TECHNEA

INSTALLATIEHANDLEIDING
BUFFERS & BOILERS

VERSIE: ZBMONBUF17022021

INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

Tapwaterboiler: TWS
High efficiency tapwaterboilers HL-TWS
Energie-buffervat: EPS
Stratificatie-buffervat: SKS
Stratificatie-combivat: SKS
Warmtepomp buffervat WPSK

ATTENTIE!
Alle flens- en schroefverbindingen moeten na in bedrijf stellen worden gecontroleerd op dichtheid.

LET OP!
Geëmailleerde vaten mogen NIET in een horizontale positie getransporteerd worden! Niet tijdens het transport en niet tijdens het plaatsen van het vat!

Inhoudsopgave

Boilervaten 6

Plaatsing vat 6

Hydraulisch schema tapwaterboiler TWS-1W 7

Hydraulisch schema tapwaterboiler TWS-2W 8

Installatie voelers 9

Tapwaterboiler met 1 zonthermische warmtewisselaar 10

Tapwaterboiler met 2 zonthermische warmtewisselaars 11

High Performance tapwaterboiler XXL 12

High Performance tapwaterboiler XL 13

RVS-Tapwaterboiler EDS 1W 14

RVS-Tapwaterboiler EDS 2W 15

Tapwater-laadboiler TLS 16

Installatie onderdelen 17

Buffervaten 18

Aansluitschema EPS, SPS, SKS buffervaten 19

Warmtepomp buffervat WPKS-cu 20

Aansluitschema 21

Veiligheidsvoorschriften 22

Algemene richtlijnen 26

Met het verschijnen van deze installatiehandleiding verliezen alle voorgaande handleidingen hun geldigheid. Vergelijkbare afbeeldingen, technische en inhoudelijke wijzigingen, drukfouten en andere fouten voorbehouden.

Plaatsing vat

1. Voorbereidingen
- Installeer de opslagvaten (buffervaten, boilervaten) ten alle tijden in een vorstvrije ruimte;
- Plaats het vat op een vlakke ondergrond die het gewicht van het vat + inhoud kan dragen;
- Sommige vaten zijn voorzien van stelvoeten;
- Hou voorafgaand aan de plaatsing rekening met toegangsdeuren en diagonale hoogtes;
- Hou bij de plaatsing rekening met eventueel lekwater, breng een voorziening aan om eventueel lekwater op te vangen en af te voeren en schade te voorkomen (kuip, afvoer).
-

2.. Plaatsen van het vat
- Zorg dat de aanvoer route vrij is van obstakels en hindernissen;
- Controleer eerst de maten van de ruimte voordat u het vat plaatst;
- Controleer in het bijzonder vooraf de kantelhoogte van het vat.

3. Noodzakelijke afstand van installaties en muren
De aanbevolen minimale afstanden zijn als volgt:

ATTENTIE!
De wettelijke voorschriften voor verbrandingsinstallaties van vaste brandstoffen zoals biomassa schrijven vanwege het mogelijke optreden van vonken een minimale afstand van 1 meter van de opwekker aan te houden!

Attentie! Bij wandgemonteerde vaten afwijkende indicaties
- Bij wandmontage altijd het totaal gewicht van het vat met inhoud calculeren;
- Laat de plaatsing en calculatie van een wandgemonteerd vat door een vakkundig bedrijf controleren;
- Mensen mogen zich nooit onder een wandgemonteerd vat bevinden. Plaats zichtbaar een duidelijk waarschuwing;
- Laat de wand gemonteerde boiler jaarlijks controleren door een vakkundig bedrijf.

4. Notitie
Leg niets op het vat. Ook na installatie is het verboden om iets op het vat te leggen.

Tapwaterboiler TWS -1W

*Afbeeldingen dienen als indicatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en taalfouten voorbehouden.
Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Tapwaterboiler TWS -2W met 2 warmtewisselaars

*Afbeeldingen dienen als indicatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en taalfouten voorbehouden.
Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Voor het plaatsen van de temperatuuropnemers (voor het regelen van de installatie) zijn aansluitingen (1/2") aanwezig.

Voorbereidingen
Alle aansluitingen, ook diegene die door de fabriek worden voorgemonteerd (E-aansluiting, flensen, magnesiumanodes etc.) dienen voor het in bedrijf nemen op dichtheid gecontroleerd te worden. Voor deze werkzaamheid wordt geenzins garantie of productaansprakelijkheid door ons overgenomen. Gelieve de vulslang t ter beschikking houden.

1. Vullen
- Gebruik een vulslang om het vat aan te sluiten op de watertoevoer;
- Spoel alle leidingen van de installatie en het vat eerst door (bijvoorbeeld met Spiro Pur plus) en voer het spoelwater daarna af;
- Tijdens het vullen van het vat staat het ontluchtingsventiel steeds open;
- Ga het vat nu vullen;
- Het vat zolang vullen totdat de werkdruk is bereikt;
- LET OP! Bij het (tank-in-tank) buffervat PST eerst het drinkwatervat en pas daarna het verwarmingsvat vullen!
- Bouwzijdig moet zeker worden gesteld dat bij in bedrijf stellen, de druk van het binnenliggende drinkwatervat niet onder de druk van het buffervat/verwarmingsvat valt! Hou hierbij ook rekening met de overdrukventielen;
- Onderdruk kan tot grote schade van het vat leiden;
- Volg in alle gevallen de voorgeschreven prodcedure;
- Wanneer vastgesteld wordt dat de procedure niet opgevolgd is, vervalt iedere aanspraak op garantie, productaansprakelijkheid en dergelijke.

2. Controle van de lekdichtheid
- Controleer verwarmingsvaten op 'lekdichtheid' voor in de bedrijfsname;
- Stook het vat na meteen na de 'koudwaterdrukproef' op en controlleer of het op de maximale temperatuur dicht (lekdicht) blijft;
- Voer bij opgewarmd vat de drukproef opnieuw uit.

Tapwaterboiler

Met 1 zonthermische warmtewisselaar
Type: TECHNEA TWS-1W

Technische gegevens		120	150	200	300	400	500	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model							
Koud water	A	1 " IG						1 1/4" IG	
Warm water *	C								
Terugloop	RL WT1							1 1/2""IG	
Voorloop	VL WT1								
Voorcirculatie	B							1 " IG	
Revisieopening **	F	-	1 1/2 " IG		1 1/2 " IG / TK 180	TK 180		TK 260	
Aansluiting voor E-verwarming	E	-	1 1/2 " IG						
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad							
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad							
Oppervlakte warmtewisselaar	m²	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	1,9	2,8	3,0
Thermometer-aansluiting		Thermometerbuis							
Aansluiting voor aflaat in de bodem		3/4 " IG							
Voorraad		***	JA	***					

*** Levertijd

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening

** Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 11/2" binnendraad G

Tapwaterboiler

Met 2 warmtewisselaars
Type: TECHNEA TWS-2W

Technische gegevens		200	300	400	500	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model					
Koud water	A	1 " IG				1 1/4" IG	
Warm water *	C						
Terugloop	RL WT1					1 1/2""IG	
Voorloop	VL WT1						
Terugloop	RL WT2						
Voorloop	VL WT2						
Voorcirculatie	B					1 " IG	
Revisieopening **	F	1 1/2 " IG	TK 180			TK 260	
Aansluiting voor E-verwarming	E	-	1 1/2 " IG				
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad					
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad					
Oppervlakte warmtewisselaar boven	m²	0,8	1,1	1,1	1,3	2,0	2,0
Oppervlakte warmtewisselaar onder	m²	1,2	1,5	1,8	1,9	2,8	3,0
Thermometeraansluiting		Thermometerbuis					
Aansluiting voor aflaat in de bodem		3/4 " IG					
Voorraad		JA	JA	***			

*** Levertijd

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening

** Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 11/2" binnendraad G

High Performance tapwaterboiler

Met één XXL dubbel gewikkelde warmtewisselaar
Ten behoeve van warmtepompen
Type: HL-TWS-1W

Technische gegevens		200	400	500	600	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model					
Koud water	A	1 " IG				1 1/4" IG	
Warm water	C						
Terugloop	RL WT1					1 1/2""IG	
Voorloop	VL WT11						
Voorcirculatie	B	1 " IG					
Revisieopening*	F	TK 180				TK 290	
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad					
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad					
Oppervlakte warmtewisselaar	m²	2,4	5,0	6,0		7,7	9,6
Thermometeraansluiting		Thermometerbuis					
Aansluiting voor aflaat in de bodem		3/4 " IG					
Voorraad		***					

*** Levertijd

200-500 / 800-1000 liter

600 liter

** Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 11/2" binnendraad G

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening

High Performance tapwaterboiler

Met twee dubbelgewikkelde XL warmtewisselaars
Ten behoeve van warmtepompen
Type: HL-TWS-2W

Technische gegevens		300	400	500	600	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model					
Koud water	A	1 " IG				$1^{1/4}$" IG	
Warm water	C						
Terugloop	RL WT1					$1^{1/2}$" IG	
Voorloop	VL WT11						
Terugloop	RL WT2	$1^{1/2}$" IG					
Voorloop	VL WT2						
Voorcirculatie	B	1 " IG					
Revisieopening*	F/G	TK 180				TK 290	
Aansluiting voor E-verwarming	E	$1^{1/2}$" IG					
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad					
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad					
Oppervlakte warmtewisselaar boven	m²	4,0	4,2	4,6		5,0	6,2
Oppervlakte warmtewisselaar onder	m²	1,3	1,5		1,6	2,0	
Thermometeraansluiting		Thermometerbuis					
Aansluiting voor aflaat in de bodem		3/4 " IG					
Voorraad		***					

*** Levertijd

300-500 / 800-1000 liter

600 liter

** Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 11/2" binnendraad G

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening

RVS-Tapwaterboiler EDS

Type: EDS-1W

Technische gegevens		150	200	300	400	500	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model						
Koud water	A	1 " IG					$1^{1/4}$ " IG	
Warm water	C							
Terugloop	RL WT1							
Voorloop	VL WT1							
Voorcicrulatie	B	3/4 " IG						
Revisieopening	F/H	-			180		120	
Aansluiting voor E-verwarming	E/G	$1^{1/2}$ " IG					-	
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad						
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad						
Oppervlakte warmtewisselaar	m²	1	1,2	1,5	1,8	1,9	3,05	3,55
Thermometeraansluiting		Thermometerbuis						
Voorraad		***						

*** Levertijd

150 - 200 liter

300 - 500 liter

800 liter

1000 liter

Afbeeldingen dienen als indivatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en taalfouten voorbehouden.

RVS-Tapwaterboiler EDS

Type: EDS-2W

Technische gegevens		300	400	500	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model				
Koud water	A	1 " IG			1 1/4 " IG	
Warm water	C					
Terugloop	RL WT1					
Voorloop	VL WT1					
Terugloop	RL WT2					
Voorloop	VL WT2					
Voorcicrulatie	B	3/4 " IG				
Revisieopening	F/H	180			120	
Aansluiting voor E-verwarming	E/G	1 1/2 " IG			-	
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad				
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad				
Oppervlakte warmtewisselaar boven	m²	1,1		1,3		
Oppervlakte warmtewisselaar onder	m²	1,5	1,8	1,9	3,05	3,55
Thermometeraansluiting		Thermometerbuis				
Voorraad		***				

*** Levertijd

300 - 500 liter

800 liter

1000 liter

Afbeeldingen dienen als indivatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en taalfouten voorbehouden.

Tapwater-laadboiler TLS

Type: TLS

Technische gegevens		200	300	500	800	1000
Magnesiumanode	D	Verschilt per model				
Koud water	A	1 " IG			$1^{1/4}$ " IG	
Warm water	C					
Terugloop	RL				$1^{1/2}$ " IG	
Voorloop	VL					
Voorcicrulatie	B				1 " IG	
Revisieopening**	F	-	180		260	
Aansluiting voor E-verwarming	E	$1^{1/2}$ " IG				
Toelaatbare werkdruk max.	bar	Conform datablad				
Toelaatbare werktemperatuur max.	°C	Conform datablad				
Thermometeraansluiting		Thermometerbuis				
Aansluiting voor aflaat in de bodem		3/4 " IG				
Voorraad		***				

*** Levertijd

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening

** Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 11/2” binnendraad G

Installatie onderdelen

nr.	omschrijving
1	plug 1½"
2	kunststof rozet
3	isolatie
4	afdekking mof/aansluiting
5	in hoogte verstelbare stelpoten (M12)
	in hoogte verstelbare stelpoten (M10)

* Het schroefdraad van de afdichtmof (pos.1) moet met materiaal afgedicht worden dat geschikt is voor sanitair water! Het gebruik van slecht een o-ring is niet voldoende!

LET OP!
Indien je de isolatie van het vat neemt dan gelieve deze weer zo snel mogelijk aan te brengen; de isolatie reageert op afwijkingen van de omgevingstemperatuur!

Buffervaten

Type:

- Energie buffervat EPS
- Stratificatie buffervat SPS
- Stratificatie-combinatie buffervat SKS
- Warmtepomp buffer

Technische gegevens		200 / 300 / 500 / 600 / 825 / 1000 / 1150 / 2000 / 2500 / 3000 / 5000
Terugloop	RL WT1	1 " IG
Voorloop	VL WT1	1 " IG
Terugloop	RL WT2	1 " IG
Voorloop	VL WT2	1 " IG
Moffen / Aansluitingen	A	$1^{1/2}$ " IG
	B	
	C	
	D	
Ontluchting	F	$1^{1/4}$ " IG
Aansluiting voor E-verwarming	E	$1^{1/2}$ " IG
Sensor		1/2 " IG
RVS gewelde buis / sanitair	KW / WW	$1^{1/4}$ " IG

De aansluitingen kunnen volgens de specificaties verschillen. Technische veranderingen zijn mogelijk.

EPS

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening

SKS

SPS

WARMTEPOMP BUFFER

Hydraulisch schema

1. Overdrukventiel (bij stratificatie-combivat, warmtepompvat en tapwaterboilers)
Iedere waterverwarmingsinstallatie moet worden voorzien van een overdrukventiel.

Nominale volumes in liters	Minimale doorsnee* DN	Maximale verwarmingscapaciteit in kW
< 200		75
> 200 < 1.000		150
> 1.000 > 5.000		250

* De grootte van het ventiel = doorsnee van de aansluiting
*R conisch buitendraad volgens NEN-EN 10226-1:2004. Rp cilindervormig binnendraad volgens NEN-EN 10226-1:2004

- Bij warmwatervaten met een nominaal volume > 5.000 L, en/of een verwarmingscapaciteit > 250 kW het advies van de producent aanhouden bij de keuze van het overdrukventiel.

Installatie van membraan-overdrukventielen
- De overdrukventielen moeten in de drinkwatertoevoer koud ingebouwd worden;
- Tussen de aansluiting van het overdrukventiel en het drinkwatervat mogen zich geen sluitende ventielen of fittingen, reductie's of zeven bevinden;
- De overdrukventielen moeten zo gemonteerd worden opdat men er vrij toegankelijk bij kan komen en zo dicht mogelijk bij het drinkwatervat geplaatst worden;
- De toevoerleiding naar het overdrukventiel is tenminste zo groot als de diameter van het aansluitventiel en is door te voeren in een lengte van <10 x DN;
- Het overdrukventiel moet zo worden geplaatst zodat de compensatieleiding met een dalende hoek/ helling kan worden geïnstalleerd;
- Plaats het overdrukventiel boven het vat zodat deze bij een defect eenvoudig te vervangen is.

Voor het instellen van de nominale druk van overdrukventielen geldt:
- De overdrukventielen worden door de producent vooringesteld uitgeleverd. Vul het vat met de maximaal toelaatbare overdruk (of lagere);
- Maximale druk in de koudwatertoevoerleiding moet tenminste 20% onder de nominale insteldruk van het overdrukventiel liggen (zie tabel). Ligt de maximale druk in de koudwatertoeleiding daarboven, moet een drukreductie worden ingebouwd.

Max. druk in de koudwatertoeleiding kPa	Toelaatbare functio-nele overdruk van het drinkwatervat kPa	Insteldruk van het overdrukventiel kPa	Keuze van het overdrukventiel in bar
480	600	600	6
800	1000	1000	10

- De luchtafscheider moet in de nominale uitgangsdiameter van het overdrukventiel worden uitgevoerd;
- Dicht bij de luchtafscheider en het overdrukventiel moet een duidelijke tekst op een etiket o.i.d. zijn te zien met daarop: **Tijdens het verwarmen kan uit veiligheidsoverweging water uit de aflaatleiding uittreden! Niet afsluiten!**
- Ventielen en fittingen moeten functioneel en toebehorend zijn; bij een overschrijding van de toelaatbare en aangegeven maximale werkdruk (ook indien slechts eenmalig) kan geen garantie, aansprakelijkheid op schade en/of vervolgschade en productaansprakelijkheid worden genomen!

2. Expansievaten
Drinkwater-expansievaten
Volgens NEN-EN 13831:2007 moeten gesloten expansievaten met membranen in de koudwaterleiding van gesloten watervaten en waterverwarmers worden ingebouwd.

Verwarmings-expansievaten
Expansievaten met membranen moeten in het leidingwerk van gesloten verwarmingssystemen worden ingebouwd.

3. Thermische afvoerbeveiliging
De thermische afvoerbeveiliging moet bij gesloten watervaten worden toegepast die direct door ketels/verwarmers worden ingezet met vaste brandstoffen (hout, pellets, steenkool e.d.).

4. Terugslagklep
Bij watervaten en waterverwarmers met een inhoud groter dan 10 liter is een terugslagklep verplicht.

5. Drukreduceerventiel
Indien de druk in de koudwatertoevoerleiding naar het verwarmingsvat boven de werkdruk van de installatie ligt, moet er volgens de NEN-EN 12828:2012 + A1:2014 een drukreduceerventiel in de koudwatertoevoerleiding zitten.

6. Aftapkraan
Watervaten en waterverwarmers met een inhoud groter dan 15 liter nominaal moeten zonder demontage volledig te legen zijn. Breng een aftapkraan in de koudwaterleiding aan.

7. Filter
De inbouw van een waterfilter moet vóór de eerste bevulling van de drinkwaterinstallatie plaats hebben gevonden en moet fysiek direct ná de watermeter zijn aangebracht.

Inbedrijfstelling
De installatie en inbedrijfstelling van onze producten mag alleen door vakkundige en gecertificeerde installatiemonteurs worden uitgevoerd. Deze zijn verantwoordelijk voor een correctie uitvoering van de gehele installatie.

Corrosiebescherming
- De binnenwand van de tapwatervaten: TWS... HL-TWS, die direct met sanitair- of drinkwater in contact komen, zijn door een hoogwaardige glasemaillering volgens DVG 511 en DIN 4753 beschermd;
- Buffervaten SKS, EPS, WPKS zijn zonder voorbehoud op corrosie te installeren omdat deze vaten zijn voorzien van een interne RVS warmtewisselaar in AISI316 (1.14404);
- Alle andere buffervaten worden met zuurstofloos water (proces water) in functie genomen (bekijk de NEN-voorschriften). De interne warmtewisselaar moet voor de eerste inbedrijfneming separaat gespoeld worden! Hier bevelen wij het inbouwen van vuilafscheiders aan;
- De geëmailleerde vaten zijn voorzien van een magnesium beschermingsanode volgens DIN 4753; afhankelijk van het type vat dat is voorgemonteerd of meegeleverd;
- Voor geëmailleerde drinkwatervaten geldt dat magnesium- of zwerfstroomanodes de beschermende anode zijn. Magnesiumanodes zijn alleen technisch effectief vanaf een elektrische geleidbaarheid (25°C water) met <200 uSv en zwerfstroomanodes vanaf <100uSv;
- De elektrische geleidbaarheid (25°C water) dient te worden aangevraagd bij de lokale waterleverancier en de passende corrosiebescherming moet daarop worden gebaseerd;
- Deze waarde moet regelmatig op veranderingen worden gecontroleerd en de corrosiebescherming moet overeenkomstig worden aangepast;
- Voor beide varianten van magnesium- en zwerfstroomanodes is het van belang dat een ongestoorde stroom tussen de anode en de stalen wand via een geleidende verbinding wordt gegarandeerd;
- Indien de warmtewisselaar in het vat niet gebruikt wordt, vul de warmtewisselaar dan met een geschikt corrosiewerend middel, bijv. een glycolmengsel;
- LET OP: deze mag niet aan beide kanten worden afgesloten voordat de maximale temperatuur is bereikt (expansiedruk).

Onderhoud

- Bij onderhoudswerkzaamheden aan een tapwaterboiler deze eerst drukloos maken;
- Bij een ingebouwde magnesiumanode in de tapwaterboilers komt de bescherming voor corrosie voort uit een elektrochemische werking, die een afbouw van het magnesium ten gevolg heeft;
- De controle van de magnesiumanode vindt plaats volgens de stand van de techniek, tenminste door een optische controle;
- Deze controle vind periodiek, minstens één maal per jaar plaats;
- In het geval van een zware belasting van de anode dient deze mogelijk jaarlijks te worden vervangen. Advies is om de magneisumanode om de twee jaar te vervangen door een nieuwe;
- De controle en vervanging moeten gedocumenteerd worden. In het geval van een klacht vragen wij de onderhoudsdocumenten en aankooprekeningen aan ons voor te leggen;
- Hier is de NEN-EN 12977-1:2018 maatgevend;
- Ga bij het vervangen van de magnesiumanode als volgt te werk:
- Maak eerst het vat drukloos;
- Vervang daarna de magensiumanode;
- In gebieden met een zeer hoog kalkgehalte in het water raden wij een ontkalkingssysteem aan;
- Het elektrische verwarmingselement moet jaarlijks worden ontkalkt, afhankelijk van de hardheid en de bedrijfstijd;
- Tegelijkertijd moet de functiecontrole van regelthermostaten, veiligheidstemperatuurbegrenzers en verwarmingselementen tegelijk worden uitgevoerd, omdat er kans is op schade aan het vat.

Waarschuwing!

- Controleer de dichtheid van de aansluiting op gezette tijden;
- Voor waterschade wordt geen aansprakelijkheid aanvaard;
- Na het openenen van de flens moet een nieuwe afdichting worden geïnstalleerd;
- Draai de schroeven eerst met de hand vast en haal ze vervolgens aan met een aandraaimoment van max. 25 Nm draai kruisgewijs.

Garantie

Op alle producten zijn onze algemene leveringsvoorwaarden van toepassing.

Product specifieke garantieregeling Boilers, Buffervaten en zonnewarmtecollectoren

Om aanspraak te kunnen maken op deze garantieregeling dient:
a) Het door Technea geleverde product door een door Technea voldoende deskundig bevonden installateur geïnstalleerd te zijn. Binnen 4 weken na oplevering dient het opleverrapport ondertekent bij Technea aangeleverd te zijn. Een door Technea voldoende deskundig bevonden installateur betreft een installatiebedrijf waarvan de monteurs aantoonbare kennis en ervaring hebben met de door Technea geleverde of soortgelijke producten;
b) Minimaal aantoonbaar één keer per jaar het goed functioneren van het product gecontroleerd te zijn, dit volgens het onderhoudsprotocol van Technea.
c) Collectoren dienen gevuld en onderhouden te worden met door Technea geleverde solar vloeistof, welke jaarlijks gecontroleerd moet worden en indien uit controle blijkt dat deze niet meer voldoet moet de vloeistof worden vervangen door een bij Technea aan te schaffen solar vloeistof.

Aanvullende product specifieke garantieregeling op boilers en buffervaten en collectoren
d) Technea geeft vijf jaar garantie op de boilers, buffervaten en tien jaar op collectoren. Echter alleen als binnen drie weken het garantie-certificaat is ingevuld en ondertekend door installateur en eindgebruiker. En tevens binnen vier weken na in bedrijfstelling bij Technea is aangeleverd. De eerste twee jaar van deze vijfjarige garantie vergoedt Technea ook eventuele arbeidskosten, zoals gespecificeerd in het bijgevoegde document genaamd “Bijdrage in arbeidskosten”.
e) Technea geeft twee jaar materiaalgarantie op de eventuele bijgeleverde regelingen, pompen en andere elektrische onderdelen.
f) Glasbreuk is uitgesloten van garantie.

Waterslag

- De installatie van snel sluitende ventielen, electrische kleppen, kogelkranten kan leiden tot waterslag;
- Waterslag kan hoge waarden bereiken. Dit kan op middellange termijn kan slijtage en breuk van leidingen en opslagvaten veroorzaken;
- Zorg voor passende maatregelen om waterslag te voorkomen;
- Schade veroorzaakt door waterslagdruk valt niet onder de garantie.

Verpakking

- De opslagvaten worden vastgebout op een pellet geleverd. - Opslag altijd binnen in een droge vorstvrije, geventileerde ruimte;
- Alle verpakkingsmateriaal is recyclebaar en is alleen bedoeld voor transport;
- Folie, schroeven, enz. vóór installatie volledig verwijderen;
- Verkeerd gebruik van verpakkingsmateriaal is niet toegestaan.

Verwijderingsmethoden

- Aan het einde van de levensduur worden de materialen gedemonteerd en afgevoerd. Deze horen niet bij het huishoudelijke afval;
- De installateur kan u helpen met demontage en de milieuvriendelijke afvoer.

Technische gegevens

- De boilervaten zijn gemaakt van kwaliteitsstaal S235JR en zijn aan de binnenzijde geëmailleerd;
- Ter bescherming tegen corrosie zijn onze boilervaten uitgerust met een magensiumanode;
- Verder bevindt zich een thermometer in het bovenste opslaggebied;
- De boilervaten beschikken over alle benodigde aansluitingen conform de technische gegevens;
- Alle vaten hebben inspectie-openingen via een flens, compleet met blinde afdekkingen;
- Voor het plaatsen van de temperatuuropnemers in het vat voor de besturing zijn één of twee temperatuuropnemers op het vat aanwezig;
- Afhankelijk van het type vat kan de thermische isolatie bestaan uit 50 mm of 75 mm PU-hardschuim (CFK-vrij) of hardschuim compositieisolatie (HVI) aangevuld met een isolatievlies;
- De boilervaten behalve de HL en speciale vaten kunnen worden geleverd met in hoogte verstelbare poten;
- Alle maten en afmetingen van de vaten hebben een tolerantie van +/- 5 mm.

Technische documentatie

Voor aanvullende documentatie kunt u contact opnemen met Technea.

Algemene richtlijnen

1. Technisch regelwerk
Bij de installatie vindt plaats volgens de geldende normen.

Houd voor installatie van het zonneboilersysteem onderstaande regelgeving in acht.
- Het bouwbesluit;
- AVWI - NEN 1006;
- Plaatselijk geldende voorschriften.

Toegepaste normen
- NEN 1006 "Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties";
- NEN-EN 12897:2016+A1: Drinkwatervoorziening - Specificaties voor indirect verwarmde ongeventileerde (gesloten) gestookte warmwatervoorraadtoestellen;
- NEN-EN 12975-1:2006+A1:2010: Thermische zonne-energiesystemen en componenten - Zonne-collectoren.

Deel 1: Algemene eisen.
- NEN-EN-ISO 9806:2013: Thermische zonne-energiesystemen en componenten - Zonnecollectoren;
- NEN-EN 12976-2:2017: Thermische zonne-energiesystemen en componenten - Fabrieksmatig geproduceerde systemen.

Deel 2: Beproevingsmethoden.
De elektrische installatie moet blijven voldoen aan:
- NL: Voorschriften voor elektrische apparaten NEN 1010:2015.

De pompset voldoet aan de volgende voorschriften:
- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EC;
- EMC richtlijn 2004/108/EC;
- CE.

2. Noodzakelijk gereedschap
- Steeksleutel voor koppelingen;
- Schroevendraaier kruiskop en plat;
- Steekwagen;
- Installatiegereedschap voor water- en verwarmingsaansluitingen.

3. Aanvullend materiaal
- Afdichtingsmateriaal voor de aansluitingen (hennepvlies, teflon enz.);
- Installatiemateriaal voor water-en verwarmingsaansluitingen.

TECHNEA

058 288 4739 | INFO@TECHNEA.NL
WWW.TECHNEA.NL
PALLASWEG 13 | 8938 AS LEEUWARDEN

Ondanks zorgvuldige samenstelling kunnen wij niet garanderen dat de informatie in deze brochure foutloos is. Verklaringen over uitrusting en kenmerken zijn niet bindend. Door de voortdurende ontwikkeling van onze producten, kunnen sommige ervan worden gewijzigd of zelfs weggelaten. Neem contact op met onze gespecialiseerde adviseurs voor informatie over de mogelijkheden. De afbeeldingen in de brochure zijn slechts toepassingsvoorbeelden De afbeeldingen bevatten ook montageonderdelen, accessoires en speciale artikelen die niet tot de standaard benodigdheden behoren.