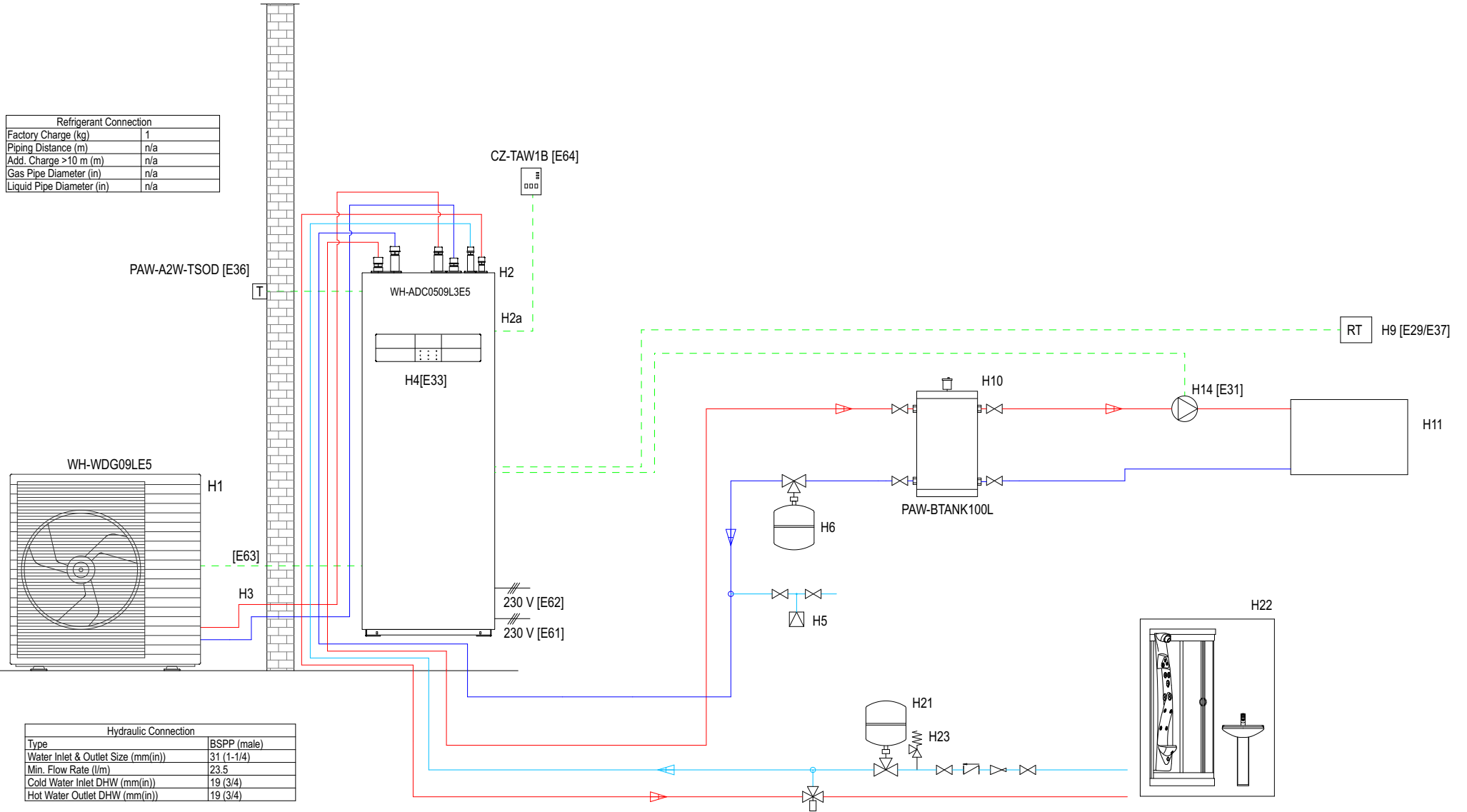


Refrigerant Connection	
Factory Charge (kg)	1
Piping Distance (m)	n/a
Add. Charge >10 m (m)	n/a
Gas Pipe Diameter (in)	n/a
Liquid Pipe Diameter (in)	n/a



Hydraulic Connection	
Type	BSPP (male)
Water Inlet & Outlet Size (mm(in))	31 (1-1/4)
Min. Flow Rate (l/m)	23.5
Cold Water Inlet DHW (mm(in))	19 (3/4)
Hot Water Outlet DHW (mm(in))	19 (3/4)

Panasonic

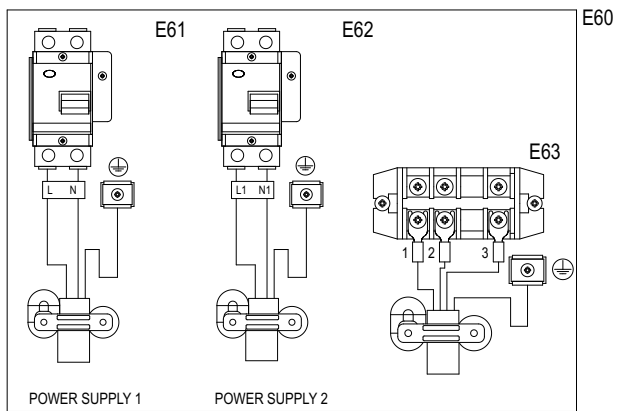
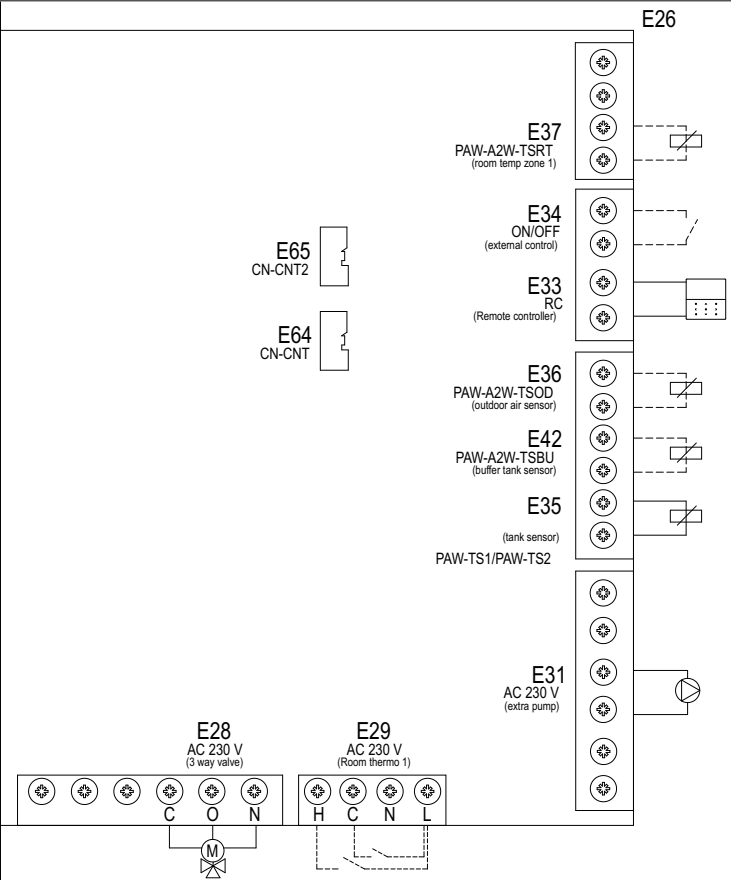
2023-09-21,14:34:13

WH-ADC0509L3E5 + WH-WDG09LE5

Test

Test

Test



# Lijst systeemcomponenten

## Panasonic Components











REF	CODE	NR	DESCRIPTION
H1	WH-WDG09LE5	1	Buitenunit [9, E5]
H2	WH-ADC0509L3E5	1	All in One binnenunit (2) [0509, E5]
H9	PAW-A2W-TSRT	1	Kamersensor (indien nodig) (1)
H10	PAW-BTANK100L	1	Buffervat
E64	CZ-TAW1B	1	Draadloze/bekabelde bediening van de warmtepomp (optioneel)
E36	PAW-A2W-TSOD	1	Luchtsensor buiten (optioneel)
---	PAW-GRDBSE20	1	Buitenunit grondstandaard (optioneel)
---	CZ-NE4P	1	Onderbakverwarming (optioneel)

## Third Party Components

REF	CODE	NR	DESCRIPTION
H5	Terugvloeiing	1	Verplicht in Frankrijk en België, optioneel in andere landen
H6	Expansievat	1	indien nodig
H9	Kamerthermostaat	1	indien nodig (1)
H14	Waterpomp	1	Wordt gedefinieerd aan de hand van de systeemvereisten
H21	Koudwaterexpansievat	1	Wordt gedefinieerd aan de hand van de systeemvereisten
H23	Veiligheidsklep	1	indien nodig (3)

## Footnotes

1	Selecteer kamerthermostaat of kamersensoren volgens de geselecteerde circuitcontrole.
2	Voor een normale werking moet de waterdruk tussen de 0,5 bar en 3 bar liggen
3	Binnenin de AiO-unit zit een veiligheidsklep met een maximale werkdruk van 8 bar

Legenda voor het hydraulische gedeelte	
H1	Warmtepomp buitenunit met hydraulische ontkoppeling (zorg voor een afvoer voor de buitenunit)
H2a	All in One binnenunit: de All in One binnenunit bestaat uit een vat met 185 liter heet kraanwater, een temperatuursensor voor heet kraanwater, een 3-wegklep en een binnenunitwarmtepomp. De All in One moet binnen in het gebouw worden geïnstalleerd. Het magnetische Y-filter en de vloeimeter zijn inbegrepen bij alle warmtepompen van generatie K.
H2b	All in One 2 zone binnenunits: de All in One binnenunit met 2 zones bestaat uit een vat met 185 liter heet kraanwater, een temperatuursensor voor heet kraanwater, een 3-wegklep, een binnenunitwarmtepomp, een mengklep, een waterpomp, een watersensor en een waterfilter voor het gemengde circuit (bovenste gedeelte van de unit). De All in One moet binnen in het gebouw worden geïnstalleerd. Het magnetische Y-filter en de debietmeter zijn inbegrepen bij alle warmtepompen van generatie L.
H3	In de leidingen die van de buitenunit naar de binnenunit lopen, en vice versa, zit water. Het koudemiddel in de buitenunit is R290
H4	Afstandsbediening van de warmtepomp. Systeem met twee afstandsbedieningen kan gebruikt worden (optioneel).
H5	Apparaat voor systeem laden en terugvloeiing
H6	Expansievat: iedere warmtepomp heeft een expansievat van 10 liter dat genoeg is voor 200 liter op 55 °C in een volledig open warmtepompcircuit. Iedere afwijking die groter is dan hier gespecificeerd vereist dat er een tweede expansievat aan het systeem wordt toegevoegd.
H7	Elektrische verbindingen: worden gedefinieerd als het hydraulische schema en de systeembeheerlogica zijn geselecteerd.
H8	Automatische bypassklep
H9	Optionele thermostaat: ieder circuit kan worden bediend met een optionele thermostaat, met een kamersensor of met de afstandsbediening (CZ-RTW1 aanvullende controller voor aanvullend circuit).
H10	Buffervat/Volumiser: in het open, primaire circuit (als alle verwarmings- en koelingsunits zijn gesloten) wordt een minimaal watervolume van ten minste 30 liter aanbevolen voor alle units tot en met 9 kW (de kW vermeld is de nominale verwarmingscapaciteit van de warmtepomp A7/W35).
H11	Verwarmings-/koelcircuit: Als de warmtepomp rechtstreeks met het systeem is verbonden dan moet de minimale doorstroomsnelheid van het water worden gegarandeerd. Plaats een automatische bypassklep (diameter van 1 inch aanbevolen) of een 3-wegverdeelklep op hydropische binnenunits (ventilatorconvector, kanaalstuk, etc.), anders moet er een thermostaat worden verwijderd om te zorgen dat er voldoende doorstroom is. Als er sprake is van vloerverwarming, plaats dan een veiligheidsthermostaat (voor verwarming) en een dauwpuntsensor (voor koeling).
H12	Optioneel PCB - CZ-NS5P - nodig voor dit schema
H13	Mengklep met 3 controlepunten
H14	Secundaire waterpomp: moeten worden gekozen aan de hand van de hydraulische prestaties van het systeem.
H15	Boiler
H16	Zonnepanelen
H17	Zonnepomp
H18	Zwembadpomp
H19	Warmtewisselaar voor het zwembad (op te meten)
H20	Zwembad
H21	Expansievat (koud water)
H22	Sanitaire voorzieningen
H23	Binnen in de All in One-unit zit een veiligheidsklep met een maximale werkdruk van 8 bar.
	Afsluitklep
	Terugslagklep
	Veiligheidsklep
	Thermostatische mengklep (optioneel)
	Drukregelaar
	Leidingen boilercircuit
	Leidingen zonnepanelencircuit
	Leidingen
	Leiding koud kraanwater
	Elektrische bedrading

Legenda voor het elektrische gedeelte	
E26	Hoofd-PCB-bord: de maximale kabellengte voor de invoer van sensoren is 30 meter en de maximale kabellengte voor uitvoer en andere invoer is 50 meter.
E27	2-wegklep: open voor verwarming (O+N) en gesloten voor koeling (C+N)
E28	3-wegklep: open voor heet kraanwater (O+N) en gesloten voor verwarmings-/koelingsysteem (C+N)
E29	Optionele thermostaat 1: ieder circuit kan worden bediend met een optionele thermostaat (E29 voor een zone en E29 en E54 voor 2 zones), met een kamersensor (E37 voor een zone of E40 en E41 voor 2 zones), of met de afstandsbediening (E 33, voor 1 of 2 circuits).
E30	Aanvullende verwarming
E31	Extra pompcontrole
E32	AAN/UIT boiler of ontdooiuitgang (droog contact)
E33	Afstandsbediening: de afstandsbediening van warmtepompen uit de K-generatie kan voor twee circuits worden gebruikt als kamerthermostaat. De maximale lengte van de kabel is 50 meter.
E34	Externe AAN/UIT (droog contact)
E35	Vatsensor voor warm tapwater
E36	Luchtsensor buiten (optioneel)
E37	Zone 1 kamersensor (zie punt E29)
E38	OLP aanvullende verwarming: er moet een jumper op het OLP-contact worden gezet als er een aanvullende verwarming wordt gebruikt en die wordt bediend met warmtepompen van Panasonic.
E39	Optionele PCB: de maximale kabellengte voor de invoer van sensoren is 30 meter en de maximale kabellengte voor uitvoer en andere invoer is 50 meter. Als de optionele PCB (CZ-NS5P) is geïnstalleerd dan worden de contacten van kamersensor 1 en de extra pompcontrolecontacten van het hoofd-PCB-bord uitgeschakeld.
E40	Zone 2 kamersensor (zie punt E29)
E41	Zone 1 kamersensor (zie punt E29)
E42	Buffervatsensor
E43	Zwembadwatersensor
E44	Watersensor zone 2 (zie punt E29)
E45	Watersensor zone 1 (zie punt E29)
E46	Demand signal (0-10 V)
E47	Zonnesensor
E48	Smart Grid-sigitaal: de 2 contacten kunnen de ingestelde waarde voor heet kraanwater en verwarming of koeling verhogen als er energie wordt geproduceerd door de PV-panelen. De 2 invoercontacten kunnen ook worden gebruikt om een bivalent systeem met een boiler en warmtepomp via externe besturing te regelen. De 2 opties sluiten elkaar uit.
E49	Schakelaar verwarming/koeling
E50	Externe compressorschakelaar
E51	Mengklep zone 2
E52	Mengklep zone 1
E53	Optionele thermostaat 1 (zie punt E29)
E54	Optionele thermostaat 2 (zie punt E29)
E55	Zwembadpomp
E56	Zonnepomp
E57	Foutsignaal (droog contact)
E58	Pomp zone 1
E59	Pomp zone 2
E60	All in One binnenunit stroomvoorziening
E61	All in One binnenunit stroomvoorziening 1 - hoofd
E62	All in One binnenunit stroomvoorziening 2 - verwarmingen
E63	Verbinding met buitenunit: de stroomvoorziening voor de buitenunit wordt verzorgd door de All in One binnenunit, dus het is niet nodig om rechtstreekse stroomvoorziening voor de buitenunit te plaatsen.
E64	CZ-TAW1B is een apparaat waarmee de afstandsbediening van de warmtepomp kan worden gebruikt met een LAN- of wifiverbinding op de modem. Met dit apparaat kan de warmtepomp worden verbonden met de Aquarea Smart Cloud-website: <a href="https://aquarea-smart.panasonic.com">https://aquarea-smart.panasonic.com</a> .