

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Heizpatrone 6/4" Außengewinde, Typ ETT-R



### Grundlegende Merkmale

Verwendung	Erwärmung von stehender und fließender Arbeitsflüssigkeit, insbesondere in Warmwasserspeichern und Pufferspeichern. Die el. Heizpatrone ist sternförmig angeschlossen und eignet sich daher zur Nutzung von Überschüssen aus ein- und dreiphasigen Photovoltaikanlagen.
Arbeitsflüssigkeit	Trinkwasser, Heizungswasser, Frostschutzmittel für Heizungsanlagen und Wärmepumpen.
Installation	Die Heizpatrone muss mit der Arbeitsflüssigkeit bedeckt sein.

Die Heizpatrone ist nicht zum Erhitzen von Flüssigkeiten in Edelstahlspeichern bestimmt.  
 Die Heizpatrone ist nicht dazu bestimmt, andere als die oben genannten Flüssigkeiten, Gase oder Dämpfe zu erhitzen.  
 Die Heizflüssigkeit, die direkt mit der Heizpatrone in Kontakt kommt, muss den Bedingungen der ČSN 07 7401 entsprechen.

### Heizwasser das direkt mit der Heizpatrone in Berührung kommt, darf folgende Werte nicht überschreiten

gesamte gelösten Feststoffe (TDS)	pH-Wert	Kalzium	Chloride	Magnesium	Natrium	Eisen
600 mg/Liter	6,5–9,5	40 mg/Liter	100 mg/Liter	20 mg/Liter	200 mg/Liter	0,2 mg/Liter

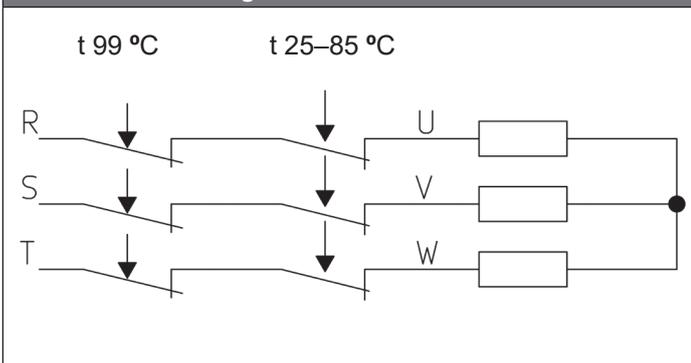
### Technische Daten

Elektrischer Anschluss	1/N/PE AC 230 V 3/N/PE AC 400/230 V
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Schutzklasse nach EN 61140 ed. 2	I
Art der el. Heizpatrone	elektrisch, ohmsche Widerstände, vernickelt, mit Thermostatkopf
Betriebsthermostat	einstellbar von 25 bis 85 °C
Sicherheitsthermostat	fest eingestellt auf 99 °C
Zurücksetzen des Sicherheitsthermostats	manuell nach Temperaturabfall von min. 10 K
Max. Stromstärke am Thermostatkontaktes	20 A
Kabelverschraubung	Pg 13
Anschlussgewinde	G 6/4" Außengewinde
Netzanschluss	Kabel zum festen Anschluss an den Klemmenkasten oder den Schaltschrank – nicht im Lieferumfang enthalten – empfohlene Querschnitte siehe separate Tabelle unten

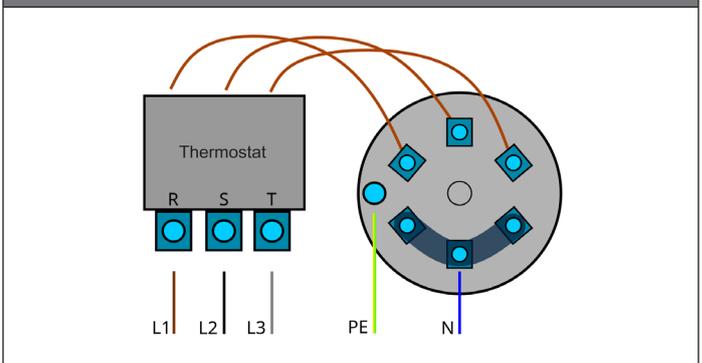
### Materialien

Heizpatrone	vernickeltes Kupfer
Box der Heizpatrone	Kunststoff
Sechskant mit Gewinde	vernickeltes Messing

### Internes Verdrahtungsschema



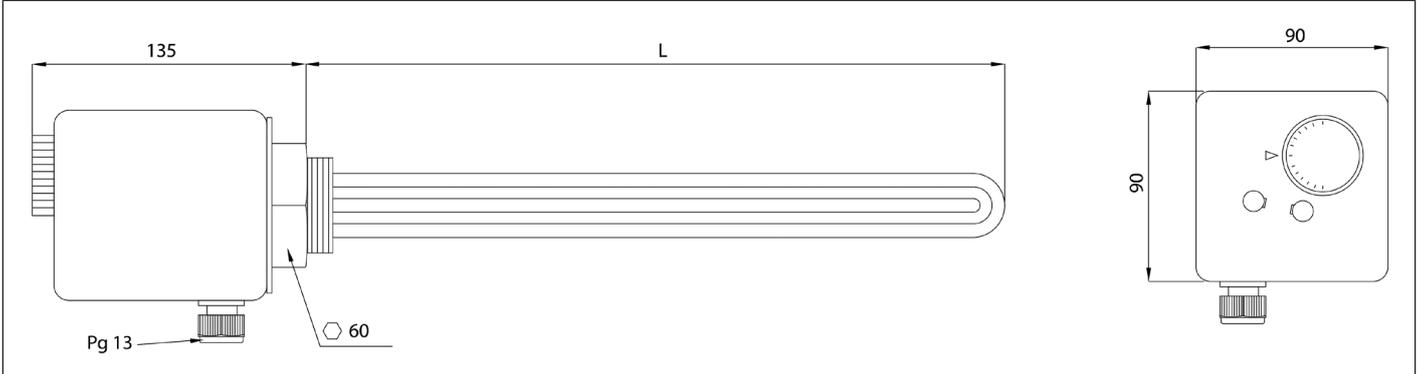
### Anschlussschema



## TECHNISCHES DATENBLATT

### Heizpatrone 6/4" Außengewinde, Typ ETT-R

#### Abmessungen



Art der el. Heizpatrone	Nennleistung	Länge der Heizpatrone L [mm]	Länge des nicht heizenden Endes [mm]	Bestellnummer
ETT-R – 2,0	2,0 kW	295	100	<b>19695</b>
ETT-R – 3,0	3,0 kW	295	100	<b>19699</b>
ETT-R – 4,5	4,5 kW	360	100	<b>19691</b>
ETT-R – 6,0	6,0 kW	485	100	<b>19277</b>
ETT-R – 9,0	9,0 kW	670	100	<b>19693</b>
ETT-R – 12,0	12,0 kW	805	100	<b>20168</b>

#### Empfohlener Netzanschluss\*

Art der el. Heizpatrone	Anschluss 3 x 230 V gleichmäßige Phasenlast	Anschluss 3 x 230 V ungleichmäßige Phasenlast (z. B. Photovoltaikanlage)	Anschluss 1 x 230 V
ETT-R – 2,0	5G x 1	5G x 1,5	3G x 1,5
ETT-R – 3,0	5G x 1	5G x 2,5	3G x 2,5
ETT-R – 4,5	5G x 1,5	5G x 2,5 (bis zu 3 m)	3G x 2,5 (bis zu 3 m)
ETT-R – 6,0	5G x 1,5	7 x 1,5 (bis zu 3 m)**	3G x 4 (bis zu 3 m)
ETT-R – 9,0	5G x 2,5	7 x 2,5 (bis zu 3 m)**	nicht empfohlen
ETT-R – 12,0	5G x 2,5 (bis zu 3 m)	7 x 2,5 (bis zu 3 m)**	nicht empfohlen

\* Für die Kabelverlegung in der Luft.

\*\* Separate N-Leitung für jede Phase.

Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln mit Silikonisolierung.