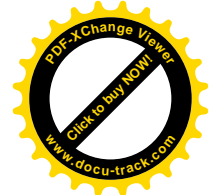


  Wärme



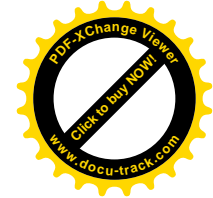
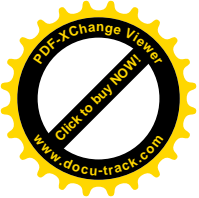
Wagner & Co

SOLARTECHNIK
SOLAR TECHNOLOGY
TECHNIQUE SOLAIRE
TECNOLOGÍA SOLAR
TECNOLOGIA SOLARE

Preisliste 03/2014

Solarwärme und Heiztechnik





Strom. Wärme. Zukunft

Wir sind Solarpioniere mit Weitblick und arbeiten seit mehr als 30 Jahren erfolgreich mit der Sonne zusammen.

Als Systemanbieter stehen wir dabei für ganzheitlich nachhaltige Lösungen in den Bereichen Solarthermie, Solarstrom, Heiz- und Speichertechnik.



AKTUELLES

Mehr Leistung

Ende letzten Jahres wurden 3 weitere XILO-Pelletkessel im Leistungsbereich von 35 - 60 kW eingeführt. Diese sind jetzt auch mit Zubehör als Kesselpakete erhältlich.

Mehr Durchfluss

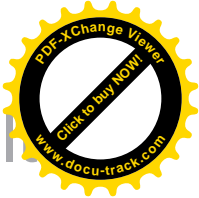
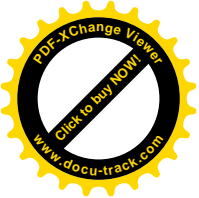
Die Heizkreisstation und die Kesselkreisstation CALDO sind jetzt in vergleichbar technischer Ausführung auch in DN32 erhältlich. Selbstverständlich ausgestattet mit stromsparenden HE-Pumpen.

Mehr Auswahl

Ein Großteil der Solarpakete ist jetzt mit dem Flachkollektor EURO L20 HTF zu bekommen. Er ist baugleich mit dem EURO L20 AR, besitzt allerdings keine Antireflexglasscheibe und stellt daher eine preislich günstige Alternative dar. Auch der L20 HTF ist sowohl mit silberfarbenem, als auch mit schwarzem Eloxalrahmen erhältlich. Davon nicht betroffen sind lediglich alle Pakete mit dem EURO L20 MQ und die BASIC line Anlagen mit dem EURO L42 HTF.

Mehr Frische

Mit dem RF480 ist jetzt wieder eine kleine Warmwasseranlage mit Frischwasserstation im Programm.



WÄRMESYSTEME

SOLAR-PAKETE	Solar-Pakete Übersicht	04
	Wichtige Hinweise zu den Paketen	07
	Solarheiz-Pakete	08
	Solar-Pellet-Pakete	19
	Solar-Brennwert-Pakete	20
	SUNtwin-Paket für Strom und Wärme	21
	Solarwarmwasser-Pakete	22
	Kollektor-Pakete	25
<hr/>		
KOLLEKTOREN	EURO Sonnenkollektoren	30
	Dachanker	38
	SOLARroof smart	39
<hr/>		
FRISCHWASSERSTATIONEN RATIOFRESH		41
<hr/>		
SPEICHER / RATIOCOMPACT	RATIOcompact Solarsystem	43
	RATIO Pufferspeicher	44
	TERMO Kombispeicher	45
	ECOplus Solarspeicher	46
	Speicherzubehör	47
<hr/>		
SOLARKREIS		50
<hr/>		
PELLETKESSEL XILO	Pelletkessel	63
	Zubehör Pelletkessel	65
	Pelletlagerung	68
	Zubehör Pelletlagerung	71
	Zubehör Abgassystem	74
<hr/>		
GAS-BRENNWERTGERÄTE CGB	Gas-Brennwertgeräte	75
	Zubehör Gas-Brennwertgeräte	76
	Zubehör Abgassystem	80
<hr/>		
HEIZKREIS		84
<hr/>		
REGELUNGEN	SUNGO Regler	87
	Zubehör Regelungen	90
<hr/>		
ZUBEHÖR		94
<hr/>		
SERVICE UND WARTUNG		95
<hr/>		
LIEFERKONDITIONEN		101
<hr/>		

Unsere Wärmesysteme auf einen Blick

Solarheiz-Pakete

COMPACT line **S. 08**

Solaranlage mit 4-6 EURO L20 AR / EURO L20 MQ AR Kollektoren sowie RATIOcompact-Station und Speicher mit 700 oder 1000 Liter

FRESH line **S. 11**

Solaranlage mit 4-12 EURO L20 AR / EURO L20 MQ AR Kollektoren, Frischwasserstation RATIOfresh und Pufferspeicher RATIO mit 700, 1000 oder 1500 Liter

COMBI line **S. 16**

Solaranlage mit 4-6 EURO L20 AR / EURO L20 MQ AR Kollektoren und Kombispeicher TERMO mit 700 oder 1000 Liter



Solar-Pellet-Pakete

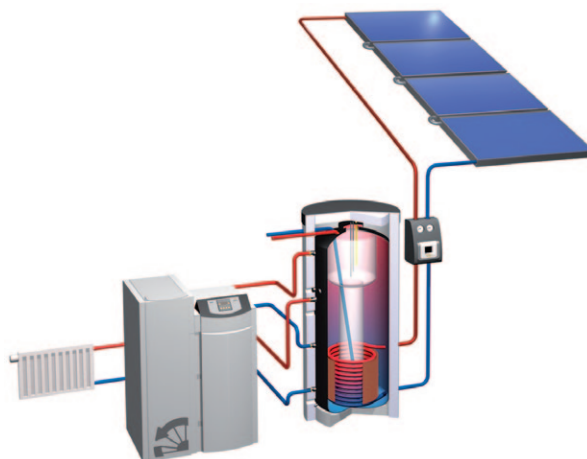
Pelletkessel - Pakete **S. 19**

XILO Pelletkessel, Kesselkreisstation, Kesselsicherheitsgruppe, 5 Jahre Wagner & Co Garantie

Reinheiz-Pakete **S. 19**

Frei wählbares Solarheiz-System mit einem Pelletkessel-Paket

Beispiel:
Solarheiz-Paket COMBI line mit 4 EURO L20 Kollektoren und Kombispeicher TERMO 700 sowie Pelletkessel-Paket XILO 10



Solar-Brennwert-Pakete

Gas-Brennwert-Pakete

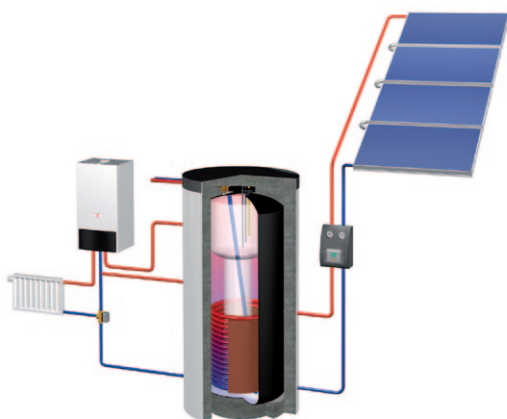
S. 20

Gas-Brennwertgerät CGB, Bedienmodul BM inklusive Außenfühler, Anschluss-Set Überputz

Solar-Brennwert-Paket

S. 20

Beispiel:
Solarheiz-Paket RC 960 AD mit Gas-Brennwert-Paket CGB-11"



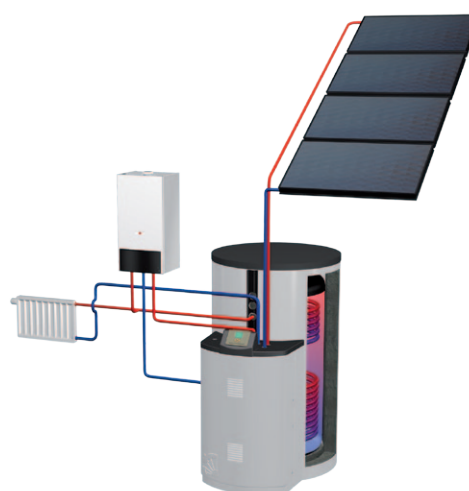
SUNtwin-Paket

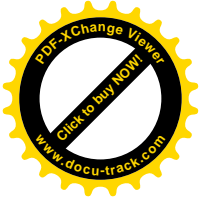
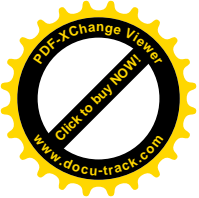
SUNtwin 960-3

S. 21

Solarwärmanlage mit 4 EURO L20 AR schwarz Kollektoren und RATIO Pufferspeicher mit 700 l

Solarstromanlage mit 12 monokristallinen Solarmodulen von LG (ca. 3 kWp) und SMA Wechselrichter SB3000 TLST-21





Solarwarmwasser-Pakete

FRESH line **S. 22**

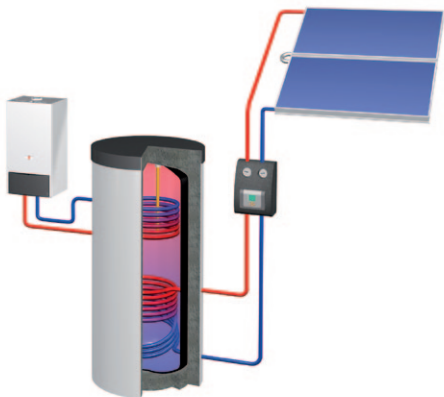
Solaranlage mit 2 EURO L20 AR Kollektoren, Pufferspeicher RATIO mit 300 Liter und Frischwasserstation RATIOfresh 200

TOP line **S. 23**

Solaranlage mit 2 oder 3 EURO L20 AR Kollektoren und Solarspeicher ECOplus mit 300 oder 400 Liter

BASIC line **S. 24**

Solaranlage mit 2 oder 3 EURO L42 Kollektoren und Solarspeicher ECObasic mit 300 oder 400 Liter



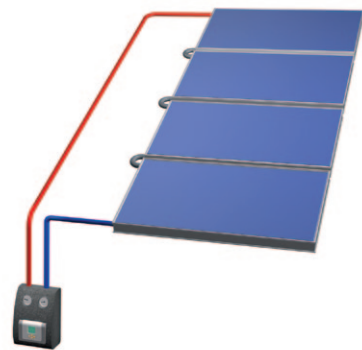
Kollektor-Pakete

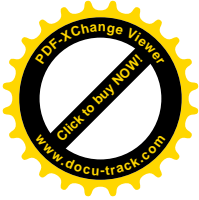
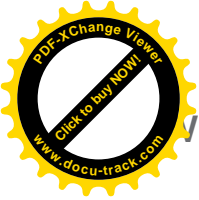
TOP line KP **S. 25**

2-12 EURO L20 AR Kollektoren, Solarstation CIRCO und Regler SUNGO

TOP line KP MQ **S. 28**

3-12 EURO L20 MQ AR Kollektoren, Solarstation CIRCO und Regler SUNGO





Solarpaket-Infos von A-Z

- **Abkürzung**

Die Abkürzung „Frei S“ steht für eine senkrechte Freiaufstellung der Kollektoren. „Frei W“ bedeutet, die Kollektoren werden im Querformat (waagrecht) frei aufgestellt.

- **Dachstatik**

Unsere Solar-Pakete zur Aufdachmontage enthalten 4 Dachanker pro Kollektor. Das bietet in den meisten Anwendungsfällen ausreichend Sicherheit bei Schneelast und ungünstigen Sparrenabständen.

Je nach regionalen (Geländehöhe, Schneelastzone oder Windlastzone) sowie baulichen Gegebenheiten, z.B. Montage im Rand- oder Eckbereich des Daches, können aber auch höhere Dachankerkzahlen erforderlich werden.

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall mit konkreten Projektdaten an Ihren Kundenbetreuer oder an unseren Technischen Innendienst.



- **EURO L20 HTF**

Alle Pakete sind jetzt zusätzlich mit dem preisgünstigen EURO L20 HTF erhältlich. Ausgenommen sind lediglich die Pakete mit dem EURO MQ und die Pakete Typ BASIC line. Der L20 HTF ist baugleich mit dem EURO L20 AR, besitzt jedoch keine Antireflexglasabdeckung, sondern eine 4mm starke hochtransparente Solarglassscheibe.

- **Kappenventil**

Für eine fachgerechte Wartung und Inbetriebnahme unserer Solaranlagen enthalten jetzt alle Solar-Pakete ein Kappenventil für den direkten Anschluss an das Ausdehnungsgefäß.

- **Indachmontage**

Preise für Indachpakete gelten für Pakete mit beiden Indachmontagesystemen (Indach für Frankfurter Pfanne bzw. vergleichbare Dachsteine und Indach für Biberschwanz- oder Schiefereindeckung).

- **Montagematerial für getrennte Kollektorfelder**

Mit dem Montagematerial in den Paketen können die Kollektoren zusammenhängend montiert werden. Bei Aufteilung in mehrere getrennte Kollektorfelder wird in aller Regel Zusatzmaterial erforderlich.

- **Solarzubehör**

Solarleitungen und Elektro-Kleinmaterial sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Für Solar-Pakete ohne Frischwasserstation empfehlen wir den Einbau eines Brauchwassermischers (S. 47).

- **Speicheranschlusssätze**

Bitte bestellen Sie zusätzlich zu unseren Solar-Paketen einen passenden Speicheranschlusssatz (ausgenommen COMPACT line).

- **TWINflex Schnellverrohrungssystem**

Einfach zu verlegendes Doppel-Wellrohr mit Fühlerkabel (S. 60).

- **Vorgefäß**

Bei heizungsunterstützten Solar-Paketen mit Kollektoranordnung im Hochformat ist ein Vorgefäß zum Schutz des Ausdehnungsgefäßes erforderlich. In Solar-Paketen für Indachmontage und senkrechte Freiaufstellung ist bereits ein Vorgefäß enthalten. Bei Aufdachmontage mit senkrecht angeordneten Kollektoren muss das Vorgefäß zusätzlich bestellt werden.

Inklusive Speicheranschluss
Mehr Infos zu RATIOcompact S. 45

Solarheizsystem COMPACT line mit EURO L20 AR Kollektoren

- 4 oder 5 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOcompact Hydraulikstation 700/1000 für Solarkreis, Frischwasserbereitung und Heizungseinbindung inklusive integriertem Systemregler für alle Funktionsgruppen
- 1 RATIO Pufferspeicher mit 700/1.000 l
- 1 Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Speicheranschlusssatz
- 1 Solarkonzentrat DC 20



Solarheizsystem COMPACT line	RC 960 AR Aufdach	RC 960 AR Indach	RC 960 AR Frei W	RC 960 AR Frei S	RC 1200 AR Aufdach	RC 1200 AR Indach	RC 1200 AR Frei S
Artikelnummer	144 013 07	144 013 08	144 013 10	144 013 09	144 013 11	144 013 12	144 013 13
Kollektor-Anz./-Typ	4 x L20 AR	4 x L20 AR SW	4 x L20 AR	4 x L20 AR	5 x L20 AR	5 x L20 AR SW	5 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto) [m²]	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	13/12
Montageart	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S	Aufdach	Indach	Frei S
DC 20, l	15	20	15	20	20	25	25
Preis € (ohne MwSt.)	8.551,32	9.036,71	8.502,25	8.769,05	9.505,69	10.065,28	10.087,69

Varianten (Aufpreis)								
Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	x	-	x
	L20 AR SW	74,34	x	74,34	74,34	92,93	x	92,93
	L20 HTF	-218,64	-	-218,64	-218,64	-273,31	-	-273,31
	L20 HTF SW	-144,30	-	-144,30	-144,30	-144,30	-180,38	-180,38
RATIOcompact 700 mit Speicher RATIO 700		x	x	x	x	x	x	x
RATIOcompact 1000 mit Speicher RATIO RC 1000		474,46	474,46	474,46	474,46	474,46	474,46	474,46
Heizkreispumpen-Set		345,33	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	-	x	-	-
	SF Stv	o	-	-	-	o	-	-
	K A2 Hv	o	-	-	-	o	-	-
	PS A2 Hv	152,08	-	-	-	190,10	-	-
	BSB Blechz.	211,16	-	-	-	263,95	-	-
MAG	24 l	x	-	x	-	-	-	-
	35 l	11,46	x	11,46	x	x	x	x
	50 l	-	53,84	-	53,84	53,84	53,84	53,84
Vorgefäßset	5 l	75,05 ¹	x	-	x	-	-	-
	12 l	-	-	-	-	84,14 ¹	x	x

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

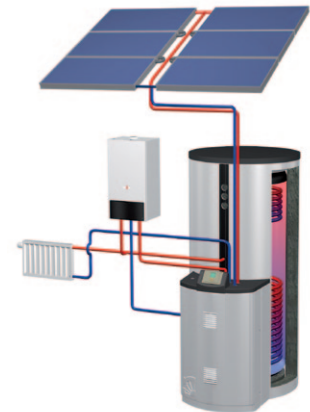
¹ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat

► INFO Die vorgefertigte und gedämmte Station mit dem bereits verdrahteten Regler verringert die Montagezeit und die Materialkosten. Auch eine solare Rücklaufbeimischung ist bereits integriert. Hydraulisch ist RATIOcompact als Puffersystem (mit optionalem Heizkreispumpenset) oder für eine Anhebung des Heizkreisrücklaufes einsetzbar.

Solarheiz-Pakete COMPACT line 1440

Solarheizsystem COMPACT line mit EURO L20 AR Kollektoren

- 6 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOcompact Hydraulikstation 1000 für Solarkreis, Frischwasserbereitung und Heizungseinbindung inklusive integriertem Systemregler für alle Funktionsgruppen
- 1 RATIO Pufferspeicher mit 1.000 l
- 1 Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Speicheranschlusssatz
- 1 Solarkonzentrat DC 20



Solarheizsystem COMPACT line	RC 1440 AR Aufdach	RC 1440 AR Indach	RC 1440 AR Frei S
Artikelnummer	144 013 18	144 013 19	144 013 20
Kollektor-Anz./-Typ	6 x L20 AR	6 x L20 AR SW	6 x L20 AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	15,7/14,4	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Indach	Frei S
DC 20, l	15	20	20
Preis € (ohne MwSt.)	10.913,12	11.634,06	11.260,94

Varianten (Aufpreis)			
Kollektor	L20 AR	x	-
	L20 AR SW	111,50	x
	L20 HTF	-327,97	-
	L20 HTF SW	-216,45	-216,45
RATIOcompact 1000 mit Speicher RATIO RC 1000		x	x
Heizkreisumpen-Set		345,33	345,33
Dachanker	P Alu Hv	x	-
	SF Stv	o	-
	K A2 Hv	o	-
	PS A2 Hv	228,12	-
	BSP Blechziegel	316,74	-
MAG	35l	x	-
	50 l	53,84	x
	80 l	-	38,03
Vorgefäßset 12 l		84,14 ¹	x

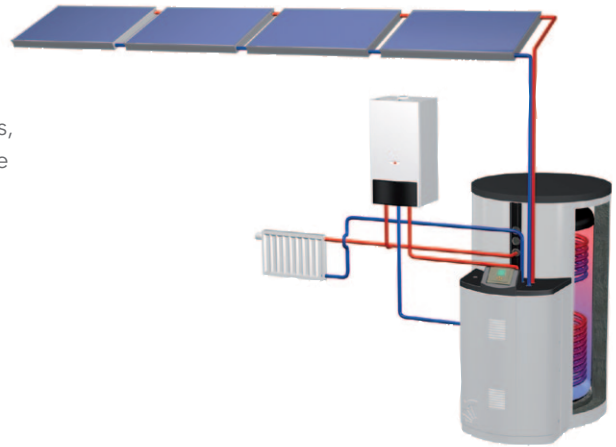
x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat

Solarheiz-Pakete COMPACT line MQ 960/1200/1440

Solarheizsystem COMPACT line mit EURO L20 MQ AR Kollektoren

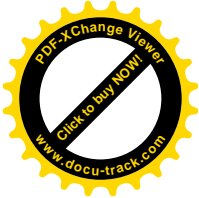
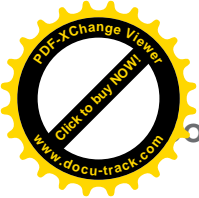
- 4, 5 oder 6 EURO L20 MQ AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOcompact Hydraulikstation 700/1000 für Solarkreis, Frischwasserbereitung und Heizungseinbindung inklusive integriertem Systemregler für alle Funktionsgruppen
- 1 RATIO Pufferspeicher mit 700/1.000 l
- 1 Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Speicheranschlusssatz
- 1 Solarkonzentrat DC 20



Solarheizsystem COMPACT line MQ	RC 960 MQ AR / Aufdach	RC 960 MQ AR / Frei	RC 1200 MQ AR / Aufdach	RC 1200 MQ AR / Frei	RC 1440 MQ AR / Aufdach	RC 1440 MQ AR / Frei
Artikelnummer	144 013 14	144 013 15	144 013 16	144 013 17	144 013 22	144 013 21
Kollektor-Anz./-Typ	4x L20 MQ AR	4x L20 MQ AR	5x L20 MQ AR	5x L20 MQ AR	6x L20 MQ AR	6x L20 MQ AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei
DC 20, l	20	20	20	20	20	20
Preis € (ohne MwSt.)	8.749,14	8.664,33	9.696,09	9.623,86	11.171,32	11.092,10

Varianten (Aufpreis)							
Kollektor	L20 MQ AR	x	x	x	x	x	x
	L20 MQ AR SW	64,52	64,52	80,65	80,65	96,79	96,79
	RATIOcompact 700 mit Speicher RATIO 700	x	x	x	x	-	-
	RATIOcompact 1000 mit Speicher RATIO RC 1000	474,46	474,46	474,46	474,46	x	x
	Heizkreisumpen-Set	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33	345,33
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	152,08	-	190,10	-	228,12	-
	BSP Blechziegel	211,16	-	263,95	-	316,74	-
MAG	35 l	x	x	x	x	-	-
	50 l	53,84	53,84	53,84	53,84	x	x
	80 l	-	-	-	-	38,03	38,03

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar



Solarheiz-Pakete FRESH line 960/1200

FRESH line Solaranlagen mit Frischwasserstation RATIOfresh und EURO L20 AR Kollektoren

- 4 oder 5 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOfresh Frischwasserstation
- 1 RATIO Pufferspeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Anlagenregler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



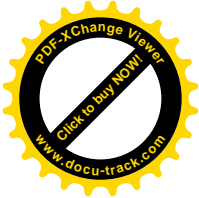
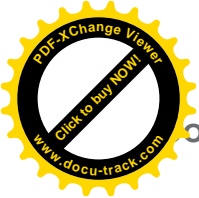
FRESH line Solarheiz-Paket	RF 960 AR Aufdach	RF 960 AR Indach	RF 960 AR Frei W	RF 960 AR Frei S	RF 1200 AR Aufdach	RF 1200 AR Indach	RF 1200 AR Frei S
Artikelnummer	144 012 00	144 012 01	144 012 02	144 012 03	144 012 04	144 012 05	144 012 06
Kollektor-Anz./-Typ	4 x L20 AR	4 x L20 AR SW	4 x L20 AR	4 x L20 AR	5 x L20 AR	5 x L20 AR SW	5 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto) [m ²]	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	13/12
Montageart	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S	Aufdach	Indach	Frei S
Pufferspeicher RATIO	700 l	700 l	700 l	700 l	700 l	700 l	700 l
DC 20, l	15	20	15	20	20	25	25
Preis € (ohne MwSt.)	7.024,37	7.509,76	6.975,30	7.242,10	7.978,74	8.538,33	8.215,41

Varianten (Aufpreis)

Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	x	-	x
	L20 AR SW	74,34	x	74,34	74,34	92,93	x	92,93
	L20 HTF	-218,64	-	-218,64	-218,64	-273,31	-	-273,31
	L20 HTF SW	-144,30	-144,30	-144,30	-144,30	-180,38	-180,38	-180,38
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25
TEC ⁴								
RATIOfresh	200 ¹	x	x	x	x	x	x	x
	400 ²	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47
Speicher	700 l	x	x	x	x	x	x	x
	1.000 l	211,86	211,86	211,86	211,86	211,86	211,86	211,86
Regler	SL	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35
	SXLplus	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61
	Vario	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	-	x	-	-
	SF Stv	o	-	-	-	o	-	-
	K A2 Hv	o	-	-	-	o	-	-
	PS A2 Hv	152,08	-	-	-	190,10	-	-
	BSP Blechz.	211,16	-	-	-	263,95	-	-
MAG	24 l	x	-	x	-	-	-	-
	35 l	11,46	x	11,46	x	x	x	x
	50 l	-	53,84	-	53,84	53,84	53,84	53,84
Vorgefäßset	5 l	75,05 ³	x	-	x	-	-	-
	12 l	-	-	-	-	84,14 ³	x	x

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Inkl. Regler; ² Regler zusätzlich auswählen; ³ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat; ⁴ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario



Solarheiz-Pakete FRESH line 1440

FRESH line Solaranlagen mit Frischwasserstation RATIOfresh und EURO L20 AR Kollektoren

- 6 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOfresh Frischwasserstation
- 1 RATIO Pufferspeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Anlagenregler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



FRESH line Solarheiz-Paket	RF 1440 AR Aufdach	RF 1440 AR Indach	RF 1440 AR Frei S
Artikelnummer	144 012 07	144 012 08	144 012 10
Kollektor-Anz./-Typ	6 x L20 AR	6 x L20 AR SW	6 x L20 AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	15,7/14,4	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Indach	Frei S
Pufferspeicher RATIO	1.000 l	1.000 l	1.000 l
DC 20, l	20	25	25
Preis € (ohne MwSt.)	9.123,59	9.844,52	9.471,41

Varianten (Aufpreis)

Kollektor	L20 AR	x	-	x
	L20 AR SW	111,50	x	111,50
	L20 HTF	-327,97	-	-327,97
	L20 HTF SW	-216,45	328,03	-216,45
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ⁴	134,25	134,25	134,25
RATIOfresh	200 ¹	x	x	x
	400 ²	164,47	164,47	164,47
Speicher	1.000 l	x	x	x
	1.500 l	390,28	390,28	390,28
Regler	SL	192,35	192,35	192,35
	SXLplus	387,61	387,61	387,61
	Vario	921,80	921,80	921,80
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-
	SF Stv	o	-	-
	K A2 Hv	o	-	-
	PS A2 Hv	228,12	-	-
	BSP Blechziegel	316,74	-	-
MAG	35 l	x	-	-
	50 l	53,84	x	x
	80 l	-	38,03	38,03
Vorgefäßset	12 l	84,14 ³	x	x

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Inkl. Regler; ² Regler zusätzlich auswählen; ³ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat; ⁴ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

Solarheiz-Pakete FRESH line 1920

FRESH line Solaranlagen mit Frischwasserstation RATIOfresh und EURO L20 AR Kollektoren

- 8 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOfresh Frischwasserstation
- 1 RATIO Pufferspeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Anlagenregler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



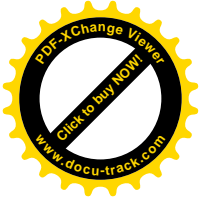
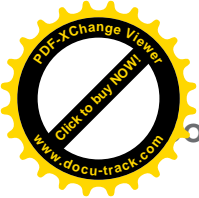
FRESH line Solarheiz-Paket	RF 1920 Aufdach	RF 1920 Indach	RF 1920 Frei S	RF 1920/2 Aufdach	RF 1920/2 Indach	RF 1920/2 Frei S
Artikelnummer	144 012 11	144 012 12	144 012 13	144 012 14	144 012 15	144 012 16
Kollektor-Anz./-Typ	8 x L20 AR	8 x L20 AR SW	8 x L20 AR	8 x L20 AR	8 x L20 AR SW	8 x L20 AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	20,9/19,2	20,9/19,2	20,9/19,2	20,9/19,2	20,9/19,2	20,9/19,2
Montageart	Aufdach	Indach	Frei S	Aufdach	Indach	Frei S
Pufferspeicher RATIO	1.500 l	1.500 l	1.500 l	2 x 700 l	2 x 700 l	2 x 700 l
DC 20, l	25	25	25	25	30	30
Preis € (ohne MwSt.)	11.634,43	12.426,72	11.943,09	12.281,17	13.102,48	12.618,85

Varianten (Aufpreis)

Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	-	x
	L20 AR SW	145,18	x	145,18	145,18	x	145,18
	L20 HTF	-437,38	-	-437,38	-437,38	-	-437,38
	L20 HTF SW	-288,60	-288,60	-288,60	-288,60	-288,60	-288,60
Solarstation	CIRCO 25/80	x	x	x	x	x	x
RATIOfresh	200 ¹	x	x	x	x	x	x
	400 ²	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47
	800 ²	1.729,28	1.729,28	1.729,28	1.729,28	1.729,28	1.729,28
Speicher	2 x 700 l	-	-	-	x	x	x
	2 x 1.000 l	-	-	-	423,73	423,73	423,73
	1.500 l	x	x	x	-	-	-
Regler	SL	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35
	SXLplus	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61
	Vario	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	x	-	-
	SF Stv	o	-	-	o	-	-
	K A2 Hv	o	-	-	o	-	-
	PS A2 Hv	304,16	-	-	304,16	-	-
	BSP Blechziegel	422,32	-	-	422,32	-	-
MAG	50 l	x	x	x	x	x	x
	80 l	38,03	38,03	38,03	38,03	38,03	38,03
Vorgefäßset	12 l	84,14 ³	x	x	84,14 ³⁾	x	x

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

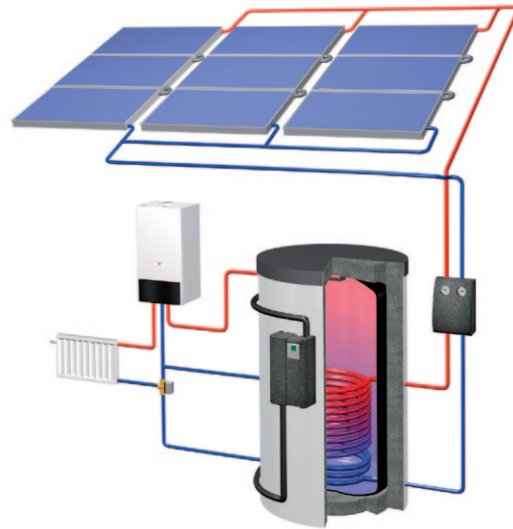
¹ Inkl. Regler; ² Regler zusätzlich auswählen; ³ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat



Solarheiz-Pakete FRESH line 2160/2880

FRESH line Solaranlagen mit Frischwasserstation RATIOfresh und EURO L20 AR Kollektoren

- 9 oder 12 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOfresh Frischwasserstation
- 1 bzw. 2 RATIO Pufferspeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Anlagenregler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



FRESH line Solarheiz-Paket	RF 2160 Aufdach	RF 2160 Frei S	RF 2160/2 Aufdach	RF 2160/2 Frei S	RF 2880/2 Aufdach	RF 2880/2 Frei S
Artikelnummer	144 012 17	144 012 18	144 012 19	144 012 20	144 012 21	144 012 22
Kollektor-Anz./-Typ	9 x L20 AR	9 x L20 AR	9 x L20 AR	9 x L20 AR	12 x L20 AR	12 x L20 AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	23,5/21,6	23,5/21,6	23,5/21,6	23,5/21,6	31,3/28,8	31,3/28,8
Montageart	Aufdach	Frei S	Aufdach	Frei S	Aufdach	Frei S
Pufferspeicher RATIO	1.500 l	1.500 l	2 x 700 l	2 x 700 l	2 x 1.000 l	2 x 1.000 l
DC 20	25	30	30	35	35	40
Preis € (ohne MwSt.)	12.605,46	13.024,70	13.281,22	13.695,33	16.499,82	17.014,93

Varianten (Aufpreis)

Kollektor	L20 AR	x	x	x	x	x	x
	L20 AR SW	167,25	167,25	167,25	167,25	223,00	223,00
	L20 HTF	-491,95	491,95	491,95	491,95	-655,93	-655,93
	L20 HTF SW	-324,75	-324,75	-324,75	-324,75	-433,00	-433,00
Solarstation	CIRCO 25/80	x	x	x	x	x	x
	RATIOfresh 200 ¹	x	x	x	x	x	x
	400 ²	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47
	800 ²	1.729,28	1.729,28	1.729,28	1.729,28	1.729,28	1.729,28
Speicher	2 x 700 l	-	-	x	x	-	-
	2 x 1.000 l	-	-	423,72	423,72	x	x
	1.500 l	x	x	-	-	780,55	780,55
Regler	SL	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35
	SXLplus	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61
	Vario	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	121,59	-	121,59	-	162,12	-
	BSP Blechziegel	475,11	-	475,11	-	633,48	-
MAG	80 l	x	x	x	x	x	x
	105 l	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33	11,33
Vorgefäßset	18 l	112,65 ³	x	112,65 ³	x	112,65 ³	x

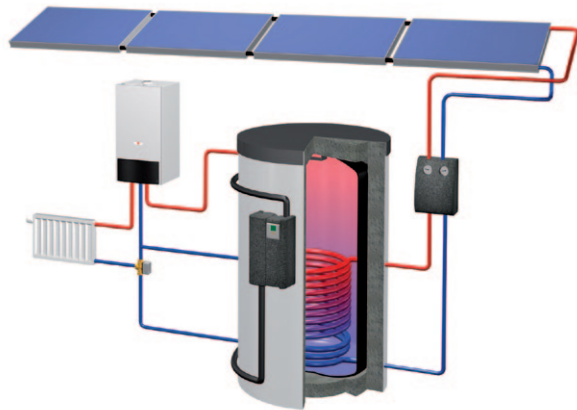
x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Inkl. Regler; ² Regler zusätzlich auswählen; ³ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat

Solarheiz-Pakete FRESH line MQ 960/1200/1440

FRESH line Solaranlagen mit Frischwasserstation RATIOfresh und EURO L20 MQ AR Kollektoren

- 4, 5 oder 6 EURO L20 MQ AR Flachkollektoren für die Quermontage
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOfresh Frischwasserstation
- 1 RATIO Pufferspeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Anlagenregler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



FRESH line Solarheiz-Paket MQ	RF 960 MQ AR Aufdach	RF 960 MQ AR Frei	RF 1200 MQ AR Aufdach	RF 1200 MQ AR Frei	RF 1440 MQ AR Aufdach	RF 1440 MQ AR Frei
Artikelnummer	144 012 23	144 012 24	144 012 25	144 012 26	144 012 27	144 012 28
Kollektor-Anz./-Typ	4 x L20 MQ AR	4 x L20 MQ AR	5 x L20 MQ AR	5 x L20 MQ AR	6 x L20 MQ AR	6 x L20 MQ AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei
Pufferspeicher RATIO	700 l	700 l	700 l	700 l	1.000 l	1.000 l
DC 20, l	20	20	20	20	20	20
Preis € (ohne MwSt.)	7.222,20	7.156,95	8.169,15	8.096,91	9.381,78	9.302,56

Varianten (Aufpreis)

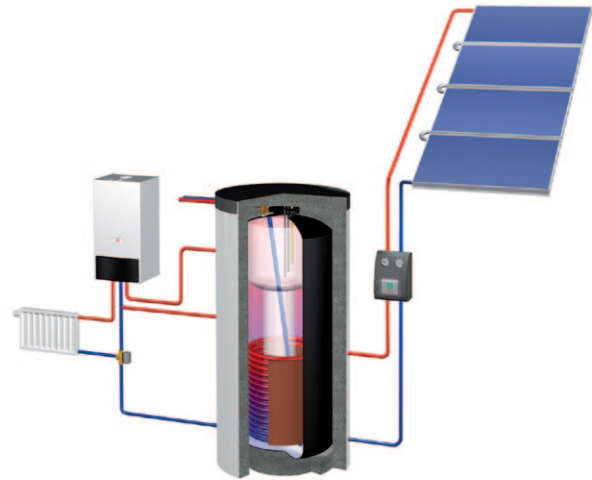
Kollektor	L20 MQ AR	x	x	x	x	x	x
	L20 MQ AR SW	64,52	64,52	80,65	80,65	96,79	96,79
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E TEC 3	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25
RATIOfresh	200 ¹	x	x	x	x	x	x
	400 ²	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47	164,47
Speicher	700 l	x	x	x	x	-	-
	1.000 l	211,86	211,86	211,86	211,86	x	x
	1.500 l	-	-	-	-	390,28	390,28
Regler	SL	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35	192,35
	SXLplus	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61	387,61
	Vario	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80	921,80
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	152,08	-	190,10	-	228,12	-
	BSP Blechziegel	211,16	-	263,95	-	316,74	-
MAG	35 l	x	x	x	x	-	-
	50 l	53,84	53,84	53,84	53,84	x	x
	80 l	-	-	-	-	38,03	38,03

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Inkl. Regler; ² Regler zusätzlich auswählen; ³ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

COMBI line Solaranlagen mit TERMO Kombispeicher und EURO L20 AR Kollektoren

- 4 oder 5 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 TERMO Kombispeicher 700 l
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



COMBI line Solarheiz-Paket		SH 960 AR Aufdach	SH 960 AR Indach	SH 960 AR Frei W	SH 960 AR Frei S	SH 1200 AR Aufdach	SH 1200 AR Indach	SH 1200 AR Frei S
Artikelnummer		144 010 00	144 010 01	144 010 02	144 010 03	144 010 04	144 010 05	144 010 07
Kollektor-Anz./-Typ		4 x L20 AR	4 x L20 AR SW	4 x L20 AR	4 x L20 AR	5 x L20 AR	5 x L20 AR SW	5 x L20 AR
Koll.fl (brutto/netto) [m²]		10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	13/12
Montageart		Aufdach	Indach	Frei W	Frei S	Aufdach	Indach	Frei S
Kombispeicher TERMO		700 l	700 l	700 l	700 l	700 l	700 l	700 l
DC 20, l		15	20	15	20	15	20	20
Preis € (ohne MwSt.)		6.415,73	6.901,12	6.366,66	6.633,46	7.346,21	7.903,51	7.580,60
Varianten (Aufpreis)								
Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	x	-	x
	L20 AR SW	74,34	x	74,34	74,34	92,93	x	92,93
	L20 HTF	-218,64	-	-218,64	-218,64	-273,31	-	-273,31
	L20 HTF SW	-144,33	-144,33	-144,33	-144,33	-180,42	-180,42	-180,42
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ²	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25
Regler	SL	x	x	x	x	x	x	x
	SXLplus	195,26	195,26	195,26	195,26	195,26	195,26	195,26
	Vario	729,45	729,45	729,45	729,45	729,45	729,45	729,45
Speicher	700 l	x	x	x	x	x	x	x
	1.000 l	345,73	345,73	345,73	345,73	345,73	345,73	345,73
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	-	x	-	-
	SF Stv	o	-	-	-	o	-	-
	K A2 Hv	o	-	-	-	o	-	-
	PS A2 Hv	152,08	-	-	-	190,10	-	-
	BSP Blechz.	211,16	-	-	-	263,95	-	-
MAG	24 l	x	-	x	-	-	-	-
	35 l	11,46	x	11,46	X	x	x	x
	50 l	-	53,84	-	53,84	53,84	53,84	53,84
Vorgefäßset	5 l	75,05 ¹	x	-	x	-	-	-
	12 l	-	-	-	-	84,14 ¹	x	x

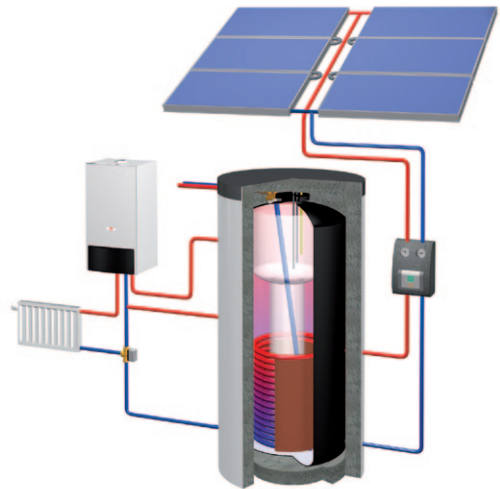
x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat; ² Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOVario

Solarheiz-Pakete COMBI line 1440

COMBI line Solaranlagen mit TERMO Kombispeicher und EURO L20 AR Kollektoren

- 6 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 TERMO Kombispeicher 1.000 l
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



COMBI line Solarheiz-Paket	SH 1440 AR Aufdach	SH 1440 AR Indach	SH 1440 AR Frei S
Artikelnummer	144 010 08	144 010 09	144 010 11
Kollektor-Anz./-Typ	6 x L20 AR	6 x L20 AR SW	6 x L20 AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m ²]	15,7/14,4	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Indach	Frei S
Kombispeicher TERMO	1.000 l	1.000 l	1.000 l
DC 20, l	15	20	20
Preis € (ohne MwSt.)	8.632,57	9.351,22	8.978,10

Varianten (Aufpreis)

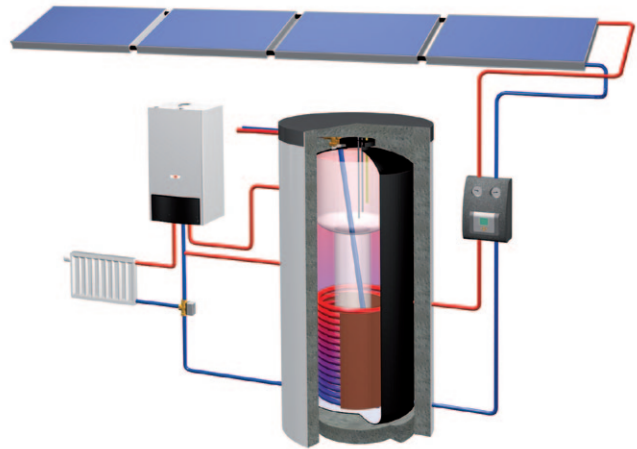
Kollektor	L20 AR	x	-	x
	L20 AR SW	111,50	x	111,50
	L20 HTF	-53,88	-	-53,88
	L20 HTF SW	-28,77	-28,77	-28,77
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ²	134,25	134,25	134,25
Regler	SL	x	x	x
	SXLplus	195,26	195,26	195,26
	Vario	729,45	729,45	729,45
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-
	SF Stv	o	-	-
	K A2 Hv	o	-	-
	PS A2 Hv	228,12	-	-
	BSP Blechz.	316,74	-	-
MAG	35 l	x	-	-
	50 l	53,84	x	x
	80 l	-	38,03	38,03
Vorgefäßset 12 l	84,14 ¹	x	x	

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat; ² Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

COMBI line Solaranlagen mit TERMO Kombispeicher und EURO L20 MQ AR Kollektoren

- 4, 5 oder 6 EURO L20 MQ AR Flachkollektoren für die Quermontage
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 TERMO Kombispeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



COMBI line-Solarheiz-Paket MQ		SH 960 MQ AR Aufdach	SH 960 MQ AR Frei	SH 1200 MQ AR Aufdach	SH 1200 MQ AR Frei	SH 1440 MQ AR Aufdach	SH 1440 MQ AR Frei
Artikelnummer		144 010 12	144 010 13	144 010 14	144 010 15	144 010 16	144 010 17
Kollektor-Anz./-Typ		4 x L20 MQ AR	4 x L20 MQ AR	5 x L20 MQ AR	5 x L20 MQ AR	6 x L20 MQ AR	6 x L20 MQ AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]		10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart		Aufdach	Frei	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei
Kombispeicher TERMO		700 l	700 l	700 l	700 l	1.000 l	1.000 l
DC 20, l		15	15	20	20	20	20
Preis € (ohne MwSt.)		6.589,67	6.524,42	7.560,50	7.488,27	8.914,65	8.835,43
Varianten (Aufpreis)							
Kollektor	L20 MQ AR	x	x	x	x	x	x
	L20 MQ AR SW	64,52	64,52	80,65	80,65	96,79	96,79
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ¹	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25
Regler	SL	x	x	x	x	x	x
	SXLplus	195,26	195,26	195,26	195,26	195,26	195,26
	Vario	729,45	729,45	729,45	729,45	729,45	729,45
Speicher	700 l	x	x	x	x	-	-
	1.000 l	345,73	345,73	345,73	345,73	x	x
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	152,08	-	190,10	-	228,12	-
	BSP Blechziegel	211,16	-	263,95	-	316,74	-
MAG	35 l	x	x	x	x	-	-
	50 l	53,84	53,84	53,84	53,84	x	x
	80 l	-	-	-	-	38,03	38,03

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar; ¹ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

Pelletkessel-Pakete / Reinheiz-Pakete

Pelletkessel-Pakete

- Pelletkessel XILO (10 - 60 kW)
- Kesselkreisstation mit Hocheffizienzpumpe
- Kesselsicherheitsgruppe
- Thermische Ablaufsicherung (nur ab XILO 35)
- 5 Jahre Wagner & Co-Garantie auf Kessel und Saugsystem inkl. Verschleißteile, gemäß Garantiebedingungen



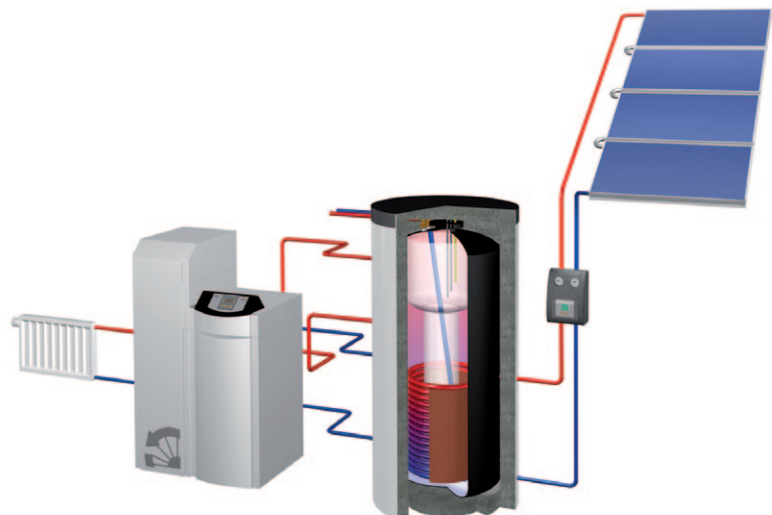
Pelletkessel-Pakete	XILO 10	XILO 15	XILO 21	XILO 26	XILO 35	XILO 45	XILO 60
Leistungsbereich [kW]	3 - 9,9	4,4 - 15	6,3 - 21	7,5 - 25,9	10,0 - 35,0	13,5 - 45	18,0 - 60,0
Artikelnummer	141 113 10	141 113 11	141 113 08	141 113 09	141 113 12	141 113 13	141 113 14
Preis in € (ohne MwSt.)	9.084,25	9.398,90	9.784,60	10.038,35	14.250,00	15.150,00	15.900,00

► **INFO** Für alle Pelletartikel gelten abweichende Rabatte. Pelletartikel gehören zur Rabattgruppe 08 und sind in dieser Preisliste mit dem Kürzel RG08 gekennzeichnet.

Reinheiz-Paket = Pelletkessel-Paket + Solarheiz-Paket

Reinheiz-Paket - ein Beispiel	Preis in € (ohne MwSt.)
Solarheiz-Paket SH 960 AD mit SUNGO SXLplus	6.610,99
Pelletkessel-Paket XILO 10	+ 9.084,25
Bonus XILO PLUS ¹	- 400,00
Reinheiz-Paket	= 15.295,24

¹ Mehr Informationen zum Bonussystem im Partnerbereich unserer Website



Gas-Brennwert-Pakete / Solar-Brennwert-Paket

Gas-Brennwert-Pakete CGB

- Gas-Brennwertgerät CGB
- Bedienmodul BM inkl. Außenfühler
- Anschluss-Set Überputz
- Variante Erdgas



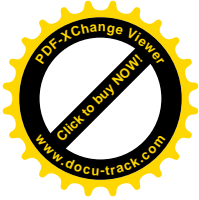
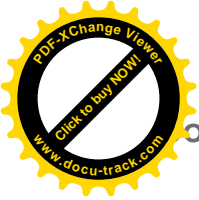
Gas-Brennwert-Pakete CGB	CGB-11	CGB-20	CGB-24
Artikelnummer (Erdgas E)	513 000 03	513 000 04	513 000 05
Artikelnummer (Erdgas LL)	513 000 11	513 000 12	513 000 14
Preis € (ohne MwSt.), RG513	3.176,52	3.289,71	3.397,76

Solar-Brennwert-Paket = Gas-Brennwert-Paket + Solarheiz-Paket

Solar-Brennwert-Paket - ein Beispiel	Preis in € (ohne MwSt.), RG513
Solarheiz-Paket RC 960 AD	8.551,32
Gas-Brennwert-Paket CGB-11	+ 3.176,52
Speicher-Anschluss-Set	+ 251,08
Bonus CGB PLUS ¹	- 200,00
Solar-Brennwert-Paket	= 11.778,92

¹ Mehr Informationen zum Bonussystem im Partnerbereich unserer Website





Solaranlage SUNtwin

Solaranlage SUNtwin für Strom und Wärme

Strom und Wärme vom eigenen Dach in Kombination nutzen und so eine maximale Wirtschaftlichkeit erreichen. Größtmögliche Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern wie Öl, Gas oder konventionell erzeugtem Strom. Die Systeme für Strom und Wärme sind jeweils optimal ausgelegt und bringen im Verbund den größtmöglichen Nutzen des auf das Dach einstrahlenden Solarpotenzials.

Die Komponenten:

- Solarkollektoren für höchste Erträge. Ein Premiumprodukt mit Spitzenwerten in Leistung, Qualität und Lebensdauer.
- Solarmodule mit besten Referenzen. Eine positive Leistungstoleranz und 25 Jahre Leistungsgarantie sind Ausdruck hochwertiger Solarzellen-Technologie. Schwarze Rahmen und schwarze Rückseitenfolie bieten gleichzeitig eine anspruchsvolle Ästhetik.
- Innovatives TRIC A Montagesystem. Durch vormontierte Komponenten und patentierte TRIC clip Verbindungen einfach und schnell zu montieren. Ein Zertifikat über die DIN-konforme Anlagenplanung unterstreicht die hohe Sicherheit.
- Umfangreiches Zubehör



Solarpaket SUNtwin	Solarstrom	Solarwärme
Solarpaket SUNtwin 960-3	12 monokristalline Solarmodule von LG (ca. 3 kWp) mit ca. 19,5 m² Modulfläche 1 x Wechselrichter SMA SB3000 TLST-21 1 x Sunny View Farbtouchscreen 1 x Aufdach-Montageset TRIC A HDC mit TRIC clip Modulklemme und TRIC Teleskopklemme Inklusive Zubehör wie Kabel und Stecker	4 x Kollektor EURO L20 AR schwarz, 10,4/9,6 m² Kollektorfläche (brutto/netto) 1 x Aufdach-Montageset TRIC A 1 x Pufferspeicher RATIO 700-2G mit 700 Liter 1 x Hydraulikstation RATIOcompact mit MAG 1 x Wärmeverratsanzeige CALVIO für Speicher
Artikelnummer	144 015 43	
Solarpaket SUNtwin 960-3	9.300,00	
Bonus SUNtwin PLUS ¹	- 300,00	
Preis in € (ohne MwSt.)	9.000,00	

¹ Mehr Informationen zum Bonussystem im Partnerbereich unserer Website

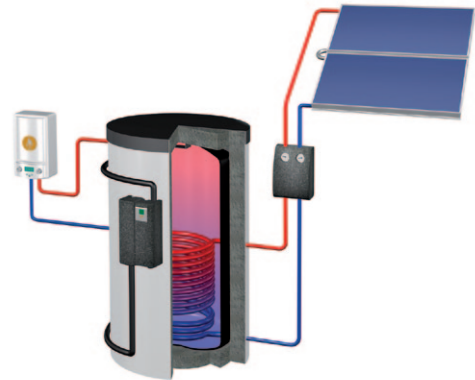
► **INFO** Typ und Leistung der PV-Module und damit der Anlagenpreis können im Lauf des Jahres variieren. Daher vor Bestellung bitte nochmals nachfragen bzw. Angebot einholen.

Der hier angegebene Preis ist ein Nettopreis und nicht weiter rabattierfähig!

Solarwarmwasser-Paket FRESH line 480

FRESH line Solaranlagen mit Frischwasserstation RATIOfresh und EURO L20 AR Kollektoren

- 2 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 RATIOfresh 200 Frischwasserstation inkl. Solarregler
- 1 RATIO 300 G Pufferspeicher
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset
- 1 Solarkonzentrat DC 20



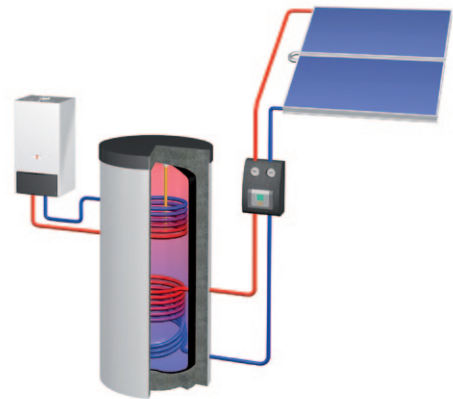
FRESH line Solarwarmwasser-Paket		RF 480 AR Aufdach
Artikelnummer		144 012 29
Kollektor-Anz./-Typ		2 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto)[m²]		5,2/4,8
Montageart		Aufdach
RATIO 300 G Pufferspeicher		300 l
DC 20, l		10
Preis € (ohne MwSt.)		4.629,82
Varianten (zzgl. Paketpreis)		
Kollektor	L20 AR	x
	L20 AR SW	37,17
	L20 HTF	-109,32
	L20 HTF SW	-72,15
Solarstation	CIRCO 6	x
	CIRCO 6E TEC ¹	134,25
Dachanker	P Alu Hv	x
	SF Stv	o
	K A2 Hv	o
	PS A2 Hv	76,04
	BSP Blechz	105,58
MAG	12 l	x
	18 l	16,32

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten
o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

Solarwarmwasser-Pakete TOP line 480/720

TOP line Solaranlagen mit ECOplus-Speicher und EURO L20 AR Kollektoren

- 2 oder 3 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 ECOplus-Solarspeicher 300 l/400 l
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



TOP line Solarwarmwasser-Paket	BW 480 AR Aufdach	BW 480 AR Indach	BW 480 AR Frei W	BW 480 AR Frei S	BW 720 AR Aufdach	BW 720 AR Indach	BW 720 AR Frei W	BW 720 AR Frei S
Artikelnummer	144 010 48	144 010 49	144 010 50	144 010 51	144 010 52	144 010 53	144 010 54	144 010 55
Kollektor-Anz./-Typ	2 x L20 AR	2 x L20 AR SW	2 x L20 AR	2 x L20 AR	3 x L20 AR	3 x L20 AR SW	3 x L20 AR	3 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto)[m ²]	5,2/4,8	5,2/4,8	5,2/4,8	5,2/4,8	7,8/7,2	7,8/7,2	7,8/7,2	7,8/7,2
Montageart	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S
ECOplus Solarspeicher	300 l	300 l	300 l	300 l	400 l	400 l	400 l	400 l
DC 20, l	10	10	10	10	10	10	10	10
Preis € (ohne MwSt.)	3.526,33	3.761,21	3.494,80	3.604,07	4.610,32	4.920,88	4.570,03	4.708,48

Varianten (zzgl. Paketpreis)

Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	x	-	x	x
	L20 AR SW	37,17	x	37,17	37,17	55,76	x	55,76	55,76
	L20 HTF	-109,32	-	-109,32	-109,32	-163,98	-	-163,98	-163,98
	L20 HTF SW	-72,15	-72,15	-72,15	-72,15	-108,23	-108,23	-108,23	-108,23
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25	134,25
Regler	TEC ¹								
	S	x	x	x	x	x	x	x	x
	SL	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60	57,60
	SXLplus	252,87	252,87	252,87	252,87	252,87	252,87	252,87	252,87
Speicher	300 l	x	x	x	x	-	-	-	-
	400 l	148,67	148,67	148,67	148,67	x	x	x	x
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	-	x	-	-	-
	SF Stv	o	-	-	-	o	-	-	-
	K A2 Hv	o	-	-	-	o	-	-	-
	PS A2 Hv	76,04	-	-	-	114,06	-	-	-
	BSP Blechz	105,58	-	-	-	158,37	-	-	-
MAG	12 l	x	x	x	x	-	-	-	-
	18 l	16,32	16,32	16,32	16,32	x	x	x	x
	24 l	-	-	-	-	32,26	32,26	32,26	32,26

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar; ¹ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus

BASIC line Solaranlagen mit ECObasic-Speicher und EURO L42 Kollektoren

- 2 oder 3 EURO L42 Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Aufdachmontageset
- 1 ECObasic-Solarspeicher 300 bzw. 400 l
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 Solarregler SUNGO mini
- 1 Solarkonzentrat DC 20



BASIC line Solarwarmwasser-Paket	BWB 410	BWB 610
Artikelnummer	144 011 98	144 011 99
Kollektor-Anz./-Typ	2 x L42	3 x L42
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	4,5/4,1	6,75/6,1
ECObasic Solarspeicher	300 l	400 l
DC 20, l	10	10
MAG, l	12	18
Preis € (ohne MwSt.)	2.309,88	2.932,32
Varianten		
Dachanker P Alu Hv	x	x
Dachanker SF Stv	o	o
Dachanker KA2 Hv	o	o

x = Im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

► **INFO** EURO L42 Kollektor mit Aluminiumrahmen und 2,25 m² Bruttofläche (Abmessungen: 1933 mm x 1163 mm x 80 mm)
 ECObasic-Speicher mit 50 mm Hartschaumdämmung, Mg-Schutzanode und 2 Fühlerhülsen.

ECObasic Anschlusssatz

- Zum Anschluss der ECObasic-Solarspeicher an das Trinkwassernetz, die Nachheizung und den Solarkreis
- 6 Tüllen-Sets und 1 Kappe 3/4"

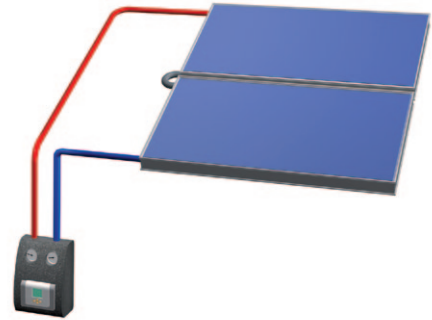


ECObasic Anschlusssatz	Kombi
Artikelnummer	139 000 66
Preis in € (ohne MwSt.)	55,60

Kollektor-Pakete TOP line KP 480/720

TOP line Kollektor-Pakete mit EURO L20 AR Kollektoren (ohne Solarspeicher)

- 2 oder 3 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



TOP line Kollektor-Paket	KP 480 AR Aufdach	KP 480 AR Indach	KP 480 AR Frei W	KP 480 AR Frei S	KP 720 AR Aufdach	KP 720 AR Indach	KP 720 AR Frei W	KP 720 AR Frei S
Artikelnummer	144 010 60	144 010 61	144 010 62	144 010 63	144 010 64	144 010 65	144 010 66	144 010 67
Kollektor-Anz./-Typ	2 x L20 AR	2 x L20 AR SW	2 x L20 AR	2 x L20 AR	3 x L20 AR	3 x L20 AR SW	3 x L20 AR	3 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto)[m ²]	5,2/4,8	5,2/4,8	5,2/4,8	5,2/4,8	7,8/7,2	7,8/7,2	7,8/7,2	7,8/7,2
Montageart	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S
DC 20, l	10	10	10	10	10	10	10	10
Preis € (ohne MwSt.)	2.640,65	2.889,35	2.607,27	2.722,97	3.631,00	3.959,82	3.588,33	3.734,93

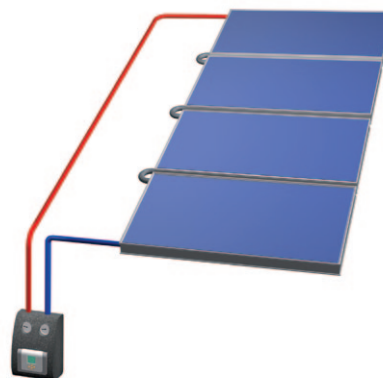
Varianten (zzgl. Paketpreis)									
Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	x	-	x	x
	L20 AR SW	39,35	x	39,35	39,35	57,65	x	57,65	57,65
	L20 HTF	-115,75	-	-115,75	-115,75	-173,63	-	-173,63	-173,63
	L20 HTF SW	-76,41	-76,41	-76,41	-76,41	-114,62	-114,62	-114,62	-114,62
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ¹	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14
Regler	S	x	x	x	x	x	x	x	x
	SL	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
	SXLplus	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
	Vario	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	-	x	-	-	-
	SF Stv	o	-	-	-	o	-	-	-
	K A2 Hv	o	-	-	-	o	-	-	-
	PS A2 Hv	80,51	-	-	-	120,77	-	-	-
	BSP Blechz	111,79	-	-	-	167,69	-	-	-
MAG	12 l	x	x	x	x	-	-	-	-
	18 l	17,28	17,28	17,28	17,28	x	x	x	x
	24 l	-	-	-	-	34,15	34,15	34,15	34,15

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar; ¹ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

Kollektor-Pakete TOP line KP 960/1200/1440

TOP line Kollektor-Pakete mit EURO L20 AR Kollektoren (ohne Solarspeicher)

- 4, 5 oder 6 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



TOP line Kollektor-Paket	KP 960 AR Aufdach	KP 960 AR Indach	KP 960 AR Frei W	KP 960 AR Frei S	KP 1200 AR Aufdach	KP 1200 AR Frei S	KP 1440 AR Aufdach	KP 1440 AR Frei S
Artikelnummer	144 010 68	144 010 69	144 010 70	144 010 71	144 010 72	144 010 73	144 010 74	144 010 75
Kollektor-Anz./-Typ	4 x L20 AR	4 x L20 AR SW	4 x L20 AR	4 x L20 AR	5 x L20 AR	5 x L20 AR	6 x L20 AR	6 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto)[m²]	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	10,4/9,6	13/12	13/12	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Indach	Frei W	Frei S	Aufdach	Frei S	Aufdach	Frei S
DC 20, l	15	15	15	15	15	15	15	20
Preis € (ohne MwSt.)	4.668,92	5.145,42	4.586,24	4.862,32	5.654,13	5.902,31	6.642,00	6.950,87

Varianten (zzgl. Paketpreis)									
Kollektor	L20 AR	x	-	x	x	x	x	x	x
	L20 AR SW	78,70	x	78,70	78,70	98,38	98,38	118,06	118,06
	L20 HTF	-231,51	-	-231,51	-231,51	-289,38	-289,38	-347,26	-347,26
	L20 HTF SW	-152,82	-152,82	-152,82	-152,82	-191,03	-191,03	-229,24	-229,24
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ²	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14
Regler	S	x	x	x	x	x	x	x	x
	SL	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
	SXLplus	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
	Vario	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36
Dachanker	P Alu Hv	x	-	-	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	-	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	-	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	161,02	-	-	-	201,28	-	241,53	-
	BSP Blechz	223,58	-	-	-	279,48	-	335,37	-
MAG	24 l	x	x	x	x	-	-	-	-
	35 l	12,14	12,14	12,14	12,14	x	x	x	x
	50 l	-	-	-	-	57,01	57,01	57,01	57,01
Vorgefäßset	5 l	75,05 ¹	x	-	x	-	-	-	-
	12 l	-	-	-	-	86,16 ¹	x	86,16 ¹	x

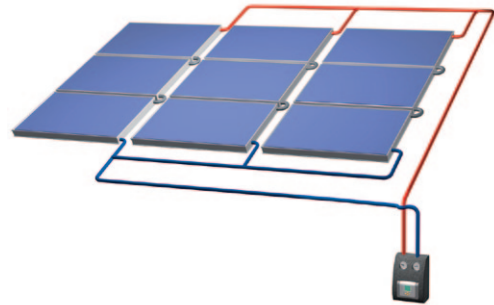
x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

¹ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat; ² Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

Kollektor-Pakete TOP line KP 1920/2160/2880

TOP line Kollektor-Pakete mit EURO L20 AR Kollektoren (ohne Solarspeicher)

- 8, 9 oder 12 EURO L20 AR Flachkollektoren
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



TOP line Kollektor-Paket	KP 1920 AR Aufdach	KP 1920 AR Frei S	KP 2160 AR Aufdach	KP 2160 AR Frei S	KP 2880 AR Aufdach	KP 2880 AR Frei S
Artikelnummer	144 010 76	144 010 77	144 010 78	144 010 79	144 010 80	144 010 81
Kollektor-Anz./-Typ	8 x L20 AR	8 x L20 AR	9 x L20 AR	9 x L20 AR	12 x L20 AR	12 x L20 AR
Koll.fl. (brutto/netto) [m²]	20,9/19,2	20,9/19,2	23,5/21,6	23,5/21,6	31,3/28,8	31,3/28,8
Montageart	Aufdach	Frei S	Aufdach	Frei S	Aufdach	Frei S
DC 20, l	25	25	25	25	30	30
Preis € (ohne MwSt.)	8.912,59	9.239,41	9.940,74	10.353,92	12.905,46	13.422,57

Varianten (zzgl. Paketpreis)							
Kollektor	L20 AR	x	x	x	x	x	x
	L20 AR SW	157,41	157,41	177,09	177,09	236,11	236,11
	L20 HTF	-463,01	-463,01	-520,89	-520,89	-694,52	-694,52
	L20 HTF SW	-305,65	-305,65	-343,85	-343,85	-458,47	-458,47
Solarstation	CIRCO25/80	x	x	x	x	x	x
Regler	S	x	x	x	x	x	x
	SL	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
	SXLplus	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
	Vario	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	322,04	-	362,30	-	483,07	-
	BSP Blechz.	447,16	-	503,06	-	670,74	-
MAG	50 l	x	x	-	-	-	-
	80 l	40,26	40,26	x	x	x	x
	105 l	-	-	12,00	12,00	12,00	12,00
Vorgefäßset	12 l	86,16 ¹	x	-	-	-	-
	18 l	-	-	112,65 ³	x	112,65 ³	x

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar
¹ Erforderlich bei Kollektormontage im Hochformat

Kollektor-Pakete TOP line KP MQ 720/960/1440

TOP line Kollektor-Pakete Aufdach mit EURO L20 MQ AR Kollektoren (ohne Solarspeicher)

- 3, 4 oder 6 EURO L20 MQ AR Flachkollektoren für die Quermontage
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



TOP line Kollektor-Paket MQ	KP 720 MQ AR Aufdach	KP 720 MQ AR Frei	KP 960 MQ AR Aufdach	KP 960 MQ AR Frei	KP 1440 MQ AR Aufdach	KP 1440 MQ AR Frei
Artikelnummer	144 010 96	144 012 59	144 010 97	144 012 60	144 011 60	144 011 61
Kollektor-Anz./-Typ	3 x L20 MQ AR	3 x L20 MQ AR	4 x L20 MQ AR	4 x L20 MQ AR	6 x L20 MQ AR	6 x L20 MQ AR
Koll.fläche (brutto/netto) [m²]	7,8/7,2	7,8/7,2	10,4/9,6	10,4/9,6	15,7/14,4	15,7/14,4
Montageart	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei
DC 20, l	10	10	15	15	15	20
Preis € (ohne MwSt.)	3.838,28	3.776,59	4.878,38	4.809,29	6.940,67	6.856,79

Varianten (zzgl. Paketpreis)							
Kollektor	L20 MQ AR	x	x	x	x	x	x
Kollektor	L20 MQ AR SW	51,24	51,24	68,32	68,32	102,48	102,48
Solarstation	CIRCO 6	x	x	x	x	x	x
	CIRCO 6E TEC ¹	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14	142,14
Regler	S	x	x	x	x	x	x
	SL	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
	SXLplus	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
	Vario	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	120,77	-	161,02	-	241,53	-
	BSP Blechz.	167,69	-	223,58	-	335,37	-
MAG	24 l	x	x	-	-	-	-
	35 l	12,14	12,14	x	x	-	-
	50 l	-	-	57,01	57,01	x	x
	80 l	-	-	-	-	40,26	40,26

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar; ¹ Nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario

Kollektor-Pakete TOP line KP MQ 1920/2400/2880

TOP line Kollektor-Pakete Aufdach mit EURO L20 MQ AR Kollektoren (ohne Solarspeicher)

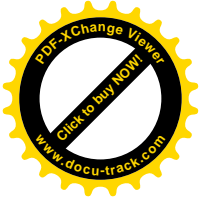
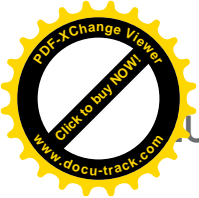
- 8, 10 oder 12 EURO L20 MQ AR Flachkollektoren für die Quermontage
- 1 Kollektor-Montageset
- 1 CIRCO Solarkreisstation mit Ausdehnungsgefäßset und Kappenventil
- 1 SUNGO Regler
- 1 Solarkonzentrat DC 20



TOP line Kollektor-Paket MQ	KP 1920 MQ AR Aufdach	KP 1920 MQ AR Frei	KP 2400 MQ AR Aufdach	KP 2400 MQ AR Frei	KP 2880 MQ AR Aufdach	KP 2880 MQ AR Frei
Artikelnummer	144 010 84	144 010 85	144 010 88	144 010 89	144 010 90	144 010 91
Kollektor-Anz./-Typ	8 x L20 MQ AR	8 x L20 MQ AR	10 x L20 MQ AR	10 x L20 MQ AR	12 x L20 MQ AR	12 x L20 MQ AR
Koll.fl. (brutto/netto) [m²]	20,9/19,2	20,9/19,2	26/24	26/24	31,20/28,80	31,20/28,80
Montageart	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei	Aufdach	Frei
DC 20	25	25	30	30	30	30
Preis € (ohne MwSt.)	9.256,63	9.118,46	11.332,94	11.179,98	13.338,25	13.170,49

Varianten (zzgl. Paketpreis)							
Kollektor	L20 MQ AR	x	x	x	x	x	x
Kollektor	L20 MQ AR SW	136,64	136,64	170,80	170,80	204,96	204,96
Solarstation	CIRCO 25/80	x	x	x	x	x	x
Regler	S	x	x	x	x	x	x
	SL	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00
	SXLplus	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
	Vario	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36	833,36
Dachanker	P Alu Hv	x	-	x	-	x	-
	SF Stv	o	-	o	-	o	-
	K A2 Hv	o	-	o	-	o	-
	PS A2 Hv	322,04	-	402,55	-	483,07	-
	BSP Blechz.	447,16	-	558,95	-	670,74	-
MAG	50 l	x	x	-	-	-	-
	80 l	40,26	40,26	x	x	x	x
	105 l	-	-	12,00	12,00	12,00	12,00

x = Im Set enthalten - = Nicht im Set enthalten o = Dachankertyp ohne Aufpreis wählbar

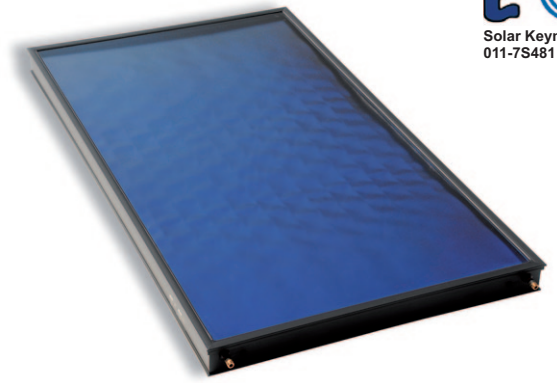
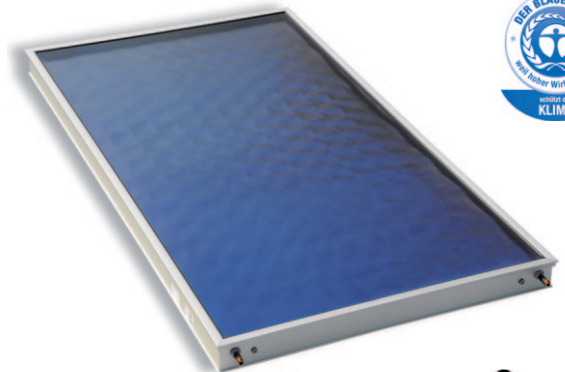


EURO Sonnenkollektoren Die Leistungsspitze im Kollektorbereich



EURO L20 AR / L20 AR SW Flachkollektor

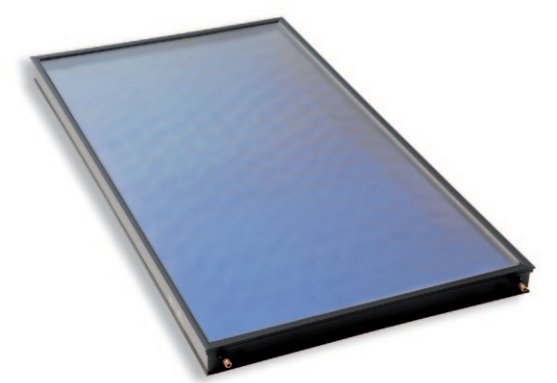
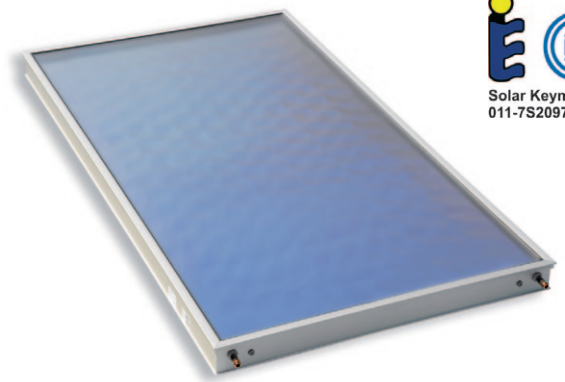
- Spitzenwirkungsgrad $\eta_o = 84,8 \%$
- sunarc®-Antireflexglas ($\tau = 96 \%$) für besonders hohen Kollektorertrag
- Lasergeschweißter Alu-Absorber mit Kupferrohrregister
- Umweltfreundliche und leistungsstarke Vakuumbeschichtung (Absorption 95 %, Emission 5 %)
- Eloxiertes Aluminiumrahmen mit Rand- und 60 mm starker Rückwandisolierung



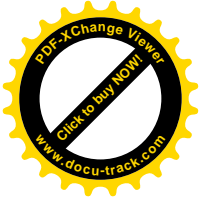
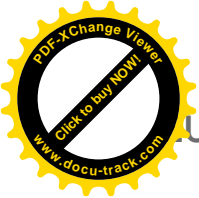
EURO Flachkollektor	L20 AR	L20 AR SW
Bruttofläche / Aperturfläche [m ²]	2,6 / 2,4	
Kollektorwirkungsgrad	$\eta_o = 84,8 \%$	
Kollektorjahresertrag (ITW, 5 m ²)	521 kWh/m ² a	
Kollektorjahresertrag nach Solar Keymark (Collector annual output, Würzburg, T _m = 50 °C)	1.346 kWh/a	
Fühleranschluss	Steckhülse, 6 mm Ø	
Kollektoranschluss	½" Außengewinde	
Montagearten	Aufdach, Indach, Freiaufstellung	
Farbe	alufarben	schwarz eloxiert
Abmessungen, L x B x H [mm]	2151 x 1215 x 110	
Gewicht [kg]	50,4	
Artikelnummer	108 160 97	108 160 96
Preis in € (ohne MwSt.)	951,09	972,96
pro m ² Bruttofläche	365,80	374,21

EURO L20 HTF / L20 HTF SW Flachkollektor

- Hochtransparentes 4 mm Solarsicherheitsglas ($\tau = 91 \%$)
- Lasergeschweißter Alu-Absorber mit Kupferrohrregister
- Umweltfreundliche und leistungsstarke Vakuumbeschichtung (Absorption 95 %, Emission 5 %)
- Eloxiertes Aluminiumrahmen mit Rand- und 60 mm starker Rückwandisolierung

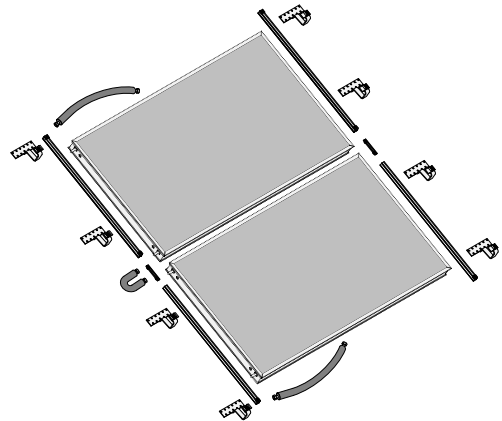


EURO Flachkollektor	L20 HTF	L20 HTF SW
Bruttofläche / Aperturfläche [m ²]	2,6 / 2,4	
Kollektorwirkungsgrad	$\eta_o = 80,8 \%$	
Kollektorjahresertrag (ITW, 5 m ²)	476 kWh/m ² a	
Kollektorjahresertrag nach Solar Keymark (Collector annual output, Würzburg, T _m = 50 °C)	1.157 kWh/a	
Fühleranschluss	Steckhülse, 6 mm Ø	
Kollektoranschluss	½" Außengewinde	
Montagearten	Aufdach, Indach, Freiaufstellung	
Farbe	alufarben	schwarz eloxiert
Abmessungen, L x B x H [mm]	2151 x 1215 x 110	
Gewicht [kg]	50,4	
Artikelnummer	108 163 68	108 161 18
Preis in € (ohne MwSt.)	886,78	908,64
pro m ² Bruttofläche	341,07	349,48



EURO TRIC A Aufdachmontage

- Alu-Montageschienen mit fertig vormontierten Befestigungsklemmen
- Einfache Befestigung der Schiene und des Kollektors von oben
- Edelstahlwellschläuche mit UV-beständiger Isolierung



EURO L20 AR Aufdachmontage	Grundset	Erweiterungsset	Set-Einzelkollektor
Anzahl zu installierender Kollektoren	2 x EURO L20 AR	für jeden weiteren	1 x EURO L20 AR
Solarkreisanschluss	1/2"-18 mm-Löt-nippel mit Dichtungen		
Kollektoranzordnung	Im Hochformat nebeneinander oder im Querformat übereinander		
Artikelnummer	192 000 40	192 000 41	192 000 42
Preis in € (ohne MwSt.)	188,93	86,24	122,46

► **INFO** Für TRIC A Aufdachmontage zusätzlich 1 Dachanker-4er-Set pro Kollektor bestellen.

EURO TRIC A Aufdachmontage-Ergänzungsset

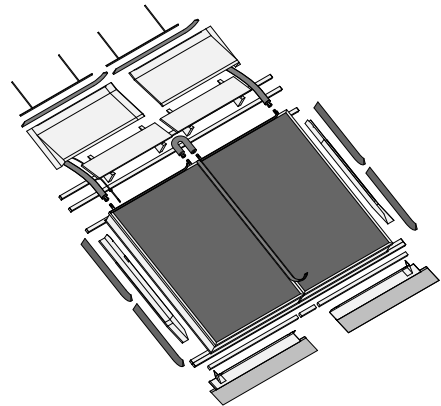
- Erforderlich, wenn bei Solar-Paketen mit 2 bzw. 4 x EURO L20 die Kollektoren in 2 Feldern montiert werden sollen.

Aufdachmontage-Ergänzungsset	
Artikelnummer	192 000 50
Preis in € (ohne MwSt.)	30,67



EURO Indachmontage für Pfannendächer

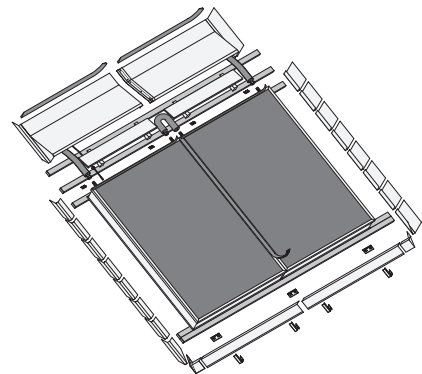
- Umlaufender Eindeckrahmen aus anthrazitfarbenem Aluminium für Pfannenziegel, oben mit Holzunterlage, unten mit plissierter Aluschürze
- Vorgefertigte passgenaue Formteile mit allen Befestigungsteilen und isolierten Edelstahl-Wellrohren



EURO L20-Indachmontage Alu	Grundset	Erweiterungsset
Anzahl zu inst. Kollektoren	2 x EURO L20 AR	für jeden weiteren EURO L20 AR
Solarkreisanschluss	1/2"-18 mm-Löt nipple mit Dichtungen sowie Kollektorverbindungsschlauch	
Kollektoranordnung / -neigung	Im Hochformat nebeneinander / Mindestdachneigung: 20°	
Artikelnummer	192 010 63	192 010 60
Preis in € (ohne MwSt.)	509,24	197,26

EURO Indachmontage für Biberschwanzdächer

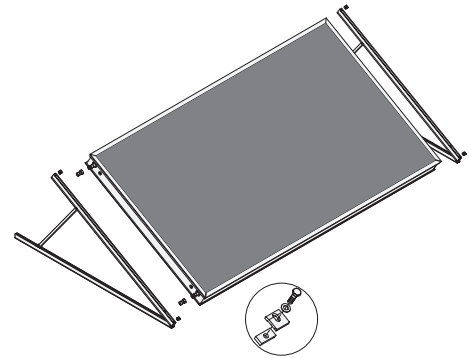
- Umlaufender Eindeckrahmen aus anthrazitfarbenem Aluminium für Biberschwanzdächer, oben mit Holzunterlage, unten mit plissierter Aluschürze
- Vorgefertigte passgenaue Formteile mit allen Befestigungsteilen und isolierten Edelstahl-Wellrohren



EURO Indachmontage Alu	Grundset	Erweiterungsset
Anzahl zu inst. Kollektoren	2 x EURO L20 AR	für jeden weiteren EURO L20 AR
Solarkreisanschluss	1/2"-18 mm-Löt nipple mit Dichtungen sowie Kollektorverbindungsschlauch	
Kollektoranordnung / -neigung	Im Hochformat nebeneinander / Mindestdachneigung: 25°	
Artikelnummer	192 010 70	192 010 72
Preis in € (ohne MwSt.)	531,94	151,38

EURO TRIC F Freiaufstellung Querformat

- Vormontierte aufklappbare Aufstelldreiecke zur flexiblen Neigungswinkeleinstellung zum Ausgleich von Dachunebenheiten
- Kollektorbefestigung am Rahmen oben und unten
- Korrosionsbeständige Ausführung aus Aluminium mit Edelstahlverbindungs-schrauben

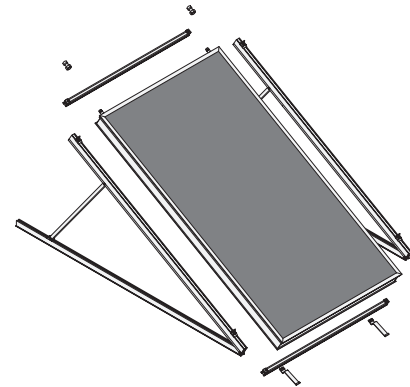


EURO L20 TRIC F Querformat

Anzahl zu inst. Kollektoren	1 x EURO L20
Solarkreisanschluss	1/2"-18 mm-Löt-nippel mit Dichtungen
Kollektor-anordnung/-neigung	Querformat / 35° - 50°
Artikelnummer	192 020 61
Preis in € (ohne MwSt.)	119,77

EURO TRIC F Freiaufstellung Hochformat

- Vormontierte aufklappbare Aufstelldreiecke zur flexiblen Neigungswinkeleinstellung zum Ausgleich von Dachunebenheiten
- Kollektorbefestigung auf quer verlaufenden Alu-Montageschienen.
- Korrosionsbeständige Ausführung aus Aluminium mit Edelstahlverbindungs-schrauben

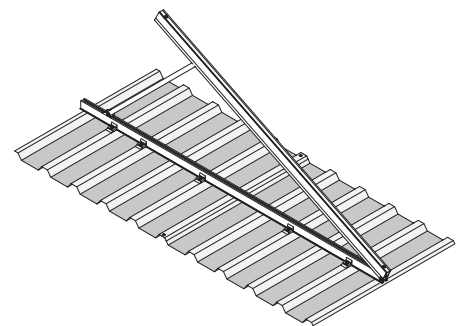


EURO L20 TRIC F Hochformat

	Grundset	Erweiterungsset
Anzahl zu inst. Kollektoren	1 x EURO L20 AR	für jeden weiteren EURO L20 AR
Solarkreisanschluss	1/2"-18 mm-Löt-nippel mit Dichtungen sowie Kollektor-Verbindungsschlauch	
Kollektor-anordnung / -neigung	Hochformat / 37° - 50°	
Anzahl der Gestell-dreiecke	2	1
Artikelnummer	192 020 62	192 020 63
Preis in € (ohne MwSt.)	213,98	154,11

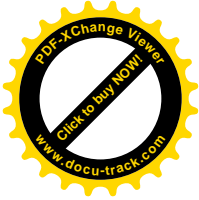
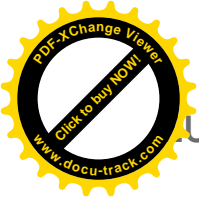
EURO TRIC F Kiesplatten-Montageset

- Trapezbleche aus korrosionsgeschütztem Stahl zur Bodenverankerung der EURO TRIC F Freiaufstellung
- Befestigung des Aufstelldreiecks mit Nieten und Klemmwinkeln (Aufstelldreieck nicht im Lieferumfang enthalten)



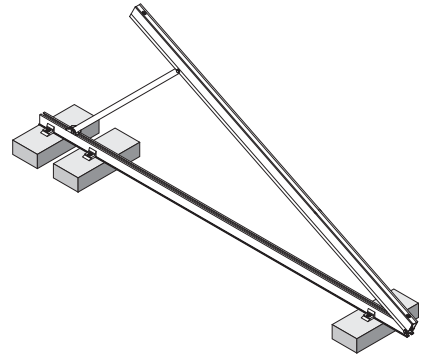
Kiesplatten-Montageset L20

	1 Kollektor, Querformat	Grundset, Hochformat	Erweiterungsset, Hochformat
Anzahl zu inst. Kollektoren	1 x EURO L20 AR	1 x EURO L20 AR	für jeden weiteren EURO L20 AR
Artikelnummer	192 020 74	192 020 75	192 020 76
Preis in € (ohne MwSt.)	115,08	117,84	76,28



EURO TRIC F Betonstein-Montageset

- 8 Alu-Klemmwinkel zur individuellen Positionierung an der Bodenschiene
- Dübel M12, Schrauben 8x80 A2 und Scheiben M8 A2
- Anzahl der benötigten Montagesets muss individuell ermittelt werden (Aufstelldreieck nicht im Lieferumfang enthalten).
- Pro Aufstelldreieck ist ein Betonstein-Montageset erforderlich.



TRIC F Betonstein-Montageset

Artikelnummer	192 020 77
Preis in € (ohne MwSt.)	13,55

EURO TRIC F Diagonalverstreibungs-Set

- Zur Aussteifung einer Kollektorreihe. Erforderlich bei Hochformatmontage 90° versetzt zur Dachneigung und einem Dachneigungswinkel > 10°.



TRIC F Diagonalverstreibung

Artikelnummer	192 021 13
Preis in € (ohne MwSt.)	16,32

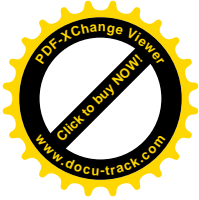
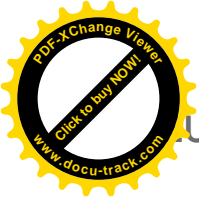
EURO Anschlussset 2 x Querformat

- 2 Anschlussstücke für Kollektoren im Querformat nebeneinander. Mit Wellrohr-Zwischenstück für Toleranzausgleich und Isolierung.
- 2 x 1/2" Überwurfmutter und 1 x 1/2" flachdichtendes AG. Durch Ablängen 18mm Rohranschluss herstellbar (2 Stützhülsen inklusive). Wegen der Druckverluste für max. 500 l/h (6 EURO Kollektoren) empfohlen.



Anschlussset

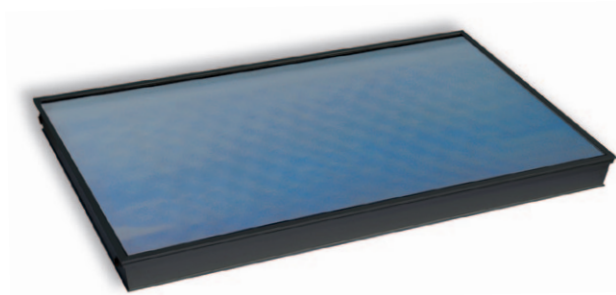
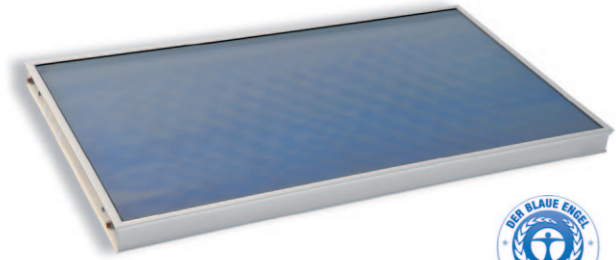
Artikelnummer	190 202 30
Preis in € (ohne MwSt.)	77,89



EURO Sonnenkollektoren L20 MQ für lange Kollektorbänder

EURO L20 MQ AR Flachkollektor

- sunarc®-Antireflexglas ($\tau = 96\%$)
für besonders hohen Kollektorertrag
- Kollektorjahresertrag: 502 kWh/m²a
- Wirkungsgrad: $\eta_0 = 84,2\%$
- Umweltfreundliche und leistungsstarke Vakuumbeschichtung (Absorption 95 %, Emission 5 %)
- Eloxierter Aluminiumrahmen mit Rand- und 60 mm starker Rückwandisolierung
- Absorber mit Mäanderrohr und Laserverschweißung
- Interne Verteil- und Sammelleitung in 22 mm Cu-Rohr
- Für Installation im Querformat

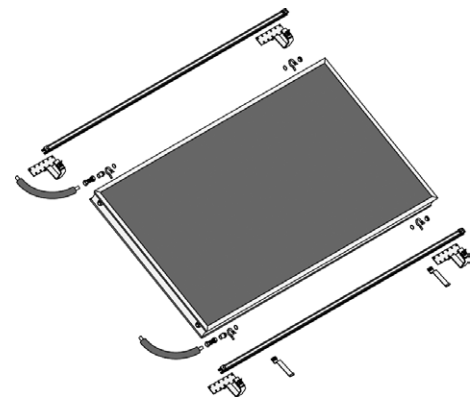


EURO Flachkollektor	L20 MQ AR	L20 MQ AR SW
Bruttofläche / Aperturf. [m ²]	2,6 / 2,4	
Kollektorjahresertrag nach Solar Keymark (Collector annual output, Würzburg, T _m = 50 °C)	1.284 kWh/a	
Fühleranschluss	Steckhülse, 6 mm	
Kollektoranschluss	4 Anschlüsse für Klemmschelle mit O-Ring und Anschlussnippel 22 mm	
Montagearten	Aufdach, Freiaufstellung	
Farbe	alufarben	schwarz eloxiert
Abmessungen, L x B x H [mm]	2151 x 1215 x 110	
Gewicht [kg]	52,4	
Artikelnummer	108 161 08	108 161 09
Preis in € (ohne MwSt.)	978,42	997,40
pro m ² Bruttofläche	376,32	383,62



EURO L20 MQ TRIC A Aufdachmontage

- Alu-Montageschienen mit fertig vormontierten Befestigungsklemmen
- Einfache Befestigung der Schiene und des Kollektors von oben
- Edelstahlwellschläuche mit UV-beständiger Isolierung



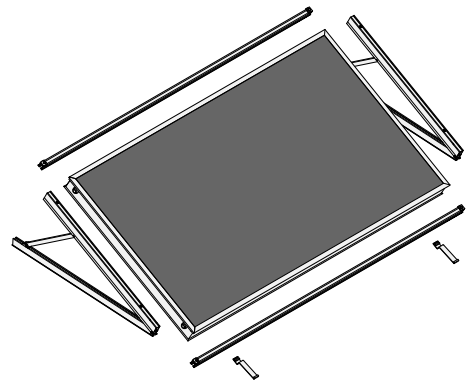
EURO L20 MQ TRIC A	Grundset	Erweiterungsset
Anzahl zu inst. Kollektoren	1 x EURO L20 MQ	für jeden weiteren EURO L20 MQ
Solarkreisanschluss	22 mm Klemmring- oder Pressverbindung	
Artikelnummer	192 000 75	192 000 76
Preis in € (ohne MwSt.)	167,85	91,79

► **INFO** Es wird 1 Dachanker-4er-Set pro Kollektor benötigt.

EURO Sonnenkollektoren L20 MQ für lange Kollektorbänder

EURO L20 MQ TRIC F Freiaufstellung

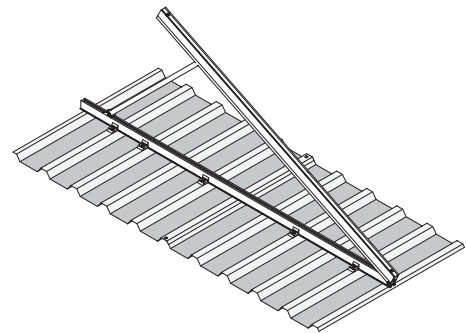
- Montage des Kollektors im Querformat
- Vormontierte aufklappbare Aufstelldreiecke zur flexiblen Neigungswinkeleinstellung zum Ausgleich von Dachunebenheiten
- Kollektorbefestigung am Rahmen oben und unten
- Korrosionsbeständige Ausführung aus Aluminium mit Edelstahlverbindungs-schrauben



EURO L20 MQ TRIC F	Grundset	Erweiterungsset
Anzahl zu inst. Kollektoren	1 x EURO L20 MQ	für jeden weiteren EURO L20 MQ
Solarkreisanschluss	22 mm Klemmring- oder Pressverbindung	
Kollektorneigung	35° - 55°	35° - 55°
Anzahl der Gestell-dreiecke	2	1
Artikelnummer	192 020 93	192 020 94
Preis in € (ohne MwSt.)	159,60	127,42

EURO L20 MQ Kiesplatten-Montageset

- Trapezbleche aus korrosionsgeschütztem Stahl zur Bodenverankerung der EURO L20 MQ TRIC F Freiaufstellung
- Befestigung des Aufstell-dreiecks mit Nieten und Klemmwinkeln (Aufstell-dreieck nicht im Lieferum-fang enthalten)



Kiesplatten-Montageset	Grundset	Erweiterungsset
Anzahl zu inst. Kollektoren	1 x EURO L20 MQ AR	für jeden weiteren EURO L20 MQ AR
Artikelnummer	192 020 96	192 020 95
Preis in € (ohne MwSt.)	79,31	39,81

EURO L20 MQ Feldkompensator

- Für Kollektorfelder mit mehr als 6 EURO L20 MQ nebeneinander. Erforderlich sind 2 Stück.



EURO L20 MQ Feldkompensator	
Artikelnummer	819 102 49
Preis in € (ohne MwSt.)	12,83

EURO Sonnenkollektoren **Montagezubehör**

EURO L20 MQ Montagehilfe

- Hilfswerkzeug für EURO MQ Kollektoren
- Vereinfacht die Montage der Kompensatoren für die Kollektorverbindungen.



EURO L20 MQ Montagehilfe

Artikelnummer	192 040 63
Preis in € (ohne MwSt.)	17,10

EURO L20 AR MQ Anschlussset

- für 1 Kollektorfeld



EURO L20 AR MQ Anschlussset

Artikelnummer	192 040 32
Preis in € (ohne MwSt.)	43,02

EURO Kollektorgriffe

- 2 Griffe für den leichten Transport von EURO L20, EURO L20 MQ bzw. EURO L42



EURO Kollektorgriffe

	EURO L20	EURO L42
Artikelnummer	192 040 60	192 040 61
Preis in € (ohne MwSt.)	20,33	20,33

Marderschutz für EURO Kollektorfühler

- Schützt das Kabel des Fühlers von EURO Kollektoren vor Verbiss durch Marder oder Vogelpicken.

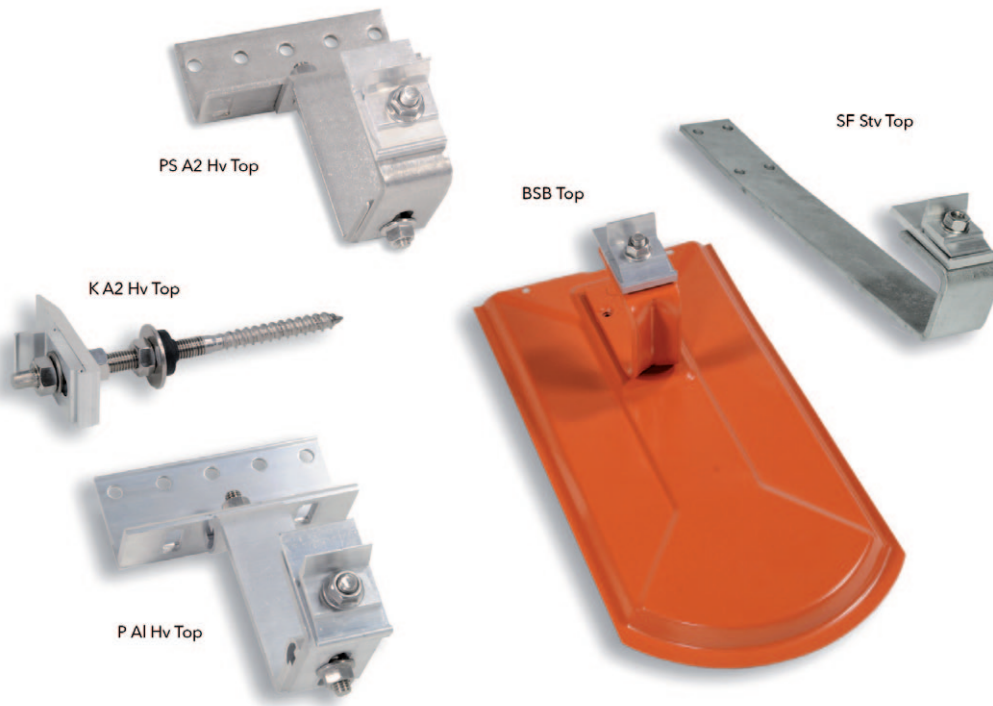


Marderschutz anthrazit

Artikelnummer	192 040 77
Preis in € (ohne MwSt.)	17,73

Dachanker-4er-Set

- 4 Dachanker inkl. selbstbohrenden Holzschrauben mit Bauartzulassung zur Befestigung auf Dachsparren
- Vormontierte Halteplatte (außer K A2 Hv Top)



Dachanker-4er-Set	Artikelnummer	Preis in € (ohne MwSt.)
„P Al Hv Top“ für Frankfurter Pfanne o. ä., mehrfach höhenverstellbar, Aluminium (z. B. zum Ausgleich bei unebenen Dachflächen)	192 030 60	43,85
„SF Stv Top“ für Schiefer, feuerverzinkt	192 030 64	43,85
„K A2 Hv Top“	192 030 65	42,82
„PS A2 Hv Top“ für Frankfurter Pfanne o.ä., schneelastverstärkt, mehrfach verstellbar, aus Edelstahl	192 030 89	88,58
„BSB Top“ für Biberschwanz, feuerverzinkt und pulverbeschichtet in Farbe ziegelrot	192 030 67	105,95

Schraube 8x280 mit Doppelgewinde

- Spezielle Dachankerbefestigung mit gehärtetem Schaft für Dächer mit Aufsparrendämmung für Schraubbit T40
- Verbindet Dachanker mit Konterlattung und Dachsparren



Schraube 8x280	
Erforderl. Anzahl/Dachanker	3 Stück
Länge / Ø mm	280 / 8
Artikelnummer	819 501 67
Preis in € (ohne MwSt.) / Stück	2,34

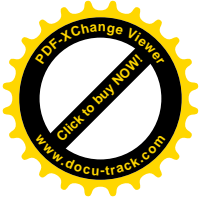
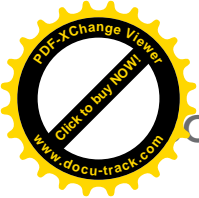
Kollektordach SOLARroof smart

- Das SOLARroof System bietet sich an für die Installation größerer dachintegrierter Kollektorfelder.
- Es ist für die rationelle Kranverlegung vorbereitet.
- Robust ausgeführt aus einer Aluminium-Pfosten/Riegelkonstruktion mit EPDM-Glasdichtungen, einsetzbar auch bei flachen Dachneigungen von min. 17°.
- Vormontiert auf einer wasserfest verleimten Holz-Schalungsplatte, mit 70 mm hochtemperaturbeständiger Mineralwolleddämmung, hochselektiven Kupfer-Finnenabsorbern und einer 4 mm starken hochtransparenten Solar-Sicherheitsverglasung, die auf dem Unterdach (z.B. Sparrendach mit Querlattung) verschraubt wird.
- Das SOLAR-roof System wird immer nebeneinander verlegt, dachintegriert installiert. Jeder Kollektor ist oben und unten je mit 2 Anschlüssen (22 mm Cu-Rohr) ausgestattet. Der Anschluss erfolgt mit Klemmringverschraubungen.
- Je nach System können bis zu 80 m² in Reihe geschaltet werden (z.B. 6 x SR133 bei 15 l/m²*h = 315 mbar).

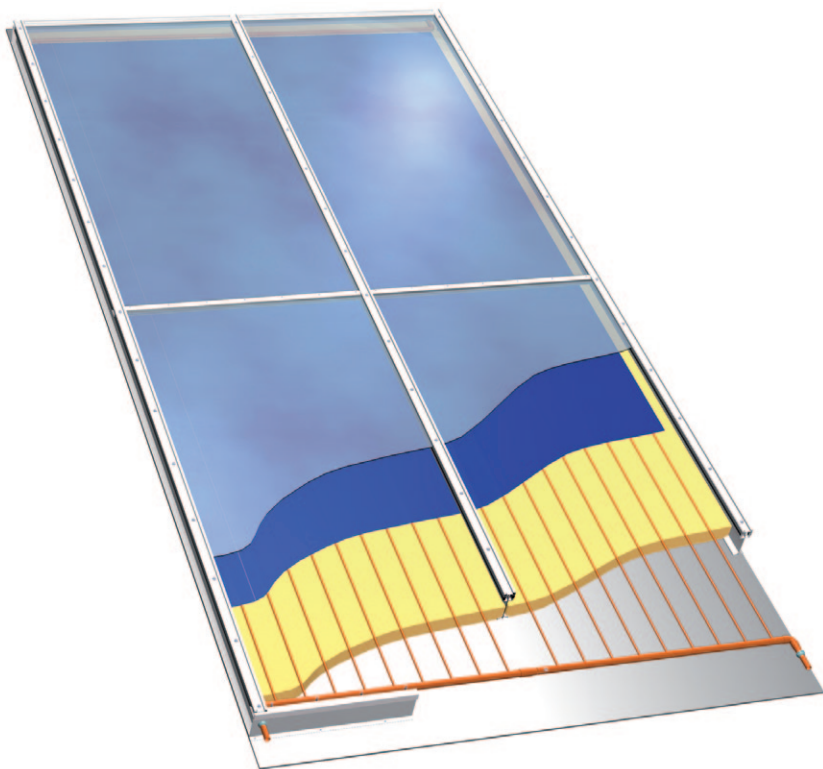


SOLARroof smart	SR 90	SR 135
Bruttofläche/Aperturfläche (Lichteinfallfläche, nach DIN EN 12975)	9,0 m ² / 8,1 m ²	13,5 m ² / 12,1 m ²
Kollektorrahmen, L x B x H [mm]	3.880 x 2.325 x 173	5.790 x 2.325 x 173
Kollektor-Wirkungsgrad (nach DIN EN 12975 Teil 4)	$\eta_0 = 80,2\%$, $k_1 = 3,41 \text{ W/m}^2\text{K}$; $k_2 = 0,0108 \text{ W/m}^2\text{K}^2$	$\eta_0 = 80,2\%$, $k_1 = 3,41 \text{ W/m}^2\text{K}$; $k_2 = 0,0108 \text{ W/m}^2\text{K}^2$
Kollektor-Gehäuse	Aluminium-Pfosten/Riegelkonstruktion montiert auf wasserfest verleimten Holz-Schalungsplatten, mit 70 mm Mineralwolleddämmung	
Glasabdeckung	4 mm hochtransparentes Solarsicherheitsglas	
Absorber	Wärmeleitblech und Rohrkanal aus Kupfer, hochselektive Vakuumbeschichtung, $\alpha = 95\%$, $\epsilon = 5\%$	
Absorberinhalt [Liter]	4,8	6,1
Wärmeträger	DC20 (Propylenglycol mit Inhibitoren), Mischungsverhältnis nach Anforderung!	
Betriebsdruck [bar]	10	10
Kollektoranschluss	22 mm Cu-Rohr	22 mm Cu-Rohr
Zulässige Aufstellwinkel	17 - 90°	17 - 90°
Gewicht [kg]	264	379
Artikelnummer	116 000 90	116 001 33
Preis in € (ohne MwSt.)	3.028,96	4.280,14

► **INFO** Die Dacheinbindung ist nicht im Lieferumfang enthalten. Zum Abladen bzw. Montieren ist bauseits ein Kran zu stellen. Bitte besondere Frachtkonditionen beachten (siehe Tabelle S. 40).



SOLARroof smart Die architektonisch anspruchsvolle Indachlösung



Anlieferung und Montage Preis € (ohne MwSt.)

Anlieferung (Festpreise)		
(bis max. 100 m ² Kollektorfläche)	- 100 km einfache Strecke	225,28
	- 200 km	409,60
	- 300 km	604,16
	- 400 km	783,36
	- 500 km	967,68

Montage (Festpreise)		
Grundkosten für Montage mit Kranstellung bis max. 100 m ² Kollektorfläche (LKW + Hänger)	- 100 km einfache Strecke	295,00
	- 200 km	420,00
	- 300 km	540,00
	- 400 km	705,00
	- 500 km	825,00
Montage der Elemente inkl. Krankkosten und Druckprobe (bei Gebäudehöhen bis 20 m)		7,50 €/m ² Koll.fläche

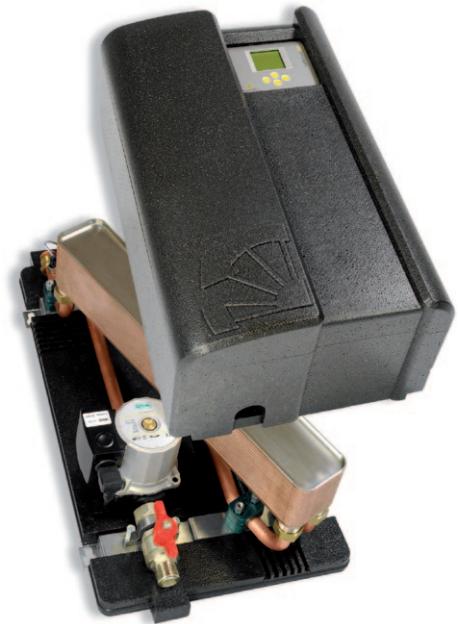
Berechnungsbeispiel Preis € (ohne MwSt.)

BV in Köln; Kollektorfeld 16,5 x 5,86 m; 93 m ² Kollektorfläche; Entfernung Kirchhain - Köln 195 km; Lieferung der Elemente sowie Montage mit Druckprobe und Kraneinsatz.	
7 x SR 135 je 4.280,14 € (abzüglich Ihres Rabattes)	29.960,00
Transportkosten	400,00
Montage-Grundkosten	420,00
93 m ² x 7,50 €/m ² Montagekosten	697,50
Summe	31.477,50

RATIOfresh Frischwasserstation **Warmes Wasser frisch gezapft!**

Frischwasserstation RATIOfresh 200

- Hygienische Trinkwassererwärmung im Durchflussverfahren für kleine bis mittlere Zapfmengen
- Mit Regler für Frischwasserbereitung und Solaranlage
- Hohe Solarerträge durch leistungsfähigen kupfergelöteten Edelstahl-Plattenwärmeübertrager
- Niedrige Rücklauftemperaturen durch präzise Leistungsanpassung
- Vorbereitet für Zirkulationsbetrieb
- Für Wand- oder Speichermontage
- Geringer Stromverbrauch durch effiziente Umwälzpumpe
- Einfache Montage und Inbetriebnahme



RATIOfresh 200

Nenn-Zapfleistung [l/min]

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| • 10 °C → 45 °C (sekundär),
55 °C (primär) | 20 |
| • 10 °C → 60 °C (sekundär)
mit Beimischung von Kaltwasser auf 45 °C,
70 °C (primär) | 27 |

Leistungszahl nach DIN 4708 T3, NL

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| • 10 °C → 45 °C (sekundär),
55 °C (primär) | 2 |
| • 10 °C → 60 °C (sekundär)
mit Beimischung von Kaltwasser auf 45 °C,
82 °C (primär) | 4 |

Druckverlust sekundär bei Nennzapfleistung [mbar] < 470

Artikelnummer 150 303 39

Preis in € (ohne MwSt.) 1.765,53

Speicher-Anbausatz für RATIOfresh 200

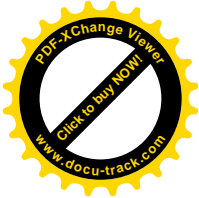
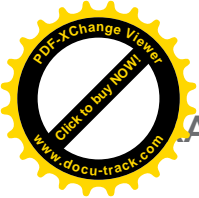
- Zum direkten Anbau und Anschluss der Frischwasserstation RATIOfresh 200 an alle RATIO Speichertypen
- 2 Montagewinkel, 2 Rohrformteile und weitere Anbauteile



RATIOfresh 200 Anbausatz

Artikelnummer 139 002 42

Preis in € (ohne MwSt.) 130,39



RATIOfresh Frischwasserstation **Warmes Wasser frisch gepapft!**

Frischwasserstation RATIOfresh 250/400/800

- Zur hygienischen Trinkwassererwärmung im Durchflussverfahren für mittlere bis hohe Zapfmengen
- Komplettstation mit großzügig dimensioniertem Edelstahl-Plattenwärmeübertrager inkl. energiesparender Zirkulationsregelung und stabilem Blechgehäuse in zweifarbigem Pulverlackierung
- Einfache und schnelle Montage durch flachdichtende Verschraubungen und Netzsteckeranschluss (230 V)
- Geeignet zur Wandmontage und zur Befestigung an allen RATIO Pufferspeichertypen (Speicher-Anbausatz erforderlich)
- Typ RATIOfresh 800 nur Wandmontage
- Variante Alfanova mit edelstahlverschweißtem Wärmeübertrager bei Rohrleitungen aus verzinktem Stahl



RATIOfresh Frischwasserstation	250 Alfanova	400	400 Alfanova	800	800 Alfanova
Mit edelstahlverschweißtem Wärmeübertrager	x	-	x	-	x
Nenn-Zapfleistung, l/min 10 °C → 45 °C (sekundär), 60 °C (primär) RATIOfresh 250 65 °C (primär) RATIOfresh 400, 800	25	40	40	80	80
Leistungszahl nach DIN 4708 T3, NL					
• 10 °C → 45 °C (sek.) 82 °C (prim.) nach DIN 4708 T3, N _l	13	19	19	53	53
• 10 °C → 60 °C (sek.) 75 °C (prim.)	7	11	11	33	33
Sekundärseitiger Druckverlust bei Nennzapfleistung [mbar]	370	490	490	390	390
Artikelnummer	150 301 77	150 300 66	150 301 78	150 460 02	150 460 03
Preis in € (ohne MwSt.)	2.469,55	1.959,02	2.887,16	3.799,98	4.865,85

Speicher-Anbausatz für RATIOfresh 250/400

- Zum direkten Anbau und Anschluss der Frischwasserstation RATIOfresh 250/400 an alle RATIO Speichertypen außer RATIO 300G und RATIO 700
- 1 Montageplatte, 2 Wellrohre DN 20 und weitere Anbauteile



RATIOfresh Speicher-Anbausatz	
Artikelnummer	139 002 41
Preis in € (ohne MwSt.)	162,89

RATIOcompact Herzstück der Solar-Heizpakete COMPACT line

Solarzentrale RATIOcompact

- Herzstück des Solarsystems RATIOcompact ist die Solarzentrale mit 4 Funktionen in einem Gerät: Solarwärme aus 4-6 Kollektoren in den Speicher leiten, Warmwasser über die integrierte Frischwasserstation bereitstellen, Solarenergie in die Heizung einspeisen und die Nachheizung einbinden.
- Die kompakte Bauweise minimiert den Aufstellplatz und besitzt gleichzeitig eine gefällige Formgebung.
- Ein Systemregler übernimmt das Wärmemanagement für Solar- kreis, Heizkreis und Warmwasserbereitung mit Zirkulationsan- steuerung.
- Energiesparende Rücklaufbeimischung für die solare Heizungs- unterstützung bei Systemlösung mit Rücklaufanhebung.
- Aufbau der Anlage auch als Puffersystem, z. B in Kombination mit Scheitholz- oder Pelletkesseln, möglich.
- Energetisch optimierter Speicher mit dicht anliegender abnehmba- rer Dämmung aus 120 mm Polyesterfaservlies und zusätzli- chen Konvektionsbremsen.
- Hocheffizienz-Pumpen im Solar- und Heizkreis.
- Die hohe Vorfertigung und eine durchdachte Anschlussverroh- rung vereinfachen die Montage und führen zu einem sicheren Betrieb. Dazu trägt auch der vorinstallierte Systemregler bei.
- Kombinierbar mit allen gängigen Wärmeerzeugern und damit freie Auswahl des Brennstoffes. Besonders umweltfreundlich in Verbindung mit einem Pelletheizkessel XILO.
- Besonders einfach in Kombination mit Gas-Brennwertgerät CGB.



Technische Daten	RATIOcompact 700	RATIOcompact 1000
Solarkreis	10,4 - 13 m ² Bruttokollektorfläche, 2 integrierte Schwerkraftbremsen, 2 Zeigerthermometer, Durchflussmesser	10,4 - 15,7 m ² Bruttokollektorfläche, 2 integrierte Schwerkraftbremsen, 2 Zeigerthermometer, Durchflussmesser
Frischwassermodul	Edelstahl-Plattenwärmeübertrager (kupfergelötet), Übertragungsleistung 49 kW, Nennzapfleistung 20 l/min (10 °C → 45 °C sekundär, 55 °C primär)	
Heizkreis	Beimischung in den Heizkreis-Rücklauf oder Heizkreisgruppe mit Mischer bei Heizungspuffer- system	
Speicher	Speichervolumen 700 l; Höhe 1730 mm mit Isolierung, Ø 790 mm ohne Isolierung	Speichervolumen 1000 l; Höhe 2222 mm mit Isolierung, Ø 800 mm ohne Isolierung

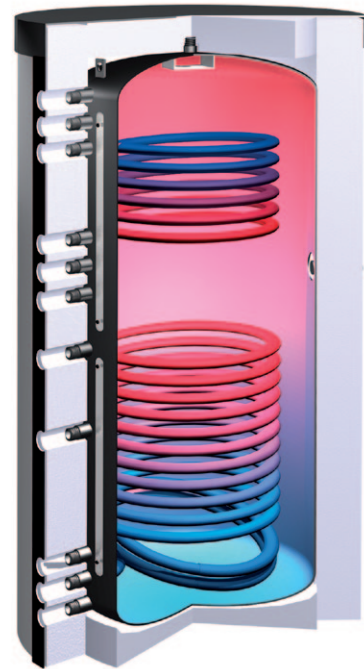
► **INFO** COMPACT line Pakete mit der Solarzentrale RATIOcompact siehe Seiten 7 bis 9

RATIO Pufferspeicher **Rationelle Wärmespeicherung**

RATIO Pufferspeicher

- Standspeicher aus Stahl für Solar- und Heizungsanlagen
- Geringe Wärmeverluste durch 100 bzw. 120 mm starke, abnehmbare, PVC-freie Wärmedämmung aus Polyesterfaservlies mit Hakenverschlussleiste und robuster Polystyrol-Ummantelung, Farbe lichtgrau
- 10 bzw. 12 Anschlüsse 1¼" AG flachdichtend, Wärmeleitblech und Prallplatten zur Unterstützung der Temperaturschichtung
- Muffe 1½" für elektr. Einschraubheizkörper
- Variable Fühlermontage mit Fühlerklemmleiste
- Zulässiger Betriebsüberdruck 3 bar
- Unterschiedliche Ausführungstypen: Mit einem, zwei oder ohne Wärmeübertrager - je nach Speichergröße

► **INFO** Der zweite Wärmeübertrager im oberen Bereich ermöglicht eine einfache Verschaltung mit Gas- oder Gasbrennwertthermen auch von Fremdanbietern.



RATIO Pufferspeicher	RATIO 300-G	RATIO 500-G	RATIO 700	RATIO 700-2G	RATIO 1000	RATIO 1000-2G	RATIO 1500	RATIO 1500-G
Inhalt [Liter]	300	500	700	700	1.000	1.000	1.500	1.500
Höhe ohne, mit Isolierung [mm]	1.451 / 1.506	1.765 / 1.840	1.655 / 1.730	1.655 / 1.730	2.147 / 2.222	2.147 / 2.222	2.055 / 2.130	2.055 / 2.130
Kippmaß ohne Isolierung [mm]	1.550	1.810	1.720	1.720	2.210	2.210	2.160	2.160
Durchmesser ohne / mit Isolierung [mm]	550 / 750	650 / 850	790 / 1.030	790 / 1.030	800 / 1.040	800 / 1.040	1.000 / 1.240	1.000 / 1.240
Wärmeübertragerfläche, unten [m²]	1,38	1,96	-	2,16	-	3,45	-	3,45
Wärmeübertragerfläche, oben [m²]	-	-	-	1,29	-	1,51	-	-
Gewicht [kg]	91	125	110	168	153	237	205	265
Artikelnummer	130 102 85	130 103 30	130 103 31	130 103 32	130 102 84	130 102 83	130 102 86	130 102 87
Preis in € (ohne MwSt.)	901,35	1.217,83	1.190,50	1.469,27	1.382,90	1.718,52	1.917,48	2.177,67

RATIO Anschlusssatz

RATIO Anschlusssatz	Typ Kombi CONVECTROL
Artikelnummer	139 002 97
Preis in € (ohne MwSt.)	139,66



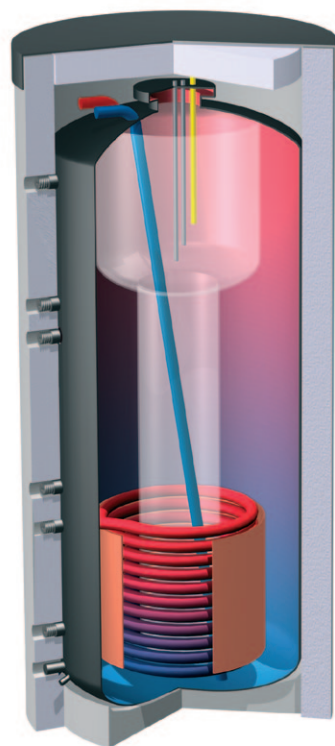
Große Auswahl an weiteren Speichern

- Pufferspeicher mit mehr als 1,5 m² Inhalt
- Kostengünstige Pufferspeicher in Standard-Ausführung
- Viele Sonderausführungen möglich

TERMO Kombispeicher **Ideal für Warmwasser und Heizung**

TERMO Kombispeicher

- Tank-in-Tank-Speicher zur Nutzung der Sonnenenergie für Warmwasser und Raumheizung. Pufferspeicher aus Stahl mit innenliegendem emaillierten Warmwasserspeicher. Innenspeicher zur Vorwärmung des Warmwassers bis zum Speicherboden gezogen.
- Doppelter Korrosionsschutz durch hochwertige Emaillierung und Magnesium-Schutzanode. Betriebsdruck: Warmwasserteil max. 10 bar und Pufferteil max. 3 bar
- Strömungsberuhigter Kaltwasserzufluss unten. Pufferteil mit eingeschweißtem Glattrohr-Wärmeübertrager für Solarkreis. Strömungskamin zur effektiven Trinkwasservorwärmung und Unterstützung der Temperaturschichtung
- Abnehmbare, PVC-freie Wärmedämmung aus Polyesterfaservlies mit Hakenverschlussleiste und robuster Polystyrol-Ummantelung in RAL 7035 lichtgrau. Minimale Wärmeverluste durch eng anliegende 120 mm bis 150 mm starke Isolierung
- Variable Fühlermontage mit Fühlerklemmleiste
- Einsatz von Konvektionsbremsen CONVECTROL zur Reduzierung der Anschlusswärmeverluste möglich
- 9 Anschlüsse 1¼" AG flachdichtend, Prallplatten zur Unterstützung der Temperaturschichtung, Muffe 1½" für elektrischen Einschraubheizkörper, Stutzen ¾" für Zirkulationsanschluss, Entleerung ½"-Muffe

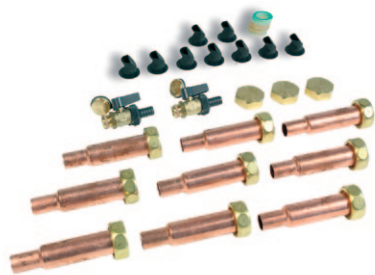


TERMO Kombispeicher	TERMO 700	TERMO 1000
Gesamtinhalt /Trinkwasserspeicher [Liter]	700 / 160	1000 / 230
Höhe ohne / mit Isolierung [mm]	1.805 / 1.905	2.105 / 2.205
Kippmaß ohne Isolierung [mm]	1.830	2.230
Durchmesser ohne / mit Isolierung [mm]	750 / 990	800 / 1.040
Wärmeübertragerfläche [m²]	2,2	2,4
Gewicht [kg]	230	270
Artikelnummer	130 150 12	130 150 14
Preis in € (ohne MwSt.)	2.292,46	2.708,96

TERMO Anschlusssatz

- Zum Anschluss des TERMO Kombispeichers an das Heiz- und Solarsystem
- 9 Tüllen-Sets, 2 KFE-Hähne ½" und 3 Kappen 1¼"

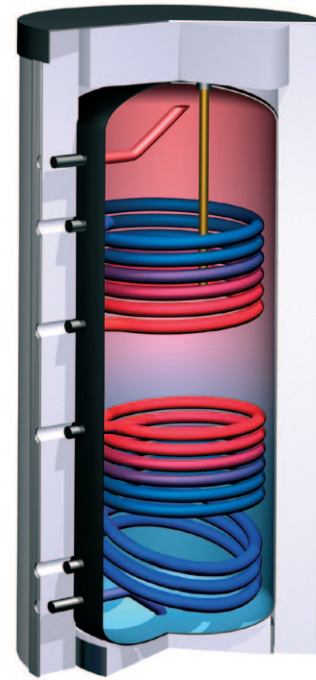
TERMO Anschlusssatz	Typ Kombi CONVECTROL
Artikelnummer	139 002 08
Preis in € (ohne MwSt.)	141,42



ECOplus Solarspeicher **Hocheffiziente Wärmespeicherung**

ECOplus Solarspeicher

- Hochwertiger Warmwasser-Speicher aus Stahl mit zwei eingeschweißten Glattrohrwärmeübertragern für Solar- und Nachheizkreis
- Korrosionsschutz durch hochwertige Emaillierung und elektrisch isolierte Magnesium-Schutzanode
- Betriebsdruck max. 10 bar
- Geringe Wärmeverluste durch 100 bis 150 mm starke, abnehmbare und PVC-freie Wärmedämmung aus Polyesterfaservlies mit Hakenverschlussleiste und robuster Polystyrol-Ummantelung in RAL 7035 lichtgrau
- Einsatz von Konvektionsbremsen CONVECTROL zur Reduzierung der Anschlusswärmeverluste möglich
- Anschlüsse: KW 1"AG, WW und Wärmeübertrager 1 1/4"AG, Muffe 1 1/2" für Elektro-Heizstab und Stutzen 3/4"AG für Zirkulation, variable Fühlermontage



ECOplus Solarspeicher	ECOplus 300	ECOplus 400
Inhalt [Liter]	300	400
Durchmesser ohne / mit Isolierung [mm]	550 / 750	600 / 800
Höhe ohne / mit Isolierung [mm]	1.545 / 1.695	1.625 / 1.775
Kippmaß ohne Isolierung [mm]	1.600	1.680
Solar- / Nachheiz-Wärmeübertragerfläche [m ²]	1,4 / 1,0	1,7 / 1,2
Gewicht ohne Isolierung [kg]	130	170
Artikelnummer	130 140 08	130 120 05
Preis in € (ohne MwSt.)	1.214,56	1.389,47

ECOplus Anschlusssatz

- Zum Anschluss der ECOplus-Solarspeicher an das Trinkwassernetz, die Nachheizung und den Solarkreis
- 6 Tüllen-Sets, 1 Stopfen 1 1/2" und 1 Kappe 3/4"



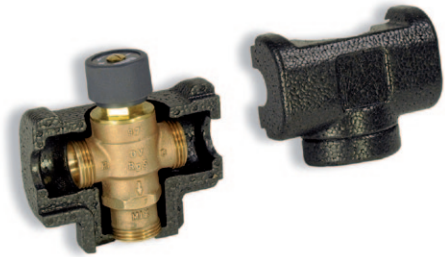
ECOplus Anschlusssatz	Typ Kombi CONVECTROL
Artikelnummer	139 002 07
Preis in € (ohne MwSt.)	83,21

Brauchwassermischer BM

- Thermostatischer Mischer zur Begrenzung der Zapftemperaturen von Warmwasserbereitungsanlagen
- Inkl. Rückflussverhinderer
- Mit passgenauer 2-teiliger EPP-Dämmschale

Brauchwassermischer BM	Anschluss 1"
Artikelnummer	150 303 50
Preis in € (ohne MwSt.)	83,73

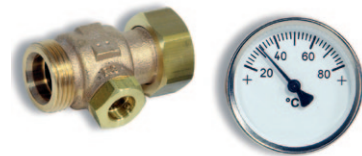
► **INFO** Für Rohranschluss entsprechende Gewinde- oder Kombitüllensets bestellen (S. 60).



Thermometer mit Zwischenstück für Brauchwassermischer

- Zum Anbau an den Mischwasserausgang
- Thermometer ohne Entleerung auswechselbar, Anzeigenbereich 20 - 80 °C, Anschlüsse: 1" Überwurfmutter, 1" AG

Thermometer mit Zwischenstück	
Artikelnummer	160 101 35
Preis in € (ohne MwSt.)	46,14



Speicher-Sicherheitsgruppe S22

- Montagefreundliche, anschlussfertige Einheit zur Anbindung von Solarspeicher und Kombispeicher an das Trinkwassernetz
- Bestehend aus Sicherheitsventil 10 bar, Schrägsitzventil, Rückschlagventil mit Prüfvorrichtung nach DIN 1988 (ohne Abblaseleitung).

Speicher-Sicherheitsgruppe	Anschluss 1"AG
Artikelnummer	139 001 48
Preis in € (ohne MwSt.)	117,35

► **INFO** Für Rohranschluss entsprechende Gewinde- oder Kombitüllensets bestellen (S. 60).



ECOcirc - Hocheffizienz-Zirkulationspumpe

Hocheffizienzpumpe für Trinkwasserinstallationen mit integriertem Rückschlagventil und Absperrung.

- Durch ECM-Technologie bis zu 70 % Stromersparung
- Dauerhaft leise und kalkunempfindlich
- Motortausch ohne Entleerung durch Kugelmotorprinzip
- Leistungsaufnahme: max. 9 W
- Max. Förderhöhe: 1,1 m
- Einbaulänge: 110 mm
- Anschluss: ¾" AG flachdichtend

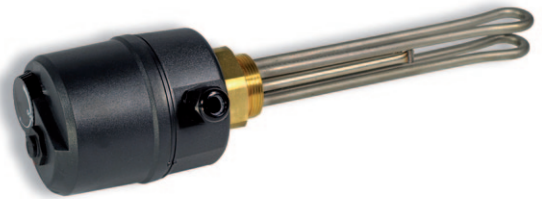


ECOcirc	
Artikelnummer	150 303 62
Preis in € (ohne MwSt.)	173,81

► **INFO** Für Rohranschluss entsprechende Gewinde- oder Kombitüllensets bestellen (S. 60).

Elektrischer Einschraubheizkörper

- Zur Erwärmung von Trinkwasser in emaillierten oder beschichteten Behältern mit Schutzanode und zur Erwärmung von Heizungswasser in Pufferspeichern, Gewindeanschluss 1½"AG
- Elektrisch isolierter Einbau, mit Regelthermostat (30 - 85 °C), Sicherheitstemperaturüberwachung mit außenliegendem Schalter und Frostschutz
- Nur für waagerechten Einbau geeignet



Elektrischer Einschraubheizkörper	3 kW Heizleistung	6 kW Heizleistung	9 kW Heizleistung	6 kW (nicht isol.) Heizleistung
Speichertyp	Email u. Puffer	Email u. Puffer	Email u. Puffer	nur Puffer
Spannung [V]	230/400	400	400	400
Eintauchtiefe [mm]	360	550	600	480
Artikelnummer	139 003 20	139 003 16	139 003 17	139 003 18
Preis in € (ohne MwSt.)	236,81	269,99	342,59	174,37

CORREX-UP Fremdstromanode

- Wartungsfreier Korrosionsschutz zum nachträglichen Einbau in emaillierte Solarspeicher, Stromanschluss 230 Volt, geringer Stromverbrauch.
- Die Fremdstromanode ist auch zu empfehlen, wenn ein Austausch der Magnesiumanode aus Platzgründen nicht möglich ist.



CORREX-UP Fremdstromanode	CORREX 1¼"AG	CORREX 1"AG
Geeignet für Speichertyp	ECOplus, ECObasic	ECO G2 und TERMO
Artikelnummer	130 101 26	130 101 18
Preis in € (ohne MwSt.)	160,77	173,23

▶ **INFO** Opferanoden aus Magnesium auf Anfrage lieferbar.

Speicher-Höhenverstelleinheit

- Geeignet für alle Speicher mit Fußring bis 1.000 Liter
- Anzahl für Speicher bis 500 Liter: 3 Stück, für Speicher bis 1000 Liter: 4 Stück



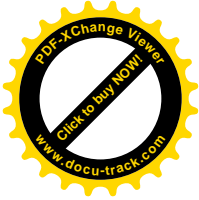
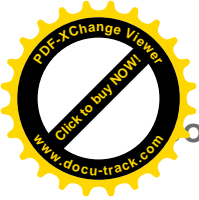
Speicher-Höhenverstelleinheit	
Artikelnummer	139 000 16
Preis in € (ohne MwSt.) / Stück	12,72

Wärmevorratsanzeige CALVIO

- Temperatur-Fernanzeige für Solar-, Kombi-, und Pufferspeicher. In mehreren Farbstufen wird die Speichertemperatur angezeigt.
- Bestehend aus: 3 m Sensorkette für die Temperaturerfassung (Länge aktiver Bereich ca. 1,40 m), Basiseinheit mit Stecker-Schaltnetzteil für die Funkübermittlung, mobile Anzeigeeinheit mit 8 farbvariablen LEDs
- Wandmontage mit Klettbefestigung



CALVIO	
Maße: Basiseinheit / Anzeigeeinheit	40 x 79 (mit Stecker 120) x 22 mm / Ø 40 mm, Höhe 131 mm
Spannung: Basiseinheit / Anzeigeeinheit	220 - 240 V / 2 x Mignon AA 1,5 V
Artikelnummer	150 304 04
Preis in € (ohne MwSt.) / Stück	207,99



Solarkreis CIRCO 6 / CIRCO 6E TEC Solarstation

Solarstation CIRCO 6 / 6E TEC

- Schnelle Montage durch vormontierte Einheit und EPP-Isolierschale mit Schnappverschluss
- Kompaktes, formschönes Gehäuse
- Schwerkraftbremsen für Vor- und Rücklauf
- Integriertes Entlüfterrohr
- Verschmutzungsunempfindlicher Durchflussmesser
- Zwei eingebaute Zeigerthermometer
- Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil und Manometer
- Regler nicht im Lieferumfang enthalten



Mit CIRCO 6E TEC zusätzlich Energie sparen und 50 € BAFA-Bonusförderung erhalten!

Solarstation	CIRCO 6	CIRCO 6E TEC
Max. Betriebsdruck [bar]	6	6
Max. Betriebstemp. [°C]	120	120
Umwälzpumpe	ST 25-6, 3-stufig	TEC ST 25/1-7
Leistungsaufnahme [W]	41 / 54 / 63	3 - 70
Max. Förderhöhe [m]	6	7
Max. Fördermenge [m³/h]	3,5	3
Sicherheitsgruppe	Sicherheitsventil 6 bar (EN 12977), Manometer	
Befüllereinheit	2 KFE-Ventile mit Absperrung	
Anschlüsse	Klemmringverschraubung 22 mm	
Rohrabstand [mm]	100 mm	
Montageart	Wandmontage, Speichermontage siehe Zubehör	
Abmess., H x B x T [mm]	375 x 270 x 195	375 x 270 x 195
Gewicht [kg]	7,2	7,2
Artikelnummer	150 201 17	150 201 96
Preis in € (ohne MwSt.)	352,02	509,95

► **INFO** CIRCO 6E TEC mit Hocheffizienzpumpe für minimalen Stromverbrauch. Einsatz nur in Verbindung mit Regler SUNGO SXLplus und SUNGOvario. Umwälzpumpe benötigt PWM-Signal.

Speicheranbausatz für CIRCO 6 und 6E TEC

- Für Speicher TERMO, RATIO und ECOplus
- Gedämmte Speicherverrohrung mit 1¼" flachdichtender Überwurfmutter
- Adaptierbares Rücklaufrohr für Speicheranschlüsse mit 470 mm bis 850 mm Abstand
- Mit 22 mm Anschlussbund für die Klemmringverschraubungen der Solarkreisstationen CIRCO 6 und 6E-TEC

CIRCO Speicheranbausatz	
Artikelnummer	150 303 64
Preis in € (ohne MwSt.)	85,28

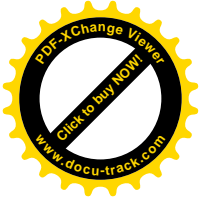
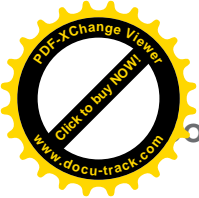


Solarstation CIRCO 25/80

- Schnelle Montage durch vormontierte Einheit und EPP-Isolierschale mit Schnappverschluss
- Kompaktes, formschönes Gehäuse
- Zwei Schwerkraftbremsen für Vor- und Rücklauf
- Mit integriertem Entlüfterrohr
- Verschmutzungsunempfindlicher Durchflussmesser
- Zwei eingebaute Zeigerthermometer
- Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil und Manometer



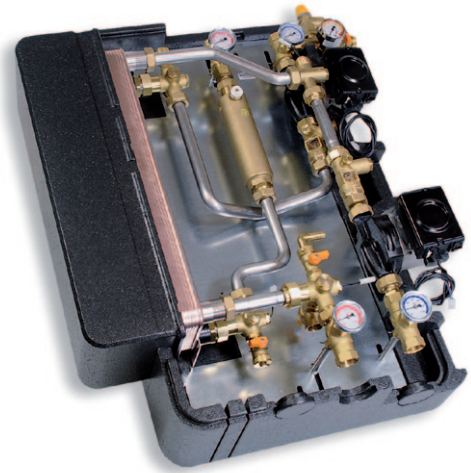
Solarstation CIRCO 25/80	
Max. Betriebsdruck [bar]	6
Max. Betriebstemperatur [°C]	120
Umwälzpumpe	UPS 25/80, 3-stufig
Leistungsaufnahme [W]	110 / 155 / 165
Max. Förderhöhe [m]	8
Max. Fördermenge [m³/h]	7,5
Sicherheitsgruppe	Sicherheitsventil 6 bar nach EN 12977, Manometer
Befüllereinheit	2 KFE-Ventile mit Absperrung
Anschlüsse	Klemmringverschraubung 22 mm
Rohrabstand [mm]	100
Montageart	Wandmontage
Abmessungen, H x B x T [mm]	425 x 250 x 195
Gewicht [kg]	9
Artikelnummer	150 201 13
Preis in € (ohne MwSt.)	590,33



Solarkreis CIRCOTransfer - die kompakte Solarwärmeübergabestation

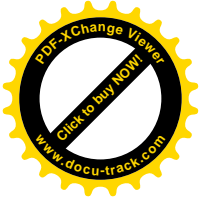
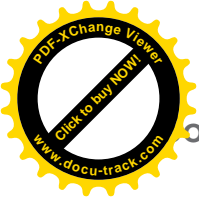
CIRCOTransfer 30 E, 50 E

- Komplett vormontierte Solarstation mit Hochleistungs-Plattenwärmeübertragern in 2 Größen für große Solaranlagen mit Kollektorflächen bis 90 m²
- Ausgestattet mit Hocheffizienzpumpen der neuesten Generation
- Mit integriertem Entlüfter im Solarkreis
- Temperaturmessstellen in jedem Strang
- Durchflussanzeiger mit Ablesemöglichkeit für Funktionskontrolle solar- und sekundärseitig
- Sicherheitsgruppe: Sicherheitsventil 6 bar (primär) und Manometer sowie Sicherheitsventil 3 bar (sekundär)
- Anschluss für Membranausdehnungsgefäß im Solarrücklauf
- Befüllereinheit: 2 KFE-Ventile mit Absperrung
- Interner hydraulischer Aufbau aus Rotguss- bzw. Messingarmaturen
- Inkl. 3 x Temperaturfühler für Regelungsfunktionen und optionaler Ertragsmessung in Verbindung mit Regler SUNGOvario. Volumenmessteil (Zubehör) in Station integrierbar.
- Komfortable und fehlerunanfällige Installation, leichte Inbetriebnahme und Wartung



CIRCOTransfer	30 E	50 E
Low-flow, 17 l/m²h		
Leistung [kW]	30	54
Kollektorfläche [m ²]	50	90
Medium-flow, 25 l/m²h		
Leistung [kW]	25	40
Kollektorfläche [m ²]	40	70
High-flow, 35 l/m²h		
Leistung [kW]	16	30
Kollektorfläche [m ²]	26	50
Max. Betriebstemperatur [°C] (primär / sekundär)	120 / 95	120 / 95
Umwälzpumpe (primär / sekundär)	Grundfos Solar PM2 15-145 / Grundfos Solar PM2 16-65	Grundfos UPM GEO 28-85 / Grundfos UPM2 25-75
Max. Leistungsaufnahme [W] (primär / sekundär)	54 / 41	230 / 60
Anschlüsse	¾"	1"
Gehäuse	EPP	EPP
Abmessungen, H x B x T [mm]	795 x 646 x 298	828 x 648 x 298
Artikelnummer	150 202 17	150 202 18
Preis in € (ohne MwSt.)	1.893,38	2.384,90

► **INFO** Regler und Volumenmessteil bitte separat bestellen. Nur kompatibel mit Reglern mit PWM-Ausgängen für beide Pumpen, wie z. B. SUNGOvario.



CIRCOTransfer 70 E, 110 E

- Komplett vormontierte Solarstation mit Hochleistungs-Plattenwärmeübertragern in 2 Größen für große Solaranlagen mit Kollektorflächen bis 180 m²
- Ausgestattet mit Hocheffizienzpumpen der neusten Generation
- Integriertes Umschaltventil für 2-Zonen-Pufferbeladung, Anzeige-Thermometer und Temperaturmessstellen in jedem Strang
- Durchflussmesser mit Ablesemöglichkeit für Funktionskontrolle solar- und sekundärseitig
- Sicherheitsgruppe: Sicherheitsventil 6 bar (primär) und Manometer sowie Sicherheitsventil 3 bar (sekundär)
- Anschluss für MAG im Solarrücklauf
- Befüllereinheit: 2 KFE-Ventile mit Absperrung
- Interner hydraulischer Aufbau aus Edelstahl-, Rotguss- und Messingarmaturen
- Optional: Volumenstrommessteil für Wärmemengenzählung und Funktionskontrolle zum Anschluss an den Regler SUNGOvario
- Sichere und komfortable Inbetriebnahme und Wartung



CIRCOTransfer	70 E	110 E
Low-flow, 17 l/m²h		
Leistung [kW]	72	108
Kollektorfläche [m ²]	120	180
Medium-flow, 25 l/m²h		
Leistung [kW]	50	70
Kollektorfläche [m ²]	80	120
Max. Betriebstemperatur [°C] (primär / sekundär)	120 / 100	120 / 100
Umwälzpumpe (primär / sekundär)	WILO Stratos PARA 25/1-12 / WILO Stratos PARA 25/1-11	WILO Stratos PARA 30/1-12 / WILO Stratos PARA 30/1-12
Max. Stromaufnahme [A] (primär / sekundär)	1,37 / 1,05	1,37 / 1,37
Umschaltventil für 2-Zonen-Beladung	x	x
Volumenmessteil für WMZ im Sekundärkreis mit Kombisensor VFS	optional	optional
Anschlüsse	1" IG	1¼" IG
Gehäuse	Blechverkleidung, 2-teilige Tür mit Schloss	
Abmessungen, H x B x T [mm]	1200 x 1200 x 610	1200 x 1200 x 610
Artikelnummer	150 201 58	150 201 59
Preis in € (ohne MwSt.)	8.083,12	10.132,38

Solarkreis Pufferentladegruppe und Ausdehnungsgefäße

Pufferentladegruppe

- Vormontierte Baugruppe mit Hocheffizienzpumpe und EPP-Dämmhaube zur Entladung von Pufferspeichern
- Begrenzung der Vorlauftemperatur auf 40-70 °C
- 3-Wege-Mischventil mit Kapillar-Tauchfühler
- Thermometerhähne
- Rückflussverhinderer
- Nennweite DN25
- Inkl. Dichtungen und Überwurfmuttern sowie Wandbefestigung



Pufferentladegruppe	
Max. Betriebsdruck [bar]	10
Max. Betriebstemperatur [°C]	120
Umwälzpumpe	Wilo Yonos Para RKC 25/1-6
Leistungsaufnahme [W]	3 - 45
Anschlüsse	1½" AG flachdichtend
Artikelnummer	150 304 19
Preis in € (ohne MwSt.)	519,55

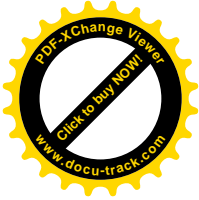
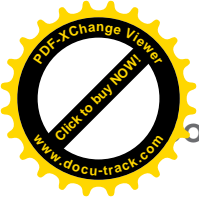
► **INFO** Anschlussstüben (2er-Set) bitte separat bestellen:
 Artikelnummer 149 000 48 (28 mm) oder 819 111 14 (1" IG)

CIRCO-Ausdehnungsgefäß-Set

- Spezielles Ausdehnungsgefäß für Solaranlagen
- Membran geprüft nach DIN 4807-3. Geeignet für Temperaturen bis 110° C
- Edelstahlwellschlauch für Verbindung mit CIRCO-Solarkreisstation, Gewindeanschluss ¾" innen flachdichtend
- Inklusive Wandhalter (35 l - und 50 l -Volumen mit Standfuß für Wand/Boden)



CIRCO-Ausdehnungsgefäß-Set	12l-Volumen	18l-Volumen	24l-Volumen	35l-Volumen	50l-Volumen
Vordruck [bar]	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5
Zul. Betriebsüberdruck [bar]	6	6	6	10	10
Artikelnummer	150 450 10	150 450 11	150 450 13	150 450 14	150 450 15
Preis in € (ohne MwSt.)	91,27	110,47	148,42	161,90	225,25



Membran-Ausdehnungsgefäße SOLARplus

- Spezielles Ausdehnungsgefäß für geschlossene Solaranlagen nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG und DIN EN13831
- Standingausführung für Bodenmontage
- Max. Betriebsdruck 6 bar
- Anlagentemperatur von -10 °C bis +110 °C
- Max. konstante Membranbelastung + 100 °C
- Vordruck 2,5 bar
- Anschluss G 1



Membran-Ausdehnungsgefäß	MAG 80 l	MAG 105 l	MAG 150 l	MAG 200 l	MAG 300 l
Artikelnummer	150 450 05	150 450 06	150 450 07	150 450 08	150 450 12
Preis in € (ohne MwSt.)	258,88	272,21	367,32	439,47	948,11

► **INFO** Ausdehnungsgefäße in Ausführung 10 bar auf Anfrage lieferbar

Kappenventil

- Einbau gemäß DIN EN 12828 vor dem Ausdehnungsgefäß
- Absperren und Entleeren sowie zur Kontrolle, Wartung und event. Austausch von Membran-Ausdehnungsgefäßen
- Anschlüsse: 3/4" Überwurfmutter und 3/4" AG bzw. 1" Überwurfmutter und 1" IG (mit Reduzierstück auf 3/4" IG)
- Freier Öffnungsquerschnitt 20 mm

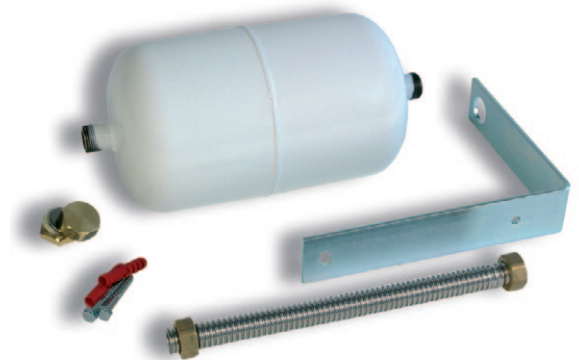


Kappenventil	3/4"	1"
Artikelnummer	819 200 27	819 200 36
Preis in € (ohne MwSt.)	18,88	29,99

Vorgefäßset

- Schützt das Ausdehnungsgefäß und die Solarkreisstation vor zu hohen Temperaturen bei Anlagenstillstand im Sommer
- Vorgefäß mit Wandhalterung und Anschlusszubehör 3/4" AG
- Beachten Sie unser Dokument „Thermische Solaranlage - Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung“

Vorgefäßset	5 l	12 l	18 l
Artikelnummer	190 800 60	150 300 91	150 301 94
Preis in € (ohne MwSt.)	75,05	84,14	112,65



► **INFO** Durch Vorgefäß mehr Solarflüssigkeit erforderlich

Vorgefäß für größere Solaranlagen

- Mit Standfüßen für Bodenmontage
- Anschlüsse ¾" AG

Vorgefäß	35 l	50 l
Artikelnummer	150 301 74	150 301 75
Preis in € (ohne MwSt.)	128,95	157,74

► **INFO** Durch Vorgefäß mehr Solarflüssigkeit erforderlich



Durchflussmesser DL2-16

- Durchflussmessgerät DN20 mit Sichtfenster und Absperrvorrichtung
- Für Wasser und Solarflüssigkeiten geeignet
- Auch als Strangregulierventil zu verwenden

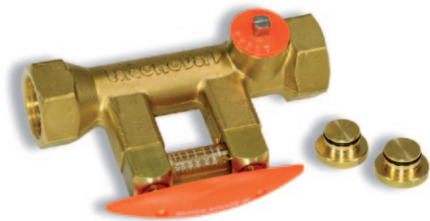
Durchflussmesser DL2-16	
Messbereich [l/min]	2 - 16
Arbeitsbereich [°C]	120
Anschluss	für Rohrmontage mit beidseitig 1" AG
Artikelnummer	150 300 17
Preis in € (ohne MwSt.)	35,02

► **INFO** Für Rohranschluss entsprechende Gewinde- oder Kombitüllensets bestellen (S. 60).



TACO-Setter Solar HT

- Zur exakten Durchflussmessung und Durchflusseinstellung
- Inkl. Stopfen
- Max. Temperatur (mit Stopfen) 185 °C
- Max. Druck (mit Stopfen) 16 bar

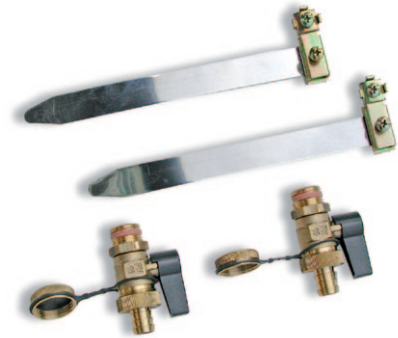


TACO-Setter Solar HT	DN20	DN20	DN 25	DN 32
Durchfluss [l/min]	2 - 12	8 - 30	10 - 40	20 - 70
Anschluss	IG ¾"	IG ¾"	IG 1"	IG 1¼"
Artikelnummer	150 302 40	150 302 41	150 302 42	150 302 43
Preis in € (ohne MwSt.)	181,31	181,31	188,16	234,14

Solarkreis Wärme effizient transportieren

Zubehör-Set Solarkreis

- Zubehöerteile für Solarkreisverrohrung:
2 KFE-Hähne und 2 Erdungsschellen für Potenzialausgleich



Zubehör-Set Solarkreis	
Artikelnummer	190 210 22
Preis in € (ohne MwSt.)	26,71

Entlüfter-Set Automatik

- Bestehend aus 2 Automatik-Entlüftern und 2 temperaturbeständigen Kugelhähnen (bis 200 °C), Anschluss 3/8"



Entlüfter-Set Automatik	
Artikelnummer	190 210 11
Preis in € (ohne MwSt.)	36,89

Solarkonzentrat DC 20

- Für Mensch und Umwelt ungefährliches Konzentrat auf Basis von Propylenglykol, zum Schutz des Solarkreises vor Frost und Korrosion. Sehr gute Wärmeträgereigenschaften.
- DC 20 wird mit Wasser gemischt, z. B. für Frostschutz bis -19 °C im Verhältnis von 40 % DC 20 und 60 % Wasser.



Solarkonzentrat DC 20	5l im Kanister	10l im 25l-Kanister	25l im Kanister
Artikelnummer	150 304 23	150 304 24	150 304 25
Preis in € (ohne MwSt.)	34,14	62,24	155,27

► **INFO** Frostschutzprüfer finden Sie auf Seite 98.

Befüllarmatur

- Ermöglicht eine einfachere Spülung und Befüllung des Solarkreislaufes, insbesondere in Verbindung mit Befüllpumpe KS
- Passende montagefreundliche Tüllensets S. 60

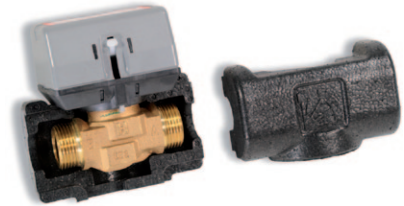
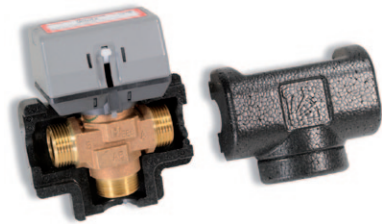


Befüllarmatur	
Anschluss	1"AG
Artikelnummer	150 300 68
Preis in € (ohne MwSt.)	37,71

Elektromotorische Ventile

- Stromaufnahme nur während Stellvorgang
- Ventil mit abnehmbarem Stellantrieb
- Geeignet für Solar-, Heizungs-, und Trinkwasseranlagen
- Ansteuerung über Schließerkontakt
- 1"-Außengewinde-Anschluss
- Mit 2 teiliger EPP-Dämmschale
- Montagefreundliche Tüllen-Sets für Rohranschluss s.S. 60

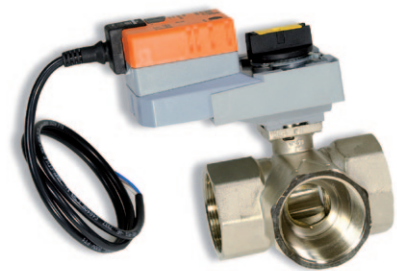
Elektromotorische Ventile	3-Wege-Ventil 1" AG	2-Wege-Ventil 1" AG
Betriebsspannung [V]	200 - 240	200 - 240
Leistungsaufnahme [W] (nur bei Stellvorgang)	4	4
Stellzeit [Sekunden]	7	7
Artikelnummer	150 303 51	150 303 52
Preis in € (ohne MwSt.)	128,50	126,03



3-Wege-Umschaltkugelhahn DN 32 und DN50

- 3-Wege-Umschaltkugelhahn mit Drehantrieb
- Armatur Messing vernickelt, geeignet für Kalt- und Warmwasser mit Wasser-/Glykolgemisch bis 50 %
- Drehwinkel 90°
- Mediumtemperatur +5 °C bis 110 °C

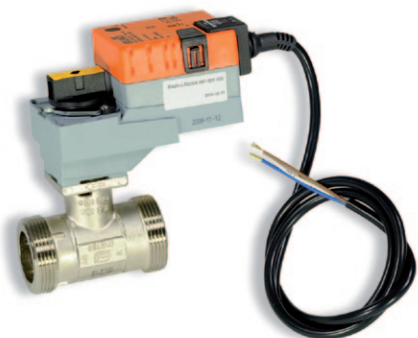
3-Wege-Umschaltkugelhahn	R332BL+NR230A	R350BL+SR230A
Stellzeit [Sekunden]	45	90
Anschluss	DN32, 1¼" IG	DN50, 2" IG
Artikelnummer	819 201 87	819 201 17
Preis in € (ohne MwSt.)	420,36	475,44



2-Wege-Motorkugelhahn DN25-1½" AG

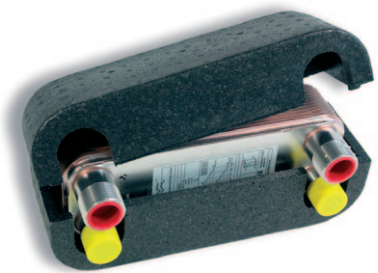
- 2-Wege-Motorkugelhahn mit Drehantrieb
- Sonstige Angaben wie vorheriger Artikel

2-Wege-Motorkugelhahn	
Artikelnummer	819 201 33
Stellzeit [Sekunden]	35
Preis in € (ohne MwSt.)	259,16



Plattenwärmeübertrager

- Zur Übertragung von Solarwärme außerhalb des Speichers
- Platten aus Edelstahl 1.4301 mit Kupfer hartverlötet, Betriebsdruck 27 bar, Betriebstemperatur max. 225 °C
- Formschlüssige PVC-freie Dämmschalen aus EPP



Plattenwärmeübertrager für Solarkreis	A30-18H	A60-20H
Dimensionierung bezogen auf Solarkreis (Wasser-Glykol-Gemisch) 50°/40° C und Speicherkreis 35°/45°C, log. Temperaturdifferenz 5K		
Maximale Kollektorfläche [m²]	10	25
Gewindeanschluss	2 x 1" AG, 2 x 1¼" AG	4 x 1" AG
Artikelnummer	150 303 77	150 303 47
Preis in € (ohne MwSt.)	327,78	401,26

Plattenwärmeübertrager für Nachheizung mit NT-Heizkessel oder Brennwertkessel	A30-18H
Dimensionierung für Nachheizkreis 60/50°C und Speicherkreis 35/45° C	
Geeignet für Heizkesselleistung [kW]	20
Anschluss	2 x 1" AG, 2 x 1¼" AG
Artikelnummer	150 303 77
Preis in € (ohne MwSt.)	327,78

► **INFO** Platten-WT in anderen Größen sowie für Schwimmbadheizung auf Anfrage. Für Rohranschluss entsprechende Gewinde- oder Kombitüllensets bestellen (S.60)

Pumpengruppe DECO E

- Vormontierte und komplett gedämmte Pumpengruppe
- Mit Umwälzpumpe 180 mm, 2 Pumpenkugelhähne, Schwerkraftbremse, Schraubanschluss für Temperaturfühler bis 6 mm
- Mit Hocheffizienzpumpe für geringsten Stromverbrauch

Pumpengruppe DECO E	
Umwälzpumpe	WILO Yonos RKC 25/1-6
Leistungsaufnahme [W]	3 - 45
Anschluss	Klemmring 22mm
Artikelnummer	150 304 20
Preis in € (ohne MwSt.)	245,67



Gewindetüllen-Set

- Für den flachdichtenden Gewindeanschluss
- Überwurfmutter, Dichtung und Gewindetülle, je 1 Stück



Gewindetüllen-Set	GT 1"-3/4"	GT 1 1/4"-1"
Überwurfmutter	1"	1 1/4"
Gewindetülle	R3/4" AG	R1" AG
Artikelnummer	139 100 11	130 100 88
Preis in € (ohne MwSt.)	9,80	13,90

Kombitüllen-Set

- Drei in Einem: Zum Löten, Pressen und für Klemmringverschraubung geeignet
- Kombifitting mit 3/4", 1" oder 1 1/4" Überwurfmutter und 18 bzw. 22 mm Kupferrohrstutzen
- Geeignet auch für andere flachdichtende Einbauten, wie z. B. 2- und 3-Wege-Ventile



Kombitüllen-Set	3/4"-18	1"-22	1 1/4"-22
Überwurfmutter	3/4"	1"	1 1/4"
Löt-Press-Tülle	18 mm	22 mm	22/28 mm
Artikelnummer	819 100 89	819 100 87	819 100 88
Preis in € (ohne MwSt.)	8,37	7,82	12,53

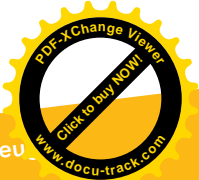
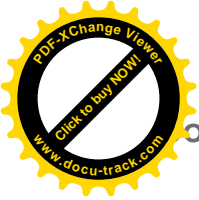
► **INFO** Bei Trinkwasserinstallationen aus Edelstahl muss der Einsatz von Kupferfittings, wie z. B. Kombifittings, geprüft werden.

TWINflex Schnellverrohrungssystem

- Hochflexibles und gedämmtes Doppel-Wellrohr aus Edelstahl mit integriertem 2-adrigem Fühlerkabel
- Teilbarer Isolierschlauch, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$, kurzzeitig temperaturbeständig bis 175 °C, robuste und UV-beständige Außenhaut
- Anschlussset zusätzlich bestellen (4 Stck. pro Rolle TVA)



TWINflex Schnellverrohrungssystem	2-16 15m-Rolle	2-20 15m-Rolle
Durchmesser	DN 16	DN 20
Isolierschlauch-Stärke [mm]	19	19
Länge [m]	15	15
Artikelnummer	150 301 33	150 301 34
Preis in € (ohne MwSt.)	398,66	472,00



Ohne Hilfswerkzeuge
zu montieren!

TWINflex Gewinde-Übergangsstück

- Für den Übergang von Wellrohr auf 1/2" AG (flachdichtend)

TWINflex Gewinde-Anschlussset	Gewinde DN 16	Gewinde DN 20
Anschluss	G1/2" AG	G1/2" AG
Artikelnummer	150 303 96	150 303 97
Preis in € (ohne MwSt.)	20,61	18,65



TWINflex Kombi-Übergangsstück

- Für den Übergang von Wellrohr auf 22 mm außen bzw. 18 mm innen. Geeignet zum Pressen, Löten und Klemmen.

TWINflex Kombi-Anschlussset	Kombi DN 16	Kombi DN 20
Anschluss	18/22 mm	18/22 mm
Artikelnummer	150 303 98	150 303 99
Preis in € (ohne MwSt.)	12,73	17,67



TWINflex Kollektor-Übergangsstück

- Für den direkten Anschluss von Wellrohr DN 16 oder DN 20 an den Kollektor

TWINflex Anschlussset Kollektor	DN 16	DN 20
Anschluss	G1/2" IG	G1/2" IG
Artikelnummer	150 304 00	150 304 01
Preis in € (ohne MwSt.)	14,38	17,93



TWINflex Kupplungsstück

- Zur Verbindung zweier Edelstahlwellrohre

TWINflex Kupplungsset	DN 16	DN 20
Artikelnummer	150 304 02	150 304 03
Preis in € (ohne MwSt.)	20,61	30,09



Solarkreis Wärme effizient transportieren

TWINflex Ovalschellensatz

- 4 Schellen, Stockschrauben und Dübel



TWINflex Ovalschellensatz	DN 16	DN 20
Artikelnummer	150 301 42	150 301 41
Preis in € (ohne MwSt.)	19,28	21,57

EPDM-Isolierschlauch

- Geschlossenzellige Rohrisolierung mit besonders gleitfähiger Innenhaut
- Gefertigt aus sehr flexiblem EPDM-Kunststoff, Qualität SSH, hohe UV-Beständigkeit, hohe Witterungs- und Ozonbeständigkeit, kurzzeitig bis 175° C einsetzbar, $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$
- Geeignet für die Isolation von Solarkreisleitungen im Innen- u. Außenbereich, 2 m lang



EPDM-Isolierschlauch	13 mm Dämmstärke für 18-Rohr-Ø	26 mm Dämmstärke für 18-Rohr-Ø	13 mm Dämmstärke für 22-Rohr-Ø	26 mm Dämmstärke für 22-Rohr-Ø
Artikelnummer	170 000 10	170 000 36	170 000 20	170 000 11
Preis in € (ohne MwSt.) / m	3,34	9,13	3,80	10,38

Klebeband für EPDM-Isolierschläuche

Klebeband für EPDM-Isolierschläuche	
Artikelnummer	170 000 19
Preis in € (ohne MwSt.) / 15-m-Rolle	41,00



Universal-Dachdurchführung

- Dachdurchführung aus pulverlackiertem Blech für Schrägdächer
- Kombinierbar mit vielen handelsüblichen Dachsteinen
- In 2 Farben erhältlich

Dachdurchführung	Anthrazit	Rot
Artikelnummer	819 740 06	819 740 08
Preis in € (ohne MwSt.)	75,43	75,43



Solar- und Heizungsregler SUNGO SXLplus

- Ausführliche Beschreibung s. S. 88

SUNGO SXLplus	
Artikelnummer	150 115 06
Preis in € (ohne MwSt.)	510,67



Heizungs- und Solarregler SUNGOvario

- Ausführliche Beschreibung s. S. 89

SUNGOvario	
Artikelnummer	150 110 78
Preis in € (ohne MwSt.)	1.139,13



Heizkreisstation CALDO

- Kompakte Pumpengruppe DN25 oder DN32 mit Umwälzpumpe und 3-Wege Mischer mit Stellmotor
- Bis zu 80 % Energieeinsparung durch Hocheffizienzpumpe
- Kugelhähne mit im Griff integrierten Thermometern für Vor- und Rücklauf
- Schwerkraftbremse
- Komplett isoliert in formschöner mehrteiliger EPP-Schale

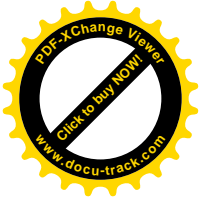
► **INFO** Passende Anschlusssets s. S. 66

Heizkreisstation	CALDO DN25	CALDO DN32
Umwälzpumpe	WILO Yonos Para RKC 25/1-6; 180 mm	WILO Yonos Para RS 30/1-6; 180 mm
Leistungsaufnahme [W]	3 - 45	3 - 45 W
Achsabstand [mm]	125	125
Anschluss	Überwurfmutter 1½" (flachdichtend)	2" AG (flachdichtend), 1 1/4" IG
Kv-Wert	4,2	10,8
Abmessungen mit Isolierung, B x H x T [mm]	248 x 512 x 210	250 x 448
Artikelnummer	540 000 14	540 000 16
Preis in € (ohne MwSt.), RG08	595,94	775,00



Abb. zeigt CALDO DN25.
Typ DN32 in abweichender Ausführung.

Neu: Jetzt auch in DN32 erhältlich.



Pumpengruppe DECO E

- Vormontierte und komplett gedämmte Pumpengruppe
- Mit Umwälzpumpe 180 mm, 2 Pumpenkugelhähne, Schwerkraftbremse, Schraubanschluss für Temperaturfühler bis 6 mm
- Typ DECO E mit Hocheffizienzpumpe



Pumpengruppe DECO E	
Umwälzpumpe	WILO Yonos RKC 25/1-6
Leistungsaufnahme [W]	3 - 45
Anschluss	Klemmring 22mm
Artikelnummer	150 304 20
Preis in € (ohne MwSt.)	245,67

Membran-Ausdehnungsgefäße

- Standringausführung, für den Einsatz in geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN 4751
- Max. Betriebsdruck 6 bar, Vordruck 2,5 bar
- Anschluss G 1"



Membran Ausdehnungsgefäß	MAG 80 l	MAG 105 l	MAG 150 l	MAG 200 l
Artikelnummer	8 300 22	8 30 23	150 300 74	150 301 43
Preis in € (ohne MwSt.)	114,38	204,49	260,16	332,92

Kappenventil

- Einbau gemäß DIN 4751 vor dem Ausdehnungsgefäß
- Absperren und Entleeren sowie zur Kontrolle, Wartung und event. Austausch von Membran-Ausdehnungsgefäßen
- Anschlüsse: 3/4" Überwurfmutter und 3/4" AG bzw. 1" Überwurfmutter und 1" IG (mit Reduzierstück auf 3/4" IG)
- Freier Öffnungsquerschnitt 20 mm



Kappenventil	1"
Artikelnummer	819 200 36
Preis in € (ohne MwSt.)	29,99

Verteilerbalken für Verbraucherkreise

- Verteilerbalken DN 25 für Heizkreise oder Boilerladekreise
- Montagefreundliche Einheit mit Isolierung zum rationellen Anschluss der Heizkreise

Verteilerbalken für 2 Heizkreise

Anschlüsse Heizkreis (Überwurfmutter 1½")	2 Heizkreise oder 1 Heiz- + 1 Boilerkreis
Anschlüsse Kessel bzw. Puffer (1½" AG)	1 Kessel- bzw. Speicherkreis
Artikelnummer	540 000 05
Preis in € (ohne MwSt.), RG08	192,41

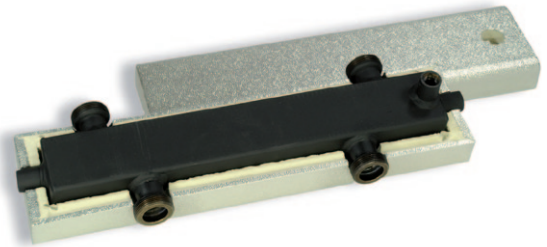


Hydraulische Weiche

- Zur hydraulischen Entkoppelung von Heizkreis und Kesselkreis (Planungshinweise beachten)
- Komplett mit Isolierung und Wandhalterung
- Zum zeitsparenden hydraulisch korrekten Aufbau des Systems

Hydraulische Weiche

Anschlüsse Hydraulische Weiche	1½" AG flachdichtend
Durchfluss [m³/h]	4
Artikelnummer	540 000 03
Preis in € (ohne MwSt.), RG08	260,18



SUNGO-Regler **Intelligent, komfortabel, vielseitig**

SUNGO S - einfach geregelt

SUNGO S	
Eingänge	3 x Temperatur Pt1000
Ausgänge	1 x Triac (drehzahl geregelt)
Display und Bedienung	Beleuchtetes Display mit Klartextanzeige und Pictogrammen, 4 Scrolltasten
Systemfunktionen	2 unterschiedliche 1-Speicher-Systeme
Diagnosesystem	Anlagenüberwachung (z.B. Fühlerunterbrechung, zu große Temperaturspreizung)
Sicherheits- und Sonderfunktionen	Z.B. Kollektor- und Speicherkühlung, Röhrenkollektorfunktion
Schaltleistung [VA]	max. 230
Abmessungen, B x H x T [mm]	173 x 138 x 51
Lieferumfang	Regler inkl. 2 Fühler Pt1000
Artikelnummer	150 110 05
Preis in € (ohne MwSt.)	213,18



SUNGO SL - klar geregelt

SUNGO SL	
Eingänge	5 x Temperatur Pt1000, 1 x Impuls
Ausgänge	1 x Triac (drehzahl geregelt) 1 x Schaltausgang Ein/Aus, Standard, 230 V
Display und Bedienung	Beleuchtetes Display mit Klartextanzeige und Pictogrammen, 4 Scrolltasten
Systemfunktionen	1- und 2-Speichersystem, SECUSOL-System
Diagnosesystem	Anlagenüberwachung (z. B. Fühlerunterbrechung, zu große Temperaturspreizung)
Sicherheits- und Sonderfunktionen	Z.B. Kollektor- und Speicherkühlung, Rücklaufanhebung, Röhrenkollektorfunktion, Ertragsmessung (mit zusätzlichem Fühler und externem Volumenstrommessteil)
Max. Schaltleistung [VA]	460
Abmessungen, B x H x T [mm]	173 x 138 x 51
Lieferumfang	Regler inkl. 3 Fühler Pt1000
Artikelnummer	150 110 08
Preis in € (ohne MwSt.)	280,95



SUNGO-Regler **Intelligent, komfortabel, vielseitig**

SUNGO SXLplus - intelligent geregelt

SUNGO SXLplus	
Eingänge	9 x Temperatur Pt1000 1 Impulseingang
Ausgänge	6 x Triac (drehzahl geregelt) 1 x Relais potenzialfrei 1 x Kleinspannungsausgang für PWM-Signal
Display und Bedienung	Beleuchtetes Display mit Klartextanzeige und Pictogrammen, 4 Scrolltasten
Systemfunktionen	10 vorkonfigurierte Solarsysteme: 1 oder 2 Kollektorfelder, bis zu 3 Speicher, Beladung über externe Wärmeübertrager, Thermostatfunktionen, 1 System mit witterungsgeführter Mischerregelung, u.v.m.
Diagnosesystem	Anlagenüberwachung (z. B. Fühlerunterbrechung, zu große Temperaturspreizung), zusätzliche Infofühler möglich
Sicherheits- und Sonderfunktionen	z. B. Unterdrückung der Nachheizfunktion OPTisol, Kollektor- und Speicherkühlung, Röhrenkollektorfunktion, Poolschutz, Legionellenschutz, Ertragsmessung (mit zusätzlichem Fühler und externem Volumenstrommessteil)
Schaltleistung [VA]	920
Abmessungen, B x H x T [mm]	173 x 138 x 51
Lieferumfang	Regler inkl. 4 Fühler Pt 1000
Artikelnummer	150 115 06
Preis in € (ohne MwSt.)	510,67



► **INFO** PWM-Ausgang für die Drehzahlsteuerung von Hocheffizienzpumpen, Sprachauswahl Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch u. a.

SUNGO-Regler **Intelligent, komfortabel, vielseitig**

SUNGOvario - alles geregelt

- Die Leitzentrale für Heizung, Warmwasser und Solaranlage
- Optimale Verteilung aller Energieströme und vereinfachte Anlagenbedienung und -kontrolle
- Modulare Systemauswahl für große Anwendungsbreite bei gleichzeitig übersichtlicher Konfiguration
- Bestehend aus Bedieneinheit und einer Anschlusseinheit



SUNGOvario Grundset	
Eingänge	15 x Temperatur 3 x digital → Ertragsmessung 3 x analog 0...10 V → Kombisensor VFS
Ausgänge	6 x digital → Hocheffizienzpumpe 3 x 0...10 V → Anforderung XILO-Kessel 10 x Triac → Pumpen, Ventile u. ä. 2 x Relais potenzialfrei oder 230 V
Display und Bedienung	Touchscreen-Display Klartextanzeige und kontextbezogene Hilfefunktion
Systemfunktionen Warmwasserbereitung	Regelung für Warmwasser inklusive Zeitprogramm für Nachheizung und Zirkulationspumpe
Systemfunktionen Heizungsregelung	2 gemischte Heizkreise Ansteuerung eines automatischen und eines manuellen Wärmeerzeugers Raumtemperatureinfluss
Systemfunktionen Solaranlage	1 oder 2 Kollektorfelder, bis zu 3 Speicher, Beladung über externe Wärmeübertrager, u.v.m.
Diagnose- und Aufzeichnungssystem	Anlagenüberwachung Fehlermeldungen Bilanzwertermittlung, Messfunktion Datalogging mit Micro-SD-Karte
Abmessungen, B x H x T [mm]	280 x 217 x 60 (Anschlusseinheit); 145 x 105 x 32 (Bedieneinheit)
Lieferumfang Grundset	Anschlusseinheit Bedieneinheit Micro-SD-Karte und USB-Adapter RJ45-Kabel für Verbindung Bedieneinheit - Anschlusseinheit 5 Fühler Pt1000
Artikelnummer	150 110 78
Preis in € (ohne MwSt.)	1.139,13

SUNGOvario Erweiterungsset

- Zusätzliche Anschlusseinheit für den Regler SUNGOvario. Ermöglicht die zentrale Regelung von komplexen Solar- und Heizungsanlagen mit z. B. 2 gemischten Heizkreisen, 2 Speichern und 2 Wärmeerzeugern.
- Mit Verbindungskabel zum SUNGOvario
- Hardware identisch mit Anschlusseinheit SUNGOvario (z. B. Zahl der Ein- und Ausgänge)



SUNGOvario Erweiterungsset	
Artikelnummer	150 110 79
Preis in € (ohne MwSt.)	593,60

Temperaturfühler Pt1000

- Temperaturfühler für Kollektor und Speicher

Temperaturfühler Pt1000

Durchmesser	6,0 mm Durchmesser, Toleranz: +0/-0,1 mm
Anschlusskabel	2,5 m Anschlusskabel aus Silikon, tem- peraturbeständig bis 180 °C
Artikelnummer	150 102 49
Preis in € (ohne MwSt.)	16,70

► **INFO** Fühlerkabel zugentlastet montieren und bei Temperaturen größer 60 °C nicht mehr mechanisch belasten.



Außenfühler Pt1000 für SUNGO SXLplus und SUNGOvario

- stabiles Kunststoffgehäuse

Außenfühler

Artikelnummer	150 400 45
Preis in € (ohne MwSt.)	25,85



Marderschutz für EURO Kollektorfühler

- Schützt das Kabel des Fühlers von EURO Kollektoren vor Verbiss durch Marder oder Vogelpicken.

Marderschutz anthrazit

Artikelnummer	192 040 09
Preis in € (ohne MwSt.)	17,73



Rohranlegeadapter RA6

- Steckmuffe mit Rohrschelle für Temperaturfühler mit 6mm Durchmesser (z. B. Fühler Pt 1000)



Rohranlege-Adapter RA6	
Artikelnummer	150 102 47
Preis in € (ohne MwSt.)	3,45

Fühleranschlussdose SP2

- Schützt den Kollektorfühler und nachgeschaltete Elektronik vor Überspannung, spritzwasserdichte Ausführung



Fühleranschlussdose SP2	
Abmessungen, L x B x H [mm]	90 x 90 x 40
Artikelnummer	150 400 28
Preis in € (ohne MwSt.)	17,65

Relaisbox S-SXL

- Multifunktionsrelais (Abschalt-/ Einschaltverzögerung, Zeit-/Blinkrelais) im Aufputzgehäuse (IP65)
- Betriebs-/ Funktionsanzeige über LED's



Relaisbox S - SXL	
Standardeinstellung	Abschaltverzögerung
Steuereingang	12 V bis 250 V AC / DC
Relaisausgänge	1 x potenzialfreier Kontakt (max. 230 V, 1.000 VA) 1 x 230 V-Ausgang (max. 1.000 VA)
Abmessungen, L x B x H [mm]	80 x 80 x 52
Artikelnummer	150 403 00
Preis in € (ohne MwSt.)	74,38

Relaisbox DUOSwitch mit 2 Relais

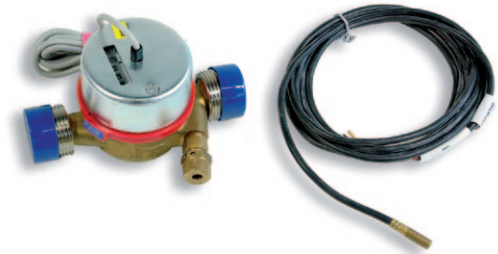
- Zwei getrennte Relais mit Wechslerkontakt in einem kompakten Gehäuse.
- Kontaktbelastung: 10 A Dauerstrom, 20 A Einschaltstrom
- Schaltspannung 250 V/AC
- Schaltleistung: 2500 VA, (230V/AC) 500 VA
- Schutzart IP 65



DUOSwitch-Relaisbox mit 2 Relais	
Artikelnummer	150 400 61
Preis in € (ohne MwSt.)	49,19

Wärmemengenzähler WMZ für SUNGO SL/SXLplus/vario und Regler RATIOfresh 200

- Ertragsmessung mit Volumenmessteil und einem Pt1000-Fühler, Einbaumaß 130 mm, Anschluss 1" AG
- Temperaturbeständig bis 120 °C



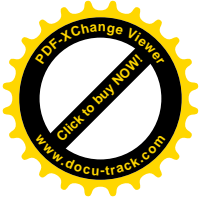
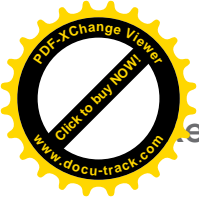
Wärmemengenzähler WMZ für SUNGO SL/SXLplus	Qn 1,5	Qn 2,5
Geeignete Kollektorfläche im Low-Flow-Betrieb [m²]	40	100
Geeignete Kollektorfläche im High-Flow-Betrieb [m²]	20	50
Nenngröße Qn [m³/h]	1,5	2,5
Artikelnummer	150 400 35	150 400 36
Preis in € (ohne MwSt.)	122,26	122,26

Mehrstrahl-Volumenmessteil für SUNGO SL/SXLplus/vario und Regler RATIOfresh 200

- Für größere Solaranlagen
- 1 Liter/Impuls für Wärmemengenmessung
- Geeignet bis 120 °C
- Baulänge 260 mm, Nennweite DN25,
- Anschlussgewinde 1 1/4", für waagerechten Einbau



Mehrstrahl-Volumenmessteil	Qn 3,5	Qn 6
Nenngröße Qn [m³/h]	3,5	6
Artikelnummer	150 102 57	150 102 58
Preis in € (ohne MwSt.)	379,29	380,47



Wärmemengenzähler SUNGOmeter

- Autarker Wärmemengenzähler für die Ertragsmessung von Wasser- und Wasser-Glykol-Gemischen
- Eingänge: 2 x Temperatur Pt1000, 1 x Impulseingang
- Beleuchtetes Display mit Klartextanzeige
- Lieferumfang: Rechenwerk mit Gehäuse und Anzeige, Volumenstrommessteil, 2 Temperaturfühler Pt 1000

SUNGOmeter	Qn 1,5	Qn 2,5
Nenngröße Qn [m³/h]	1,5	2,5
Spannung [V]	AC 230 V; 50 Hz -10% bis +10%	
Abmessungen, B x H x T [mm]	173 x 138 x 51	
Artikelnummer	150 400 65	150 400 66
Preis in € (ohne MwSt.)	244,74	254,98



Waschmaschinenvorschaltgerät ALFA MIX

- ALFA MIX mischt warmes und kaltes Wasser auf eine am Gerät einstellbare Temperatur (max. 60 °C) für die Waschgänge
- Geeignet für alle Waschmaschinen mit freier Temperaturwahl und einer Washdauer von max. 3 Stunden (erweiterbar auf 4)
- Senkt deutlich den Stromverbrauch der Waschmaschine!
- Gewindeanschluss 3/4" außen inkl. zweier heißwasser- und druckbeständiger Anschlussschläuche 3/4" innen



ALFA MIX	Standard	Autostart
Betriebsart	ALFA MIX am Gerät per Hand starten	ALFA MIX erhält Startsignal von Waschmaschine
Betriebsspannung [V]	12	
Max. Leistungsaufnahme [W]	8	
Max. Betriebsdruck [bar]	10	
Gehäuse	weißes Stahlblech	
Abmessungen, B x H x T [mm]	130 x 190 x 60	
Anschlüsse	3/4" AG	
Artikelnummer	160 101 79	160 101 81
Preis in € (ohne MwSt.)	260,57	285,57

► **INFO** Achtung! Falls nicht vorhanden, zwei Rückflussverhinderer für Kalt- und Warmwasseranschluss einbauen!

Reinigungsset für Gas-Brennwertgerät

- 1 Reinigungsbehälter
- 1 Reinigungsbürste Kunststoff (für beschichteten Wärmetauscher)
- 1 Universalschlüssel
- 1 Wartungsanleitung
- 1 Wartungsset



Reinigungsset

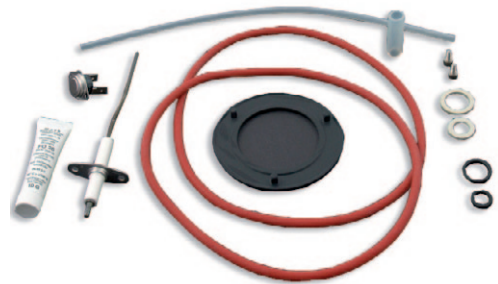
Artikelnummer 561 000 02

Preis in € (ohne MwSt.), RG523 105,99

► **INFO** Für alle Gas-Brennwert-Wartungs- und Ersatzteile gelten abweichende Rabatte. Sie gehören zur Rabattgruppe 523 und sind in dieser Preisliste mit dem Kürzel RG523 gekennzeichnet.

Wartungsset für Gas-Brennwertgerät

- 1 Silikonfett 10 Gramm-Tube
- 1 Dichtung Brenner
- 2 Dichtungen Brennkammer
- 1 Überwachungselektrode
- 1 O-Ring Ø 9,5 x 2
- 1 Flachdichtung Ø 24 x 17 x 2
- 1 Flachdichtung Ø 18,5 x 11 x 2
- 1 Schutzschlauch Ionisationselektrode
- 1 Entlüftungsschlauch (300mm lang)
- 4 Schrauben M4 x 8
- 1 Wartungsanleitung
- 1 Zündleitung
- 1 Zündelektrode
- 1 Dichtung Zündelektrode



Wartungsset

Artikelnummer 561 000 03

Preis in € (ohne MwSt.), RG523 41,16

Reinigungsbürste Kunststoff

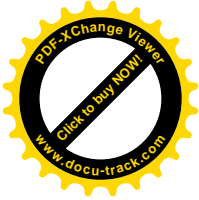
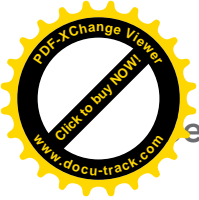
- Für beschichteten Wärmetauscher

Reinigungsbürste

Artikelnummer 561 000 00

Preis in € (ohne MwSt.), RG523 23,77

► **INFO** Wir unterstützen Sie gemeinsam mit dem Wolf Kundendienst bei der Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbehebung von CGB Gas-Brennwertgeräten. Wenden Sie sich gerne an unsere Hotline.



Befüllpumpe SOLO

- Kreiselpumpe mit Pumpengehäuse aus Edelstahl für Befüllung und Inbetriebnahme des Solarkreises
- 3/4"-Saug- und 1/2"-Druckschlauch und 1/2"-Entleerungsschlauch mit Filter
- Pumpe für Transport absperrbar



Befüllpumpe SOLO	
Betriebsspannung [V]	230
Anschlussleistung [W]	750
Max. Förderhöhe [m]	59
Max. Fördermenge [l/min]	35
Max. Fluidtemperatur [°C]	60
Ausstattung	Motorschutzschalter, EIN/AUS-Schalter
Artikelnummer	150 303 94
Preis in € (ohne MwSt.)	269,12

Mobile Befüllstation MOBStkompakt

- Fahrbare Spül- und Befüllstation für Solaranlagen
- Leistungsstarke Kreiselpumpe
- Station mit robustem und leicht transportierbarem Wagen
- Rückseitiger Tragegriff ermöglicht Tragen mit einem Arm
- Schmutzfilter mit Sichtglas
- Leicht abnehmbarer Kanister mit Absperrkugelhahn



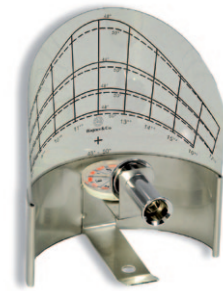
MOBStkompakt	
Betriebsspannung [V]	230
Max. Fördermenge [l/min]	30
Max. Betriebsdruck [bar]	5
Max. Mediumtemperatur [°C]	90
Schlauch	2 x 3 m, 1/2"/D15, PVC-transparent
Abmessungen, H x B x T [mm]	800 x 400 x 500
Gewicht [kg]	21
Artikelnummer	150 303 95
Preis in € (ohne MwSt.)	612,15

Ersatzfilter MOBStkompakt	
Artikelnummer	813 101 30
Preis in € (ohne MwSt.)	53,04

Der hier angegebene Preis ist ein Nettopreis und nicht weiter rabattierfähig!

Sonnenbahn-Indikator

- Über einen Kompass wird der Sonnenbahn-Indikator präzise ausgerichtet
- Das Gerät besteht aus einem stabilen Edelstahlgestell und einsteckbaren Sonnenbahnfolien für die Breitengrade 48° - 54°



Sonnenbahn-Indikator	
Artikelnummer	150 10 50
Preis in € (ohne MwSt.)	51,58

Refraktometer R20

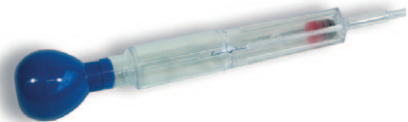
- Frostschutzprüfer für Solarflüssigkeiten auf Propylenglykolbasis, Ethylenglykol-Wassergemische und Batteriesäure
- Zum Messen genügt ein Tropfen Flüssigkeit. Daher ist kein Wiederauffüllen der Solaranlage erforderlich.
- Lieferumfang: Refraktometer, Pipette, Justierwerkzeug, Anleitung, Messkoffer



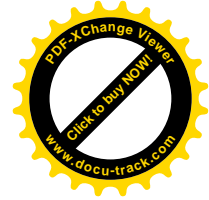
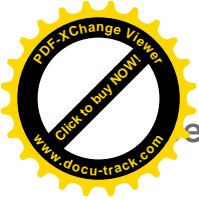
Refraktometer R20	
Artikelnummer	150 10 10
Preis in € (ohne MwSt.)	84,65

Frostschutzprüfer für Solarflüssigkeit

- Für Mischungen aus Solarkonzentrat DC20 (und anderen Frostschutzmitteln auf Basis von Propylenglykol) und Wasser
- Über das spezifische Gewicht der Flüssigkeit wird die Temperatur angezeigt, ab der die Mischung gefriert
- Plexiglaspipette mit Schwimmer und Ansaugball



Frostschutzprüfer	
Artikelnummer	150 100 11
Preis in € (ohne MwSt.)	24,37



Wartungskoffer für solarthermische Anlagen

Alle wichtigen Messinstrumente in einem praktischen Koffer:

- Prüf- und Hinweisplaketten (je 20 Stück)
- Sonnenbahnindikator
- pH-Messtreifen
- Wärmeleitpaste
- Manometer zur Prüfung des Ausdehnungsgefäß-Vordrucks
- Refraktometer
- Digital-Multimeter
- Handschuhe und Schutzbrille

Wartungskoffer	
Artikelnummer	800 000 08
Preis in € (ohne MwSt.)	342,28

► **INFO** Die Prüf- und Hinweisplaketten sowie pH-Messtreifen sind auch separat lieferbar.



Ersatzteilkoffer Pelletkessel XILO

- Kofferset (2 Stück) mit Ersatz- und Verschleißteilen für Pelletkessel XILO
- Einlegefächer zur schonenden Aufbewahrung der Ersatzteile
- Dokumentenfach für Serviceunterlagen
- Praktischer, robuster Systemkoffer, koppelbar auch mit Wartungskoffer für solarthermische Anlagen

Ersatzteilkoffer Pelletkessel	
Artikelnummer	565 000 10
Preis in € (ohne MwSt.)	1.590,00



Der hier angegebene Preis ist ein Nettopreis und nicht weiter rabattierfähig!

Unser Kundendienst unterstützt Sie gerne bei der Inbetriebnahme, Erstmontage, Wartung und bei der Störungsbehebung von Wagner Solaranlagen oder Wagner Pelletkesseln.

Inbetriebnahme

- Inbetriebnahme erfolgen nach der durch Sie fertig gestellten Installation.
- Der Pauschalpreis einer Inbetriebnahme versteht sich im Rahmen einer von uns geplanten Tour. Gewünschte Sonderanfahrten werden zusätzlich berechnet.
- Bei einer Inbetriebnahme durch unseren Werkskundendienst werden Arbeiten nach Abnahme- oder Inbetriebnahmeprotokoll durchgeführt.
- Die Preise sind unter der Voraussetzung gültig, dass die Anlage vollständig installiert, befüllt, entlüftet und die elektrische Seite ordnungsgemäß verdrahtet ist.
- Mehrleistungen werden entsprechend nach Aufwand berechnet.
- Diese Preise sind nicht weiter rabattierfähig.

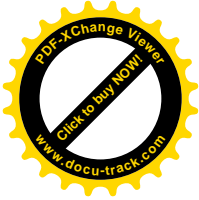
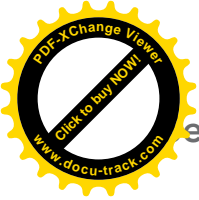


Inbetriebnahme	Artikelnummer	Preis in € (ohne MwSt.)
Inbetriebnahme Brauchwassersolaranlage bis 30 m ² Kollektorfläche, Arbeiten laut Abnahmeprotokoll	880 100 01	200,00
Inbetriebnahme heizungsunterstützende Solaranlage bis 30 m ² Kollektorfläche, Arbeiten laut Abnahmeprotokoll	880 100 02	280,00
Inbetriebnahme Pelletkessel XILO, Arbeiten laut Inbetriebnahmeprotokoll	880 100 03	300,00
Inbetriebnahme Reinheiz-Paket, Arbeiten laut Abnahmeprotokoll Solaranlage und laut Inbetriebnahmeprotokoll Pelletkessel	880 100 04	380,00
Inbetriebnahme von uns geplanter Großanlagen, Preis pro Stunde	880 100 09	69,00

Erstmontageunterstützung

- Bei einer Erstmontageunterstützung ist ein Servicetechniker vor Ort und gibt Ihren Monteuren Tipps und Hinweise bei der Montage unserer Produkte und Systeme.
- Es handelt sich um Pauschalpreise.

Erstmontageunterstützung	Artikelnummer	Preis in € (ohne MwSt.)
Erstmontageunterstützung Solaranlage, ca. 4 Stunden Anwesenheit vor Ort.	880 100 10	295,00
Erstmontageunterstützung Pelletkessel, ca. 3 Stunden Anwesenheit vor Ort.	880 100 11	295,00
Erstmontageunterstützung Reinheiz-Paket, ca. 6 Stunden Anwesenheit vor Ort.	880 100 12	350,00



Wartung für Pelletkessel XILO

- Bei der Wartung eines Pelletkessels durch unseren Werkskundendienst werden Arbeiten nach Wartungsprotokoll durchgeführt.
- Die Wartung umfasst den Pelletkessel und das Saugsystem.
- Pauschalpreise verstehen sich bei Anfahrt innerhalb einer von uns geplanten Tour.

Wartung	Artikelnummer	Preis in € (ohne MwSt.)
Wartung Pelletkessel XILO und Fördersystem XILO Sommertarif (von Mai bis September)	880 100 13	200,00
Wartung Pelletkessel XILO und Fördersystem XILO Wintertarif (von Oktober bis April)	880 100 15	300,00

Serviceeinsatz

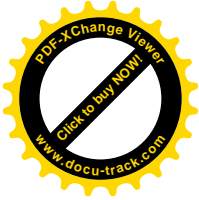
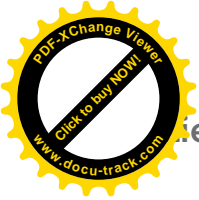
- Bei Störungen einer Wagner-Solaranlage oder eines Pelletkessels XILO können Sie unseren Werkskundendienst anfordern.
- Die An- und Abfahrt wird pauschal verrechnet, für zusätzliche Leistungen vor Ort berechnen wir Stundenaufwand.
- Im Gewährleistungsfalle entstehen keine Kosten für Sie.

Serviceeinsatz	Artikelnummer	Preis in € (ohne MwSt.)
Anfahrpauschale im Rahmen einer geplanten Tour	880 100 14	80,00
Servicetechnikerstunde	817	69,00

Stornokosten

- Stornokosten fallen an, wenn unsere Kundendienstleistung aus bauseitigen Gründen nicht ausgeführt werden kann (z. B. unvollständige Montage, nicht ordnungsgemäße Einrichtung der Baustelle usw.).
- Die Stornierung eines Kundendienstauftrags bis 3 Werktage vor Ausführung ist für Sie kostenlos. Bei kurzfristigeren Absagen berechnen wir Stornokosten.
- Die Stornokosten betragen pauschal 200 € netto.

Alle Preise verstehen sich zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Anfahrten, die nicht im Rahmen einer geplanten Tour durchgeführt werden können, berechnen wir nach Aufwand.



Lieferbedingungen **Zu guter Letzt**

Zubehör und Ersatzteile

- Zubehör und Ersatzteile liefern wir selbstverständlich kurzfristig. Sprechen Sie uns einfach an.
- Diese Preisliste bildet nur einen Teil unseres umfangreichen Sortiments ab. Weiteres Zubehör erhalten Sie auf Anfrage.

Lieferhinweise

- Ab einer Nettoauftragssumme von 1.000 € versenden wir Lieferungen der Produktbereiche Solarthermie und Heiztechnik innerhalb des deutschen Festlandes frachtfrei, unter Zugrundelegung unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Rücknahme

- Bei Rücklieferung von unbenutzten, unbeschädigten und originalverpackten Artikeln aus unserem aktuellen Warensortiment schreiben wir Ihnen den berechneten Warenwert abzüglich 10% gut. Elektronische Bauteile nehmen wir nicht zurück.

Versandarten

- Tel. Avis: Optimalerweise bestellen Sie mit telefonischer Avisierung. Dann wird zwischen Ihnen oder Ihrem Kunden und der anliefernden Spedition der Liefertermin direkt abgestimmt.
- Terminlieferung: Die Ware wird bei uns so versendet dass sie mit 90 %iger Sicherheit an dem gewünschten Tag an der Lieferadresse ankommt. Bei Terminlieferungen erfolgt keine telefonische Avisierung.
- Expresslieferung: Bei Expresslieferungen erfolgt keine telefonische Avisierung.

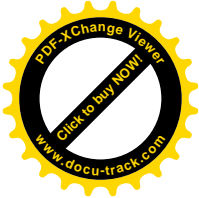
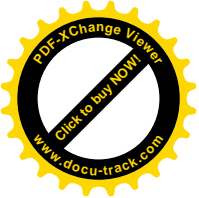
Expresslieferung	7 bis 18 Uhr	bis 12 Uhr	bis 10 Uhr
Artikelnummer	28	26	18
Preis in € (ohne MwSt.)	25,00	40,00	60,00

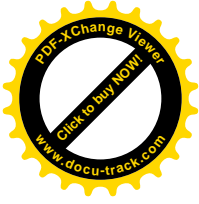
Lieferadresse angeben/ändern

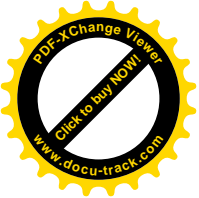
Für eine reibungslose Auftragsabwicklung brauchen wir schon bei der Bestellung die gewünschte Lieferadresse. Änderungen in der Lieferadresse sind bis spätestens drei Tage vor dem geplanten Versandtag problemlos möglich. Wenn die Lieferadresse kurzfristig geändert wird (kürzer als 3 Tage) ist das mit zusätzlichen Kosten verbunden.

Lieferannahme durch Privatkunden

Soll Ihr Privatkunde die Lieferung annehmen, ist es von großem Vorteil, wenn Sie ihm vorher unsere Kundeninformation zur Warenannahme aushändigen. So lassen sich etwaige Transportschäden rechtzeitig erkennen, weil der Privatkunde sensibilisiert wurde. Das spart im Schadensfall Ärger und Kosten.







Strom. Wärme. Zukunft

Wir sind Solarpioniere mit Weitblick und arbeiten seit mehr als 30 Jahren erfolgreich mit der Sonne zusammen. Als Systemanbieter stehen wir dabei für ganzheitlich nachhaltige Lösungen in den Bereichen Solarthermie, Solarstrom, Heiz- und Speichertechnik.



Deutschland

Wagner & Co

Solartechnik GmbH
Cölbe (Marburg)



Vereinigtes Königreich

Wagner Solar UK Ltd

Chichester WS (Southampton)



Belgien

Wagner & Co

Solartechnik GmbH
Diegem (Brussels)



Frankreich

Wagner & Co

Solar France SARL
Simandre (Lyon)



Italien

Wagner & Co

Solar Italia S.r.l.
Pizzighettone (Cremona)



Spanien

Wagner Solar S.L.

Madrid



Türkei

Wagner Solar Project

Enerji San. Ve Tic. Ltd.

35320 Narlıdere (İzmir)



USA

Wagner Solar Inc.

Boston (MA)

Wagner & Co
Solartechnik GmbH

Zimmermannstraße 12
D-35091 Cölbe/Marburg

T +49 (0)6421 8007-0
F +49 (0)6421 8007-22

info@wagner-solar.com
www.wagner-solar.com