

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW- INSTALACJA GAZOWA

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur i kształtek				
Rury - stalowe czarne, spawane				
stal czarna spawana, średnie	dn25		9	m
stal czarna spawana, średnie	dn32		2,5	m
Rury - PE SDR11 gazowe				
rura gazowa Ø40x3,7 PE	Ø40x3,7		46,5	m

INSTALACJA GAZOWA

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zestawienie zaworów i armatury				
Armatura różna dowolnego producenta				
Zawory - Armatura różna dowolnego producenta				
Zawór odcinający prosty	20		1	szt.
Zawór odcinający prosty	25		1	szt.
Inne - Armatura różna dowolnego producenta				
Gazomierz G=2,6m³/h, 130mm gwintowany wraz z szafką wentylowaną w ogrodzeniu	Qnom: 2,6 m³/h		1	szt.
Filtr siatkowy (GW)	20		1	szt.
Kocioł gazowy jednofunkcyjny 30kW kondensacyjny z automatyką, neutralizatorem kondensatu			1	szt.
Przewód powietrzno-spalinowy Ø122/80 z asortymentem kształtek wraz z ustnikiem dachowym	Ø120/80		13,5	m
Przebiecia				
Rura stalowa osłonowa o średnicy dn 50 mm	50mm		0,7	m
Przejście p.poż REI120	REI120		1	szt

WĘZŁ CIEPLNY

Typ	Ilość [szt]
Rozdzielacz kotłowy dn50, z dwoma króćcami (dn32,32) ze sprzęgłem hydraulicznym	2szt
Rozdzielacz kotłowy dn100, z dwoma króćcami (dn2x40)	2szt
Pompa obiegowa układu ładowania bufora c.o. Grundfos Typ UPS 25-60 180, ~230V H=6,0m, wydajność 3,4m3/h (lub inna równoważna)	1szt
Pompa obiegu ładowania podgrzewacza ciepłej wody Grundfos Typ UPS 32-60 180, ~230V/0.88A (lub inna równoważna)	1szt
Zawór odcinający dn25	4 szt
Zawór odcinający dn32	10szt
Zawór odwadniający dn32	4szt
Zawór odcinający dn40	8szt
Zawór odcinający dn50	6 szt
Filtr dn32	8 szt
Zawór zwrotny dn32	8 szt
Zawór zwrotny dn40	4szt
Zawór zwrotny dn50	3 szt
Zasobnik cwu 770 litrów z węzownicą pow. wymiany 7m2	2 szt



WWSP 770 / 376730

Wolnostojący, stalowy emaliowany wewnątrz zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 700 l (poj. użyteczna 691 l) i powierzchni wymiany ciepła 7 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 40 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe. (straty w trybie gotowości ok. 3,00 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1 1/4", przyłącze c.w.u.: 1 1/4", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji 2 x 3/4", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor biały.

Zasobnik cwu 1000 litrów z węzownicą dolną 28kW	1 szt
Naczynie zbiorcze refix typ N 100 (co)+zaw. bezp 1"	2 szt
Naczynie zbiorcze refix typ DE 12 (cwu) + zaw bezp	1 szt
Powietrzna pompa ciepła typu monoblock o mocy 43 kW , COP 3,4 np. LA 60S-TU lub inna równoważna	2 szt



LA 60S-TU / 378450

Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła do montażu zewnętrznego przeznaczona do ogrzewania dużych obiektów. Maks. temperatura zasilania przy ogrzewaniu 62°C. Maks. moc grzewcza 43,4 kW, współczynnik wydajności COP do 3,4 (wg EN 14511 przy A2/W35), znamionowy pobór mocy 7,8 kW (wg EN 14511 przy A7/W35). Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła: R 2". Napięcie zasilania 3/N/PE ~400 V, 50 Hz. Urządzenie charakteryzuje się cichą pracą, jest to możliwe dzięki konstrukcji zoptymalizowanej pod kątem przepływu powietrza, zamkniętej komorze sprężarek, swobodnie płynącej podstawie sprężarek i cichobieżnym wentylatorom. Wysoka temperatura zasilania i świetne parametry pracy potwierdzone są klasą efektywności energetycznej A++, 2-sprężarkowa konstrukcja umożliwia lepsze dopasowanie mocy przy obciążeniu częściowym. Automatyka WPM Touch z dotykowym panelem obsługowym Touch Display daje możliwość indywidualnej konfiguracji w różnych wariantach układów hydraulicznych oraz współpracy z instalacją fotowoltaiczną i sieciami Smart Grid (SG Ready). Z opcjonalnym modulem NWPM Touch możliwy jest zdalny dostęp przez Ethernet i obsługa za pomocą urządzeń mobilnych (niezbędna aplikacja Dimplex Home App). Obudowa w kolorze antracytowo-szarym. **Urządzenie spełnia kryteria dofinansowania z programu Czyste Powietrze i jest dostępne na Liście Zielonych Urządzeń i Materiałów (ZUM).**

Bufor ciepła np. BTH 1000 lub inny równoważny	1 szt
---	-------



BTH 1000 / 382090

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 1000 l. Wyposażony w 6 tulei 1 1/2" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 636), 3 tuleje 1/2" do czujników temperatury, złącza wody grzewczej 2 1/2" i 3 regulowane nóżki. Oddzielna izolacja poliuretanowa o grubości 100 mm minimalizuje straty postojowe, zdejmowalna (można wykorzystać do ogrzewania). Średnica 1000 mm, wymiar uchyłny (bez izolacji) 2250 mm. Kolor białe aluminium (RAL 9006).

Rura preizolowana Ø63 PB w płaszczu HDPE 160mm	128 m
--	-------

Pompa obiegowa układu dolnego źródła UPE 120-32K (lub inna równoważna)	3 szt
--	-------



UPE 120-32K / 374740

Elektronicznie regulowana pompa bezdławnicowa. Możliwość stosowania w systemach ogrzewania oraz w obiegach dolnego źródła ciepła. Zakres temperatur przetłaczanego czynnika od -10°C do +95°C, zakres temperatur pracy od -10°C do +40°C. Maksymalna wysokość podnoszenia 11,5 m przy strumieniu objętościowym 5,3 dm³/h. Maksymalny przepływ 11 m³/h przy wysokości podnoszenia 4 m. Tryb regulacji: stała prędkość (stopnie 1-3), Δp-c lub Δp-v. Zbiorniczka sygnalizacja awarii (SSM). Szerokość nominalna DN 32. Napięcie zasilania 1/N/PE ~230 V, 50 Hz.

Automatyka do układu kaskady pomp ciepła	1 szt
--	-------



WPM Touch Master / 379130

Automatyka do układów kaskadowych do równoległego sterowania maks. 14 pompami ciepła. Umożliwia sterowanie maks. 29 stopniami mocy w zależności od rodzaju instalacji (monowalentnej, monoenergetycznej lub biwalentnej) oraz przełączanie trybów pracy w zależności od temperatury zewnętrznej. Obsługa możliwa za pomocą intuicyjnego dotykowego panelu obsługowego Touch Display. Regulator główny steruje pompami ciepła o różnych priorytetach dla możliwie wydajnej pracy całej instalacji, otrzymuje w ten sposób komunikaty zwrotne od poszczególnych sterowników pomp ciepła. W przypadku wykorzystania różnych typów pomp ciepła (powietrzne oraz gruntowe) pompy ciepła są sterowane w zależności od temperatury zewnętrznej. Aby uzyskać możliwie jednolite rozdzielenie czasów pracy, regulator główny włącza preferowaną sprężarkę o najkrótszym czasie pracy i dodatkowo określa czas pracy poszczególnych sprężarek. W przypadku sterowania kilkoma pompami ciepła można rozróżniać pomiędzy centralnym i decentralnym przygotowaniem c.w.u.

Wybrane funkcje

- Równoległe połączenie maks. 14 pomp ciepła.
- Maksymalnie 29 stopni mocy (28 sprężarek, drugie źródło ciepła).
- Regulacja maksymalnie 3 obiegów grzewczych.
- Centralne przełączanie trybów pracy.
- Połączenie chłodzenia aktywnego i pasywnego (przy użyciu dodatkowego sterownika).
- Automatyczne przełączanie trybów pracy na podstawie temperatury granicznej (auto, lato, chłodzenie).
- Indywidualnie regulowane przedziały czasowe.

Moduł rozszerzenia automatyki pomp ciepła	3 szt
---	-------



NWPM Touch / 378800

Moduł rozszerzenia automatyki pompy ciepła Dimplex WPM Touch do podłączenia pompy ciepła do sieci Ethernet. Umożliwia zdalne sterowanie pompy ciepła przy wykorzystaniu komputera lub urządzenia mobilnego z dostępem do Internetu i aplikacją mobilną.

Pompa obiegowa układu obiegu c.o., ~230V H=45 kPa przepływ 1880 kg/h	2szt
Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody Grundfos Typ UPS 20-45 N, ~230V/0.50A (lub inna równoważna)	2szt
Odpowietrznik prosty z zaworem	8 szt
Neutralizator kondensatu	1 szt
Zestaw uzupełniania zładu, automatyczny	1 szt
Czujnik temperatury z tuleją metalową np. NTC-10M lub inny równoważny	6 szt



NTC-10M / 363600

Czujnik temperatury z tuleją metalową. Do podłączenia sterownika pompy ciepła WPM 2007 lub WPM Econ ze zdejmowalnym panelem sterowania. Można go stosować jako czujnik opaskowy do mieszanych obiegów grzewczych, jako czujnik przepływu lub cylindrowy dla trybu biwalentnego-odnawialnego, jako czujnik temperatury pomieszczenia (do zamontowania na miejscu w obudowie ściennej). Średnica 6 mm, kabel połączeniowy 6 m.