

**Przyjęto komin murowany** z wkładem z blachy stalowej kwasodopornej gr. 0,6 mm o średnicy 130 mm / wg DTR kotła / i wysokości 9,0 m. /Systemy kominowe MKS Żary / W dolnej części komina zamontować wyczystkę i łapacz skroplin z odprowadzeniem do kanalizacji po zneutralizowaniu. Wylot komina zabezpieczyć siatką przed ptakami. Czopuch przyjęto o średnicy wylotu spalin z kotła o przekroju okrągłym i średnicy 130 mm. Czopuch z blachy zaizolować matą gr. 50 mm pod blachę ocynkowaną, oraz wyposażyć w otwór pomiarowy spalin średnicy 10 mm. Wkład kominowy należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta.

### **Wentylacja kotłowni / magazyn oleju / grawitacyjna**

Kubatura pomieszczenia wynosi 34,06 m<sup>3</sup>  
Prędkość powietrza na wlocie przyjęto 1 m/s

przyjęto 3 wymiany /h to wymaga doprowadzenia 34,06m<sup>3</sup> x 3 wym. = 102,18 m<sup>3</sup>/h

Dla mocy zainstalowanego kotła wynoszącej 32 kW niezbędna ilość powietrza wynosi

$$W_n = 1,6 \text{ m}^3/\text{h} \times 32 = 51,20 \text{ m}^3/\text{h}$$

Powierzchnia otworu nawiewnego

$$F_n = \{102,18 \text{ m}^3/\text{h} + 51,20 \text{ m}^3/\text{h}\} : 3600 = 0,043 \text{ m}^2$$

Przyjęto kanał nawiewny zetowy blaszany o wymiarach **21 x 21 cm**. Otwór wlotowy w kotłowni powinien być usytuowany w ścianie zewnętrznej, dolna krawędź powinna być umieszczona nie wyżej niż 30 cm. ponad poziomem podłogi.

Czerpnia ścienna o wymiarach 200x300 cm usytuowana na ścianie zewnętrznej powyżej 2,0 m od terenu. Otwór wloty zabezpieczony kratką z siatką ochronną przeciwko owadom i gryzoniom, osłony nie mogą zmniejszać wolnego otworu o więcej niż 5 %.

Kanał wywiewny przyjęto **14 x 20 cm**, murowany umieszczony możliwie blisko stropu

### **Instalacja olejowa**

Doprowadzenie oleju / instalacja dwururowa / do palnika ze zbiornika oleju wykonać przewodami z rur miedzianych D 10 mm łączonych przez lutowanie „lut twardy”. Przed palnikiem zamontować zawór odcinający, filtr oleju opałowego z odpowietrznikiem do systemów dwururowych, na przewodzie powrotnym zamontować zawór zwrotny. Całą armaturę zastosować firmy OVENTROP. Po wykonaniu należy wykonać próbę szczelności powietrzem na ciśnienie 0,5 MPa.

Obliczenie zużycia oleju do ogrzewania c.o. o podgrzania c.w.u w ciągu roku.

Olej opałowy lekki EL według DIN 51 603

wartość opałowa oleju = 41500 kJ/kg

temperatura zapłonu > 50 °C

gęstość 890 kg/m<sup>3</sup>

sprawność kotła 94% liczba stopniogrzania 4000