



Gebruik- en installatiehandleiding



BOILER- EN OPSLAGVATEN

INHOUDSOPGAVE

1. Gebruik van de handleiding:	3
2. Toepassing	3
3. Boiler typen	3
4. Constructie	3
5. Documentatie	3
6. Voorschriften	3
7. Werkzaamheden aan boiler -en opslagvaten	4
8. Locatie van de Installatie	4
9. Aansluiten	4
10. Gebruik	4
11. Gecombineerde installaties	5
12. Drukstoten	5
13. Ingebruikname	5
13.1 Controle op de werking	
13.2 Waterontharders	
13.2.1 Waarschuwing:	
14. VEILIGHEID	6
15. Controle, onderhoud en reiniging	6
15.1 Onderhoud:	
15.2 Reiniging:	
16. Garantie	7
16.1.Garantieverlening:	
17. Aansprakelijkheid	8
18. Waarschuwingen	8
19. Verwijdering	8
Bijlage 1.1	9
Bijlage 1.2	9
Bijlage 1.3	10
Specificaties	11-17

Gebruik- en installatiehandleiding

Deze gebruik- en installatievoorschriften voorzien de volgende producten en vallen onder de "ELIN PRO-LINE Serie":

-ELIN PRO-LINE; ELWBO serie / -STECALISTE; BU, STE-BOXL serie / -Nexus; PWT, PAWT,

1. Gebruik van de handleiding

Deze handleiding is tevens bedoeld als naslagwerk voor de eindgebruiker en de installateur. Met deze handleiding is de boiler op veilige wijze te installeren, te gebruiken en te onderhouden. Bewaar deze handleiding zorgvuldig bij de boiler.

Deze handleiding is door ELIN Klimaat B.V. met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. Er kunnen echter geen rechten aan worden ontleend. Elin Klimaat B.V. behoudt zich, in verband met voortdurende productinnovatie, ten allen tijde het recht voor om zonder voorafgaande mededeling de specificaties te wijzigen.

2. Toepassing

De in deze handleiding beschreven boilers zijn geschikt voor het onder druk opslaan en verwarmen van drinkwater. De boilers dienen, voorzien van een gecertificeerde overdrukbeveiliging van 600KPa (6 bar inlaatcombinatie), te worden aangesloten op een waterleidingnet onder de aanbevolen overdrukbeveiliging. De door Elin Klimaat, als accessoire, te bestellen inlaat combinaties zijn hiervoor geschikt. Bij hogere optredende druk in de waterleiding dient een reduceerventiel toegepast te worden. De boilers zijn geschikt om te worden aangesloten op een verwarmingsunit voor huis- en drinkwaterverwarming met een maximaal vermogen van 45kW. Bij hogere vermogens dient een dubbelwandige scheiding tussen verwarmingscircuit en sanitair circuit te worden gerealiseerd. Deze eis tot dubbelwandige scheiding vervalt wanneer de verwarmingsunit alleen voor de verwarming van drinkwater wordt gebruikt (zie norm waterwerkblad WB 4.4 B.). Verder dient te allen tijde de geldende normen, voorschriften en voorgeschreven appendages van het betreffende land worden nageleefd.

3. Boiler typen

De ELIN-PRO-LINE serie bestaat uit verschillende handelsmerken en type boiler/opslagvaten met diverse inhoudsmaten en verschillende vermogens:

Handelsmerken:

ELIN PRO-LINE (WLBU,ELWBO) / STECAL (STE-BOXL, STE-BU, STE-COMBI) / NEXUS (PWT, PAWT)

Typen:

- Indirect verwarmde boiler met één warmtewisselaar(i.c.m. een warmtepomp)
- Indirect verwarmde boiler met twee warmtewisselaars (i.c.m. een zonneboiler)
- Voorraadvat of buffervat zonder warmtewisselaar (geschikt als opslag met externe warmtewisselaar)
- Indirect verwarmde boiler met één warmtewisselaar i.c.m. een buffervat (combi boiler/buffervat)

4. Constructie

De ELIN PRO-Line vaten zijn vervaardigd uit RVS duplex (X2CrNiMoN22-5-3) met SUS316L roestvast stalen aansluitingen en voorzien van een RVS (SUS316L) wisselaar (indien aanwezig). Zij hebben daardoor een uitstekende weerstand tegen corrosie en vereisen in de meeste gevallen geen anode. De binnen tank is voorzien van een polyurethaan foam isolatie en afgedekt met een verzinkt gecoate staalplaat voorzien van een laklaag.

5. Documentatie

Deze gebruik- en installatiehandleiding (montage- en gebruiksaanwijzing) dient vóór de ingebruikname / gebruik van de boiler of opslagvat aandachtig te worden gelezen! Het is eveneens een onderdeel van het totale product.

Deze montage- en gebruikershandleiding dient te worden overhandigd aan de eindgebruiker en moet altijd in de nabijheid van het product worden bewaard.

BELANGRIJK: voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van deze instructies aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid.

6. Voorschriften

Aan de relevante bepalingen van het betreffende land zoals de; Vewin werkbladen, NEN1006, DIN, EN, DVGW, VDI, TRF en VDE en alle lokale en nationale regelgeving, richtlijnen en normen voor verwarmings- en warmwatersystemen zoals drinkwaterinstallaties dient beslist te worden voldaan. Mocht de informatie in deze montage-instructie in strijd zijn met de voorschriften van het betreffende land, dan dienen de betreffende nationale voorschriften te worden nageleefd. De installateur dient ten alle tijde te controleren of bij het inzetten van een ELIN PRO-LINE boiler of opslagvat aan alle gestelde regelgeving en eisen wordt voldaan. Bij twijfel of niet kunnen naleven van deze regelgeving en eisen mogen de ELIN PRO-LINE boilers en opslagvaten niet worden ingezet. ELIN Klimaat B.V. kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld voor het niet nakomen van deze regelgeving en eisen.

7. Werkzaamheden aan boiler -en opslagvaten

De werkzaamheden, Installatie en inbedrijfstelling evenals onderhoud en reparaties moeten uitdrukkelijk worden uitgevoerd door geautoriseerde specialisten, vakbekwame personen (erkende installateur / c.v. monteur).

8. Locatie van de Installatie

De Boilers -en opslagvaten moeten vrij toegankelijk zijn en mogen alleen in vorstvrije ruimtes worden geïnstalleerd. Als er vorstgevaar bestaat, moeten zowel de opslagtank als alle watervoerende appendages en aansluitleidingen worden geïsoleerd. Op de plaats van installatie moet de nodige ruimte voor onderhoud en reparatie, een horizontale vloer met voldoende draagvermogen voor installatie worden gegarandeerd. Afstanden tot stookinstallaties zijn te vinden in de documentatie van de fabrikant. Volgens de verordening van brander installaties moeten bijvoorbeeld ketels voor vaste brandstoffen op een minimale afstand van 1 m worden aangehouden vanwege mogelijke rondvliegende vonken.

9. Aansluiten

Alle boilers -en opslagvaten mogen alleen worden gebruikt in gesloten installaties. Alle aansluitingen dienen drukvast te worden uitgevoerd. Niet gebruikte aansluitingen dienen te worden afgesloten. Om warmteverlies te minimaliseren dienen alle leidingen te worden geïsoleerd. De boiler dient zodanig te worden geïnstalleerd dat deze kan worden geïsoleerd zonder demontage.

Het aansluiten dient te worden uitgevoerd door geautoriseerde specialisten, vakbekwame personen.

BELANGRIJK: Mocht een buiswarmtewisselaar niet worden gebruikt, dient deze te worden afgesloten ter voorkoming van binnendringen van zuurstof. Condensvorming in combinatie met zuurstof kan namelijk leiden tot schade.

BELANGRIJK: Gevulde buiswarmtewisselaars mogen in geen geval aan twee zijden worden afgesloten aangezien dit kan leiden tot een overdruksituatie.

BELANGRIJK: Vóór ingebruikname / verwarming van de boiler via de buiswarmtewisselaars of in schroefbaar dompelverwarmingsselement dient de boiler volledig te worden gevuld met drinkwater, anders kan dit leiden tot beschadiging van de boiler/opslagvat en wisselaar.

BELANGRIJK: De bedrijfsdruk van de boiler en opslagvaten bedraagt 6 bar. Installeer altijd de benodigde veiligheidskleppen, overdrukventielen (6 bar) en keerkleppen (inlaatcombinatie zie bijlage 1.1) Anders kan dit leiden tot schade aan de boiler/opslagtank en waterleidinginstallatie.

BELANGRIJK: De kwaliteit van het water moet aan de Europese drinkwaterrichtlijn voldoen. Waarbij het chloride gehalte van het water gedurende korte of langere tijd niet hoger mag zijn of zijn geweest dan 150 mg/liter en de hardheid van het drinkwater niet meer dan 14° dH mag bedragen. De geadviseerde pH waarde van het drinkwater moet minimaal 6,5 en maximum van 8,5 zijn

10. Gebruik

De rvs boilers en opslagvaten worden gebruikt voor indirecte verwarming, opslag en ter beschikking stellen van „drinkwater“ op de gewenste temperatuur in gesloten systemen. De warmteoverdracht vindt plaats door middel van interne rvs warmtewisselaar(s). Optioneel kunnen de boilers worden voorzien van inschroefbare, elektrische dompelverwarmingsselementen (elektrisch element) van verschillende fabrikanten en vermogens. Deze moeten voldoen aan de volgende eisen:

-Geschiktheid voor drinkwater

-Dompeldiepte moet zijn afgestemd op de diameter van het vat met een maximale lengte van 2/3 van de doorsnede binnen-tank

-Het elektrisch element (dompelverwarming) dient minimaal te zijn voorzien van CE-keur en te zijn gecertificeerd door Kema, TÜV of VDE of de aanvullende voorgeschreven voorschriften van het betreffende land.

-De dompelverwarming mag de boiler of opslagvat in geen enkel geval boven de toegestane maximale temperatuur opwarmen.

De aansluiting van een elektrisch dompelverwarmingsselement mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en met in achtname van de installatiehandleiding van de fabrikant. De geldende normen en voorschriften van het betreffende land moeten worden nageleefd. Voor de inschroefbare dompelverwarmingsselementen gelden de garantievooraard van de betreffende fabrikant.

De koud drinkwater aansluiting van de boiler is gekoppeld aan het drinkwaterleidingnet en moet zijn voorzien van een veiligheidsklep met overstort (6 bar) en terugslagklep (inlaatcombinatie). De warmwater aansluiting met de warmwater tappunten. Wanneer er bij een tapkraan warmwater wordt afgenomen, stroomt koud water in de boiler en wordt op de ingestelde temperatuur verwarmd.

De RVS boilers en opslagvaten zijn mogelijk voorzien van een magnesium anode. Roestvast staal (RVS) heeft voor sanitaire toepassingen vaak niet beschermt te worden met een opofferingsanode. Omdat RVS boiler- en opslagvaten voor vele toepassingen inzetbaar zijn worden ze mogelijk vanaf fabriek toch voorzien van een magnesium anode voor gebruik met zuurstofrijk water zoals drinkwaterinstallaties. Worden de RVS opslagvaten voor ander doel gebruikt (zoals opslag/buffer cv-installatie) adviseren wij om deze anode te verwijderen om mogelijke vervuiling van het systeem tegen te gaan

De geldende normen en voorschriften moeten worden nageleefd. De koud -en warmwater aansluiting dient conform de Vewin werkbladen, NEN 1006 en/of DIN 1988 / DIN EN 1717 en DIN 4753, deel 1 te worden aangesloten. Met inachtneming de voorgeschreven voorschriften van het betreffende land, of aanvullende eisen van het desbetreffende land

11. Gecombineerde installaties

Bij gecombineerde installaties dienen volgens de regels van de techniek te worden voorzien, in een overeenkomstige elektrische scheiding van de geleidende verbinding tussen de verschillende materialen. Bij de met verwarmingswater doorstroomde buiswarmtewisselaar dient additioneel een elektrische scheiding in de aanvoer- en retourleiding te worden gemaakt, zodat een kortsluiting via de vereiste aarde van de leiding wordt vermeden.

12. Drukstoten

Bij installaties met een snelwerkende afsluit- en afnamearmatuur (magneetkleppen, kogelkranen, mengers) kunnen in een drinkwaterinstallatie kortstondige drukgolven ontstaan waardoor vervelende bijgeluiden kunnen ontstaan maar het ook kan leiden tot slijtage en breuk van pijpleidingen en het opslagvat. Bij gebruik van dergelijke componenten dienen waterslagdempers worden geplaatst. Schade veroorzaakt door overdruk valt niet onder garantie.

13. Ingebruikname

De ingebruikname van de boiler vindt plaats in de volgende stappen:

- Visuele controle op juiste installatie
- Controleer of alle koppelingen en veiligheden op juist wijze zijn gemonteerd
- Controleer het drinkwater op de juiste pH waarde
- Controleer het drinkwater op de juiste hardheid (totale hardheid 14° DH)
- Het boilervat vullen met drinkwater
- De kranen openen tot het water in een volle straal kan worden afgetapt (geen lucht meer aanwezig is)
- Spoelprotocol, laat minimaal 10 minuten het water doorspoelen en controleer het water op mogelijke vervuiling. Indien er vervuiling aanwezig is, het spoelprotocol herhalen tot er geen vervuiling meer aanwezig is.
- De veiligheidsklep instellen (voor RVS boilers 6 bar overdrukventiel)
- Het boilervat na volledig vullen, opwarmen
- Controleren op lekkages
- Spoelprotocol, laat minimaal 10 minuten het opgewarmde water doorspoelen en controleer het water op mogelijke vervuiling. Indien er vervuiling aanwezig is het spoelprotocol herhalen tot er geen vervuiling meer aanwezig is
- Garantie/inbedrijfstellingsformulier volledig invullen en versturen

13.1 Controle op de werking

Na het in bedrijf stellen van het toestel dient u de volgende punten te controleren:

- Het nadruppelen van expansiewater uit de ontsluit tijdens opwarmen van de boiler. Dit is noodzakelijk om te hoge druk in de boiler tijdens het opwarmen te voorkomen.
- De gehele installatie op lekkages, ook 30 minuten na inbedrijfname.

13.2 Waterontharders

Wanneer water ontharders worden toegepast in de water toevoer van de boiler moet de correcte dimensionering worden gegarandeerd. Keukenzout (natriumchloride) mag in geen enkel geval worden toegepast in de boiler. Gedurende het regeneratieproces van de harsen in de ontharder, mag het keukenzout niet in aanraking komen met de boiler. Keukenzout kan een versneld corrosieproces in de boiler veroorzaken en tot permanente schade van de installatie leiden.

13.2.1 Waarschuwing:

- De combinatie van keukenzout en een verhoogde temperatuur van het water in de boiler versterkt het effect van corrosie in de boiler.
- Het verwijderen of substantieel verlagen van de hoeveelheid kalk (en andere mineralen) in het water kan de kans op corrosie in de boiler doen toenemen. Wendt u met problemen of vragen altijd tot de lokale installateur of leverancier van de boiler. Ook accessoires of reserve onderdelen voor boilers en opslagvaten kunt u daar bestellen

14. VEILIGHEID

BELANGRIJK: alle voor gemonteerde koppelingen (bijvoorbeeld de magnesiumanode en dompelpverwarming) moeten voor de inbedrijfstelling worden gecontroleerd op lekkages en toepassingen. Na de eerste opwarming dienen alle verbindingen opnieuw te worden gecontroleerd en, indien nodig te worden aangetrokken. Wij accepteren geen aansprakelijkheid voor waterschade schade en verkeerd gebruik van appendages en anodes.

BELANGRIJK: verwarm de boilers en opslagvaten tot maximaal de bedrijfstemperatuur. De maximaal geteste temperatuur is alleen voor kortstondig gebruik. Verwarm de boilers en opslagvaten nooit hoger dan de maximale temperatuur, anders kan dit leiden tot schade aan de boiler, opslagtank en waterkwaliteit.

BELANGRIJK: De inlaatcombinatie dient door een bevoegde installateur geïnstalleerd te worden, overeenkomstig de nationale wetgeving en/of de plaatselijke richtlijnen. Inlaatcombinaties die niet correct geïnstalleerd, in bedrijf gesteld en onderhouden zijn, volgens de instructies in deze handleiding, kunnen mogelijk niet correct werken en gevaar voor de gebruiker veroorzaken. Vergewis u ervan dat alle verbindingen die gemaakt zijn, waterdicht zijn.

BELANGRIJK: het gebruik van anodes in gesloten systemen (zoals buffer voor bijv. cv-installaties) dient de installateur de afweging te maken voor gebruik van anodes. Wij accepteren geen aansprakelijkheid voor het verkeerd gebruiken of inzetten van anodes of ontstaande vervuiling in installaties.

BELANGRIJK: watertemperaturen van 50°C of meer kunnen ernstige brandwonden veroorzaken tijdens het installeren, in bedrijf stellen en onderhouden. Neem hiervoor de nodige voorzorgsmaatregelen zodat iemand niet met deze temperaturen in gevaar komt.

BELANGRIJK: de hygiëneregels van NEN-EN806 en NEN-EN1717 moeten worden toegepast

BELANGRIJK: Legionella preventie; De boiler temperatuur dient op een temperatuur van 60 °C of hoger te worden ingesteld i.v.m. preventie tegen legionella besmetting (of zie hiervoor de aanvullende voorwaarden van de geldende normen of voorschriften van het betreffende land). Bedenk wel dat een hogere bewaartemperatuur van het water leidt tot hogere energiekosten. Vraag uw installateur om advies.

Wanneer de boiler op een recirculatieleiding wordt aangesloten dient de boiler temperatuur mogelijk op een hogere waarde te worden ingesteld. Bij langdurige uitschakeling van de boiler, bijvoorbeeld i.v.m. vakantie, dient u de boiler voor het eerste gebruik volledig op te warmen naar een temperatuur van meer dan 65 °C. Voor het eerste gebruik na langdurige stilstand is het raadzaam de leidingen door te spoelen gedurende 1 minuut en hierbij verneveling, bijvoorbeeld door het gebruik van een douchekop of perlator, te vermijden.

15. Controle, onderhoud en reiniging

Bij inbedrijfsnamen en minstens eenmaal per jaar dient de correcte werking van de veiligheidsklep te worden gecontroleerd. Wanneer de veiligheidsklep continu druppelt duidt dit waarschijnlijk op een verontreiniging, de waterleidingdruk is hoger dan toegestaan of een defect aan de veiligheidsklep. Wanneer de waterleidingdruk de toegestane waarde overstijgt dient een drukregelaar te worden geïnstalleerd.

BELANGRIJK: tijdens het opwarmen wordt water uit de veiligheidsklep geloosd (door uitzetting van het water) Niet afsluiten!

15.1 Onderhoud:

De boilers en opslagvaten dienen regelmatig en minimaal eens per 2 jaar te worden gecontroleerd op lekkages en juiste werking. Bij aanwezigheid van een anode dient deze minimaal eens per 2 jaar te worden gecontroleerd of vervangen te worden. Een jaarlijks interval wordt aanbevolen.

15.2 Reiniging:

Noodzakelijke reinigingsintervallen zijn afhankelijk van de waterkwaliteit en de opslagtemperatuur. Een jaarlijkse interval wordt aanbevolen.

BELANGRIJK: als het drinkwater een hardheid van meer dan 14° DH heeft, is een jaarlijks reinigingsinterval een voorwaarde om aanspraak te kunnen maken op garantieclaims.

Het is verder aan te bevelen om de boilers en opslagvaten regelmatig te reinigen. Door de koud drinkwater toevoer af te sluiten en de aftapkraan open te draaien (onderzijde boiler/opslagvaten) kan de boiler/opslagvat geheel worden gelegeed. Via één van de aansluiting (bijv. de 1.1/2" aansluiting) kan de binnen-tank worden geïnspecteerd (mogelijk d.m.v. telescoopcamera. Een jaarlijks interval wordt aanbevolen.

BELANGRIJK: Na het reinigen dient het spoelprotocol te worden uitgevoerd (zie ingebruikname) en dienen de verbindingen voor en na het opwarmen opnieuw te worden gecontroleerd en indien nodig te worden aangetrokken. Wij accepteren geen aansprakelijkheid voor waterschade of Neve schade

16. Garantie:

Deze garantie is van toepassing op voorwaarde dat de boiler wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden volgens aanwijzingen in dit voorschrift en de van toepassing zijnde wettelijke richtlijnen voor drukvaten en onder de volgende voorwaarden:

1. De kwaliteit van het water in de boiler moet overeenkomen met de Europese richtlijn voor drinkwater 98/83/EC. Dit geldt in het bijzonder voor de volgende parameters:

- Chloride gehalte: max. 250 mg/l
- Sulfaat gehalte: max. 250 mg/l
- Combinatie chloride/sulfaat: max. 300 mg/l
- pH min: 6.5 en pH max: 8.5
- Totale hardheid: 14 °DH

2. De boiler wordt altijd gevuld met water voordat de indirecte verwarmingsunits of directe elektrische elementen worden ingeschakeld.

3. De boiler mag niet door derden worden aangepast en mag alleen worden toegepast voor de opslag van drinkwater.

4. De boiler moet door geautoriseerde specialisten, vakbekwame personen zijn gemonteerd

6. Naleving van de installatie instructies zoals omschreven in deze gebruik- en installatiehandleiding

7. Schade veroorzaakt door vorst, overdruk, water ontharding, overspanning of onjuiste installatie, reparatie of gebruik worden niet gedekt door deze garantie.

8. Bewijs van de datum van aanschaf en de datum van installatie dienen te worden overlegd.

9. Garantiekaart is geretourneerd / of online registratie

Verder zijn uitgesloten van garantie

- Defecten of verminderde werking door kalk afzetting
- Defecten ontstaan door het niet uitvoeren van de installatie instructies en onderhoud.
- Inwerking van buitenaf, zoals transport schade, bevriezing en natuurgeweld
- Het niet op juiste wijze gebruik maken van anodes, ook bij verkeerde toepassing in gesloten systemen
- Verbruiksartikelen, zoals pakkingen, afdichtingen en zekeringen zijn eveneens uitgesloten
- Wij accepteren geen aansprakelijkheid voor waterschade of nevenschade
- Arbeidskosten, administratiekosten, voorrijkosten en verzendkosten
- Vervolgschade zoals brandschade, bedrijfsschade, waterschade, vervuilingsschade of lichamelijk letsel
- Schade ten gevolge van vervuiling anode
- Schade ten gevolge van verkalking, corrosie
 - In gebieden met een waterhardheid van meer dan 12°DH adviseert Elin Klimaat B.V. het gebruik van een water ontharder.
 - In gebieden met een waterhardheid van meer dan 14°DH stelt Elin Klimaat B.V. het gebruik van een water ontharder met Ionen wisselaar als garantievoorwaarde
- Overschrijding van de maximale bewaar temperatuur van de water tank
- Overschrijding van de maximale toelaatbare bedrijfsdruk van de watertank en wisselaar
- Overschrijding van de toegelaten waarden voor de watersamenstelling volgens de Europese richtlijnen voor drinkwater 89/83/2025-10-27

Garantie duur

-Na registratie van het product heeft u recht op 5 jaar productgarantie. U dient het product binnen 2 weken na aanschaf te registreren bij ELIN Klimaat B.V. (www.elin.nl). Of u kunt de volgende gegevens doorgeven via email info@elin.nl met vermelding van; Naam product, serienummer product, datum van installatie, naam van de installateur, naam/adres van geplaatste locatie.

16.1. Garantieverlening

De koper of gebruiker dient na constatering van een defect dit binnen twee dagen te melden bij ELIN Klimaat B.V. , zijnde een erkende ELIN Klimaat B.V. installateur.

- De installateur dient de garantie aanvraag binnen twee dagen schriftelijk te melden bij ELIN Klimaat B.V. , onder vermelding van het artikelnummer, de productiecode (op het product aangeduid),de installatiedatum en inbedrijfstellingsformulier. Beoordeling van garantieaanvragen geschiedt door ELIN Klimaat B.V.. Bij een terechte garantieaanvraag heeft de koper of gebruiker recht op herstel van het defect. Vervanging van onderdelen vindt uitsluitend plaats indien herstel niet mogelijk is.
- Garantie wordt uitsluitend verleend op materiaal, productie- en/of constructiefouten.
- Garantiegevallen leiden niet tot een verlenging van de garantietermijn en vormen evenmin het begin van een nieuwe garantietermijn.
- De garantie voor ingebouwde reserveonderdelen eindigt tegelijk met de garantietermijn voor het apparaat als geheel.
- Een onderdeel dat binnen de garantieduur onder garantie wordt vervangen wordt eigendom van ELIN Klimaat B.V.
- Herleven of crediteren van onderdelen door ELIN Klimaat B.V. gebeurt volgens de laatst geldende specificatie, zodat kleine afwijkingen in uitvoering en functionaliteit mogelijk zijn.
- Koper/gebruiker en installateur stellen ELIN Klimaat B.V. in de gelegenheid om ter plekke een onderzoek in te stellen naar het defect.

17. Aansprakelijkheid

Elin Klimaat B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor schade of lichamelijk letsel van welke aard dan ook ontstaan door:

- het niet opvolgen van de instructies en deze handleiding;
- onvoorzichtigheid tijdens het installeren, gebruiken, onderhouden en repareren van dit systeem;
- het toepassen van onderdelen welke niet door de fabrikant zijn geleverd;
- gevolgschade door lekkage;
- gevolgschade door vervuiling.

18. Waarschuwingen

-Werzaamheden en reparaties aan de boiler en opslagvaten mogen alleen worden uitgevoerd door hiervoor gekwalificeerde personen.

Raadpleeg hierbij ook de handleiding

-Bij boilers ingesteld op een hoge temperatuur bestaat de kans op verbrandingsgevaar (voornamelijk bij kinderen, bejaarden en personen met een geestelijke of lichamelijke beperking). Wij adviseren om die reden de toepassing van een thermostatisch mengventiel.

-Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen met fysieke, mentale en/of visuele beperkingen, of gebrek aan kennis en ervaring, tenzij onder begeleiding van een daartoe bevoegd persoon. Dit geldt ook voor kinderen jonger dan 8 jaar.

-Dit apparaat is geen speelgoed! Ouders en/of verzorgers dienen te voorkomen dat kinderen ermee spelen.

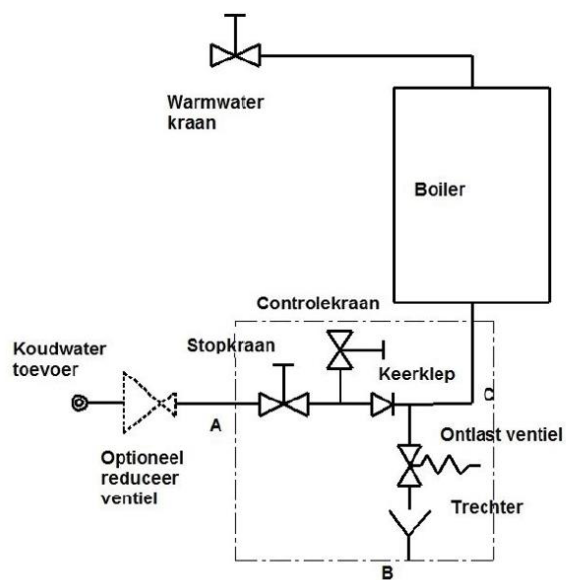
19. Verwijdering

Verwijdering van de verpakking Transport- en verpakkingsmaterialen worden door het installatiebedrijf via de plaatselijke of gemeentelijke centra voor afvalverwijdering en -recyclage geleverd aan de recycling faciliteiten.

Verwijdering en recycling van de producten na definitieve buitenbedrijfstelling

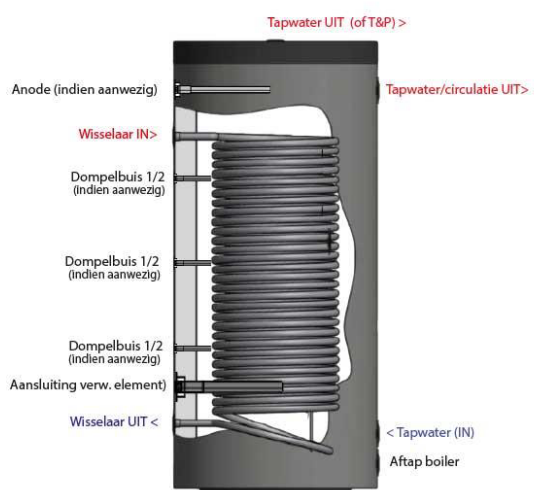
De componenten en onderdelen van onze boilers en opslagvaten horen niet thuis in het huisafval. Ze moeten in overleg met de plaatselijke- of gemeentelijke centra voor de verwijdering en recyclage van afval aan de recycling faciliteiten geleverd worden. Als u vragen hebt over individuele componenten van de boilers, neem dan contact op met info@elin.nl

Bijlage 1.1

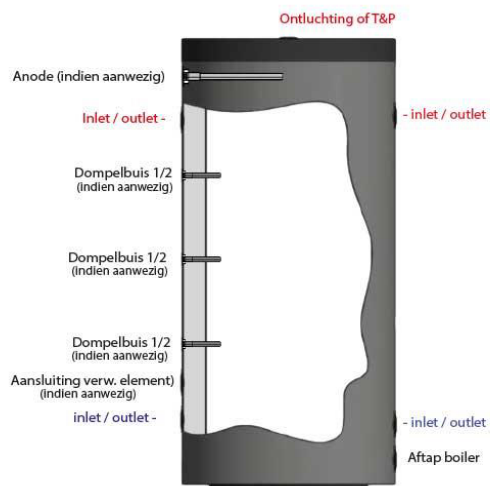


Principeschema inlaatcombinatie

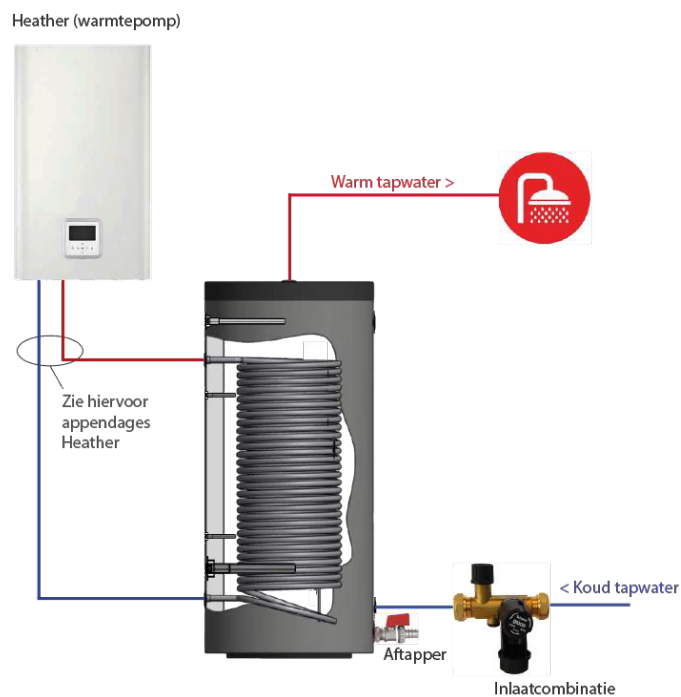
Bijlage 1.2



Algemene aansluitingen boiler



Algemene aansluitingen opslagvat



Principeschema algemeen; boiler aansluiting

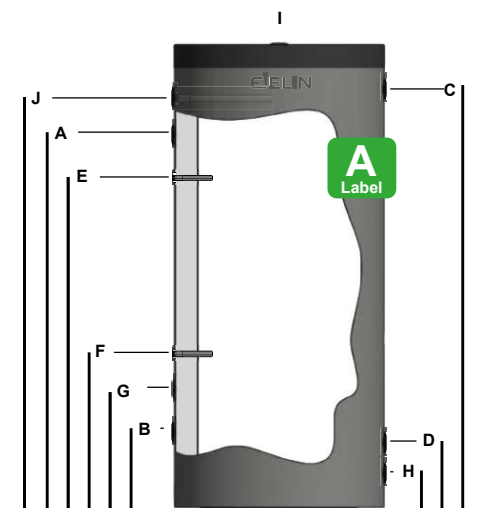
Bijlage 1.3 Aansluitingen en specificaties

ELIN PRO-LINE RVS OPSLAGVATEN (BUFFERVATEN)

De ELIN PRO-LINE RVS opslagvaten zijn speciaal ontwikkeld voor toepassingen met o.a. warmtepompen. Ze worden geproduceerd uit het beste materiaal en verwerkt met de meest geavanceerde technieken. Het opslagvat is uitgevoerd met een hoogwaardige RVS Duplex binnentank en frosted steel buitenschil.

EIGENSCHAPPEN

- **Minimale warmteverlies (stilstandverlies)**
- **Voorzien van energielabel A**
- **Corrosiebestendig vat**
- **Binnentank van hoogwaardig RVS Duplex**
- **Speciaal voor o.a. warmtepompen**



ELIN PRO-LINE RVS OPSLAGVATEN (BUFFERVATEN)

Type	WLBU050(Z)	WLBU100	WLBU200	WLBU300	WLBU500
Merk	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE
Artikelnummer	5012001055	5012001001	5012001002	5012001003	5012001005
Materiaal binnentank	RVS	RVS	RVS	RVS	RVS
Materiaal buitentank	Frosted steel	Frosted steel	Frosted steel	Frosted steel	Frosted steel
Inhoud (liter)	50	100	200	300	500
Isolatie	Hardschuim	Hardschuim	Hardschuim	Hardschuim	Hardschuim
Kleur	Donker grijs	Donker grijs	Donker grijs	Donker grijs	Donker grijs
Hoogte (mm)	620	995	1312	1554	1828
Breedte (mm) Ø	420	470	560	600	700
Opp wisselaar (spiraal)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aansluiting primair (A / B)	1" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi
Aansluiting koudwater (D)	1" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi
Aansluiting secundair (C / I)	1" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi	1.1/4" Bi
Aansluiting elek.element (G)	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi
Aansluiting (I)	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi
Aansluiting sensor (mm) (E / F)	n.v.t.	8	8	8	8
Nom. werkdruk / Maximale druk (bar)	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Bedrijfstemperatuur / max temp (°C)	70 / 95	70 / 95	70 / 95	70 / 95	70 / 95
Energielabel	A	A	A	A	A
Hoogte A (mm)	440	800	1000	1190	1460
Hoogte B (mm)	195	200	250	280	280
Hoogte C (mm)	440	800	1000	1190	1460
Hoogte D (mm)	195	200	250	280	280
Hoogte E (mm)	n.v.t.	700	890	1040	1310
Hoogte F (mm)	n.v.t.	300	500	550	620
Hoogte G (mm)	n.v.t.	360	350	400	400
Hoogte H (mm)	33 (1/2")	33 (3/4")	33 (3/4")	33 (1/2")	33 (3/4")
Hoogte I (mm)	620	995	1312	1554	1828
Hoogte J (mm) (**anode)		800 (3/4")	1000 (3/4)	1190 (3/4")	1460 (3/4")
*Garantie (jaar)	5	5	5	5	5

*Garantie RVS Boilervaten volgens onze garantievoorwaarden; "Garantievoorwaarden ELIN PRO-LINE RVS Boiler en buffervaten".

De ELIN indirect gestookte boilers voldoen aan de hoogste eisen en voldoen aan de PED richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG en CE- certificaat

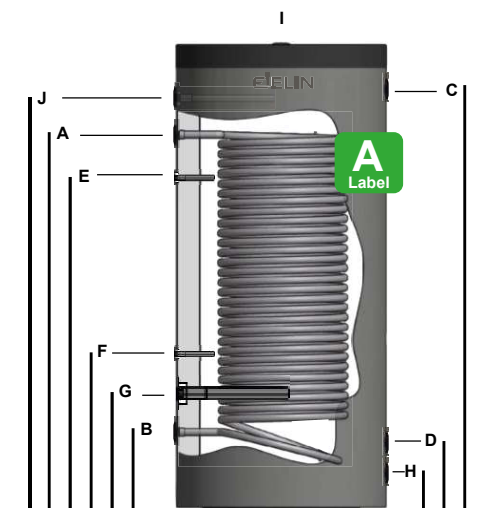
**Roestvast staal (RVS) behoeft voor sanitaire toepassingen vaak niet beschermt te worden met een opofferingsanode. Omdat onze RVS boilervaten voor vele toepassingen inzetbaar zijn worden ze vanaf fabriek toch voorzien van een magnesium anode. Veranderingen, fouten en vergissingen zijn voorbehouden

ELIN PRO-LINE RVS WARMTEPOMP BOILERVATEN

De ELIN PRO-LINE RVS Boilervaten zijn speciaal ontwikkeld voor toepassingen met warmtepompen. Ze worden geproduceerd uit het beste materiaal en verwerkt met de meest geavanceerde technieken. De boiler is uitgevoerd met een hoogwaardige RVS Duplex binnentank en frosted steel buitenschil. RVS Duplex is een hoogwaardige RVS legering met beter mechanische eigenschappen dan de RVS304 en RVS316L varianten, maar wel met vergelijkbare anticorrosie

EIGENSCHAPPEN

- **Minimale warmteverlies**
- **Voorzien van energielabel A**
- **Corrosiebestendig vat**
- **Binnentank van hoogwaardig RVS Duplex**
- **Speciaal voor o.a. warmtepompen**
- **Snelle opwarming door RVS XXL wisselaar**



ELIN PRO-LINE RVS BOILERVATEN MET 1 XXL WISSELAAR

Type	ELWBO200-C1	ELWBO300-C1	ELWBO500-C1	ELWBO800-C1
Merk	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE	
Artikelnummer	5022001002	5022001003	5022001005	
Materiaal binnentank	RVS	RVS	RVS	
Materiaal buitentank	Frosted steel	Frosted steel	Frosted steel	
Inhoud (liter)	200	300	500	
Isolatie (CFK vrij)	Hardschuim	Hardschuim	Hardschuim	
Kleur	Donker grijs	Donker grijs	Donker grijs	
Hoogte (mm)	1325	1560	1828	
Breedte (mm) Ø	600	600	700	
Opp wisselaar (spiraal)	1,35	2,65	4,4	
Aansluiting wisselaar (A / B)	1" Bi	1" Bi	1.1/4" Bi	
Aansluiting koudwater (D)	1" Bi	1" Bi	1.1/4" Bi	
Aansluiting warmwater (C / I)	1" Bi	1" Bi	1.1/4" Bi	
Aansluiting elek.element (G)	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	
Aansluiting circulatie / T&P (I)	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi	
Aansluiting sensor (mm) (E / F)	8	8	86	
Nom. werkdruk / Maximale druk (bar)	6 / 10	6 / 10	6 / 10	
Bedrijfstemperatuur / max temp (°C)	70 / 95	70 / 95	70 / 95	
Energielabel	A	A	A	
Hoogte A (mm)	1100	1190	1560	
Hoogte B (mm)	250	235	280	
Hoogte C (mm)	1100	1340	1560	
Hoogte D (mm)	250	235	280	
Hoogte E (mm)	890	1040	1310	
Hoogte F (mm)	450	435	620	
Hoogte G (mm)	350	400	400	
Hoogte H (mm)	33 (1/2")	33 (1/2")	33 (1/2")	
Hoogte I (mm)	1325	1560	1828	
Hoogte J (mm) (**anode)	1100 (3/4")	1190 (3/4")	1560 (3/4")	
*Garantie (jaar)	5	5	5	

*Garantie RVS Boilervaten volgens onze garantievoorzwaarden; "Garantievoorzwaarden ELIN PRO-LINE RVS Boiler en buffervaten".

De STECALI indirect gestookte boilers voldoen aan de hoogste eisen en voldoen aan de PED richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG en CE- certificaat

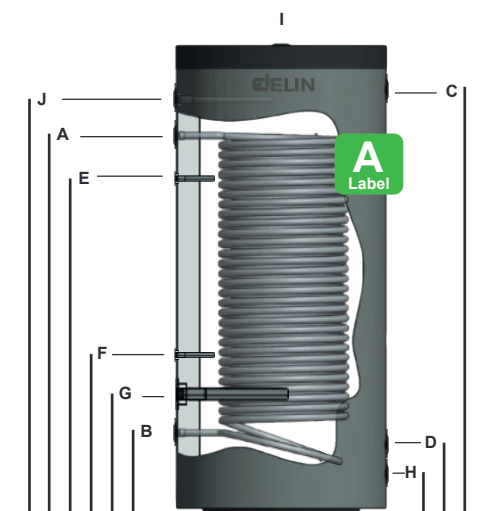
**Roestvast staal (RVS) behoeft voor sanitaire toepassingen vaak niet beschermt te worden met een opofferingsanode. Omdat onze RVS boilervaten voor vele toepassingen inzetbaar zijn worden ze vanaf fabriek toch voorzien van een magnesium anode. Veranderingen, fouten en vergissingen zijn voorbehouden

STECALI RVS WARMTEPOMP BOILERVATEN

De STECALI RVS Boilervaten zijn speciaal ontwikkeld voor toepassingen met warmtepompen. Ze worden geproduceerd uit het beste materiaal en verwerkt met de meest geavanceerde technieken. De boiler is uitgevoerd met een hoogwaardige RVS Duplex binnentank en gegalvaniseerd stalen buitenschil.

EIGENSCHAPPEN

- Minimale warmteverlies
- Voorzien van energielabel A
- Corrosiebestendig vat
- Binnentank van hoogwaardig RVS Duplex
- Speciaal voor o.a. warmtepompen
- Snelle opwarming door RVS XXL+ wisselaar



STECALI RVS BOILERVATEN MET 1 XXL+ WISSELAAR

	STE-BOXL-200	STE-BOXL-300	STE-BOXL-500
merk	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE	ELIN PRO-LINE
Artikelnummer	869680200	869680300	869680500
Materiaal binnentank	RVS	RVS	RVS
Materiaal buitentank	Frosted steel	Frosted steel	Frosted steel
Gewicht (kg)	46	66	97
Inhoud (liter)	200	300	500
Isolatie (CFK vrij)	Hardschuim	Hardschuim	Hardschuim
Kleur	Donker grijs	Donker grijs	Donker grijs
Hoogte (mm)	1325	1572	1828
Breedte (mm) Ø	600	600	700
Opp wisselaar (spiraal)	2,51	3,02	5,03
Aansluiting wisselaar (A / B)	1" Bi	1" Bi	1.1/4" Bi
Aansluiting koudwater (D)	1" Bi	1" Bi	1.1/4" Bi
Aansluiting warmwater (C / I)	1" Bi	1" Bi	1.1/4" Bi
Aansluiting elek.element (G)	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi
Aansluiting circulatie / T&P (I)	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi
Aansluiting sensor (mm) (E / F)	8	8	86
Nom. werkdruk / Maximale druk (bar)	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Bedrijfstemperatuur / max temp (°C)	70 / 95	70 / 95	70 / 95
Energielabel	A	A	A
Hoogte A (mm)	1086	1345	1590
Hoogte B (mm)	225	225	240
Hoogte C (mm)	1086	1345	1590
Hoogte D (mm)	225	225	240
Hoogte E (mm)	936	1195	1440
Hoogte F (mm)	586	845	1090
Hoogte G (mm)	300	300	315
Hoogte H (mm)	33 (1/2")	33 (1/2")	33 (1/2")
Hoogte I (mm)	1325	1572	1828
Hoogte J (mm) (**anode)	936 (3/4")	1195 (3/4")	1440 (3/4")
*Garantie (jaar)	5	5	5

De STECALI indirect gestookte boilers voldoen aan de hoogste eisen en voldoen aan de PED richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG en CE- certificaat

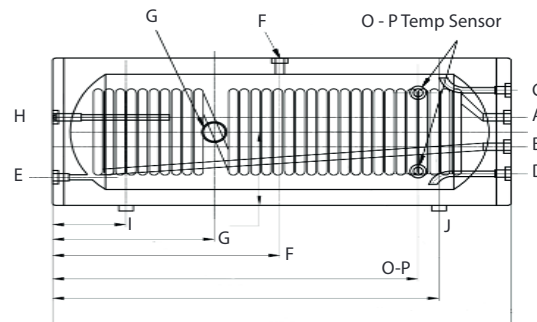
**Roestvast staal (RVS) heeft voor sanitaire toepassingen vaak niet beschermt te worden met een opofferingsanode. Omdat onze RVS boilervaten voor vele toepassingen inzetbaar zijn worden ze vanaf fabriek toch voorzien van een magnesium anode.

Vanwege doorlopende productontwikkeling behoudt ELIN Klimaat B.V. het recht voor specificaties, designs en verkoop prijzen te wijzigen zonder voor aankondigingen.

© ELIN Klimaat B.V. Druk- en zetfouten voorbehouden

STECALI HORIZONTALE RVS BOILERVATEN

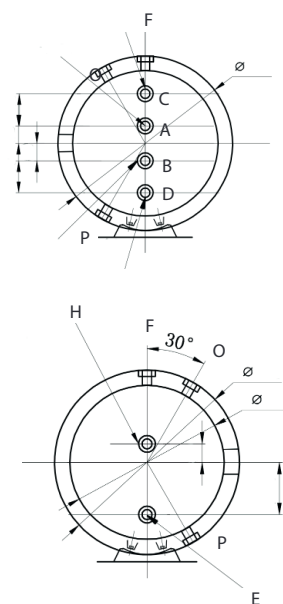
De STECALI horizontale RVS duplex Boilervaten zijn speciaal ontwikkeld voor toepassingen met warmtepompen. De boilers zijn uitgevoerd met een hoogwaardige RVS Duplex binnentank en met een gegalvaniseerd stalen buitenschil.



ELIN PRO-LINE RVS LIGGENDE BOILERVATEN MET

1 RVS XXL WISSELAAR

Type	STE-BOXL-200H	STE-BOXL-300H	STE-BOXL-500H
Merk	STECALI / ELIN	STECALI / ELIN	STECALI / ELIN
Artikelnummer	869780200	869780300	869780500
Materiaal binnentank	RVS	RVS	RVS
Materiaal buitentank	Frosted steel	Frosted steel	Frosted steel
Inhoud (liter)	200	300	500
Isolatie (CFK vrij)	Hardschuim	Hardschuim	Hardschuim
Gewicht (kg) / Kleur	46 / Donker grijs	65 / Donker grijs	96 / Donker grijs
Lengte (mm)	1325	1560	1822
Breedte (mm) Ø	560	600	700
Opp wisselaar (spiraal)	2,51	3,02	5,03
Aansluiting wisselaar Inlet (A)	1" Bi	1" Bi	1" Bi
Aansluiting wisselaar outlet (B)	1" Bi	1" Bi	1" Bi
Aansluiting warmwater (C)	1" Bi	1" Bi	1" Bi
Aansluiting koudwater (D)	1" Bi	1" Bi	1" Bi
Aansluiting aftapper (E)	1/2" Bi	1/2" Bi	1/2" Bi
Aansluiting circulatie / T&P (F)	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi
Aansluiting elek.element (G)	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi	1.1/2 Bi
Aansluiting (**Anode) (H)	3/4" Bi	3/4" Bi	3/4" Bi
Console (I - J)	voet	voet	voet
Aansluiting sensor/dompelbuis (O-P)	1/2" Bi	1/2" Bi	1/2" Bi
Nom. werkdruk / Maximale druk (bar)	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Bedrijfstemp. / Maximale temp.(°C)	70 / 90	70 / 90	70 / 90
Energielabel	A	A	A
Hoogte A (mm)	360	365	415
Hoogte B (mm)	245	245	300
Hoogte C (mm)	465	475	515
Hoogte D (mm)	135	140	195
Hoogte E (mm)	135	140	185
Hoogte F (mm)	610	650	750
Hoogte G (mm)	330	350	400
Hoogte H (mm) (**anode)	365 (3/4")	410 (3/4")	415 (3/4")
*Garantie (jaar)	5	5	5



De STECALI indirect gestookte boilers voldoen aan de hoogste eisen en voldoen aan de PED richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG, CE- certificaat.

**Roestvast staal (RVS) behoeft voor sanitaire toepassingen vaak niet beschermt te worden met een opofferingsanode. Omdat onze RVS vaten voor vele toepassingen inzetbaar zijn worden ze vanaf fabriek toch voorzien van een magnesium anode.

Vanwege doorlopende productontwikkeling behoudt ELIN Klimaat B.V. het recht voor specificaties, designs en verkoop prijzen te wijzigen zonder voor aankondigingen. © ELIN Klimaat B.V. Druk- en zetfouten voorbehouden

STECALI RVS COMBI BOILER-BUFFERVATEN

De STECALI RVS Combi boiler/buffervaten zijn speciaal ontwikkeld voor o.a. toepassingen met warmtepompen. Door de combinatie van boiler en buffervat in één, bespaar je ruimte en wordt de montagetijd aanzienlijk verkort. De boiler-buffervaten zijn uitgevoerd met een hoogwaardige RVS Duplex binnen tank en een gegalvaniseerd stalen buitenschil. Door de RVS XXL-wisselaar en de uitstekende isolatie is een snelle opwarming gegarandeerd en is er een minimaal warmteverlies.

STECALI RVS COMBI BOILER-BUFFERVATEN MET RVS XXL WISSELAAR

Type	STE-COMBI-200CXL-100	STE-COMBI-300CXL-100
Merk	STECALI	STECALI
Artikelnummer	869880210	869880310
Materiaal binnentank	RVS (duplex 2205)	RVS (duplex 2205)
Materiaal buitentank	Frosted steel	Frosted steel
Inhoud boiler (liter)	200	300
Inhoud Buffer-tank (liter)	100	100
Isolatie (CFK vrij)	Hardschuim	Hardschuim
Gewicht (kg) / Kleur	68 / Donker grijs	85 / Donker grijs
Lengte (mm)	1810	1930
Breedte (mm) Ø	600	650
Opp wisselaar (spiraal) / materiaal	2,51m ² / RVS	3,02 m ² / RVS
Aansluiting wisselaar Inlet (A)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting wisselaar outlet (B)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting koudwater (C)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting warmwater (D)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting warmwater (circulatie) (E)	3/4" Bi	3/4" Bi
Aansluiting sensor/dompelbuis (F)	8mm / 1/2"Bi	8mm / 1/2" Bi
Aansluiting sensor/dompelbuis (G)	8mm / 1/2"Bi	8mm / 1/2" Bi
Aansluiting elektrisch element (H)	1.1/2" Bi	1.1/2" Bi
Aansluiting thermometer (I)	Temp. meter	Temp. meter
Aansluiting (**anode (J)	Anode 3/4 "Bi	Anode 3/4 "Bi
Aansluiting Circulatie / T&P (K)	3/4" Bi	3/4" Bi
Aansluiting aftapper boiler (L)	1/2" Bi	1/2" Bi
Aansluiting buffer inlet primair (M)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting buffer outlet primair (N)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting buffer inlet secundair (O)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting buffer outlet secundair (P)	1" Bi	1" Bi
Aansluiting aftapper buffer-tank (Q)	1/2" Bi	1/2" Bi
Aansluiting ontluchting buffer-tank (R)	1/2" Bi	1/2" Bi
Aansluiting sensor/dompelbuis (S)	8mm / 1/2"Bi	8mm / 1/2" Bi
Nom. werkdruk / Maximale druk (bar)	6 / 10	6 / 10
Bedrijfstemp. / Maximale temp.(°C)	70 / 90	70 / 90
Energielabel	A	A
*Garantie (jaar)	5	5



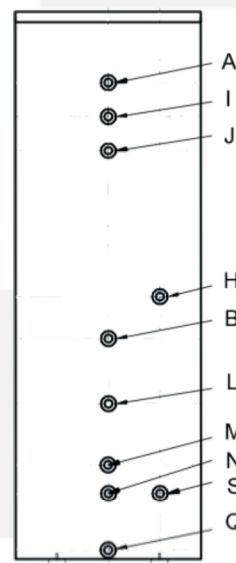
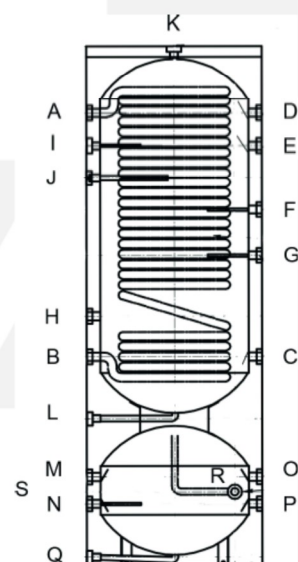
VERKRIJGBAAR IN 2 VARIATIES:

-STE-COMBI-200CXL-100

200 liter boiler + 100 liter buffervat

-STE-COMBI-300CXL-100

300 liter boiler + 100 liter buffervat



Niets uit deze handleiding mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Elin Klimaat B.V. Dit geldt ook voor de bijbehorende illustraties.

© 2023