

- Grzejnik ściłowy, konwekcyjny
- Wbudowany zoworem termodynamicznym,
- Blok zoworowy 1/2 GW/11x2,75 kątowy, odcinający
- Podwójne kołano przyłączeniowe,
- Rura zespolona stabilizowana

UWAGA:

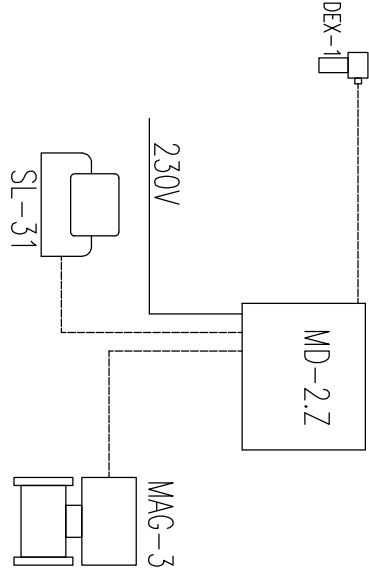
- 1) Wykazy z możliwością zapamiętania się instalacji C.O. w nowych punktach instalacji należy montować opowietrzniki.
- 2)Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić trasy, rzędne i wymiary pozostałych instalacji.
- 3)Przed zamontowaniem elementów instalacji i rozpoczęciem robót montażowych należy wykonać dokładne instalacje autorskich projektów. Wykazy należy wykonać zgodnie z instalacjami autorskimi. Wykazy należy wykonać zgodnie z instalacjami autorskimi.
- 4)Wszelkie odstępowstwo wykonawstwo od rozwiązań projektowych należy uzgodnić z nadzorem autorskim.
- 5)Odpowiednie i urządzenie należy montować zgodnie z wymaganiami autorskim.
- 6)Wszelkie zmiany i doposażenia należy uzgodnić z nadzorem autorskim.
- 7)Należy projektowe są natomiasti wstępni i należy je wyregulować na budowie.

## LEGENDA:

- instalacja gazowa
- zasilanie C.O.
- powrót C.O.
- grzejnik płytowy z zasilaniem dolnym i zoworem termodynamicznym
- grzejnik łazienkowy drobinowy z zoworem termostaticznym

## Schemat blokowy systemu MD-2.2

system dla kaskady kotłó

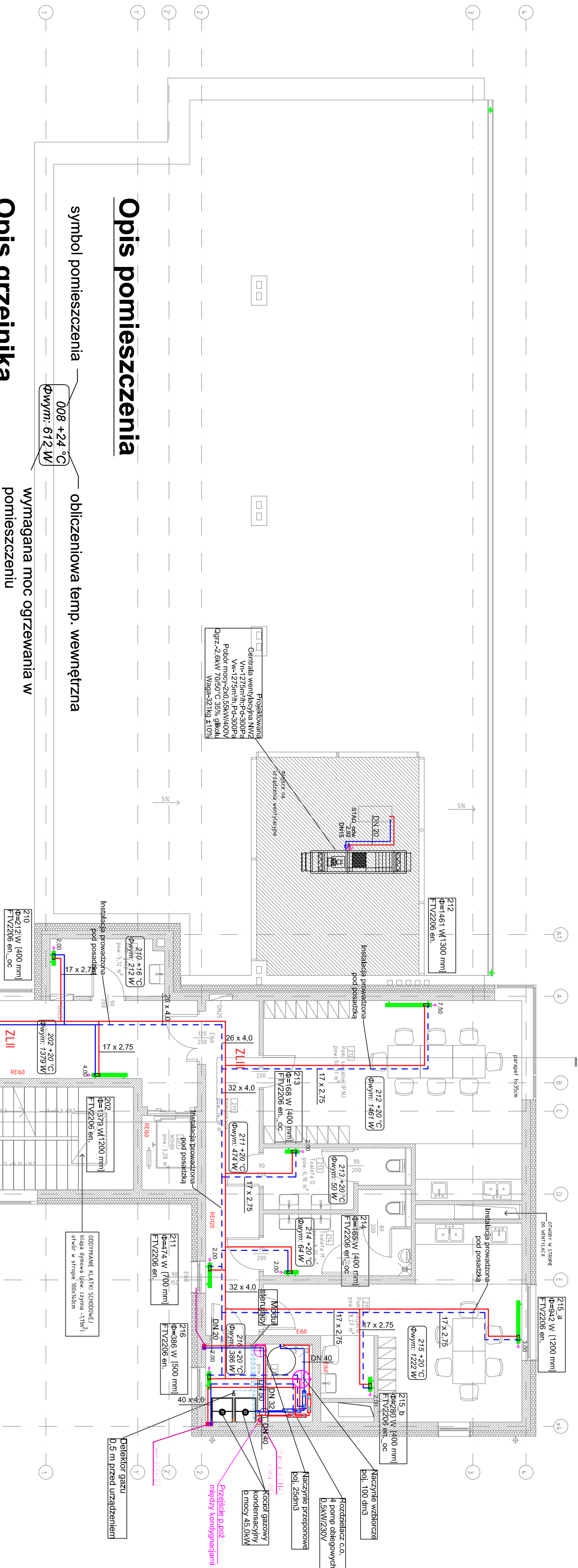


MD-2.2 – moduł sterujący  
DEX-1 – detektor przeciwnapięciowy dla grzó

MAG-3 – zowór kłowy z głowicą samozmiękającą

SL-31 – sygnalizator dźwiękowy – opłaczny

NAZWA / ADRES OBIEKT BUDOWLANEGO	PRZEDSZKOLE NR 121 60-463 Poznań, ul. Biskupńska 65 dz. nr 4/624, arkusz 06, obręb 25, Strzeszyn		
	JEDYNIKA PROJEKTANTA MICHOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI 61-501 POZNAŃ, UL. DĄBRÓWKI 2, b./74 TEL./FAX 61-6197394 WWW.MSA.NET.PL		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Ryszard Kaźmierczak	UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI W ZAKRESIE SIĘC I INSTALACJI URZĄDZEN WODOCIĄGOWYCH KANALIZACYJNYCH, GRIWYCH, WENTYLACYJNYCH GAZOWYCH	DATA I PODPIS 01/2019
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Dariusz Zdunek	UPRAWNIENIA W SPECJALNOŚCI INSTALACJI W ZAKRESIE SIĘC GRIWYCH, WENTYLACYJNYCH GAZOWYCH	01/2019
TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PIĘTRA INSTALACJA C.O. I GAZOWA		
BRANŻA	sanitarna	PROJ. WYKONAWCZY	INDERS
	04/64	DATA	01/2019
		SKALA	1:100
			STRONA ..... S05



## Opis pomieszczenia

symbol pomieszczenia

obliczeniwa temp. wewnętrzna

008 +24 °C

wymagana moc ogrzewania w pomieszczeniu

Φwym: 612 W

## Opis grzejnika

wynikowa moc grzejnika

symbol grzejnika

005

wielkość grzejnika

Φwym: 612 W

typ grzejnika

oc - grzejnik cynkowy

FTV1106 400 mm

## Opis grzejnika płaszczyznowego

powierzchnia grzejnika  
płaszczyznowego

14,22 m² VA 20

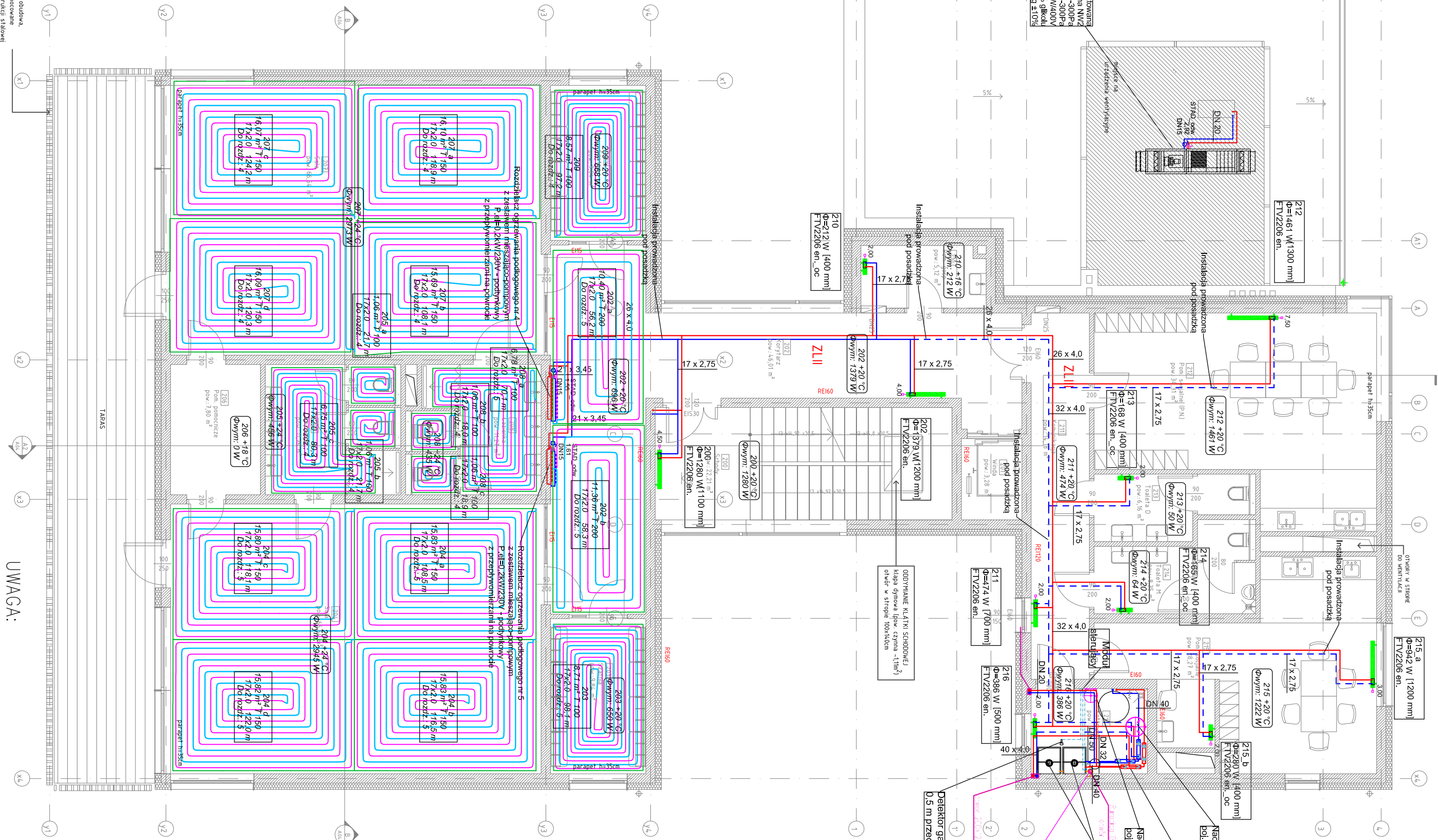
16x2,0 73,9 m

typ rury grzewczej

rozstaw rur w pięli

długość pięli

Rozdzielacz 4									
Typ Rozdzielacz modułowy 1" - 3-fazowy 2PM									
Niskie wyjście 10									
G = 102,8 l/h									
Δu m/s = 11,38 l/h									
Zawór przed białą zas.: Zawór 3 drog. 20									
Wielkość VTRASZ									
Pompa w zestawie: Voros PPR4 150									
Nr	Typ	Do odbioru	Podłączenie	G	Δu (Z)	Nisk. (Z)	Δu (Z)	Zawór (P)	Nisk. (P)
1	Podłoga grzewcza	207_c	207	104,0	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
2	Podłoga grzewcza	207_d	207	104,1	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
3	Podłoga grzewcza	207_e	207	104,2	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
4	Podłoga grzewcza	207_f	207	104,3	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
5	Podłoga grzewcza	207_g	207	104,4	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
6	Podłoga grzewcza	207_h	207	104,5	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
7	Podłoga grzewcza	207_i	207	104,6	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
8	Podłoga grzewcza	207_j	207	104,7	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
9	Podłoga grzewcza	207_k	207	104,8	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
10	Podłoga grzewcza	207_l	207	104,9	0,218	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,75
Rozdzielacz 5									
Typ Rozdzielacz modułowy 1" - 3-fazowy 2PM									
Niskie wyjście 8									
G = 112,1 l/h									
Δu m/s = 10,32 l/h									
Zawór przed białą zas.: Zawór 3 drog. 20									
Wielkość VTRASZ									
Pompa w zestawie: Voros PPR4 150									
Nr	Typ	Do odbioru	Podłączenie	G	Δu (Z)	Nisk. (Z)	Δu (Z)	Zawór (P)	Nisk. (P)
1	Podłoga grzewcza	204_c	204	102,5	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
2	Podłoga grzewcza	204_d	204	102,6	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
3	Podłoga grzewcza	204_e	204	102,7	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
4	Podłoga grzewcza	204_f	204	102,8	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
5	Podłoga grzewcza	204_g	204	102,9	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
6	Podłoga grzewcza	204_h	204	103,0	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
7	Podłoga grzewcza	204_i	204	103,1	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
8	Podłoga grzewcza	204_j	204	103,2	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
9	Podłoga grzewcza	204_k	204	103,3	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72
10	Podłoga grzewcza	204_l	204	103,4	0,216	Zaw. odc. 20	0,11	Przekr. 20	1,72



## UWAGA:

WSZYSTKIE PRZEDSIĄZANIA NALEŻY ZABEZPIECZYĆ DO ODPowiednie