



Technische gegevens | Direct Flow

Innovatie – hoog rendement – duurzaam

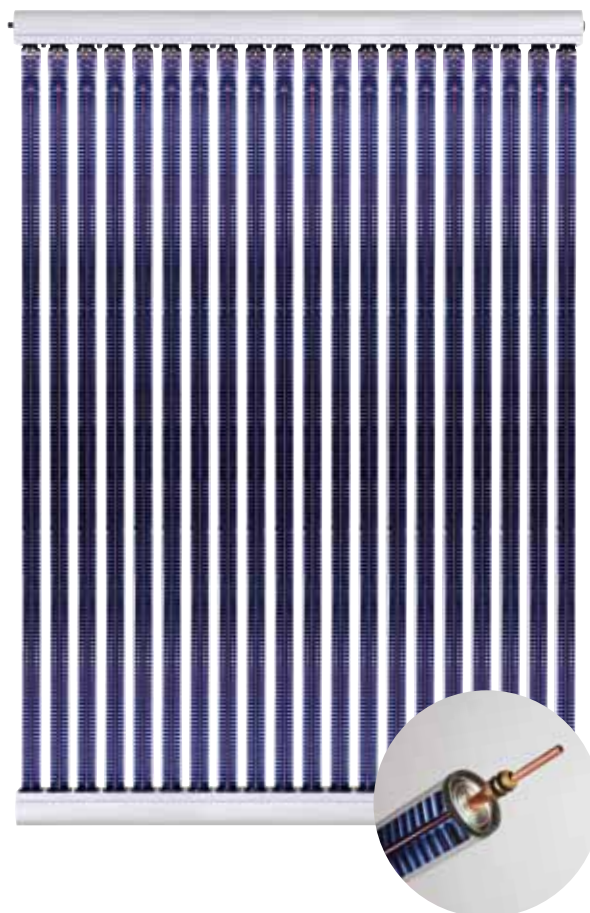


DF (Direct Flow) collectorsystemen

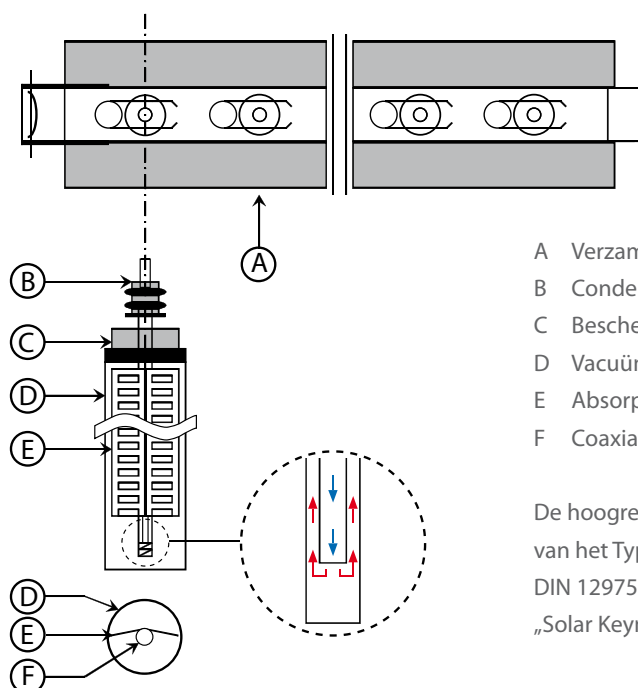
Vanwege de hydraulische eigenschappen kunnen de DF collectoren gemonteerd worden op verschillende manieren op of aan een gebouw (hellend dak, plat dak, aan de gevel of vrijstaand).

De S-Power DF zonnecollectoren kunnen het gasverbruik terug dringen bij o.a. het verwarmen van bad- en douchewater, drinkwater, zwembadwater, airconditioning, vloerverwarming en verwarmingsondersteuning van het huis of gebouw. De S-Power DF zonnecollectoren zijn ook voor industriële doeleinden toepasbaar zoals bijvoorbeeld verwarmingsondersteuning, airconditioning en voetbalveld verwarming. De DF beschikt over een coaxiale dubbele warmtebuis (buis in buis). Door de binnenbuis stroomt de verwarmde vloeistof naar het onderste gedeelte van de buis om daarna via de buitenste buis de warmte van de gecoate vleugels op te nemen en deze warmte af te geven in de boiler.

Alle vacuümbuizen zijn axiaal naar de zon uitrichtbaar en individueel vervangbaar. Door middel van een innovatieve systeem zijn vacuümbuizen snel en veilig te monteren in de verzamelkast. Doordat de collector uit verschillende modules bestaat is deze snel en gemakkelijk op of aan een gebouw (zelfs door 1 persoon) te plaatsen. De S-Power DF collector systemen zijn het gehele jaar te gebruiken en hebben uitstekende resultaten ($\text{KWh/m}^2/\text{a}$) en zorgen hiermee bij diffuse straling voor een nieuwe standaard. Dit zorgt ervoor dat ook in de winter resultaat bereikt kan worden. Een unieke antireflecterende coating (nano-coating) aan de binnen- en buitenzijde van de glazen buis zorgt voor een uitzonderlijk hoge lichttransmissie ($\sim 97\%$) en geringe licht reflecties ($\sim 3\%$) en overtreft hierbij de oude standaarden en normen. De met titanium-nitride-oxide (TiNOX) gecoate hoog absorberende vinnen absorberen zeer effectief het zonlicht ($\sim 96\%$) en is ultrasoon gelast aan de vacuümbuis. De gepatenteerde, innovatieve glasmetaal verbinding zorgt voor het hoogste niveau van kwaliteit (10 jaar fabrieksgarantie) en sluit de gecoate absorptie vinnen permanent in de glazen buis onder een hoge vacuümdruk van 10^{-5} mbar (100% isolatie).



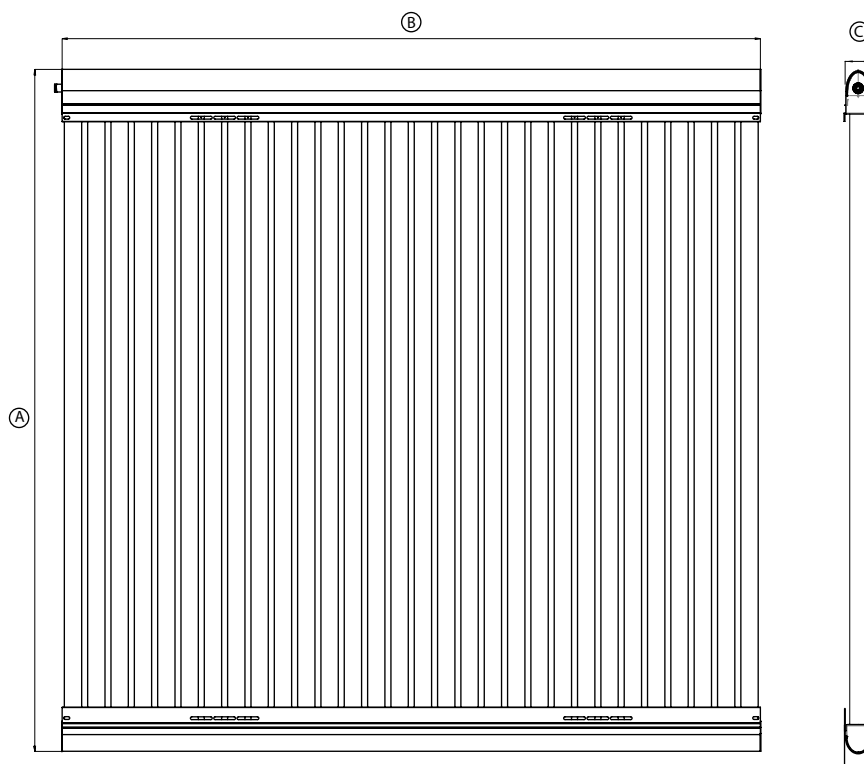
Technische details



- A Verzamelkast met isolering
- B Condensatorkep
- C Beschermkap
- D Vacuüm glasbuis (vacuümdruk 10^{-5} mbar)
- E Absorptie vinnen
- F Coaxiale Warmtebuis

De hoogrendement vacuümbuizencollectoren van het Type DF zijn getest na de normen van de DIN 12975-1/ 12975-2 en gecertificeerd volgens de „Solar Keymark“.

Technische details



Technische gegevens

Collectortype	DF10-1000	DF20-2000	DF30-3000
Prestatie Power Plus * ¹	1079 Wpeak	2158 Wpeak	3238 Wpeak
Apertuurvlak Power Plus	1,464 m ²	2,928 m ²	4,392 m ²
η_0 Power Plus * ¹	0,75	0,75	0,75
Aantal vacuümbuizen	10 Stk.	20 Stk.	30 Stk.
Lengte (A)	2190 mm	2190 mm	2190 mm
Breedte (B)	750 mm	1500 mm	2250 mm
Hoogte (C)	88 mm	88 mm	88 mm
Bruto oppervlakte	1,62 m ²	3,25 m ²	4,87 m ²
Gewicht	24,57 kg	49,13 kg	73,70 kg
Vacuüm in de buizen (100% Isolatie)	10 ⁻⁵ mbar	10 ⁻⁵ mbar	10 ⁻⁵ mbar
Vloeistof volume	1,36 l	2,72 l	4,08 l
Collector volumestroom	0,68-0,83 l/min.	1,37-1,66 l/min.	2,05-2,48 l/min.
Drukverlies bij de collector volumestroom	22 mbar	75 mbar	195 mbar
max. bedrijfsdruk	10 bar	10 bar	10 bar
max. Collector stilstandtemperatuur	192° C	192° C	192° C
Collectoraansluiting	18 mm Ø	18 mm Ø	18 mm Ø
Collectorinstallatie (buizenhoek)	min. 0° max. 90°	min. 0° max. 90°	min. 0° max. 90°
Warmtedragervloeistof	S-SOL-VT ⁵⁰	S-SOL-VT ⁵⁰	S-SOL-VT ⁵⁰

*¹ Topprestatie volgens Keymark bij een zonne-instraling van 985 W/m² en een invalshoek van 15° uitgaande van de Apertuur oppervlak.

Product voordelen:

- ▶ Vacuümbuis collector „geproduceerd in Duitsland“
- ▶ Met NARVA Hoog rendement vacuümbuizen „geproduceerd in Duitsland“, bekroond met de Otti Innovatie prijs in 2008
- ▶ Topprestatie door antireflex coating gebaseerd op Nano technologie en tweezijdige gecoate opnamevlak
- ▶ Hagelbestendig en slagvastheid gecertificeerd door TÜV - Rheinland Group volgens DIN EN 12975-1 en 12975-2
- ▶ Gepatenteerde glasmetaal verbinding die het vacuüm beschermd en ontwikkeld door een zeer ervaren glasproducent
- ▶ 10 Jaar fabrieksgarantie op het vacuüm
- ▶ Buisaansluiting met steekverbinding volgens DF principe
- ▶ Buizen zijn individueel draaibaar en richtbaar
- ▶ Gelijke afstand tussen buizen bij het koppelen van meerdere collectoren
- ▶ Een gering gewicht
- ▶ Een gering vloeistofvolume
- ▶ Kortste energie terugverdientijd
- ▶ Terugverdientijd van de aanschafkosten s-power product in 6 tot 8 jaar mogelijk
- ▶ Eenvoudige montage met s-power montage- en verbindingssystemen

Gecertificeerd

De s-power hoogrendement vacuümcollectoren komen overeen met richtlijnen van verschillende certificering- en testinstituten:



Solar Keymark certificering volgens DIN EN 12975-1 en 12975-2.



TÜV Rheinland collectortest volgens DIN EN 12975-1 en 12975-2.



CE-kenmerk volgens voorliggende EG-richtlijnen.



SRCC kenmerk (Solar Rating and Certification Corporation) voor de USA volgens hoge bestaande SRCC richtlijnen.



OTTI Innovatieprijs 2008 voor de Narva hoogrendement vacuümbuizen.



s|power[®]
Entwicklungs- & Vertriebs GmbH

Industriestraße 24-27
49716 Meppen
Fon: +49 (0) 5931 88 3 88-0
Fax: +49 (0) 5931 88 3 88-99
Net: www.s-power.de