



PHÖNIX Classic/Comfort

Die SonnenWärme Anlagen zur Trinkwassererwärmung

- ➔ **Ökotest-Qualitätsurteil:**
"Gute Anlage mit dem zweithöchsten Ertrag, die überdurchschnittlich wirtschaftlich ist"
- ➔ **Höchste Qualität**
"Made in Germany"
- ➔ **Sicherheit durch besonders lange Garantie:** bis 10 Jahre für Flachkollektoren, bis 5 Jahre für Speicher, jeweils bei jährlicher Wartung durch einen Fachbetrieb
- ➔ **Optimal aufeinander abgestimmtes Komplettsystem inkl. Brauchwassermischer**
- ➔ **Höchste Solarerträge durch leistungsstarken Flachkollektor mit Vollflächenabsorber**
- ➔ **Kombinierbar mit allen gängigen Heizungssystemen**
- ➔ **Einfache und kostensparende Montage**
- ➔ **Hohe Energieeinsparung durch fest aufgeschäumte Dämmung (50 mm) des Solarspeichers sowie optimale Erträge durch große Wärmetauscher**



Die SonnenWärme-Anlagen PHÖNIX Classic und Comfort bringen als umweltfreundliche Helfer SonnenWärme zum Duschen und Baden.

Technische Daten	Classic	Comfort
Kollektoren	2 Flachkollektoren	3 Flachkollektoren
Aufdach/Flachdach	4,36 m ² brutto	6,54 m ² brutto
Indach	4,16 m ² brutto	6,24 m ² brutto
Speicher	300 Liter Solarspeicher, emailliert nach DIN, mit 50 mm Dämmung	400 Liter Solarspeicher, emailliert nach DIN, mit 50 mm Dämmung
Regelung:	DeltaSol AL (oder gleichwertig)	
Garantie:	Kollektoren bis 10 Jahre, Solarspeicher bis 5 Jahre, jeweils bei jährlicher Wartung	



Solarspeicher	Typ S-300PU	Typ S-400PU
Inhalt	300 Liter	400 Liter
Material	Stahl innen emailliert nach DIN 4753	
Wärmetauscher	Glattrohrwärmetauscher	
	Solar 1,3 m ² , Nachheizung 1,1 m ²	Solar 1,6 m ² , Nachheizung 1,1 m ²
Korrosionsschutz	Mg-Opferanode oben	
Anschlüsse	Nachheizung, Solarvor- und Solarrücklauf, Warm- und Kaltwasser mit 1" Außengewinde, Zirkulation mit 3/4" Außengewinde	
Anschluss für elektrische Nachheizung	1 1/2" Muffe mit Innengewinde seitlich	
Dämmung	50 mm Hartschaum-Isolierung mit 5 mm Folienmantel	
Leistungszahl N _L nach DIN 4708 oben	1,8	2,1
Außenmaße mit Isolierung	1,70 m x 0,60 m	1,66 m x 0,70 m
Durchmesser ohne Isolierung	0,50 m	0,60 m
Kippmaß	1,80 m	1,80 m
Komplettgewicht	ca. 114 kg inkl. Dämmung	ca. 166 kg inkl. Dämmung
Garantie	5 Jahre (bei jährlicher Wartung durch einen Fachbetrieb)	











Solarstation	Typ SenCon
Pumpe	Fabrikat: Wilo, Typ: ST 15/6, komplett absperbar
Isolierung	Zweischaliges EPP, $\lambda = 0,041$ W/mK
Durchflusssteller	Flowmeter mit großem Schauglas (0,5-15 Liter/min)
Membran-AG	18 Liter, Vordruck 1,5 bar, mit Bauartzulassung, flexibler Druckschlauch und Sicherheitsschnellkupplung
Sicherheitsventil	6 bar, mit Bauartzulassung
Verbindungs- und Kleinteile	Station komplett aus Messing, flachdichtend bzw. selbstdichtend mit O-Ring, bestehend aus: 2 Thermometer, 2 KFE-Hähne an der Station, Manometer 0-6 bar, 2 Absperrhähne, 2 Schwerkraftbremsen, inkl. Airstopp, Solarstation ist komplett vormontiert, Abgänge für Kupferrohr 18 x 1mm (alternativ 3/4" flachdichtend für Edelstahlwellrohr DN 16)
Garantie	2 Jahre



Lieferumfang

Kollektor	Infinity 3M (Aufdach/Flachdach)	HRK 2.1 (Indach)
Außenmaße je Kollektor	1,87 x 1,15 x 0,075 m (Länge x Breite x Dicke)	2,00 x 1,04 x 0,09 m
Gewicht je Kollektor	34 kg	49 kg
Bruttofläche	2,18 m ²	2,08 m ²
effektive Absorberfläche	2,0 m ²	1,88 m ²
Wärmeträgerinhalt	1,73 Liter	1,38 Liter
Absorber	eta-plus_AI	eta-plus_AI
Absorptionsgrad	95%	95 %
optischer Wirkungsgrad	77,6% bezogen auf Aperturfläche	78,5 % bezogen auf Aperturfläche
Emissionsgrad	5%	5%
Verlustfaktoren	k ₁ : 3,95 W/m ² K; k ₂ : 0,0165 W/m ² K ²	k ₁ : 3,95 W/m ² K; k ₂ : 0,0148 W/m ² K ²
max. Stillstandstemperatur	191 °C	208 °C
Kollektormindestneigung	20°	20°
Kollektormaterial	Pulverbeschichteter Rahmen aus Aluminium in den Farben: Silber, Anthrazit, rückseitige Wärmedämmung	Rahmen aus Fichtenholz mit rückseitiger Wärmedämmung (35 mm)
Glasabdeckung	eisenarmes Solarsicherheitsglas	eisenarmes Solarsicherheitsglas
Prüfzeugnisse	Kollektortest vom ISFH nach EN 12975 - 1/2, Solar Keymark	Kollektortest vom ASIC nach EN 12975-1/2, Solar Keymark
Garantie	10 Jahre (bei jährlicher Wartung durch einen Fachbetrieb, sonst 5 Jahre)	10 Jahre (bei jährlicher Wartung durch einen Fachbetrieb, sonst 5 Jahre)

Varianten für die Kollektoranordnung	Classic	Comfort
Maßangaben jeweils Breite mal Höhe, einschließlich Platzbedarf für Kollektorverbindung		
Indachmontage nur für Variante 1 möglich	Variante 1 (Standard) hochkant nebeneinander Außenmaße Kollektorfeld: 2,32 x 2,03 m (Aufdach) 2,29 x 2,63 m (Indach)	Variante 1 (Standard) hochkant nebeneinander Außenmaße Kollektorfeld: 3,48 x 2,03 m (Aufdach) 3,29 x 2,63 m (Indach)
Flachdachmontagegestell für Variante 1 und Variante 4*		
Wandmontagegestell für Variante 1 und Variante 4*	Variante 2 quer übereinander Außenmaße Kollektorfeld: 2,03 x 2,32 m (Aufdach)	Variante 2 quer übereinander Außenmaße Kollektorfeld: 2,03 x 3,48 m (Aufdach)
Alternativen Vakuum-Röhrenkollektoren Typ Vacosol CPC		
	Variante 3* hochkant übereinander (Kollektoranlüsse auf der Längsseite) Außenmaße Kollektorfeld: 1,31 x 3,76 m (Aufdach)	Variante 3* hochkant übereinander (Kollektoranlüsse auf der Längsseite) Außenmaße Kollektorfeld: 1,31 x 5,64 m (Aufdach)
*Varianten 3 und 4 nur optional gegen Aufpreis		
	Variante 4* quer nebeneinander (Kollektoranlüsse auf der Längsseite) Außenmaße Kollektorfeld: 3,76 x 1,31 m (Aufdach)	Variante 4* quer nebeneinander (Kollektoranlüsse auf der Längsseite) Außenmaße Kollektorfeld: 5,64 x 1,31 m (Aufdach)

Regler

Solarregler DeltaSol® AL ist ein Temperaturdifferenzregler mit allen wichtigen Funktionen für Standard-Solaranlagen. Er verfügt über ein übersichtliches System-Monitoring-Display, mit dem die Anlagenparameter schnell und verständlich visualisiert werden. Zur Datenkommunikation ist der Regler mit dem RESOL VBus® ausgestattet.

Kompletter Kollektorverbindungs- und Montagesatz

Dachdurchführung	2 x 0,9 m flexible Edelstahlwellrohre (DN 12) mit witterungs- und UV-beständiger Isolierung sowie zusätzlichem Verbisschutz durch Gewebeschauch-Ummantelung aus PA6.6
Entlüftung	2 mechanische Entlüftungseinheiten für Vor- und Rücklauf, Montage unter dem Dach oder alternativ direkt am Kollektor möglich
Komplettes Dachmontage-Set	jeweils für die entsprechende Aufdach-, Freiaufstellungs- oder Indachvariante

Weiteres Zubehör (im Anlagenpaket enthalten)

Brauchwassermischer laut Heizungsanlagenverordnung	thermostatisch, 10 bar, stufenlos einstellbar von 35° bis 60° C, Klemmringverschraubung für 22 mm Kupferrohr (alternativ 3/4" Außengewinde)
Frostschutzmittel	Tyfocon L 11 kg (Classic) / 13 kg (Comfort)

Optional möglich (nicht im Anlagenpaket enthalten)

Wärmemengenzähler zum Erfassen des Anlagenertrages, Zusatzkollektoren, Fremdstromanode Typ Correx für Speicher, Heizpatrone zur elektrischen Nachheizung des Speichers, 500 Liter Solar-speicher im Austausch gegen 400 Liter Speicher

Als optimale Ergänzung zu Ihrer PHÖNIX SonnenWärme-Anlage:

Wasch- oder Spülmaschinenvorschaltgerät MS 1002plus

zur Einbindung Ihrer Wasch- oder Spülmaschine

Ein 4 Personen Haushalt spart so ca. 300 kWh Strom im Jahr.

Energie ist heute ein kostbares Gut. Beim Waschen wird sie aber verschwendet, da kaltes Wasser elektrisch aufgeheizt werden muß. Dieses Aufheizen kann teilweise über 80% des gesamten Energieverbrauchs eines Waschvorganges ausmachen. Mit dem MS 1002 führen Sie Ihrer Waschmaschine geregelt heißes/warmes Wasser zu und reduzieren hierdurch den Energieverbrauch auf ein Minimum



Herausgeber:
PHÖNIX SonnenWärme AG
Ostendstraße 1
12459 Berlin

PHÖNIX 
SonnenWärme AG

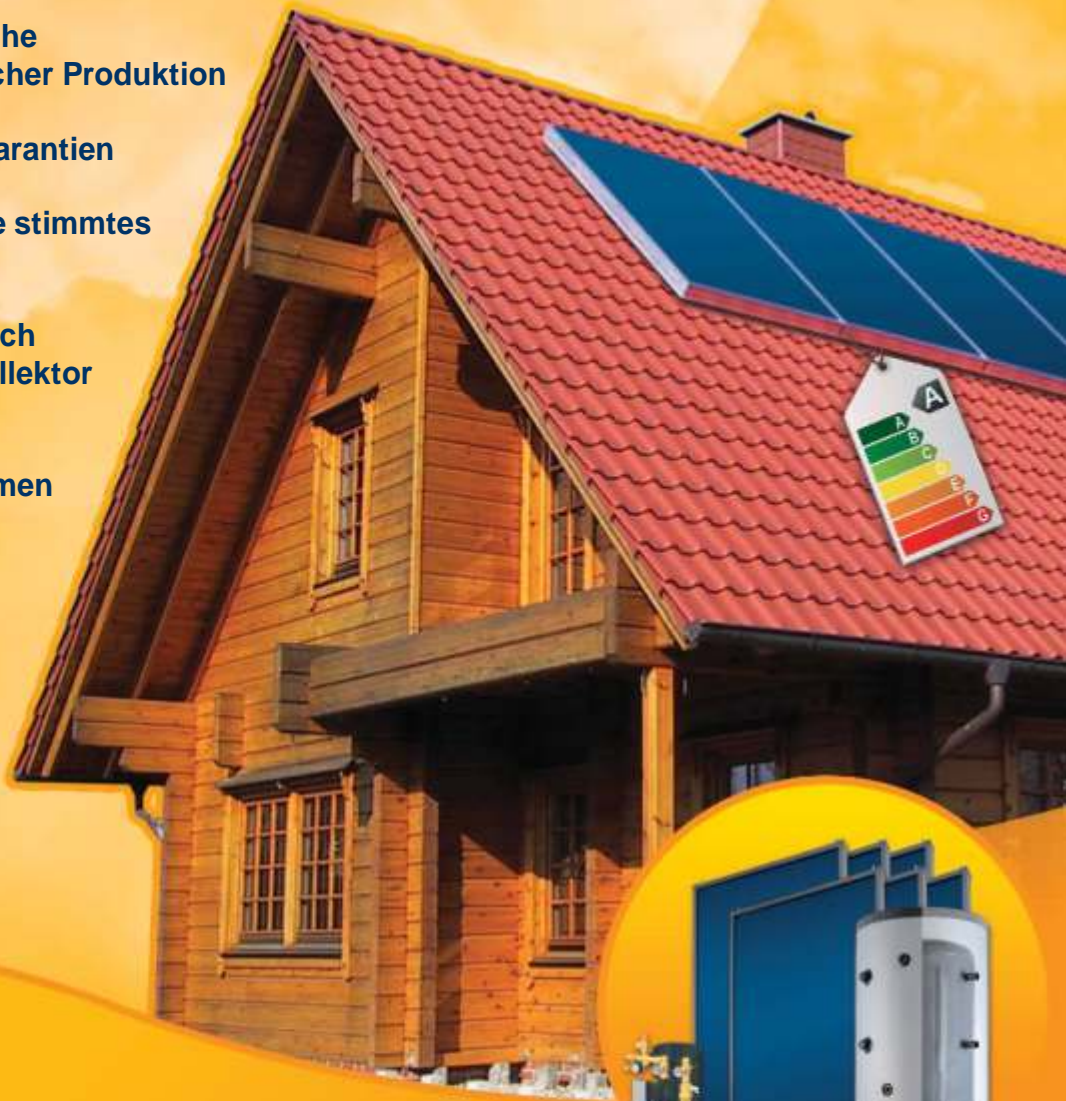
Tel.: 030 / 53 00 070 | Fax: 030 / 53 00 07 17
E-Mail: info@sonnenwaermeag.de
Mehr Informationen unter www.sonnenwaermeag.de.



PHÖNIX Duo 4/6/8

Die SonnenWärme Anlage zur kombinierten Raumheizung und Warmwasserbereitung

- ➔ **Ökotest-Qualitätsurteil:**
"Gut ausgewogene und wirtschaftliche Anlage mit hohem Ertrag"
- ➔ **Höchste Qualität:** sämtliche Komponenten aus deutscher Produktion
- ➔ **Sicherheit durch lange Garantien**
- ➔ **Optimal aufeinander abgestimmtes Komplettsystem**
- ➔ **Höchste Solarerträge durch leistungsstarken Flachkollektor**
- ➔ **Kombinierbar mit allen gängigen Heizungssystemen**
- ➔ **Einfache und kostensparende Montage**
- ➔ **Hohe Energieeinsparung durch extra starke Speicherdämmung**
- ➔ **Hocheffizienz-Solarpumpe**





Kollektoren

Typ Infinity 323

Duo 4: 4 Stk. | Duo 6: 6 Stk. | Duo 8: 8 Stk.



Hochleistungs-Flachkollektor mit leistungsstarkem Vollflächenabsorber, beschichtet mit eta plus_Al, Rahmen aus pulverbeschichtetem Aluminium in den Farben Silber oder Anthrazit

Außenmaße 2,17 x 1,16 x 0,095 m (L x B x T)

Bruttofläche 2,51 m²

effektive Absorberfläche 2,33 m²

optischer Wirkungsgrad 78,7% (bezogen auf Aperturfläche)

Verlustfaktoren k1: 3,6 W/m²K k2: 0,0155 W/m²K²

Prüfzeugnisse Kollektortests vom ISFH nach ISO 12975-1/2, Solarkeymark

Garantie 10 Jahre (bei jährlicher Wartung durch Fachbetrieb, sonst 5 Jahre)



2-Strang-Solarstation

Typ SenCon HE

komplett montiert und anschlussfertig mit Hocheffizienzpumpe Wilo Yonos PARA ST15/7; komplett absperribar, Isolierung aus zweischaligem EPDM $\lambda = 0,041$ W/mK, Funktionskontrolleinheit „Flowmeter“ mit großem Schauglas (0,5-15 Liter/min), Sicherheitsventil 6 bar mit Bauartzulassung, integrierter Automatikentlüfter, doppelte Absicherung gegen Schwerkrafttrieb im Solarkreis durch 2 Schwerkraftbremsen, Spül- und Befüllarmaturen, Station aus Messing komplett vormontiert, Garantie 2 Jahre



Solarregler

Typ DeltaSol SL

für verschiedene hydraulische Grundsysteme mit Drehzahlregelung, Datenaufzeichnung auf SD-Karte möglich (SD-Karte nicht im Lieferumfang), energiesparendes Schaltnetzteil, drehzahlgeregelte Ansteuerung von Hocheffizienzpumpen

Funktionen: 5 Sensoreingänge, 3 Halbleiter-Relaisausgänge, 1 potentialfreier Relaisausgang, 1x Grundfos Direct Sensors TM, 1x Volumenmeßteil V40, 1x Flowrotor, 2 PWM-Ausgänge, integrierter Wärmemengenzähler, Drainbackoption, diverse zuschaltbare Optionen, Urlaubsfunktion, automatische Funktionskontrolle nach VDI 2169
Garantie 2 Jahre



Speicher

	Duo 4	Duo 6	Duo 8
Inhalt	500 Liter	800 Liter	1000 Liter
Material	Pufferspeicher, außen Stahl grundiert, innerer Frischwasser-Wärmetauscher aus Edelstahlwellrohr (1.4571)		
Max. Betriebsdruck	Pufferteil 3 bar, Trinkwasserseite 6 bar		
Heizfläche Frischwasser-Wärmetauscher	5 m ²	6,5 m ²	7,5 m ²
Solar-Wärmetauscher Typ / Heizfläche	Glattrohr / 1,8 m ²	Glattrohr / 2,5 m ²	Glattrohr / 3,1 m ²
Dämmung	Polyestervlies 100 mm abnehmbar		
Leistungszahl NL nach DIN4708	3,0	4,9	6,4
Außenmaße (H x Ø mit Isolierung) (Ø ohne Isolierung)	1,72 x 0,85 m 0,65 m	1,77 x 0,99 m 0,79 m	2,12 x 0,99 m 0,79 m
Kippmaß	1,70 m	1,75 m	2,07 m
Komplettgewicht (inklusive Dämmung)	150 kg	195 kg	240 kg
Alternative	Typ KE 500/150	Typ KE 750/150	Typ KE 900/200
	Kombispeicher mit internem Brauchwassereinsatz aus emailliertem Stahl		
Garantie	5 Jahre (bei jährlicher Wartung durch einen Fachbetrieb)		

Kompletter Kollektorverbindungs- und Montagesatz

Komplettes Dachmontageset: jeweils für die entsprechende Montagevariante inkl. Edelstahl Dachhaken, Aluminiumschienen, flexiblen Kollektorverbindern und Dachdurchführungsschläuchen (Edelstahlwellrohr DN12, isoliert und armiert), sowie 2 bzw. 4 Messing-Entlüftern (in Abhängigkeit der Montagevariante) für Vor- und Rücklauf des Kollektorfeldes

Weiteres Zubehör

- Solar-Ausdehnungsgefäß mit Anschlussset an Solarstation
- Brauchwassermischer laut Heizungsanlagenverordnung: thermostatisch, 10 bar, stufenlos einstellbar von 35° bis 60°C, Klemmringverschraubung für 22 mm Kupferrohr (alternativ 3/4" Außengewinde)
- Frostschutzmittel: Tyfocor L 22 kg (Duo 4, Duo 6) / 26 kg (Duo 8)

Optional:

- Holzrahmenkollektoren Typ topSol UP-plus, Vakuum-Röhrenkollektoren
- Zusatzkollektoren für Aufdach oder Freiaufstellung
- Wärmemengenzähler zum Erfassen des Anlagenertrages
- Paket zur Rücklaufanhebung: bestehend aus zusätzlichem Fühler und Drei-Wege-Umschaltventil



Als optimale Ergänzung zu Ihrer PHÖNIX SonnenWärme-Anlage bieten wir Ihnen: Wasch- oder Spülmaschinenvorschaltgerät MS 1002plus zur Einbindung Ihrer Wasch- oder Spülmaschine. Ein 4 Personen Haushalt spart so ca. 300 kWh Strom im Jahr.



Varianten für die Kollektoranordnung

Maßangaben jeweils Breite mal Höhe, einschließlich Platzbedarf für Kollektorverbindung

Flachdachmontagegestell jeweils für die Varianten 1, 2, 3b, 4, 6a und 6b möglich.

Wandmontagegestell jeweils für Varianten 1, 2, 3b, 4, 6a und 6b möglich.

Variante 1 (Standard), Duo 4 (Infinity 323)
hochkant nebeneinander, Außenmaße
Kollektorfeld: 4,64 x 2,31 m

Variante 2, Duo 4 (Infinity 323)
quer nebeneinander, (Kollektoranschlüsse auf der Längsseite), Außenmaße
Kollektorfeld: 8,68 x 1,31 m

Variante 3a, (Inf. 323) Duo 4 / 6 / 8
quer übereinander, 2-spaltig
Außenmaße Kollektorfeld:
4,52 x 2,32 m / 4,52 x 3,48 m /
4,52 x 4,64 m

Variante 3b, (Inf. 323) Duo 4 / 6 / 8
hochkant nebeneinander, 1-reihig,
Außenmaße Kollektorfeld:
4,64 x 2,31 m / 6,96 x 2,31 m / 9,28 x 2,31 m



Variante 4, (Infinity 323) Duo 4 / 6 / 8
hochkant nebeneinander, 2-reihig
(4 Dachdurchführung im Paket enthalten),
Außenmaße Kollektorfeld:
2,32 x 4,62 m / 3,48 x 4,62 m / 4,64 x 4,62 m

Variante 5, (Infinity 323) Duo 4 / 6 / 8
hochkant übereinander, 2-spaltig,
Außenmaße Kollektorfeld:
2,62 x 4,34 m / 2,62 x 6,51 m / 2,62 x 8,68 m

Variante 6a, (Infinity 323) Duo 4 / 6 / 8
quer nebeneinander, 2-reihig (Kollektoranschlüsse auf der Längsseite, 4 Dachdurchführungen im Paket enthalten), Außenmaße
Kollektorfeld: 4,34 x 2,62 m / 6,51 x 2,62 m / 8,68 x 2,62 m

Variante 6b, (Infinity 323) Duo 6 / Duo 8
quer nebeneinander, 1-reihig
Außenmaße Kollektorfeld:
13,02 x 1,31 m / 17,36 x 1,31 m

Herausgeber:

PHÖNIX SonnenWärme AG
Ostendstraße 1
12459 Berlin

E-Mail: info@sonnenwaermeag.de
Mehr Informationen unter www.sonnenwaermeag.de.

PHÖNIX
SonnenWärme AG

