

# INHOUDSOPGAVE

	<b>Symbolenlijst</b>	<b>5</b>
	<b>Grafische symbolenlijst</b>	<b>7</b>
	<b>Begrippenlijst</b>	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>11</b>
	1.1 Duurzame warmte	11
	1.2 Leergang Warmtepompen	12
	1.3 Voorwaarden voor een succesvolle warmtepompinstallatie	13
<b>2</b>	<b>Introductie warmtepompen</b>	<b>15</b>
	2.1 Bedrijfswijze warmtepomp	16
	2.2 Warmtapwaterlevering met de warmtepomp	18
	2.3 Warmtebron	18
	2.4 Koelen	18
	2.5 Omkeerbare of niet-omkeerbare warmtepomp	19
	2.6 Regeneratie	20
	2.7 Modulen	21
	2.8 Systeemintegratie	21
<b>3</b>	<b>Vragen</b>	<b>23</b>
	Opdracht 1 Ventilatorenergie	23
	1.1 Concept	23
	1.2 Lokale koeling	23
	Opdracht 2 Energiebalans	24
	2.1 Energiebesparing	24
	2.2 Indeling van de technische ruimte	24
	2.3 Kosten en baten	25
	2.4 Rentabiliteit	25
	2.5 Optimale leidingisolatie	25
<b>4</b>	<b>Antwoorden</b>	<b>27</b>
	Opdracht 1 Ventilatorenergie	27
	1.1 Concept	28
	1.2 Lokale koeling	28
	Opdracht 2 Energiebalans	28
	2.1 Energiebesparing	31
	2.2 Indeling van de technische ruimte	32
	2.3 Kosten en baten	32
	2.4 Rentabiliteit	33
	2.5 Optimale leidingisolatie	35
	<b>Bijlage A Lesbladen</b>	<b>36</b>