



Solar-Luftabsorber 250 Hurricane

SolarEis Deutschland

Klare
Sprache

solareis[®]
BUILDING CLIMATE CONTROL

We are SolarEis

SolarEis ist eine führende europäische Full-Service-Gebäude-Klimaanlagen-Kontrollgesellschaft.

Unser engagiertes Team arbeitet offen und kooperativ mit allen Partnern und Kunden zusammen. Wir vereinen alle relevanten Disziplinen unter einem Dach, um sicherzustellen, dass jede Projektlieferung bis ins kleinste Detail perfekt ist – wie erwartet und vertraglich vereinbart.

Seit der Einführung unseres innovativen Systems im Jahr 2006 verbinden wir erfolgreich unternehmerischen Erfolg mit sozialer Verantwortung.

SolarEis schafft Chancen für die heutige und zukünftige Welt. Unser umfassendes Portfolio an herausragenden Projekten ist ein greifbarer Beweis für unser System, unser Wissen und unser Können.

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



INHALT

• Produktbeschreibung	Seite 4
• Daten	Seite 5
• Maße	Seite 6 / 7
• Anschlüsse	Seite 8
• Druckverlust	Seite 9
• Montage	Seite 10
• Standort und Aufstellung	Seite 11
• Allgemeine Hinweise	Seite 13 / 14
• Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 14

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



PRODUKTBESCHREIBUNG

Offene Absorber nutzen Umgebungswärme aus der Luft, Niederschlag, Reifbildung und Sonneneinstrahlung. Sie werden zur Regeneration von Eisspeichern und Erdsondenneingesetzt und dienen als direkte Wärmequelle für Wärmepumpen.

Der Absorber besteht hauptsächlich aus hochdichtem Polyethylen (HDPE). Die PE-Rohre sind in 9, 18 oder 27 Lagen übereinander angeordnet, wobei jedes Rohr eine Ebene bildet, die aus einer horizontalen Spirale besteht. Im Zentrum des Absorbers befindet sich ein Verteiler, während am äußeren Ende der Spiralen ein Sammler angebracht ist. Die Rohre werden von innen nach außen durchströmt. Der SLA 250 H steht in drei Leistungsklassen zur Verfügung: 4,8 kW, 9,25 kW und 13,32 kW.

Anschlüsse:

- Vor- und Rücklauf: PE 50 mm, DN 40, SDR 17
- Entlüftung: 1/2 Zoll
- Temperaturtauchhülse: 1/2 Zoll (als Zubehör verfügbar)

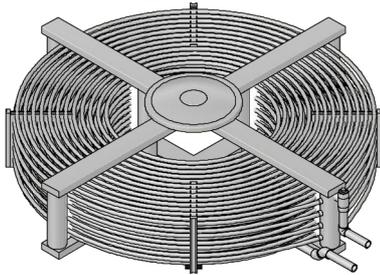
Betriebsbedingungen:

- Temperatur: zwischen -20 °C und +60 °C
- Maximaler zulässiger Betriebsdruck: 6 bar
- Wärmeübertragungsmedium: Glykol-/Wassermischung 20 % bis 40 %

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane

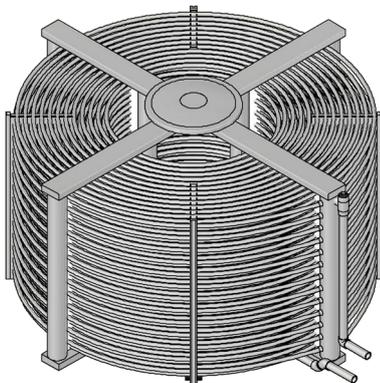
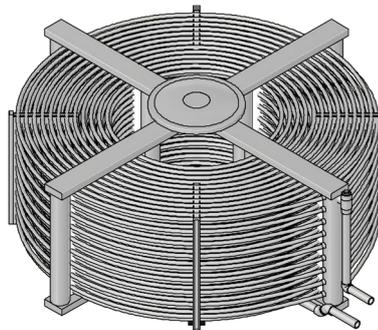


DATEN



SLA 250 H - **SMALL**

SLA 250 H - **MEDIUM**



SLA 250 H - **LARGE**

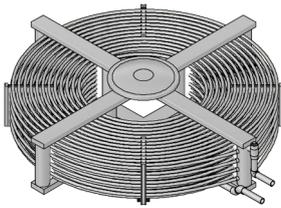
Prüfbedingungen für die thermische Leistung:

- Solarstrahlung: Keine
- Windgeschwindigkeit: 2 m/s
- Mittlere Fluidtemperatur gegenüber der Außentemperatur: -7,5 K
- Volumenstrom: 1000 l/h

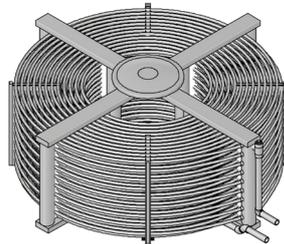
Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



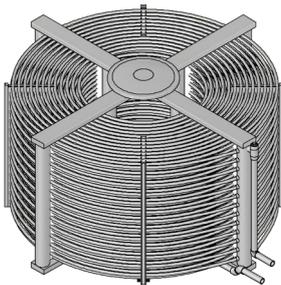
DATEN



SLA 250 H - **SMALL**



SLA 250 H - **MEDIUM**



SLA 250 H - **LARGE**

SLA 250 HURRICANE - **SMALL**

Material	HDPE	-
Länge	2500	mm
Breite	2500	mm
Höhe	510	mm
Soleinhalt	200	L
Gewicht leer	c.a. 140	kg
Gewicht gefüllt	c.a. 340	kg
Thermische Leistung	4,80	kW

SLA 250 HURRICANE - **MEDIUM**

Material	HDPE	-
Länge	2500	mm
Breite	2500	mm
Höhe	1000	mm
Soleinhalt	400	L
Gewicht leer	c.a. 250	kg
Gewicht gefüllt	c.a. 650	kg
Thermische Leistung	9,25	kW

SLA 250 HURRICANE - **LARGE**

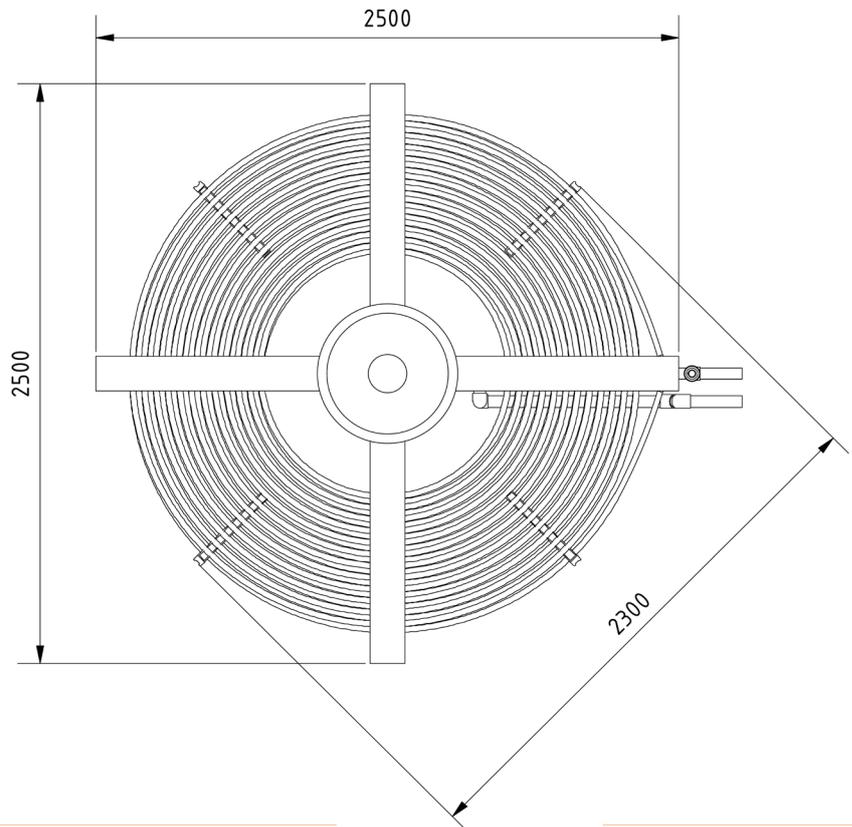
Material	HDPE	-
Länge	2500	mm
Breite	2500	mm
Höhe	1400	mm
Soleinhalt	600	L
Gewicht leer	c.a. 350	kg
Gewicht gefüllt	c.a. 950	kg
Thermische Leistung	13,32	kW

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane

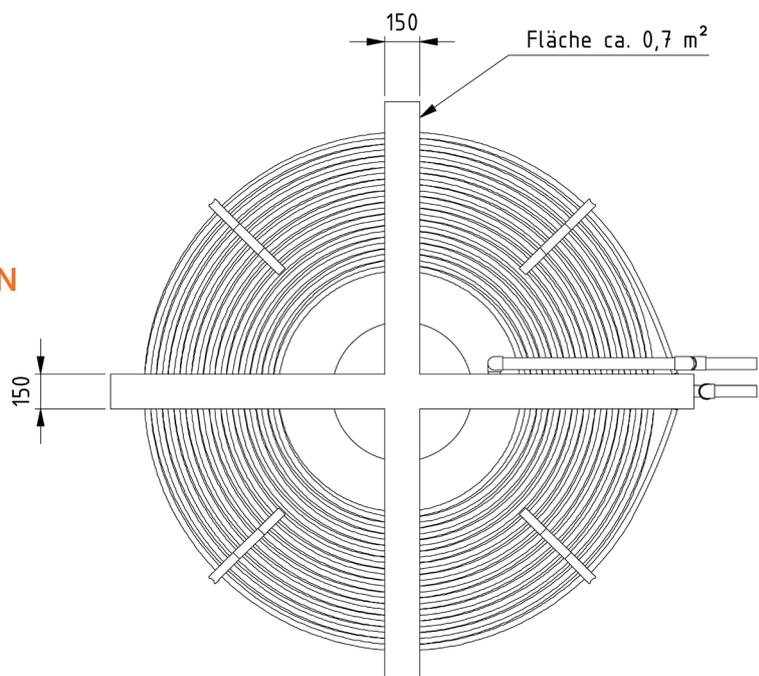


MASSE

SLA 250 HURRICANE - **OBEN**



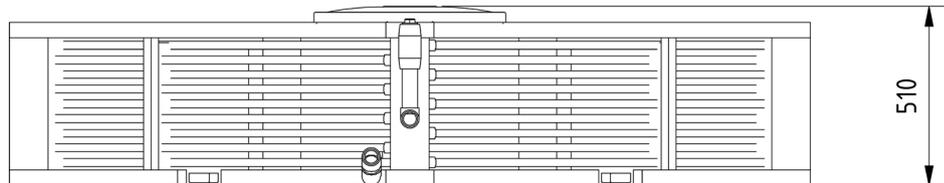
SLA 250 HURRICANE - **UNTEN**



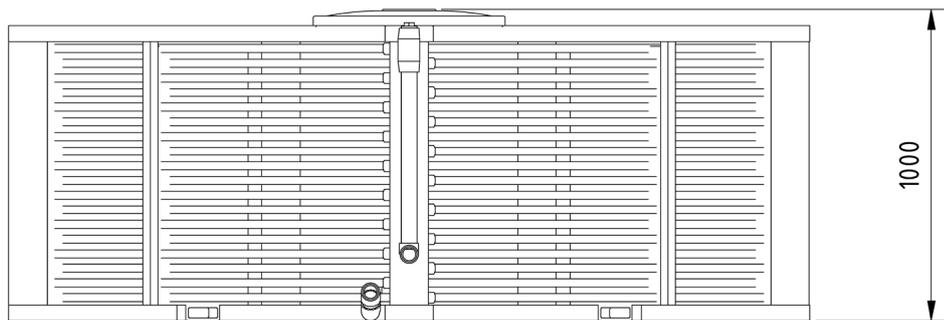
Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



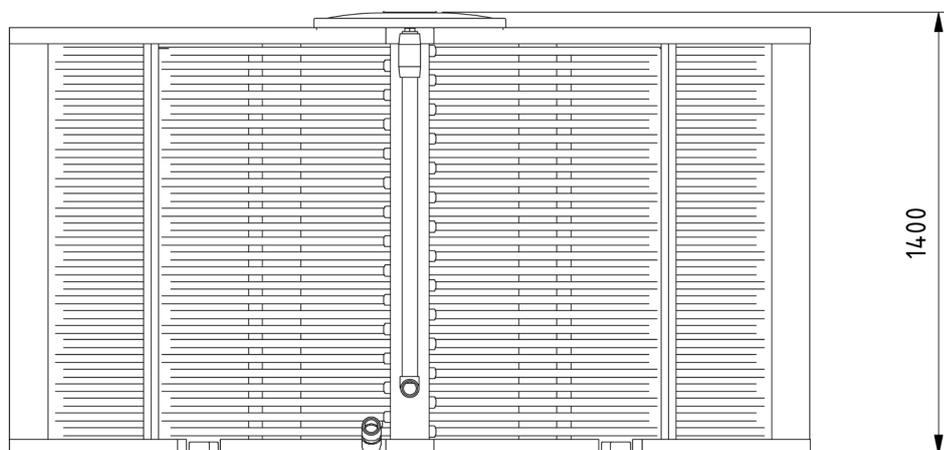
MASSE



SLA 250 HURRICANE - **SMALL**



SLA 250 HURRICANE - **MEDIUM**

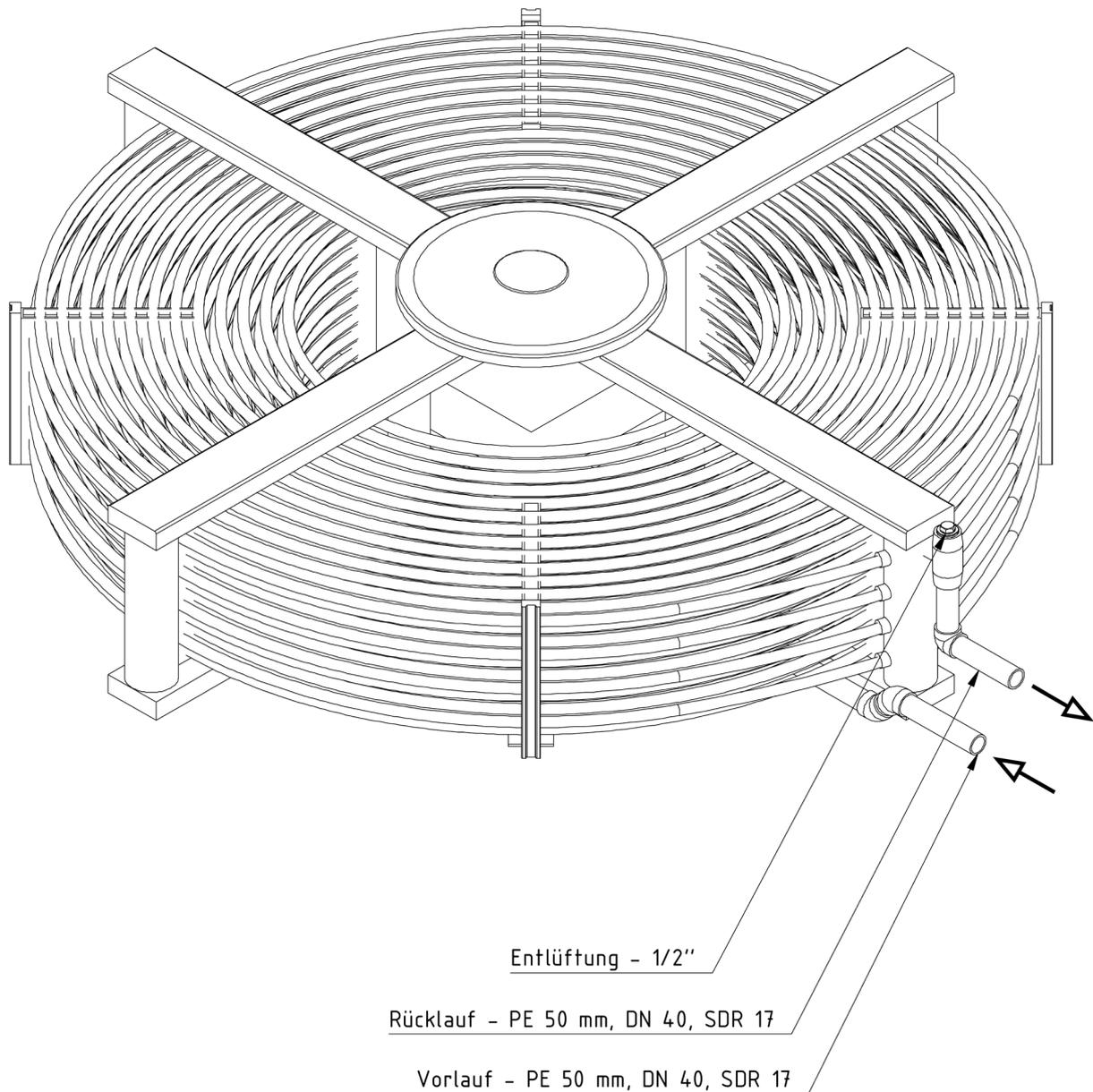


SLA 250 HURRICANE - **LARGE**

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



ANSCHLÜSSE

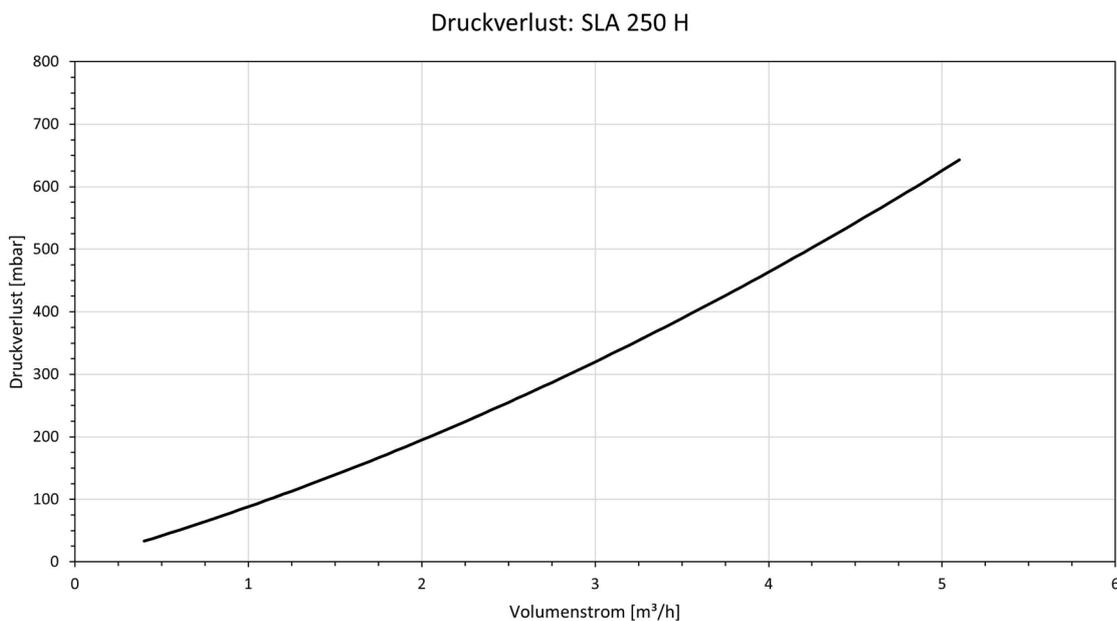


Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



DRUCKVERLUST

- Druckverlust gilt für einen Solar-Luftabsorber mit einem Glykol-/Wassermischung von 30 %.
- Der Druckverlust eines Absorberfeldes ist abhängig von der Anzahl der Solar-Luftabsorber sowie der Art der Verrohrung. Der Druckverlust eines gesamten Absorberfeldes kann erst nach Erstellung des Verrohrungsplans ermittelt werden..



In Näherung gilt diese Druckverlustkurve für alle drei Leistungsklassen.

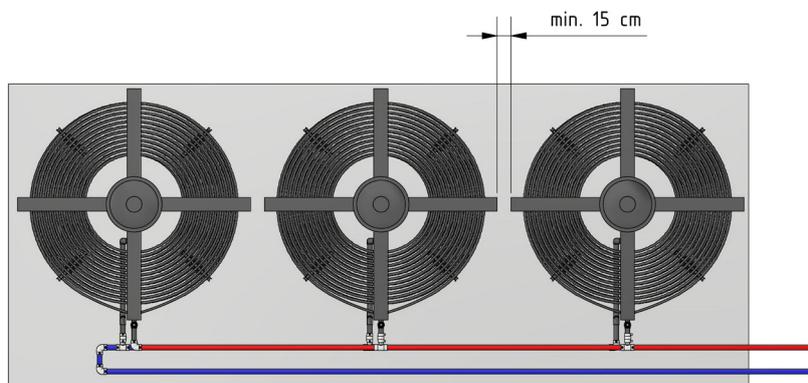
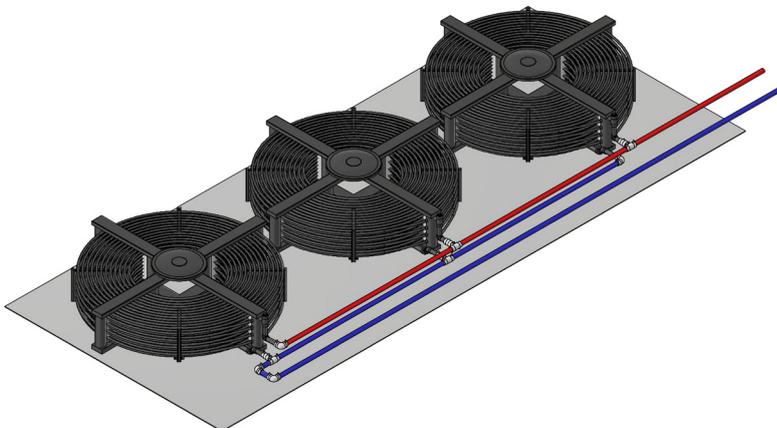
Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



MONTAGE

Bei der Montage der Solar-Luftabsorber sind folgende Punkte zu beachten:

- Zwischen den Solar-Luftabsorbern ist ein Mindestabstand von 15 cm einzuhalten.
- Die Verrohrung der Solar-Luftabsorber erfolgt nach Tichelmann.
- Die Standsicherheit der Solar-Luftabsorberr ist nur im gefüllten Zustand gegeben.
- Bei einer von der Standardaufstellung abweichenden Positionierung der Solar-Luftabsorber muss eine bauseitige Prüfung der Standsicherheit erfolgen.



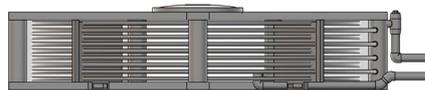
Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



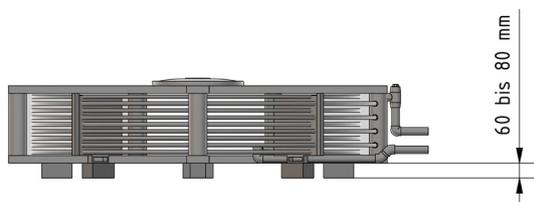
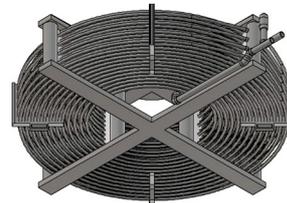
STANDORT UND AUFSTELLUNG

- Die Absorber sind ausschließlich für die Aufstellung auf ebenen Flächen (Boden oder Flachdach) vorgesehen.
- Ein umbauter Standort ist wegen der daraus resultierenden schlechten Durchlüftung nicht zu empfehlen.
- Ein Standort mit ständiger Beschattung ist nicht zu empfehlen.
- Eine erhöhte Aufstellung auf dem Boden (siehe **B**) und **C**) ist wegen der besseren Durchlüftung zu empfehlen.
- Eine Aufstellung auf dem Dach muss durch Statiker geprüft werden.

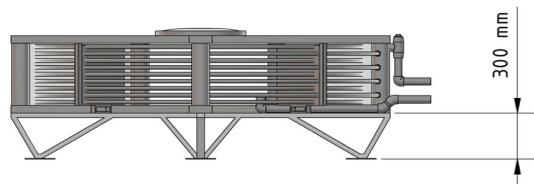
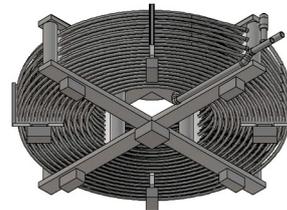
Drei Varianten zur Aufstellung sind vorgesehen:



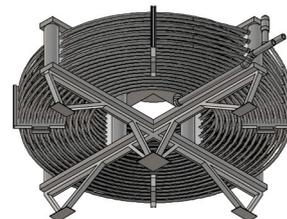
A) BAUTENSCHUTZMATTE FÜR DACHMONTAGE



B) BETONSTEINE FÜR BODENMONTAGE (ZUBEHÖR)



C) FUSSGESTELL FÜR BODENMONTAGE (ZUBEHÖR)



Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



ALLGEMEINE HINWEISE

- Schäden am Absorber sind durch sachgerechten Transport zu vermeiden. Absorber nie an den Rohren oder Zu- und Rückleitungen tragen.
- Um Schäden am Bauwerk oder den Absorbern zu vermeiden, müssen die örtlichen Wind- und Schneelasten beachtet werden. Die Befestigung am Mauerwerk und die Dachbelastung (durch die Absorber, Schnee und Wind) muss durch einen Statiker geprüft werden.
- Ein Tragfähigkeitsnachweis muss bauseits erbracht werden. Die Möglichkeit der Schneesackbildung um die Absorberanlage ist bauseits in der Statik der Dachkonstruktion zu berücksichtigen.
- Die Dachentwässerung ist bauseits zu planen.
- Wenn die Anlage nach der Montage noch nicht im drucküberwachten System angeschlossen ist, ist darauf zu achten, dass nicht alle Kugelhähne komplett verschlossen sind. Durch die Sonneneinstrahlung kann der Anlagendruck über den zulässigen Maximaldruck steigen und zu einer Beschädigung der Anlage führen. Der maximale Betriebsdruck ist 6 bar.
- Es wird empfohlen, nach der Inbetriebnahme alle Griffe an den Kugelhähnen zu demontieren, um eine Fehlbedienung durch Dritte zu verhindern und so Schäden an den Absorbern zu vermeiden.
- Vor der Inbetriebnahme ist ein Spülen und Entlüften der Anlage erforderlich. Die Anlage sollte im weiteren Betrieb regelmäßig entlüftet werden, sofern kein automatisches Entlüftungsventil montiert ist. Der Betrieb einer nicht ordnungsgemäß entlüfteten Anlage kann zu einer verminderten Leistungsfähigkeit bis hin zu Schäden an den Absorbern führen.

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



ALLGEMEINE HINWEISE

- Die Anlage ist in regelmäßigen Abständen mittels Sichtkontrolle auf sicheren Sitz, Verschmutzung und ihre Dichtigkeit zu prüfen.
- Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Nichteinhaltung der bestimmungsgemäßen Anwendung die Funktionalität und Sicherheit des Systems nicht gewährleistet wird und sämtliche Gewährleistungsansprüche entfallen. Diese technische Information erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Solareis übernimmt keine Gewährleistung für die Funktionsfähigkeit, Richtigkeit und Vollständigkeit des hier abgebildeten Anschlussvorschlages und schließt diesbezüglich jede Haftung aus.
- Blitzschutzmaßnahmen sind, falls erforderlich, von einem Elektro-Fachhandwerker auszuführen.
- Brandschutzmaßnahmen sind, falls erforderlich, nach geltender Brandschutzverordnung zu treffen.
- Der SLA Hurricane besteht fast vollständig aus PE-Kunststoff (Polyethylen) und kann bei fachgerechter, sortenreiner Entsorgung recycelt werden.
- Die Absorber müssen mit geeignetem Montagematerial befestigt werden. Die Standsicherheit ist bauseits zu erbringen.

Solar-Luftabsorber 250 Hurricane



BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das System darf nicht zweckentfremdet werden. Es folgen die Bestimmungen im Umgang mit dem System. Den Absorber ausschließlich als Energiequelle für den Primärkreis einer Sole/Wasser-Wärmepumpe oder zur Regeneration von Eis-Energiespeichern verwenden. Den Absorber nur mit einem Wärmeträgermedium betreiben, das vom Hersteller freigegeben ist. Das Gerät, je nach Ausführung, ausschließlich für folgende Zwecke verwenden::

- Raumbeheizung
- Raumkühlung
- Trinkwassererwärmung
- Prozesskühlung

Nur ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vornehmen. Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Raumbeheizung, -kühlung oder Regeneration eines Eis-Energiespeichers, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts oder unsachgemäße Bedienung ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Ein Fehlgebrauch liegt auch vor, falls Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch eine direkte Trinkwassererwärmung im Solar-Luftabsorber). Die technische Abnahme erfolgt durch eine dafür ausgebildete Fachkraft.

Internationale
Präsenz,
lokale
Expertise



Kontakt

SolarEis Deutschland

Leipziger Straße 24a
63571 - Gelnhasen

+49 176 63456 833

info@solareis.de

www.solareis.de

SolarEis Poland

Powstańców Śl. 4a
46-380 - Dobrodzień

+48 34 357 53 95

info@solareis.pl

www.solareis.pl

SolarEis Niederlande

De Houtakker 12-A1
6681 CW - Bommel

+31 481 45 10 64

info@solareis.nl

www.solareis.nl



solareis[®]

BUILDING CLIMATE CONTROL