

# Poolheizung

Ihr Pool ist so schön, wie das Wasser warm ist.

Und damit Sie für angenehme Temperaturen weder Umwelt noch

Geldbeutel quälen müssen, gibt es das BADU BK Heizsystem:

Die Sonne schenkt Ihnen Wärme ...





## Funktionsweise

Sonnenwärme zum Nulltarif. Mit der BADU BK Schwimmbad-Absorber-Serie bringen Sie Ihren Pool bereits mit den ersten Sonnenstrahlen auf angenehme Badetemperatur. Ohne Kosten für Heizenergie. Und komplett umweltfreundlich, weil ohne klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Belastung. Die Anschaffungskosten der Anlage amortisieren sich schon nach wenigen Jahren - und Sie haben mehr von Ihrem geheizten Pool, weil Sie ihn viel häufiger nutzen können.

Die Poolheizung ist ein System aus externen Schwimmbad-Absorbern und einer Bypass-Rohrleitungsverbindung zu Ihrem Becken. Die Umwälzpumpe oder eine optionale Zusatzpumpe fördert das gefilterte Wasser bei Bedarf über das Heizsystem und führt das von der Sonne erwärmte Wasser zurück in Ihren Pool.

Sobald die Umgebung wärmer ist als das Badewasser, können Sie Ihre Poolheizung durch Öffnen der Absperrhähne zuschalten oder durch Schließen der Absperrhähne wieder abschalten, damit Sie im Hochsommer immer noch Erfrischung finden. Das ist auch automatisch mit einer BADU Logic Poolregelung, siehe Seite 119, möglich. Einfacher und intelligenter können Sie Ihren Pool kaum heizen.

Die BADU BK Schwimmbad-Absorber der Poolheizung sind aus hochwertigem Polypropylen gefertigt. Damit sind sie UV-beständig, witterungsbeständig und beständig gegen Schwimmbadwasser und darin ggf. enthaltene Chemikalien. Die eingeschweißten Sammelrohre d 50 mm mit Tüllenanschlüssen bestehen ebenfalls aus Polypropylen und sind damit genauso widerstandsfähig wie langlebig.

## Wirtschaftlichkeit

Berechnungsbeispiel für die BADU BK Schwimmbad-Absorber in einem Außenpool.

### Situation des Pools

Beckenfläche ..... 32 m<sup>2</sup>  
Beckenvolumen ..... 45 m<sup>3</sup>  
Gewünschte Wassertemperatur ..... ca. 24 °C

- Außenpool mit Abdeckung gegen den Wärmeverlust
- Badesaison von Mai bis September
- Der Wärmebedarf in diesem Zeitraum beträgt 16.000 kWh

### Erforderliche Absorber-Fläche

Bei der Auslegung der erforderlichen Absorber-Fläche sind die Beckenwasserfläche, das Vorhandensein einer Abdeckung sowie die Ausrichtung und die Neigung der Absorber entscheidend.  
 $32 \text{ m}^2 \times 0,7 \times 1,2 = \text{ca. } 27 \text{ m}^2$

### Kosten für den BADU BK Schwimmbad-Absorber

inkl. Montage und Steuerungstechnik ..... ca. 4.500,- €

### Kosten ohne BADU BK Schwimmbad-Absorber

unter Verwendung einer Öl-Heizungsanlage ..... ca. 1.600,- €/Jahr

Die Amortisationszeit der BADU BK Schwimmbad-Absorber beträgt weniger als 3 Jahre.

Das Beispiel basiert auf der Heizölkostenbasis von 0,85 €/l sowie auf einer Ausrichtung nach Süden und einer Neigung von 60° zur Horizontalen.

Beckenfläche x Korrekturfaktor Abdeckung x  
Korrekturfaktor Ausrichtung/Neigung  
= erforderliche Absorber-Fläche

Montage kann nur durch eine Schwimmbad-Fachfirma erfolgen. Erforderliches Montagematerial ist bauseits beizustellen.

Bei den Gesamtkosten handelt es sich um einen geschätzten Richtwert, der auf Informationen der Installationsfirmen beruht.

# BADU® BK 250 / BK 370

Umweltfreundliche Solarwärme für Ihren Pool. Mit einer BADU BK Schwimmbad-Absorber-Anlage verlängern Sie Ihre Badesaison.

## Berechnungsbeispiel Absorber-Fläche

Für ein Schwimmbecken mit den Abmessungen von 4 m x 8 m = 32 m² Beckenfläche

$$\text{Absorber-Anzahl} > \frac{\text{Beckenfläche}}{\text{Absorberfläche}} > \frac{32,0 \text{ m}^2}{3,70 \text{ m}^2} > 8,65 \times 0,7 (70 \%) > 6,06 > 6 \text{ Stück}$$

Anhand dieses Berechnungsbeispiels können Sie den Bedarf der benötigten Absorber errechnen. In unserem Beispiel haben wir 6 Absorber-Platten des Typs BADU BK 370 ermittelt. Je nach Ausrichtung und Neigung der Poolheizung kann dieser Wert variieren.

**Hinweis:** In Mitteleuropa sollte die Absorberfläche etwa der Wasseroberfläche des Beckens entsprechen. Wird für das Becken eine Abdeckung gegen den Wärmeverlust verwendet, verringert sich die notwendige Absorberfläche auf 70 % der Wasseroberfläche.

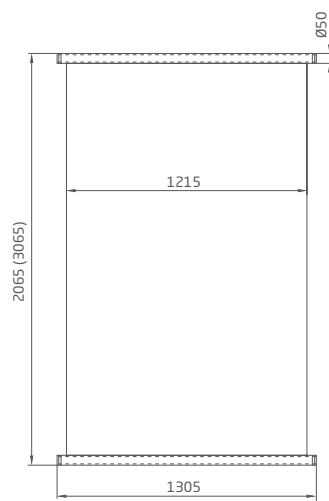
Technische Daten	BADU BK	370	370 R	250	250 R
Fläche (m²)		3,70	3,70	2,50	2,50
Gewicht ohne Wasser (kg)		9	17	7	12
Gewicht mit Wasser (kg)		19	27	13	18
Betriebsdruck (bar) max.		1,50	1,50	1,50	1,50
Durchflussmenge (l/h)		1000	1000	750	750
Sammelrohre mit Tüllenanschluss (mm)		50	50	50	50
Durchflusswiderstand (m)	bei 4 Absorbern	0,14	0,14	0,14	0,14
Durchflusswiderstand (m)	bei 6 Absorbern	0,40	0,40	0,40	0,40
Durchflusswiderstand (m)	bei 8 Absorbern	0,90	0,90	0,90	0,90
Durchflusswiderstand (m)	bei 10 Absorbern	1,70	1,70	1,70	1,70
Nettogewicht (kg)		9,00	18,00	8,00	16,00

R = mit Rahmen. Es können max. 10 Absorber in einer Gruppe installiert werden.

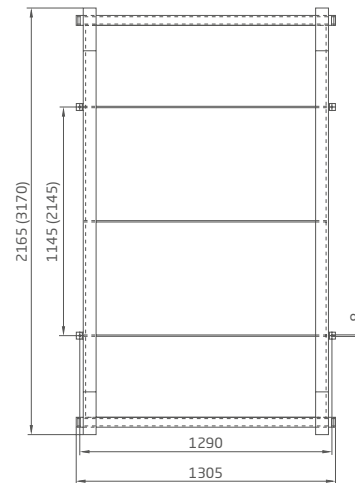
Artikel-Nr.	Typ
250.2000.000	Schwimmbad-Absorber BADU BK 250
250.4000.000	Alu-Rahmen für BADU BK 250
250.1000.000	Schwimmbad-Absorber BADU BK 370
250.3000.000	Alu-Rahmen für BADU BK 370

**Maße** Maße in Klammern für BADU BK 370. Mögliche Maßtoleranzen  $\pm 1\%$ .

Ausführliche Maße auf Anfrage oder unter badu.de



^  
Absorber einzeln

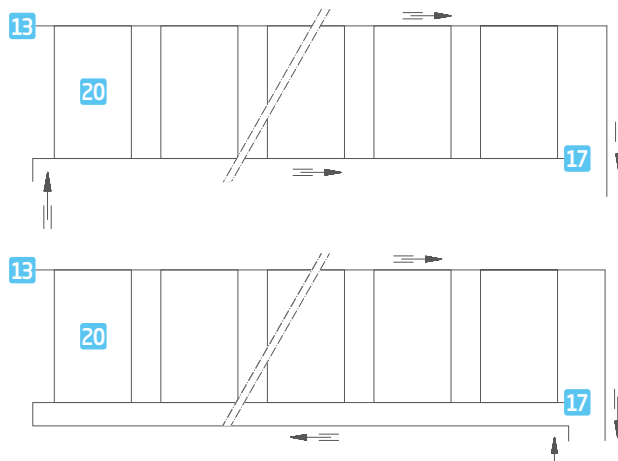


^  
Absorber im Alu-Rahmen



^  
Seitenansicht

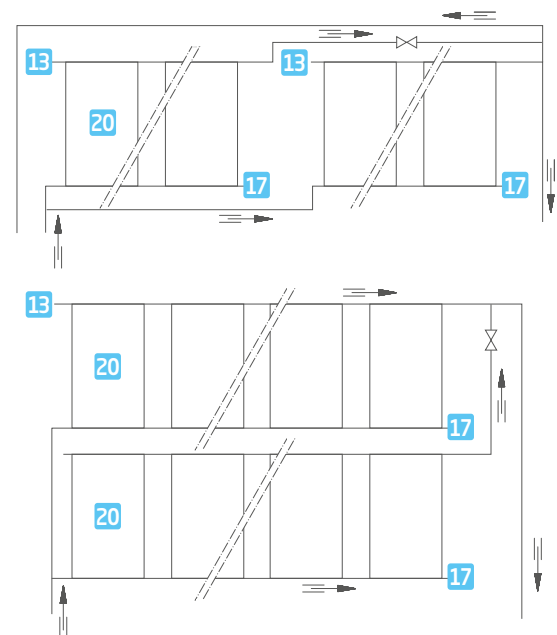
### Installation



^  
**Installationsbeispiel Poolheizung in einer Gruppe**  
(pro Gruppe max. 10 Absorber)

#### Auslegung der Pumpenförderhöhe ( $H_{\text{gesamt}}$ )

$H_{\text{gesamt}}$  = Höhendifferenz zwischen Wasserspiegel und höchstem Punkt der Absorber + Absorber-, Rohrleitungs-, Fittings- und Einzelwiderstände (Filter, Rückspülarmatur, Einlaufdüsen usw.).



^  
**Installationsbeispiel Absorber in zwei Gruppen**  
(pro Gruppe max. 10 Absorber)

- 20 BADU BK Schwimmbad-Absorber
- 17 Endstopfen
- 13 Be- und Entlüftungsventil

# BADU® BK 250 / BK 370 Sets

Die BADU BK Schwimmbad-Absorber-Anlage im Komplett-Set.  
So nutzen Sie die Sonne einfach, schnell und kostengünstig für Ihren Pool.



## Ausführung

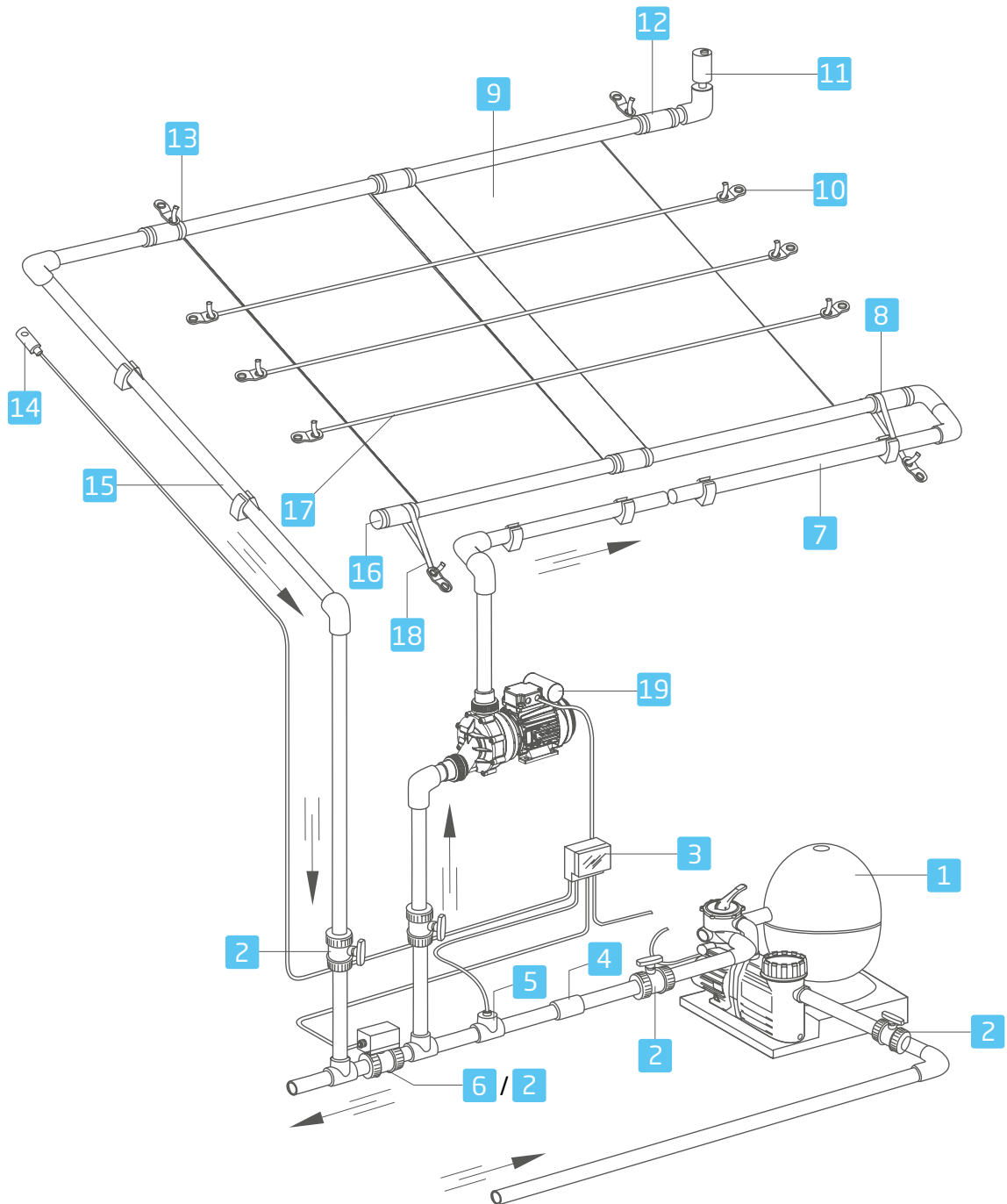
Sie erhalten unsere Schwimmbad-Absorber auch im Set. Dieses beinhaltet die benötigte Anzahl an Absorbern sowie das passende Zubehör. So sparen Sie Zeit bei der Auslegung und bekommen die kostenfreie Sonnenwärme noch schneller in Ihren Pool.

- 1 Schwimmbad-Absorber BADU BK 250 bzw. BADU BK 370
- 2 Absorber-Verbinder
- 3 Schlauchklemmen
- 4 Be- und Entlüfter R 3/8
- 5 Kunststoff-Doppelösen
- 6 Endstopfen
- 7 Winkel für Be- und Entlüfter
- 8 Polyesterband

Artikel-Nr.	Typ
250.2020.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 2 x BADU BK 250 mit Zubehör
250.2030.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 3 x BADU BK 250 mit Zubehör
250.2040.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 4 x BADU BK 250 mit Zubehör
250.2050.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 5 x BADU BK 250 mit Zubehör
250.2060.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 6 x BADU BK 250 mit Zubehör
250.1020.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 2 x BADU BK 370 mit Zubehör
250.1030.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 3 x BADU BK 370 mit Zubehör
250.1040.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 4 x BADU BK 370 mit Zubehör
250.1050.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 5 x BADU BK 370 mit Zubehör
250.1060.000	Schwimmbad-Absorber-Set, 6 x BADU BK 370 mit Zubehör

**Installation**

Ausführliche Informationen und Maße auf Anfrage oder unter badu.de



- |  |   |  |                          |
|--|---|--|--------------------------|
| 1 Filteranlage mit Pumpe                     | 6 Stellantrieb oder Kugelhahn                   | 11 Be- und Entlüftungsventil                     | 16 Endstopfen            |
| 2 Kugelhahn                                  | 7 Vorlaufleitung                                | 12 Absorber-Verbinder                            | 17 Langes Spannband      |
| 3 Poolregelung BADU Logic, optional          | 8 Eingang BADU BK<br>Schwimmbad-Absorber-Anlage | 13 Ausgang BADU BK<br>Schwimmbad-Absorber-Anlage | 18 Kurzes Spannband      |
| 4 Rückflussverhinderer                       | 9 BADU BK Schwimmbad-Absorber                   | 14 Fühler für Lufttemperatur                     | 19 Zusatzpumpe, optional |
| 5 Fühler für Wassertemperatur<br>mit T-Stück | 10 Doppelöse                                    | 15 Rücklaufleitung                               |                          |