Produktinformation

BSP176 4500W 400V

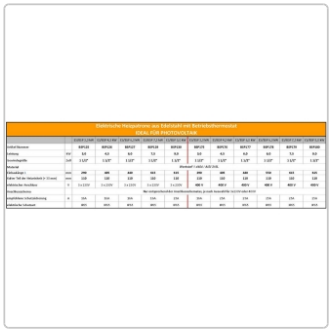
Art-Nr.: ES/BSP176 4500W / Marke: IEG



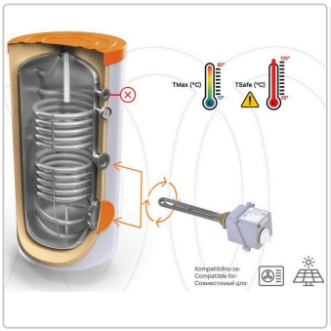
202,00EUR / Stück

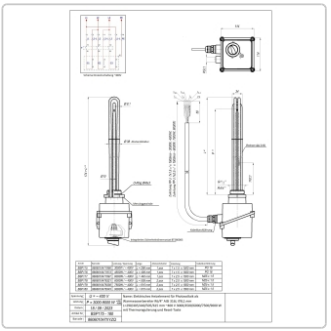
inkl. 19% USt. zzgl. Versand

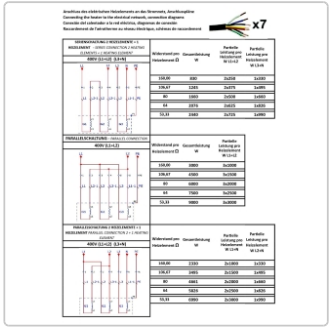
Produkt lagernd, sofort versandfertig

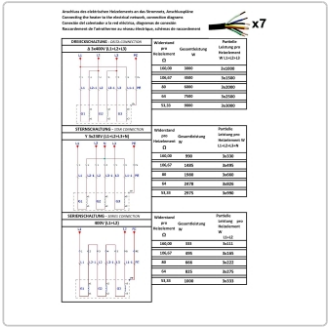












Produktinformation

Die Elektroheizstäbe aus der Serie ES/BSP eignen sich ideal als Zusatzerwärmung von Wasser in geschlossenen Behältern. Durch den direkten Einbau in den Brauchwasser- oder Pufferspeicher, arbeitet ein Heizelement höchst effektiv und schnell. Die preiswerten Anschaffungskosten sind neben dem nahezu wartungsfreien Betrieb eine der Vorteile im Vergleich zu fossilen Heizungen, wie Öl- oder Gaskessel.

Der Vorteil der ES/BSP liegt in den unterschiedlichen Anschlussleistungen je nach verwendetem Schema, wodurch sie ideal für die Nutzung regenerativer Energie für den Eigenverbrauch geeignet sind. Die Schemas können unkompliziert durch das verwendete 7-Polige-Schaltkabel realisiert werden (L1,N1,L2,N2,L3,N3,PE). **Es können nur die abgebildeten Schaltschematas genutzt werden, hier bitte auf die 3x230V oder 400V Varianten achten, andere Schemas sind nicht möglich.**

Die Heizrohre des Elektroheizstabes bestehen aus hochkorrosionsbeständigen Edelstahl AISI 316L.

Die gewünschte Temperatur kann mittels Thermostat von 10°C bis 75°C stufenlos eingestellt werden. Die Heizstäbe verfügen über ein Sicherheitsthermostat mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB), der eine Überhitzung verhindert und ggf. die Stromzufuhr unterbricht. Der Heizstab wird in eine Einschraubmuffe mit einem 1 1/2" Anschlussgewinde montiert, die Montage muss immer waagerecht erfolgen, ohne dass die Heizrohre beim Einbau zusammengepresst werden. Je nach Speichergröße stehen verschiedene Leistungsgrößen von zur Verfügung. Als Anhaltspunkt dient die Einbaulänge und ggf. die Tabelle mit vorgeschlagenen Leistungsgrößen je nach Speicherinhalt.

Verbindliche Hinweise:

Vor der elektrischen Inbetriebnahme muss der Behälter vollständig mit Wasser gefüllt sein. Während des Aufheizvorganges muss der im Innenkessel entstehende Überdruck bei druckfestem Anschluss aus dem Sicherheitsventil und bei drucklosem Anschluss aus der Überlaufmischbatterie tropfen. Je nach Kalkgehalt des Wassers und den Betriebsbedingungen kann es notwendig sein, in gewissen Zeitabständen die Heizkörper vom Kesselstein zu befreien.

Empfehlung des Herstellers zur Auswahl der Leistungsgröße:
- Je 80 Liter Wasser = 2 kW Heizelementleistung -
z.B. bei einem 500-Liter-Warmwasserbereiter, gilt: 500/80 = 6,25 ➢ 6,25 x 2 kW = 12,5 kW (erforderliche Leistung)

In diesem Fall müssen wäre folgende Variante möglich:
Zum Beispiel für die Installation in der unteren Position (als Hauptheizelement) 9 kW und für die obere Position (als zusätzliches Heizelement) eine Leistung von 4,5 kW.

Der Kaltbereich des Heizelements muss mindestens 15mm in den Warmwasserspeicher hineinragen. D.h. die Einbaumuffe darf in der Gesamtlänge nicht länger als 9,5cm sein.

Beachten Sie unbedingt die Anschluss-Schaltpläne:
Wenn man ein Heizelement 3x230 V (Sternschaltung ⅄) mit beispielsweise 6000 W als Heizelement in Dreieckschaltung (△) anschließt, haben die Heizelemente in diesem Fall eine dreimal höhere Leistung (fast 18000 W) und brennen nach wenigen Betriebsstunden durch.
Wenn man ein Heizelement 400 V (Delta-Anschlussplan △) mit beispielsweise 6000 W als Heizelement in einem Stern-Anschlussplan (⅄) anschließt, erhält man eine dreimal geringere Leistung als die angegebene Leistung.

Bitte beachten Sie die Einbaulängen:

Leistung	**3000W**	**4500W**			
6000W - L440					
6000W - L505	**7500W**				
9000W Einbaulänge	290 mm	405 mm	440 mm	505 mm	615 mm	615 mm

Vorteile auf einen Blick:

- Aus Korrosionsbeständigen Edelstahl AISI 316L
- Leistungen je nach Schaltbild von 333W bis 9 kW
- Zur Aufheizung von Wasser in Trinkwasserspeichern geeignet
- Heizstab mit 11/2" AG

Produktinformation

Mit Sicherheitsbetriebsthermostat und Sicherheitstemperaturbegrenzer

Produkt



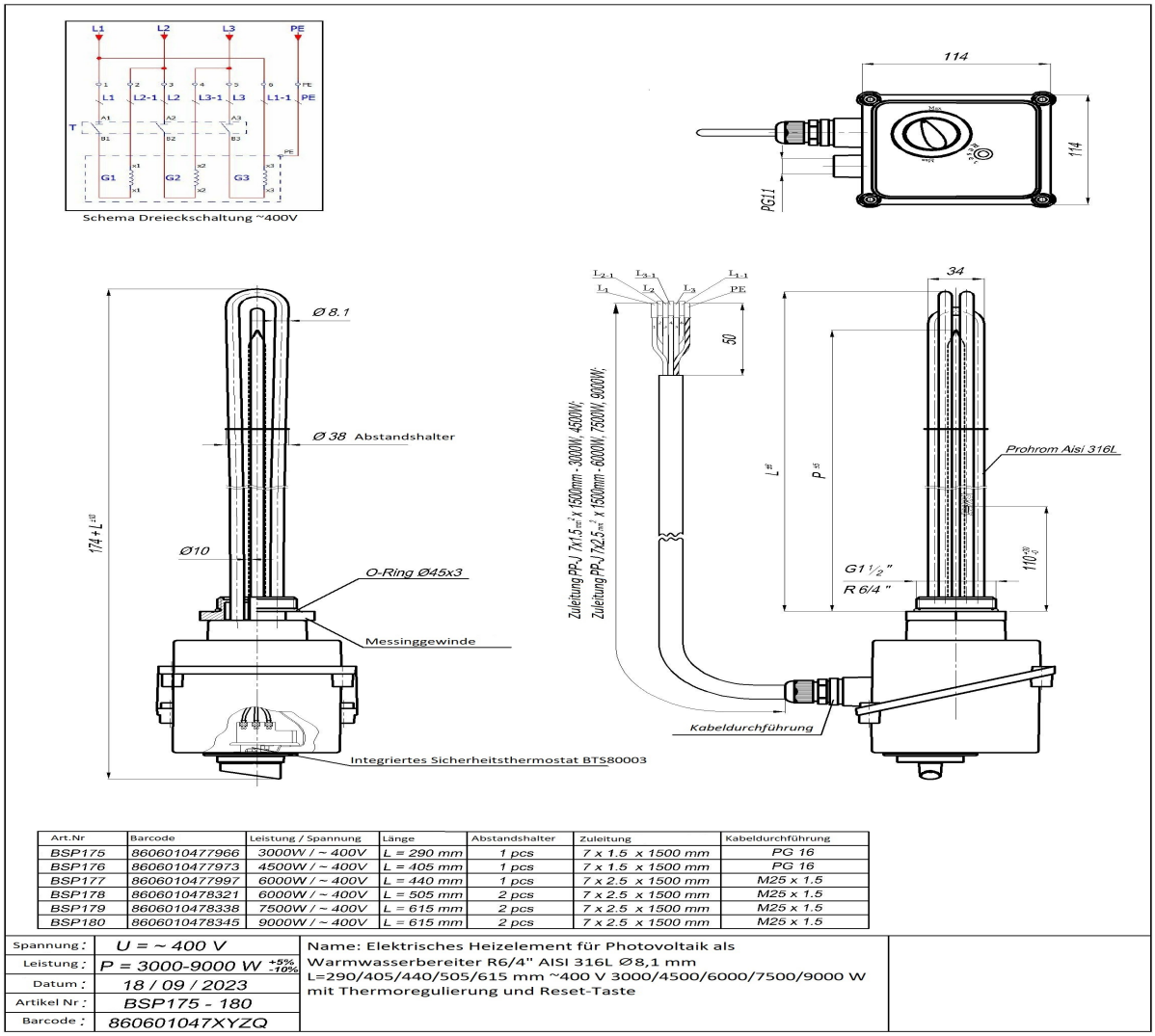
Technische Daten

Elektrische Heizpatrone aus Edelstahl mit Betriebsthermostat IDEAL FÜR PHOTOVOLTAIK												
		ES/BSP 3,0 kW	ES/BSP 4,5 kW	ES/BSP 6,0 kW	ES/BSP 7,5 kW	ES/BSP 9,0 kW	ES/BSP 3,0 kW	ES/BSP 4,5 kW	ES/BSP 6,0 kW	ES/BSP 6,0 kW	ES/BSP 7,5 kW	ES/BSP 9,0 kW
Artikel Nummer		**BSP125**	**BSP126**	**BSP127**	**BSP129**	**BSP130**	**BSP175**	**BSP176**	**BSP177**	**BSP178**	**BSP179**	**BSP180**
Leistung	kW	**3,0**	**4,5**	**6,0**	**7,5**	**9,0**	**3,0**	**4,5**	**6,0**	**6,0**	**7,5**	**9,0**
Gewindegröße	Zoll	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**	**1 1/2"**
Material		*Werkstoff 1.4404 / AISI 316L*										
Einbaulänge L	mm	**290**	**405**	**440**	**615**	**615**	**290**	**405**	**440**	**550**	**615**	**615**
Kalter Teil der Heizeinheit (+ 30 mm)	mm	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**	**110**
elektrischer Anschluss	V	3 x 230V	3 x 230V	3 x 230V	3 x 230V	3 x 230V	**400 V**	**400 V**	**400 V**	**400 V**	**400 V**	**400 V**
Anschlussschema		Nur entsprechend der Anschlussschematas, je nach Auswahl für 3x230V oder 400V										
empfohlene Schutzsicherung	A	16A	16A	16A	16A	25A	16A	25A	25A	25A	25A	25A
elektrische Schutzart		IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65

Skizze 400V

Produktinformation

Skizze für die 400V Modelle



Art.Nr	Barcode	Leistung / Spannung	Länge	Abstandshalter	Zuleitung	Kabeldurchführung
BSP175	8606010477966	3000W / ~ 400V	L = 290 mm	1 pcs	7 x 1.5 x 1500 mm	PG 16
BSP176	8606010477973	4500W / ~ 400V	L = 405 mm	1 pcs	7 x 1.5 x 1500 mm	PG 16
BSP177	8606010477997	6000W / ~ 400V	L = 440 mm	1 pcs	7 x 2.5 x 1500 mm	M25 x 1.5
BSP178	8606010478321	6000W / ~ 400V	L = 505 mm	2 pcs	7 x 2.5 x 1500 mm	M25 x 1.5
BSP179	8606010478338	7500W / ~ 400V	L = 615 mm	2 pcs	7 x 2.5 x 1500 mm	M25 x 1.5
BSP180	8606010478345	9000W / ~ 400V	L = 615 mm	2 pcs	7 x 2.5 x 1500 mm	M25 x 1.5

Spannung :	U = ~ 400 V
Leistung :	P = 3000-9000 W +5% -10%
Datum :	18 / 09 / 2023
Artikel Nr :	BSP175 - 180
Barcode :	860601047XYZQ

Name: Elektrisches Heizelement für Photovoltaik als Warmwasserbereiter R6/4" AISI 316L Ø8,1 mm
L=290/405/440/505/615 mm ~400 V 3000/4500/6000/7500/9000 W
mit Thermoregulierung und Reset-Taste

Anschlussschemas 400V

Vorgeschriebene Schaltschemas für die 400V Modelle

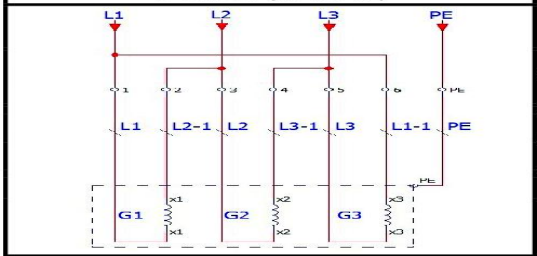
Produktinformation

Anschluss des elektrischen Heizelements an das Stromnetz, Anschlusspläne
Connecting the heater to the electrical network, connection diagrams
Conexión del calentador a la red eléctrica, diagramas de conexión
Raccordement de l'aérotherme au réseau électrique, schémas de raccordement



DREIECKSCHALTUNG - *DELTA CONNECTION*

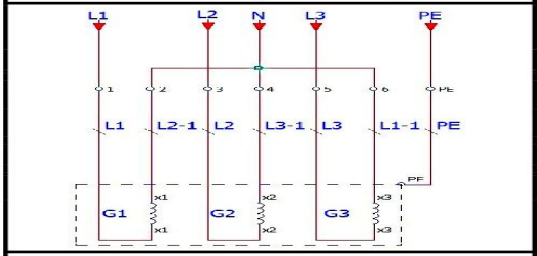
Δ 3x400V (L1+L2+L3)



Widerstand pro Heizelement Ω	Gesamtleistung W	Partielle Leistung pro Heizelement W L1+L2+L3
160,00	3000	3x1000
106,67	4500	3x1500
80	6000	3x2000
64	7500	3x2500
53,33	9000	3x3000

STERNSCHALTUNG - *STAR CONNECTION*

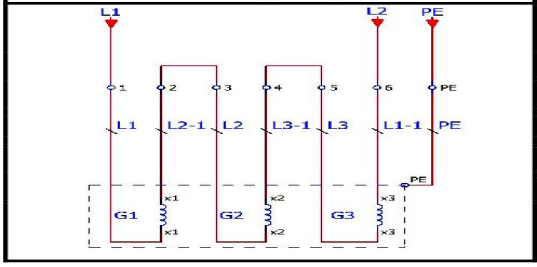
Y 3x230V (L1+L2+L3+N)



Widerstand pro Heizelement Ω	Gesamtleistung W	Partielle Leistung pro Heizelement W L1+L2+L3+N
160,00	990	3x330
106,67	1485	3x495
80	1980	3x660
64	2478	3x826
53,33	2975	3x990

SERIENSCHALTUNG - *SERIES CONNECTION*

400V (L1+L2)



Widerstand pro Heizelement Ω	Gesamtleistung W	Partielle Leistung pro Heizelement W L1+L2
160,00	333	3x111
106,67	495	3x165
80	666	3x222
64	825	3x275
53,33	1000	3x333

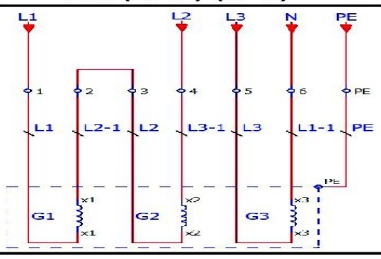
Produktinformation

Anschluss des elektrischen Heizelements an das Stromnetz, Anschlusspläne
Connecting the heater to the electrical network, connection diagrams
Conexión del calentador a la red eléctrica, diagramas de conexión
Raccordement de l'aérotherme au réseau électrique, schémas de raccordement



SERIENSCHALTUNG 2 HEIZELEMENTE + 1 HEIZELEMENT *- SERIES CONNECTION 2 HEATING ELEMENTS + 1 HEATING ELEMENT*

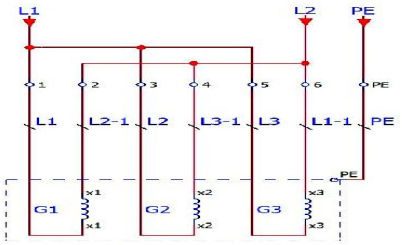
400V (L1+L2) (L3+N)



Widerstand pro Heizelement Ω	Gesamtleistung W	Partielle Leistung pro Heizelement W L1+L2	Partielle Leistung pro Heizelement W L3+N
160,00	830	2x250	1x330
106,67	1245	2x375	1x495
80	1660	2x500	1x660
64	2076	2x625	1x826
53,33	2440	2x725	1x990

PARALLELSCHALTUNG - *PARALLEL CONNECTION*

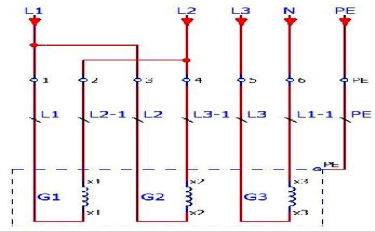
400V (L1+L2)



Widerstand pro Heizelement Ω	Gesamtleistung W	Partielle Leistung pro Heizelement W L1+L2
160,00	3000	3x1000
106,67	4500	3x1500
80	6000	3x2000
64	7500	3x2500
53,33	9000	3x3000

PARALLELSCHALTUNG 2 HEIZELEMENTE + 1 HEIZELEMENT *PARALLEL CONNECTION 2 + 1 HEATING ELEMENT*

400V (L1+L2) (L3+N)



Widerstand pro Heizelement Ω	Gesamtleistung W	Partielle Leistung pro Heizelement W L1+N	Partielle Leistung pro Heizelement W L2+N
160,00	2330	2x1000	1x330
106,67	3495	2x1500	1x495
80	4661	2x2000	1x660
64	5826	2x2500	1x826
53,33	6990	2x3000	1x990