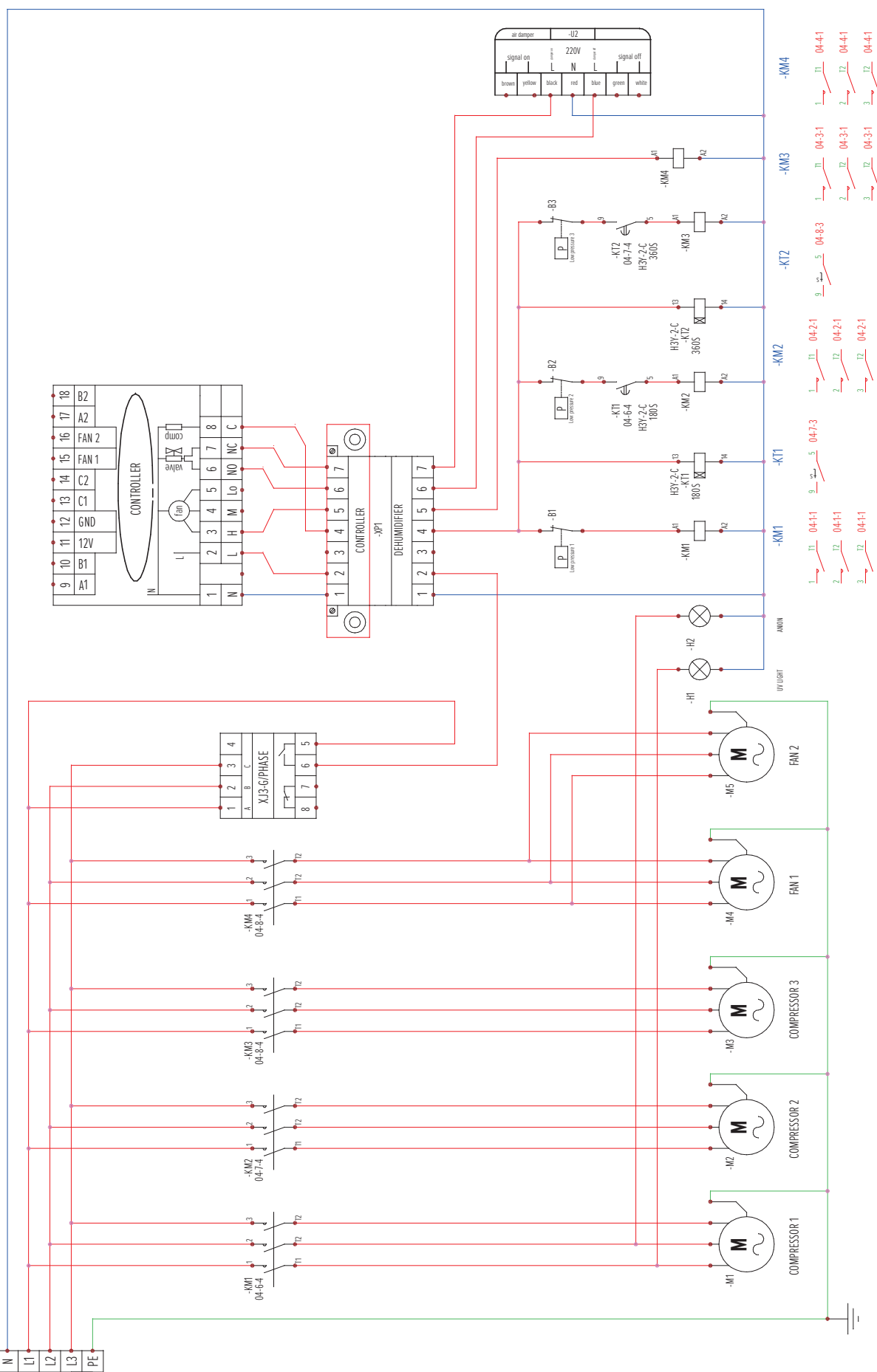
Schemat połączeń elektrycznych MSHA(C)-100X / MSHA(C)-140X



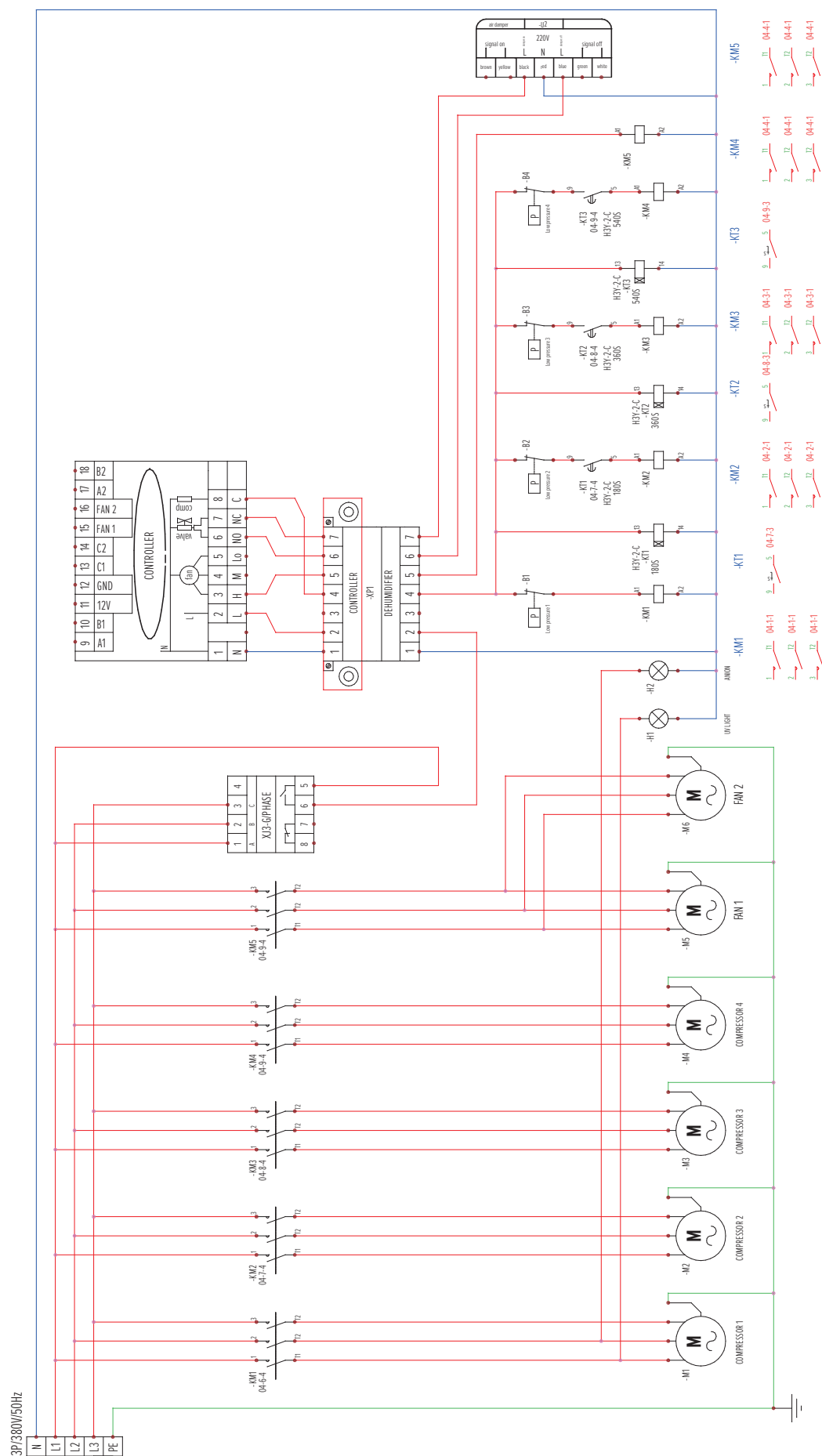
3P/380V/50Hz



3P/380V/50Hz



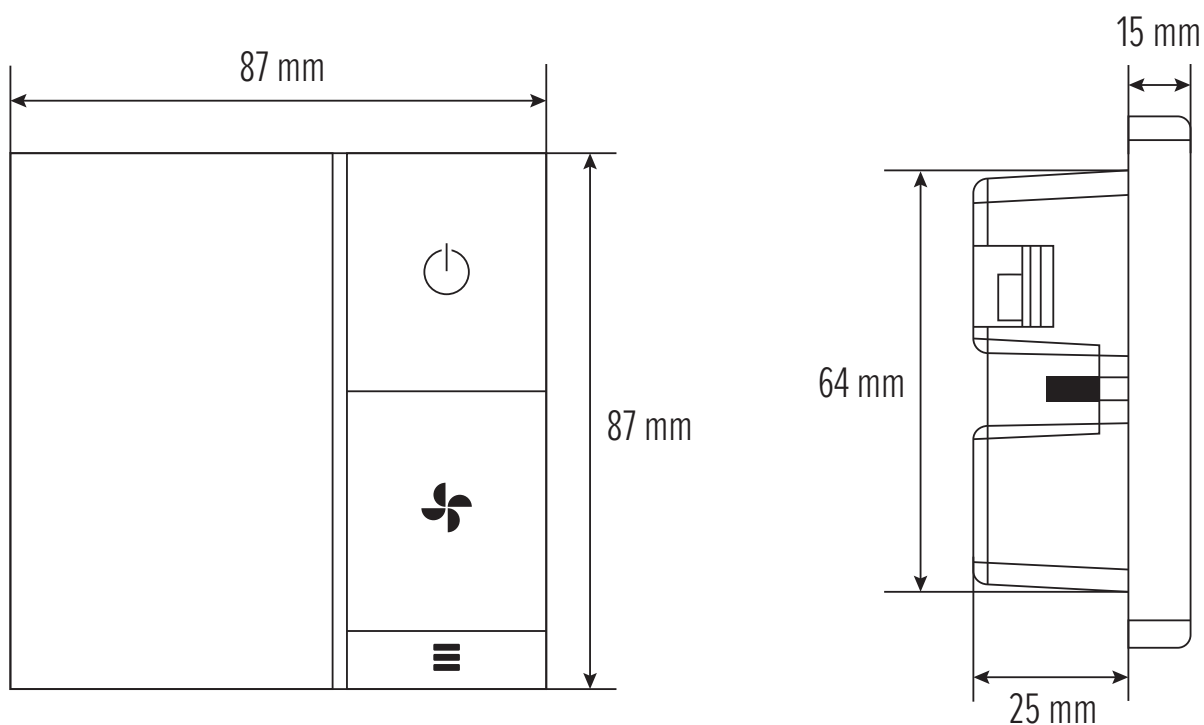
Schemat połączeń elektrycznych MSHA(C)-1000X



IV. PANEL STEROWANIA

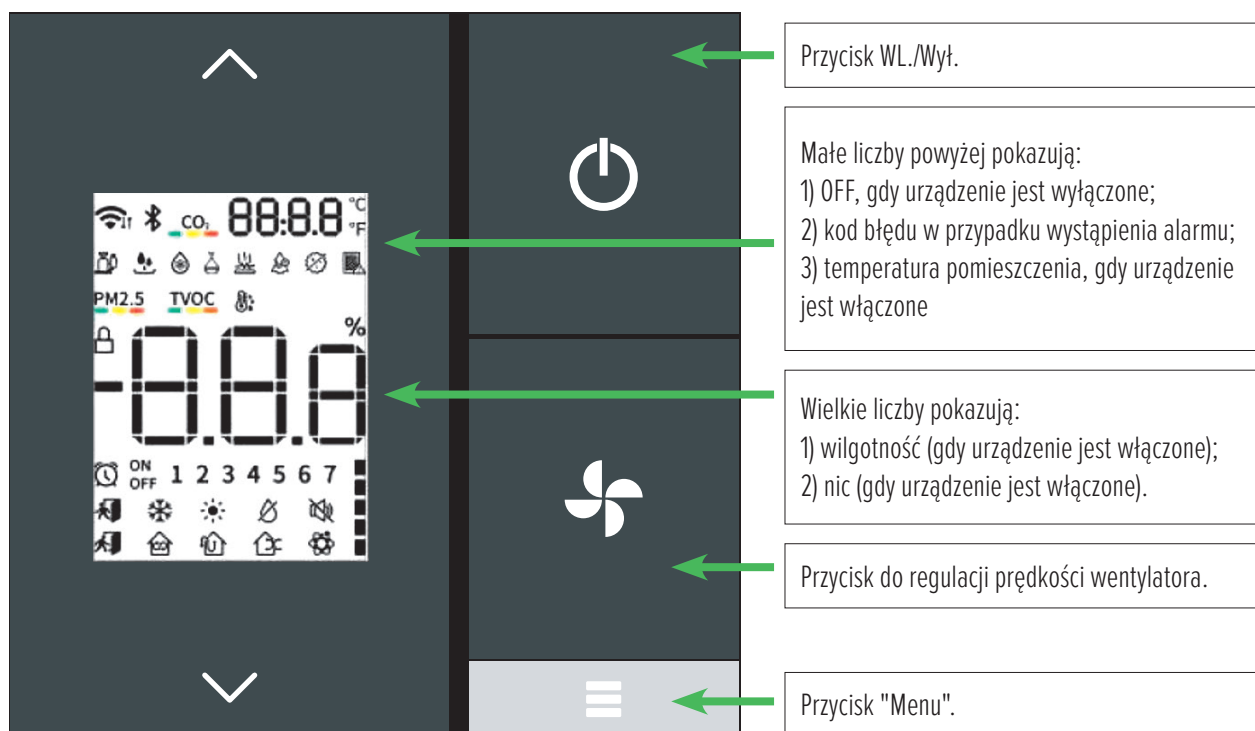


Dane techniczne	
Źródło zasilania	230 V ~ 50 Hz
Maks. prąd	2A dla obciążeń indukcyjnych
Wyświetlacz	CD
Modbus	RS485
Protokół bezprzewodowy	Wi-Fi
Zakres częstotliwości	2,4 GHz
Precyzyjność kontroli	1 °C i 5% wilgotności względnej



Panel sterowania montowany jest w puszce montażowej 86HS50 (86x86x50), dla której przewidziane miejsce montażu jest zagłębione w ścianie na głębokość 50 mm. Odległość pomiędzy mocowaniami montażowymi wynosi 60 mm.

4.1. INTERFEJS STEROWNIKA



4.2. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY RS485-1 MODBUS DLA ZEWNĘTRZNYCH CZUJNIKÓW TEMPERATURY/WILGOTNOŚCI

Adres:13 Częstotliwość transmisji:9600 Parzystość:8N1

Tytuł	Dodaj	Kod	Bajt	Tylko odczyt lub odczyt/zapis	Dokładność	Typ danych
wilgotność	0000H	03	2	Tylko do odczytu	0.10%	Temp1
temperatura	0001H	03	2	Tylko do odczytu	0.10%	Temp1

4.3. PROTOKÓŁ KOMUNIKACYJNY RS485-2 MODBUS

Opis kodu funkcji:

funkcja 03 – odczyt funkcja 06 – zapis pojedynczy funkcja 16 – zapis wielokrotny

Adres	Kod funkcji	Obiekt	Tylko odczyt lub odczyt/zapis	Dane
0x1001	03/16/16	Wł./Wył.	Odczyt/zapis	– Wył. – Wł.
0x1002	03/16/16	Prędkość wentylatora	Odczyt/zapis	1 – 1 prędkość wentylatora 2 – 2 prędkość wentylatora 3 – 3 prędkość wentylatora 4 – 4 prędkość wentylatora 5 – 5 prędkość wentylatora
0x1003	03/16/16	Zawór powietrzny zamknięty/ otwarty	Odczyt/zapis	– zamknięte – otwarte
0x1004	03/16/16	Ustawienie nawilżania	Odczyt/zapis	1~99%
0x1006	03/16/16	Automatyczna regulacja klapy powietrznej	Odczyt/zapis	1~99%
0x1008	03/16/16	Automatyczne otwieranie/zamykanie klapy powietrznej	Odczyt/zapis	0 – nieużywane 1 – używane
0x101B	03/16/16	Ustawienie temperatury	Odczyt/zapis	5~35°C
0x101C	03/16/16	Tryb pracy	Odczyt/zapis	0 – suszenie 1 – chłodzenie + suszenie 2 – ogrzewanie + suszenie 3 – chłodzenie + nawilżanie 4 – ogrzewanie + nawilżanie 5 – nawilżanie
0x101D	03/16/16	Ustawienie wilgotności	Odczyt/zapis	1~99
0x2001	03	Czujnik wewnętrzny temperatury	Tylko do odczytu	
0x2002	03	Wewnętrzny czujnik wilgotności	Tylko do odczytu	
0x2003	03	Czujnik zewnętrzny temperatury	Tylko do odczytu	
0x2004	03	Zewnętrzny czujnik wilgotności	Tylko do odczytu	
0x2005	03	Czas pracy wentylatora	Tylko do odczytu	1=10 godzin
0x2006	03	Usterka	Tylko do odczytu	bit0: usterka czujnika wewnętrznego bit1: usterka czujnika zewnętrznego bit2: alarm filtra bit3: minimalna ochrona przed wilgotnością bezwzględną bit4: w trybie odszraniania
0x2007	03	Punkt rosy	Tylko do odczytu	
0x2008	03	Wilgotność bezwzględna	Tylko do odczytu	

