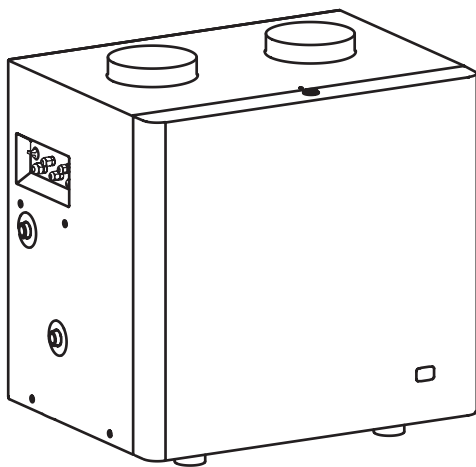


POMPA CIEPŁA



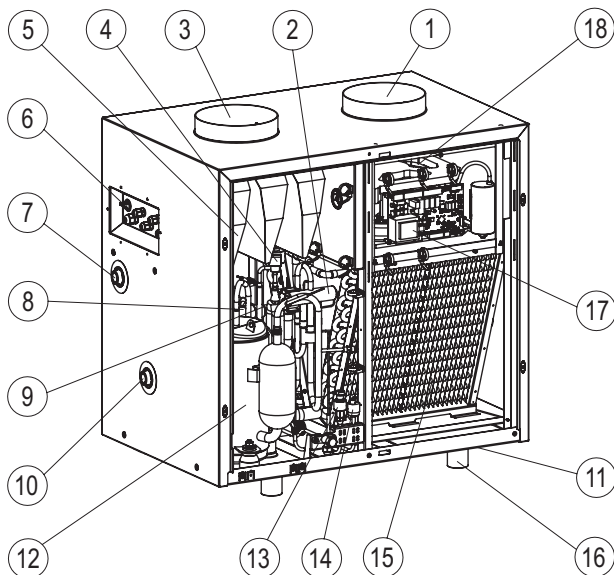
HPI-4

Warunki bezpiecznej i niezawodnej pracy

1. Zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi umożliwi prawidłową instalację i eksploatację urządzenia, zapewniając jego długotrwałą i niezawodną pracę.
2. Zainstalowanie i użytkowanie pompy ciepła niezgodne z niniejszą instrukcją jest niedozwolone - grozi awarią i powoduje utratę gwarancji.
3. Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniach nieogrzewanych.
4. Minimalna temperatura zasysanego powietrza 5°C.
5. Zamontowanie i uruchomienie pompy ciepła oraz wykonanie instalacji towarzyszących należy powierzyć specjalistycznemu zakładowi usługowemu.
6. Pompę ciepła montuje się wyłącznie w pozycji poziomej na płaskim podłożu o odpowiedniej nośności lub na odpowiednich wspornikach na ścianie.
7. Urządzenie musi być zamontowane w takim miejscu i w taki sposób, aby wyciek awaryjny z przyłączy nie spowodował zalania pomieszczenia.
8. W pomieszczeniu musi być możliwość odprowadzenia skroplin do kanalizacji.
9. Po ustawieniu urządzenie należy podłączyć do zasobnika zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji. Niezgodny z opisem sposób podłączenia pozbawia użytkownika gwarancji oraz grozi awarią.
10. Pompa ciepła jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6MPa. Jeżeli ciśnienie w instalacji przekracza 0,6MPa, należy zainstalować przed urządzeniem reduktor ciśnienia.
11. W czasie przerwy w eksploatacji należy wyłączyć urządzenie przełączając włącznik w pozycję „off”. Nie odłączać zasilania elektrycznego od urządzenia.

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości urządzenia, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania urządzenia, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.

Pompa ciepła HPI-4 służy do podgrzewania wody użytkowej. Urządzenie czerpie energię cieplną z otaczającego powietrza i przekazuje do wody użytkowej za pośrednictwem zasilanego energią elektryczną sprężarkowego obiegu chłodniczego. Pompę ciepła HPI-4 można stosować do zasilania zasobników wody użytkowej o pojemności 100 - 400dm³.

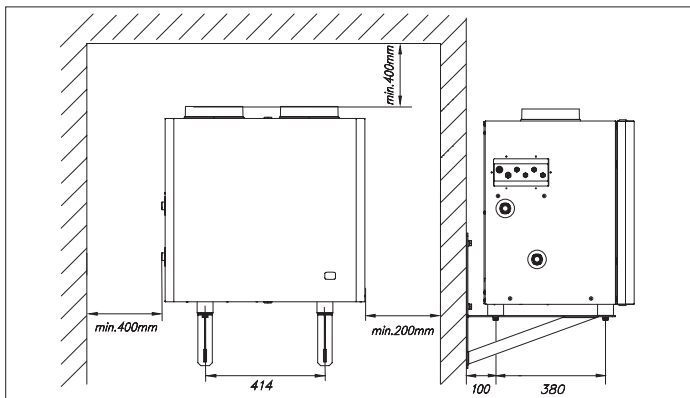


- [1] - wylot powietrza
- [2] - zawór czterodrogowy
- [3] - wlot powietrza
- [4] - zawór rozprężny
- [5] - filtr powietrza
- [6] - włącznik/sygnalizacja zasilania
- [7] - wlot wody G3/4"
- [8] - pompa
- [9] - skraplacz

- [10] - wylot wody G3/4"
- [11] - wylot skroplin G3/4"
- [12] - sprężarka
- [13] - przetwornik ciśnienia
- [14] - presostat
- [15] - parownik
- [16] - wibroizolator
- [17] - sterownik pompy ciepła
- [18] - wentylator

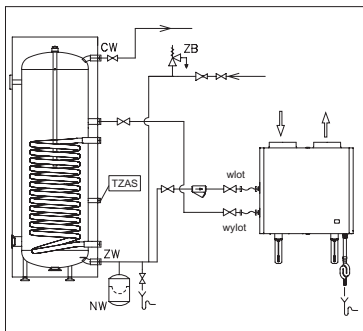
Montaż

Pompę ciepła montuje się wyłącznie w pozycji poziomej na płaskim podłożu o odpowiedniej nośności. Urządzenie można również przykręcić do wsporników montowanych na ścianie. Do przykręcenia urządzenia do wsporników służą otwory pod śrubę M10 w wibroizolatorach. Podczas montażu należy zadbać o dobre wypoziomowanie urządzenia co pozwoli na prawidłowy odpływ skroplin.



Podłączenie do instalacji hydraulicznej

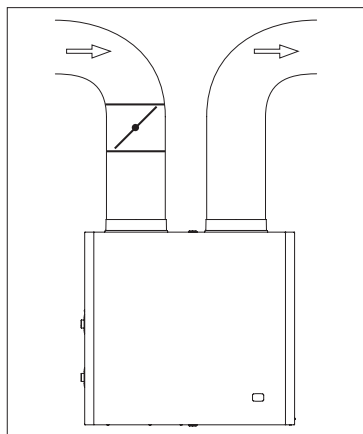
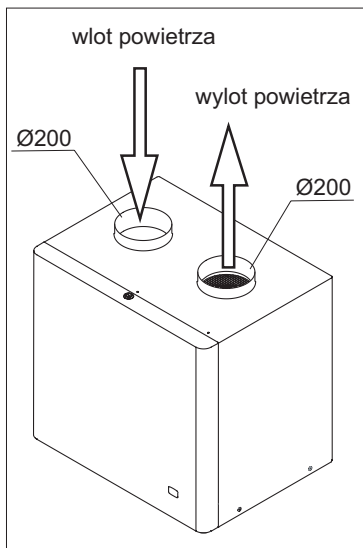
Urządzenie jest przeznaczone do współpracy z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej podłączonym do instalacji wodociągowej i zabezpieczonym przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zgodnie z PN-76/B-02440. Pompa ciepła HPI-4 jest urządzeniem ciśnieniowym przystosowanym do podłączenia do instalacji wodociągowej o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6MPa. Na wlocie wody do urządzenia należy zamontować filtr siatkowy. Zaleca się podłączenie urządzenia za pomocą giętkich przewodów, w celu wyeliminowania przenoszenia drgań na instalację hydrauliczną.



Podłączenie przewodów powietrznych

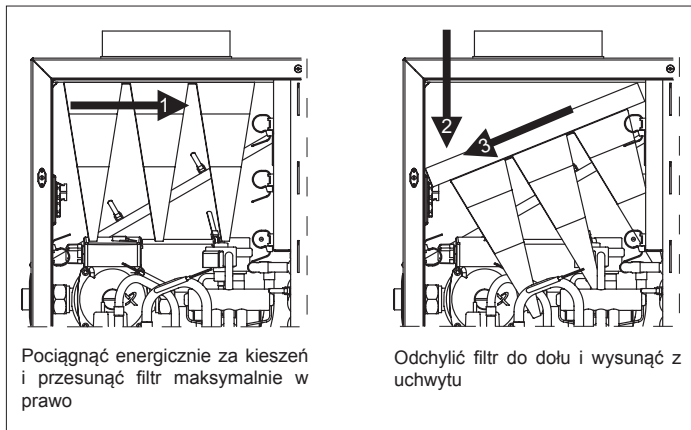
Powietrze może być zasysane z pomieszczenia, w którym urządzenie jest zamontowane, innego pomieszczenia lub z zewnątrz budynku. W drugim i trzecim przypadku do urządzenia należy doprowadzić odpowiednie przewody powietrzne. Na wlocie i wylocie powietrza znajdują się łączniki o średnicy $\varnothing 200$. Instalację należy wykonać z rur DN200 stosując do połączenia z pompą ciepła odpowiednie kształtki. W celu uzyskania optymalnych parametrów pracy urządzenia, należy zapewnić strumień powietrza $800\text{m}^3/\text{h}$. Aby zminimalizować straty związane z oporem powietrza, przewody należy prowadzić w linii prostej. Dla DN200 łączna długość przewodów wlotu i wylotu powietrza nie może przekraczać 10m. W przypadku prowadzenia przewodów ze zmianą kierunków należy przyjąć że opory przepływu przez jedno kolano odpowiadają oporom przepływu powietrza przez 2m rury. Powyższe uwagi dotyczą rur gładkich.

W okresie zimowym, kiedy występują ujemne temperatury powietrza zewnętrznego, istnieje ryzyko zamarznięcia wody w pompie obiegowej i układzie hydraulicznym. Może to doprowadzić do uszkodzenia w/w elementów, aby do tego nie dopuścić na kanale wlotowym należy zainstalować przepustnicę odcinającą dopływ powietrza do urządzenia.



Filtr powietrza

W urządzeniu na wlocie zamontowany jest filtr powietrza, co najmniej raz w roku należy sprawdzić jego czystość i w razie potrzeby wymienić. Oznaczenie filtra - filtr kieszeniowy 287 x 287 x 200 o klasie filtracji G3.



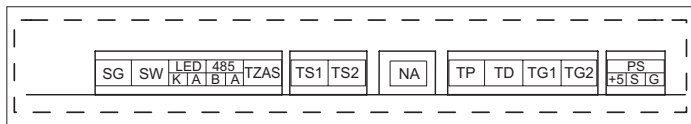
Podłączenie przewodu skroplin

Podczas normalnej pracy wilgoć zawarta w powietrzu skrapla się na ściankach parownika. Skropliny spływają do wanny ociekowej skąd rurką odprowadzone są na zewnątrz. Przewód skroplin należy podłączyć do króćca G3/4[11] i poprowadzić do kanalizacji. W trakcie pracy urządzenia wentylator wytwarza wewnątrz podciśnienie, aby umożliwić swobodny odpływ skroplin należy zamontować na przewodzie odprowadzającym syfon (rys.str.4).

Podłączenie do instalacji elektrycznej

Urządzenie należy podłączyć do instalacji elektrycznej dołączonym przewodem o przekroju $3 \times 1\text{mm}^2$ zakończonym wtyczką.

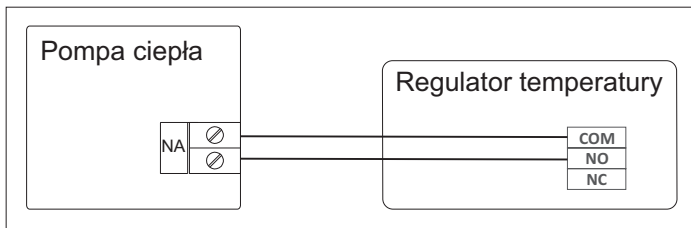
Instalacja elektryczna powinna być wyposażona w urządzenia ochronne różnicowo-prądowe.



W celu umożliwienia współpracy z innymi urządzeniami sterownik wyposażony jest w zaciski SG i NA.

SG (max.0,1A 250V~) - wyjście przełącznika wyłączające urządzenie podrzędne; podczas pracy pompy ciepła obwód podłączony do zacisków SG jest rozwarty.

NA (wejście beznapięciowe) - wejście urządzenia nadrzędnego; rozwarcie styków NA powoduje zablokowanie uruchomienia urządzenia. Przy podłączeniu do zacisków NA urządzenia nadrzędnego (np. wyłącznik czasowy lub regulator temperatury) włącznik poz. [6] przełączyć w pozycję „OFF” a w przypadku podłączenia regulatora temperatury należy również zmienić nastawę N03 na wartość „off” i wypiąć czujnik TZAS. Podłączenia pod zaciski SG i NA wykonać przewodem $2 \times 0,5\text{mm}^2$, prowadząc go wzdłuż istniejącej instalacji elektrycznej wewnątrz urządzenia. Podłączenie powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.



Przed podłączeniem regulatora temperatury usunąć zworę na wejściu NA pompy ciepła.

Uruchomienie

Przed uruchomieniem urządzenia należy optycznie sprawdzić podłączenie urządzenia oraz prawidłowość montażu zgodnie ze schematami.

Zbiornik należy napęlnić wodą:

- otworzyć zawór na doprowadzeniu zimnej wody,
- otworzyć zawór poboru ciepłej wody w instalacji (wyływ pełnego strumienia wody bez pęcherzy powietrza świadczy o napęlnieniu zbiornika),
- zamknąć zawory czepalne.

Sprawdzić szczelność połączeń po stronie wody użytkowej.

Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa (zgodnie z instrukcją producenta zaworu).

Sprawdzić podłączenie przewodów powietrznych.

Sprawdzić podłączenie elektryczne.

Przełączyć włącznik [6] w pozycję „ON”, urządzenie zostanie uruchomione z nastawami fabrycznymi.

Sterownik pompy ciepła

Sterownik pompy ciepła znajduje się pod pokrywą, aby zdjąć pokrywę należy przekręcić zamki w górnej i dolnej jej części jak na rysunku.

Funkcje przycisków sterownika:

- a) wybór trybu wyświetlanej informacji.

Oznaczenia wskaźników:

B (BŁĘDY) – tryb wyświetlania błędów, dostępny jeżeli urządzenie zdiagnozuje usterkę,

S (SERWIS) – tryb serwisowy,

N (NASTAWA) – tryb nastawy parametrów,

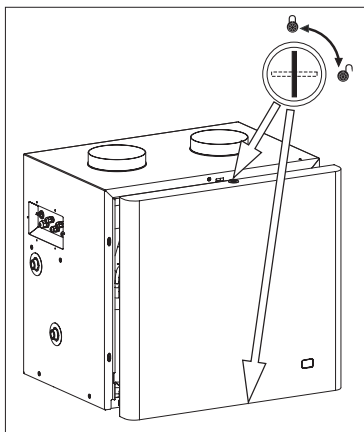
P (PODGLĄD) – tryb podglądu parametrów,

- b) wybór parametru lub zwiększenie wartości parametru,

- c) wybór parametru lub zmniejszenie wartości parametru,

- d) wejście w tryb zmiany nastawy,

- e) wyświetlacz,



f) wskaźniki stanu urządzenia:

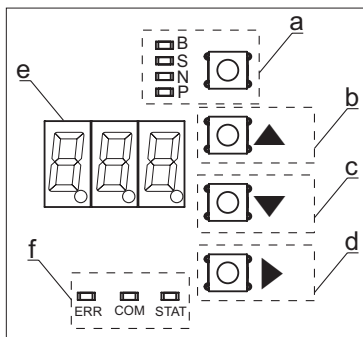
ERR błąd

COM komunikacja z urządzeniem nadrzędnym

STAT status urządzenia

Tryby B, S i P

dostępne są do czynności serwisowych.



P01	temperatura w zasobniku °C, w przypadku wyboru nastawy N03 - „off” wyświetlana jest wartość „0”
P05	temperatura zasysanego powietrza °C

Zmiana parametrów nastawy:

1. Wybrać (a) tryb nastawy (podświetlony wskaźnik N), na wyświetlaczu naprzemiennie pojawiać się będzie numer nastawy i wartość nastawy.
2. Wybrać za pomocą (b) i (c) nastawę.
3. Przyciskiem (d) wejść w tryb zmiany nastawy (miga wskaźnik N).
4. Zmienić nastawę za pomocą (b) i (c).
5. Przyciskiem (d) wyjść a trybu zmiany nastawy (wskaźnik N przestaje migać).

N01	zadana temperatura w zasobniku 20 - 55°C -nastawa fabryczna 50°C
N02	minimalna temperatura dolnego źródła (powietrza) 5 - 15°C -nastawa fabryczna 10°C
N03	dezaktywacja czujnika temperatury w zasobniku „on”- „off” - nastawa fabryczna „on”

Dane techniczne

Model			HPI-4
Moc grzewcza (wg EN 14511)	A20/W35	kW	3,7
	A7/W35		3,0
	A20/W45		3,4
	A7/W45		2,7
Współczynnik wydajności COP (wg EN 14511)	A20/W35	-	3,8
	A7/W35		3,1
	A20/W45		3,2
	A7/W45		2,5
Zasilanie elektryczne		~V/Hz	230/50
Pobór prądu		A	5,7
Ilość sprężarek		szt.	1
Maksymalne ciśnienie czynnika chłodniczego		MPa	3,1
Rodzaj czynnika chłodniczego		-	R407C
Ilość czynnika chłodniczego		g	1250
Maksymalna temperatura wody		°C	60
Ciśnienie znamionowe wody		MPa	0,6
Natężenie przepływu wody		m ³ /h	0,6
Ciśnienie dyspozycyjne pompy		kPa	15
Przepływ powietrza		m ³ /h	800
Dostępne ciśnienie statyczne		Pa	200
Temperatura zasysanego powietrza		°C	5 ÷ 40
Wymiary (W x S x G)		mm	673 x 690 x 520
Masa		kg	65
Poziom hałasu		dB(A)	53



Zużyty produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny. Zdemontowane, urządzenie należy dostarczyć do punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów.

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowania odpadów lub ze sklepem w którym zakupiony został ten produkt.

KOSPEL S.A.
ul. Olchowa 1
75-136 Koszalin
tel. +48 94 346 38 08
info@kospel.pl
serwis@kospel.pl
www.kospel.pl