

## DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA CENTRALE WENTYLACYJNE SL

SL 6130 G02 ... | SL 9130 G02 ... | SL 6130 H02 ... | SL 9130 H02 ... | SL 9140 H02 ... | SL 12140 H02 ...

SL 6130 G03 ... | SL 9130 G03 ... | SL 9130 H03 ... | SL 9140 H03 ... | SL 12140 H03 ...

SL 6130 G04 ... | SL 9130 G04 ... | SL 9140 H04 ...

**UWAGA! Instrukcja ta zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz prawidłowego montażu, transport, użytkowania, demontażu oraz prostego usuwania usterek produktu.**

**Produkt został wyprodukowany zgodnie z obowiązującymi zasadami współczesnej technologii. Jednakże mimo to istnieje ryzyko samookaleczenia lub uszkodzenia urządzenia jeśli nie zostaną zachowane poniższe instrukcje oraz ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.**

- przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy dokładnie przeczytać instrukcję
- instrukcję należy przechowywać w ogólnodostępnym miejscu

### 1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Instalatorzy oraz członkowie obsługi są odpowiedzialni za poprawną instalację produktu.

Należy:

- sprawdzić produkt, czy nie ma widocznych uszkodzeń jak pęknięcia w obudowie lub brakujące nity, itp.
- stosować urządzenie zgodnie z przeznaczeniem zawartym w danych technicznych
- zastosować dodatkowo zalecane zabezpieczenia termiczne

#### 1.1. PRZEZNACZENIE

Produkt przeznaczony jest do instalacji w systemach wentylacyjnych lub jako dodatkowy komponent większych maszyn. Należy przestrzegać warunków pracy urządzenia zawartych w danych technicznych.

Urządzenie może być wykorzystane w calach:

- zapewnienia czystego, suchego powietrza
- zapewnienia określonego w danych technicznych poziomu wilgotności i temperatury przetwarzanego medium.

#### 1.2. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Jakiegolwiek wykorzystywanie produktu nie wskazane w instrukcji jest uważane za niewłaściwe w tym:

- przetłaczanie mediów agresywnych i łatwopalnych, jak również praca urządzenia w 2 strefie potencjalnego zagrożenia wybuchem
- przetłaczanie ostrych cząstek, mediów pyłowych, mediów zawierających tłuszcze
- montaż urządzenia na zewnątrz, bez zapewnienia odpowiedniej ochrony
- montaż w wilgotnych strefach

**UWAGA!**

**Montaż i instalacja powinny być przeprowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel.**

### 1.3. OZNACZENIA BEZPIECZEŃSTWA



Ogólne ostrzeżenie. Wskazuje na możliwość wystąpienia niebezpiecznych sytuacji. Nie stosowanie się do ostrzeżeń może spowodować szkody oraz obrażenia ciała.

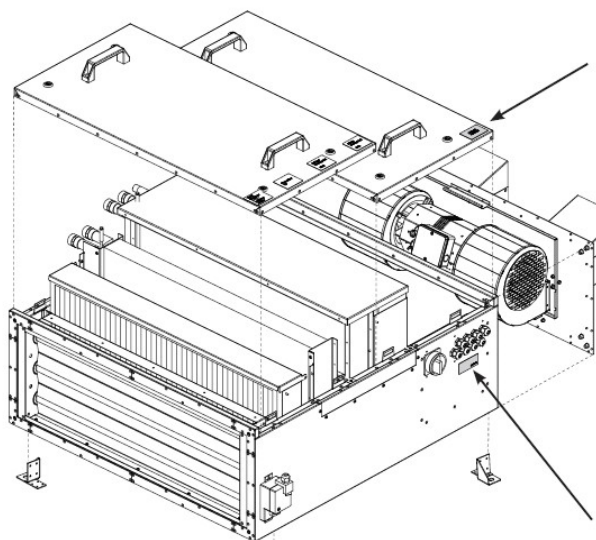
Ostrzeżenie elektryczne (niebezpieczne napięcie).

Gorąca powierzchnia.

Niebezpieczeństwo urazów.

Transport napowietrzny ładunku.

Ogólne instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania produktu.



Generalne ostrzeżenie.

Nie stosowanie się do wytycznych zawartych w tej instrukcji, dokonywanie nieautoryzowanych napraw może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, urazów ciała, a nawet śmierci.



Miejsce na tabliczkę znamionową.

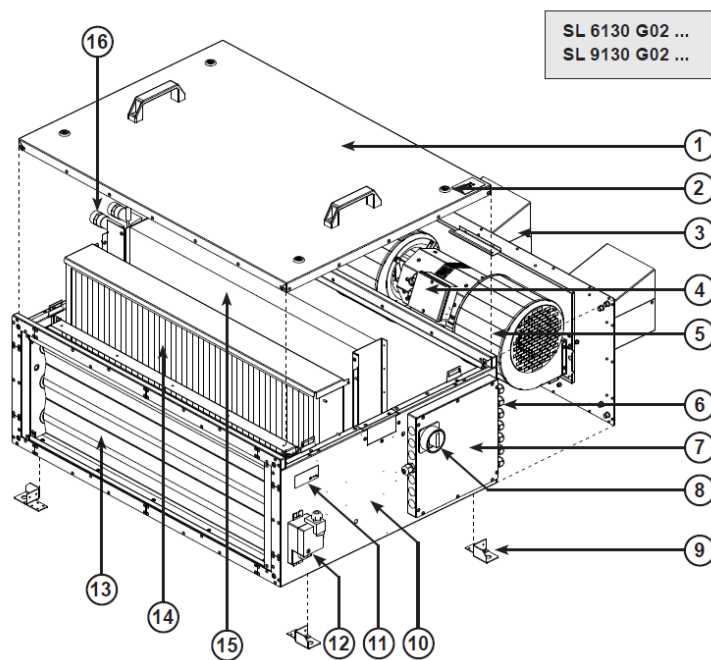
## 2. BUDOWA

Kompaktowe centrale nawiewne do wentylacji małych i średnich pomieszczeń handlowych lub biurowych. Zwarta obudowa, atrakcyjny design, małe gabaryty - to główne zalety modelu SL. Bogate wyposażenie obejmuje min. zintegrowaną automatykę, przepustnicę wielopłaszczyznową, nagrzewnicę wodną, chłodnicę, itp. Panel kontrolny pozwala na trzystopniową regulację prędkości obrotowej centrali i opcjonalnego wentylatora wywiewnego, a także kontrolę temperatury oraz ciśnienia (opcja).

### Konstrukcja

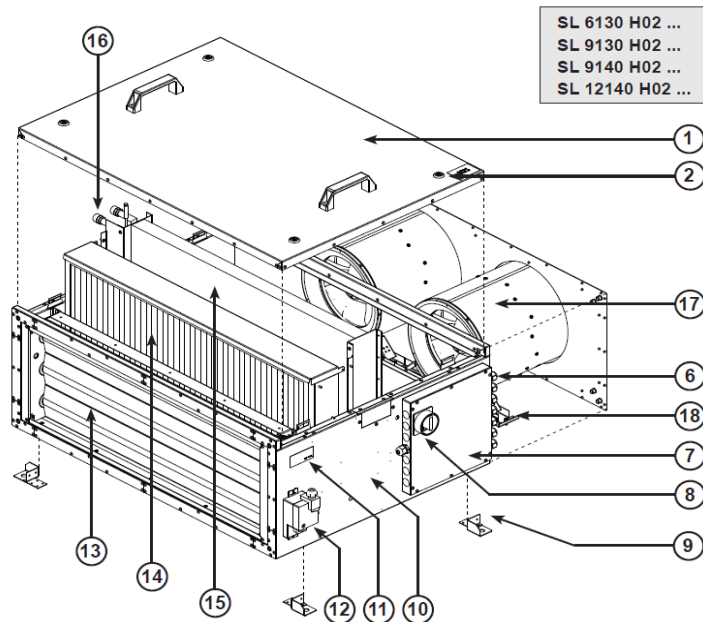
- obudowa z galwanizowanej blachy stalowej, izolowana akustycznie i termicznie warstwą wełny mineralnej o grubości 30mm
- zdejmowany panel serwisowy
- w modelach SL6130G..., SL9130G... zastosowano promieniowe wentylatory GD
- w modelach SL6130H..., SL9130H..., SL9140H..., SL12140H... zastosowano kanałowe wentylatory Jettec
- silniki posiadają zintegrowane zabezpieczenie termiczne, przystosowane są do pracy ciągłej
- zintegrowana przepustnica wielopłaszczyznowa
- maksymalna temperatura pracy: 40 °C – 55 °C
- stopień ochrony IP43

### 2.1. OPIS URZĄDZENIA



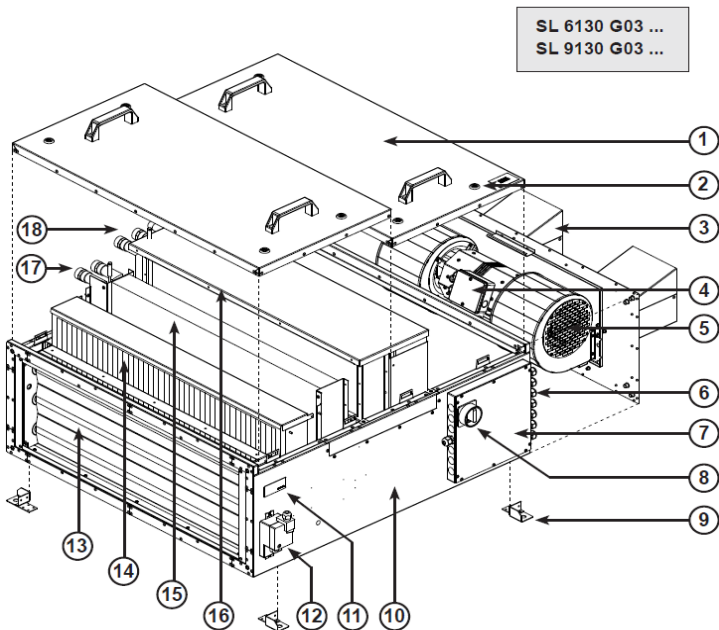
#### LEGENDA:

1. Pokrywa
2. Zamknięcie
3. Dyfuzor
4. Puszka przyłączeniowa
5. Wentylator promieniowy GD
6. Przyłącza elektryczne (dławik)
7. Sterowanie
8. Wyłącznik serwisowy ON/OFF
9. Wsporniki montażowe
10. Obudowa
11. Tabliczka znamionowa
12. Siłownik przepustnicy
13. Przepustnica
14. Filtr panelowy EU5
15. Nagrzewnica wodna
16. Przyłącze nagrzewnicy wodnej



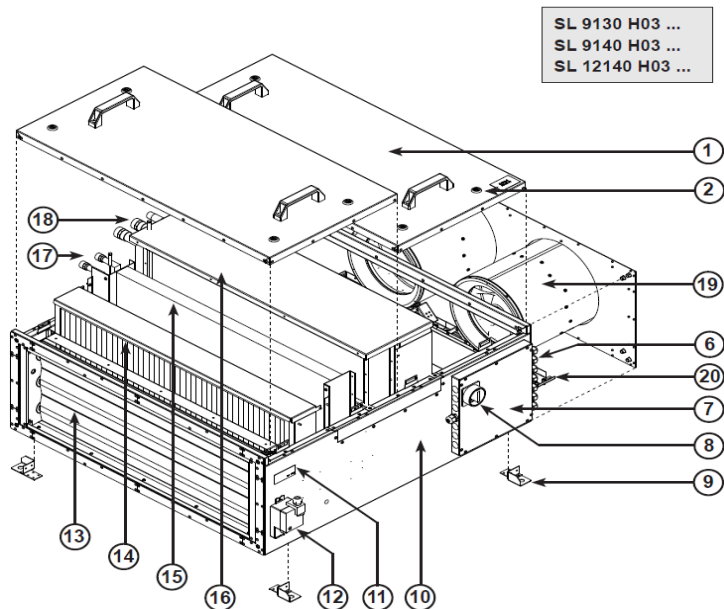
LEGENDA:

1. Pokrywa
2. Zamknięcie
3. Dyfuzor
4. Puszka przyłączeniowa
5. Wentylator promieniowy GD
6. Przyłącza elektryczne (dławik)
7. Sterowanie
8. Wyłącznik serwisowy ON/OFF
9. Wspornik
10. Obudowa
11. Tabliczka znamionowa
12. Siłownik przepustnicy
13. Przepustnica
14. Filtr panelowy EU5
15. Nagrzewnica wodna
16. Przyłącze nagrzewnicy wodnej
17. Wentylator JETTEC
18. Wsporniki montażowe

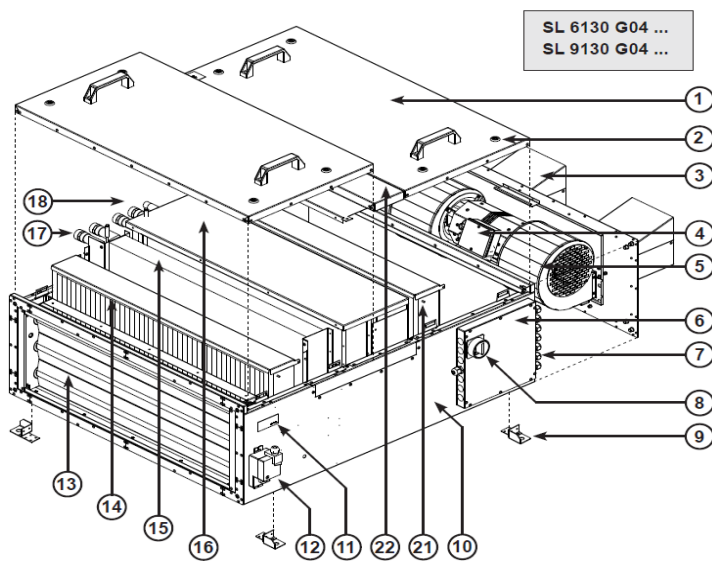


LEGENDA:

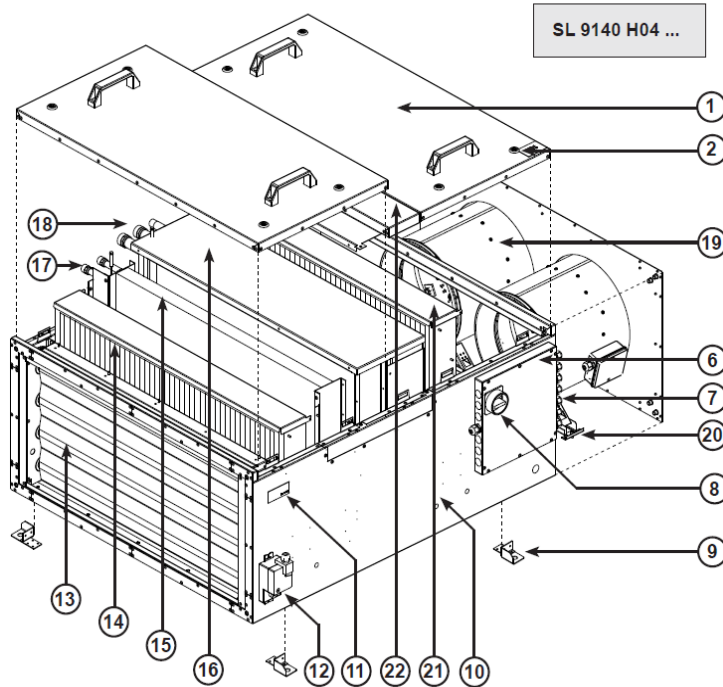
1. Pokrywa
2. Zamknięcie
3. Dyfuzor
4. Puszka przyłączeniowa
5. Wentylator promieniowy GD
6. Przyłącza elektryczne (dławik)
7. Sterowanie
8. Wyłącznik serwisowy ON/OFF
9. Wspornik
10. Obudowa
11. Tabliczka znamionowa
12. Siłownik przepustnicy
13. Przepustnica
14. Filtr panelowy EU5
15. Nagrzewnica wodna
16. Chłodnica wodna lub freonowa DX-Coil
17. Przyłącze nagrzewnicy wodnej
18. Przyłącze chłodnicy



- LEGENDA:
1. Pokrywa
  2. Zamknięcie
  3. Dyfuzor
  4. Puszka przyłączeniowa
  5. Wentylator promieniowy GD
  6. Przyłącza elektryczne (dławik)
  7. Sterowanie
  8. Wyłącznik serwisowy ON/OFF
  9. Wspornik
  10. Obudowa
  11. Tabliczka znamionowa
  12. Siłownik przepustnicy
  13. Przepustnica
  14. Filtr panelowy EU5
  15. Nagrzewnica wodna
  16. Chłodnica wodna lub freonowa DX-Coil
  17. Przyłącze nagrzewnicy wodnej
  18. Przyłącze chłodnicy
  19. Wentylator JETTEC
  20. Wsporniki montażowe



- LEGENDA:
1. Pokrywa
  2. Zamknięcie
  3. Dyfuzor
  4. Puszka przyłączeniowa
  5. Wentylator promieniowy GD
  6. Przyłącza elektryczne (dławik)
  7. Sterowanie
  8. Wyłącznik serwisowy ON/OFF
  9. Wspornik
  10. Obudowa
  11. Tabliczka znamionowa
  12. Siłownik przepustnicy
  13. Przepustnica
  14. Filtr panelowy EU5
  15. Nagrzewnica wodna
  16. Chłodnica wodna lub freonowa DX-Coil
  17. Przyłącze nagrzewnicy wodnej
  18. Przyłącze chłodnicy
  19. Wentylator JETTEC
  20. Wsporniki montażowe
  21. Filtr panelowy EU7
  22. Osłona chłodnicy



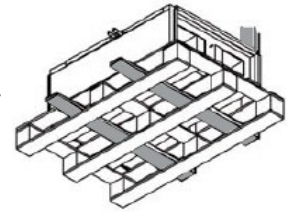
LEGENDA:

1. Pokrywa
2. Zamknięcie
3. Dyfuzor
4. Puszka przyłączeniowa
5. Wentylator promieniowy GD
6. Przyłącza elektryczne (dławik)
7. Sterowanie
8. Wyłącznik serwisowy ON/OFF
9. Wspornik
10. Obudowa
11. Tabliczka znamionowa
12. Siłownik przepustnicy
13. Przepustnica
14. Filtr panelowy EU5
15. Nagrzewnica wodna
16. Chłodnica wodna lub freonowa DX-Coil
17. Przyłącze nagrzewnicy wodnej
18. Przyłącze chłodnicy
19. Wentylator JETTEC
20. Wsporniki montażowe
21. Filtr panelowy EU7
22. Osłona chłodnicy

### 3 TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- obejrzeć produkt po dostarczeniu w celu upewnienia się że jest kompletny i nieuszkodzony
- waga produktu to około 55-88 kg w zależności od typu urządzenia
- chronić obudowę przed uszkodzeniami mechanicznymi
- transportować na palecie

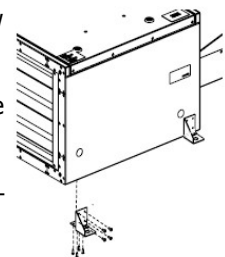


### 4 MONTAŻ

Montaż musi być dokonany przez wykwalifikowany personel zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji obsługi

Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

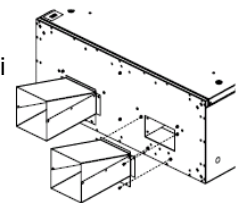
- przymierzyć i zamontować urządzenia za pomocą poziomicy, tylko wtedy, gdy urządzenie jest zainstalowane poziomo zapewnione będzie odpowiednie odprowadzanie skroplin
- akcesoria montażowe należy zapewnić sobie we własnym zakresie
- urządzenie powinno być zainstalowane w miejscu dostępnym, umożliwiającym jego serwisowanie
- mocować za pomocą śrubokrętu
- jednostki powinny być mocowane na sufitach o odpowiedniej wytrzymałości na przeciążenia
- nie zniekształcać jednostki podczas montażu
- nie robić żadnych otworów w obudowie
- zaleca się zastosowanie połączeń elastycznych w celu zminimalizowania przenoszenia drgań
- upewnić się że system wentylacyjny jest drożny
- Uwaga: odgałęzienia w kanale czerpnym np. do dodatkowego wentylatora mogą obniżać ciśnienie w przewodach tym samym powodując nieprawidłowe działanie urządzenia
- spadki ciśnienia w przewodach wentylacyjnych nie mogą być większe od 2/3 maksymalnej wartości dla urządzenia w celu zapewnienia odpowiedniej wydajności.



Niekorzystne spadki ciśnienia mogą być spowodowane np. zbyt długimi przewodami wentylacyjnymi, kolanami, dodatkowymi filtrami, itp.

#### 4.1 PODŁĄCZENIE DO SIECI KANAŁÓW

- modele z serii SL 6130G... oraz SL 9130G... wyposażone w wirniki z łopatkami wygiętymi do przodu dostarczane są z standardowymi dyfuzorami
- należy przymocować dyfuzor za pomocą ramki zabezpieczającej
- określone charakterystyki będą osiągnięte jedynie z zamocowanymi dyfuzorami



#### 4.2 PODŁĄCZENIE WODY

Przed podłączeniem wymiennika ciepłej wody, system wentylacyjny musi być czysty.

Używać jedynie dozwolonych środków uszczelniających.

Połączenie musi być wykonane bez naprężeń.

Wszystkie połączenia muszą być zaizolowane.

#### UKŁAD HYDRAULICZNY

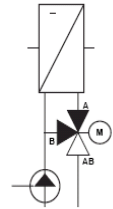
Dla aplikacji klimatyzacyjnych wyróżnia się trzy podstawowe obwody:

### Bypass:

Z bypassem jedynie gorąca woda jest doprowadzana do wymiennika. Pozostała część wody dostarczana przez pompę przepływa omijając wymiennik. Może to prowadzić do różnic temperatury między górą, a dołem wymiennika, jeśli przepływ wody jest bardzo mały.

Gradient temperatury może prowadzić do fałszywych pomiarów temperatury oraz efektu suchego powietrza w pomieszczeniu.

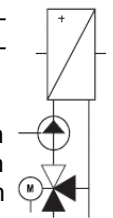
Obwód ten jest wykorzystywany głównie w chłodnicach, gdzie powietrze jest częściowo chłodzone poniżej punktu rosy i przez to pozbawiane wilgoci.



### Obwód mieszany:

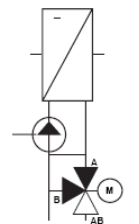
W tym obwodzie pompa zawsze dostarcza maksymalną ilość wody potrzebnej dla wymiennika z ilością ciepłej wody regulowanej zaworem. Dzięki temu temperatura jest stała na całej powierzchni grzejnej oraz lepsza jest kontrola temperatury. Dodatkowo ryzyko zamarznięcia jest mniejsze dzięki stale krążącej wodzie.

Gdy długości rur między zaworem a nagrzewnicą są bardzo długie lepiej jest stosować obwód z bypasssem niż mieszany. Ponieważ pompa w obwodzie z bypasssem jest przed zaworem, zawsze dostępna jest gorąca woda, która w razie potrzeby może być natychmiast przepompowana do wymiennika. W obiegu mieszanym może się zdarzyć że woda w rurach wychłodzi się.



### Obwód iniekcyjny:

Jest kombinacją dwóch powyższych obwodów, i jest on ogólnie zalecany.



## 5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

- ostrzeżenie elektryczne (niebezpieczne napięcie)
- nie stosowanie się do wytycznych zawartych w tej instrukcji może prowadzić do urazów ciała, a nawet śmierci
- przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z przewodami elektrycznymi należy odłączyć źródło zasilania.

Instalacja powinna być wykonana jedynie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia elektryczne.

Należy przestrzegać poniższych wytycznych:

- podłączenia powinny być wykonane zgodnie z zamieszczonymi schematami elektrycznymi
- rodzaj i wielkość kabla oraz sposób układania powinny być ustalone przez wykwalifikowanego elektryka
- w linii zasilającej należy pozostawić min. 3 mm przerwę między stykami
- używać osobnych dławików dla poszczególnych kabli
- dławiki, które nie zostaną wykorzystane muszą być hermetycznie zaizolowane
- sprawdzić wszelkie zabezpieczenia po zakończeniu prac elektrycznych (uziemiaenie, itp.)

### Kabel zasilający

Podłączenie kabla zasilającego powinno być przeprowadzone zgodnie ze schematem, w celu zwymiarowania kabla zasilającego, należy porównać dane z tabliczki znamionowej z wytycznymi elektrycznymi. Należy zainstalować bezpieczniki

### Usterki centrali

Jeśli wystąpiło jakiegokolwiek uszkodzenie centrali, centrala przechodzi automatycznie w tryb awaryjny, przełączając zestyk łączny zasilany napięciem 230V ( $I_{max}=2A$ ), na wyświetlaczu pojawia się komunikat błędu.



## Uruchamianie

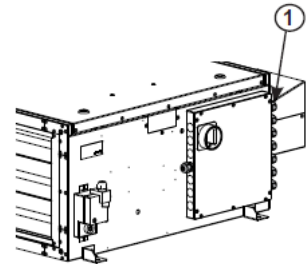
Jednostka może być włączona i wyłączona z zewnętrznego styku bezpotencjałowego. Napięcie zewnętrzne nie może być podpięte do tego połączenia, gdyż zostałaby zniszczony system kontroli. Styk musi być dokładnie zaizolowany, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia centrali.

## Jednostka kontrolna

Jednostka kontrolna jest podłączona do systemu kontrolnego centrali za pomocą kabla kontrolnego. Na jednostce kabel kontrolny jest wyprowadzony jako pierwszy w zwoju (rys.) następnie podłączony do gniazda RJ10 na tablicy kontrolnej.

Kabel kontrolny nie może być skracany. Każdy nadmiar długości kabla musi być schowany na zewnątrz obudowy. Alternatywnie może być podłączony kabel 4-żyłowy o rezystancji 120 Ohm w tylnej ścianie jednostki kontrolnej.

Kable sterujące niskiego napięcia muszą być odseparowane od kabli głównych.



## 5.1 ZABEZPIECZENIA ELEKTRYCZNE

### UWAGA!

Centralka może być użytkowana jedynie z zamontowanymi zabezpieczeniami elektrycznymi, przez wykwalifikowanego elektryka.

## 6 EKSPLOATACJA

### UWAGA!

Lekceważenie zagrożeń może powodować zniszczenie urządzenia, okaleczenia, a nawet śmierć. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z urządzeniem, zawsze należy je najpierw odłączyć od źródła zasilania oraz poczekać do całkowitego zatrzymania się wirnika.

### UWAGA!

Nie wkładać rąk do wirnika ani innych ruchomych części urządzenia.

### UWAGA!

Nie dotykać powierzchni do czasu całkowitego schłodzenia się silnika i grzałek.

W czasie instalacji zwracać uwagę na:

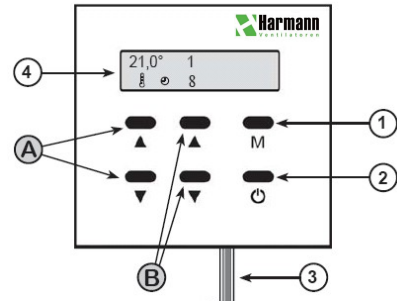
- poprawnie uszczelnioną instalację
- drożność systemu wentylacyjnego
- drożność wlotu
- sprawdzić zabezpieczenia elektryczne (np. uziemienie) i mechaniczne
- sprawdzić kable i połączenia elektryczne
- napięcie, częstotliwość i rodzaj zasilania elektrycznego musi być zgodny z danymi na tabliczce znamionowej
- sprawdzić
- urządzenie nie może być włączone gdy obudowa jest otwarta
- sprawdzić pobór prądu podczas pracy i porównać z prądem znamionowym
- sprawdzić mocowanie wentylatora w kierunku nadmiernych wibracji i hałasu.

## 7 DZIAŁANIE

### 7.1 JEDNOSTKA KONTROLNA (dotyczy wybranych modeli)

Jednostka kontrolna umożliwia kontrolę oraz zaprogramowanie wielu funkcji. Posiada ona zintegrowany czujnik temperatury do pomiaru temperatury w pomieszczeniu. Wyświetlacz pokazuje różne parametry działania oraz komunikaty o zaistniałym błędzie. Możliwe jest indywidualne ustawienie menu oraz zmiana wszelkich wartości.

1. Przycisk trybu służy do przełączania parametrów menu.
2. Wyłącznik ON/OFF
- A) Przycisk A : służy do zwiększania lub zmniejszania nastawy temperatury na wyświetlaczu lub do zmiany indywidualnych parametrów
- B) Przycisk B: służy do zwiększania lub zmniejszania nastawy wentylatora lub do zmiany wartości indywidualnych parametrów
3. Kabel kontrolny.
4. Wyświetlacz.



#### 7.1.1 NASTAWA PARAMETRÓW PANELU STERUJĄCEGO



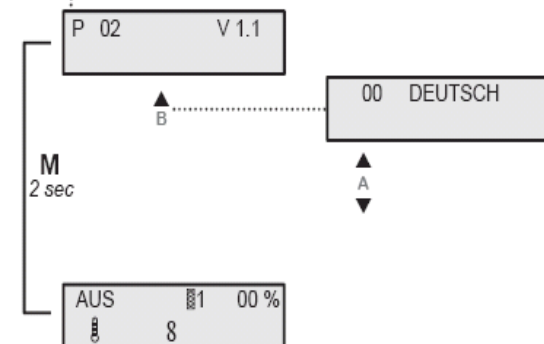
W celu wprowadzenia zmian w panelu należy wcisnąć M (mode button) na min. 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się P1. Użyć A w celu zmiany nastawy parametru.



P01 Panel adaptuje się automatycznie do systemu kontroli jednostki, z którą pracuje. Wcisnąć B, po czym nastąpi zmiana trybu wejściowego. Za pomocą A można dokonać zmian.

P01 Unit control system

Range of values	Factory setting
00 = Air handling units	00
01 = Constant pressure control	



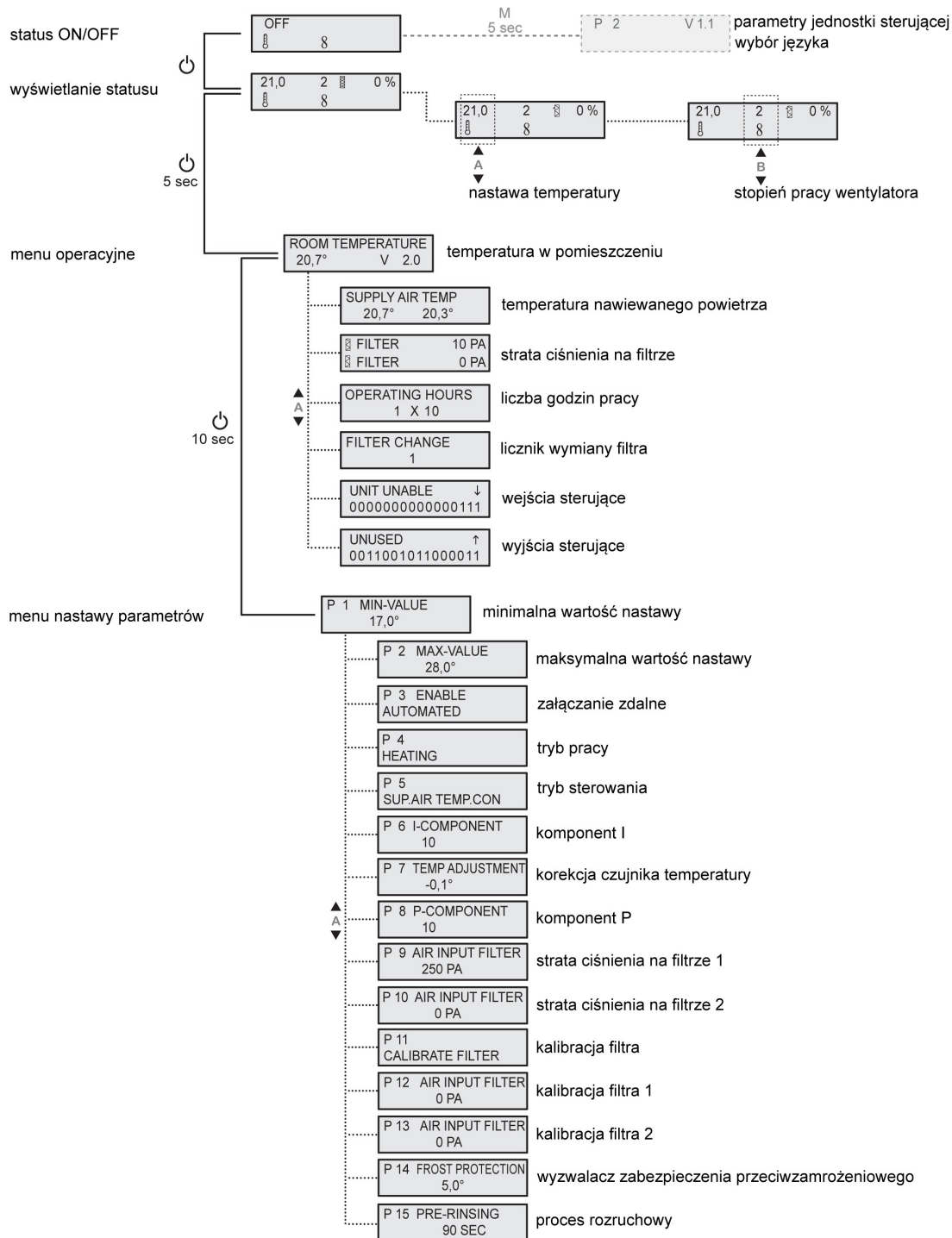
#### P02 Ustawienie języka

Nacisnąć przycisk A by przejść do ustawień języka P2. Za pomocą B nastąpi zmiana trybu wejściowego. Za pomocą A wybrać wymagany język. Wcisnąć B w celu akceptacji wybranego języka. Następnie wcisnąć M na min. 2 sekundy. Parametry zostaną zapamiętane i menu zostanie zamknięte.

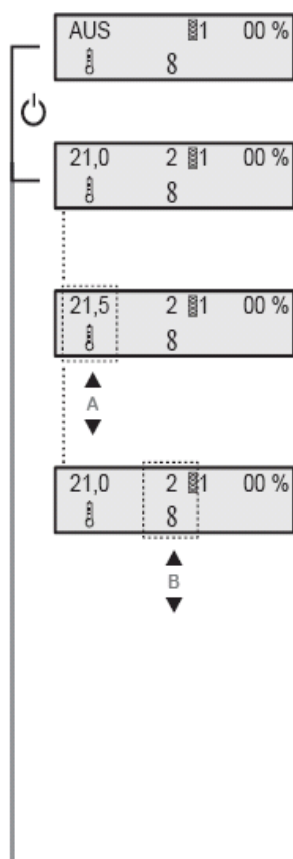
P01 Language setting

Range of values	Factory setting
00 DEUTSCH	00
01 ENGLISH	
02 ESPANOL	




## 7.2 ZARZĄDZANIE MENU



### 7.3 FUNKCJE MENU



Wcisnąć ON/OFF w celu włączenia panelu. Na wyświetlaczu pokażą się obecne wartości:

-  » nastawa temperatury
-  » status wentylatora
-  » stopień zabrudzenia filtra

Zmiana nastawy temperatury:

Przy uruchamianiu po raz pierwszy, zadana jest wartość temperatury 21°C. Wartość pokazuje się po lewej stronie wyświetlacza. Wartość nastawy temperatury może być zmieniana za pomocą A

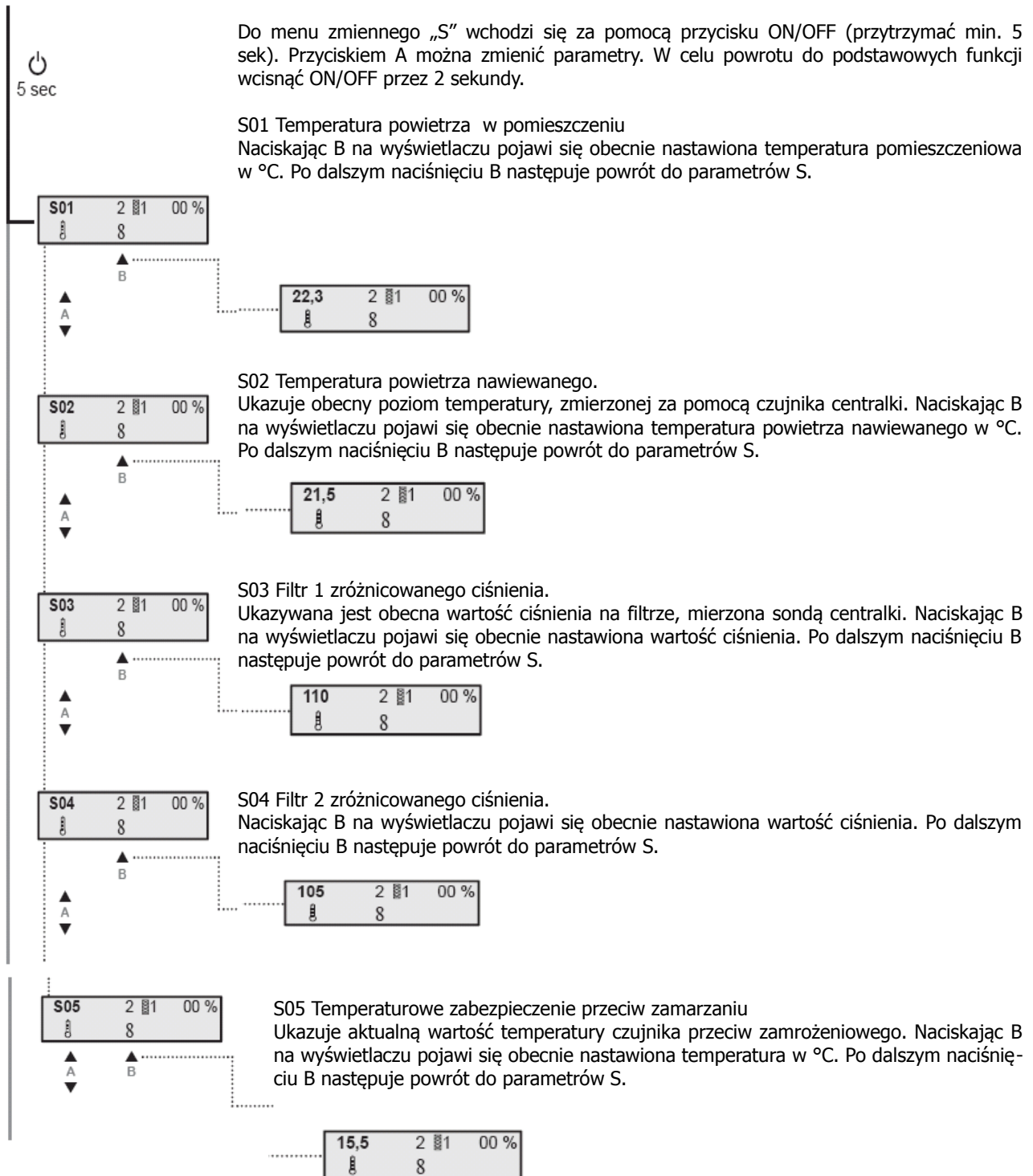
Zmiana stanu wentylatora:

Są dwie możliwości wyboru pracy wentylatora: ciągły i automatyczny. Wcisnąć jednocześnie oba przyciski B by wybrać dany tryb. Tryb automatyczny wyświetla się jako migająca kontrolka „status wentylatora”

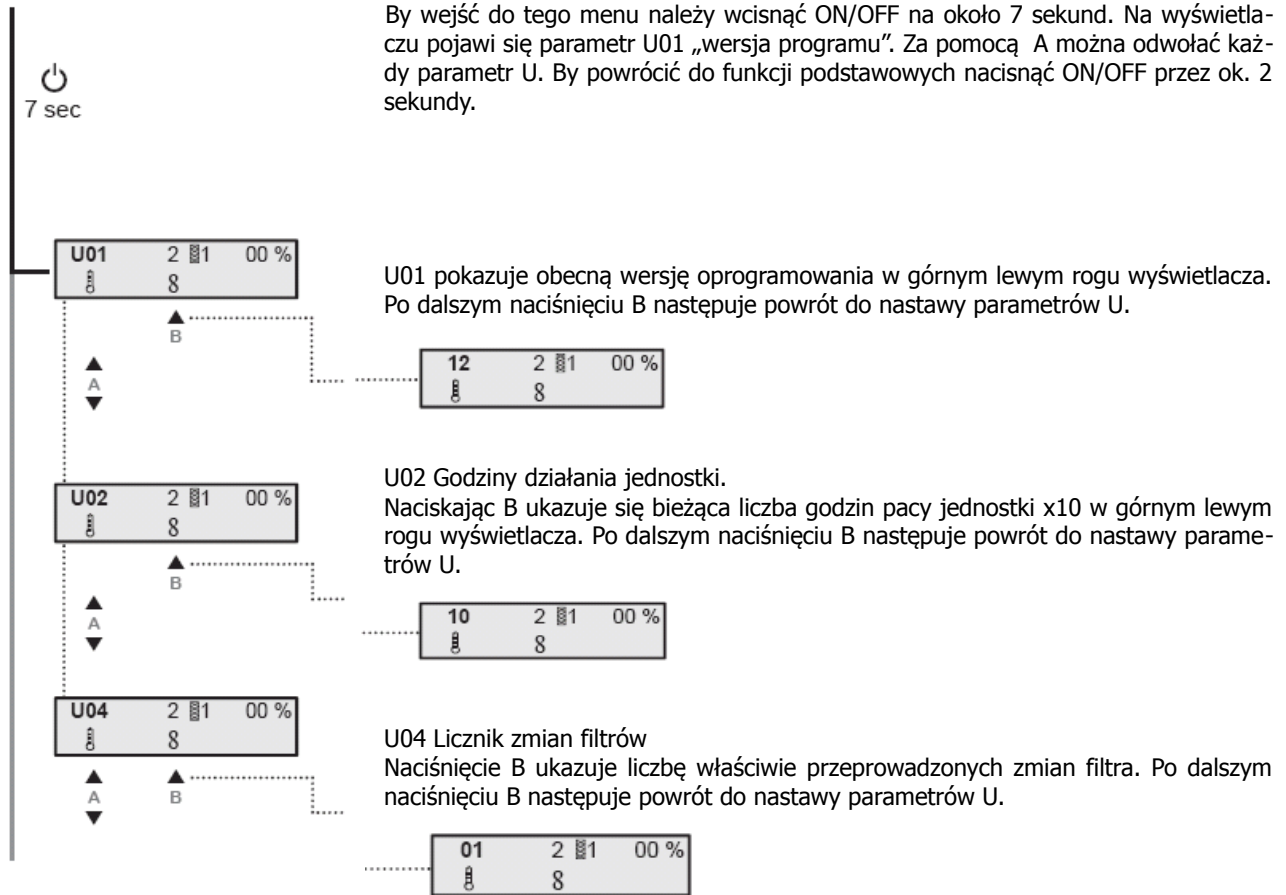
Tryb ciągły: stan pracy wentylatora może być wybrany za pomocą B. System kontroli nie ma wpływu na prędkość wentylatora. Dla trybu tego na wyświetlaczu pojawi się stale widoczna ikonka „status wentylatora”

Tryb automatyczny: w tym trybie wentylator będzie pracował przez cały czas na najwyższym poziomie. Jeśli nie jest osiągnięta nastawa temperatury, przełącza się na niższy poziom wentylatora by zachować stałą temperaturę powietrza w pomieszczeniu.

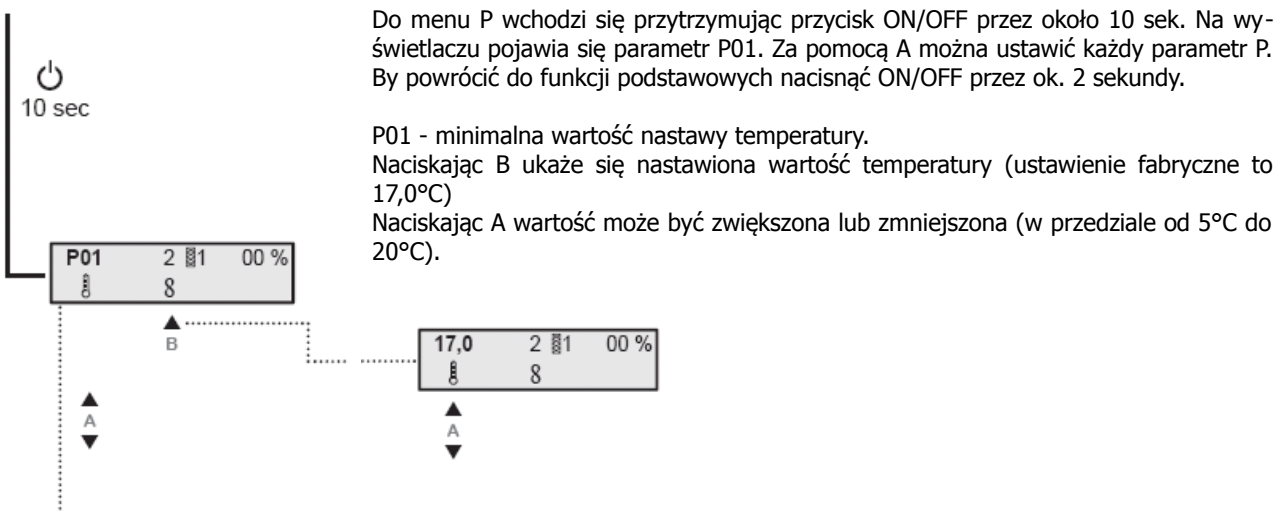
### 7.3.1 OPEROWANIE ZMIENNYM MENU



### 7.3.2 OGÓLNE UŻYTKOWANIE MENU ZMIENNEGO

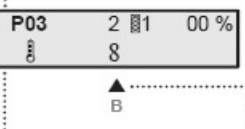
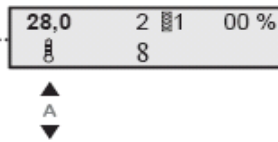


### 7.3.3 MENU NASTAWY PARAMETRÓW

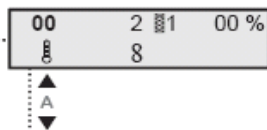




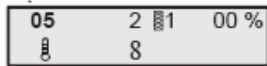
P02- maksymalna wartość nastawy temperatury.  
 Naciskając B ukaże się nastawiona wartość temperatury (ustawienie fabryczne to 28,0°C)  
 Naciskając A wartość może być zwiększona lub zmniejszona (w przedziale od 21°C do 30°C).



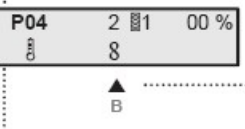
P03 Uruchamianie zewnętrzne  
 Włączanie i wyłączanie jednostki z zewnętrznego kontaktu.  
 Naciskając B ukazuje się aktualna wartość nastaw.  
 Za pomocą A może być zwiększana lub zmniejszana.



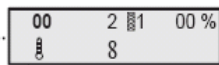
00= Połączenie otwarte. Jednostka jest wyłączona.  
 Połączenie zamknięte. Jednostka jest włączona, gotowa do pracy.



05= Jednostka może być włączona gdy połączenie jest zamknięte. Przyciskiem B zatwierdzić



P04  
 Wybór między czterema trybami operacyjnymi  
 Naciskając B pojawia się aktualny zestaw wartości.  
 Za pomocą A wartości mogą być zmienione.  
 Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.



00= ogrzewanie



05= chłodzenie (chłodziła wodna)



10= chłodzenie (chłodziła wodna) i grzanie



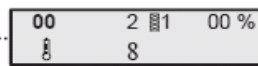
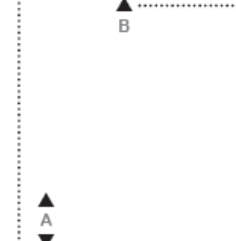
15= chłodzenie (chłodziła freonowa) i grzanie



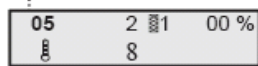
#### P05 Regulacja temperatury pomieszczeniowej.

Regulator temperatury pomieszczeniowej porównuje temperaturę zmierzoną czujnikiem z nastawioną temperaturą powietrza na panelu kontrolnym. W przypadku ogrzewania, w razie rozbieżności między nastawioną, a rzeczywistą temperaturą regulator zwiększy lub zmniejszy poziom ogrzewania.

Naciskając B pojawia się aktualny zestaw wartości. Za pomocą A wartości mogą być zmienione. Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.



00= kontrola temperatury pomieszczeniowej. Jednostka jest regulowana w ten sposób, aby rzeczywista zmierzona temperatura osiągała wartość założoną.

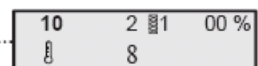


05= kontrola temperatury powietrza dostarczanego

#### P06 Komponent-I

Dla Komponentu-I wartość może być ustawiona w przedziale 5-20.

Naciskając pojawia się aktualny zestaw wartości. Za pomocą A wartości mogą być zmienione. Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.



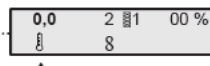
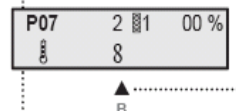
Ustawienie fabryczne wynosi 10. Jeśli wartość ta zostanie zwiększona regulacja temperatury staje się bardziej czuła i ma tendencje do pulsacji.

#### P07 Korekcja czujnika temperatury

następuje w wyniku różnic temperatur wskazywanych przez czujnik i rzeczywistych w pomieszczeniu.

Naciskając B pojawia się aktualny zestaw wartości. Za pomocą A wartości mogą być zmienione. Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.

Można ją ustawić w przedziale od -5°C do 5°C.



#### P08 Komponent-P

Dla Komponentu-P wartość może być ustawiona w przedziale 5-20.

Naciskając B pojawia się aktualny zestaw wartości. Za pomocą A wartości mogą być zmienione. Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.

Ustawienie fabryczne wynosi 10. Jeśli wartość ta zostanie zwiększona regulacja temperatury staje się bardziej czuła i ma tendencje do pulsacji.

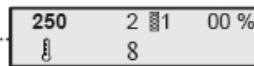




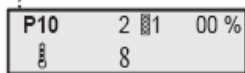
### P09 Kontrola zabrudzenia filtra powietrza 1



Parametr P09 służy do nastawy różnicy ciśnień w momencie gdy filtr powietrza osiągnie pełny stopień zabrudzenia, wskazywany jako 100% na wyświetlaczu. Naciskając B pojawia się aktualny zestaw wartości. Za pomocą A wartości mogą być zmienione. Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.

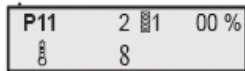
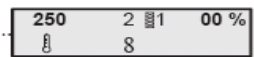


Fabrycznie zdefiniowana jest wartość 250 Pa. Wartość ta może być wykorzystywana, ale może się różnić zależnie od typu stosowanego filtra. Gdy osiągnięte jest zdefiniowane ciśnienie i gdy wartość na wyświetlaczu osiągnie 100% oznacza to, że filtr musi być wymieniony.



### P10 Kontrola filtra powietrza 2

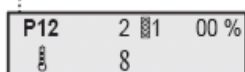
Parametr P10 służy do kontroli czystości drugiego filtra, który może być instalowany opcjonalnie.



### P11 Kontrola filtra 1

Parametr P11 służy do nastaw różnicy ciśnienia która została zmierzona po założeniu nowego czystego filtra w drugim wentylatorze.

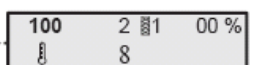
Fabrycznie zdefiniowana wartość to 100 Pa. Wartość ta może być wykorzystywana, ale może się różnić zależnie od typu stosowanego filtra.

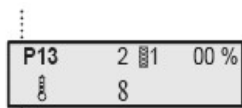


### P12 Kontrola filtra 2

Parametr P12 służy do nastaw różnicy ciśnienia która została zmierzona po założeniu nowego czystego filtra w drugim wentylatorze.

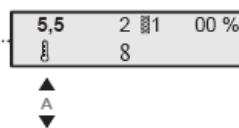
Fabrycznie zdefiniowana wartość to 100 Pa. Wartość ta może być wykorzystywana, ale może się różnić zależnie od typu stosowanego filtra.



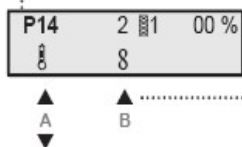


P13 wyzwalacz zabezpieczenia antyzamrozeniowego.

Zainstalowana węzownica grzewcza wyposażona jest w termostat przeciwarzamrozeniowy. Jeśli temperatura nawiewanego powietrza jest niższa niż nastawiona, przepustnica zamyka się, cyrkulacja odbywa się na zasadzie ciągłej, zawór 3-drogowy otwiera się, generowana jest informacja o błędzie.



Ustawienie fabryczne to 5°C.  
 Nastawa temperatury odbywa się w zakresie od 3°C do 10°C.



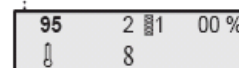
P14 Procesy startowe

Parametr ten umożliwia nastawę procesu startowego systemu dla niskiej temperatury zewnętrznej. Może to zapobiec gwałtownemu wyłączeniu się termostatu przeciwarzamrozeniowego przy ekstremalnie niskich temperaturach.

Naciskając B pojawia się aktualny zestaw wartości. Za pomocą A wartości mogą być zmienione. Po dalszym naciśnięciu B następuje powrót do parametrów P.



Bez wcześniejszego płukania  
 Ustawienie fabryczne to 90 sek.  
 Wentylator włącza się po 90 sek  
 Zawór kontrolny otwiera się po 90 sek.  
 Pompa działa od razu.



Z wcześniejszym płukaniem.  
 Wartość może być nastawiona w 5 krokach. Wartość ustawia się w zakresie od 90 do 600 sek. Wentylator uruchamia się po ustawionym czasie. Zawór kontrolny otwiera się natychmiast. Pompa działa od razu.

#### 7.4 FUNKCJE DODATKOWE

Silnik posiada zabezpieczenie termiczne, które uruchamia się po przekroczeniu dopuszczalnej temperatury silnika, tym samym wyłączając jednostkę.

## 8 DANE TECHNICZNE, WYMIARY

### DANE TECHNICZNE:

#### Centrale do nawiewu lub wyciągu powietrza bez wymienników ciepła centrale z przepustnicą bez siłownika i bez automatyki

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G01 01	3220	680	1440	-	-	230	6,6	60	117007	51	11654700
SL 6130 H01 01	2370	530	290	-	-	230	1,7	57	118050	51	11654600
SL 9130 G01 01	3730	750	2040	-	-	230	9,6	60	117007	73	11655800
SL 9130 H01 01	4750	580	570	-	-	230	3,4	58	120990	73	11655300
SL 9140 H01 01	6924	720	1090	-	-	230	6,5	60	120989	88	11665500
SL 12140 H01 01	9922	914	1890	-	-	230	11	66	118031	79	11978200

#### Centrale wyposażone w nagrzewnicę wodną centrale z przepustnicą z siłownikiem, filtrem F5 i nagrzewnicą wodną

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G02 01	2905	664	1270	3RR	-	230	5,9	59	117007	68	11651700
SL 6130 G02J 01	2905	664	1270	3RR	-	230	5,9	59	116807	71	11649300
SL 6130 H02 01	2000	552	280	2RR	-	230	1,6	54	118787	68	11651900
SL 6130 H02J 01	2000	552	280	2RR	-	230	1,6	54	116330	71	11562100
SL 9130 G02 01	3917	750	1790	3RR	-	230	8,5	57	117007	96	11652800
SL 9130 G02J 01	3917	750	1790	3RR	-	230	8,5	57	116809	99	11649600
SL 9130 H02 01	3882	563	580	2RR	-	230	3,4	58	120990	96	11652900
SL 9130 H02J 01	3882	563	580	2RR	-	230	3,4	58	116808	99	11567100
SL 9140 H02 01	5494	680	1090	3RR	-	230	6,5	63	120990	114	11570700
SL 9140 H02J 01	5494	680	1090	3RR	-	230	6,5	63	117107	116	11666900
SL 12140 H02 01	7995	870	1900	3RR	-	230	11	65	120990	115	11978600
SL 12140 H02J 01	7995	870	1900	3RR	-	230	11	65	120688	117	11972100

#### centrale z przepustnicą z siłownikiem ze sprężyną zwrotną, filtrem F5 i nagrzewnicą wodną

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G02J 02	2905	664	1270	3RR	-	230	5,9	59	116807	71	11695700
SL 6130 H02J 02	2000	552	280	2RR	-	230	1,6	54	116330	71	11695600
SL 9130 G02J 02	3917	750	1790	3RR	-	230	8,5	57	116809	99	11696200
SL 9130 H02J 02	3882	563	580	2RR	-	230	3,4	58	116808	99	11696100
SL 9140 H02J 02	5494	680	1090	3RR	-	230	6,5	63	117107	116	11696600
SL 12140 H02J 02	7995	870	1900	3RR	-	230	11	65	120689	117	11979100

#### Centrale wyposażone w nagrzewnicę wodną i chłodnicę wodną lub freonową centrale z przepustnicą z siłownikiem, filtrem F5, nagrzewnicą wodną i chłodnicą wodną

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G03 01	2579	672	1100	3RR	4RR	230	5,2	58	117007	85	11652200
SL 6130 G03J 01	2576	672	1100	3RR	4RR	230	5,2	58	116807	88	11649900
SL 9130 G03 01	3570	740	1620	3RR	4RR	230	8,3	56	117007	120	11653500
SL 9130 G03J 01	3570	740	1620	3RR	4RR	230	8,3	56	116809	123	11650200
SL 9130 H03 01	3243	560	540	2RR	3RR	230	3,3	60	120990	120	11653700
SL 9130 H03J 01	3243	560	540	2RR	3RR	230	3,3	60	116808	123	11648600
SL 9140 H03 01	4636	680	1040	3RR	4RR	230	6,3	65	120990	138	11688600

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 9140 H03J 01	4636	680	1040	3RR	4RR	230	6,3	65	117107	140	11719500
SL 12140 H03 01	7125	883	1930	3RR	4RR	230	11	65	120990	150	12054300
SL 12140 H03J 01	7125	883	1930	3RR	4RR	230	11	65	120688	150	11970400

centrale z przepustnicą z siłownikiem ze sprężyną zwrotną, filtrem F5, nagrzewnicą wodną i chłodnicą wodną

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G03J 04	2576	672	1100	3RR	4RR	230	5,2	58	116807	88	11721200
SL 9130 G03J 04	3570	740	1620	3RR	4RR	230	8,3	56	116809	123	11721500
SL 9130 H03J 04	3243	560	540	2RR	3RR	230	3,3	60	116808	123	11721400
SL 9140 H03J 04	4636	680	1040	3RR	4RR	230	6,3	65	117107	140	11721700
SL 12140 H03J 04	7125	883	1930	3RR	4RR	230	11	65	120689	150	12054700

centrale z przepustnicą z siłownikiem, filtrem F5, nagrzewnicą wodną i chłodnicą freonową

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G03 02	2585	660	1100	3RR	4RR	230	5,2	58	117007	85	11662600
SL 6130 G03J 02	2585	660	1100	3RR	4RR	230	5,2	58	116807	88	11662500
SL 9130 G03 02	3544	740	1620	3RR	4RR	230	8,3	56	117007	120	11663000
SL 9130 G03J 02	3544	740	1620	3RR	4RR	230	8,3	56	116809	123	11662900
SL 9130 H03 02	3243	560	540	2RR	4RR	230	3,3	60	120990	120	11663200
SL 9130 H03J 02	3243	560	540	2RR	4RR	230	3,3	60	116808	123	11663100
SL 9140 H03 02	4636	680	1040	3RR	4RR	230	6,3	65	120990	138	11688700
SL 9140 H03J 02	4636	680	1040	3RR	4RR	230	6,3	65	117107	140	11688800
SL 12140 H03 02	7125	883	1930	3RR	4RR	230	11	65	120990	150	12054100
SL 12140 H03J 02	7125	883	1930	3RR	4RR	230	11	65	120688	150	11970500

centrale z przepustnicą z siłownikiem ze sprężyną zwrotną, filtrem F5, nagrzewnicą wodną i chłodnicą freonową

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G03J 03	2585	660	1100	3RR	4RR	230	5,2	58	116807	88	11695900
SL 9130 G03J 03	3544	740	1620	3RR	4RR	230	8,3	56	116809	123	11696400
SL 9130 H03J 03	3243	560	540	2RR	4RR	230	3,3	60	116808	123	11696300
SL 9140 H03J 03	4636	680	1040	3RR	4RR	230	6,3	65	117107	140	11696700
SL 12140 H03J 03	7125	883	1930	3RR	4RR	230	11	65	120689	150	12054900

**Centrale wyposażone w nagrzewnicę wodną i chłodnicę wodną lub freonową z dodatkowym filtrem F7**

centrale z przepustnicą z siłownikiem, filtrem F5, nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną i filtrem F7

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G04 01	2030	650	1000	3RR	4RR	230	4,8	58	117007	105	11678400
SL 6130 G04J 01	2030	650	1000	3RR	4RR	230	4,8	58	116807	108	11678300
SL 9130 G04 01	3030	750	1440	3RR	4RR	230	7,8	56	117007	135	11692000
SL 9130 G04J 01	3030	750	1440	3RR	4RR	230	7,8	56	116809	138	11719600
SL 9140 H04 01	3600	680	990	3RR	4RR	230	5,9	65	120990	153	11693000
SL 9140 H04J 01	3600	680	990	3RR	4RR	230	5,9	65	117107	155	11719700

centrale z przepustnicą z siłownikiem ze sprężyną zwrotną, filtrem F5, nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną i filtrem F7

Typ	V <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>max</sub> [Pa]	P <sub>max</sub> [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	I <sub>max</sub> [A]	L <sub>WA</sub> [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G04J 04	2030	650	1000	3RR	4RR	230	4,8	58	116807	108	11721300
SL 9130 G04J 04	3030	750	1440	3RR	4RR	230	7,8	56	116809	138	11721600
SL 9140 H04J 04	3600	680	990	3RR	4RR	230	5,9	65	117107	155	11721800

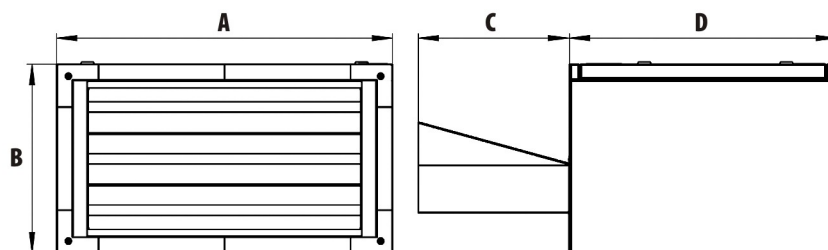
centrale z przepustnicą z siłownikiem, filtrem F5, nagrzewnicą wodną, chłodnicą freonową i filtrem F7

Typ	$V_{max}$ [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta p_{max}$ [Pa]	$P_{max}$ [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	$I_{max}$ [A]	$L_{WA}$ [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G04 02	2020	650	1000	3RR	4RR	230	4,8	58	117007	105	11678700
SL 6130 G04J 02	2020	650	1000	3RR	4RR	230	4,8	58	116807	108	11696000
SL 9130 G04 02	3020	750	1440	3RR	4RR	230	7,8	56	117007	135	11692100
SL 9130 G04J 02	3020	750	1440	3RR	4RR	230	7,8	56	116809	138	11696500
SL 9140 H04 02	3570	680	990	3RR	4RR	230	5,9	65	120990	153	11693200
SL 9140 H04J 02	3570	680	990	3RR	4RR	230	5,9	65	117107	155	11696800

centrale z przepustnicą z siłownikiem ze sprężyną zwr., filtrem F5, nagrzewnicą wodną, chłodnicą freonową i filtrem F7

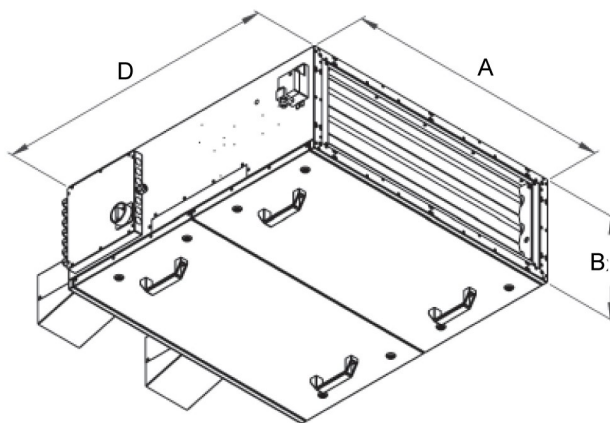
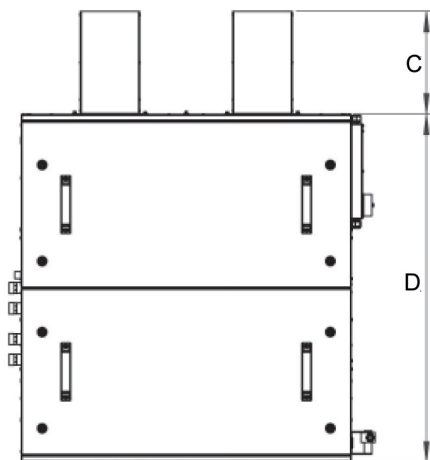
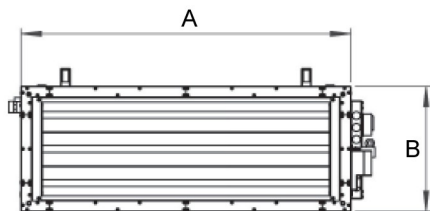
Typ	$V_{max}$ [m <sup>3</sup> /h]	$\Delta p_{max}$ [Pa]	$P_{max}$ [kW]	nagrzewnica	chłodnica	U [V]	$I_{max}$ [A]	$L_{WA}$ [dB(A)]	Schemat elektryczny	m [kg]	nr katalogowy
SL 6130 G04J 03	2020	650	1000	3RR	4RR	230	4,8	58	116807	108	11696000
SL 9130 G04 03	3020	750	1440	3RR	4RR	230	7,8	56	116809	138	11696500
SL 9140 H04J 03	3570	680	990	3RR	4RR	230	5,9	65	117107	155	11696800

#### WYMIARY:



#### Centrale z przepustnicą bez siłownika i bez automatyki

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SL 6130 G01 01	667	367	300	1020
SL 6130 H01 01	667	367	25	530
SL 9130 G01 01	967	367	300	530
SL 9130 H01 01	967	367	24,5	530
SL 9140 H01 01	967	467	67,5	530
SL 12140 H01 01	1267	476	-	625



**Centrale z przepustnicą z siłownikiem (ze sprężyną zwrotną w przypadku modeli 02), filtrem F5 i nagrzownicą wodną**

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SL 6130 G02 01	667	367	300	740
SL 6130 G02J 01	667	367	300	740
SL 6130 H02 01	667	367	25	740
SL 6130 H02J 01	667	367	25	740
SL 9130 G02 01	967	367	300	740
SL 9130 G02J 01	967	367	300	740
SL 9130 H02 01	967	367	24,5	740
SL 9130 H02J 01	967	367	24,5	740
SL 9140 H02 01	967	467	67,6	530
SL 9140 H02J 01	967	467	67,6	530
SL 12140 H02 01	1267	467	-	785
SL 12140 H02J 01	1267	467	-	863
SL 6130 G02J 02	667	367	300	740
SL 6130 H02J 02	667	367	25	740
SL 9130 G02J 02	967	367	300	740
SL 9130 H02J 02	967	367	24,5	740
SL 9140 H02J 02	967	467	67,6	530
SL 12140 H02J 02	1267	467	-	863

**Centrale z przepustnicą z siłownikiem (ze sprężyną zwrotną w przypadku modeli 03 i 04), filtrem F5, nagrzewnicą wodną i chłodnicą wodną/freonową**

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SL 6130 G03 01	667	367	300	1020
SL 6130 G03J 01	667	367	300	1020
SL 9130 G03 01	967	367	300	1020
SL 9130 G03J 01	967	367	300	1020
SL 9130 H03 01	967	367	24,5	1020
SL 9130 H03J 01	967	367	24,5	1020
SL 9140 H03 01	967	467	67,6	1020
SL 9140 H03J 01	967	467	67,6	1114
SL 12140 H03 01	1267	467	-	1114
SL 12140 H03J 01	1267	467	-	1020
SL 6130 G03 02	667	367	300	1020
SL 6130 G03J 02	667	367	300	1020
SL 9130 G03 02	967	367	300	1020
SL 9130 G03J 02	967	367	300	1020
SL 9130 H03 02	967	367	24,5	1020
SL 9130 H03J 02	967	367	24,5	1020
SL 9140 H03 02	967	467	67,6	1020
SL 9140 H03J 02	967	467	67,6	1020
SL 12140 H03 02	1267	467	-	1114
SL 12140 H03J 02	1267	467	-	1114
SL 6130 G03J 03	667	367	300	1020
SL 9130 G03J 03	967	367	300	1020
SL 9130 H03J 03	967	367	24,5	1020
SL 9140 H03J 03	967	467	67,6	1020
SL 12140 H03J 03	1267	467	-	1114
SL 6130 G03J 04	667	367	300	1020
SL 9130 G03J 04	967	367	300	1020
SL 9130 H03J 04	967	367	24,5	1020
SL 9140 H03J 04	967	467	67,6	1020
SL 12140 H03J 04	1267	467	-	1114

**Centrale z przepustnicą z siłownikiem, filtrem F5, nagrzewnicą wodną, chłodnicą wodną/freonową i filtrem F7**

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SL 6130 G04 01	667	367	300	1137,5
SL 6130 G04J 01	667	367	300	1137,5
SL 9130 G04 01	967	367	300	1137,5
SL 9130 G04J 01	967	367	300	1137,5
SL 9140 H04 01	967	467	67,6	1137,5
SL 9140 H04J 01	967	467	67,6	1137,5
SL 6130 G04 02	667	367	300	1137,5
SL 6130 G04J 02	667	367	300	1137,5
SL 9130 G04 02	967	367	300	1137,5
SL 9130 G04J 02	967	367	300	1137,5
SL 9140 H04 02	967	467	67,6	1137,5
SL 9140 H04J 02	967	467	67,6	1137,5

## 9 LISTA PARAMETRÓW

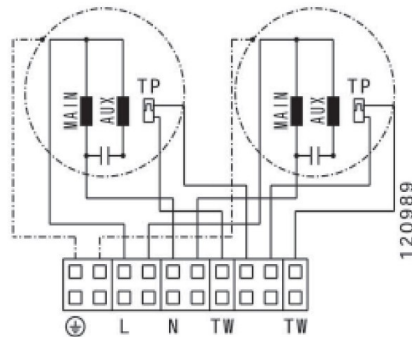
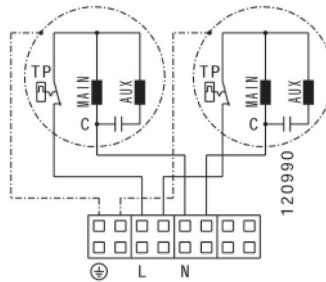
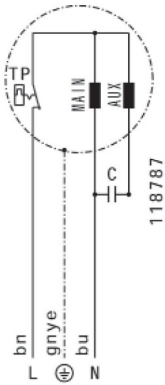
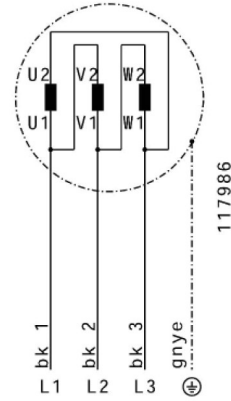
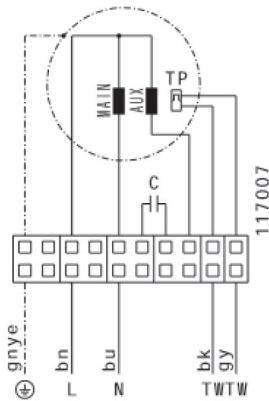
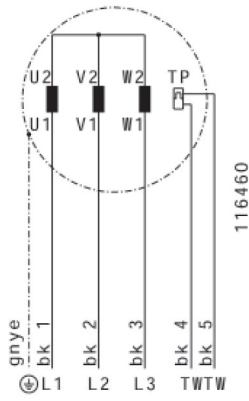
Niniejsza lista przedstawia wszystkie parametry które są wyświetlane na wyświetlaczu jednostki sterującej, oraz te których wartościami można sterować. Sekcja nr 9.3.3 „Menu ustawień parametrów pracy” podaje pełną instrukcję jak należy odczytywać, oraz ustawiać odpowiednie parametry.

Nr	Znaczenie	Zakres regulacji	Nastawa fabryczna
P 1	Minimalna wartość nastawy temperatury, która może zostać wybrana na panelu kontrolnym	od 5°C do 20°C	17°C
P 2	Maksymalna wartość nastawy temperatury, która może zostać wybrana na panelu kontrolnym	od 21°C do 31°C	28°C
P03	Błąd zewnętrzny, wyzwalacz zewnętrzny	5 = błąd zewnętrzny (jednostka nie włącza się) 0 = wyzwalacz zewnętrzny (jednostka włączy się po zamknięciu styku)	0
P04	Wskazanie (dla jednostek wyposażonych w nagrzewnicę wodną, oraz otwarty parownik)	0 = "grzanie" 5 = "chłodzenie" (opcja) 10 = "grzanie i chłodzenie" (z chłodnicą wodną) 15 = "grzanie i chłodzenie" (z chłodziarką freonową)	0
P05	Kontrolery	0 = kontroler temperatury w pomieszczeniu 5 = kontroler temperatury powietrza zewnętrznego	5
P06	Komponent - I	5 - 20 5 = 0,5 min. 10 = 1,0 min. 20 = 2,0 min.	10
P07	Korekta sensorów	-5,0°C.....+5,0°C	0°C
P08	Komponent - P	5 - 20 5 = wzmocnieni o 0,5 10 = wzmocnienie o 1 20 = wzmocnieni o 2	10
P09	Wskaźnik filtra 1 (spadek ciśnienia w Pa całkowicie zabrudzonego filtra)	10 ... 500 Pa	250 Pa
P10	Wskaźnik filtra 2 (spadek ciśnienia w Pa całkowicie zabrudzonego filtra)	0 ... 500 Pa	0 Pa (przy wartości 0 wskaźnik wyłącza się)
P11	Wskaźnik filtra 1 (spadek ciśnienia w Pa czystego filtra)	0 ... 300 Pa	100 Pa
P12	Wskaźnik filtra 2 (spadek ciśnienia w Pa czystego filtra)	0 ... 300 Pa	100 Pa
P13	Nastawa wyzwalacza anty-zamrozeniowego	3°C.....10°C	5,0°C
P14	Inicjalizacja	90 sek. - 600 sek.	90 sek.



10 SCHEMATY ELEKTRYCZNE

Centrale bez automatyki:

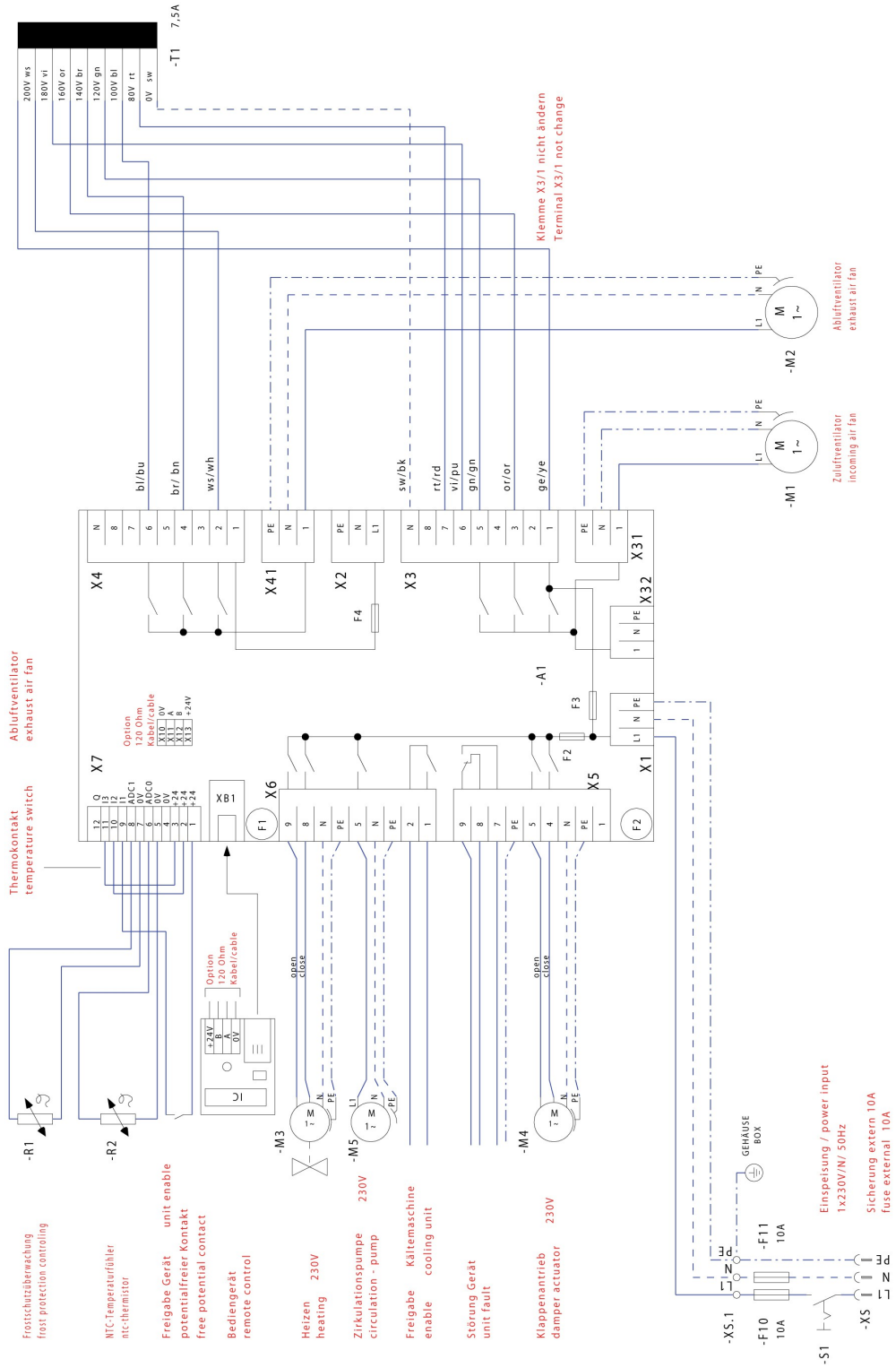




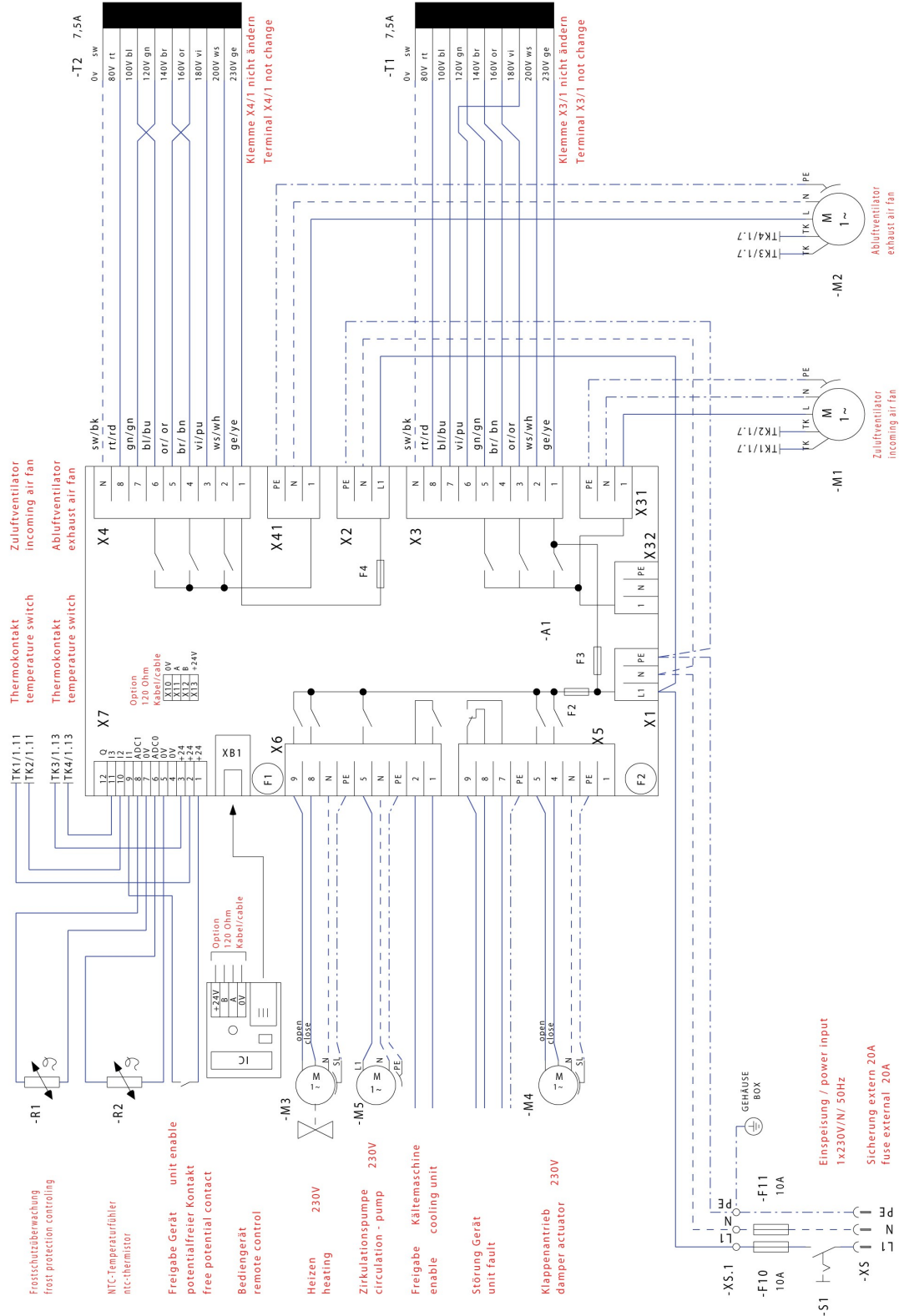
Hermann Polska Sp. z o.o. | ul. Półnaki 29 G, 30-740 Kraków  
t: +48 12 650 20 30 | f: +48 12 650 20 34 | biuro@harmann.pl

Centrale z automatyką:

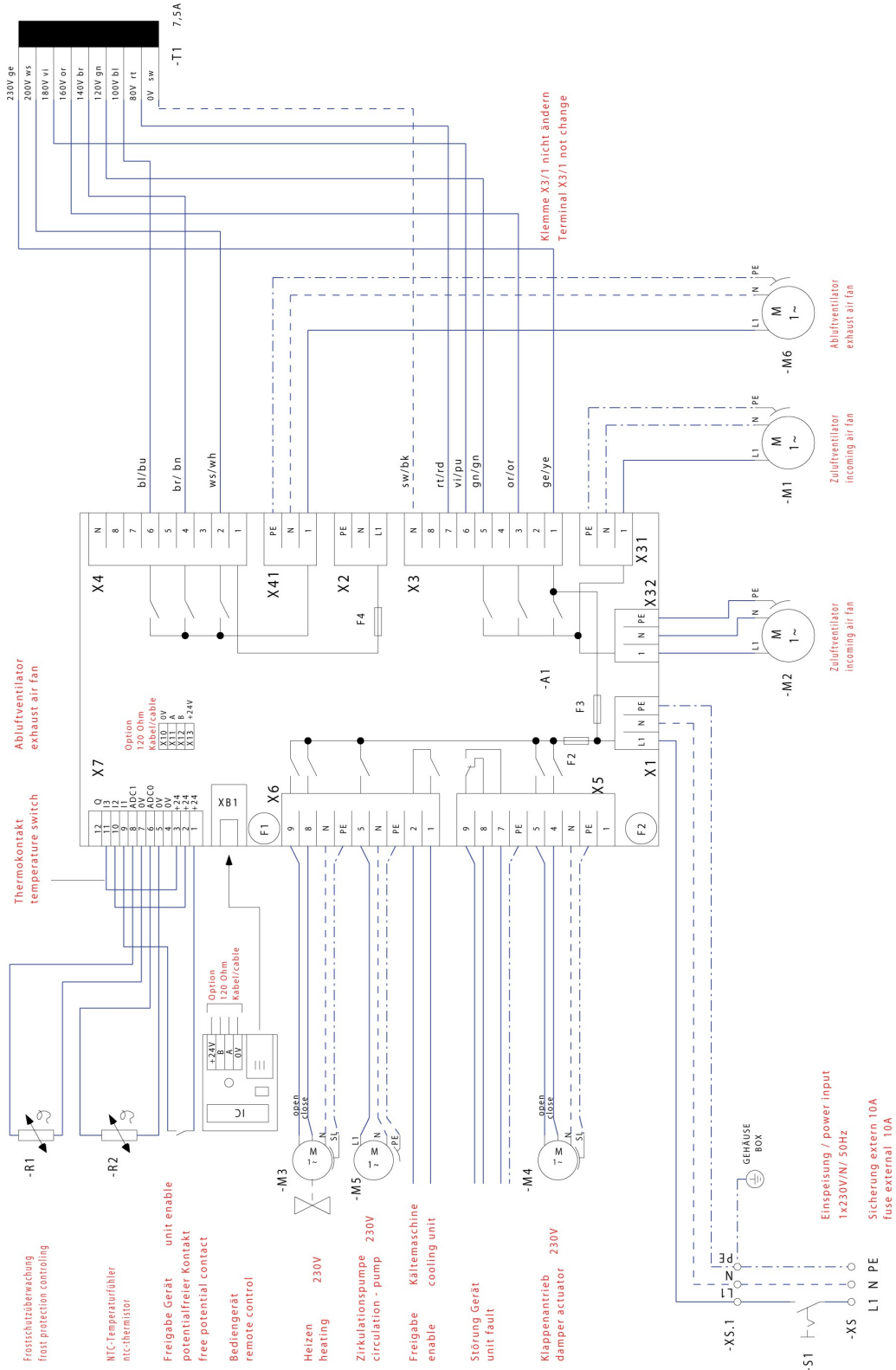
116330

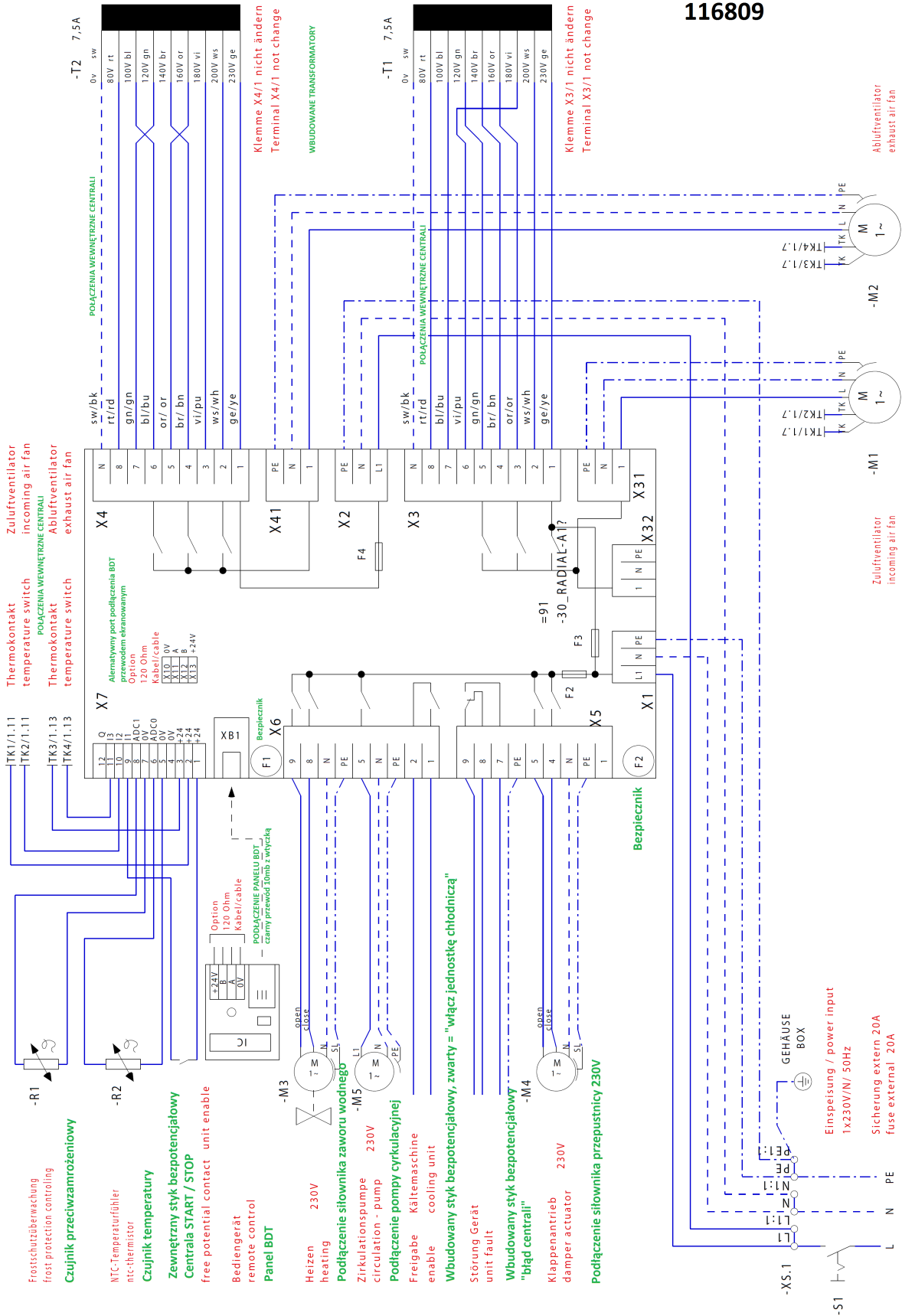


116807



116808





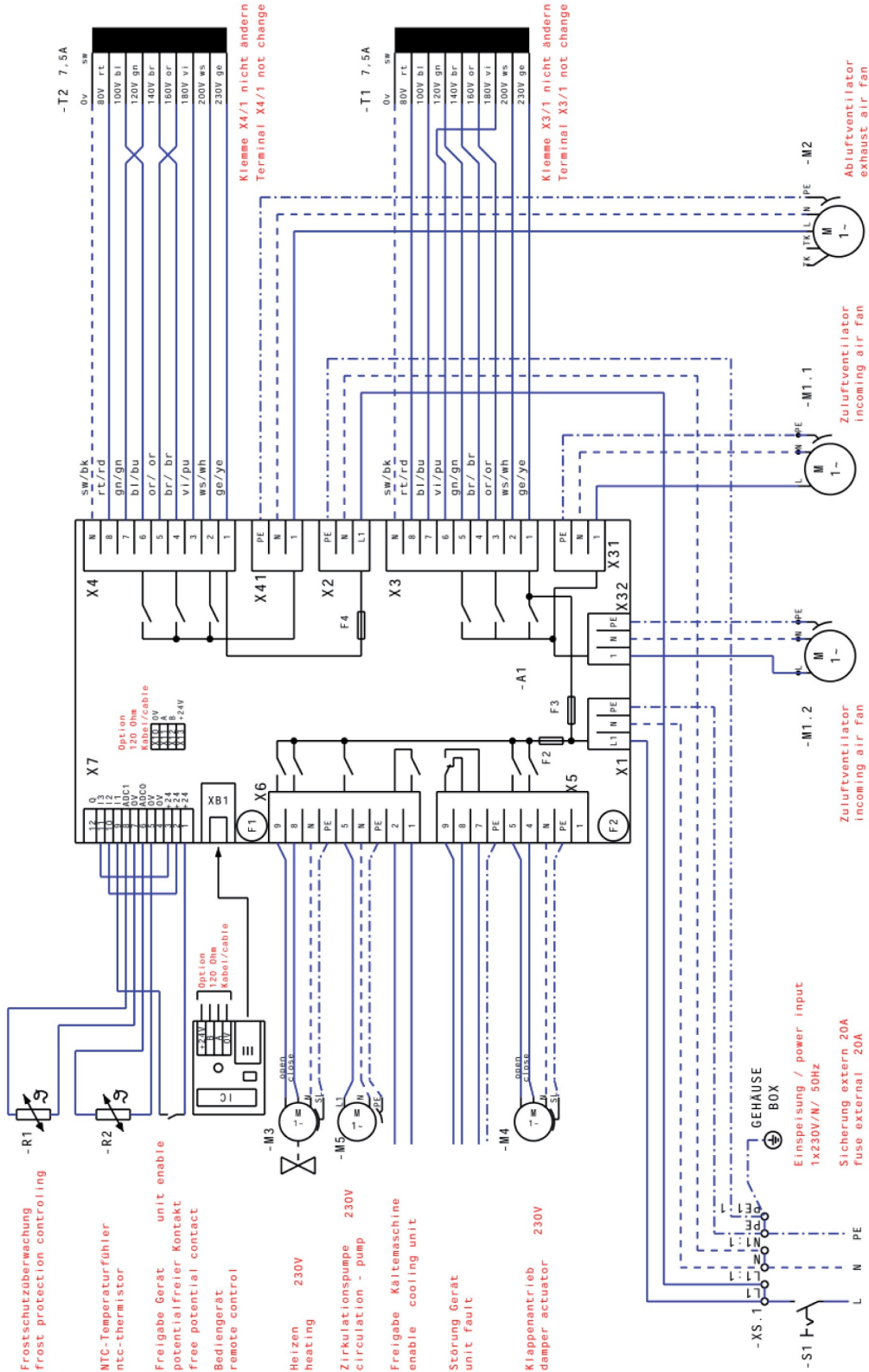
116809

Podłączenie zasilania elektrycznego  
 1~230VAC 50Hz  
 Zastosować bezpiecznik na tablicy rozdzielczej 20A

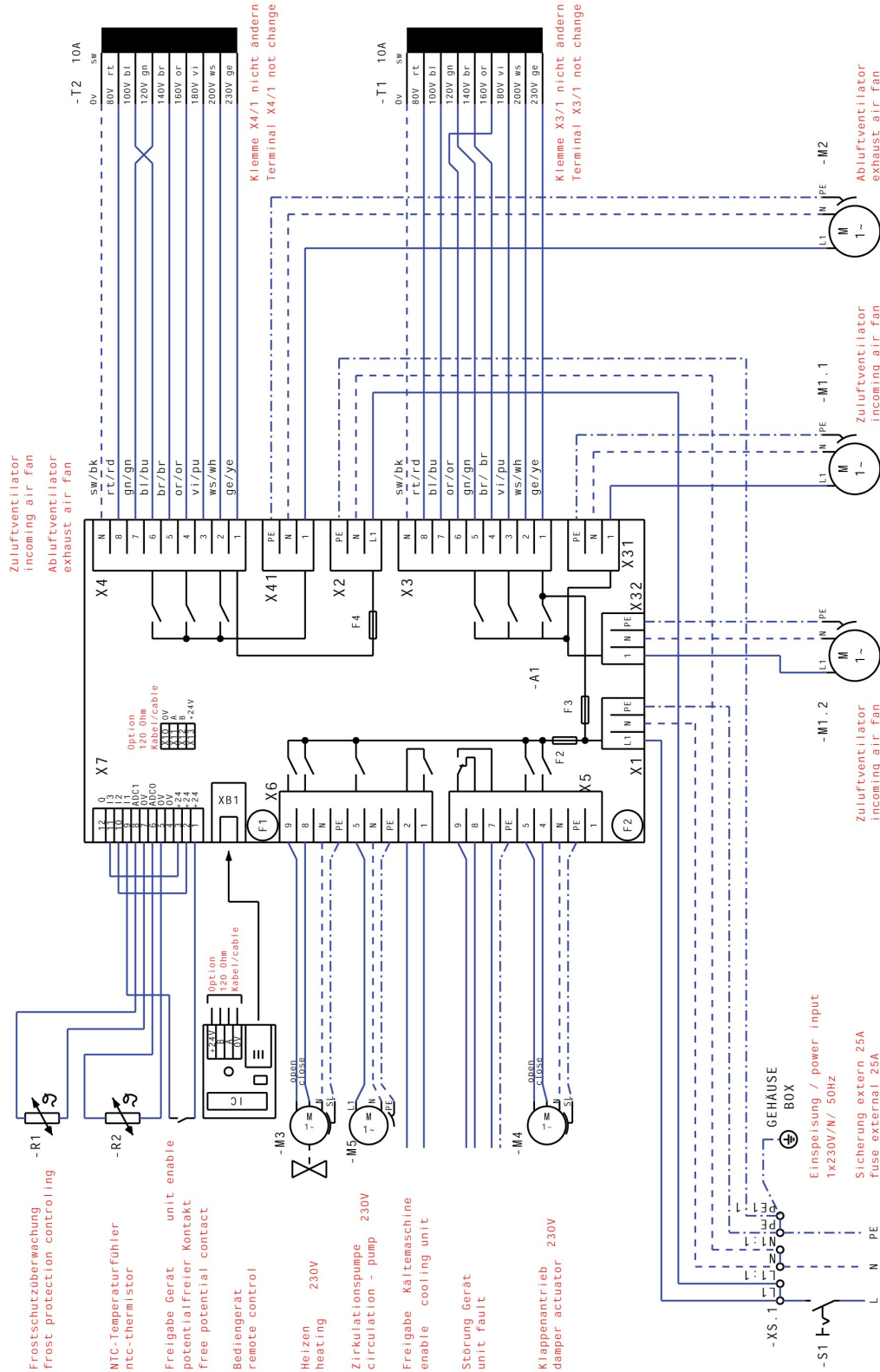
Wewnętrzne podłączenie wentylatora  
 lub wentylatorów nawiewnych

Podłączenie zewnętrznego wentylatora wyciągowego  
 1~230 VAC przystosowanego do regulacji napięciowej w  
 zakresie od 80-230VAC (w zakresie dostawy użytkownika)

117107

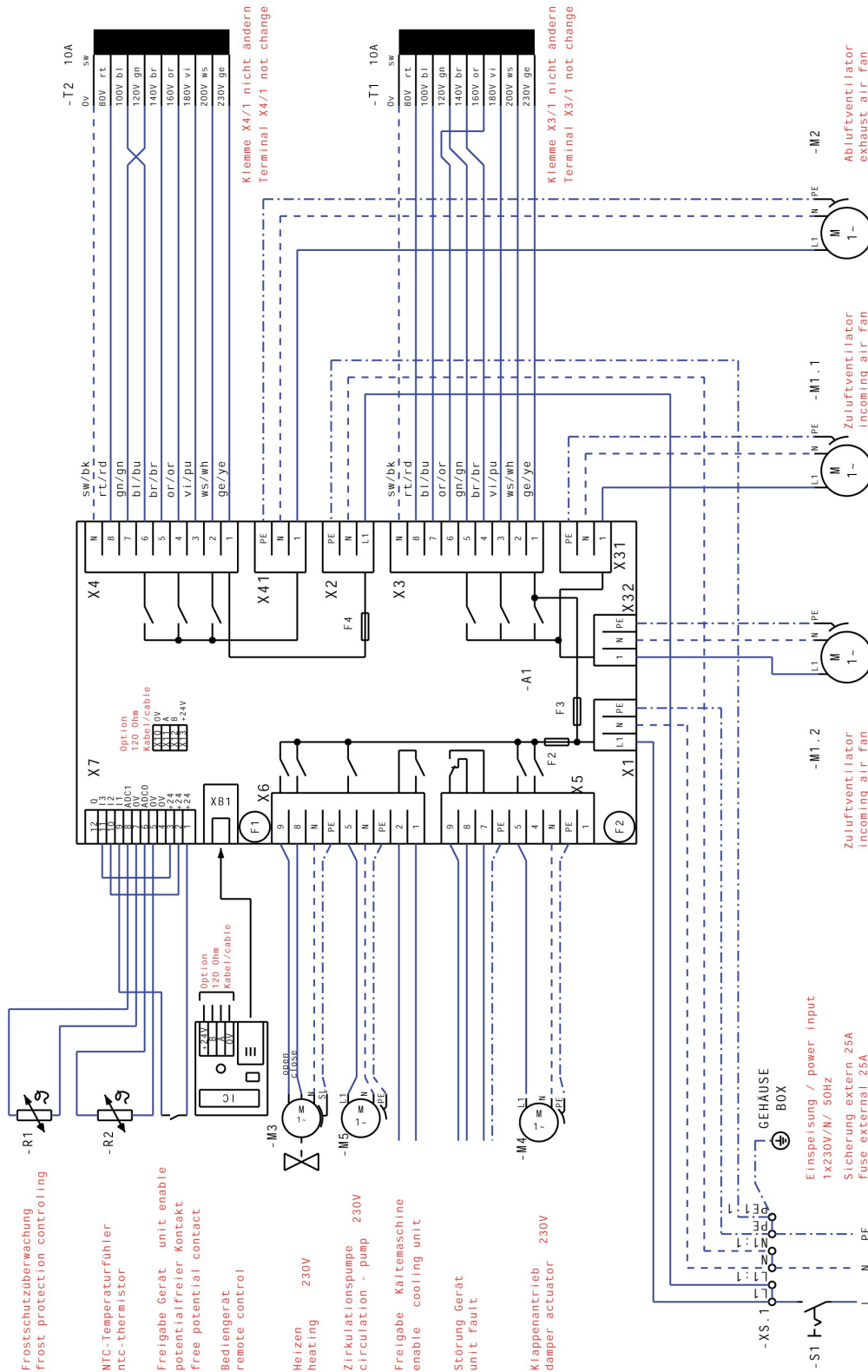


120688

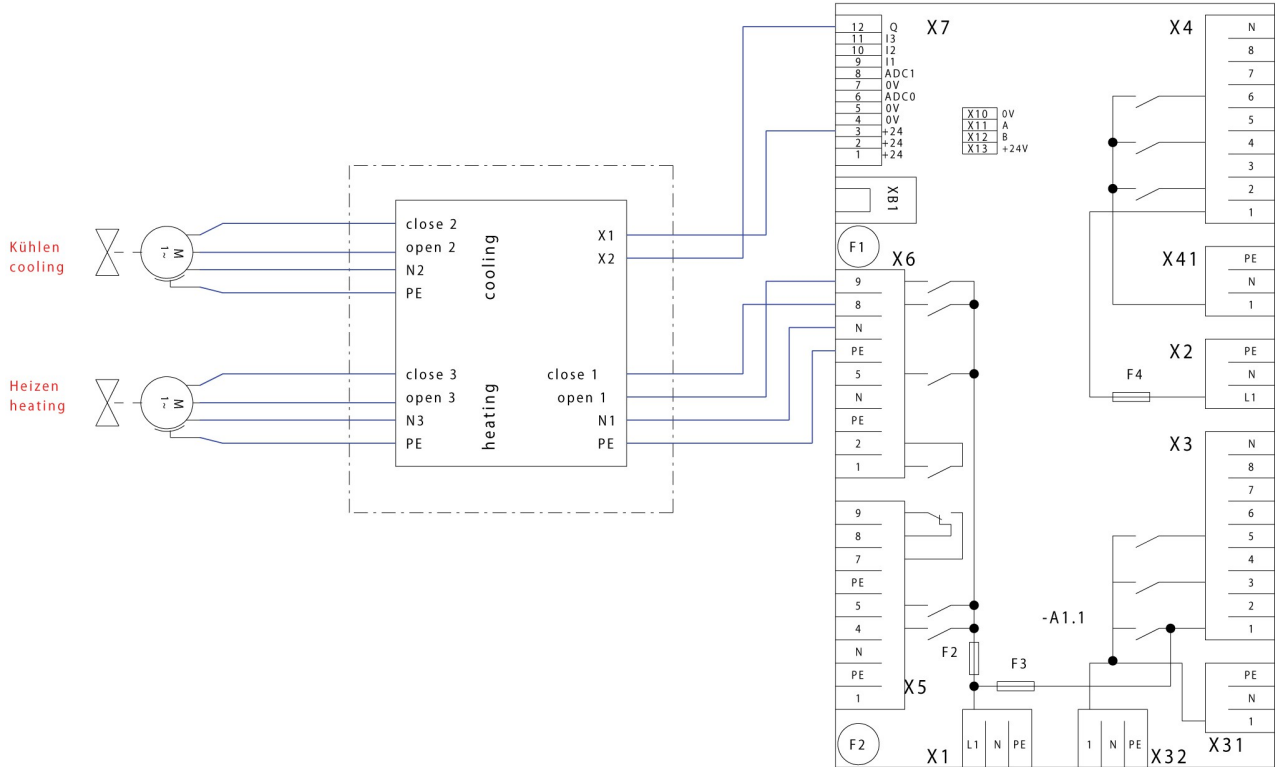




120689



Chłodzenie



## 11 GWARANCJA

1. Produkty marki Harmann objęte są gwarancją producenta w okresie 24-miesięcy licząc od dnia sprzedaży. Gwarancji udziela Sprzedający z ramienia Harmann Ventilatoren.
2. W przypadku naprawy gwarancyjnej urządzenia objętego gwarancją, okres gwarancji ulega wydłużeniu o okres naprawy urządzenia liczony w pełnych dniach.
3. Gwarancją objęte są ukryte wady produkcyjne wyrobów.
4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych:
  - Nieprawidłowym montażem, rozruchem lub/i obsługą wykonywaną niezgodnie z dokumentacją techniczną urządzenia.
  - Nieprawidłowym podłączeniem lub zasilaniem urządzenia napięciem innym niż podane na tabliczce znamionowej i/lub dokumentacji techniczno ruchowej urządzenia.
  - Naprawami lub modyfikacjami konstrukcyjnymi urządzenia we własnym zakresie.
  - Eksploatacją urządzeń w warunkach niezgodnych z przeznaczeniem i cechami konstrukcyjnymi wyrobu (tłuszcze, pyły, zbyt wysokie lub/i niskie temperatury...)
  - Spaleniem silników elektrycznych uruchamianych lub/i eksploatowanych bez zabezpieczeń termicznych określonych w dokumentacji techniczno ruchowej.
  - Niewłaściwą konserwacją urządzeń (lub zaniechaniem konserwacji) przewidzianą w dokumentacji technicznej.
5. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikłych w skutek naturalnego zużycia eksploatacyjnego.
6. Stwierdzone uszkodzenia urządzenia objętego Gwarancją należy zgłosić w punkcie zakupu urządzenia lub bezpośrednio do Gwaranta.
7. Podstawą uznania gwarancji jest okazanie karty gwarancyjnej oraz dokumentu zakupu (faktura, paragon) oraz protokołu rozruchu i montażu urządzenia.
8. Zgłoszenia reklamacyjne należy wysłać w formie pisemnej (faksem) do punktu sprzedaży lub bezpośrednio do Gwaranta.
9. Zgłoszenia reklamacyjne będą rozpatrzone w terminie nie dłuższym niż 14 dni od zgłoszenia reklamacji.
10. Okres rozpatrzenia reklamacji na urządzenia wyprodukowane na indywidualne zamówienie może ulec wydłużeniu.
11. Urządzenia nadające się do transportu należy zdemontować, zapakować i wysłać do Gwaranta na koszt odbiorcy firmą kurierską wskazaną przez Gwaranta (adres Harmann Polska, podany jest w nagłówku niniejszego dokumentu).
12. W przypadku zasadności reklamacji urządzenie zostanie naprawione (lub wymienione na nowe) i odesłane do Nabywcy na koszt Gwaranta.
13. Harmann zastrzega sobie prawo do decyzji o sposobie realizacji gwarancji, tj. o naprawie bądź wymianie urządzenia na nowe.
14. W przypadku stwierdzenia bezzasadnego roszczenia gwarancyjnego urządzenie zostanie naprawione i/lub odesłane na koszt Nabywcy.
15. Wniesienie roszczenia gwarancyjnego nie zwalnia Nabywcy z obowiązku zapłaty za zakupiony towar.
16. Urządzenia za, które nabywca nie zapłacił Sprzedającemu nie są objęte gwarancją.
17. Zmiany konstrukcyjne urządzeń i/lub samowolne naprawy skutkują utratą gwarancji.
18. Wszelkie sprawy sporne powstałe na tle udzielonej gwarancji rozstrzygnie sąd właściwy dla miejsca siedziby Gwaranta.

**KARTA GWARANCYJNA**

SPRZEDAWCA (data, pieczęć, podpis, nr telefonu)		INSTALATOR / MONTER / URUCHAMIAJĄCY (data montażu / uruchomienia, pieczęć, podpis, nr telefonu)
NR DOWODU ZAKUPU (faktura, paragon)	DATA SPRZEDAŻY (wymagane)	ODBIORCA / UŻYTKOWNIK / KLIENT
NAZWA / TYP / MODEL URZĄDZENIA (wymagane)		NR FABRYCZNY URZĄDZENIA S/N (wymagane)

ADNOTACJE O PRZEBIEGU NAPRAW				
ZGŁOSZONA DNIA	NAPRAWA DNIA	USZKODZENIE	RODZAJ NAPRAWY	PODPIS

--	--	--	--	--	--

12 **PROTOKÓŁ ROZRUCHU NAGRZEWNICY DO DOKUMENTU WZ nr .....**

**MIEJSCE ZAINSTALOWANIA**

firma: .....  
 adres: .....  
 kod/miejscowość: .....  
 telefon kontaktowy: .....

**DATA**

dostawy: .....  
 montażu: .....  
 podł. Elektrycznego: .....  
 rozruchu próbnego: .....

**INSTALATOR**

firma: .....  
 adres: .....  
 osoba odpowiedzialna: .....  
 telefon kontaktowy: .....

**URUCHAMIAJĄCY**

firma: .....  
 adres: .....  
 osoba odpowiedzialna: .....  
 telefon kontaktowy: .....

**URZĄDZENIE**

typ urządzenia: .....  
 model: .....  
 producent: .....  
 nr seryjny: .....  
 rok produkcji: .....

**PARAMETRY NOMINALNE (Z TABLICZKI ZNAMIONOWEJ)**

napięcie zasilające [V] .....  
 ilość faz: .....  
 prąd znamionowy [A] .....  
 moc znamionowa [W] .....  
 prędkość znamionowa [rpm] .....

**PARAMETRY POMIARZONE PRZY ROZRUCHU**

	L1	L2	L3
napięcie zasilające [V]			
prąd znamionowy [A]			
moc znamionowa [W]			
prędkość znamionowa [rpm]			

**ZABEZPIECZENIE ZASILANIA**

typ zabezpieczenia: .....  
 prąd wyłączający [A] .....  
 dodatkowe zabezpieczenie: .....

**STEROWANIE (JEŚLI WYSTĘPUJE)**

regulacja napięciowa tyrystorem (model): .....

regulacja napięciowa transformatorem (model): .....  
regulacja częstotliwościowa falownikiem (model): .....  
inny rodzaj regulacji (jaki): .....

DODATKOWE INFORMACJE (TEMPERATURA PRACY, ZAPYLENIE, STREFA WYBUCHU ETC.).....

13 **INFORMACJE DOTYCZĄCE DYSTRYBUCJI**

**Harmann Polska Sp. z o.o.**

ul. Półanki 29 G  
30-740 Kraków

biuro@harmann.pl  
www.harmann.pl

t: + 48 12 650 20 30  
f: + 48 12 650 20 34