

# SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

## Rekuperator centralny Xhouse

Skrócona instrukcja poprowadzi Cię przez szybką instalację urządzenia, ale w żadnym wypadku nie może zastąpić pełnej instrukcji. Pełna instrukcja obsługi jest dostępna na naszej stronie internetowej [www.xvent.com.pl](http://www.xvent.com.pl)



Należy sprawdzić, czy w miejscu montażu urządzenia nie znajdują się przewody elektryczne, wodociągowe, kanalizacyjne lub gazowe, które można by przerwać podczas montażu. Sprawdź, czy parametry sieci elektroenergetycznej, do której chcesz podłączyć urządzenie, odpowiadają wymaganiom urządzenia (etykieta produkcyjna).



Należy upewnić się, że instalacja urządzenia nie zakłóci statyki budynku i będzie zgodna ze wszystkimi wymogami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić możliwość podłączenia do kanalizacji w celu odprowadzenia kondensatu z urządzenia.

### 1) Korzystanie z urządzenia

- Jednostka Xhouse to urządzenie klimatyzacyjne wykorzystujące technologię wentylacyjną z odzyskiem ciepła (wymiennik przeciwprądowy) i wilgoci (wymiennik entalpiczny) z możliwością automatycznego sterowania wydajnością powietrza za pomocą czujników jakości powietrza AQS (akcesoria) lub ciągła wentylacja - tryb ręczny. Centrala posiada również tryb wentylacji nadmuchowej - BOOST, który uruchamia się albo z panelu sterującego, albo za pomocą zewnętrznego wyłącznika EXT2 z klapką powrotną, stosując np.: w toalecie, w łazience. Regulacja urządzenia umożliwia również zdalne sterowanie ON/OFF za pomocą zewnętrznego styku EXT1 lub za pomocą akcesorium (XCONT-HUB-0A0) sterowanie za pomocą nadrzędnego systemu BMS (protokół Modbus RTU).

- Jednostka Xhouse umożliwia również funkcję przesunięcia wentylatora do zastosowania na przykład: w budynkach z kominkiem. Wydajność nadmuchu, czas pracy trybu BOOST i offset wentylatorów można regulować oddzielnie w menu klienta.

- Urządzenie może być stosowane w pomieszczeniach o maksymalnym nominalnym przepływie powietrza ok. 300 m<sup>3</sup>/h (w zależności od typu).

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do montażu pionowego na ścianie. - Urządzenie przeznaczone jest do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych, zadaszonych i suchych o temperaturze pokojowej od +5°C do +30°C i maksymalnej wilgotności względnej 70% bez kondensacji.



Odczytaj kod QR za pomocą urządzenia umożliwiającego odczyt kodu QR.



Temperatura dostarczanego powietrza świeżego ze środowiska zewnętrznego może mieścić się w zakresie od -20°C do +40°C (dotyczy wersji z podgrzewaniem). Jeżeli temperatura nawiewanego powietrza jest niższa niż -20°C, urządzenie może zostać automatycznie wyłączone w celu zabezpieczenia przed ewentualnymi uszkodzeniami.

### 2) Parametry techniczne

#### - Wymiennik odzysku ciepła - HRV

Wymiennik odzysku ciepła - HRV		XH1-30-ECS0HRXxS-0A0	XH1-30-ECS0HRPxS-0A0	XH1-30-ECS0HRXxS-1A0	XH1-30-ECS0HRPxS-1A0
Wersja Bypass		Elektroniczny		Mechaniczny	
Wyposażenie jednostki - nagrzewnica wstępna		-		elektryczna	
Nominalna wydajność powietrza* / BOOST**	m <sup>3</sup> /h	300/310		270/290	
Poziom hałasu**	dB(A)	43,3		42	
Waga****	kg	16,1	17,2	16	17
Zasilanie	V/Hz	1 ~ 230 / 50-60			
Nominalny pobór mocy jednostki*/	W	184/195	784/795	180/182	780/782
Nominalny prąd urządzenia* / BOOST**	A	1,44/1,52	4,04/4,12	1,4/1,4	4/4
Skuteczność rekuperacji*****	%	81		80,5	
Ochrona IP	IP	20			
Klasa energetyczna (ERP)		klimat zimny A+, klimat umiarkowany A, klimat ciepły A			

#### - Wymiennik odzysku entalpii - ERV

Entalpiczny wymiennik ciepła - ERV		XH1-30-ECS0ERXxS-0A0	XH1-30-ECS0ERPXS-0A0	XH1-30-ECS0ERXxS-1A0	XH1-30-ECS0ERPXS-1A0
Wersja Bypass		Elektroniczny		Mechaniczny	
Wyposażenie jednostki - nagrzewnica wstępna		-		elektryczna	
Nominalna wydajność powietrza* / BOOST**	m <sup>3</sup> /h	290/300		260/280	
Poziom hałasu**	dB(A)	42,9		41,5	
Waga****	kg	16,6	17,7	16,5	17,5
Zasilanie	V/Hz	1 ~ 230 / 50-60			
Nominalny pobór mocy jednostki*/	W	182/192	782/792	178/179	778/779
Nominalny prąd urządzenia* / BOOST**	A	1,42/1,5	4/4,1	1,4/1,4	4/4
Sprawność odzysku *****	ciepła	75		74	
	wilgoci	66		64	
Ochrona IP	IP	20			
Klasa energetyczna (ERP)		klimat zimny A+, klimat umiarkowany A, klimat ciepły A			

\* Nominalny wydatek powietrza (moc, prąd) przy spadku ciśnienia zewnętrznego 150 Pa

\*\* Tryb BOOST - maksymalnie intensywna wentylacja przez zadany okres czasu (intensywność i czas wentylacji można ustawić w menu klienta)

\*\*\* Poziom ciśnienia akustycznego w wolnej przestrzeni w odległości 3 m

\*\*\*\* Masa jednostkowa bez opakowania

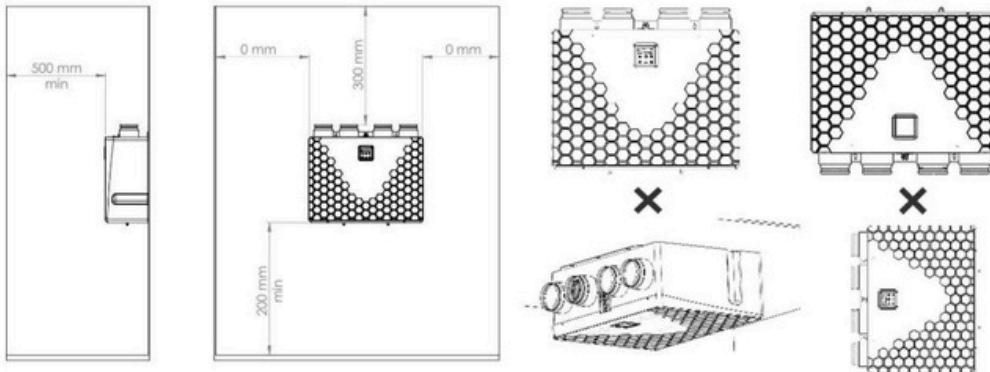
\*\*\*\*\* Efektywność rekuperacji zgodnie z EN 308



- Urządzenie nie może być używane do odsysania palących się, żarzących się substancji, gazów palnych lub wybuchowych, mediów agresywnych, cieczy.
- Urządzenia nie wolno instalować w pobliżu gniazdek elektrycznych, skrzynek elektrycznych, materiałów łatwopalnych, w środowiskach o podwyższonym występowaniu lub ryzyku wybuchu, substancji łatwopalnych, o podwyższonym zapyleniu oraz w środowiskach o większej wilgotności, np.: łazienki.
- Ani producent, ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem urządzeń. Ryzyko ponosi użytkownik

3) Instalacja rekuperatora Xhouse -  
Minimalne odległości montażowe.

- Pozycje montażowe:

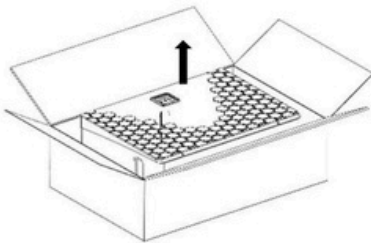


Urządzenie Xhouse musi być instalowane i uruchamiane zgodnie z ogólnymi i lokalnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa, przez osobę posiadającą odpowiednie wykształcenie, doświadczenie i wiedzę na temat odpowiednich przepisów, norm oraz możliwych zagrożeń i możliwych niebezpieczeństw, lub przez odpowiednio przeszkolonego serwisanta.

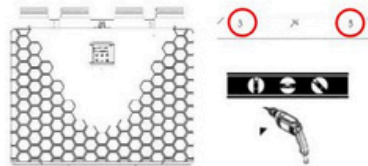
**Niezastosowanie się do procedury instalacji może skutkować uszkodzeniem urządzenia, nieprawidłowym działaniem i możliwymi obrażeniami ciała i mienia użytkownika**

- Jak zainstalować moduł Xhouse

a) Wyjmij urządzenie z opakowania



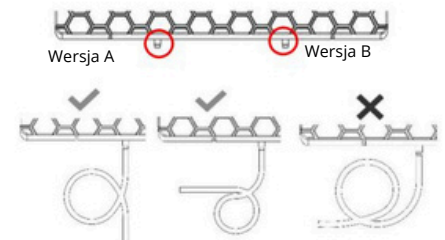
b) Wyrównaj otwory na kotwy zgodnie z wymiarami urządzenia, wywierć i zawieś urządzenie w wypoziomowanej pozycji, używając odpowiednich śrub.



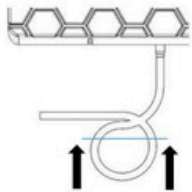
c) utwórz syfon przy węźle i zawiąż paski



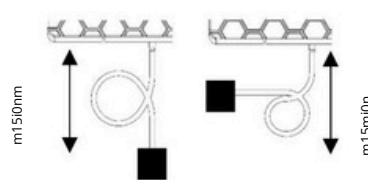
d) Dobierz odpowiednią dyszę i projekt podłączenia syfonu zgodnie z wersją urządzenia (XH1-030-ECS0xxxS-0A0) do kanalizacji



e) podłączyć syfon, podłączyć wąż do wylotu urządzenia i zabezpieczyć paskiem



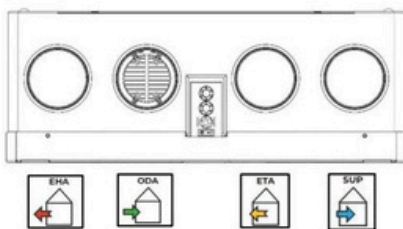
f) podłączyć syfon do kanalizacji



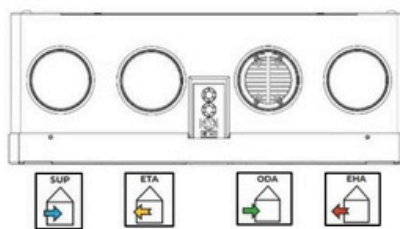
**Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia lub po dłuższym przestoju należy sprawdzić odprowadzacz. Jeśli wykonujesz zgięcie węża, zwróć uwagę na prawidłowy promień zgięcia, aby uniknąć „zerwania węża”. Aby przedłużyć wąż syfonowy należy zawsze wybierać wąż - rurę o tej samej lub większej średnicy. Zawsze wybieraj złączkę wąż-rura o najmniejszej redukcji średnicy wewnętrznej.**

g) podłączyć kanały powietrzne do króćców Ø125mm zgodnie z przeznaczeniem

g) A) oznaczenie gniazd wariantu urządzenia A (XH1-030-ECS0xxxAS-0A0)



g) B) oznaczenie gniazd wariantu urządzenia B (XH1-030-ECS0xxxBS-0A0)



h) uszczelnij i zaizoluj złącze - zastosuj izolację termiczną gniazd



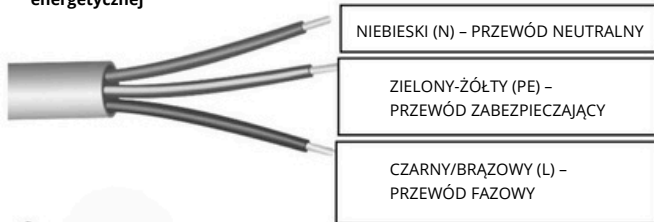
Wszystkie połączenia rurowe podłączone do urządzenia muszą być wystarczająco uszczelnione, aby nie wystąpiły niepożądane wycieki i późniejsze problemy, np.: kondensacja. Podłączone rury muszą mieć tę samą średnicę co króćce przyłączeniowe urządzenia. Jeśli zostanie zastosowana rura o mniejszej średnicy, może to wpłynąć na wydajność powietrza urządzenia, a tym samym skrócić żywotność wentylatorów.

4) Instalacja elektryczna - podłączenie do sieci elektroenergetycznej.



- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych należy upewnić się, że skrzynka elektryczna lub gniazdko sieciowe, do którego chcesz podłączyć urządzenie, jest wyposażone w przewód ochrony (zielono-żółty) lub styk (pin).
- Jeśli do podłączenia urządzenia używasz wtyczki głównej, musi ona być zawsze dostępna, aby w sytuacji awaryjnej można było bezpiecznie odłączyć urządzenie od sieci.
- Odpowiedni obwód prądowy musi być chroniony maksymalnie 16 A w dystrybucji energii elektrycznej.
- Podłączenia urządzenia elektrycznego do sieci mogą dokonać wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i wiedzę w zakresie odpowiednich norm i dyrektyw.
- Urządzenie to należy do grupy produktów z przyłączem typu Y. Jeśli zasilacz jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego centrum serwisowe lub podobnie wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć niebezpiecznej sytuacji.
- Napięcie zasilania urządzenia 1-230V/50-60Hz nie może być w żaden sposób regulowane, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia.

**- Podłączenie rekuperatora Xhouse do sieci energetycznej**



- **Podłączenie urządzenia do skrzynki elektrycznej**
- Przewód wejściowy jest gotowy od producenta do podłączenia do skrzynki elektrycznej.
- Do podłączenia przewodu dopływowego do sieci elektroenergetycznej należy zastosować odpowiednie komponenty (złącza IE, zaciski sprężynowe).
- **Podłączenie urządzenia do gniazdka elektrycznego**
- Istnieje możliwość podłączenia przewodu dopływowego za pomocą wtyczki ze złączem zabezpieczającym (pin) - nie wchodzi to w zakres dostawy.

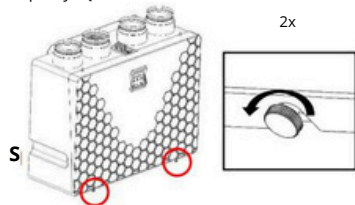


**Montaż przewodu dopływowego do skrzynki elektrycznej lub montaż wtyczki do przewodu dopływowego i podłączenie do sieci elektroenergetycznej powinien być wykonany wyłącznie przez osobę upoważnioną i zgodnie z przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi na terenie instalacji.**

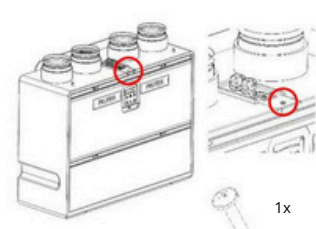
**5.) Sterowanie -akcesoria elektryczne do Xhouse**

- Do prawidłowej pracy urządzenia (w trybie ręcznym) nie ma potrzeby podłączania niczego innego. Po zamontowaniu na ścianie jest gotowy do natychmiastowego użycia. Aby móc pracować w trybie automatycznym, należy podłączyć akcesoria czujnika jakości powietrza CO2 (NL-ECO-CO2) lub RH (NL-ECO-RH).
- **Podłączenie akcesoriów elektrycznych**
- **Przed podłączeniem akcesoriów elektrycznych należy zawsze wyłączyć urządzenie za pomocą pilota i głównego wyłącznika.**
- Podłączyć akcesoria elektryczne w skrzynce sterowniczej. Aby uzyskać dostęp do skrzynki sterującej, wykonaj następujące czynności:

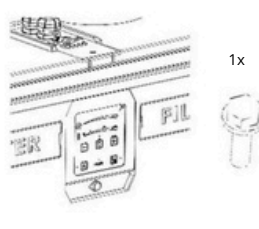
a) poluzować śruby mocujące pokrywę konstrukcyjną - zdjąć pokrywę



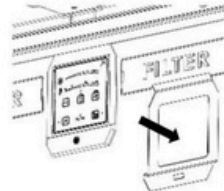
b) Odkręcić śrubę zabezpieczającą skrzynkę regulacyjną



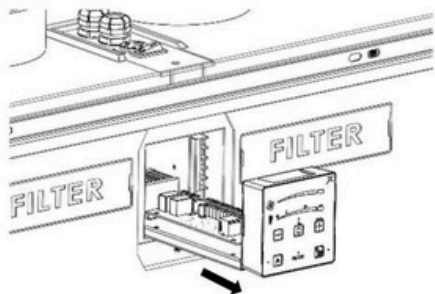
c) Odkręcić 1x śrubę M6x20 na płycie uszczelniającej



d) Zdjąć pokrywę skrzynki sterującej



e) Za pomocą taśmy tekstylnej częściowo wyciągnąć skrzynkę sterowniczą z korpusu urządzenia. Skrzynkę sterującą można wyciągnąć tylko częściowo, aby umożliwić dostęp do urządzeń peryferyjnych.

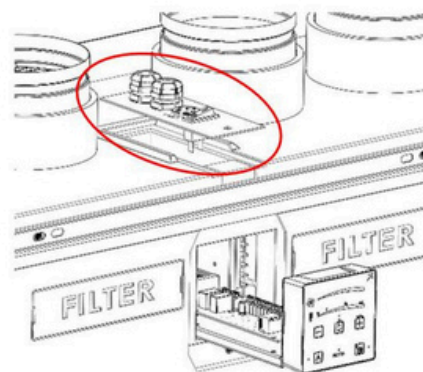


f) Poluzuj nakrętkę pierścieniową, aby zabezpieczyć kabel zasilający

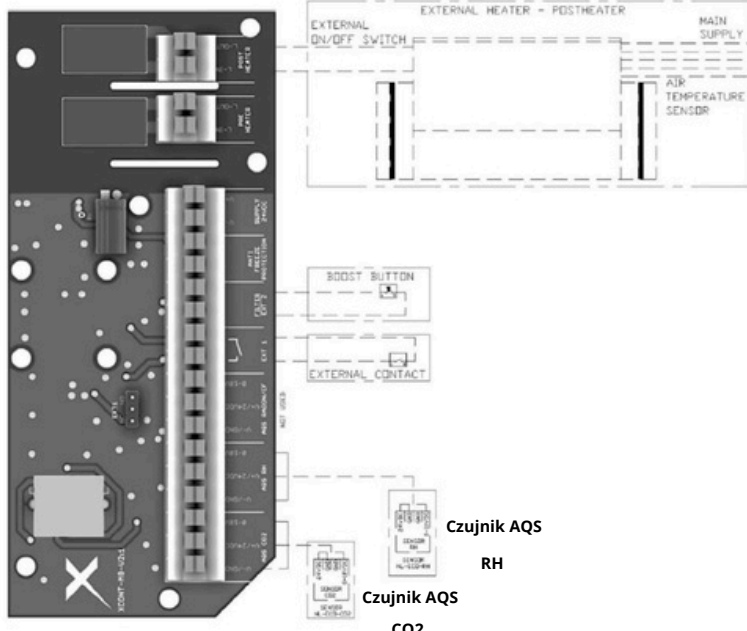
g) Wsuń arkusz z przelotkami z tylnego rowka

h) Przesuń blachę z przelotkami na bok - w dłuższy rowek

i) Pociągając do góry, najpierw odchyl jedną stronę arkusza z przelotkami, a następnie drugą. Spowoduje to zwolnienie całego arkusza z przelotkami.



**- Lokalizacja zacisków w centrali sterującej do podłączenia osprzętu elektrycznego**



- Do łączenia poszczególnych elementów służą zaciski sprężynowe z różną blokadą drutu. W zaciskach można zamontować zarówno przewód typu linna (kabel z tuleją), jak i przewód typu solid (druć) o przekroju od 0,5 do 1,5 mm<sup>2</sup>, długość odsłonięta 10 mm. Przed włożeniem przewodu do zacisków należy nacisnąć pomarańczowy przycisk blokujący. Następnie włóż drut, zwolnij blokadę i sprawdź, czy drut jest prawidłowo zamocowany, pociągając lekko za zacisk. Jeśli chcesz usunąć przewód z zacisku, procedura jest taka sama. Wybierz optymalny przekrój przewodu w zależności od długości trasy przewodu.

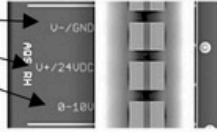


**- Podłączenie czujników CO2 (NL-ECO-CO2) i RH (NL-ECO-RH) - Czujniki AQS (AQS CO2; AQS RH)**

- Do urządzenia można podłączyć 2x czujniki AQS (1xCO2 i 1xRH), które służą do pomiaru zawartości stężenia CO2 oraz wilgotności  
 - wilgotność względna powietrza w miejscu montażu czujników. Dzięki czujnikom możliwa jest praca centrali w trybie automatycznym, który automatycznie reguluje pracę i wydatek powietrza centrali w zależności od aktualnego zapotrzebowania w danym pomieszczeniu, w którym zamontowane są czujniki. Jednocześnie taki sposób zarządzania jest najbardziej efektywny pod względem ekonomii eksploatacji – wentyluje tylko wtedy, gdy jest to potrzebne. W razie potrzeby istnieje możliwość podłączenia do urządzenia do 8 czujników jednego typu za pomocą akcesorium „PRO-SUM-8”

**- Parametry techniczne czujników AQS do podłączenia do urządzenia**

- o Zasilanie 24VDC
- o Wyjście analogowe 0-10VDC
- o Maks. moc wejściowa 5 W
- o Rezystancja wejścia analogowego 100 kΩ



**- Funkcjonalność modułu do podłączenia czujników AQS**

- Urządzenie reaguje w sposób ciągły na potrzebę wentylacji wyzwaną przez czujnik w czasie rzeczywistym
- stężenie przełączające czujnika CO2 wynosi 800 ppm, RH 65%
- stężenie odciążenia czujnika CO2 wynosi 700PPM, RH 60%



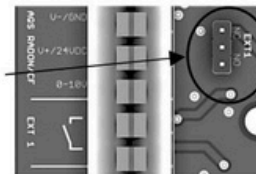
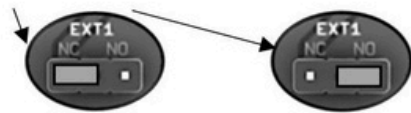
**Masa zasilania jest wspólna z masą wejścia analogowego. Jeżeli połączenie nie zostanie wykonane, istnieje ryzyko zniszczenia tablicy sterowniczej**

**- Podłączenie styku zewnętrznego - EXT 1**

- Regulacja urządzenia umożliwia podłączenie zewnętrznego styku do zdalnego włączania i wyłączania urządzenia (zdalne sterowanie ON/OFF).  
 - Zestyk zewnętrzny wykonany jest jako bezpotencjałowy, można go załączać np. za pomocą: styku magnetycznego, wyłącznika zdalnego, przekaźnika czasowego.

**- Parametry techniczne styku zewnętrznego EXT 1**

- o Napięcie przełączania 24 VDC / 5mA
- o Styk może zmienić logikę przełączania poprzez przełączenie mostka zaciskowego na logikę przełączania NC lub NO (ustawienie fabryczne).



**- Funkcjonalność urządzenia przy sterowaniu za pomocą styku zewnętrznego**

- Zewnętrzny styk włącza i wyłącza urządzenie (taka sama funkcjonalność jak przycisk ON/OFF na sterowniku) z logicznym zakończeniem lub aktywacją wszystkich uruchomionych procesów w momencie wyłączenia, załączenia.

- Jeśli urządzenie jest włączane/wyłączane za pomocą styku zewnętrznego, można je wyłączyć/włączyć za pomocą sterownika na urządzeniu.

**- Podłączenie styku zewnętrznego - EXT 2 - BOOST**

- Sterowanie umożliwia podłączenie zewnętrznego przycisku (przełącznik kłapowy z automatycznym cofaniem kłapy - np.: przycisk dzwonekowy ze sprężyną powrotną) uruchamiającego na zadany czas tryb wentylacji szokowej - BOOST (zwany dalej BOOST) do zastosowania m.in. : w łazience

**- Parametry techniczne styku zewnętrznego EXT 2-BOOST**

- o Napięcie przełączane 24 VDC / 5mA
- o Styk zewnętrzny wykonany jest jako bezpotencjałowy
- o Ustawienie fabryczne to max. wydajność powietrza, czas pracy 1 min.

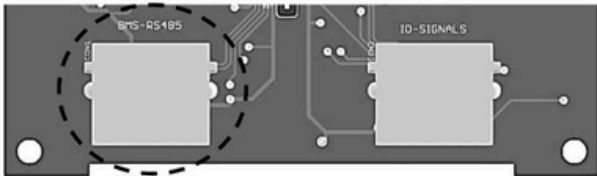


**- Funkcjonalność trybu BOOST**

- Zewnętrzny przełącznik włącza tryb BOOST przy ustawionej wydajności powietrza i czasie pracy. Po upływie czasu działania trybu BOOST urządzenie powraca do poprzedniego trybu.

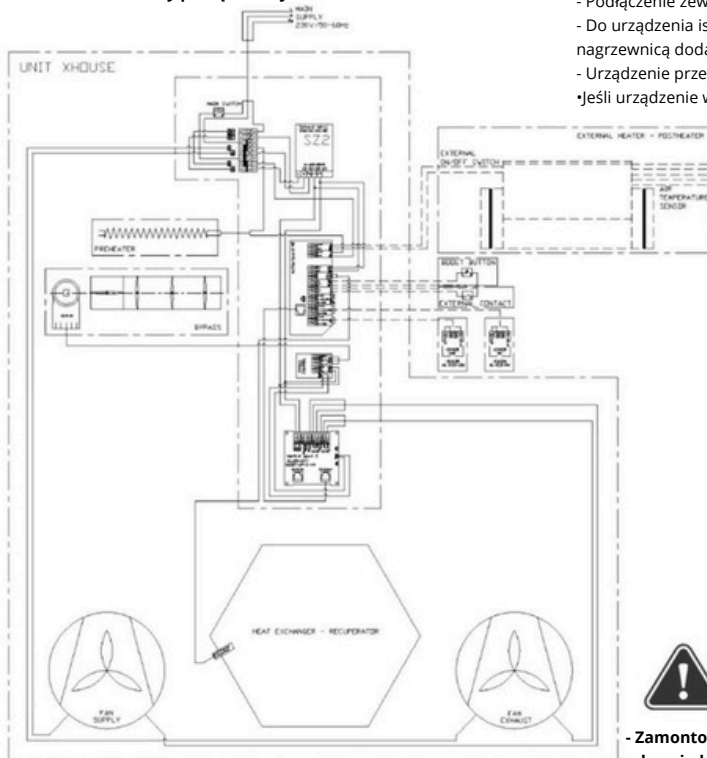
- Aby wcześniej zakończyć tryb BOOST, należy przytrzymać przycisk przez ok. 2 sekundy. Tryb BOOST można także włączyć z poziomu sterownika.

**- Podłączenie urządzenia do nadrzędnego systemu BMS**



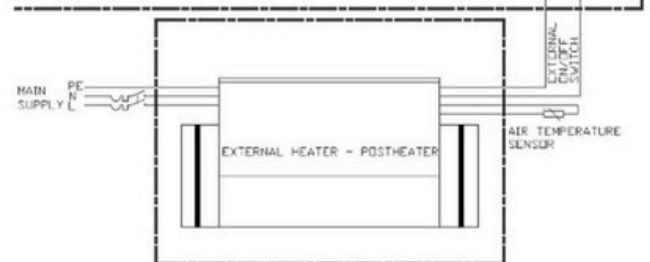
- Urządzenie można podłączyć do nadrzędnego systemu BMS przy użyciu protokołu komunikacyjnego Modbus RTU przy użyciu akcesorium „XCONT-HUB”.
- Podłącz kabel komunikacyjny do sterownika do złącza oznaczonego BMS-RS485, podłącz drugi koniec do akcesorium „XCONT-HUB” do złącza oznaczonego BMS-RS485.
- Opis protokołu komunikacyjnego znajduje się w odrębnym dokumencie „D-502-xxx-Vxxx-xxx-MN-CENTRAL-MODBUS”.

**- Schemat blokowy podłączenia jednostki Xhouse**



- Podłączenie zewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej -NAGRZEWNICA
- Do urządzenia istnieje możliwość podłączenia zewnętrznej nagrzewnicy elektrycznej (zwanej dalej nagrzewnicą dodatkową) o maksymalnej mocy 1500W, napięciu 1x230V.
- Urządzenie przełącza tylko fazę zasilania –potencjał (L-IN) na grzejnik (L-OUT) w logice:  
 •Jeśli urządzenie wentyluje, faza jest przełączana –potencjał jest zwarty

- Jeżeli urządzenie stoi, następuje przełączenie faz - potencjał jest otwarty - funkcja chłodzenia dogrzewania jest aktywna 3 min
- regulacja urządzenia nie może wykryć obecności/braku dogrzewania, dlatego funkcja chłodzenia dogrzewania jest zawsze aktywna.



**- Zamontować grzejnik zgodnie z instrukcją producenta. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy montaż i dodatkowe uszkodzenia.**

- Dalsze informacje na temat obsługi urządzenia i serwisu podane są w pełnej instrukcji obsługi lub w dokumencie Szybkie pierwsze uruchomienie (umieszczonym na pokrywie urządzenia).