# Produkt-Unterlagen



## **Thermische Kollektoren**

Anwendung Kollektorprogramm Technische Daten







... denn die Sonne schickt keine Rechnung

#### Darum Großflächenkollektoren von AQUAS%L'

#### Hohe Flexibilität

- 26 Standardformate, größtes Kollektorprogramm am Markt
- · Einbau im Hochformat und Querformat möglich
- · Aufdach-, Indach-, Flachdach- und Fassadenmontage möglich
- · Sonderformate möglich
- Position der Anschlüsse frei wählbar
- Zusätzliche Vor- und Rücklaufanschlüsse zum nächsten Kollektor
- Art der Anschlussleitungen und Übergänge wählbar
- · Befestigungssystem nach individueller Vorgabe
- · Absorberhydraulik wählbar, low-flow oder high-flow

#### Kundenfreundliche Lieferung und Montage

- kundennahe Herstellung in mittelständischem Betrieb der Region
- zuverlässiger, pünktlicher Lieferservice durch qualifiziertes Personal direkt vom Hersteller zur Baustelle
- Vorlauf und Rücklauf direkt nebeneinander, keine Verrohrung
- schnelle, sichere Montage durch qualifizierte Montagehilfe
- Komplettmontage nach Kundenwunsch

#### Hohe Funktionssicherheit und Lebensdauer

- hochselektiver Kupferabsorber, optimale Wärmeleitung und Langzeitbeständigkeit
- · Absorberfläche am Stück, dadurch maximale wirksame Fläche
- robuster Aluminiumrahmen
- Sandwichisolierung 70 mm, beste Hitzefestigkeit und gute Dämmeigenschaften

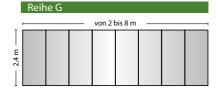








Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



#### Reihe G

#### Kollektorbreite 2,4 m - Typen AS 4,8 bis AS 19

AS 4,8	Maße: 2,4 x 2,0 m
Kollektor	
Artikel	ArtNr.
AS 4,8 hell	as4,8h
AS 4,8 dunkel	as4,8d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am4,8sq
Aufdach Standard Hochformat	am4,8sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4,8bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4,8bh

AS 7,2 Kollektor	Maße: 2,4 x 3,0 m
Artikel	ArtNr.
AS 7,2 hell	as7,2h
AS 7,2 dunkel	as7,2d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am7,2sq
Aufdach Standard Hochformat	am7,2sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,2bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,2bh

AS 9,6	Maße: 2,4 x 4,0 m
Kollektor	
Artikel	ArtNr.
AS 9,6 hell	as9,6h
AS 9,6 dunkel	as9,6d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am9,6sq
Aufdach Standard Hochformat	am9,6sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am9,6bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am9,6bh

AS 12g	Maße: 2,4 x 5,0 m	
Kollektor		
Artikel	ArtNr.	
AS 12g hell	as12gh	
AS 12g dunkel	as12gd	

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am12gsq
Aufdach Standard Hochformat	am12gsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am12gbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am12gbh

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen

E.\* = Einheiten

\*\*Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.

\*\*\*Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

#### Würzburg (50K) 2.176 kWh Befestigungen und Zubehör ie Kollektor

belestigungen und Zubenor je Kollektor	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4,8q
Flachdachmontageset	fm4,8
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4,8ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4,8al
Indachmontageset Kupfer	im4,8cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4,8
Betonblockstufen**	bs4,8
Kieswanne***	w4,8
Viocuanno mit Pallact** /***	wb4.8

#### Würzburg (50K) 3.458 kWh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

berestigangen and Zubenor je Konektor		
Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,2q	
Flachdachmontageset	fm7,2	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,2ti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,2al	
Indachmontageset Kupfer	im7,2cu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,2	
Betonblockstufen**	bs7,2	
Kieswanne***	w7,2	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,2	

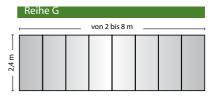
#### Würzburg (50K) 4.504 kWh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf9,6q
Flachdachmontageset	fm9,6
Indachmontageset hell (Titanzink)	im9,6ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im9,6al
Indachmontageset Kupfer	im9,6cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br9,6
Betonblockstufen**	bs9,6
Kieswanne***	w9,6
Kieswanne mit Ballast**/***	wb9,6

#### Würzburg (50K) 5.865 kWh

belestigurigen und Zuberior je Kollektor		
Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf12gq	
Flachdachmontageset	fm12g	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im12gti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im12gal	
Indachmontageset Kupfer	im12gcu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br12g	
Betonblockstufen**	bs12g	
Kieswanne***	w12g	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb12g	



AS 14g Kollektor	Maße: 2,4 x 6,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 14g hell		as14gh
AS 14g dunkel		as 14gd

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am14gsq
Aufdach Standard Hochformat	am14gsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am14gbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am14gbh

AS 17 Kollektor	Maße: 2,4 x 7,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 17 hell		as17h
AS 17 dunkel		as17d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am17sq
Aufdach Standard Hochformat	am17sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am17bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am17bh

AS 19	Maße: 2,4 x 8,0 m	
Kollektor		
Artikel		ArtNr.
AS 19 hell		as19h
AS 19 dunkel		as19d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am19sq
Aufdach Standard Hochformat	am19sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am19bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am19bh

#### Würzburg (50K) 6.807 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

, ,	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf14gq
Flachdachmontageset	fm14g
Indachmontageset hell (Titanzink)	im14gti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im14gal
Indachmontageset Kupfer	im14gcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br14g
Betonblockstufen**	bs14g
Kieswanne***	w14g
Kieswanne mit Ballast**/***	wb14g

#### Würzburg (50K) 8.064 kWh

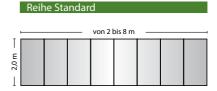
Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf17q
Flachdachmontageset	fm17
Indachmontageset hell (Titanzink)	im17ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im17al
Indachmontageset Kupfer	im17cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br17
Betonblockstufen**	bs17
Kieswanne***	w17
Kieswanne mit Ballast**/***	wb17

#### Würzburg (50K) die 9.164 kWh

Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf19q	
Flachdachmontageset	fm19	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im19ti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im19al	
Indachmontageset Kupfer	im19cu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br19	
Betonblockstufen**	bs19	
Kieswanne***	w19	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb19	

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



#### Reihe Standard

#### Kollektorbreite 2,0 m - Typen AS 4 bis AS 16

AS 4	Maße: 2,0 x 2,0 m
Kollektor	
Artikel	ArtNr.
AS 4 hell	as4h
AS 4 dunkel	as4d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am4sq
Aufdach Standard Hochformat	am4sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4bh

AS 6 Kollektor	Maße: 2,0 x 3,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 6 hell		as6h
AS 6 dunkel		as6d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am6sq
Aufdach Standard Hochformat	am6sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am6bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am6bh

AS 8 Kollektor	Maße: 2,0 x 4,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 8 hell		as8h
AS 8 dunkel		as8d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am8sq
Aufdach Standard Hochformat	am8sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am8bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am8bh

AS 10	Maße: 2,0 x 5,0 m	
Kollektor		
Artikel		ArtNr.
AS 10 hell		as10h
AS 10 dunkel		as10d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am10sq
Aufdach Standard Hochformat	am10sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am10bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am10bh

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,

E.\* = Einheiten

\*\*Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.

\*\*\*Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4q
Flachdachmontageset	fm4
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4al
Indachmontageset Kupfer	im4cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4
Betonblockstufen**	bs4
Kieswanne***	w4
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4

#### Würzburg (50K) 2.720 kWh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf6q	
Flachdachmontageset	fm6	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im6ti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im6al	
Indachmontageset Kupfer	im6cu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br6	
Betonblockstufen**	bs6	
Kieswanne***	w6	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb6	

#### Würzburg (50K) 3.927 kWh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf8q
Flachdachmontageset	fm8
Indachmontageset hell (Titanzink)	im8ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im8al
Indachmontageset Kupfer	im8cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br8
Betonblockstufen**	bs8
Kieswanne***	w8
Kieswanne mit Ballast**/***	wb8

#### Würzburg (50K) 4.870 kWh

belestiguitgeri una Zuberioi je Konektor		
Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf10q	
Flachdachmontageset	fm10	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im10ti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im10al	
Indachmontageset Kupfer	im10cu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br10	
Betonblockstufen**	bs10	
Kieswanne***	w10	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb10	

# Reihe Standard von 2 bis 8 m line in the standard

AS 12 Kollektor	Maße: 2,0 x 6,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 12 hell		as12h
AS 12 dunkel		as12d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am12sq
Aufdach Standard Hochformat	am12sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am12bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am12bh

AS 14 Kollektor	Maße: 2,0 x 7,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 14 hell		as14h
AS 14 dunkel		as 14d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

A	rtikel	ArtNr.
A	ufdach Standard Querformat	am14sq
A	ufdach Standard Hochformat	am14sh
A	ufdach Biberschwanz Querformat	am14bq
A	ufdach Biberschwanz Hochformat	am14bh

AS 16	Maße: 2,0 x 8,0 m	
Kollektor		
Artikel ArtNr.		ArtNr.
AS 16 hell		as16h
AS 16 dunkel as 16d		as16d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am16sq
Aufdach Standard Hochformat	am16sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am16bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am16bh

#### Würzburg (50K) 5.865 kWh

В	efest	tigungen	und Zul	behör j	e Kol	lektor
---	-------	----------	---------	---------	-------	--------

, ,		
Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf12q	
Flachdachmontageset	fm12	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im12ti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im12al	
Indachmontageset Kupfer	im12cu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br12	
Betonblockstufen**	bs12	
Kieswanne***	w12	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb12	

#### Würzburg (50K) 6.755 kWh

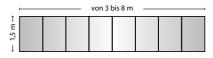
#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf14q
Flachdachmontageset	fm14
Indachmontageset hell (Titanzink)	im14ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im14al
Indachmontageset Kupfer	im14cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br14
Betonblockstufen**	bs14
Kieswanne***	w14
Kieswanne mit Ballast**/***	wb14

#### Würzburg (50K) 7.593 kWh

,	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf16q
Flachdachmontageset	fm16
Indachmontageset hell (Titanzink)	im16ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im16al
Indachmontageset Kupfer	im16cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br16
Betonblockstufen**	bs16
Kieswanne***	w16
Kieswanne mit Ballast**/***	wb16

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



#### Reihe M

#### Kollektorbreite 1,52 m - Typen AS 4,5 bis AS 12

AS 4,5 Kollektor	Maße: 1,5 x 3,0 m
Artikel	ArtNr.
AS 4,5 hell	as4,5h
AS 4,5 dunkel	as4,5d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am4,5sq
Aufdach Standard Hochformat	am4,5sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4,5bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4,5bh

AS 6m Kollektor	Maße: 1,52 x 4,0 m	
Artikel	Art	Nr.
AS 6m hell	as6	mh
AS 6m dunkel	as6	md

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am6msq
Aufdach Standard Hochformat	am6msh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am6mbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am6mbh

AS 7,5	Maße: 1,52 x 5,0 m
Kollektor	
Artikel	ArtNr.
AS 7,5 hell	as7,5h
AS 7.5 dunkel	as7.5d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am7,5sq
Aufdach Standard Hochformat	am7,5sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,5bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,5bh

AS 9	Maße: 1,52 x 6,0 m	
Kollektor		
Artikel		ArtNr.
AS 9 hell		as9h
AS 9 dunkel		as9d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am9sq
Aufdach Standard Hochformat	am9sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am9bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am9bh

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen

E.\* = Einheiten

\*\*Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.

\*\*\*Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

3 3	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4,5q
Flachdachmontageset	fm4,5
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4,5ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4,5al
Indachmontageset Kupfer	im4,5cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4,5
Betonblockstufen**	bs4,5
Kieswanne***	w4,5
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4,5

#### Würzburg (50K) 2.765 kWh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

perestigatigett atta zapettet je trenettet	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf6mq
Flachdachmontageset	fm6m
Indachmontageset hell (Titanzink)	im6mti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im6mal
Indachmontageset Kupfer	im6mcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br6m
Betonblockstufen**	bs6m
Kieswanne***	w6m
Kieswanne mit Ballast**/***	wb6m

#### Würzburg (50K) 3.561 kWh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,5q
Flachdachmontageset	fm7,5
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,5ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,5al
Indachmontageset Kupfer	im7,5cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,5
Betonblockstufen**	bs7,5
Kieswanne***	w7,5
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,5

#### Würzburg (50K) 4.294 kWh

berestigangen and Zabenor je Konektor		
Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf9q	
Flachdachmontageset	fm9	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im9ti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im9al	
Indachmontageset Kupfer	im9cu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br9	
Betonblockstufen**	bs9	
Kieswanne***	w9	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb9	

#### Raiha M



AS 10,5 Kollektor	Maße: 1,52 x 7,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 10,5 hell		as10,5h
AS 10,5 dunkel		as10,5d

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am10,5sq
Aufdach Standard Hochformat	am10,5sh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am10,5bq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am10,5bh

AS 12m Kollektor	Maße: 1,52 x 8,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 12m hell		as12mh
AS 12m dunkel		as12md

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am12msq
Aufdach Standard Hochformat	am12msh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am12mbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am12mbh

#### Würzburg (50K) 5.027 kWh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf10,5q
Flachdachmontageset	fm10,5
Indachmontageset hell (Titanzink)	im10,5ti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im10,5al
Indachmontageset Kupfer	im10,5cu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br10,5
Betonblockstufen**	bs10,5
Kieswanne***	w10,5
Kieswanne mit Ballast**/***	wb10,5

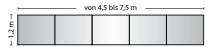
### Würzburg (50K) 5.708 kWh

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf12mq
Flachdachmontageset	fm12m
Indachmontageset hell (Titanzink)	im12mti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im12mal
Indachmontageset Kupfer	im12mcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br12m
Betonblockstufen**	bs12m
Kieswanne***	w12m
Kieswanne mit Ballast**/***	wb12m





Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



#### Reihe FL

#### Kollektorbreite $1,2\ m$ - Typen AS 5,4fl bis AS 9fl

AS 5,4fl	Maße: 1,2 x 4,5 m	
Kollektor		
Artikel		ArtNr.
AS 5,4fl hell		as5,4flh
AS 5,4fl dunkel		as5,4fld

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am5,4flsq
Aufdach Standard Hochformat	am5,4flsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am5,4flbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am5,4flbh

AS 7,2fl Kollektor	Maße: 1,2 x 6,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 7,2fl hell		as7,2flmh
AS 7.2fl dunkel		as7,2flmd

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am7,2flsq
Aufdach Standard Hochformat	am7,2flsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,2flbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,2flbh

AS 9fl	Maße: 1,2 x 7,5 m	
Kollektor		
Artikel		ArtNr.
AS 9fl hell		as9flh
AS 9fl dunkel		as9fld

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am9flsq
Aufdach Standard Hochformat	am9flsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am9flbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am9flbh

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf5,4flq
Flachdachmontageset	fm5,4fl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im5,4flti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im5,4flal
Indachmontageset Kupfer	im5,4flcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br5,4fl
Betonblockstufen**	bs5,4fl
Kieswanne***	w5,4fl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb5,4fl

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,2flq
Flachdachmontageset	fm7,2fl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,2flti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,2flal
Indachmontageset Kupfer	im7,2flcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,2fl
Betonblockstufen**	bs7,2fl
Kieswanne***	w7,2fl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,2fl

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf9flq
Flachdachmontageset	fm9fl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im9flti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im9flal
Indachmontageset Kupfer	im9flcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br9fl
Betonblockstufen**	bs9fl
Kieswanne***	w9fl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb9fl

Die Lieferkosten innerhalb Deutschlands richten sich nach den Frachtzonen,

E.\* = Einheiten

\*\*Preis für Beschwerung ab Windlastzone 3 oder Gebäudehöhe ab 18 m auf Anfrage.

\*\*\*Bei Bestellung max. Dachlast / pro m² angeben.

٦.	:1-	CI

Anschlussmöglichkeiten siehe Bestellblatt letzte Seite



#### Reihe SL

#### Kollektorbreite 1,02 m - Typen AS 4,5sl bis AS 7,5sl

AS 4,5sl Kollektor	Maße: 1,02 x 4,5 m	
Artikel		ArtNr.
AS 4,5sl hell		as4,5slh
AS 4,5sl dunkel		as4,5sld

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am4,5slsq
Aufdach Standard Hochformat	am4,5slsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am4,5slbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am4,5slbh

AS 6sl Kollektor	Maße: 1,02 x 6,0 m	
Artikel		ArtNr.
AS 6sl hell		as6slmh
AS 6sl dunkel		as6slmd

#### Befestigungen und Zubehör je Kollektor

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am6slsq
Aufdach Standard Hochformat	am6slsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am6slbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am6slbh

AS 7,5sl Kollektor	Maße: 1,02 x 7,5 m	
Artikel		ArtNr.
AS 7,5sl hell		as7,5slh
AS 7.5sl dunkel		as7.5sld

Artikel	ArtNr.
Aufdach Standard Querformat	am7,5slsq
Aufdach Standard Hochformat	am7,5slsh
Aufdach Biberschwanz Querformat	am7,5slbq
Aufdach Biberschwanz Hochformat	am7,5slbh

Befestigungen und Zubehör je Kollektor		
Artikel	ArtNr.	
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf4,5slq	
Flachdachmontageset	fm4,5sl	
Indachmontageset hell (Titanzink)	im4,5slti	
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im4,5slal	
Indachmontageset Kupfer	im4,5slcu	
Fassadenmontageset	fa	
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br4,5sl	
Betonblockstufen**	bs4,5sl	
Kieswanne***	w4,5sl	
Kieswanne mit Ballast**/***	wb4,5sl	

Befestigungen und Zubehör je Kollektor	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf6slq
Flachdachmontageset	fm6sl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im6slti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im6slal
Indachmontageset Kupfer	im6slcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br6sl
Betonblockstufen**	bs6sl
Kieswanne***	w6sl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb6sl

Befestigungen und Zubehör je Kollektor	
Artikel	ArtNr.
Aufdachmontageset Standard aufgeständert	amauf7,5slq
Flachdachmontageset	fm7,5sl
Indachmontageset hell (Titanzink)	im7,5slti
Indachmontageset dunkel (Alu-brüniert)	im7,5slal
Indachmontageset Kupfer	im7,5slcu
Fassadenmontageset	fa
Blechrückwand für aufgeständerte Montagen	br7,5sl
Betonblockstufen**	bs7,5sl
Kieswanne***	w7,5sl
Kieswanne mit Ballast**/***	wb7,5sl



	Artikel-Nr.
AQUASOL Montageleistungen	
Kraneinsatz mit max 2 Hüben mit 25m Ausleger ohne Straßensperre	Kran
Aufpreis Übergröße	Kranü
Aufpreis Zusatzhub	Kranz





Aufdach	
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	MHA2
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	KMA2
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 3 Befestigungseinheiten:	MHA3
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 3 Befestigungseinheiten:	KMA3
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	MHA4
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	KMA4
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 5 Befestigungseinheiten:	MHA5
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 5 Befestigungseinheiten:	KMA5
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	MHA6
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	KMA6
Montagehilfe Aufdach für Kollektoren mit 7 Befestigungseinheiten:	MHA7
Komplettmontage Aufdach für Kollektoren mit 7 Befestigungseinheiten:	KMA7
Zuschlag Dachneigung über 40	
Aufpreis für Kollektoranlangen auf sturmgesicherten	
Dächern mit Klammern oder Schrauben.	
(Vorgeschrieben bei neuen Dacheindeckungen im Außenbereich) - Preis pro m²	SD



	ALUKEI-IVI.
Indach	
Montagehilfe Indach für Kollektoren bis 6 m Länge	MHID6
Komplettmontage Indach für Kollektoren bis 6 m Länge	KMID6
Montagehilfe Indach für Kollektoren bis 8 m Länge	MHID8
Komplettmontage Indach für Kollektoren bis 8 m Länge	KMID8
Zuschlag Dachneigung über 40° je Mann	ZMHI



Flachdach	
Montagehilfe Flachdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	MHF2
Komplettmontage Flachdach für Kollektoren mit 2 Befestigungseinheiten:	KMF2
Montagehilfe Flachdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	MHF4
Komplettmontage Flachdach für Kollektoren mit 4 Befestigungseinheiten:	KMF4
Montagehilfe Flachdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	MHF6
Komplettmontage Flachdach für Kollektoren mit 6 Befestigungseinheiten:	KMF6



Aufdecken der Dachhaut (Kollektorfeld umlaufend pro Meter gemessen)	
Ziegeldach	ADZ
Biberschwanz (einfache Schindeldeckung)	ADBE
Biberschwanz (doppelte Schindeldeckung)	ADBD
Schiefer natur	ADSN



Eindecken der Dachhaut (Kollektorfeld umlaufend pro Meter gemessen)	
Ziegeldach	EDZ
Biberschwanz (einfache Schindeldeckung)	EDBE
Biberschwanz (doppelte Schindeldeckung)	EDBD
Schiefer natur	EDSN

Indachverrohrung mit Isolierung 28 mm

	Artikei-ivr.
Verrohrungsarbeiten pro Meter	
Aufdachverrohrung mit Isolierung 18-22 mm	AVR1822
Aufdachverrohrung mit Isolierung 28 mm	AVR28
Indachverrohrung mit Isolierung 18-22 mm	IVR1822

Regiear beiten pro Stunde - Preis netto - nicht rabattierbar		
Regiestunden - verrechnet wird nach tatsächlichem Aufwand	RS	

IVR28

Abholpauschale - Preis netto - nicht rabattierbar	
Gutschrift für Selbstabhloung des Kollektors	AHP



### Fracht- und Transportkosten siehe Karte Seite 18

Frachtzone 1 - frei Haus/Baustelle	
Frachtzone 2 - 1 Mann	FZ21
Frachtzone 2 - 2 Mann	FZ22
Frachtzone 3 - 1 Mann	FZ31
Frachtzone 3 - 2 Mann	FZ32
Frachtzone 4 - 1 Mann	FZ41
Frachtzone 4 - 2 Mann	FZ32
Frachtzone 5 - 1 Mann	FZ51
Frachtzone 5 - 2 Mann	FZ52

Baustellenbesichtigung - ab 60 m² zwingend erforderlich	
	Text
Baustellenbesichtigung mit Kranunternehmer & Montageprojektierung durch AQUASOL Techniker	BSB

# Dachdurchführung Dachdurchführung durch bauseits vorhandenen Lüfterziegel wenn Kollektor mit FA 18 pder FA22 ausgestattet ist. Durchführung bis zur Unterspannbahn. Durchdringen von Folien, Dampfsperren sowie Bohrungen durch Fertigdecken und Kamin werden durch AQUASOL nicht durchgeführt. DDF









delstahlwellr

	Artikel-Nr.
AQUASOL Befestigungszubehör	
Blechziegel Pfannenziegel BZP	
Blechziegel Tonziegel	BZT
Blechziegel Biberschwanzziegel Kupfer	BZBCU
Blechziegel Biberschwanzziegel verzinkt	BZBVZ
Universal Durchführungsziegel Titan-Zink	DFZTI
Universal Durchführungsziegel Kupfer	DFZCU
Stockschrauben (Preis pro Einheit)	STS
Klemmfaust in Alu mit VA-Winkel und Schraube (Preis pro Einheit)	KFAL
Klemmfaust in Kupfer mit VA-Winkel und Schraube (Preis pro Einheit)	KFCU

Kollektor Ausstattung	
Edelstahlwellrohr eingelötet 1,0 mtr - 18 mm einschl. Isolierung - Stück	FA18
Edelstahlwellrohr eingelötet 1,0 mtr - 22 mm einschl. Isolierung - Stück	FA22
Zusätzliche Fühlerhülse am Kollektor	ZFH



Frostschutzkonzentrat	
Frostschutz 10 kg Kanister Konzentrat	FKS10
Frostschutzkonzentrat im 200 kg Faß	FSK200
Frostschutz gebrauchsfertig im 200kg Faß	FSG200

## Solarstationen





## PAW Solarstation SolarBloC midi Basic DN20 bis 60 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Тур
7655210WY7	SolarBloC midi Basic ohne Regelung Wilo-Yonos PARA ST 15/7.0 PWM, HE Pumpe
7655210GP7	SolarBloC midi Basic ohne Regelung Grundfos UPM3 Solar 15-75, HE Pumpe
7655213WY7	SolarBloC midi Basic mit Regler Wilo-Yonos PARA ST 15/7.0 PWM, HE Pumpe
7655213GP7	SolarBloC midi Basic mit Regler Grundfos UPM3 Solar 15-75, HE Pumpe



## PAW Solarstation SolarBloC maxi Basic DN25 bis 125 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Тур
607052WY8	SolarBloC maxi Basic ohne Regelung Wilo-Yonos PARA ST 25/1-7.5, HE Pumpe
607052GP8	SolarBloC maxi Basic ohne Regelung Grundfos UPM3 Solar 25-75, HE Pumpe,
6070523WH8	SolarBloC maxi Basic mit Regler Wilo-Stratos TEC ST 25/1-7 PWM, HE Pumpe
6070523GP8	SolarBloC maxi Basic mit Regler Grundfos Solar PM2 25-105, HE Pumpe



#### PAW Solarstation SolarBloC mega DN32 bis 175 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Тур
60791.WS12	SolarBloC mega ohne Regeleung Wilo-Stratos PARA 30/1-12, HE Pumpe, Signal 0-10V
60791.GH14	SolarBloC mega ohne Regelung Grundfos Solar PML 32-145, HE Pumpe, PWM-C



Artikel-Nr.	Тур
E13170	Temperatursensor Pt 1000  - Messbereich: -50°C,,,+180°C  - Anschluss: 1,5m Silikonleitung  - Abmessungen: d = 6mm



#### Solare Übertragungsstationen

#### **PAW Solex**

#### Solare Übertragungsstation zur Beladung von Pufferspeichern



Die kompakte und komplett vorgefertigte solare Übertragungsstation ist vollständig isoliert und mit einem großzügig dimensionierten Edelstahl-Plattenwärmetauscher sowie einem vorverdrahteten und voreingestellen Regler ausgestattet. Für eine einfache und schnelle Montage sowie sichere inbetreibnahme.

Schwerkraftbremse im Solarkreis und im Sekundärkreis im Kugelhan integriert, aufstellbar, 200mmWs, speziell für Solaranlagen, verhindert ungewollte Zirkulation.

#### Große Kugelhahngriffe

leichte Bedienung, Schließstellung eindeutig, mit integriertem Ganzmetallthermometer 0-160°C primär, 0-120°C sekundär, abziebar, mit Tauchhülse im Kugelhan integriert.

Pumpen voll absperrbar, keine Entleerung bei Servicearbeiten

Vomunenstrommessgerät FlowRotor für die Leistungsabhängige Drehzahlregelung der Sekundärpumpe sowie Wärmemengenbilanzierung (sekundär)

#### Spül- und Befülleinheit integriert

zwei KFE-Hähne (an der Sicherheitsgruppe und an den Winkelverschraubung am Wärmetauscher) ermöglichen das Befüllen und Spülen des Primärkreises sowie nur des Wärmetauschers, sekundärseitig mit Entlüfter am höchsten Punkt des Wärmetauschers

#### Solar-Sicherheitsgruppe

Soalr-Sicherheitsventil 6 bar, Hochtemperatur-Manometer 0-6 bar mit Ventil, flachdichtender

#### PAW SolexMini HZ bis 36 m²Kollektorfläche



Artikel-Nr.	Тур
6091420	SolexMini Basic HZ DN15 prim.: Grundfos UPM3 Solar 15-145 sek.: Grundf0s UPM3 Solar 15-75

#### PAW SolexMidi HZ bis 60 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Тур
6095730	SolexMidi HZ DN20 prim.: Grundfos UPM3 Solar 15-145 sek.: Grundfos UPM3 Solar 15-75 inkl. Wärmemengenzählung gemäß BAFA-Förderrichtlinie



#### PAW SolexMaxi HZ bis 100 m² Kollektorfläche

Artikel-Nr.	Тур
6096760	SolexMaxi HZ DN25 prim.:Grundfos Solar PML 25-145, HE Pumpe sek.: Gundfos UPM2 25-75, HE Pumpe inkl. Wärmemengenzählung gemäß BAFA-Förderrichtlinie

Änderungen jeglicher Art und Irrtum vorbehalten. Preise gültig ab 01.03.2019 bis auf Widerruf.





ISE Page 1/2

<u> </u>										ISE P	age 1/2		
Summary of EN 12975	Test Result	s,				Licence	e Numb	er	<b>011-7</b> S	612 F			
annex to Solar KEYMAF	RK Certifica	ite				Issued 2015-03-17							
Company holding the	Aquasol Sola	artechnik	GmhH			Country	Germany	/					
Brand (optional)	/ iquusoi son	ur ce emme	GIIIDII						sol-solart	echnik.de			
Street, street number	DrCarl-Sch	wenk-Str.	20			E-mail	mail info@aquasol.de						
Postal Code / City, province	89233	Neu-Ulm	1			Tel/Fax	el/Fax +49 (0) 731-880070-0 / 880070-48						
Collector Type (flat plate gla	zed/un-glaze	d; evacua	te tubula	ır)		Flat plate collector - glazed							
Thermal / photo voltaic hybic						No							
Integration in the roof possib	ole ? (manufa	cturers de	eclaration	1)		Yes							
							Pow	er outpu	t per coll	ector mod	dule		
		ure Aa)	_			Gross area (AG)		G =	= 1000 W/	/m²			
		Aperture area (Aa)	Gross length	Gross width	Gross height	Gross area (			Tm-Ta				
			g j	⊛ั≅	p e		0 K	10 K	30 K	50 K	70 K		
Collector name		m²	mm	mm	mm	m²	W	W	W	W	W		
AS7.2 AS9.6		6,60	2.380	3.000	120	7,14	5.071	4.835	4.341	3.816	3.262		
AS12g		8,60 11,20	2.380 2.380	3.992 4.982	120 120	9,50 11,86	6.605 8.602	6.297 8.201	5.651 7.360	4.964 6.465	4.235 5.516		
AS14g		13,00	2.380	5.972	120	14,21	9.984	9.519	8.543	7.504	6.402		
AS17		15,40	2.380	6.962	120	16,57	11.827	11.276		8.889	7.584		
AS19		17,50	2.380	7.954	120	18,93	13.440	12.814	11.500	10.101	8.618		
AS8		7,50	1.980	3.992	120	7,90	5.760	5.492	4.928	4.329	3.694		
AS10		9,30	1.980	4.982	120	9,86	7.142	6.810	6.111	5.368	4.580		
AS12 AS14		11,20	1.980	5.972	120	11,82	8.602	8.201	7.360	6.465	5.516		
AS14 AS16		12,90 14,50	1.980 1.980	6.962 7.954	120 120	13,78 15,75	9.907 11.136	9.446 10.617	8.477 9.528	7.446 8.369	6.353 7.141		
AS7.5		6,80	1.510	4.982	120	7,52	5.222	4.979	4.468	3.925	3.349		
AS9		8,20	1.510	5.972	120	9,02	6.298	6.004	5.388	4.733	4.038		
AS10.5		9,60	1.510	6.962	120	10,51	7.373	7.030	6.308	5.541	4.728		
AS12m		10,90	1.510	7.954	120	12,01	8.371	7.981	7.163	6.291	5.368		
Performance test method			Glazed li	quid heat	ting colle	ctor - stea	dy state -	outdoor					
Performance parameters rel	ated to aper	ture area	η0	a1	a2								
Units			-	W/(m²K)	$W/(m^2K^2)$								
Test results - Flow rate and f	luid see note	1	0,768	3,516	0,006								
Bi-directional incidence angl	e modifiers?	No			Ki	ງ values a	re obligat	ory for 50	)°.				
Incidence angle modifiers K6	θ(θ)	Angle	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°		
		κθ(θ)	1,00	1,00	1,00	0,99	0,97	0,92	0,81	0,56	0,00		
Incidence angle modifier not	bi-												
directional - leave fields blar	nk												
Stagnation temperature - W	eather condi	tions see	note 2				Tstg		212 °C				
Effective thermal capacity							ceff = C/	Ag	5,64	kJ/(m²K)			
Max. intended operation ter	mnerature - s	ee note 3											
<u>'</u>	•	ee note 3					<u> </u>						
Max. operation pressure - se		<u> </u>					pmax,op			kPa			
Pressure drop table - for a co		y, the val	ues shall	be for the	e module	with high	nest ΔP pe	er m² ape	rture are	a I			
Flow rate	kg/(s m²)												
Pressure drop, ΔP	Pa	<u> </u>	Į			<u> </u>				ļ.			
	<u> </u>												
Testing Laboratory			fer TestLa		hermal S	ystems							
Website			llectortes	t.com		Data of	toct vene	+	2014 11	11			
Test report id. number		ktb-2014	ī			Date of	test repor	ι	2014.11.	11			
During the test GDIF/GTOT w		tween	0,1	and	0,2								
Comments of testing laborat													
The aperture area of the test given by the manufacturer.	ed collector	AS7.2 was	determi	ned by th	e testing	laborator	y. All othe	er size an	d area sp	ecificatior	is are		
								estlab	-	Z1			
Note 1 Flow rate						// /	/						
Note 2 Irradiance, G = 1000		kg/(s m²)		Water			1,210	olar Therma stems	177				
		ен тетр	erature,	1a-30 C			Э	oreill?	WE	*			
Note 3 Given by manufactu	rer							nhofstraß	e <b>7], X</b>	M			
								10 The Day	9	4.06, 2014	I-01-15		
Tel: +49 30	7562-1131 •					2103 Ber o@dincer	lin		4588 538 certco.de				





ISE

Page 2/2

Annual collector output based on EN 12975 Test Results,	Licence Number	011-7S612 F
annex to Solar KEYMARK Certificate	Issued	17.03.2015

Annual collector output kWh/module														
		Location and collector temperature (Tm)												
		Athens Davos Stockholm Würzburg												$\dashv$
Collector name											50°C			$\dashv$
AS7.2	8.275	6.091	4.270	6.374	4.618	3.179	4.670	3.191	2.101	5.077	3.458	2.239	$\neg$	$\neg$
AS9.6	10.777	7.934	5.561	8.302	6.015	4.141	6.082	4.155	2.736	6.612	4.503	2.916		
AS12g	14.036	10.332	7.242	10.811	7.833	5.392	7.920	5.412	3.563	8.611	5.865	3.798		
AS14g	16.291	11.993	8.406	12.549	9.092	6.259	9.193	6.282	4.136	9.995	6.807	4.409		
AS17	19.299	14.207	9.958	14.866	10.771	7.414	10.891	7.441	4.899	11.840	8.064	5.222		
AS19	21.931	16.144	11.316	16.893	12.240	8.426	12.376	8.456	5.567	13.454	9.164	5.935		
AS8	9.399	6.919	4.850	7.240	5.246	3.611	5.304	3.624	2.386	5.766	3.927	2.543		
AS10	11.655	8.580	6.014	8.977	6.505	4.478	6.577	4.494	2.959	7.150	4.870	3.154		
AS12	14.036	10.332	7.242	10.811	7.833	5.392	7.920	5.412	3.563	8.611	5.865	3.798		
AS14	16.166	11.901	8.341	12.452	9.022	6.211	9.123	6.233	4.104	9.918	6.755	4.375		
AS16	18.171	13.377	9.376	13.997	10.141	6.981	10.254	7.006	4.613	11.148	7.593	4.917		
AS7.5	8.522	6.273	4.397	6.564	4.756	3.274	4.809	3.286	2.163	5.228	3.561	2.306		
AS9	10.276	7.565	5.302	7.915	5.735	3.948	5.799	3.962	2.609	6.304	4.294	2.781		
AS10.5	12.030	8.856	6.207	9.267	6.714	4.622	6.789	4.639	3.054	7.381	5.027	3.256		
AS12m	13.660	10.056	7.048	10.522	7.624	5.248	7.708	5.267	3.468	8.380	5.708	3.696		

Collector mounting: Fixed or tracking Fixed; slope = latitude - 15° (rounded to nearest 5°)

Location	Latitude °	Gtot kWh/m²	Ta °C	Collector orientation or tracking mode
Athens	38	1.765	18,5	South, 25°
Davos	47	1.714	3,2	South, 30°
Stockholm	59	1.166	7,5	South, 45°
Würzburg	50	1.244	9,0	South, 35°

Gtot	Annual total irradiation on collector plane	kWh/m²
Та	Mean annual ambient air temperature	°C
Tm	Constant collector operating temperature (mean of in- and outlet temperatures)	°C

The calculation of the annual collector performance is performed with the official Solar Keymark spreadsheet tool ScenoCalc. The collector output is calculated hour by hour according to the efficiency parameters from the Keymark test using constant collector operating temperature (Tm). A detailed description of the calculations is available at http://www.sp.se/en/index/services/solar/ScenoCalc/Sidor/default.aspx.

DIN CERTCO ● Alboinstraße 56 ● 12103 Berlin
Tel: +49 30 7562-1131 ● Fax: +49 30 7562-1141 ● E-Mail: info@dincertco.de ●
www.dincertco.de

Datasheet version: 4.06, 2014-01-15 ScenoCalc version: Ver. 4.06 (Jan, 2014)

### Druckabfalltabelle

Basierend auf dem Druckverlustdiagramm ergeben sich, in Abhängigkeit von Durchströmung und Durchsatzmenge, die folgenden Druckverluste für einzelne

Kollekto	enden Druc eren:	KVCIIGO	ic idi ci		Druckverluste [mbar] für einen Kollektor							
					flächige Durchströmung Standarddurchströmu							
	Kollektor-	Breite	Länge	Aperturf.	20 l/m²h	30 l/m²h	40 l/m²h	20 l/m²h	30 l/m²h	40 l/m²h		
	typ	[m]	[m]	[m²]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]	[mbar]		
	AS 4,8	2,4	2	4,4	0,5	0,9	1,3	2,6	4,8	7,5		
	AS 7,2	2,4	3	6,5	1,3	2,4	3,6	7,3	14,0	22,7		
Reihe G	AS 9,6	2,4	4	8,6	2,7	4,9	7,7	15,5	30,5	50,4		
ihe	AS 12g	2,4	5	11	4,7	8,8	14,1	28,1	56,5	94,4		
Be Be	AS 14g	2,4	6	13	7,4	14,2	23,1	46,2	94,0	158,4		
	AS 17	2,4	7	15,4	11,1	21,5	35,3	70,5	145,2	246,2		
	AS 19,2	2,4	8	17,5	15,7	30,9	51,0	102,1	212,1	361,5		
ģ	AS 4	2	2	3,7	0,5	0,8	1,2	2,4	4,3	6,8		
dar	AS 6	2	3	5,6	1,2	2,1	3,3	6,6	12,6	20,3		
JE J	AS 8	2	4	7,5	2,4	4,4	7,0	14,0	27,3	45,0		
St	AS10	2	5	9,3	4,2	7,9	12,6	25,3	50,5	84,0		
e	AS 12	2	6	11,2	6,7	12,8	20,7	41,3	83,8	140,8		
Reihe Standard	AS 14	2	7	12,9	10,0	19,3	31,5	63,0	129,2	218,5		
Ш.	AS 16	2	8	14,5	14,1	27,7	45,5	91,1	188,5	320,4		
	AS 4,5	1,52	3	4,1	1,2	2,2	3,4	6,7	12,8	20,8		
_	AS 6m	1,52	4	5,5	2,5	4,5	7,1	14,3	28,0	46,0		
2	AS 7,5	1,52	5	6,8	4,3	8,1	12,9	25,8	51,6	86,1		
Reihe M	AS 9	1,52	6	8,2	6,8	13,1	21,1	42,3	85,8	144,2		
æ	AS 10,5	1,52	7	9,6	10,2	19,7	32,2	64,5	132,3	223,9		
	AS 12m	1,52	8	10,9	14,4	28,3	46,6	93,2	193,1	328,4		
Ф	AS 5,4fl	1,2	4,5	5	3,6	6,7	10,6	21,8	43,5	72,4		
Reihe FL	AS 7,2fl	1,2	6	6,6	7,4	14,2	23,1	47,6	97,1	163,7		
A. H	AS 9fl	1,2	7,5	8,1	13,2	25,9	42,7	88,0	182,5	310,5		
Φ	AS 4,5sl	1,02	4,5	4,1	3,3	6,2	9,8	19,7	39,0	64,7		
Reihe SL	AS 6sl	1,02	6	5,5	6,9	13,2	21,4	42,8	86,8	146,0		
~ ~	AS 7,5sl	1,02	7,1	6,8	12,3	24,0	39,4	78,9	162,7	276,2		

Werden zwei (oder mehrere) Kollektoren in Reihe geschaltet, dürfen die Druckverluste nicht aufaddiert werden! Bei Fragen hierzu nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.