


LEISTERCOMET

Сварочный автомат горячего клина

 Перед использованием, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией и сохраните ее на будущее.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

LEISTER Comet – это сварочный автомат горячего клина для сварки внахлест пленки и геомембраны в подземном и гидростроительстве.

Примечание:

Для сварки материалов из **ПВХ** следует использовать специальную насадку

Длина насадки	Тип материала	Толщина материала
70 мм / 2.8 дюйма	ПЭНД высокой плотности, ПП, ПЭ низкой плотности,...	1,5-2,0 мм / 60-80 мил
50 мм / 2 дюйма	ПЭНД высокой плотности, ПП, ПЭ низкой плотности,...	2,0-3,0 мм / 80-120 мил 0,5-1,5 мм / 20-60 мил
20 мм / 0.8 дюйма	ПЭНД высокой плотности, ПВХ-с пластификаторами, ПЭ низкой плотности,...	1,0-2,0 мм / 40-80 мил 0,5-1,0 мм / 20-40 мил

- **Нахлест** макс. 125 мм / 5 дюймов
- **Тип шва** Сварочные швы выполняются в соответствии с международным стандартом DVS 2225 часть I и ВАМ. Другие габариты возможны под заказ

DVS: Немецкая Ассоциация Сварочной Техники

ВАМ: Федеральный институт исследования и тестирования материалов. Берлин.





Внимание



Внимание! Перед разбором Автомата не забудьте отключить его от сети напряжения



при использовании Автомата не по назначению существует **опасность пожара**, в особенности вблизи горючих материалов и взрывчатых газов



Во избежание ожогов не прикасайтесь к нагревательному элементу и насадке при разогретом состоянии. Не направляйте струю горячего воздуха на людей или животных



Подключите аппарат **к розетке с заземлением**. Не допускайте разрыва защитного заземления внутри или снаружи аппарата. **Используйте только удлинительный кабель с заземлением!**



Внимание



Номинальное напряжение, указанное на аппарате должно соответствовать напряжению сети.



Для индивидуальной защиты мы настоятельно рекомендуем подсоединять аппарат к защитному устройству по дифференциальному току перед использованием его на строительных площадках.



Не оставляйте работающий аппарат без наблюдения. Тепловое излучение от разогретой насадки может привести к возгоранию легко воспламеняющихся материалов.



Не допускайте попадания воды и сырости на автомат

ЗНАКИ СЕРТИФИКАЦИИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Длина шва	
Напряжение	V~
Потребление энергии	W
Частота	Hz
Температура	°C / °F
Давление на шов	N
Скорость сварки	м/мин
Размеры	мм
Вес	кг

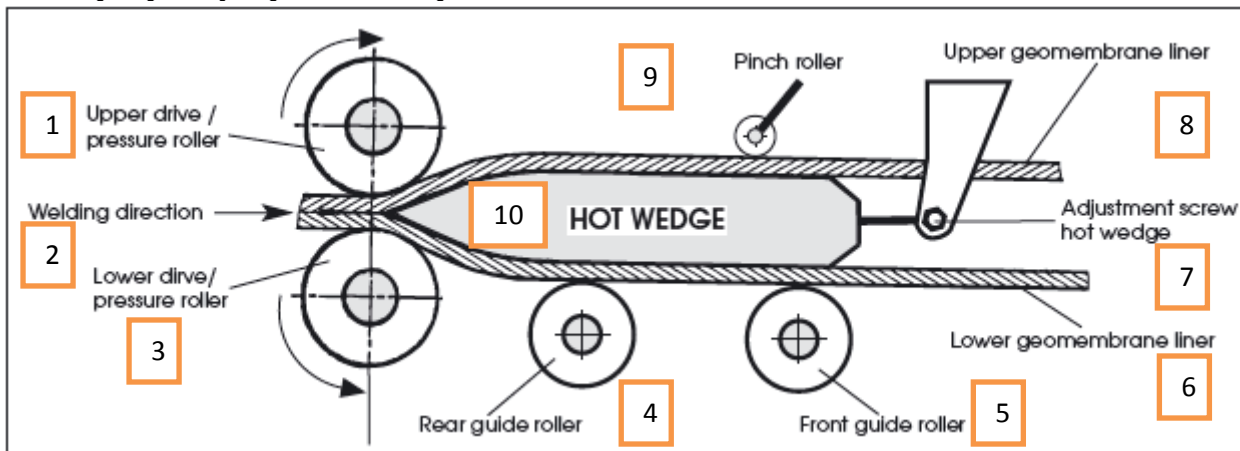
УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ I

70 мм	50 мм	20 мм
120, 230 ★	120, 230 ★	120, 230 ★
1500	1200	700
	50/60	
макс. 420/790	плавная регулировка	
макс. 1000/225	плавное выставление	
0,8 - 3,2 / 2,6 - 10,5	плавная регулировка	
	285 x 230 x 230	
	7,0 (15,5 фунтов)	

★ напряжение сети не должно быть превышено

- **Нагревательное устройство** → Температура горячего воздуха плавно регулируется и контролируется на электронной панели. В зависимости от толщины материала положение горячего клина плавно регулируется по необходимости.

Вид в разрезе устройства горячего клина



1. Верхний прижимной ведущий ролик
2. Направление сварки
3. Нижний прижимной ведущий ролик
4. Задний ходовой ролик
5. Передний ходовой ролик
6. Нижний слой геомембраны
7. Установочный винт горячего клина
8. Верхний слой геомембраны
9. Прижимной ролик
10. Горячий клин

- **Давление на шов** → плавно выставляется. Давление на шов подается через тумблер к прижимным роликам. **Вращатель гарантирует выравнивание давления на двух свариваемых поверхностях (C и D), а также на сварочном шве без тестового канала.** Это позволяет с легкостью сваривать Т-образные соединения. Во время процесса сварки давление постепенно регулируется в зависимости от толщины геомембраны.

Вид в разрезе сварного соединения внахлест

Уменьшение толщины шва = A - B

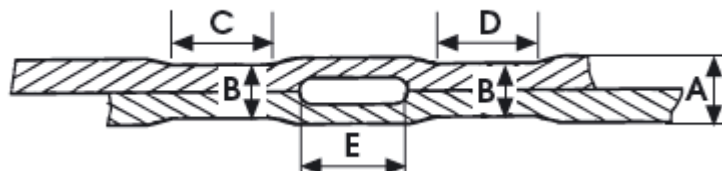
A: Толщина верхней и нижней мембраны

B: Толщина сварного шва

C: Сварное сечение 1

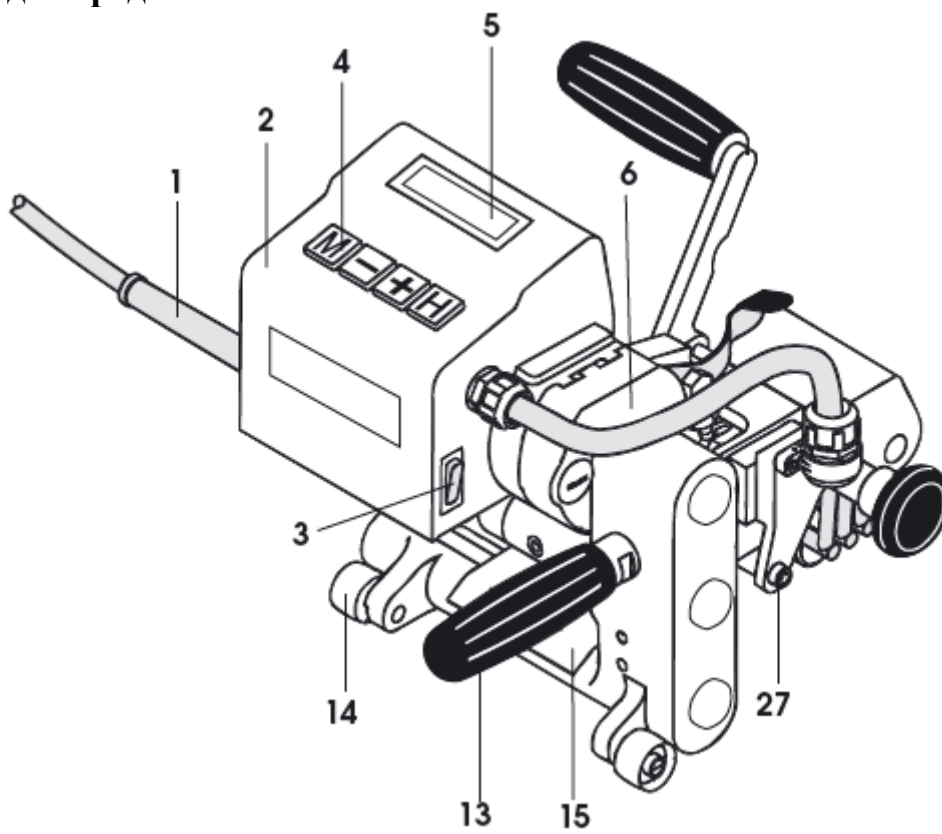
D: Сварное сечение 2

E: Тестовый канал

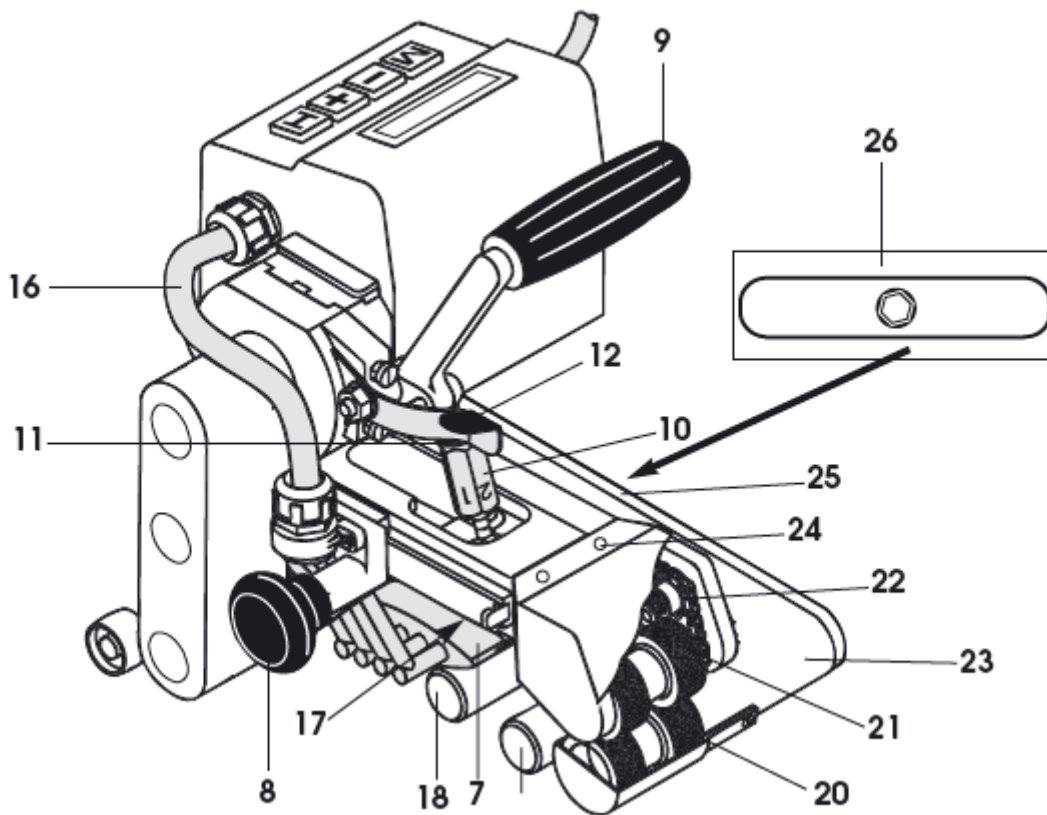


- **Пуск** → система двойного привода, плавно регулируется и контролируется на электронной панели. Автоматическая система управления с тахометрическим генератором разработана таким образом, чтобы регулируемая скорость сварки оставалась неизменной независимо от нагрузки. Передача мощности на привод и прижимные ролики происходит при помощи **трёхступенчатого планетарного (зубчатого) механизма.**

Вид спереди

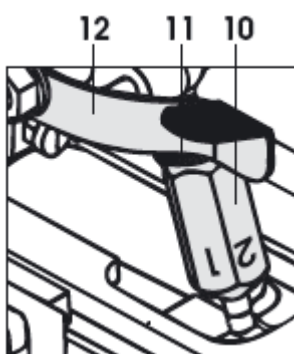


Вид сзади



<ol style="list-style-type: none"> 1. Сетевой кабель 2. Корпус мотора и электроники 3. Основной выключатель 4. Клавиатура 5. Дисплей 6. Привод / передача мощности 7. Горячий клин 8. Рукоятка опоры 9. Рычаг выставления давления 10. Установочный винт сварочного давления 11. Крепежный винт 12. Фиксирующая шайба 13. Направляющая рукоятка 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Ходовой ролик 15. Направляющее устройство 16. Трубка аппарата 17. Прижимной ролик 18. Передний ходовой ролик 19. Задний ходовой ролик 20. Нижний прижимной ведущий ролик 21. Верхний прижимной ведущий ролик 22. Цепь 23. Нижняя поверхность шасси 24. Винт регулировки / вращатель 25. Нижняя поверхность цепной защиты 26. Винт переднего ходового ролика 27. Установочный винт горячего клина
--	---

ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ LEISTER COMET



- Давление на материал

Установить аппарат в рабочее положение так, чтобы свариваемые полотна проходили между роликами. Потяните **рычаг выставления давления (9)**, не касаясь горячего клина. При поворачивании **установочного винта сварочного давления (10)** прижимные ведущие ролики (20,21) слегка должны касаться свариваемого материала. Снимите шайбу **фиксирующего механизма (12)** и ослабьте давление **рычага (9)** одновременно.

Давление на материал [N] / (pound) Рисунок А

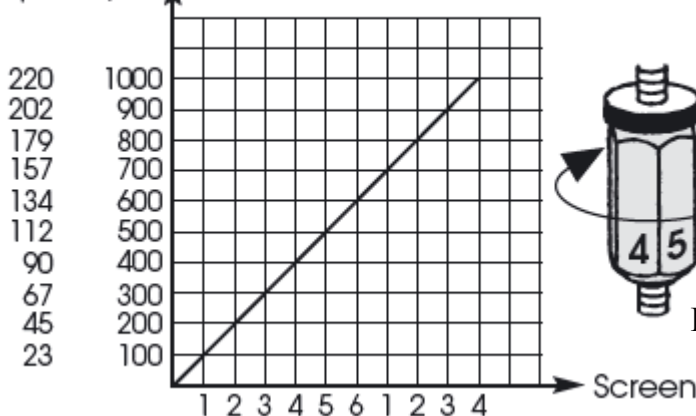


Illustration A



Согласно **рисунку А**, установить величину давления с помощью **установочного винта (10)**. Зафиксировать **крепежный винт (11)** шайбой вручную.

Внимание:

Если макс. давление на материал превышает 1000 Н, может произойти механическое повреждение.

Максимальное давление на материал 1000 Н

ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ LEISTER COMET

Температура сварки

Установите температуру сварки, пользуясь клавишами **H**, **-**, **+**. Температура зависит от материала и температуры окружающей среды. Вводимое устанавливаемое значение будет отображаться на дисплее. Включите нагрев воздуха, нажав одновременно кнопки **H** и **+**. Время нагрева примерно 5 минут.

Нагрев

мигает курсор **H** на дисплее

УСТАНОВИТЕ
температуру

ВКЛ/ВЫКЛ нагрева **+**



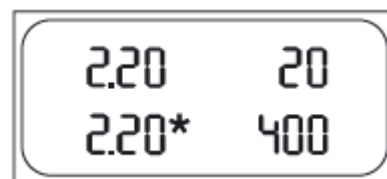
Скорость сварки

В зависимости от пленки или геомембраны и воздействия внешней среды установите скорость сварки при помощи кнопок **-**, **+**. Затем вводимое значение будет отображаться на дисплее.

Скорость

УСТАНОВИТЕ
скорость

ВКЛ/ВЫКЛ мотора **M**



СВАРКА LEISTER COMET

Подготовка к сварке

- Укладка материала
- Энергообеспеченность
- Сетевой кабель

Ширина нахлеста 80 мм – 125 мм

Материал должен быть чистым между нахлестом, а также с верхней и нижней стороны.

Минимум 4кВт (генератор)

Наличие FI-выключателя

минимальное сечение кабеля в соответствии с табличными значениями

Режим работы

- Прикрепите направляющую рукоятку (13)
- Выдвиньте ручку (8) и вставьте до упора обратно опору горячего клина
- Подключите автомат к сети
- Включите автомат в режиме **Основной** или **Контрольный**

230 V~	to 50m	3x1,5 mm ² / 3x14 AWG
	to 100m	3x2,5 mm ² / 3x12 AWG
120 V~	to 50m	3x1,5 mm ² / 3x14 AWG
	to 100m	3x2,5 mm ² / 3x12 AWG

Версия

Стандарт

Карта памяти

Основной режим

Main – Level



1	3
0.00	400
2.20	400*
2	4

1	3	5
180<	20	850
190*	400	365
2	4	6

Контрольный режим

Control – Level



1	3
2.20	400
46*	60*
2	4

1	3	5
180	380	850
47*	60*	?365
2	4	7 6

Контроль процесса сварки и определение неисправностей по показателям потребляемой мощности

> - перегрузка
*** - нагрев/мотор включен**

Номер дисплея	Уровень	
Скорость/нагрев	Основной	Контрольный
1. Скорость сварки	РЕАЛЬНАЯ скорость	
2. Скорость сварки	ЗАДАННАЯ скорость	Потребляемая мощность
3. Температура	РЕАЛЬНАЯ температура	
4. Температура	ЗАДАННАЯ температура	Потребляемая мощность
5. Давление на материал	РЕАЛЬНОЕ давление	
6. Карта памяти	Остаточная емкость	

Карта памяти	Автостарт	№ 7	Остаточная емкость (поз.7)	Зеленый свет	Красный свет
Не вставлена	Нет/Да	(нет)	0	Выкл.	Выкл.
Вставлена	Нет	?	365*	Вкл.	Выкл.
	Да	I			
Протокол вкл.	Нет/Да	→	364*	Вкл.	мигает

Дисплей (4)	Неисправности нагрева по истечении времени нагрева
100 %	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточный уровень напряжения • Неисправен нагревательный элемент
100 %	

Дисплей (2)	Неисправности привода
100 %	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточный уровень напряжения • Слишком большой нахлест полос • Загрязнены ролики (20/21) • Превышен максимальный уровень давления (1000N) • Высокая скорость при больших нагрузках (Т-шов, Крепежная канава, ...)
100 % или <	
100 % или <	
100 % или <	
100 % или <	

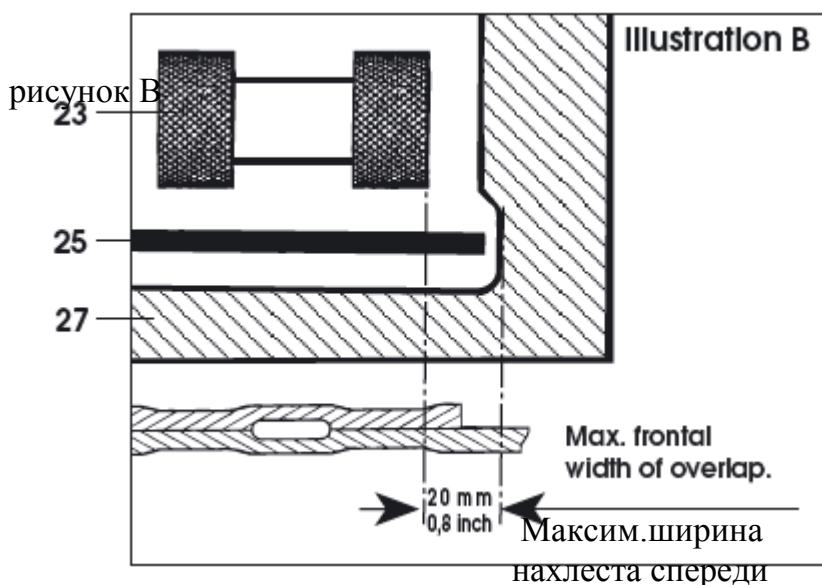
Если неисправности не устранены, обратитесь в сервис-центр

Процедура сварки

- **Контроль:**
 - Прижимные ведущие ролики (20/21), а также горячий клин (7) должны быть чистыми перед процессом сварки
 -
- Установить аппарат в рабочее положение так, чтобы свариваемые полотна проходили между роликами.
- Установите параметры сварки, см. стр. 5/6
- Дождитесь, пока температура не достигнет нужной отметки
- Включите приводной двигатель при помощи кнопки **M** на панели (4)
- Вставьте горячий клин (7) между полотнами
- Опустить рычаг выставления давления (9)

Начало сварочного процесса

- Проверьте сварное соединение (уменьшение толщины шва). Как требуется, отрегулируйте скорость сварки при помощи кнопок **-** **+** на панели (4).
- Автоматический сварочный аппарат направляется вдоль нахлеста при помощи направляющей рукоятки (13), так чтобы ширина нахлеста спереди составляла не больше 20 мм / 0,8 дюймов (см. рисунок B).



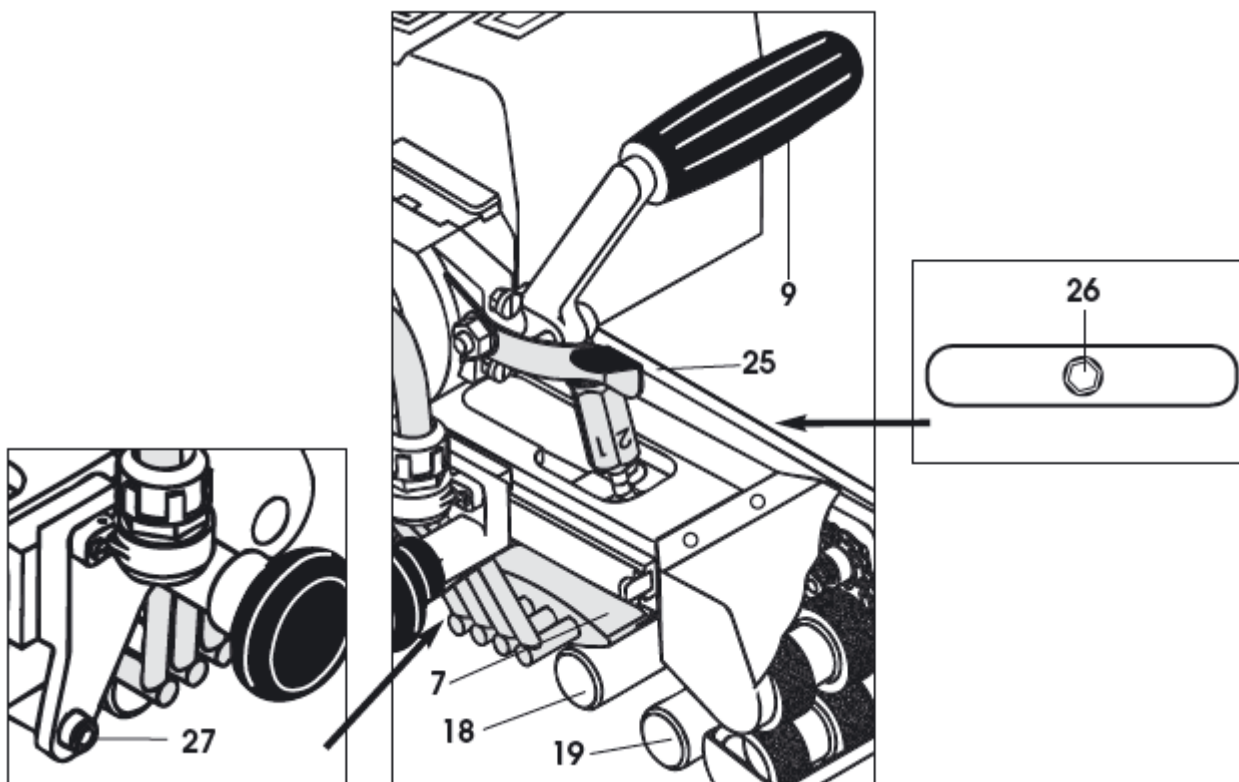
Окончание сварочного процесса

- За 1 см до конца сварного соединения ослабьте рычаг выставления давления (9) и выньте горячий клин (7) из нахлеста и поднимите.
- Отключите приводной двигатель при помощи кнопки **M** на панели (4). Отключите нагрев, нажав одновременно кнопки **H** и **+** панели (4).

РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОРЯЧЕГО КЛИНА LEISTER COMET

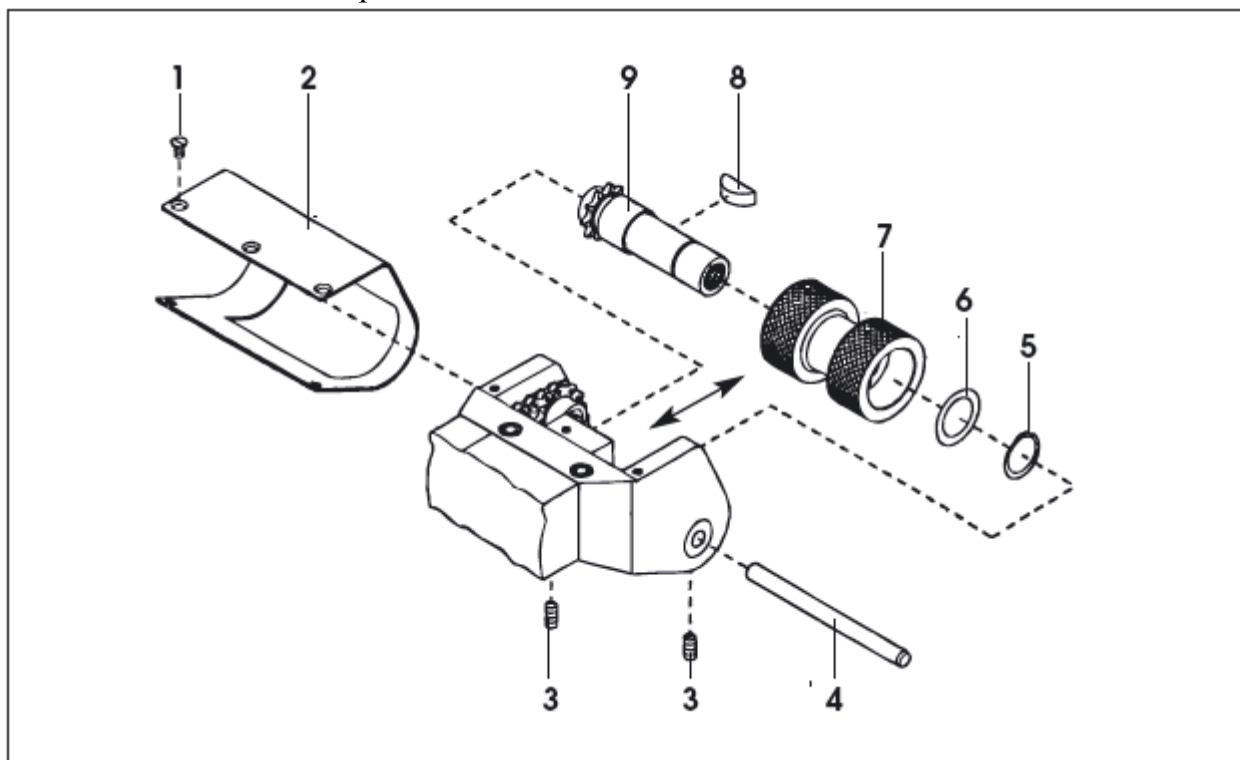
Горячий клин регулируется в зависимости от толщины материала.

- Установить аппарат в рабочее положение так, чтобы свариваемые полотна проходили между роликами
- Вставить **горячий клин (7)** между полотнами
- Установите **рычаг выставления давления (9)** на нужный для сварки уровень
- Снимите **нижнюю поверхность цепной защиты (25)**
- Ослабьте **винт переднего ходового ролика (26)**
- Ослабьте шестигранную глухую гайку **заднего ходового ролика (19)**
- Отрегулируйте **задний ходовой ролик (19)** на нужную высоту. Расстояние между **горячим клином (7)** и **задним ходовым роликом (19)** должно быть в толщину материала.
- Затяните шестигранную глухую гайку **заднего ходового ролика (19)**
- Ослабьте **установочный винт горячего клина (27)**. Горячий клин (7) автоматически выровняется по мембране.
- Затяните **установочный винт горячего клина (27)**.
- Отрегулируйте **передний ходовой ролик (18)** на нужную высоту. Расстояние между **вставленным материалом** и **передним ходовым роликом (18)** должно быть ≤ 1 мм.
- Затяните **шестигранный винт переднего ходового ролика (26)**. При затягивании **передний ходовой ролик (18)** нужно поддерживать шестигранной глухой гайкой.
- Оденьте **нижнюю поверхность цепной защиты (25)**
- **Сделайте тестовый шов**



РЕГУЛИРОВКА ВЕРХНЕГО ПРИВОДНОГО/ПРИЖИМНОГО РОЛИКА LEISTER COMET

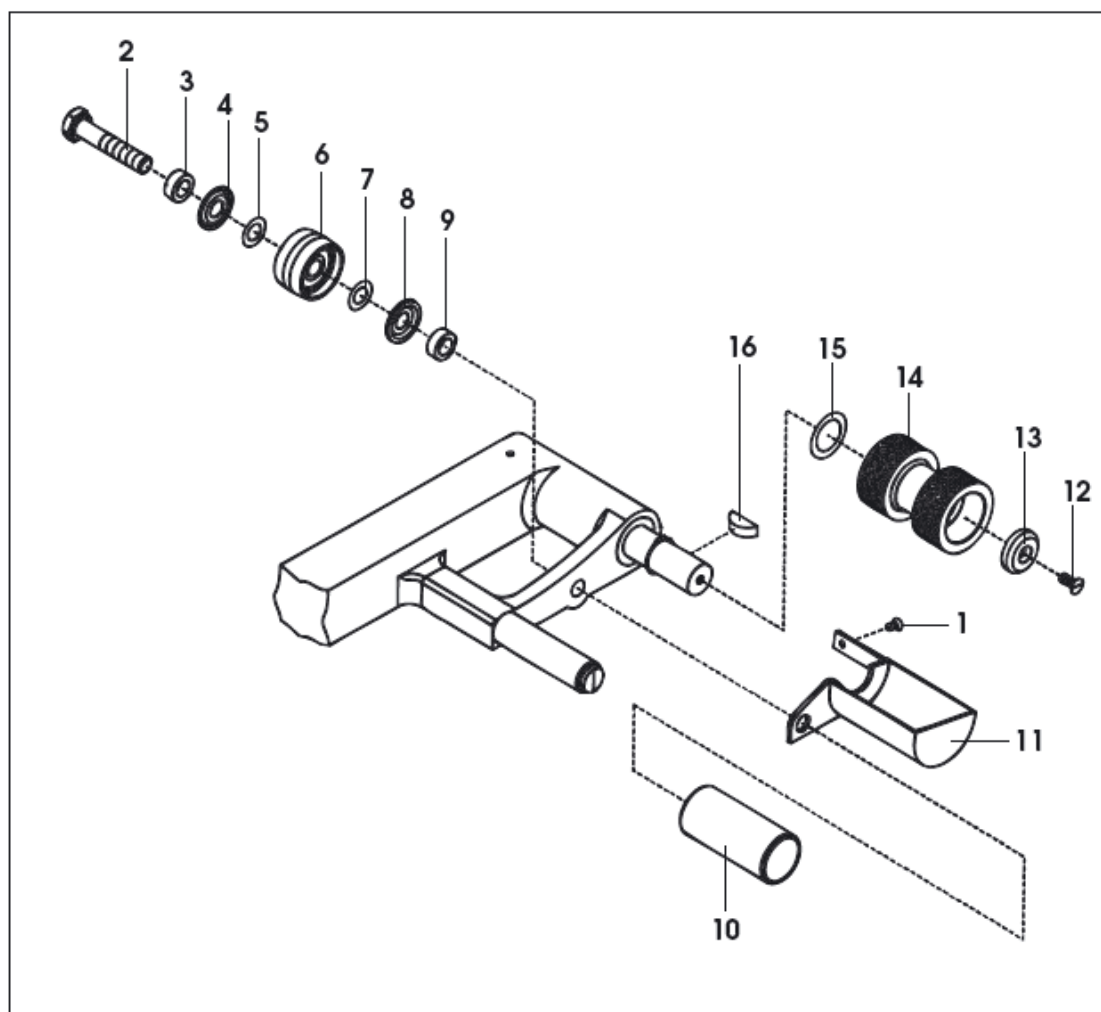
В разных сферах применения, например, при строительстве туннелей или в гражданском строительстве на уровне или ниже уровня грунта, LeisterCOMET выполняет различные сварные соединения внахлест. Различие заключается в ширине сварного соединения и в ширине тестового канала. Также могут выполняться сварные соединения без тестового канала. Для того, чтобы выполнить эти различные сварные соединения внахлест, должны быть отрегулированы соответствующим образом приводные/прижимные ролики. Эти приводные/прижимные ролики могут производиться из алюминия или нержавеющей стали в соответствии с требованиями заказчика.



1. Скрытый винт М3х6
2. Предохранительный кожух для подвижного элемента
3. Установочный винт М4х8
4. Прямой штифт 6х8
5. Зажимное кольцо (стержень Ø 15)
6. Разделительное кольцо
- 7. Приводной/прижимной ролик**
8. Полукруглая шпонка
9. Вал привода, верхний в сборе

Разборка приводных прижимных роликов, последовательность 1 – 9
Сборка приводных/прижимных роликов, в обратном порядке 9 - 1

РЕГУЛИРОВКА НИЖНЕГО ПРИВОДНОГО/ПРИЖИМНОГО РОЛИКА LEISTER COMET



1. Скрытый винт М3х6
2. Цилиндрический винт М8х40
3. Разделительная втулка
4. Грязезащитное кольцо подшипника $\text{Ø } 8/20 \times 1,8$
5. Шайба $\text{Ø } 8/14 \times 0,1$
6. Задний ходовой ролик в собранном виде
7. Шайба $\text{Ø } 8/14 \times 0,1$
8. Грязезащитное кольцо подшипника $\text{Ø } 8/20 \times 1,8$
9. Разделительная втулка
10. Приводной ролик
11. Привод предохранительного кожуха/прижимной ролик
12. Потайной винт М4х12
13. Зажимное кольцо
- 14. Приводной/прижимной ролик**
15. Разделительное кольцо $\text{Ø } 15/22 \times 0,3$
16. Полукруглая шпонка 5х6,5

Разборка приводных прижимных роликов, последовательность 1 – 16
Сборка приводных/прижимных роликов, в обратном порядке 16 - 1

АКСЕССУАРЫ

- Использовать только аксессуары LEISTER

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Очищайте **горячий клин (7)** при помощи металлической щетки
- Очищайте приводной и **прижимной ролик (20/21)** при помощи металлической щетки
- Очищайте **цепь (22)** соответствующим спреем, как рекомендуется
- Проверяйте **сетевой кабель (1)** и вилку на электрические или механические повреждения

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- Аппарат нужно проверять после 1000 часов работы в Сервис-центре
- Все ремонтные работы должны проводиться только **авторизованными Сервис-центрами**. Они гарантируют специализированные и надежные **ремонтные услуги в течение 24 часов** с использованием оригинальных запчастей LEISTER.

ГАРАНТИЯ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Гарантия и обязательства выполняются в соответствии с гарантийным сертификатом, а также с действующим на данный момент общими деловыми условиями и условиями сбыта.
- Отдел технологического процесса LEISTER отклоняет любые гарантийные претензии при любом вмешательстве в аппарат. Никогда нельзя вносить изменения в аппарат.

Технические данные и спецификации могут меняться без предварительного уведомления.

Ваш авторизованный центр: