

3. Zestawienie urządzeń wchodzących w skład węzła.

Typ: EC - 270

Obiekt: Działdowo, Karłowicza 4

Kod: 104017

Opis: 1-funkcyjny węzeł cieplny woda-woda zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej o parametrach j.n.:

Parametry pracy

Strona wysokoparametrowa

Cisnienie max pracy - bar	16
Temperatura max pracy - st C	130
Ciśnienie próby ciśnieniowej - bar	25,0

Strona niskoparametrowa

Parametry \ Rodzaj instalacji odbiorczej	c.o.
Moc kW	270,0
Temperatura zasilania st C	80
Temperatura powrotu st C	60
Ciśnienie max pracy bar	3,0
Ciśnienie próby ciśnieniowej - bar	6,0

Zgodnie z obowiązującym prawem kompaktowy węzeł cieplny produkcji ETX posiada oznaczenie CE.

1. Moduł przyłączeniowy (Producent: Elektrotermex Sp. z o.o. tel. 029 760 43 00) - strona wysokoparametrowa

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość	producent
1A01	Regulator dP z ogr przepływu	46 - 6 PN16 ,Kvs 8,00 m ³ /h	25	1	Samson
	Zakres nastaw	0,2...1 bar	-		
1L01	Licznik energii cieplnej			kpl.	
	Urządzenie zliczające	Multical 602		1	
	Ultradźwiękowy przetwornik przepływu	Ultraflow Qp= 6 m ³ /h	25 (gwint)	1	Kamstrup
	Czujnik temperatury zasilania			1	
	Czujnik temperatury powrotu			1	
1A02	Reduktor ciśnienia	6243.1	15	1	HS
1L05	Wodomierz uzupełnienia	JS 90 Q3 1,6		1	Powogaz
1M01	Manometr tarczowy + Ururka z kurkiem manom.	M100 / 0-1.6 MPa		4	WIKA
1T01	Termometr tarczowy	T100 / 0-150°C		2	HUBER
1F01	Filtr siatkowy kolnierkowy	WKOF-40 PN16	40	1	EFAR
1F03	Filtr siatkowy mufowy	FS-15	15	1	Perfexim
1S01	Zawór kulowy spawalny - msc	PN16	40	2	EFAR
1S02	Zawór kulowy spawalny - uzupełnianie	PN16	15	1	EFAR
1G03	Zawór kulowy gwintowany - imp.	PN25	10	1	Perfexim
1Z01	Zawór zwrotny		15	1	Perfexim
P	Przetwornik ciśnienia + U-rurka+ kurek	(0-16bar) 4..20mA		2	WIKA

Typ: EC - 270
 Obiekt: Działdowo, Karłowicza 4
 Kod: 104017

3. Moduł centralnego ogrzewania (Producent: Elektrotermex Sp. z o.o. tel. 029 760 43 00)

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	DN	Ilość	producent
Strona wysokoparametrowa :					
3W01	Wymiennik ciepła c.o.	JAD 6/50		1	SeCeS-Pol
3A01	Siłownik zaworu regulacyjnego c.o.	5825-10		1	Samson
3A02	Zawór regulacyjny c.o.	3222 ,Kvs 8,00 m3/h	25	1	Samson
3A03	Czujnik temperatury wody sieciowej PT1000 z pochwą	72-16304001-0050.0050.SS .PO		1	Gunther
3G05	Zawór kulowy spawalny - zrzut	PN16	15	1	EFAR
3G06	Zawór kulowy spawalny - odpowietrzenie	PN16	15	1	EFAR
k	Króćce do płukania wymiennika		20	2	

Strona niskoparametrowa :

3A00	Regulator + moduł rozszerzający	Trovis 5573		1	Samson
3A05	Czujnik temperatury PT1000 z pochwą	72-16304001-0050.0050.SS .PO		1	Gunther
3P01	Pompa obiegowa c.o.	MAGNA3 50-120 F		1	Grundfos
3B01	Zawór bezpieczeństwa membranowy	SYR 1915 DN32 Po= 3 bar	32	1	HS
3M01	Manometr tarczowy + Ururka z kurkiem manom.	M100 / 0-1.0 MPa		4	WIKI
3T01	Termometr tarczowy	T100 / 0 - 100°C		2	HUBER
3F01	Filtr siatkowy mufowy PN10	FS-80	80	1	Perfexim
3G01	Zawór kulowy gwintowany - instal. c.o.	PN10	80	2	Perfexim
3G04	Zawór kulowy gwintowany - zrzut	PN10	15	2	Perfexim
3G07	Zawór kulowy gwintowany - uzupełnianie	PN10	15	1	Perfexim
3O01	Odpowietrznik automatyczny	+ zawór odcinający gwint.	15	1	Taco
k	Króćce do płukania wymiennika		20	2	

Urządzenia poza węzłem kompaktowym - dostawa "luzem"

3N01	Naczynie wzbiorcze przeponowe	N400		1	Reflex
3G08	Złącze samoodcinające	SU	25	1	Caleffi
A06	Czujnik temperatury zewnętrznej	72-16199002-0000		1	Gunther

Węzeł wykonany zgodnie z dyrektywą ciśnieniową

Izolacja: otuliny Steinonorm grubość warstwy izolacji (mm)	Dn	do 60°C	95°C	135°C
	15 - 20	15	20	30
	25	15	20	30
	32	15	25	35
	40	15	25	40
	50	20	25	40
	65	20	35	45
	80	25	35	50
	100	25	40	55

Rurociągi kompaktowego węzła cieplnego:

strona wysokoparametrowa:

strona niskoparametrowa - obieg c.o.:

strona niskoparametrowa - obieg c.w.u.:

Grubości ścian rurociągów oraz rodzaj rur zgodnie z załącznikiem.

rury stalowe czarne bez szwu

rury stalowe czarne bez szwu

rury stalowe nierdzewne AISI 316

PED	-
PED	-
PED	-