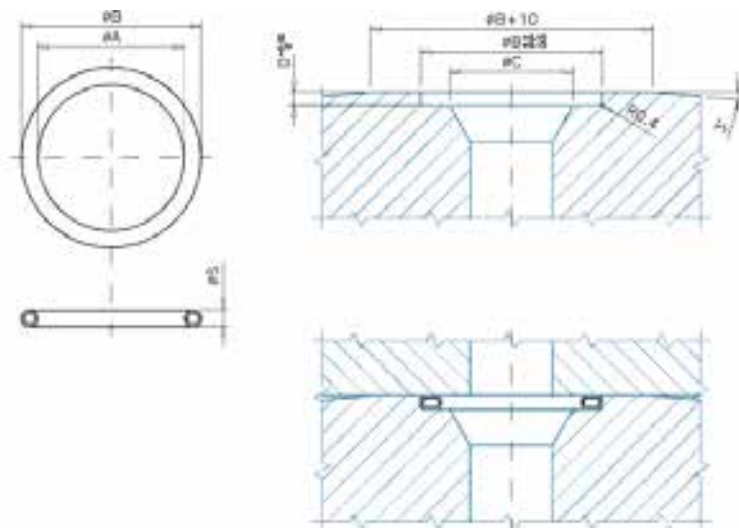




## Кольцо

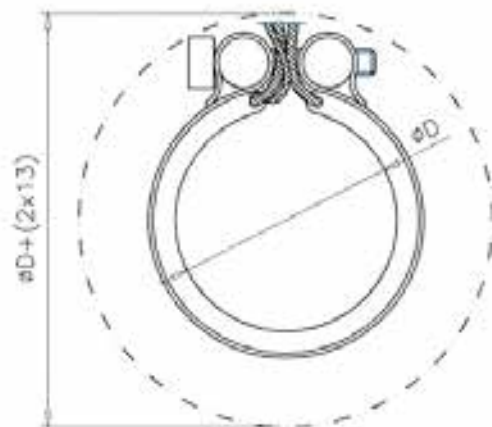
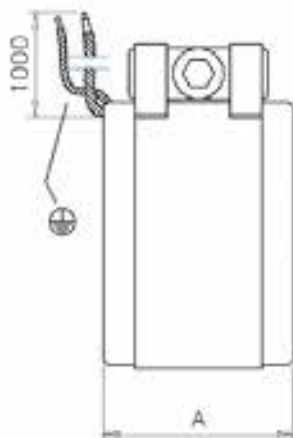


\* Нержавеющая сталь ØS=1,55 D=1,30

\*\* Нержавеющая сталь с серебряным покрытием (примерно 0,035 mm.) ØS=1,62 D=1,37

Максимальная тем-ра использования 400°C

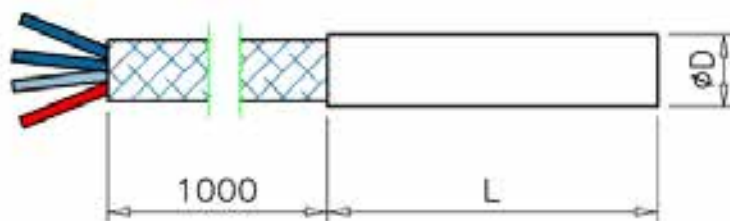
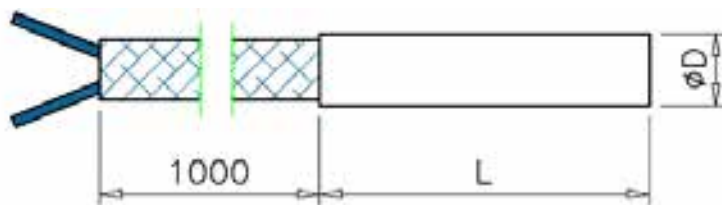
| mod.  | Код      | ØA    | ØB    | ØC    |
|-------|----------|-------|-------|-------|
| 604*  | UGACOR08 | 8,00  | 11,24 | 6÷7   |
| 607** | UGACOR09 | 9,56  | 12,70 | 8÷9   |
| 608** | UGACOR11 | 11,10 | 14,36 | 9÷10  |
| 610** | UGACOR14 | 14,27 | 17,55 | 12÷13 |
| 620** | UGACOR17 | 17,45 | 20,80 | 15÷16 |
| 630** | UGACOR19 | 19,05 | 22,30 | 17÷18 |
| 640*  | UGACOR20 | 23,80 | 26,97 | 19÷20 |
| 650*  | UGACOR25 | 26,97 | 30,18 | 25÷26 |



Нихромовая обмотка 80\20  
Изоляция из чистой слюды  
Хомут из холоднокатаного листа с никелевым покрытием  
Обжимной хомут  
Высокотемпературные провода

Провод заземления (желтый-зеленый)  
ДОПУСКИ  
мощность : +5% -5%  
Сопротивление : -5% +5%  
A : ±2 мм

| ØD | Код      | A  | Volt | Watt |
|----|----------|----|------|------|
| 55 | REPI55TL | 55 | 230  | 650  |
| 70 | REPI70TL | 70 | 230  | 1150 |
| 77 | REPI7731 | 30 | 220  | 500  |
| 85 | REPI85TL | 80 | 230  | 1350 |



без термопары

В стандартном исполнении: никелевый провод с силиконовой стекловолоконной изоляцией, внутреннее соединение (гибкий выход)

с термопарой

термопара тип J DIN 43714

Железо (+) красный \ константан (-) синий

Стандартная поставка: никелевый провод в силиконовой стекловолоконной изоляции и провод термопар в PTFE изоляции. Внутреннее соединение (гибкий выход).

ДОПУСКИ

Мощность:

+5% -10%

Сопротивление:

-5% +10%

ØD:

1/4" (-0,02/-0,04)

3/8" (-0,03/-0,06)

1/2" (-0,04/-0,07)

L:

± 2 %

| ØD   | Код       | L      | Watt/230V | TC      |
|------|-----------|--------|-----------|---------|
| 1/4" | 050210080 | 1"     | 80        | TCJ (A) |
| 1/4" | 050210160 | 1"     | 160       | TCJ     |
| 1/4" | 050240075 | 1"     | 75        | (B)     |
| 1/4" | 0502KIT   | 1"     | N.1 (A) + | N.2 (B) |
| 1/4" | 050310175 | 1 1/2" | 175       | TCJ     |
| 1/4" | 050340200 | 1 1/2" | 200       |         |
| 1/4" | 050510200 | 2"     | 200       | TCJ     |
| 1/4" | 050540250 | 2"     | 250       |         |
| 1/4" | 050610250 | 2 1/2" | 250       | TCJ     |
| 1/4" | 050640300 | 2 1/2" | 300       |         |
| 3/8" | 090340250 | 1 1/2" | 250       |         |
| 3/8" | 090340315 | 1 1/2" | 315       |         |
| 3/8" | 090410300 | 1 3/4" | 300       | TCJ     |
| 3/8" | 090510300 | 2"     | 300       | TCJ     |
| 3/8" | 090540315 | 2"     | 315       |         |
| 3/8" | 090540400 | 2"     | 400       |         |
| 3/8" | 090610350 | 2 1/2" | 350       | TCJ     |
| 3/8" | 090640500 | 2 1/2" | 500       |         |
| 3/8" | 090810400 | 3"     | 400       | TCJ     |
| 1/2" | 130510400 | 2"     | 400       | TCJ     |
| 1/2" | 130610400 | 2 1/2" | 400       | TCJ     |
| 1/2" | 130810400 | 3"     | 400       | TCJ     |
| 1/2" | 130910500 | 3 1/2" | 500       | TCJ     |

## Высокомощные патронные нагреватели HD (High power density)



### Описание

Устройство патронных нагревателей серии HD позволяет получать очень большую мощность нагрева (Вт) при небольших размерах.

Нихромовая проволока намотана вокруг керамического сердечника и расположена очень близко к внешней оболочке, два материала отделены друг от друга тонким слоем сильно спрессованного оксида магния, который дает высокую теплопроводность.

Таким образом, разница в температуре между проволокой и внешней оболочкой гораздо меньше сравнительно с другими видами нагревателей, и могут быть применены более высокие и сильные нагрузки.

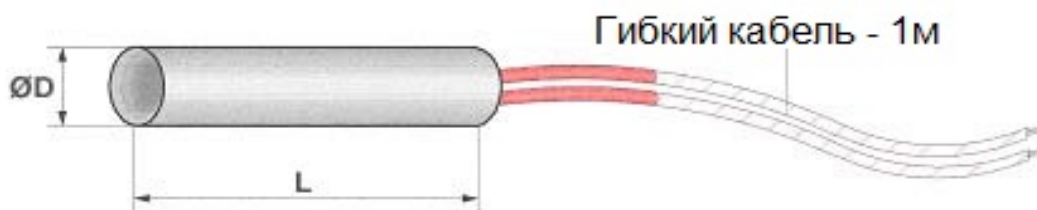
Гибкие провода имеют изоляцию из стекловолокна. Клеммы расположены внутри картриджа.

### Технические данные

| Диаметры (метрические и дюймовые значения) и допуски |       |       |       |       |       |                                   |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Ø                                                    | 6.50  | 8.00  | 10.00 | 12.50 | 16.00 | 20.00                             | 1/4"  | 3/8"  | 1/2"  | 5/8"  |
| Tolerance                                            | -0.03 | -0.04 | -0.04 | -0.05 | -0.05 | -0.06                             | -0.03 | -0.04 | -0.05 | -0.05 |
|                                                      | -0.05 | -0.06 | -0.07 | -0.08 | -0.08 | -0.10                             | -0.05 | -0.07 | -0.08 | -0.08 |
| Length tolerance                                     |       |       |       |       |       | Relative +/- 1.5 %                |       |       |       |       |
| Cold insulation resistance 500 V-DC                  |       |       |       |       |       | absolute +/- 1 mm. (minimum)      |       |       |       |       |
| Dielectric strength                                  |       |       |       |       |       | 1500 V                            |       |       |       |       |
| Maximum leakage current (cold)                       |       |       |       |       |       | ≤ 0.5 mA                          |       |       |       |       |
| Cold voltage tolerance                               |       |       |       |       |       | +/- 10%                           |       |       |       |       |
| Maximum power density                                |       |       |       |       |       | 50 W/cm <sup>2</sup>              |       |       |       |       |
| Unheated zones length                                |       |       |       |       |       | Cables zone from 5 to 15 mm.      |       |       |       |       |
|                                                      |       |       |       |       |       | Bottom disc zone from 5 to 10 mm. |       |       |       |       |
| Maximum working temperature                          |       |       |       |       |       | 700° on the external sheath       |       |       |       |       |



# Высокомощные патронные нагреватели HD (High power density)



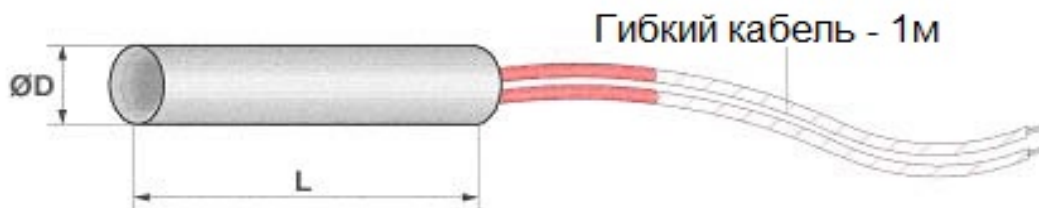
Метрические значения

| Ø mm                           | L mm | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>6,5</b><br>+ 0.02<br>- 0.04 | 40   | 80     | 15                |        |
|                                |      | 100    | 18                |        |
|                                |      | 125    | 22                |        |
|                                |      | 160    | 28                |        |
|                                |      | 200    | 36                |        |
|                                | 50   | 125    | 18                |        |
|                                |      | 160    | 21                |        |
|                                |      | 200    | 26                |        |
|                                |      | 250    | 32                |        |
|                                |      | 315    | 42                |        |
|                                | 60   | 125    | 13                |        |
|                                |      | 160    | 17                |        |
|                                |      | 200    | 21                |        |
|                                |      | 250    | 26                |        |
|                                |      | 315    | 33                |        |
|                                | 80   | 160    | 12                |        |
|                                |      | 200    | 15                |        |
|                                |      | 250    | 19                |        |
|                                |      | 315    | 24                |        |
|                                | 100  | 200    | 12                |        |
|                                |      | 250    | 15                |        |
|                                |      | 315    | 18                |        |
|                                |      | 400    | 24                |        |
|                                | 130  | 250    | 11                |        |
|                                |      | 315    | 13                |        |
|                                |      | 400    | 17                |        |
|                                |      | 500    | 22                |        |
|                                | 160  | 250    | 9                 |        |
|                                |      | 315    | 11                |        |
|                                |      | 400    | 14                |        |
|                                |      | 500    | 18                |        |
| <b>8</b><br>+ 0.03<br>- 0.06   | 40   | 125    | 18                |        |
|                                |      | 160    | 23                |        |
|                                |      | 200    | 30                |        |
|                                |      | 250    | 38                |        |
|                                |      | 315    | 48                |        |
|                                | 50   | 125    | 14                |        |
|                                |      | 160    | 18                |        |
|                                |      | 200    | 22                |        |
|                                |      | 250    | 28                |        |
|                                |      | 315    | 36                |        |
|                                | 60   | 160    | 14                |        |
|                                |      | 200    | 17                |        |
|                                |      | 250    | 22                |        |
|                                |      | 315    | 27                |        |
|                                | 80   | 200    | 12                |        |
|                                |      | 250    | 15                |        |
|                                |      | 315    | 19                |        |
|                                |      | 400    | 24                |        |
|                                | 100  | 200    | 9                 |        |
|                                |      | 250    | 12                |        |
|                                |      | 315    | 14                |        |
|                                |      | 400    | 18                |        |
|                                | 130  | 250    | 9                 |        |
|                                |      | 315    | 11                |        |
|                                |      | 400    | 14                |        |
|                                |      | 500    | 18                |        |
|                                | 160  | 250    | 7                 |        |
|                                |      | 315    | 9                 |        |
|                                |      | 400    | 11                |        |
|                                |      | 500    | 14                |        |
| <b>10</b><br>+ 0.03<br>- 0.06  | 40   | 125    | 16                |        |
|                                |      | 160    | 20                |        |
|                                |      | 200    | 25                |        |
|                                |      | 250    | 32                |        |
|                                |      | 315    | 39                |        |

| Ø mm                            | L mm | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|---------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>10</b><br>+ 0.03<br>- 0.06   | 50   | 160    | 15                |        |
|                                 |      | 200    | 18                |        |
|                                 |      | 250    | 23                |        |
|                                 |      | 315    | 28                |        |
|                                 |      | 400    | 36                |        |
|                                 | 60   | 160    | 12                |        |
|                                 |      | 200    | 15                |        |
|                                 |      | 250    | 18                |        |
|                                 |      | 315    | 23                |        |
|                                 |      | 400    | 30                |        |
|                                 | 80   | 200    | 10                |        |
|                                 |      | 250    | 13                |        |
|                                 |      | 315    | 16                |        |
|                                 |      | 400    | 20                |        |
|                                 |      | 500    | 26                |        |
|                                 | 100  | 250    | 10                |        |
|                                 |      | 315    | 12                |        |
|                                 |      | 400    | 16                |        |
|                                 |      | 500    | 20                |        |
|                                 |      | 630    | 25                |        |
| <b>12,5</b><br>+ 0.04<br>- 0.07 | 100  | 250    | 10                |        |
|                                 |      | 315    | 12                |        |
|                                 |      | 400    | 16                |        |
|                                 |      | 500    | 20                |        |
|                                 |      | 630    | 25                |        |
|                                 | 130  | 250    | 7                 |        |
|                                 |      | 315    | 9                 |        |
|                                 |      | 400    | 12                |        |
|                                 |      | 500    | 14                |        |
|                                 |      | 630    | 18                |        |
|                                 | 160  | 250    | 5                 |        |
|                                 |      | 315    | 7                 |        |
|                                 |      | 400    | 9                 |        |
|                                 |      | 500    | 11                |        |
|                                 |      | 630    | 14                |        |
| <b>12,5</b><br>+ 0.04<br>- 0.07 | 40   | 160    | 16                |        |
|                                 |      | 200    | 20                |        |
|                                 |      | 250    | 25                |        |
|                                 |      | 315    | 32                |        |
|                                 |      | 400    | 40                |        |
|                                 | 50   | 160    | 11                |        |
|                                 |      | 200    | 14                |        |
|                                 |      | 250    | 18                |        |
|                                 |      | 315    | 22                |        |
|                                 |      | 400    | 28                |        |
|                                 | 60   | 200    | 11                |        |
|                                 |      | 250    | 14                |        |
|                                 |      | 315    | 18                |        |
|                                 |      | 400    | 22                |        |
|                                 |      | 500    | 28                |        |
|                                 | 80   | 200    | 8                 |        |
|                                 |      | 250    | 10                |        |
|                                 |      | 315    | 13                |        |
|                                 |      | 400    | 16                |        |
|                                 |      | 500    | 20                |        |
| <b>16</b><br>+ 0.06<br>- 0.08   | 50   | 200    | 12                |        |
|                                 |      | 250    | 15                |        |
|                                 |      | 315    | 19                |        |
|                                 |      | 400    | 24                |        |
|                                 |      | 500    | 30                |        |
|                                 | 60   | 200    | 9                 |        |
|                                 |      | 250    | 11                |        |
|                                 |      | 315    | 14                |        |
|                                 |      | 400    | 18                |        |
|                                 |      | 500    | 22                |        |
|                                 | 80   | 250    | 8                 |        |
|                                 |      | 315    | 10                |        |
|                                 |      | 400    | 13                |        |
|                                 |      | 500    | 16                |        |
|                                 |      | 630    | 20                |        |
| <b>16</b><br>+ 0.06<br>- 0.08   | 100  | 250    | 7                 |        |
|                                 |      | 315    | 9                 |        |
|                                 |      | 400    | 12                |        |
|                                 |      | 500    | 15                |        |
|                                 |      | 630    | 19                |        |
|                                 | 130  | 250    | 5                 |        |
|                                 |      | 315    | 7                 |        |
|                                 |      | 400    | 9                 |        |
|                                 |      | 500    | 11                |        |
|                                 |      | 630    | 14                |        |
|                                 | 160  | 250    | 4                 |        |
|                                 |      | 315    | 5                 |        |
|                                 |      | 400    | 7                 |        |
|                                 |      | 500    | 9                 |        |
|                                 |      | 630    | 11                |        |

| Ø mm                            | L mm | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|---------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>12,5</b><br>+ 0.04<br>- 0.07 | 100  | 500    | 15                |        |
|                                 |      | 630    | 19                |        |
|                                 |      | 800    | 24                |        |
|                                 |      | 1000   | 30                |        |
|                                 |      | 1250   | 37                |        |
|                                 | 130  | 315    | 7                 |        |
|                                 |      | 400    | 9                 |        |
|                                 |      | 500    | 11                |        |
|                                 |      | 630    | 14                |        |
|                                 |      | 800    | 18                |        |
|                                 | 160  | 400    | 7                 |        |
|                                 |      | 500    | 9                 |        |
|                                 |      | 630    | 11                |        |
|                                 |      | 800    | 14                |        |
|                                 |      | 1000   | 18                |        |
|                                 | 200  | 500    | 7                 |        |
|                                 |      | 630    | 9                 |        |
|                                 |      | 800    | 11                |        |
|                                 |      | 1000   | 14                |        |
|                                 |      | 1250   | 17                |        |
| <b>16</b><br>+ 0.06<br>- 0.08   | 250  | 630    | 7                 |        |
|                                 |      | 800    | 9                 |        |
|                                 |      | 1000   | 11                |        |
|                                 |      | 1250   | 13                |        |
|                                 |      | 1600   | 18                |        |
|                                 | 300  | 630    | 6                 |        |
|                                 |      | 800    | 7                 |        |
|                                 |      | 1000   | 9                 |        |
|                                 |      | 1250   | 11                |        |
|                                 |      | 1600   | 15                |        |
| <b>16</b><br>+ 0.06<br>- 0.08   | 50   | 200    | 12                |        |
|                                 |      | 250    | 15                |        |
|                                 |      | 315    | 19                |        |
|                                 |      | 400    | 24                |        |
|                                 |      | 500    | 30                |        |
|                                 | 60   | 200    | 9                 |        |
|                                 |      | 250    | 11                |        |
|                                 |      | 315    | 14                |        |
|                                 |      | 400    | 18                |        |
|                                 |      | 500    | 22                |        |
|                                 | 80   | 250    | 8                 |        |
|                                 |      | 315    | 10                |        |
|                                 |      | 400    | 13                |        |
|                                 |      | 500    | 16                |        |
|                                 |      | 630    | 20                |        |
| <b>16</b><br>+ 0.06<br>- 0.08   | 100  | 250    | 7                 |        |
|                                 |      | 315    | 9                 |        |
|                                 |      | 400    | 12                |        |
|                                 |      | 500    | 15                |        |
|                                 |      | 630    | 19                |        |
|                                 | 130  | 250    | 5                 |        |
|                                 |      | 315    | 7                 |        |
|                                 |      | 400    | 9                 |        |
|                                 |      | 500    | 11                |        |
|                                 |      | 630    | 14                |        |
| <b>20</b><br>+ 0.08<br>- 0.10   | 160  | 250    | 4                 |        |
|                                 |      | 315    | 5                 |        |
|                                 |      | 400    | 7                 |        |
|                                 |      | 500    | 9                 |        |
|                                 |      | 630    | 11                |        |

# Высокомощные патронные нагреватели HD (High power density)

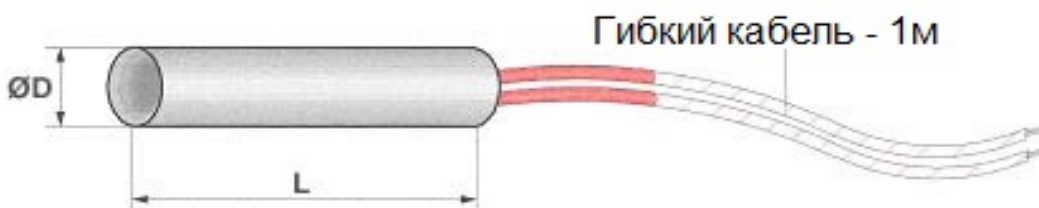


Стандартные метрические значения

| Ø mm                          | L mm | W 230V | W cm² | CODICE |
|-------------------------------|------|--------|-------|--------|
| <b>16</b><br>- 0.05<br>- 0.08 | 160  | 800    | 11    |        |
|                               |      | 1000   | 14    |        |
|                               |      | 1250   | 18    |        |
|                               |      | 1600   | 22    |        |
|                               |      | 2000   | 28    |        |
|                               |      | 2500   | 35    |        |
|                               | 200  | 630    | 7     |        |
|                               |      | 800    | 9     |        |
|                               |      | 1000   | 11    |        |
|                               |      | 1250   | 14    |        |
|                               |      | 1600   | 18    |        |
|                               |      | 2000   | 22    |        |
|                               | 250  | 630    | 5     |        |
|                               |      | 800    | 7     |        |
|                               |      | 1000   | 9     |        |
|                               |      | 1250   | 11    |        |
|                               |      | 1600   | 14    |        |
|                               |      | 2000   | 18    |        |
|                               | 300  | 800    | 6     |        |
|                               |      | 1000   | 7     |        |
|                               |      | 1250   | 9     |        |
|                               |      | 1600   | 11    |        |
|                               |      | 2000   | 14    |        |
|                               |      | 2500   | 18    |        |
|                               | 350  | 800    | 5     |        |
|                               |      | 1000   | 6     |        |
|                               |      | 1250   | 8     |        |
|                               |      | 1600   | 10    |        |

| Ø mm                          | L mm | W 230V | W cm² | CODICE |
|-------------------------------|------|--------|-------|--------|
| <b>16</b><br>- 0.05<br>- 0.08 | 350  | 2000   | 12    |        |
|                               |      | 2500   | 16    |        |
|                               |      | 400    | 4     |        |
|                               |      | 1000   | 5     |        |
|                               |      | 1250   | 6     |        |
|                               |      | 1600   | 8     |        |
|                               | 20   | 400    | 11    |        |
|                               |      | 500    | 14    |        |
|                               |      | 630    | 17    |        |
|                               |      | 400    | 8     |        |
|                               |      | 500    | 10    |        |
|                               |      | 630    | 13    |        |
| <b>20</b><br>- 0.06<br>- 0.10 | 80   | 400    | 11    |        |
|                               |      | 500    | 14    |        |
|                               |      | 630    | 17    |        |
|                               |      | 400    | 8     |        |
|                               |      | 500    | 10    |        |
|                               |      | 630    | 13    |        |
|                               | 100  | 400    | 8     |        |
|                               |      | 500    | 10    |        |
|                               |      | 630    | 13    |        |
|                               |      | 400    | 7     |        |
|                               |      | 500    | 9     |        |
|                               |      | 630    | 12    |        |
| <b>20</b><br>- 0.06<br>- 0.10 | 130  | 400    | 11    |        |
|                               |      | 500    | 14    |        |
|                               |      | 630    | 17    |        |
|                               |      | 400    | 8     |        |
|                               |      | 500    | 10    |        |
|                               |      | 630    | 13    |        |
|                               | 160  | 400    | 11    |        |
|                               |      | 500    | 14    |        |
|                               |      | 630    | 17    |        |
|                               |      | 400    | 8     |        |
|                               |      | 500    | 10    |        |
|                               |      | 630    | 13    |        |
| <b>20</b><br>- 0.06<br>- 0.10 | 200  | 400    | 7     |        |
|                               |      | 500    | 9     |        |
|                               |      | 630    | 11    |        |
|                               |      | 800    | 14    |        |
|                               |      | 1000   | 18    |        |
|                               |      | 1250   | 22    |        |

| Ø mm                          | L mm | W 230V | W cm² | CODICE |
|-------------------------------|------|--------|-------|--------|
| <b>20</b><br>- 0.06<br>- 0.10 | 250  | 1000   | 7     |        |
|                               |      | 1250   | 9     |        |
|                               |      | 1600   | 11    |        |
|                               |      | 2000   | 14    |        |
|                               |      | 2500   | 18    |        |
|                               |      | 3000   | 22    |        |
|                               | 300  | 1000   | 6     |        |
|                               |      | 1250   | 7     |        |
|                               |      | 1600   | 9     |        |
|                               |      | 2000   | 11    |        |
|                               |      | 2500   | 14    |        |
|                               |      | 3000   | 18    |        |
|                               | 350  | 1250   | 6     |        |
|                               |      | 1600   | 8     |        |
|                               |      | 2000   | 10    |        |
|                               |      | 2500   | 12    |        |
|                               |      | 3000   | 15    |        |
|                               |      | 3500   | 18    |        |
|                               | 400  | 1250   | 5     |        |
|                               |      | 1600   | 7     |        |
|                               |      | 2000   | 9     |        |
|                               |      | 2500   | 11    |        |
|                               |      | 3000   | 14    |        |
|                               |      | 3500   | 18    |        |
|                               | 450  | 1600   | 6     |        |
|                               |      | 2000   | 7     |        |
|                               |      | 2500   | 9     |        |
|                               |      | 3000   | 12    |        |
|                               |      | 3500   | 15    |        |
|                               |      | 4000   | 18    |        |
|                               | 500  | 1600   | 5     |        |
|                               |      | 2000   | 6     |        |
|                               |      | 2500   | 8     |        |
|                               |      | 3000   | 10    |        |
|                               |      | 3500   | 12    |        |
|                               |      | 4000   | 15    |        |



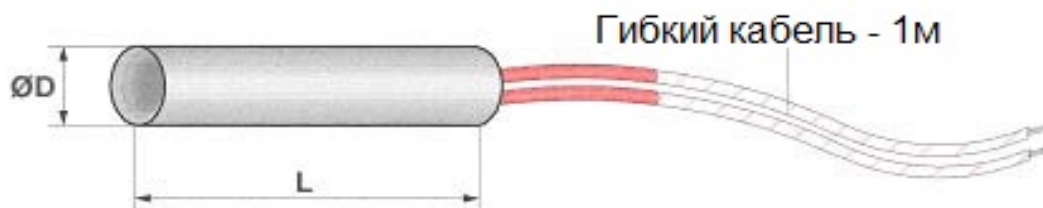
Стандартные значения в дюймах

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm² | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|
| <b>1/4"</b><br>6.35 mm<br>- 0.02<br>- 0.04 | 1"     | 100    | 38    |        |
|                                            |        | 160    | 53    |        |
|                                            |        | 100    | 25    |        |
|                                            |        | 125    | 31    |        |
|                                            |        | 160    | 40    |        |
|                                            |        | 200    | 50    |        |
|                                            | 1 1/2" | 80     | 15    |        |
|                                            |        | 100    | 18    |        |
|                                            |        | 125    | 23    |        |
|                                            |        | 160    | 29    |        |
|                                            |        | 200    | 36    |        |
|                                            |        | 250    | 45    |        |
|                                            | 2"     | 125    | 17    |        |
|                                            |        | 160    | 21    |        |
|                                            |        | 200    | 27    |        |
|                                            |        | 250    | 33    |        |
|                                            |        | 315    | 42    |        |
|                                            |        | 315    | 42    |        |
|                                            | 2 1/2" | 125    | 13    |        |
|                                            |        | 160    | 16    |        |
|                                            |        | 200    | 20    |        |
|                                            |        | 250    | 25    |        |
|                                            |        | 315    | 32    |        |
|                                            |        | 315    | 32    |        |
|                                            | 3"     | 160    | 13    |        |
|                                            |        | 200    | 16    |        |
|                                            |        | 250    | 20    |        |
|                                            |        | 315    | 25    |        |
|                                            |        | 315    | 25    |        |
|                                            |        | 315    | 25    |        |
|                                            | 3 1/2" | 160    | 11    |        |
|                                            |        | 200    | 13    |        |
|                                            |        | 200    | 13    |        |
|                                            |        | 200    | 13    |        |
|                                            |        | 200    | 13    |        |
|                                            |        | 200    | 13    |        |

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm² | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|
| <b>1/4"</b><br>6.35 mm<br>- 0.02<br>- 0.04 | 3 1/2" | 250    | 17    |        |
|                                            |        | 315    | 21    |        |
|                                            |        | 200    | 11    |        |
|                                            |        | 250    | 14    |        |
|                                            |        | 315    | 18    |        |
|                                            |        | 400    | 23    |        |
|                                            | 5"     | 250    | 11    |        |
|                                            |        | 315    | 14    |        |
|                                            |        | 400    | 18    |        |
|                                            |        | 500    | 23    |        |
|                                            |        | 250    | 9     |        |
|                                            |        | 315    | 12    |        |
|                                            | 6"     | 400    | 15    |        |
|                                            |        | 500    | 18    |        |
|                                            |        | 250    | 12    |        |
|                                            |        | 315    | 15    |        |
|                                            |        | 400    | 18    |        |
|                                            |        | 500    | 23    |        |
| <b>3/8"</b><br>9.52 mm<br>- 0.03<br>- 0.06 | 1"     | 125    | 28    |        |
|                                            |        | 200    | 44    |        |
|                                            |        | 125    | 21    |        |
|                                            |        | 200    | 33    |        |
|                                            |        | 125    | 17    |        |
|                                            |        | 160    | 21    |        |
|                                            | 1 1/2" | 200    | 27    |        |
|                                            |        | 250    | 33    |        |
|                                            |        | 315    | 42    |        |
|                                            |        | 125    | 13    |        |
|                                            |        | 160    | 17    |        |
|                                            |        | 200    | 21    |        |
|                                            | 1 3/4" | 125    | 13    |        |
|                                            |        | 160    | 17    |        |
|                                            |        | 200    | 21    |        |
|                                            |        | 200    | 21    |        |
|                                            |        | 200    | 21    |        |
|                                            |        | 200    | 21    |        |

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm² | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|
| <b>3/8"</b><br>9.52 mm<br>- 0.03<br>- 0.06 | 1 3/4" | 250    | 26    |        |
|                                            |        | 315    | 33    |        |
|                                            |        | 160    | 15    |        |
|                                            |        | 200    | 19    |        |
|                                            |        | 250    | 24    |        |
|                                            |        | 315    | 30    |        |
|                                            | 2"     | 400    | 38    |        |
|                                            |        | 160    | 11    |        |
|                                            |        | 200    | 14    |        |
|                                            |        | 250    | 17    |        |
|                                            |        | 315    | 22    |        |
|                                            |        | 400    | 28    |        |
|                                            | 2 1/2" | 500    | 34    |        |
|                                            |        | 200    | 11    |        |
|                                            |        | 250    | 14    |        |
|                                            |        | 315    | 18    |        |
|                                            |        | 400    | 22    |        |
|                                            |        | 500    | 28    |        |
|                                            | 3"     | 630    | 45    |        |
|                                            |        | 200    | 9     |        |
|                                            |        | 250    | 11    |        |
|                                            |        | 315    | 14    |        |
|                                            |        | 400    | 18    |        |
|                                            |        | 500    | 23    |        |
|                                            | 3 1/2" | 630    | 29    |        |
|                                            |        | 200    | 9     |        |
|                                            |        | 250    | 11    |        |
|                                            |        | 315    | 14    |        |
|                                            |        | 400    | 18    |        |
|                                            |        | 500    | 23    |        |

# Высокомощные патронные нагреватели HD (High power density)



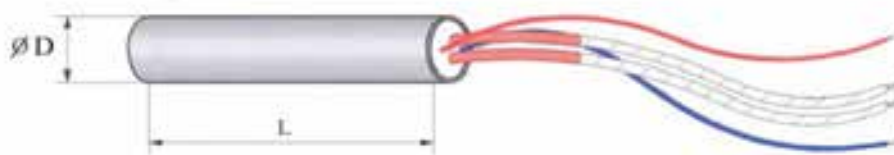
Стандартные значения в дюймах

| Ø                                          | L                        | W<br>230V | W<br>cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|--------------------------|-----------|----------------------|--------|
| <b>3/8"</b><br>9.52 mm<br>- 0.03<br>+ 0.06 | <b>4"</b><br>101.6 mm    | 250       | 10                   |        |
|                                            |                          | 315       | 12                   |        |
|                                            |                          | 400       | 16                   |        |
|                                            |                          | 500       | 20                   |        |
|                                            |                          | 630       | 25                   |        |
|                                            |                          | 800       | 32                   |        |
|                                            | <b>5"</b><br>127 mm      | 250       | 7                    |        |
|                                            |                          | 315       | 9                    |        |
|                                            |                          | 400       | 12                   |        |
|                                            |                          | 500       | 15                   |        |
|                                            |                          | 630       | 18                   |        |
|                                            |                          | 800       | 24                   |        |
|                                            | <b>6"</b><br>152.4 mm    | 315       | 8                    |        |
|                                            |                          | 400       | 10                   |        |
|                                            |                          | 500       | 12                   |        |
|                                            |                          | 630       | 15                   |        |
|                                            |                          | 800       | 20                   |        |
|                                            |                          | 1000      | 24                   |        |
|                                            | <b>7"</b><br>177.8 mm    | 400       | 8                    |        |
|                                            |                          | 500       | 10                   |        |
|                                            |                          | 630       | 13                   |        |
|                                            |                          | 800       | 16                   |        |
|                                            |                          | 1000      | 21                   |        |
|                                            |                          | 1250      | 24                   |        |
|                                            | <b>8"</b><br>203.2 mm    | 400       | 7                    |        |
|                                            |                          | 500       | 9                    |        |
|                                            |                          | 630       | 11                   |        |
|                                            |                          | 800       | 14                   |        |
|                                            |                          | 1000      | 18                   |        |
|                                            |                          | 1250      | 23                   |        |
| <b>1/2"</b><br>12.7 mm<br>- 0.04<br>+ 0.07 | <b>1 1/2"</b><br>38.1 mm | 160       | 18                   |        |
|                                            |                          | 200       | 22                   |        |
|                                            |                          | 250       | 26                   |        |
|                                            |                          | 315       | 35                   |        |
|                                            |                          | 400       | 44                   |        |
|                                            |                          | 500       | 55                   |        |
|                                            | <b>2"</b><br>50.8 mm     | 160       | 11                   |        |
|                                            |                          | 200       | 14                   |        |
|                                            |                          | 250       | 18                   |        |
|                                            |                          | 315       | 22                   |        |
|                                            |                          | 400       | 28                   |        |
|                                            |                          | 500       | 35                   |        |
|                                            | <b>2 1/2"</b><br>63.5 mm | 200       | 10                   |        |
|                                            |                          | 250       | 13                   |        |
|                                            |                          | 315       | 16                   |        |
|                                            |                          | 400       | 20                   |        |
|                                            |                          | 500       | 26                   |        |
|                                            |                          | 630       | 32                   |        |
|                                            | <b>3"</b><br>76.2 mm     | 250       | 10                   |        |
|                                            |                          | 315       | 13                   |        |
|                                            |                          | 400       | 16                   |        |
|                                            |                          | 500       | 20                   |        |
|                                            |                          | 630       | 26                   |        |
|                                            |                          | 800       | 33                   |        |
|                                            | <b>3 1/2"</b><br>88.9 mm | 250       | 9                    |        |
|                                            |                          | 315       | 11                   |        |
|                                            |                          | 400       | 14                   |        |
|                                            |                          | 500       | 18                   |        |
|                                            |                          | 630       | 22                   |        |
|                                            |                          | 800       | 28                   |        |
|                                            | <b>4"</b><br>101.6 mm    | 315       | 9                    |        |
|                                            |                          | 400       | 12                   |        |
|                                            |                          | 500       | 15                   |        |
|                                            |                          | 630       | 18                   |        |
|                                            |                          | 800       | 24                   |        |
|                                            |                          | 1000      | 30                   |        |
|                                            | <b>5"</b><br>127 mm      | 315       | 7                    |        |
|                                            |                          | 400       | 9                    |        |
|                                            |                          | 500       | 11                   |        |
|                                            |                          | 630       | 14                   |        |
|                                            |                          | 800       | 18                   |        |
|                                            |                          | 1000      | 23                   |        |
|                                            | <b>6"</b><br>152.4 mm    | 400       | 7                    |        |
|                                            |                          | 500       | 9                    |        |
|                                            |                          | 630       | 12                   |        |
|                                            |                          | 800       | 15                   |        |
|                                            |                          | 1000      | 19                   |        |
|                                            |                          | 1250      | 24                   |        |

| Ø                                           | L                        | W<br>230V | W<br>cm <sup>2</sup> | CODICE |
|---------------------------------------------|--------------------------|-----------|----------------------|--------|
| <b>1/2"</b><br>12.7 mm<br>- 0.04<br>+ 0.07  | <b>6"</b><br>152.4 mm    | 1000      | 18                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 23                   |        |
|                                             |                          | 400       | 6                    |        |
|                                             |                          | 500       | 8                    |        |
|                                             |                          | 630       | 10                   |        |
|                                             |                          | 800       | 12                   |        |
|                                             | <b>7"</b><br>177.8 mm    | 1000      | 16                   |        |
|                                             |                          | 500       | 7                    |        |
|                                             |                          | 630       | 8                    |        |
|                                             |                          | 800       | 11                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 14                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 17                   |        |
|                                             | <b>8"</b><br>203.2 mm    | 1600      | 22                   |        |
|                                             |                          | 500       | 6                    |        |
|                                             |                          | 630       | 8                    |        |
|                                             |                          | 800       | 10                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 12                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 15                   |        |
|                                             | <b>9"</b><br>228.6 mm    | 1600      | 19                   |        |
|                                             |                          | 500       | 6                    |        |
|                                             |                          | 630       | 8                    |        |
|                                             |                          | 800       | 10                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 12                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 15                   |        |
|                                             | <b>10"</b><br>254 mm     | 1600      | 17                   |        |
|                                             |                          | 630       | 7                    |        |
|                                             |                          | 800       | 9                    |        |
|                                             |                          | 1000      | 11                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 13                   |        |
|                                             |                          | 1600      | 17                   |        |
|                                             | <b>12"</b><br>304.8 mm   | 2000      | 21                   |        |
|                                             |                          | 630       | 6                    |        |
|                                             |                          | 800       | 7                    |        |
|                                             |                          | 1000      | 9                    |        |
|                                             |                          | 1250      | 11                   |        |
|                                             |                          | 1600      | 14                   |        |
| <b>5/8"</b><br>15.87 mm<br>- 0.06<br>+ 0.08 | <b>2"</b><br>50.8 mm     | 200       | 11                   |        |
|                                             |                          | 250       | 14                   |        |
|                                             |                          | 315       | 18                   |        |
|                                             |                          | 400       | 23                   |        |
|                                             |                          | 500       | 28                   |        |
|                                             |                          | 630       | 35                   |        |
|                                             | <b>2 1/2"</b><br>63.5 mm | 200       | 8                    |        |
|                                             |                          | 250       | 10                   |        |
|                                             |                          | 315       | 13                   |        |
|                                             |                          | 400       | 16                   |        |
|                                             |                          | 500       | 20                   |        |
|                                             |                          | 630       | 26                   |        |
|                                             | <b>3"</b><br>76.2 mm     | 250       | 8                    |        |
|                                             |                          | 315       | 11                   |        |
|                                             |                          | 400       | 13                   |        |
|                                             |                          | 500       | 17                   |        |
|                                             |                          | 630       | 21                   |        |
|                                             |                          | 800       | 26                   |        |
|                                             | <b>4"</b><br>101.6 mm    | 315       | 8                    |        |
|                                             |                          | 400       | 10                   |        |
|                                             |                          | 500       | 12                   |        |
|                                             |                          | 630       | 15                   |        |
|                                             |                          | 800       | 20                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 24                   |        |
|                                             | <b>5"</b><br>127 mm      | 400       | 7                    |        |
|                                             |                          | 500       | 8                    |        |
|                                             |                          | 630       | 10                   |        |
|                                             |                          | 800       | 14                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 17                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 21                   |        |
|                                             | <b>6"</b><br>152.4 mm    | 500       | 7                    |        |
|                                             |                          | 630       | 9                    |        |
|                                             |                          | 800       | 12                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 15                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 19                   |        |
|                                             |                          | 1600      | 24                   |        |
|                                             | <b>7"</b><br>177.8 mm    | 500       | 6                    |        |
|                                             |                          | 630       | 8                    |        |
|                                             |                          | 800       | 10                   |        |
|                                             |                          | 1000      | 13                   |        |
|                                             |                          | 1250      | 16                   |        |
|                                             |                          | 1600      | 20                   |        |

| Ø                                           | L                      | W<br>230V | W<br>cm <sup>2</sup> | CODICE |
|---------------------------------------------|------------------------|-----------|----------------------|--------|
| <b>5/8"</b><br>15.87 mm<br>- 0.06<br>+ 0.08 | <b>8"</b><br>203.2 mm  | 630       | 7                    |        |
|                                             |                        | 800       | 9                    |        |
|                                             |                        | 1000      | 11                   |        |
|                                             |                        | 1250      | 14                   |        |
|                                             |                        | 1600      | 18                   |        |
|                                             |                        | 2000      | 22                   |        |
|                                             | <b>10"</b><br>254 mm   | 630       | 5                    |        |
|                                             |                        | 800       | 7                    |        |
|                                             |                        | 1000      | 9                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 11                   |        |
|                                             |                        | 1600      | 14                   |        |
|                                             |                        | 2000      | 17                   |        |
|                                             | <b>12"</b><br>304.8 mm | 800       | 6                    |        |
|                                             |                        | 1000      | 7                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 9                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 11                   |        |
|                                             |                        | 2000      | 14                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 17                   |        |
|                                             | <b>14"</b><br>355.6 mm | 800       | 5                    |        |
|                                             |                        | 1000      | 6                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 7                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 9                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 12                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 15                   |        |
|                                             | <b>16"</b><br>406.4 mm | 1000      | 5                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 6                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 8                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 10                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 12                   |        |
|                                             |                        | 3200      | 15                   |        |
| <b>3/4"</b><br>19.05 mm<br>- 0.06<br>+ 0.10 | <b>3"</b><br>76.2 mm   | 400       | 11                   |        |
|                                             |                        | 500       | 14                   |        |
|                                             |                        | 630       | 18                   |        |
|                                             |                        | 800       | 23                   |        |
|                                             |                        | 1000      | 28                   |        |
|                                             |                        | 1250      | 35                   |        |
|                                             | <b>4"</b><br>101.6 mm  | 400       | 8                    |        |
|                                             |                        | 500       | 10                   |        |
|                                             |                        | 630       | 13                   |        |
|                                             |                        | 800       | 17                   |        |
|                                             |                        | 1000      | 21                   |        |
|                                             |                        | 1250      | 26                   |        |
|                                             | <b>5"</b><br>127 mm    | 500       | 7                    |        |
|                                             |                        | 630       | 9                    |        |
|                                             |                        | 800       | 11                   |        |
|                                             |                        | 1000      | 14                   |        |
|                                             |                        | 1250      | 17                   |        |
|                                             |                        | 1600      | 21                   |        |
|                                             | <b>6"</b><br>152.4 mm  | 630       | 8                    |        |
|                                             |                        | 800       | 10                   |        |
|                                             |                        | 1000      | 13                   |        |
|                                             |                        | 1250      | 16                   |        |
|                                             |                        | 1600      | 20                   |        |
|                                             |                        | 2000      | 24                   |        |
|                                             | <b>8"</b><br>203.2 mm  | 800       | 7                    |        |
|                                             |                        | 1000      | 9                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 11                   |        |
|                                             |                        | 1600      | 15                   |        |
|                                             |                        | 2000      | 19                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 23                   |        |
|                                             | <b>10"</b><br>254 mm   | 1000      | 7                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 9                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 11                   |        |
|                                             |                        | 2000      | 14                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 17                   |        |
|                                             |                        | 3200      | 21                   |        |
|                                             | <b>12"</b><br>304.8 mm | 1000      | 6                    |        |
|                                             |                        | 1250      | 7                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 9                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 12                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 15                   |        |
|                                             |                        | 3200      | 19                   |        |
|                                             | <b>14"</b><br>355.6 mm | 1250      | 6                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 8                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 10                   |        |
|                                             |                        | 2500      | 13                   |        |
|                                             |                        | 3200      | 17                   |        |
|                                             |                        | 4000      | 21                   |        |
|                                             | <b>16"</b><br>406.4 mm | 1250      | 5                    |        |
|                                             |                        | 1600      | 7                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 9                    |        |
|                                             |                        | 2500      | 11                   |        |
|                                             |                        | 3200      | 14                   |        |
|                                             |                        | 4000      | 17                   |        |
|                                             | <b>18"</b><br>457.2 mm | 1600      | 6                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 8                    |        |
|                                             |                        | 2500      | 10                   |        |
|                                             |                        | 3200      | 13                   |        |
|                                             |                        | 4000      | 17                   |        |
|                                             |                        | 5000      | 21                   |        |
|                                             | <b>20"</b><br>508 mm   | 1600      | 6                    |        |
|                                             |                        | 2000      | 7                    |        |
|                                             |                        | 2500      | 9                    |        |
|                                             |                        | 3200      | 11                   |        |
|                                             |                        | 4000      | 14                   |        |
|                                             |                        | 5000      | 17                   |        |





## Описание

Качестве HD патронные нагреватели могут быть изготовлены со встроенными термопарами J-типа (Fe-Co) , или термопарами K-типа (Cr-Al)

Встроенные гибкие кабели имеют стекловолоконную изоляцию для питания и PTFE-изоляцию (тефлон) для термопары. Длина кабелей 1000мм (другая длина по запросу).

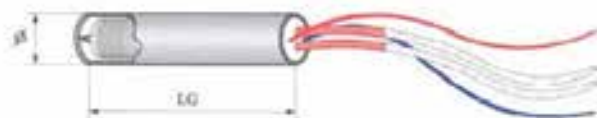
| ТЕРМОПАРА |                    |                    | ДИАПАЗОН<br>ТЕМПЕРАТУР |
|-----------|--------------------|--------------------|------------------------|
| ТИП       | ПЛЮС               | МИНУС              |                        |
| J         | Железо (+) Красн.  | Константан (-) Син | 0-750 °C               |
| K         | Хромель (+) Красн. | Алюмель (-) Зел.   | 0-1250 °C              |

В стандартной версии с термопарой J-типа, точка заземление находится в позиции ТСJ1.

## Возможные места размещения заземления

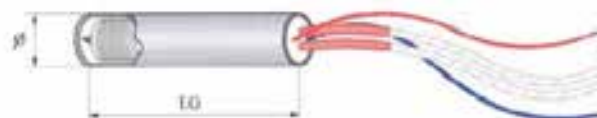
### ТСJ1 – ТСK1 тип

Тепловое соединение термопары заземлено на нижнем диске, что гарантирует быструю реакцию температуры.



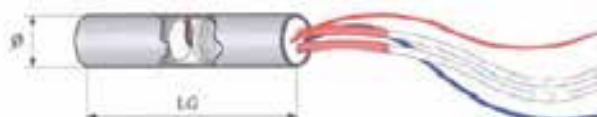
### ТСJ2 – ТСK2 тип

Тепловое соединение термопары изолировано и расположено близко к нижнему диску нагревателя. Термопары обезопасены от проблем, но реакция температуры медленнее.



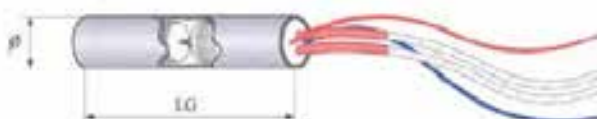
### ТСJ3 – ТСK3 тип

Тепловое соединение термопары расположено в центре длины в зоне без нагрева и заземлено на оболочку.



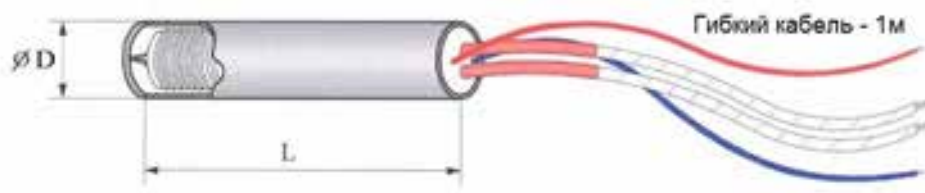
### ТСJ4 – ТСK4 тип

Тепловое соединение термопары изолировано и расположено в центре нагревателя в зоне без нагрева вблизи оболочки.





## HD патронные нагреватели со встроенной ТСJ1 термопарой



### Метрические значения

| Ø mm                           | L mm | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>6.5</b><br>- 0.02<br>- 0.04 | 40   | 125    | 22                |        |
|                                |      | 160    | 28                |        |
|                                |      | 200    | 36                |        |
|                                | 50   | 125    | 16                |        |
|                                |      | 160    | 21                |        |
|                                |      | 200    | 26                |        |
|                                | 60   | 160    | 17                |        |
|                                |      | 200    | 21                |        |
|                                |      | 250    | 26                |        |
|                                | 80   | 200    | 15                |        |
|                                |      | 250    | 19                |        |
|                                |      | 315    | 24                |        |
| <b>8</b><br>- 0.03<br>- 0.05   | 40   | 160    | 23                |        |
|                                |      | 200    | 30                |        |
|                                |      | 250    | 28                |        |
|                                | 50   | 160    | 18                |        |
|                                |      | 200    | 21                |        |
|                                |      | 250    | 26                |        |
|                                | 60   | 200    | 17                |        |
|                                |      | 250    | 21                |        |
|                                |      | 315    | 27                |        |
|                                | 80   | 200    | 15                |        |
|                                |      | 250    | 19                |        |
|                                |      | 315    | 24                |        |

| Ø mm                          | L mm | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|-------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>8</b><br>- 0.03<br>- 0.05  | 80   | 250    | 15                |        |
|                               |      | 315    | 19                |        |
|                               |      | 400    | 24                |        |
|                               | 100  | 250    | 12                |        |
|                               |      | 400    | 18                |        |
|                               |      | 500    | 22                |        |
|                               | 130  | 315    | 11                |        |
|                               |      | 500    | 18                |        |
|                               |      | 315    | 9                 |        |
|                               | 160  | 315    | 9                 |        |
|                               |      | 500    | 14                |        |
|                               |      | 500    | 14                |        |
| <b>10</b><br>- 0.03<br>- 0.06 | 40   | 160    | 20                |        |
|                               |      | 200    | 25                |        |
|                               |      | 250    | 32                |        |
|                               | 50   | 200    | 18                |        |
|                               |      | 250    | 23                |        |
|                               |      | 315    | 28                |        |
|                               | 60   | 200    | 15                |        |
|                               |      | 250    | 18                |        |
|                               |      | 315    | 23                |        |
|                               | 80   | 250    | 13                |        |
|                               |      | 315    | 16                |        |
|                               |      | 400    | 20                |        |

| Ø mm                            | L mm | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|---------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>10</b><br>- 0.03<br>- 0.06   | 160  | 400    | 9                 |        |
|                                 |      | 500    | 11                |        |
|                                 |      | 630    | 14                |        |
|                                 | 200  | 500    | 9                 |        |
|                                 |      | 800    | 14                |        |
|                                 |      | 800    | 14                |        |
| <b>12.5</b><br>- 0.04<br>- 0.07 | 40   | 200    | 20                |        |
|                                 |      | 250    | 25                |        |
|                                 |      | 315    | 22                |        |
|                                 | 50   | 200    | 14                |        |
|                                 |      | 400    | 28                |        |
|                                 |      | 250    | 14                |        |
|                                 | 60   | 250    | 10                |        |
|                                 |      | 400    | 16                |        |
|                                 |      | 400    | 12                |        |
|                                 | 100  | 400    | 12                |        |
|                                 |      | 630    | 19                |        |
|                                 |      | 400    | 9                 |        |

### Дюймовые значения

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|
| <b>1/4"</b><br>6.35 mm<br>- 0.02<br>- 0.04 | 1"     | 160    | 53                |        |
|                                            |        | 125    | 31                |        |
|                                            |        | 160    | 40                |        |
|                                            | 1 1/4" | 200    | 50                |        |
|                                            |        | 125    | 23                |        |
|                                            |        | 160    | 29                |        |
|                                            | 1 1/2" | 200    | 36                |        |
|                                            |        | 160    | 25                |        |
|                                            |        | 200    | 31                |        |
|                                            | 2"     | 160    | 21                |        |
|                                            |        | 200    | 27                |        |
|                                            |        | 200    | 27                |        |

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|
| <b>1/4"</b><br>6.35 mm<br>- 0.02<br>- 0.04 | 2"     | 250    | 33                |        |
|                                            |        | 200    | 20                |        |
|                                            |        | 250    | 25                |        |
|                                            | 2 1/2" | 315    | 32                |        |
|                                            |        | 200    | 16                |        |
|                                            |        | 250    | 20                |        |
|                                            | 3"     | 315    | 25                |        |
|                                            |        | 250    | 20                |        |
|                                            |        | 315    | 21                |        |
|                                            | 4"     | 250    | 14                |        |
|                                            |        | 315    | 18                |        |
|                                            |        | 315    | 18                |        |

| Ø                                          | L    | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|------|--------|-------------------|--------|
| <b>1/4"</b><br>6.35 mm<br>- 0.02<br>- 0.04 | 4"   | 400    | 23                |        |
|                                            |      | 315    | 14                |        |
|                                            |      | 400    | 18                |        |
|                                            | 5"   | 500    | 23                |        |
|                                            |      | 315    | 12                |        |
|                                            |      | 400    | 15                |        |
|                                            | 6"   | 500    | 18                |        |
|                                            |      | 400    | 15                |        |
|                                            |      | 500    | 18                |        |
|                                            | 3/8" | 200    | 44                |        |
|                                            |      | 160    | 26                |        |
|                                            |      | 200    | 33                |        |

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|
| <b>3/8"</b><br>9.52 mm<br>- 0.03<br>- 0.06 | 1 1/2" | 160    | 21                |        |
|                                            |        | 200    | 27                |        |
|                                            |        | 250    | 33                |        |
|                                            | 1 3/4" | 160    | 17                |        |
|                                            |        | 200    | 21                |        |
|                                            |        | 250    | 26                |        |
|                                            | 2"     | 315    | 33                |        |
|                                            |        | 200    | 19                |        |
|                                            |        | 250    | 24                |        |
|                                            | 2 1/2" | 315    | 30                |        |
|                                            |        | 200    | 14                |        |
|                                            |        | 250    | 17                |        |

| Ø                                          | L  | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|----|--------|-------------------|--------|
| <b>3/8"</b><br>9.52 mm<br>- 0.03<br>- 0.06 | 4" | 315    | 12                |        |
|                                            |    | 400    | 16                |        |
|                                            |    | 500    | 20                |        |
|                                            | 5" | 400    | 12                |        |
|                                            |    | 500    | 15                |        |
|                                            |    | 500    | 15                |        |
|                                            | 6" | 400    | 10                |        |
|                                            |    | 500    | 12                |        |
|                                            |    | 630    | 15                |        |
|                                            | 7" | 500    | 10                |        |
|                                            |    | 800    | 16                |        |
|                                            |    | 500    | 9                 |        |

| Ø                                          | L      | W 230V | W cm <sup>2</sup> | CODICE |
|--------------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|
| <b>1/2"</b><br>12.7 mm<br>- 0.04<br>- 0.07 | 3 1/2" | 500    | 18                |        |
|                                            |        | 400    | 12                |        |
|                                            |        | 500    | 15                |        |
|                                            | 4"     | 500    | 15                |        |
|                                            |        | 630    | 18                |        |
|                                            |        | 800    | 18                |        |
|                                            | 5"     | 400    | 9                 |        |
|                                            |        | 800    | 15                |        |
|                                            |        | 500    | 8                 |        |
|                                            | 6"     | 800    | 12                |        |
|                                            |        | 630    | 8                 |        |
|                                            |        | 1000   | 14                |        |

## Патронные нагреватели средней мощности MD (Medium power density)



### Описание

Патронные нагреватели MD относятся к промежуточным сериям и состоят из относительно длинных нагревательных элементов. Удельные нагрузки не более 10 Вт /см<sup>3</sup>.

Они изготовлены из одной или нескольких катушек из нихромовой проволоки, которые размещены более глубоко по сравнению с нагревателями HD-типа, но которые, благодаря сильному уплотнению оксида магния, получают высокий теплообмен, обеспечивая тем самым отличную работу даже в тяжелых условиях.

### Технические данные

Диаметры (метрические и дюймовые размеры) и допуски

| Ø                                   | 6,50                                                        | 8,00           | 10,00          | 12,50          | 16,00          | 20,00          | 1/4"           | 3/8"           | 1/2"           | 5/8"           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tolerance                           | -0,03<br>-0,05                                              | -0,04<br>-0,06 | -0,04<br>-0,07 | -0,05<br>-0,08 | -0,05<br>-0,08 | -0,06<br>-0,10 | -0,03<br>-0,05 | -0,04<br>-0,07 | -0,05<br>-0,08 | -0,05<br>-0,08 |
| Length tolerance                    | relative +/- 1.5 %<br>absolute +/- 1 mm. (minimum)          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Cold insulation resistance 500 V-DC | ≥ 10 MΩ                                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Dielectric strength                 | 1500 V                                                      |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Maximum leakage current (cold)      | ≤ 0.5 mA                                                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Cold voltage tolerance              | +/- 10%                                                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Maximum power density               | 10 W/cm <sup>2</sup>                                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Unheated zones length               | Cables zone nearly 15 mm.<br>Bottom disc zone nearly 15 mm. |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Maximum working temperature         | 550/600° on the external sheath                             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |



## Патронные нагреватели низкой мощности LD (Low power density)



### Описание

Патронные нагреватели низкой мощности с максимальной удельной нагрузкой до 5 Вт/см<sup>3</sup>.

Внутри наружной оболочки из нержавеющей стали никель-хромованная резьбовая катушка размещается в двух или более отверстиях в керамическом сердечнике, который погружен в массу не уплотненного оксида магния.

При механических и термических условиях работы, разрешающих их применение, LD-нагреватели являются действующей альтернативой компактным нагревателям из оксида магния, главным образом в денежном выражении.

### Технические данные

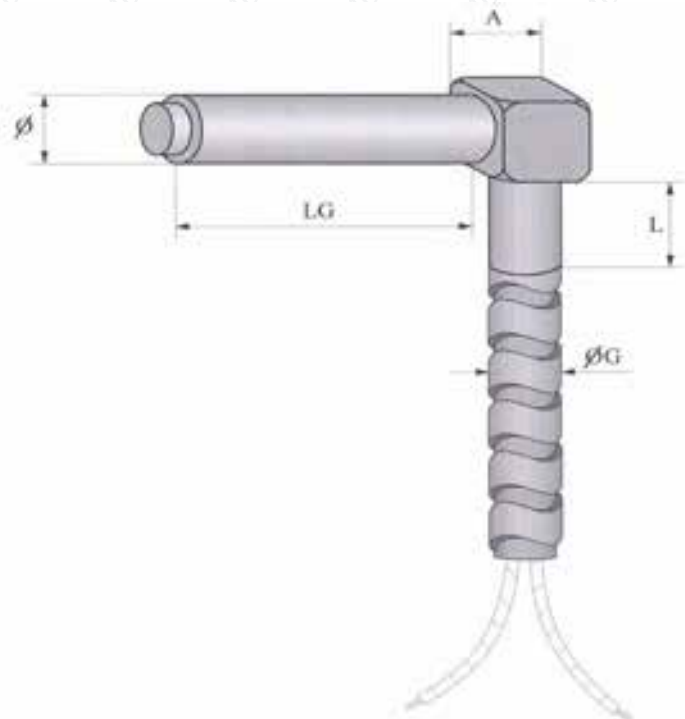
| Диаметры и допуски                  |                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ø                                   | 10,00                                                          | 12,00 | 12,50 | 13,00 | 14,00 | 15,00 | 16,00 | 18,00 | 20,00 | 22,00 |
| Tolerance                           | ± 0,1                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Length tolerance                    | Relative ± 1,5 %<br>absolute ± 1 mm. (minimum)                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cold insulation resistance 500 V-DC | ≥ 10 MΩ                                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dielectric strength                 | 1500 V                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Maximum leakage current (cold)      | ≤ 0,5 mA                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cold voltage tolerance              | ± 10%                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Maximum power density               | 5 W/cm <sup>2</sup>                                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Unheated zones length               | Cables zone from 15 to 25 mm.<br>Bottom disc zone nearly 5 mm. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Maximum working temperature         | 400° on the external sheath                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |





## Высокомощные патронные нагреватели HD/DC (Die Casting) для литья под давлением

Высокомощный патронный нагреватель HD/DC, был разработан для использования в горячеканальных манифолдах в индустрии литья под давлением.



### Описание

Квадратный угловой блок, приваренный к нагревателю

Укрепление для удаления элемента, приваренное на днище нагревателя

Защитная трука, приваренная к блоку

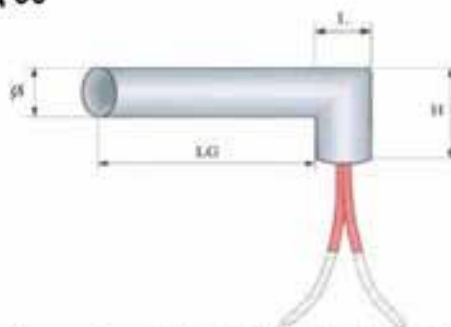
Изолированные провода из стекловолокна, защищенные гибкой металлической оболочкой

Без и со встроенной термопарой типа J-типа (Fe-Co) или K-типа (Cr-Al)

### Стандартные значения

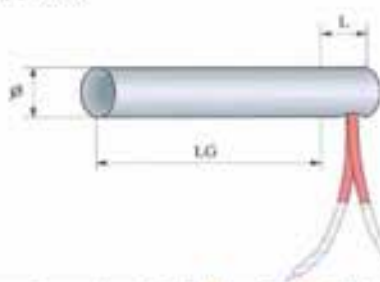
| Ø    | LG  | Watt | A=Blocco | L=Tubo | G=Guaina |
|------|-----|------|----------|--------|----------|
| 10,0 | 80  | 250  | 14       | 40     | 8        |
| 12,5 | 60  | 200  | 14       | 40     | 11,5     |
| 12,5 | 80  | 250  | 14       | 40     | 11,5     |
| 12,5 | 100 | 315  | 14       | 40     | 11,5     |
| 16,0 | 80  | 315  | 18       | 40     | 13       |
| 16,0 | 100 | 500  | 18       | 40     | 13       |
| 16,0 | 160 | 630  | 18       | 40     | 13       |
| 16,0 | 180 | 800  | 18       | 40     | 13       |
| 16,0 | 200 | 800  | 18       | 40     | 13       |
| 16,0 | 250 | 1000 | 18       | 40     | 13       |
| 20,0 | 100 | 630  | 25       | 40     | 15       |
| 20,0 | 160 | 800  | 25       | 40     | 15       |

## HN тип с выводами под 90°



| Ø | 6,5-1/4" | 8  | 10-3/8" | 12,5-1/2" | 16-5/8" | 20 |
|---|----------|----|---------|-----------|---------|----|
| H | 6,50     | 8  | 10      | 12,50     | 16      | 20 |
| L | 21       | 23 | 25      | 30        | 35      | 40 |

## HL тип с боковыми выводами



| Ø | 8   | 10-3/8" | 12,5-1/2" | 16-5/8" | 20 |
|---|-----|---------|-----------|---------|----|
| H | 6,5 | 8,5     | 11        | 14      | 18 |
| L | 8   | 10      | 13        | 16      | 18 |

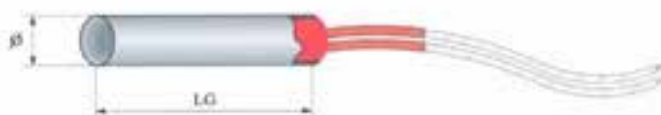
## HB тип со втулкой из нержавеющей стали



| Ø | 6,5  | 8      | 10     | 12,5   | 16     | 20     |
|---|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A | 7    | 9      | 9      | 11     | 13     | 14     |
| B | 4    | 4      | 4      | 5      | 5      | 6      |
| C | 12   | 14     | 17     | 19     | 24     | 30     |
| F | 10x1 | 12x1,5 | 14x1,5 | 16x1,5 | 20x1,5 | 27x1,5 |

| Ø | 1/4"  | 3/8"  | 1/2"  | 5/8"  |
|---|-------|-------|-------|-------|
| A | 7     | 9     | 11    | 14    |
| B | 4     | 4     | 5     | 6     |
| C | 12    | 17    | 19    | 30    |
| F | 1/8 G | 1/4 G | 1/2 G | 3/4 G |

## HP тип с выводами, герметизированными силиконовой резиной



## HC тип с выводом, защищённым в гибкой трубке

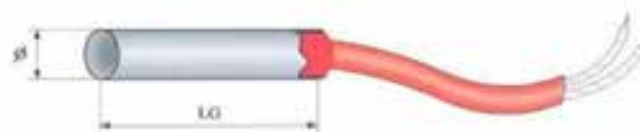


|     |          |   |         |           |         |    |
|-----|----------|---|---------|-----------|---------|----|
| Ø   | 6,5-1/4" | 8 | 10-3/8" | 12,5-1/2" | 16-5/8" | 20 |
| Ø G | 6        | 7 | 8       | 11,5      | 13      | 15 |

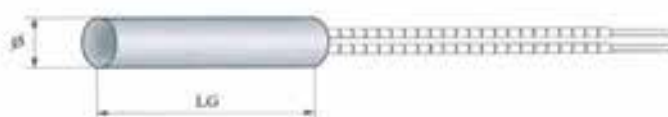
## HM тип с выводами в защитном металлорукаве



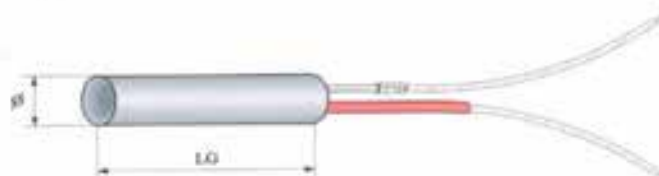
## HV тип с защитой выводов стекловолоконно-силиконовой оболочкой



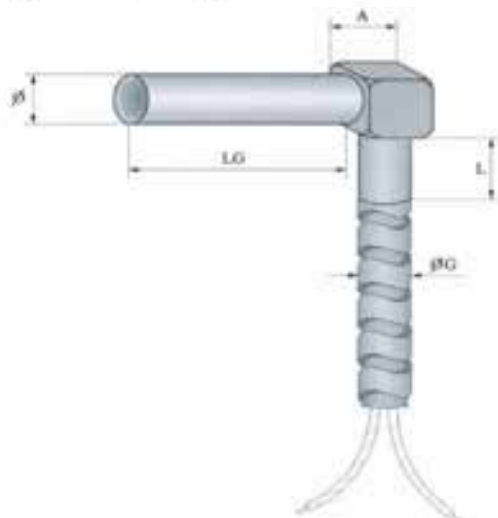
## HC тип с защитой выводов в керамической оплётке виде бусин (высокотемпературная)



## HR тип с внешними негибкими никелевыми клеммами, соединёнными снаружи с гибкими проводами



## HT тип с угловым выводом через кубический блок



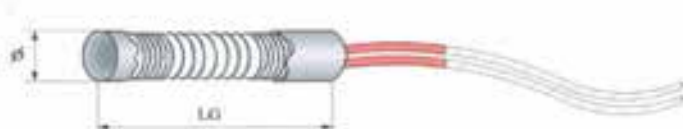
| Ø  | 6,5-1/4" | 8  | 10-3/8" | 12,5-1/2" | 16-5/8" | 20 |
|----|----------|----|---------|-----------|---------|----|
| A  | 10       | 10 | 14      | 14        | 18      | 25 |
| L  | 40       | 40 | 40      | 40        | 40      | 40 |
| ØG | 6        | 7  | 8       | 11,5      | 13      | 15 |

## HF тип с приваренным фланцем из нержавеющей стали



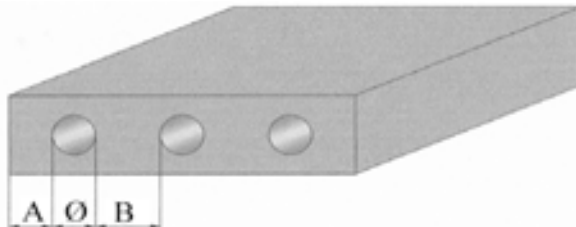
| Ø | 6,5-1/4" | 8   | 10-3/8" | 12,5-1/2" | 16-5/8" | 20  |
|---|----------|-----|---------|-----------|---------|-----|
| A | 18       | 18  | 27      | 27        | 33      | 33  |
| B | 13       | 13  | 20      | 20        | 25      | 25  |
| C | 2,2      | 2,2 | 3,2     | 3,2       | 3,2     | 3,2 |

## HA дифференцированное распределение мощности с нейтральной зоной

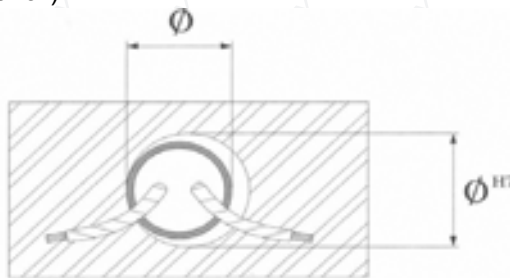




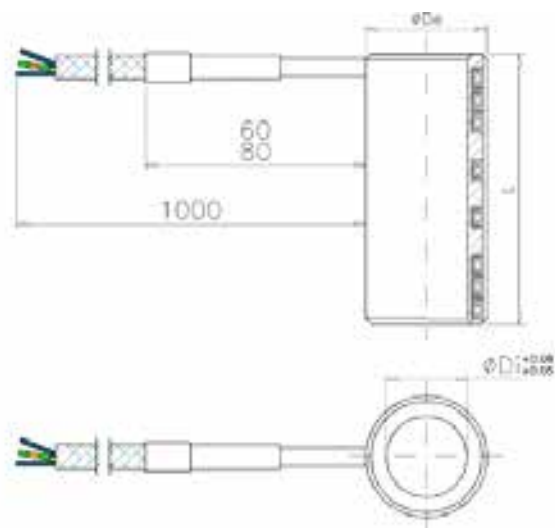
- 1 На этапе разработки, предусматривают наибольшее число возможных патронных нагревателей для того, чтобы уменьшить плотность
- 2 Рекомендуется, чтобы расстояния между нагревателями были:  
А - 1,5 диаметра патронного нагревателя.  
В - 1 диаметр в направлении внешней стороны для прогрева.



- 3 Плотность и рабочая температура являются двумя критическими факторами, которые в основном обуславливают жизнь элемента; чтобы получить лучшую теплопроводность в интересах нагревателя, необходимо сделать отверстия с минимальными допусками (Стандарт ISO рекомендует допуск H7 для установки картриджа серии HD) и хорошей степенью чистоты (отверстия без пазов и канавок).



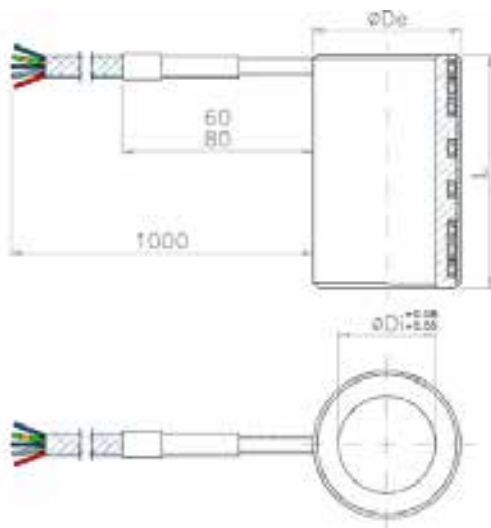
- 4 Термическая дилатация лампы для нагрева не должна изменять точность измерений отверстий, поскольку она может оказывать негативное воздействие на нагреватель.
- 5 Картридж должен быть вставлен в отверстие по всей его длине.
- 6 Защищайте провода от проникновения жидкостей и газов во избежание короткого замыкания или диэлектрического износа уплотнительной зоны картриджа.
- 7 При использовании термосмазки или спрея для облегчения сборки и демонтажа нагревателей, обратите внимание, чтобы не попасть на зону уплотнения (выходы выводов).
- 8 Соблюдайте максимальную рабочую температуру для изоляции проводов.
- 9 Укладывайте шнуры питания так, чтобы избежать точек напряжения или трения
- 10 Соблюдайте максимальную мощность
- 11 Поместите термопару в равноудаленное положение из нагревателей, чтобы избежать высокой тепловой инерции.
- 12 В случае использования нагревателей со встроенной термопарой, соблюдайте полярность
- 13 Мы советуем использовать систему терморегуляции нового поколения, терморегулятор с функционирующей системой включения-выключения не может обеспечить разумный контроль температуры, наоборот, во многих случаях он является причиной проблем.
- 14 В случае длительного хранения времени мы рекомендуем хранить нагреватели в сухих местах, поскольку оксид магния является гигроскопичным материалом.
- 15 Чтобы восполнить утечку тепла и уменьшить его расход, термоизолируйте нагреваемую массу (особое внимание к местам крепления).



Нагреватели высокой мощности изготовленные из витого нагревательного элемента прямоугольного сечения залитого специальным термopроводящим сплавом.  
Стандартные типоразмеры приведены в таблице.

Возможно изготовление специальных конструкций по вашему запросу.

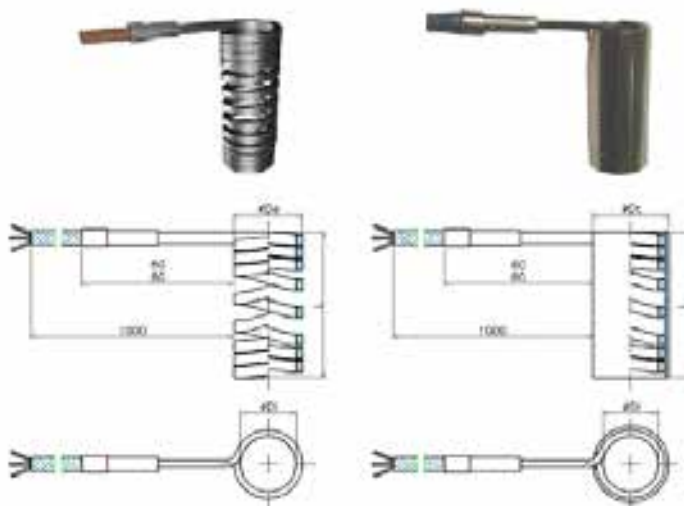
| ØDi | Код        | ØDe  | L    | W/230V |
|-----|------------|------|------|--------|
| 39  | REBU200    | 48   | 12   | 175    |
| 52  | REBU350    | 63   | 12   | 250    |
| 49  | REBU400    | 60,5 | 12   | 200    |
| 16  | REBU4501FU | 25   | 55   | 400    |
| 16  | REBU4502FU | 25   | 85   | 470    |
| 16  | REBU4503FU | 25   | 115  | 550    |
| 19  | REDL0111FU | 28   | 20   | 200    |
| 19  | REDL0112FU | 28   | 40   | 290    |
| 19  | REDL0113FU | 28   | 60   | 330    |
| 19  | REDL0114FU | 28   | 80   | 470    |
| 33  | REDL641    | 48   | 28   | 470    |
| 33  | REDL642    | 48   | 48   | 600    |
| 13  | REDN2001   | 20   | 41,5 | 200    |
| 13  | REDN2002   | 20   | 56,5 | 225    |
| 13  | REDN2003   | 20   | 76,5 | 275    |
| 13  | REDN2004   | 20   | 96,5 | 275    |
| 13  | REDP2001   | 20   | 36,5 | 200    |
| 68  | REML5001   | 80   | 29   | 700    |



Нагреватели высокой мощности со встроенной термопарой типа "J" изготовленные из витого нагревательного элемента прямоугольного сечения залитого специальным термopроводящим сплавом.  
Стандартные типоразмеры приведены в таблице.

возможно изготовление специальных конструкций по вашему запросу.

| $\varnothing Di$ | Код       | $\varnothing De$ | L   | W/230V |
|------------------|-----------|------------------|-----|--------|
| 11               | REBU2001  | 25               | 60  | 330    |
| 11               | REBU2002  | 25               | 90  | 470    |
| 11               | REBU2003  | 25               | 120 | 550    |
| 11               | REBU2004  | 25               | 150 | 620    |
| 21               | REBU3001  | 38               | 50  | 470    |
| 21               | REBU30015 | 38               | 80  | 550    |
| 21               | REBU3002  | 38               | 110 | 620    |
| 21               | REBU3003  | 38               | 160 | 700    |
| 21               | REBU3004  | 38               | 210 | 850    |
| 25               | REBU4001  | 38               | 50  | 470    |
| 25               | REBU4002  | 38               | 80  | 550    |
| 25               | REBU4003  | 38               | 110 | 620    |
| 25               | REBU4004  | 38               | 160 | 700    |
| 25               | REBU4005  | 38               | 210 | 850    |
| 23               | REDL631R  | 38               | 28  | 330    |
| 23               | REDL632R  | 38               | 48  | 470    |
| 23               | REDL633R  | 38               | 68  | 620    |
| 23               | REDL634R  | 38               | 88  | 700    |
| 33               | REDL641R  | 48               | 28  | 470    |
| 33               | REDL642R  | 48               | 48  | 700    |
| 33               | REDL643R  | 48               | 68  | 850    |
| 33               | REDL644R  | 48               | 88  | 950    |
| 33               | REDL645R  | 48               | 108 | 1100   |
| 33               | REDL647R  | 48               | 158 | 1200   |



Нагреватели высокой мощности изготовленные из витого нагревательного элемента прямоугольного сечения, с (REPT) и без (REPN) встроенной термопарой типа "J".  
При сборке на форсунках такие элементы ранее были вставлены в трубу из нержавеющей стали.  
Стандартная модель доступна в размерах и потребляемой мощности, показанных в таблице ниже. Другие размеры могут быть изготовлены по требованию заказчика.

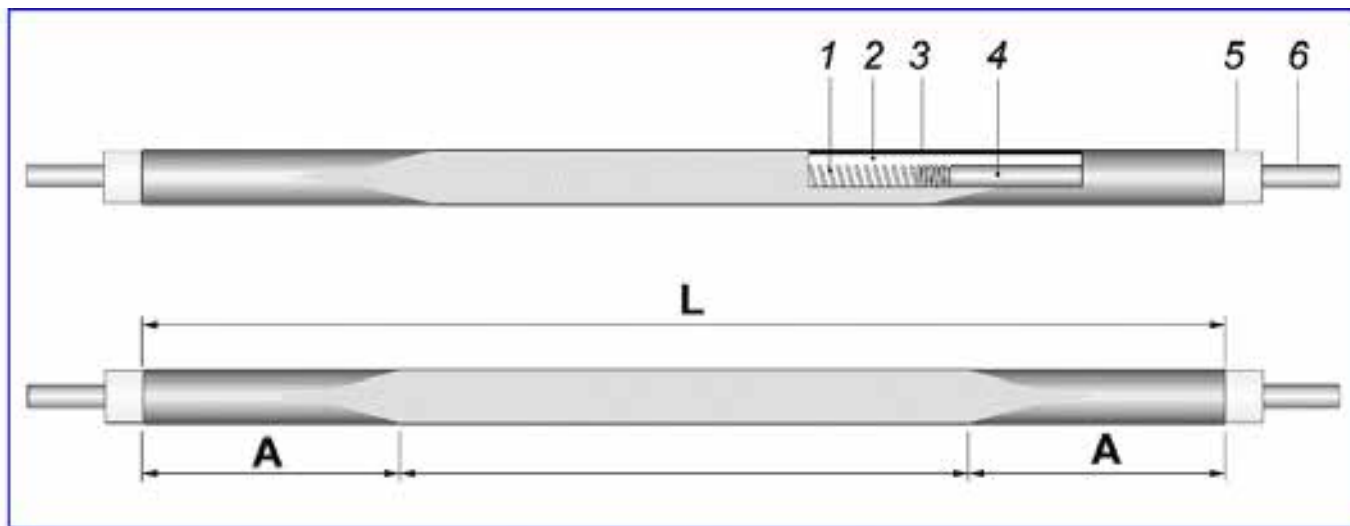
## ДОПУСКИ

Мощность: +5% -10%  
Сопротивление: -5% +10%  
ØDi: -0,1/-0,5  
ØDt: ± 0,2  
LT: -0,2/ +0,05

| ØDi  | Код        | ØDe - ØDt | L    | Watt / 230V |
|------|------------|-----------|------|-------------|
| 25,8 | REPNS250   | 30,8 - 34 | 15   | 225         |
| 33,8 | REPNS350   | 38,8 - 42 | 14,7 | 225         |
| 38   | REPNS450   | 43 - 45   | 18,5 | 400         |
| 45,6 | REPNS550   | 50,6-54,2 | 21,5 | 550         |
| 51,8 | REPNS650   | 57 - 60   | 24   | 620         |
| 11   | REPNSP1001 | 13,8 - 15 | 26,8 | 175         |
| 11   | REPNSP1002 | 13,8 - 15 | 36,8 | 200         |
| 11   | REPNSP1003 | 13,8 - 15 | 46,8 | 225         |
| 11   | REPNSP1004 | 13,8 - 15 | 56,8 | 250         |
| 13   | REPNSP2001 | 16,6 - 18 | 42   | 200         |
| 13   | REPNSP2002 | 16,6 - 18 | 57   | 250         |
| 13   | REPNSP2003 | 16,6 - 18 | 77   | 330         |
| 13   | REPNSP2004 | 16,6 - 18 | 97   | 400         |
| 13   | REPNSP2101 | 16,6 - 18 | 37   | 200         |
| 16   | REPNSP3001 | 19,6 - 23 | 55   | 400         |
| 16   | REPNSP3002 | 19,6 - 23 | 85   | 470         |
| 16   | REPNSP3003 | 19,6 - 23 | 115  | 550         |
| 16   | REPNSP3004 | 19,6 - 23 | 155  | 620         |
| 21   | REPNSP4001 | 24,6 - 28 | 50   | 400         |
| 21   | REPNSP4002 | 24,6 - 28 | 80   | 470         |
| 21   | REPNSP4003 | 24,6 - 28 | 110  | 550         |
| 21   | REPNSP4004 | 24,6 - 28 | 160  | 620         |
| 21   | REPNSP4005 | 24,6 - 28 | 210  | 700         |
| 25   | REPNSP5001 | 28,6 - 32 | 50   | 470         |
| 25   | REPNSP5002 | 28,6 - 32 | 80   | 550         |

| ØDi  | Код        | ØDe - ØDt | L    | Watt / 230V |
|------|------------|-----------|------|-------------|
| 25   | REPNSP5003 | 28,6 - 32 | 110  | 620         |
| 25   | REPNSP5004 | 28,6 - 32 | 160  | 700         |
| 25   | REPNSP5005 | 30,0 - 34 | 210  | 950         |
| 33   | REPNSP6001 | 36,6 - 40 | 28   | 550         |
| 33   | REPNSP6002 | 36,6 - 40 | 48   | 620         |
| 33   | REPNSP6003 | 36,6 - 40 | 68   | 700         |
| 33   | REPNSP6004 | 38 - 42   | 88   | 950         |
| 33   | REPNSP6005 | 38 - 42   | 108  | 950         |
| 33   | REPNSP6007 | 38 - 42   | 158  | 1100        |
| 41,2 | REPNSP8101 | 44,8 - 48 | 26   | 470         |
| 41,2 | REPNSP8102 | 44,8 - 48 | 46   | 550         |
| 41,2 | REPNSP8103 | 44,8 - 48 | 66   | 620         |
| 41,2 | REPNSP8104 | 44,8 - 48 | 86   | 700         |
| 19   | REPNSPDL31 | 22,6 - 25 | 20   | 200         |
| 19   | REPNSPDL32 | 22,6 - 25 | 40   | 290         |
| 19   | REPNSPDL33 | 22,6 - 25 | 60   | 330         |
| 19   | REPNSPDL34 | 22,6 - 25 | 80   | 470         |
| 77   | REPNSPML51 | 82 - 83,6 | 31   | 1200        |
| 33   | REPTS01    | 38 - 42   | 28   | 470         |
| 33   | REPTS02    | 38 - 42   | 48   | 700         |
| 33   | REPTS03    | 38 - 42   | 68   | 850         |
| 33   | REPTS04    | 38 - 42   | 88   | 950         |
| 25,8 | REPTS250   | 30,8 - 34 | 15   | 225         |
| 33,8 | REPTS350   | 38,8 - 42 | 14,7 | 225         |
| 38   | REPTS450   | 43 - 45   | 18,5 | 400         |





Нагреватель квадратного сечения, обладающий увеличенной теплопроводностью. Специальный процесс отжига позволяет легко гнуть при установке.

A = холодная часть - ВНИМАНИЕ: НЕ СГИБАТЬ

Максимальная рабочая температура допускаемая на оболочке: 750° C  
**КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

- 1 Нихромовой 80/20 резистивная проволока
- 2 Уплотнённый оксид магния с высокой степенью чистоты
- 3 Нержавеющая сталь
- 4 Твердая клемма из нержавеющей стали

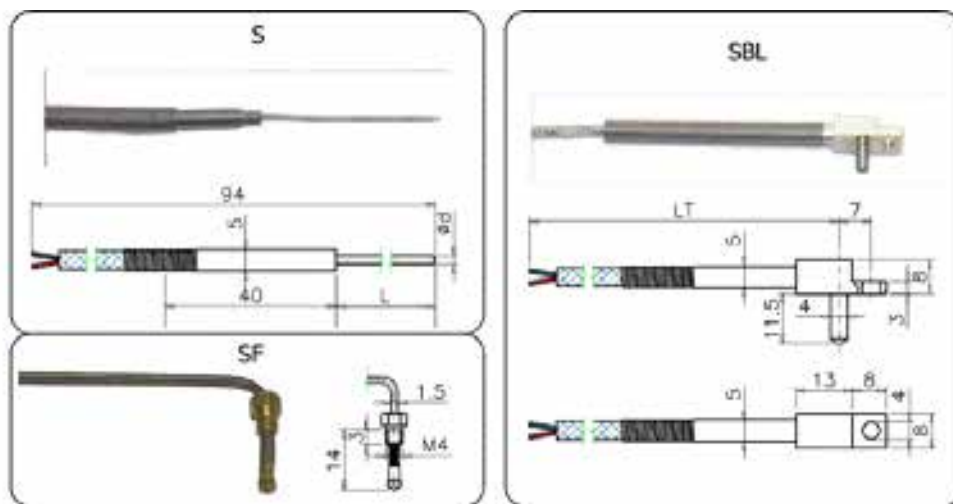
5 Керамические заглушки

6 Простая клемма

**ДОПУСКИ**

Мощность: ±10%  
 Сопротивление: ±10%  
 Диэлектрическая прочность: 1500V  
 Изоляция: >10 MΩ  
 Ток потерь: <0,5 mA  
 Длина L: ± 2%

| L мм | Код            | W (230V) | A  | ■ мм. |
|------|----------------|----------|----|-------|
| 350  | REQ40603500550 | 550      | 30 | 6x6   |
| 400  | REQ40604000650 | 650      | 30 | 6x6   |
| 450  | REQ40604500750 | 750      | 30 | 6x6   |
| 500  | REQ40605000800 | 800      | 30 | 6x6   |
| 550  | REQ40605500900 | 900      | 30 | 6x6   |
| 600  | REQ40606001000 | 1000     | 30 | 6x6   |
| 650  | REQ40606501100 | 1100     | 30 | 6x6   |
| 700  | REQ40607001200 | 1200     | 30 | 6x6   |
| 750  | REQ40607501300 | 1300     | 30 | 6x6   |
| 800  | REQ40608001350 | 1350     | 30 | 6x6   |
| 850  | REQ40608501450 | 1450     | 30 | 6x6   |
| 900  | REQ40609001550 | 1550     | 30 | 6x6   |
| 950  | REQ40609501650 | 1650     | 30 | 6x6   |
| 1000 | REQ40610001750 | 1750     | 30 | 6x6   |
| 1050 | REQ40610501850 | 1850     | 30 | 6x6   |
| 1100 | REQ40611001950 | 1950     | 30 | 6x6   |
| 1150 | REQ40611502050 | 2050     | 30 | 6x6   |
| 1200 | REQ40612002100 | 2100     | 30 | 6x6   |
| 1250 | REQ40612502200 | 2200     | 30 | 6x6   |
| 1300 | REQ40613002300 | 2300     | 30 | 6x6   |
| 1350 | REQ40613502400 | 2400     | 30 | 6x6   |
| 1400 | REQ40614002500 | 2500     | 30 | 6x6   |
| 1450 | REQ40614502600 | 2600     | 30 | 6x6   |
| 1500 | REQ40615002700 | 2700     | 30 | 6x6   |
| 1550 | REQ40615502800 | 2800     | 30 | 6x6   |



"S" термопара типа J с изоляцией MgO

Небольшая масса и высокая теплопроводность обеспечивают отличную теплопередачу на измеряющем соединении и быструю передачу результата замера. Металлическая оболочка легко гнется, обеспечивая точность повторения формы и позволяет сделать изгиб даже на малом радиусе.

"SF" термопара типа J с изоляцией MgO, оснащенная фиксирующим устройством

"SBL" термопара типа "J" с изолированным измеряющим соединением. Благодаря твердотельной структуре они прекрасно противостоят механическому воздействию, однако скорость реакции на изменение температуры уменьшается

Провода: железо (+) красный/константан (-) голубой

|     | Код          | Ød  | L   | LT   |
|-----|--------------|-----|-----|------|
| SBL | SBL011000J   |     |     | 1000 |
| SBL | SBL011500J   |     |     | 1500 |
| SBL | SBL012000J   |     |     | 2000 |
| S   | S100551000J  | 1,0 | 50  | 1000 |
| S   | S100851000J  | 1,0 | 80  | 1000 |
| S   | S101051000J  | 1,0 | 100 | 1000 |
| S   | S101551000J  | 1,0 | 150 | 1000 |
| S   | S102051000J  | 1,0 | 200 | 1000 |
| S   | S102052000J  | 1,0 | 200 | 2000 |
| S   | S103051000J  | 1,0 | 300 | 1000 |
| S   | S150551000J  | 1,5 | 50  | 1000 |
| S   | S150851000J  | 1,5 | 80  | 1000 |
| S   | S150853000J  | 1,5 | 80  | 3000 |
| S   | S151051000J  | 1,5 | 100 | 1000 |
| S   | S151551000J  | 1,5 | 150 | 1000 |
| S   | S152051000J  | 1,5 | 200 | 1000 |
| S   | S152052000J  | 1,5 | 200 | 2000 |
| S   | S152551000J  | 1,5 | 250 | 1000 |
| S   | S153052000J  | 1,5 | 300 | 2000 |
| S   | S154052000J  | 1,5 | 400 | 2000 |
| SF  | SF151051000J | 1,5 | 100 | 1000 |
| SF  | SF151052000J | 1,5 | 100 | 2000 |
| SF  | SF151551000J | 1,5 | 150 | 1000 |
| SF  | SF152052000J | 1,5 | 200 | 2000 |
| SF  | SF153052000J | 1,5 | 300 | 2000 |

|    | Код          | Ød  | L   | LT   |
|----|--------------|-----|-----|------|
| SF | SF154052000J | 1,5 | 400 | 2000 |