

## Technische fiche: aroTHERM VWL 55/3 - VWL 85/3 - VWL 115/2 - VWL 155/2

### bijzondere kenmerken

- compacte plaatsbesparende lucht/water-warmtepomp type monobloc
- alle technieken bevinden zich in de buiteneenheid
- robuuste en lichte buiteneenheid
- compressor met invertertechniek
- nominaal vermogen 5 en 8 kW monofasige uitvoering
- nominaal vermogen 11 en 15 kW monofasige of driefasige uitvoering
- energieklasse verwarming tot A+++ (W35)
- hoog werkingsrendement door een moderne en lange levensduur van de rolzuigercompressor (5 jaar omruilwaarborg)
- vertrekwatertemperatuur tot 63 °C
- sensorgestuurd koelcircuit met koelmiddel R410A
- hoogrendementspomp EEI < 0,23 Eup Ready
- toerentalgestuurde EC-ventilator
- actieve koeling
- te combineren met een indirecte sanitaire warmwaterboiler type uniTOWER VIH QW 190/1 E, uniSTOR VIH RW of een zonneboiler uniSTOR VIH SW of een multi-functioneel buffervat allSTOR VPS
- weersafhankelijke regelaar multiMATIC VRC 700(f) of sensoCOMFORT VRC 720(f) (verplicht accessoire) met weergave van de energieopbrengst en buitenvoeler

### toepassingen

- monobloc lucht/water-warmtepomp voor centrale verwarming, productie sanitair warm water en koeling
- geschikte oplossing voor allerlei woningtypes, van appartementen tot ééngezins- en lage energiewoningen
- uitsluitend geschikt voor huishoudelijke toepassingen
- voor zowel traditionele (radiatoren/convectoren) als voor laagtemperatuurinstallaties (vloerverwarming) geschikt
- perfect integreerbaar in een bestaande cv-installatie
- kan ook als een hybridesysteem toegepast worden: bi-valent, alternatief parrallel of volgens triVAL-parameter (op basis van de energieprijzen)

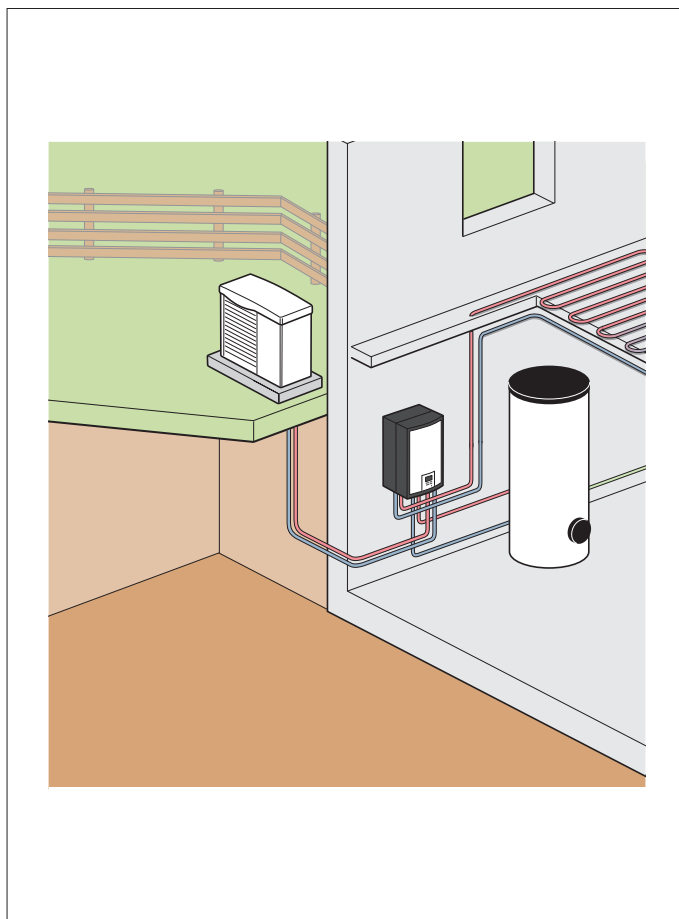
### uitrusting warmtepomp

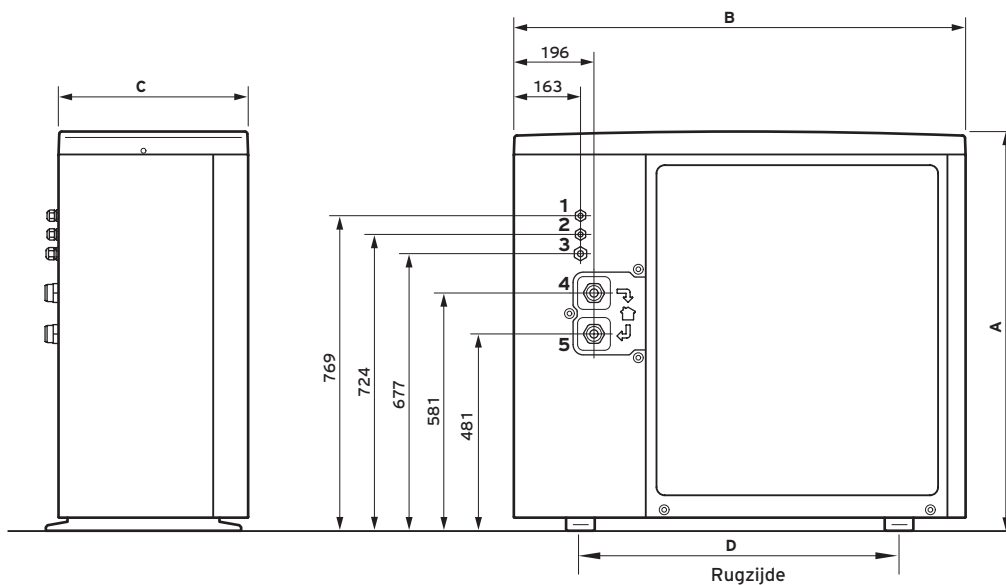
- ommanteling uit corrosiebestendig plaatstaal volledig thermisch en akoestisch geïsoleerd
- compleet geïsoleerd koelcircuit uitgerust met twee warmtewisselaars (verdampers en condensator), een compressor met invertertechniek, een buffer met vloeistof, een 4-wegkraan, een elektronisch expansieventiel, een filter, hoge en lage druksensoren
- sensorgestuurd koelcircuit fabrieksaf gevuld met het chloorvrij koelmiddel R410A
- verticale warmtewisselaar (verdampers) uit koper met aluminium lamellen voorzien van een anti-corrosielaag (coating blauwe kleur) en een temperatuursensor
- roestvrijstalen platenwarmtewisselaar (condensator) met vertrek- en retourvoeler (scheiding tussen het koeltechnisch- en het verwarmingscircuit)
- toerentalgestuurde gelijkstroomventilator met softstart
- hoogrendementspomp EEI < 0,23 Eup Ready
- ontluchter en aflaatkraan verwarmingscircuit
- condenspan met afvoer en verwarmingslint (vorstvrij)
- vorstbeveiliging verwarming en sanitair
- anti-blokkeersysteem op pompen en verdeelklep
- internetmodule VR 921 (optie) en de multiMATIC- of sensoCOMFORT-applicatie, gratis te downloaden via de App Store of de Google Play, biedt de klant de mogelijkheid hun verwarmingssysteem via een smartphone of tablet te sturen

### accessoires

- module hoofdregelaar VWZ AI (code 0020117049)
- hydraulische module boiler voorrang VWZ MEH 61 (code 0020180703)
- module elektrische weerstand VWZ MEH 60 (code 0020180702)
- module scheidingswarmtewisselaar VWZ MWT 150 (code 0020180704)
- aansluitset flexibels 2x 0,75 m (code 0020165288)
- sokkel muurbevestiging (code 0020173401)
- sokkel buiteneenheid (code 0020173403)

Benaming	W35/W55	Artikelnummer
aroTHERM VWL 55/3 (230 V)	A++/A+	0010019764
aroTHERM VWL 85/3 (230 V)	A+++/A++	0010019765
aroTHERM VWL 115/2 (230 V)	A+/A+	0010016410
aroTHERM VWL 115/2 (400 V)	A+/A+	0010016411
aroTHERM VWL 155/2 (230 V)	A++/A++	0010016412
aroTHERM VWL 115/2 (400 V)	A++/A++	0010016413





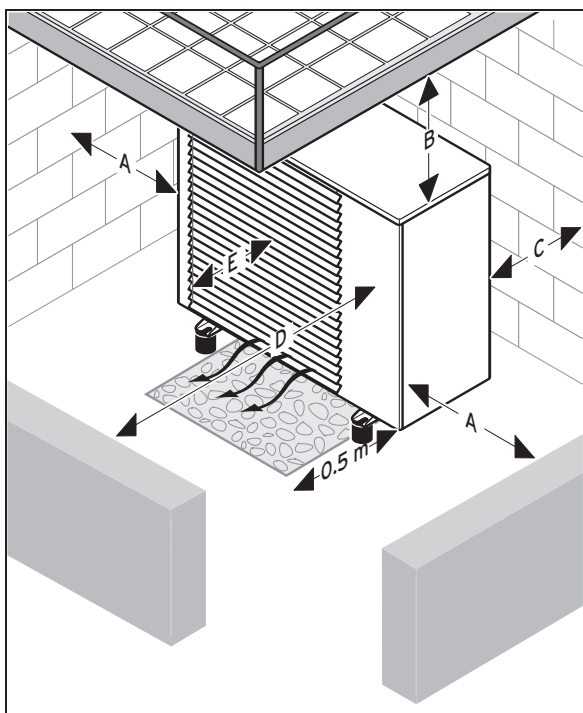
**Legende**

- 1 kabeldoorvoer eBUS
- 2 kabeldoorvoer voeding
- 3 kabeldoorvoer
- 4 vertrek 1¼
- 5 retour 1¼

Type	A*	B	C	D
VWL 55/3	840 mm	980 mm	408 mm	740 mm
VWL 85/3	975 mm	1103 mm	463 mm	778 mm
VWL 115/2	975 mm	1103 mm	463 mm	778 mm
VWL 155/2	1380 mm	1103 mm	463 mm	778 mm

\* 45 mm extra met gemonteerde trillingdempers

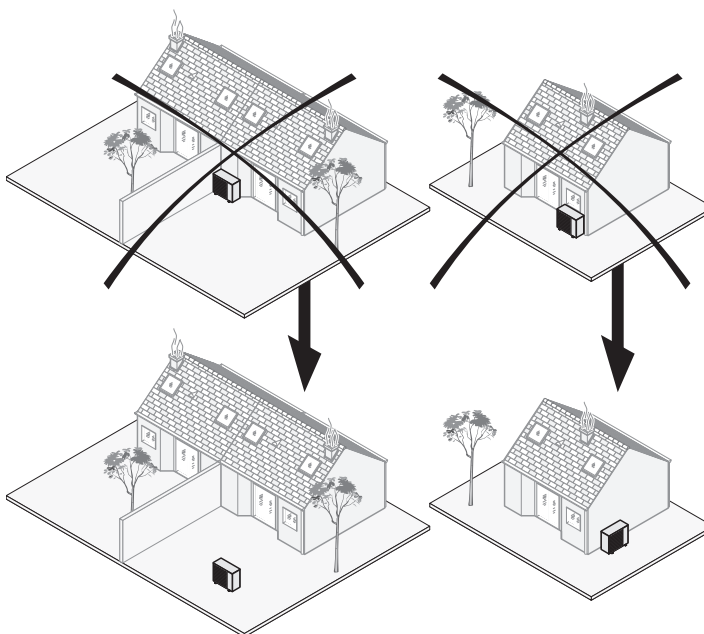
**Min. afstanden**



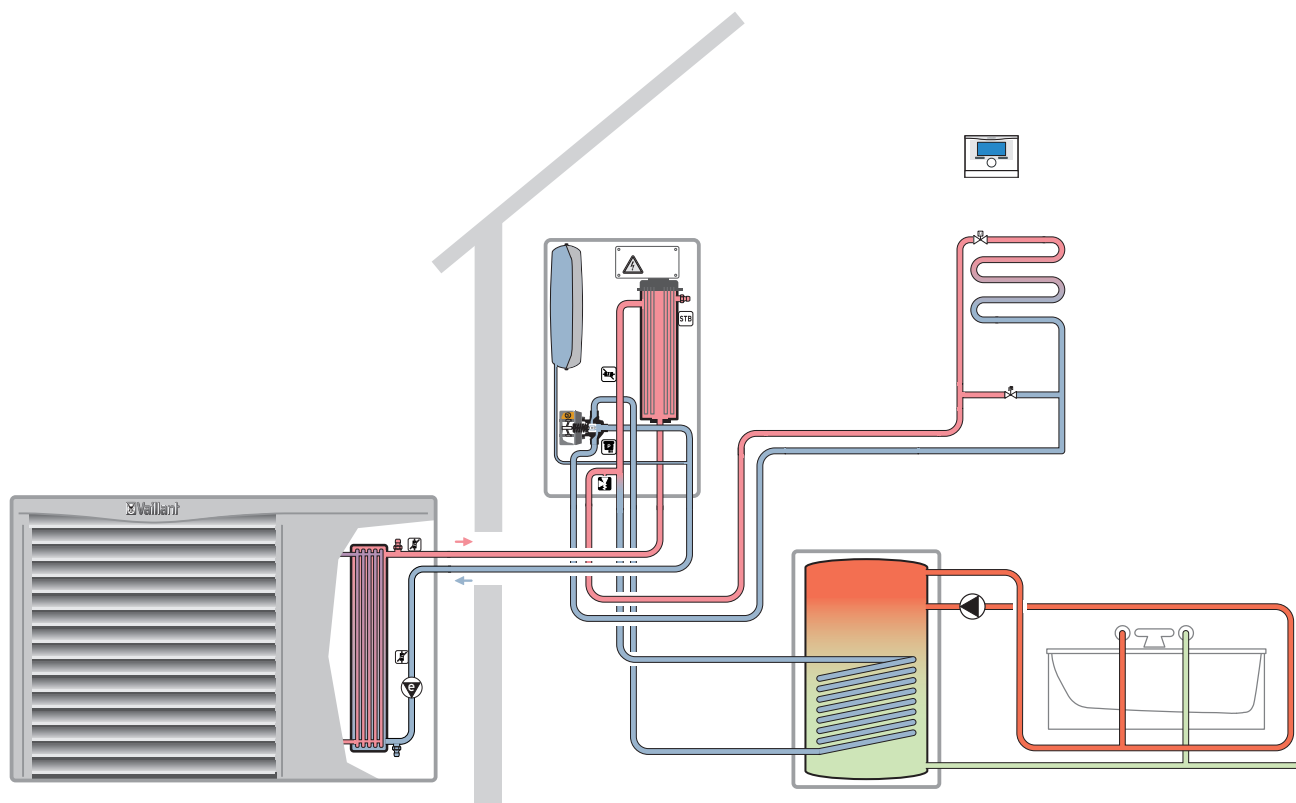
**Legende**

- A > 250 mm
- B > 1000 mm
- C > 120 mm (alleen verwarming)  
> 300 mm (verwarming en koeling)
- D > 600 mm
- E > 300 mm

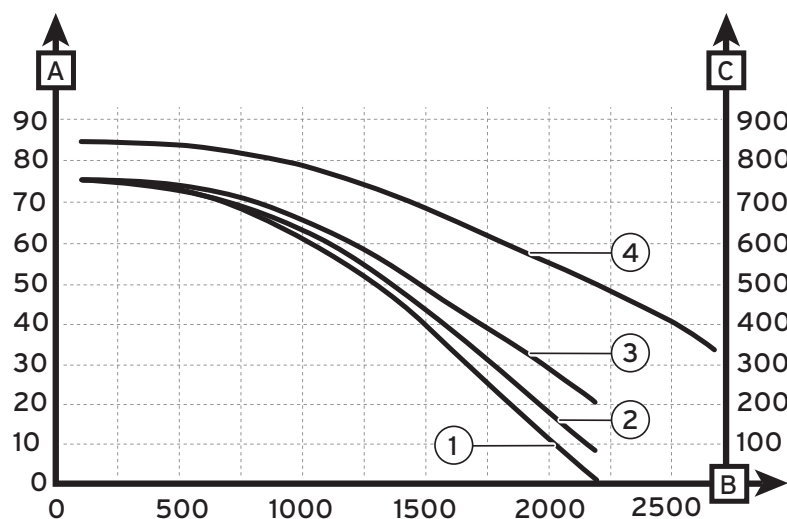
**Opstellingsplaats**



warmtepomp aroTHERM VWL met boilermodule VWZ MEH 61 en sanitaire warmwaterboiler uniSTOR VIH RW en vloerverwarming



Pompkarakteristieken



Legende

- 1 VWL 55/3
- 2 VWL 85/3
- 3 VWL 115/2
- 4 VWL 155/2
- A Beschikbare opvoerhoogte (kPa)
- B Debiet (l/h)
- C Beschikbare opvoerhoogte (mbar)

aroTHERM	VWL 55/3 (5 kW)	VWL 85/3 (8 kW)	VWL 115/3 (11 kW)	VWL 155/3 (15 kW)
min. debiet voor compressor start*	380 l/u	380 l/u	540 l/u	1.200 l/u

\* voor de opstart van de compressor wordt het min. cv-debiet gecontroleerd, de voordraaitijd van de pomp bedraagt 30 seconden  
 \*\* indien geen buffervat wordt voorzien dient de verwarmingsinstallatie uitgerust te worden met een bypass

## Technische gegevens

Algemene gegevens	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
breedte	970 mm	1.103 mm	1.103 mm	1.103 mm	1.103 mm	1.103 mm
hoogte	834 mm	975 mm	975 mm	975 mm	1.380 mm	1.380 mm
diepte	408 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm
gewicht bedrijfsklaar	86 kg	102 kg	126 kg	126 kg	165 kg	165 kg
aansluiting verwarming vertrek- en retour	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
elektrische voeding	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	400 V/50 Hz, 3~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	400 V/50 Hz, 3~/N/PE
startstroom	13 A	16 A	16 A	16 A	25 A	9 A
zekeringen te voorzien (type C traag 3-polig schakelend)	16 A	16 A	20 A	16 A	25 A	16 A
beschermklasse	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
sectie elektrische voedingskabel	3xG2,5 mm <sup>2</sup>	3xG2,5 mm <sup>2</sup>	3xG2,5 mm <sup>2</sup>	5xG2,5 mm <sup>2</sup>	3xG4 mm <sup>2</sup>	5xG2,5 mm <sup>2</sup>
aantal ventilatoren	1	1	1	1	2	2
min./max. elektrisch opgenomen vermogen ventilator	15 ... 42 W	15 ... 42 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W
max. luchtdebiet	2.000 m <sup>3</sup> /h	2.700 m <sup>3</sup> /h	3.400 m <sup>3</sup> /h	3.400 m <sup>3</sup> /h	5.500 m <sup>3</sup> /h	5.500 m <sup>3</sup> /h
min./max. elektrisch opgenomen vermogen cv-pomp	15 ... 70 W	15 ... 70 W	15 ... 70 W	15 ... 70 W	6 ... 87 W	6 ... 87 W
EEL-waarde cv-pomp	EEL ≤ 0,23	EEL ≤ 0,23	EEL ≤ 0,23	EEL ≤ 0,23	EEL ≤ 0,23	EEL ≤ 0,23

Centrale verwarming	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
min. en max. vertrekwatertemperatuur verwarming	22 ... 60 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C
min./max. werkdruk verwarming	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar
volume verwarmingscircuit in de warmtepomp	1,1 l	1,6 l	2,1 l	2,1 l	2,7 l	2,7 l
min. watervolume verwarmingsinstallatie (met geactiveerde weerstand)	17 l	21 l	35 l	35 l	60 l	60 l
min. debiet cv-pomp	380 l/h	380 l/h	540 l/h	540 l/h	1.200 l/h	1.200 l/h
beschikbare opvoerhoogte cv-pomp	640 mbar	450 mbar	300 mbar	300 mbar	370 mbar	370 mbar
geluidsniveau warmtepomp volgens ErP (LWA) (A7/W35)	58 db(A)	60 db(A)	66 db(A)	66 db(A)	66 db(A)	66 db(A)

Koudemiddelcircuit	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
type koudemiddel	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
volume koudemiddel	1,8 kg	1,95 kg	3,53 kg	3,53 kg	4,4 kg	4,4 kg
Global Warming Potential (GWP)	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
werkdruk	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar
type compressor	rolzuiger	rolzuiger	rolzuiger	rolzuiger	rolzuiger	rolzuiger
regeling compressor	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch

Vermogens verwarming	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
vermogen (A2/W35)	2,80 kW	4,50 kW	5,10 kW	5,10 kW	8,20 kW	8,20 kW
prestatiecoëfficiënt COP (A2/W35 ΔT 5K EN 14511)	3,50	3,90	3,60	3,60	3,60	3,60
opgenomen vermogen (A2/W35 ΔT 5K EN 14511)	0,80 kW	1,20 kW	1,50 kW	1,50 kW	2,40 kW	2,40 kW
opgenomen stroom (A2/W35)	3,50 A	5,20 A	6,50 A	2,20 A	10,40 A	3,50 A
vermogen min./max. (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	1,80 ... 6,40 kW	2,40 ... 8,20 kW	3,10 ... 9,80 kW	3,10 ... 9,80 kW	4,80 ... 14,70 kW	4,80 ... 14,70 kW
vermogen (A7/W35)	4,40 kW	7,70 kW	10,50 kW	10,50 kW	14,60 kW	14,60 kW
prestatiecoëfficiënt COP (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	4,70	4,60	4,20	4,20	4,50	4,50
opgenomen vermogen (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	0,90 kW	1,70 kW	2,50 kW	2,50 kW	3,40 kW	3,40 kW
opgenomen stroom (A7/W35)	4,00 A	7,72 A	10,90 A	3,60 A	14,80 A	4,90 A

Vermogens koeling	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
vermogen (W35/W18)	5,00 kW	7,30 kW	10,40 kW	10,40 kW	13,70 kW	13,70 kW
EER (W35/W18 EN 14511)	3,70	3,50	3,40	3,40	3,20	3,20
opgenomen vermogen (W35/W18 EN 14511)	1,40 kW	2,10 kW	3,20 kW	3,20 kW	4,40 kW	4,40 kW
opgenomen stroom (W35/W18)	6,40 A	9,50 A	13,90 A	4,60 A	19,10 A	6,40 A
vermogen (W35/W7)	3,60 kW	5,50 kW	7,50 kW	7,50 kW	10,80 kW	10,80 kW
EER (W35/W7 EN 14511)	2,70	2,90	2,80	2,80	2,50	2,50
opgenomen vermogen (W35/W7 EN 14511)	1,30 kW	1,90 kW	2,80 kW	2,80 kW	4,50 kW	4,50 kW
opgenomen stroom (W35/W7)	5,90 A	8,60 A	12,20 A	4,00 A	19,60 A	6,50 A