

## Trinkwasser-Solarspeicher

Der Solarspeicher-Doppelboden DBS 500-E1 (E1 - einseitiger Anschluß) ist für den Einsatz in solaren Trinkwassererwärmungsanlagen mit einem Tageswasserbedarf bis ca. 300 l vorgesehen. Die Wärmeträgerflüssigkeit des Solarkreises durchströmt zunächst von oben nach unten den im Speicher eingebauten Glattrohrwärmetauscher und wird anschließend durch den Doppelboden des Speichers geführt. Durch den doppelten Boden des Solarspeichers wird das bei konventionellen Wärmetauscherausführungen ungenutzte Speichervolumen, unterhalb des Solarwärmetauschers, in die solare Wärmezone einbezogen. Darüber hinaus wird die wirksame Wärmetauscherfläche vergrößert. Die Vergrößerung von Tauscherfläche und nutzbarem Speichervolumen ermöglicht tiefere Rücklauftemperaturen. Der Kollektorwirkungsgrad wird erhöht. Die Nachheizung des Solarspeichers-Doppelbodens erfolgt über einen eingebauten Glattrohrwärmetauscher oder optional über einen zusätzlich einbaubaren Elektroheizstab.

### Technische Daten

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Nutzbare Speichervolumen:   | 524 l                            |
| NL-Zahl   |                                  |
| oberer Wärmetauscher:   | 16                               |
| unterer Wärmetauscher:  | 27                               |
| Zapfleistung*   |                                  |
| * bei Kessel: 50°C/70°C   |                                  |
| Warmwasser: 10/45°C   |                                  |
| oberer Wärmetauscher**:   | 35 kW / 845 1/h                  |
| unterer Wärmetauscher**:  | 59 kW / 1430 1/h                 |
| ** Maximal übertragbare Leistung und daraus berechenbare Zapfmenge bei Anschluß sonstiger Wärmequellen. |                                  |
| Gewicht unbefüllt:  | 173 kg                           |
| Gewicht befüllt:  | 697 kg                           |
| Speichermaterial:   | St 37.2                          |
| Innenbeschichtung:  | Email                            |
| Isolierung:   | PU-Hartschaum<br>75 mm FCKW-frei |
| Schutzmantel:   | PVC                              |
| Korrosionsschutz:   | Anode                            |
| max. Betriebsdruck:   | 6 bar                            |
| max. Speicherladetemperatur:  | 90°C                             |

### Einbringmaße

|              |         |
|--------------|---------|
| Durchmesser: | 810 mm  |
| Höhe:        | 1780 mm |
| Kippmaß:     | 1995 mm |

### Ausstattung

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Flanschdeckel:             | Ø 180 mm, 8xM12              |
| Flansch Innendurchmesser:  | Ø 125 mm                     |
| Heizungswärmetauscher:     | Glattrohr 1,3 m <sup>2</sup> |
| Solarwärmetauscher:        | Glattrohr 2,5 m <sup>2</sup> |
| Elektroheizstäbe IKARUS *: | 3,0 - 7,5 kW                 |

\*optional gesondert zu bestellen



Baufreiheit für Ein- und Ausbau - siehe Garantiebedingungen



### RAL- Farben Schutzmantel

RAL 3000 Rot • RAL 9010 Reinweiß • RAL 9006 Silber

### Richtwert Mindestkollektorfläche\*: 7,0 m<sup>2</sup>

\* Bei Verwendung von IKARUS - Kollektoren und Anlagenkomponenten unter Standardeinsatzbedingungen.

Bei Unterschreitung der Mindestkollektorfläche steigt der Nachheizungsenergiebedarf stark an. (Tageswarmwasserbedarf ca. halbes Speichervolumen, 45°C Zapftemperatur)

### Technische Lieferbeschreibung

Der Solarspeicher-Doppelboden DBS 500-E1 wird mit fest eingeschäumter 75 mm PU-Hartschaumisolierung mit PVC-Schutzmantel, werkseits eingeschweißtem Solarkreis- und Nachheizungswärmetauscher, doppeltem Boden, Anode und Flanschdeckel ausgeliefert.

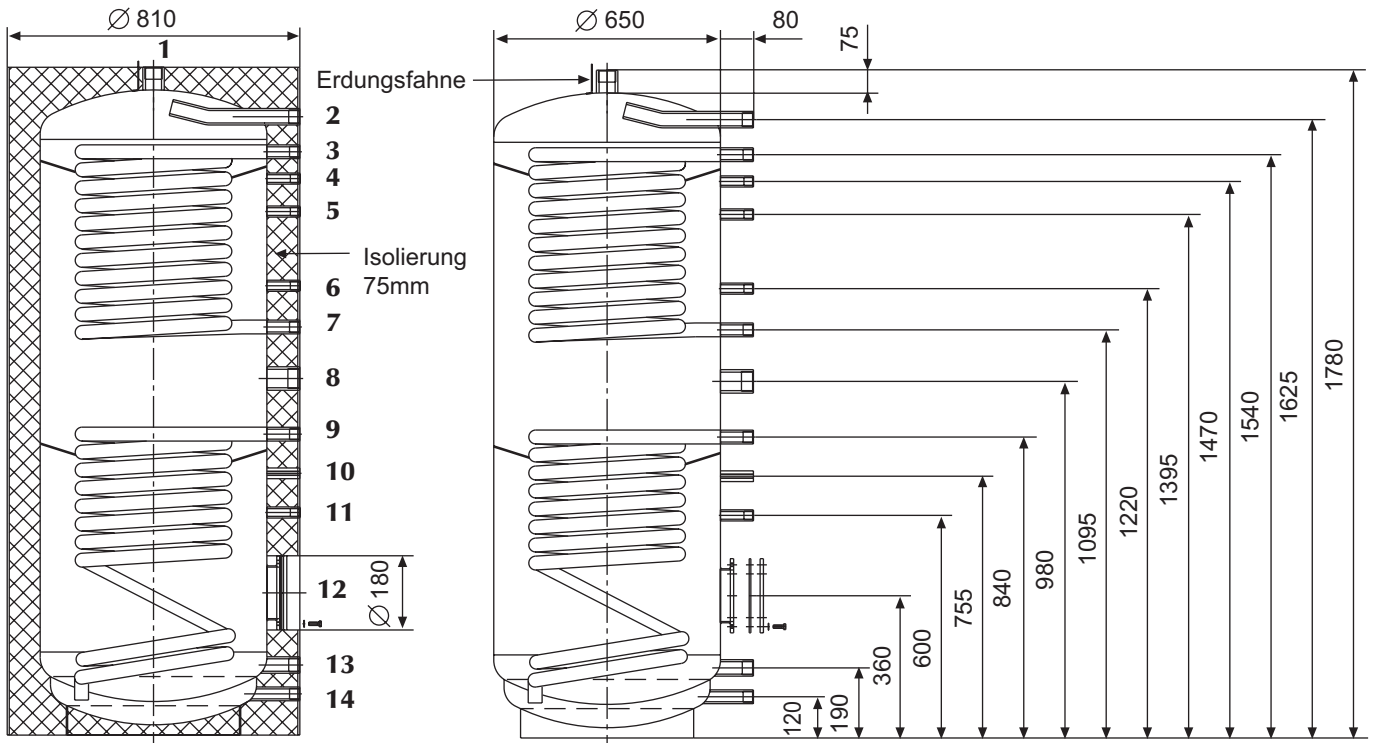
Die Temperaturfühler für Solarkreislauf und Nachheizung sowie Anzeigethermometer sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Temperaturfühler Solarkreislauf:  
im Lieferumfang Regelung enthalten

Temperaturfühler Nachheizung:  
Berücksichtigung bei Heizkesselregelung

Anzeigethermometer:  
gesonderte Bestellung bei Speicherzubehör

## Abmessungen - Anschlußbelegungen



|   |        |       |   |    |        |       |                        |
|---|--------|-------|---|----|--------|-------|------------------------|
| 1 | 1 1/4" | Innen | Anode                                     | 8  | 1 1/2" | Innen | Elektroheizstab        |
| 2 | 1"     | Innen | Warmwasser                                | 9  | 3/4"   | Innen | Solarkreis Vorlauf     |
| 3 | 3/4"   | Innen | Nachheizung VL                            | 10 | M10    | Innen | für Befestigung        |
| 4 | 1/2"   | Innen | Zirkulation                               | 11 | 1/2"   | Innen | Temperaturfühler Solar |
| 5 | 1/2"   | Innen | Temperaturfühler Nachheizung              | 12 | -      | -     | Ø 180 mm Flansch Blind |
| 6 | 1/2"   | Innen | Temperaturfühler Nachheizung (alternativ) | 13 | 1"     | Innen | Kaltwasser             |
| 7 | 3/4"   | Innen | Nachheizung Rücklauf                      | 14 | 3/4"   | Innen | Solarkreis Rücklauf    |

## Montage- und Betriebshinweise

- Zum Schutz vor Verbrühungen ist bauseitig eine Temperaturbegrenzung am Warmwasseranschluß erforderlich, z.B. Brauchwassermischer TBM mit einstellbarer Zapftemperaturbegrenzung (s.h. Speicherzubehör)
- Die Flanschdeckelverschraubungen, Anode und Tauchhülsen sind vor Befüllen und Druckprüfung des Speichers zu prüfen und nachzuziehen. Nach den ersten Aufheizphasen wird ein Nachziehen der Flanschdeckelverschraubung bei kaltem Speicher empfohlen.
- Kaltwasseranschluß nach DIN 1988.
- Der Warmwasseranschluß ist möglichst ohne, bzw. mit zeit- oder temperaturgesteuerter Zirkulation auszuführen.
- Ein Thermosyphonanschluß im VL Solarkreislauf verhindert in der Steigleitung Rohrleitungszirkulation.
- Eine Magnesiumopferanode ist spätestens 1 Jahr nach der Inbetriebnahme zu überprüfen und ggf. zu erneuern.
- Baufreiheit für den Ein- und Ausbau des Speichers sicherstellen
- Lagerung im Freien unter Sonnen- und Witterungseinwirkungen unzulässig.
- Zum reibungslosen Auswechseln von Opferanoden muß der Abstand zwischen Speicher und Decke mindestens 25 cm betragen.
- Für den Einsatz im Geschoß- und Dachbereich sind bauseits statische Einzelfallprüfungen sowie Wasserauffang- und Abflusseinrichtungen Voraussetzungen für den Einbau.

## Garantie 5 Jahre\*

- \* - nur gültig bei jährlich durchgeführter und dokumentierter Kontrolle der Magnesiumopferanode
- bei Einhaltung unserer Montage- und Betriebshinweise
- Anlagenbetrieb mit IKARUS-Systemtechnik