

## Technisches Datenblatt

### Allgemeines

Unsere Heizpatronen dienen zur direkten Erwärmung von Werkzeugen oder Werkzeugbauteilen. Zu den häufigsten Einsatzgebieten von Heizpatronen für die Erwärmung zählen: Formen, Werkzeuge, Heizbalken und unterschiedliche Maschinenbauteile zum Beispiel in der Kunststoffverarbeitenden und der Verpackungsindustrie.

Heute unterscheidet man im wesentlichen drei verschiedene Ausführungen an Heizpatronen.

#### Hochleistungsheizpatrone

Die Hochleistungsheizpatrone HLP hat sich in den letzten Jahrzehnten als Standard Heizelement mit einer Vielzahl von Anwendungsgebieten herauskristallisiert. Der Vorteil der HLP liegt in seiner Bauart mit einem besonders geringem Abstand der Heizleiterwicklung zum Außenmantel und dem daraus resultierendem sehr guten Wärmeübergang. Mit dieser Bauart lassen sich Oberflächenbelastungen von  $30 \text{ W/cm}^2$  verwirklichen.

#### Spiralheizpatrone verdichtet

Eine verdichtete Heizpatrone HPv ist von der Bauart her ein Kompromiss zwischen einer Hochleistungsheizpatrone und einer unverdichteten Heizpatrone. Bei dieser Bauart werden spiralisierte Heizleiter durch eine Lochkeramik geführt. Sie eignet sich besonders für Anwendungsfälle, bei denen keine großen Oberflächenbelastungen gefordert sind  $\text{max. } 12 \text{ W/cm}^2$ . Dieses sehr robuste Heizelement kann auch in großen Längen gefertigt werden.

#### Spiralheizpatrone unverdichtet

Diese Heizpatronen unterscheiden sich im wesentlichen durch die unverdichtete Bauart gegenüber der zuvor erläuterten Heizelemente. Hier wird der Heizleiter in einem elektrischen wärme gut leitendem Isolator Magnesiumoxid (MgO) eingebettet. Mit diesem kostengünstigen Heizelement lassen sich Oberflächenbelastungen von bis zu  $5 \text{ W/cm}^2$  technisch umsetzen.



## Technische Daten

- ✦ **Durchmesser Heizpatronen (metrisch)**  
6,5 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 16 mm 20 mm
- ✦ **Durchmesser Heizpatronen (zöllisch)**  
1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"
- ✦ **Anschlussspannung**  
230 Volt AC, 400 Volt AC  
Sonderspannungen möglich

- ✦ **Anschlussarten**  
Einreduzierte Litze gerader Abgang  
winkliger Abgang als Rohrstück, Rohrbogen, usw.
- ✦ **Elektrischer Anschluss**  
Standard glasseidenisolierte Nickellitze  
PTFE, Teflon isolierte Litze, Silikonkabel
- ✦ **Zuleitungsschutz**  
Metallgeflechtschlauch, Metallwellschlauch  
Glasseidenhohlschlauch, Keramikperlen

## Technisches Datenblatt

### Lagerausführung



#### Durchmesser 6,5 mm

Länge	Leistung (Watt)								
40 mm	100	125	160	175	200				
50 mm	100	125	160	200	250				
60 mm	125	160	180	200	250	315			
80 mm	125	160	180	200	250	280	315	350	
100 mm	100	160	200	220	250	315	350	400	
130 mm	220	350							
160 mm	350	400							

#### Durchmesser 8,0 mm

40 mm	100	140	160	200	250				
50 mm	125	160	200	250	315				
60 mm	100	125	140	160	200	220	250	280	315
80 mm	160	200	250	280	315	350	400	500	
100 mm	180	200	250	280	315	400			
130 mm	250	315	400						
160 mm	200								

#### Durchmesser 10,0 mm

40 mm	100	140	160	200	250	315			
50 mm	100	160	200	250	315	400			
60 mm	125	160	180	200	250	315	400	500	
80 mm	160	200	220	250	315	400	500	630	
100 mm	125	220	250	315	350	400	500	560	630
130 mm	315	400	500	630	800				
160 mm	400	500	630	800					
200 mm	400	630	800						
250 mm	630	800	1000						

#### Durchmesser 12,5 mm

40 mm	100	140	160	200	250	315	400		
50 mm	100	150	160	200	250	315	400	500	
60 mm	125	160	200	250	315	400	500		
80 mm	150	200	250	315	400	500	630	800	
100 mm	250	315	400	500	630	800	1000		
130 mm	400	500	630	800	1000	1250			
160 mm	500	630	800	1000	1250				
180 mm	630	800	1000						
200 mm	630	800	900	1500					
250 mm	800	900							
300 mm	600	1500	2000						

### Standard-Abmessungen für Heizpatronen Leistung in Watt bei Spannung 230 Volt AC

# Heizpatronen



## Technisches Datenblatt

### Lagerausführung



Durchmesser 16,0 mm	Länge	Leistung (Watt)			
	40 mm	125	250	400	
	50 mm	160	250	400	500
	60 mm	160	250	400	500
	80 mm	315	400	630	800
	100 mm	315	400	630	800 1000
	130 mm	630	800	1000	1250
	160 mm	800	1000	1250	1600
	180 mm	1000	1250	1800	
	200 mm	1000	1250	1600	2000
	250 mm	1000	1250	1600	2000
	300 mm	1000	1250	1600	2000

Durchmesser 20,0 mm	Länge	Leistung (Watt)			
	50 mm	250	315		
	60 mm	315	500		
	80 mm	400	630	800	
	100 mm	400	630	800	1000
	130 mm	800	1250		
	160 mm	800	1250	1800	
	200 mm	1250	1800		
	250 mm	1250	2000		
	300 mm	1600	2000		

Standard-Abmessungen für Heizpatronen Leistung in Watt bei Spannung 230 Volt AC

# Heizpatronen



## Technisches Datenblatt

### Lagerausführung



Durchmesser 6,35 mm (1/4")	Länge	Leistung (Watt)		
		100	125	175
	38 mm	100	125	175
	51 mm	125	160	200
	64 mm	125	200	250
	76 mm	200	300	
	89 mm	250	350	
	102 mm	250	350	

Durchmesser 9,52 mm (3/8")	Länge	Leistung (Watt)			
		125	175	250	315
	38 mm	125	175	250	
	51 mm	175	250	315	
	64 mm	175	250	315	400
	76 mm	175	250	315	400 500
	89 mm	250	315	400	500
	102 mm	250	315	500	600
	127 mm	315	500	700	
	133 mm	400	500	800	
	152 mm	500	800		
	165 mm	630	800		

Durchmesser 12,70 mm (1/2")	Länge	Leistung (Watt)				
		125	200	315	400	500
	38 mm	125	200			
	51 mm	125	200	315	400	
	64 mm	125	200	315	400	500
	76 mm	200	315	400	500	630
	89 mm	200	315	500	630	750
	102 mm	250	400	500	630	750
	127 mm	400	630	750	900	
	133 mm	630	750	900		
	152 mm	630	750	1000		
	165 mm	750	1000	1250		
	178 mm	1000				
	203 mm	1000	1500			
	254 mm	1500				
	305 mm	1500				

Durchmesser 15,88 mm (5/8")	Länge	Leistung (Watt)		
		250	315	1000
	38 mm	250	315	
	51 mm	250	400	
	64 mm	250	400	
	76 mm	400	750	
	89 mm	400	750	
	102 mm	500	750	
	127 mm	500	750	1000
	133 mm	500	1000	
	152 mm	750	1000	
	178 mm	1000		
	203 mm	1500	2000	
	254 mm	1500	2000	
	305 mm	1500	2000	

**Standard-Abmessungen für Heizpatronen Leistung in Watt bei Spannung 230 Volt AC**