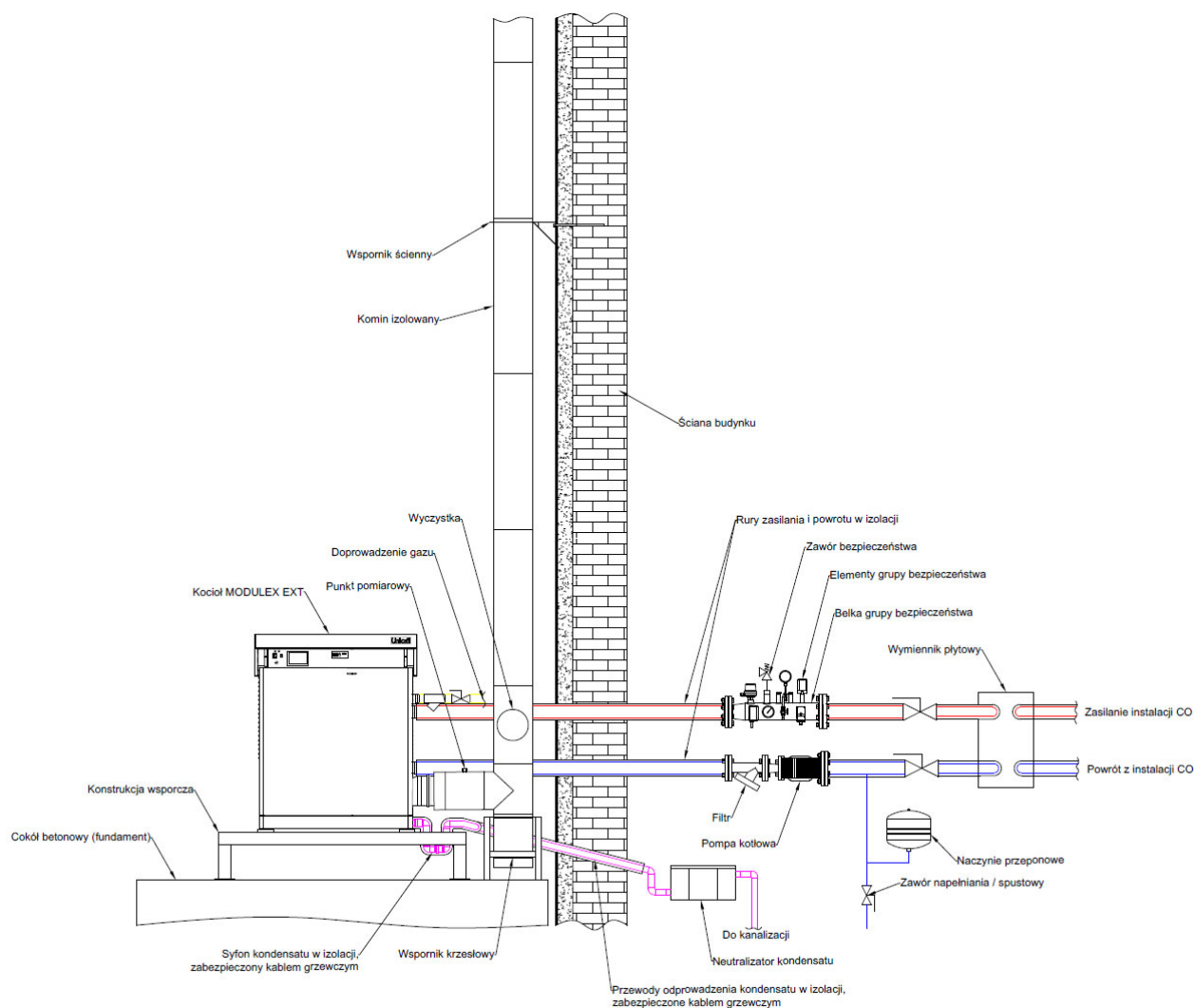
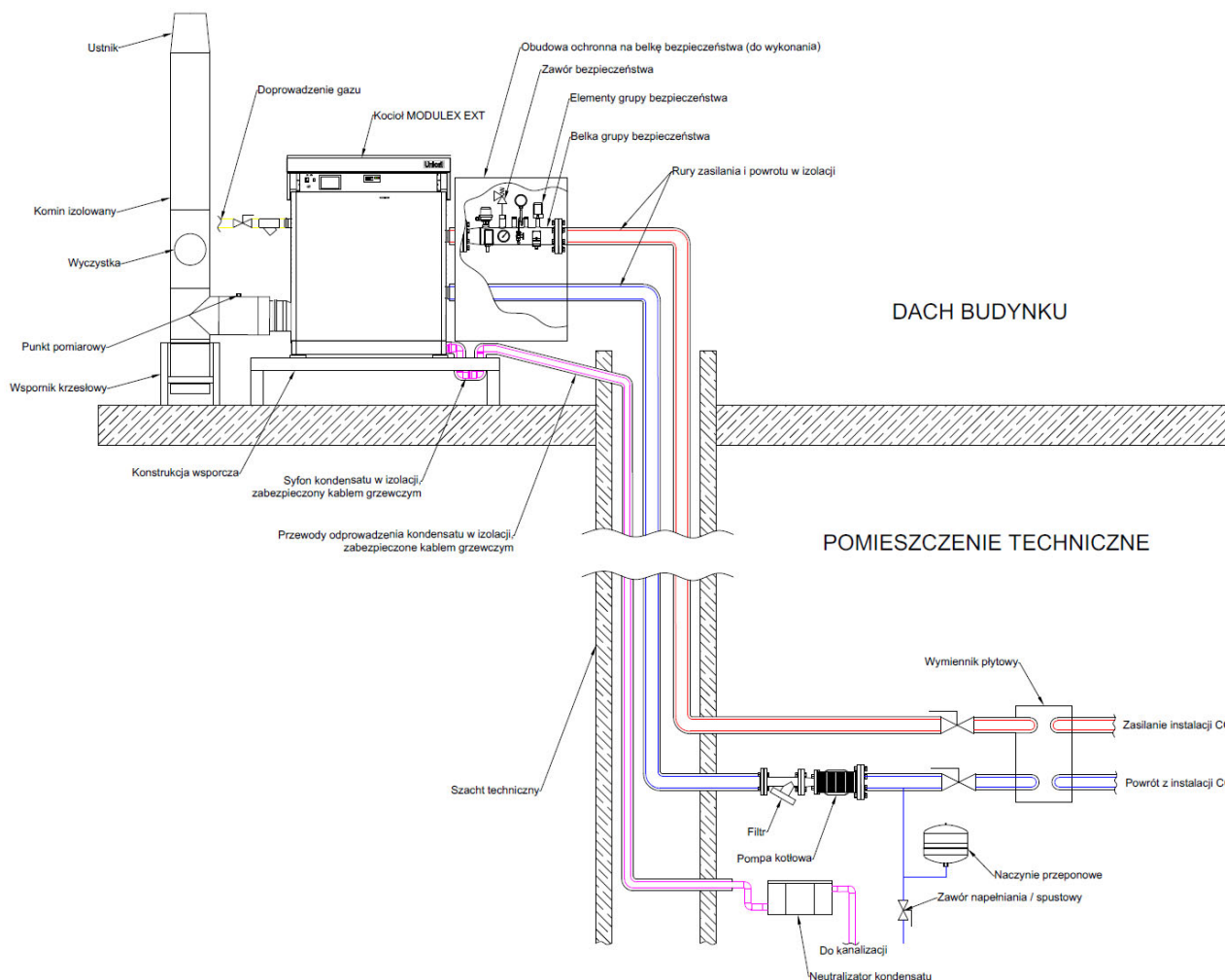


WYTYCZNE DO MONTAŻU KOTŁÓW STOJĄCYCH NA ZEWNĄTRZ

Przykładowy schemat wykonania instalacji na poziomie gruntu



Przykładowy schemat wykonania instalacji na dachu



Wytyczne do montażu:

1. Kotły stojące instalowane na zewnątrz należy posadzić na konstrukcji wynoszącej urządzenie minimum 30 cm powyżej poziomu terenu, co pozwala ochronić kocioł przed zalaniem wodą deszczową, zasypaniem czerpni powietrza śniegiem oraz wykonać grawitacyjne odprowadzenie kondensatu z zasyfonowaniem.
2. Montaż na poziomie gruntu wymaga stabilnego podłoża, na którym umieszczona zostanie konstrukcja pod kocioł lub cokół. Instalacja kotła na grząskim i niestabilnym gruncie jest niedozwolona. Konstrukcja wsporcza musi być skonstruowana w oparciu o obliczenia wykonane przez inżyniera konstruktora, aby zapewnić odpowiednią nośność i sztywność.

W przypadku konstrukcji wolnostojących na gruncie, należy wykonać odpowiedni fundament.

3. Wokół kotła należy przewidzieć przestrzeń serwisową, minimum 40 cm z tyłu i po bokach, pozwalającą na swobodne zdjęcie i odstawienie obudowy kotła. Ewentualne ogrodzenie powinno mieć demontowane przęsła, umożliwiające poszerzenie przestrzeni serwisowej. Zaleca się, aby przestrzeń serwisowa pozwalała na rozłożenie nad kotłem namiotu o wymiarach 3m x 3m lub 2m x 2m, w celu umożliwienia wykonania czynności konserwacyjno-serwisowych w niesprzyjających warunkach atmosferycznych. Możliwe jest również wykonanie stałego zadaszenia min. 50 cm nad kotłem.
4. Instalację odprowadzania spalin należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, kierując się wymaganiami normy PN-89/B-10425 oraz wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. System odprowadzania spalin powinien składać się z elementów izolowanych.
5. Długość przyłącza kominowego w przypadku podłączenia z tyłu kotła powinna umożliwiać swobodny demontaż tylnej obudowy kotła. Zalecany odstęp między kotłem a ścianką zewnętrzną pionowego odcinka komina wynosi 40 cm.
6. Na przyłączy kominowym (odcinek poziomy) lub w pobliżu przyłącza na odcinku pionowym należy przewidzieć punkt pomiarowy spalin. Za punktem pomiarowym należy wykonać wyczystkę.
7. Minimalna wysokość komina w przypadku kotła zainstalowanego na dachu powinna wynosić ok. 2,5m, co pozwala na odsunięcie wylotu spalin poza strefę przebywania osób obsługujących kocioł.
8. Ciężar komina powinien spoczywać na wspornikach przymocowanych do ściany budynku, konstrukcji wsporczej lub na podporze krześlowej. Czopuch kotła nie może stanowić podpory dla komina.
9. Na belce grupy bezpieczeństwa należy zainstalować zawór bezpieczeństwa dobrany przez projektanta instalacji. Pozostały osprzęt belki bezpieczeństwa powinny stanowić elementy grupy bezpieczeństwa 00362009 (w szczególności presostat niskiego ciśnienia wody, presostat wysokiego ciśnienia wody, termostat bezpieczeństwa, termometr, rurka manometryczna pod manometr). Między kotłem a belką bezpieczeństwa nie należy stosować armatury odcinającej.
10. W przypadku instalacji kotła na dachu i dużej różnicy wysokości między kotłem a pomieszczeniem technicznym, w którym zlokalizowany jest wymiennik, belkę bezpieczeństwa należy montować przy kotle, przewidując dodatkową obudowę na belkę bezpieczeństwa i urządzenia na niej zainstalowane, chroniącą je przed wpływem warunków

atmosferycznych. Jeśli wysokość między kotłem a belką bezpieczeństwa umieszczoną w pomieszczeniu technicznym miałyby wynosić nie więcej niż 10m, montaż belki bezpośrednio przy kotle nie jest wymagany.

11. Naczynie przeponowe powinno być dobrane przez projektanta z uwzględnieniem warunków pracy instalacji oraz pojemności wodnej obiegu pierwotnego i kotła.
12. Obieg pierwotny (kotłowy) należy zalać roztworem środka przeciwmroźniowego ALPHI-11 lub SENTINEL X500, w stężeniu zapewniającym temperaturę zamarzania w zakresie od -15°C do -20°C . Sugerowanie stężenie 35% (max. 40%). Roztwór należy przygotować przed jego wpompowaniem do instalacji, sprawdzając temperaturę zamarzania refraktometrem. Koncentrat płynu należy rozcieńczać wodą demineralizowaną o twardości od 9 $^{\circ}\text{f}$ do 15 $^{\circ}\text{f}$. W przypadku kotłów z wymiennikami ze stali nierdzewnej dopuszcza się stosowanie innych płynów przeciwmroźniowych na bazie glikolu propylenowego, przeznaczonych do stosowania w instalacjach grzewczych.
13. Kocioł musi być odseparowany hydraulicznie od instalacji grzewczej wymiennikiem płytowym. Wymiennik płytowy oraz pompa kotłowa przewidziane w ofercie wraz z kotłem zewnętrznym dobierane są standardowo z uwzględnieniem mocy źródła ciepła oraz jego nominalnych przepływów, określonych dla $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$, a także maksymalnych oporów przepływu, wynoszących 1/3 dyspozycyjnej wysokości podnoszenia dedykowanej pompy kotłowej przy przepływie nominalnym. W przypadku innych założeń warunków pracy instalacji konieczny będzie ponowny dobór wymiennika i pompy (należy zwrócić szczególną uwagę na opory przepływu występujące na odcinku między kotłem a wymiennikiem i uwzględnić je w założeniach doborowych wymiennika i pompy, aby wymagane przepływy były możliwe do osiągnięcia). Ze względu na konieczność zapewnienia co najmniej nominalnego przepływu przez kocioł, konieczne jest przyjmowanie projektowej Δt po stronie pierwotnej wymiennika na poziomie nie większym niż 20°C oraz nie mniejszym niż 15°C z uwagi na maksymalny projektowy przepływ dla kotła.
14. Syfon kondensatu pod kotłem należy zabezpieczyć kablem grzewczym lub zamontować syfon za ścianą w pomieszczeniu technicznym, wykonując połączenie syfonu z odpływem w kotle ze spadkiem minimum 30%. Syfon i rury odprowadzające kondensat (zlokalizowane na zewnątrz) należy zaizolować cieplnie. Kondensat należy odprowadzić poprzez neutralizator do systemu kanalizacji.