



Акcesoари:



### Описание на продукта

Цялостната нагревателна система представлява повърхностно вградени в изолационен слой нагревателни проводници. Тези проводници произвеждат и разпространяват топлина равномерно, по целия маркуч. Процесът може да бъде прецизно регулиран през цялото време.

Нагревателната система може да бъде оборудвана с терморегулатор templine - R и термоограничител templine - B, поставени в специални кутии и инсталирани към маркуча.

### Приложения

- осигуряване транспортирането на твърди, течни и газообразни медии, прахови частици и гранулати
- защита срещу замръзване, повишаване и поддържане на определена температура на транспортираната медия
- мобилна алтернатива на използваните до момента тръби за обогрев
- възможност за инсталиране както на закрито така и на открито
- химическата индустрия
- машиностроенето
- технологии за лепене на различни детайли
- хранително - вкусовата промишленост
- фармацевтичната промишленост
- автомобилостроенето
- други

### Свойства

- Равномерно разпространение на топлината по външната повърхност на целия маркуч
- не допуска образуването на "горещо точки" по повърхността на маркуча
- намалява до 30% необходимата енергия, в сравнение със стандартно използваните до момента системи за отопление
- отлична гъвкавост във всички посоки
- точно и прецизно управление на необходимата температура
- защита срещу прекомерно увеличаване на температурата
- променлива топлинна мощност, захранване 230 V, различни дължини
- в съответствие с международните норми и стандарти

### Температурен диапазон:

- тип I: макс. +80°C
- тип II: макс. +200°C

### Капацитет:

- до 100 W на метър



DN 4 – DN 25

### Конструкция

- ① маркуч
- ② нагревателни проводници
- ③ текстилна оплетка
- ④ изолационен среден слой
- ⑤ термоизолация
- ⑥ полиамидна предпазна оплетка

# templine-S

нагревателен маркуч	тип I	тип II
работна температура	макс. +80 °C	макс. +200 °C
околна температура	-20 °C до +60 °C	-20 °C до +60 °C
материал на маркуча	полиамид (PA)	тефлон (PTFE)
материал проводници	съпротивителна сплав	съпротивителна сплав
текстилна оплетка	полиестерна тъкан	стъклена тъкан
изолация среден слой	полиуретан (PUR)	силикон (Si)
термоизолация	пяна	силиконова пяна
защитна оплетка	полиамидна оплетка (PA)	полиамидна оплетка (PA)
вътрешен диаметър	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25 мм	
работно напрежение	до 230 V	
капацитет	до 100 W на метър	
работно налягане	до 44 bar ( в зависимост от температурата и диаметъра)	
радиус на огъване	10 x външния диаметър на маркуча	
дължина	според поръчката	
клас на защита	I	
степен на защита	IP 65 (templine-A, templine-R, templine-B)	
накрайници	накрайници DKOR, DJK (DIN 3861, DIN ISO 12151-2), други варианти Материал: неръждаема стомана, мека стомана	

## Възможности за доставка

- глобална отоплителна инсталация, готова за употреба
- доставка на маркуча и компонентите поотделно

## Допълнителни възможности

- регулатор на мощността
- други диаметри
- друга защитна оплетка
- варианти за по-високо налягане
- по-голям капацитет на нагряване

Цени - при конкретно запитване

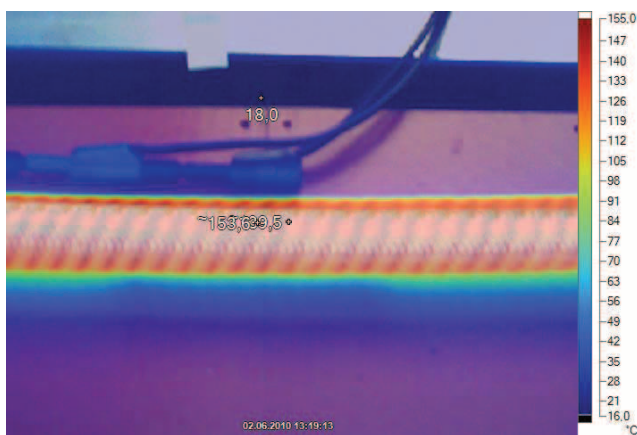
## Възможни модели:

- templine-S нагревателен маркуч за насипни товари
- templine-A нагревателен маркуч с гъвкав захранващ кабел, за външно захранване и контрол
- templine-R нагревателен маркуч с вграден терморегулатор
- templine-B нагревателен маркуч с вграден терморегулатор и термоограничител

## Допълнителни части

- templine-E ограничители за краищата на маркуа

Разпространение на топлината в инсталацията при температура 165 °C



Термографиката показва оптималното разпространение на топлината при използването на Templine. Топлината се разпространява равномерно по повърхността на маркуча. По този начин, непрекъснато се гарантира равномерното загряване на транспортираната медия.

# templine-R

Терморегулатор

# templine-B

Термоограничител



Отделни компоненти:



## Описание на продукта

Терморегулаторът templine - R допълва системата за подгриване и я прави готова за употреба. Електрониката следи температурата на транспортираната медия чрез сензори разположени в маркуча. Регулаторът е поставен в специален капсулован адаптор.

Терморегулаторът templine - R е оборудван с три индикаторни светодиода. Те показват кога системата е в работен режим, кога е в режим подгриване и актуалния статус. Могат да се видят през контролния прозорец.

В случай на транспортиране на медия, която е силно чувствителна към температурата, комбинацията от templine - R и templine - B (термоограничител) позволява поддържането на постоянна температура и защита от прегряване. Работна температура на двете системи от +5 °C до +250 °C.

## Приложение

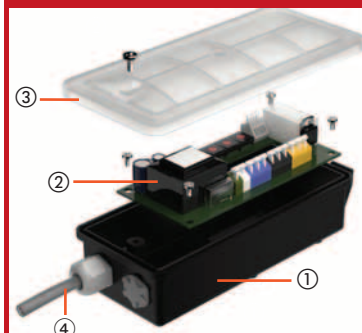
- осигуряване транспортирането на твърди, течни и газообразни медии, прахови частици и гранулати
- защита срещу замръзване и прегряване, поддържане на постоянна температура
- максимална защита на силно чувствителни към температурата медии срещу прегряване
- възможност за инсталиране както на закрито така и на открито
- химическата индустрия
- машиностроенето
- технологии за лепене на различни детайли
- хранително - вкусовата промишленост
- фармацевтичната промишленост
- автомобилостроенето
- други

## Свойства

- компактен дизайн
- използва се един единствен захранващ кабел (templine-A, -R и -B)
- температурен сензор PT 100
- защита от прах и вода (IP 65)
- одобрен от института по сигурност VDE
- различни режими на управление PD, PID, двустепенен контрол
- капацитет 6 A / 230 V

## Температурен диапазон

- работна температура на медията до +200 °C в зависимост от типа маркуч
- околна температура от -20 °C до +60 °C
- максимална температура от -5 °C до + 250 °C



## Конструкция

- ① адаптор
- ② сглобен терморегулатор
- ③ прозрачен капак с контролен прозорец
- ④ гъвкав захранващ кабел



# templine-R

## Терморегулатор

# templine-B

## Термоограничител

### Техническа информация

температура на околната среда	-20 °C до +60 °C
работно напрежение	230 V (+10/-15 %)
захранване	макс. 6 A
капацитет	1380 W
температурен диапазон	
● templine-R	от +5 °C до +250 °C
● templine-B	от +5 °C до +250 °C
режим на управление	PI
● управление	двустепенен контрол PD PID
клас на защита	I / IP 65
свързващ терминал	1 x 2,5 мм <sup>2</sup> 4 x 0,5 мм <sup>2</sup>
сигнализация	три индикаторни светодиода
	● автоматичен прекъсвач при късо съединение и висока температура
	● контролер
	● режим на отопление
хистерезис	2 K templine-R
	5 K templine-B
термодатчик	PT100
размери (дължина x ширина x височина)	
● templine-R	150,0 x 67,5 x 76,5 мм
	160,0 x 71,0 x 96,5 мм
	196,0 x 91,0 x 116,5 мм
● templine-B	150,0 x 67,5 x 113,5 мм
	160,0 x 71,0 x 132,5 мм
	196,0 x 91,0 x 153,5 мм
● templine-A	150,0 x 51,0 x 90,5 мм
	160,0 x 71,0 x 109,5 мм
	196,0 x 91,0 x 130,5 мм
Материал	полиамид

### Възможности за доставка:

- готова за употреба конфигурация включваща templine-S, templine-R /-B и ограничител (templine-E)

### Допълнителни възможности

- регулатор на мощността
- отделни компоненти
  - templine-A
  - templine-R
  - templine-B
  - templine-E
  - templine-S

Цени - при конкретно запитване



### терморегулатор templineR

Терморегулаторът templine - R допълва системата за подгряване и я прави готова за употреба. Електрониката следи температурата на транспортираната медия чрез сензори разположени в маркуча. Регулаторът е поставен в специален капсулован адаптор.



### термоограничител templineB

В случай на транспортиране на медия, която е силно чувствителна към температурата, комбинацията от templine - R и templine - B (термоограничител) позволява поддържането на постоянна температура и защита от прегряване. Стойностите могат да бъдат регулирани в зависимост от транспортираната медия.



### свързващ елемент templineA

templine-A е проектиран да служи като връзка между външното захранване / регулатора и самият маркуч.