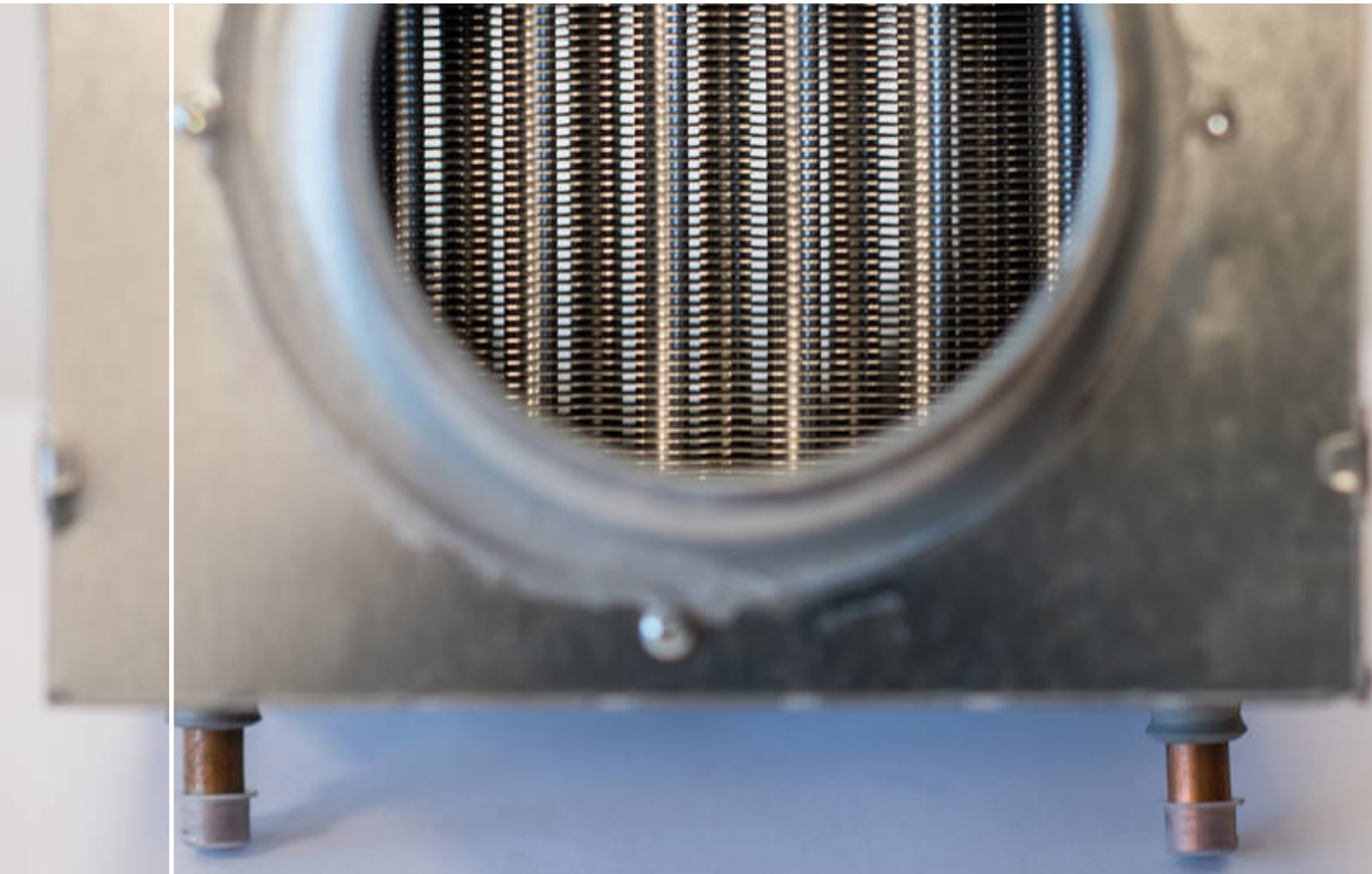


Its time for Greenovation



WHWR

NAVERWARMERS

# NAVERWARMERS

Een eenvoudige en goedkope manier om er voor te kunnen zorgen dat in plaatselijke wamtebehoefte kan worden voorzien, is het plaatsen van kanaalnaverwarmers.

Naverwarmers worden toegepast in klimaatinstallaties om het klimaat in elke ruimte separaat te kunnen optimaliseren en zo ieders comfortwens te kunnen garanderen.



## Omschrijving

De naverwarmer bestaat uit een verzinkt stalen behuizing en een warmtewisselaar, die is opgebouwd uit koperen buis en aluminium lamellen. Deze warmtewisselaar is geselecteerd om met een zo laag mogelijke luchtweerstand zo veel mogelijke warmte aan de lucht af te geven.

## Behuizing

De warmtewisselaar zit in een behuizing van verzinkt plaatstaal dat zo is geconstrueerd, dat het de luchtdichtheidsklasse D volgens de LUKA-norm kan garanderen. Middels twee rubberen afdichtingsringen, kan de naverwarmer eenvoudig luchtdicht worden aangesloten op het bestaande kanaalsysteem. De warmtewisselaar kan bereikt worden via een afneembare deksel die luchtdicht op de behuizing is vastgeschroefd.

## Inbouweisen

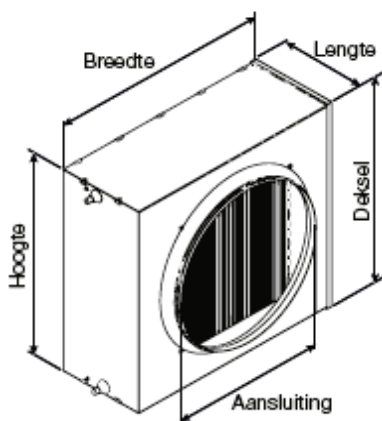
Een naverwarmer van het type WHWR kan in principe overal gemonteerd worden. Belangrijk voor een goede werking is dat de warmwatertoevoer wordt gemonteerd op de buis die aan de luchtuittredezijde van de naverwarmer is gepositioneerd. De afmetingen van de behuizingen en wateraansluiting staan vermeld in onderstaande tabel.

## Luchtdichtheid

Luchtdichtheidsklasse D, conform LUKA

## Onderhoud

Doordat een kanaalsysteem is voorzien van diverse filterelementen is de naverwarmer onderhoudsvrij. Mochten er onverhoeds toch redenen zijn om bij de warmtewisselaar te moeten zijn, heeft u altijd de mogelijkheid (via de eerder besproken deksel) toegang te krijgen tot de warmtewisselaar.



Type	Ø (mm)	L (mm)	B (mm)	H mm	Steek mm	Gewicht (kg)
WHWR100	100	226,5	235,5	201,5	187,5	5
WHWR125	125	226,5	235,5	201,5	187,5	5
WHWR160	160	226,5	335,5	301,5	287,5	8
WHWR200	200	226,5	335,5	301,5	287,5	8
WHWR250	250	226,5	385,5	371,5	337,5	11
WHWR315	315	226,5	435,5	421,5	387,5	13
WHWR400	400	226,5	535,5	571,5	487,5	18

Type WHWR 100			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m³/h	°C in	Lucht °C uit	Pa	Water l/s	kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Pa	Water l/s	kPa	N. Cap Kw
ø100	55	-10	29,9	3	32	0,31	0,74	48,9	3	46	0,56	1,09
ø100	55	-5	31,3	3	29	0,27	0,67	49,8	3	43	0,5	1,02
ø100	55	0	32,7	3	26	0,22	0,61	50,6	3	40	0,43	0,94
ø100	55	5	34,0	3	23	0,18	0,54	51,4	3	39	0,38	0,86
ø100	55	10	35,6	3	20	0,15	0,48	52,1	3	34	0,32	0,79
ø100	55	15	37,0	3	18	0,12	0,41	52,7	3	31	0,27	0,71
ø100	100	-10	24,6	7	50	0,68	1,17	41,1	7	75	1,24	1,72
ø100	100	-5	25,8	7	46	0,56	1,04	42,5	7	72	1,1	1,6
ø100	100	0	26,8	7	39	0,44	0,91	43,9	7	64	0,96	1,49
ø100	100	5	28,2	7	34	0,34	0,79	45,4	7	61	0,83	1,37
ø100	100	10	30,2	7	29	0,28	0,69	46,7	7	54	0,71	1,25
ø100	100	15	32,3	7	25	0,21	0,59	48,1	7	50	0,6	1,13
ø100	145	-10	21,3	12	64	1,08	1,53	35,8	12	97	1,97	2,23
ø100	145	-5	23,0	12	61	0,9	1,37	37,6	12	90	1,74	2,08
ø100	145	0	24,6	12	54	0,72	1,21	39,4	12	86	1,52	1,93
ø100	145	5	26,1	12	46	0,55	1,04	41,2	12	79	1,32	1,78
ø100	145	10	27,2	12	36	0,39	0,85	43,0	12	72	1,13	1,63
ø100	145	15	29,5	12	31	0,3	0,72	44,7	12	64	0,95	1,47

Type WHWR 125			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m³/h	°C in	Lucht °C uit	Pa	Water l/s	kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Pa	Water l/s	kPa	N. Cap Kw
ø125	85	-10	25,9	6	43	0,55	1,03	43,3	6	68	1,01	1,53
ø125	85	-5	26,9	6	39	0,45	0,91	44,6	6	61	0,89	1,42
ø125	85	0	27,9	6	34	0,36	0,8	45,9	6	57	0,78	1,32
ø125	85	5	29,8	6	30	0,29	0,71	47,1	6	54	0,67	1,21
ø125	85	10	31,7	6	27	0,23	0,63	48,3	6	50	0,58	1,11
ø125	85	15	33,6	6	23	0,18	0,54	49,5	6	43	0,48	1
ø125	150	-10	21,0	12	68	1,13	1,56	35,3	12	100	2,05	2,29
ø125	150	-5	22,7	12	61	0,93	1,4	37,2	12	93	1,81	2,13
ø125	150	0	24,4	12	54	0,75	1,24	39,0	12	86	1,59	1,98
ø125	150	5	25,9	12	46	0,58	1,06	40,8	12	79	1,37	1,82
ø125	150	10	27,1	12	39	0,41	0,88	42,6	12	72	1,17	1,66
ø125	150	15	29,3	12	32	0,31	0,73	44,4	12	64	0,99	1,51
ø125	215	-10	17,5	21	86	1,72	1,99	30,1	21	126	3,13	2,9
ø125	215	-5	19,7	21	79	1,43	1,79	32,3	21	118	2,76	2,71
ø125	215	0	21,8	21	68	1,15	1,58	34,5	21	111	2,42	2,51
ø125	215	5	23,8	21	61	0,9	1,37	36,7	21	100	2,09	2,31
ø125	215	10	25,7	21	50	0,66	1,15	38,9	21	93	1,79	2,11
ø125	215	15	27,3	21	39	0,44	0,91	41,0	21	82	1,5	1,91

Type WHWR 160			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m³/h	°C in	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw
ø160	145	-10	35,3	3	97	3,6	2,21	52,4	3	133	5,89	3,05
ø160	145	-5	36,2	3	86	3,06	2,02	53,4	3	126	5,25	2,85
ø160	145	0	37,1	3	79	2,57	1,82	54,3	3	115	4,64	2,66
ø160	145	5	38,0	3	72	2,1	1,62	55,2	3	108	4,07	2,47
ø160	145	10	38,8	3	61	1,67	1,42	56,2	3	100	3,53	2,28
ø160	145	15	39,6	3	54	1,28	1,22	57,0	3	90	3,02	2,09
ø160	250	-10	29,8	7	147	7,45	3,35	44,9	7	201	12,35	4,62
ø160	250	-5	31,3	7	133	6,34	3,06	46,4	7	190	11	4,33
ø160	250	0	32,7	7	118	5,3	2,76	47,8	7	176	9,72	4,04
ø160	250	5	34,0	7	108	4,33	2,46	49,2	7	165	8,5	3,75
ø160	250	10	35,4	7	93	3,45	2,16	50,6	7	151	7,36	3,46
ø160	250	15	36,7	7	79	2,65	1,85	52,0	7	140	6,3	3,16
ø160	355	-10	26,0	12	187	11,6	4,31	39,8	12	262	19,36	5,95
ø160	355	-5	27,8	12	172	9,85	3,93	41,6	12	244	17,23	5,57
ø160	355	0	29,6	12	154	8,23	3,55	43,3	12	226	15,21	5,2
ø160	355	5	31,3	12	136	6,73	3,16	45,1	12	212	13,31	4,82
ø160	355	10	33,0	12	122	5,35	2,77	46,8	12	194	11,51	4,45
ø160	355	15	34,6	12	104	4,1	2,38	48,5	12	180	9,83	4,07

Type WHWR 200			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m³/h	°C in	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw
ø200	225	-10	29,6	7	147	7,64	3,4	46,4	7	187	10,74	4,28
ø200	225	-5	31,3	7	136	6,5	3,1	47,8	7	176	9,57	4,01
ø200	225	0	32,5	7	122	5,43	2,8	49,1	7	165	8,46	3,74
ø200	225	5	33,9	7	108	4,45	2,5	50,5	7	151	7,4	3,47
ø200	225	10	35,2	7	97	3,54	2,19	51,7	7	140	6,41	3,2
ø200	225	15	36,5	7	82	2,71	1,88	53,0	7	129	5,49	2,93
ø200	390	-10	25,0	14	201	13,01	4,6	38,4	14	280	21,76	6,35
ø200	390	-5	26,9	14	183	11,05	4,19	40,2	14	262	19,37	5,95
ø200	390	0	28,7	14	165	9,23	3,79	42,1	14	244	17,1	5,55
ø200	390	5	30,5	14	147	7,54	3,37	43,9	14	226	14,95	5,15
ø200	390	10	32,3	14	129	5,99	2,96	45,8	14	208	12,93	4,75
ø200	390	15	34,0	14	111	4,59	2,54	47,5	14	190	11,04	4,34
ø200	555	-10	21,2	22	255	19,79	5,82	33,1	22	352	33,33	8,05
ø200	555	-5	23,4	22	230	16,8	5,31	35,3	22	331	29,64	7,54
ø200	555	0	25,5	22	208	14,01	4,79	37,5	22	309	26,15	7,04
ø200	555	5	27,7	22	187	11,43	4,27	39,7	22	288	22,85	6,52
ø200	555	10	29,8	22	162	9,07	3,75	41,8	22	262	19,74	6,01
ø200	555	15	31,9	22	140	6,94	3,22	44,0	22	241	16,83	5,5

Type WHWR 250			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m³/h	°C in	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw
ø250	360	-10	28,4	8	201	2,68	4,65	43,6	8	284	4,54	6,5
ø250	360	-5	29,8	8	183	2,27	4,23	45,1	8	266	4,03	6,08
ø250	360	0	31,2	8	165	1,88	3,8	46,6	8	248	3,56	5,67
ø250	360	5	32,6	8	147	1,53	3,37	48,0	8	230	3,1	5,25
ø250	360	10	33,9	8	126	1,2	2,93	49,4	8	212	2,68	4,83
ø250	360	15	35,1	8	108	0,9	2,48	50,8	8	194	2,28	4,41
ø250	630	-10	22,5	16	298	5,36	6,89	35,4	16	432	9,15	9,63
ø250	630	-5	24,5	16	273	4,52	6,26	37,4	16	396	8,13	9,01
ø250	630	0	26,4	16	244	3,75	5,63	39,4	16	360	7,16	8,39
ø250	630	5	28,4	16	216	3,04	4,99	41,4	16	342	6,24	7,77
ø250	630	10	30,3	16	190	2,38	4,35	43,4	16	313	5,38	7,15
ø250	630	15	32,1	16	162	1,76	3,69	45,3	16	288	4,75	6,53
ø250	900	-10	18,7	29	396	8,1	8,69	30,2	29	540	13,93	12,17
ø250	900	-5	21,0	29	345	6,83	7,9	32,5	29	504	12,36	11,39
ø250	900	0	23,3	29	309	5,66	7,11	34,9	29	468	10,88	10,6
ø250	900	5	25,6	29	273	4,58	6,3	37,2	29	432	9,47	9,82
ø250	900	10	27,9	29	237	3,59	5,49	39,5	29	396	8,16	9,03
ø250	900	15	30,1	29	205	2,7	4,67	41,8	29	360	6,93	8,24

Type WHWR 315			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m³/h	°C in	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Water Pa	Water l/s	Water kPa	N. Cap Kw
ø315	560	-10	27,8	10	309	6,88	7,13	42,2	10	432	11,5	9,85
ø315	560	-5	29,4	10	284	5,84	6,49	43,9	10	397	10,23	9,23
ø315	560	0	31,0	10	255	4,88	5,86	45,5	10	396	9,03	8,61
ø315	560	5	32,5	10	226	3,98	5,22	47,0	10	349	7,9	7,98
ø315	560	10	34,0	10	198	3,16	4,58	48,6	10	324	6,83	7,36
ø315	560	15	35,5	10	172	2,42	3,92	50,1	10	295	5,83	6,73
ø315	985	-10	21,7	21	468	13,69	10,5	33,8	21	648	23,13	14,54
ø315	985	-5	23,8	21	432	11,61	9,57	36,0	21	612	20,56	13,62
ø315	985	0	25,9	21	360	9,67	8,64	38,1	21	576	18,13	12,7
ø315	985	5	28,0	21	334	7,88	7,7	40,3	21	504	15,83	11,78
ø315	985	10	30,1	21	295	6,24	6,74	42,4	21	468	13,67	10,85
ø315	985	15	32,2	21	252	4,76	5,78	44,5	21	432	11,65	9,93
ø315	1410	-10	17,8	36	576	20,63	13,22	28,6	36	792	35,1	18,31
ø315	1410	-5	20,3	36	540	17,48	12,05	31,1	36	756	31,18	17,16
ø315	1410	0	22,8	36	468	14,54	10,87	33,6	36	720	27,48	16
ø315	1410	5	25,2	36	432	11,84	9,68	36,0	36	648	23,97	14,83
ø315	1410	10	27,7	36	360	9,37	8,48	38,5	36	612	20,68	13,66
ø315	1410	15	30,1	36	316	7,13	7,27	40,9	36	540	17,6	12,49

Type WHWR 400			Water 60/40°C					Water 80/60°C				
Aansl.	m <sup>3</sup> /h	°C in	Lucht °C uit	Pa	Water l/s	kPa	N. Cap Kw	Lucht °C uit	Pa	Water l/s	kPa	N. Cap Kw
ø400	900	-10	28,7	8	504	4,7	11,71	43,6	8	720	7,97	16,24
ø400	900	-5	30,1	8	468	3,98	10,67	45,1	8	684	7,08	15,21
ø400	900	0	31,6	8	432	3,31	9,61	46,6	8	612	6,24	14,18
ø400	900	5	33,0	8	360	2,69	8,55	48,1	8	576	5,45	13,15
ø400	900	10	34,4	8	327	2,12	7,48	49,5	8	540	4,7	12,11
ø400	900	15	35,7	8	277	1,61	6,39	51,0	8	504	4,01	11,07
ø400	1590	-10	22,5	18	756	9,57	17,43	35,2	18	1080	16,4	24,2
ø400	1590	-5	24,6	18	684	8,09	15,87	37,3	18	1008	14,56	22,66
ø400	1590	0	26,6	18	612	6,72	14,3	39,3	18	936	12,82	21,12
ø400	1590	5	28,6	18	540	5,45	12,73	41,3	18	864	11,17	19,58
ø400	1590	10	30,6	18	468	4,3	11,13	43,3	18	792	9,63	18,03
ø400	1590	15	32,5	18	432	3,26	9,52	45,3	18	720	8,19	16,48
ø400	2280	-10	18,7	31	972	14,59	22,04	29,9	31	1332	25,17	30,62
ø400	2280	-5	21,1	31	864	12,33	20,07	32,3	31	1260	22,33	28,68
ø400	2280	0	23,5	31	792	10,23	18,09	34,7	31	1188	19,65	26,73
ø400	2280	5	25,8	31	684	8,29	16,09	37,0	31	1080	17,11	24,77
ø400	2280	10	28,1	31	612	6,53	14,07	39,4	31	1008	14,73	22,81
ø400	2280	15	30,4	31	540	4,94	12,04	41,7	31	900	12,51	20,85





OC Waterloo  
Ondernemersweg 2  
7451 PK Holten  
The Netherlands

**T:** +31(0)548 374 374  
**F:** +31(0)548 364 165  
**E:** [info@oc-waterloo.nl](mailto:info@oc-waterloo.nl)  
**W:** [www.oc-waterloo.nl](http://www.oc-waterloo.nl)