

## Heizelemente für die Druckgussindustrie



## Inhalt

3	Alles aus einem Guss
4	Prinzipdarstellung zur Systembeheizung einer Warmkammer-Druckgussmaschine
6	Geschlossene Mundstückheizung Typ GMH
8	Spezielle Gießerei-Heizpatrone Typ HHP/G
10	Offene Mundstückheizung Typ OMH
11	Zubehör

## Alles aus einem Guss

Mit einem breiten Produktspektrum an Heizelementen präsentiert **HEWID®** ein Komplettsystem für die Beheizung von Warmkammer-Druckgussmaschinen.

Mit der offenen Mundstückheizung (Typ OMH) sowie der geschlossenen Mundstückheizung (Typ GMH) werden zwei Alternativen zur traditionellen Beheizung mit Gas angeboten.

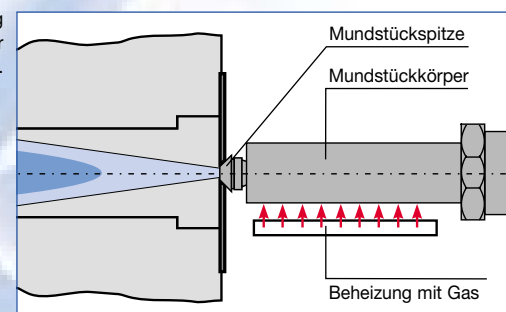
Das Kernstück dieser Heizelemente bildet eine Wendelrohrpatrone (Typ WRP/Maxi/4,6 x 8,6). Ein Hauptvorteil liegt in der anwendungsorientierten Leistungsverteilung für die optimale Wärmeübertragung und gleichmäßige Wärmeverteilung im Massekanal.

Hinzu kommt ein integriertes Thermoelement (NiCr-Ni – Typ K) sowie eine hohe Energieeinsparung durch die Verwendung der optionalen Isolationshülse.

Um den Temperaturabfall vom Mundstückkörper zum Werkzeug auszugleichen, bietet der beheizte Mundstückvorsatz (Typ BMV) die optimale Lösung. Hiermit kann der Temperaturabfall vom Massekanal zum Mundstückkörper ausgeglichen werden. Die elektrische Beheizung des Gießhalses (gooseneck) durch spezielle Gießerei-Heizpatrone (Typ HHP/G) garantiert eine optimale, gleichmäßige Temperaturführung des Materials vor Eintritt in den Mundstückkörper. Der umfassende mechanische Schutz, zusammengesetzt aus Winkelklotz, Rohrstück und Metallglierschlauch (optional mit glattem, feuerfestem Schlauch) erleichtert die Handhabung.

Abgerundet wird dieses Produktprogramm für die Gießerei-Industrie durch eine breite Auswahl an Regelungstechnik mit bewährten Regelgeräten in der Druckguss-Industrie sowie eine breite Auswahl an Thermofühlern, z. B. mit Zylinder- und Spannbandfühlern damit „alles klar geregelt“ ist.

Durch geschlossene Systembeheizung hohe Energieeinsparung gegenüber traditioneller Gasbeheizung.





**Kompaktes System – breiter Nutzen!**

**1 Geschlossene Mundstückheizung Typ GMH**

- kompaktes, geschlossenes System
- anwendungsorientierte Leistungsverteilung der Wendelrohrpatrone (Typ WRP/Maxi/4,6 x 8,6) für eine optimale Wärmeübertragung und gleichmäßige Wärmeverteilung im Massekanal
- einfaches Handling
- integriertes Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)
- Schutz gegen eindringendes Material (dicht anliegende Wendelrohrpatrone mit dicht verschweißbarem Mantel aus Edelstahl)
- tiefes Eintauchen in das Werkzeug durch geringen Außendurchmesser und Überlänge (verkürzte Zykluszeiten)
- lange Lebensdauer
- hohe Energieeinsparung
- optimale Temperaturführung

**Qualität, die es in sich hat!**

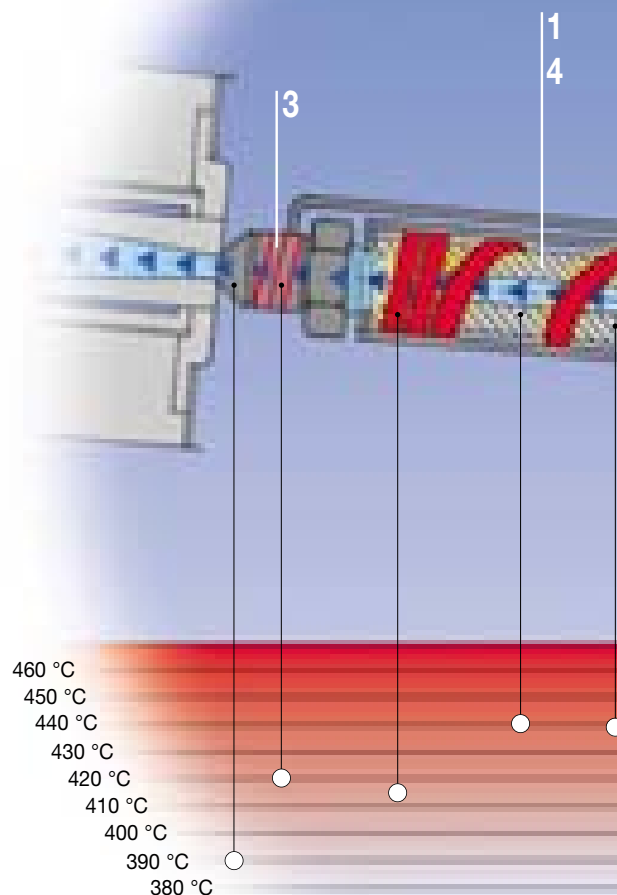
**2 Spezielle Gießerei-Heizpatrone Typ HHP/G**

- optimale, gleichmäßige Temperaturführung des Materials im Gießhals (gooseneck) vor Eintritt in den Mundstückkörper
- mit Winkelklotz, Rohrstück und Metallgliederschlauch (optional auch mit glattem, flexiblem, temperaturfestem Schlauch)
- umfassender mechanischer Schutz
- erleichtertes Handling
- standardmäßiger Zapfen am Boden für den leichten Ausbau



**6 Thermofühler**

- Zylinder- und Spannbandfühler





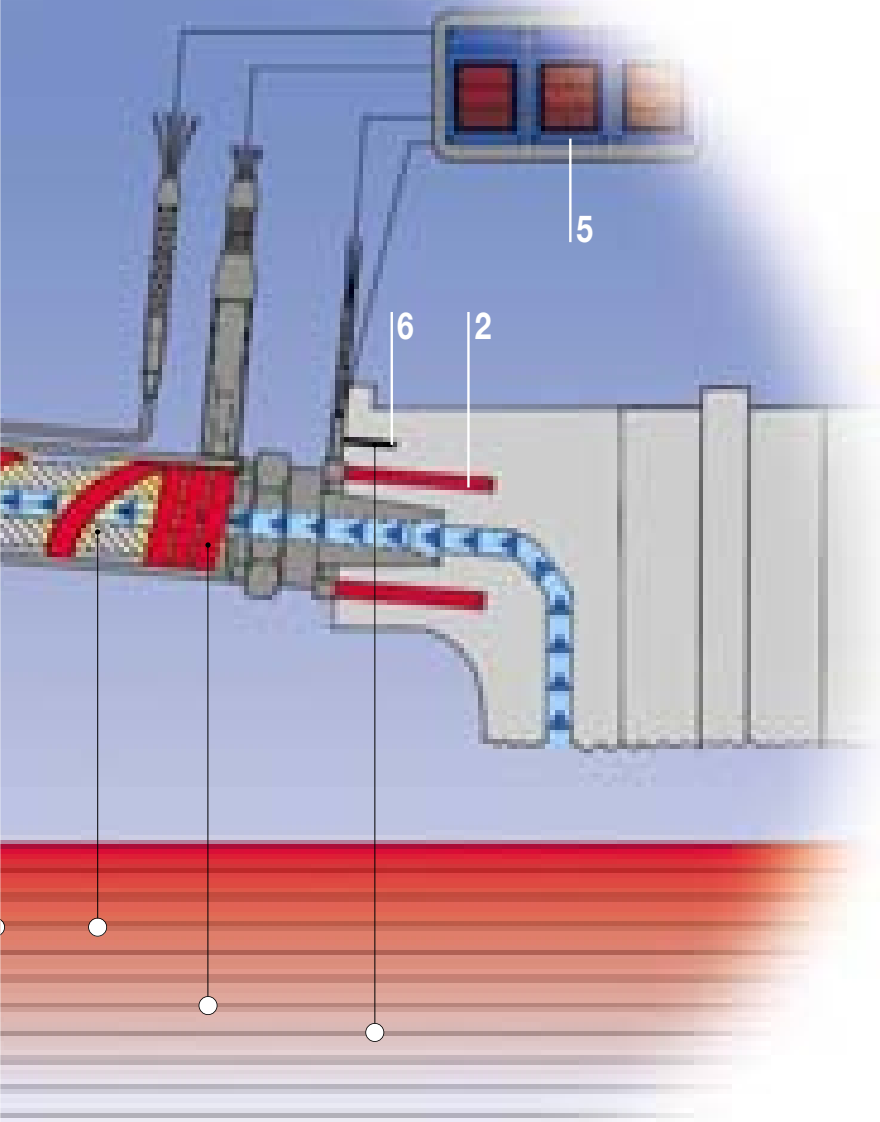
### 3 Beheizter Mundstückvorsatz Typ BMV

- Ausgleich des Temperaturabfalls vom Mundstückkörper zum Werkzeug
- gleichmäßige Temperatur im System



### 4 Offene Mundstückheizung Typ OMH

- bedarfsgerechte Leistungsverteilung der Wendelrohrpatrone (Typ WRP / Maxi / 4,6 x 8,6) für eine optimale Wärmeübertragung
- einfaches Handling
- integriertes Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)



### 5 Regelgeräte

- PID-Regelverhalten mit Selbstoptimierung
- Thermoelementverpolungsanzeige
- automatischer Leistungsstellerbetrieb bei Fühlerbruch
- Anfahrtschaltung
- begrenzbarer Sollwertbereich

Kompaktes System – breiter Nutzen!

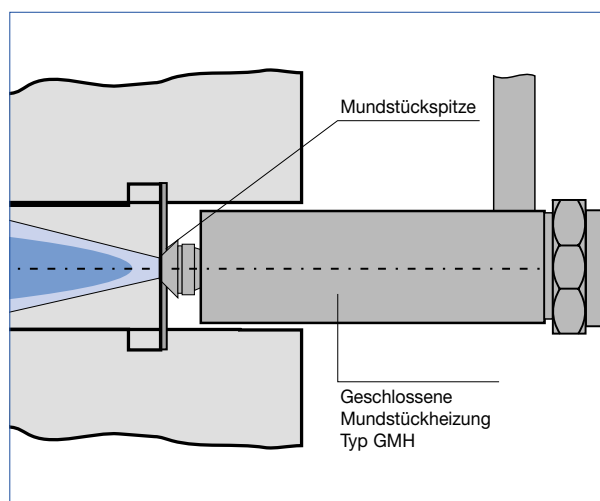
## Geschlossene Mundstückheizung Typ GMH



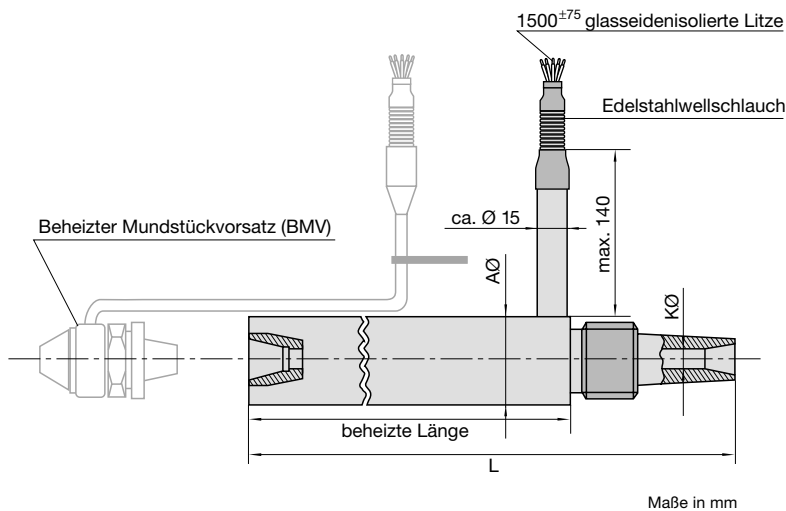
Mit der geschlossenen Mundstückheizung (Typ GMH) wird eine Alternative zur traditionellen Beheizung mit Gas angeboten. Das Kernstück dieses Heizelementes bildet eine Wendelrohrpatrone (Typ WRP/Maxi/4,6 x 8,6).

Ein Hauptvorteil liegt in der anwendungsorientierten Leistungsverteilung für die optimale Wärmeübertragung und gleichmäßige Wärmeverteilung im Massekanal. Hinzu kommt ein integriertes Thermoelement NiCr-Ni (Typ K) sowie eine hohe Energieeinsparung durch die Verwendung der optionalen Isolationshülse.

Systembeheizung mit einer geschlossenen Mundstückheizung Typ GMH



## Technische Daten



KØ Innenbohrung  
AØ Außendurchmesser  
L Länge

### Lagerabmessungen

GMH							
Art.-Nr.	Typ GMH	Innenbohrung KØ [mm]	AØ [mm]	Länge L [mm]	beheizte Länge [mm]	Leistung [W]	Spannung [V]
5630133	5	7,0	42,0	149	81	550	230
5630139	20	9,5	42,0	178	110	700	230
5640165	50	11	55,2	257	167	1300	230
5640154	80	11	55,2	286	196	1500	230
5650258	125	18	62,2	330	240	1800	230
5650365	200	18	77,2	422	302	2600	400

GMH/T							
Art.-Nr.	Typ GMH	Innenbohrung KØ [mm]	AØ [mm]	Länge L [mm]	beheizte Länge [mm]	Leistung [W]	Spannung [V]
5630135	5-T	7,0	42,0	169	101	750	230
5630144	20-T	9,5	42,0	208	140	900	230
5640154	50-T	11	55,2	286	196	1500	230
5630254	80-T	11	55,2	316	226	1600	230
5630256	125-T	18	62,2	370	281	1900	230
5630254	200-T	18	77,2	462	342	2800	400

GMH/TT <b>NEU</b>							
Art.-Nr.	Typ GMH	Innenbohrung Ø [mm]	AØ [mm]	Länge L [mm]	beheizte Länge [mm]	Leistung [W]	Spannung [V]
5630258	20-TT	9,5	42,0	228	160	900	230
5630260	50-TT	11	55,2	310	220	1350	230
5630259	80-TT	11	55,2	339	246	1600	230
5630261	125-TT	18	62,2	380	290	1900	230

- kompaktes, geschlossenes System
- anwendungsorientierte Leistungsverteilung der Wendelrohrpatrone (Typ WRP/Maxi/4,6 x 8,6) für eine optimale Wärmeübertragung und gleichmäßige Wärmeverteilung im Massekanal
- einfaches Handling
- integriertes Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)
- Schutz gegen eindringendes Material (dicht anliegende Wendelrohrpatrone in dicht verschweißtem Mantel aus Edelstahl)
- tiefes Eintauchen in das Werkzeug durch geringem Außendurchmesser und Überlänge
- verkürzte Rüst- und Zykluszeiten
- lange Lebensdauer
- hohe Energieeinsparung
- optimale Temperaturführung
- 1500 mm glasseidenisolierte Anschlusslitze mit Schutzleiter und Edelstahlwellschlauch
- Behandlung der Oberfläche des Massekanals für Fließgeschwindigkeiten > 50 m/s
- unterschiedliche Mundstückvorsätze inklusive Mutter

### Optional:

- BMV – Beheizter Mundstückvorsatz zum Ausgleich des Temperaturabfalls vom Mundstückkörper zum Werkzeug
- Isolationsrohr zur Energieeinsparung
- Anschlusslänge Standard: ca. 1500 mm, andere auf Anfrage
- Anschlussausführung wählbar
- Abdrückmutter

### Verwendungshinweis:

Bei nicht dichten Anschlussausführungen ist der Anschluss gegen Eindringen von Flüssigkeiten, Sprühnebel etc. zu schützen!

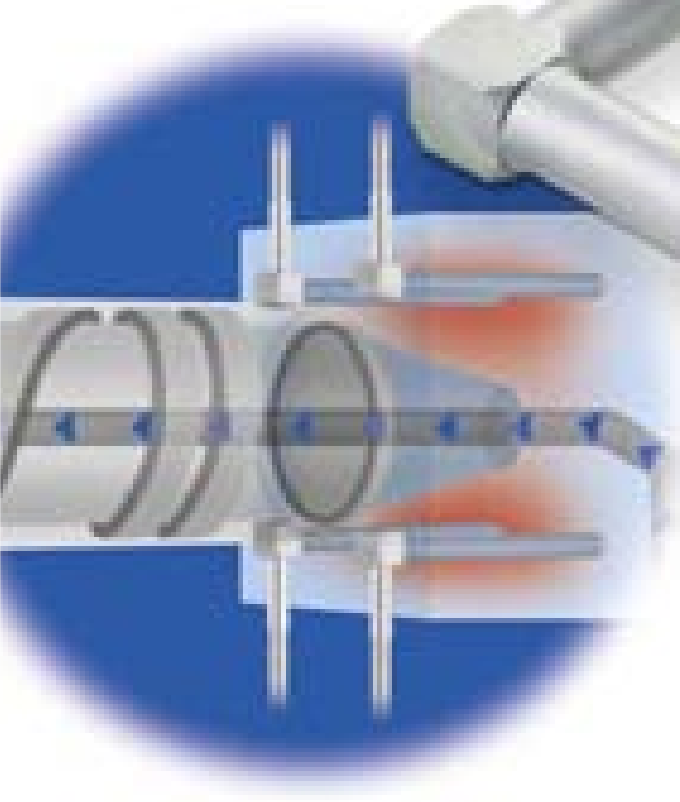
Andere Abmessungen und Produktvarianten auf Anfrage.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Bitte beachten Sie die Hinweise in unserem Spezialprospekt „Berechnungsgrundlagen“.

Qualität, die es in sich hat!

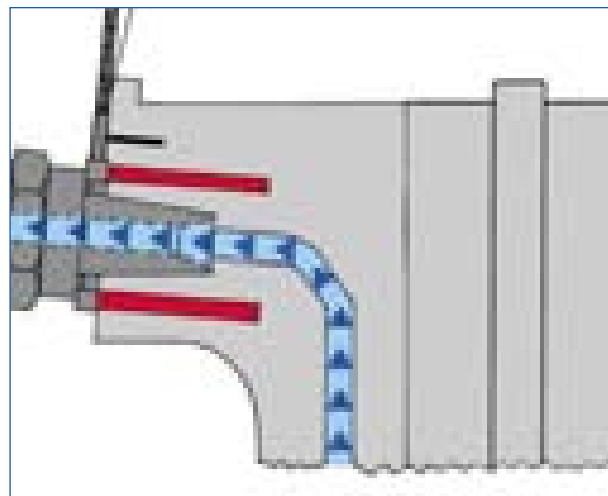
## Spezielle Gießerei- Heizpatrone Typ HHP/G



Die elektrische Beheizung des Gießhalses (gooseneck) durch spezielle Gießerei-Heizpatronen (Typ HHP/G) garantiert eine optimale, gleichmäßige Temperaturführung des Materials vor Eintritt in den Mundstückkörper.

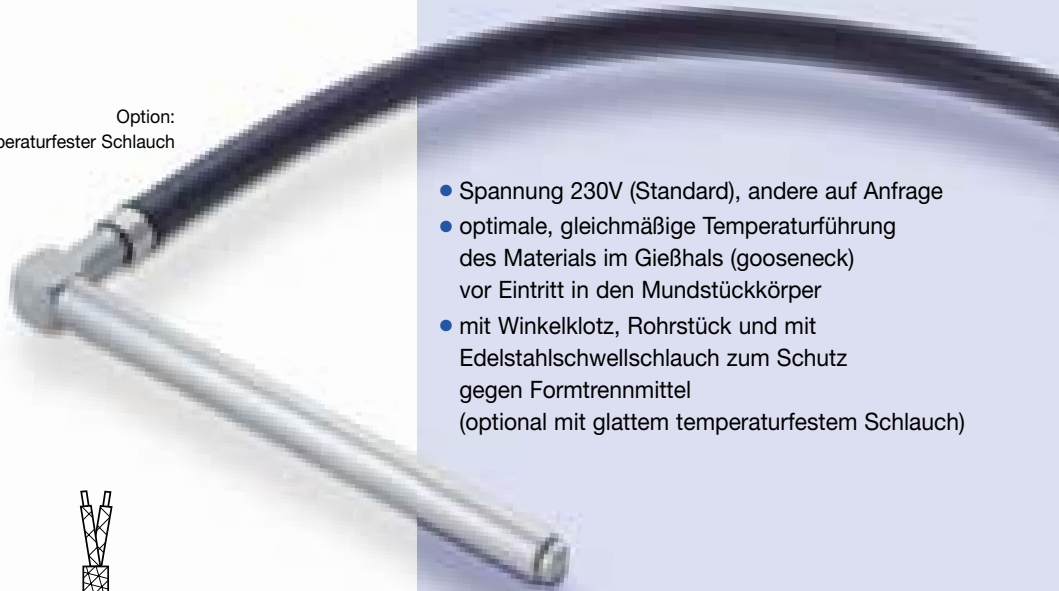
Mit einem umfassenden mechanischen Schutz, bestehend aus Winkelklotz, Rohrstück und Metallgliederschlauch (optional mit glattem, temperaturfestem Schlauch) erleichtert die Handhabung.

Beheizung Gießhals  
(gooseneck)

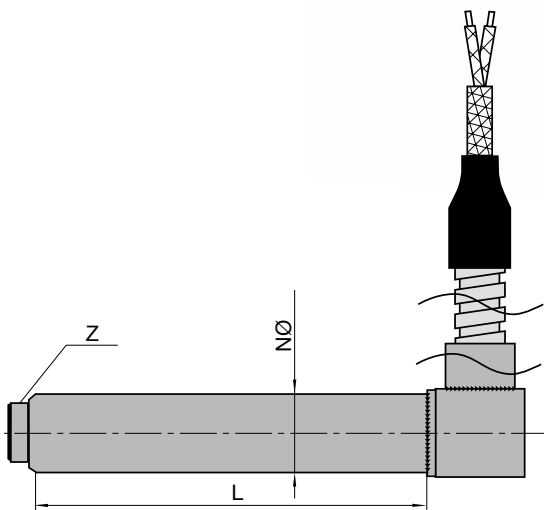


## Technische Daten

Option:  
glatter temperaturfester Schlauch



- Spannung 230V (Standard), andere auf Anfrage
- optimale, gleichmäßige Temperaturführung des Materials im Gießhals (gooseneck) vor Eintritt in den Mundstückkörper
- mit Winkelklotz, Rohrstück und mit Edelstahlschwellenschlauch zum Schutz gegen Formtrennmittel (optional mit glattem temperaturfestem Schlauch)



NØ Nenndurchmesser  
L Länge  
Z Zapfen

- umfassender mechanischer Schutz
- erleichtertes Handling
- standardmäßiger Zapfen am Boden für den leichten Ausbau



### Lagerabmessungen

Art.-Nr.	Nenn Ø [mm]	Länge [mm]	Leistung [W]
9906100	10,0	80	250
9906101	12,5	60	200
9906102	12,5	80	250
9906104	12,5	90	350
9906103	16,0	80	315
9906106	16,0	100	500
9906105	16,0	160	630
9906107	16,0	180	800
9906108	16,0	200	800
9906109	16,0	250	1000
9906110	20,0	100	630
9906111	20,0	160	800

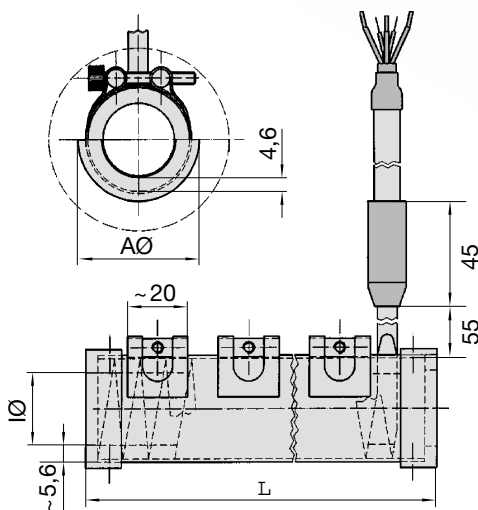
- integrierbares Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)
- Anschlusslänge wählbar
- Anschlussausführung wählbar
- mit hochtemperaturbeständiger Litze

Andere Abmessungen und Produktvarianten auf Anfrage.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.  
Bitte beachten Sie die Hinweise in unserem Spezialprospekt „Berechnungsgrundlagen“.



# Offene Mundstückheizung Typ OMH



IØ Innendurchmesser  
AØ Außendurchmesser  
L Länge

Maße in mm

## Lagerabmessungen

Art.-Nr.	Typ OMH	IØ [mm]	AØ [mm]	Länge L [mm]	Leistung [W]	Spannung [V]
5730130	5	31,5	49,2	78	500	230
5730139	20	31,5	49,2	105	700	230
5740165	50	42,0	59,7	172	1300	230
5740153	80	42,0	59,7	190	1400	230
5750258	125	50,0	67,7	235	1700	230
5760270	200	64,0	81,7	295	2400	400

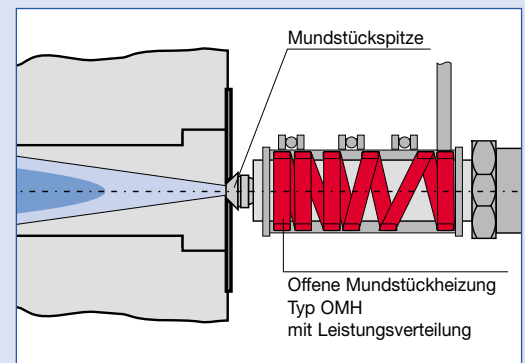
## Technische Daten

### OMH – wirtschaftliche Beheizung von vorhandenen Mundstückkörpern:

Die OMH ist eine außen ummantelte, flach aufliegende Wendelrohrpatrone, die auf einen vorhandenen Mundstückkörper aufgeschoben wird. Damit wird die aufzuheizende Masse auf ein Minimum reduziert, was niedrige Leistung und deutliche Energieeinsparung ermöglicht. Der feste Sitz der Heizung durch das Spannband und die Endringe verhindert weitgehend das Eindringen von Material beim Überspritzen.

### OMH – hohe Produktqualität durch gleichmäßige Temperaturführung:

Durch die anwendungsorientierte Leistungsverteilung der eingesetzten Wendelrohrpatrone wird die gleichmäßige Temperaturverteilung über die gesamte Länge des Mundstückkörpers gesichert. Diese schonende Materialbehandlung erhöht die Produktqualität und senkt die Ausschussquote.



- anwendungsorientierte Leistungsverteilung der Wendelrohrpatrone (Typ WRP / Maxi / 4,6 x 8,6) für eine optimale Wärmeübertragung
- einfaches Handling
- integriertes Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)
- Anschlusslänge wählbar
- Anschlussausführung wählbar

### Verwendungshinweis:

Bei nicht dichten Anschlussausführungen ist der Anschluss gegen Eindringen von Flüssigkeiten, Sprühnebel etc. zu schützen!

Andere Abmessungen und Produktvarianten auf Anfrage.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie die Hinweise in unserem Spezialprospekt „Berechnungsgrundlagen“.

# Zubehör für die Druckgussindustrie



Mundstückvorsatz für GMH



BMV – Beheizter Mundstückvorsatz für GMH

## Beheizter Mundstückvorsatz Typ BMV

- Ausgleich des Temperaturabfalls vom Mundstückkörper zur Düsen Spitze
- geringere Temperatur im Massekanal

Um den Temperaturabfall vom Mundstückkörper zur Düsen Spitze auszugleichen, bietet der beheizte Mundstückvorsatz (Typ BMV) die optimale Lösung. Hiermit kann die Temperatur im Massekanal geringer gehalten werden.

### Lagerartikel Mundstückvorsatz

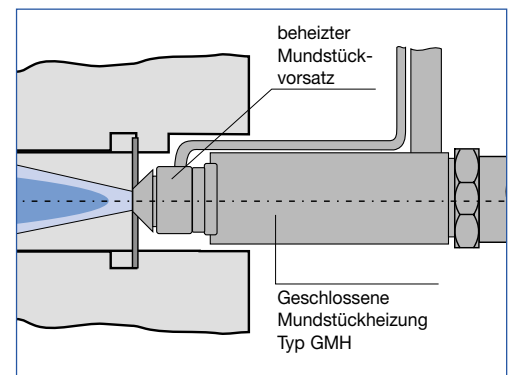
Art.-Nr.	für GMH-Typ
253002	5
253003	20
253004	50
253005	80
253011	125
253012	200

andere auf Anfrage

### Lagerartikel Beheizter Mundstückvorsatz (BMV)

Art.-Nr.	für GMH-Typ	Leistung [W]*
253023	5	240
253017	20	300
253017	50	300
253025	80	300
253021	125	400
253022	200	400

andere auf Anfrage \* bei 230 Volt Spannung



Abdrückmuttern für Standard-Mundstückvorsatz



Abdrückmuttern für Mundstückkörper

## Abdrückmuttern

# Zubehör für die Druckgussindustrie



## Isolationsrohre

Durch Isolationsrohre kann Wärmeabstrahlung bei der geschlossenen Mundstückheizung (GMH) um fast 60% reduziert werden.

Die Aufheizzeit verkürzt sich, Fließverhalten und Temperaturverteilung werden deutlich verbessert.

Der Außendurchmesser der Mundstückheizungen vergrößert sich durch ein Isolationsrohr um rund 11 mm.

### Verwendungshinweis:

Eine Isolation des Mundstückkörpers darf nur auf der vollen beheizten Länge der GMH erfolgen, keinesfalls auf Teilabschnitten!

### Lagerartikel Isolationsrohre

Art.-Nr.	für GMH Typ
36216	5 – 20
36217	50 – 80
36218	125
36219	200

andere auf Anfrage



## Regelgeräte

- Netzspannung: 230 V AC
- Ausgangsspannung: > 5 V DC zur Halbleiterrelaissteuerung bzw. potentialfreier Relaisausgang 3 A/ 230 V
- Regelverhalten: Ein/Aus, P, PI, PD, PID mit Selbstoptimierung
- PID Regelverhalten mit Selbstoptimierung (Auto-Tune)
- Thermofühler Fe-CuNi, NiCR-Ni, PT
- Thermoelementverpolungsanzeige
- Fühlerbruchanzeige mit einstellbarem Verhalten
- Alarm mit frei vom Anwender konfigurierbarer Funktion
- Istwertkorrektur, begrenzbarer Sollwertbereich, digitale Istwertanzeige, Regelabweichungsanzeige
- Anfahrschaltung über Sollwertrampe
- umschaltbar auf Leistungsstellerbetrieb



Spannbandfühler

Zylinderfühler

### Thermofühler

#### Spannbandfühler

- Bandbreite 9 mm
- Fühler wird auf den zu messenden Zylinder wie eine Schlauchschelle aufgeschraubt
- Ausgleichsleitung 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>, 2000 mm lang

#### Zylinderfühler

- Fühlerrohr  $\varnothing$  3,5 mm  $\pm$  0,05 mm
- Länge 30 oder 40 mm (ohne Verschraubung)
- Mantel aus Edelstahl (Werkst.-Nr. 1.4301)
- Ausgleichsleitung glasseidenisoliert, 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>, ca. 3 mm  $\varnothing$  (ohne Schutzgeflecht), 2000 mm lang (Standard), längere Anschlüsse auf Anfrage
- mit GLS-Schutzschlauch, ca. 45 mm lang
- Fe-CuNi, NiCr-Ni, PT 100
- mit Befestigungsglasche (Werkst.-Nr. 1.4301)



### Isolite-Spray

Hochtemperatur-Trennmittel

- wärmeleitend
- nicht elektrisch leitend
- vermeidet Korrosion
- reduziert Verschleiß
- besonders gute Trennfähigkeit gegen Metall, Glas- und Schlackeschmelzen sowie Kunststoffe
- temperaturbeständig bis 900°C an Luft, bis 2000°C unter Schutzgas
- Art.-Nr. 9400001

**HEWID<sup>®</sup>**

**Heizelemente GmbH**

— Miethepfad 6  
— 12307 Berlin  
— Tel. 030-710995-0  
— Fax 030-710995-29

[info@hewid.de](mailto:info@hewid.de)  
[www.hewid.de](http://www.hewid.de)