



7200 Kombisolar 2S

NL HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER, INSTALLATEUR EN TECHNISCHE KLANTENSERVICE

RIELLO

GAMMA

Model	Code
KOMBISOLAR 430 2S	20088789
KOMBISOLAR 550 2S	20088790
KOMBISOLAR 750 2S	20088951
KOMBISOLAR 1000 2S	20088952

ACCESSOIRES

Raadpleeg de Catalogus voor een volledig overzicht van de accessoires en info omtrent de manier waarop ze gecombineerd kunnen worden.

Geachte Klant,

Onze dank dat uw keuze is gevallen op combivat **RIELLO**, een modern kwaliteitsproduct voor betrouwbaar, veilig en langdurig welbehagen in het bijzonder wanneer u het toevertrouwt aan een Technische Klantenservice **RIELLO**, speciaal opgeleid en getraind voor het periodiek onderhoud met het oog op maximaal rendement, met lagere exploitatiekosten en originele onderdelen die altijd leverbaar zijn.

Deze gebruikshandleiding bevat belangrijke informatie en suggesties waarmee rekening gehouden moet worden ter vereenvoudiging van de installatie en voor optimaal gebruik van het combivat **RIELLO**.

Nogmaals bedankt,

Riello S.p.A.

CONFORMITEIT

De boilers van **RIELLO** stemmen overeen met de DIN-norm 4753-3 en UNI EN 12897.

! Het product is uitsluitend bestemd voor het door **RIELLO** bedoelde en speciaal bestemde gebruik. De firma **RIELLO** is geenszins aansprakelijk, contractueel noch niet-contractueel, voor schade aan zaken en dieren of persoonlijk letsel voortkomend uit fouten in het onderhoud, de installatie of afstelling of vanwege oneigenlijk gebruik.

INDEX

ALGEMEEN

1	Algemene voorschriften	4
2	Fundamentele veiligheidsvoorschriften	4
3	Beschrijving van het apparaat	5
4	Kenplaat	5
5	Opbouw.	6
6	Technische gegevens	7
7	Hydraulisch principeschema's	10
8	Plaatsing van de sondes	15
9	Afmetingen en aansluitingen.	16

INSTALLATEUR

10	Ontvangst van de producten	18
11	Hantering	18
12	Plaats van installatie	19
13	Plaatsen in reeds bestaande of te renoveren installatie	19


TECHNISCHE KLANTENSERVICE


14	Inbedrijfstelling	20
15	Tijdelijk uitschakelen	20
16	Voor langere tijd uitschakelen	20
17	Onderhoud	20
18	Reiniging van het combivat	21
19	Recycling en afvoer	21
20	Mogelijke storingen en oplossingen	22

GEBRUIKER

21	Inschakelen	23
22	Tijdelijk uitschakelen	23
23	Voor langere tijd uitschakelen	23
24	Onderhoud buitenkant	23

In sommige delen van de handleiding worden de onderstaande symbolen gebruikt:

 **OPGELET!** = voor werkzaamheden die bijzondere voorzorgen of een juiste voorbereiding vereisen.

 **VERBODEN!** = voor handelingen die absoluut NIET MOGEN verricht worden.

1 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

- ! Controleer bij ontvangst van het product of het onbeschadigd is en er niets aan de levering ontbreekt, neem anders contact op met het **RIELLO** Filiaal waar u het toestel heeft aangeschaft.
- ! De installatie van het toestel moet uitgevoerd worden door een erkende installateur die bij beëindiging van de werkzaamheden aan de Eigenaar een conformiteitsverklaring afgeeft, waarin wordt verklaard dat de installatie overeenkomstig de regels van de goede techniek is uitgevoerd, d.w.z. met naleving van de In het Land geldende Voorschriften en van de door **RIELLO** gegeven aanwijzingen in de bij het apparaat geleverde handleiding.
- ! Het product is uitsluitend bestemd voor het door **RIELLO** bedoelde en speciaal bestemde gebruik. De firma **RIELLO** is geenszins aansprakelijk, contractueel noch niet-contractueel, voor schade aan zaken en dieren of persoonlijk letsel voortkomend uit fouten in het onderhoud, de installatie of afstelling of vanwege oneigenlijk gebruik.
- ! Er moet minstens eenmaal per jaar onderhoud aan de boiler verricht worden; maak hiervoor tijdig een afspraak met de dichtstbijzijnde Technische Klantenservice **RIELLO**.
- ! Service- en onderhoudsingenrepen van welke aard dan ook moeten door vakmensen worden uitgevoerd.
- ! Bij waterlekage de watertoevoer afsluiten en onmiddellijk de Technische Klantenservice **RIELLO** waarschuwen of terzake deskundig personeel.
- ! Neem contact op met de Technische Klantenservice wanneer het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt om in ieder geval de volgende ingrepen te laten verrichten:
 - Sluit de watertoevoer van het sanitaire circuit af
 - De met de boiler gecombineerde generator uitschakelen zoals vermeld staat in de desbetreffende handleiding
 - De hoofdschakelaar (indien voorzien) van de boiler en die van de installatie op "uit" zetten
 - Laat bij vorstgevaar verwarmingsinstallatie en sanitair systeem leeglopen.
- ! Deze handleiding maakt wezenlijk deel uit van het apparaat en moet **ALTIJD** zorgvuldig bij het apparaat bewaard worden, ook wanneer het van Eigenaar of Gebruiker verandert of naar een andere installatie wordt overgeplaatst. In geval van schade of verlies kunt u een nieuw exemplaar aanvragen.

2 FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Vergeet niet dat bij het gebruik van apparaten die op stroom en water werken, enkele fundamentele veiligheidsvoorschriften in acht moeten worden genomen, nl:

- ⊖ Het is verboden het toestel te installeren zonder het gebruik van Persoonlijke Beschermingsmiddelen en inachtneming van de voorschriften inzake ongevallenpreventie.
- ⊖ Wanneer er elektrische accessoires geïnstalleerd zijn mag het apparaat niet blootsvoets of met vochtige of natte lichaamsdelen aangeraakt worden.
- ⊖ Het is verboden technische ingrepen of schoonmaakwerkzaamheden uit te voeren zonder eerst de hoofdschakelaar van de installatie op "Uit" te hebben gezet om de elektrische accessoires (indien voorzien) los te koppelen van het stroomnet.
- ⊖ Het is verboden aan de elektriciteitskabels (indien aanwezig) van het apparaat te trekken, ze te draaien of los te maken, ook wanneer het apparaat reeds van het stroomnet is losgekoppeld.
- ⊖ Het is verboden het toestel aan weersinvloeden bloot te stellen, omdat het niet ontworpen is voor installatie in de buitenlucht.
- ⊖ Het is verboden om, bij drukvermindering in het zonnestelsel, alleen met water bij te vullen, met het oog op vorstgevaar.
- ⊖ Het is verboden gebruik te maken van aansluit- en veiligheidssystemen die niet getest of geschikt zijn voor zonnestelsels (expansievaten, leidingen, isolatiemateriaal).
- ⊖ Het is verboden dat kinderen en gehandicapten zonder toezicht het toestel bedienen.
- ⊖ Het is verboden het verpakkingsmateriaal in het milieu achter te laten of binnen het bereik van kinderen, hetgeen een bron van gevaar kan betekenen. Het dient derhalve afgevoerd te worden in overeenstemming met de geldende voorschriften.

3 BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De combivaten met dubbele spiraalbuis **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** bestaan uit een buffertank waarin twee spiraalbuizen zijn ondergedompeld: één onderin voor het zonnecircuit, de andere van roestvrij staal voor de productie van sanitair warm water.

Belangrijkste technische aspecten beoogd tijdens het ontwerp:

- nauwkeurig onderzoek naar de geometrische vormen van vat en spiraalbuizen voor optimale prestaties qua stratificatie, warmtewisseling en herstelltijden
- toepassing van een roestvrij stalen spiraalbuis met snelle uitwisseling voor de productie van bacteriologisch inert, sanitair warm water, met het oog op hygiënisch verantwoord water met zo weinig mogelijk kalkaanslag
- mogelijkheid tot aansluiting op verschillende hoogte, voor het gebruik van verschillende soorten warmtegeneratoren, zonder de stratificatie te beïnvloeden
- isolatie in CFC-vrij polyurethaan en fraaie buitenbekleding om het warmteverlies te beperken en het rendement dientengevolge te optimaliseren
- flexibiliteit van de installatie, met de mogelijkheid installaties met zowel hoge als lage temperatuur te beheren
- ruimtebesparing dankzij de buffertank in combinatie met de spiraalbuis voor de productie van sanitair warm water.

De combivaten met dubbele spiraalbuis **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** kunnen uitgerust worden met een specifieke zonneregelaar en kunnen probleemloos geïntegreerd worden in zonnestellen waarin de ketels of verwarmingsunits van **RIELLO** dienen als aanvullende warmteleverancier.

4 KENPLAAT

De combivaten **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** kunnen geïdentificeerd worden aan de hand van:

Mod. 430-550

Plaatje met Technische gegevens

Het vermeldt de technische gegevens en prestaties van het combivat.

Typeplaatje

Het vermeldt de naam van het product.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pizzari Riggio 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE
ACUMULADOR COMBINADO - COMBI-OPSLAGVAT 106172020				
Model:	Matrijs	Model:	Rekeningnummer	
Código	Año de fabricación	Código	Bouwjahr	
Capacidad del serpentín sanitario Inhoud spiraalbuis sanitair	<input type="checkbox"/> l			
Capacidad del acumulador de inercia Inhoud inertia-opslagvat	<input type="checkbox"/> l			
Potencia absorbida serpentín superior (T Primario 80°C) Opgenomen vermogen bov. spiraalbuis (Primair 80°C)	<input type="checkbox"/> kW			
Producción ACS demanda continua (A.T. 35°C) Levering SHW continue afname (A.T. 35°C)	<input type="checkbox"/> l/h			
Presión máx. de funcionamiento sanitario Max. bedrijfstemp. sanitair	<input type="checkbox"/> bar			
Temp. máx. de funcionamiento sanitario Max. bedrijfstemp. sanitair	<input type="checkbox"/> °C			
Presión máx. de funcionamiento acumulador de inercia Max. bedrijfstemp. inertia-opslagvat	<input type="checkbox"/> bar			
Temp. máx. de funcionamiento acumulador de inercia Max. bedrijfstemp. inertia-opslagvat	<input type="checkbox"/> °C			
Potencia eléctrica absorbida Opgenomen vermogen	<input type="checkbox"/> W			
Alimentación eléctrica Stroomvoeding	<input type="checkbox"/> V-Hz			
Dispersiones según EN 12897 Dispersion in oververwarming met EN 12897	<input type="checkbox"/> kWh/24h			
Conexión a tierra obligatoria - Aard aansluiting verplicht				

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pizzari Riggio 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE
Matrijs	Pos. abs. serij. sup.	Model	Opg. verm. bov. spir. buis	kW
Model	Opg. verm. bov. spir. buis	Model	Prod. ACS dem. cont.	l/h
Model	Prod. ACS dem. cont.	Model	Lev. SHW cont. afname	l/h

Plaatje met Serienummer

Het vermeldt het serienummer, model, opgenomen vermogen en de inhoud.

Mod. 750-1000

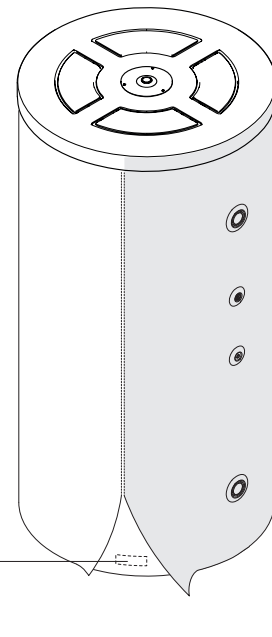
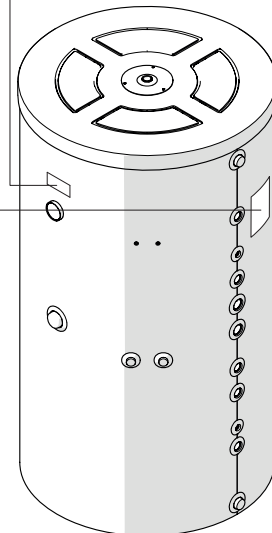
Plaatje met Technische gegevens

Het vermeldt de technische gegevens en prestaties van het combivat.

Typeplaatje

Het vermeldt de naam van het product.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pizzari Riggio 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE
ACUMULADOR COMBINADO - COMBI-OPSLAGVAT 106172020				
Model:	Matrijs	Model:	Rekeningnummer	
Código	Año de fabricación	Código	Bouwjahr	
Capacidad del serpentín sanitario Inhoud spiraalbuis sanitair	<input type="checkbox"/> l			
Capacidad del acumulador de inercia Inhoud inertia-opslagvat	<input type="checkbox"/> l			
Potencia absorbida serpentín superior (T Primario 80°C) Opgenomen vermogen bov. spiraalbuis (Primair 80°C)	<input type="checkbox"/> kW			
Producción ACS demanda continua (A.T. 35°C) Levering SHW continue afname (A.T. 35°C)	<input type="checkbox"/> l/h			
Presión máx. de funcionamiento sanitario Max. bedrijfstemp. sanitair	<input type="checkbox"/> bar			
Temp. máx. de funcionamiento sanitario Max. bedrijfstemp. sanitair	<input type="checkbox"/> °C			
Presión máx. de funcionamiento acumulador de inercia Max. bedrijfstemp. inertia-opslagvat	<input type="checkbox"/> bar			
Temp. máx. de funcionamiento acumulador de inercia Max. bedrijfstemp. inertia-opslagvat	<input type="checkbox"/> °C			
Potencia eléctrica absorbida Opgenomen vermogen	<input type="checkbox"/> W			
Alimentación eléctrica Stroomvoeding	<input type="checkbox"/> V-Hz			
Dispersiones según EN 12897 Dispersion in oververwarming met EN 12897	<input type="checkbox"/> kWh/24h			
Conexión a tierra obligatoria - Aard aansluiting verplicht				



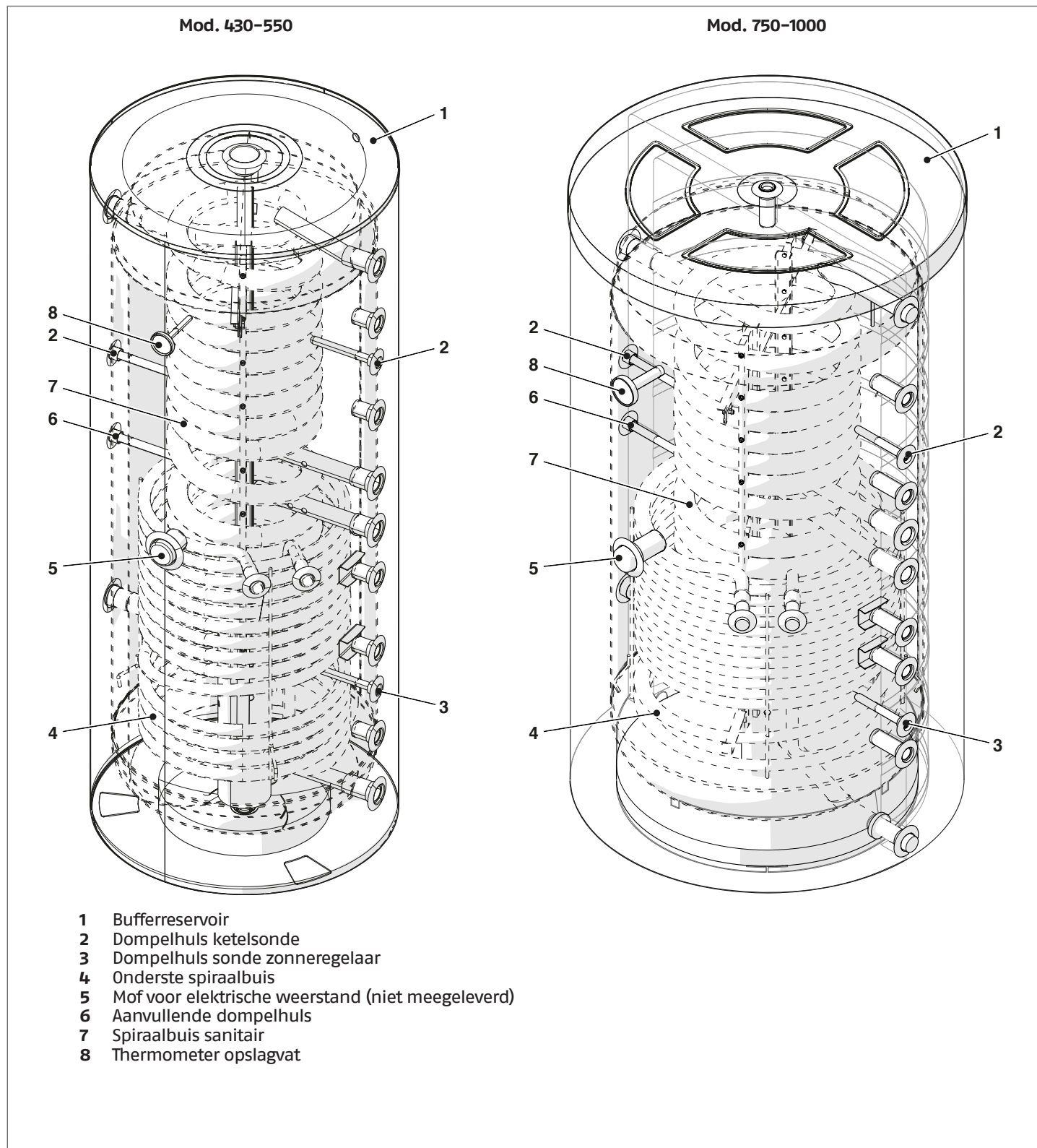
Plaatje met Serienummer

Het vermeldt het serienummer, model, opgenomen vermogen en de inhoud.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pizzari Riggio 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE
Matrijs	Pos. abs. serij. sup.	Model	Opg. verm. bov. spir. buis	kW
Model	Opg. verm. bov. spir. buis	Model	Prod. ACS dem. cont.	l/h
Model	Prod. ACS dem. cont.	Model	Lev. SHW cont. afname	l/h

! Door gewijzigde, verwijderde of ontbrekende kenplaten kan het product niet meer met zekerheid worden geïdentificeerd, en worden alle installatie- of onderhoudswerkzaamheden bemoeilijkt.

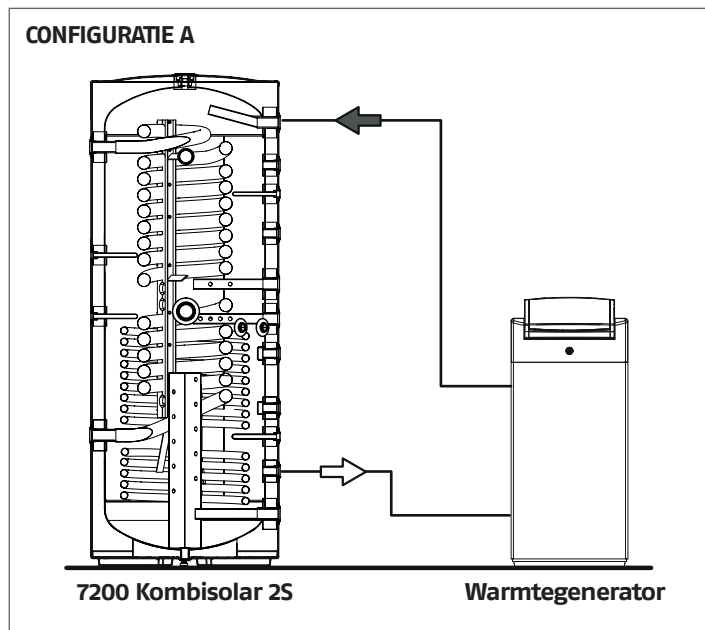
5 OPBOUW



6 TECHNISCHE GEGEVENS

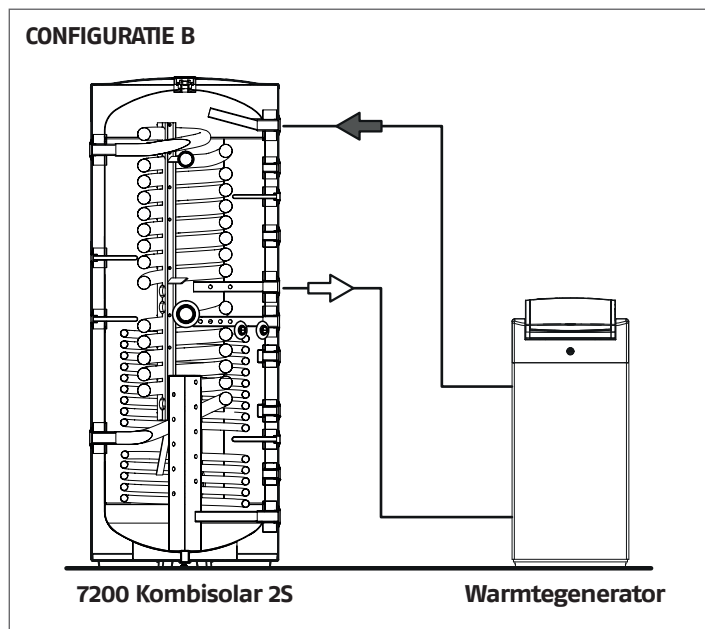
Beschrijving	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Soort buffertank	niet geëmailleerd				
Plaatsing buffertank	verticaal				
Plaatsing warmtewisselaars	verticaal				
Onderste spiraalbuis	gladde buis van staal				
Spiraalbuis sanitair	ribbuis van Roestvrij staal AISI 316 L				
Inhoud buffertank	415	528	742	908	l
Doorsnee met isolatie	755	755	1000	1000	mm
Doorsnee zonder isolatie	650	650	790	790	mm
Hoogte	1635	1985	1845	2170	mm
Dikte isolatie	50		100		mm
Doorsnee dompelhulzen sondes (verwarmingsketel en zonnecircuit)	16				∅ mm
Doorsnee dompelhuls warmtesonde	16				∅ mm
Doorsnee dompelhuls thermometer	10				∅ mm
Waterinhoud primaire spiraalbuis onderin	11,0	12,8	17,4	19,8	l
Waterinhoud spiraalbuis sanitair	23,6	23,6	30,4	30,4	l
Uitwisselingsoppervlak primaire spiraalbuis onderin	1,8	2,1	2,9	3,34	m ²
Uitwisselingsoppervlak spiraalbuis sanitair	4,5	4,5	5,8	5,8	m ²
Max.bedrijfsdruk buffertank	3		5		bar
Max.bedrijfstemperatuur buffertank	99				°C
Max.bedrijfsdruk primaire spiraalbuizen	10				bar
Max.bedrijfsdruk spiraalbuis sanitair	6				bar
Max.bedrijfstemperatuur primaire spiraalbuizen	99				°C
Max.bedrijfstemperatuur spiraalbuis sanitair	99				°C
Aanbevolen oppervlak van zonnepaneel	6	8	12	14	m ²
Nettogewicht	155	177	218	248	kg
Dispersie in overeenstemming met EN 12897:2006 ΔT=45 °C	60	68	90	100	W
Energetische efficiëntieklasse	B				

Prestaties van combivat 7200 Kombisolar 2S met warmtegenerator aangesloten volgens:



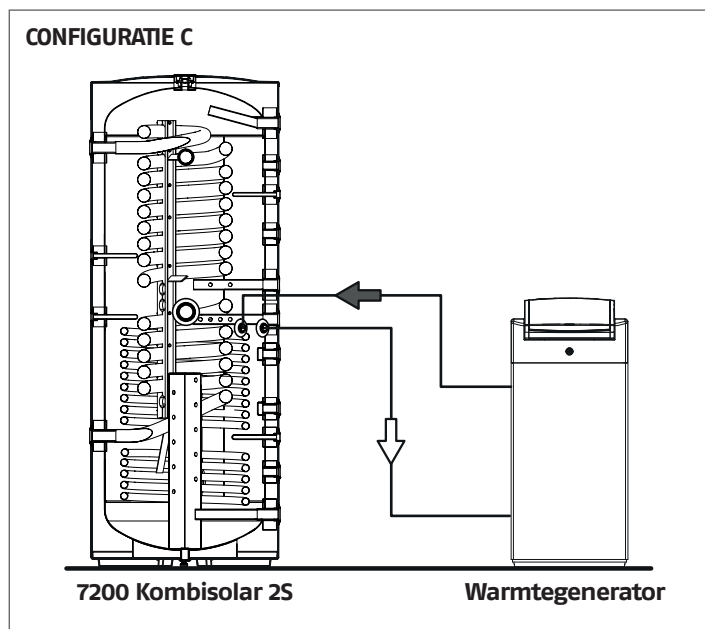
Beschrijving	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Productie sanitair warm water (*)	3050	3300	3150	3200	l/ uur
Productie sanitair warm water (**)	1970	2115	1980	2250	l/ uur
Afname in 10' met gemiddelde ΔT van 35°C en primaire opslag bij:					
90°C	600	670	800	800	l
80°C	425	470	670	670	l
70°C	370	400	570	570	l
60°C	220	280	285	285	l
Nuttig niet-zonnevo-lume (Vbu)	330	440	575	730	l

- (*) Bij $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ en temperatuur primair circuit = 80°C . Prestaties behaald met een generator met geschikt vermogen, afgesteld op een debiet van 3000 l/uur.
- (**) Bij $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ en temperatuur primair circuit = 80°C . Prestaties behaald met een generator met geschikt vermogen, afgesteld op een debiet van 1500 l/uur.



Beschrijving	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Productie sanitair warm water (*)	2300	2400	2600	2650	l/ uur
Productie sanitair warm water (**)	1650	1750	1900	1950	l/ uur
Afname in 10' met gemiddelde ΔT van 35°C en primaire opslag bij:					
90°C	350	400	420	560	l
80°C	260	310	350	470	l
70°C	200	220	285	350	l
60°C	130	160	200	240	l
Nuttig niet-zonnevo-lume (Vbu)	165	220	290	385	l

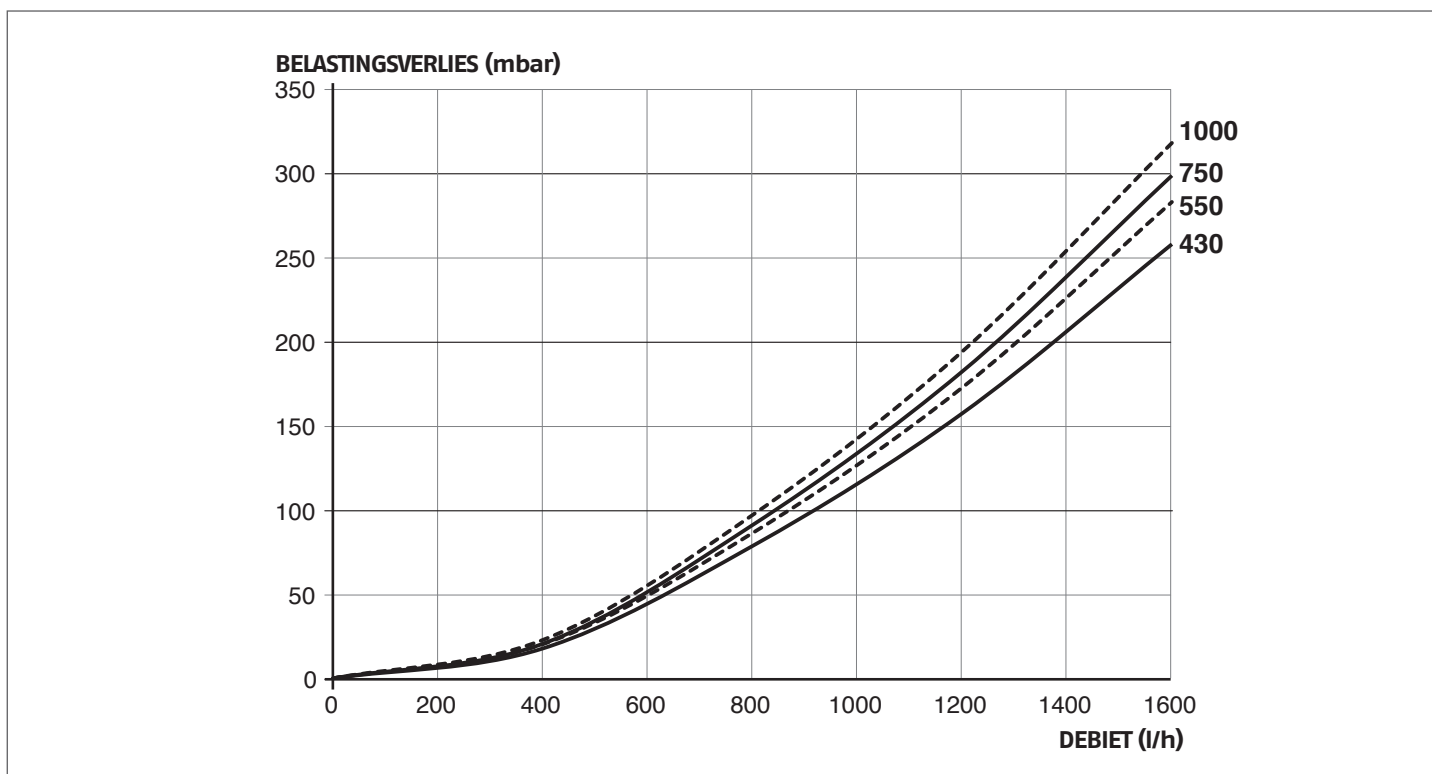
- (*) Bij $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ en temperatuur primair circuit = 80°C . Prestaties behaald met een generator met geschikt vermogen, afgesteld op een debiet van 3000 l/uur.
- (**) Bij $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ en temperatuur primair circuit = 80°C . Prestaties behaald met een generator met geschikt vermogen, afgesteld op een debiet van 1500 l/uur.



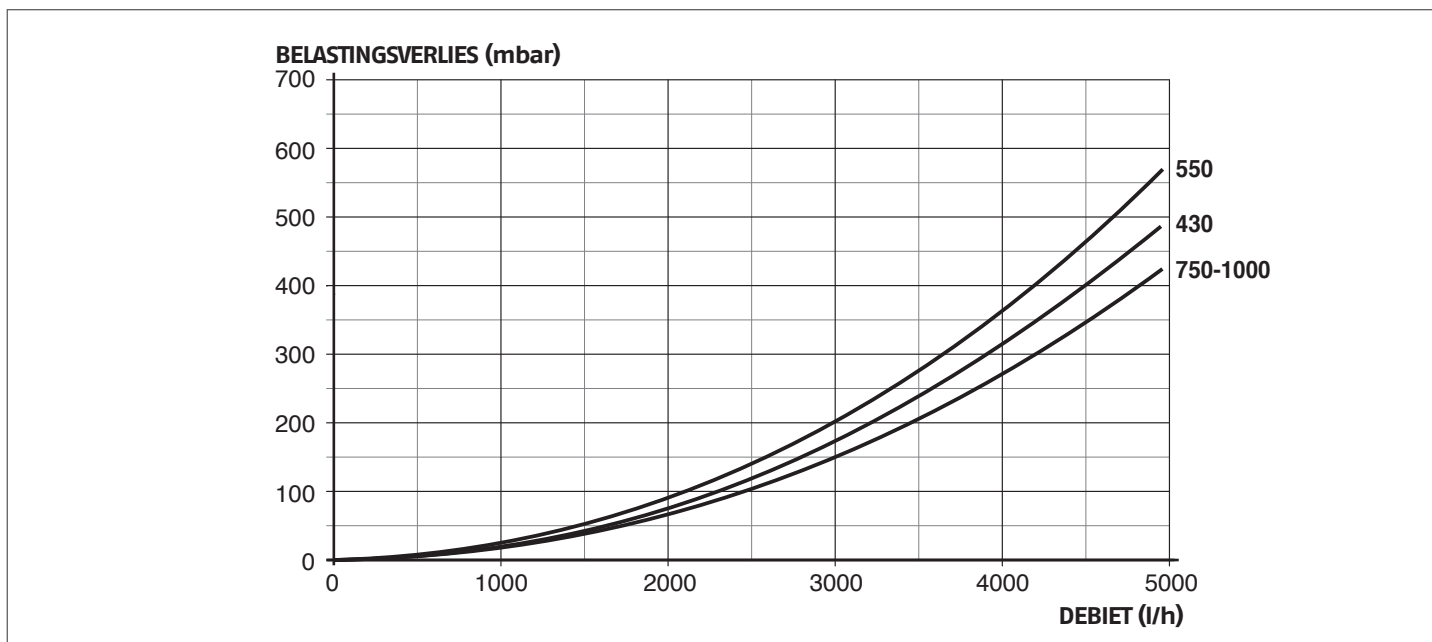
Beschrijving	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Productie sanitair warm water (*)	690	790	1100	1270	l/ uur

- (*) Bij $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ en temperatuur primair circuit = 80°C . Prestaties behaald met een generator met geschikt vermogen, afgesteld op een debiet van 3000 l/uur.

Belastingsverlies
SPIRAALBUIS ONDERIN 7200 Kombisolar 2S



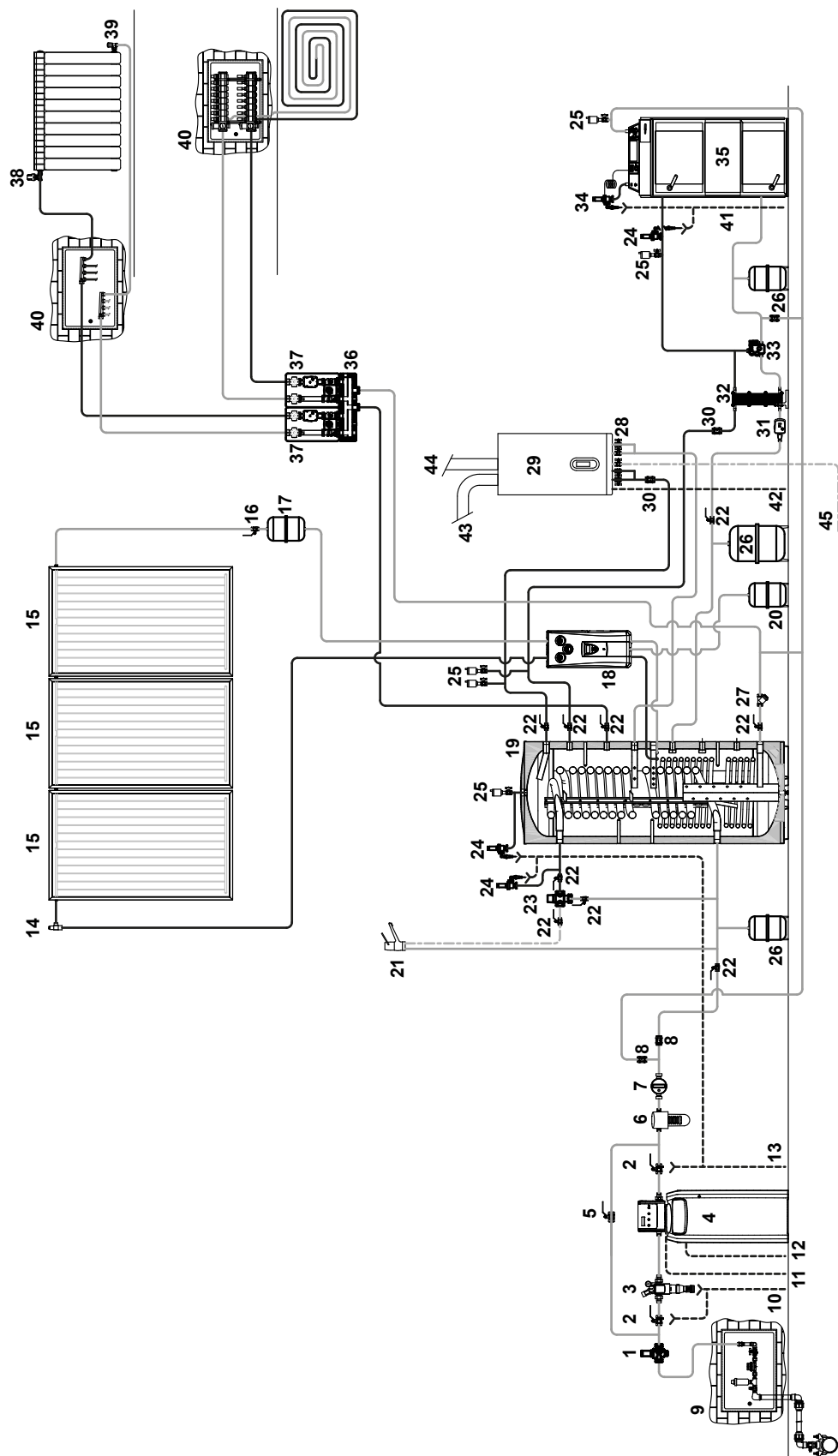
Belastingsverlies
SPIRAALBUIS SANITAIR 7200 Kombisolar 2S



7 HYDRAULISCH PRINCIPESHEMA'S

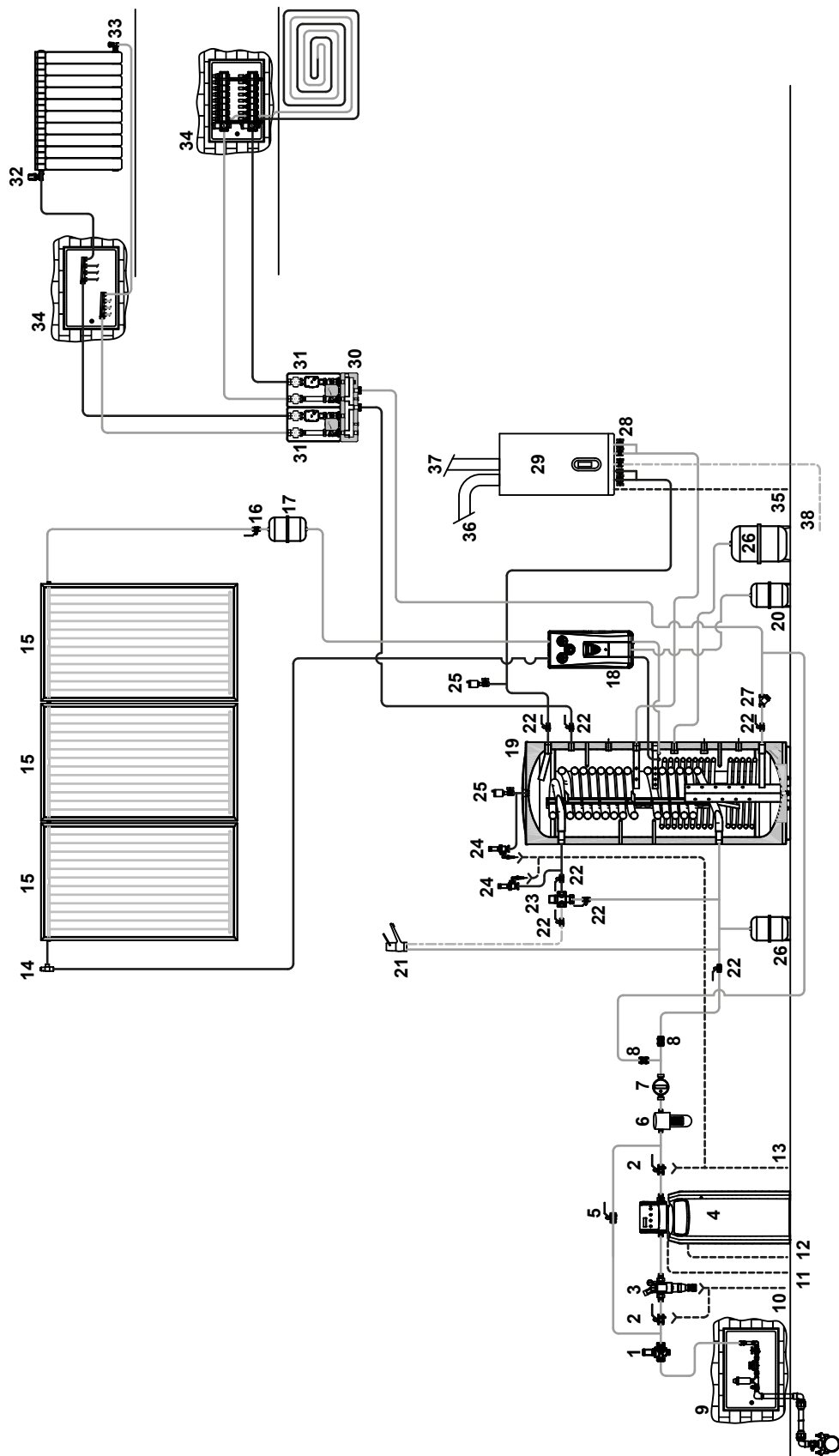
VOORBEELD 1: Hydraulisch schema met traditionele ketel en biomassaketel

- 1 Reduceerklep en drukstabilisator
- 2 Kogelklep met monsterkraan
- 3 Zandfilter
- 4 Waterontharder
- 5 Bypass-tak (normaal gesloten)
- 6 Polyfosfaatdoseerder (SWW)
- 7 Literteller sanitair
- 8 Terugslagklep
- 9 Toevoer waterleiding
- 10 Afvoer filter en kleppen
- 11 Afvoer harsreiniging
- 12 Overloopafvoer
- 13 Afvoer filter en kleppen
- 14 Manuele ontgasser
- 15 Zonnecollector
- 16 Afsluitklep zonnecircuit
- 17 Veiligheidsreservoir
- 18 Zonnemodule uitgerust met regeleenheid zonnecircuit
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Expansievat zonnecircuit
- 21 SWW-gebruiker
- 22 Afsluiter
- 23 Thermostatische mengkraan
- 24 Veiligheidsventiel
- 25 Ontgasser
- 26 Expansievat sanitair
- 27 Filter
- 28 Kranen installatie
- 29 Ketel met ingebouwde circulatiepomp
- 30 Terugslagklep
- 31 Circulatiepomp
- 32 Platenwarmtewisselaar
- 33 Laddomat 21
- 34 Warmte-afvoer klep
- 35 Biomassaketel
- 36 Verdeelcollector
- 37 MIX module
- 38 Thermostaatklep
- 39 Stromingsregelaar
- 40 Distributieclector
- 41 Afvoer kleppen
- 42 Condensafvoer
- 43 Luchtaanzuiging
- 44 Rookafvoer
- 45 Aansluiting gasnet



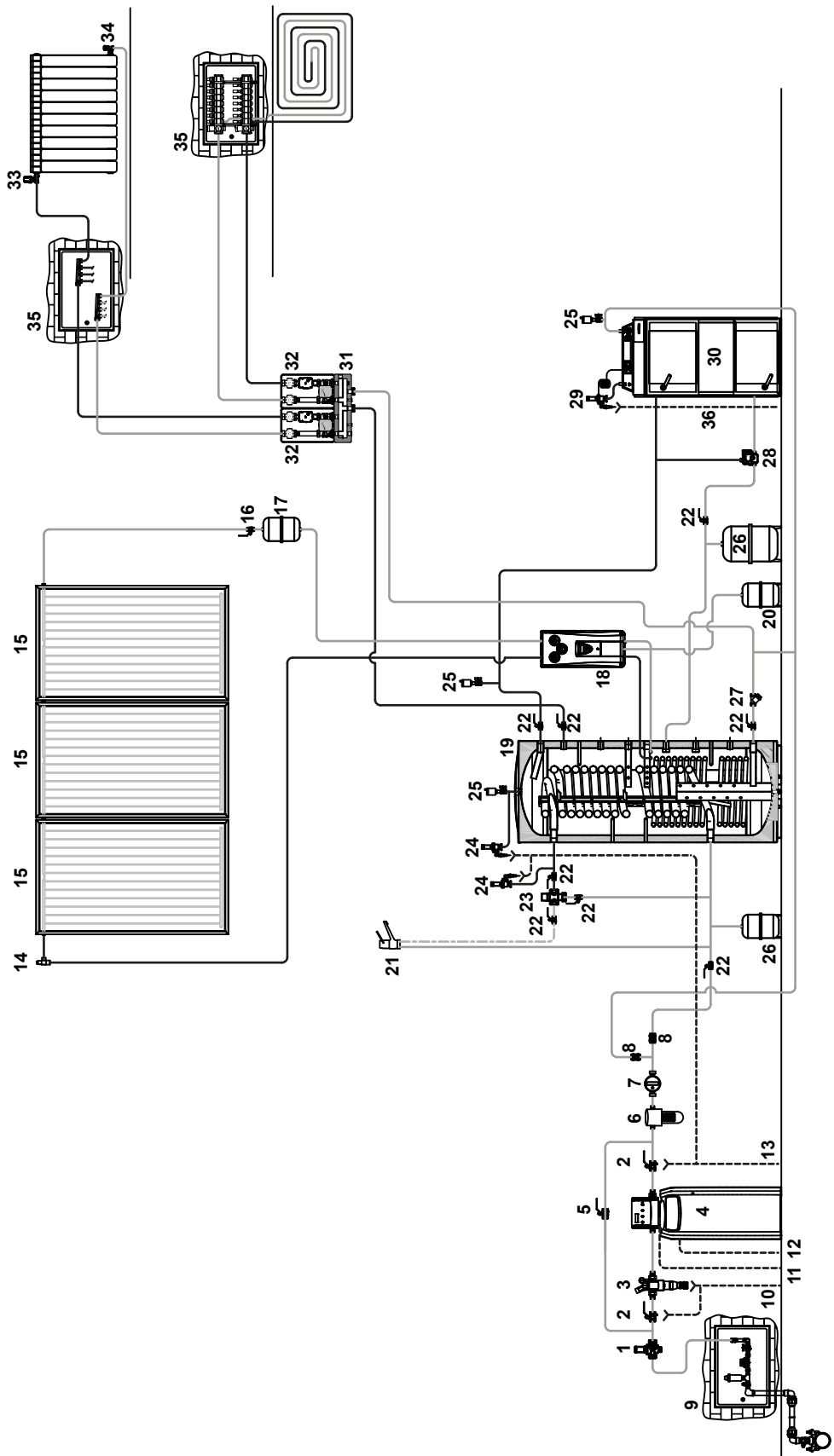
VOORBEELD 2: Hydraulisch schema met traditionele ketel

- 1 Reduceerklep en drukstabilisator
- 2 Kogelklep met monsterkraan
- 3 Zandfilter
- 4 Waterontharder
- 5 Bypass-tak (normaal gesloten)
- 6 Polyfosfaatdoseerder (SWW)
- 7 Literteller sanitair
- 8 Terugslagklep
- 9 Toevoer waterleiding
- 10 Afvoer filter en kleppen
- 11 Afvoer harsreiniging
- 12 Overloopafvoer
- 13 Afvoer filter en kleppen
- 14 Manuele ontgasser
- 15 Zonnecollector
- 16 Afsluitklep zonnecircuit
- 17 Veiligheidsreservoir
- 18 Zonnemodule uitgerust met regelenheid zonnecircuit
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Expansievat zonnecircuit
- 21 SWW- gebruiker
- 22 Afsluiter
- 23 Thermostatische mengkraan
- 24 Veiligheidsventiel
- 25 Ontgasser
- 26 Expansievat sanitair
- 27 Filter
- 28 Kranen installatie
- 29 Ketel met ingebouwde circulatiepomp
- 30 Verdeelcollector
- 31 MIX module
- 32 Thermostaatklep
- 33 Stromingsregelaar
- 34 Distributieclector
- 35 Condensafvoer
- 36 Luchtaanzuiging
- 37 Rookafvoer
- 38 Aansluiting gasnet



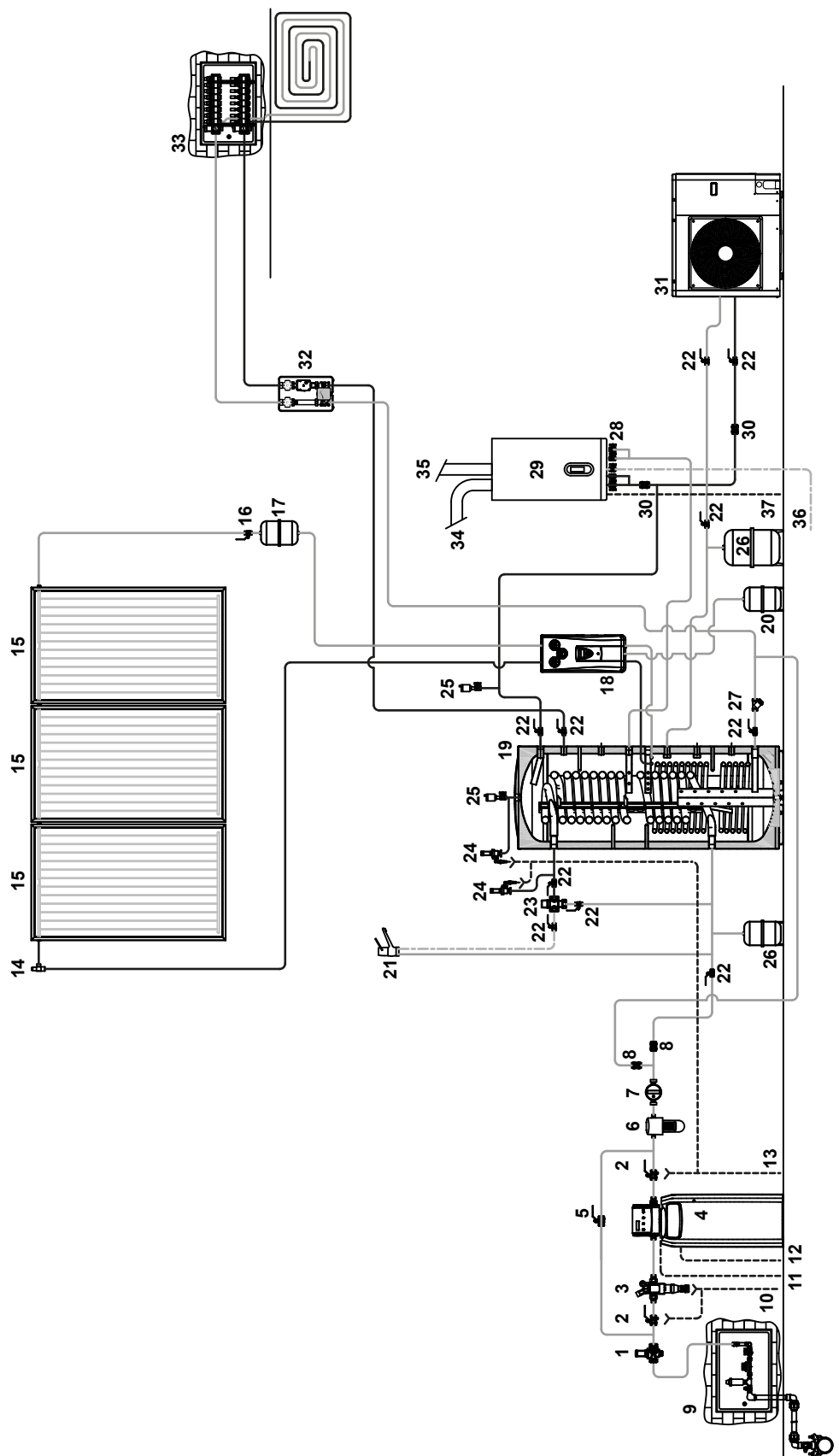
VOORBEELD 3: Hydraulisch schema met biomassaketel

- 1 Reduceerklep en drukstabilisator
- 2 Kogelklep met monsterkraan
- 3 Zandfilter
- 4 Waterontharder
- 5 Bypass-tak (normaal gesloten)
- 6 Polyfosfaatdoseerder (SWW)
- 7 Literteller sanitair
- 8 Terugslagklep
- 9 Toevoer waterleiding
- 10 Afvoer filter en kleppen
- 11 Afvoer harsreiniging
- 12 Overloopafvoer
- 13 Afvoer filter en kleppen
- 14 Manuele ontgasser
- 15 Zonnecollector
- 16 Afsluitklep zonnecircuit
- 17 Veiligheidsreservoir
- 18 Zonnemodule uitgerust met regeleenheid zonnecircuit
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Expansievat zonnecircuit
- 21 SWW-gebruiker
- 22 Afsluiter
- 23 Thermostatische mengkraan
- 24 Veiligheidsventiel
- 25 Ontgasser
- 26 Expansievat sanitair
- 27 Filter
- 28 Laddomat 21
- 29 Warmte-afvoerklep
- 30 Biomassaketel
- 31 Verdeelcollector
- 32 MIX module
- 33 Thermostaatklep
- 34 Stromingsregelaar
- 35 Distributieclector
- 36 Condensafvoer



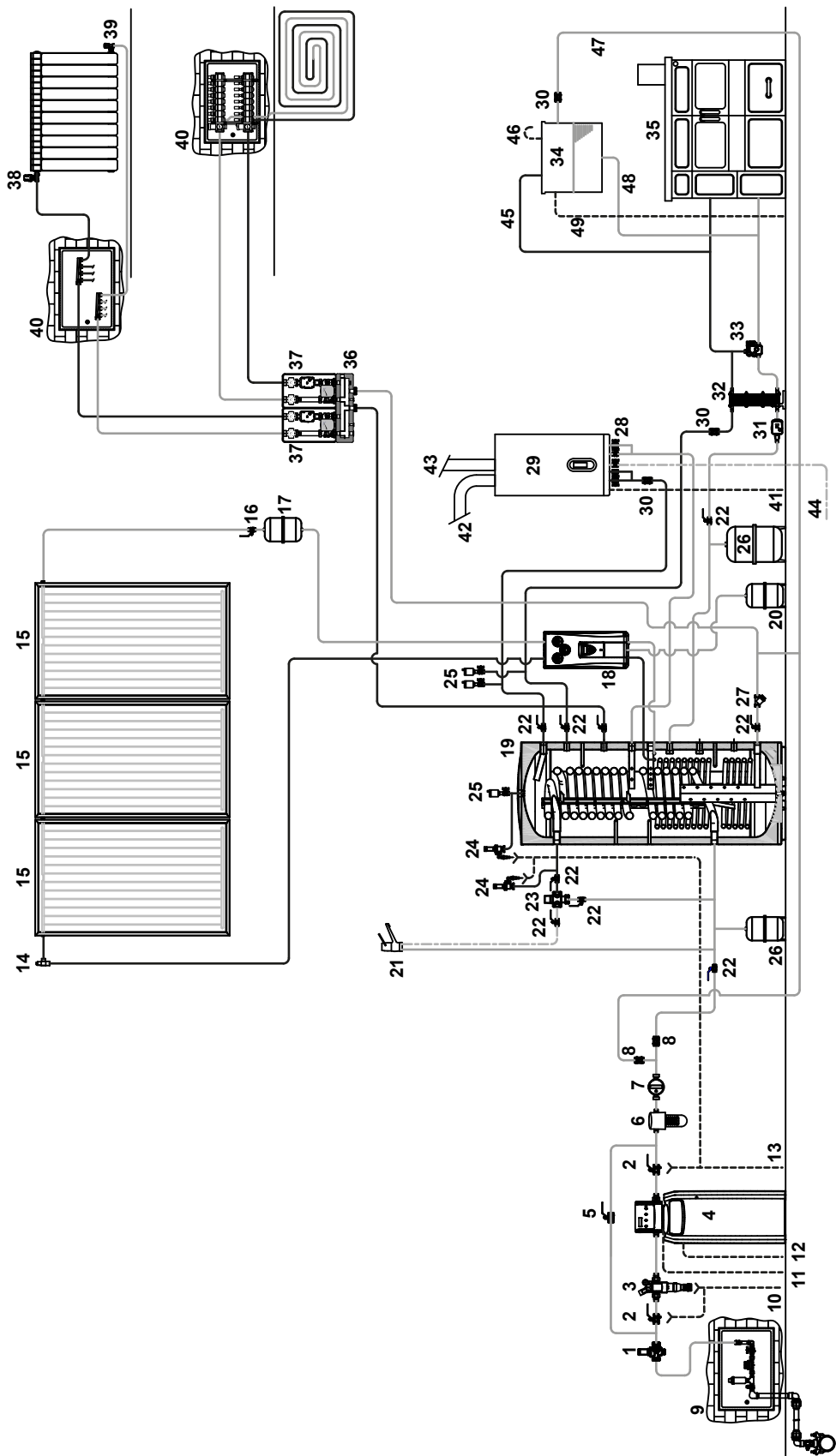
VOORBEELD 4: Hydraulisch schema met traditionele ketel en warmtepomp

- 1 Reduceerklep en drukstabilisator
- 2 Kogelklep met monsterkraan
- 3 Zandfilter
- 4 Waterontharder
- 5 Bypass-tak (normaal gesloten)
- 6 Polyfosfaatdoseerder (SWW)
- 7 Literteller sanitair
- 8 Terugslagklep
- 9 Toevoer waterleiding
- 10 Afvoer filter en kleppen
- 11 Afvoer harsreiniging
- 12 Overloopafvoer
- 13 Afvoer filter en kleppen
- 14 Manuele ontgasser
- 15 Zonnecollector
- 16 Afsluitklep zonnecircuit
- 17 Veiligheidsreservoir
- 18 Zonnemodule uitgerust met regelenheid zonnecircuit
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Expansievat zonnecircuit
- 21 SWW-gebruiker
- 22 Afsluiter
- 23 Thermostatische mengkraan
- 24 Veiligheidsventiel
- 25 Ontgasser
- 26 Expansievat sanitair
- 27 Filter
- 28 Kranen installatie
- 29 Ketel met ingebouwde circulatiepomp
- 30 Terugslagklep
- 31 Warmtepomp met ingebouwde hydronische groep
- 32 MIX module
- 33 Distributieclector
- 34 Luchtaanzuiging
- 35 Rookafvoer
- 36 Aansluiting gasnet
- 37 Condensafvoer



VOORBEELD 5: Hydraulisch schema met traditionele ketel en kookkachel

- 1 Reduceerklep en drukstabilisator
- 2 Kogelklep met monsterkraan
- 3 Zandfilter
- 4 Waterontharder
- 5 Bypass-tak (normaal gesloten)
- 6 Polyfosfaatdoseerder (SWW)
- 7 Literteller sanitair
- 8 Terugslagklep
- 9 Toevoer waterleiding
- 10 Afvoer filter en kleppen
- 11 Afvoer harsreiniging
- 12 Overloopafvoer
- 13 Afvoer filter en kleppen
- 14 Manuele ontgasser
- 15 Zonnecollector
- 16 Afsluitklep zonnecircuit
- 17 Veiligheidsreservoir
- 18 Zonnemodule uitgerust met regelenheid zonnecircuit
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Expansievat zonnecircuit
- 21 SWW- gebruiker
- 22 Afsluitter
- 23 Thermostatische mengkraan
- 24 Veiligheidsventiel
- 25 Ontgasser
- 26 Expansievat sanitair
- 27 Filter
- 28 Kranen installatie
- 29 Ketel met ingebouwde circulatiepomp
- 30 Terugslagklep
- 31 Circulatiepomp
- 32 Platenwarmtewisselaar
- 33 Laddomat 21
- 34 Open expansievat
- 35 Kookkachel
- 36 Verdeelcollector
- 37 MIX module
- 38 Thermostaatklep
- 39 Stromingsregelaar
- 40 Distributieclector
- 41 Condensafvoer
- 42 Luchtaanzuiging
- 43 Rookafvoer
- 44 Aansluiting gasnet
- 45 Veiligheidsleiding
- 46 Ontluchtingsleiding
- 47 Vulleiding
- 48 Toevoerleiding
- 49 Overloop



! De combivaten **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** zijn niet uitgerust met vulpompen; deze moeten goed gedimensioneerd op de installatie gemonteerd worden. Het debiet van het zonnecircuit hangt samen met het soort/aantal gebruikte zonnecollectoren. Raadpleeg de desbetreffende handleiding voor nadere info.

! De sanitaire installatie **MOET VERPLICHT** worden uitgerust met het expansievat, de veiligheidsklep, de automatische ontluchtingsklep en de aftapkraan voor het combivat.

! De uitlaat van de veiligheidskleppen moet worden aangesloten op een geschikt opvang- en afvoersysteem. De fabrikant van het opslagvat is niet aansprakelijk voor eventuele wateroverlast tengevolge van ingrijpen van de veiligheidsklep.

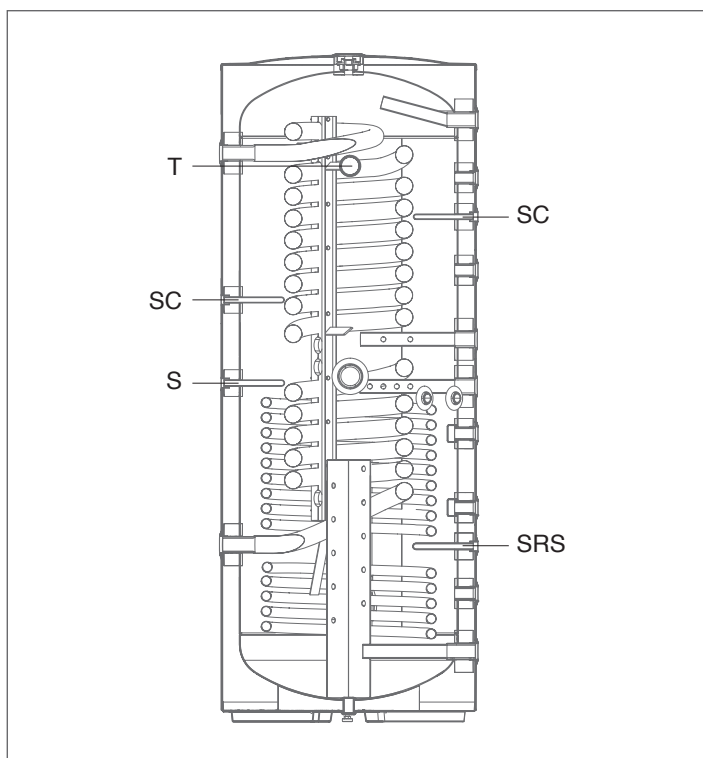
! De installateur is beroepshalve belast met de keuze en installatie van de componenten van het systeem; hij moet handelen volgens de regels der techniek en in overeenstemming met de geldende Wetgeving.

! Installaties gevuld met antivriesvloeistof moeten verplicht zijn uitgerust met waterafsluitkranen.

8 PLAATSING VAN DE SONDES

De combivaten **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** zijn uitgerust met dompelhulzen waarin de sondes van de zonneregelaar en verwarmingsketel volledig tot aan de aanslag aangebracht moeten worden.

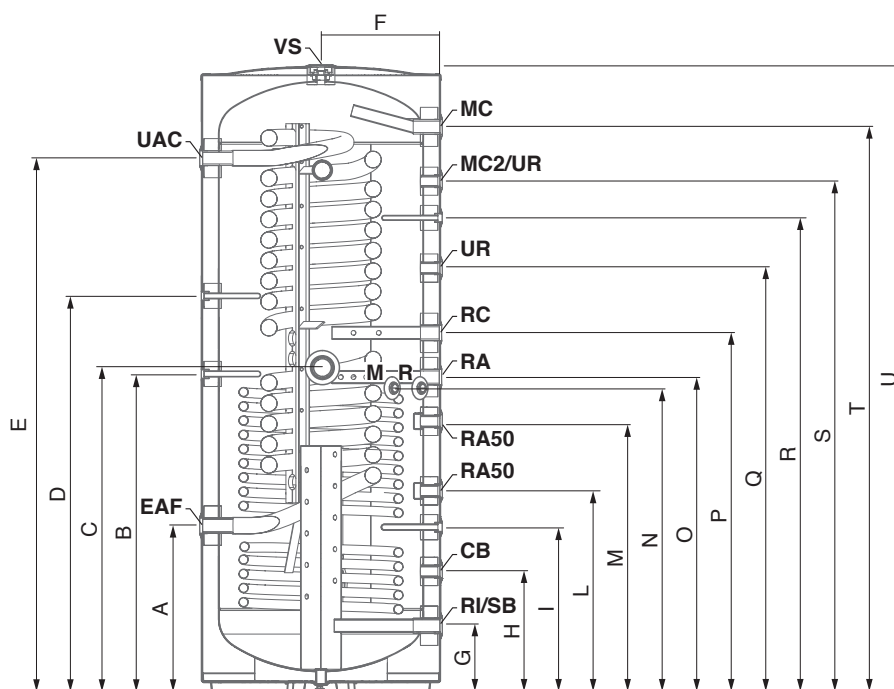
! **Met de aansluitingen op warmtegenerator/zonnestelsysteem is de installateur belast; hij moet handelen volgens de regels der techniek en in overeenstemming met de geldende Wetgeving.**



T	Dompelhuis thermometer (10 mm)
SC	Dompelhuis ketelsonde (16 mm)
S	Dompelhuis warmtesonde (16 mm)
SRS	Dompelhuis sonde zonneregelaar (16 mm)

! Wanneer er een **SONDE** wordt geplaatst moeten eventuele elektrische verbindingen tussen sondekabel en verlengingen voor aansluiting op het schakelpaneel van vertind koperdraad zijn en voorzien van een mantel, of elektrisch goed geïsoleerd.

9 AFMETINGEN EN AANSLUITINGEN

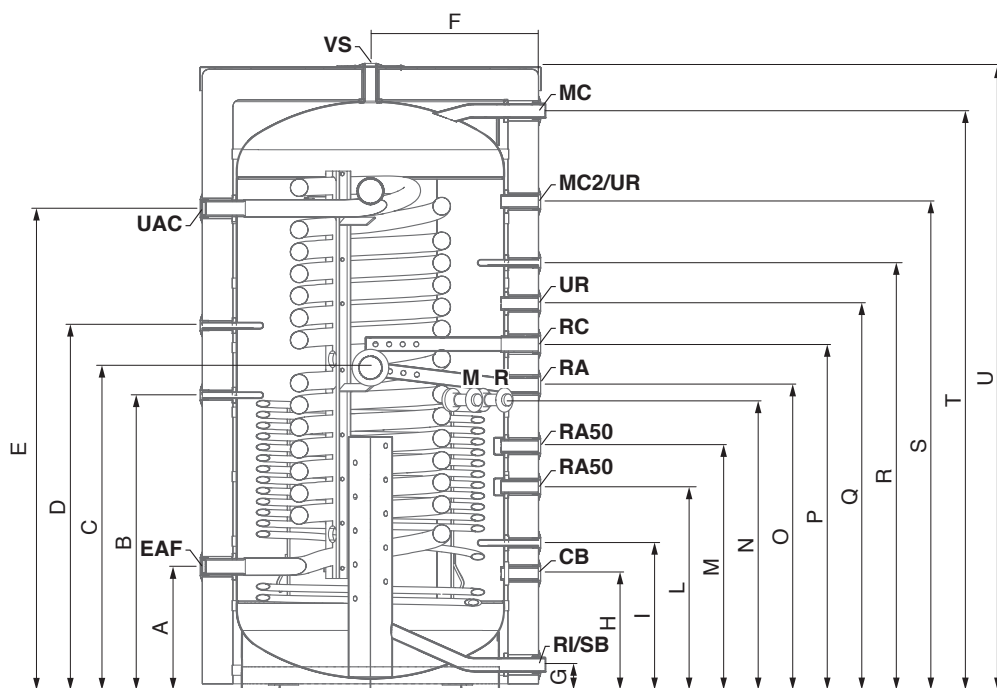


UAC	Uitgang warm sanitair water (Ø 1"1/4 F)	RC	Retour ketel (Ø 1"1/4 F)
EAF	Ingang koud sanitair water (Ø 1"1/4 F)	RA	Waterretour (Ø 1"1/4 F)
M	Vertrek collector (Ø 1" M)	RA50	Waterretour 50°C (Ø 1" F)
R	Retour collector (Ø 1" M)	CB	Toevoer buffertank (Ø 1" F)
MC	Toevoer ketel (Ø 1"1/4 F)	RI/SB	Retour verwarmingsinstallatie / Afvoer buffertank (Ø 1"1/4 F)
MC2/UR	Toevoer tweede verwarmingsketel / Uitgang verwarmingsinstallatie (Ø 1" F)	VS	Aansluiting ontluchtingsklep (Ø 1" F)
UR	Uitgang verwarmingsinstallatie (Ø 1" F)		

BESCHRIJVING	7200 Kombisolar 2S		
	430	550	
A	307	525	mm
B	815	1005	mm
C	945	1025	mm
D	1042	1252	mm
E	1343	1688	mm
F	377	377	mm
G	208	208	mm
H	380	380	mm
I	490	520	mm
L	610	635	mm
M	730	855	mm
N	865	920	mm
O	845	995	mm
P	980	1135	mm
Q	1090	1340	mm
R	1208	1499	mm
S	1320	1615	mm
T	1442	1787	mm
U	1635	1985	mm

! Het wordt aangeraden zowel op de toevoer- als op de afvoerleidingen afsluitkleppen te monteren.

! Controleer tijdens het vullen/laden van het opslagvat of de pakkingen goed afdichten.



UAC	Uitgang warm sanitair water (Ø 1"1/4 F)	RC	Retour ketel (Ø 1"1/4 F)
EAF	Ingang koud sanitair water (Ø 1"1/4 F)	RA	Waterretour (Ø 1"1/4 F)
M	Vertrek collector (Ø 1" M)	RA50	Waterretour 50°C (Ø 1" F)
R	Retour collector (Ø 1" M)	CB	Toevoer buffertank (Ø 1" F)
MC	Toevoer ketel (Ø 1"1/4 M)	RI/SB	Retour verwarmingsinstallatie / Afvoer buffertank (Ø 1"1/4 M)
MC2/UR	Toevoer tweede verwarmingsketel / Uitgang verwarmingsinstallatie (Ø 1" F)	VS	Aansluiting ontluichtingsklep (Ø 1" F)
UR	Uitgang verwarmingsinstallatie (Ø 1" F)		

BESCHRIJVING	7200 Kombisolar 2S		
	750	1000	
A	365	365	mm
B	870	950	mm
C	950	1020	mm
D	1075	1190	mm
E	1420	1745	mm
F	500	500	mm
G	75	75	mm
H	345	345	mm
I	435	440	mm
L	600	600	mm
M	720	720	mm
N	855	925	mm
O	900	980	mm
P	1020	1130	mm
Q	1140	1475	mm
R	1260	1575	mm
S	1440	1745	mm
T	1705	2030	mm
U	1845	2170	mm

! Het wordt aangeraden zowel op de toevoer- als op de afvoerleidingen afsluitkleppen te monteren.

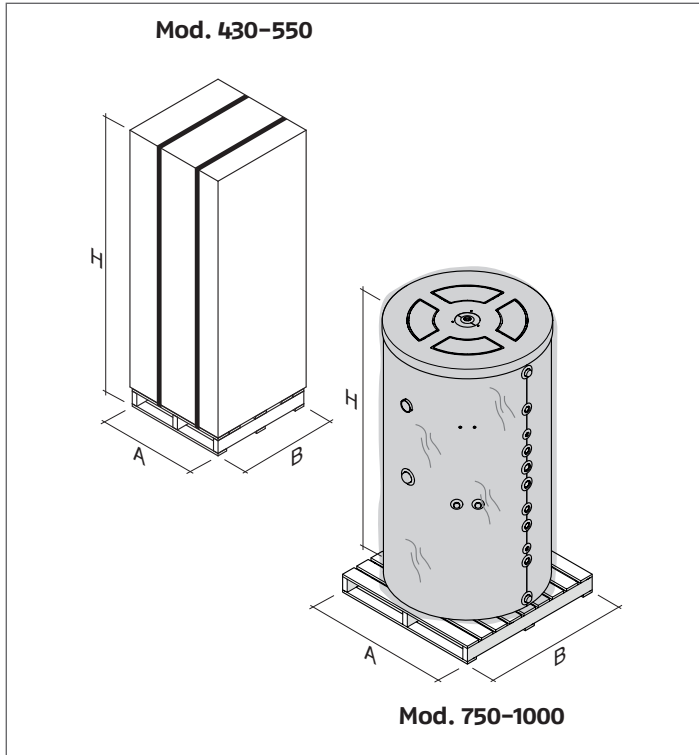
! Controleer tijdens het vullen/laden van het opslagvat of de pakkingen goed afdichten.

10 ONTVANGST VAN DE PRODUCTEN

De combivaten **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** worden in één collo geleverd, verpakt in driegolfkarton (modellen 430-550) of in een kunststof zak (modellen 750-1000) op een houten pallet.

De plastic zak in de verpakking bevat het volgende materiaal:

- Gebruikshandleiding
- Onderdelencatalogus
- Certificaat hydraulische test
- 3 verstelbare pootjes (modellen 430-550)
- 4 verstelbare pootjes (modellen 750-1000)



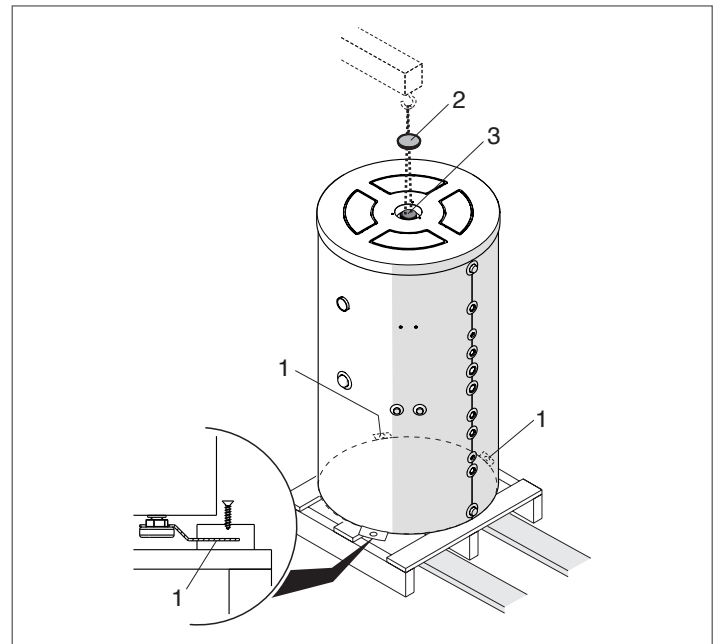
BESCHRIJVING	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
A	850	850	1040	1040	mm
B	850	850	1040	1040	mm
H	1805	2145	1975	2300	mm

11 HANTERING

Verplaats het combivat met uitrustingen die geschikt zijn voor het gewicht van het toestel.

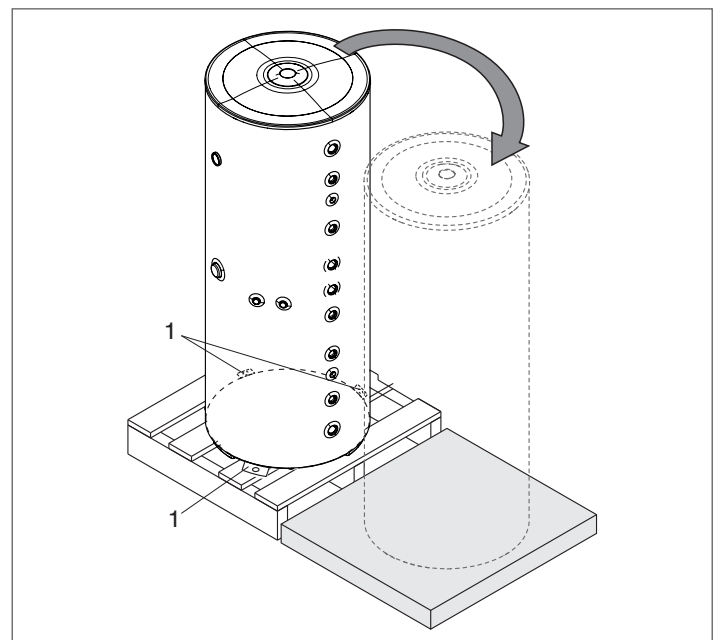
Verwijder de beugels (1) om het combivat los te maken van de pallet.

Om het combivat op te tillen de dop (2) verwijderen en in het schroefgat (3) een hijssoog ($\varnothing 1''$) aanbrengen dat geschikt is voor het gewicht van het opslagvat.

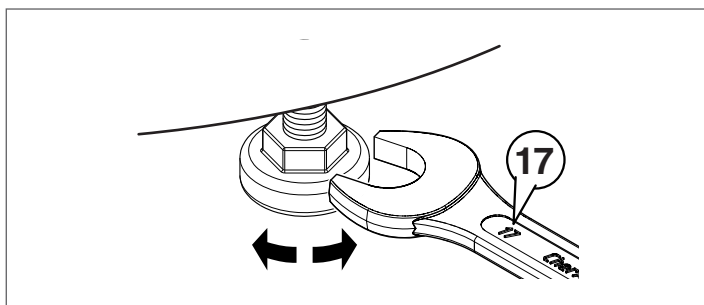


Wanneer het combivat niet met een hijssoog opgetild kan worden, het opslagvat als volgt van de pallet verwijderen:

- Plaats naast het combivat een plank die ongeveer half zo hoog is als de pallet en bestand is tegen het gewicht van het opslagvat
- Verwijder de beugels (1), draai het opslagvat en schuif het voorzichtig op de plank
- Verwijder de pallet en controleer of het opslagvat stevig staat
- Draai het opslagvat en laat het voorzichtig op de vloer schuiven, zodat het loskomt van de plank
- Verwijder de plank en plaats het opslagvat.



Wanneer het steunvlak niet geheel horizontaal is de pootjes naar wens afstellen.



! Geschikte beschermingen gebruiken tegen ongevallen.

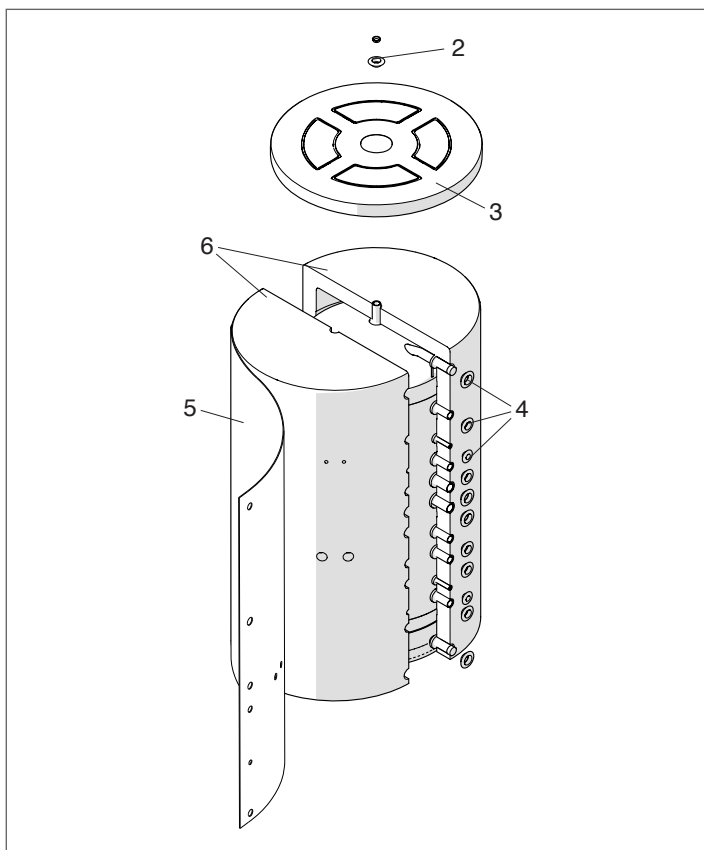
⊖ Het is verboden het verpakkingsmateriaal in het milieu achter te laten of binnen het bereik van kinderen, hetgeen een bron van gevaar kan betekenen. Het dient derhalve afgevoerd te worden in overeenstemming met de geldende voorschriften.

7200 Kombisolar 2S 750 - 1000

De bekleding en isolatiehelften kunnen gedemonteerd worden om de toegang tot de deur van de installatieruimte te vergemakkelijken. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Draai twee schroeven los om de dop (2) en bovenste isolatie (3) te verwijderen
- Neem de afschermingen (4) van de moffen weg
- Maak de sluiting van de kunststof afdekking (5) open
- Maak de isolatiehelften (6) los.

Ga voor hermontage in tegengestelde volgorde te werk.



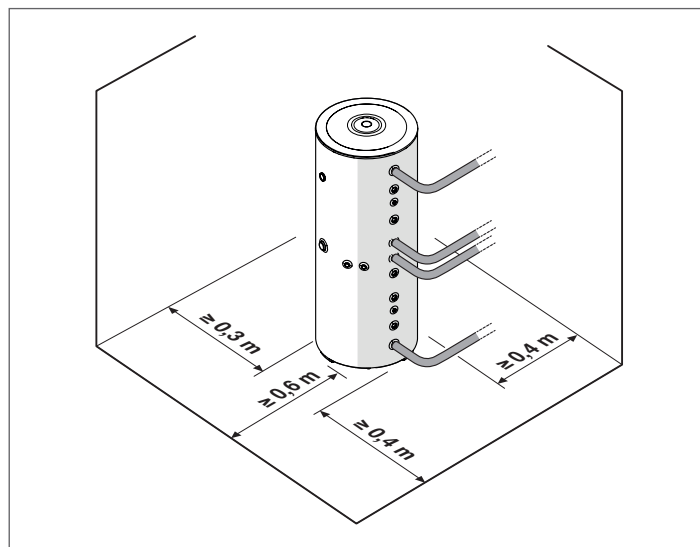
! Sluit eerst de isolatiehelften (6) goed met omsnoeringen alvorens de kunststof afdekking aan te brengen; gebruik desgewenst een handbediend omsnoeringsapparaat.

! Geschikte beschermingen gebruiken tegen ongevallen.

⊖ Het is verboden het verpakkingsmateriaal in het milieu achter te laten of binnen het bereik van kinderen, hetgeen een bron van gevaar kan betekenen. Het dient derhalve afgevoerd te worden in overeenstemming met de geldende voorschriften.

12 PLAATS VAN INSTALLATIE

De combivaten **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** kunnen geïnstalleerd worden in elke ruimte waar voor het toestel een elektrische veiligheidsgraad van maximaal IP X0D is vereist.



! Houd rekening met de min.afstanden i.v.m. onderhoud en montage.

13 PLAATSEN IN REEDS BESTAANDE OF TE RENOVEREN INSTALLATIE

Controleer het volgende wanneer de combivaten **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** worden geplaatst in een reeds bestaande of te renoveren installatie:

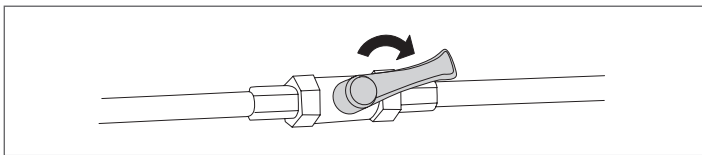
- Het systeem is uitgerust met de controle- en veiligheidsinrichtingen overeenkomstig de specifieke voorschriften
- Het systeem gespoeld is, moddervrij en zonder afzettingen, ontlucht en hydraulisch goed afgedicht
- Er voorzien wordt in waterbehandeling in geval van een bijzonder watersuppletiesysteem (als referentie de in de tabel vermelde waarden aanhouden).

REFERENTIEWAARDEN	
pH	6-8
Elektrische geleidbaarheid	minder dan 200 µS/cm (25°C)
Chloorionen	minder dan 50 ppm
Zwavelzuurionen	minder dan 50 ppm
Totaal ijzergehalte	minder dan 0,3 ppm
Alkaliniteit M	minder dan 50 ppm
Totale hardheid	minder dan 35°F
Zwavelionen	geen
Ammoniakionen	geen
Siliciumionen	minder dan 30 ppm

14 INBEDRIJFSTELLING

Alvorens het combivat te starten en de werking ervan te testen, eerst beslist controleren of:

- De waterkranen van het sanitair circuit open staan

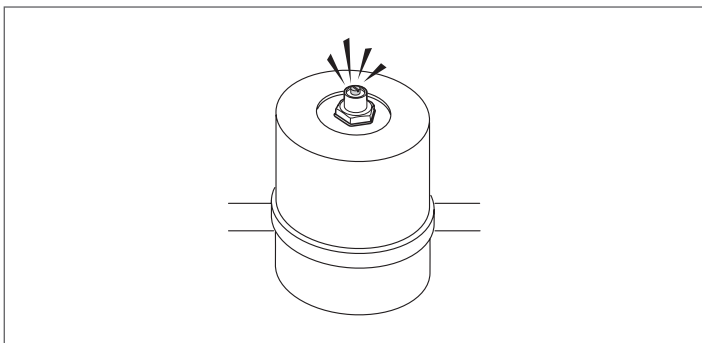


- De hydraulische aansluitingen op de ermee gecombineerde ketel en het zonnestelsel correct zijn uitgevoerd
- De leidingen van het waternet geïsoleerd zijn volgens de geldende voorschriften
- Het zonnecircuit naar behoren gereinigd is, gevuld is met een water-glycolmengsel en het systeem bovendien ontluicht is (raadpleeg de specifieke handleiding van de zonnecollector)
- Stel de eventuele ketel voor de aanvullende verwarming van het opslagvat in bedrijf aan de hand van de handleiding van het toestel
- Stel de zonnecollectoren in werking aan de hand van hetgeen vermeld staat in de handleiding van de zonnecollectoren en de bijbehorende elektrische accessoires.

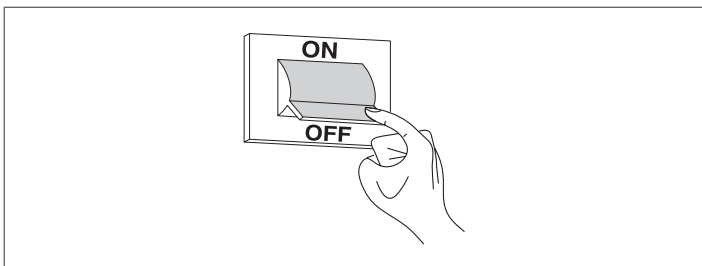
! Het vullen en onder druk zetten van de spiraalbuis SWW moet worden uitgevoerd vóór het vullen van de inertiële opslag.

Controleer na het starten of:

- De in de installatie geplaatste vulpompen in de goede richting en vrij kunnen draaien
- De circuits volledig ontluicht zijn



- De "warmtegenerator" en "zonnecollectoren" van het systeem uitschakelen wanneer de hoofdschakelaar op "Uit" wordt gezet.



Wanneer er aan alle voorwaarden is voldaan het systeem opnieuw starten en de prestaties controleren.

15 TIJDELIJK UITSCHAKELEN

Bij tijdelijke afwezigheid, gedurende een weekend, korte reis e.d. en buitentemperaturen van boven NUL gaat u als volgt te werk:

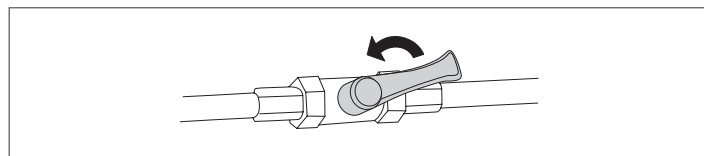
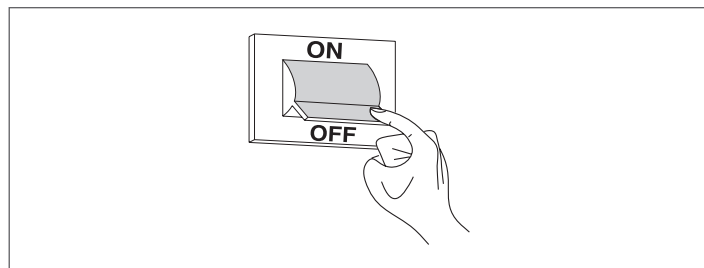
- Zet de temperatuurregeling van het combivat op het minimum.

! Wanneer de kans bestaat dat de temperatuur waaraan het combivat wordt blootgesteld onder NUL daalt (vorstgevaar), te werk gaan zoals beschreven staat in de paragraaf "voor langere tijd uitschakelen".

16 VOOR LANGERE TIJD UITSCHAKELEN

Wanneer het combivat gedurende lange tijd niet gebruikt wordt moet als volgt gehandeld worden:

- Zet de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel (indien voorzien) op "uit" om de stroom naar het opslagvat en naar de aangesloten warmtegenerator uit te schakelen
- Sluit de watertoevoer van het sanitaire circuit af.



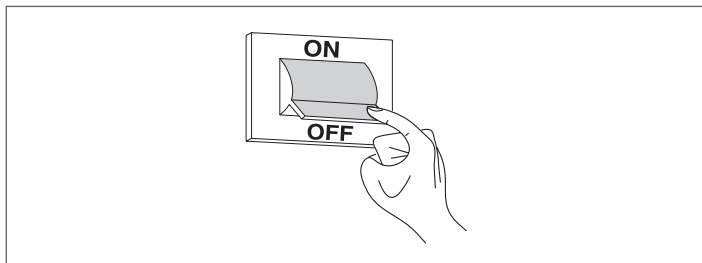
! Laat bij vorstgevaar verwarmingsinstallatie en sanitair systeem leeglopen.

17 ONDERHOUD

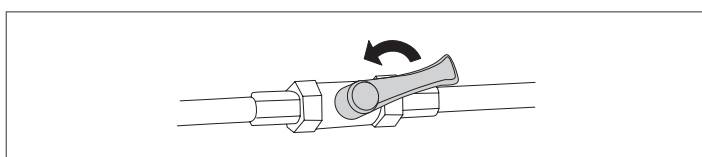
Periodiek onderhoud is van fundamenteel belang voor de veiligheid, prestaties en levensduur van het combivat, zorgt voor lagere verbruikskosten en verhoogt de betrouwbaarheid van het product op lange termijn. We herinneren u eraan dat het onderhoud van het combivat verricht kan worden door Technische Klantenservice of door ervaren vakmensen en minstens eenmaal per jaar moet plaatsvinden.

Ga als volgt te werk alvorens onderhoud van welke aard dan ook te verrichten:

- Zet de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel (indien voorzien) op "uit" om de stroom naar het hydraulische aggregaat van het opslagvat en naar de aangesloten warmtegenerator uit te schakelen



- Sluit de watertoevoer van het sanitaire circuit af




- Laat het combivat leeglopen.

18 REINIGING VAN HET COMBIVAT

BUITENKANT

Maak de buitenkant van het combivat schoon met een met zeepsop bevochtigde doek. Gebruik bij hardnekkige vlekken een doek bevochtigd met een oplossing van water/spiritus (50%) of specifieke reinigingsmiddelen. Wrijf het combivat na afloop goed droog.

 Maak geen gebruik van schuurmiddelen, benzine of trichlooretheen.

19 RECYCLING EN AFVOER

Laat het afgedankte combivat niet achter in het milieu, maar voer het af in overeenstemming met de geldende wetsvoorschriften.

20 MOGELIJKE STORINGEN EN OPLOSSINGEN

WARMTE-INTEGRATIECIRCUIT

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Het reservoir werkt niet goed en presteert onregelmatig	Te hoog debiet	- Installeer een drukbegrenzer - Installeer een debietreducerklep
	Verstopping en neerslag in het sanitair circuit	- Controleer en maak schoon
	Vulpomp	- Controleer de goede werking
	Lage temperatuur in de gekoppelde generator	- Controleer de afstelling
	Lucht in het primair circuit	- Ontlucht

ZONNECIRCUIT

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Het reservoir werkt niet goed en presteert onregelmatig	Lucht in de installatie	- Ontlucht
	Debiet onvoldoende of te hoog	- Controleer debiet van het zonnecircuit
	Druk te laag	- Controleer of de druk bij koude installatie ongeveer 3 bar bedraagt
	Kalkaanslag of neerslag in het vat	- Controleer en maak schoon
Opslagvat verliest 's nachts veel warmte	Inschakelen natuurlijke circulatie naar collectoren	- Controleer of terugslagklep gesloten is en niet lekt en vervang ze indien nodig

GEDEELTE BESTEMD VOOR DE GEBRUIKER

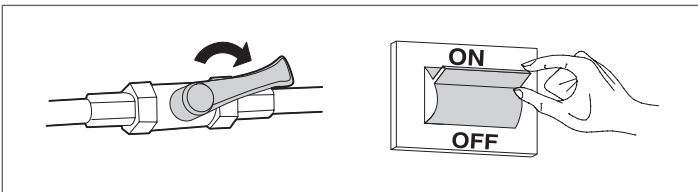
Voor de **ALGEMENE WAARSCHUWINGEN** en de **FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN** de paragraaf "Algemene Waarschuwingen" raadplegen.

21 INSCHAKELEN

Het combivat moet voor het eerst ingeschakeld worden door personeel van de Technische Klantenservice.

Het kan echter voorkomen dat de gebruiker genoodzaakt is het apparaat zelf in werking te stellen, zonder tussenkomst van de Technische Klantenservice, bijvoorbeeld na langdurige afwezigheid. In dit geval moeten onderstaande handelingen en controles uitgevoerd worden:

- Controleer of de waterkranen van het sanitair circuit open staan
- Controleer of de hoofdschakelaar van de installatie en die op het bedieningspaneel (indien voorzien) op "ON" staan.



22 TIJDELIJK UITSCHAKELEN

Zet de temperatuurregeling van het combivat op het minimum in geval van tijdelijke afwezigheid, een weekend of een korte reis e.d. en bij temperaturen van boven NUL om de milieu-impact te beperken en energie te besparen.

! Wanneer de kans bestaat dat de temperatuur waaraan het combivat wordt blootgesteld onder NUL daalt (vorstgevaar), te werk gaan zoals beschreven staat in de paragraaf "voor langere tijd uitschakelen".

23 VOOR LANGERE TIJD UITSCHAKELEN

Wanneer het combivat lange tijd niet gebruikt worden, contact opnemen met de Technische Klantenservice om het systeem veilig te stellen.

24 ONDERHOUD BUITENKANT

Maak de behuizing, de gelakte delen en de kunststof delen schoon met een met zeepsop bevochtigde doek. Gebruik bij hardnekkige vlekken een doek bevochtigd met een oplossing van water/spiritus (50%) of specifieke reinigingsmiddelen.

! Maak geen gebruik van brandstof en/of sponzen doordrenkt met schuurmiddel of reinigingsmiddel in poedervorm.

RIELLO

RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - www.riello.it

RIELLO N.V.
Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440
e-mail: info@riello.be - website: www.riello.be

Aangezien het Bedrijf zich voortdurend inzet voor het optimaliseren van de volledige productie, zijn de esthetische en dimensionele kenmerken, de technische gegevens, uitrustingen en accessoires aan verandering onderhevig.