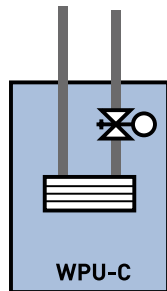
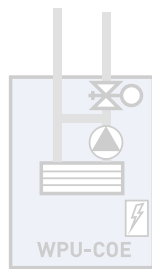


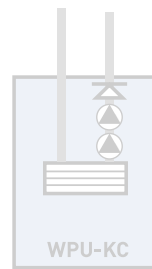
individuele bron



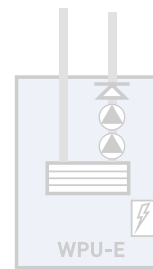
collectieve
gesloten bron



collectieve open
bron

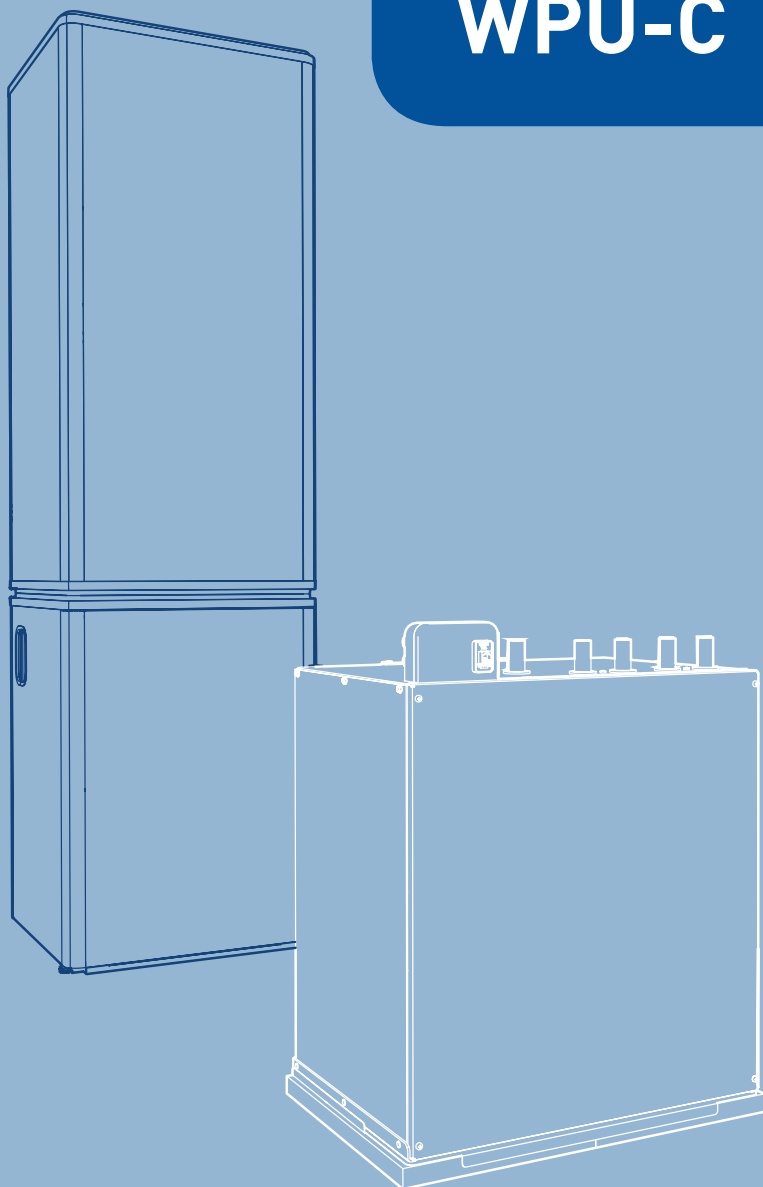


klein-collectieve
gesloten bron



individuele bron met
elektrische weerstand

Technische fiche Geothermische warmtepompen WPU 5G **WPU-C**



Technische Specificaties

WPU warmtepomp 5e generatie - collectief gesloten bron			WPUC5G					
Omschrijving	Symbool	Eenheid	25c	35c	45c	55c	65c	75c
Artikelnummer toestel	-	-	03-00415	03-00352	03-00355	03-00358	03-00509	03-00512
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	6.3	7.5
COP W10/W35 (EN14511)	COP		6	6	5.9	6.2	5.5	5.3
Maximale koelvermogen (ontwerpflow bron 15°C + cv 22°C)	p	kW	4	4	4.5	5.1	5.4	5.7
Bronstelsysteem								
Ontwerpflow bron	-	l/uur	1000	1000	1200	1400	1600	1800
Intern drukverlies bronzijde (bij ontwerpflow)	-	kPa	11	11	13	18	21	30
Maximale bronaanvoertemperatuur	-	°C	20	20	20	20	20	20
Minimale bronaanvoertemperatuur (2)	-	°C	7	7	7	7	7	7
Vorstbeveiliging bronretourtemperatuur	-	°C	2	2	2	2	2	2
Maximale brondruk	-	kPa/bar	800/8	800/8	800/8	800/8	800/8	800/8
Cv-systeem								
Ontwerpflow cv	-	l/uur	1000	1000	1250	1500	1500	1500
Beschikbare opvoerhoogte cv (2)	-	kPa	30	30	32	39	47	47
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		%	223	227	235	244	240	225
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 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
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.

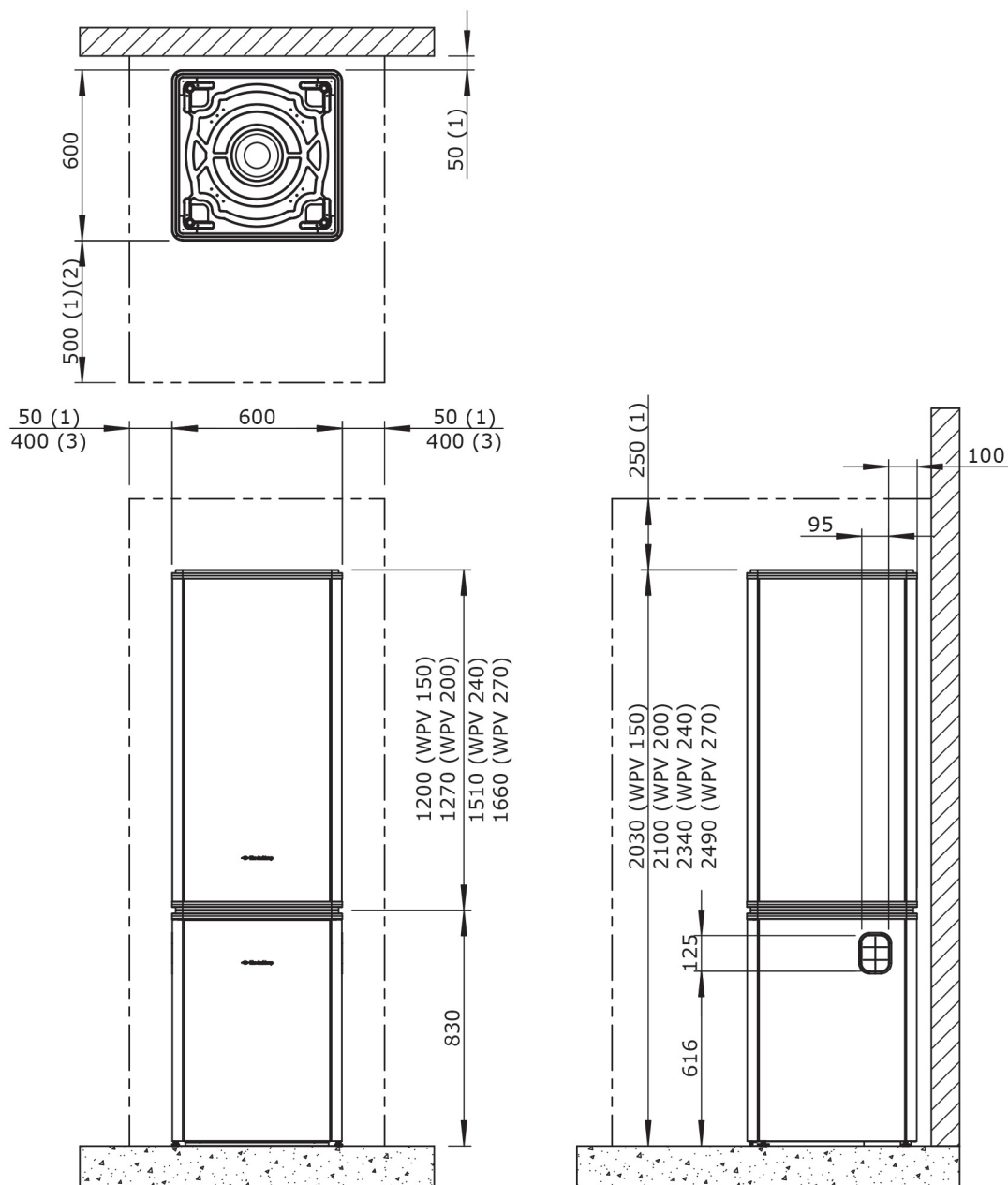
2) Bij ontwerpflow.

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!

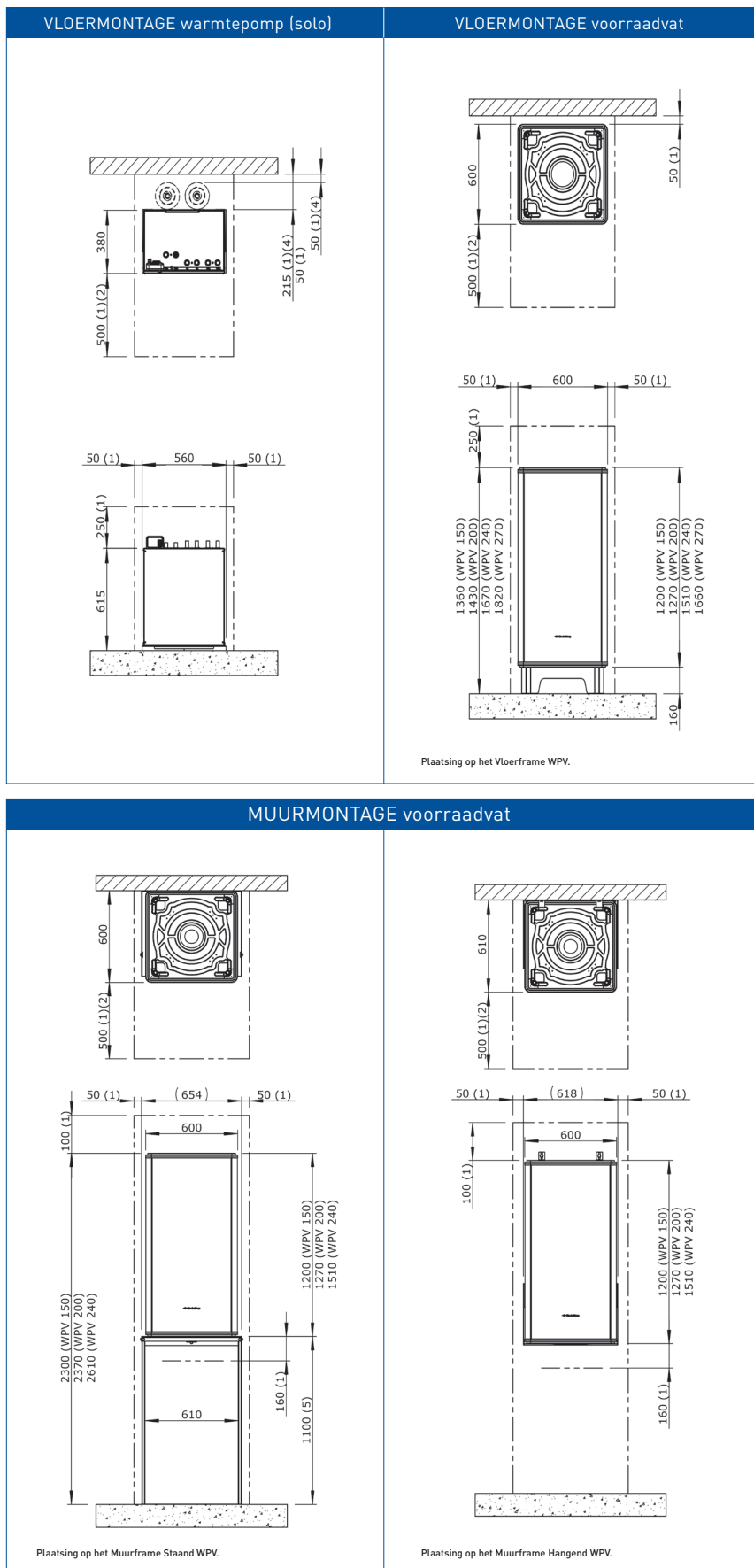
STAPELMONTAGE warmtepomp + voorraadvat



Plaatsing op de Onderomkasting WPU van de warmtepomp.

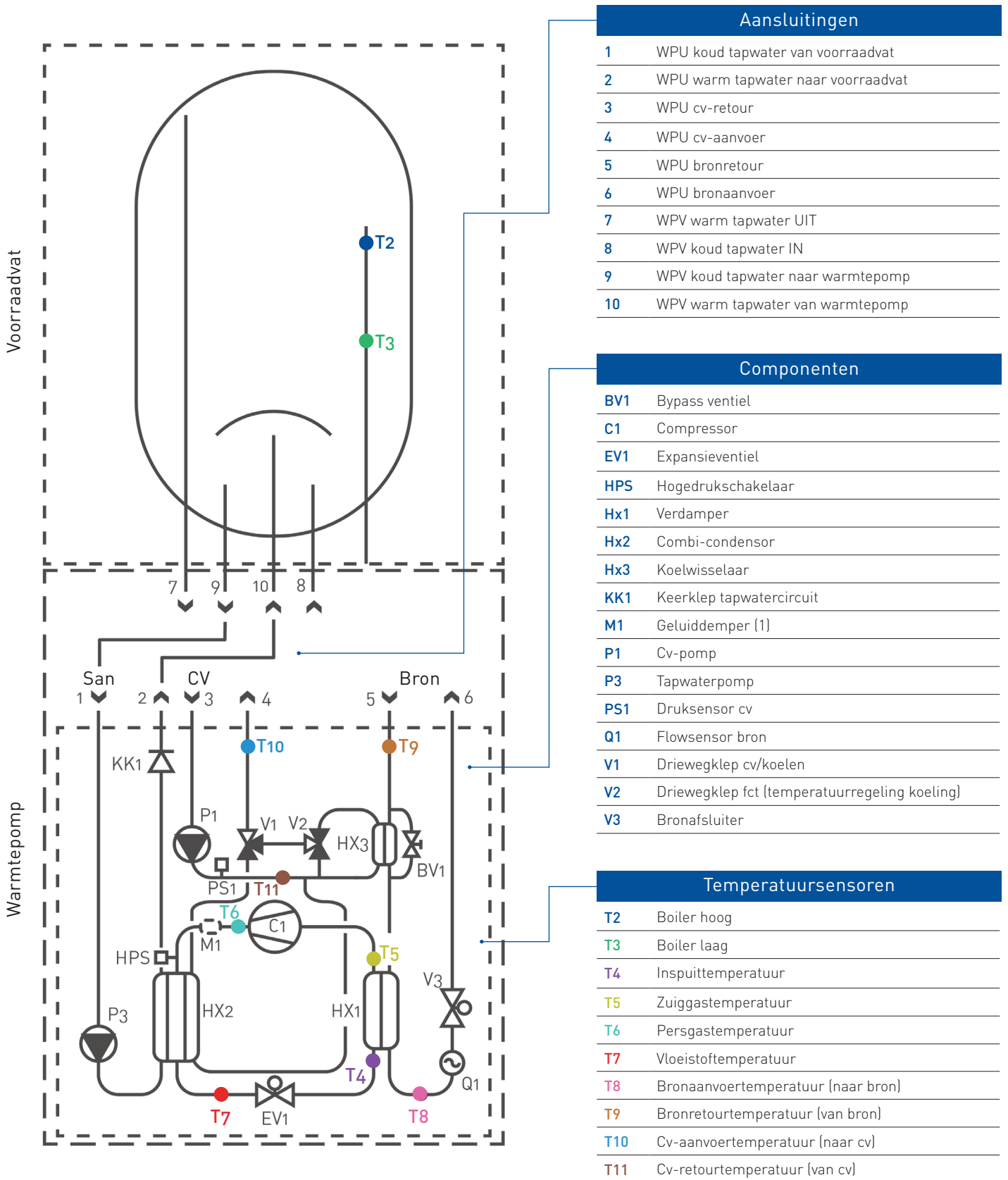
De warmtepomp en het voorraadvat voor sanitair zijn samen uitgedacht en ook het meest compact in de stapelmontage.

- 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.



- 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-condensator
Hx3	Koelwisselaar
KK1	Keerklep tapwatercircuit
M1	Geluiddemper (1)
P1	Cv-pomp
P3	Tapwaterpomp
PS1	Druksensor cv
Q1	Flowsensor bron
V1	Driewegklep cv/koelen
V2	Driewegklep fct (temperatuurregeling koeling)
V3	Bronafsluiter

Temperatuursensoren

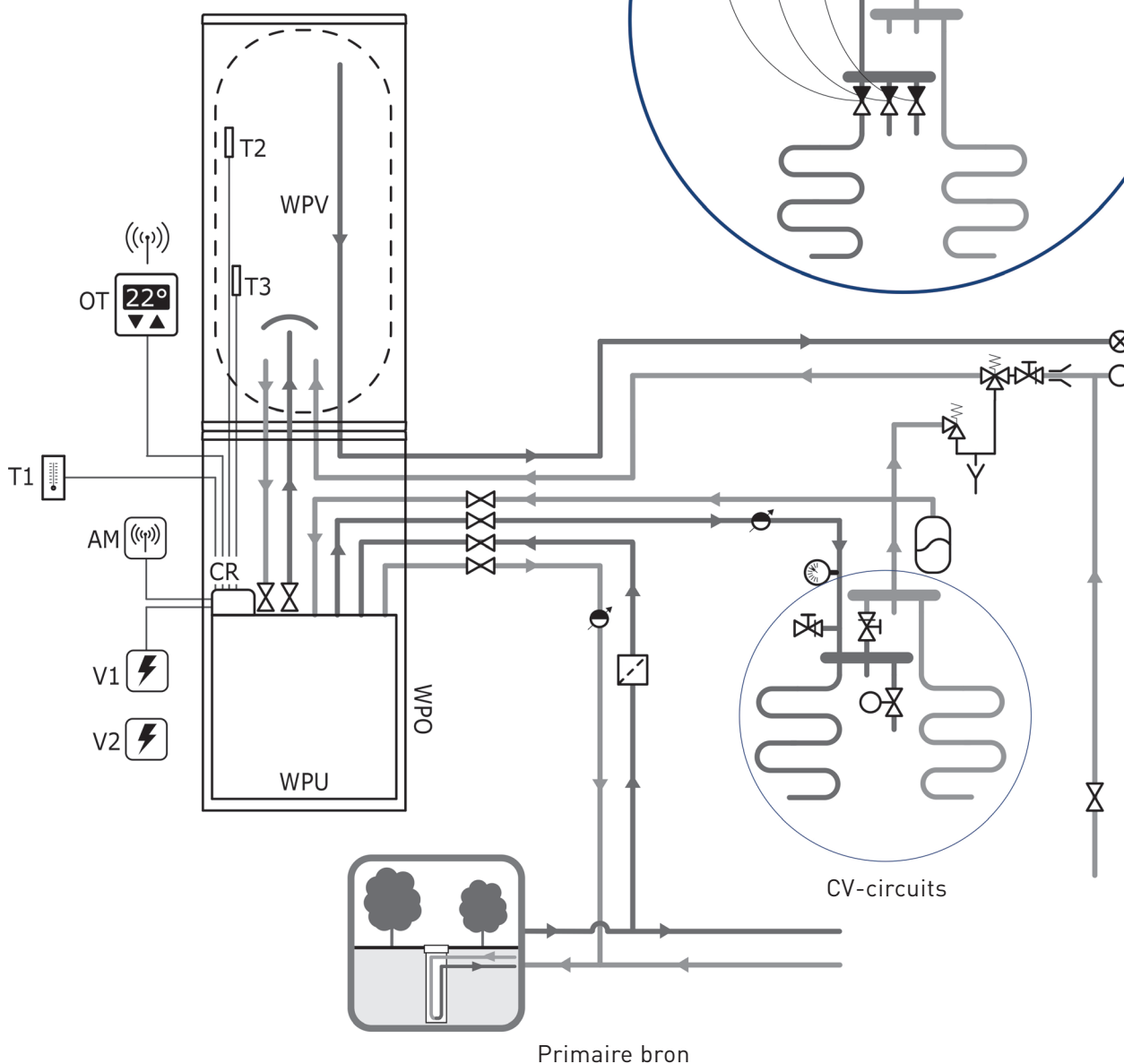
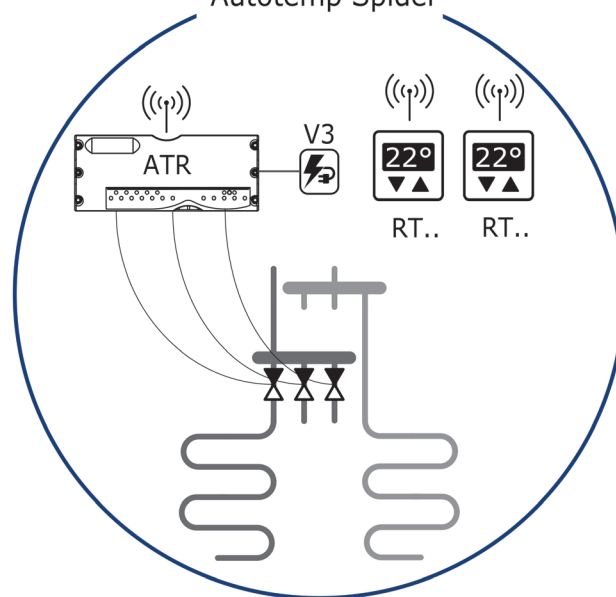
T2	Boiler hoog
T3	Boiler laag
T4	Inspuittemperatuur
T5	Zuiggastemperatuur
T6	Persgastemperatuur
T7	Vloeistoftemperatuur
T8	Bronaanvoertemperatuur (naar bron)
T9	Bronretourtemperatuur (van bron)
T10	Cv-aanvoertemperatuur (naar cv)
T11	Cv-retourtemperatuur (van cv)

Elektrisch aansluiten van de WPU warmtepomp met WPV voorraadvat

AANSLUITSCHEMA 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 25/35/45c: 1-fase 230 VAC, 16 A Voeding WPU 55/65/75c: 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)

Detail: aansturing CV-circuits
Autotemp Spider



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

WPVi 200L

WPVi 240L

WPVi 270L

warmtepompvoorraadvat inclusief aansluitset			WPV150	WPV200	WPV240	WPV270
Artikelnummer toestel	-	-				
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
doestroombegrenzer 8l/minuut (wit)	st	1
doestroombegrenzer 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