

**CNC** *POMPY  
CIEPŁA*

# Przygotowanie starego budynku pod pompę ciepła

przewodnik dla inwestora



**13 lat doświadczenia**

**ponad 1500 instalacji**

**pomoc w pozyskaniu dotacji**



# Spis treści

01 Pomieszczenie

02 Instalacja elektryczna

03 Czy trzeba wcześniej zdemontować kotłownię?

04 Połączenie z kotłem zasypowym

05 Kominiek z płaszczem wodnym

06 Fundament pod pompę ciepła

00

# Wstęp

Modernizacja to trudny czas dla kotłowni, ponieważ najczęściej wszystkie aktualnie zainstalowane elementy (kocioł, bojler, pompy, zawory itp.) idą na złom, jeżeli nie możemy ich wykorzystać w nowej instalacji.

Modernizacje przez nas wykonywane są na tyle kompleksowe, na ile to możliwe, dlatego wszystkie możliwe do usunięcia elementy wymieniamy na nowe. Zapewnia to długą i bezawaryjną pracę pompy ciepła i całego systemu.



# 01

## Pomieszczenie

W przypadku modernizacji, jeżeli jest to modernizacja z kotła z podajnikiem to z miejscem nie ma problemu, ponieważ najczęściej pompa i osprzęt zajmują mniej miejsca niż kocioł. Miejsce, które jest potrzebne na taką modernizację to zazwyczaj **od 2m<sup>2</sup> do 3m<sup>2</sup>**.

Gdy modernizacja jest z kotła gazowego to musimy zawsze skonsultować miejsce z klientem, by ocenić czy wszystko się zmieści. Ale tak jak: powyżej trzeba zarezerwować **od ok. 2m<sup>2</sup>**.

Ważną kwestią jest to by zlokalizować jednostkę zewnętrzną możliwie blisko kotłowni, to ułatwia montaż i ogranicza ilość niezbędnych przeróbek. Krótki rurociąg pomiędzy jednostkami nie obniża też wydajności pompy ciepła.

Po montażu w kotłowni najczęściej będą zainstalowane 3 elementy, jednostka wewnętrzna wisząca na ścianie, zbiornik wody użytkowej (bojler), bufor/sprzęgło, jeżeli w domu są grzejniki.

**Przykładowe zdjęcie zmodernizowanej kotłowni składającej się z 3 elementów.**



## Moc przyłącza

Ważna kwestia w modernizowanym domu to instalacja elektryczna. Do działania pompy potrzebujemy odpowiedniej mocy przyłącza elektrycznego. Minimalnym bezpiecznikiem, jaki musi być na budynku, jest zazwyczaj 25A, a prąd musi być 3 fazowy.

Dlatego należy sprawdzić, jaka jest moc przyłącza w modernizowanym budynku.

W razie mniejszej mocy można ją zazwyczaj prosto zwiększyć wnioskiem do operatora sieci energetycznej, trzeba to tylko zrobić przed montażem.



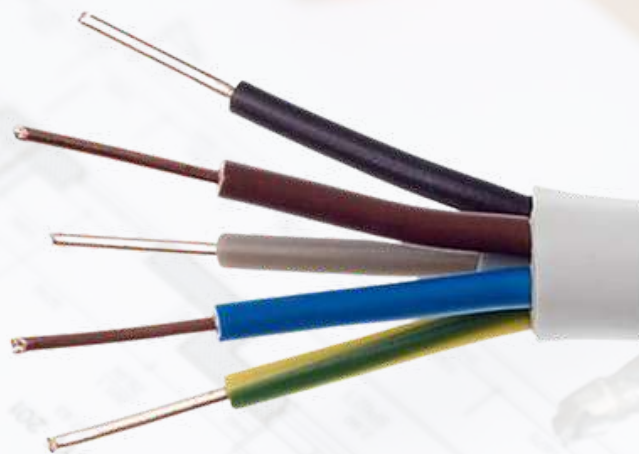
# 02

## Instalacja elektryczna

### Przewód

Bez znaczenia, czy pompa jest jedno- czy trzyczonowa - doprowadzony do kotłowni **przewód musi być 5-żyłowy**.

W domach do 300m<sup>2</sup> wystarczający będzie przewód 5x4mm. Przewód ten powinien wystawać ze ściany w ilości 2m, zwinięty na wysokości ok. 1,5m od podłogi.



### **Przewodu nie zakańcza się żadnym gniazdkiem ani wtyczką.**

Jeżeli taki przewód może być wykonany przez elektryka, który obsługuje modernizowany budynek i zna instalację, to bardzo ułatwia nam pracę. Jeżeli nie ma takiej możliwości, to my wykonamy doprowadzenie od rozdzielni do kotłowni.

W przypadku, jeżeli długość jest większa niż 5m.b. przewodu, możemy naliczyć dodatkową opłatę za położenie tego przewodu.



# 03

## Czy trzeba wcześniej zdemontować kotłownię?

Przed naszym przyjazdem można zdemontować kocioł i wyposażenie kotłowni (bojler, pompki obiegowe, mieszacze,) np. po to, żeby odświeżyć pomieszczenie, które po montażu pompy ciepła ma wyglądać ładnie.

Jeżeli klient nie ma możliwości demontażu, to my oczywiście możemy taki kocioł, bojler i osprzęt odpiąć i odstawić, ale wówczas nie będzie czasu na odświeżenie pomieszczenia.



## Połączenie z kotłem zasypowym

# 04

Pozostawienie kotła to zły pomysł. Pompa ciepła ma być jedynym źródłem ciepła w budynku, dlatego kotły zawsze najlepiej usunąć.

W ekstremalnych sytuacjach kocioł można zostawić, ale staramy się tego unikać.

Dobrze dobrana pompa ciepła bez problemu ogrzeje dom, niezależnie od tego czy na zewnątrz jest  $-5^{\circ}\text{C}$ ,  $-10^{\circ}\text{C}$  czy  $-20^{\circ}\text{C}$ .



05

# Kominek z płaszczem wodnym

Jeżeli taki kominek jest zainstalowany w domu, to musimy go też uwzględnić w kalkulacji oferty, ponieważ jego podłączenie musi być na układzie otwartym, a pompa ma pracować na zamkniętym. Dlatego czasem trzeba doliczyć wymiennik płytowy lub bufor z wężownicą do poprawnej pracy urządzenia.

Taki kominek podłącza się jedynie do instalacji ogrzewania budynku, nie podłączamy go do podgrzewania wody użytkowej. Jednakże, jeżeli do tej pory był on bardzo rzadko używany, to lepiej nie generować dodatkowych kosztów i nie podłączać go do systemu.





# 06

## Fundament pod pompę ciepła

Prawie wszystkie jednostki zewnętrzne mają mniej więcej taki sam wymiar, dlatego przygotowanie płyty o wymiarach 100x50cm będzie odpowiednie dla większości pomp ciepła (poza Mitsubishi Power Inverter, Zubadan oraz Panasonic seria SQC-super cicha). Głębokość takiego betonowego fundamentu powinna sięgać poniżej strefy zamarzania tj. około 80cm. Odległość od gotowej elewacji około 25-35cm. Góra fundamentu powinna być na równo z poziomem 0 otaczającego gruntu.

Ze środka dobrze jest wyprowadzić rurę o średnicy  $\Phi 75\text{mm}$  na skropliny (woda kapiąca z jednostki zewnętrznej). Rura powinna iść pionowo w dół na 80cm, żeby skropliny nie zamarzały na pochyłości. Następnie rura powinna iść do kanalizacji lub powinien być wykonany kilkumetrowy drenaż rozsączający wodę.



W przypadku pomp Daikin, które nie mają tacy ociekowej, najlepiej wyprofilować fundament z lekkim spadem do środka, w którym montuje się np. kratkę po to, żeby woda płynęła do środka.

Fundament trzeba też zabezpieczyć hydroizolacją przed wilgocią, będzie na niego kapać woda i zamarzać, więc po kilku latach niezabezpieczony beton zacznie pękać.

Strona budynku, z której zrobimy fundament, nie ma większego znaczenia. Ważniejsze jest to, by odległość od jednostki wewnętrznej była mała, optymalnie do 7m.b. po rurach. To ogranicza straty przesyłu, temperatury i ciśnienia.

06

# Fundament pod pompę ciepła



## UWAGA!

Pompy **Mitsubishi Power Inverter** oraz **Zubadan** wymagają większego fundamentu o wymiarach 100x75cm. Z wyjątkiem **Mitsubishi Eco Inverter**, gdzie wystarczy fundament standardowy.

# Panasonic

## UWAGA!

pompy **Panasonic SQC - Super ciche** wymagają większego fundamentu o wymiarach 150x50cm.

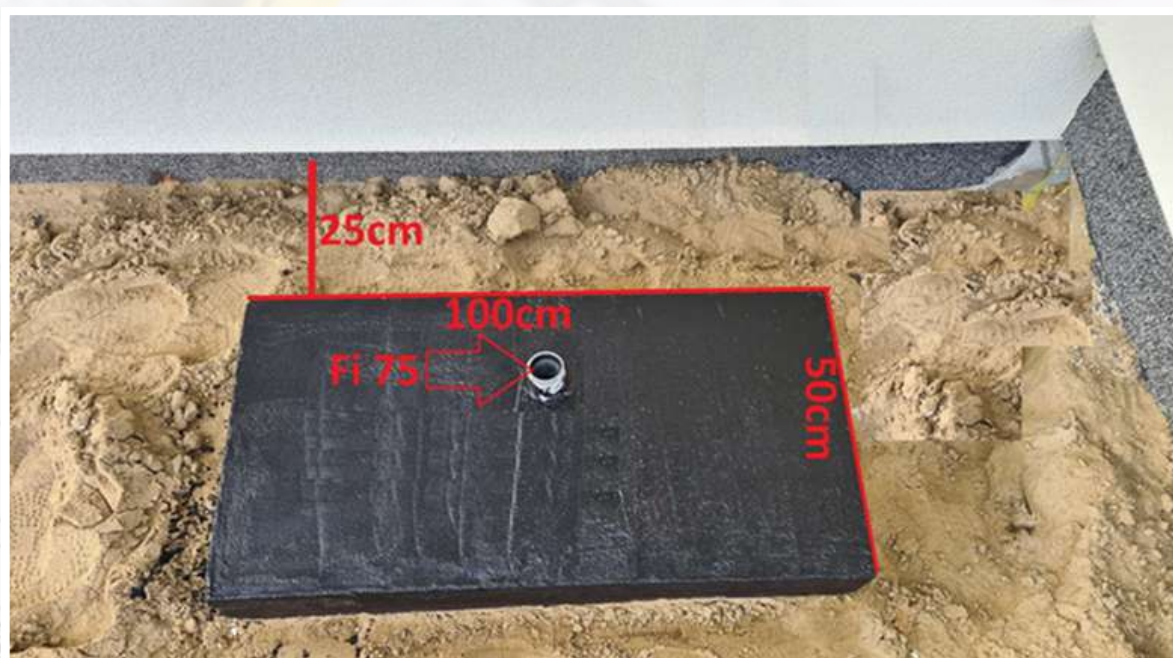


## UWAGA!

pompy **DAIKIN** fundament ze spadkiem do środka i kratką na środku na wodę.

# 06

## Fundament pod pompę ciepła



### Wykonanie fundamentu przez CNC Pompy Ciepła

W przypadku, kiedy klient nie wykonał fundamentu lub wykonał go niewłaściwie koszt wykonania fundamentu z elementów gotowych to 700zł netto. Fundament taki jest wykonany na odpowiedzialność klienta ze względu na to, że nie da się go wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, co zapewni mu odpowiednią stabilność na lata.

# Checklista



**TAK** **NIE**

Czy został wykonany fundament pod jednostkę zewnętrzną o wymiarach 100x50cm – PANASONIC; 100x75cm w przypadku pomp Mitsubishi ZUBADAN; 150x50cm PANASONIC SQC 25-30cm od budynku? Prosimy o dostanie zdjęcia.

---

Czy przewód zasilający 5x4mm został doprowadzony do kotłowni od rozdzielni w miejsce, gdzie ma być jednostka wewnętrzna?

---

Jaka jest moc zabezpieczenia przed licznikowego w budynku? .....A

---

Czy w przypadku Vaillant'a został doprowadzony przewód do termostatu pokojowego od kotłowni do salonu, 3x0,75mm.

---

Jaka jest wysokość pomieszczenia (jeżeli ma być montowana jednostka All In One)? .....cm

---

Czy klient zapoznał się z przesłaną instrukcją przygotowania budynku do montażu?

---

Jeżeli ma być montowany zmiękcacz, to czy w tym miejscu jest przyłącze kanalizacji, gniazdko elektryczne, główne podejście wody do budynku?

---

Czy jeżeli był już kotłownik, to czy został zdemontowany?

---

Czy został przygotowany przepust FI110 pomiędzy kotłownią, a fundamentem z 1 kolaniem maks. 30°, jeżeli jest kotłownia w nowym budynku w środku i nie będzie możliwości połączenia jednostek przez ścianę? Prosimy o zdjęcia.

---

Czy w budynku podłączono wodę z wodociągu?

---

Czy w budynku jest już prąd? (docelowe przyłącze, nie prowizorka elektryczna)

---

Czy ogrzewanie podłogowe zostało zalane wodą i odpowietrzone?

---

# Notatki



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Jeżeli nie znalazłeś/aś odpowiedzi  
na nurtujące Cię pytania,  
zapraszamy na forum:**

[https://www.facebook.com/groups/forum  
opompachciepla](https://www.facebook.com/groups/forum_opompachciepla)



# Masz pytania?

Zapraszamy do kontaktu!

[cncpompociepla.pl](https://cncpompociepla.pl)

## Biuro

501 952 301

[kontakt@cncpompociepla.pl](mailto:kontakt@cncpompociepla.pl)

## Obsługa klientów detałicznych

572 739 104

[handlowy@cncpompociepla.pl](mailto:handlowy@cncpompociepla.pl)

## Serwis

572 467 611

[serwis@cncpompociepla.pl](mailto:serwis@cncpompociepla.pl)

## Obsługa klientów biznesowych

798 654 405

[handlowy2@cncpompociepla.pl](mailto:handlowy2@cncpompociepla.pl)