

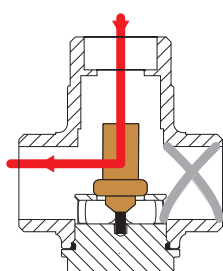
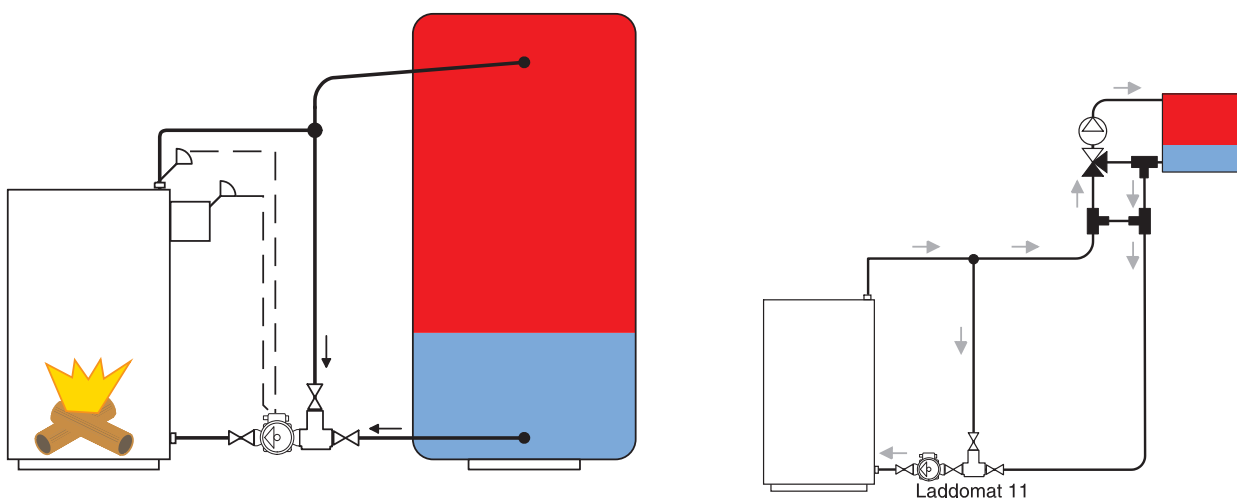
LADDOMAT® 11-30 & 11-100

Instrukcja obsługi oraz instalacji

Funkcja

Uwarstwienie temperaturowe

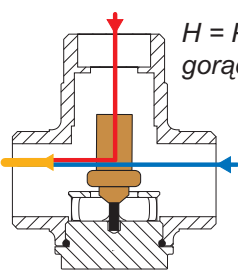
Dzięki konstrukcji oraz charakterystyce regulacyjnej Laddomat 11, z uwagi na fakt, że przepływ ładujący jest równomierny i niski, w zbiorniku akumulacyjnym można uzyskać optymalne uwarstwienie temperaturowe. Takie uwarstwienie jest korzystne ponieważ zwiększa pojemność akumulacyjną zbiornika.



Faza rozruchu

M = Przepływ mieszany

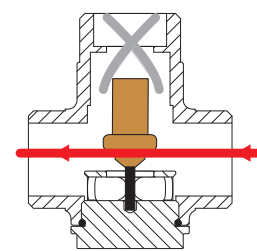
Do dołu kotła



Faza pracy

H = Przepływ czynnika gorącego

C = Przepływ czynnika zimnego



Faza zakończenia

Dane techniczne

Laddomat 11-30:

Element termostacyjny:	45°, 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° lub 87°C
Pompa:	4 m, < 30 kW 6 m, < 45 kW 6 m ErP, < 60 kW
Zawory:	3 x Cu22 3 x R25
Moc kotła:	Maks. 60 kW (Pompa patrz wyżej)
Wartość Kvs:	3,4 m³/h
Temp. maks.	Maks. +100°C Min +5°C

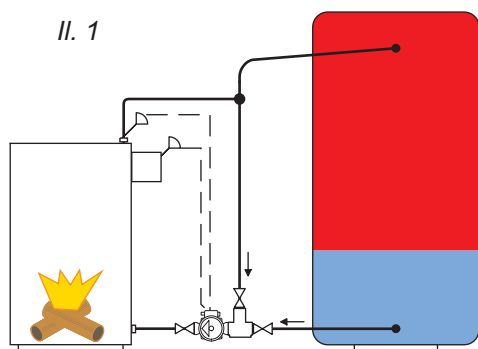
Laddomat 11-100:

Element termostacyjny:	45°, 53°, 57°, 63°, 66°, 72°, 78°, 83° lub 87°C
Pompa:	6 m, < 65 kW 7 m, < 120 kW Specjalny, > 120 kW
Zawory:	3 x Cu28 3 x R32
Moc kotła:	Maks. 200 kW (Pompa patrz wyżej)
Wartość Kvs:	14 m³/h
Temp. maks.	Maks. +100°C Min +5°C

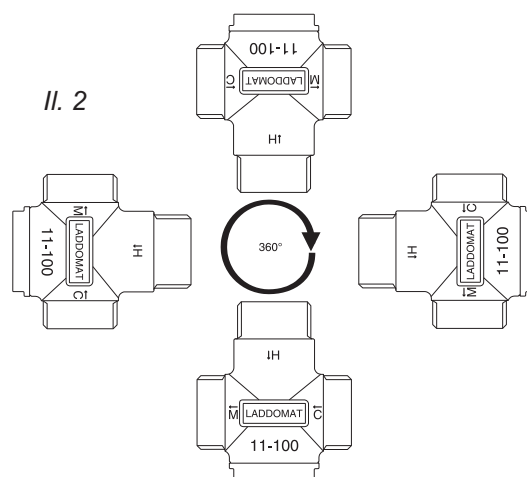
Dobór wymiarowy

1. Najwyższa odpowiednia temp. ładowania = (Temp. rozłączenia przez termostat zabezpieczający - 5–10°C)
2. Najniższa odpowiednia temp. na dolocie w dole kotła (zgodnie z instrukcją producenta kotła)
3. Dt = Różnica temperatur pomiędzy odpływem z kotła, a dolotem do kotła
4. Moc kotła
5. $Moc\ kotła / Dt = Natężenie\ przepływu \rightarrow$
 $(P\ kW \times 1000) / (Dt \times 1,16) = Q\ l/h$
 Przykład: $(30\ kW \times 1000) / (20^\circ C \times 1,16) = 1293\ l/h$
6. Spadek ciśnienia na zaworze + spadek ciśnienia w systemie rurowym (przy obecnym przepływie)
7. Wydatek pompy wg odpowiedniej krzywej pompowej producenta

Podłączenie



W celu ułatwienia przeprowadzania prac serwisowych należy zainstalować zawory odcinające.

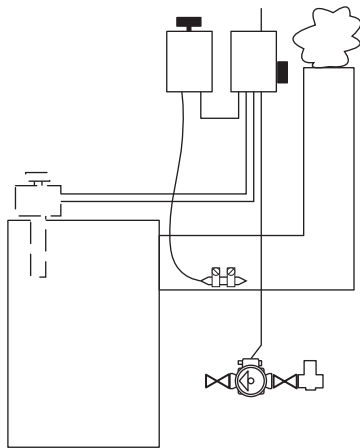


Położenie montażowe nie wpływa na funkcjonowanie zaworu. Jednakże przewody rurowe muszą być podłączone do właściwego króćca w zaworze

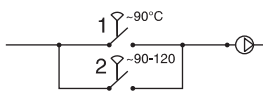
Start pompy

Patrz il. 3-6.

Obrotów 1 nie wolno stosować, jeżeli pompa rozwija przy tych obrotach zbyt niski moment obrotowy, ponieważ mogłoby to spowodować, że pompa nie będzie w stanie ruszyć.



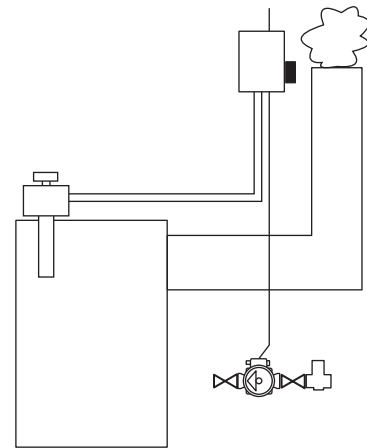
II. 3



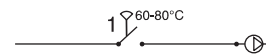
II. 4

Rozwiązanie alternatywne dla startu pompy

W przypadku zastosowania np. palnika do spalania peletów, pompa może być uruchamiana i zatrzymywana jednocześnie z palnikiem.



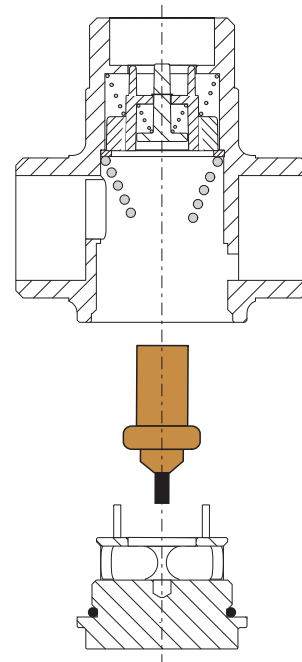
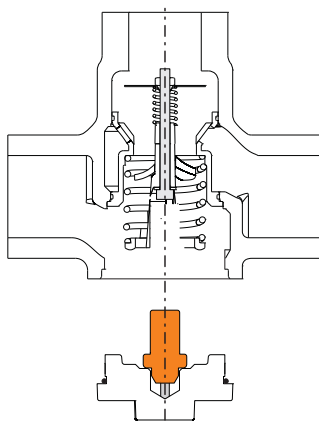
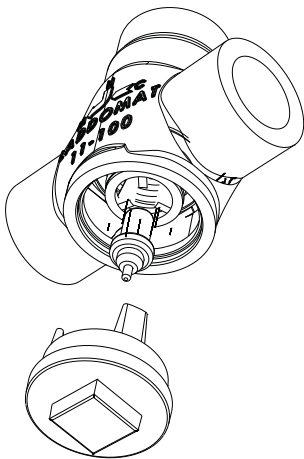
II. 5



II. 6

Serwis:

W celu wymiany elementu termostaticznego, patrz: ilustracja.



Element termostaticzny można w łatwy sposób wymienić po odkręceniu pokrywy. Element termostaticzny jest luźno umieszczony pod pokrywą i wychodzi wraz z nią (przy montażu z pokrywą skierowana w dół).

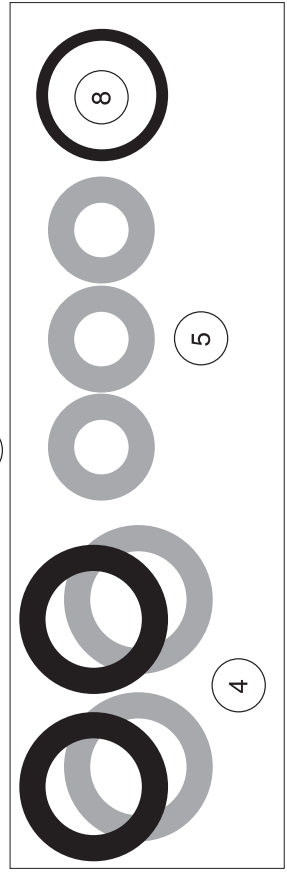
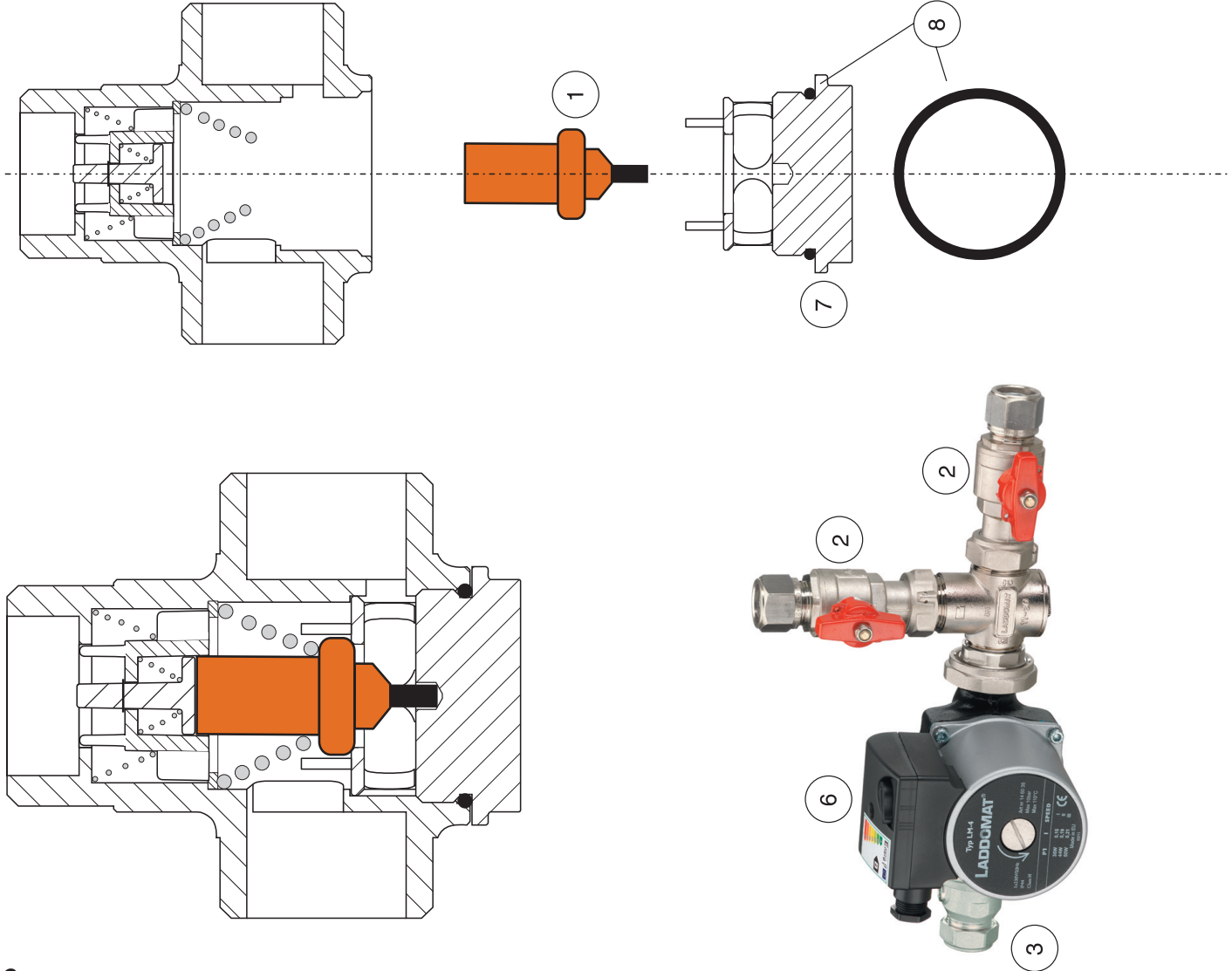
Elementy termostaticzne dostępne są jako części zamienne:

Typ	Temperatura otwarcia	Art.
9311	45°C	11 00 45
5840	53°C	11 00 53
8749	57°C	11 00 57
5839	63°C	11 00 63
1240	66°C	11 00 66
8719	72°C	11 00 72
1456	78°C	11 00 78
1467	83°C	11 00 83
8222	87°C	11 00 87

Termoventiler AB

Nolhagavägen 12
SE-523 93 MARBÄCK
Tel +46 (0) 321 - 261 80 info@termoventiler.se
Fax +46 (0) 321 - 261 89 www.termoventiler.eu

Pos	Part no.	Description
1	110053	Thermostat cartridge 5840, 53°C
1	110057	Thermostat cartridge 8749, 57°C
1	110063	Thermostat cartridge 5839, 63°C
1	110066	Thermostat cartridge 1240, 66°C
1	110072	Thermostat cartridge 8719, 72°C
1	110078	Thermostat cartridge 1456, 78°C
1	110083	Thermostat cartridge 1467, 83°C
1	110087	Thermostat cartridge 8222, 87°C
2a	141017	Ball valve R25-Cu22, with lever
2b	141001	Ball valve R25-R25, with lever
3a	141019	Ball valve R40-Cu22, with lever
3b	141003	Ball valve R40-R25
4a		Flat gasket, for R40 Ø44/32/2
4b		Flat gasket, FIBRE, for R40 Ø44/32/2
5		Flat gasket, FIBRE, for R25 Ø30/24/2
6	1460XX	Pump (Multiple options available)
7	411104	Cover LM11-30
8		O-ring 29,87*1,78 epdm for cover LM11-30
9	110006	Gasket set for LM11-30



Laddomat 11-100
Spare parts list



Termoventiler AB

Nolhagavägen 12
SE-523 93 MARBÄCK
Tel +46 (0) 321 - 261 80 info@termoventiler.se
Fax +46 (0) 321 - 261 89 www.termoventiler.eu

Pos	Part no.	Description
1	110053	Thermostat cartridge 5840, 53°C
1	110057	Thermostat cartridge 8749, 57°C
1	110063	Thermostat cartridge 5839, 63°C
1	110066	Thermostat cartridge 1240, 66°C
1	110072	Thermostat cartridge 8719, 72°C
1	110078	Thermostat cartridge 1456, 78°C
1	110083	Thermostat cartridge 1467, 83°C
1	110087	Thermostat cartridge 8222, 87°C
2a	141015	Ball valve R40-Cu28, with lever
2b	141301	Ball valve R40-R32, with lever
3a	110011	12 pc. Flat gasket, FIBRE, for R40 Ø44/32/2
3b	110012	12 pc. Flat gasket, for R40 Ø44/32/2
4	1460XX	Pump (Multiple options available)
5	412707	Cover LM11-100
6	351002	O-ring 44,12*2.62 epdm for cover LM11-100
7	164004	EPP-Insulation for LM11-100
8	212701	Regulation kit LM11-100
9	383003	Thermometer for ball valve 141301

