

Installatie handleiding tapwaterboiler TWS-1W en TWS-2W



Inhoudsopgave

OVERZICHT MATERIALEN.....	3
ALGEMENE RICHTLIJNEN	4
VOORBEREIDING PLAATSING TAPWATERBOILERVAT	5
INSTALLATIESTAPPEN TAPWATERBOILERVAT	6
INSTALLATIESTAPPEN ELEKTRISCH ELEMENT (OPTIONEEL).....	7
INSTALLATIESTAPPEN VULLEN BOILERVAT	8
INSTALLATIESTAPPEN POMPGROEP EN EXPANSIEVAT (zonthermisch).....	9
INSTALLATIESTAPPEN VULLEN ZONTHERMISCH	10
ONDERHOUD	11
GARANTIE	11
VERPAKKING	11
VERWIJDERINGSMETHODEN	11
SPECIFICATIES EN AANSLUITINGEN	12
BIJLAGE 1	13
BIJLAGE 2	13
BIJLAGE 3	14
BIJLAGE 4	14
BIJLAGE 5	15

OVERZICHT MATERIALEN

ZBRE28000010	Technea TWS boiler
ZBTE600510	Doseerspuit 3,5g warmtegeleidende pasta
ZBTE350045	Solar expansievat aansluitset, 3/4"
	Thermostatisch mengventiel
	Solar expansievat 3/4"
ZB11212540	Technea SolarStation 2 HE + Controller
	Solarvloeistof roze
Optioneel:	
ZBTE340808	vloerisolatie rechthoekig 850x850x70
	Elektrisch verwarmingselement + Relais 230Vac Elektrisch element
Gereedschappen (optionele levering)	
ZB11215550	Technea Vulstation SBS2000
Onderhoud artikel	
	Anode TWS



ALGEMENE RICHTLIJNEN

1. Technisch regelwerk

De installatie vindt plaats volgens de lokale voorwaarden en is volgens de huidige stand van de techniek door te voeren. Natuurlijk zijn hierbij de lokale voorschriften te respecteren. Volgende regelgevingen zijn in het bijzonder aan te houden:

- > Lokale voorschriften
- > Bouwbesluit
- > NEN 1006: leidingwaterinstallaties
- > NEN 1010: laagspanningsinstallaties
- > NEN-EN 12897: Drinkwatervoorziening
- > NEN-EN 12975: Zonne-collectoren - Algemene eisen
- > NEN-EN-ISO 9806: Zonne-energie - Thermische zonnecollectoren – Beproevingsmethoden
- > NEN-EN 12976: Thermische zonne-energiesystemen en componenten - Fabrieksmatig geproduceerde systemen

2. Benodigde gereedschappen

- > Vulstation
- > Steeksleutel voor hydraulische schroefverbindingen
- > Schroevendraaier (sleuf en kruiskop) / momentsleutel
- > Transportgereedschap
- > Installatiegereedschap voor water- en verwarmingsaansluitingen

3. Aanvullend materiaal

- > Afdichtingsmateriaal voor de aansluitingen (hennepvlies, teflon, afdichtingskoord enz.)
Gebruik van geschikt toegestane afdichtingsmaterialen volgens het respectieve toepassingsgebied (bijv. geschikt voor drinkwater-/zonne-/verwarmingssystemen)
- > Montage materiaal: Gebruik van gepast toegestaan montage materiaal voor de water- en verwarmingsaansluiting (bijv. geschikte overgangen, fittingen, enz.)

De installatie en inbedrijfstelling van onze producten mag alleen door vakkundige en gecertificeerde installatiebedrijven worden doorgevoerd. Deze zijn verantwoordelijk voor een correcte uitvoering van de gehele installatie.

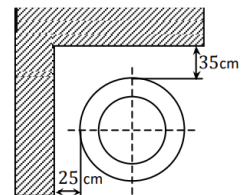
VOORBEREIDING PLAATSING TAPWATERBOILERVAT

1. Het boilervat mag slechts in ruimtes opgesteld worden waar geen vorst kan optreden. Verder moet het boilervat worden opgesteld op een vlakke, vaste en belastbare ondergrond.
2. Let op de afmetingen voor het inbrengen van het boilervat (deuropening, diagonale hoogte). De ondergrond moet ook het maximale gewicht inclusief vulling kunnen dragen. Bij de installatie van boilervaten moet er rekening gehouden worden met eventueel waterverlies; hier is bouwzijdig een voorziening nodig om dit eventueel uittredende water op te vangen en af te laten vloeien; bijvoorbeeld een opvangkuip met een pomp en afvoeimogelijkheid om secundaire schade te voorkomen.

3. Plaats het boilervat indien gewenst op een verhoogde vloerisolatie. Laat de pallet er niet onder staan. Er zijn verhoogde vloerisolaties beschikbaar.



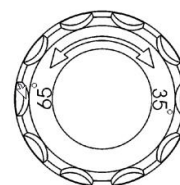
4. Let U er op dat de draagroute van hindernissen en obstakels is bevrijd. Controleer eerst de maten voor het inbrengen van het boilervat; U vindt deze bij de technische gegevens van dit vat. Controleer in het bijzonder vooraf de kantelhoogte van het boilervat.



5. Noodzakelijke afstand van installaties en muren
De aanbevolen minimale afstanden zijn als volgt:
6. Hanteer de wettelijke voorschriften voor verbrandingsinstallaties van vaste brandstoffen zoals biomassa schrijven vanwege het mogelijke optreden van vonken een minimale afstand van 1 meter van het boilervat aan te houden.
7. Alle aansluitingen, ook diegene, die door de fabriek worden voor gemonteerd (E-aansluiting, flenzen, magesiumanodes etc.) zijn voor het inbedrijfnemen op hun dichtheid te controleren en bij een eventuele installatiebedrijven ondichtheid/lekkage opnieuw af te dichten (evt. vat leeg maken, uitbouwen van de voorzieningen en opnieuw afdichten alvorens weer in te bouwen). Voor deze werkzaamheid wordt geenszins garantie of productaansprakelijkheid door ons overgenomen.
8. Gelieve niets op het boilervat te leggen. Ook na de installatie en inbedrijfstelling is het niet wenselijk om iets op het boilervat te leggen.

INSTALLATIESTAPPEN TAPWATERBOILERVAT

1. Plaats het boilervat op de gewenste plaats. Volgens de eerder genoemde punten in hoofdstuk VOORBEREIDING PLAATSING BOILERVAT.
2. Sluit koudwater aan op KW van het boilervat aansluiting A. Vergeet niet wanneer dat nodig is een inlaatcombinatie te plaatsen.
3. Plaats in het warmwater leiding, WW aansluiting C, het thermostatisch mengventiel voor inbouw in warmtapwaterwatercircuits als bescherming tegen verbranding. De thermostatische mengventiel wordt gebruikt voor het begrenzen van het warme water temperatuur. Zie bijlage X
H= hot water inlet (warmwateraansluiting)
C= cold water inlet (koudwateraansluiting)
M = mix water outlet
4. Om de mengwatertemperatuur in te stellen gaat u als volgt te werk:
Til de borgring (2) 4 mm omhoog de mengwatertemperatuur met de instelkap (1).
5. Om de mengwatertemperatuur te verlagen, draait u de stelschroef samen met de borgring naar rechts. Om de mengwatertemperatuur te verhogen, draait u de stelschroef samen met de borgring naar links. Na het instellen de borgring losmaken. Om te voorkomen dat de mengwatertemperatuur per ongeluk wordt aangepast, draait u de borgring lichtjes tot hij klikt terug op zijn plaats.
(instelbereik: 35 ... 65 °C; fabrieksinstelling: 65 °C)
Aanbevolen insteltemperatuur: 60 °C
Kennisgeving: Als de koudwatertoevoer uitvalt, wordt de warmwatertoevoer automatisch afgesloten.
6. In gebieden met een zeer hoog kalkgehalte in het water raden wij de installatie van een ontkalkingssysteem aan.
7. Isoleer de leidingen. Dit beperkt het warmteverlies.



INSTALLATIESTAPPEN ELEKTRISCH ELEMENT (OPTIONEEL)

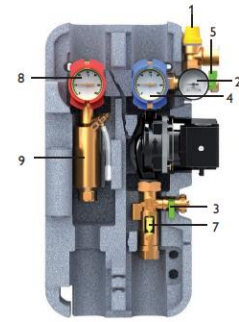
1. Zorg ervoor dat tijdens de installatie van het elektrisch element geen spanning op de installatie staat.
2. Om het element elektra zijdig aan de sluiten dient de behuizing te worden geopend te worden middels het losdraaien van de vier schroeven.
3. Plaats het elektrisch element in het vat op aansluiting E. Er is een bijbehorende pakking meegeleverd deze dient te worden toegepast.
4. Er zijn twee soorten elektrische elementen; 1 fase 230V of 3 fase 400V. Controleer of het element correspondeert met het meegeleverde relais.
5. Zorg ervoor dat het elektrisch element dusdanig aangesloten wordt dat onbedoelde bediening tijdens onderhoud kan worden voorkomen met bijvoorbeeld een werkschakelaar.
6. Sluit het elektrisch element aan op het bijgeleverde hulp relais.
7. Sluit het hulprelais aan op klemmen 15 en 16 van de regeling van de Technea SolarStation 2 HE + Controller (ZB11212540). Wordt het elektrisch element op de regeling van de na verwarmers aangesloten, gelieve dan de aansluit instructies van de na verwarmers te volgen.
8. Sluit de behuizing weer op het elektrisch element
9. Stel de temperatuur in met de draaiknop. Het advies is om deze op de maximale stand te zetten.
10. Schakel het elektrisch element pas in als het vat gevuld is.

INSTALLATIESTAPPEN VULLEN BOILERVAT

1. Wanneer alle leidingen op de juiste wijze, zonder lekkages aangesloten zijn kan er gestart worden met het vullen van het boilervat.
2. Zorg ervoor dat de hooftoevoer van het koudwater open is.
3. Open in de installatie een warmwaterkraan.
4. Open de stopkraan in de inlaatcombinatie.
5. Vul het boilervat totdat er water uit de warmwaterkraan komt.
6. Laat het water 10 minuten lopen, en zorg ervoor dat het boilervat en leidingen volledig gespoeld en ontlucht zijn.

INSTALLATIESTAPPEN POMPGROEP EN EXPANSIEVAT (zonthermisch)

Zie bijlage X



1. Plaats het Technea SolarStation 2 HE + Controller (ZB11212540) bij het boilervat. Zorg ervoor dat deze goed bereikbaar is voor het aansluiten van leidingwerk, het solar expansievat en vullen van het systeem.

1 Overstortventiel
2 Manometer
3 Aftapkraan
4 Kogelkraan (terugloop) met thermometer en geïntegreerde zwaartekrachtrem
5 Vulkraan
6 Pomp
7 Volumestroomweergave
8 Kogelkraan (voorloop) met thermometer en geïntegreerde zwaartekrachtrem
9 Luchtpot
2. Plaats aan het overstortventiel een opvangbak.
3. Sluit de Technea SolarStation aan op de onderste wisselaar in het vat op aansluitingen RL WT en VL WT. Doe dit met koperleidingwerk geschikt voor hoge temperaturen.
4. Monteer het solar expansievat met de bijgeleverde solar expansievat aansluitset, 3/4 " (ZBTE600510).
5. Stel het expansievat in op voordruk... bar. Hoogteverschil ?
Tip: het is aan te raden om het expansievat voordruk te noteren.
6. Schakel het SolarStation niet in voordat het zonthermische systeem gevuld is. Anders gaat de pomp drooglopen.
7. Sluit de PT1000 sensoren op aan op de regeling.

S1 = collectorsensor (zwarte draad)
S2 = boiler sensor (boilersensor)
S3 = boiler sensor (nooduitschakeling)
8. Isoleer de leidingen, doe dit met isolatiemateriaal geschikt voor hoge temperaturen. Dit voorkomt brandwonden en warmteverlies.
9. Ga voor het instellen van de regeling naar handleiding 'beknopte handleiding regeling solar controller 4 voor TWS tapwaterboiler'

INSTALLATIESTAPPEN VULLEN ZONTHERMISCH

Voor het installeren van de vlakglascollectoren raadpleeg de desbetreffende handleiding.

Voor de uitgebreide handleiding voor het Solarstation raadpleeg 'Handleiding_SolarStation_Technea_2HE_'

1. Wanneer alle leidingen op de juiste wijze, zonder lekkages aangesloten zijn kan er gestart worden met het vullen van de zonthermische installatie.
Let op plaats geen automatische ontluchters, anders kan er bij hoge temperaturen en dampvorming in de collector het solar vloeistof als damp ontsnappen.

2. Vul een vulstation met de bijgeleverde roze solar vloeistof. Een handpomp is niet geschikt. Deze ontluchten het systeem onvoldoende, dit kan stagnatie en geluid ten gevolgen hebben.
Let op dit bijgeleverde solar vloeistof is al verdund meng het de solarvloeistof niet.



3. Zorg ervoor dat het vulstation tot minimaal het MIN teken gevuld is. En zorg er ook voor dat het vloeistofpeil altijd boven de MIN-markering staat om te voorkomen dat er lucht aangezogen wordt.



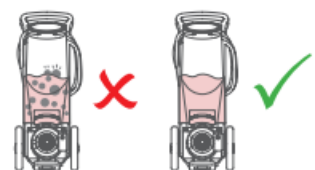
4. Ontkoppel het expansievat.

5. Sluit het vulstation aan op het Technea SolarStation 2 HE + Controller (ZB11212540). Sluit de retourslang van het vulstation aan op de vulkraan en sluit de perszijde aan op de andere vulkraan.

6. Zet de kogelkranen open van de vul en de aftapkranen. En schakel de vulstation in.



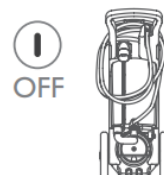
7. Laat de solarvloeistof minimaal 15 minuten door de installatie lopen. Controleer tijdens het vullen ook het systeem op lekkages. Zorg ervoor dat de vloeistof geen vuildeeltjes en luchtbelletjes bevatten.



8. Sluit de kogelkranen en zorg dat het systeem op druk staat (3,5 - 4 bar). De druk van het systeem is af te lezen op de manometer.



9. Schakel de vulstation uit. En schakel het solar expansievat weer in. Controleer op de manometer het systeemdruk.



10. Volg de stappen uit de handleiding 'beknopte handleiding regeling solar controller 4 voor TWS tapwaterboiler voor het instellen van de regeling.

11. Start de installatie door de stekker van Technea SolarStation in het stopcontact te doen. De pomp start dan automatisch op 100%. De flow wordt weergegeven op de volumestroomweergave. De flow is variabel i.v.m. de modulerende pomp.

ONDERHOUD

1. Elke jaar bedrijfsdruk controleren (collector systeem en expansievat) en indien noodzakelijk solarvloeistof bijvullen.
2. Elke 2 jaar de beschermingsgraad (pH waarde en vorstbescherming) controleren van het solarvloeistof.
 - Solar vloeistof vorstbescherming: controleer de solarvloeistof met een antivries tester (vraag Technea). Vervang de solarvloeistof als het antivries vermogen lager is dan -20 °C.
 - Solar vloeistof pH waarde: Tap wat solarvloeistof af uit de ontluuchtingsklep van het solarstation (pompstation). Gebruik een pH tester om de waarde van de solarvloeistof te bepalen (zie gebruiksaanwijzing van de pH-tester). Als de normale pH-waarde van de solarvloeistof afwijkt pH-7 of pH-8 dan moet de solarvloeistof vervangen worden.
3. Elk jaar de magnesiumanode visueel inspecteren. De anode vervangen als hij voor ongeveer 70% is versleten. De controle en de vervangen van de magnesiumanode moet gedocumenteerd worden.
 - Bij het vervangen van de magnesiumanode dient U als volgt te werk te gaan: Als eerste moet het vat drukloos worden gemaakt. Schakel vervolgens de circulatiepomp uit. Pas daarna kunt U de magnesiumanode vervangen. Na succesvolle vervanging, open de warmwaterkraan en vul het boiler vat opnieuw met water.
4. Het elektrische verwarmingselement moet jaarlijks gecontroleerd worden en wanneer nodig worden ontkalkt.
5. Controleer jaarlijks de functie van het thermostatisch mengventiel, elektrische element en temperatuursensoren.

GARANTIE

De garantie is geldig volgens de algemene leveringsvoorwaarden.

VERPAKKING

Onze vaten zijn staand op een pallet met schroeven aangebracht en weerbestendig verpakt. Al het door ons ingezet verpakkingsmateriaal is recyclebaar.

VERWIJDERINGSMETHODEN

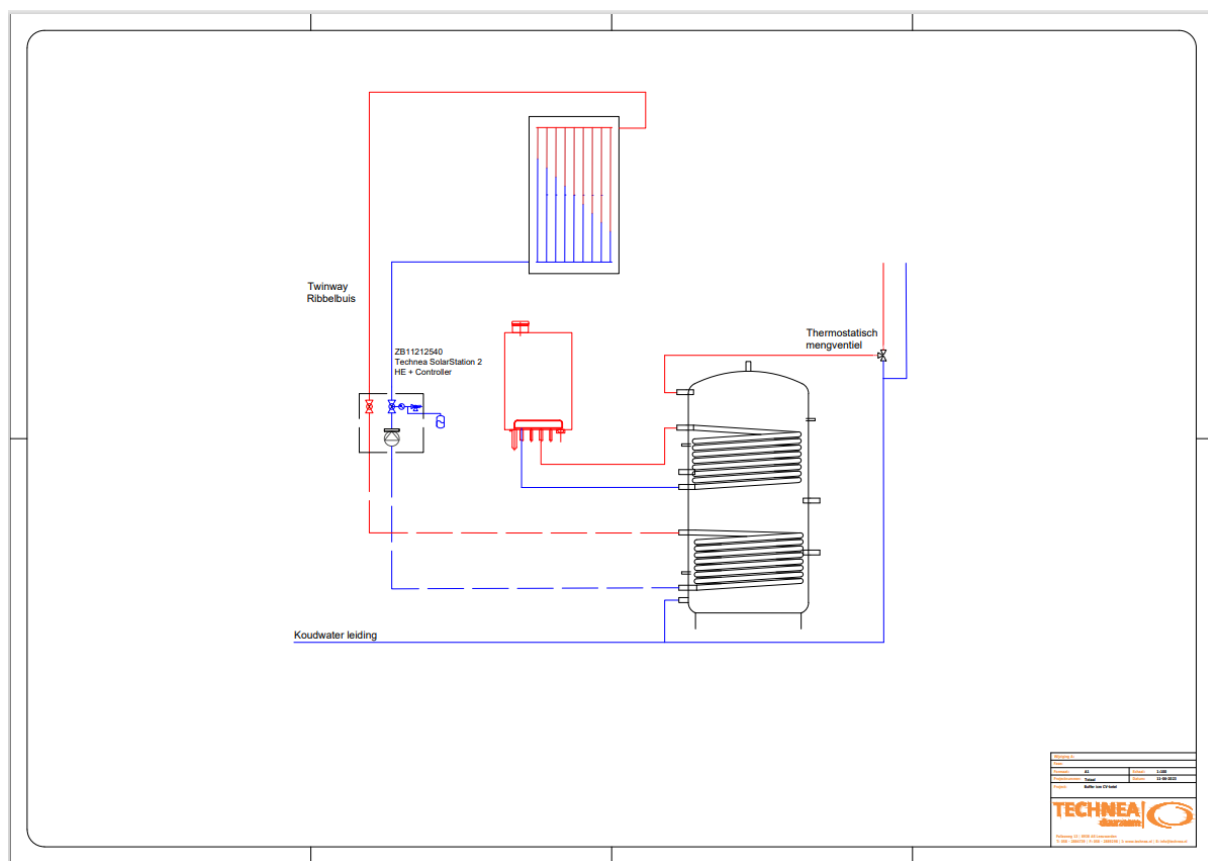
Solarvloeistof bevat antivries en mag daarom niet in het milieu terechtkomen. Solar vloeistof dient op een vakkundig en milieuvriendelijke wijze afgevoerd te worden.

De solarvloeistof in de zonthermische installatie kan boven de 100 °C zijn. Laat het systeem eerst afkoelen. Dek eventueel de collectoren af om zonne-instraling te vermijden. Doe werkzaamheden bij voorkeur 's morgens vroeg of 's avonds.

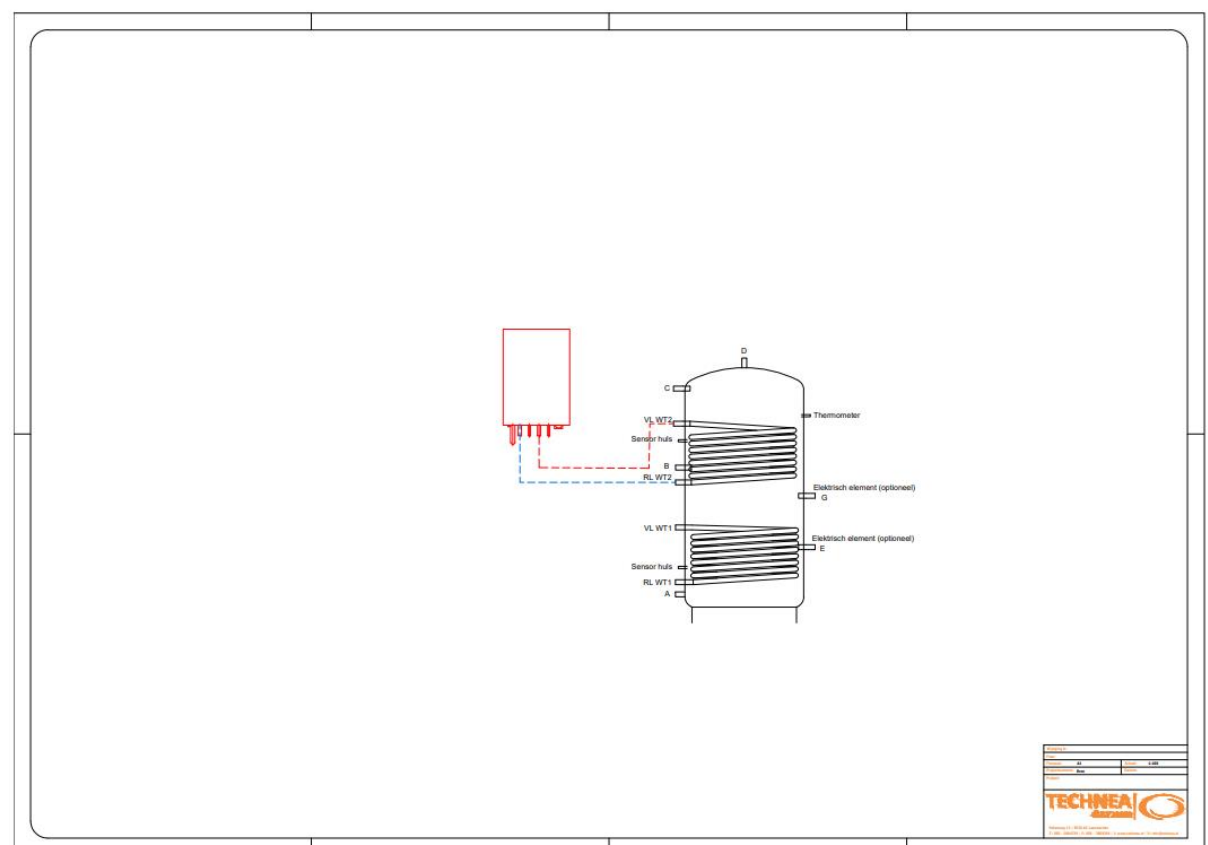


SPECIFICATIES EN AANSLUITINGEN

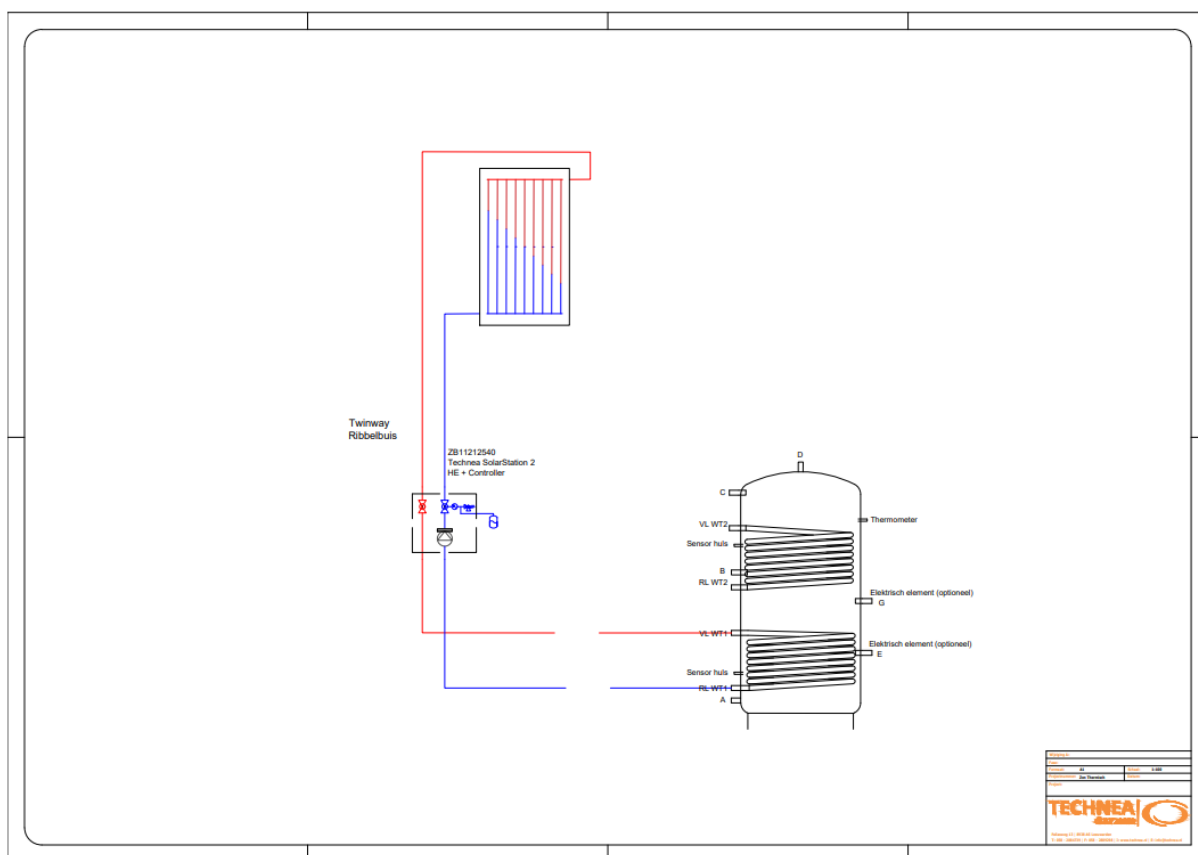
BIJLAGE 1



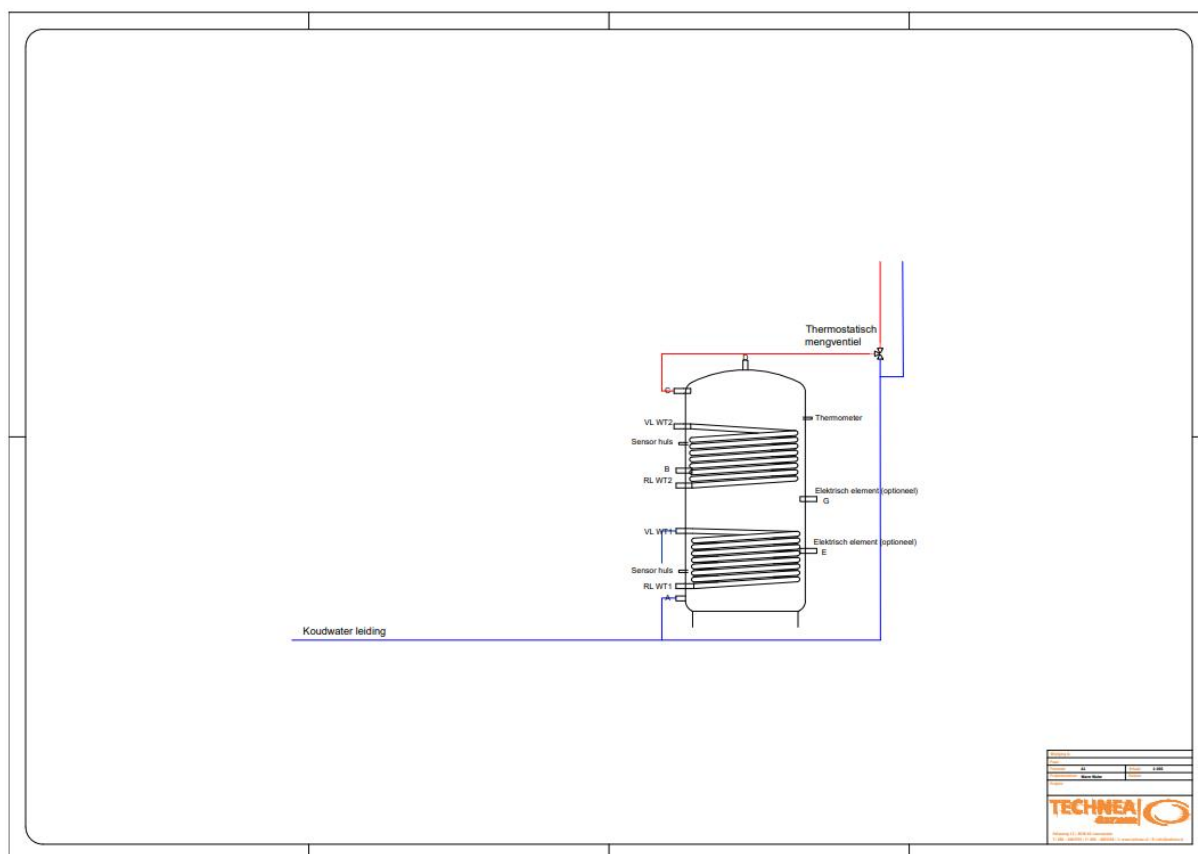
BIJLAGE 2



BIJLAGE 3



BIJLAGE 4



BIJLAGE 5

