

RemaSOL

Solarspeicher

150SE-1S



Bedienungs- Anleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Benutzte Symbole	4
	1.1.1 In der Anleitung verwendete Symbole	4
	1.1.2 An der Ausrüstung verwendete Symbole	4
	1.2 Abkürzungen	4
	1.3 Allgemeine Angaben	5
	1.3.1 Pflichten des Herstellers	5
	1.3.2 Pflichten des Installateurs	5
	1.3.3 Pflichten des Benutzers	5
	1.4 Zulassungen	6
	1.4.1 Zertifizierungen	6
2	Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen	7
	2.1 Sicherheitshinweise	7
	2.2 Empfehlungen	7
3	Technische Beschreibung	9
	3.1 Wichtigste Komponenten	9
	3.1.1 Solar-Warmwasser-Speicher	9
	3.2 Schaltfelder	9
	3.2.1 Beschreibung der Tasten	9
	3.2.2 Beschreibung des Displays	10
4	Bedienung des Gerätes	12
	4.1 Anzeige der gemessenen Werte	12
	4.1.1 Nullstellung der Werte	12
	4.2 Betreiber-Einstellungen	13
	4.2.1 Uhrzeit einstellen	13
	4.2.2 Zwangsbetrieb der Zusatzheizung	13
	4.2.3 Die Freigaben der Zusatzheizung ändern	13
	4.2.4 Bei längerer Abwesenheit	13

	4.3	Einschalten und Ausschalten der Regelung	14
5		Überprüfung und Wartung	15
	5.1	Allgemeine Hinweise	15
	5.2	Sicherheitsarmatur	15
	5.3	Reinigung der Verkleidung	15
	5.4	Kontrolle der Magnesiumanode	15
6		Bei Störungen	16
	6.1	Störungen und Abhilfe	16
7		Technische Daten	17
	7.1	Solar-Warmwasser-Speicher	17
8		Garantie	18
	8.1	Allgemeine Angaben	18
	8.2	Garantiebedingungen	18

1 Einleitung

1.1 Benutzte Symbole

1.1.1. In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrenstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, helfen jedes Problem zu vermeiden und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.



GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.



Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

1.1.2. An der Ausrüstung verwendete Symbole



Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen.




Beseitigung der Gegenstände bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.

1.2 Abkürzungen

- ▶ **FCKW**: Fluorchlorkohlenwasserstoff
- ▶ **WW**: Warmwasser

1.3 Allgemeine Angaben

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem -Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3.3. Pflichten des Benutzers

Um einen optimalen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss der Benutzer folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- ▶ Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- ▶ Die erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes auf.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Gerätes verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Um Gefahrensituationen zu vermeiden, muss die Netzleitung, wenn sie beschädigt ist, vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden.

1.4 Zulassungen

1.4.1. Zertifizierungen

Das vorhandene Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen überein:

- ▶ 2006/95/EG Richtlinie für Schwachstrom.
Betroffene Norm: EN 60.335.1.
- ▶ 2004/108/EG Richtlinie des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit (BMPT).
Betroffene Normen: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Bei Austreten von Rauch oder Kältemittel:

1. Gerät ausschalten.
2. Fenster öffnen.
3. Örtlichkeiten räumen.
4. Qualifiziertes Fachpersonal benachrichtigen.



ACHTUNG

Das Gerät regelmäßig warten lassen. Für die jährliche Wartung des Gerätes qualifiziertes Fachpersonal beauftragen oder einen Wartungsvertrag abschließen.



ACHTUNG

Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.

2.2 Empfehlungen



WARNUNG

Das Gerät und die Anlage dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden. Die Anlage niemals leeren. Kein Wasser und keine Solarflüssigkeit zur Anlage hinzufügen oder auswechseln. Diese Arbeiten müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden

Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Gerät keinerlei Veränderungen vorgenommen werden. Die Verkleidungen nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen und die Verkleidungen nach den Wartungs- und Reparaturarbeiten wieder anbringen.

Aufkleber mit Anweisungen

Die Anweisungen und Sicherheitshinweise am Gerät dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes lesbar bleiben. Die Aufkleber mit den Anweisungen und Sicherheitshinweisen sofort ersetzen, wenn sie beschädigt oder unlesbar sind.

**WARNUNG**

Die Stromzufuhr zur Solarregelung niemals unterbrechen, nicht einmal bei längerer Abwesenheit. Nur solange die Regelung in Betrieb ist, schützt sie die Anlage im Sommer vor Überhitzung.

**WARNUNG**

Die Parameter der Regelung nicht verändern, wenn ihre Funktionsweise nicht vollständig verstanden wird.

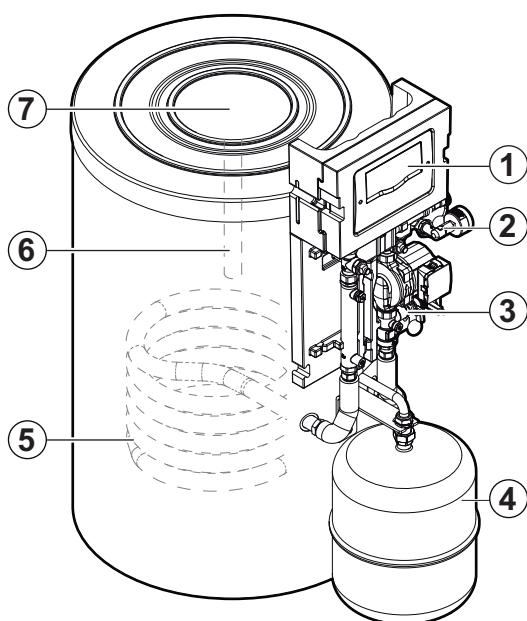
Bei längerer Abwesenheit wird empfohlen, die Solltemperatur des Solar-Warmwassererwärmers auf 45 °C abzusenken. Während der Anwesenheitszeiten muss der Sollwert auf 60 °C eingestellt werden.

3 Technische Beschreibung

3.1 Wichtigste Komponenten

3.1.1. Solar-Warmwasser-Speicher

Aussenansicht

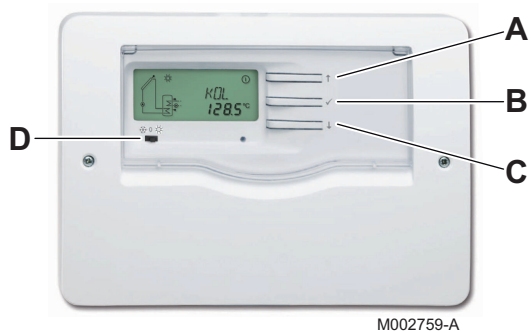


M003150-A

- ① Solarregelung
- ② Sicherheitsgruppe des Solarkreises
- ③ Solarstation
- ④ Ausdehnungsgefäß
- ⑤ Solar-Wärmetauscher
- ⑥ Anode
- ⑦ Oberer Reinigungsdeckel

3.2 Schaltfelder

3.2.1. Beschreibung der Tasten



M002759-A

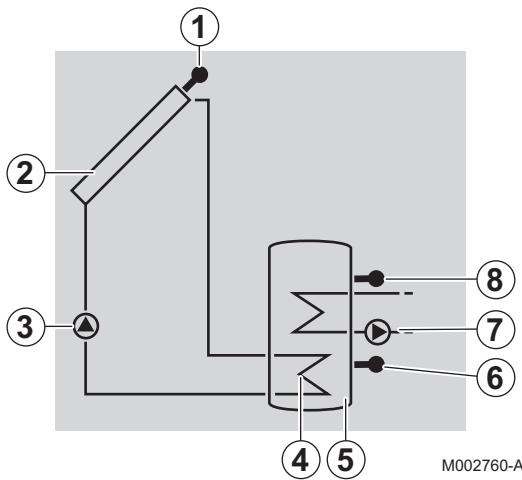
- A** **Taste ↑:**
 - ▶ Den Cursor nach oben bewegen.
 - ▶ Den Wert des Parameters vergrößern.
- B** **Taste ✓:**
 - ▶ Einen ausgewählten Parameter aufrufen.
 - ▶ Die Änderung eines Wert bestätigen.
- C** **Taste ↓:**
 - ▶ Den Cursor nach unten bewegen.
 - ▶ Den Wert des Parameters verringern.

D 3-stufiger Schalter:

- ▶ ☀: Die Zusatzheizung kann im Tag- und im Nachtmodus aktiv sein.
- ▶ 0: Die Zusatzheizung ist deaktiviert.
- ▶ ☀: Die Zusatzheizung ist nur im Nachtmodus aktiv.

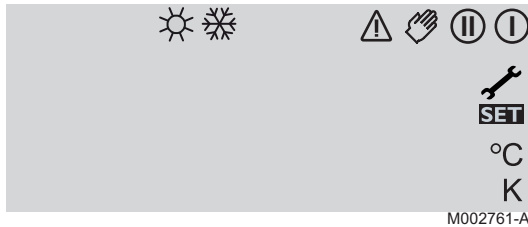
3.2.2. Beschreibung des Displays

■ **Systemschemas (System-Screen)**



- ① Solarkollektorfühler
- ② Sonnenkollektoren
- ③ Solarpumpe
- ④ Solar-Wärmetauscher
- ⑤ Solarspeicher
- ⑥ Solarfühler
- ⑦ Versorgung
- ⑧ WW-Fühler - Versorgung

■ **Betriebsanzeigen**

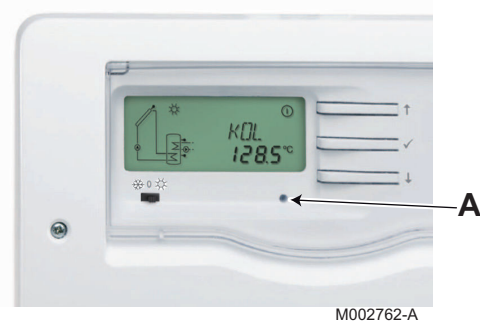


Konstant angezeigtes Symbol	Blinkendes Symbol	Status
①		Solarpumpe aktiviert.
①		Zusatzheizung aktiviert.
☀		Solltemperatur des Warmwassererwärmers überschritten.
①	☀	Kühlfunktion des Sonnenkollektors oder des Warmwassererwärmers aktiviert.
☀		Frostschutzfunktion aktiv.
①	☀	Frostschutzfunktion aktiv (in Betrieb).
	☀	Mindesttemperatur der Sonnenkollektoren überschritten.
	⚠☀	Maximaltemperatur des Warmwassererwärmers überschritten.
	⚠	Maximaltemperatur des Fühlers überschritten.
SET		Einstellparameter.
	SET	Änderung der Einstellungen.

Konstant angezeigtes Symbol	Blinkendes Symbol	Status
		Fühler defekt.
+		Zwangsbetrieb der Solarpumpe.
+		Zwangsbetrieb der Zusatzheizung.

■ LED-Anzeige

A Betriebs-Kontrolllampe







LED-Blinkcodes	Zustand der Umwälzpumpe	Beschreibung
Grün konstant	Das Pumpen-Relais ist in Betrieb.	Normalbetrieb der Regelung.
Grün/Rot blinkend	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Initialisierungsphase ▶ Handbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Anlage ist auf Handbetrieb eingestellt: Die Regelung auf Automatikbetrieb einstellen.
Rot blinkend	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fühler defekt. ▶ Speichermaximaltemperatur überschritten. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Speicher hat die Solltemperatur erreicht, und es erfolgt eine Sicherheitsabschaltung wegen Überhitzung oder eine Kühlung der Anlage. ▶ Störung Sonde.


4 Bedienung des Gerätes




4.1 Anzeige der gemessenen Werte

Die Messwerte mit den Tasten  und  durchblättern.

Parameter	Beschreibung	Bemerkungen
TC	Kollektor-Temperatur	Fühler S1. Der Anzeigekanal TC zeigt die aktuelle Temperatur des Fühlers für den Kollektor in °C an.
TR	Speicher-Temperatur (Solar-Wärmetauscher - unten)	Fühler S2. Der Wert TR zeigt die aktuelle Temperatur des Fühlers in der unteren Zone des WW-Erwärmers in °C an.
THR	Speicher-Temperatur (Versorgung)	Fühler S3. Der Wert THR zeigt die aktuelle Temperatur des Fühlers in der oberen Zone des WW-Erwärmers in °C an.
PC %	Pumpendrehzahl	Der Wert PC % zeigt in Echtzeit die Drehzahl der Solar-Umwälzpumpe an (0-100 %).
tc	Dauer der Selbstkalibrierung	Der Anzeigekanal tc zeigt die restliche noch verbleibende Zeit der Losreißphase in Sekunden an.
RAP	Zwangsbetrieb der Zusatzheizung	On : Zusatzheizung in Betrieb. AUTO : Zusatzheizung wird von der Regelung angesteuert.  Siehe Kapitel: "Zwangsbetrieb der Zusatzheizung", Seite 13.
h P1	Betriebsstundenzähler der Solarpumpe	Möglichkeit der Nullstellung.  Siehe Kapitel: "Nullstellung der Werte", Seite 12.
KWh	Wärmemenge (kWh)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die erhaltene Wärmemenge wird anhand der bei der Inbetriebnahme eingegebenen Parameter berechnet (DMAX). ▶ Möglichkeit der Nullstellung.  Siehe Kapitel: "Nullstellung der Werte", Seite 12. Die Werte KWh oder MWh zeigen in kWh bzw. MWh einen Schätzwert für die seit Inbetriebnahme der Regelung von der Anlage produzierten Gesamtwärmemenge an. Die erhaltene Wärmemenge wird anhand der bei der Inbetriebnahme eingegebenen Parameter berechnet (DMAX).
MWh	Wärmemenge (MWh)	
HRE	Uhrzeit	 Siehe Kapitel: "Uhrzeit einstellen", Seite 13.

4.1.1. Nullstellung der Werte

Der Wert kann auf Null gestellt werden, wenn der Hinweis  angezeigt wird.

1. Mit den Tasten  und  einen Wert auswählen.
2. Die Taste  für 2 Sekunden drücken. Der Wert wird auf Null gestellt.



Um den Vorgang abzubrechen, während 5 Sekunden keinerlei Taste drücken. Die Regelung kehrt automatisch in den Modus der Werteanzeige zurück.

4.2 Betreiber-Einstellungen

4.2.1. Uhrzeit einstellen


1. Mit den Tasten ↓ und ↑ den Kanal **HRE** auswählen.
2. Die Taste ✓ für 2 Sekunden drücken.
3. Mit den Tasten ↓ und ↑ die Stunde einstellen.
4. Die Taste ✓ zum Validieren drücken.
5. Mit den Tasten ↓ und ↑ die Minute einstellen.
6. Die Taste ✓ zum Validieren drücken.



ACHTUNG

Der Regler schaltet nicht zwischen Sommer- und Winterzeit um.

4.2.2. Zwangsbetrieb der Zusatzheizung

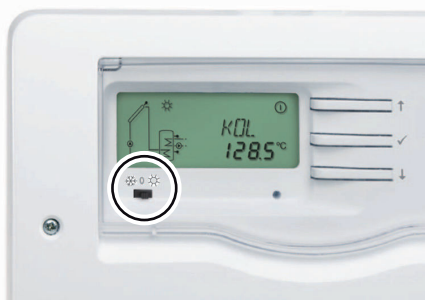
1. Mit den Tasten ↓ und ↑ den Kanal **RAP** auswählen.
2. Die Taste ✓ für 2 Sekunden drücken. Das Display-Symbol  blinkt.
3. Den Parameter **RAP** mit der Taste ↑ auf **ON** stellen.
4. Taste ✓ drücken, um die Einstellung zu bestätigen.





Die elektrische Zusatzheizung wird ausgeschaltet, wenn die Solltemperatur erreicht ist.

4.2.3. Die Freigaben der Zusatzheizung ändern

Den Schalter umschalten, um die Freigaben der elektrischen Zusatzheizung zu ändern.



M002763-A

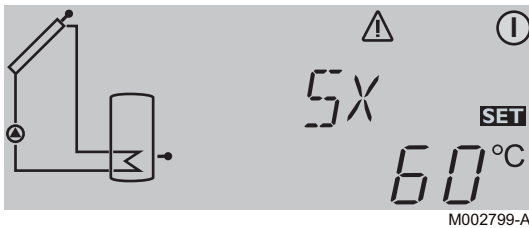
	Winter: Die elektrische Zusatzheizung ist am Tag und in der Nacht freigegeben.
0	Die elektrische Zusatzheizung ist nicht freigegeben. Keine Erwärmung durch die Zusatzheizung.
	Sommer: Die elektrische Zusatzheizung ist nur in der Nacht freigegeben.



Die Zusatzheizung ist deaktiviert, wenn die Solarpumpe in Betrieb ist.

4.2.4. Bei längerer Abwesenheit

Bei längerer Abwesenheit die elektrische Zusatzheizung ausschalten, sofern die Funktion aktiviert ist, und den Sollwert des Solar-Warmwassererwärmers reduzieren:



1. Den 3-stufigen Schalter auf 0 stellen.
2. Mit der Taste ↓ bis zum letzten Anzeigekanal (**HRE**) vorgehen.
3. Die Taste ↓ für 5 Sekunden drücken.
Ein Einstellparameter wird angezeigt, mit dem Hinweis **SET**.
4. Mit den Tasten ↑ und ↓ den Parameter **SX** auswählen.
5. Kurz die Taste ✓ drücken.
Der Hinweis **SET** blinkt, der Parameter ist einstellbar.
6. Den Parameter mit den Tasten ↓ und ↑ ändern.
Zum Beispiel 45 (°C).
7. Auf ✓ drücken, um die Einstellung zu validieren.

■ Rückkehr nach längerer Abwesenheit

Bei der Rückkehr nach längerer Abwesenheit:

- ▶ Den Sollwert des Solar-Warmwassererwärmers **SX** wieder auf seinen Installationswert stellen.
- ▶ Die Zusatzheizungen wieder freigeben.
- ▶ Den dreistufigen Schalter je nach Saison auf Winter oder Sommer stellen.

4.3 Einschalten und Ausschalten der Regelung



ACHTUNG

Wenn die Temperatur der Sonnenkollektoren über 130 °C ist, arbeitet die Regelung im Sicherheitsmodus. Den Abend abwarten, um die Sonnenkollektoren einzuschalten oder abzukühlen (durch Abdecken).

Die Inbetriebnahme wird vom Fachhandwerker durchgeführt. Sobald die Regelung Strom erhält, befindet sie sich im Automatikmodus. Zum Auslösen der Solarpumpe ist eine Mindesttemperatur von 30 °C am Sonnenkollektor und eine Temperaturdifferenz von 6 °C in Bezug auf den Warmwassererwärmer erforderlich.



Wenn besondere Bedingungen die Änderung der Einstellungen erfordern, wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker.

5 Überprüfung und Wartung

5.1 Allgemeine Hinweise



ACHTUNG

- ▶ Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
- ▶ Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

5.2 Sicherheitsarmatur

Das Ventil bzw. die Sicherheitsgruppe am Kaltwassereingang muss mindestens **1x monatlich** betätigt werden, um sich der ordnungsgemäßen Funktion zu versichern und eventuelle Überdrücke zu verhindern, die den Warmwassererwärmer beschädigen würden.



WARNUNG

Die Nichteinhaltung dieser Wartungsvorschrift kann zu einer Beschädigung des Behälters des Warmwassererwärmers führen und seine Garantie ungültig machen.

5.3 Reinigung der Verkleidung

Die Außenflächen der Geräte mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

5.4 Kontrolle der Magnesiumanode

Die Magnesiumanode muss wenigstens im Abstand von 2 Jahren überprüft werden. Nach der ersten Kontrolle und je nach Abnutzung der Anode muss der Zeitabstand zwischen den weiteren Kontrollen festgelegt werden.

6 Bei Störungen

6.1 Störungen und Abhilfe

Beschreibung	Überprüfungen	Lösungen
Die LED-Kontrollanzeige ist aus.	Die Stromzufuhr ist unterbrochen.	Stromzufuhr wiederherstellen.

7 Technische Daten

7.1 Solar-Warmwasser-Speicher

Primärkreis: Solar-Wärmetauscher		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	110
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1)
Inhalt des Wärmetauschers	Liter	4.5
Heizfläche	m ²	0.67
Sekundärkreis (Trinkwasser)		
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1)
Wasserinhalt	Liter	150
Bereitschaftsteil	Liter	-
Solarteil	Liter	150
Gewicht		
Versandgewicht - Kolti Wärmetauscher	kg	68
Leistungen		
Abkühlungskonstante Cr	Wh/24St·L·K	0.24
Bereitschaftverluste ($\Delta T=45K$) ⁽¹⁾	kWh/24h	1.4
<small>(1) Erfüllt die Anforderungen der EN 12977-1</small>		

8 Garantie

8.1 Allgemeine Angaben

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Gerätes und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass die ursprünglichen Eigenschaften Ihres Gerätes bei regelmäßiger Kontrolle und Wartung besser gewährleistet werden können.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz steht Ihnen selbstverständlich weiterhin zu Diensten.

8.2 Garantiebedingungen

Die gesetzlichen Bestimmungen im Land des Käufers über dessen Ansprüche im Fall von verdeckten Mängeln werden von den folgenden Bestimmungen nicht berührt.

Ihr Gerät besitzt eine vertragliche Garantie gegen Fertigungsfehler ab dem auf der Rechnung des Installateurs angegebenen Kaufdatum.

Die Garantiezeit ist in unserem Preiskatalog angegeben. Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Sachschäden, immaterielle Schäden oder Personenschäden in Folge einer Installation aus, die nicht übereinstimmt mit:

- ▶ den gesetzlichen und vorschriftsmäßigen Bestimmungen oder den Auflagen der örtlichen Behörden,
- ▶ den nationalen oder auch lokalen Bestimmungen, insbesondere im Hinblick auf die Installation/Anlage,
- ▶ unseren Installationsanweisungen und -hinweisen, insbesondere im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,
- ▶ die fachgemäße Ausführung.

Unsere Garantie beschränkt sich auf den Austausch oder die Reparatur der fehlerhaften Teile durch unseren Kundendienst unter Ausschluss der Kosten für Arbeitszeit, Anfahrt und Transport.

Unsere Garantie deckt nicht den Austausch oder die Reparatur von Teilen im Falle einer normalen Abnutzung, dem Eingriff nicht qualifizierter Dritter, mangelhafter oder unzureichender Aufsicht oder Wartung, einer nicht konformen Spannungsversorgung und einer Verwendung eines nicht geeigneten oder minderwertigen Brennstoffs.

Das Demontieren von Baugruppen wie Motoren, Pumpen, Magnetventile usw. führt zum Erlöschen der Garantie.

Die von der Europäischen Richtlinie 99/44/EWG aufgestellten Rechte, übertragen durch die Gesetzesverordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002, veröffentlicht im J.O Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben gültig.

Ihr Lieferant

CE

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

20/06/2013



7606891-001-02

 **remeha**