

PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI - MODYFIKACJA

Lp. URZĄDZENIE	PARAMETRY TECHNICZNE (RÓWNOWAŻNOŚCI)
1 Grzejniki płytowe firmy V&N typ CosmoNova	Grzejniki płytowe wykonane z walcowanej na zimno blachy stalowej zgodnej z EN 442-1, malowane powłoką gruntująca wg DIN 55900 cz 1, utwardzane termicznie. Grzejniki: zaworowe z podłączeniem dolnym (standardowo z prawej strony, możliwość montażu: instalacji jednostronnie lub krzyżowo). Grzejnik dostarczany jest fabrycznie z określoną nastawą kw odpowiednią do mocy grzejnika, kurkiem spustowym, zaślepką i odpowietrznikiem. Maksymalne ciśnienie 1,0MPa, maksymalna temperatura 110° C
2 Zawór przyłączeniowy RLV-KS oraz głowica termostatyczna RA 2996 Danfoss	Zawór odcinający do grzejników z wbudowanym zaworem termostatem, do instalacji dwururowej, głowica termostatem oparta na gazowym czujniku temperatury z blokadą ograniczenia temperatury minimalnej -16°C, zawór przyłączeniowy kątowy do instalacji dwururowej i grzejników z dolnym przyłączeniem, z możliwością odcięcia.
3 Rury i kształtki PP firmy Kantherm	Rury i kształtki z polipropylenu łączone poprzez zgrzewanie połufuzyjne, dla wody zimnej rury jednorodnie PN16 (S3,2/SDR7,4) dla wody ciepłej i cyrkulacji rury zespolone PN 20 Stabi Al
4 Termostaticzny zawór cwu Danfoss MTCV typ B	Zawór równoważący instalacji cyrkulacji z możliwością odcięcia oraz modulem automatycznej dezynfekcji, max ciśnienie pracy 10 bar, max spadek ciśnienia na zaworze 1 bar
5 Rury i kształtki system Kantherm Steel	Rury i kształtki ze stali węglowej ocynkowanej łączone poprzez złącza zaprasowywane
6 Zawór regulacyjny Danfoss ABQM	Zawór równoważący regulacyjny przepływu niezależny od zmian ciśnienia z nastawą wstępną z możliwością pomiaru, odcięcia, napełniania i opróżniania na przewodzie powrotnym
7 Zawór regulacyjny Hydrocontrol Oventrop	Zawór równoważący instalacji grzewczej z płynną nastawą wstępną, kroćcami pomiarowym oraz możliwością odcięcia, opróżnienia i napełnienia instalacji
8 Izolacja rur f. Termaflex	Izolacja rur o współczynniku przewodzenia ciepła przy średniej temperaturze +40° C równym 0,035 W/m²K o grubości zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 75 z 15 czerwca 2002 z późn. Zmianami)
9 Tłumiki firmy Trox	Tłumiki prostokątne kuliste z wełny mineralnej laminowane włóknem szklanym, niepalnie. Obudowa tłumika z blachy stalowej ocynkowanej z kołnierzami po obu stronach. Tłumiki kołowe z materiałem tłumiącym niepalnym z wełny mineralnej. Obudowa i przewód wewnętrzny z blachy stalowej ocynkowanej, certyfikat Eurovent.
10 Centrala wentylacyjna CN1W1 Topvex TR 03HW (pionowa) Systemair	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna, w wykonaniu wewnętrznym, jednostka pionowa, stojąca, z obrotowym wymiennikiem ciepła o wydajności N= 975 m³/h, W=850m³/h i sprężu 300Pa z nagrzewnicą wodną o parametrach wody 70/50°C i mocy grzewczej 2,9 kW, certyfikat Eurovent.
11 Centrala wentylacyjna CN2W2 Topvex TR 03HW (pionowa) Systemair	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna, w wykonaniu wewnętrznym, jednostka pionowa, stojąca, z obrotowym wymiennikiem ciepła o wydajności N= 1015 m³/h, W=750m³/h i sprężu 300Pa z nagrzewnicą wodną o parametrach wody 70/50°C i mocy grzewczej 4,1 kW, certyfikat Eurovent.
12 Centrala wentylacyjna CN3W3 Danvent DV Time 15 Systemair	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna, w wykonaniu wewnętrznym, stojąca, z obrotowym wymiennikiem ciepła o wydajności N= 2965 m³/h, W=2300m³/h i sprężu 300Pa z nagrzewnicą wodną o parametrach wody 70/50°C i mocy grzewczej 4,1 kW, oraz chłodnicą freonową o mocy 16,5kW, certyfikat Eurovent.
13 Centrala wentylacyjna CN4W4 Danvent DV Time 20 Systemair	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna, w wykonaniu zewnętrznym, stojąca, z obrotowym wymiennikiem ciepła o wydajności N= 4920 m³/h, W=4920m³/h i sprężu 300Pa z nagrzewnicą wodną o parametrach wody 70/50°C i mocy grzewczej 17 kW, certyfikat Eurovent.
14 Rury i kształtki z PVC (SN8) produkcji np Wavin Metalplast-Buk	Rury i kształtki PVC o połączeniach klejowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE) o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze, lite ścianki rur i kształtek o sztywności obwodowej nominalnej min. 8kN/m
15 Separator tłuszczu typu PST-V 2/400 produkcji np Ekol- Unicon	Separator tłuszczu betonowy o przepustowości 2dm3/s, pojemności magazynowania tłuszczu 280dm3 i pojemności magazynowania osadu 400dm3
masę i opaski Hilti	masę i opaski do zabezpieczenia przejść p poz Rur instalacyjnych odpowiednio do klasy: przegrody EI 60 bądź EI120
16 Przepompownia ścieków sanitarnych typ S100/3,5;2-P-26/50-T-3-3,4/P wyposażona w pompy Pirania, zbiornik Tegra firmy np. Wavin	Przepompownia ścieków sanitarnych z 2 pompami o Q= 4 dm3/s i wysokości podnoszenia: H= 3,96m H2O z pompami z rozdabniaczami w szczelnym zbiorniku o średnicy min dn; 1000mm z twerzywa lub betonowy
kołnierze uszczelniające firmy Integra	przejście wodoszczelne dla rur instalacyjnych (kanalizacyjnych) przez przegrody budowlane
17 prowadnice styropianowe firmy Ingarowicz	kostka styropianowa umożliwiające podłączenie rur zasilających grzejnik c.o od dołu ze ścianą zapobiegające niekontrolowanemu uszkodzeniu rury
18 zawór regulacyjny AB-QM	Automatyczny zawór równoważący-regulacyjny z możliwością ograniczenia przepływu, niezależny od zmian ciśnienia oraz możliwości nastawy wstępnej
19 Zawór 3 drogowy VMV oraz VF3	zawory trójdrogowe z siłownikami, przepływ i spadek ciśnienia zgodnie z częścią rysunkową
20 studnia Ø 425	Studzienki w tworzywo sztucznych zgodnie z normą PN-B/10729-1999 i EN476-1997 Studzienki muszą posiadać aprobaty techniczne Centralnego Ośrodka Badaawczo – Rozwojowego Techniki Instalacyjnej INSTAL oraz Instytutu Badawczego Drog i Mostów. o średnicy min 400 mm. Prefabrykowane elementy składowe studzienki należy wykonać z podstawy studzienek z kmetą – PE lub PP, rura trzonowa karbowana (komin) – PVC-U, rura teleskopowa pod zwieńczenie – PVC-U