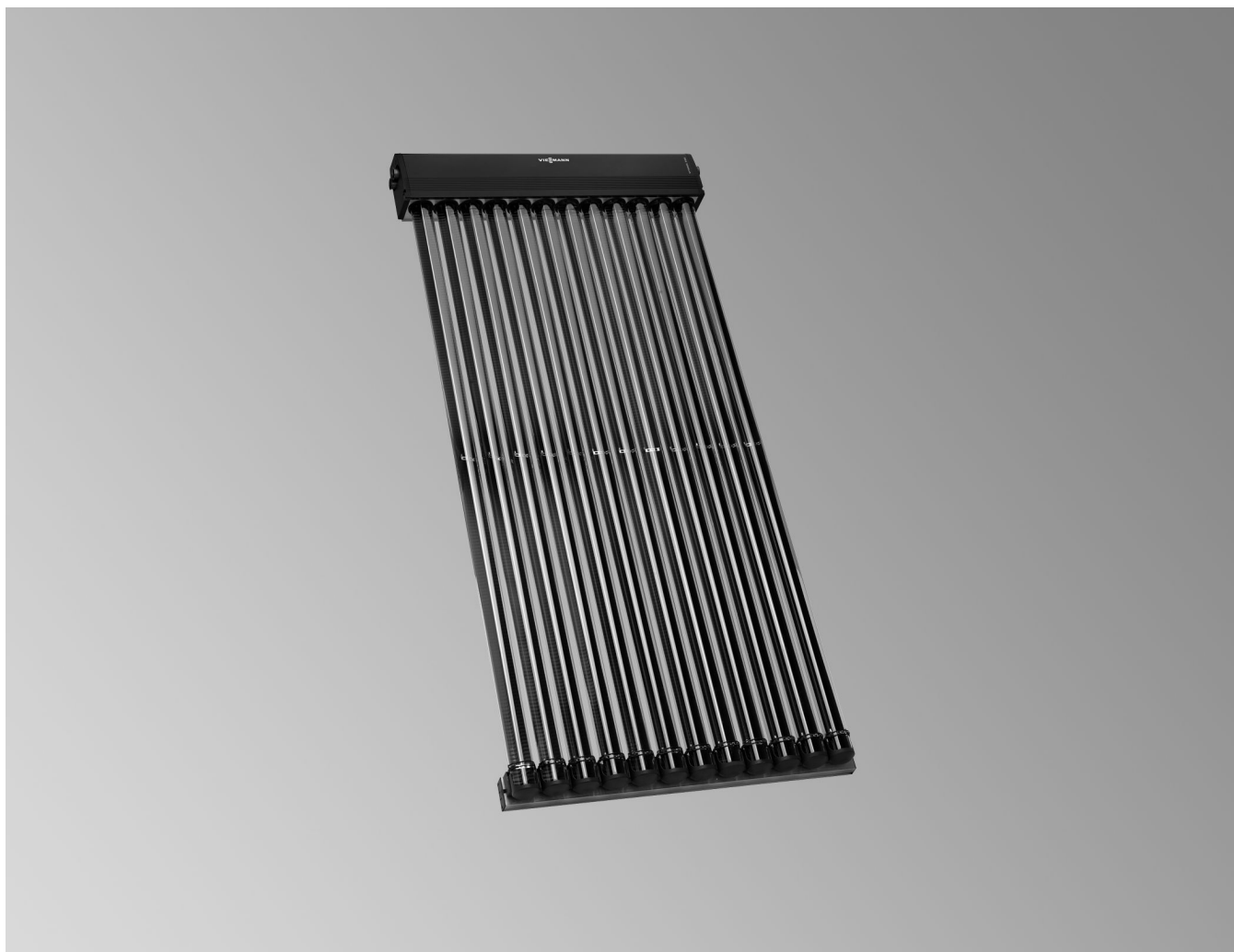


Datablad

Best.nr och priser: se prislista



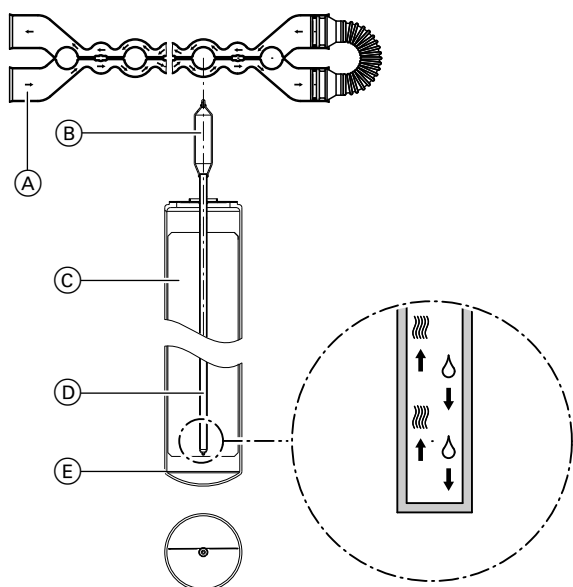
VITOSOL 300-TM Typ SP3C

Vakuümörsofångare

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

För montering på plana eller lutande tak samt fristående montering.

Produktbeskrivning



- (A) Dubbelrörsvärmväxlare av koppar
- (B) Kondensator
- (C) Absorbator
- (D) Värmerör (heatpipe)
- (E) Evakuerade glasrör

Vakuurrörsolfångare Vitosol 300-TM, typ SP3C finns i följande utföranden:

- 1,26 m² med 10 vakuurrör
- 1,51 m² med 12 vakuurrör
- 3,03 m² med 24 vakuurrör

Fördelar

- Högeffektiv vakuurrörsolfångare enligt heatpipe-principen, med automatisk temperaturfrånkoppling ThermProtect för hög driftsäkerhet
- Många möjligheter med vertikalt och horisontalt montage på tak och fasader, samt för fristående montage
- Smal balkongmodul (1,26 m² absorberyta) för montage på balkonräcken eller fasader
- Absorbatoryta med specialyttskikt, integrerad i vakuurrören och okänslig mot smuts.



Vitosol 300-TM, typ SP3C kan monteras på lutande eller plana tak, på fasader 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 absorbator med högselektivt yttskikt är integrerad i varje vakuurrör. Absorbatorn 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 Duotec dubbelrörsvärmväxlaren av koppar.

Detta är en s.k. torr anslutning, det är även möjligt att vrida eller 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 dubbelrörsvärmväxlaren, som sitter runt kondensatorn, avges värmen till det förbiströmmade värmebärarmidiet. Därmed kondenseras ångan. Kondensvattnet rinner tillbaka nedåt i värmeröret och förloppet upprepas.

För att förångningsvätskan i värmväxlaren 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 25° utan att följande absorbatorytor skuggas.

Upp till 15 m² absorbatoryta kan kopplas samman till ett solfångarfält. För detta ändamål levereras flexibla anslutningsrör med O-ringar. Anslutningsrören täcks över med ett isolerat skydd.

Solfångarfältet kan enkelt anslutas till solvärmekretsens rör med hjälp av en anslutningssats med klämringskopplingar. Solfångartemperaturgivaren monteras in i ett givarfäste på framledningsröret i solfångarens kopplingshus.

De plana solfångarna kan även användas i kustnära områden.

- Effektiv värmeöverföring med kondensatorer som är helt omslutna av Duotec dubbelrörsvärmväxlaren av koppar
- De vridbara vakuurrören kan riktas optimalt mot solen. Därmed maximeras energiutnyttjandet.
- Torr anslutning, vilket innebär att vakuurrören kan sättas in eller bytas ut när anläggningen är fylld
- Högeffektiv isolering i kopplingshuset minimerar värmeförlusterna.
- Enkelt montage med Viessmann montage- och anslutningssystem.

Tekniska data

Tekniska data

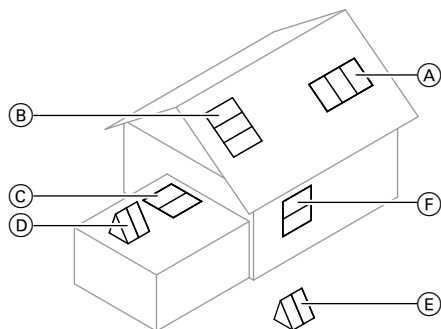
Typ SP3C		1,25 m ²	1,51 m ²	3,03 m ²
Antal rör		10	12	24
Bruttoyta	m ²	1,98	2,36	4,62
(krävs vid bidragsansökan)				
Absorbatoryta	m ²	1,26	1,51	3,03
Öppningsyta	m ²	1,33	1,60	3,19
Avstånd mellan solfångarna	mm	—	88,5	88,5
Mått				
Bredd a	mm	885	1053	2061
Höjd b	mm	2241	2241	2241
Djup c	mm	150	150	150
Följande värden baseras på absorbatorytan:				
– Optisk verkningsgrad	%	79,2	79,7	78,2
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,512	2,02	1,761
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,027	0,006	0,008
Följande värden baseras på öppningsytan:				
– Optisk verkningsgrad	%	75	75,2	74
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,432	1,906	1,668
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,025	0,006	0,007
Följande värden baseras på bruttoytan:				
– Optisk verkningsgrad	%	50,4	51	51,4
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	0,932	1,292	1,158
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,017	0,004	0,005
Värme kapacitet	kJ/(m ² · K)	6,08	5,97	5,73
Vikt	kg	33	39	79
Vätskevolym	liter	0,75	0,87	1,55
(värmebärarmedium)				
Max. tillåtet driftstryck	bar/MPa	6/0,6	6/0,6	6/0,6
Vid installation av en 8 bar-säkerhetsventil (tillbehör)	bar/MPa	8/0,8	8/0,8	8/0,8
Max. stilleståndstemperatur	°C	150	150	150
Ångbildningseffekt	W/m ²	0	0	0
Anslutning	Ø mm	22	22	22

Tekniska data för bestämning av energieffektivitetsklass (ErP-Label)

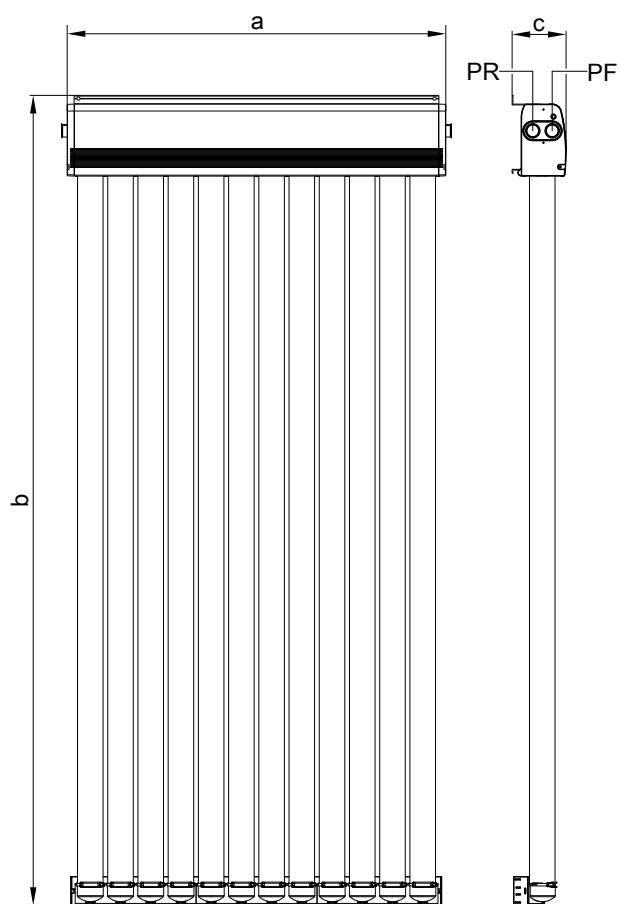
Typ SP3C		1,26 m ²	1,51 m ²	3,03 m ²
Öppningsyta	m ²	1,33	1,6	3,19
Följande värden baseras på öppningsytan:				
– Solfångarverkningsgrad η_{col} , vid en temperaturdifferens på 40 K	%	68	69	69
Optisk verkningsgrad	%	74	76	76
– Värmeförlustkoefficient k₁	W/(m ² · K)	1,3	1,3	1,3
– Värmeförlustkoefficient k₂	W/(m ² · K ²)	0,007	0,007	0,007
Vinkelkorrigeringsfaktor IAM		0,98	0,98	0,98

Placering (se figuren nedan)

(A), (B), (C), (D), (E), (F)



Tekniska data (fortsättning)



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

5848048