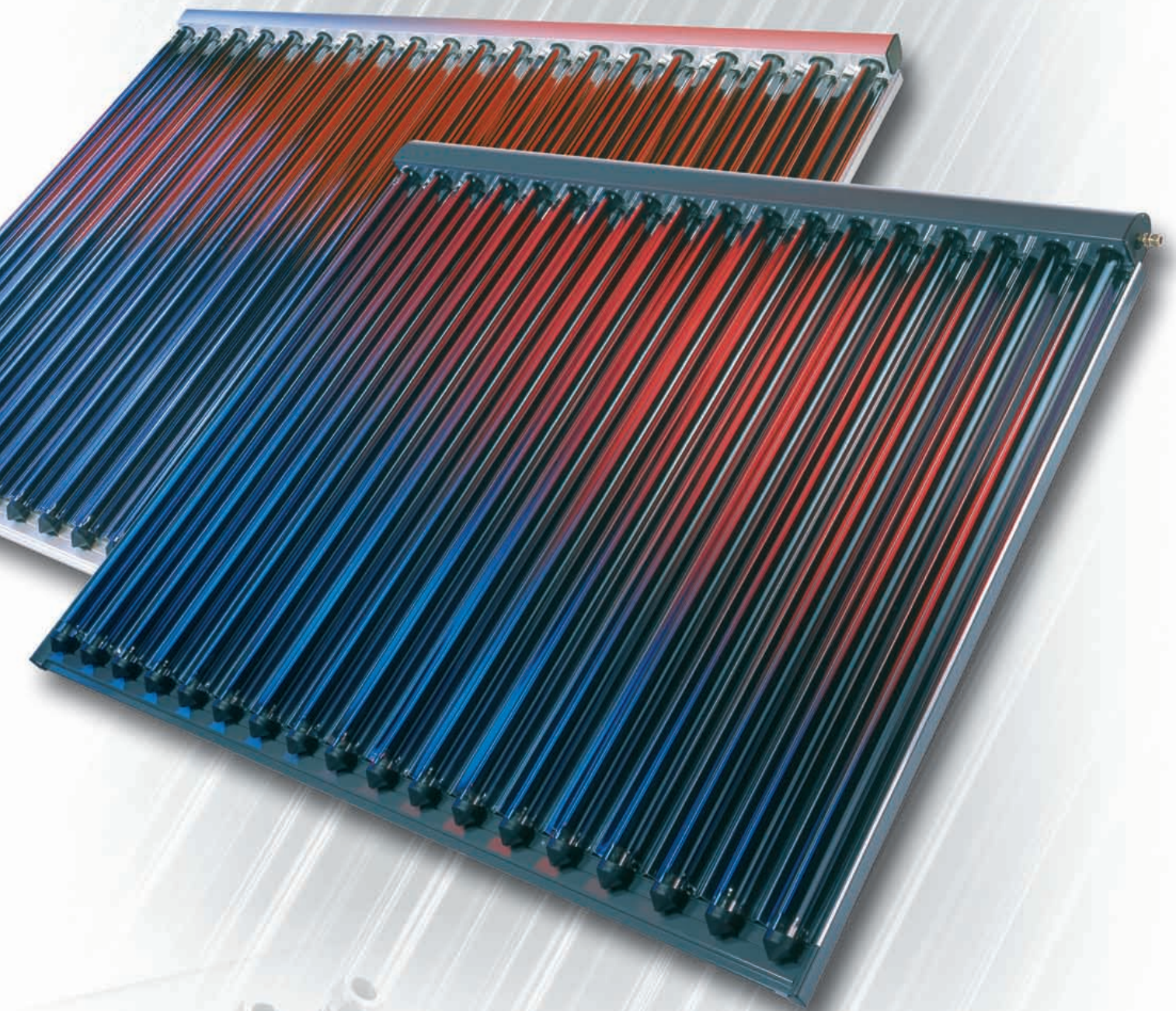
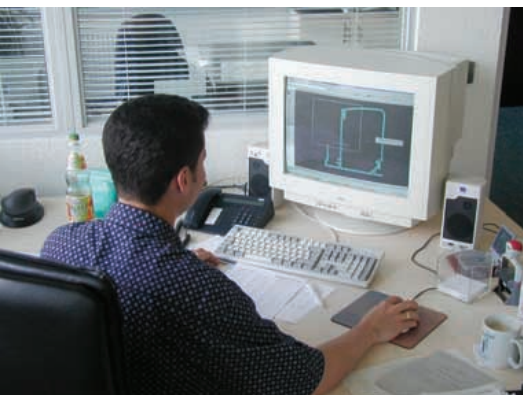


**ritterSolar**

**Produktkatalog 2004**



**Vakuüm-Röhrenkollektoren  
CPC OEM  
CPC w OEM**



Entwicklung/Konstruktion



Fertigung



Warenausgang

## Inhaltsverzeichnis

Seite

### Vakuum-Röhrenkollektoren CPC 6 OEM, CPC 12 OEM, CPC 18 OEM

für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung

Technische Daten	6
Holzverschlag CPC OEM	8
Einweg-Transportpalette CPC OEM	8
Anschlußset CPC SPEED OEM	8
Anschlußset CPC OEM	8
Aufdachmontageset für Vakuum-Röhrenkollektor CPC OEM	8/9
Flachdachmontage-/Wandmontageset für Vakuum-Röhrenkollektor CPC OEM	9
Ersatzteile für Vakuum-Röhrenkollektor CPC OEM	9

### Vakuum-Röhrenkollektoren CPC 16 w OEM, CPC 20 w OEM

für Warmwasserbereitung

Technische Daten	10
Einweg-Transportpalette CPC w OEM	11
Anschlußset CPC w OEM	11
Aufdachmontageset für Vakuum-Röhrenkollektor CPC w OEM	11
Flachdachmontage-/Wandmontageset für Vakuum-Röhrenkollektor CPC w OEM	11
Ersatzteile für Vakuum-Röhrenkollektor CPC w OEM	12

### Zubehör

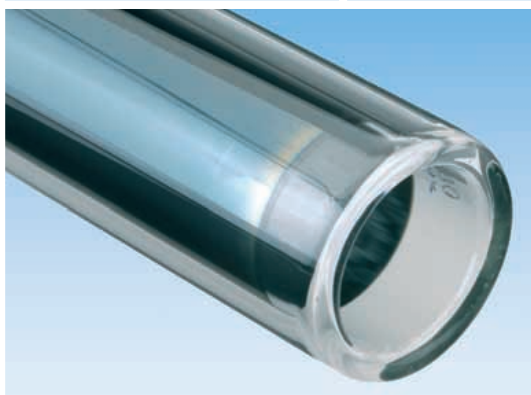
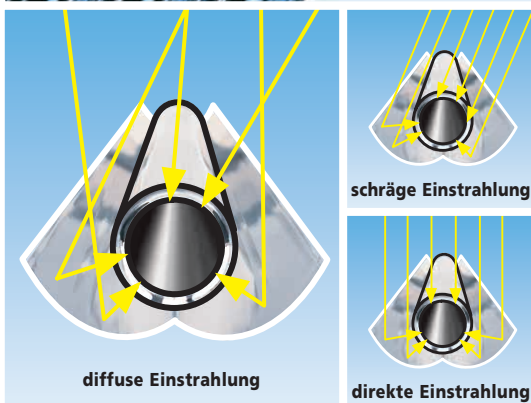
Solarregler AS 65	13
Befüll- und Spülstation	14

### Verkaufsunterstützung

Röhren-Handmuster	15
Kollektor-Modell	15
Röhren-Koffer	15

Die Ritter Solar Vakuum-Röhrenkollektoren sind industriell gefertigte Großserienprodukte, die in Baden-Württemberg gefertigt werden. Sie bestechen durch ein ausgezeichnetes Design, professionelle Verarbeitung, hohe Qualität und hohen Energieertrag, sowie durch ein stimmiges Preis- / Leistungsverhältnis.

Ein problemloser Betrieb über eine hohe Lebensdauer wird durch den Einsatz hochwertiger, korrosionsfester und bewährter Materialien gewährleistet. Durch einen positiven Hagelschlagtest nach DIN EN 12975-2 und einer Thermoschockprüfung (ITW Prüfberichts-Nr.02COL 282) wurde der Ritter Solar-Röhre die bereits bekannte Unverwüstlichkeit bescheinigt.



Der Vakuum-Röhrenkollektor CPC OEM wurde speziell für die solare Warmwasserbereitung sowie für die solare Heizungsunterstützung entwickelt. Aufgrund seines geringen Druckverlustes sind mehrere Module in Reihe verschaltbar. Durch seine Aperturfläche von 1,0, 2,0 und 3,0 m<sup>2</sup> ist eine genaue Anpassung an den Wärmebedarf für die Warmwasserbereitung und/oder Heizungsanlage möglich. Auch auf Details für die Montage wurde großen Wert gelegt: Eine im Auslieferungszustand aufgespannte Sonnenschutzfolie erlaubt eine Inbetriebnahme der Solaranlage auch bei stärkster Sonneneinstrahlung. Halteschlaufen, die am Kollektorrahmen befestigt werden, erlauben einen sicheren und leichten Transport auch auf dem Dach oder können als Transportschlaufen für die schnelle Kranmontage eingesetzt werden.

Der Vakuum-Röhrenkollektor CPC w OEM ist der Spezialist für die rationelle Warmwasserbereitung. Er wurde speziell für die Warmwasserbereitung im Einfamilienhaus entwickelt. Einsetzbar ist er als Stand-Alone-Kollektor, der nicht mit weiteren Modulen gekoppelt werden kann. Mit den überschaubaren Modulgrößen von 3,2 und 4,0 m<sup>2</sup> Aperturfläche ist er sehr leistungsfähig und ausreichend handlich für die schnelle und einfache Montage.

Um die Effizienz der Vakuum-Röhren zu erhöhen, befindet sich hinter den Vakuum-Röhren ein hochreflektierender, witterungsbeständiger CPC-Spiegel (Compound Parabolic Concentrator). Die besondere, von uns optimierte Spiegelgeometrie gewährleistet, dass direktes und diffuses Sonnenlicht auch bei ungünstigen Einstrahlungswinkeln auf den Absorber fällt. Dadurch wird der Energieertrag erheblich verbessert.

Die Vakuum-Röhre ist ein in Geometrie und Leistung optimiertes Produkt. Die Röhren sind aus zwei konzentrischen Glasröhren aufgebaut, die auf einer Seite jeweils halbkugelförmig geschlossen und auf der anderen miteinander verschmolzen sind. Der Zwischenraum zwischen den Röhren wird evakuiert und anschließend hermetisch verschlossen (Vakuumisolierung).

Um Sonnenenergie nutzbar zu machen wird die innere Glasröhre auf ihrer Außenfläche mit einer umweltfreundlichen, hochselektiven Schicht versehen und damit als Absorber ausgebildet. Diese Beschichtung befindet sich somit geschützt im Vakuuminnenraum. Es handelt sich um eine Aluminium-Nitrit-Sputter-Schicht, die sich durch eine sehr niedrige Emission und eine sehr gute Absorption auszeichnet.



Bei der Entwicklung der Kollektoren wurde die langjährige CPC Erfahrung von Ritter Solar mit den neuesten Erkenntnissen aus der Fertigungstechnologie geschickt verknüpft.

Scharfe Spiegelkanten werden seitlich im Aluminium-Rahmenprofil eingefasst. Die Profildenden des Kollektorrahmens werden mit Gummiprofilen abgeschlossen. Bei Befestigungspunkten, die zur Revision dienen, wird ein Minimum an Schrauben verwendet; Nieten finden keine Verwendung.



Beim CPC w OEM liegen die hydraulischen Anschlüsse, sowie der Fühler oben mittig Kollektor. Die hydraulischen Anschlüsse an den Kollektor werden mit lösbaren, metallischen Klemmringverschraubungen ausgeführt. Nur diese Verbindungsart ist vollkommen verschleißfrei und gasdicht.



Beim CPC OEM kann der Vorlauf bzw. Rücklauf wahlweise links oder rechts am Sammelkasten angeschlossen werden.

Der Fühler wird, je nach Anschluss des Vorlaufes, rechts oder links platziert.



Die Rohrregister werden industriell so gefertigt, dass ein Minimum an Lötstellen notwendig sind. Das Resultat ist eine hohe Sicherheit gegen Undichtheiten und eine Minderung von innenseitiger Verzunderung.

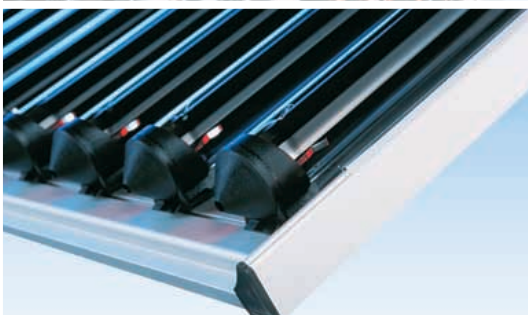
Der geringe spezifische Flächeninhalt sorgt für die gewünschte geringe Wärmekapazität.



Der Spiegel wird aus einem mit einer Schutzschicht versehenen Spiegelblech in formgenauer Rollformtechnik gefertigt.

Durch eine spezielle Befestigungstechnik kann der Spiegel ohne Werkzeug im Bedarfsfall ausgewechselt werden.

Das Material der Wärmeleitbleche ist Aluminium, das auch bei hoher Stillstandstemperatur keine Auswirkung auf die Metallbeschaffenheit hat. Das Wärmeleitblech wird in beide Kupferrohre eingefalzt.



Der Röhrenhalter kann im Bedarfsfall ohne Werkzeug von der Fußschiene demontiert bzw. montiert werden.

Scharfkantige Enden werden mit Gummiprofilen abgeschlossen.

# Vakuum-Röhrenkollektoren CPC 6 OEM, CPC 12 OEM, CPC 18 OEM

für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung, Reihenverschaltbarkeit

## Lieferumfang:

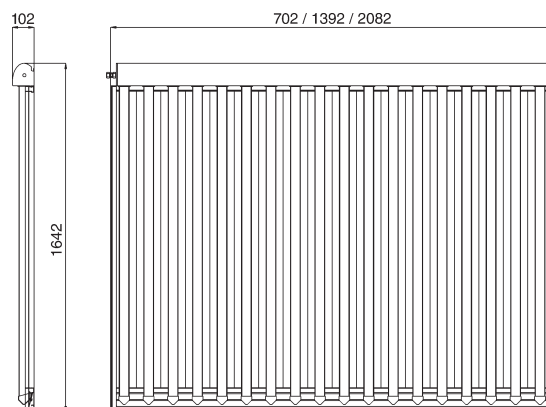
komplett vormontierte Einheit aus:

- Vakuum-Röhren nach dem Thermoskannenprinzip
- Sammelkasten mit direkt durchströmter Wärmeübertragungseinheit und trockener Röhrenanbindung
- CPC-Spiegel
- Kollektoren werden einzeln im Karton verpackt. Zusätzlich ist eine Sonnenschutzfolie über den Vakuumröhren.

## Montagearten:

- Aufdachmontage
- Flachdach-/ Wandmontage

**Hinweis:** Prinzipiell ist der Sammler oben zu montieren. Die Mindestneigung bei Aufdach- und Flachdachmontage beträgt 15°.

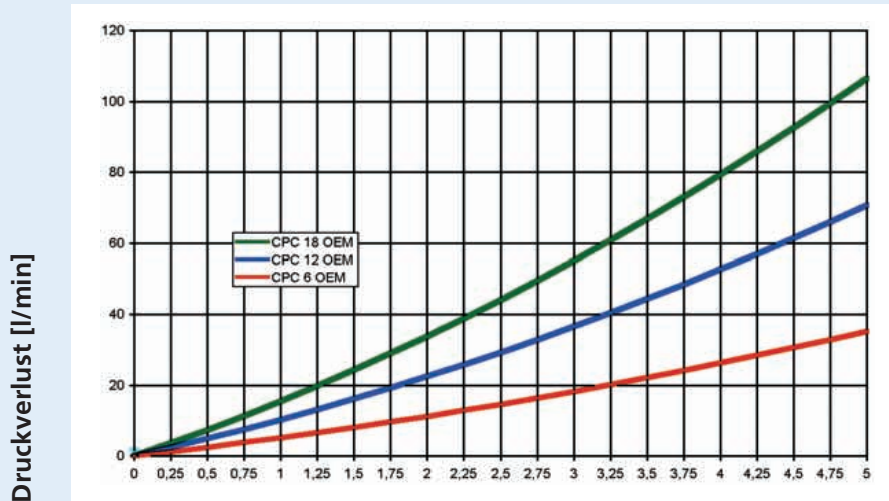


Baureihe		CPC 6 OEM	CPC 12 OEM	CPC 18 OEM
Anzahl der Vakuumröhren		6	12	18
$\eta_0$ (Apertur), DIN 4757-4 bzw. EN 12975	%	66,1	66,1	66,1
$c_1$ mit Wind, bez. auf Apertur	W/(m <sup>2</sup> k)	0,82	0,82	0,82
$c_2$ mit Wind, bez. auf Apertur	W/(m <sup>2</sup> k <sup>2</sup> )	0,0064	0,0064	0,0064
Ertragsvorhersage (Standort Würzburg, Bezugsfläche 3 m <sup>2</sup> )	kWh/m <sup>2</sup> a	660	660	660
Ertragsvorhersage (Standort Würzburg, Bezugsfläche 5 m <sup>2</sup> )	kWh/m <sup>2</sup> a	586	586	586
Rastermaße (Länge x Höhe x Tiefe)	m	0,70 x 1,64 x 0,1	1,39 x 1,64 x 0,1	2,08 x 1,64 x 0,1
Bruttofläche	m <sup>2</sup>	1,15	2,28	3,41
Aperturfläche	m <sup>2</sup>	1,0	2,0	3,0
Kollektorinhalt	l	0,8	1,6	2,4
Gewicht	kg	19	37	54
Betriebsüberdruck, max. zulässig	bar	10	10	10
Stillstandtemperatur, max.	°C	295	295	295
Anschluß-Weite, Klemmverschraubung	mm	15	15	15
Fühlerhülse	mm	6	6	6
Material Kollektor		Al / Cu / Glas / Silicon / PBT / EPDM / TE		
Material Glasröhre		Borosilicat 3.3		
Material selektive Absorberschicht		Aluminium-Nitrit		
Glasröhre, (Außend./Innend./Wandst./Röhrenl.)	mm	47/37/1,6/1500		
Farbe (Alu-Rahmenprofile, pulverbeschichtet)	RAL	7015		
Farbe (Kunststoffteile)		schwarz		
Thermoschockprüfung	ITW-Prüfnummer	02COL282		
Hagelschlagtest nach DIN EN 12975-2	TÜV-Prüfnummer	435/142448		
Bauartzulassungsnummer		01-228-770		
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>OEM-1006</b>	<b>OEM-1012</b>	<b>OEM-1018</b>

Bei einer Abnahmemenge von > 7000 m<sup>2</sup>/a ist eine individuelle Kollektorgestaltung möglich.

## Druckverlust der Röhrenkollektoren CPC 6, 12, 18 OEM

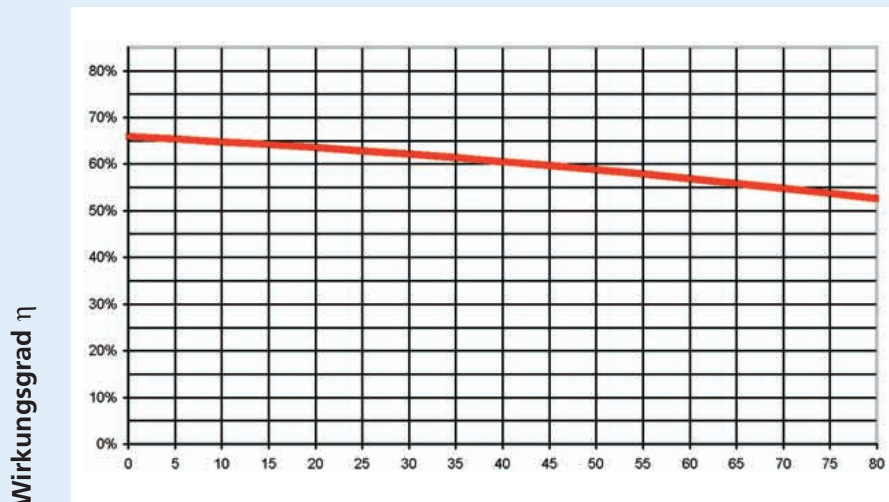
Wärmeträger: Tyfocor LS, Mediumtemperatur 40°C



Volumenstrom [l/min]

## Wirkungsgradkennlinienverlauf

bei 800 W/m² Einstrahlung



$\Delta T = T_{\text{Kollektor}} - T_{\text{Umgebungsluft}} \text{ [K]}$

## Holzverschlag CPC OEM

Als Option kann zum Versenden jeder Kollektor zusätzlich zur Standard-Kartonverpackung in einem Holzverschlag verpackt werden. Die Kollektoren werden zu je 5 Stück zu einer Einheit umreift.

Baureihe	CPC 12 OEM	CPC 18 OEM
Bestell-Nr.	HZ-1000	HZ-1001

## Einweg-Transportpalette CPC OEM

Als Alternative zum Holzverschlag. Zwei an jedem Ende der Palette senkrecht gestellte Metallrungen, verhindern ein Verrutschen oder Umkippen der aufrecht stehenden Kollektoren.

Transportmöglichkeit von: 8 Stück CPC 6 OEM      Palettenmaße: 0,80 x 1,20 m  
5 Stück CPC 12/18 OEM      Palettenmaße: 0,80 x 2,20 m

Baureihe	CPC 6 OEM	CPC 12 OEM	CPC 18 OEM
Bestell-Nr.	HZ -1100	HZ-1200	HZ-1200

## Anschlußset CPC SPEED OEM

beinhaltet 2 Stück Wellenschlauch je 1 m, wärme gedämmt, je 2 x gerade Verschraubung, 2 x Reduzieringsatz 15 auf 12, 2 x Stützhülse 15 mm und 12 mm

Baureihe	CPC 6 OEM	CPC 12 OEM	CPC 18 OEM
Bestell-Nr.	88-3050	88-3050	88-3050

## Anschlußset CPC OEM

beinhaltet 2 x gerade Verschraubung, 2 x 90°-Winkel, 2 x Reduzieringsatz 15 auf 12, 4 x Stützhülse 15 mm und 12 mm

Baureihe	CPC 6 OEM	CPC 12 OEM	CPC 18 OEM
Bestell-Nr.	88-3051	88-3051	88-3051

## Aufdachmontageset Ziegeldach CPC OEM

### Lieferumfang:

- Kollektor-Auflageschiene (CPC OEM 12 ... 2 Stück, CPC OEM 18 ... 3 Stück)
- Haltebügel
- Krallen
- Div. Montagematerial

Werkstoff: Stahl verzinkt

Baureihe Ziegeldach	ADM CPC 6 OEM	ADM CPC 12 OEM	ADM CPC 18 OEM
Bestell-Nr.	88-3020	88-3020	88-3030

für 2 CPC 6 OEM nebeneinander	ADM CPC 6/2 OEM
Bestell-Nr.	88-3023

für 3 CPC 6 OEM nebeneinander	ADM CPC 6/3 OEM
Bestell-Nr.	88-3033

## Erweiterungs-Set

zum Verbinden von 2 oder mehreren ADM 6/2 und/oder ADM 6/3, beinhaltet 2 x Verbindungsleisten mit Befestigungsteilen.

<b>Baureihe</b>	<b>ADM Erweiterung</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>88-3040</b>

## Aufdachmontageset Wellplatte CPC OEM

Werkstoff: Stahl verzinkt

<b>Baureihe Wellplatte</b>	<b>ADM CPC 6 OEM E</b>	<b>ADM CPC 12 OEM E</b>	<b>ADM CPC 18 OEM E</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>88-3021</b>	<b>88-3021</b>	<b>88-3031</b>

<b>für 2 CPC 6 OEM nebeneinander</b>	<b>ADM CPC 6/2 OEM E</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>88-3024</b>

<b>für 3 CPC 6 OEM nebeneinander</b>	<b>ADM CPC 6/3 OEM E</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>88-3034</b>

## Flachdach-/Wandmontageset CPC OEM

zur Wandmontage, Flachdachmontage oder zur Kollektormontage auf flachgeneigten Dächern (5° bis 20°).

**Lieferumfang:**

- Winkelrahmen (2 Stück), Gewicht 10 kg/Stück
- Winkelstahl, 35 x 35 x 3 mm, verzinkt
- Kleinteile

<b>Baureihe 45°</b>	<b>FDM CPC 6 OEM</b>	<b>FDM CPC 12 OEM</b>	<b>FDM CPC 18 OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>88-3011</b>	<b>88-3011</b>	<b>88-3011</b>

<b>Baureihe 30/60°</b>	<b>FDM CPC 6 OEM</b>	<b>FDM CPC 12 OEM</b>	<b>FDM CPC 18 OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>88-3010</b>	<b>88-3010</b>	<b>88-3010</b>

## Ersatzteile für Vakuüm-Röhrenkollektor CPC OEM

**Lieferung:**

• Die Ersatzteile können lediglich in VE-Einheiten bestellt werden.

<b>Bezeichnung</b>	<b>VE</b>	<b>Bestell-Nr.</b>
Sammler Deckelprofil CPC 6 OEM	1	<b>OEM-2122</b>
Sammler Deckelprofil CPC 12 OEM	1	<b>OEM-2152</b>
Sammler Deckelprofil CPC 18 OEM	1	<b>OEM-2182</b>
Dichtring Röhrengummi schwarz	40	<b>88-9001</b>
Schrauben 3,5 x 16	60	<b>88-4002</b>
Röhrenhalter schwarz	40	<b>88-8001</b>
Gummistopfen für Seitenprofil links	12	<b>88-9002</b>
Gummistopfen für Seitenprofil rechts	12	<b>88-9003</b>
Spiegelblech CPC OEM, 3-fach, für 3 Röhren	10	<b>88-2014</b>
Vakuüm-Röhre L=1500 mm	18	<b>08-1991</b>
Ersatzteilset Wärmeleitblech	36	<b>88-1103</b>
Gerade Verschraubung 15 mm	25	<b>08-6059</b>
90° Winkelverschraubung 15 mm	25	<b>08-6064</b>
Reduzierung 15 auf 12 mm für Klemmringverschraubung	10	<b>88-6005</b>
Stützhülse 12 mm	100	<b>08-6046</b>
Stützhülse 15 mm	100	<b>08-6047</b>

# Vakuum-Röhrenkollektoren CPC 16 w OEM, CPC 20 w OEM

Kollektor für Warmwasserbereitung, keine Reihenverschaltbarkeit

## Lieferumfang:

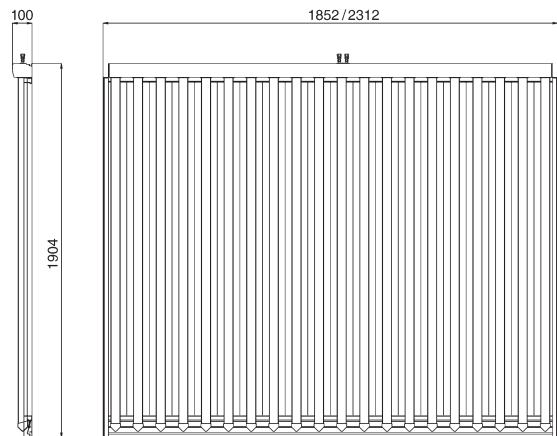
komplett vormontierte Einheit aus:

- Vakuum-Röhren nach dem Thermoskannenprinzip
- Sammelkasten mit direkt durchströmter Wärmeübertragungseinheit und trockener Röhrenanbindung
- CPC-Spiegel
- Kollektoren werden einzeln im Karton verpackt. Zusätzlich ist eine Sonnenschutzfolie über den Vakuumröhren.

## Montagearten:

- Aufdachmontage
- Flachdachmontage

**Hinweis:** Prinzipiell ist der Sammler oben zu montieren. Die Mindestneigung bei Aufdach- und Flachdachmontage beträgt 15°.



Baureihe		CPC 16 w OEM	CPC 20 w OEM
Anzahl der Vakuumröhren		16	20
$\eta_0$ bezogen auf Apertur, DIN 4757-4 bzw. EN 12975	%	58,1	58,1
$c_1$ mit Wind, bez. auf Apertur	W/(m <sup>2</sup> k)	0,928	0,928
$c_2$ mit Wind, bez. auf Apertur	W/(m <sup>2</sup> k <sup>2</sup> )	0,001	0,001
Ertragsvorhersage (Standort Würzburg, Bezugsfläche 3 m <sup>2</sup> )	KWh/(m <sup>2</sup> a)	596	596
Ertragsvorhersage (Standort Würzburg, Bezugsfläche 5 m <sup>2</sup> )	KWh/(m <sup>2</sup> a)	550	550
Rastermaße (Länge x Höhe x Tiefe)	m	1,85 x 1,90 x 0,10	2,31 x 1,90 x 0,10
Bruttofläche	m <sup>2</sup>	3,52	4,37
Aperturfläche	m <sup>2</sup>	3,2	4,0
Kollektorinhalt	l	2,5	3,1
Gewicht	kg	57	72
Betriebsüberdruck, max. zulässig	bar	10	10
Stillstandtemperatur, max.	°C	295	295
Druckverlust bei 2,0 l/min, bei 40°C, ca.	mbar	274	343
Anschluß-Weite, Klemmverschraubung	mm	12	12
Fühlerhülse und Fühler PT 1000	mm	4	4
Material Kollektor		Al / Cu / Glas / Silicon / PBT / EPDM / TE	
Material Glasröhre		Borosilicat 3.3	
Material selektive Absorberschicht		Aluminium-Nitrit	
Glasröhre, (Außend./Innend./Wandstärke/Röhrenlänge)	mm	47/37/1,6/1800	
Farbe (Alu-Rahmenprofile, eloxal)		aluminiumgrau	
Farbe (Kunststoffteile)		schwarz	
Thermoschockprüfung	ITW-Prüfnummer	02COL282	
Hagelschlagtest nach DIN EN 12975-2	TÜV-Prüfnummer	435/142448	
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>OEM-1016</b>	<b>OEM-1020</b>

Bei einer Abnahmemenge von > 7000 m<sup>2</sup>/a ist eine individuelle Kollektorgestaltung möglich.

## Einweg-Transportpalette CPC w OEM

Zwei an jedem Ende der Palette senkrecht gestellte Metallrungen, verhindern ein Verrutschen oder Umkippen der aufrecht stehenden Kollektoren.

Transportmöglichkeit von: 5 Stück CPC 16 w OEM Palettenmaße: 0,80 x 2,20 m  
5 Stück CPC 20 w OEM Palettenmaße: 0,80 x 2,40 m

<b>Baureihe</b>	<b>CPC 16 w OEM</b>	<b>CPC 20 w OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>HZ-1200</b>	<b>HZ-1300</b>

## Anschlußset CPC w OEM

beinhaltet 2 Stück Wellenschlauch je 0,9 m, wärmegeämmt, je 2 x gerade Verschraubung 12 mm, 4 x Stützhülse 12 mm

<b>Baureihe</b>	<b>CPC 16 w OEM</b>	<b>CPC 20 w OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>08-8313</b>	<b>08-8313</b>

## Aufdachmontageset CPC w OEM

### Lieferumfang:

- Kollektor-Auflageschiene (CPC 16 w OEM ... 2 Stück, CPC 20 w OEM ... 3 Stück)
- Haltebügel
- Krallen
- Div. Montagematerial

Werkstoff: Stahl verzinkt

<b>Baureihe Ziegeldach</b>	<b>ADM CPC 16 w OEM</b>	<b>ADM CPC 20 w OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>08-8303</b>	<b>08-8304</b>

## Flachdach-/Wandmontageset CPC w OEM

zur Wandmontage, Flachdachmontage oder zur Kollektormontage auf flachgeneigten Dächern (5° bis 20°).

### Lieferumfang:

- Winkelrahmen (2 Stück bzw. 3 Stück), Gewicht 10 kg/Stück
- Winkelstahl, 35 x 35 x 3 mm, verzinkt
- Kleinteile

<b>Baureihe 45°</b>	<b>FDM CPC 16 w OEM</b>	<b>FDM CPC 20 w OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>08-8305</b>	<b>08-8306</b>

<b>Baureihe 30/60°</b>	<b>FDM CPC 16 w OEM</b>	<b>FDM CPC 20 w OEM</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>08-8307</b>	<b>08-8308</b>

## Ersatzteile für Vakuum-Röhrenkollektor CPC w OEM

**Lieferung:**

- Die Ersatzteile können lediglich in VE-Einheiten bestellt werden.

Bezeichnung	VE	Bestell-Nr.
Sammler Deckelprofil CPC 16 w OEM	1	<b>88-1088</b>
Sammler Deckelprofil CPC 20 w OEM	1	<b>88-1089</b>
Seitenteile für Sammler	2	<b>88-8004</b>
Dichtring Röhrengummi schwarz	40	<b>88-9001</b>
Röhrenhalter schwarz	40	<b>88-8001</b>
Gummistopfen für Seitenprofil links	12	<b>88-9002</b>
Gummistopfen für Seitenprofil rechts	12	<b>88-9003</b>
Spiegelblech CPC w OEM, 1-fach, für 1 Röhre	10	<b>88-2032</b>
Spiegelblech CPC w OEM, 3-fach, für 3 Röhren	10	<b>88-2033</b>
Vakuum-Röhre L=1800 mm	20	<b>08-8312</b>
Ersatzteilset Wärmeleitblech	20	<b>88-1104</b>
Gerade Reduzierschraubung 12/8 mm	25	<b>88-6012</b>
Reduzierung 15 auf 12 mm für Klemmringverschraubung	10	<b>88-6005</b>
Stützhülse 12 mm	100	<b>08-6046</b>
Stützhülse 8 mm	100	<b>88-6007</b>

# Solarregler AS 65

**Lieferumfang:**

- Solarregler
- 1 Kollektorfühler Pt 1000, hochtemperaturbeständig, 1,5 m Silikonkabel
- 2 Speicherfühler Pt 1000, 2,5 m Kabel
- 1 Zubehörbeutel (Schrauben, Dübel, Ersatzsicherung)



**Technische Daten**

Funktionen	Einschalt- und Ausschalttemperatur-Differenz, Röhrenkollektor-Anschieb-Funktion, Thermostat-Ein- und Ausschaltfunktion, Frostschutzfunktion (bei Betrieb des Solarsystems ohne Frostschutzmittel ), Speicher-Maximaltemperaturbegrenzung, Funktionskontrolle.
Betriebsspannung	210-250 V (AC), 50...60Hz
Leistungsaufnahme	ca. 2 VA
Schutzart	IP 40 / DIN 40050
Gehäuse	Kunststoff, PC-ABS und PMMA
Abmessungen, H x B x T	172 x 110 x 46 mm
Einbau	Wandmontage
Display	LCD, multifunktionales Kombidisplay mit 8 Piktogrammen, zwei 2-stellige Textfelder und zwei 4-stellige 7-Segment-Anzeigen, 2 farbige Leuchtdiode.
Bedienung	Über drei Drucktaster in Gehäusefront
Eingang	3 Fühlereingänge Pt 1000
Ausgang	2 Relaisausgang
Umgebungstemperatur	0...40 °C
Schaltleistung Ausgang Solarpumpe	Max. 4 A
Schaltleistung Ausgang Nachheizung	Max. 4 A
Gesamtschaltstrom	Max. 4 A
Sicherung im Regler	Topfsicherung 4 AT
Abmessungen, L x B x H	460 x 350 x 580 mm
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>RL-1065</b>

# Befüll- und Spülstation

Die Befüll- und Spülstation dient zur Inbetriebnahme und Wartung von geschlossenen Systemen, wie Solaranlagen, Fußbodenheizungen, usw.. Sie ermöglicht ein blasenfreies Befüllen, Spülen und Druckprüfen der Anlage.

## Lieferumfang:

- Befüll- und Spülstation mit 20 l Edelstahlbehälter
- Kreislumpumpe
- Netzkabel mit Schalter
- Druckschlauch 1/2" x 3 m
- 2 x Rücklaufschläuche 1/2" x 3 m
- Einlaufberuhigung im Behälter
- Ablasshahn mit Schlauch
- Druckminderer
- Sicherheitsventil 6 bar
- Manometer
- Fein- und Grobfilter



## Technische Daten

Arbeitsdruck		6 bar bei 5 l/min.
Motor		230 V/50 Hz, 370 W
Behälterinhalt		20 l
Sicherheitsventil		6 bar
Druckminderer		0,7 bis 6 bar, einstellbar
Manometer		10 bar
Temperaturbeständigkeit		max. 80 °C, kurzzeitig
Gewicht		23 kg mit Schläuchen
Abmessungen	L x B x H	460 x 350 x 580 mm

**Bestell-Nr.** 08-5609

## Röhren-Handmuster

Einzelne Röhre mit einer Länge von 30 cm,  
incl. Wärmeleitblech und Rohrregister.



Bestell-Nr.

OEM-6000

## Kollektor-Modell

Kollektor-Modell mit 3 Röhren,  
komplett funktionsfähiger Röhrenkollektor in Kleinformat.

L x B = 400 x 400 mm



Bestell-Nr.

OEM-6001

## Röhren-Koffer

Röhre mit CPC-Spiegel,  
Wärmeleitblech und Rohrregister,  
im aufklappbaren Aluminium-Koffer.  
Transportabel und aufstellbar.



Bestell-Nr.

OEM-6002

**ritterSolar**