

**ROZWINIĘCIE INSTALACJI OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO**

**Legenda i dane techniczne:**

- Pom. tech.**: Pomocnicze pomiarowe
- R10**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=3
- P1**: 4217\_GM DN15 1,10 obr.
- Zawór zwrotny DN50**: H=50,7 kPa, V=1,49 dm³/s
- Zawór trójdrogowy mieszający lub rozdź. DN40**: kvs=25,0
- Filtr 2" W**
- DN50**: Ciąg dalszy według schematu kotłowni
- Q=29,320 kW**, **tz/tp = 45°C/31,7°C**

**Instalacja i rozdzielacze:**

- R1**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=9
- R2**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=4
- R3**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=4
- R4**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=6
- R5**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=9
- R8**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=6
- R7**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=8
- R6**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=6
- R9**: Rozdzielacz z przepływomierzami w=3

**Przebieg instalacji:**

- Przebieg instalacji: 63 x 4,5, 63 x 4,5, 50 x 4,0, 50 x 4,0, 40 x 3,5, 40 x 3,5, 32 x 3,0
- Przebieg instalacji: 32 x 3,0
- Przebieg instalacji: 26 x 3,0
- Przebieg instalacji: 26 x 3,0
- Przebieg instalacji: 32 x 3,0
- Przebieg instalacji: 32 x 3,0
- Przebieg instalacji: 40 x 3,5, 40 x 3,5
- Przebieg instalacji: 26 x 3,0
- Przebieg instalacji: 32 x 3,0
- Przebieg instalacji: 26 x 3,0
- Przebieg instalacji: 16 x 2,0

**Wymiary i dane techniczne rozdzielaczy:**

- 4217\_GM DN25**: 4,80 obr.
- 4217\_GM DN15**: 2,00 obr.
- 4217\_GM DN15**: 2,10 obr.
- 4217\_GM DN20**: 2,40 obr.
- 4217\_GM DN20**: 2,90 obr.
- 4217\_GM DN20**: 2,40 obr.
- 4217\_GM DN20**: 2,80 obr.
- 4217\_GM DN15**: 2,20 obr.
- 4217\_GM DN15 LF**: 2,30 obr.

## ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.T.

**Zawór trójdrogowy mieszający lub rozd. DN50, kvs=40**

$H=46,8 \text{ kPa}$   
 $V=2,14 \text{ dm}^3/\text{s}$

$\Phi=44910 \text{ W}$   
 $\Delta p=6,50 \text{ kPa}$

NW1

66,7 x 1,5

4217\_GM DN40 8,60 obr.

66,7 x 1,5

35 x 1,5

35 x 1,5

Pom. tech.

DN65

DN65

ciąg dalszy według schematu kółłowni

$Q=58,33 \text{ kW}$   
 $t_z/t_p = 45^\circ\text{C}/40,0^\circ\text{C}$

**Zawór trójdrogowy mieszający lub rozd. DN25, kvs=12**

$H=20,5 \text{ kPa}$   
 $V=0,52 \text{ dm}^3/\text{s}$

$\Phi=10920 \text{ W}$   
 $\Delta p=5,60 \text{ kPa}$

NW3

4217\_GM DN25 5,80 obr.

22 x 1,5

**Zawór trójdrogowy mieszający lub rozd. DN20 kvs=4,0**

$H=13,5 \text{ kPa}$   
 $V=0,12 \text{ dm}^3/\text{s}$

$\Phi=2500 \text{ W}$   
 $\Delta p=5,00 \text{ kPa}$

NW2

4217\_GM DN15 2,60 obr.

mgr inż. RADOSŁAW DZIUBCZYŃSKI

PODPIS