Werkzeugbeheizung

NOLDEN REGLER

BROMAX

Powerful Heating Elements

Heizpatronen

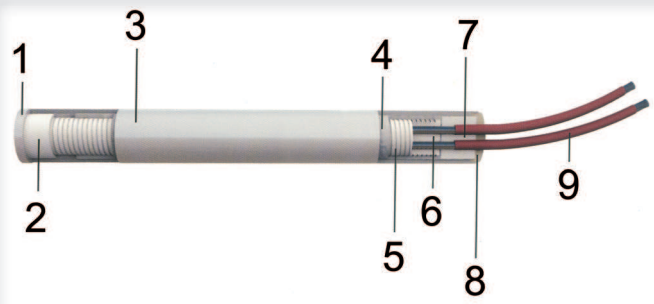
Standard-Hochleistungspatronen

für Formen und

Werkzeuge in der

Kunststoffverarbeitung

BROMAX 600
Hochleistungsheizpatronen



1	druckfest verschweisster Patronenboden
2	keramische Isolierscheibe
3	Edelstahl
4	reines Magnesiumoxid
5	Heizwendel, bestehend aus Ni-Cr 80/20, Schmelzpunkt 1.400°C
6	Keramikkern
7	Keramikkopf
8	harter Keramikabschluss
9	Anschlussleitungen (Ni-Litze)

- **Flächenleistung bis 50W/cm²**
- **Hohe Arbeitstemperaturen bis 700°C**
- **Lange Lebensdauer**
- **Vielfältige Anschlussvarianten**

Merkmale
Heizpatronen der Baureihe BROMAX 600 sind Hochleistungsheizelemente neuester Bauart. Der um einen Keramikkern gewickelte Heizleiter wird unter hoher Verdichtung der Magnesiumoxidfüllung exakt mittig in der Patrone fixiert.
Die gesamte Länge des Heizleiters befindet sich in optimaler Nähe zum Metallmantel, getrennt durch eine dünne stark komprimierte Isolationsschicht.
Dieser Aufbau führt zu hervorragenden thermischen Eigenschaften, die durch einen starken Wärmefluss bei relativ niedriger Temperatur des Heizleiters gekennzeichnet sind. Die sehr gleichmäßige Wärmeverteilung über die Mantelfläche lässt hohe Flächenleistungen zu und bietet auch bei hoher Beanspruchung exzellente Zuverlässigkeit.

Technische Daten

Leistungsdichte:	bis 50W/cm²
Leckstrom kalt:	<= 0,1mA @ 240V
Isolationswiderstand kalt:	> 5MOhm
Prüfspannung:	1500V 1s
Leistungstoleranz:	+5% -10%

Der Widerstand variiert mit der Temperatur, bei Raumtemperatur ist der Widerstand ca. 5% geringer als bei Arbeitstemperatur.

Anwendungen
Diese nach fortschrittlichster Technologie im Heizelementebau mit hochreinen Materialien gefertigten Patronen sind einsetzbar zum Erhitzen von Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen. BROMAX 600 Heizpatronen sind ideal geeignet für Anwendungen in der Werkzeugbeheizung.

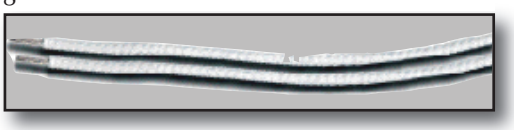
Durchmessertoleranz:	Die Toleranzen bei den Nenndurchmessern entsprechen ISO Reihe h7. Optimale Arbeitsbedingungen, Energieersparnis und Lebensdauer werden erreicht bei Einbau in Bohrungen mit H7-Toleranz.	
Längentoleranz:	bis 100mm	+/- 2mm
	über 100mm	+/- 2%

ISO-Toleranzen für Bohrungen 3-30mm

Kurzzeichen		Nennmaßbereich			
		3-6mm	6-10mm	10-18mm	18-30mm
H7	max.µm	+12	+15	+18	+21
	Min. µm	0	0	0	0

BROMAX Kabelschutzvarianten

Glasseide-Nickellitze K1 (standard)
glasseidenisolierte silikonisierte Nickellitze



Glasseidenschutzschlauch K2

Metallgeflechtschlauch K3

Wellschlauch K4

BROMAX 600

Standardtypen

Ø/mm	L/mm	W/240V	Art.-Nr.
6.5	30	80	78065.030.080
		100	78065.030.100
		120	78065.030.120
	40	100	78065.040.100
		125	78065.040.125
		175	78065.040.175
	50	100	78065.050.100
		125	78065.050.125
		200	78065.050.200
	60	125	78065.060.125
		180	78065.060.180
		250	78065.060.250
	80	160	78065.080.160
		200	78065.080.200
		280	78065.080.280
	100	160	78065.100.160
		250	78065.100.250
		350	78065.100.350
	130	250	78065.130.250
		315	78065.130.315
		400	78065.130.400
	160	250	78065.160.250
		315	78065.160.315
		400	78065.160.400
8,0	40	125	78080.040.125
		200	78080.040.200
	50	125	78080.050.125
		175	78080.050.175
		250	78080.050.250
	60	125	78080.060.125
		200	78080.060.200
		280	78080.060.280
	80	160	78080.080.160
		250	78080.080.250
		350	78080.080.350
	100	200	78080.100.200
		280	78080.100.280
		350	78080.100.350
	130	250	78080.130.250
		315	78080.130.315
		400	78080.130.400
	160	250	78080.160.250
		350	78080.160.350
		450	78080.160.450
10,0	40	100	78100.040.100
		160	78100.040.160
		250	78100.040.250
	50	125	78100.050.125
		200	78100.050.200
		315	78100.050.315
	60	160	78100.060.160
		250	78100.060.250
		400	78100.060.400
	80	160	78100.080.160
		250	78100.080.250
		400	78100.080.400
		500	78100.080.500

Ø/mm	L/mm	W/240V	Art.-Nr.
10,0	100	200	78100.100.200
		315	78100.100.315
		400	78100.100.400
		500	78100.100.500
	130	280	78100.130.280
		400	78100.130.400
		630	78100.130.630
		750	78100.130.750
	160	350	78100.160.350
		500	78100.130.500
		800	78100.160.800
	200	400	78100.200.400
		750	78100.200.750
		1000	78100.200.1k0
12,5	40	160	78125.040.160
		250	78125.040.250
		315	78125.040.315
	50	160	78125.050.160
		250	78125.050.250
		400	78125.050.400
	60	200	78125.060.200
		315	78125.060.315
		500	78125.060.500
	80	160	78125.080.160
		250	78125.080.250
		400	78125.080.400
		630	78125.080.630
	100	220	78125.100.220
		315	78125.100.315
		400	78125.100.400
		500	78125.100.500
		630	78125.100.630
	130	400	78125.130.400
		500	78125.130.500
		800	78125.130.800
		1000	78125.130.1k0
	160	500	78125.160.500
		800	78125.160.800
		900	78125.160.900
		1100	78125.160.1k1
	200	630	78125.200.630
		800	78125.200.800
		1000	78125.200.1k0
		1500	78125.200.1k5
	250	800	78125.250.800
		1000	78125.250.1k0
		1500	78125.250.1k5
	300	1000	78125.300.1k0
		1500	78125.300.1k5
		1800	78125.300.1k8
16,0	40	400	78160.040.400
	50	200	78160.050.200
		315	78160.050.315
		500	78160.050.500
	60	250	78160.060.250
		400	78160.060.400
		630	78160.060.630

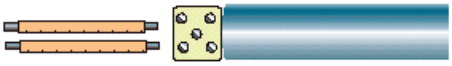
Ø/mm	L/mm	W/240V	Art.-Nr.
16,0	80	315	78160.080.315
		500	78160.080.500
		800	78160.080.800
	100	350	78160.100.350
		500	78160.100.500
		630	78160.100.630
		1000	78160.100.1k0
	130	500	78160.130.500
		800	78160.130.800
		1100	78160.130.1k1
	160	500	78160.160.500
		630	78160.160.630
		800	78160.160.800
		1100	78160.160.1k1
		1250	78160.160.1k2
	200	630	78160.200.630
		800	78160.200.800
		1000	78160.200.1k0
		1500	78160.200.1k5
		2000	78160.200.2k0
	250	800	78160.250.800
		1000	78160.250.1k0
		1500	78160.250.1k5
		1800	78160.250.1k8
	300	1000	78160.300.1k0
		1500	78160.300.1k5
		2000	78160.300.2k0
	350	1000	78160.350.1k0
		1250	78160.350.1k2
		1800	78160.350.1k8
		2000	78160.350.2k0
	400	1000	78160.400.1k0
		1500	78160.400.1k5
		1800	78160.400.1k8
		2000	78160.400.2k0
20,0	50	200	78200.050.200
		400	78200.050.400
	60	200	78200.060.200
		400	78200.060.400
		630	78200.060.630
	80	250	78200.080.250
		500	78200.080.500
		800	78200.080.800
	100	250	78200.100.250
		500	78200.100.500
		1000	78200.100.1k0
	130	630	78200.130.630
		1000	78200.130.1k0
		1250	78200.130.1k2
	160	800	78200.160.800
		1100	78200.160.1k1
		1600	78200.160.1k6
	200	1000	78200.200.1k0
		2000	78200.200.2k0
	250	1000	78200.250.1k0
		2000	78200.250.2k0
	300	1500	78200.300.1k5
		2500	78200.300.2k5
	350	1500	78200.350.1k5
		2500	78200.350.2k5
	400	2000	78200.400.2k0
		3000	78200.400.3k0

BROMAX Anschlußvarianten

Standardanschluss A1
Kabelanschluss mit Keramikmasse versiegelt

standardmäßig mit 1m Kabel "K1"

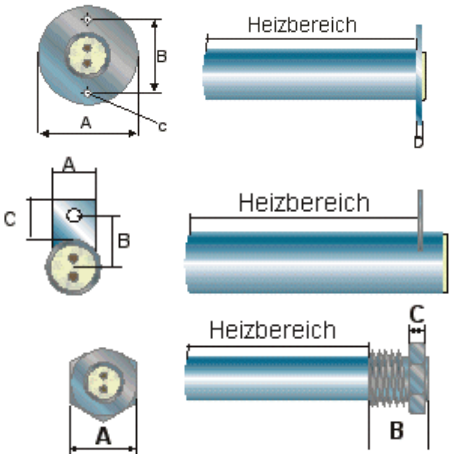
Anschlusvariante A2
Kabelanschluss zusätzlichemKeramik-Inlay versiegelt.



Anschlussvariante A3
Anschluss schraubbar über Keramik-Terminals

Anschlussvariante A6
Anschluss mit Gewindebolzen an beiden Enden

BROMAX Befestigungsvarianten



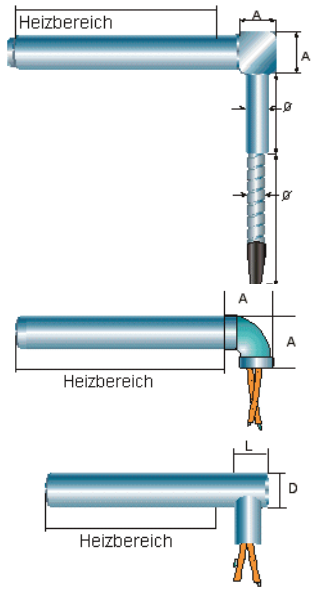
Befestigung mit Flansch BF
mit rundem Flansch

Befestigung mit Lasche BL
mit einseitiger Befestigungslasche

Schraubbefestigung BG
zur Einschraubmontage

PatronenØ	6,5	8	10	12,5	16	20
Gewinde	M10	M12	M14	M16	M20	M26

BROMAX 90° - Winkelanschluß



Winkelanschluss W9W

mögliche Ausführungen:
- Kabelabgang mit Würfel
- Kabelabgang im Rohrwinkel
- Kabelabgang durch aufgesetztes Rohrstück

NOLDEN REGLER

NOLDEN Regeltechnik GmbH • Am Tonschuppen 2 • 53347 Alfter-Volmershoven
Fon 0228/644856 • Fax 0228/640309 • Internet www.nolden-regler.de • e-mail info@nolden-regler.de