

WYJAŚNIENIA W ZAKRESIE NAZW WŁASNYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

OBIEKT / BUDOWA: PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU, BUDOWA DWÓCH KOMINÓW STAŁOWYCH, POMOSTU ROBOCZEGO ZE SCHODAMI, ŻURAWIA SŁUPOWEGO ORAZ MODERNIZACJA TECHNOLOGII DLA KOTŁOWNI - CIEPŁOWNI W MIEŚCIE GÓRZNO

ADRES OBIEKTU: 87-320 Górzno
działka ewidencyjna: 278/2, 279/1, 279/2, 279/3
obręb ewidencyjny: 0001
jednostka ewidencyjna: 040205_4
gm. Górzno, pow. brodnicki, woj. kujawsko-pomorskie

INWESTOR: Miasto i Gmina Górzno
ul. Rynek 1, 87-320 Górzno

STADIUM: projekt budowlany i techniczny

BRANŻA: sanitarna

KATEGORIA OBIEKTU: XVIII

MIEJSCOWOŚĆ I DATA: Brodnica, grudzień 2024 r.

Nazwa „wyrobu”	Parametry techniczne wyrobu / urządzenia
KOTŁOWNIA	
Heinztechnik MAXPel EVO 300 kW	<p>Kocioł stalopalny o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • moc nominalna: 300 kW • zakres mocy: 90-300 kW • sprawność: >92% • max. temp. pracy: 85°C • max. ciśnienie robocze: min. 3 bar • wbudowana wężownica (wężownice) schładzająca • paliwo zalecane: pellet klasy A1 • paliwo dodatkowe: pellet klasy A2 i B • klasa emisji i sprawności kotła: 5 klasa wg PN-EN 303-5:2021 • zgodność z wymaganiami ECODESIGN wg Rozp. UE2015/1189 • klasa energetyczna: A+ • emisja pyłów zawieszonych (PM): <20 mg/m3 • wyposażenie dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> 1. system automatycznego odpopielania, 2. system pneumatycznego czyszczenia wymiennika, 3. system pneumatycznego czyszczenia palnika, • wymiary, gabaryty oraz pozostałe parametry kotła muszą być dostosowane do danej lokalizacji i zaprojektowanych rozwiązań technologicznych
Heiztechnik: - HT-tronic 900 - HT-tronic Master - HT-tronic M-Z2 - HT-tronic Connect	<p>Automatyka do kompleksowego zarządzania kotłownią zgodnie ze schematem technologicznym. Automatyka dedykowana przez producenta kotła. Automatyka powinna zapewnić regulację pogodową temp. kotła oraz mieć możliwość nadzoru zdalnego z wykorzystaniem sieci internetowej. Automatyka musi zapewnić m.in. sterowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • palnikami, • podajnikami, • pompami kotłowymi i zwiększającymi temp. powrotu kotła, • obiegami grzewczymi, • podgrzewem c.w.u., • oraz inne funkcje wynikające ze schematu technologicznego.
Heiztechnik pneumatyczny system podawania paliwa do kotła	<p>Pneumatyczny system podawania paliwa z składu opału do zasobnika paliwa przy kotle. do kotła. System dedykowany przez producenta kotła. Zbudowany zgodnie z częścią opisową i rysunkową projektu.</p>
Buderus Logatherm WLW156-30 MB AR P3	<p>Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblock o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • moc grzewcza wg EN14511 <ul style="list-style-type: none"> 1. moc grzewcza maksymalna A7/W35: min. 30 kW 2. COP przy znamionowej mocy grzewczej A7/W35: 3,8 3. moc grzewcza maksymalna A-7/W35: 22 kW 4. COP przy znamionowej mocy grzewczej A-7/W35: 2,4 • moc akustyczna wg ErP: 78 dB(A) • maksymalna moc akustyczna „Tryb normalny/cichy/tryb supercichy”: 78/76/75 dB(A) • maksymalna temperatura zasilania: 60°C • minimalna temperatura pracy powietrza zewnętrznego: -25°C • SCOP klim. umiar. temp. 55°C: 3,0 • SCOP klim. umiar. temp. 35°C: 4,1 • zgodnie z wymaganiami rozporządzeń UE nr 218/2013 i 812/2013 w celu uzupełnienia dyrektywy 2010/30/UE: <ul style="list-style-type: none"> 1. nominalna moc cieplna w warunkach klimatu umiarkowanego dla temp. 35°C: 30 kW 2. klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 35°C: A+ + 3. klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla temperatury 55°C: A+ • rodzaj czynnika chłodniczego: R32
Buderus Logalux PS 300	<p>Bufor wody grzewczej o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody: C, • pojemność magazynowa: 300 dm3 • maksymalne ciśnienie robocze w buforze: 0,3 MPa • maksymalna temperatura robocza w buforze: 80°C • straty ciepła postojowe: 3,4 kWh/d • min. 4 szt. króćce G 1 1/2"
Buderus Logalux F 500	<p>Podgrzewacz przepływowy, w którym woda użytkowa podgrzewa się w przepływie przez wężownicę ze stali nierdzewnej o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojemność użytkowa całkowita: min. 500 dm3 • wężownica wykonana ze stali nierdzewnej • powierzchnia wężownicy: min. 5,0 m2, • króćce wężownicy: min. DN25 • króćce bufora: min. DN32
Syr 1915	<p>membranowy zawór bezpieczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dedykowany do zabezpieczania ciśnieniowych systemów wypełnionych cieczą przed przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia, • dedykowany do instalacji grzewczych, • medium: pary i gazy, ciecze, mieszaniny wody i glikolu do 50% • temperatura pracy: maks.: 140°C

	<ul style="list-style-type: none"> • korpus i obudowa zaworu z niskotłowiowego mosiądzu / brązu (spiżu), odpornego na wypłukiwanie cynku, membrana i uszczelnienie z odpornego na wysoką temperaturę i starzenie materiału o elastyczności gumy • sprężyna ze stali sprężynowej pokrytej powłoką galwaniczną dla zabezpieczenia przed korozją • średnica: wg zestawienia materiałów • ciśnienie otwarcia: wg zestawienia materiałów
Syr 3065	<p>Zabezpieczenie termiczne wypływu służy do temperaturowego zabezpieczenia kotłów na paliwo stałe w instalacjach grzewczych wyposażonych w zawory termostatyczne zgodnie z normą PN EN 303-5, parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciśnienie pracy maks.: 10 bar • temperatura pracy maks.: 125°C • temperatura otwarcia 95°C +0/-3°C • możliwość wyrzutu: min. 2,0 m³/h • medium: woda • przyłącza: G 3/4" • dł. kapilary: min. 1,0 m
Afriso WMS-WP6	<p>Elektromechaniczny czujnik niskiego poziomu wody z blokadą do zabezpieczenia źródła ciepła przed przegrzaniem w skutek wycieku wody z instalacji o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • do stosowania w zamkniętych instalacjach grzewczych, • montowany na pionowym przewodzie zasilającym ze źródła ciepła, • elektromechaniczny czujnik z pływakiem, • wyposażony w przycisk blokady wznawiający pracę źródła ciepła po wykryciu wycieku, • wyposażony w dźwignie kontrolną umożliwiającą przesunięcie pływaka w dół aby zasymulować stan alarmowy, • korpus wykonany z mosiądzu, • króćce do wstawiania DN20, • ciśnienie medium: max 10 bar, • temperatura medium: max 120°C, • medium: woda, mieszanina wody i glikolu o stężeniu maksymalnym 50%.
Reflex G	<p>Zamknięte naczynie wzbiornicze o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dedykowane do instalacji grzewczych i systemów chłodniczych, • przyłącza gwintowane • membrana wymienna, zgodna z normą PN-EN 13831, • dopuszczalna temperatura pracy: 70°C • dopuszczenie zgodne z dyrektywą dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE • maks. dopuszczalna temperatura układu: 70°C • ciśnienie pracy: 6 bar • pojemność naczynia: wg zestawienia materiałów
Reflex DT	<p>Zamknięte naczynie wzbiornicze o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dedykowane do instalacji wody użytkowej i podgrzewających wodę zgodnie z normą DIN 1988 • z armaturą przepływową Flowjet, zaworem odcinającym i opróżniającym lub przyłączem kołnierzanym • wymienna membrana workowa zgodna z normami PN-EN 13831, DIN 4807 cz. 5, KTW-C i W 270 • dopuszczenie zgodne z dyrektywą dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE • lakierowane z zewnątrz i od wewnątrz • możliwość zainstalowania armatury przepływowej • posiada atest PZH • przeznaczone do montażu bezpośrednio na rurociągu wody zimnej • pojemność naczynia: wg zestawienia materiałów
Reflex SU	<p>Złącze odcinające do naczynia wzbiorniczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpieczne odcięcie podczas konserwacji i demontażu naczyń wzbiorniczych • zawór opróżniający • zgodne z normą PN-EN 12828 • PN10 • dopuszczalna temperatura pracy: 120 °C
Reflex Flowjet	<p>Armatura do naczynia wzbiorniczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpieczna armatura odcinająca i opróżniająca do naczyń zgodna z normą DIN 4807 T5 • dop. ciśnienie pracy: 16 bar • dop. temperatura pracy: 70°C • możliwość zainstalowania na trójniku o średnicy 1"
Reflex Fillcontrol Plus 1,4	<p>Urządzenie przeznaczone do monitorowania i regulacji ciśnienia w zamkniętych instalacjach wody grzewczej oraz chłodniczej. Jego głównym zadaniem jest kontrola procesu automatycznego uzupełniania ubytków wody, zarówno podczas początkowego napełniania instalacji, jak i w trakcie eksploatacji. Podstawowe funkcje i parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zarządzanie pracą zaworów odcinających i bezpieczeństwa, • rejestruje i wyświetla wszystkie istotne komunikaty oraz parametry, • pozwala na utrzymanie optymalnego poziomu ciśnienia i zapobiega przestojom spowodowanym niedoborem wody, • w sytuacjach przekroczenia ciśnienia minimalnego lub maksymalnego, urządzenie generuje stosowne ostrzeżenia, • umożliwia także automatyczne wstrzymanie uzupełniania wody i wygenerowanie

	<p>komunikatu o zakłóceniu, jeżeli proces napełniania trwa zbyt długo lub powtarza się nadmierną liczbą cykli,</p> <ul style="list-style-type: none">• złącze RS 485 do podłączenia modułów komunikacyjnych,• wyjście bezpotencjałowe do przesyłania komunikatów zbiorczych,• wejście sygnału z wodomierza impulsowego, co pozwala na analizę zużycia wody uzupełniającej,• maks. dopuszczalna temperatura pracy: 90°C,• maks. dopuszczalne ciśnienie pracy: 10 bar,• przyłącze wejście/wyjście: G 3/4" / G 1/2",• przyłącze elektryczne: 230 V / 50 Hz,• charakterystyka przepływu kvs: 1,4 m³/h.												
MKD Premuim MK Żary	<p>System dwuścienny, izolowany, stosowany jako przyłącze i samodzielny komin zewnętrzny, do kotłów atmosferycznych i kominków, parametry:</p> <ul style="list-style-type: none">• przystosowany do spalania paliwa: gaz, olej, drewno i pellet drzewny• przystosowany do kotłów o klasie emisji i sprawności kotła: 5 klasa wg PN-EN 303-5:2021• odporność korozyjna: V3• maks. temp. pracy: 600°C• materiał rdzenia: 1.4404• gr. materiału rdzenia: 0,6 mm• izolacja termiczna: wełna mineralna 30 mm• rodzaj pracy: podciśnienie• odporność na pożar sadzy• gwarancja: 30 lat												
Flex f-my FireSeal	<p>Rozwiązanie służy do ogniochronnego uszczelniania w ścianach i/lub stropach przejść kabli miedzianych i aluminiowych oraz rur stalowych, żeliwnych i miedzianych. Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wytrzymałość ciśnieniowa 20 kPa (2mVp) do przecieku, 50 kPa (5 mVp) do zerwania• Ciśnienie eksplozyjne 1 bar• Temperatura robocza 65 do 250 °C• Tłumienie dźwięku, wielkość redukcji = 36 dB (EI 60)• Odporność biologiczna: bardzo wysoka												
Squeezer Flex f-my FireSeal	<p>Rozwiązanie służy do ogniochronnego uszczelniania w ścianach i/lub stropach przejść pojedynczych rur i grup rur z tworzyw sztucznych. Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Klasa bezpieczeństwa pożarowego (EI 60 przy montażu w lekkich ściankach wymagana podwójna opaska. EI 120 w barierach z betonu, cegły itp.): <table><tr><th colspan="2">Typ rury</th><th>EI 60</th><th>EI 120</th></tr><tr><td>PVC</td><td>ø < 160</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>PP</td><td>ø < 110</td><td>X</td><td>–</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Standardowe wymiary: PF55 dla rur ≤ ø 55 mm, PF82 dla rur > ø 55 mm ≤ ø 82 mm, PF110 dla rur > ø 82 mm ≤ ø 110 mm, PF160 dla rur > ø 110 mm ≤ ø 160 mm• Materiał, z którego wykonano tuleję: stal 1 mm• Materiał pęczniący: na bazie grafitu• Temperatura aktywacji: 120 – 150 °C• Okres składowania nieograniczony pod warunkiem przechowywania w suchym miejscu. Masa uszczelniająca 1 rok.• Wodoszczelność 3 bary• Mocowanie kołki rozporowe ze śrubami M5 lub podobne	Typ rury		EI 60	EI 120	PVC	ø < 160	X	X	PP	ø < 110	X	–
Typ rury		EI 60	EI 120										
PVC	ø < 160	X	X										
PP	ø < 110	X	–										
Kniaparen f-my FireSeal	<p>Rozwiązanie służy do ogniochronnego uszczelniania w ścianach i/lub stropach przejść pojedynczych kabli, wiązek kabli oraz rur stalowych i rur z tworzyw sztucznych. System to stalowa rura spawana wg DIN 2394 z wewnętrzną warstwą ognioochronnej farby, lakierowana zewnętrznie farbą w kolorze RAL 3020. Dostępne średnice: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60 oraz 90 mm. Istnieje również wersja o średnicy 60 mm składająca się z dwóch łączonych części o przekroju półokręgów. Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Średnica zewnętrzna, wersja standardowa: 16, 20, 25, 32, 40, 50, 60 i 90 mm, wersja dzielona: 60 mm• Średnica wewnętrzna: ok. 3 mm < średnica zewnętrzna• Długość tulei: 330 mm, pomalowana na czerwono• Kolor (zewnątrz): czerwony• Klasa ppoż.: EI 60 – EI 120• Rura metalowa: ≤ 25 mm• Rura PCW: ≤ 75 mm												
FS-Standard f-my FireSeal	<p>Rozwiązanie służy do ogniochronnego uszczelniania w ścianach i/lub stropach przejść kabli miedzianych i aluminiowych oraz rur stalowych. Rozwiązanie jest produktem na bazie cementu, mieszanym wodą. Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none">• W uszczelnieniach posiadających świadectwo bezpieczeństwa pożarowego stosuje się następującą głębokość wypełnienia: EI 60 = 100 mm, EI 120 = 200 mm• Maks. wielkość otworu 1000 x 2500 mm• Zużycie materiału: ok. 0,5 kg/dm2 EI 60, ok. 1 kg/dm2 EI 120												
FireStop f-my FireSeal	<p>Rozwiązanie służy do ogniochronnego uszczelniania w ścianach i/lub stropach przejść pojedynczych rur z tworzyw sztucznych o maksymalnej średnicy 110 mm oraz grup rur z tworzyw sztucznych o maksymalnej średnicy 50 mm. Maksymalna ilość rur z tworzyw sztucznych o średnicy 50 mm w jednym przejściu to 4 sztuki. Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Temperatura montażu +5 °C do +40 °C												

	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura robocza -50 °C do +120 °C • Czas obróbki 30 minut • Czas utwardzania 1 - 2 doby • Twardość – Shore A 15° • Moduł E 0,37 N/mm2 • Wytrzymałość na rozciąganie 0,50 N/mm2 • Rozciągnięcie do pęknięcia 250% • Maksymalne ruchy spoiny 25% • Możliwość malowania NieWydajność nawiewu : 4100 m3/h, wydajność wywiewu : 3700 m3/h, spręż dyspozycyjny 350 Pa, wskaźnik sprawności zimą (SFP wg EN 13779) : 2,01 kW/m³/s, Ecodesign, klasa efektywności energetycznej A, wymiennik przeciwprądowy o sprawności rzeczywistej 84%, poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę LWA=50 dBA
--	--

PROJEKTANT

mgr inż. Piotr Dobry

upr. bud. nr KUP/0167/PBS/21

uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

OPRACOWAŁ

mgr inż. Arkadiusz Cichowski