

BROCHURE
ZONNECOLLECTOREN

EN TOEBEHOREN



Inhoudsopgave

Toegepaste technieken en voordelen	Pagina 3
Vlakkeplaatcollector Technea FK 253 HA-4A	Pagina 6
Montagesysteem vlakkeplaatcollector	Pagina 8
Montagesysteem vlakkeplaatcollector - landscape	Pagina 9
Toebehoren zonnewarmte	Pagina 11
Wijzigingsblad	Pagina 16

SolarKeyMark
011-752997 F

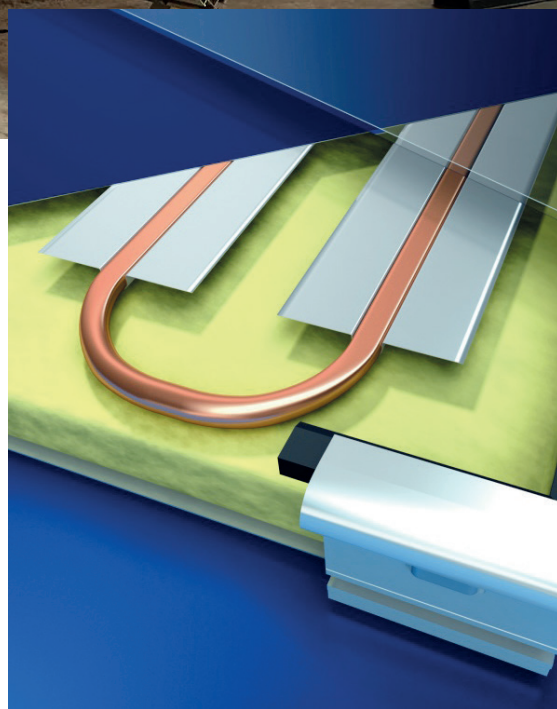


Zonnecollectoren met hoogste rendement



VOORDELEN

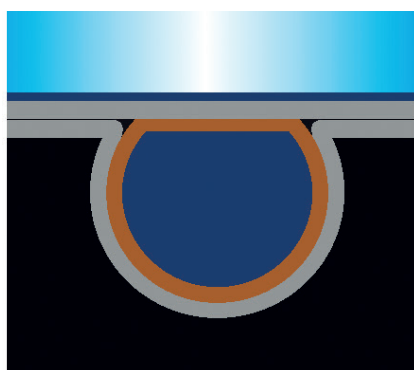
- Gepatenteerde WLT® technologie en een hoogselectieve absorptielaag garandeert de beste opbrengst van zonne-energie.
- Productie en montage in Duitsland
- Extra lange levensduur en zeer robuust
- Leveren losse componenten en complete totaalsystemen inclusief accessoires zoals zonnestationen of buffervaten.
- Leveren ook alle gebruikelijke aansluitings- en verbindingselementen die voor de installatie van onze collectoren worden gebruikt.



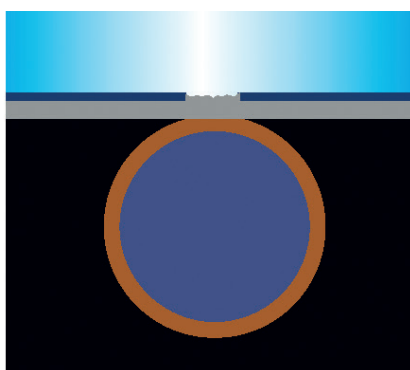
Absorptietechnologie

Eén patent - vele mogelijkheden

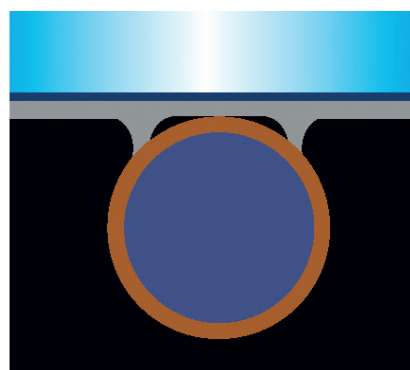
Met de gepatenteerde technologie voor warmtegeleiding WLT® halen wij de maximale warmte uit het oppervlak. Het principe is uiterst geraffineerd en verbluffend effectief. In een buitengewone procedure wordt het absorptiestaal met de vloeistofvoerende buizen via warmtegeleidend staal middels een door ons ontwikkelde kleefmethode gekoppeld. Dankzij het staal en de beschermde D-vorm zijn de absorptiebuizen 360° volledig omsloten. Dit aanzienlijk grotere contactoppervlak zorgt voor een betere warmteoverdracht en daardoor voor een optimaal effect. Tegelijkertijd neemt de corrosiebestendigheid aanzienlijk toe.



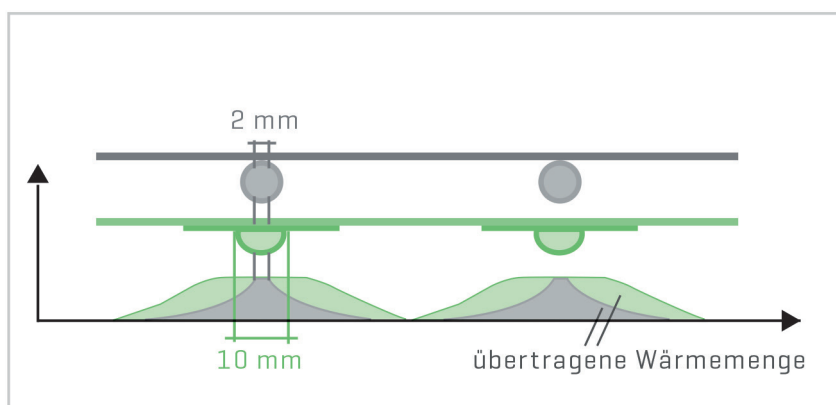
WLT® - patent



ultrasoongelast



lasergelast



De WLT® absorber draagt ca. 20% meer warmte over aan de collectorvloeistof in vergelijking met gewone, lasergelaste Al-Cu-absorbers van andere aanbieders op de markt.

WLT® - Patent

Dankzij de gepatenteerde WLT® technologie is er geen relevante corrosieschade en geen materiaalverlies.



Laser-/ultrasoongelaste absorber

Bij conventioneel gelaste systemen treedt er na relatief korte tijd aanzienlijke corrosieschade en puntroestvorming op.



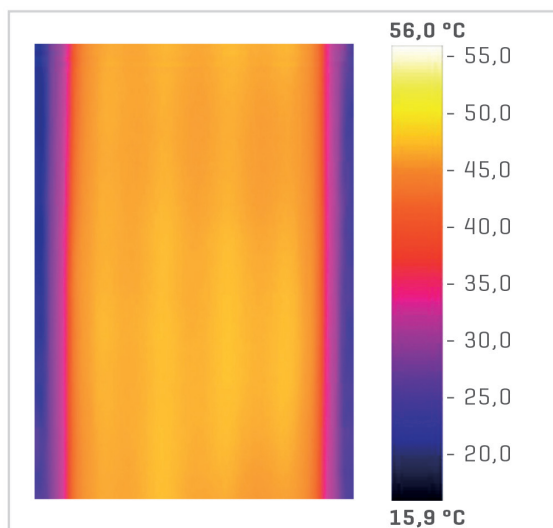
VOORDELEN

Minder corrosie

Als aluminium, koper en vocht samenkomen, ontstaat er zonder meer galvanische corrosie. Met de WLT® procedure beperken wij dit tot een absoluut minimum.

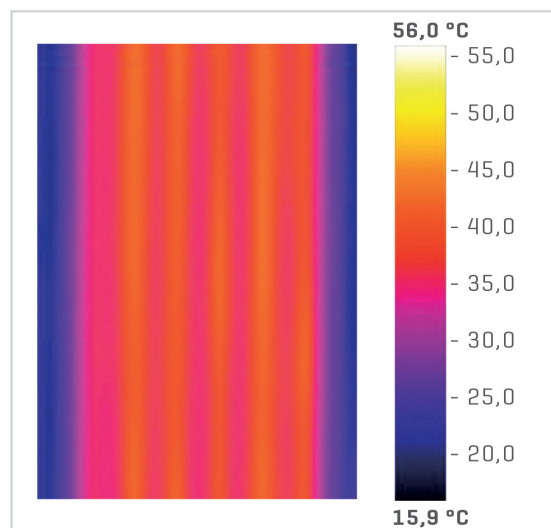
Betere warmteoverdracht

De 360°-omsluiting van de D-vormige absorptiebuis maakt een 20% betere warmteoverdracht mogelijk van het absorptiestaal naar de vloeistof. Het resultaat is vergeleken met andere, lasergelaste Al-Cu-absorbers en is door een onafhankelijk testinstituut bevestigd.



WLT® - Patent

Bij het WLT® systeem wordt de warmte duidelijk zichtbaar verdeeld over het totale oppervlak.

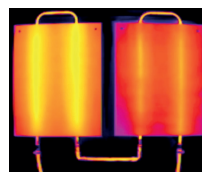
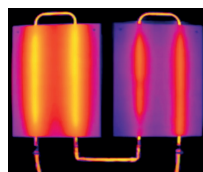
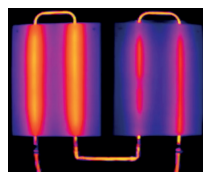
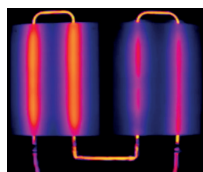
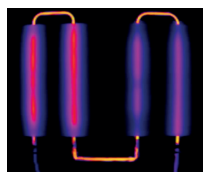
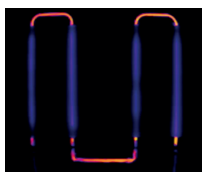


Traditionele lijnaansluiting

Bij conventionele systemen is de slechte warmte-verdeling tussen de gelaste buisverbindingen goed te herkennen.

Technologie voor warmtegeleiding

LINKERafbeelding: WLT® - patent• RECHTERafbeelding: Traditionele lijnaansluiting



Gelijkmatige warmtewisselaar

Door de vlakke verbinding van het warmtegeleidingsstaal is de warmteoverdracht niet alleen effectiever, maar ook homogener. Bij conventionele systemen zijn in het warmtebeeld de lijnvormige strepen langs de gelaste buisverbindingen te zien. Bij het WLT® systeem wordt de warmte duidelijk zichtbaar verdeeld over het totale oppervlak.

Gladdere oppervlakken

Een ander voordeel van de gepatenteerde verbindingstechniek is het absoluut vlakke, evenwichtige oppervlak van de absorber. Deze bijzondere vormgeving is uniek op de markt en maakt van onze collectoren echte design objecten.

Optimale stroming

De unieke vorm van de buizen in de vlakke warmtewisselaars heeft naast de geoptimaliseerde warmteoverdracht nog een ander opvallend voordeel: Zij maakt een constante turbulente stroming mogelijk van de vloeistof in de buizen en zorgt daarmee voor een betere warmte-uitwisseling.

Vlakkeplaatcollector FK 253 HA-4A

Minder corrosie, betere warmteoverdracht en optimale stroomverhoudingen!



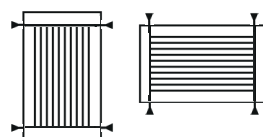
Het registratienummer moet bij elke aanvraag (BAFA / kW) worden vermeld!



Vlakke collector FK 253 HA-4A

- Hoogselectief gecoate aluminium-koper-absorber
- Met gepatenteerde technologie voor warmtegeleiding WLT®
- Aluminiumframe met poedercoating, isolatie met minerale wol, aluminiumachterpaneel
- IJzerarm helder veiligheidsglas voor zonnepanelen
- Zijdelingse collectoraansluiting, voor bevestiging met klemmschroef metallisch dichtend

FK 253 HA-4A



- 10 jaar garantie

Toepassingsgebieden:

solaire drinkwatervoorbereiding en verwarmingsondersteuning

Montage:

FK 253 HA-4A

10 in serie geschakeld met hydraulische leidingen

Technische gegevens

Vlakke collector		FK 253 HA-4A
Bruto-oppervlak	m ²	2,53
Apertuuroppervlak	m ²	2,34
Max. bedrijfsdruk	bar	10
Gewicht	kg	43,1
Afmetingen (L x B x H)	mm	2104 x 1204 x 80
Vulhoeveelheid	liter	0,82
Aantal aansluitingen		4-zijdig
Uitvoering aansluitingen		18 mm klemring
Montagemogelijkheden		
Artikelnr. Alu Schwarz		ZBTE320022

Montagesystemen

Efficiëntie hoort ook bij de ontwikkeling.

Om optimaal gebruik te kunnen maken van zonne-energie is, naast de stand en invalshoek van de zon, de juiste plaatsing en de hoek waarin de collector of module wordt geplaatst erg belangrijk.

Een paar graden kan al verschil uitmaken voor de kostenefficiëntie van een installatie. Wij beschikken over een breed scala van bevestigingstypen voor alle daksoorten:

Opbouwmontage

Hierbij worden de zonne-elementen op een kleine afstand tot het dak gemonteerd.

De bevestiging gebeurt met onze robuuste dak-ankers, stokschroeven en montagebeugels.

Montage op plat dak

Voor dit type dak worden de zonnepanelen in opstaande positie geplaatst, zodat deze de in Duitsland meest doeltreffende hoek van 45° bereiken. Ook kleinere hoeken voor zuidelijke landen of grotere hoeken voor noordelijke landen zijn tegen geringe meerkosten beschikbaar.

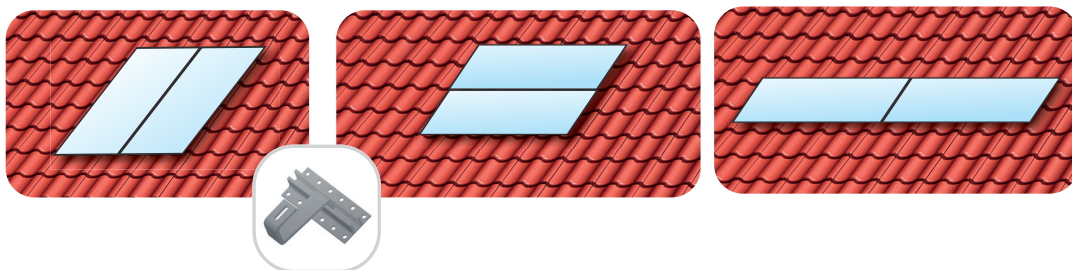
Inbouwmontage

Bij deze bevestigingssoort nemen de zonnepanelen tegelijkertijd de beschermende functie van het dak over. Het systeem ziet er mooier uit, omdat het is uitgelijnd met de dakspanten.

Montagesysteem FK 253 HA-4A

Hellend dak met alu dak-anker

Bevestigingsset voor pannendak met dak-ankers voor montage van de collectoren verticaal naast elkaar (portrait), horizontaal boven elkaar en horizontaal naast elkaar (landscape).



Hellend dak met stokschroeven

Bevestigingsset voor daken van golfplaat en eternit met stokschroeven voor montage van collectoren verticaal naast elkaar (portrait), horizontaal boven elkaar en horizontaal naast elkaar (landscape).



Indak montage

Bevestigingsset voor montage in dak van de collectoren verticaal naast elkaar (portrait) of horizontaal naast elkaar (landscape).



Toebehoren zonnewarmte

Aansluitingstoebereiden

Artikel-Nr.	Omschrijving	
ZBTE350011	Collector verbinder recht FK 253 HA-4A	
ZBTE350021	Ribbelbuisset FK 253 HA-4A (door het dak)	
ZBTE350012	Collector verbinder landscape	
ZBTE350030	Blindstop	
ZBTE350055	Balansventiel Regelventiel met 3/4" IG ▪ 2 - 12 l/min ▪ 8 bar ▪ voor maximale temperaturen tot 130°C	

Bevestigingstoebereiden

Artikel-Nr.	Omschrijving	
ZBTE11130	Dak-anker alu in hoogte verstelbaar op basisplaat en zijdelings verstelbaar, 180 x 80 mm met 12 ronde gaten, Staander: 35 mm	
ZBTE11112	Stokschroef met montageplaat incl. contraoer M 10 x 250 mm, met afdichtelement	

Zonnestation

Garantie zonnestationen: 5 jaar, met uitzondering van elektrische onderdelen. Hiervoor geldt de wettelijke garantie!

Artikel-Nr.	Omschrijving	
ZB11212540	Technea Solar Station ZHE + controller ▪ 2-wegszonnestation met aansluitingen 22 mm klemring, 6 bar veiligheidsklep ▪ debietmeter 1 - 6 l/min. ▪ Pomp Wilo ST 25/6 incl. MA-beugel ▪ Kogelkraan 3/4" en Aansluitslang	

Solaraansluitingsset

Artikel	Omschrijving	
ZBTE600510	Solar Expansievat aansluitset 3/4" incl. Mag-beugel, aansluitslang, kogelkraan 3/4"	
ZBTE610114	Afsluiter 3/4" voor expansievat tot 50L	
ZBTE610115	Afsluiter 1" voor expansievat 80 t/m 150L	

Collectorvloeistof

Artikel-Nr.	Omschrijving		
ZBTE610103	Solarvloeistof 10 liter	Gebruiksklare vloeistof voor warmteoverdrachtvloeistof voor thermisch hoogbelaste zonne-energie-installaties, met vorst- en corrosiebescherming op basis van hogere glycol. Met gedemineraliseerd water gebruiksklaar ingesteld. ▪ Vorstbestendig tot -27 °C ▪ Polypropyleenglycol	
ZBTE610104	Solarvloeistof 20 liter		

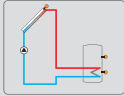
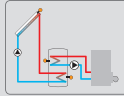
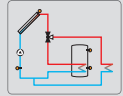
Solar expansievat

Artikel-Nr.	Omschrijving			
ZBTE300018	Solar expansievat 18 l, 3/4" aansluiting	Wit met stelpoten	Zonnemembraan- drukexpansie- vat ▪ alleen voor gebruik in zonne-installaties conform DIN 4807 ▪ Bedrijfsdruk: 10 bar ▪ Voordruk: 3 bar	
ZBTE300025	Solar expansievat 25 l, 3/4" aansluiting			
ZBTE300035	Solar expansievat 35 l, 3/4" aansluiting			
ZBTE300050	Solar expansievat 50 l, 3/4" aansluiting			
ZBTE300080	Solar expansievat 80 l, 1" aansluiting	Rood met standing		
ZBTE300105	Solar expansievat 105 l, 1" aansluiting			
ZBTE300150	Solar expansievat 150 l, 1" aansluiting			

Flexibele roestvrijstalen ribbelbuis

Omschrijving	Lengte/artikelnr.				
Flexibele roestvrijstalen ribbelbuis TwinWay ▪ flexibele, vooraf geïsoleerde dubbele buis voor dekvloer met voelerkabel ▪ in 3/4" en 1" verkrijgbaar 1/2"	10 meter	15 meter	20 meter	25 meter	
TwinWay RVS ribbelbuis DN16	ZBTE 350060	ZBTE 350061	ZBTE 350062	ZBTE 350063	
TwinWay RVS ribbelbuis DN20	ZBTE 350064	ZBTE 350065	ZBTE 350066	ZBTE 350067	
TwinWay RVS ribbelbuis DN25	ZBTE 350068	ZBTE 350069	ZBTE 350070	ZBTE 350071	
Aansluitset TwinWay DN16 van messing, metallisch dichtend, overgang naar soldeer- of drukverbinding, 2 x ribbelbuis DN 16 x 18 mm Klemringbevestiging 2 x ribbelbuis DN 16 x 22 mm staanders	ZBTE 350075				
Aansluitset TwinWay DN20 DN 20 van messing, metallisch dichtend, overgang naar las- of persverbinding, 2 x ribbelbuis DN 20 x 18 mm Klemringbevestiging 2 x ribbelbuis DN 20 x 22 mm staanders	ZBTE 350076				
Aansluitset TwinWay DN25 DN 25 van messing, metallisch dichtend, overgang naar las- of persverbinding, 2 x ribbelbuis DN 25 x 22 mm Klemringbevestiging 2 x ribbelbuis DN 25 x 22 mm staanders	ZBTE 350077				
Koppelingsset voor TwinWay 1/2" DN 16 metallisch dichtend 2 x ribbelbuis DN 16 x DN 16 koppeling	ZBTE 350080				
Koppelingsset voor TwinWay 3/4" DN 20 metallisch dichtend 2 x ribbelbuis DN 20 x DN 20 koppeling	ZBTE 350081				
Koppelingsset voor TwinWay 1" DN 25 metallisch dichtend 2 x ribbelbuis DN 25 x DN 25 koppeling	ZBTE 350082				

Regeling zonne-installatie

Artikel-Nr.	Omschrijving	NIEUW
Z350111	Regeling Resol DeltaSol CS/4 ▪ max. 1 collectorveld, 1 buffervat ▪ 4 temperatuursensoren Pt1000 ▪ 3 basissystemen te selecteren ▪ thermostaatfunctie ▪ 2 halfgeleiderrelais voor toerentalregeling ▪ Specifiek voor de besturing van een hoogefficiënte pomp in kleine standaardinstallaties voor zonne-energie en verwarming ▪ Ingangen voor Grundfos Direct Sensors ▪ Meting hoeveelheid warmte ▪ Functiecontrole ▪ Buiscollectorfunctie ▪ thermische desinfectiefunctie ▪ incl. 1 x FKP6 en 2 x FRP6 Uittreksel van toepassingsvoorbeelden  Zonnesysteem met 1 buffervat  Zonne-energiesysteem met 1 buffervat en thermostatische naverwarming  Zonnesysteem met 1 buffervat en oververwarmingvoeder	

Toebehoren regeling

Artikel-Nr.	Omschrijving	
ZBTE18000880	Vbus-Lan	
ZBTE18001210	Visualisatie Vbus Overspanningsbeveiliging voor montage buiten Wij raden aan deze overspanningsbeveiliging hoofdzakelijk in combinatie met collectorsensoren te monteren, om bijv. door lokale onweersbuien opgewekte spanning op te vangen.	



Technea

Pallasweg 13
8938 AS Leeuwarden
058 - 288 47 39
info@technea.nl
www.technea.nl

