

PL

ENG

DE

#### **WSTĘP:**

Kolektor próżniowy jest zgodny z normą EN 12975. Instalacja kolektora musi zostać przeprowadzona z uwzględnieniem obowiązujących norm, według instrukcji producenta i przez wykwalifikowany personel, tzn. taki, który posiada wiedzę techniczną w zakresie instalacji, jak przewidziano przez Prawo i obowiązujące rozporządzenia.

W celu uzyskania gwarancji na produkt wymagany jest odbiór instalacji przez serwis fabryczny REGESS, bądź przez AUTORYZOWANYCH INSTALATORÓW REGESS.

#### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE INSTALACJI:**

- Przed uruchomieniem systemu, kolektor słoneczny musi zostać przykryty aby ochronić absorber od przegrzania i operatora od ewentualnych oparzeń. System może zostać napełniony tylko wtedy, gdy system hydrauliczny kolektora jest zamontowany i nie może zostać uruchomiony dopóki nie będzie zapewnionego odbioru energii z kolektora słonecznego.

- Kolektor może zostać ustawiony w zależności od rodzaju dachu (płaski lub pochyły) lub na odpowiedniej, możliwej do wyregulowania konstrukcji. W żadnym wypadku kolektor nie może zostać ustawiony częścią szklaną do dołu gdyż może to spowodować uszkodzenie elementu szklanego oraz w specyficznych warunkach prowadzi to zalania wnętrza kolektora.

- Zwrócić uwagę na to, aby nie naciągać nadmiernie złączek przy króćcach, aby uniknąć uszkodzenia użyj klucz kontrującego przy dokręcaniu złączek zapobiegnie w ten sposób uszkodzeniu części wewnętrznej kolektora.

- Ponadto, podczas pracy przy kolektorze korzystać z rękawic ochronnych i unikać przenoszenia kolektora lapiąc za złączki lub przewody.

**UWAGA:** obowiązkowe jest korzystanie z płynu mro佐ochronnego dostarczonego przez producenta. W przypadku błędów w instalacji, pracy, konserwacji, spowodowanych nieuwzględnieniem obowiązujących przepisów technicznych, norm lub wskazówek zawartych w powyższej instrukcji (dostarczonej przez producenta), wykluczona zostaje jakakolwiek odpowiedzialność kontraktowa i pozakontraktowa producenta z powodu ewentualnych szkód i gaśniczej gwarancji dotyczącej urządzenia.

W celu zapewnienia ochrony odgromowej systemu solarnego należy zapoznać się z normą zasad ogólnie (IEC 1024-1: 1990; poprawione) Zabezpieczenie przed przepięciem - należy uziemić obieg solarny w celu wyrównania różnicy potencjałów i ochrony przepięciowej.

Zaleca się średnicę rury głównej 18 przy montażu 3 kolektorów w jednej sekcji .  
(zalecany przepływ na jeden kolektor 1l/min)

#### **INTRODUCTION:**

Vacuum collector complies with EN 12975. Installation of the collector has to be carried so that all the standards in force are observed while following the manufacturer's instructions. The installation must be performed by a qualified personnel i.e. a personnel of necessary technical competence in collector installation as envisaged by law and regulations in force.

In order for the product to be covered by a warranty the installation has to be approved by a factory service personnel of REGESS or AUTHORIZED INSTALLERS of REGESS.

#### **PRECAUTIONS REGARDING THE INSTALLATION:**

- Before system start-up the solar collector must be covered to protect the absorber from overheating and to protect the operator from possible burns. The system can be filled only when the hydraulic system of the collector is installed and it must not be started up as long as there is a risk that the heat produced by the solar collector can be eliminated.
- The collector can be installed according to the roof type (flat or sloping); alternatively it can be installed on an appropriate adjustable structure. By no means the collector can be installed with the glass part facing downwards as it may result in a damage to the glass component or, in specific conditions, flood the interior of the collector.
- Make sure that the pipe connectors are not excessively tightened to prevent damage; use counteracting wrench when tightening the connectors to avoid damage to the internal part of the collector.
- Furthermore, use protective gloves when working on the connector and do not hold the collector by connectors or pipes when handling the connector.

**ATTENTION:** It is compulsory to use frost-proof liquid provided by the manufacturer. In case of wrong installation, operation, or maintenance resulting from non-compliance with the technical regulations, standards in force or instructions given in this manual (provided by the manufacturer) the manufacturer shall be released from any contractual and non-contractual liability for any damage whatsoever and the warranty for the equipment shall be null and void.

In order to provide lightning protection solar system please refer to the standard general procedure (IEC 1024-1:1990;corrected) Protection against overvoltage –solar must be grounded in the order to offers the difference in potential and overvoltage protection.

The 18 diameter of main pipe is recommended for assembly of 3 collectors in one section. (the flow recommended for one collector – 1l/min)

#### **EINLEITUNG:**

Der Vakuumkollektor erfüllt die Anforderungen der Norm EN 12975. Die Installation des Kollektors muss unter Berücksichtigung der geltenden Normen, gem. der Anweisung des Herstellers und durch qualifiziertes Personal, dh. solches, das über technisches durch die geltenden Rechtsvorschriften vorgeschriebenes Wissen im Bereich der Installation verfügt, durchgeführt werden.

Zwecks Erlangung der Garantie für das Produkt ist die Abnahme durch den Fabrikkundendienst REGESS, oder durch einen der VERTRAGSINNSTALLATEURE REGESS.

#### **SICHERHEITSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION:**

- Vor der Inbetriebnahme des Systems muss der Sonnenkollektor abgedeckt werden, damit der Absorber vor Überhitzung und der Bediener vor eventuellen Verbrennungen geschützt werden. Das System darf nur dann gefüllt werden, wenn das hydraulische System des Kollektors befestigt ist und es darf solange nicht in Betrieb genommen werden, bis die Möglichkeit der Ausscheidung von Wärme besteht, die durch den Sonnenkollektor erzeugt wurde.
- Der Kollektor kann je nach den Dachverhältnissen (flach oder geneigt) oder auf geeigneter, justierbarer Konstruktion aufgestellt werden. Auf keinen Fall darf der Kollektor mit dem Glaseil nach unten aufgestellt werden, weil es zur Beschädigung des Glaseils oder unter spezifischen Umständen zur Überschwemmung des Inneren des Kollektors führen kann.
- Beachten Sie, dass die Nippel an Stutzen nicht überspannt werden, um Beschädigungen zu vermeiden einen Konterschlüssel beim Anziehen der Nippel verwenden, damit der innere Teil des Kollektors nicht beschädigt wird.
- Darüber hinaus sind bei der Arbeit mit dem Kollektor Schutzhandschuhe zu tragen und beim Transport darf der Kollektor nicht an Nippel oder an Leitungen gehalten werden.

**ACHTUNG:** Obligatorisch ist die Verwendung der durch den Hersteller gelieferten Frostschutzflüssigkeit. Bei Fehlern in der Installation, Arbeit, Wartung, die auf Grund der Nichtbeachtung der geltenden technischen Vorschriften, Normen oder Hinweise der obigen Anweisung (durch den Hersteller geliefert) entstehen, ist jegliche vertragliche und außervertragliche Verantwortung für eventuelle Schäden ausgeschlossen, es erlischt auch die Garantie für die Einrichtung.

Um den Blitzschutz des Solarsystems zu versichern, sollen Sie sich mit der Norm allgemeine Grundsätze vertraut machen (IEC 1024-1:1990; korrigiert). Der Schutz gegen Überspannung – soll man die Solarzirkulation erden um die Potentialdifferenz und den Überspannungsschutz zu angeleichen.

Der 18 Durchmesser des Hauptrohrs ist vorschriftsmäßig, während der Montage von 3 Kollektoren in einem Abschnitt. (der vorschriftsmäßige Durchfluss für einen Kollektor – 1 l/Minute)

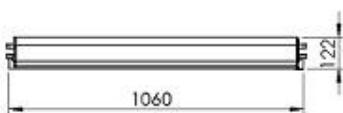
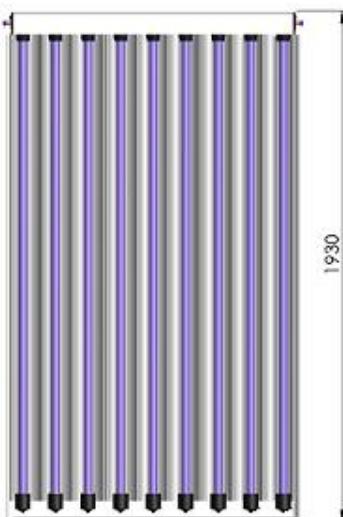
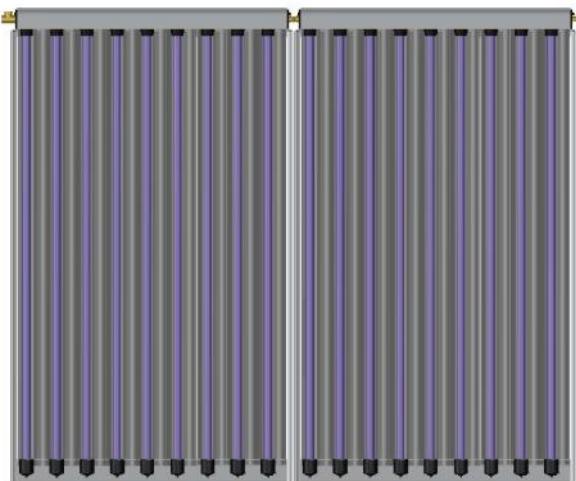


energy

**Główne wymiary i budowa**

Main dimensions and design /

Hauptabmessungen und das Gehäuse

**Uwaga / Attention / Achtung:****Maksymalnie można podłączyć 3 kolektorów w jednej sekcji.**Up to 3 collectors can be connected in one section (row) /  
Maximal können 3 Kollektoren in einer Sektion (Reihe) angeschlossen werden**Schemat hydraliczny**

Hydraulic diagram / Schaltplan Hydraulik

CZUJNIK TEMPERATURY  
TEMPERATURE SENSOR**Dane techniczne**

Specifications / Technische daten

**REGESS CPC 9+, REGESS CPC 9L+**

nowe bardziej wydajne lustro

<b>szer./wys./głęb.</b> width/length/depth breite/lange/dicke	1053/1935/121mm
<b>rury przepływowie</b> flow pipes / durchflussrohre	1xØ15x1x1070mm 2xØ15x1x1025mm 9XØ8x0,5x3560mm
<b>masa kolektora pustego</b> mase of empty collectors / gewicht des leeren kollektors	31 kg
<b>objętość cieczy w kolektorze</b> cubic capacity of liquid in collector / flüssigkeitsinhalt	1,06 l.
<b>liczba rur szklanych</b> number of glass tubes / anzahl der glasrohre	9
<b>powierzchnia brutto kolektora</b> gross surface of collector / bruttofläche	2,038 m <sup>2</sup>
<b>powierzchnia czynna</b> active surface / effektive absorberfläche	1,805 m <sup>2</sup>
<b>króćce przyłączeniowe</b> connector pipes / anschlussgröÙe	15 mm
<b>współczynnik sprawności <math>\eta_0</math></b> coefficienty factor / konversionsfaktor	0,611
<b>maksymalne ciśnienie robocze</b> maximum working pressure / max. betriebsdruck	0,6MPa
<b>strumień przepływu czynnika przez kolektor</b> agent flux through collector / empfohlene durchflussmenge	1 l./min
<b>współczynnik utraty ciepła a1</b> heat loss coefficienty a1 / Wärmedurchgangskoeffizient a1	0,84 W/ (m <sup>2</sup> K)
<b>Zależność temperatury utraty ciepła, a2</b> Temperature depence of the heat los s coefficienty a2/ Temperaturabhängiger Wärmedurchgangskoeffizient a2	0,0053 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>maksymalna temperatura stagnacji</b> maximum stagnation temperature / stagnationstemperatur	303°C
<b>izolacja – próżnia i wełna mineralna</b> insulation – vacuum, mineral wool / isolation – vacuum, mineral wolle	Próżnia/Isover
<b>rura próżniowa</b> vacuum tube / vakuumsrohr	Boro silikat 3.3 47/37/1,6/1800 mm
<b>Aluminiowe Lustro CPC</b> Aluminium CPC mirror / aluminium CPC Spiegel	Wetherproof
<b>Obudowa</b> housing / gehäuse	Aluminiowa / aluminium

