



 **MADE IN GERMANY**
KOMPETENZ SEIT 40 JAHREN



Оборудование для термической обработки из Эссена
«Ваш партнёр для проведения термообработки»

О компании

Английское слово «welding» («сварка») и греческое слово «терм» (процесс чистого обмена тепловым излучением между двумя телами) являются ключевыми понятиями торговой марки WELDOTHERM®, которая по всему миру становится синонимом понятия «контролируемая термическая обработка».

Вот уже 40 лет фирма Weldotherm GmbH специализируется на разработке и изготовлении автоматических нагревательных установок, высококачественных нагревательных элементов, а также приборов измерения, контроля и программирования процессов термической обработки. В данное время мы изготавливаем нагревательные установки во всех категориях мощности, их можно увидеть на многих строительных площадках мира и предприятиях где к точности термической обработки предъявляются особо высокие требования.

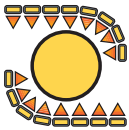
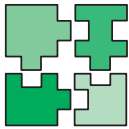
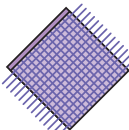
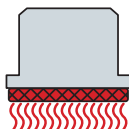
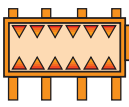
Для поставок оборудования к заказчику, внедрения его в производство, а также консультаций, компания Weldotherm GmbH имеет свои представительства и филиалы с компетентными сотрудниками во многих странах мира.

На сегодняшний день компания Weldotherm GmbH может решить практически любую задачу в области термической обработки с индивидуальным подходом для каждого отдельного заказа.

Высокое качество нашего продукта и услуг было и остаётся знаком торговой марки WELDOTHERM®.



СОДЕРЖАНИЕ

4	Нагревательные установки WELDOTHERM®	
17	Нагревательные элементы WELDOTHERM®	
24	Приборы контроля и измерения WELDOTHERM®	
30	Аксессуары WELDOTHERM®	
33	Расходные материалы WELDOTHERM®	
37	Инфракрасный обогрев WELDOTHERM®	
39	Специальное оборудование / Индустриальные печи WELDOTHERM®	



WELDOTHERM® - VAS с DIGIT 700

WELDOTHERM® производит стандартную серию полностью автоматизированного оборудования с программным управлением для термической обработки во всех категориях мощности.

Благодаря этому имеется возможность оптимального разделения каналов управления.



VAS 45-6

Преимущество данного решения состоит в том, что каждым каналом управляет свой контроллер, в результате чего обеспечивается максимальная гибкость системы. Таким образом, одинаковые или разные программы можно запускать одновременно или поочередно. Ввод программы настолько прост, что даже неопытному оператору потребуется лишь краткий инструктаж для работы с установкой. Точность параметров термообработки гарантируется автоматикой установок.

Требования к точности показаний самописцев переменны от задания к заданию. По этой причине на 6-ти и 12-ти канальном термографе имеется возможность подбора классов точности 0,5, и 0,1 по стандарту точности DIN 43 710.

В целях удобного и простого обслуживания WELDOTHERM®-нагревательные установки работают исключительно от источника питания с напряжением 30 В и 60 В.

Размеры нагревательных элементов при таком напряжении гарантируют термообработку как кольцевого шва диаметром 1" (25,4 мм), так и сварного шва большого резервуара. Благодаря своей форме нагревательные элементы почти невозможно подключить к источнику с неподходящим напряжением.

Нагревательные установки для термической обработки WELDOTHERM® снабжены предохранительными устройствами для обслуживающего персонала и обрабатываемой детали, превышающими требования нормативов Союза Немецких Электротехников (VDE).

Нагревательные установки VAS снабжены системой контроля рабочей температуры трансформатора с принудительным отключением, принудительной системой воздушного охлаждения, аварийным выключателем на рабочей панели, напряжением прикосновения с землей максимально 30 В, FI-защитным выключателем 300 мА, фазовыми контрольными лампами, контролем за фазой и напряжением с сигнализацией и системой защиты каждой отдельной зоны нагрева.



VAS 130-12

Необходимые усовершенствования, установленные при эксплуатации на строительной площадке или WELDOTHERM®-разработке, сразу же вносятся в текущую серию.

В случае, если наши серийные установки не соответствуют Вашим индивидуальным потребностям, мы готовы изготовить нагревательную установку WELDOTHERM® по Вашему индивидуальному заказу.



Технические данные	12-2	45-6	82-6	82-12	130-6	130-12
Код №	100100	100200	100300	100301	100400	100401
Мощность при рабочем цикле 100 %	12 кВт	45 кВт	82 кВт	82 кВт	130 кВт	130 кВт
Первичная мощность	400 В, 32 А 500 В, 24 А	400 В, 63 А 500 В, 52 А	400 В, 119 А 500 В, 95 А	400 В, 119 А 500 В, 95 А	400 В, 188 А 500 В, 150 А	400 В, 188 А 500 В, 150 А
Напряжение управления	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц
Первичное подключение	Кабель 4 х 16 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 32 А	Кабель 4 х 16 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 63 А	Кабель 4 х 16 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 125 А	Кабель 4 х 16 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 125 А	Терминал для прямого подключения	Терминал для прямого подключения
Программный регулятор	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700
Кол-во контуров регулирования	2	6	6	12	6	12
Ток для каждого контура	90 А	135 А	225 А	6 х 90 А + 6 х 135 А	360 А	180 А
Самописец	KL 60-6	КН 60-6 или RSG	КН 60-6 или RSG	КН 60-12 или RSG	КН 60-6 или RSG	КН 60-12 или RSG
Размеры Ш х В х Г	500 х 510 х 525 мм	900 х 1300 х 800 мм	900 х 1300 х 800 мм	1150 х 1350 х 900 мм	1150 х 1350 х 900 мм	1150 х 1350 х 900 мм
Вес	120 кг	390 кг	490 кг	590 кг	670 кг	680 кг
Необходимая кабельная оснастка для ввода в эксплуатацию нагревательных установок с DIGIT 700 и DIGIT 1000 (участок работы 25 м) - кабели другой длины поставляются по запросу -						
Двойной кабель 	2 штук, 2 х 16 мм ² , 25 м Код № 150100	6 штук, 2 х 25 мм ² , 25 м Код № 150101	6 штук, 2 х 50 мм ² , 25 м Код № 150103	12 штук, 2 х 25 мм ² , 25 м Код № 150101	6 штук, 2 х 95 мм ² , 25 м Код № 150105	12 штук, 2 х 35 мм ² , 25 м Код № 150102
Параллельный распределительный кабель 	4 штук, 2 конца, 3 м Код № 150200	12 штук, 3 конца, 3 м Код № 150201	12 штук, 5 концов, 3 м Код № 150203	12 штук, 2 конца, 3 м Код № 150200 12 штук, 3 конца, 3 м Код № 150201	12 штук, 8 концов, 3 м Код № 150205	24 штук, 4 конца, 3 м Код № 150202
Компенсационный кабель 	2 штук, 25 м Код № 150300	6 штук, 25 м Код № 150300	6 штук, 25 м Код № 150300	12 штук, 25 м Код № 150300	6 штук, 25 м Код № 150300	12 штук, 25 м Код № 150300
Кабель управления 	2 штук, 1 м Код № 150400	6 штук, 1 м Код № 150400	6 штук, 1 м Код № 150400	12 штук, 1 м Код № 150400	6 штук, 1 м Код № 150400	12 штук, 1 м Код № 150400



WELDOTHERM® серии VAS с DIGIT 1000

Нагревательные установки WELDOTHERM® серии VAS с многоканальной системой регулирования температуры Digit 1000 предлагают Вам новейшие технологии. Принятые до настоящего времени отдельные операции заменяются в этой технике регулируемыми модулями, которые управляются через сенсорный экран. В них может программироваться до 36 регулирующих каналов.

Каналы могут регулироваться индивидуально, группами или в сопряжении друг с другом независимо от времени и температуры. Регулятор Digit 1000 может контролироваться и управляться через ПК.

Пользователь может получать по электронной почте все релевантные данные и регулировать процесс через модем GSM с помощью мобильного телефона.

Контрольное устройство тока накала обнаруживает неисправные нагревательные элементы, а также благодаря усиленному контакторному модулю контроля способствует высокой надежности процесса.

Все измеренные значения записываются в цифровом виде и хранятся на карте CF. Они могут передаваться через USB-порт.



Калькулятор для подсчета матов



Управление регулятором

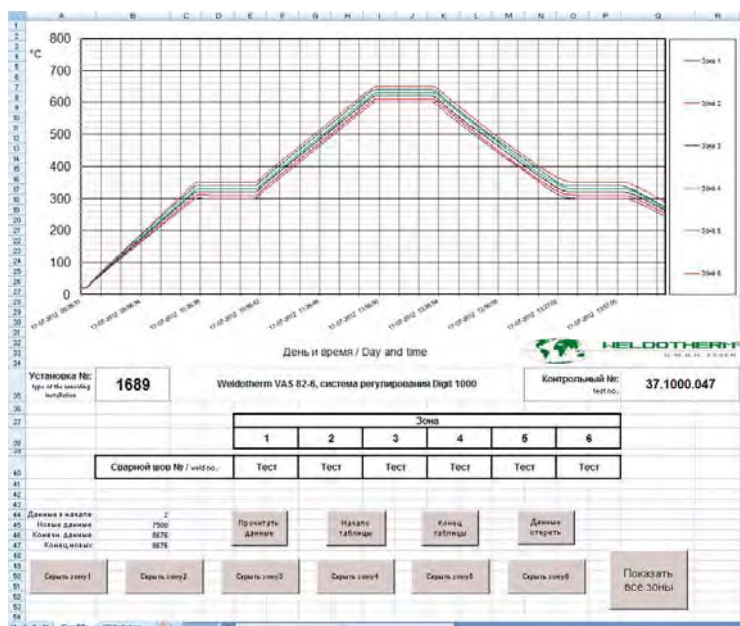


Диаграмма температуры / времени



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Меню	Введенные данные по термообработке Digit 1000							
2		Зона	1	2	3	4	5	6	
3		До пуска	0	0	0	0	0	0	До пуска
4		Скорость	700	310	320	330	340	350	V, °C/h
5		Темпр.	700	310	320	330	340	350	°C
6		Время	60	30	30	30	30	30	min
7		Скорость	700	300	300	300	300	300	V, °C/h
8		Темпр.	0	610	620	630	640	650	°C
9		Время	0	30	30	30	30	30	min
10		Скорость	0	300	300	300	300	300	V, °C/h
11		Темпр.	0	310	320	330	340	350	°C
12	Введенные данные	Время	0	30	30	30	30	30	min
13	прочитаны:	Скорость	0	310	320	330	340	350	V, °C/h
14	19.06.2012 14:27	Темпер.	0	25	25	25	25	25	°C
15									
16									
17	IP - адрес:								
18	192.168.150.210								
19									
20	Интервал записи данных:								
21	60								
22	5 - 3600 секунд	Данные процесса Weldomtherm Digit 1000							
23		Зона	1	2	3	4	5	6	
24	Интервал Читать. Выкл.	Зад. знач.	455	464	475	483	494	504	
25		Фак. знач.	455	464	475	483	494	504	
26		Время	29	29	29	29	29	29	
27	Данные процесса	% влюч.	43	44	45	46	47	48	
28	прочитаны:	Ток конт.	44	87	88	87	87	88	
29	19.06.2012 14:29	Статус							
30									

Digit 1000 в Excel



Построение диаграмм в Excel

Технические данные

Датчик программы	Основная компоновка: 6 независимых зон управления, тип K, NiCrNi, релейный выход, 12 независимых зон управления, тип K, NiCrNi, релейный выход
Программируемые параметры:	
Стартовая температура	-100 до 1200 °C
Градиент нагрева	0 до 9998 K/час (9999 = скачок)
Градиент охлаждения	0 до 9998 K/час (9999 = скачок)
Время выдержки	0 до 9998 минут (9999 = бесконечно)
Температура выдержки	-50 до 1200 °C
Длина программы	7 фаз программы и время подготовки
Сохраняемые в ЗУ программы	20 памятей программ, через воспринимающую функцию несколько тысяч
Связка программы	серийно, через все зоны управления
Ввод программы	сенсорный экран, клавиатура USB или мышь USB
Коррекция программы	в любое время, также и при работающей программе
Защита программы	Сменная литиевая батарея, хранение данных приблизительно 5 лет
Параметры управления	Все релевантные параметры устанавливаются во время процедуры начальной подготовки регулятора
Характеристика регулирования	Двухточечный регулятор, ПИД-регулятор с самонастройкой, П-регулятор
Вход регулятора	Термоэлементы тип: K, J, R, S, E, T, B, N, PLII, WRe5-26, U, L; термометр сопротивления тип: Pt100, JPt100
Выход регулятора	Беспотенциальный релейный выход, 240 В переменного тока, 2 А
Общая ошибка	±0,7 % на входе, ±1 Digit
Конструкция	Система управления состоит из следующих компонентов: сенсорный экран, функциональный модуль для реек 35 мм согласно DIN 46277
Питание от сети	Блок управления 100–240 В переменного тока +10 % / -15 %, 50/60 Гц, 70 ВА
Условия окружающей среды	0–55 °C, влажность воздуха 5–95 % без конденсации
Размеры	
сенсорного экрана	10,4" 12,1"
Видимая диагональ	26,4 см 0,7 см
Размеры	303,8 x 231,0 x 69,0 326,4 x 259,6 x 69,0
Вырез передней панели	289,0 x 216,2 313,0 x 246,2
Вид защиты	Передний сенсорный экран IP65; вмонтированные детали IP20

Код №

Наименование

100600	VAS 45-6 с DIGIT 1000 и термографом КН60-6
100700	VAS 82-6 с DIGIT 1000 и термографом КН60-6
100701	VAS 82-12 с DIGIT 1000 и термографом КН60-12
100800	VAS 130-6 с DIGIT 1000 и термографом КН60-6
100801	VAS 130-12 с DIGIT 1000 и термографом КН60-12
100900	Модем, антенна, 6-канальное устройство контроля тока накала
100901	Модем, антенна, 12-канальное устройство контроля тока накала



WELDOTHERM® - STANDARD EUROPA

Нагревательные установки STANDARD EUROPA были разработаны для того, чтобы удовлетворить увеличивающийся спрос покупателей, желающих проводить термическую обработку с высокой точностью по несложной программе для широко применяемых марок стали.

Нагревательные установки STANDARD EUROPA сочетают в себе привычное качество WELDOTHERM® и доступную цену на установки.

Все установки оснащены 6-ю или 12-ю самописцами, полностью автоматическими программными регуляторами TC 80 или блоком управления TC 1000.

Блок управления TC 1000 и программные регуляторы TC 80 просты в управлении. Имеют 6 легко изменяемых программ постоянно хранящихся в памяти каждого регулятора. Возможность соединения программ регуляторов с друг другом позволяет проведение более сложных процессов термообработки.



STANDARD EUROPA 82-12

Нагревательные установки STANDARD EUROPA соответственно предписаниям техники безопасности имеют: систему контроля рабочей температуры трансформатора с принудительным отключением при перегрузке, принудительную систему воздушного охлаждения, аварийный выключатель, напряжение прикосновения с землей максимально 30 В, FI-защитный выключатель 300 мА, система защита каждой отдельной зоны нагрева.

Эта надежная установка уже оправдала себя во всем мире на все сто процентов.

Мы также готовы изготовить нагревательную установку WELDOTHERM® по Вашему индивидуальному заказу



STANDARD EUROPA 82-12 с TC 1000



Технические данные	45-6	70-6	70-12	82-6	82-12	130-6	130-12
Код №	101100	101200	101201	101300	101301	101400	101401
Мощность при рабочем цикле 100 %	45 кВт	70 кВт	70 кВт	82 кВт	82 кВт	130 кВт	130 кВт
Первичная мощность	400 В, 63 А 500 В, 52 А	400 В, 95 А 500 В, 75 А	400 В, 95 А 500 В, 75 А	400 В, 119 А 500 В, 95 А	400 В, 119 А 500 В, 95 А	400 В, 188 А 500 В, 151 А	400 В, 188 А 500 В, 151 А
Напряжение управления	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц	серийно 230 В, 50 Гц
Первичное подключение	Кабель 4 x 16 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 63 А	Кабель 4 x 35 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 125 А	Кабель 4 x 35 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 125 А	Кабель 4 x 35 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 125 А	Кабель 4 x 35 мм ² , длина 5 м, CEE-штекер 125 А	Терминал для прямого подключения	Терминал для прямого подключения
Программный регулятор	ТС 80/ТС 1000	ТС 80/ТС 1000	ТС 80/ТС 1000	ТС 80/ТС 1000	ТС 80/ТС 1000	ТС 80/ТС 1000	ТС 80/ТС 1000
Кол-во контуров регулирования	6	6	12	6	12	6	12
Ток для каждого контура	135 А	180 А	90 А	225 А	6 x 135 А + 6 x 90 А	360 А	180 А
Самописец	КН 60-6 или RSG	КН 60-6 или RSG	КН 60-12 или RSG	КН 60-6 или RSG	КН 60-12 или RSG	КН 60-6 или RSG	КН 60-12 или RSG
Размеры Ш x В x Г	900 x 1300 x 800 мм	900 x 1300 x 800 мм	900 x 1300 x 800 мм	900 x 1300 x 800 мм	900 x 1300 x 800 мм	1150 x 1350 x 900 мм	1150 x 1350 x 900 мм
Вес	380 кг	410 кг	445 кг	450 кг	490 кг	590 кг	640 кг

Необходимая кабельная оснастка для ввода в эксплуатацию (участок работы 25 м)
- кабели другой длины поставляются по запросу -

Двойной кабель



6 штук, 2 x 25 мм ² , 25 м Код № 150101	6 штук, 2 x 35 мм ² , 25 м Код № 150102	12 штук, 2 x 16 мм ² , 25 м Код № 150100	6 штук, 2 x 50 мм ² , 25 м Код № 150103	12 штук, 2 x 25 мм ² , 25 м Код № 150101	6 штук, 2 x 95 мм ² , 25 м Код № 150105	12 штук, 2 x 35 мм ² , 25 м Код № 150102
--	--	---	--	---	--	---

Параллельный распределительный кабель



12 штук, 3 конца, 3 м Код № 150201	12 штук, 4 конца, 3 м Код № 150202	24 штук, 2 конца, 3 м Код № 150201	12 штук, 5 концов, 3 м Код № 150203	12 штук, 2 конца, 3 м Код № 150200	12 штук, 8 концов, 3 м Код № 150205	24 штук, 4 конца, 3 м Код № 150202
				12 штук, 3 конца, 3 м Код № 150201		

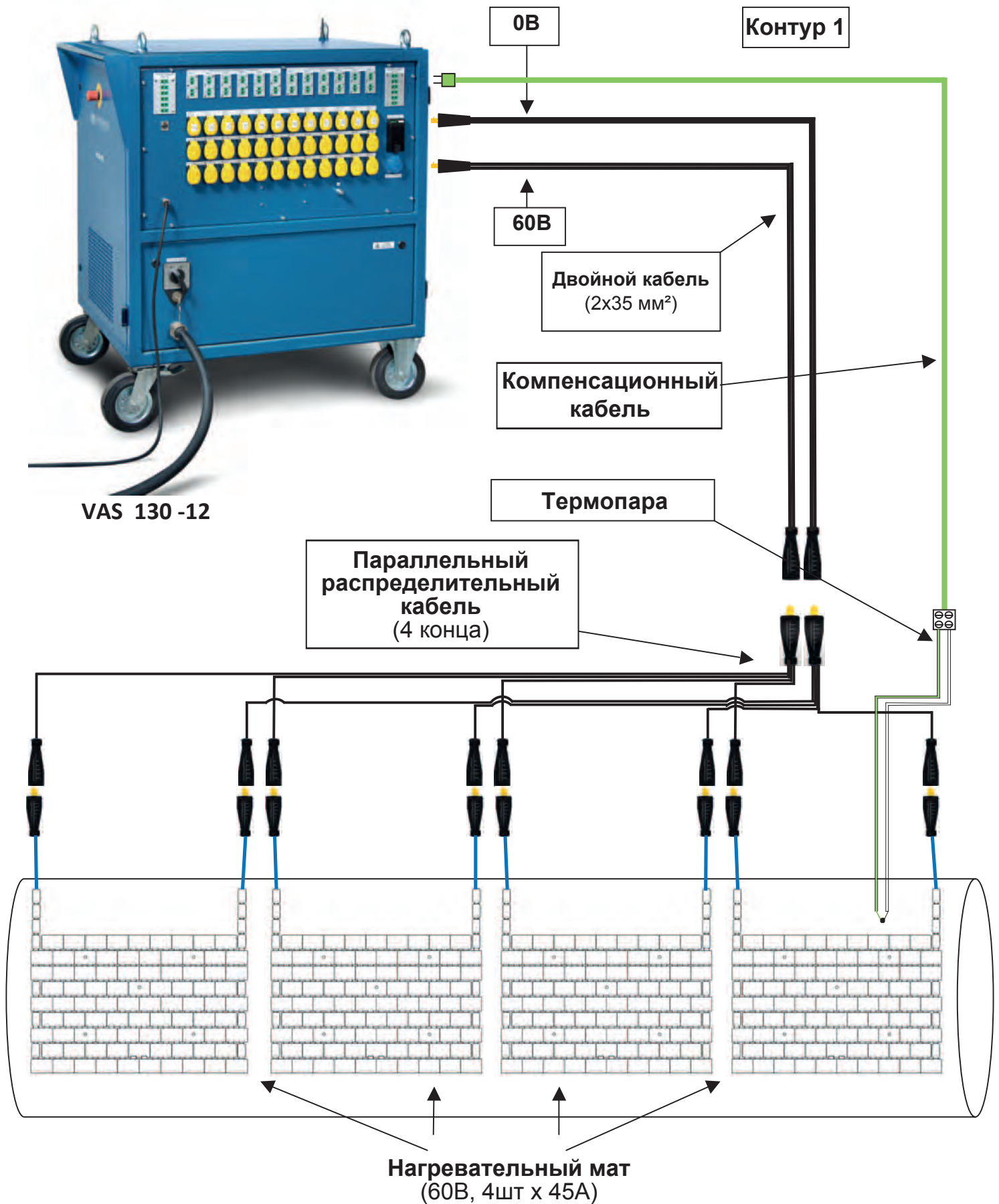
Кабель управления



6 штук, 25 м Код № 150300	6 штук, 25 м Код № 150300	12 штук, 25 м Код № 150300	6 штук, 25 м Код № 150300	12 штук, 25 м Код № 150300	6 штук, 25 м Код № 150300	12 штук, 25 м Код № 150300
------------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------------



Схема подключения одного из контуров регулирования на установке VAS 130-12





Запасные части



Контактор зоны нагрева CWM 50

Код №	Наименование
109000	Контактор зоны нагрева CWM 50
109001	Контактор зоны нагрева CWM 65
109002	Контактор зоны нагрева CWM 95



Главный контактор CWM 150

Код №	Наименование
109003	Главный контактор CWM 150
109004	Главный контактор CWM 250



Вентилятор, комплект

Код №	Наименование
109010	Вентилятор, комплект



Штекер + Муфта система DINSE

Код №	Наименование
290012	Dinse K 25 Штекер
190004	Dinse K 25 Муфта
190000	Dinse K 50 Штекер
190005	Dinse K 50 Муфта
190001	Dinse K 70 Штекер
190006	Dinse K 70 Муфта
190002	Dinse K 95 Штекер
190007	Dinse K 95 Муфта



Штекер + Муфта система CAMLOCK

Код №	Наименование
290018	Camlock Штекер 60 A
190009	Camlock Муфта 60 A
190010	Camlock Штекер 300 A
190011	Camlock Муфта 300 A



P/A переключатель

Код №	Наименование
109020	P/A переключатель для VAS с DIGIT 1000
109021	P/A переключатель для STE
109022	P/A переключатель для VAS с DIGIT 1000



Входное гнездо

Код №	Наименование
109030	Входное гнездо K35 - K70 без крышки
109031	Входное гнездо K35 - K70 с крышкой



Аварийный выключатель

Код №	Наименование
109023	Аварийный выключатель для STE
109024	Аварийный выключатель для VAS



Входная панель

Код №	Наименование
109040	Входная панель тип "К", простая
109041	Входная панель тип "К", 6-ть рядов горизонтально
109042	Входная панель тип "К", 6-ть рядов вертикально
490008	Штекер тип К
490009	Муфта тип К



Индукционная нагревательная установка WELDOTHERM® серии VAI

Индукционная нагревательная установка VAI работает по принципу индукционного нагрева в среднем диапазоне частот от 4 до 10 кГц. При этом виде термообработки энергия нагрева передается на заготовку при помощи индуктора. Создание тепла осуществляется непосредственно в детали или другими словами нагрев происходит изнутри. Индукционная нагревательная установка VAI применяется там, где необходим быстрый и равномерный нагрев металлических материалов. Например, сварочные швы могут подогреться в течение нескольких секунд. Благодаря применению жестких или гибких индукторов, тепло может создаваться в детали бесконтактным путем. Время наладки сводится до минимума, так как процесс закрепления кабелей индукционного нагрева нетрудоёмкий, а также не требует специальных приспособлений и инструментов

В сочетании с этими индукторами установка серии VAI идеально подходит для нагрева вращающихся и линейно движущихся деталей. Блок управления TC 1000 изображает на дисплее диаграмму температуры и времени. Эти данные запоминаются на USB-флешке и могут быть распечатаны на компьютере в Excel таблице. Индукционные установки могут быть изготовлены с водяным или воздушным охлаждением.



Гибкий индуктор, воздушное охлаждение



Гибкий индуктор, водяное охлаждение



VAI 80 с водяным охлаждением



Вращающаяся конструкция с жёстким индуктором



Позиционер с жёстким индуктором



Технические данные	VAI 40		VAI 80	
Код №	102600	102700	102601	102701
Вид охлаждения	Воздух	Вода	Воздух	Вода
Количество контуров	1	1	1	1
Вход для термопары	6 х тип К	6 х тип К	6 х тип К	6 х тип К
Первичная мощность подключения	400В/63А/ 50-60Гц	400В/63А/ 50-60Гц	400В/125А/ 50-60Гц	400В/125А/ 50-60Гц
Мощность	40 кВт	40 кВт	80 кВт	80 кВт
Первичная мощность	макс. 500В	макс. 500В	макс. 1000В	макс. 1000В
Ток	макс. 400А	макс. 400А	макс. 700А	макс. 750А
Частота	4....10кГц	4....10кГц	4....10кГц	4....10кГц
Излучение звука	<70dB	<70dB	<70dB	<70dB
Размеры (В х Ш х Г) / Вес	1500х560х750мм 219 кг	1690х560х750мм 239 кг	1500х560х750мм 219 кг	1690х560х750мм 279 кг
Блок управления	ТС 1000	ТС 1000	ТС 1000	ТС 1000
Изображение температуры	ТС 1000	ТС 1000	ТС 1000	ТС 1000

Необходимая кабельная оснастка для ввода в эксплуатацию индукционной установки VAI

Силовой кабель водяное охлаждение	–	1 пара	–	1 пара
	–	код № 102710	–	код № 102710



Кабель другой длины по запросу

Все установки имеют возможность параллельного подключения,
2 силовых кабеля для подключения нескольких гибких индукторов.

Силовой кабель воздушное охлаждение	1 пара	–	2 пары	–
	код № 102610	–	код № 102610	–



Кабель другой длины по запросу

Все установки имеют возможность параллельного подключения,
2 силовых кабеля для подключения нескольких гибких индукторов.

Компенсационный кабель	4 штук, 15м	4 штук, 15м	4 штук, 15м	4 штук, 15м
	код № 103202	код № 103202	код № 103202	код № 103202





Принадлежности



Магнитный датчик температуры поверхности MOS 450



Контактный термоэлемент OS 450



Магнитный держатель для индукторов, простой



Магнитный держатель для индукторов, двойной



Радиопередающая система RTX 200



Инфракрасное измерительное устройство DM 201

Код №	Наименование
102620	Гибкий индуктор, 15м, воздушное охлаждение
102720	Гибкий индуктор, 10м, водяное охлаждение
102721	Гибкий индуктор, 15м, водяное охлаждение
102730	Параллельный распределительный кабель, 2 конца, 1 пара
102800	Жесткий индуктор
102900	Позиционер с жёстким индуктором
102901	Магнитный датчик температуры поверхности MOS 450
102902	Контактный термоэлемент OS 450
102903	Радиопередающая система RTX 200
102904	Инфракрасное измерительное устройство DM 201
102905	Магнитный держатель для индукторов, простой
102906	Магнитный держатель для индукторов, двойной



WELDOTHERM®- Инверторная установка WR 10,5

Инверторная установка Weldomtherm WR 10,5 является 1-канальным агрегатом отжига с большой мощностью и компактными размерами примерно с чемодан пилота. Благодаря небольшому весу и размеру, её удобно транспортировать используя в первую очередь для проведения термической обработки одного сварного шва, а также в местах с ограниченным доступом. Вторичное напряжение регулируется произвольно, так что могут быть подсоединены нагревательные элементы с различным напряжением. О состоянии устройства сигнализируют визуальные и звуковые сигналы. Встроенный регистратор данных показывает заданное и фактическое значение, выходная мощность, сообщения о состоянии и позволяет выводить их на ПК. Комплект поставки включает в себя CD с программой для передачи данных на ПК, соединительный кабель с USB-разъемом и руководство для установки в печатной форме.



Инверторная установка WR 10,5



Соединение нескольких инверторных установок

Технические характеристики

Количество независимых контуров нагрева:	1
Напряжение на выходе:	автоматически: 24...65В (регулируется в 1В- шагах)
Сила тока на выходе:	макс. 180А при 60В макс. 160А при 65В
Мощность на выходе:	макс. 10,8 кВт
Количество подключаемых термодатчиков:	1 x Термодатчик, тип K (NiCr-Ni)
Программный регулятор/ ввод программы (управление):	1, интегральный/ 6 кнопок на передней панели
Число программ в памяти/ Сегменты:	0 (вручную), 1 (легко), 2...49 программ / каждая по 49 сегментов
Дисплей:	3 x 4-цифровых, 7-сегментов показания параметров, заданного и фактического значения, 6 x LED, статуса программы, сигнала тревоги
Границы измерения/регулирования:	-40...1350°C / -25...1200°C
Погрешность:	0,3% от заданной величины 1 Digit
Встроенная память для хранения:	заданного и фактического значения, напряжения и силы тока на выходе, мощности на выходе, статуса программы
Кнопка включения / длина кабеля подключения:	на задней панели 3м
Первичное напряжение	3PE, 400В, 50/60Hz, 23А
Предохранитель внутр./внешний:	25А/32А
Размеры (В x Ш x Г) / вес:	370 x 170 x 405мм / 17 кг
Аксессуары:	CD диск с руководством пользователя и программным обеспечением для передачи данных на PC, кабель с адаптером для подключения через USB порт

Код №	Наименование
103100	Инверторная установка WR 10,5
103200	Двойной кабель 2x35 м ² , 15 м
103201	Параллельный распределительный кабель, 4 конца, 2 м
103202	Компенсационный кабель, 15 м
103902	Мультизональный кабель для 3-х установок (стандарт)



Термообрабатывающие комплексы WELDOTHERM®



Автономная нагревательная установка мощностью 170 кВт встроенная в обогреваемый контейнер на санях.

Применение: Предварительный и последующий нагрев сварных швов нефте- и газопроводов
Условия эксплуатации: температура от +40°C до -40°C.



Стационарная лаборатория для термической обработки мощностью 216 кВт на базе блок-контейнера на шасси с дизельным генератором, нагревательной установкой, кондиционером и складским помещением.



Автономная нагревательная установка VAS 130-6 с DIGIT 1000 встроенная в контейнер 20 дюйм с дизельным генератором 160 кВА.

Термическая обработка должна производиться даже в суровых условиях, где возникает необходимость возведения высокоустойчивых стальных конструкций, независимо от источника электроэнергии.

Например:

Строительство магистральных трубопроводов природного газа очень часто проходит в суровых климатических условиях, либо при сильной жаре в тропических зонах, либо при минусовых температурах. По этим причинам проведение термообработки сварных соединений, как при нормальных условиях, невозможно.

Для этих целей фирма WELDOTHERM® разработала специальные передвижные полностью независимые термообрабатывающие комплексы.

Независимо от того, где и с какой мощностью должна проводиться термообработка, компания WELDOTHERM® всегда найдет подходящее решение.

Контейнер 20- и 40-футов (6 и 12 метров), может быть оснащен нагревательной установкой мощностью от 24 до 220 кВт, вместе с дизельным генератором трехфазного тока. В зависимости от своего размера контейнеры подразделены внутри на 2 или 3 отсека, и, благодаря этому, дизельный агрегат и нагревательная установка размещены отдельно и могут быть использованы независимо друг от друга. Подсоединенные установки для термообработки на наружной стороне контейнера снабжены двумя разъемами для подключения сварочных аппаратов, которые защищены откидывающейся крышкой.

WELDOTHERM® предлагает различные возможности транспортировки термообрабатывающих комплексов: комплекс на автомобильном шасси для нормального рельефа земной поверхности, комплекс на санях для езды по рыхлой почве или прицеп с термообрабатывающим комплексом с максимальной скоростью передвижения 80 км/час.

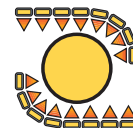


Автономная нагревательная установка с дизельным генератором на автомобильном шасси.

Мощность генератора: 130 кВт. Мощность установки: 120 кВт
Максимальная скорость – 80 км/ч.

Применение: Подогрев газонаполненных трубопроводов в полевых условиях





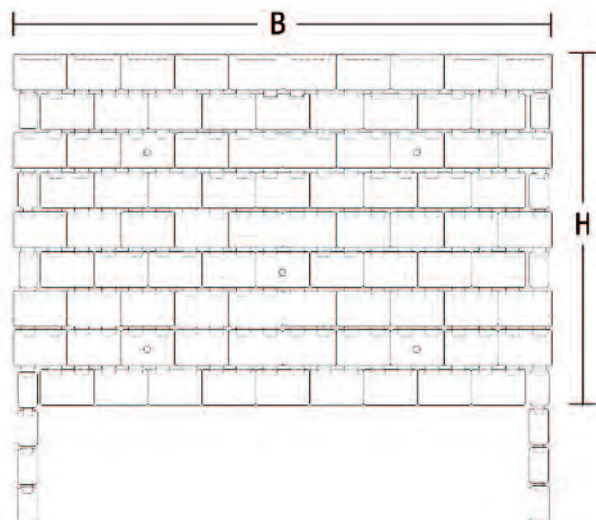
Нагревательные маты WELDOTHERM®

Нагревательные элементы WELDOTHERM® отличаются высокой прочностью и могут применяться почти для всех процессов термообработки. Нагревательные ленты и кабеля, благодаря своей гибкости, используются для нагрева труб малых диаметров и сварных патрубков. Нагревательные элементы применяются для нагрева деталей, которые из-за своего размера или по другим причинам нельзя подвергнуть термообработке в стационарных печах. Высокое качество алюмооксидной керамики (96%) и материалов, из которых изготовлены нагревательные провода (NiCr 80/20), подтвердилось за годы эксплуатации на самых трудных рабочих площадках.

WELDOTHERM® предлагает элементы с системой штекеров „DINSE“. Для заказчиков, имеющих оборудование английского производства, мы изготовим элементы с системой штекеров „Camlock“.

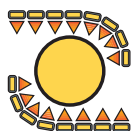
ПРИМЕНЕНИЕ: Все типы сварных швов труб и резервуаров.

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 1050°C



Код №	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ 30 В; 1,35 кВт; 45 А			
	Кол-во валиков		Размеры, мм	
	ширина	высота	ширина	высота
200100	2	25	50	525
200101	2	26	50	546
200103	3	17	75	357
200105	4	11	100	231
200106	4	12	100	252
200107	4	13	100	273
200109	5	9	125	189
200110	5	10	125	210
200112	6	7	150	147
200113	6	8	150	168
200115	7	6	175	126
200116	7	7	175	147
200118	8	5	200	105
200119	8	6	200	126
200121	9	5	225	105
200123	10	4	250	84
200124	10	5	250	105
200125	11	4	275	84
200127	12	4	300	84
200128	13	4	325	84





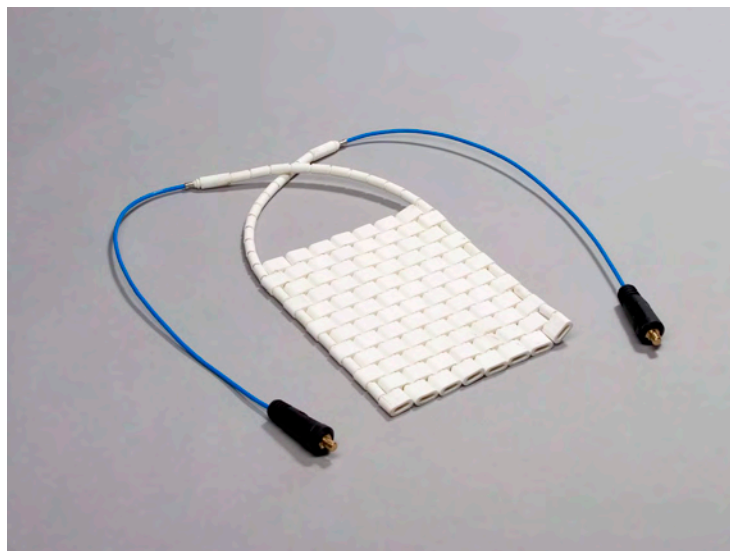
Нагревательные маты WELDOTHERM®

Код №	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ 60 В; 2,7 кВт; 45 А			
	Кол-во валиков	Размеры, мм		
	ширина	высота	ширина	высота
200206	3	34	75	714
200207	3	35	75	735
200208	3	36	75	756
200209	4	25	100	525
200210	4	26	100	546
200211	4	27	100	567
200212	5	20	125	420
200213	5	21	125	441
200214	5	22	125	462
200215	6	16	150	336
200216	6	17	150	357
200217	6	18	150	378
200218	7	14	175	294
200219	7	15	175	315
200220	8	12	200	252
200221	8	13	200	273
200222	9	11	225	231
200223	9	12	225	252
200224	10	10	250	210
200226	11	9	275	189
200228	12	8	300	168

Код №	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ 60 В; 2,7 кВт; 45 А			
	Кол-во валиков	Размеры, мм		
	ширина	высота	ширина	высота
200229	12	9	300	189
200230	13	7	325	147
200231	13	8	325	168
200232	14	7	350	147
200233	15	6	375	126
200234	15	7	375	147
200235	16	6	400	126
200236	17	5	425	105
200237	17	6	425	126
200238	18	5	450	105
200239	18	6	450	126
200240	19	5	475	105
200241	20	5	500	105
200242	21	4	525	84
200243	21	5	525	105
200244	22	4	550	84
200246	23	4	575	84
200248	24	4	600	84
200249	25	4	625	84
200251	26	4	650	84
200253	27	4	675	84

Нагревательные маты с другим напряжением поставляются по запросу

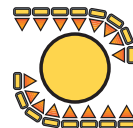
Нагревательный мат (стандартное исполнение - выводы с тефлоновым покрытием)



Нагревательный мат (опция - выводы с керамической изоляцией)



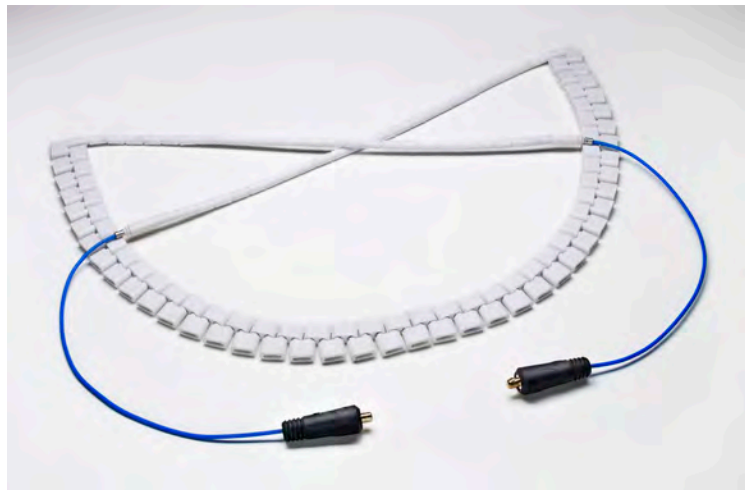
Код № 205000



Нагревательные ленты WELDOTHERM®

ПРИМЕНЕНИЕ: Сварные швы, выполненные по отбортовке, сварные швы врезок в трубопроводы, сварные швы приварки патрубков и люков в стенках резервуаров и сосудов, конические и короннообразные детали.

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 1050°C



Нагревательная лента

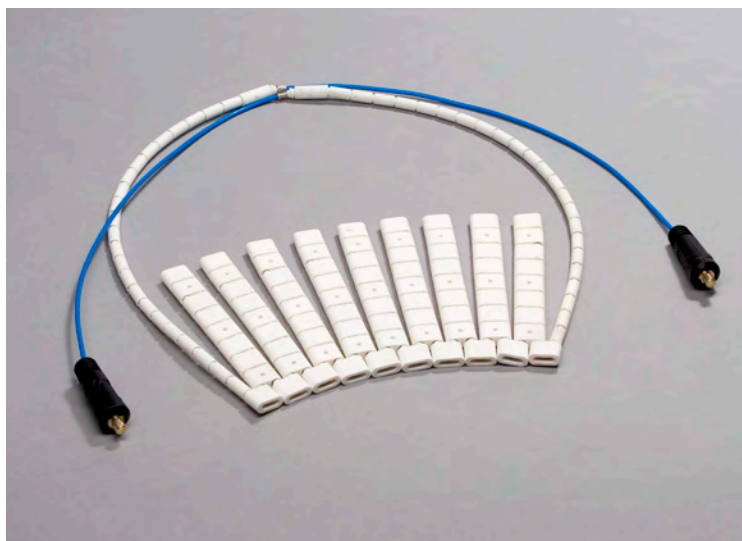
Код №	Нагревательные ленты 30/60 В						
	Мощность кВт	Напря- жение В	Сила тока А	Кол-во валиков		Размеры mm	
				ширина	высота	ширина	высота
200300	1,35	30	45	21	2	525	42
200301	1,35	30	45	22	2	550	42
200302	1,35	30	45	23	2	575	42
200303	2,7	60	45	38	2	950	42
200304	2,7	60	45	39	2	975	42
200305	2,7	60	45	40	2	1000	42
200306	2,7	60	45	41	2	1025	42
200307	2,7	60	45	42	2	1050	42

Нагревательные ленты с другим напряжением поставляются по запросу

Растяжные маты WELDOTHERM®

ПРИМЕНЕНИЕ: Сварные швы, выполненные по отбортовке, сварные стыки, соединительные швы резервуаров, конические и короннообразные детали, составные детали.

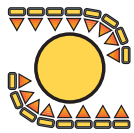
ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 1050°C



Растяжной мат

Код №	Нагревательные ленты 30/60 В						
	Мощность кВт	Напря- жение В	Сила тока А	Кол-во валиков		Размеры mm	
				ширина	высота	ширина	высота
200400	1,35	30	45	7	7	175	147
200401	1,35	30	45	8	5	200	105
200402	1,35	30	45	8	6	200	126
200403	1,35	30	45	9	5	225	105
200404	1,35	30	45	10	5	250	105
200405	1,35	30	45	11	4	275	84
200406	1,35	30	45	12	4	300	84
200407	1,35	30	45	13	4	325	84
200408	2,7	60	45	14	7	350	147
200409	2,7	60	45	15	6	375	126
200410	2,7	60	45	16	6	400	126
200411	2,7	60	45	17	6	425	126
200412	2,7	60	45	18	5	450	105
200413	2,7	60	45	19	5	475	105
200414	2,7	60	45	20	5	500	105

Нагревательные ленты с другим напряжением поставляются по запросу



WELDOTHERM® - Одиночные и двойные кабели для нагрева

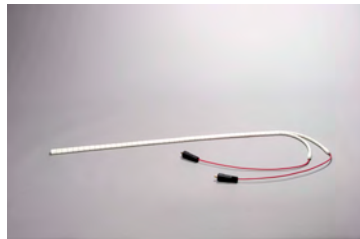
КОНСТРУКЦИЯ: Внешнее покрытие – проволочная сетка из аустенита.

ПРИМЕНЕНИЕ: Сварные швы коллекторов, труб небольших диаметров, гибы труб, сварные соединения с плохим доступом, трубы отопления, стенки бойлеров.

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 1050°C



Одиночный кабель нагрева



Двойной кабель нагрева

Одиночный кабель нагрева

Код №	Мощность кВт	Напряжение В	Сила тока А	Размеры Ш x Д мм
200500	1,35	30	45	2450 x 13 Ø
200501	2,7	60	45	4550 x 13 Ø
200502	2,7	60	45	5390 x 13 Ø

Двойной кабель нагрева

Код №	Мощность кВт	Напряжение В	Сила тока А	Размеры Ш x Д мм
200600	1,35	30	45	25 x 924
200601	2,7	60	45	25 x 1953
200602	2,7	60	45	25 x 2394

Нагревательные элементы WELDOTHERM® для предварительного нагрева

КОНСТРУКЦИЯ: Изоляция: 1" (25,4 мм) керамическое волокно в проволочной сетке из инконеля; кожух из нержавеющей стали

ПРИМЕНЕНИЕ: Кольцевые и продольные сварные швы резервуаров и сосудов, ремонтные участки с предварительным подогревом.

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 450°C

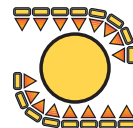


Нагревательный элемент



Магнитное крепление со штыковым термоэлементом

Код №	Наименование	Мощность кВт	Напряжение В	Сила тока А	Размеры Ш x Д мм
200700	Нагревательный элемент продольного нагрева 30 В	1,35	30	45	100 x 500
200703	Нагревательный элемент продольного нагрева 60 В	2,7	60	45	100 x 900
200706	Нагревательные элементы бокового нагрева 30 В	1,35	30	45	100 x 500
200709	Нагревательные элементы бокового нагрева 60 В	2,7	60	45	100 x 900
200801	Магнитная застежка, предел температуры 450 °C	—	—	—	—
900035	Магнитное крепление со штыковым термоэлементом	—	—	—	—

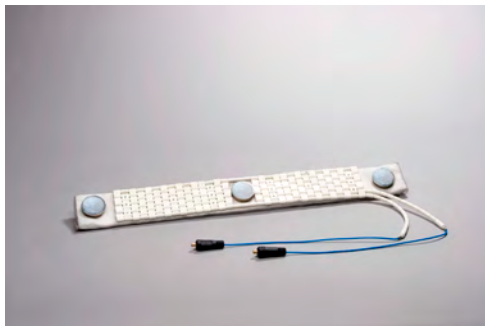


Нагревательные элементы с магнитным креплением WELDOTHERM®

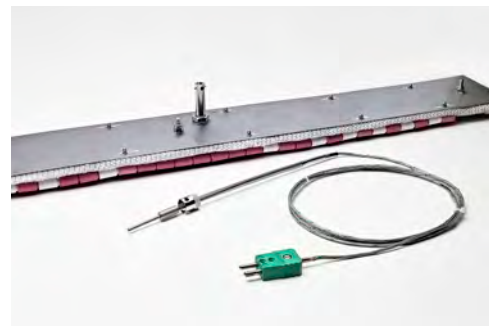
КОНСТРУКЦИЯ: Изоляция: 1" (25,4 мм) керамическое волокно в проволоочной сетке из инконеля; Задняя сторона: кожух из нержавеющей стали; Магнитное крепление: 3 специальных магнита с высокой температурной устойчивостью.

ПРИМЕНЕНИЕ: Предварительный нагрев перед сваркой кольцевых и продольных швов резервуаров и сосудов, сварных швов металлоконструкций, ремонтные участки с предварительным подогревом

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 450°C



Нагревательный элемент продольного нагрева с магнитом



Нагревательный элемент бокового нагрева с магнитом

Код №	Наименование	Мощность кВт	Напряжение В	Сила тока А	Размеры Ш x Д мм
200900	Нагревательные элементы продольного нагрева с магнитами, 30 В	1,35	30	45	100 x 500
200901	Нагревательные элементы продольного нагрева с магнитами, 30 В, со стыковым валиком	1,35	30	45	100 x 500
200902	Нагревательные элементы продольного нагрева с магнитами, 30 В, со стыковым валиком и термоэлементом	1,35	30	45	100 x 500
200903	Нагревательные элементы продольного нагрева с магнитами, 60 В	2,7	60	45	100 x 900
200904	Нагревательные элементы продольного нагрева с магнитами, 60 В, со стыковым валиком	2,7	60	45	100 x 900
200905	Нагревательные элементы продольного нагрева с магнитами, 60 В, со стыковым валиком и термоэлементом	2,7	60	45	100 x 900
200906	Нагревательные элементы бокового нагрева с магнитами, 30 В	1,35	30	45	100 x 500
200907	Нагревательные элементы бокового нагрева с магнитами, 30 В, со стыковым валиком	1,35	30	45	100 x 500
200908	Нагревательные элементы бокового нагрева с магнитами, 30 В, со стыковым валиком и термоэлементом	1,35	30	45	100 x 500
200909	Нагревательные элементы бокового нагрева с магнитами, 60 В	2,7	60	45	100 x 900
200910	Нагревательные элементы бокового нагрева с магнитами, 60 В, со стыковым валиком	2,7	60	45	100 x 900
200911	Нагревательные элементы бокового нагрева с магнитами, 60 В, со стыковым валиком и термоэлементом	2,7	60	45	100 x 900

Нагревательные коробки с магнитным креплением WELDOTHERM®

КОНСТРУКЦИЯ: Изоляция: 1" (25,4 мм) керамическое волокно в проволоочной сетке из инконеля; Задняя сторона: коробка из нержавеющей стали; Магнитное крепление: 3 специальных магнита с высокой температурной устойчивостью.

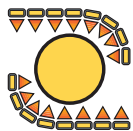
ПРИМЕНЕНИЕ: Предварительный нагрев перед сваркой кольцевых и продольных швов резервуаров и сосудов, сварных швов металлоконструкций, ремонтные участки с предварительным подогревом.

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 450°C



Нагревательная коробка с магнитом

Код №	Наименование	Мощность кВт	Напряжение В	Сила тока А	Размеры Ш x Д мм
201000	Нагревательные коробки продольного нагрева с магнитами, 60 В	2,7	60	45	155 x 865
201001	Нагревательные коробки продольного нагрева с магнитами, 60 В, со стыковым термоэлементом,	2,7	60	45	155 x 865
201002	Нагревательные коробки бокового нагрева с магнитами, 60 В	2,7	60	45	305 x 495
201003	Нагревательные коробки бокового нагрева с магнитами, 60 В, со стыковым термоэлементом	2,7	60	45	305 x 495



WELDOTHERM® - Ствольные и многоствольные нагреватели

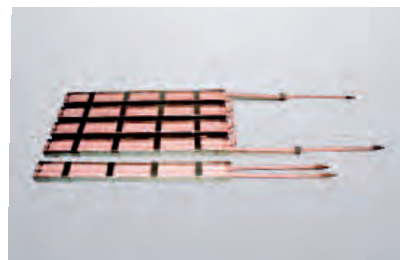
КОНСТРУКЦИЯ: Встроены в прочную коробку из нержавеющей стали

ПРИМЕНЕНИЕ: Термообработка сварных швов нижней части коллекторов и кольцевых швов большой резервуаров, нагрев во временных печах.

ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 850°C



Ствольный нагреватель, 60 В



Многоствольный нагреватель, 220 В

Код №	Наименование	Мощность кВт	Напряжение В	Сила тока А	Размеры Ш x Д мм
201100	Ствольный нагреватель 60 В	3,5	60	57	70 x 725 x 35
201200	Многоствольный нагреватель 220 В	12	220	55	350 x 725 x 35

Муфты для отжига WELDOTHERM®

Если вы часто нагреваете трубы одного и того же диаметра, зачем тратить Ваше время и деньги в пропасть, именуемую изоляционными материалами. Вы можете вполнину сократить время на монтаж и полностью забыть о стоимости изоляционных материалов.

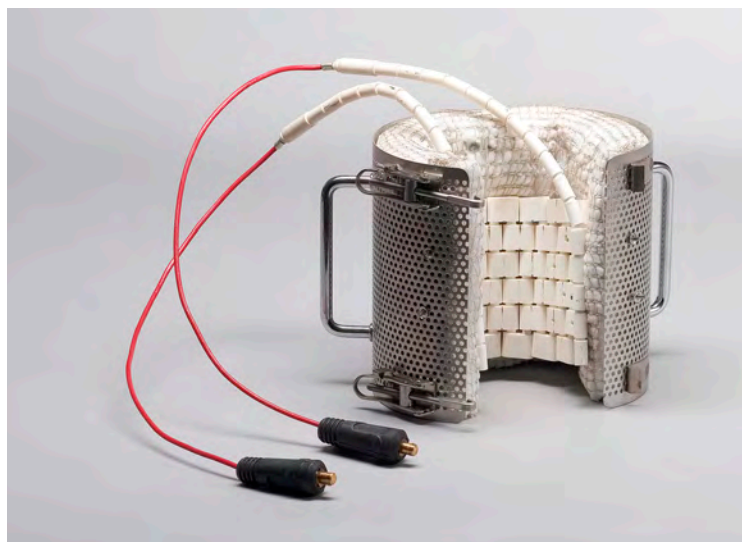
КОНСТРУКЦИЯ: Внешний кожух из нержавеющей стали, ручки для упрощенной транспортировки и монтажа, замки для стяжки из нержавеющей стали, теплоустойчивый нагревательный мат из алюмооксидной керамики (96%), волокно-керамическая изоляция с проволоочной сеткой из инконеля. Стандартная ширина муфт составляет 200 мм, другие размеры по запросу.

ПРИМЕНЕНИЕ: Предварительный и последующий нагрев кольцевых сварных швов.

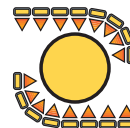
ПРЕДЕЛ ПРИМЕНЕНИЯ: Температура рабочей детали 950°C, муфты со штыковыми термоэлементами 800°C

Муфты для отжига со встроенными штыковыми термоэлементами с помощью пружин плотно прижимаются при закрытии к рабочей поверхности.

Код №	Муфты для отжига 30/60В				
	Напряжение Дюйм В	Внешний Ø мм	Ширина нагр.мата (мм)	Мощность кВт	
201300	2"	30	60,3	126	1,35
201301	3"	60	88,9	168	2,7
201302	4"	60	114,3	147	2,7
201303	5"	60	141,3	126	2,7
201304	6"	60	168,3	189	5,4
201306	8"	60	219,1	147	5,4
201308	10"	60	273,0	189	8,1
201310	12"	60	323,8	189	10,8
201312	14"	60	355,6	189	10,8
201314	16"	60	406,4	168	10,8
201316	18"	60	457,2	189	13,5
201318	20"	60	508,0	168	13,5
201320	22"	60	558,8	189	16,2
201322	24"	60	609,6	189	18,9
201325	36"	60	914,4	168	24,3
201328	48"	60	1220,0	168	32,4
201350	Штыковой термоэлемент до 800°C, встроен				



Муфта для отжига



WELDOTHERM® - Запасные части

Запасные части к нагревательным элементам WELDOTHERM® Запасные части к кабелям WELDOTHERM®

Код №	Наименование
290000	Керамический валик „male“, уп. = 100 шт.
290001	Керамический валик „female“, уп. = 100 шт.
290002	Керамический валик, уп. = 100 шт.
290003	Керамический валик с отверстием, уп. = 100 шт.
290004	Керамический валик, уп. = 100 шт.
290005	Изоляционный валик, уп. = 100 шт.
290006	Керамический валик с небольшим отверстием, уп. = 100 шт.
290007	Керамический валик для одиночного кабеля, уп. = 100 шт.
290008	Никелевый разъем
290009	Защитный валик, уп. = 100 шт.
290010	Тefлоновый кабель
290011	Проволочная система, NiCr
290012	Штекер K 25, система DINSE
290013	Магнит для нагревательного элемента
290014	Винт с плоской головкой и крыльчатой гайкой для нагревательного элемента с магнитом
290015	Штыковой термоэлемент до 800°C
290016	Плоскогубцы для никелевых разъемов
290017	Комплект подключения нагревательного мата
290018	Система штекеров „Camlock“ 60 A

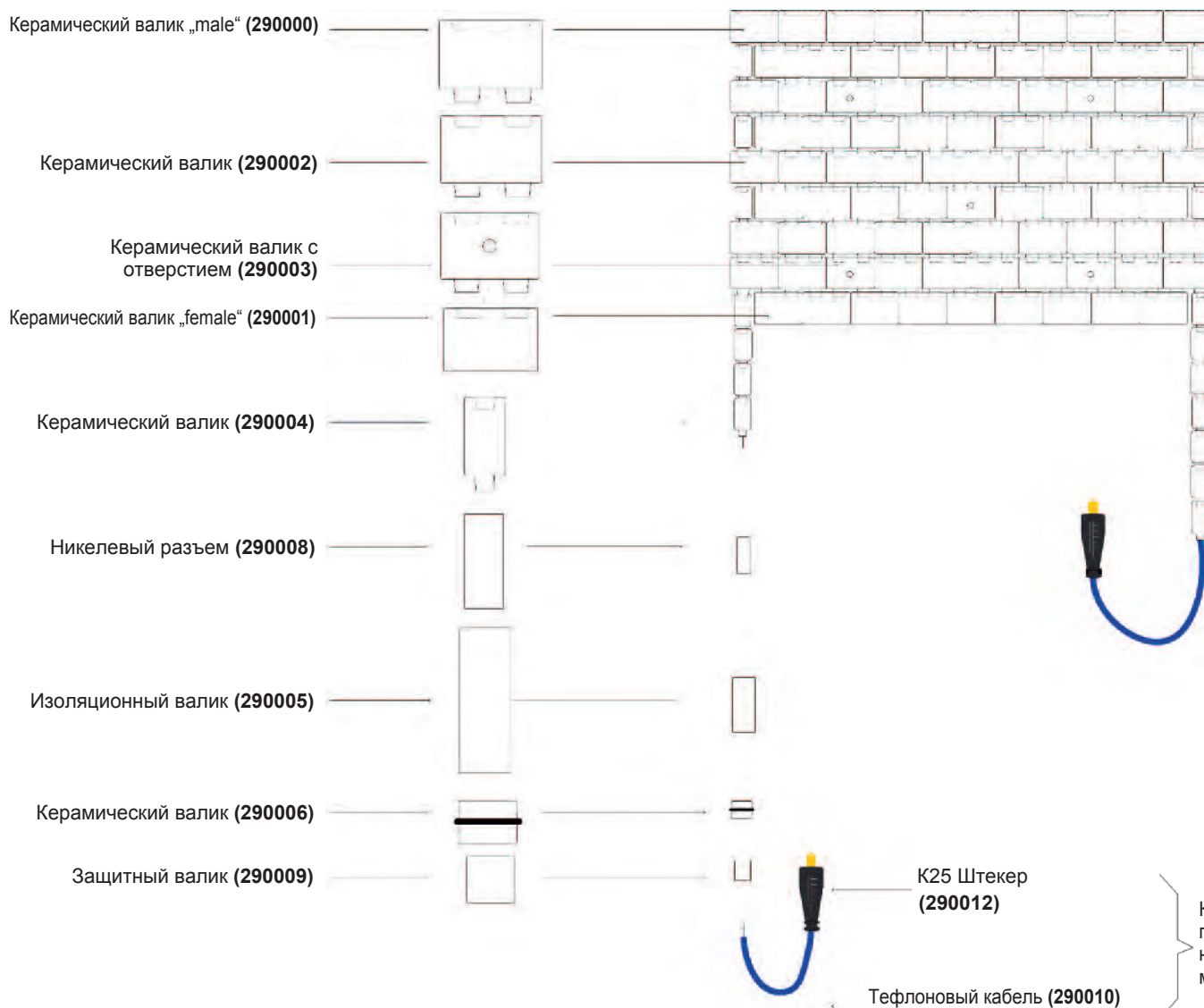
Код №	Наименование
190000	Штекер K 55, система DINSE
190001	Штекер K 70, система DINSE
190002	Штекер K 90, система DINSE
190003	Штекер K 120, система DINSE
190004	Муфта K 25, система DINSE
190005	Муфта K 50, система DINSE
190006	Муфта K 70, система DINSE
190007	Муфта K 95, система DINSE
190008	Муфта K 120, система DINSE
190009	Муфта 60 A, система Camlock
190010	Штекер 300 A, система Camlock
190011	Муфта 300 A, система Camlock



Штекер + Муфта K 25, система DINSE



Штекер + Муфта 60 A, система CAMLOCK





WELDOTHERM® - Программный контроллер DIGIT 700

Цифровой контроллер DIGIT является универсальным программным контроллером, разработанным специально для управления процессом термической обработки. Цифровая клавиатура и пять дополнительных функциональных клавиш позволяют легко вводить параметры программы. Цифровой дисплей одновременно отображает всю важную

информацию, такую как номинальное и действительное значение, графическое и цифровое изображение программы. DIGIT 700 позволяет управления одной программой сразу 3-х каналов. При необходимости управления большим количеством каналов можно воспользоваться функцией «Ведомый-Ведущий».



DIGIT 700

Технические данные

Ввод программы/управление:	10 цифровых и 5 функциональных клавиш
Показания/ дисплей:	светодиоды, 256 цветов, 320x240 точек 3 (регулируемых)
Кол-во сенсорных входов:	3 (регулируемых)
Кол-во релейных выходов:	3 (регулируемых)
Кол-во аналоговых выходов (опция):	макс. 3 (регулируемых)
Кол-во программ:	50
Производительность:	7 фаз + включение времени
Размеры (ШхВхГ):	96 x 96 x 205 мм вкл. штекер
Вес:	0,7 кг

Код №

Наименование

400010

Программный контроллер DIGIT 700

WELDOTHERM® - Программный контроллер TC 80

Программный контроллер TC 80 является новым поколением контроллера TC 60. Программирование и управление происходит 5 функциональными клавишами и с помощью хорошо считываемого 7-сегментного индикатора проверяется правильность показаний.

Во время работы программы на дисплее контроллера отображается номинальное и действительное значение, время выдержки и схема программы. Память TC 80 даёт возможность занесения до 6 программ на выбор, которые могут быть сопряжены друг с другом.



TC 80
24

Технические данные

Ввод программы:	5 функциональных клавиш
Индикатор действительного значения:	7-сегментный красный индикатор
Индикатор номинального значения:	7-сегментный зелёный индикатор
Индикатор хода выполнения программы:	4 зелёных светодиода
Индикатор технических компонентов:	3 зелёных светодиода
Входные значения:	1 термозлемент тип K (NiCr-Ni)
Кол-во релейных выходов:	1
Кол-во программ в памяти:	6, с функцией сопряжения
Число шагов в каждой программе:	3 + время включения
Размеры (ШхВхГ):	70 x 130 x 75 мм вкл. штекер
Вес:	0,21 кг.

Код №

Наименование

400100

Программный контроллер TC 80



WELDOTHERM® - Самописец серии: КН 60-6 + КН 60-12 + КЛ 60-6

Самописец КН 60 – это электронное гибридное печатающее устройство с цифровым дисплеем, показывающим номера точек измерения и текущую температуру, соответствующую единице измерения всех установленных входных значений. Самописец оснащен большим и удобочитаемым цифровым дисплеем для фактических значений единиц измерения и номера соответствующего канала. Ширина записи 180 мм обеспечивает точность практически во всем диапазоне измерений. При необходимости, могут выводиться на печать показания температуры в фактический промежуток времени на любом канале, выставляться скорость подачи бумаги и т.д. Для клиентов желающих хранить все параметры термической обработки в персональном компьютере, компания WELDOTHERM® предлагает самописцы с картой памяти или с наличием интерфейса для вывода информации на компьютер.

В качестве альтернативы WELDOTHERM® также предлагает более компактный самописец серии КЛ 60-6 с такими же техническими данными, что и самописец серии КН 60, но с другими инсталляционными размерами 144 x 144 мм.



КН 60-6

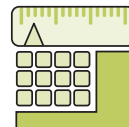


КН 60-6 в защитном стальном корпусе

Технические данные

Диапазон температур:	0 - 1200 °C
Количество каналов измерения:	6 или 12 (24 по заказу)
Погрешность:	±0,3%
Подача бумаги:	программируемая
Измерительный передатчик:	термопара NiCr-Ni, стандарт тип „К“
Ширина записи:	180 мм, пачки (КН 60-6/12) 100 мм, пачки (КЛ 60-6)
Размеры:	Ш288 x В288 x Г195 мм (КН 60-6/12) Ш 144 x В144 x Г 195 мм (КЛ 60-6)
Вес:	7 кг (КН 60-6/12) 2,5 кг (КЛ 60-6)
Температурные условия:	0...50°C
Влажность воздуха:	20...80% rF

Код №	Наименование
400200	WELDOTHERM® КН 60-6, 6-ти канальное гибридное печатающее устройство вышеуказанной конструкции, встраиваемый тип
400201	WELDOTHERM® КН 60-12, 12-ти канальное гибридное печатающее устройство вышеуказанной конструкции, встраиваемый тип
400202	WELDOTHERM® КЛ 60-6, 6-6-ти канальное гибридное печатающее устройство вышеуказанной конструкции, встраиваемый тип
40300	WELDOTHERM® КН 60-6, в защитном стальном корпусе с ручками, резиновыми опорами, с кабелем подключения длиной 3 м и входной панелью для термопар NiCr-Ni типа „К“
400301	WELDOTHERM® КН 60-12, в защитном стальном корпусе с ручками, резиновыми опорами, с кабелем подключения длиной 3 м и входной панелью для термопар NiCr-Ni типа „К“
490000	Пачка бумаги для КН 60-6/12, уп. = 16 м
490001	Пачка бумаги для КЛ 60-6, уп. = 16 м
490002	Запасная красящая кассета для КН 60-6/12
490004	Запасная красящая кассета для КЛ 60-6
490005	Компенсационный кабель 2 x 1,5 мм², уп. = 100 м
490006	Компенсационный кабель 2 x 1,5 мм², штекер-муфта, 25 м, уп. = 25 м
490007	Терминалы для подключения, керамика 2-полюса
490008	Штекер
490009	Муфта



WELDOTHERM® - Цифровой самописец серии: RSG 35 + RSG 40

Электронный самописец RSG 35 и RSG 40 хорошая альтернатива или хорошее дополнение к нашей линейке самописцев KH 60 или KL 60. RSG 35 способен записывать показания с 4,8 или 12 термопар и RSG 40 может записывать до 20 термопар. Оба самописца имеют доступное многоязычное управление, возможность сохранения информации на карте памяти до 1 Гб, визуальное программное обеспечение, интерфейсы RS232/RS485 и с погрешностью $\pm 0,1\%$ эти самописцы являются очень точными измерительными устройствами.

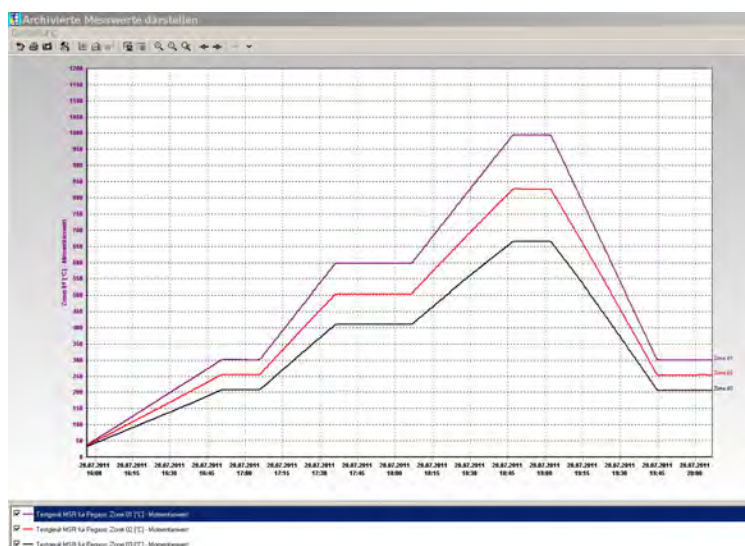


RSG 35

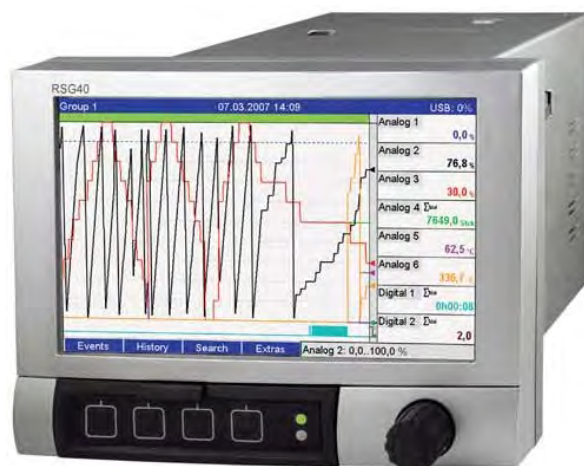
Технические данные

Диапазон температур:	0 – 1200 °C (Термопара тип "K")
Каналы измерения RSG 35:	4,8 или 12
Каналы измерения RSG 40:	4, 8, 12, 16, 20
TFT цветной дисплей RSG 35:	4,7 дюймов
TFT цветной дисплей RSG 40:	7 дюймов
Термопары:	K, J, T, N, L, D, C, B, S, R
Погрешность:	$\pm 0,1\%$ от диапазона измерения
Интерфейсы:	USB, RS232, RS485, Ethernet
Напряжение:	115...230 В AC (50/60Гц)
Размеры RSG 35:	144 x 144 x 180 мм
Размеры RSG 40:	144 x 190 x 180 мм
Масса RSG 35:	около 0,7 кг
Масса RSG 40:	около 2 кг
Языки управления:	Немецкий, Английский, Французский, Испанский, Итальянский, Голландский, Польский, Русский, Чешский, Словацкий, Португальский, Японский, Китайский

Код №	Наименование
400350	WELDOTHERM® RSG 35 встроенный тип, включая визуальное программное обеспечение на CD и USB кабель 1,5 м
400351	WELDOTHERM® RSG 35 наружного исполнения, укомплектованный ручками, резиновыми опорами, кабелем подключения длиной 3м, входной панелью термопар NiCr-Ni типа „K“, включая визуальное программное обеспечение на CD и USB кабель 1,5 м
400360	WELDOTHERM® RSG 40 встроенный тип, включая визуальное программное обеспечение на CD и USB кабель 1,5 м
400361	WELDOTHERM® RSG 40 наружного исполнения, укомплектованный ручками, резиновыми опорами, кабелем подключения длиной 3м, входной панелью термопар NiCr-Ni типа „K“, включая визуальное программное обеспечение на CD и USB кабель 1,5 м



Изображение визуального программного обеспечения



RSG 40



Большой температурный дисплей WELDOTHERM®

Большой температурный дисплей WELDOTHERM® позволяет считывать данные о температуре на больших расстояниях. Он применяется там, где невозможно снять параметры термообработки напрямую.



Большой температурный дисплей

Стандартная высота символов составляет 50 мм. Возможны также и другие значения высот, так чтобы можно было считывать максимум 64 входа (стандарт 6 x тип K).

Большой дисплей имеет интерфейс RS232/485.

Технические данные

Высота символов:	50 мм
Расстояние считывания:	25 м
Размеры (Ш x В x Г)	479 x 121 x 70 мм
Вес:	1,3 кг

Код №	Наименование
400800	Большой температурный дисплей WELDOTHERM®

Светофорное устройство контроля сварки WELDOTHERM®

Светофорное устройство контроля сварки WELDOTHERM® позволяет осуществлять простой контроль предельных значений температуры во время сварочного процесса. К устройству управления могут быть подключены три светофора. Предельные значения могут индивидуально конфигурироваться через сенсорную панель.



На рисунке изображены (слева направо): Сенсорная панель тип: TP-LED; устройство управления тип: SG-LED; светофорное устройство контроля сварки тип: S-LED

Светофорное устройство контроля сварки WELDOTHERM® может применяться для любой обычной нагревательной установки, а также и для контроля управлением печи.

При применении нагревательной установки с регулятором Digit 1000 к установке можно напрямую подключать светофорное устройство без сенсорной панели и устройства управления.

Код №	Наименование
400900	Сенсорная панель TP-LED
400901	Устройство управления SG-
400902	LED Светофорное устройство контроля сварки S-LED



WELDOTHERM® - Измерительный прибор МК 1300

WELDOTHERM® МК 1300 - это очень удобное, быстрое и точное температурное измерительное устройство. Устройство так же может быть использовано, как точный передатчик напряжения для измерений в диапазоне NiCr-Ni от 0 до 1200°C.

МК 1300 независимо от сетевого питания, благодаря встроенным аккумуляторным батареям! Точность измерения составляет $\pm 0,15\%$! В комбинации с сенсорным датчиком МК 1300 можно использовать для измерения температуры поверхности.



МК 1300

Технические данные

Показания температуры:	7-сегментный индикатор, красный
Показания - измерение/калибровка:	1-сегментный индикатор, синий
Показания заряда батареи:	1-сегментный индикатор, красный
Размеры (ШхВхГ):	180 x 80 x 180 мм
Вес:	3,1 кг

Код №	Наименование
400400	WELDOTHERM МК 1300, NiCr-Ni
400401	Запасной кабель
400402	Жесткий футляр
400403	Штекер для предварительной установки 6 точек измерения во время записи температуры калибровки
400404	Сенсорный датчик NiCr-Ni, длина 300 мм, соединительный кабель длиной 1 м, термоштекер

WELDOTHERM® - Измерительный прибор ВР 21

WELDOTHERM® ВР 21 это инфракрасный измерительный прибор, размером с сотовый телефон. Прибор оснащен двойным целевым лазером для фокусирования точки измерения. Возможность регулирования излучательной способности.

LCD диспей очень удобочитаем из-за своего размера и задней подсветки. Инфракрасный диапазон температур от -35°C до +800°C



ВР 21

Технические данные

Инфракрасный диапазон температур:	-35 °C...+800 °C
Точность IR-датчика:	-35 °C...+20 °C = $\pm 2,5$ °C +21 °C...+300 °C = ± 1 % от показанного значения +301°C...+800 °C = $\pm 1,5$ % от показанного значения
Рабочая температура:	0...50°C
Размеры (Ш x В x Г):	82 x 42 x 160 мм
Масса:	180 гр.
В комплекте:	Прибор с батарейками, петля для держания, защитный чехол, руководство по эксплуатации

Код №	Наименование
400500	ВР 21



WELDOTHERM® - Измерительный прибор OF 305

WELDOTHERM® OF 305 является переносным, компактным термометром для измерения температуры поверхности, применяется с термопарой типа „K“ (NiCr-Ni). Диапазон температур -50...1300°C.



OF 305

Технические данные

Показания:	4 цифровых светодиода
Размеры (ШхВхГ):	70 x 147 x 39 мм
Вес:	0,35 кг

Код №	Наименование
400600	OF 305, с сенсорным датчиком до 400°C, ленточным носителем и батареей
400601	Запасной сенсорный датчик до 400°C
400602	Запасной сенсорный датчик до 900°C
400603	Батарея IEC тип 6 F 22, 9 В

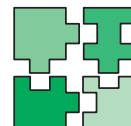
WELDOTHERM® - Измерительный прибор MOF

WELDOTHERM® MOF является стрелочным термометром, который можно применять для измерения температуры нагрева в тех случаях, когда термопару невозможно подсоединить к рабочей поверхности. Два магнита на задней стороне прибора помогают установить его на любой металлической магнитной поверхности. Измерительное устройство - это быстро реагирующая биметаллическая пружина в форме спирали, которая переключается в результате изменения температуры. Это скручивание передается с помощью вала на стрелку, что в результате приводит к отклонению стрелки.



MOF

Код №	Наименование
400700	Магнитный стрелочный термометр MOF, диапазон измерения 0 - 200 °C
400701	Магнитный стрелочный термометр MOF, диапазон измерения 0 - 300 °C
400702	Магнитный стрелочный термометр MOF, диапазон измерения 0 - 400 °C
400703	Магнитный стрелочный термометр MOF, диапазон измерения 0 - 500 °C



WELDOTHERM® - Аппарат TP 2 N для крепления термопар

Быстрое и надежное соединение термопар до Ø 1 мм.
Очень точные результаты измерения благодаря крепкому соединению термопары с рабочей деталью.



TP 2 N

Технические данные

Питающая сеть:	90...264 В, AC/ 47...63 Гц
Напряжение аккумуляторов:	12 В
Емкость батареи:	3,0 А/ч.
Включение после приварки:	автоматически через 4 сек.
Контроль за состоянием:	светодиоды
Размеры:	Ш 180 x В 70 x Г 180 мм
Вес:	3,2 кг

Код № Наименование

500000	Аппарат TP 2 N для крепления термопар до Ø 1 мм в комплекте с кожаным футляром, зажимом, полюсным магнитом и кабелем
500002	Комплект с манипулятором, зажимом и полюсным магнитом
500003	Запасной кабель со штекером, без зажима и полюсного магнита
500004	Запасной зажим в комплекте с штепселем
500005	Запасной полюсный магнит
500006	Запасной силовой кабель

WELDOTHERM® - Аппарат TP 2 S для крепления термопар

Быстрое и надежное соединение термопар от Ø 0,1 до 1,8 мм.



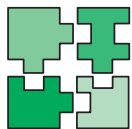
TP 2 S

Технические данные

Питающая сеть:	90...264 В, AC/ 47...63 Гц
Выставляемо:	20...990 В
Напряжение аккумуляторов:	12 В
Емкость батареи:	3,0 А-ч.
Включение после приварки:	автоматически через 4 сек.
Контроль за состоянием:	светодиоды
Размеры:	Ш 180 x В 70 x Г 180 мм
Вес:	3,2 кг

Код № Наименование

500100	Аппарат TP 2 S для крепления термопар в комплекте с кожаным футляром, 2-мя зажимами, полюсным магнитом, кабелем и ножной pedalю включения
500101	Комплект с манипулятором, зажимом и полюсным магнитом
500102	Запасной кабель со штекером, без зажима и полюсного магнита
500103	Запасной зажим в комплекте с штепселем
500104	Запасной полюсный магнит
500105	Запасной силовой кабель
500106	Запасная ножная pedalь включения



WELDOTHERM® - Сварочная машина для штырьков и шпилек TP 3

Идеальная сварочная машина для быстрой приварки позиционным пистолетом изоляционных штырьков и шпилек из нержавеющей стали Ø 2-8 мм. Если, например, рабочая поверхность не позволяет закрепить нагревательные элементы или изоляцию с помощью ремней крепления или магнит не крепится на поверхность, то крепление производится с помощью штырьков и шпилек.



TP 3

Технические данные

Диаметр сечения:	2-8 мм Ø
Материал:	Сталь, V2A-сталь, алюминий и латунь
Производительность сварки:	20 - 30 шпилек в минуту
Зарядная емкость:	27 000 mF
Напряжение:	100 В
Питание от сети:	230 В / 50 Гц, предохранитель 6,3 А
Размеры:	Ш180 x В150 x Т330 мм
Вес:	7,4 кг
Цвет:	RAL 5009 лазурный

Код №	Наименование
-------	--------------

500200	Сварочная машина TP 3, для шпилек Ø 2 мм
500201	Сварочная машина TP 3, для штырьков до Ø 8 мм

WELDOTHERM® - Инструмент RONDOFIX 1

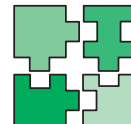
Инструмент Rondofix 1, применяемый для затягивания и резки ленточной растяжки, очень удобен в эксплуатации. В то же время с помощью этого инструмента можно надежно закрепить замки ленточной растяжки.



RONDOFIX 1

Код №	Наименование
-------	--------------

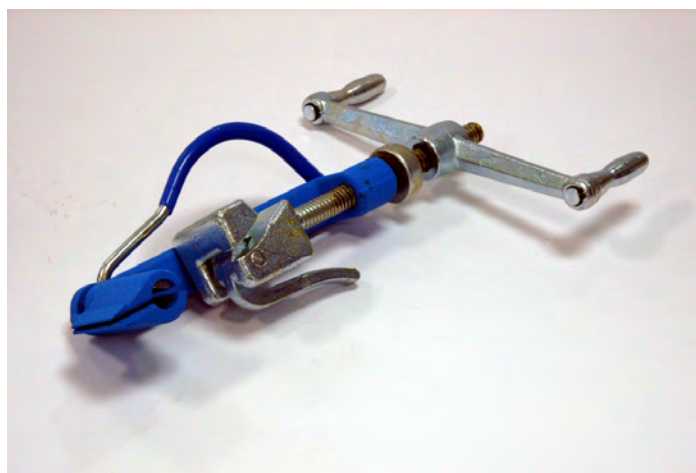
500300	Универсальный инструмент RONDOFIX 1 для затягивания и резки ленточной растяжки
--------	--



WELDOTHERM® - Инструмент Band-It (Bandam)

Band-It (Bandam) - удобный и безопасный инструмент для затягивания и резки металлической ленточной растяжки. Устройство имеет растяжку длиной в 120 мм. Используется для затягивания нагревательных элементов при сварке на небольших кольцевых швах.

Код №	Наименование
500400	Инструмент Band-It (Bandam) для затягивания ленточной растяжки



Band-It

WELDOTHERM® - Тележка для ленточной растяжки

С помощью специальной тележки ленточную растяжку можно легко транспортировать и использовать ее до конца. Ленточная растяжка надежно защищена от спутывания. Тем самым экономия ленточной растяжки при помощи тележки приводит к экономии денег.

Код №	Наименование
500500	Тележка для транспортировки ленточной растяжки



Тележка для ленточной растяжки

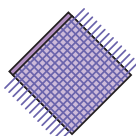
WELDOTHERM® - Специальные ножницы для минеральной ваты

Цилиндрически заточенные ножницы для быстрой резки минеральной ваты в сетке из оцинкованной проволоки.

Код №	Наименование
500600	Цилиндрически заточенные ножницы для резки минеральной ваты в сетке



Специальные ножницы для минеральной ваты



Маты из керамического волокна WELDOTHERM®

В современных технологиях керамическое волокно применяется для внутреннего покрытия всех типов промышленных печей. В частности, они подходят для местных участков термообработки. Данные маты формируют первый слой толщиной 13 мм под минеральной ватой и защищают нагревательные элементы.



Мат из керамического волокна

Код №.	Наименование	Толщина мм	Ширина мм	Длина мм	Упаковка м ²	Плотность кг/м ³	Верхний предел °C
600000	Мат из керамического волокна	13	610	14640	8,92	128	1200
600001	Мат из керамического волокна	25	610	7320	4,46	128	1200
600002	Мат из керамического волокна	50	610	3660	2,23	128	1200

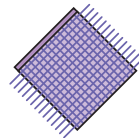
Маты из керамического волокна в проволоочной сетке WELDOTHERM®

Маты из керамического волокна в термостойкой сетке из инконеля являются идеальным изоляционным материалом в процессе термообработки. Благодаря высокой температурной устойчивости керамического волокна (до 1200°C) и проволоочной сетке отличаются долговечностью. Их используют в качестве покрытия нагревательных элементов.



Мат из керамического волокна в проволоочной сетке

Код №.	Наименование	Код №.	Наименование
600050	Мат из керамического волокна, 96 кг/м ³ , 25 мм, 300х 600 мм	600060	Мат из керамического волокна, 128 кг/м ³ , 25 мм, 300х 600 мм
600051	Мат из керамического волокна, 96 кг/м ³ , 25 мм, 300х 900 мм	600061	Мат из керамического волокна, 128 кг/м ³ , 25 мм, 300х 900 мм
600052	Мат из керамического волокна, 96 кг/м ³ , 25 мм, 600х 600 мм	600062	Мат из керамического волокна, 128 кг/м ³ , 25 мм, 600х 600 мм
600053	Мат из керамического волокна, 96 кг/м ³ , 25 мм, 600х 900 мм	600063	Мат из керамического волокна, 128 кг/м ³ , 25 мм, 600х 900 мм
600054	Мат из керамического волокна, 96 кг/м ³ , 25 мм, 600х1200 мм	600064	Мат из керамического волокна, 128 кг/м ³ , 25 мм, 600х1200 мм
600055	Мат из керамического волокна, 96 кг/м ³ , 25 мм, 600х 1800 мм	600065	Мат из керамического волокна, 128 кг/м ³ , 25 мм, 600х1800 мм



Минеральная вата WELDOTHERM®

Минеральная вата в сетке из оцинкованной проволоки является стандартным видом изоляции в процессе термообработки. Ее можно использовать много раз в комбинации с матами из керамического волокна в качестве изоляции нагревательных элементов. Сетка из оцинкованной проволоки обеспечивает плотное закрепление при использовании специальных крючков. Материал можно легко разрезать специальными ножницами.



Минеральная вата

Код №.	Наименование	Толщина мм	Ширина мм	Длина мм	Упаковка м ²	Плотность кг/м ³	Верхний предел °С
600200	Минеральная вата в проволочной сетке	50	500	5000	2,5	100	750
600201	Минеральная вата в проволочной сетке	100	500	2500	1,25	100	750

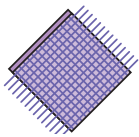
WELDOTHERM® - Трикотажная кремниво-оксидная ткань TYGASIL

Эта ткань заменяет изоляционные материалы из керамического волокна и минеральной ваты! Материал используется как одиночная изоляция при предварительном и последующем нагреве трубопроводов, арматуры и т.д., а также при нагреве индукционным способом. Ткань крепится на деталь способом обмотки и фиксируется термостойким стекловолноконным проводом. В отличие от керамического волокна и минеральной ваты кремниво-оксидная ткань TYGASIL используется многократно и проста в использовании.



TYGASIL

Код №.	Наименование	Код №.	Наименование
600100	TYGASIL 300 x 610 мм	600109	TYGASIL 4000 x 610 мм
600101	TYGASIL 600 x 610 мм	600110	TYGASIL 4500 x 610 мм
600102	TYGASIL 900 x 610 мм	600111	TYGASIL 5000 x 610 мм
600103	TYGASIL 1200 x 610 мм	600112	TYGASIL 5500 x 610 мм
600104	TYGASIL 1500 x 610 мм	600113	TYGASIL 6000 x 610 мм
600105	TYGASIL 1800 x 610 мм	600114	TYGASIL 6500 x 610 мм
600106	TYGASIL 2500 x 610 мм	600115	TYGASIL 7000 x 610 мм
600107	TYGASIL 3000 x 610 мм	600116	TYGASIL 7500 x 610 мм
600108	TYGASIL 3500 x 610 мм	600150	Ленточный шнур для Tygasil



Расходные материалы

Стекловолоконная ткань WELDOTHERM®

Термостойкая ткань из стекловолокна в основном применяется в процессе индукционного нагрева для покрытия рабочей детали, чтобы защитить нагревающий кабель от тепла рабочей детали. Ее так же можно использовать в процессе предварительного нагрева совместно с гибкими нагревательными матами, которые покрыты изоляцией из керамического волокна. Во первых, ткань предотвращает изнашивание керамических матов рабочими движениями сварщика и, во вторых, предотвращает контакт сварочного шлака и мелкой металлической стружки с нагревательными элементами, и поэтому любые повреждения исключены.



Стекловолоконная ткань

Код №.	Наименование	Толщина мм	Ширина мм	Длина мм	Упаковка м²	Верхний предел °C
600300	Стекловолоконная ткань	2	1000	50000	50	750

WELDOTHERM® - Ленточная растяжка с замками

Ленточная растяжка с замками была признана самым надежным и быстрым методом закрепления изоляционных материалов и нагревательных элементов. Будучи оснащенной специальным инструментом для затягивания и крепления, она является наиболее экономичным решением данной проблемы. Для высокотемпературных процессов нагрева мы предлагаем альтернативную ленточную растяжку из нержавеющей стали.

Код №	Наименование
600500	Ленточная растяжка 16 x 0,5 мм в комплекте с замками, 1 замок/м, уп. = 400 м
600501	Замки для ленточной растяжки, уп. = 100 шт.
600502	Ленточная растяжка из нержавеющей стали 3/8", уп. = 30 м
600503	Ленточная растяжка из нержавеющей стали 1/2", уп. = 30 м
600504	Замок из нержавеющей стали уп.= 100 шт.



Ленточная растяжка



Замки

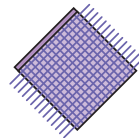
Крючки для минеральной ваты WELDOTHERM®

При использовании минеральной ваты в проволоочной сетке необходимы крючки для надежного соединения слоев ваты или выводов нагревательных элементов.

Код №	Наименование
600600	Крючки для минеральной ваты, уп. = 100 шт.



Крючки для минеральной ваты



WELDOTHERM® - Стекловолоконный шнур

Стекловолоконный шнур можно применять для решения различных задач, например, для надежного крепления выводов нагревательных элементов, матов из керамического волокна, стекловолоконной ткани и одиночных кабелей нагрева.

Код №	Наименование
600400	Стекловолоконный шнур 3 мм, уп. = 100 м



Стекловолоконный шнур

Термопары WELDOTHERM®

WELDOTHERM® предлагает термопары высокого качества с диаметрами 0,5 мм, 0,711 мм и 1,0 мм.

Код №	Наименование
600700	Термопара, скрученная, 2 x 0,5 мм ² уп. = 100 м
600701	Термопара, скрученная, 2 x 0,711 мм ² уп. = 100 м
600702	Термопара, скрученная, 2 x 1,0 мм ² уп. = 100 м



Термопара

Паста для термопар WELDOTHERM®

Для фиксации и защиты термопар.

Код №	Наименование
600750	Паста для термопар, уп. = 0,5 кг



Паста для термопар

Изоляционные штырьки и зажимы WELDOTHERM®

Для крепления нагревательных элементов и изоляционного материала на вертикальных поверхностях компания WELDOTHERM® предлагает изоляционные шпильки и зажимы к ним.

Код №	Наименование
600800	Изоляционные штырьки, уп. = 100 шт.
600801	Изоляционные зажимы, уп. = 100 шт.



Изоляционные штырьки и зажимы



Инфракрасный обогрев

Инфракрасный газоструйный аппарат WELDOTHERM®

Везде, где электронагрев невозможен, или его применение очень дорого или нежелательно, но все же требуется оптимальное распределение тепла при минимальной эмиссии, возможно использование

инфракрасных газоструйных аппаратов WELDOTHERM®. Аппараты полностью изготовлены из высококачественной нержавеющей стали, благодаря чему они очень легкие и одновременно прочные.

Инфракрасные газоструйные аппараты WELDOTHERM® особенно удобны для применения в тяжелых условиях строительных площадок. Даже при сильном ударе аппараты не ломаются. Излучающая поверхность не засоряется.

Предлагаемые версии газоструйных аппаратов на 7кВт и 11 кВт в качестве топлива используют сжиженный газ и поэтому независимы от стационарного источника энергии. Требуется минимальная модификация для перевода их на природный газ или пропан.

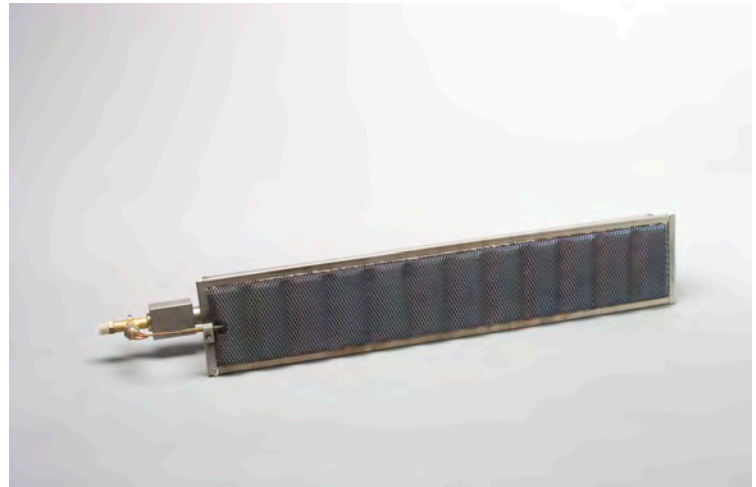


MSR 11

Комбинации и варианты:

Два варианта подключения газа - сбоку (тип MSS) и сзади (тип MSR), обеспечивают гибкость при сборке. Различные рамы и скобы крепления, а также термостойкие мощные магниты позволяют крепить аппараты к рабочей поверхности или составлять комбинацию из нескольких аппаратов. Инфракрасные газоструйные аппараты могут поставляться с системой контроля за сгоранием и с устройством безопасности. Для оптимального управления компания предлагает несколько эффективных решений от ручного контроллера до автоматического прибора управления, а также набор аксессуаров для каждой конкретной задачи.

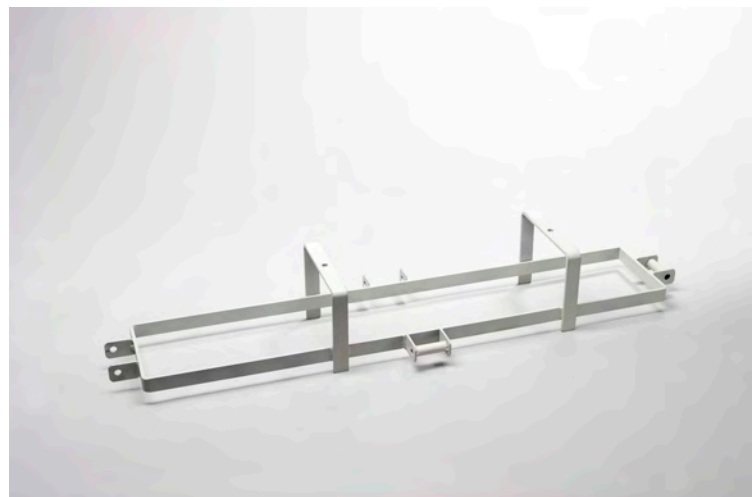
Инфракрасные газоструйные аппараты WELDOTHERM® изготовлены в соответствии с требованиями CE.



MSS 11

WELDOTHERM® - инфракрасные газоструйные аппараты экономят энергию и являются экологически безопасными. Нагрев включается на полную мощность, только когда пламя касается рабочей детали, поэтому энергия не тратится понапрасну. Бездымное сгорание делает инструмент экологически безопасным.

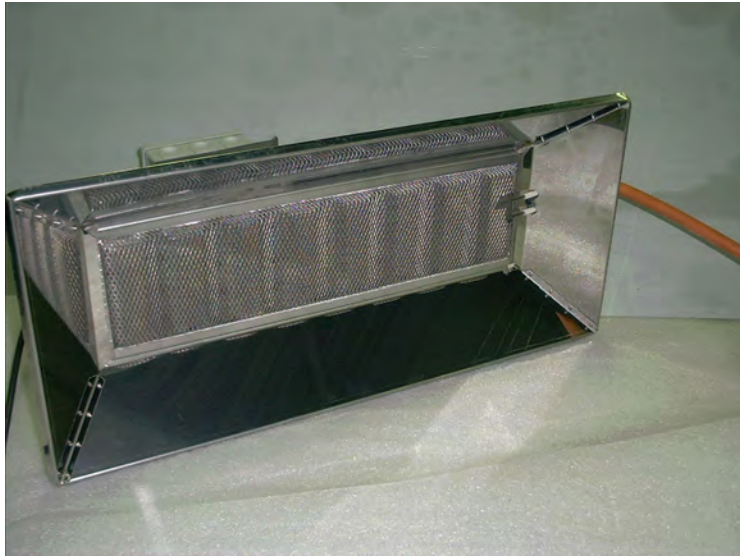
Эти аппараты также применяются для отопления залов и других помещений. Компания WELDOTHERM® предоставляет все необходимые компоненты для проведения полностью автоматизированного обогрева инфракрасными газоструйными аппаратами.



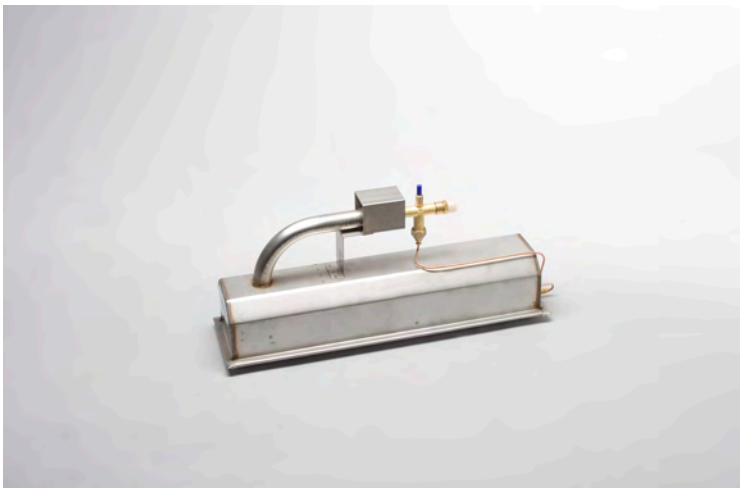
Монтажная рама



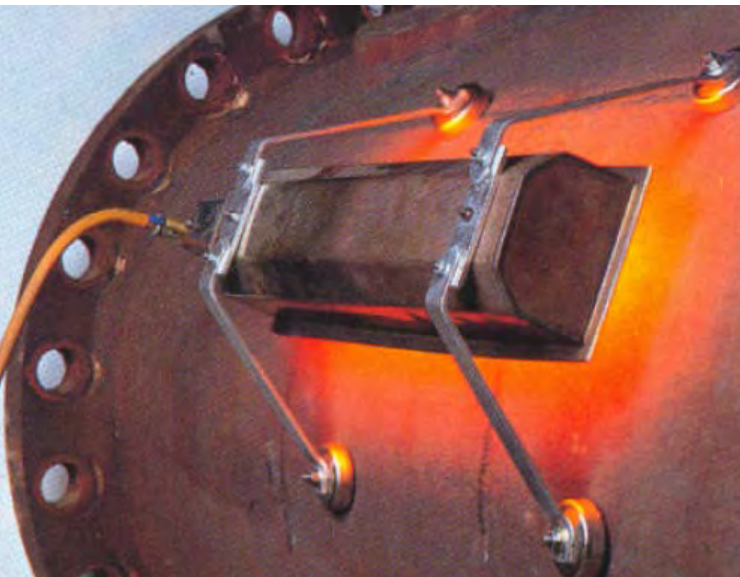
Инфракрасный газоструйный аппарат WELDOTHERM®



Инфракрасный газоструйный аппарат с рефлектором



MSR 7

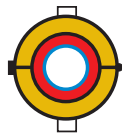


Инфракрасный газоструйный аппарат на поверхности резервуара

Код №	Наименование
700000	Газоструйный аппарат MSS 7
700001	Устройство контроля пламени для MSS 7
700002	Газоструйный аппарат MSS 11
700003	Устройство контроля пламени для MSS 11
700004	Газоструйный аппарат MSR 7
700005	Устройство контроля пламени для MSR 7
700006	Газоструйный аппарат MSR 11
700007	Устройство контроля пламени для MSR 11
790000	Запасной клапан контроля пламени M1A
790001	Запасная термопара контроля пламени для MSS 7
790002	Запасная термопара контроля пламени для MSS11
790003	Запасная термопара контроля пламени для MSR 7
790004	Запасная термопара контроля пламени для MSR11
790005	Запасной держатель сопла
790006	Запасное сопло "пропан" для MSS 7 / MSR 7, 0,55 мм
790007	Запасное сопло для MSS 11 / MSR 11, 0,65 мм
790008	11-ти шаговое устройство снижения давления, расход до 3 кг/час
790009	11-ти шаговое устройство снижения давления, расход до 10 кг/час
790010	Монтажная рама для MSS/MSR 7, 2 шарнира
790011	Монтажная рама для MSS/MSR11, 2 шарнира
790012	Монтажная рама для MSS/MSR 7, 4 шарнира
790013	Монтажная рама для MSS/MSR11, 4 шарнира
790014	Магнитные держатели со сменой положения, уп. = 1 пара
790015	Штатив со сменой положения для MSR 7/MSR 11
790016	Рефлектор для MSS 7 / MSR 7
790017	Рефлектор для MSS 11 / MSR 11
790018	Крыльчатые гайки, уп. = 10 шт.
790019	Болт для рамы
790020	5-ти кратный распределитель
790021	HD-соединительный шланг для 5-ти кратного распределителя, 5 м
790022	HD-соединительный шланг для 5-ти кратного распределителя, 10 м
790023	HD-соединительный шланг 11-ти шагового устройства для 5-ти кратного распределителя, 5 м
790024	HD-соединительный шланг 11-ти шагового устройства для 5-ти кратного распределителя, 10 м



Магнитные держатели



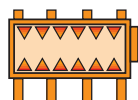
Специальное оборудование WELDOTHERM®



Термобокс для предварительного и последующего нагрева ковочно-штамповочных и литевых деталей



2-х секционная конструкция для проведения термообработки ёмкости с рольганга



Индустриальные печи

Индустриальные печи WELDOTHERM®



Цилиндрическая колпаковая печь с электрическим нагревом

Внутренний диаметр: 6.000 мм
Внутренняя высота: 2.000 мм
Мощность: 540 кВт



Печь с газовым обогревом для отжига большегрузных ёмкостей

Внутренние размеры:
Ширина: 6000 мм
Высота: 6000 мм
Длина: 16000 мм



WELDOTHERM GmbH

Вестэндхоф 11а – 45143 г.Эссен – Тел.+49 201 24724 0 – Факс +49 201 24724 42

info@weldotherm.de – www.weldotherm.com

Ваш партнер: