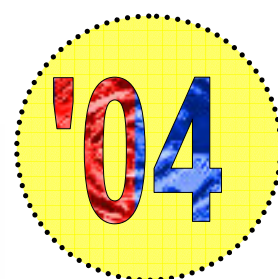




Zwangsumlaufsolaranlagen für Warmwasser, Heizung und Schwimmbad

impianti a circolazione forzata
per acqua calda, riscaldamento
e piscina



.....eine Nasenlänge voraus.....
.....un passo avanti allo standart tecnologico.....

Sonnenenergie

energia dal sole

Sonnenenergie war lange Zeit als Bastler-Technik bekannt; und auch heute gibt es renommierte Techniker, welche der Solarenergienutzung keinen nennenswerten Stellenwert zuordnen, obwohl der Trend eindeutig für die Nutzung der regenerativen Energien sprach!

In einer Zeit, in der weitaus schwierigere technische Unterfangen wie die Fahrt zum Mond, Computer Hi-tech, Organverpflanzungen, Handy-Netze usw. zum Alltag gehören, ist der mangelnde Einsatz von Sonnenenergie nicht nachvollziehbar, ist der Technologieanspruch hier doch weitaus geringer! Diese Herausforderung haben wir von SunShine-Sonnenkollektoren in den 80'ern angenommen und verschiedene Vertretungen übernommen, Eigenentwicklungen durchgezogen, verschiedene Produkte eingeführt und wieder vom Markt genommen, sodass heute eine überarbeitete, übersichtliche und funktionale Produktpalette angeboten werden kann, die bei einfachster Technologie auf raffinierte Weise einem sehr weiten Anforderungskatalog gerecht wird. Die selbst entwickelte Puffertechnologie ist der Schlüssel, um der Solartechnik zu dem zu verhelfen, was ihr zusteht: Sie soll zur ersten Energiequelle emporsteigen, die Heizung unterstützen und mit regenerativen/Co² neutralen Energiequellen kombinierbar sein.

Die fossilen Energieträger sollen eine untergeordnete Rolle spielen und – gerade im heiztechnischen Bereich – vollkommen ersetzbar werden.

Besuchen Sie unsere Meetings und machen sie sich mit dem Stand der Technik vertraut!

Beanspruchen sie unsere Planungsabteilung und bauen auch sie Solaranlagen, die im Baukastensystem in allen Größen verfügbar und umbaufähig sind, in relevanter Form zur Deckung des Energieverbrauchs Ihrer Kundschaft beitragen und über Jahrzehnte störungsfrei funktionieren!

Viel Erfolg wünscht ihnen

Per molto tempo il settore „energia solare“ è stato considerato un settore per inventori, comunque un discorso in maturo e molto lontano dalla realtà quotidiana.

Ancora oggi tecnici rinomati sostengono questo punto di vista assolutamente inspiegabile in un'era dove delle questioni tecniche molto più difficili sono stati risolti:

parliamo del viaggio alla luna, trapianti di organi, rete dei cellulari, sistemi computerizzati molto sofisticati ecc..

Il settore solare richiede molto meno sofisticatezza nel suo genere; vuole essere avvicinato però con molta cautela, in quanto mette in questione anche diversi settori del nostro modo di vivere. Il fondatore della SunShine negli anni 80 ha accettato questa sfida tecnica/culturale assumendosi diverse rappresentanze, creando una serie di prodotti individuali, realizzando un successo tale da poter presentare oggi una linea di prodotti di produzione propria. Con pochissimi elementi e semplicissimi concetti tecnici la SunShine riesce a presentare delle soluzioni tecniche talmente raffinate riuscendo a soddisfare una serie di esigenze molto ampia. Innanzitutto la tecnologia „puffer“ sviluppata in casa ha portato il settore solare al livello che gli spetta: Il solare è la prima fonte energetica che non prepara solo acqua calda ma aiuta a dirittura anche al sistema di riscaldamento e viene abbinato a caldaie a biomassa (legna, pellets, trucioli, ecc.).

Le fonti energetiche fossili (gas, gasolio) avranno un ruolo secondario e dovranno essere sostituite soprattutto nel settore da riscaldamento al 100 per 100!

Partecipate ai nostri meetings e/o corsi di formazione e fatevi dimostrare in maniera accogliente lo Standard tecnologico solare! Sfruttate il nostro reparto progettazione e costruite da ora in poi impianti solari in tutte le misure componibili e modificabili in maniera tale che coprano in modo rilevante il fabbisogno energetico del sistema di riscaldamento e che funzionino per diversi decenni senza disturbi!

Augurando un buon successo

Inhaltsangabe

- Thermische Solarenergie
- Info/Leistungsübersicht
- Solarkollektor
- Zentral-Wärmespeicher
- Thermokamineinsatz
- Regelungen
- Solarbausätze Professional
- Kompaktsolaranlage SPS
- Prozedur und Abwicklung
- Garantieleistungen & Konditionen



Simon P.I. Aichner

Indice

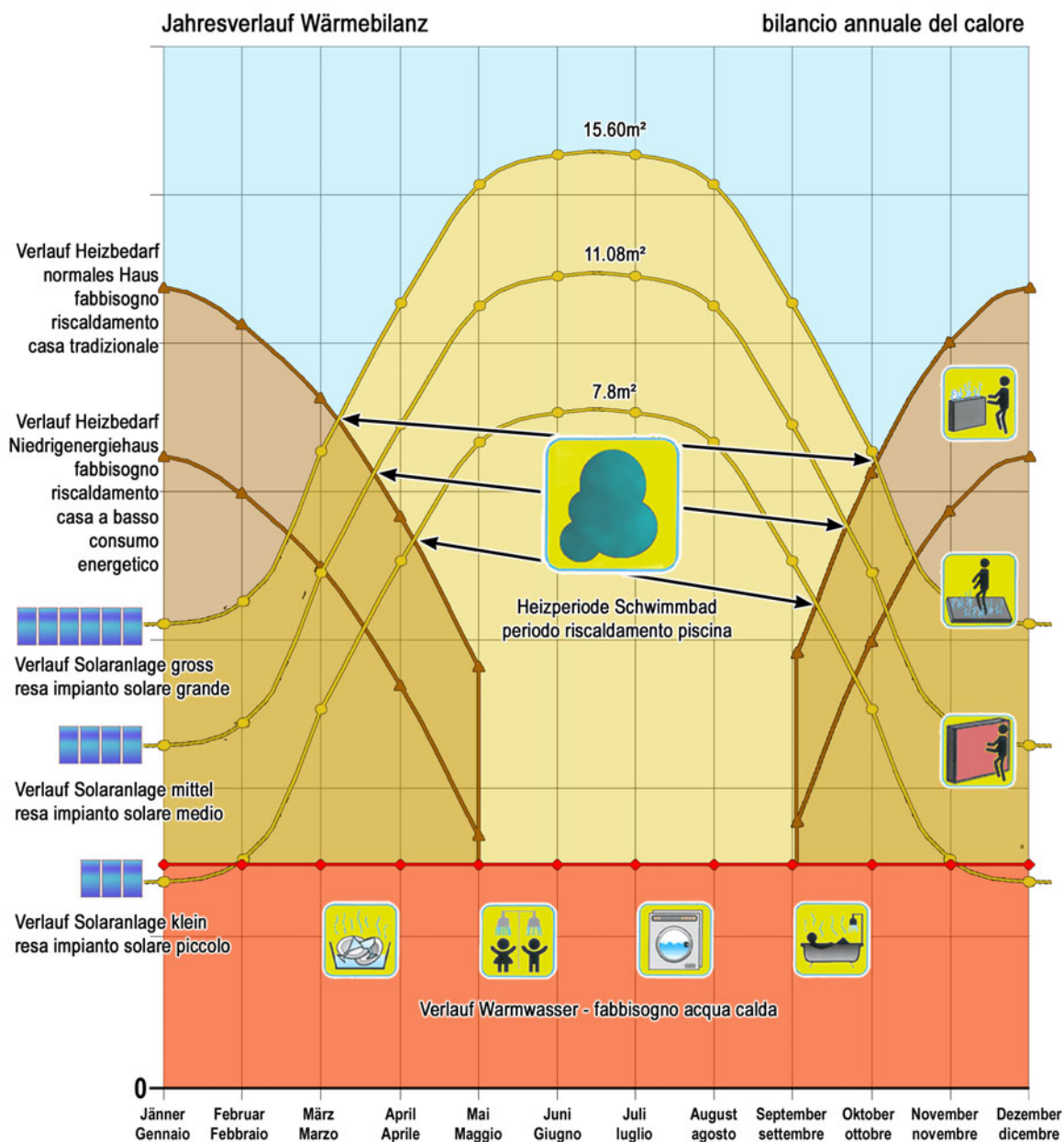
- L'Energia solare termica
- Info/paragonando sistemi solari
- Pannello solare
- Accumulo centrale
- termocamini
- Centraline di controllo
- Kit solari completi
- Monoblocco SPS
- Le tappe dell'esecuzione
- Prestazioni di garanzia & condizioni di vendita

Thermische Solarenergie

Angebot & Nachfrage

l'energia solare termica

offerta e richiesta



Die Grafik zeigt, dass bei einer entsprechend großen Solaranlage durchaus genügend Wärme verfügbar ist, um in der Heizperiode zusätzlich zur Warmwasserbereitung auch die Heizung zu unterstützen

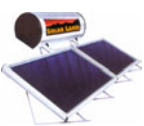
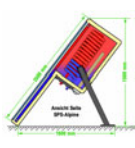
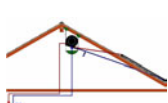


Il grafico dimostra che con un' impianto solare di relative dimensioni esso non è solo in grado di produrre l'acqua calda sanitaria, ma addirittura di dare un aiuto al sistema di riscaldamento nei tempi intermedi.

Info/Leistungsübersicht von der Warmwassersolaranlage zum Solar-Heizsystem

info/paragonando i sistemi solari dal sistema ad acqua calda al riscaldamento solare

Wie im Systemvergleich ersichtlich ist, geht die Entwicklung eindeutig von der Warmwassersolaranlage zum kompletten Heizsystem mit Sonnenenergie. Nur durch eine entsprechende Raffinesse und durch eine disziplinierte Rücksichtnahme auf die Realitäten der geltenden Physik kann eine zielführende Verknüpfung der einzelnen Komponenten erreicht werden.

Come si vede nei vari sistemi, lo sviluppo va dal sistema solare d'acqua calda al sistema riscaldamento solare. Il solare non è più una fonte ausiliare, ma diventa un componente elementare del riscaldamento. Soltanto con un rispetto massimo nei confronti delle realtà fisiche e la combinazione raffinata dei vari componenti ha consentito di creare dei kit solari che rispondono al completo catalogo di richieste rimanendo su schemi idraulici estremamente semplici e razionali.

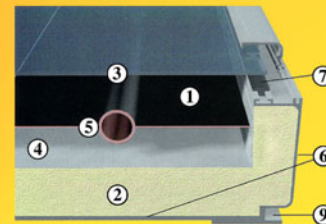
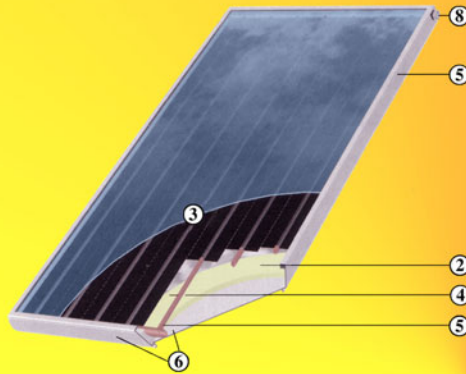
	Nur Warmwasser Solo acqua calda				Warmwasser + Heizung acqua calda + riscaldamento
	Schwerkraft-Solaranlage für Freiaufstellung  systemi di circolazione naturale per montaggio all'aperto	Solar-Power-Station  Solar-Power-Station	Schwerkraft-Solaranlage konventionell  Sistemi a circolazione naturale convenzionali	Zwangsulauf-Solaranlage  systemi a circolazione forzata	Schwerkraft- + Zwangsulauf-Solaranlage mit Zentralspeicher  systemi a circolazione naturale e forzata con accumulo centrale
A) Warmwasser acqua calda	✓	✓	✓	✓	✓
B) Nachheizung Elektro-Einsatz Riscald. ausiliare resistenza elettrica	✓	✓	✓	✓	✓
C) Nachheizung externe Heizquelle riscald. ausiliare con caldaie esterne	-	-	-	✓	✓
D) Speichersachen in Grenzen sicurezza quasto bollitore	✓	✓	-	-	✓
E) Solares Heizen Riscaldare con il sole	-	-	-	-	✓
F) Kombination mit mehreren Heizquellen combinazione con più di una caldaia	-	-	-	-	✓
G) Speicher kochfest Resistente fino a 100°C	NUR INOX SOLO INOX	✓		NUR INOX SOLO INOX	✓
H) Lebenserwartung > 20 Jahre durata del sistema > 20 anni	NUR INOX SOLO INOX	✓		NUR INOX SOLO INOX	✓
I) Wärmetauscher austauschbar scambiatore termico sostituibile	-	✓	-	-	✓

Solarkollektor

Warmwasser und Heizung

pannello solare

acqua calda e riscaldamento



.... konstruiert für höchstmögliche solare Leistung

- ① Beschichtung hochselektiv auf Chrom-Nickel-Basis, galvanisch aufgetragen
- ② FCKW-freie PU-Isolierung, 30mm stark ausgeschäumt, 37kg/m³, temperaturbeständig bis 150°
- ③ Solarglas 3mm, temperiert, prismatisch, reflektionsarm und witterungsbeständig
- ④ 16mm Luftpolster zwischen Absorber und Isolierung

.... konstruiert für eine dauerhafte Funktion über viele Jahrzehnte

- ⑤ Rohrregister für Wärmeträger aus Kupfer, ultraschall-geschweißt, Absorberflächen, belastbar bis 15 bar
- ⑥ Kollektorgehäuse aus Alu-Profilen 1mm
- ⑦ Flexibles Dichtungsband zur Aufnahme der Glas-Ausdehnung, UV-beständig

Technische Daten

- Absorberfläche: 2,6m²
- Anschließbares Speichervolumen: 75-100 ltr. / m²
- ⑧ 4 Kollektor-Verschraubung 3/4"
- ⑨ Dachintegration möglich

.... costruito per una potenzialità solare elevata

- ① trattamento su Chrom-Nickel ad alta selettività, galvanizzato
- ② isolazione PU rigida, 30mm, iniettata a pressione, privo di FCKW, 37kg/m³ e resistente a temperature fino a 150°C
- ③ vetro solarglass 3mm, temperato, prismatico, a riflessione ridotta e resistente a forti tempeste e grandinate
- ④ camera d'aria di 16mm fra assorbitore e parete posteriore

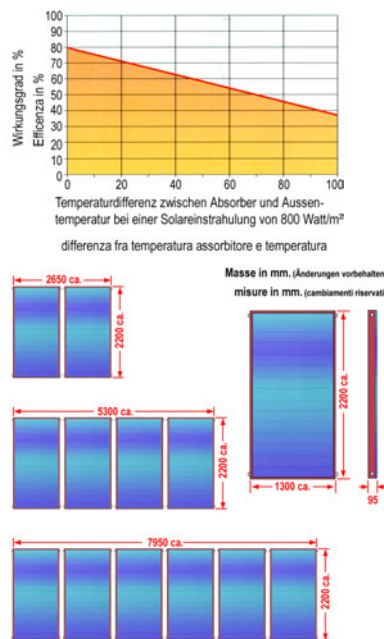
.... costruito per un funzionamento durativo per diversi decenni

- ⑤ assorbitore in rame a tubi, pressione di prova fino a 15 bar
- cassa del pannello solare in alluminio anodizzato 1mm
- ⑥ guarnizione vetro resistente ai raggi U.V. e flessibile
- ⑦ per consentire i movimenti termici;

Dettagli tecnici

- superficie di captazione: 2,6m²
- volume accumulato indicato: 75-100 ltr. al m²
- ⑧ 4 attacchi a filetto 3/4" interno
- ⑨ possibilità d'integrazione nel tetto tramite lamiera

Die **SOLAR LAND**-Kollektoren entsprechen dem technischen Standard: sie können durch die Selektivbeschichtung bis zu 80 % der eingestrahnten Sonnenenergie in Wärme umwandeln, sind durch die Materialwahl (Innenteil-Kupfer, Gehäuse-Alluminium, zerlegbar) chemisch, drucktechnisch (über 15bar) und temperaturmässig (über 300°C) extrem widerstandsfähig. Bei einer energetischen Rücklaufzeit von weniger als 2 Jahren kann mit einer Lebensdauererwartung von über 30 Jahren gerechnet werden. Gegenüber evtl. Stromausfällen mit den damit verbundenen anhaltenden Stillstandstemperaturen sind **SOLAR LAND**-Kollektoren völlig unempfindlich. Durch eine geschickte Systemwahl (siehe Komplettbausätze, Zentralspeicher) kann der **SOLAR LAND**-Kollektor nicht nur für die Warmwasseraufbereitung, sondern auch für die Raumheizung eingesetzt werden.



Andere Maße auf Anfrage – altre misure su richiesta

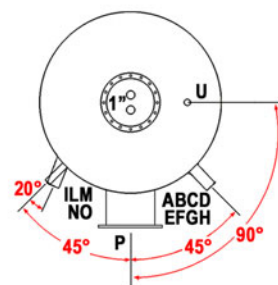
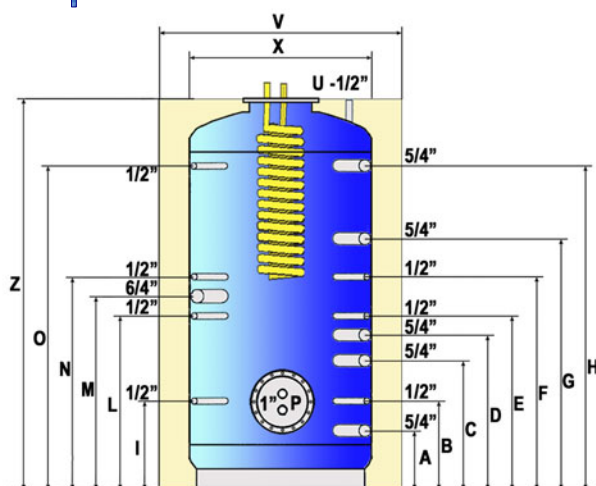
Il pannello solare **SOLAR LAND** corrisponde allo Standard tecnologico: il trattamento selettivo consente di trasformare l'energia solare captata fino all'ottanta per cento in calore utilizzabile, sia per acqua calda che anche per riscaldare. La scelta di rame per l'assorbitore lo rende indistruttibile contro alte temperature e contro agenti chimici: difatti anche un tempo prolungato „fermo“ sotto il sole non crea alcun danno in quanto è collaudato per 200°C ed oltre. Costruito con fasce tubolari non teme alte pressioni: 15 bar, ciò è 4 volte superiore della pressione d'esercizio. La carcassa in alluminio a sua volta resiste agli agenti atmosferici; effettivamente dopo 10 anni non si nota nessun tipo d'invecchiamento sia nel suo aspetto esterno che nelle sue prestazioni.

Zentralspeicher

Warmwasser und Heizung

accumulo centrale

acqua calda e riscaldamento



- A Rücklauf Kessel (Holz, Pellet, usw.)
Ritorno caldaia (legna, pellet, ecc.)
- B Sonde Solarsteuerung
sonda centralina solare
- C Rücklauf Kessel (Gas, Öl, usw.)
Ritorno caldaia (gpl, gasolio, ecc.)
- D Rücklauf Heizung
Ritorno riscaldamento
- E Kessel-Thermostat
Termostato caldaia
- F Freigabethermostat Heizung
termostato sblocco riscaldamento
- G Vorlauf Kessel
Andata caldaia
- H Vorlauf Heizung
Andata riscaldamento
- I Thermometer
Termometro
- L Thermometer
Termometro
- M Elektro-Heizeinsatz
Resistenza elettrica
- N Thermometer
Termometro
- O Thermometer
Termometro
- P Flansch Solar vorgebohrt 1"
flangia solare pre-forata 1"
- U Entlüftung
Sfiato
- Z Gesamthöhe
Altezza totale
- V Ø mit Isolierung
Ø con isolamento
- X Ø ohne Isolierung
Ø senza isolamento

Liter Litri	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Z	V	X	Gewicht ohne Wl. Peso s. scamb. kg	Kippmaß Ingombro mm
ltr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm
500	205	300	450	590	715	940	1165	1375	300	715	830	940	1375	1680	850	650	88	1700
750	260	360	515	660	795	1135	1265	1400	360	795	920	1135	1400	1750	990	790	141	1790
1000	310	400	610	780	930	1310	1455	1710	400	930	1170	1310	1710	2100	990	790	156	2140
1250	296	390	615	795	965	1255	1415	1695	390	965	1110	1255	1695	2080	1150	950	170	2130
1500	372	440	685	870	1030	1322	1480	1752	440	1030	1180	1322	1752	2200	1200	1000	185	2245
2000	317	415	707	930	1132	1497	1690	2020	415	1132	1317	1497	2020	2430	1300	1100	211	2460
3000	355	450	785	1035	1260	1665	1880	2255	450	1260	1465	1665	2255	2810	1450	1250	300	2970
4000	490	600	925	1170	1395	1800	2015	2390	600	1395	1600	1800	2390	2890	1600	1400	380	3060
5000	580	630	1005	1250	1470	1865	2075	2440	630	1470	1670	1865	2440	2935	1800	1600	450	3160

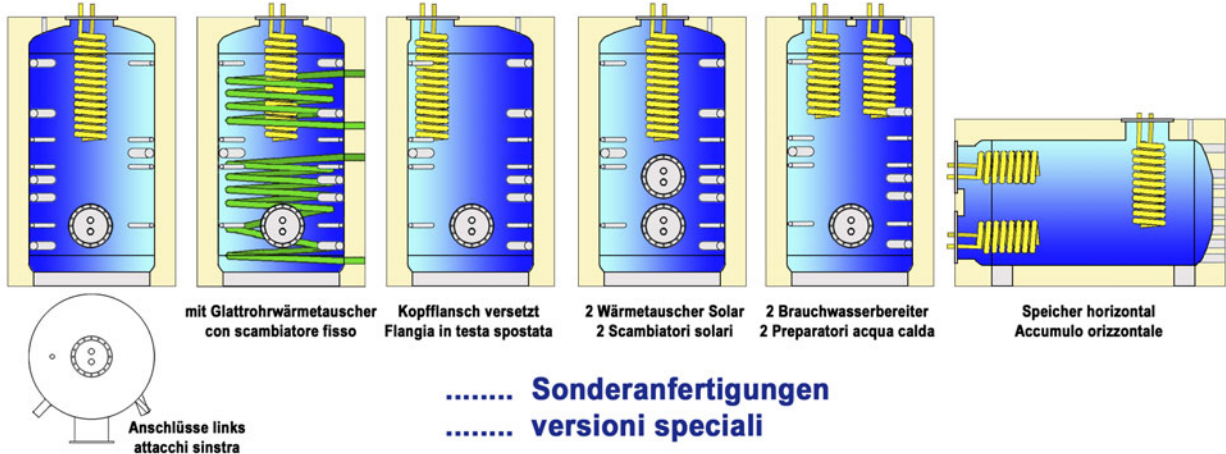
Der SUN Shine - Zentralspeicher ist das Ergebnis einer Serie von Entwicklungsschritten unter dem Motto: „Weg vom Komplizierten, hin zum Einfachen“. Der SUN Shine-Zentralspeicher stellt das Bindeglied zwischen den verschiedenen Wärmequellen und den verschiedenen Wärmeabnehmern dar. Es macht für ihn keinen Unterschied, ob die Wärme für die Warmwasseraufbereitung (Warmwasserbereiter) oder für den Heizbetrieb benötigt wird. Als Besonderheit berücksichtigt der SUN Shine-Zentralspeicher die außerordentlichen Anforderungen, welche seitens der Sonnenkollektoren als auch seitens Holzheizungen gestellt werden: Große Speicherkapazität und starke Temperaturschwankungen bei extremen Temperaturspitzen bis 100°C. Die ausgeklügelte Materialwahl macht eventuelle Zusatzeinrichtungen wie Notkühlungen und Ähnliches zum Schutz des Speichers völlig überflüssig, da er kochfest und äußerst druckstabil konstruiert ist.

L'accumulo centrale SUN Shine è il prodotto finale di una lunga serie di modifiche seguendo il credo: „lasciare il complicato, verso la semplicità“. Esso congiunge le varie fonti caloriche con le utenze. L'accumulo centrale SUN Shine non distingue se il calore viene utilizzato per la preparazione di acqua calda (scambiatore termico) o per il funzionamento del riscaldamento. Lo smistamento avviene in seguito alle sue proprietà fisiche senza necessità di ulteriore tecnologia. Uno dei vantaggi fondamentali è la sua resistenza nei confronti di alte temperature. Per quello si propone in maniera ideale sia nei sistemi ad energia solare che anche per riscaldamenti a legna. In ambedue i casi di fatti esiste la necessità di un grosso accumulo che supporta alte temperature. Il concetto di utilizzare acqua ferma (circuito del riscaldamento) come contenuto rende il sistema immune nei confronti della corrosione e consente addirittura saldature direttamente sul cantiere.

Zentralspeicher

Warmwasser und Heizung

accumulo centrale acqua calda e riscaldamento

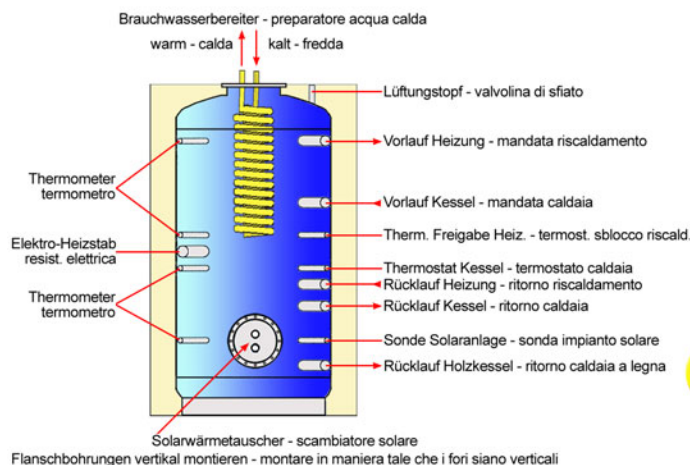


TECHNISCHE DATEN ZENTRALSPEICHER / DATI TECNICI ACCUMULO CENTRALE

Zentralspeicher-Inhalt Capacità Accumulo centrale	500	750	1000	1250	1500	2000	3000	4000	5000
Maximale Betriebstemperatur Temperatura massima d'esercizio	95°C	95°C	95°C	95°C	95°C	95°C	95°C	95°C	95°C
Für Holzkessel Leistung in kW per caldaie a legna potenza in kW	7,5-12,5	10,7-18,7	14,3-25,0	17,9-31,3	21,4-37,5	28,6-50,0	42,9-75,0	57,1-100,0	71,4-125,0
Empfohlene Solarkollektorfläche grandezza campo solare consigliato	5,0-7,5m²	7,5-11,3m²	10,0-15,0m²	12,5-18,8m²	15,0-22,5m²	20,0-30,0m²	30,0-45,0m²	40,0-60,0m²	50,0-75,0m²

TECHNISCHE DATEN WÄRMETAUSCHER / DATI TECNICI SCAMBIATORI TERMICI

Wärmetauscher Mod. scambiatore mod.	317e	450d	540e	540d	640d
Durchmesser Gesamt Diametro totale	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm
Länge Lunghezza	750 mm	750 mm	1000 mm	850 mm	1000 mm
Anschlüsse Durchmesser Attacchi Diametro	1"	1"	1"	1"	1"
als Brauchwasserbereiter Come preparatore d'acqua calda	2 erforderlich necessario 2	2 erforderlich necessario 2	1-2 Haushalte 1-2 famiglie	/	2-3 Haushalte 2-3 famiglie
als Solarwärmetauscher (horizontaler Einbau) Come scambiatore solare (montaggio orizzontale)	bis 8m² Sol.fl. ca.sol. fino 8m²	bis 15m² fino 15m²	/	bis 25m² fino 25m²	/



Warum einen SUN Shine Zentralspeicher? Perché un accumulo centrale SUN Shine?

- ★ für die absolute Sicherheit einer keimfreien hygienischen Warmwasseraufbereitung
- ★ per l'assoluta sicurezza di una preparazione d'acqua calda batteriologicamente igienica
- ★ für die Verfügbarkeit von Warmwasser auch bei teilweise abgekühltem Speicher
- ★ per la disponibilità di acqua calda anche con l'accumulo parzialmente freddo
- ★ für eine unbegrenzte Lebenserwartung
- ★ per una durata illimitata
- ★ um mit Sonnenenergie auch zu heizen
- ★ per integrare il solare nel riscaldamento
- ★ um die Wärme eines Holzkessels sinnvoll zu nutzen und zu verwalten
- ★ per una gestione ottimale e confortevole di una caldaia a legna
- ★ für ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ★ per una proporzione resa/prezzo ottimale

Thermo-Kamineinsatz für Warmwasser und Heizung

termocamini per acqua calda e riscaldamento



mit traditionellen Türen
(Bild ohne Verkleidung)
con ante tradizionali
(Immagine senza rivestimento)

Elite 35/25

	25 kW	35 kW
Gewicht Peso	254 kg	303 kg
Breite Larghezza	880 mm	880 mm
Tiefe Profondità	650 mm	760 mm
Höhe Altezza	1280 mm	1300 mm
Maximale Scheitholzlänge Lunghezza mass. legna	500 mm	600 mm



mit Schiebe-Glas-Tür nach oben
(Bild ohne Verkleidung)
con ante a scomparsa
(Immagine senza rivestimento)

REGAL 35/25

	25 kW	35 kW
Gewicht Peso	271 kg	320 kg
Breite Larghezza	900 mm	900 mm
Tiefe Profondità	650 mm	760 mm
Höhe Altezza	1280 mm	1300 mm
Maximale Scheitholzlänge Lunghezza mass. legna	500 mm	600 mm

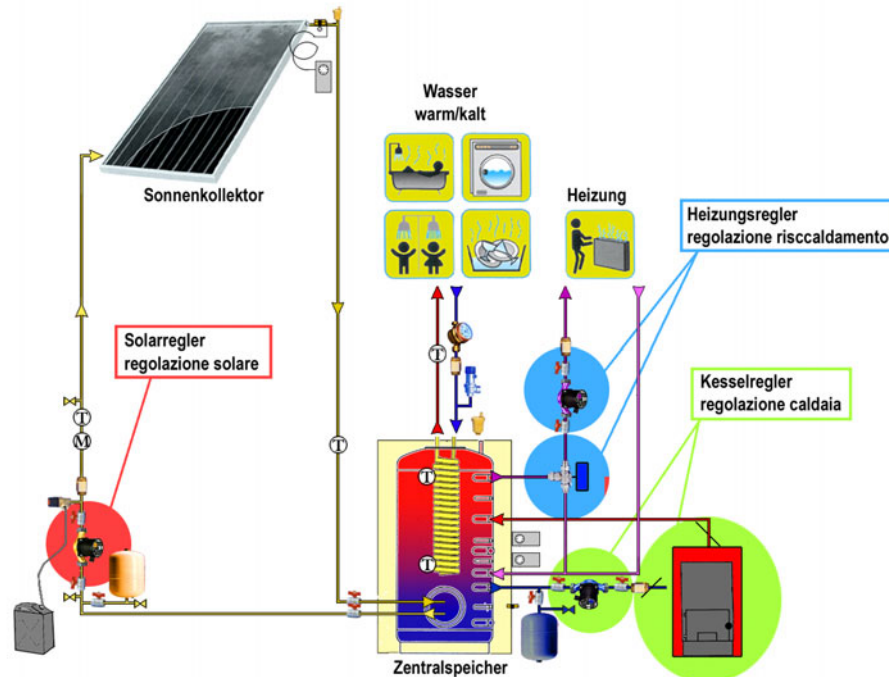
Kamineinsätze stellen eine ideale Kombination zur Nutzung von Sonnenkollektoren dar, weil sie für eine ordnungsgemäße Funktion ebenfalls einen entsprechend großen Wärmespeicher benötigen. Sie werden anstelle eines Bauern- oder Kachelofens aufgestellt. Während der Befeuerungsphase am Abend wird die Wohnung direkt aufgeheizt; und ein Teil der Wärme im Speicher zwischengelagert. Am nächsten Morgen steht diese Wärme zur Beheizung der Wohnung zur Verfügung. Das warme Wasser hingegen steht 24 Stunden am Tag zur Verfügung.

I termocamini rappresentano un'ideale combinazione nell'utilizzo di sistemi solari SUN Shine, in quanto anche loro hanno bisogno di un 'accumulo grande per il loro buon' funzionamento e vengono montati al posto di un caminetto oppure stufa maiolica tradizionale. Accendendo la stufa nelle ore serali l'appartamento viene riscaldato in maniera diretta e una parte del calore viene immagazzinato nell' accumulo centrale. Questo calore è disponibile la mattina dopo per riscaldare l'appartamento. L'acqua calda invece è disponibile 24 ore su 24.

Regelungen

Solarkreis und Heizkreis

centraline di controllo circuiti solare e riscaldamento



„So einfach wie möglich mit dem Ziel, bester Comfort bei maximaler Energieeinsparung“ gilt bei SunShine. Digitalfunktionierende Regelsysteme mit hunderten von Möglichkeiten vermeiden wir, weil sie lediglich der Befriedigung einiger Ingenieure dienen und an den Bedürfnissen des Kunden völlig vorbeischießen. Bei den SunShine Solarbausätzen kommen deshalb – durchaus mit digitaler Anzeige – ausschließlich leicht bedienbare Analog-Regler zur Anwendung. Dadurch wird das jährliche Rufen des Technikers zwecks „Heizung einschalten und einstellen bitte“ überflüssig, da die Regler auch von Nichttechnikern tadellos zu bedienen sind und damit sowohl in der Einstell-Präzision als auch im erzielten Spareffekt Digital-Regler bei weitem übertreffen. Wie im Schaltschema und später bei den Bausätzen ersichtlich, stellt nicht der Heizkessel, sondern der Zentralspeicher die Mitte des Systems dar. Deshalb muss die Heizungsregelung unabhängig vom Kessel konzipiert sein. Der Heizkessel bedient lediglich den Zentralspeicher und hält in auf einer evtl. der Jahreszeit angepassten Temperatur (z.B. Sommer 42°C-Winter 45°C) Es wird darauf hingewiesen, dass die Bausätze technisch durchdacht und die beigelegten Pläne und Anleitungen rigoros einzuhalten sind.

Siccome gran parte dei meccanismi sono stati risolti già sul piano fisico, il concetto Sun Shine non richiede centraline di controllo particolarmente sofisticate.

Anzi: l'esperienza ci insegna che centraline es. digitali con centinaia di funzioni nella realtà non vengono utilizzate in maniera razionale dall'utente finale. Soddisfano forse qualche ingegnere.

Le centraline „analoghe“ Sun Shine rendono superflui gli interventi continui di taratura di tecnici specializzati, sono nella loro gestione molto semplici e consentono alla fine una gestione comoda e un risparmio annuale che supera alla larga quello possibile con centraline troppo sofisticate.

Come si può notare nello schema, non la caldaia ma l'accumulo è il centro del riscaldamento. La centralina del riscaldamento perciò deve funzionare indipendentemente dalla caldaia.

Regelungen Solarkreis und Heizkreis centraline di controllo circuiti solare e riscaldamento

Solarsteuerung centralina solare



dT Eco Einbau

Universal-Solarsteuerung zum Ein- und Ausschalten der Solarpumpe in Abhängigkeit der Temperatur-Differenz zwischen Kollektoren + Speicher. Das Gerät ist für jegliche Solaranlagen gröÙe geeignet.

Technische Beschreibung:

Betriebsspannung : 230V/50-60 Hz
Differenz : regelbar 0 - 20° K
Leucht-Anzeige : Solar-Pumpe ein
Schalter : Man - Aut - Aus
MaÙe : 125 x 49 x 70 mm
Ausgang Solarkreis : max. 500 Watt

regolatore solare universale per comandi on/off del circolatore solare, confrontando la differenza di temperatura tra pannello solare e accumulo centrale.
Questo apparecchio è adatto per ogni dimensioni di impianto solare.

descrizione tecnica:

alimentazione : 230V/50-60 Hz
differenza : regolabile 0 - 20° K
segnal. luminosa : circolatore solare acceso
interruttore : Man - Aut - Aus
misure : 125 x 49 x 70 mm
uscita circuito solare : max. 500 Watt

dT Eco incasso

Heizungsregelung modulierend centralina riscaldamento modulante



COSTER RTA 725

Heizungsregler modulierend für Wandmontage zur Regelung eines Heizkreis-Stellmotors in Abhängigkeit von der Vorlauf- und Raumtemperatur.

Technische Beschreibung:

Betriebsspannung : 230V±10% /50-60Hz
Temperaturbereich : 5 - 30°C
Minimalintervall : 20 Minuten
MaÙe : 185 x 90 x 52 mm
Gewicht : 0,45 Kg
Anzeige : 3 Wegeventil öffnet
3 Wegeventil schließt
Tagtemperatur aktiv
Nachttemperatur aktiv

umschaltbar

: Schaltuhr
dauernd Tagtemperatur
dauernd Nachttemperatur

controllo circuito riscaldamento modulante. Rileva temperatura ambiente e confrontando il valore con le temperature impostate regola la valvola a 3 vie del circuito di riscaldamento per ottenere una temperatura ideale.

descrizione tecnica:

alimentazione : 230V±10% /50-60Hz
campo taratura temper. : 5 - 30°C
intervallo min. giornaliero : 20 minuti
misure : 185 x 90 x 52 mm
peso : 0,45 Kg
segnalazione : valvola 3 vie apre
valvola 3 vie chiude
temp. giorno attiva
temp. notte attiva

interruttore

COSTER RTA 725

: orologio
sempre temp. Giorno
sempre temp. notte

Heizungsregelung EIN / AUS centralina riscaldamento ON / OFF



EBERLE 3s easy

Der elektronische Uhrenthermostat für Raumtemperaturregelung mit 2 Temperaturen: Tag- und Absenkttemperatur. Das Gerät verfügt über eine einfache Zeituhr, mit einfachster Bedienung.

Technische Beschreibung:

Betriebsspannung : 230V±10% /50-60Hz
Temperaturbereich : 5 - 30°C
Minimalintervall : 15 Minuten
MaÙe : 160 x 60 x 36 mm
Gewicht : 0,22 Kg
Schalten : Komfort
Automatik
Absenkttemperatur
Frostschutz
Aus

Anzeige rot : Regler fordert Wärme an
Anzeige grün : Absenkbetrieb

cronotermistato per circuito riscaldamento a due temperature:
temperatura giornaliera e temperatura di abbassamento. La centralina è attrezzata di un timer, facile da usare, e con due termostati.

descrizione tecnica:

alimentazione : 230V±10% /50-60Hz
campo taratura temper. : 5 - 30°C
intervallo min. giornaliero : 15 minuti
misure : 160 x 60 x 36 mm
peso : 0,22 Kg
regolabile : Comfort
automatico
temperatura notte
antigelo
spento

segnalazione rossa : termostato richiede calore
segnalazione rossa : temperatura di abbassamento

EBERLE 3s easy

Heizungsregelung klimatisch centralina riscaldamento climatica



COSTER RTE982

Heizungsregler für Wandmontage zur Regelung eines Heizkreis-Stellmotors in Abhängigkeit von der Außentemperatur mit Endschalter zum Ein- und Ausschalten der Heizungspumpe.

Technische Beschreibung:

Betriebsspannung : 230V±10% /50-60Hz
Gewicht : 1,2 Kg
Anzeige LED : Mischer geschlossen
Mischer öffnet
Mischer schließt
Tagtemperatur
Nachttemperatur
Heizgradkurve

Einstellbar

controllo circuito riscaldamento a sonda esterna per una valvola motorizzata, la quale a sua volta accende e spegne il circolatore da riscaldamento

descrizione tecnica:

alimentazione : 230V±10% /50-60Hz
peso : 1,2 Kg
segnalazione LED : servomotore chiuso
servomotore aperto
servomotore sta chiudendo
regolabile : temperatura giorno
riduzione notturna
curva grad.

COSTER RTE982

Solarbausätze professional

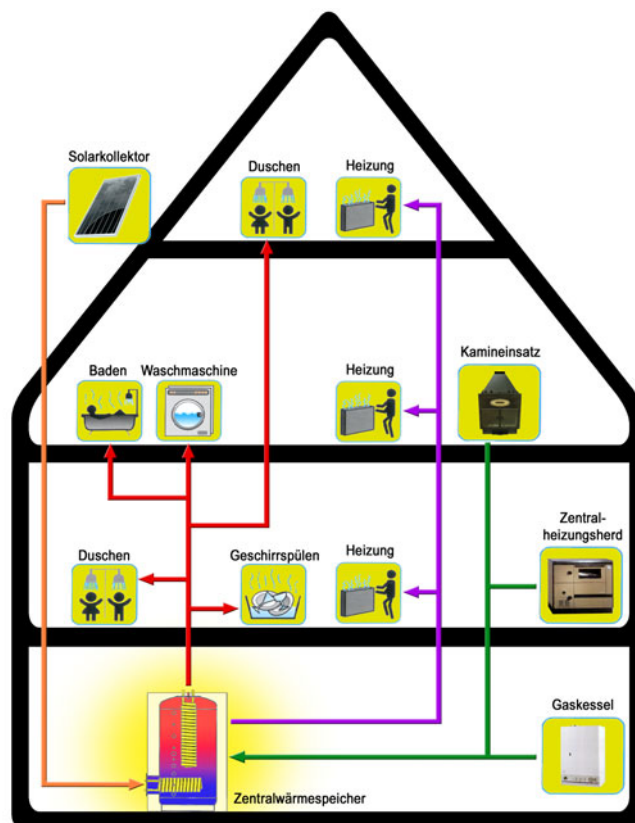
Warmwasser + Heizung

kit solari professionali

acqua calda + riscaldamento



SUN Shine-Komplettsysteme decken ein sehr großes Spektrum von Anforderungen ab und benötigen dabei äußerst wenige Komponenten. Darüber hinaus sind sie für zukünftige Entscheidungen seitens des Betreibers flexibel. Im Rahmen eines Baukasten-Konzeptes können die Anlagen erweitert, verändert oder auch total verlegt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Bausätze technisch durchdacht und die beigelegten Pläne und Anleitungen rigoros einzuhalten sind.

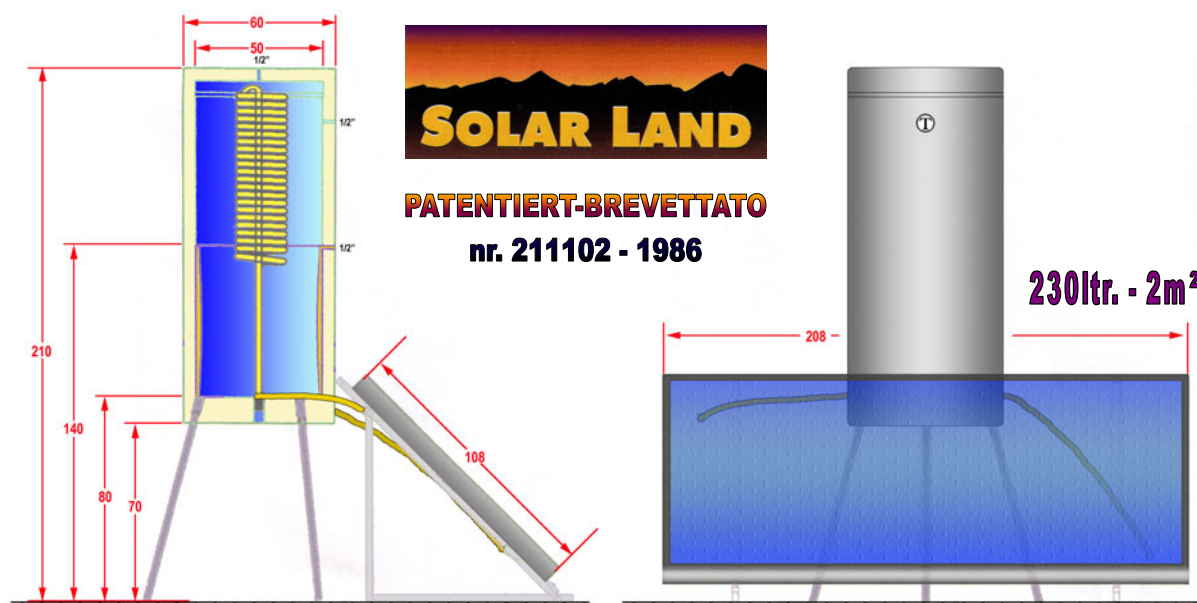


Nonostante di essere composto di pochi componenti, i kit solari SUN Shine producono in maniera molto semplice calore per la produzione di acqua calda e per il sistema di riscaldamento. Anzi, loro si intramettono nel centro del sistema consentendo alla fine l'utilizzo di caldaie molto semplici. Questo offre una massima flessibilità delle decisioni dell'utente, per esempio è possibile l'utilizzo di una caldaia esistente. A seguito del concetto "kit" i sistemi possono essere modificati, ingranditi o spostati in ogni momento. Gli schemi in dotazione servono per consentire una rapida messa in funzione e sono da seguire rigorosamente.

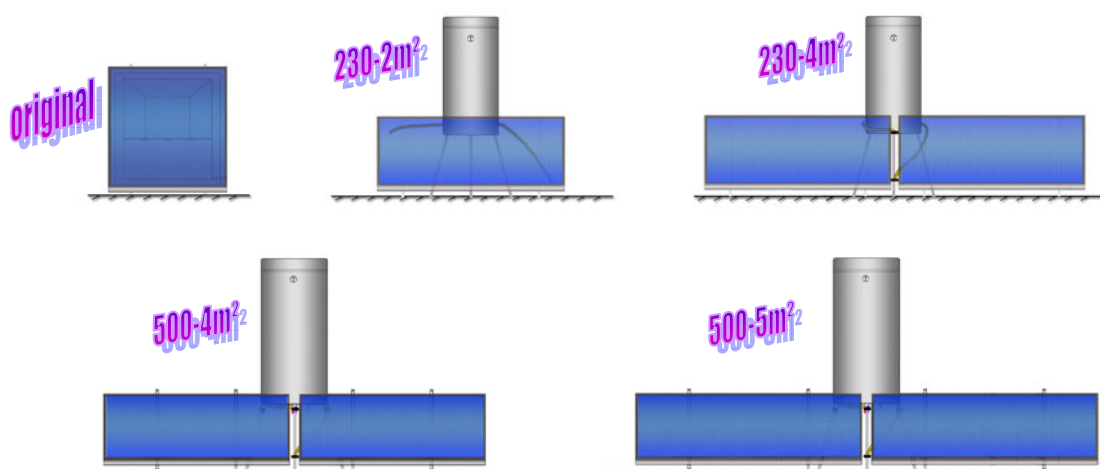
Solarbausätze komplett, für Warmwasser und Heizungsunterstützung	kit solari completi, per produzione acqua calda e aiuto riscaldamento	750 l 5,12m ²	1000 l 7,68m ²	1250 l 10,24m ²	1500 l 13,00m ²
Kollektor Solarland Maxi à 2,6 m ² netto	Pannello solare Solarland Maxi à 2,6 m ² netto.	02	03	04	05
Kollektorzubehör Grundbausatz je Feld	Accessori pannelli kit base	01	01	01	01
Kollektor-Halterung für Aufdachmontage	Fissaggio tetto per pannelli solari	02	03	04	05
Kollektorzubehör je zusätzlichen Kollektor	Accessori per ogni pannello in più	02	04	06	08
Frostschutzmittel konzentriert	Liquido antigelo concentrato	10 l	15 l	20 l	25 l
Ausdehnungsgefäße bis zu 6 bar	Vaso d'espansione fino a 6	18 l	25 l	35 l	35 l
Solarkreis-Umwälzpumpen inkl. Verschraubung 3/4"	Circolatore circuito solare incl. bocchettoni 3/4"	SS 13	SS 33	SS 33	SS 43
Temperaturdifferenzregelung dT Einbau Einbau	Centralina solare dT Eco incasso	01	01	01	01
Zentralwärmespeicher	Accumulo centrale	750 l	1000 l	1250 l	1500 l
Cu-Rippenrohrwärmetauscher Solarkreis	Scambiatore termico circuito solare	317	317	450	450
Cu-Rippenrohrwärmetauscher Brauchwasserbereiter	Scambiatore termico preparatore acqua calda	540	540	640	640
Wasserzähler für Kaltwasser	Contatore d'acqua fredda	3/4"	1"	1"	1"
Absperrhähne „Professional“ 3/4"	Valvola di chiusura „Professional“ 3/4"	06	06	06	06
Thermometer 0-120°C 1/2"	Termometro 0-120°C 1/2"	05	05	05	05
Manometer 0-4bar 3/8"	Manometro 0-4bar 3/8"	01	01	01	01
Rückschlagventile 3/4"	Valvola di ritegno 3/4"	02	02	02	02
Überdruckventil sanitär, geprüft 1/2" 6 bar koll.	Valvola di sicurezza, controllata 1/2" 6 bar coll.	01	01	01	01
Füll- und Entleerungshahn	Valvolina di scarico e carico	02	02	02	02
GESAMTSUMME	SOMMA TOTALE	5.162,89	6.388,88	7.925,54	9.211,02
Transport frei Haus	Trasporto franco destino	01	01	01	01
Projekt: hydraulisch, elektrisch + Verkabelungsschema	Progetto: idraulico, elettrico e schema cablaggio	01	01	01	01

Kompaktsolarbausatz Solar-Power-Station

Monoblocco Solar-Power-Station

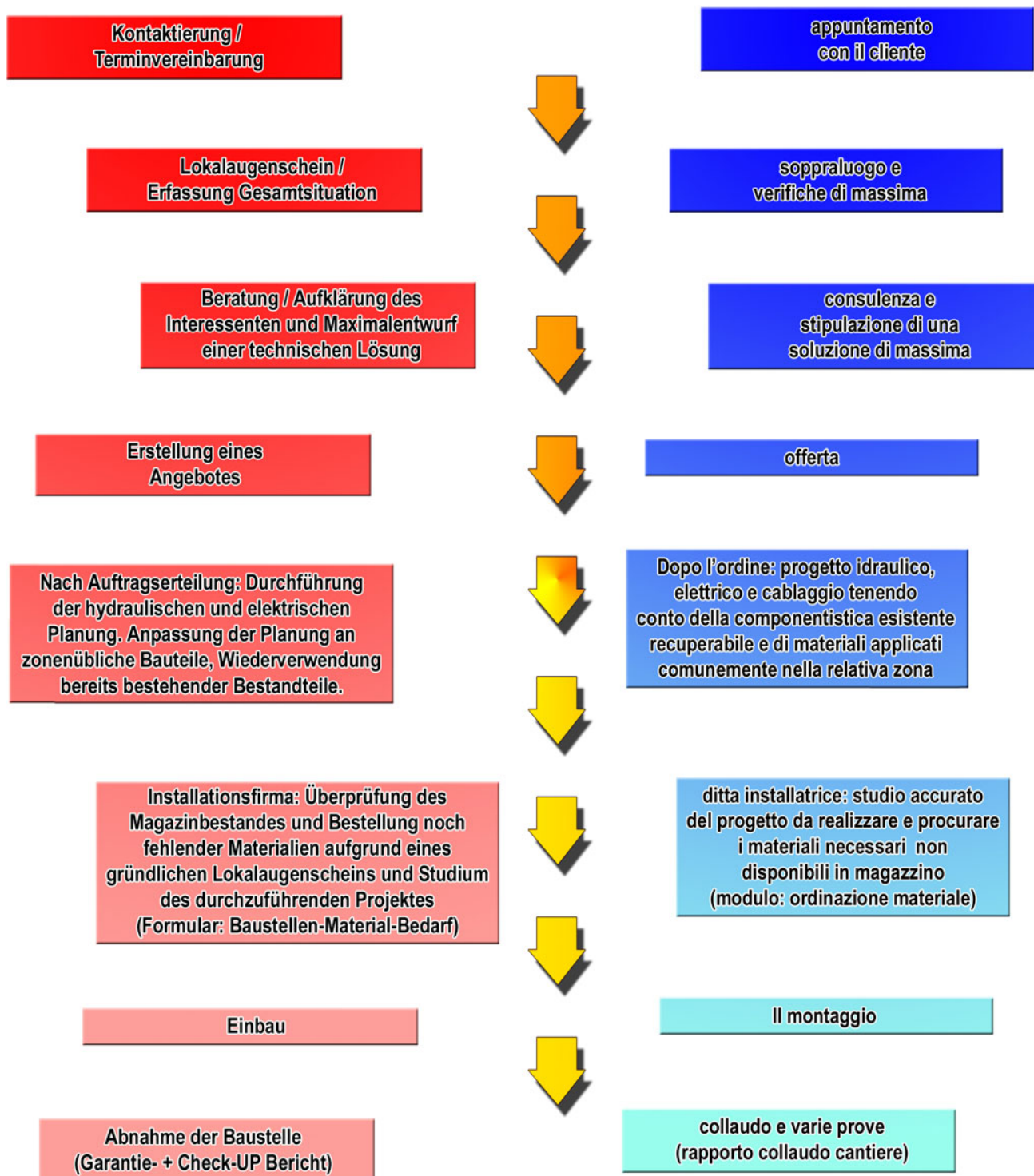


Technische Daten (Maße in cm)	Dati tecnici (misure in cm)	2m²-230ltr. ORIGINAL	2m²-230ltr.	4m²-230ltr.	4m²-500ltr.	5m²-500ltr.
Volumen Speicher	Volume accumulo	230 ltr.	230 ltr.	230 ltr.	500 ltr.	500 ltr.
Maximaler Druck	Pressione massima d'esercizio	0,1 bar				
Volumen Doppelmantel	Volume doppio intercapedine	7 ltr.	20 ltr.	20 ltr.	25 ltr.	25 ltr.
Isolierung PU Weichschaum	Isolamento PU morbido	50 mm				
Außenhaut	Rivestimento esterno	ALU				
Brauchwasserwärmetauscher	Preparatore acqua calda	CU Mod. 540				
Solkollektor	Pannello solare	1 x 2m²	1 x 2m²	2 x 2m²	2 x 2m²	2 x 2,5m²
Tagesleistung Warmwasser auf 45-55°C	Portata giornaliera acqua calda su 45-55°C	70 ltr	70 ltr	140 ltr	240 ltr	340 ltr.
Funktion in Schwerkraftbetrieb	Funzionamento a circolazione naturale	ohne elektrischen Strom - senza energia elettrica				
Stutzen Elektroheizeinsatz vorgesehen	Predisposto per integrazione elettrica	6/4"				
Garantie Brauchwasserwärmetauscher + Speicher	Garanzia preparatore acqua calda + accumulo	10 Jahre/anni				
Garantie Solarkollektor Fe	Garanzia pannello solare Fe	05 Jahre/anni				



Prozedur und Abwicklung

Le tappe dell'esecuzione



Garantieleistungen & Konditionen

prestazioni di garanzia e condizioni di vendita

- 1) **Lieferzeiten:** für lagerndes Material ca. 10 Tage, für Speicher auf Maß ca. 6-8 Wochen.
Für evtl. Schäden durch verspätete Lieferung wird kein Schadensersatz gezahlt.
- 2) **Alle Preise** unterliegen Preisschwankungen und müssen von uns im Moment der Bestellung bestätigt werden. In jedem Fall sind die vorhergehenden Preislisten nicht mehr gültig.
- 3) **Transport:** alle Preise frei Brixen.
- 4) **Bezahlung:** 30gg ab Rechnungsdatum oder 3% Bezahlung bei Lieferung, 4% Bezahlung bei Bestellung
- 5) **Zahlungsverzug:** Bei Zahlungsverzug sind sämtliche Ansprüche auf Garantieleistungen und ev. versprochene Serviceleistungen unterbrochen. Es herrscht ausdrücklich Eigentumsvorbehalt bis zur vollständigen Bezahlung, auch bei erfolgtem Weiterverkauf. Es werden sofort alle noch ausstehenden Rechnungen fällig. Für den Zahlungsverzug werden bankübliche Zinsen plus Bearbeitungsgebühren verrechnet. Weitere Lieferungen werden nur mehr bei Sofortbezahlung durchgeführt.
- 6) **Garantieleistungen:** Bei ordnungsgemäßer Übergabe, Einhaltung unserer Planungsvorgaben, Montage, pünktliche Bezahlung und Durchführung der notwendigen Kontrollrevisionen gelten folgende Hersteller-Garantien:
10 Jahre Garantie : Kollektoren SOLARLAND
Zentralspeicher SUN Shine
Rippenrohrwärmetauscher
Photovoltaikmodule
24 Monate Garantie : alle übrigen Materialien
Evtl. defekte Bauteile ersetzen wir ausschließlich durch **unsere Produkte**. Eine Bezahlung unsererseits von Ausweichprodukten ist grundsätzlich ausgeschlossen. Eventuelle Schadensersatzansprüche wegen Funktionsausfall werden von vornherein ausgeschlossen. (außer im Rahmen der üblichen Produkthaftung)
- 7) **Produktwechsel/Nichtlieferbarkeit:** Die Fa. SunShine hat grundsätzlich die Möglichkeit bei Nichtlieferbarkeit des vertraglich festgesetzten Produktes gleichwertige ähnliche Produkte einzusetzen, sofern diese dieselben Qualitätsmerkmale aufweisen und nicht mehr als 5 % in der Leistung abweichen.
- 8) **Unvorhergesehene Arbeiten**, ev. Zusatz- und Änderungswünsche sind im Preis grundsätzlich nicht berücksichtigt.
- 9) **Auftrags-Stornierung:** Bei Auftrags-Stornierung durch den Käufer wird die geleistete Anzahlung aus dem Titel des Schadensersatzes einbehalten.
- 10) **Verhandlungsort für ev. Streitfälle** ist das Bezirksgericht Brixen bzw. das Landesgericht Bozen.
- 1) **tempo di consegna:** per materiale a magazzino ca. 10 giorni, per bollitori su misura ca. 6-8 settimane.
Per eventuali danni economici per via di un ritardo di consegna non è previsto nessun risarcimento.
- 2) **tutti i prezzi** sono variabili e devono essere confermati da noi al momento dell'ordine. In ogni caso tutti i precedenti listini non sono più validi.
- 3) **trasporto:** tutti i prezzi franco Bressanone
- 4) **pagamento:** 30 gg data fattura o 3% pagamento alla consegna o 4% pagamento all'ordine
- 5) **ritardo di pagamento:** In caso di ritardo di pagamento tutte le prestazioni di garanzia ed eventuali servizi di manutenzione promessi sono nulli. evtl. danni per via di mancata manutenzione a carico del cliente. Fino al pagamento completo del materiale esso resta nel nostro possesso, anche se la merce è stata già rivenduta. Tutte le fatture aperte sono da pagare immediatamente. Per il mancato pagamento verranno addebitate i soliti interessi più spese gestionali. Nuove consegne -avendo saldato tutte le fatture aperte- verranno effettuate esclusivamente con contrassegno.
- 6) **prestazioni di garanzia:** se il montaggio è stato eseguito secondo i nostri schemi, se la manutenzione è stata eseguita regolarmente e il pagamento effettuato entro i termini stabiliti, sono validi le seguenti prestazioni di garanzia:
10 anni di garanzia : pannelli solari SOLARLAND
accumuli centrali SUN Shine
moduli fotovoltaici
24 mesi di garanzia : tutti gli altri articoli
Nel caso di garanzia entro il primo anno il trasporto del pezzo da sostituire fino al cantiere è a carico della SunShine, mentre il trasporto del pezzo difettoso fino alla sede è a carico del cliente.
La sostituzione in garanzia viene eseguita esclusivamente tramite nostri prodotti. Si esclude la possibilità di utilizzare prodotti concorrenziali a scelta del cliente a nostro carico.
- 7) **mancata disponibilità di un prodotto:** Nel caso di mancata disponibilità di un prodotto ci riserviamo il diritto di poter fornire prodotti simili con le stesse caratteristiche tecniche e qualità, affinché la resa non varia oltre il 5 % di quanto indicato.
- 8) **modifiche, prestazioni straordinari ecc.** non sono compresi nei prezzi sopraindicati.
- 9) **nel caso di annullamento contratto** tramite il cliente l'acconto già effettuato vale come risarcimento dei danni causati dal mancato acquisto.
- 10) **per qualsiasi contestazione** si elegge domicilio in Bressanone/Bolzano