Dimplex lämpöpumput - kiinteistö

Jonas Lindqvist
Onninen Oy

onninen



onninen

”Jokaiseen kiinteistöön”





Maalämpöpumput

onninen

Dimplex lämpöpumput

Glen Dimplex on saksalainen lämpöpumppuvalmistaja, joka on valmistanut korkealaatuisia jäähdytys- ja lämmityslaitteita Saksassa jo yli 40 vuoden ajan. Dimplex valmistaa vuosittain noin 55 000 ja kaikkiaan ovat valmistaneet yli 1 000 000 lämpöpumppua.

Maalämpöpumput (Liuoslämpöpumppu)

- 6 – 138 kW, SI
- 20 ja 90 kW korkealämpötila (+70 °C), SIH
- 35 – 130 kW käänteiset maalämpöpumput, SI...R

Ilma-vesilämpöpumput

- Monoblock
  - 6 – 60 kW, LA
  - 40 – 60 kW käänteiset ilma-vesilämpöpumput, LA...R
  - Malleja missä kylmäaine R290, propaani
  - 8 – 28 kW sisälle asennettavat mallit, LI
- Split
  - 9 ja 14 kW invertteriohjatut, LAK ja LAW

Kaikki mallit ovat helposti liitettävissä kiinteistöautomatiikan ModBus, BacNet, TCP/IP jne. kautta.



Maalämpöpumppu, SI



onninen

Maalämpöpumppu, SI ...TU(R)



Kiinteistömaalämpöpumput
20-138 kW

- Saman ohjauksen alle voidaan asentaa 14 kpl rinnan

Erinomaiset hyötysuhteet,
4,7-5,4 COP

Malleja saatavana:

- Käänteisinä (aktiiviviilennys)
- Korkea lämpötila (+70 °C menovesi)

onninen

Maalämpöpumppu, SI ...TU

Lämpöpumppu	Kompressorien lukumäärä	Lämmöntuotto BO/W35 I B0/W55 kW		COP	COP	SPF (lattialämmitys)
SI 26TU	1 - komp 2 - komp	13,7 26,7	12,4 24,7	5,1 4,9	3,1 3,1	5,37
SI 35TU	1 - komp 2 - komp	18,4 34,8	16,8 32,1	5,2 4,8	3,2 3,0	5,37
SI 50TU	1 - komp 2 - komp	27,4 52,0	23,1 44,1	5,4 5,0	2,9 2,8	5,37
SI 75TU	1 - komp 2 - komp	37,9 73,5	34,9 67,3	5,0 4,8	3,1 3,0	5,37
SI 90TU	1 - komp 2 - komp	45,5 86,0	40,9 78,9	4,7 4,6	3,1 3,0	5,11
SI 130TU	1 - komp 2 - komp	70,7 138,1	65,0 129,6	4,7 4,6	3,0 3,1	

onninen

Maalämpöpumppu, SIH ...TU

Lämpöpumppu	Kompressorien lukumäärä	Lämmöntuotto BO/W35 kW	Lämmöntuotto I B0/W55 kW	Lämmöntuotto I B0/W65 kW	COP	COP	COP	SPF (lattialämmitys)
SIH 20TE	1 - komp 2 - komp	11,5 21,4	10,6 20,4	10,0 20,1	4,6 4,4	3,2 3,1	2,3 2,3	
SIH 90TU	1 - komp 2 - komp	47,9 88,6	44,9 84,9	43,8 84,1	4,7 4,3	3,0 2,9	2,4 2,4	

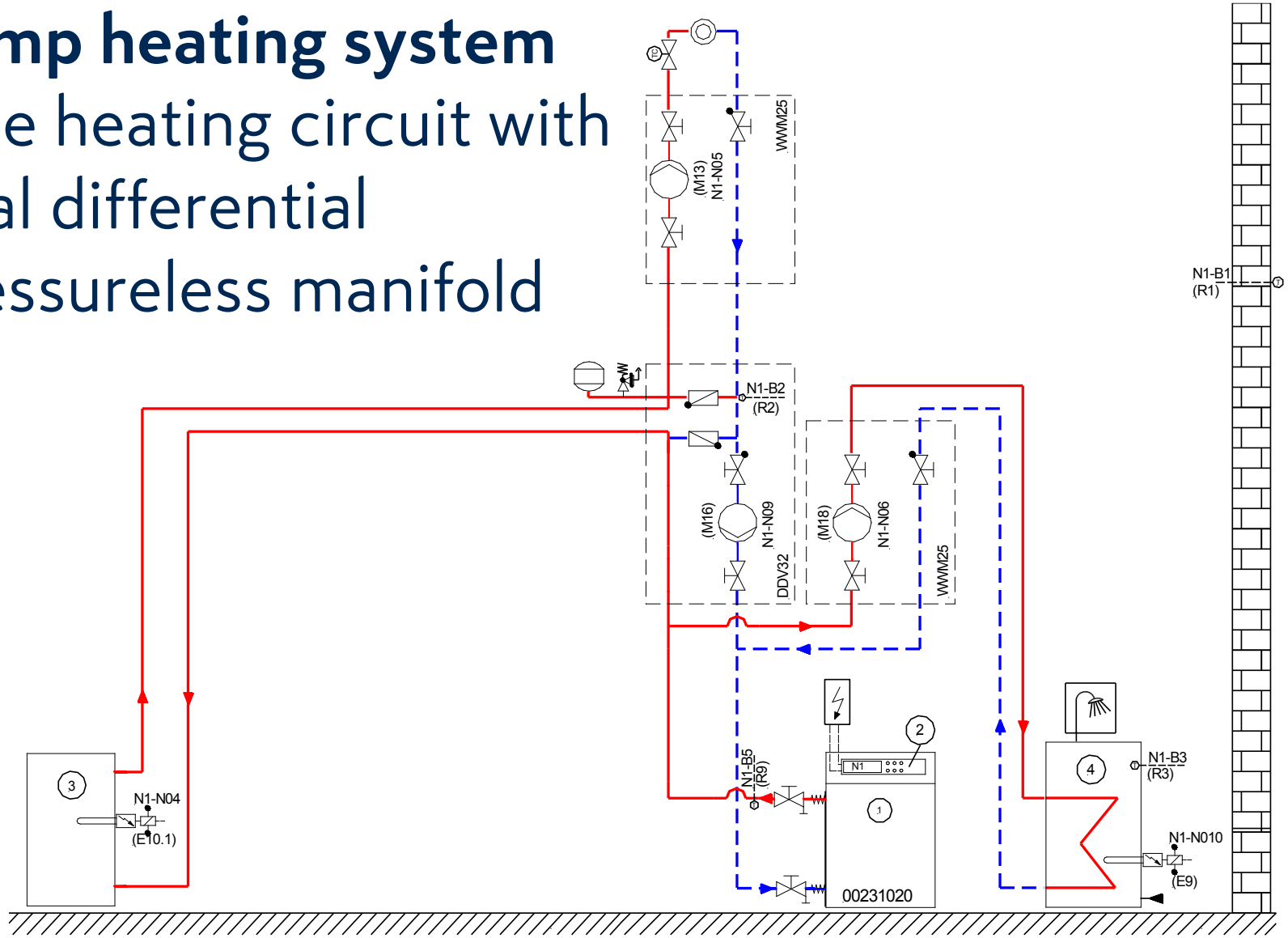
onninen

Maalämpöpumppu, SI ...TUR

Lämpöpumppu	Kompressori lukumäärä	Lämmöntuotto B0/W35 kW	Lämmöntuotto B0/W55 kW	COP	COP	Viilennys B10/W18	COP	SPF (lattia-lämmitys)
SI 35TUR	1 - komp 2 - komp	18,4 33,7	15,3 30,3	5,1 4,6	3,0 2,9	17,8 44,6	9,2 8,2	
SI 50TUR	1 - komp 2 - komp	25,1 48,4	22,1 43,2	4,9 4,5	2,9 2,7	28,2 58,8	8,4 7,8	
SI 70TUR	1 - komp 2 - komp	36,9 69,8	33,6 64,5	5,4 5,0	2,9 2,8	38,7 84,4	7,4 7,0	
SI 85TUR	1 - komp 2 - komp	43,4 82,4	37,7 71,5	4,7 4,4	2,8 2,6	46,9 102	7,3 6,4	
SI 130TUR+	1 - komp 2 - komp	57,6 108,5	51,8 103,1	4,4 4,2	2,8 2,8	81,4 174,1	7,2 7,0	

Monoenergetic heat pump heating system

One heating circuit with dual differential pressureless manifold



Preconfiguration	Setting
Operating mode	Mono energy
1. Heating circuit	yes
2. Heating circuit	yes
Domestic hot water preparation	yes
Demand	Sensor
Flange heater	yes
Swimming pool water preparation	no

Ensuring the hot water flow via a dual differential pressure less manifold.

The use of the DDV 32 dual differential pressure less manifold is recommended for heat pumps with a heating water flow rate up to max. 2.5 m^3/h.

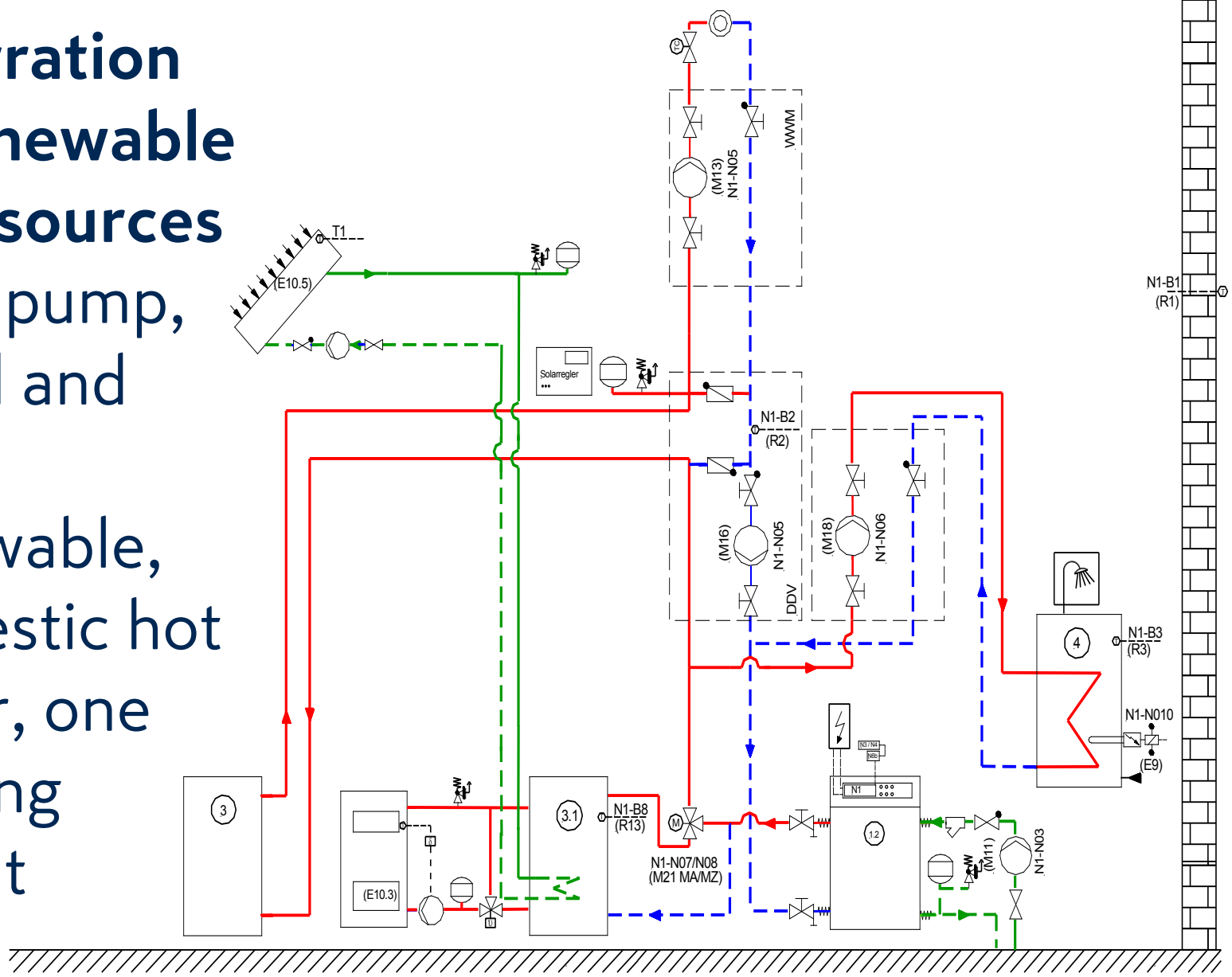
Operation of the circulating pump (M16) in the generator circuit with the compressor in heating operation only,

to avoid unnecessary operation.

onninen

Integration of renewable heat sources

Heat pump, wood and solar renewable, domestic hot water, one heating circuit



Preconfiguration	Setting
Operating mode	Bivalent Renewable
1. Heating circuit	yes
2. Heating circuit	no
Domestic hot water preparation	yes
Demand	Sensor
Flange heater	yes
Swimming pool water preparation	no

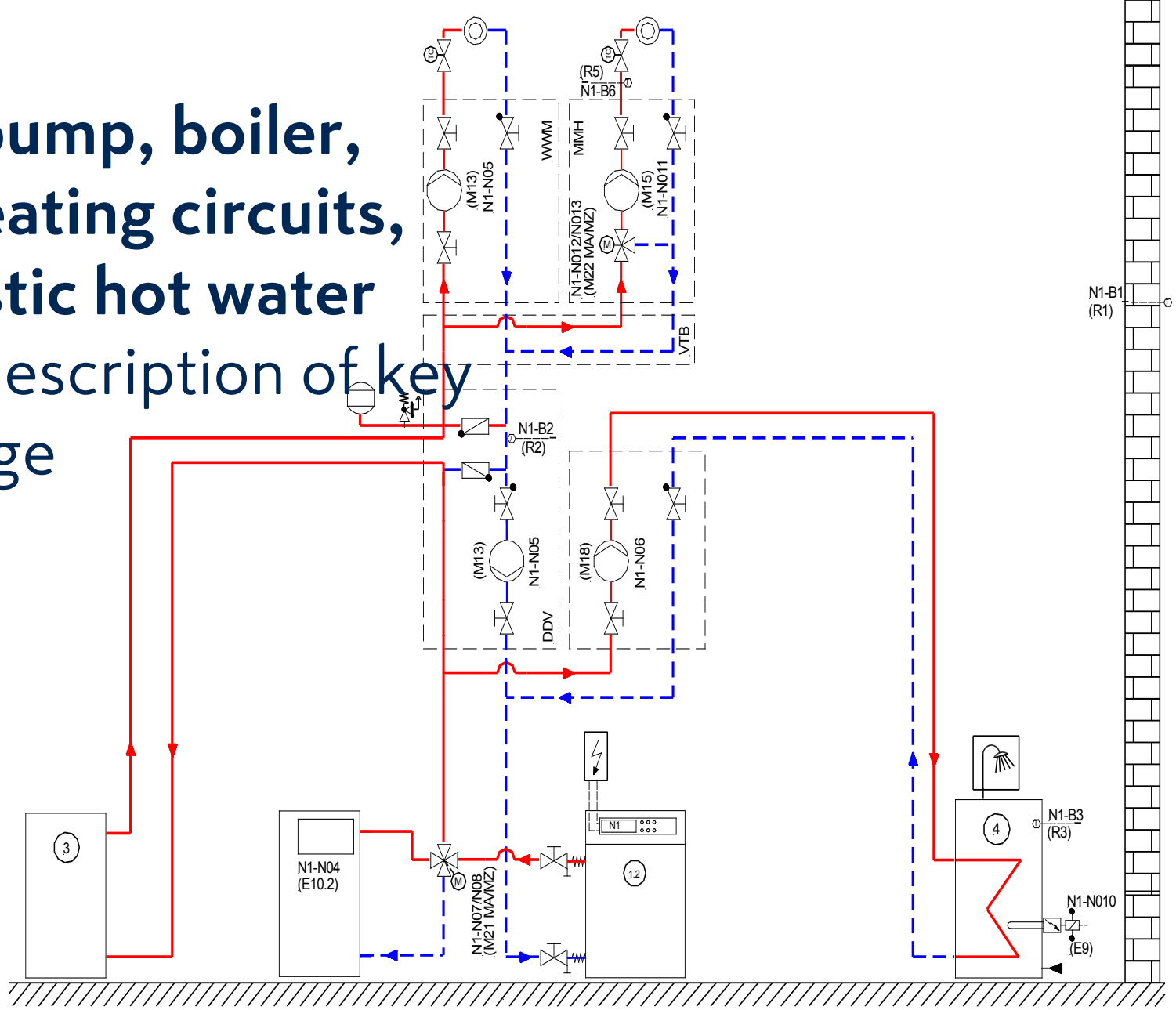
The loading of the renewable storage (3.1) can take place, in addition to via the solid fuel boiler, also via additional heat generator (for example solar). The storage volume is to be dimensioned according to the specifications of the solid fuel boiler manufacturer.

At a sufficiently high temperature level in the renewable storage, the heat pump is blocked and the energy from the storage is used for the heating, domestic hot water or swimming pool demand.

onninen

Heat pump, boiler, two heating circuits, domestic hot water

With description of key message



Preconfiguration	Setting
Operating mode	Bivalent parallel
1. Heating circuit	yes
2. Heating circuit	yes
3. Heating circuit	no
Domestic hot water preparation	yes
Demand	Sensor
Flange heater	yes
Swimming pool water preparation	no

The boiler can also be prompted for the domestic hot water preparation to achieve higher hot water temperatures.

If a flange heater is also installed in the domestic hot water cylinder then the boiler is only used for reheating and thermal disinfection if this is currently active for the heating operation.

onninen

Ilmavesilämpöpumput

onninen

onninen

Ilmavesilämpöpumppu, LA



Kiinteistöilmavesilämpöpumput 20-60 kW

- Saman ohjauksen alle voidaan asentaa14 kpl rinnan

Erinomaiset hyötysuhteet, 3,8-4,4 COP

Malleja saatavissa missä kylmäaineena on propaani

Malleja saatavana myös käänteisinä (aktiiviviilennys)

onninen

Ilmavesilämpöpumppu, LA ..TU(R)



Lämpöpumppu	Kompressori lukumäärä	Lämmöntuotto A2/W35 kW	Lämmöntuotto A7/W35 kW	COP	COP	SPF
LA 25TU-2	1 - komp 2 - komp	10,9 19,5	13,2 24,5	3,5 3,7	4,2 4,3	3,85
LA 40-TU2	1 – komp 2 - komp	15,2 27,6	19,5 32,7	3,4 3,6	4,3 4,1	3,79
LA 60TU-2	1 - komp 2 - komp	24,2 47,2	30,1 55,8	3,4 3,6	4,1 4,0	3,73
LA 60TUR+	1 - komp 2 - komp	26,4 47,6	34,1 55,3	3,5 3,4	4,2 3,8	3,65

onninen

Ilmavesilämpöpumppu, LA ..TU(R), propaani



Lämpöpumppu	Kompressori lukumäärä	Lämmöntuotto A2/W35 kW	Lämmöntuotto A7/W35 kW	COP	COP	SPF
LA 33TBS	1 - komp 2 - komp	11,3 19,6	13,9 26,1	3,8 3,7	4,5 4,4	
LA 60TPR	1 - komp 2 - komp	26,4 50,0	31,9 60,1	3,7 3,6	4,3 4,1	

System Zero / Sytem LSA



onninen

Dimplex Zero / System LSA

Hybridi lämpöpumput ja järjestelmät



Dimplex Zero 60

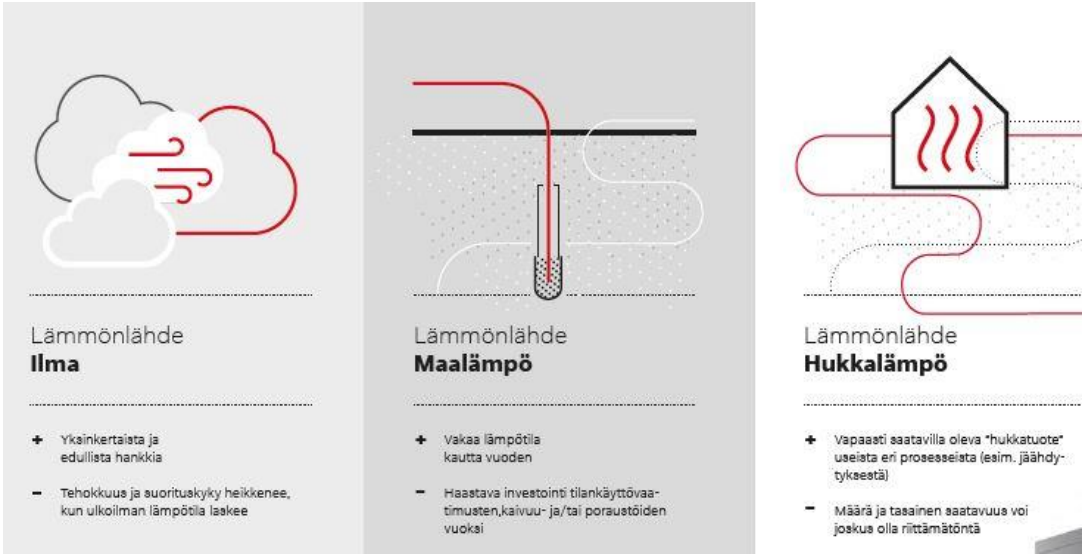
Ilma-vesilämpöpumppu ja liuoslämpöpumppu samassa laitteessa.

- 60kW teho
- käänteinen, aktiivi viilennys
- ympäristöystävällinen kylmäaine (propaani)

System LSA

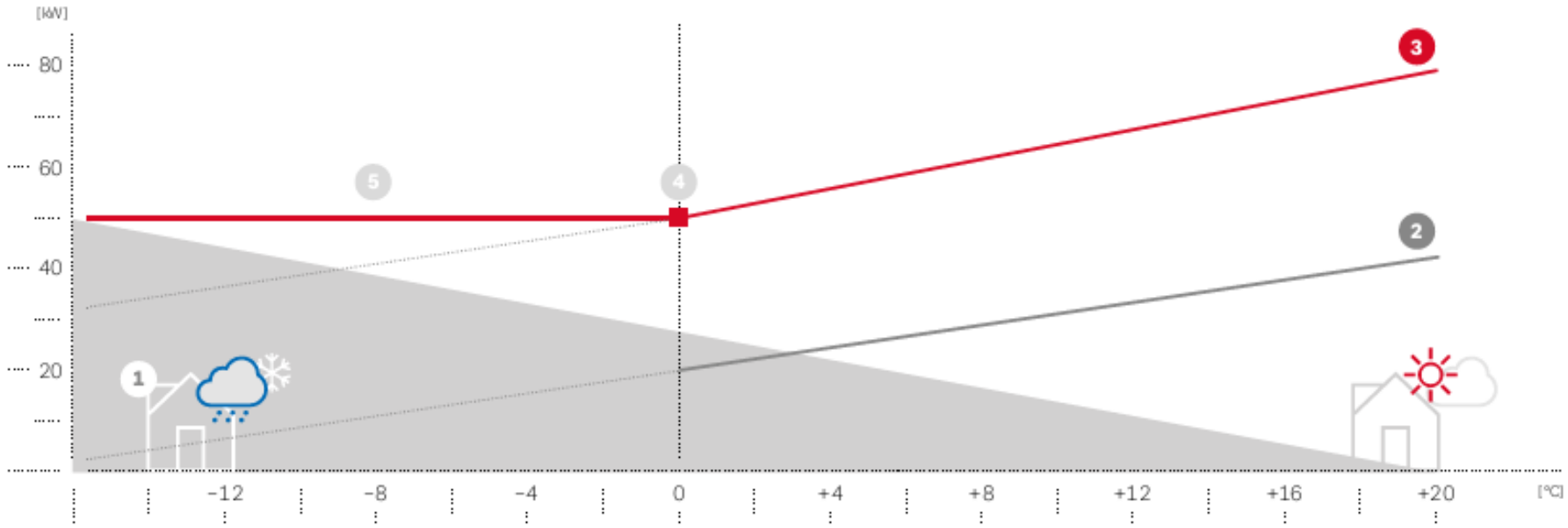
Ilma-vesilämpöpumppu ja liuoslämpöpumppu saman ohjauksen alla.

- Moduuli ratkaisut
- Voidaan vapaasti valita ilma-vesilämpöpumpun ja liuoslämpöpumpun teho ja malli



onninen

System Zero



1. Kiinteistön lämmöntarve, ulkolämpötilasta riippuvainen
2. Antoteho, lämmönlähde ilma, 1 kompressori
3. Antoteho, lämmönlähde ilma, 2 kompressoria
4. Lämmönlähteen vaihtopiste ilmasta maahan
5. Antoteho, lämmönlähde maa, 2 kompressoria