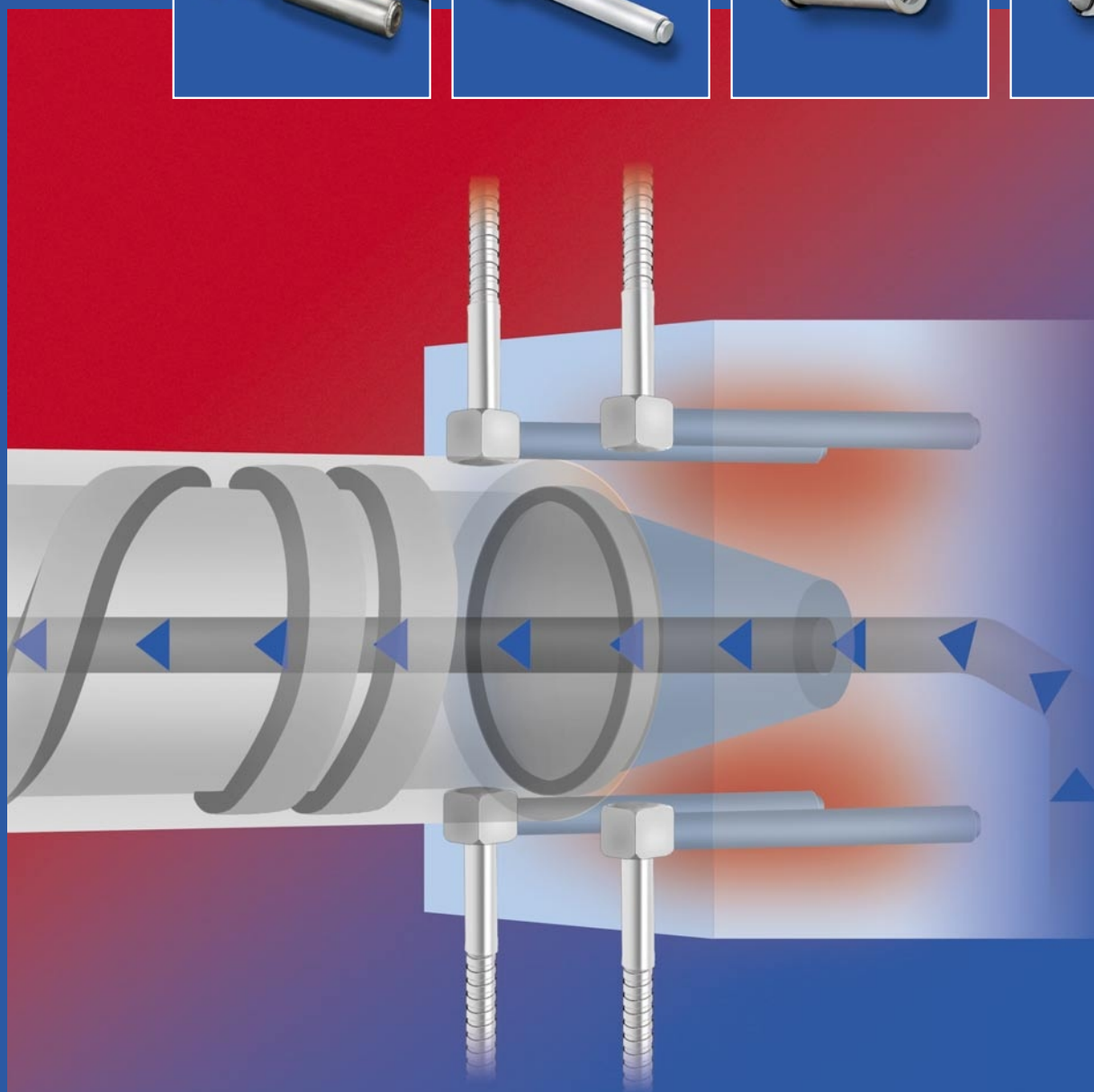
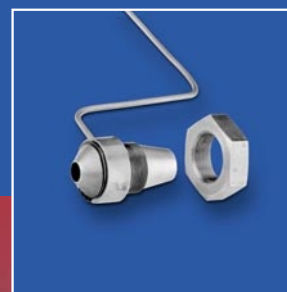




hotset

Нагревательные элементы для литья металлов под давлением





hotset



Со времени своего основания в 1973 году компания «Хотсет» занимается разработкой и производством нагревательных элементов. Ориентируясь, прежде всего, на нужды потребителей, она постоянно старается расширить сферу своего влияния на рынке промышленных нагревательных элементов, предлагая всевозможные решения для различных задач обогрева.

Благодаря производственным возможностям двух заводов, расположенных в Германии (производство обычных и спиральных патронных нагревателей) и на Мальте (производство патронных нагревателей), «Хотсет» постоянно удивляет своих клиентов новыми разработками, что свидетельствует о большом потенциале развития компании в будущем.

Уделяя особое внимание качеству клиентского сервиса, компания «Хотсет» не только предлагает широкую номенклатуру стандартных нагревательных элементов со склада, но и по желанию клиента может подобрать и изготовить для него нагреватели с особой конструкцией.

Только так «Хотсет» удается постоянно доказывать свою инновационную мощь и предлагать такие же высококачественные, технически продуманные изделия, подходящие для различных областей применения, как в этом каталоге.

Не случайно в Германии и еще более 30 странах мира компания «Хотсет» ассоциируется у потребителей, прежде всего, со слоганом «Всегда на шаг впереди!»

Мотивированные и квалифицированные сотрудники заботятся о том, чтобы компания и в дальнейшем была также близка к потребителям, и отвечала таким качествам как инновативность, компетентность и надежность.

Вы сами можете убедиться в этом!





Содержание

2	Компания "Хотсет"
3	Литье металлов под давлением
4	Иллюстрация нагревательного процесса в горячекамерной литейной машине
6	Закрытые нагреватели для сопел (Тип GMH)
8	Патронные нагреватели ННР/Г
10	Открытые нагреватели для сопел (Тип OMH)
11	Аксессуары

Литье металлов под давлением

Специально для горячекамерных литейных машин компания «Хотсет» разработала две комплексные системы, которые можно использовать в качестве альтернативы традиционному обогреву посредством газа. Такими продуктами стали открытые и закрытые нагреватели для сопел hotcast® (Тип OMH) и hotcast® (Тип GMH). Основу этих нагревательных элементов составляет спиральный патронный нагреватель (Тип WRP/Maхi/4,6x8,6). Главное их преимущество заключается в специальном распределении мощности, которое обеспечивает оптимальную передачу тепла и его равномерное распределение в канале течения. Нагреватели hotcast® могут дополнительно оснащаться встроенной термопарой (NiCr-Ni Тип К) и изолирующей гильзой, которая позволяет сократить расход электроэнергии.

Для выравнивания разницы между температурой корпуса сопла и температурой инструмента «Хотсет» предлагает также насадки для сопел (Тип BMD).

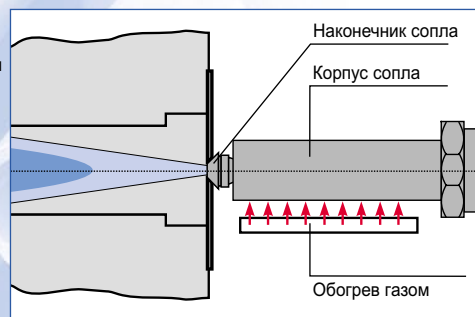
Поддержание оптимальной температуры материала перед его попаданием в сопло осуществляется с помощью патронных нагревателей (Тип ННР/Г), которые используются для обогрева гуська.

Надежная механическая защита, которая обеспечивается за счет особого исполнения выводов (угловая колода + трубка + рукав из металлических звеньев) в значительной степени облегчает процесс эксплуатации.

Наряду с вышеперечисленными нагревателями, которые компания «Хотсет» предлагает для области литья металлов под давлением, Вы также сможете подобрать для себя надежное регулирующее оборудование, включая различные термодатчики (например, цилиндрические или с зажимной лентой).



Значительная экономия электроэнергии по сравнению с традиционным нагревом газом





hotset



Компактная система

1 Закрытые нагреватели для сопел Тип GMH

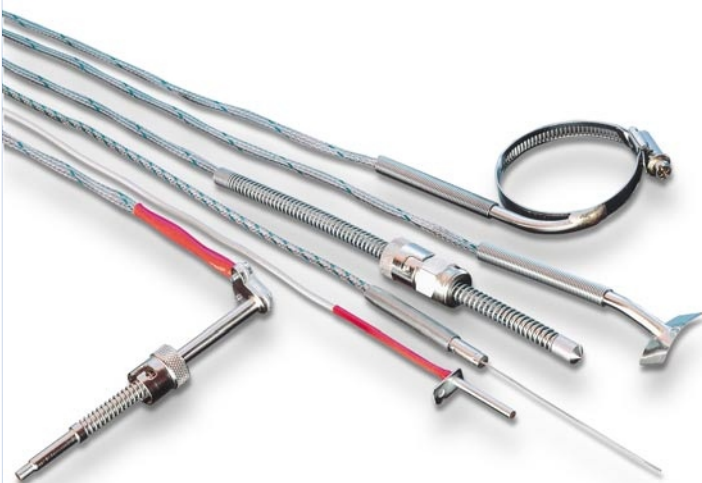
- компактная, закрытая система
- специальное распределение мощности спирального нагревателя (Тип WRP/Maxi/4,6 x 8,6) для оптимальной передачи тепла и его равномерного распределения в канале течения
- простота в обслуживании
- встроенная термопара NiCr-Ni (Тип K)
- защита от проникновения материала (спиральный нагреватель, плотно заваренный в оболочку из нержавеющей стали)
- глубокое погружение в инструмент за счет специальной длины и небольшого наружного диаметра (сокращение времени цикла)
- длительный срок службы
- экономия электроэнергии
- поддержание оптимальной температуры



Качество, которое говорит само за себя!

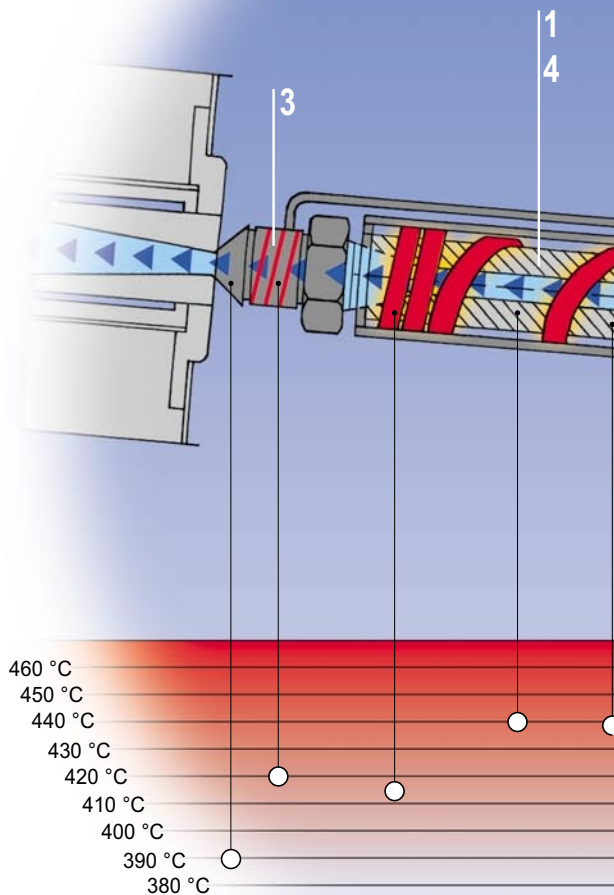
2 Патронные нагреватели Тип ННР/Г

- поддержание оптимальной температуры материала в гуснеке перед его попаданием в корпус сопла
- угловая колодка, трубка и рукав из металлических звеньев (опция: гладкий гибкий температуроустойчивый рукав)
- надежная механическая защита
- простота в эксплуатации
- специальная цапфа на дне нагревателя для быстрого демонтажа



6 Термодатчики

- Цилиндрические датчики и датчики с зажимной лентой





hotset

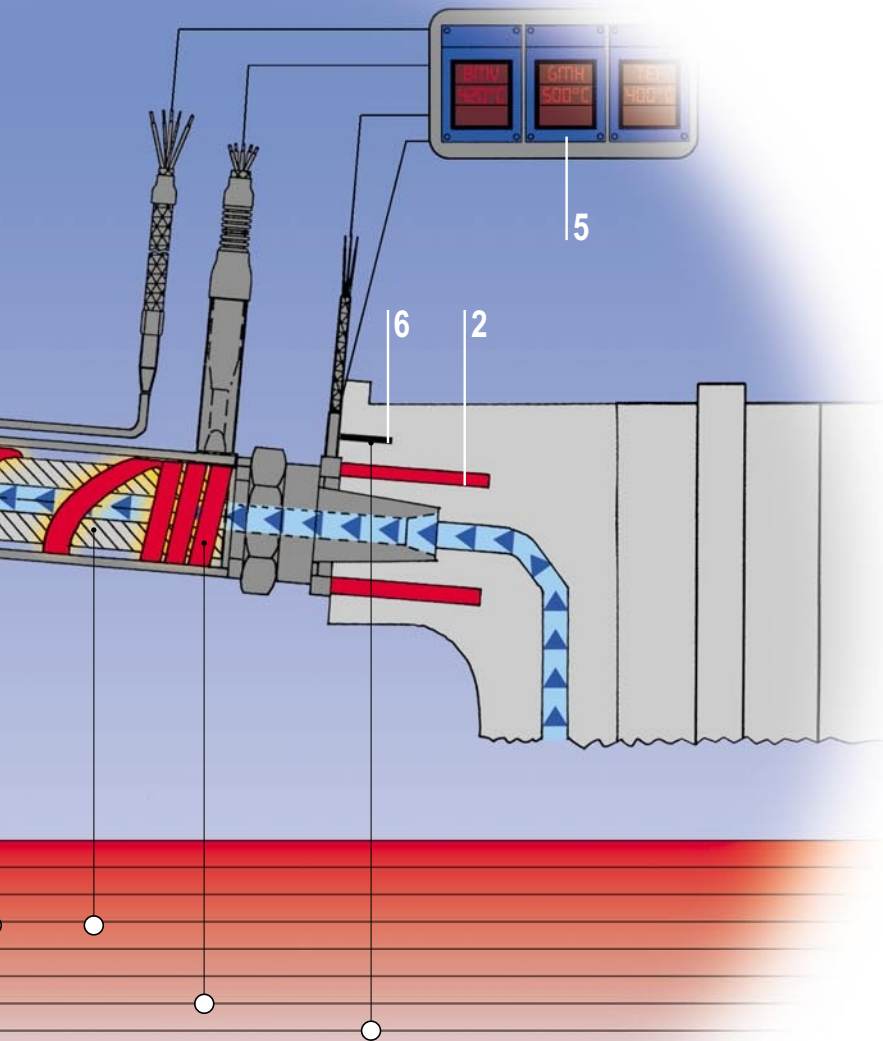


3 Обогреваемые насадки для сопел Тип ВМВ

- выравнивание температурной разницы между корпусом сопла и инструментом
- равномерное распределение температуры в системе

4 Открытые нагреватели для сопел Тип ОМН

- специальное распределение мощности спирального нагревателя (Тип WRP / Maxi / 4,6 x 8,6) для оптимальной передачи тепла
- простота в обслуживании
- встроенная термопара NiCr-Ni (Тип К)



5 Регулирующие приборы

- PID-поведение с самооптимизацией
- индикация неправильной полярности термопары
- автоматическая настройка мощности при поломке датчика
- пусковая схема
- ограничение диапазона заданных значений



hotset

Компактная система

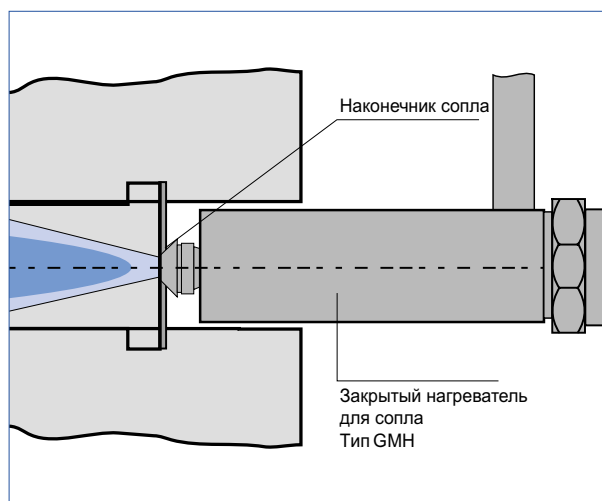
Закрытые нагреватели для сопел Тип GMH

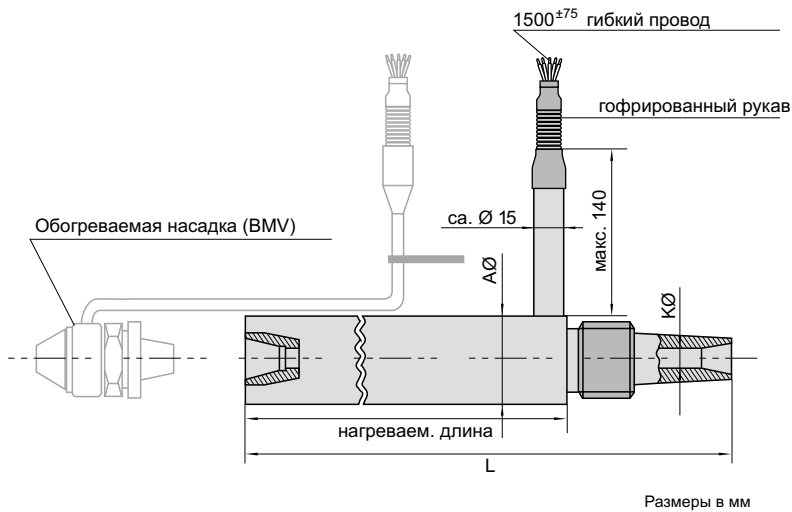


Закрытые нагреватели для сопел (Тип GMH) представляют собой альтернативу традиционному нагреву газом.

Основу этих нагревательных элементов составляет спиральный патронный нагреватель (Тип WRP/Maxi/4,6x8,6). Главное их преимущество заключается в специальном распределении мощности, которое обеспечивает оптимальную передачу тепла и его равномерное распределение в канале течения.

Нагреватели hotcast® могут дополнительно оснащаться встроенной термопарой (NiCr-Ni Тип К) и изолирующей гильзой, которая позволяет сократить расход электроэнергии.





KØ Внутреннее отверстие
AØ Наружный диаметр
L Длина

Размеры в мм

Складские размеры

GMH							
Арт.№	Тип GMH	Внутреннее отверстие KØ [мм]	AØ [мм]	Длина L [мм]	Обогрев. длина [мм]	Мощность [Вт]	Напряжение [В]
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							
Арт.№	Тип GMH	Внутреннее отверстие KØ [мм]	AØ [мм]	Длина L [мм]	Обогрев. длина [мм]	Мощность [Вт]	Напряжение [В]
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 новинка							
Арт.№	Тип GMH	Внутреннее отверстие KØ [мм]	AØ [мм]	Длина L [мм]	Обогрев. длина [мм]	Мощность [Вт]	Напряжение [В]
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

Технические характеристики

- Компактная, закрытая система
- Специальное распределение мощности спирального нагревателя (Тип WRP/Maxi/4,6x8,6) для оптимальной передачи тепла и его равномерного распределения в канале течения
- Простота в обслуживании
- Встроенная термопара NiCr-Ni (Тип K)
- Защита от проникновения материала (спиральный нагреватель, плотно заваренный в оболочку из нержавеющей стали)
- Глубокое погружение в инструмент за счет специальной длины и небольшого наружного диаметра
- Сокращение времени цикла и замены запчастей
- Длительный срок службы
- Экономия электроэнергии
- Поддержание оптимальной температуры
- 1500 мм гибкий провод, изолированный стеклотканью, с защитным проводом и гофрированным рукавом из нержавеющей стали
- Обработка поверхности канала течения подходит для потоков скоростью > 50 м/с
- Различные насадки для сопел вкл. гайки

Опции:

- ВМВ - обогреваемые насадки для сопел, выравнивающие разницу температуры между корпусом сопла и инструментом
- Изолирующая трубка для экономии электроэнергии
- Стандартная длина выводов: 1500 мм, другие под заказ
- Различные варианты исполнения выводов
- Отжимные гайки

Рекомендации по использованию:

Область выводов, которые имеют негерметичное исполнение, должна быть дополнительно защищена от попадания влаги!

Другие размеры и варианты нагревателей изготавливаются под заказ. Право на ошибки и изменение технических характеристик сохраняется. Мы просим Вас следовать рекомендациям нашего специального каталога «Основы для расчета».



hotset

Качество, которое говорит само за себя!

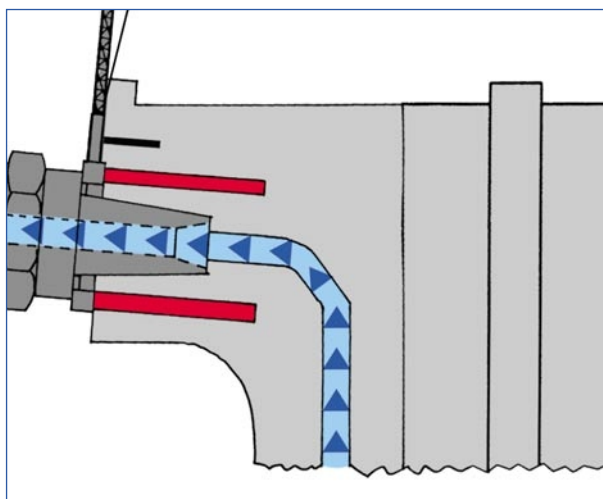
Патронные нагреватели Тип ННР/Г



Электрический нагрев гуснека с помощью специальных патронных нагревателей (Тип ННР/Г) обеспечивает поддержание и распределение оптимальной температуры материала перед его попаданием в сопло.

Надежная механическая защита, состоящая из угловой колодки, трубки и рукава из металлических звеньев (опция: гладкий температуроустойчивый рукав), значительно упрощает процесс обслуживания.

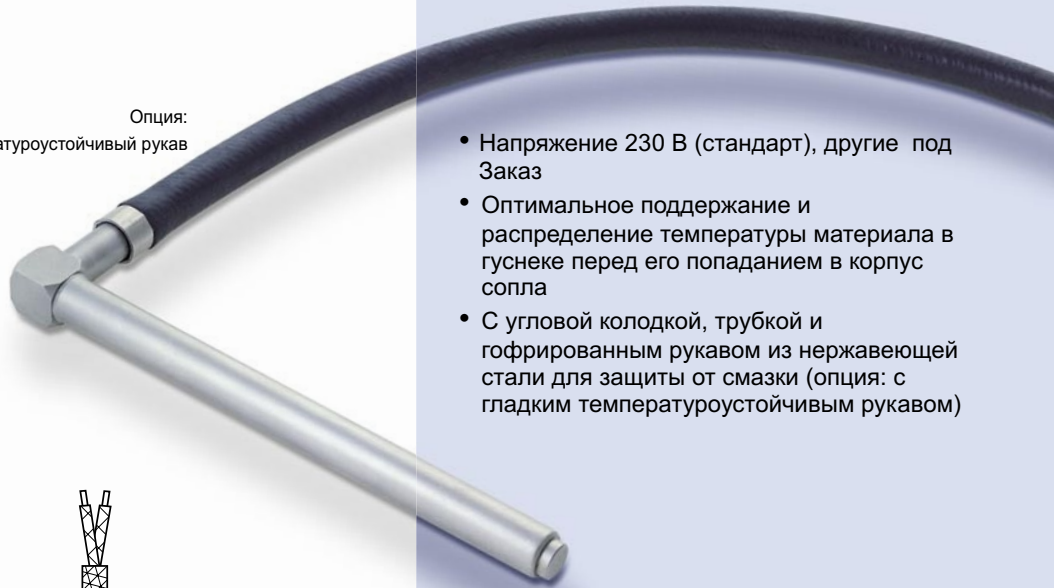
Нагрев гуснека



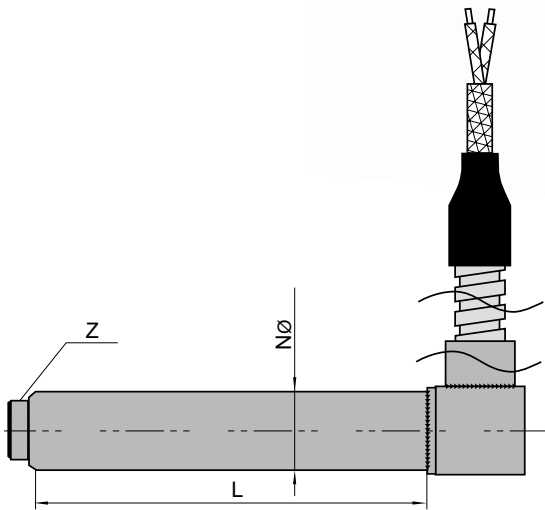


Технические характеристики

Опция:
гладкий термостойкий рукав



- Напряжение 230 В (стандарт), другие под Заказ
- Оптимальное поддержание и распределение температуры материала в гуське перед его попаданием в корпус сопла
- С угловой колодкой, трубкой и гофрированным рукавом из нержавеющей стали для защиты от смазки (опция: с гладким термостойким рукавом)



NØ Номинальный диаметр
L Длина
Z Цапфа

- Надежная механическая защита
- Простота в обслуживании
- Специальная цапфа на дне нагревателя для более простого демонтажа



Складские размеры

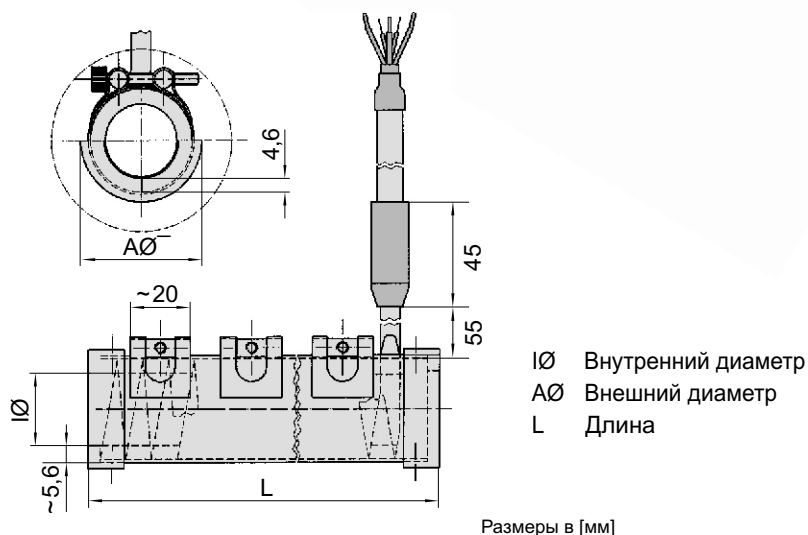
Арт. №	Номинальный Ø [мм]	Длина [мм]	Мощность [Вт]
9906100	10,0	80	250
9906101	12,5	60	200
9906102	12,5	80	250
9906104	12,5	90	350
9906103	16,0	80	315
9906106	16,0	100	500
9906105	16,0	160	630
9906107	16,0	180	800
9906108	16,0	200	800
9906109	16,0	250	1000
9906110	20,0	100	630
9906111	20,0	160	800

- Встроенная термопара NiCr-Ni (Тип К)
- Длина выводов на выбор
- Различные варианты исполнения выводов
- Высокотемпературоустойчивый гибкий провод

Другие размеры и варианты нагревателей изготавливаются под заказ. Право на ошибки и изменение технических характеристик сохраняется. Мы просим Вас следовать рекомендациям нашего специального каталога «Основы для расчета».



Открытые нагреватели для сопел Тип ОМН



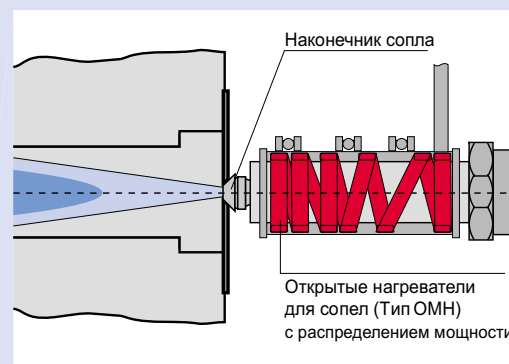
Складские размеры

Арт. №	Тип ОМН	\varnothing [мм]	$A\varnothing$ [мм]	Длина L [мм]	Мощность [Вт]	Напряжение [В]
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

Технические характеристики

ОМН недорогое решение для обогрева сопел
 Нагревательные элементы ОМН представляют собой спиральные нагреватели с прямоугольным сечением трубки и оболочкой с внешней стороны. Они надеваются непосредственно на корпус сопла, за счет чего обеспечивается значительное сокращение электроэнергии. Плотная посадка нагревателя с помощью зажимной ленты и концевых колец не позволяет материалу проникать в пространство между нагревателем и корпусом сопла.

ОМН высокое качество изделия за счет поддержания равномерной температуры
 За счет специального распределения мощности используемых спиральных нагревателей обеспечивается равномерное распределение температуры по всей длине корпуса сопла. Такая щадящая обработка материала повышает качество изделия и снижает показатель брака.



- Специальное распределение мощности спиральных нагревателей (Тип WRP/ Maxi/ 4,6 x 8,6) для оптимальной передачи тепла
- Простота в обслуживании
- Встроенная термопара NiCr-Ni (Тип К)
- Различная длина выводов
- Несколько вариантов исполнения выводов

Рекомендации по использованию:

Область выводов, которые имеют негерметичное исполнение, должна быть дополнительно защищена от попадания влаги!

Другие размеры и варианты нагревателей изготавливаются под заказ.

Право на ошибки и изменение технических характеристик сохраняется. Мы просим Вас следовать рекомендациям нашего специального каталога «Основы для расчета».



Аксессуары



Насадка для сопла (для GMH)



BMV - обогреваемая насадка для сопла (для GMH)

Обогреваемая насадка для сопла (Тип BMV)

- Выравнивание перепада температуры между корпусом сопла и его наконечником
- Незначительная температура в канале течения

Обогреваемые нагреватели для сопел (Тип BMV) представляют собой идеальное решение для выравнивания температурной разницы между корпусом сопла и его наконечником. За счет этого обеспечивается невысокая

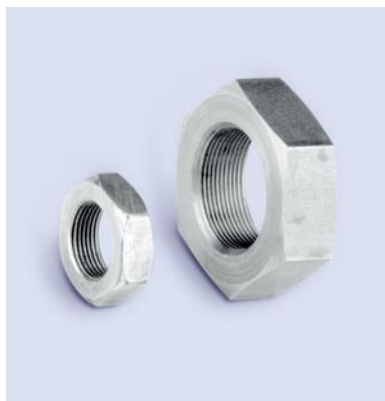
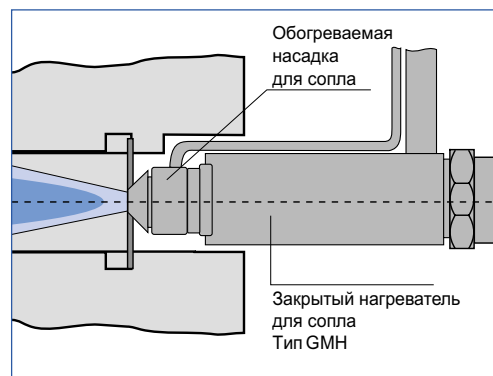
Складские позиции Насадки для сопел

Арт. №	для GMH	Арт. №	для GMH	Мощность [Вт]*
253002	5	253023	5	240
253003	20	253017	20	300
253004	50	253017	50	300
253005	80	253025	80	300
253011	125	253021	125	400
253012	200	253022	200	400

другие - под заказ

Складские позиции Обогреваемые насадки для сопел (BMV)

другие - под заказ * при 230 В напряжения



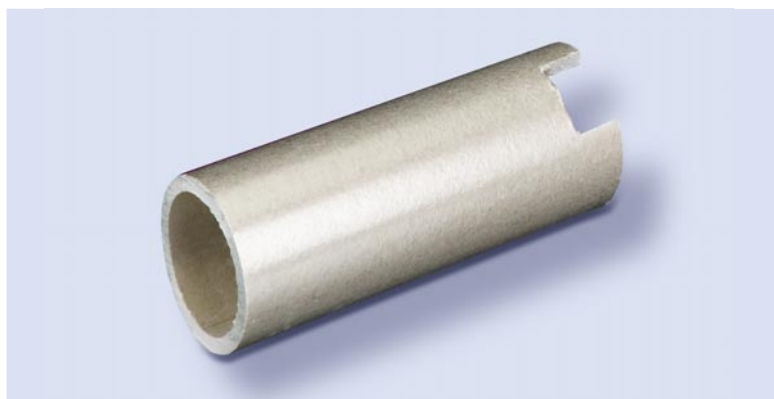
Отжимные гайки для стандартных насадок для сопел



Отжимные гайки для корпусов сопел

Отжимные гайки

Аксессуары



Изолирующая трубка

Изолирующая трубка позволяет сократить излучение тепла нагревателей GMH до 60%. При этом значительно сокращается время разогрева, и улучшается поведение потока и распределение температуры. Внешний диаметр нагревателей для сопел увеличивается за счет изолирующей трубки на 11 мм.

Рекомендации по применению:

Изоляция корпуса сопла должна осуществляться только по всей нагреваемой длине GMH, а не на его отдельных участках!

Складские позиции

Арт. №	для GMH
36216	5 - 20
36217	50 - 80
36218	125
36219	200

другие - под заказ



Регулирующие приборы

- Напряжение питающей сети: 230 В AC
- Напряжение на выходе: > 5 В DC для настройки полупроводникового реле и ЗА / 230 В на беспотенциальном выходе реле
- Режимы регулирования: ВКЛ/ВЫКЛ, P, PI, PD, PD с самооптимизацией
- Режим регулирования PID с самооптимизацией (auto-tune)
- Термодатчики: Fe-CuNi, NiCr-Ni, PT
- Индикатор неправильной полярности подключения термопары
- Индикатор обрыва датчика с регулируемыми параметрами
- Аварийный сигнал со свободно регулируемыми настройками
- Корректировка фактических значений, ограничение диапазона регулирования, цифровой индикатор фактических значений, индикатор отклонения



Датчик с зажимной лентой

Цилиндрический датчик

Термодатчики

Датчики с зажимной лентой

- Ширина ленты 9 мм
- Датчик прикручивается к измеряемому цилиндру как хомут рукава
- Уравнительный провод 2 x 1,0 мм², 2000 мм длиной

Цилиндрические датчики

- Трубка датчика Ø 3,5 мм ± 0,05 мм
- Длина 30 или 40 мм (без резьбового соединения)
- Оболочка из нержавеющей стали (1.4301)
- Уравнительный провод, изолированный стеклонитью 2 x 0,5 мм², около 3 мм Ø (без защитной оплетки), 2000 мм длиной (стандарт), другая длина - под заказ
- С защитным рукавом, около 45 мм длиной
- Fe-CuNi, NiCr-Ni, Pt 100
- С планкой для крепления (1.4301)



Изолирующий спрей

- Теплопроводящий
- Не проводящий электричество
- Предотвращает коррозию
- Сокращает износ
- Надежная защита от металлов, стекломассы, шлаковых расплавов, а также пластмасс
- Устойчивость к температуре до 900°C в воздушной среде и до 2000°C в срезе защитного газа
- Арт. № 9400001




hotset

Мы рады сотрудничеству с Вами!

Компания "Хотсет" занимается разработкой и реализацией решений различных задач обогрева для:

- Горячеканальной техники
- Упаковочного оборудования
- Литейной техники
- Переработки резины, каучука и силикона
- Производства сварочных зеркал
- Экструзионного оборудования

и многих других областей применения.



ХОТСЕТ - в Германии и более 30-ти странах мира
www.hotset.ru

Официальный дистрибьютор в России
ЗАО "Концерн "Термаль"
Россия, 603950 Нижний Новгород
пр-т Гагарина, 178
Телефон: +7 (831) 469-35-13
Факс: +7 (831) 466-76-34
E-mail: info@hotset.ru
www.hotset.ru

