

Datablad

Best.nr och priser: se prislista



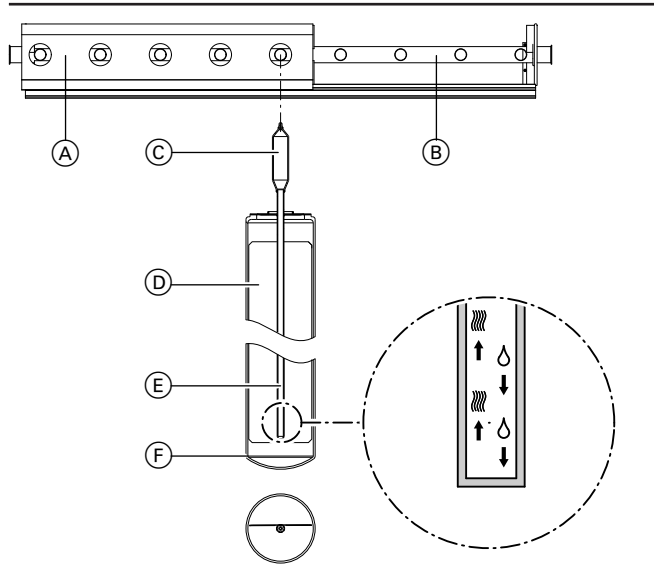
VITOSOL 200-TM Typ SPEA

Vakuumsolfångare

För uppvärmning av varmvatten, värmesystemsvatten och bassängvatten via värmexlaren samt för alstring av processvärme.

För liggande montage.

Produktbeskrivning



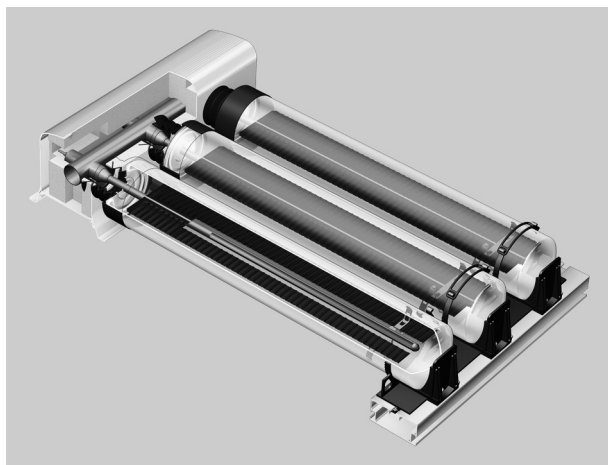
- (A) Aluminiumhölje
- (B) Värmeväxlare
- (C) Kondensator
- (D) Absorbator
- (E) Värmerör (heatpipe)
- (F) Evakuerade glasrör

Vakuurrörsolfångare Vitosol 200-TM, typ SPEA finns i följande utföranden:

- 1,63 m² med 9 vakuurrör
- 3,26 m² med 18 vakuurrör

Fördelar

- Högeffektiv vakuurrörsolfångare enligt heatpipe-principen, med automatisk temperaturfrånkoppling ThermProtect för hög driftsäkerhet
- Absorbatoryta med specialyttskikt, integrerad i vakuurrören och okänslig mot smuts.
- Effektiv värmeöverföring med kondensatorer som är helt inneslutna i värmeväxlaren.



Vitosol 200-TM, typ SPEA kan monteras på lutande eller plana tak eller fristående.

På lutande tak kan solfångarna monteras både på längden (med vakuurrören i rät vinkel mot taknocken) och på tvären (med vakuurrören parallellt med taknocken).

En metallabsorbator med högselektivt yttskikt är integrerad i varje vakuurrör. Metallabsorbatorn ger en hög absorption av solinstrålningen och små utsläpp av värmeinstrålningen.

På absorbatorn finns ett värmerör fyllt med förångningsvätska. Värmeröret är anslutet till kondensatorn. Kondensatorn sitter i en dykrörsvärmeväxlare av koppar.

Detta är en s.k. torr anslutning, det är även möjligt att byta ut vakuurrören när anläggningen är påfylld och står under tryck.

Värmen överförs från absorbatorn till värmeröret. Därmed förångas vätskan. Ångan stiger upp till kondensatorn. Via värmeväxlaren med samlingsrör i koppar som kondensatorn sitter i avges värmen till det passerande värmebärarmidiet. Därmed kondenseras ångan. Kondensvattnet rinner tillbaka nedåt i värmeröret och förloppet upprepas.

För att förångningsvätskan i värmeväxlaren ska kunna cirkulera måste lutningsvinkeln vara större än noll.

Genom att vrida vakuurrören axiellt kan absorbatorn riktas optimalt i förhållande till solen. Vakuurrören kan vridas 45° vid liten skuggning av absorbatorytorna.

Upp till 20 m² absorbatoryta kan kopplas samman till ett solfångarfält. För detta ändamål levereras flexibla anslutningsrör med O-ringar och isolering.

Solfångarfältet kan enkelt anslutas till solvärmekretsens rör med hjälp av en anslutningssats med klämringskopplingar. Anslutningssatsen finns med eller utan dykrör. Solfångartemperaturgivaren monteras i anslutningssatsens dykrör.

De plana solfångarna kan även användas i kustnära områden.

- De vridbara vakuurrören kan riktas optimalt mot solen. Därmed maximeras energitnyttjandet.
- Torr anslutning, vilket innebär att rören kan sättas i eller bytas ut när anläggningen är fylld.
- Högeffektiv isolering i kopplingshuset minimerar värmeförlusterna.
- Enkelt montage med Viessmann montage- och anslutningssystem.

Tekniska data

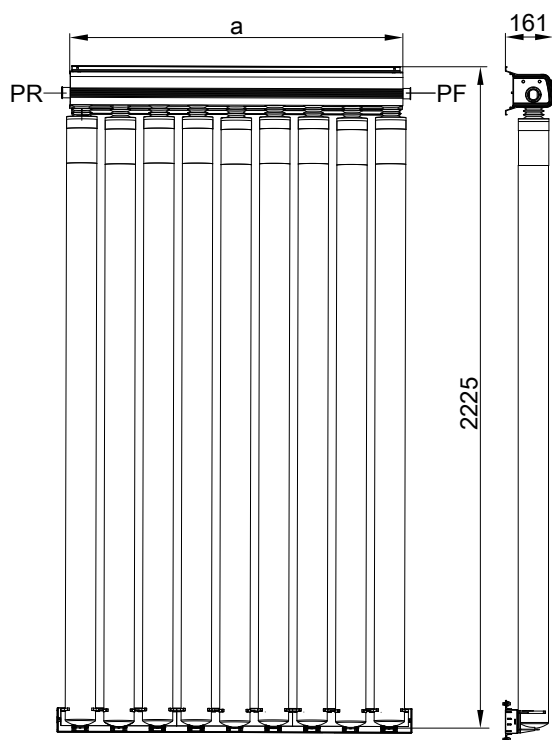
Tekniska data

Typ SPEA		1,63 m²	3,26 m²
Antal rör		9	18
Bruttoyta	m ²	2,69	5,3
(krävs vid bidragsansökan)			
Absorbatoryta	m ²	1,63	3,26
Avstånd mellan solfångarna	mm	44	44
Mått			
Bredd	mm	1173	2343
Höjd	mm	2244	2244
Djup	mm	160	160
Följande värden baseras på absorbatorytan:			
– Optisk verkningsgrad	%	78,5	76,7
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,847	1,649
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,005	0,006
Följande värden baseras på öppningsytan:			
– Optisk verkningsgrad	%	73,9	72,3
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,74	1,554
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,004	0,006
Följande värden baseras på bruttoytan:			
– Optisk verkningsgrad	%	47,9	47,2
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,127	1,014
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,003	0,004
Värmekapacitet	kJ/(m ² · K)	3,23	3,28
Vikt	kg	51	102
Vätskevolym (värmebärarmedium)	liter	0,86	1,72
Max. tillåtet driftstryck	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
Vid installation av en 8 bar-säkerhetsventil (tillbehör)	bar/MPa	8/0,8	8/0,8
Max. stilleståndstemperatur	°C	175	175
Ångbildningseffekt	W/m ²	60	60
Anslutning	Ø mm	22	22

Tekniska data för bestämning av energieffektivitetsklass (ErP-Label)

Typ SPEA		1,63 m²	3,26 m²
Öppningsyta	m ²	1,73	3,46
Följande värden baseras på öppningsytan:			
– Solfångarverkningsgrad η_{col}, vid en temperatordifferens på 40 K	%	65	65
– Optisk verkningsgrad	%	71	71
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,2	1,2
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,006	0,006
Vinkelkorrigeringsfaktor IAM		0,88	0,88

Tekniska data (fortsättning)



Observera

Använd rätt montagesats beroende på snölast. Se prislistan.

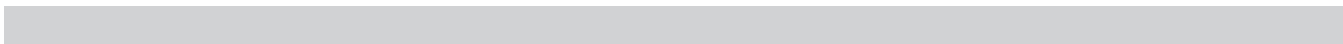
SR Solfångarreturledning (inlopp)
SF Solfångarframledning (utlopp)

Kvalitetskontroll

Kvalitetskontroll

Solfångarna uppfyller kraven för den tyska miljömärkningen "Blauer Engel" enligt RAL UZ 73.
Kontrollerat enligt Solar-KEYMARK och EN 12975 eller ISO 9806.

 CE-märkning enligt gällande EG- direktiv



Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar!

Viessmann Värmeteknik AB
Skalholtsgatan 9
164 26 Kista
Telefon: 08-47 48 800
www.viessmann.com

5683362