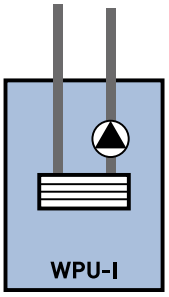


individuele bron

collectieve gesloten bron

collectieve open bron

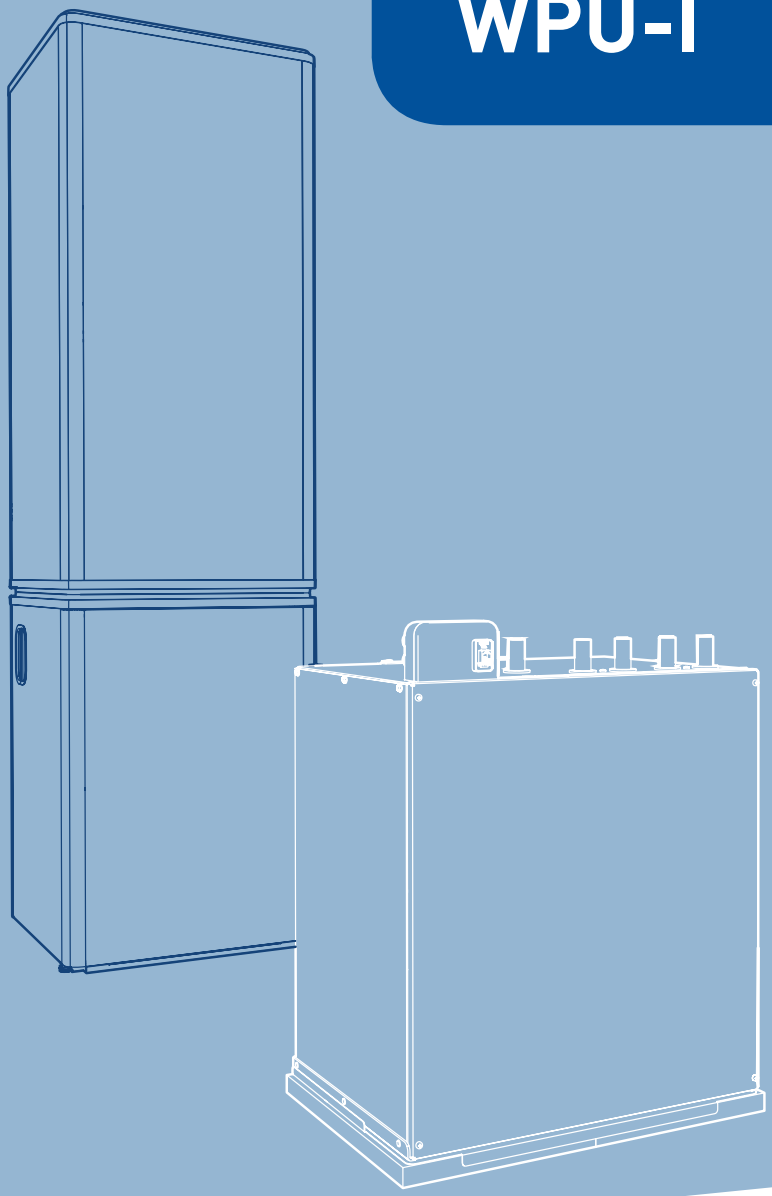
klein-collectieve gesloten bron

individuele bron met elektrische weerstand

Technische fiche

Geothermische warmtepompen **WPU 5G**

WPU-I



itho daalderop
Climate for life

Technische Specificaties

WPU warmtepomp 5e generatie - individuele bron			WPUi5G					
Omschrijving	Symbool	Eenheid	25i	35i	45i	55i	65i	75i
Artikelnummer toestel	-		03-00414	03-00351	03-00354	03-00357	03-00508	03-00511
Afmetingen warmtepompmodule (HxBxD)	-	mm	685 x 560 x 389					
Afmeting onderomkasting WPU (HxBxD)	-	mm	830 x 600 x 600					
Gewicht warmtepompmodule	-	kg	86	86	90	93	101	103
Elektrische aansluiting								
IP-classificatie	-	-	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
Nominale opgenomen vermogen W10/W35	P	kW	0.8	0.8	0.9	1.2	1.4	1.6
Maximale stroomsterkte (4)	I	A	7.6	7.6	9.8	6.6	7.4	8.1
Voedingsspanning	-	-	1L + N + PE 230V -50Hz			3L + N PE 400V - 50 Hz		
Voedingsaansluiting	-	-	Randaarde 3-polig			CEE form 5-polig		
Zekering	-	A	16	16	16	16	16	16
Koudemiddelsysteem	-							
Koudemiddel	-	-	R-134A					
Hoeveelheid koudemiddel	-	kg	1	1	1.3	1.4	1.5	1.5
Prestaties	-							
Nominale thermische verwarmingsvermogen W10/W35 (1)	P	kW	2.5	3.6	4.3	5.3	6.4	7.2
COP W10/W35 (EN14511)	COP		6.00	6.0	5.9	6.2	6.1	5.8
Maximale koelvermogen (ontwerpflow bron 15°C + cv 22°C)	p	kW	4	4	4.5	5.1	5.4	5.7
Bronsysteem	-							
Ontwerpflow bron	-	l/uur	1000	1000	1000	1400	1600	1800
Beschikbare opvoerhoogte bron (2)	-	kPa	69	69	61	128	107	94
Maximale bronaanvoertemperatuur	-	°C	10	10	10	10	10	10
Minimale bronaanvoertemperatuur (2)	-	°C	7	7	7	7	7	7
Vorstbeveiliging bronretourtemperatuur	-	°C	2	2	2	2	2	2
Maximale brondruk	-	kPa/bar	300/3	300/3	300/3	300/3	300/3	300/3
Cv-systeem	-							
Ontwerpflow cv	-	l/uur	1000	1000	1250	1500	1500	1500
Beschikbare opvoerhoogte cv (1)	-	kPa	69	69	61	128	107	94
Maximale CV-aanvoertemperatuur	-	°C	45	45	45	45	45	45
Maximale cv-druk	-	kPa/bar	300/3	300/3	300/3	300/3	300/3	300/3
Expansievat cv (voordruk 1 bar)	V	l	5	5	5	5	5	5
Tapwatersysteem								
Maximale tapwaterdruk	Pmw	kPa/bar	1000/10	1000/10	1000/10	1000/10	1000/10	1000/10
EPB technische parameters								
Lucht/water-warmtepomp	-	-	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Water/water-warmtepomp	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Pekel/water-warmtepomp	-	-	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Uitgerust met aanvullend verwarmingstoestel	-	-	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

1) Volgens NEN-EN 14511.
2) Bij ontwerpflow.
3) Laadcircuit voorraadvat.
4) Bij standaard software setting.
5) Hierbij zie je een overzicht van enkele veel gevraagde combinaties.Informeer bij ons voor uw concrete opstelling!

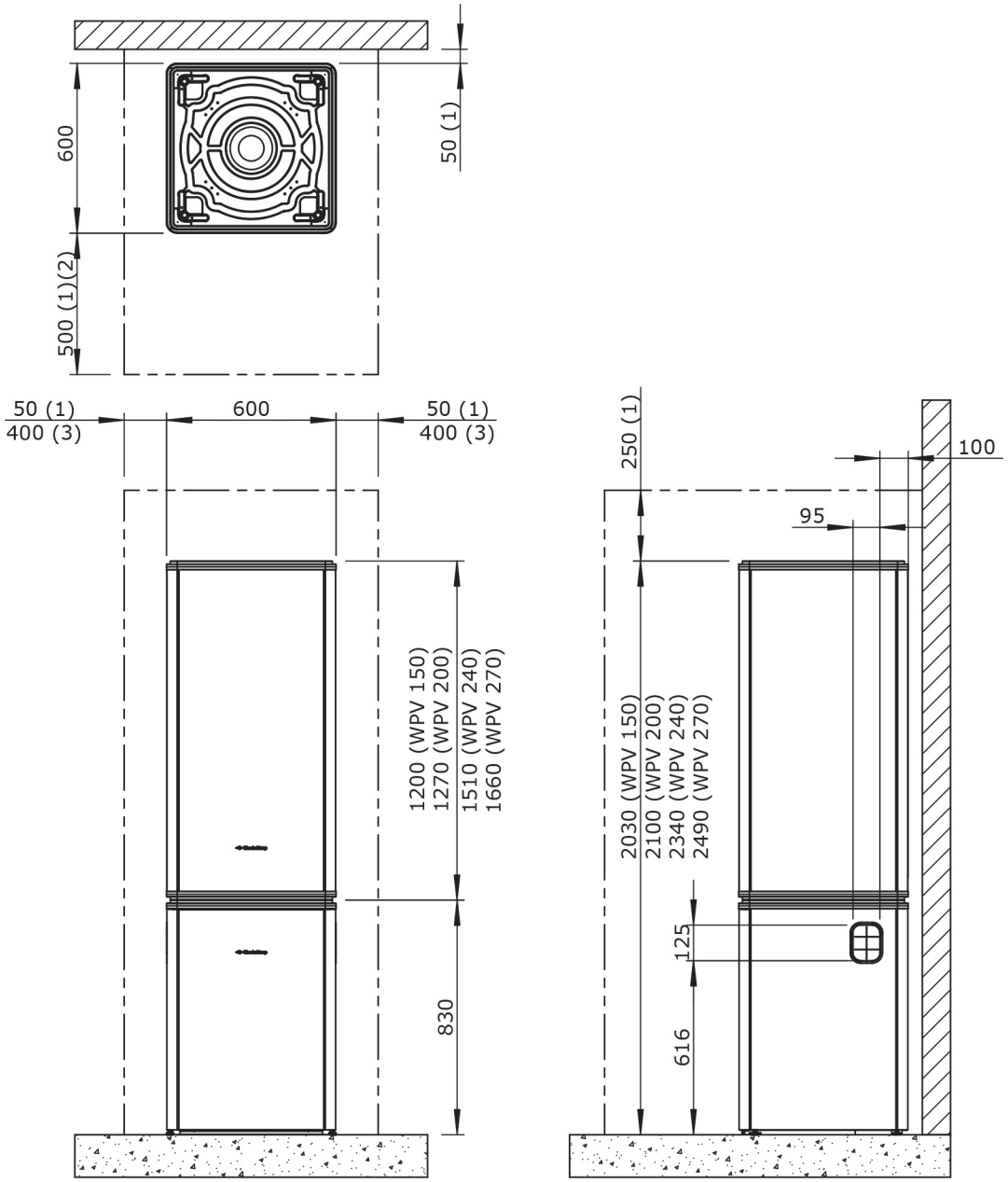
Technische Specificaties

EPB ruimteverwarming								
Norminale warmteafgifte	P rated	kW	2	4	4	5	6	7
Seizoensgebonden energie-efficiëntie ruimteverwarming		%	240	245	259	274	267	251
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	°C	42	42	42	42	42	42
Elektriciteitsverbruik in uit-stand	P OFF	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Electriciteitsverbruik in thermostaat-uit-stand	P TO	kW	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
Electriciteitsverbruik in stand-by-stand	P SB	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Electriciteitsverbruik in carterverwarmingstand	PCK	kW	0.006	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000
Vermogensregeling	-	-	Vast	Vast	Vast	Vast	Vast	Vast
Geluidsvermogensniveau, binnen met omkasting gemonteerd	L WA	dB	41	41	45	49	49	55
EPB sanitaire waterverwarming (5)								
Toegepaste voorraadvat 150L			WPV150	WPV150	WPV150	WPV150	WPV150	WPV150
Opgegeven capaciteitsprofiel	-	-	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Energie-efficiëntie gemiddelde klimaat		%	178	178	167	178	163	159
Opslagvolume	V	l	150	150	150	150	150	150
Gemengd water bij 40°C	V40	l	217	217	217	217	217	217
Toegepaste voorraadvat 200L			WPV200	WPV200	WPV200	WPV200	WPV200	WPV200
Opgegeven capaciteitsprofiel	-	-	XL	XL	XXL	XXL	XL	XL
Energie-efficiëntie gemiddelde klimaat		%	169	169	174	163	170	155
Opslagvolume	V	l	200	200	200	200	200	200
Gemengd water bij 40°C	V40	l	300	300	300	300	300	300
Toegepaste voorraadvat 240L			WPV240	WPV240	WPV240	WPV240	WPV240	WPV240
Opgegeven capaciteitsprofiel	-	-						
Energie-efficiëntie gemiddelde klimaat		%						
Opslagvolume	V	l						
Gemengd water bij 40°C	V40	l						
Toegepaste voorraadvat 270L			WPV270	WPV270	WPV270	WPV270	WPV270	WPV270
Opgegeven capaciteitsprofiel	-	-					XL	XL
Energie-efficiëntie gemiddelde klimaat		%					147	150
Opslagvolume	V	l					270	270
Gemengd water bij 40°C	V40	l					400	400

1) Volgens NEN-EN 14511.
2) Bij ontwerpflow.
3) Laadcircuit voorraadvat.
4) Bij standaard software setting.
5) Hierbij zie je een overzicht van enkele veel gevraagde combinaties.Informeer bij ons voor uw concrete opstelling!

Dimensies

STAPELMONTAGE warmtepomp + voorraadvat



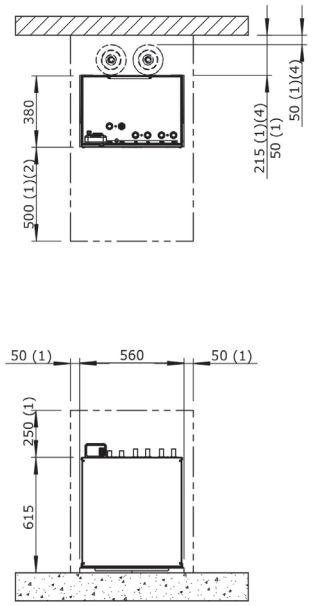
Plaatsing op de Onderomkasting WPU van de warmtepomp.

De warmtepomp en het voorraadvat voor sanitair zijn samen uitgedacht en ook het meest compact in de stapelmontage.

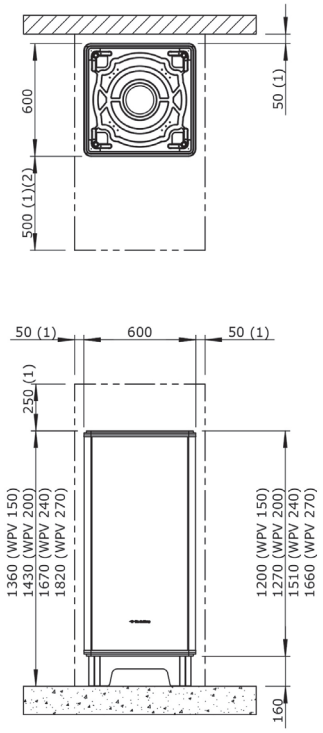
1) Minimaal benodigde vrije ruimte voor installatie en service.
2) Bij inbouw (bijvoorbeeld in een kast) mag deze afmeting minimaal 50 mm zijn, waarbij het toestel altijd bereikbaar moet blijven voor service.
3) Minimaal benodigde vrije ruimte voor de wateraansluitingen. Bij voorkeur aansluiten aan één zijde.

Dimensies

VLOERMONTAGE warmtepomp (solo)

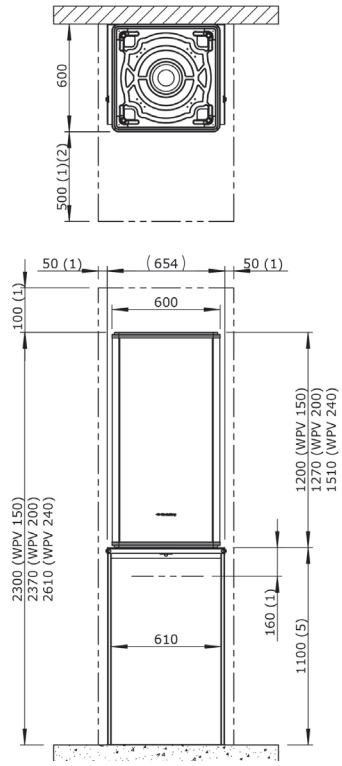


VLOERMONTAGE voorraadvat

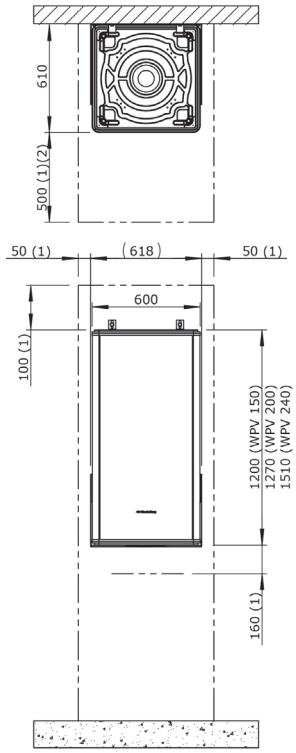


Plaatsing op het Vloerframe WPV.

MUURMONTAGE voorraadvat



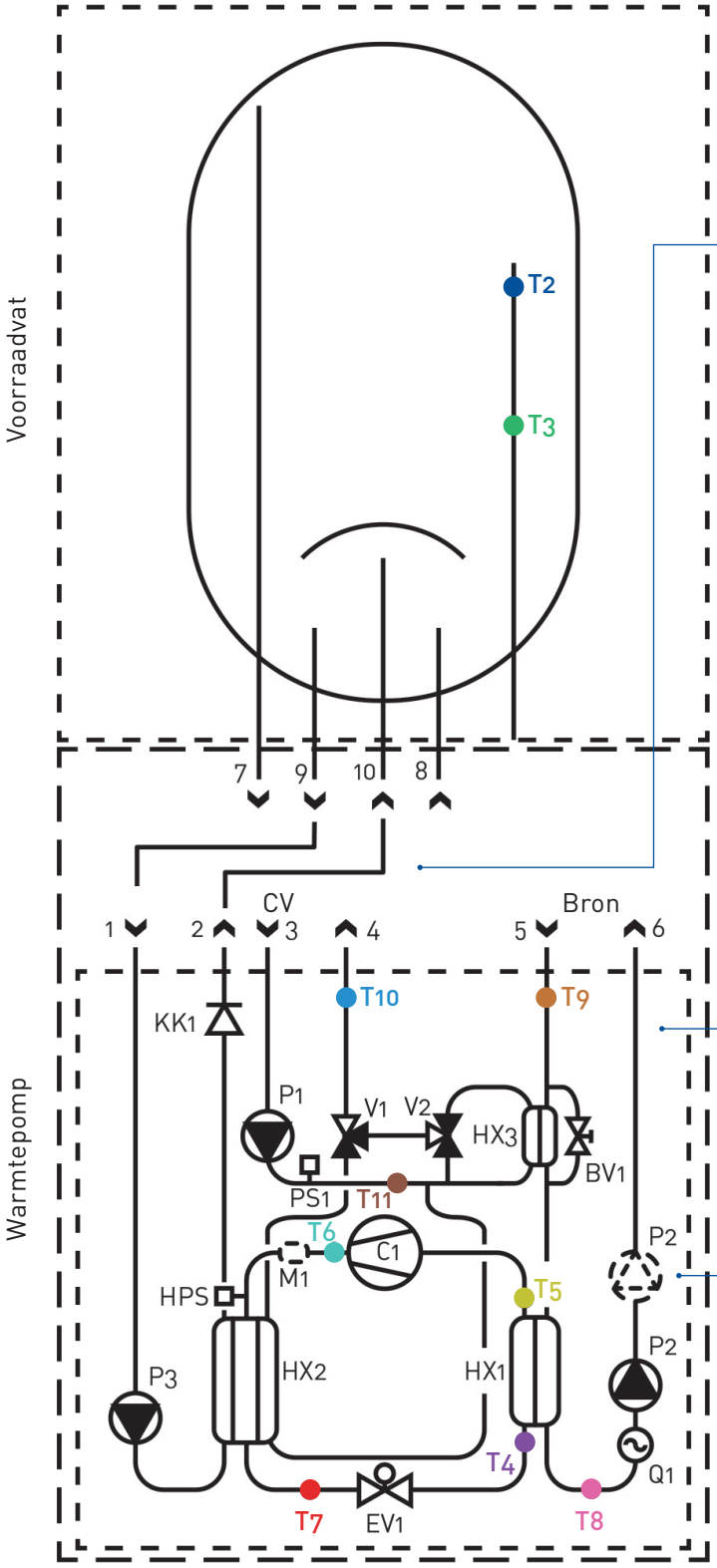
Plaatsing op het Muurframe Staand WPV.



Plaatsing op het Muurframe Hangend WPV.

1) Minimaal benodigde vrije ruimte voor installatie en service.
2) Bij inbouw (bijvoorbeeld in een kast) mag deze afmeting minimaal 50 mm zijn, waarbij het toestel altijd bereikbaar moet blijven voor service.
5) Montagehoogte muurframe kan aangepast worden door het inkorten van de staanders.

Principeschema van de WPU warmtepomp met WPV voorraadvat



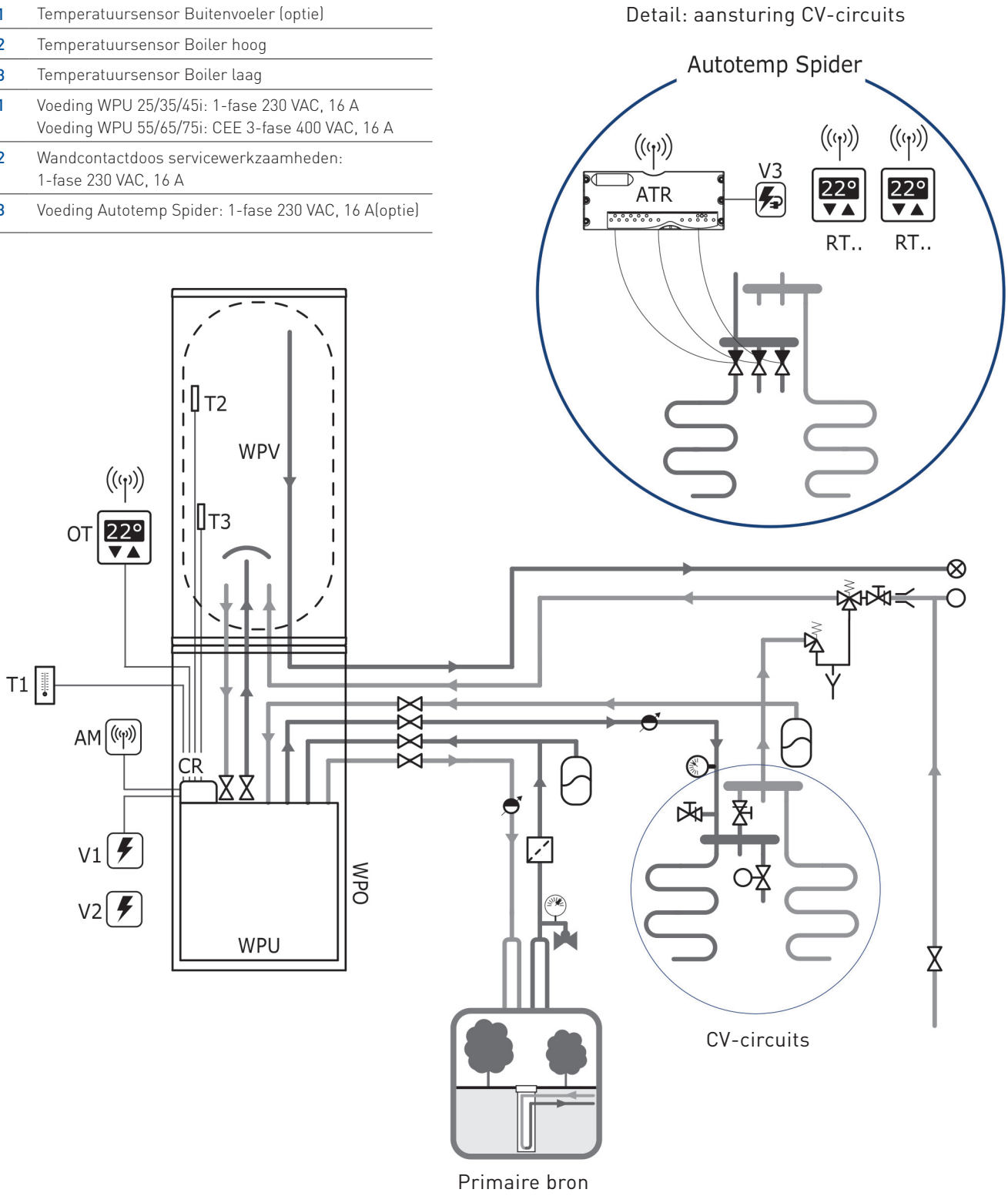
Aansluitingen	
1	WPU koud tapwater van voorraadvat
2	WPU warm tapwater naar voorraadvat
3	WPU cv-retour
4	WPU cv-aanvoer
5	WPU bronretour
6	WPU bronaanvoer
7	WPV warm tapwater UIT
8	WPV koud tapwater IN
9	WPV koud tapwater naar warmtepomp
10	WPV warm tapwater van warmtepomp

Componenten	
BV1	Bypass ventiel
C1	Compressor
EV1	Expansieventiel
HPS	Hogedrukschakelaar
Hx1	Verdamper
Hx2	Combi-condensor
Hx3	Koelwisselaar
KK1	Keerklep tapwatercircuit
M1	Geluiddemper (1)
P1	Cv-pomp
P2	Bronpomp (2)
P3	Tapwaterpomp
PS1	Druksensor cv
Q1	Flowsensor bron
V1	Driewegklep cv/koelen
V2	Driewegklep fct (temperatuurregeling koeling)

Temperatuursensoren	
T2	Boiler hoog
T3	Boiler laag
T4	Inspuittemperatuur
T5	Zuiggastemperatuur
T6	Persgastemperatuur
T7	Vloeistoftemperatuur
T8	Bronaanvoertemperatuur (naar bron)
T9	Bronretourtemperatuur (van bron)
T10	Cv-aanvoertemperatuur (naar cv)
T11	Cv-retourtemperatuur (van cv)

Elektrisch aansluiten van de WPU warmtepomp met WPV voorraadvat

Schema elektrische componenten	
AM	Antenne Monitoring (optie)
ATR	Regelaar Autotemp (optie)
CR	Connector regelprint
OT	Spider WP Klimaatthermostaat
RT	Spider Ruimtethermostaat (optie)
T1	Temperatuursensor Buitenvoeler (optie)
T2	Temperatuursensor Boiler hoog
T3	Temperatuursensor Boiler laag
V1	Voeding WPU 25/35/45i: 1-fase 230 VAC, 16 A Voeding WPU 55/65/75i: CEE 3-fase 400 VAC, 16 A
V2	Wandcontactdoos servicewerkzaamheden: 1-fase 230 VAC, 16 A
V3	Voeding Autotemp Spider: 1-fase 230 VAC, 16 A(optie)



Alle componenten worden in detail toegelicht in de installatie-handleiding voor de installateur.

Het schema is een voorbeeld en kan afwijken van bestaande situaties.

WPVi voorraadvaten

WPVi 150L

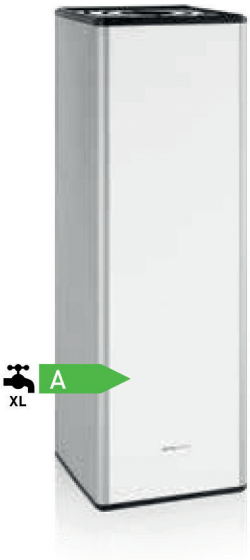
Artikelnummer:

03-00548

WPVi 200L

Artikelnummer:

03-00549



WPVi 240L

Artikelnummer:

03-00596

WPVi 270L

Artikelnummer:

03-00590

warmtepompvoorraadvat inclusief aansluitset			WPV150	WPV200	WPV240	WPV270
Artikelnummer toestel	-	-	03-00548	03-00549	03-00596	03-00590
Inhoud	V	l	150	200	240	270
Afmetingen voorraadvat (h x b x d)	-	mm	1200x600x600	1272x600x600	1510x600x600	1660x600x600
Gewicht (kg)	-	kg	48	54	58	64
Maximale bedrijfsdruk	-	bar	8	8	8	8
Vatverlies 65 graden en 20 graden omgevingstemperatuur	-	W	27	39	46	51
Ecodesign Label (systeem)	-	-	A	A+	A	B
autonomie aan 38°C	-	l	-	319L	383L	430L

leveringsomvang voorraadvat		
documentatie (installatiehandleiding)	st	1
doostroombegrenzer 8l/minuut (wit)	st	1
doorstroombegrenzer 10l/minuut (geel)	st	1
flexibele slang DN 15 22mm (500mm)	st	2
flexibele slang DN 13 15mm (550mm)	st	2
inlaatcombinatie van 600 kPa	st	1
borgplaat	st	2
voorraadvat	st	1

Itho Daalderop Belgium bvba
Brusselsesteenweg 498
1731 Zellik
E info@ithodaalderop.be
I www.ithodaalderop.be

itho daalderop
Climate for life