

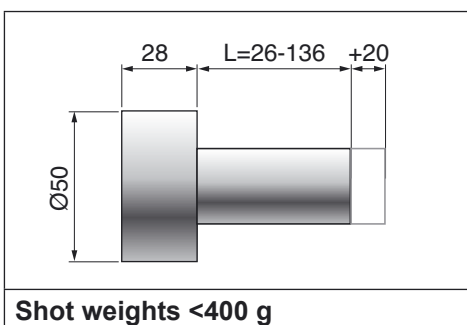
Heatlock ESB2, Electric Sprue Bushing

Features

- Lowest possible thermal stress on the plastic
- Exceptionally uniform heat distribution along the sprue bushing.
- Ceramic insulation between bushing and mould.
- Low power consumption.

Egenskaper

- Utomordentligt jämn värmefördelning längs bussningen.
- Bussningen går att använda med i stort sett alla av dagens existerande material.
- Minsta möjliga termiska påkänning på plasten.
- Låg effektförbrukning.



ESB2

electric sprue bush, has quite different technical properties and far lower price than you have been used to. Designed to eliminate cold sprues, making you more competitive.

HEATLOCK ESB2... is fully insulated from the mould with our special ceramic material, which only has 7% of the heat-conducting capacity of steel. The ceramic compression strength is 2100 N/mm² approx, and it is capable of withstanding temperatures of about 1400 °C.

The tube of the bushing is manufactured in a single piece from robust hot-worked steel that has been hardened to stand up to long and arduous service with high reliability. The rugged longlife heater coil is asymmetrically wound to distribute the heat as uniformly as possible along the bushing.

The thermocouple is separate and measures the temperature in the middle of the tube.

All this makes the bushing reliable and suitable for materials that are sensitive to friction and are difficult to inject.

The bushing leaves a residue 4 to 6mm long, depending on the plastic used.

Can be used in a single cavity or multi-cavity version, together with our fully insulated Heatlock standard manifolds or a custom made conventional manifold that is ceramically insulated.

ESB2

är speciellt framtagen för att eliminera stångintaget och därigenom öka din konkurrenskraft. Största vikt har lagts vid enkelhet och driftsäkerhet för att ge dig en bussning som har lång livslängd till ett lågt pris.

Innerröret är gjort i ett enda stycke av ett varmarbetsstål som härdats för att hålla utan att ge upphov till läckage. Genom att röret är härdat kan även glasfyllda material sprutas. Det robusta och hållbara spiralelementet är olikformigt lindat över bussningens längd för att ge så jämn värmefördelning som möjligt. Termoelementet som är separat mäter temperaturen på rörets mitt, där det är som varmast. Går något av elementen sönder behöver du bara byta det som är trasigt, något som du spar pengar på.

Bussningen är helt isolerad från formen med vårt speciella keramiska material som endast har 7% av stålets värmeledningsförmåga och har en tryckhållfasthet på 2100 N/mm². Härigenom minskas värmeförlusterna ut till verktyget betydligt. Temperaturen i bussningen blir därigenom mycket jämn.

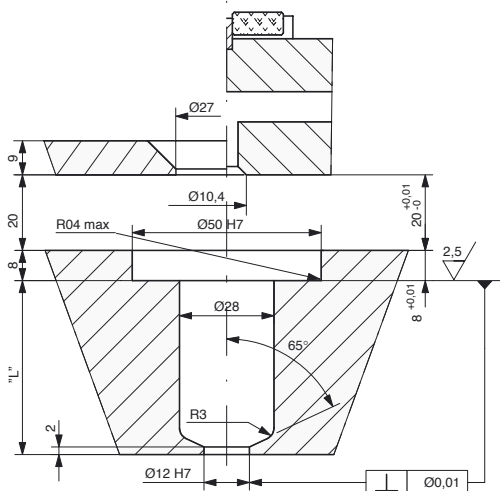
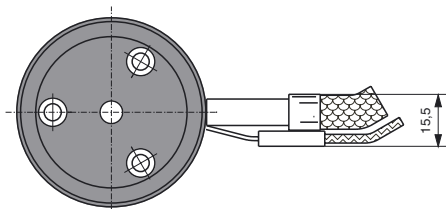
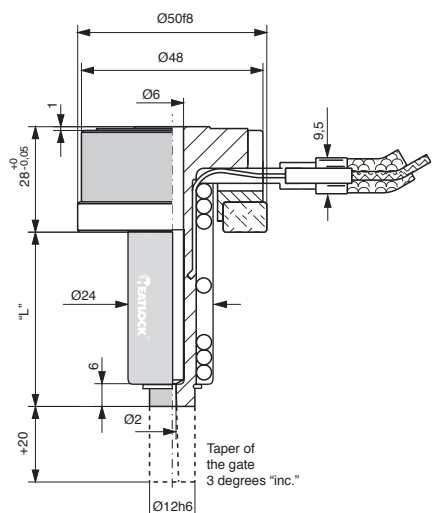
Allt detta gör bussningen lämplig för även mycket svårspurtade och friktionskänsliga material.

Bussningen lämnar en intagsrest på mellan 4-6mm. Skall en speciell profil bearbetas i framändan väljer man bussningen med extra längd +20mm. Kan användas i såväl enfacks- som flerfacksverktyg.

more ►

This Heatlock series, below, is currently being replaced by the A1-series of nozzles.
 Before you design check availability, stock is gradually decreased.
 Spare parts are available until at least end of 2007 (apart from NPT1 bodies)

ESB2



| | |
|---|---|
| | |
| <p>Gate on runner or on surface not perpendicular to bushing.</p> | <p>Increased temperature in the front end of the bush due to reduced heat loss.</p> |

| "L" mm | Part No. | | Total volume of feed channel in mm ³ |
|--------|-------------|-------------|---|
| | Single-cav. | Multi-cav.* | |
| 26 | ESB2026101 | ESB2026102 | 1378 |
| 26+20 | ESB2026201 | ESB2026202 | 2006 |
| 46 | ESB2046101 | ESB2046102 | 1943 |
| 46+20 | ESB2046201 | ESB2046202 | 2572 |
| 66 | ESB2066101 | ESB2066102 | 2508 |
| 66+20 | ESB2066201 | ESB2066202 | 3137 |
| 86 | ESB2086101 | ESB2086102 | 3074 |
| 86+20 | ESB2086201 | ESB2086202 | 3702 |
| 106 | ESB2106201 | ESB2106102 | 3639 |
| 106+20 | ESB2106201 | ESB2106202 | 4267 |
| 136 | ESB2136101 | ESB2136102 | 4487 |
| 136+20 | ESB2136201 | ESB2136202 | 5115 |

* with O-ring 608

Can be controlled with various types of temperature controllers intended for hot runner systems with 220/240 V using thermocouple of type Fe-CuNi.

Recommended for the following maximum shot weights:

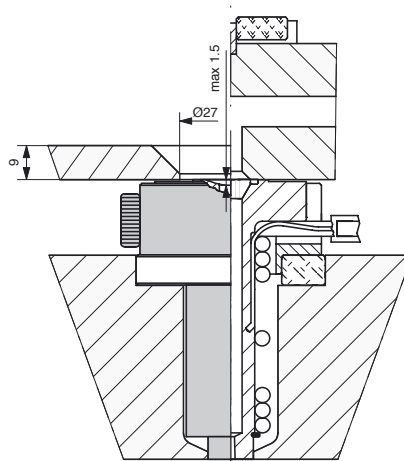
| | |
|--|------|
| Low-viscosity plastic (PS,PE,PP) | 400g |
| Med.-viscosity plastic (ABS,SAN, PA,POM) | 300g |
| High-viscosity plastic (PC,PMMA, Noryl, Filled material) | 150g |

Gate diameter is Ø2 mm on delivery, can be reamed up to Ø5 mm if needed. Please, look at page 9 regarding gate diameter.

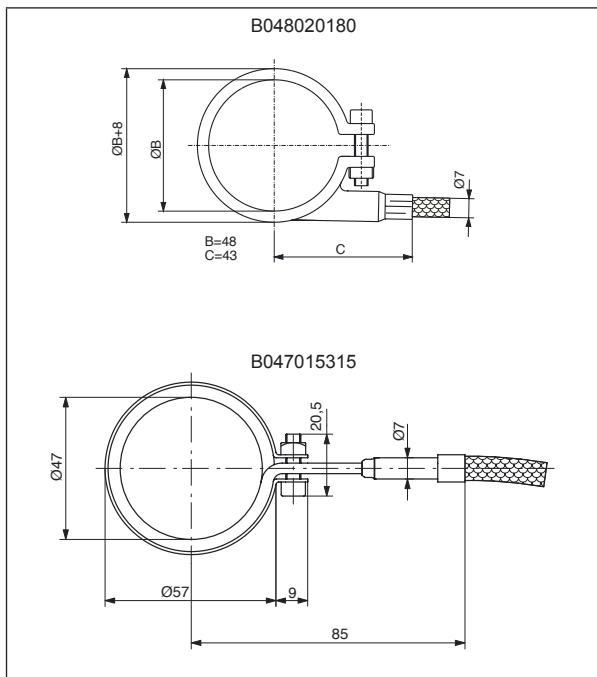
| Length expansion at: °C="L"+X,xx | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| °C | 26 | 46 | 66 | 86 | 106 | 136 |
| 200 | 0,06 | 0,11 | 0,15 | 0,20 | 0,24 | 0,31 |
| 250 | 0,07 | 0,13 | 0,19 | 0,25 | 0,30 | 0,40 |
| 300 | 0,09 | 0,16 | 0,23 | 0,30 | 0,37 | 0,47 |
| 350 | 0,10 | 0,19 | 0,27 | 0,35 | 0,43 | 0,55 |

To ensure minimum vestige on the part, measure the actual "L" measurement on each bush, add the length expansion according to the table to get the hole depth ("L"+X,xx) to be drilled in the cavity plate.

Före inbyggnad, mät upp bussningens nominella "L"-mått, lägg därefter till längdutvidgningen så att bussningens spets ligger exakt vid intagspunkten i uppvärmt tillstånd.



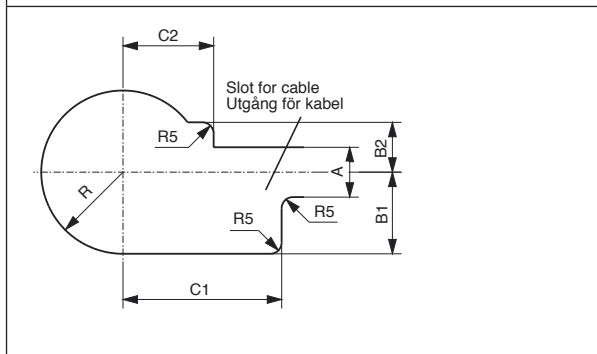
more ►



| Part No. | Watt | Polarity |
|------------|------|---------------|
| B048020180 | 180 | no t/c |
| B047015315 | 315 | black (red) + |

When temperatures of 250-260°C and above are needed it may be advantageous to install a band heater at the back end. This is also the case when shear sensitive materials are to be molded.

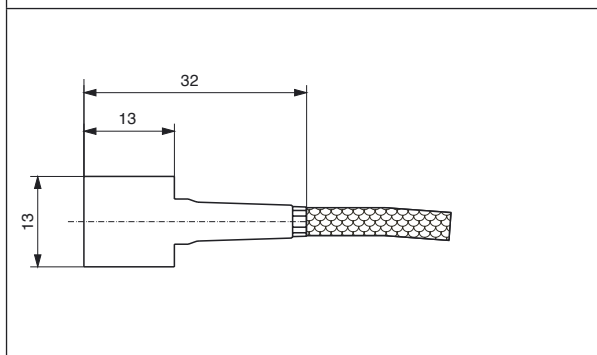
Används när en jämn temperatur längs hela bussningen eftersträvas.



| Part No. | R | A | B1 | B2 | C1 | C2 |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| Bush | 28 | 20 | - | - | - | - |
| B047015315 | 36 | 22 | 15 | 22 | 45 | 45 |
| B048020180 | 36 | 22 | 36 | 22 | 70 | 40 |

Cavity instructions for bushes with or without bandheater B047015315/B048020180.

Håltagning för bussning med eller utan bandelement B047015315/B048020180.



| Part No. | Polarity |
|------------|---------------|
| TC00240000 | Black (red) + |

Thermocouple used between bandheaters and sprue bush. Measures temperatures up to +400°C. The blade is made of copper and can be contoured to various shapes.

Termogivare för användning mellan bandelement och bussning. Mäter temperaturer upp till +400°C. Bladet är gjort av koppar och kan bearbetas till olika former.

**Prior to any assembly refer to our latest
 assembly instruction, always available on our
 web site www.heatlock.com**

more ►

