



# Solar

Hochleistungsflachkollektor und Solbox

**Spitzentechnologie**

**Denn nur das Beste ist gut genug!**



**ENERGY  
FLEX**

# Unser Solar Programm ist Hocheffizient dank modernster Absorbertechnik

## CTC - Pioniere in der Wärmetechnik

Über 20 Jahre Erfahrung sowie kontinuierliche Forschung und Entwicklung stecken in unseren Hochleistungskollektoren. Die industrielle Fertigung sichert die ausserordentlich hohen Qualitätsansprüche an die Kollektoren. Eine Vielzahl qualitätssichernder Massnahmen sowie ständige Kontrollen im gesamten Produktionsprozess garantieren einen gleich bleibenden Qualitätsstandard auf höchstem Niveau. Dank modernster Absorbertechnik mit bewährter Ultraschallschweissung und Vakuumbeschichtung werden mit unserem Sonnenkollektor höchste Erträge erzielt. Neben Qualität und Leistung wird bei der Entwicklung und Herstellung auf den Umweltschutz geachtet. Umweltschutz bedeutet: effizienter Energieeinsatz bei der Produktion, kurze Transportwege für die ökologische Beschaffung der Rohmaterialien und die Verwendung von ungiftigen, recyclebaren Materialien. Das fundierte Know How in der Kollektorfertigung gewährleistet, dass sämtliche Aspekte von der Konstruktion bis zur Qualitätsprüfung im Produktionsprozess berücksichtigt werden.

## Forschung und Entwicklung

In permanenter Forschungs- und Entwicklungsarbeit werden innovative Lösungen für unsere Sonnenkollektoren konzipiert und in der Produktion umgesetzt.

## Qualitätsmanagementsystem

Die kontinuierliche Qualitätskontrolle – vom Wareneingang über den gesamten Produktionsprozess des Kollektors – wird im Rahmen der Solar Keymark Zertifizierung durch die Vorgaben der DIN EN ISO 9000/9001 sichergestellt.

## Mäanderabsorber für einfache hydraulische Anbindung

Der Mäanderabsorber im Hochleistungskollektor FKF erlaubt die einfache hydraulische Verschaltung der Kollektoren. Die integrierte, leistungsaktive Sammelleitung verbessert die Wärmeübertragung zusätzlich und ermöglicht die modulare Erweiterung der Kollektorfelder. Der selbstentleerende Mäanderabsorber macht ausserdem den Einsatz von Drain Back Systemen möglich.

## Ultraschallschweissung für modernste Absorbertechnik

Die Absorber werden vollautomatisch im Ultraschallschweissautomat gefertigt. Dieses moderne Schweissverfahren garantiert eine feste und grossflächige Verbindung zwischen Absorberblech und Rohr und sichert somit die beste Wärmeübertragung. Ausserdem lassen sich gleich bleibend hohe Erträge über die gesamte Lebensdauer des Kollektors erzielen.

## Hohe Erträge

Durch den hohen Wirkungsgrad des Absorbers von 95 % werden besonders gute Wärmeerträge erzielt. Auch bei Schwachlicht, wie es im Winter häufig anzutreffen ist, werden mit den hochselektiv vakuumbeschichteten Absorbern hohe Erträge realisiert. Die tägliche Laufzeit der Anlage wird somit verlängert.

## Kollektorfertigung

Die automatisierte Fertigung sichert die gleich bleibend hohe Qualität der Kollektoren.

## Modulare Bauweise

Ob Dacheinbau, Aufdachmontage oder Befestigung auf Boden- und Wandkonsolen – dank des modularen Konzepts kann jede Anwendung mit dem Sonnenkollektor FKF realisiert werden. Die Befestigung und der Anschluss erfolgen bei allen Montagearten mit den gleichen Komponenten.

- > **Flexible Aufstellungsmöglichkeiten**
- > **Sichere Verarbeitung, damit kein Wasser eindringen kann**
- > **Einfache hydraulische Verschaltung**
- > **Bewährte Verbindungstechnik**
- > **Umweltschonend**
- > **Hohe Erträge**
- > **Ultraschallschweissung für modernste Absorbertechnik**
- > **Mäanderabsorber für einfache hydraulische Anbindung**



## Für die Solaranlagen von CTC gibt es eine Auswahl an ausgeklügeltem Zubehör zur Optimierung Ihres Wohnkomforts.



### Solarregler

Der Temperatur-Differenz-Controller ermöglicht Ihnen eine effiziente Nutzung und Funktionskontrolle Ihrer Solar- oder Heizanlage. Das Gerät überzeugt vor allem durch seine Funktionalität und einfache, annähernd selbsterklärende Bedienung. Die einzelnen Eingabetasten sind bei jedem Eingabeschritt sinnvollen Funktionen zugeordnet und erklärt. Im Reglermenü stehen Ihnen neben Schlagwörtern bei den Messwerten und Einstellungen auch Hilfetexte oder übersichtliche Grafiken zur Verfügung.

### Sol-Box

Die SolBox ist eine komplett vormontierte Kompakteinheit, die sämtliche benötigten Komponenten beinhaltet. Die SolBox eignet sich für kleine Trinkwasser-Solaranlagen bis hin zu Anlagen mit einer Kollektorfläche bis zu 35 m<sup>2</sup>. Neben den Vorteilen der kompakten Bauweise überzeugt die SolBox vor allem durch die einfache sowie schnelle Montage und Inbetriebnahme. Das sonst übliche Montieren und Verrohren von Solarstation, Ausdehnungsgefäß und Einrichten des Reglers entfällt. Die Zeitersparnis gegenüber der herkömmlichen Montage beläuft sich auf bis zu vier Stunden pro Anlage. Die Befüllung und Inbetriebnahme der Solaranlage erfolgt direkt an der SolBox und auch die Entlüftung kann direkt an der Kompakteinheit realisiert werden. Dadurch entfällt ein aufwändiges Entlüften per Hand direkt am Kollektor auf dem Dach.

Die SolBox wird mit Glykol-Wassergemisch betrieben. Installiert wird sie auf Speicherniveau.



### CTC 3131 die perfekte Kombination.

Sparen Sie noch mehr Energie mit unserem Wärmepumpen-Warmwasser CTC 3131 mit einem COP von 3.61. Zudem falls einmal die Sonne über längere Zeit nicht scheinen sollte, haben Sie dank der Warmwasserwärmepumpe eine alternative Quelle zur Erzeugung Ihres Warmwassers.

## Technische Daten

Leistungsdaten	Einheit	FKF 240
Fläche netto	m <sup>2</sup>	2.20
Fläche brutto	m <sup>2</sup>	2.52
Ausführung		vertikal / horizontal
Technische Daten		
Betriebsdruck	bar	6
Prüfdruck	bar	10
Flüssigkeitsgehalt pro m <sup>2</sup>	l	~1.0
Durchfluss pro m <sup>2</sup>	l/h	15 - 40
Stagnationstemperatur	°C	210
Material		
Rahmen		Aluminiumprofil
Rückwand		Aluminiumblech
Glas		Solarglas ESG
Wärmedämmung		Mineralwolle
Absorber		Aluminium-Kupfer
Beschichtung		vakuumbeschichtet hochselektiv
Diverses		
Gewicht	kg	ab 37
Abmessungen B/T/H	mm	2100/1200/85

Leistungsdaten	Einheit	SolBox
Kollektorfeldgrösse	m <sup>2</sup>	bis 35
Regelung		TDC
Hocheffizienzpumpe		Für Förderhöhen bis 11 m, optional erweiterbar bis 22 m, konform EU Norm 2015
Solarstation		bestehend aus Spül- und Befüllereinheit DN 20 und Sicherheitsventil 6 bar inkl.
Manometer / Max. Betriebsdruck	bar	6
Gewicht	kg	ca. 23 (ohne Flüssigkeit) / ca. 65 (mit Flüssigkeit)
Volumen SolBox	l	40
Dämmung	mm	50 (Dämmung nach aktueller Norm DIN EN13501-1)
Netzanschluss	V	230
Material		Behälter Stahl, unbehandelt / Nicht trinkwassergeeignet



FKF-vertikal



FKF-horizontal

