



Монтажная техника

Полная, испытанная и отмеченная маркой Немецкого
Объединения Специалистов газовой и водопроводной
сети программа пайки при монтаже труб



Паяльная паста для мягких припоев

BrazeTec Degufit 3000/4000

Паяльная паста для мягких припоев BrazeTec Degufit 3000, как и BrazeTec Degufit 4000, представляет собой смесь из мягкого припойного порошка, флюса и вяжущего средства. Она применяется так же как и флюс. В каждом случае применения необходимо дополнительно использовать мягкий припой S-Sn97Cu3/S-Sn97Ag3. Паяльные пасты для мягких припоев BrazeTec Degufit 3000/4000 имеют следующие преимущества:

- ◆ Отсутствие перегрева труб и фитингов, так как расплавление припоя и нужная температура пайки легко определяются.
- ◆ Высокая степень заполнения зазора при пайке и, как следствие этого, высокая прочность.
- ◆ Свободное удаление растворимых в воде остатков нагара простым смыванием в соответствии со стандартом DIN 1988.
- ◆ Паяльная паста для мягких припоев BrazeTec Degufit не сепарируется. Перед применением пасту можно не взмешивать.
- ◆ Содержание металла и максимальное содержание травильных солей в пасте регламентировано в технологической карте GW 7 инструкции Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети.
- ◆ Паяльные пасты для мягких припоев BrazeTec Degufit 3000/4000 соответствуют требованиям технологических карт GW 7 и GW 2 инструкции Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети. Паяльные пасты для мягких припоев BrazeTec Degufit 3000/4000 отмечены знаком проверки Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети, а также знаком качества (Cu) Сообщества по контролю за качеством продукции Kupferrohr e.V.



BrazeTec Degufit 3000

Мягкий припой

BrazeTec 3/4

Мягие припои BrazeTec 3 (S-Sn97Cu3) и BrazeTec 4 (S-Sn97Ag3) соответствуют требованиям технологической карты GW 2 инструкции Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети. В связи с повышением требований к гигиене мягкие припои, используемые при монтаже трубопровода питьевой воды и содержащие свинец и сурьму, были исключены из технологической карты GW 2 при ее переработке Немецким Объединением Специалистов газовой и водопроводной сети.

Мягие припои BrazeTec 3/4 поставляются на удобных в обращении шпулях по 250 г.

Примечание: паяльные пасты для мягких припоев BrazeTec Degufit 3000/4000 содержат мягкие припои BrazeTec 3/4 в виде припойного порошка.



BrazeTec 3/4

Флюс для пайки мягким припоем

BrazeTec Soldaflux 7000

Флюс BrazeTec Soldaflux 7000 соответствует требованиям технологической карты GW 7 инструкции Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети, растворим в холодной и теплой воде и содержит ограниченное количество травильных солей. Данный флюс отмечен знаком проверки Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети, а также знаком качества Сообщества по контролю за качеством продукции Kupferrohr e.V. Упаковка в тубиках предоставляет пользователю ряд дополнительных преимуществ благодаря упрощенному способу обращения. Флюс выдавливается в необходимом количестве и наносится помощью губки, расположенной на конце тубика.

Не засыхает после употребления.

Флюс для пайки мягким припоем BrazeTec Soldaflux 7000 поставляется расфасованным в тубиках по 70 г с губкой для нанесения или в баночках по 100 г с кисточкой.



BrazeTec Soldaflux 7000

BrazeTec Darifix 3

S-Sn97Cu3

BrazeTec Darifix 3 мы поставляем для строительных жестяных работ.



BrazeTec Darifix 3

Тугоплавкий припой

BrazeTec S 94

Медь к меди припаивается без флюса с помощью тугоплавкого припоя BrazeTec S 94. Безфлюсовая пайка тугоплавким припоем имеет многие преимущества:

- ◆ Универсальные возможности применения
- ◆ Отсутствие необходимости флюса
- ◆ BrazeTec S 94 не содержит серебро и поэтому выгоден в цене

Пайка тугоплавким припоем BrazeTec S 94 гарантирует повышенную надежность при квалифицированном использовании. BrazeTec S 94 носит знак качества Сообщества по контролю за качеством продукции Kirfegerohr e.V. Фирмы-производители труб настоятельно рекомендуют использовать только материалы, отмеченные знаком качества. Повышенные требования к качеству, выходящие за рамки стандартов DIN, а также наблюдение за качеством, ведущееся нейтральными государственными инспекциями, обеспечивают и подтверждают стабильность высокого качества продукции.

При работе с латунными или томпаковыми фитингами, в случае использования припоев BrazeTec S 94, необходимо применять флюс для тугоплавких припоев BrazeTec h.



BrazeTec S 94

Флюс для тугоплавких припоев

BrazeTec h

Для квалифицированного монтажа медных труб должны использоваться специально предусмотренные флюсы, отвечающие всем требованиям техники. Наличие знаков проверки компетентных контрольных организаций (в данном случае это знак проверки DVGW-Немецкого Объединения Специалистов газовой и водопроводной сети, а также знак RAL) официально подтверждает, что эти требования выполнены.

Флюс для тугоплавких припоев BrazeTec h выполняет все предъявляемые требования.



BrazeTec h

Теплоизолирующий коврик BrazeTec

Данный теплоизолирующий коврик, изготовленный без применения асбеста, имеет выгодные свойства высококачественного неплавящегося ватного холста и прочность текстильных стеклопродуктов. Двойная волокнистая накладка, простеганная для прочности огнестойкой металлической нитью, сокращает пропускаемость воздуха, не влияя при этом на гибкость самого коврика. Дополнительная прокладка из металлической фольги повышает изолирующие свойства и тепловую защиту, а также обеспечивает стабильность формы коврика.

Теплоизолирующий коврик защищает пространство вокруг места пайки от рассредоточенного пламени горелки. Во время работы следует избегать прямого воздействия пламени на коврик. Термостойкость коврика от 300° C до 1000° C (на короткий момент). Расплавление при нагреве намного замедлено благодаря специальному способу обработки. Стойкость при воздействии щелочей и кислот условно ограничена, тогда как масла и жиры не действуют на сопротивляемость материала коврика.



Теплоизолирующий коврик BrazeTec

Очистная вата BrazeTec

Губки для очистки краев медных труб, изготовленные из нетканого волокна и не содержащие металлические примеси, имеют следующие преимущества в использовании:

- ◆ Быстрая очистка труб без оставления царапин
- ◆ Отсутствие металлической пыли

Губки можно использовать на протяжении длительного времени, так как их можно периодически вытряхивать, промывать водой и продувать струей воздуха.

Остатки масел и жиров можно также удалять с очистного материала, так как он не подвержен воздействию растворителей.



Очистная вата BrazeTec

Наши рекомендации:

Монтаж труб для холодной и горячей воды

- ◆ Медные трубы диаметром до 28 мм: Паяльная паста для мягких припоев BrazeTec Degufit 3000 с добавлением мягкого припоя BrazeTec 3
- ◆ Медные трубы диаметром от 35 мм: Здесь мы рекомендуем пайку тугоплавкими припоями, как указано в таблице на обратной стороне обложки.

Городская газовая сеть, природный и жидкий газ, нефть и сжатый воздух

- ◆ Тугоплавкий припой BrazeTec 3476 или 4576 с флюсом BrazeTec h
- ◆ Альтернатива: Тугоплавкий припой в оболочке из флюса BrazeTec CoMet 3476U или 4576U.

Монтаж отопительной системы

- ◆ Здесь мы рекомендуем пайку тугоплавкими припоями, как указано в таблице на обратной стороне обложки.

Кровельные работы

- ◆ Прутки мягкого припоя BrazeTec Darifix 3 и флюс для мягкого припоя BrazeTec Soldaflux 7000




Пайка оцинкованных стальных труб

- ◆ Тугоплавкий припой BrazeTec 60/40 и флюс для тугоплавкого припоя BrazeTec rs

Паяльные пасты для мягких припоев, мягкие припои и флюсы для пайки мягким припоем






| Паяльная паста для пайки мягким припоем BrazeTec | Обозначение стандарта согласно DIN EN 29453 | Состав припоя в вес. % | Область температур плавления в °C | Материал трубы | Материал фитинга | Флюс согласно DIN EN 29454-1 | Переработка с |
|---|---|------------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------------|------------------------------|---|
| Degufit 3000   | S-Sn97Cu3 | 97 Sn, 3 Cu | 230–250 | Медь | Медь Латунь Томпак | 3.1.1. | BrazeTec 3  |
| Degufit 4000   | S-Sn97Ag3 | 96,7 Sn, 3,3 Ag | 221–230 | Медь | Медь Латунь Томпак | 3.1.1 | BrazeTec 4 |

| Мягкий припой BrazeTec | Обозначение стандарта согласно DIN EN 29453 | Состав припоя в вес. % | Область температур плавления в °C | Материал трубы | Материал фитинга | Альтернативная переработка с BrazeTec DIN EN 29454-1 3.1.1. | |
|---|---|------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------|---|---|
| 3  | S-Sn97Cu3 | 97 Sn, 3 Cu | 230–250 | Медь | Медь Латунь Томпак | Degufit 3000   | Soldaflux 7000   |
| 4 | S-Sn97Ag3 | 96,7 Sn, 3,3 Ag | 221–230 | Медь | Медь Латунь Томпак | Degufit 4000   | Soldaflux 7000   |
| Darifix 3 | S-Sn97Cu3 | 97 Sn, 3 Cu | 230–250 | Мягкая пайка медных изделий в строительных жестяных работах | | | Soldaflux 7000   |

| Флюс для пайки мягким припоем BrazeTec | Обозначение стандарта в соответствии с DIN EN 29454 -1 | Рабочая температура в °C | Форма поставки | Остатки растворяются в | Альтернативная переработка с |
|---|--|--------------------------|----------------|------------------------|--|
| Soldaflux 7000   | 3.1.1. | 150–400 | вязкая | воде | BrazeTec 3  BrazeTec 4 |



Тугоплавкие припои и флюсы для пайки тугоплавким припоем

| Тугоплавкий припой BrazeTec | Обозначение стандарта согласно DIN EN 1044 | Состав припоя в вес. % | Область температур плавления в °C | Рабочая температура в °C | Материал трубы | Материал фитинга | Флюс BrazeTec | Обозначение стандарта согласно DIN EN 1045 |
|---|--|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|---|--|
| S 94   | CP 203 | 93,8 Cu, 6,2 P | 710–890 | 760 | Медь | Медь | без | FH 10 |
| | | | | | Медь | Томпак Латунь | h   | |
| S 2   | CP 105 | 2 Ag, 91,7 Cu, 6,3 P | 645–825 | 740 | Медь | Медь | без | FH 10 |
| | | | | | Медь | Томпак Латунь | h   | |
| S 5 | CP 104 | 5 Ag, 89 Cu, 6,3 P | 645–815 | 710 | Медь | Сталь | без | FH 10 |
| | | | | | Медь | Латунь Томпак | h   | |
| S 15 | CP 102 | 15 Ag, 80 Cu, 5 P | 645–800 | 700 | Медь | Сталь | без | FH 10 |
| | | | | | Медь | Латунь Томпак | h   | |
| 4576 | AG 104 | 45 Ag, 27 Cu, 2,5 Sn, 25,5 Zn | 640–680 | 670 | Сталь Медь | Сталь Медь Латунь Томпак | h   | FH 10 |
| CoMet 4576U | AG 104 | 45 Ag, 27 Cu, 2,5 Sn, 25,5 Zn | 640–680 | 670 | Сталь Медь | Сталь Медь Латунь Томпак | до 22 мм диаметра трубы без флюса, свыше 22 мм дополнительно с флюсом BrazeTec h | |
| 4404 | AG 203 | 44 Ag, 30 Cu, 26 Zn | 675–735 | 730 | Сталь Медь | Сталь Медь Латунь Томпак | h   | FH 10 |
| CoMet 4404U | AG 203 | 44 Ag, 30 Cu, 26 Zn | 675–735 | 730 | Сталь Медь | Сталь Медь Латунь Томпак | до 22 мм диаметра трубы без флюса, свыше 22 мм дополнительно с флюсом BrazeTec h | |
| 3476 | AG 106 | 34 Ag, 36 Cu, 2,5 Sn, 27,5 Zn | 630–730 | 710 | Сталь Медь | Сталь Медь Латунь Томпак | h   | FH 10 |
| CoMet 3476U | AG 106 | 34 Ag, 36 Cu, 2,5 Sn, 27,5 Zn | 630–730 | 710 | Сталь Медь | Сталь Медь Латунь Томпак | до 22 мм диаметра трубы без флюса, свыше 22 мм дополнительно с флюсом BrazeTec h | |
| 60/40 | CU 301 | 60 Cu, 39,6 Zn, 0,3 Si, 0,1 Sn | 875–895 | 900 | Оцинкованная сталь | — | rs | FH 21 |

| Флюс для пайки тугоплавким припоем BrazeTec | Обозначение стандарта согласно DIN EN 1045 | Рабочая температура в °C |
|---|--|--------------------------|
| h   | FH 10 | 550–800 |
| rs | FH 21 | свыше 800 |

Данные о наших продуктах и приборах, а также о нашем оборудовании и методах работы базируются на результатах обширной исследовательской деятельности и опыте их практического применения. Мы предоставляем в ваше пользование все данные о наших продуктах как в письменном, так в устном виде, не принимая, однако, на себя ответственность за рамки каждого отдельного контракта, и оставляя за собой право внесения технических изменений в процессе развития продукции нашей фирмы. Служба технического использования продукции нашей фирмы готова оказать вам консультационные услуги и содействие в решении технических и технологических проблем.

Это, однако, не освобождает потребителя от самостоятельной проверки наших данных и рекомендаций перед использованием продуктов в собственных целях. Это касается - в особенности, при зарубежных поставках - защиты авторских прав третьих, а также тех областей и способов применения продукции, которые не были конкретно указаны нами.

В случае поломки или повреждений наша ответственность ограничивается компенсацией в объемах, предусмотренных в общих условиях продажи и поставки при выявлении недостатков качества продукции.

BrazeTec GmbH

Postfach 13 01
D-63403 Hanau

Rodenbacher Chaussee 4
D-63457 Hanau-Wolfgang

Телефон: +49 (0) 61 81-59-03
Телефакс: +49 (0) 61 81-59-55 50

Email: info@BrazeTec.de
Internet: www.BrazeTec.de