

## **Minimalny zakres testów i pomiarów, po montażu instalacji objętej projektem**

### **Zakres dla kotłów gazowych kondensacyjnych**

Po wykonanych pracach montażowych należy przystąpić do testów i sprawdzeń końcowych instalacji, które powinny obejmować minimum:

- sprawdzenie kompletności zamontowanej instalacji;
- sprawdzenie poprawności montażu i podłączenia do instalacji pomp oraz zabezpieczeń;
- sprawdzenie szczelności rurociągów i połączeń;
- sprawdzenie ciągłości izolacji rurociągów;
- sprawdzenie szczelności systemu powietrzno-spalinowego;
- sprawdzenie ciśnienia zasilania gazu;
- sprawdzenie szczelności obiegu gazowego kotła;
- sprawdzenie poprawności podłączenia do sieci elektrycznej;
- sprawdzenie parametrów bezpieczników;
- sprawdzenie, czy wykonano otwór wentylacyjny o wymaganej średnicy;
- sprawdzenie, czy instalacja została napełniona wodą;
- sprawdzenie, czy ciśnienie w instalacji znajduje się w dopuszczalnym zakresie;
- wykonanie odpowietrzenia układu hydraulicznego kotła;

Po przeprowadzeniu powyższych czynności kontrolnych oraz innych wymaganych obowiązującym prawem lub wytycznymi producenta kotła należy przeprowadzić pierwsze uruchomienia instalacji. Wprowadzane nastawy mają zapewniać bezpieczną i zgodną z wytycznymi producenta pracę instalacji.

### **Zakres dla kotłów na pelet**

Po wykonanych pracach montażowych należy przystąpić do testów i sprawdzeń końcowych instalacji, które powinny obejmować minimum:

- sprawdzenie kompletności zamontowanej instalacji;
- sprawdzenie poprawności montażu i podłączenia do instalacji pomp oraz zabezpieczeń;
- sprawdzenie szczelności rurociągów i połączeń;
- sprawdzenie ciągłości izolacji rurociągów;
- sprawdzenie poprawności podłączenia do sieci elektrycznej;
- sprawdzenie parametrów bezpieczników;
- sprawdzenie szczelności komory spalania;
- sprawdzenie czy wykonano otwór wentylacyjny o wymaganej średnicy;
- sprawdzenie czy instalacja została napełniona wodą;
- sprawdzenie czy ciśnienie w instalacji znajduje się w dopuszczalnym zakresie;
- wykonanie odpowietrzenia instalacji;
- sprawdzenie czy w kotłowni nie znajdują się materiały palne.

Po przeprowadzeniu powyższych czynności kontrolnych oraz innych wymaganych obowiązującym prawem lub wytycznymi producenta kotła należy przeprowadzić pierwsze uruchomienia instalacji. Wprowadzane nastawy mają zapewniać bezpieczną i zgodną z wytycznymi producenta pracę instalacji.

### **Zakres dla węzłów cieplnych**

Po wykonanych pracach montażowych należy przystąpić do testów i sprawdzeń końcowych instalacji, które powinny obejmować minimum:

- sprawdzenie kompletności zamontowanej instalacji;
- sprawdzenie poprawności montażu i podłączenia do instalacji pomp oraz zabezpieczeń;
- sprawdzenie szczelności rurociągów i połączeń;
- sprawdzenie ciągłości izolacji rurociągów;
- sprawdzenie poprawności podłączenia do sieci elektrycznej;
- sprawdzenie parametrów bezpieczników;
- sprawdzenie, czy instalacja została napełniona wodą;
- sprawdzenie, czy ciśnienie w instalacji znajduje się w dopuszczalnym zakresie;
- wykonanie odpowietrzenia instalacji.

Po przeprowadzeniu powyższych czynności kontrolnych oraz innych wymaganych obowiązującym prawem lub wytycznymi lokalnej Miejskiej sieci ciepłowniczej należy przeprowadzić pierwsze uruchomienia instalacji. Wprowadzane nastawy mają zapewniać bezpieczną i zgodną z wytycznymi producenta pracę instalacji.

### **Zakres dla pomp ciepła c.o.**

Po wykonanych pracach montażowych należy przystąpić do testów i sprawdzeń końcowych instalacji, które powinny obejmować minimum:

- sprawdzenie kompletności zamontowanej instalacji;
- sprawdzenie poprawności montażu i podłączenia do instalacji pompy oraz zabezpieczeń;
- sprawdzenie szczelności rurociągów i połączeń;
- sprawdzenie ciągłości izolacji rurociągów;
- sprawdzenie poprawności podłączenia do sieci elektrycznej;
- sprawdzenie parametrów bezpieczników;
- sprawdzenie, czy ciśnienie w instalacji znajduje się w dopuszczalnym zakresie;
- wykonanie odpowietrzenia instalacji.

Po przeprowadzeniu powyższych czynności kontrolnych oraz innych wymaganych obowiązującym prawem lub wytycznymi lokalnej Miejskiej sieci ciepłowniczej należy przeprowadzić pierwsze uruchomienia instalacji. Wprowadzane nastawy mają zapewniać bezpieczną i zgodną z wytycznymi producenta pracę instalacji.

### **Dotyczy każdej instalacji**

Przeprowadzone testy i pierwsze uruchomienie dla wszystkich instalacji objętych projektem muszą zakończyć się sporządzeniem protokołu zawierającego spis wykonanych czynności i potwierdzenie poprawności działania instalacji.