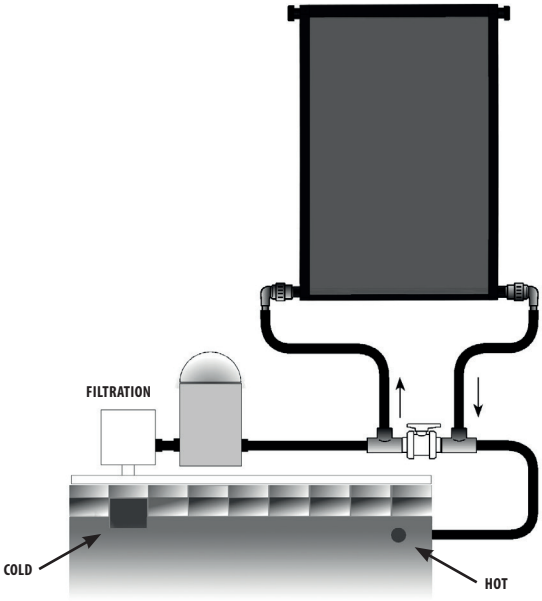
LUX800

SOLAR HEATING SYSTEM FOR SWIMMING POOLS



EN
INSTRUCTION
FOR ASSEMBLY AND USE

DE
MONTAGE
- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

FR
NOTICE
DE MONTAGE DE L'ÉCHELLE

SV
MONTERINGSINSTRUKTIONER
OCH ANVÄNDNING

NL
MONTAGE- EN
GEBRUIKSHANDLEIDING

SL
NAVODILA ZA
NAMESTITEV IN UPORABO

PL
INSTRUKCJA
MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

RU
ИНСТРУКЦИЯ ПО
МОНТАЖУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

IT
ISTRUZIONI DI
MONTAGGIO E DI USO

HU
MEDENCE
LÉTRA ÖSSZESZERELÉSI

HR
UPUTE ZA
MONTAŽU I UPORABU

BG
ИНСТРУКЦИЯ ЗА
ИНСТАЛАЦИЯ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

1.0 FRAGEN UND ANTWORTEN

DE

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH. IHRE ZUFRIEDENHEIT MIT DEM SOLARSYSTEM HÄNGT VON SEINER RICHTIGEN INSTALLATION UND VERWENDUNG AB.

ACHTUNG: a) Dieses Solarsystem kann auf dem Gebäudedach in der Nähe installiert werden. Auch wenn Sie Erfahrungen mit der Arbeit auf Dächern haben, eine Leiter, Sicherheitsausrüstung und Werkzeuge besitzen, empfehlen wir die Installation einer Fachfirma zu überlassen.
b) Das System ist so zu installieren, um Kindern und Tieren dadurch nicht den Zugang in den Pool zu erleichtern. Ohne Aufsicht könnten Sie ertrinken!

Wie arbeitet das Solarmodul?
Das Solarmodul nimmt die Energie der Sonnenstrahlen auf und gibt sie an das Wasser weiter, das in ihm strömt.
Kühles Wasser vom Pool wird mit Hilfe von Pumpe des Filtrationssystems in das Solarmodul getrieben. Dabei wird das Wasser im Modul erwärmt und fließt zurück in den Pool. Somit nutzt man kostenlos die Sonnenenergie zum Beheizen des Poolwassers. Durch die Abdeckung des Panels wird seine Leistungsfähigkeit erhöht, weil die Windabkühlung vermindert wird.
Die verwendeten Materialien sind rostfrei und bilden keine Kalkablagerungen.

Wann arbeitet das Solarmodul gut?
Mit dem richtig installierten Solarsystem wird die Wassertemperatur im Pool während der Saison gegenüber den Pools ohne Heizung bis um 6°C erhöht. Ist es bewölkt oder regnerisch, arbeitet das Solarmodul schlechter. Es genügen ein oder zwei sonnige Tage und die Wassertemperatur steigt wieder.
Die Wassertemperatur im Pool sollte nicht 30°C überschreiten. Warmes Wasser erfrischt nicht und bildet zudem optimale Bedingungen für Algenbildung. Außerdem können einige Poolkomponente Temperaturbegrenzungen haben. Es kann beispielsweise die Folie bei Folienpools weicher werden. Deshalb verwenden Sie nicht das Solarmodul, wenn die Wassertemperatur 30 °C erreicht.

Wo soll ich das Modul platzieren?
Platzieren Sie das Modul an einem Ort, wo es viel Sonne gibt (mindestens 6 Stunden täglich). Je länge die Sonne auf das Solarmodul trifft, desto besser ist das Ergebnis der Wassererwärmung. Die Grundneigung des Panels wird durch die Montage der mitgelieferten Abstützfüße erzielt.
Aus Sicherheitsgründen installieren Sie das Modul mindestens 3,5 m vom Pool entfernt. Ansonsten könnte dies den Zugang für Kinder und Tiere in den Pool erleichtern. Den Installationsort wählen Sie so, damit das Modul nicht beschädigt werden kann, z.B. durch fliegende Steine.

Benötige ich eine spezielle Pumpe?
Ist die Pumpe der Filtration in Ordnung, wird es keine Probleme mit der Installation des Solarmoduls in der Nähe der Filtration und des Pools geben. Das Modul belastet die Pumpe nur minimal. Sollte die Installation weiter vom Pool oder höher erfolgen, ist es erforderlich solche Installation mit einem Spezialisten zu konsultieren.

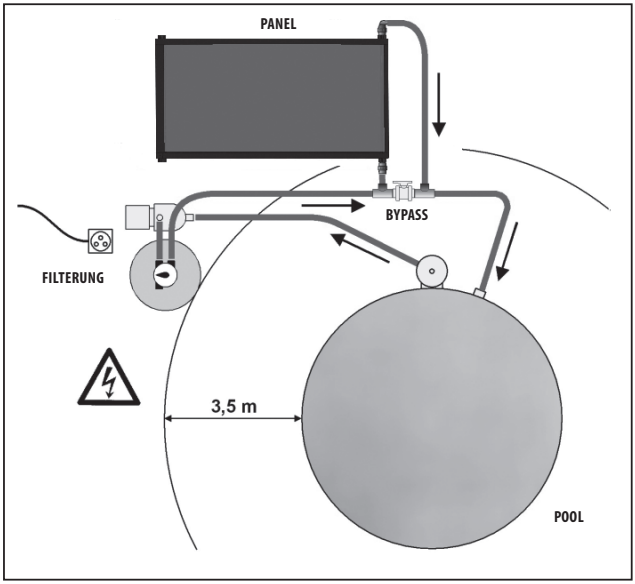
Welche Größe des Solarpanels soll angewandt werden?
Für Pools mit einem Wasserinhalt bis 20 m3 sind 3 Solarpanel und für Pools mit einem Wasserinhalt bis 30 m3 sind dann 4 untereinander verbundene Solarpanel zu empfehlen. Die Panels können untereinander mittels Pool-Schläuche, beziehungsweise mittels Originalzubehör verbunden werden, siehe letzte Seite.
Wenn Sie über eine kleinere Anzahl der Panel verfügen, als für Ihre Pool-Größe erforderlich ist, wird das Ergebnis der Solarheizung nicht befriedigend. Für Gebiete, wo der Sommer kühler und kürzer ist, empfehlen wir, besser mehr Panels zu verwenden.

Welche Teile sind für die Installation erforderlich?
Für die Installation benötigen Sie einen ausreichend langen Schlauch oder Rohr. Als Zubehör kann ein Bypass-Ventil oder Satz für die Serienverbindung der Panels bestellt werden.

Und wie ist es mit Solarfolie?
Solarfolie hält das Wasser im Pool während der Nacht warm, insbesondere am Anfang und Ende der Schwimmsaison. Während heißer Sommertage muss man die Solarfolie entfernen, direkte Sonneneinstrahlung erwärmt das Wasser tiefer, als durch Solarfolien. Solarfolien kann man in Kombination mit Solarheizung verwenden – in der Nacht hält die Folie das Wasser warm, am Tag erwärmt das Wasser die Solarheizung.

Wie ist das Modul anzuschließen?
Solarmodul schließen Sie am Filtrationsausgang an. Zwischen dem Modul und der Düse zum Pool darf es keinen Widerstand geben, z.B. Ventil, Filterbehälter usw., der den Druck im Modul erhöht. Der maximale Betriebsdruck sollte nicht 2 bar (0,2 MPa) überschreiten, höherer Druck kann das Modul beschädigen.

Wozu dient Bypass Ventil?
Solarheizung funktioniert nur bei Sonneneinstrahlung. In der Nacht ist die Lufttemperatur niedriger, was zu einem Gegeneffekt führen würde, also Wasserabkühlung. Bypass Ventil (nicht im Lieferumfang enthalten) ermöglicht die Funktion des Moduls zu unterbrechen, wenn es keine geeigneten Bedingungen für Solarheizung gibt, z.B. bei Filtration während der Nacht.



2.0 GRUNDLEGENDE INSTALLATIONSSCHRITTE

DE

Erforderliche Werkzeuge:

- **Schlitz- und Kreuzschlitzschraubenzieher**
- **Schläuche mit einer geeigneten Länge und mit einem gleichen Durchmesser, wie Schläuche des bestehenden Filterkreises (zur Verbindung des Panels mit dem Filterkreis)**

Das Installationsprinzip der Solarheizung mittels Schläuche ist aus dem Bild auf erster Seite ersichtlich.
Wählen Sie eine geeignete Fläche in der Nähe des Pools aus (siehe oben). Entfernen Sie von der Fläche alle scharfen Gegenstände.
Falls Sie sich entschieden haben, das Heizsystem mittels mitgelieferter Abstützfüße frei anzubringen, setzen Sie die Abstützfüße von unten in die Panel-Öffnungen auf Seite der Stopfenmontage am Panelrohr ein (frei durchgehendes Rohr ohne Stopfbüchse in der Mitte) (**ABB. 1**)

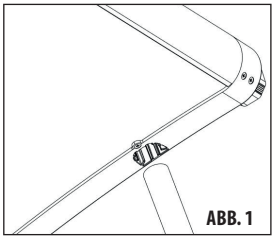


ABB. 1

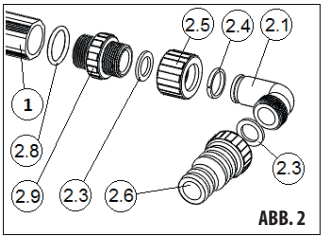


ABB. 2

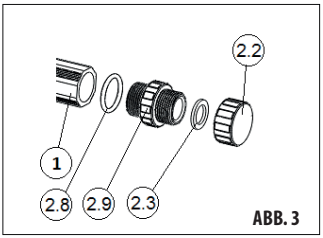


ABB. 3

Wichtig: Die Stopfen müssen am durchgehenden Rohr installiert werden, ansonsten wird das Solarpanel nicht funktionieren.

Nach der Durchführung der oben angegebenen Schritten installieren Sie das Panel.

1) Komplettieren Sie das Panel. An die Rohre des Solarpanels schrauben sie die Übergangsmuffen (2.9) mit O-Ringen aus Silikon (2.8).WIR EMPFEHLEN, AN DIE FRONTDICHTUNGSFLÄCHE DES SOLARPANEL-ROHRS (1) EINE DÜNNE SCHICHT DES MITGELIEFERTEN SCHMIERSTOFF AUFZUTRAGEN, SO VERMEIDEN SIE EVENTUELLE UNDICHTHEITEN. An die Übergangsmuffen montieren Sie dann die Schlauchdorne (**ABB. 2**) und Stopfen (**ABB. 3**). In einem der Rohre befindet sich in der Mitte eine Stopfbüchse, an diesem Rohr sind die Schlauchdorne anzuwenden, an anderem Rohr sind die Sropfen zu montieren.
2) Verbinden Sie manuellen Bypass (4), falls vorhanden, mit den Schlauchdornen des Panels. Die Verbindung herstellen Sie mittels Schläuche und Schlauchschellen (3) - siehe **ABB. 4**.
3) Schalten Sie die Filterung aus und ziehen Sie das Zuleitungskabel aus der Steckdose heraus.
4) Die Ein- und Ausgangsleitung ist zu verblenden oder in einer anderen Weise abzusichern, damit nach der Trennung der Schläuche kein Wasser aus der Filterung oder dem Pool austreten kann. Demontieren Sie von der Rückdüse den Ausgangsschlauch der Filterung.
5) Den Ausgangsschlauch der Filterung verbinden Sie mit dem Schlauchdorn auf einer Seite des manuellen Bypasses (4).
6) Mit einem neuen Schlauch verbinden Sie den restlichen Schlauchdorn des manuellen Bypasses (4) mit der Rückdüse des Pools.
7) Kontrollieren Sie den Schlauchanschluss und ziehen Sie die Schlauchschellen (3) nach.
8) Nehmen Sie die im Schritt 5 eingesetzten Blindstopfen so ab, dass die Filterung durchgehend ist.

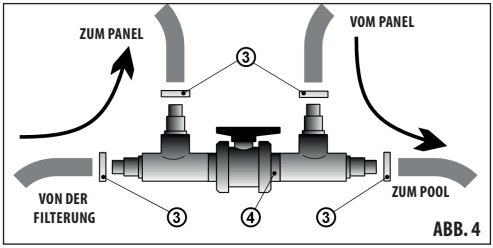


ABB. 4

Nun ist das Solarsystem betriebsbereit.

Hinweise:

- Installieren Sie den manuellen Bypass möglichst nahe der Filterung. So verkürzen Sie den Filterkreis und können Sie die Filterleistung maximal nutzen, wenn Sie nur die Filterung oder Saugung durchführen.
- Im Falle der waagerechten oder sogar senkrechten Installation ist das Heizsystem nicht ganz wirksam, weil seine der Sonne ausgesetzte Fläche kleiner ist.
- Wenn das Heizsystem am Gestell, Dach usw. installiert wird, sind die Anschlussschläuche zur Filterung und zum Pool so anzubringen, dass die Schlauchdorne und das Heizsystem nicht mit dem Gewicht der Wassersäule in den Schläuchen belastet werden. Durch übermäßige Beanspruchung kann es zur Beschädigung des Heizsystems oder zum Schlauchbruch kommen.
- Bei der Anwendung Ihres eigenen Gestells:
    - Das Gestell muss zur Sonne wie möglich gerichtet werden und der Neigungswinkel soll 30-45° betragen.
    - **BRINGEN SIE DAS GESTELL NICHT SO NAHE DEM POOL, WENN DIE GEFAHR DROHT, DASS KINDER ODER TIERE AM GESTELL KLETTERN UND LEICHTER IN DEN POOL GELANGEN KÖNNEN.**

3.0 BETRIEB UND WARTUNG

Inbetriebnahme
Überprüfen Sie, ob das Solarsystem an der Filtereinheit und am Pool richtig angeschlossen ist.

1) Überprüfen Sie die Dichtheit und Anschlüsse. Filtereinheit gemäß entsprechende Anleitung entlüften.
2) Ist Bypass Ventil vorhanden, überprüfen Sie, ob es richtig eingestellt ist.
3) Pumpe einschalten und die ganze Installation nach Dichtheit prüfen.
4) Unmittelbar nach dem Einschalten der Pumpe bilden sich an der Rückdüse Luftblasen. Dies ist normal und bedeutet, dass das Solarsystem mit Wasser gefüllt wird. Nachdem das System mit Wasser gefüllt ist, bilden sich keine Luftblasen mehr.

Anmerkung: In einigen Installationsfällen ist das Solarpanel zu entlüften. Nehmen Sie jemanden zu Hilfe. Lösen Sie die höchst angebrachte Verbindung oder den Blindstopfen und warten Sie, bis die Luft austritt und das Wasser beginnt zu fließen. Dann ziehen Sie die Verbindung schnell an.

Betrieb
1) Lassen Sie die Filtereinheit und das Solarsystem so lange im Betrieb, bis dort die Sonne scheint. Je länger die Zeit, desto schneller wird das Poolwasser erwärmt.
2) Wenn Sie die Filtereinheit und das Solarsystem bei kühlem Wetter in Betrieb lassen, wird das Poolwasser abgekühlt. In solchem Fall öffnen Sie das Bypass Ventil, um die Funktion des Solarsystems abzubrechen.
3) Für die Nacht empfehlen wir das Bypass Ventil zu öffnen und den Pool mit Solarfolie abzudecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.
4) Verwenden Sie das Solarsystem nicht, wenn die Wassertemperatur im Pool 30 °C überschreitet. Warmes Wasser erfrischt nicht und bildet zudem optimale Bedingungen für Algenbildung. Außerdem können einige Poolkomponente Temperaturbegrenzungen haben. Es kann beispielsweise die Folie bei Folienpools weicher werden.
5) Verwenden Sie keine Spülmittel oder andere alkoholhaltige Reinigungsmittel. Die damit verbundene chemische Reaktion kann zum Anlaufen der durchsichtigen Kappen führen.

3.0 BETRIEB UND WARTUNG

DE

ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR:
SOLARMODUL KANN HEISSES WASSER ENTHALTEN. NACH DEM EINSCHALTEN DER FILTEREINHEIT WIRD IN DEN POOL HEISSES WASSER FLIESSEN.

ACHTUNG SCHÄDEN AM SOLARSYSTEM: SOLARSYSTEM KANN MECHANISCH BESCHÄDIGT WERDEN.SEIEN SIE VORSICHTIG.

Winterfestmachung

Solarmodul sowie Ihre Filtereinheit, darf nicht Frost ausgestellt werden. Frost verursacht irreparable Schäden. Frostschäden werden durch die Garantie nicht abgedeckt.

Vor dem Winter lassen Sie Wasser aus dem Modul und Schlauch- oder Rohrverbindungen mit Filtereinheit und Pool ab. Demontieren Sie Verbindungsschläuche des Moduls und lassen Sie aus dem Modul Wasser ab.

Danach EMPFEHLEN WIR DAS MODUL ZU DEMONTIEREN UND AN EINEM TROCKENEN ORT ZU LAGERN UND VOR FROST ZU SCHÜTZEN.

Wenn Sie das Modul an seinem Platz lassen, müssen sämtliche Wasserreste mit Nasssauger gesagt werden.

Instandsetzung des Panels
Für das Solarsystem der Wasserheizung in den oberirdischen Pools wird die Garantie für Material- und Produktionsfehler gewährt. Wenn das Panel aus anderen Gründen undicht ist, kann er repariert werden, wie folgt.

Vorgehensweise bei Reparatur
Die Reparatur kann in der nachstehenden Weise durchgeführt werden, aber technische Handfertigkeit ist erforderlich. Der Ausbau der Abdeckung des Solarpanels ist leicht, aber der Wiedereinbau erfordert einen Mitarbeiter.

Finden Sie die undichte Stelle des Panels. Schalten Sie die Filterung aus und trennen Sie das Panel ab. Entfernen Sie das Wasser vom Panel und lassen Sie es ca. 24 Stunden in der Sonne, um auszutrocknen (auch im Innenraum). Die undichte Stelle reparieren Sie mittels Trafo-Lot und Lotstab aus Polypropylen. Dabei muss das Material des Panels sowie des Lotstabs erwärmt werden. Arbeiten Sie mit Lot sehr vorsichtig, damit es nicht zur Überhitzung des Materials und zur Dauerbeschädigung des Panels kommt.
Auch spezielle Dichtungskitte können angewandt werden (z.B. Terostat 9200 mit einem geeigneten Reiniger). Dann gehen Sie gemäß der Gebrauchsanleitung für Kitt und Reiniger vor.

Anmerkung: Die Reparatur des Panels kann auch mittels Ihres Händlers sichergestellt werden.

Garantiebedingungen, Service und Ersatzteile
Der Hersteller gewährt eine Garantie auf Material- und Produktionsfehler. Garantiebedingungen sind im Garantieschein des Händlers angeführt. Sollten Sie einen Rat, Service oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler. Bei Wartung und Reparaturen verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

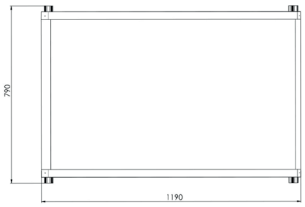
4.0 LIEFERUMFANG

Beschreibung	Stückzahl
Solarheizung komplett	1
Abstützfüße	2
Zubehörsatz	1

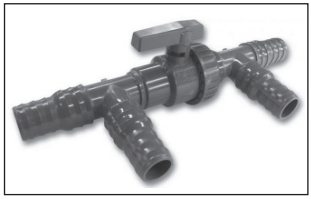
Lieferumfang – Solarmodul

	Bezeichnung	Menge St.
2.1	Knie	2
2.2	Endkappen	2
2.3	Flachdichtung	6
2.4	Federring	2
2.5	Mutter	2
2.6	Schlauchdorn	2
2.7	Schlauchschalle	2
2.8	Silikon O-Ring	4
2.9	Ventil	4
4	Tube mit Schmierfett	1

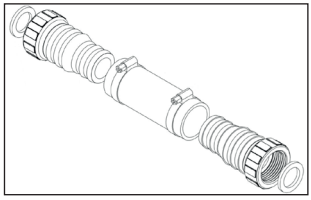
MASSSKIZZE DER HEIZUNG



ZUBEHÖR ZUR SOLARHEIZUNG



Bypass der Solarheizung – dient zur Unterbrechung der Funktion des Solarmoduls, um Abkühlung des Poolwassers während der Nacht zu vermeiden. Das Prinzip des Anschlusses ist auf der Abbildung links dargestellt.



Satz für die Serienverbindung der Panels - dient für die Verbindung von mehreren Solarplatten untereinander