

Указания для применения

## Очистка установок для плавления и наносительных блоков



### ИНФОРМАЦИЯ

Меры безопасности  
Когда необходимо производить очистку?

Очистка танкоплавителей

Очистка бочкоплавителей

Очистка наносящих валов

Очистка щелевых сопел, плоских головок и бесконтактных блоков нанесения

Производственные паузы, без очистки, длительное время

Очистка прижимных роликов, частей машин, транспортных роликов и инструментов

Состояние продукта

Очиститель и упаковка

#### KLEBCHEMIE

M. G. Becker GmbH & Co. KG  
Max-Becker-Str. 4  
76356 WEINGARTEN  
GERMANY  
Phone: +49 7244 62-0  
Fax: +49 7244 700-0  
[www.kleiberit.com](http://www.kleiberit.com)

## Содержание

<b>1.</b>	Меры безопасности	- 3 -
<b>2.</b>	Когда должна производиться очистка?	- 3 -
<b>3.</b>	Очистка танкоплавителей	- 4 -
<b>3.1.</b>	Стандартная очистка	
<b>3.2.</b>	Общая очистка	
<b>4.</b>	Очистка пакетоплавителей	- 5 -
<b>4.1.</b>	Стандартная очистка	
<b>4.2.</b>	Общая очистка	
<b>5.</b>	Очистка бочкоплавителей	- 6 -
<b>5.1.</b>	Стандартная очистка	
<b>5.2.</b>	Общая очистка	
<b>6.</b>	Очистка наносящих валов	- 7 -
<b>7.</b>	Очистка щелевых сопел, плоских головок и бесконтактных наносительных блоков	- 8 -
<b>7.1.</b>	Производственные паузы, без очистки, на протяжении длительного времени	
<b>7.2.</b>	Общая очистка / советы по очистке	
<b>8.</b>	Очистка прижимных роликов, частей машины, транспортировочных роликов и инструментов	- 10 -
<b>9.</b>	Свойства продукта	- 10 -
<b>10.</b>	Очиститель и упаковки	- 11 -



## 1. Указания по технике безопасности

Очистительные работы должны проводиться только обученным персоналом в защитной одежде. При любой работе необходимо одевать жаропрочные перчатки и защитные очки. Машины бывают нагреты до очень высоких температур. Это быстро может привести к ожогам. При работе с клеевыми системами, которые нагреваются, необходимо обращать внимание на то, чтобы работа велась с соответствующей пред-

усмотренной для этого вытяжной вентиляцией. Возникающие при этом пары должны вытягиваться.

При этом следует соблюдать указания производителя. Другие данные производителя, относительно обращения, применения и т.д., должны также соблюдаться.

## 2. Когда необходимо производить очистку?

- При потере настроенного количества нанесения (закупорка системы)
- При отчётливых сильных загрязнения машины полиуретановым клеем-расплавом
- При длительных простоях машины, например, во время производственных каникул
- В любом случае один раз в год должна производиться основательная чистка машины.

### 3. Очистка танкоплавителей

#### 3.1 Стандартная очистка очистительными средствами KLEIBERIT 761.6, 761.7 или KLEIBERIT 761.9

После окончания работ на танкоплавителе наносительная головка должна быть отделена от шланга. Оставшийся клей должен быть слит из машины. Приставший полиуретановый клей-расплав может быть удалён длинным шпателем (неметаллическим, например: деревянным, тефлоновым, пластиковым) и должен быть убран с машины.

После удаления грубых остатков клея танк необходимо наполнить примерно до половины очистительным средством KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9 и полностью расплавить его там. (настройку температуры см. в техническом листке приложения к средству KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9 в приложении).

Во время расплавления необходимо несколько раз ненадолго включать насос, для того чтобы удалить последний клей из установки, в т. ч. из шланга. Прилипший к стенкам расплавительного бочка клей необходимо удалить при помощи шпателя (неметаллического, из дерева, тефлона или пластика).

Теперь насос необходимо включить постоянно и весь очиститель с последними остатками клея из установки перекачать в подходящую посуду. Когда очиститель полностью вылит из машины, ещё раз необходимо наполнить плавитель средством KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9, приблизительно ¼ объёма плавителя.

Теперь снова необходимо присоединить шланг к наносящей головке. После полного расплавления очистителя включить насос, для того чтобы промыть предохранительный клапан и байпас. Оставшуюся часть очистителя следует спустить через сопло.

После завершения процесса очистки рекомендуется сменить фильтр. После замены фильтра можно залить новую порцию клея или выключить машину.

#### 3.2 Общая очистка очистителем KLEIBERIT 826.0

Необходимо проводить общую очистку от одного до двух раз в год: по окончании года или перед производственными каникулами.

Перед общей очисткой должна быть проведена стандартная очистка. После окончания стандартной очистки средством KLEIBERIT 826.0 (подробности см. в технической информации в приложении) необходимо залить в трубку (в зависимости от объёма танка – 1-2 канистры очистителя 826.0 по 4,5 кг) и все участки машины нагреть до 180°C.

После достижения необходимой температуры поместить конец шланга без наносительной головки в расплавленный цилиндр. Необходимо обратить внимание на то, что на конце шланга должно быть надето сито с целью выведения грубых загрязнений из системы. Теперь можно включить насос. Очиститель KLEIBERIT 826.0 начинает циркулировать в системе. Процесс очистки, в т. ч. циркуляции, может длиться от 1-го до 3-х часов. Сильные клеевые загрязнения можно очистить шпателем (неметаллическим, например, деревянным, те-

лоновом, пластиковым). После окончания процесса очистки очиститель можно через шланг опять слить в упаковку. KLEIBERIT 826.0 может, как правило, применяться 2-4 раза в зависимости от оставшегося количества полиуретана, в т.ч. загрязнённости.

После полного использования очистителя стенки резервуара необходимо вытереть тряпкой без ворса или бумажными салфетками. Затем снова необходимо заполнить систему средством KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9 для того, чтобы удалить все остатки очистителя KLEIBERIT 826 из системы. В любом случае необходимо пропустить клей через насос и шланг, прежде чем шланг будет монтироваться на наносительной головке.



## 4. Очистка пакеторасплавителя

### 4.1 Стандартная очистка при помощи KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9

Перед процессом очистки желательно полностью переработать клей. Затем вытащить штемпель из установки и вытащить осторожно клеевую упаковку. Видимые остатки клея в трубке удалить шпателем (неметаллическим, например, деревянным, тефлоновым, пластиковым). Теперь необходимо удалить шланг с наносительной головкой и выкачать оставшееся в резервуаре количество клея. Очиститель полностью расплавить и выкачать через шланг в подходящую упаковку. В зависимости от производителя труба с расплавительной плитой может быть отклонена над резервуаром так, чтобы резервуар можно сразу же было чистить. Плиту можно тогда чистить снизу шпателем (неметаллическим, например, деревянным, тефлоновым, пластиковым). Очистить может быть напрямую засыпан в резервуар в качестве гранулята.

После окончания процесса очистки ещё раз расплавить небольшое количество KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9. При-

соединить наносительную головку и байпас промыть через предохранительный клапан и выпустить через наносительную головку.

Потом установку необходимо выключить для того, чтобы после определённого времени охлаждения можно было бы вытащить применённую упаковку очистителя из контейнера. Теперь необходимо полностью опустошить упаковку через шланг и головку.

Теперь можно выключить установку или заполнить новым клеем.

### 4.2 Общая очистка при помощи KLEIBERIT 826.0

От одного до двух раз в году необходимо проводить основательную очистку. Это может происходить, например, в конце года или перед фирменными каникулами.

Стандартная очистка должна предшествовать общей очистке. После окончания стандартной очистки необходимо заполнить KLEIBERIT 826.0 в трубку (в зависимости от объёма резервуара 1-2 канистры по 4,5кг) и нагреть все участки машины до 180°C.

После достижения желаемой температуры необходимо вложить конец шланга без наносительной головки в расплавленный цилиндр. Необходимо обращать внимание на то, чтобы на конце шланга обязательно было сито, чтобы там оставались грубые загрязнения из системы. Теперь может быть включен насос. Очиститель 826.0 начинает циркулировать в системе. Процесс очистки и циркуляции должен длиться 1-3 часа. Сильные клеевые загрязнения могут очищаться шпателем (неметаллическим, например, деревянным, тефлоновым, пластиковым). После окончания процесса очистки очиститель

можно выпустить назад через шланг в упаковку. KLEIBERIT 826.0 может, как правило, использоваться от 2 до 4 раз в зависимости от количества остатков полиуретана.

После полного использования очистителя стенки резервуара необходимо вытереть тряпкой без ворса или бумажными салфетками. Теперь снова необходимо загрузить в систему небольшое количество KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9, чтобы удалить остатки очистителя KLEIBERIT 826 из системы.

Теперь машину можно выключить. При следующем запуске машины необходимо обращать внимание на то, чтобы в системе не было очистителя 826.0. Если всё же есть остатки в насосе или в шланге необходимо их промыть клеем.

## 5. Очистка бочко-плавителей

### 5.1 Стандартная очистка при помощи KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9

Вначале необходимо поднять из клеевой ёмкости поршень с расплавительной плитой. Прилипшие к плите остатки клея можно предварительно удалить шпателем (неметаллическим, например, деревянным, тефлоновым или пластиковым). После этого необходимо расплавлять соответствующее очистительное средство KLEIBERIT 761.6, 761.7 или KLEIBERIT 761.9 сверху в ведре при помощи штемпеля и плиты. Шланг также здесь отделяется от наносительной головки. Очиститель подаётся с подключённой бочки через насос

или шланг, на пример, в пустую бочку, коробку. Если после некоторого времени подсоединённая бочка будет пустой, её необходимо поменять. Насос можно выключать через определенные промежутки времени для того, чтобы очиститель мог основательно воздействовать на систему.

### 5.2 Общая очистка очистителем KLEIBERIT 826.0

Перед общей очисткой бочкоплавителя необходимо провести стандартную очистку. Необходимо удостовериться, что грубые остатки клея вместе с загрязнениями удалены из системы.

Теперь можно залить очиститель KLEIBERIT 826.0 в чистую пустую бочку. Бочка присоединяется к системе и все компоненты нагреваются до 180°C. Затем следует включить насос, чтобы очиститель перекачивался из присоединённой бочки через шланг в пустую бочку, стоящую рядом. Если присоединённая к системе бочка пустая, её необходимо поменять на бочку, наполненную очистителем.

Длительность цикла составляет 1-3 часа.

В это время необходимо следить за очистителем, т.к. бочка, из которой всё выкачано, должно быть заменена. Насос следует через определенные промежутки времени останавливать, чтобы очиститель мог реагировать.

После процесса очистки необходимо удалить бочку и снова подсоединить бочку с очистителем KLEIBERIT 761.6, 761.7 или 761.9. Остатки очистителя 826.0 необходимо полностью удалить из системы. Теперь можно выключить установку или залить новый клей.

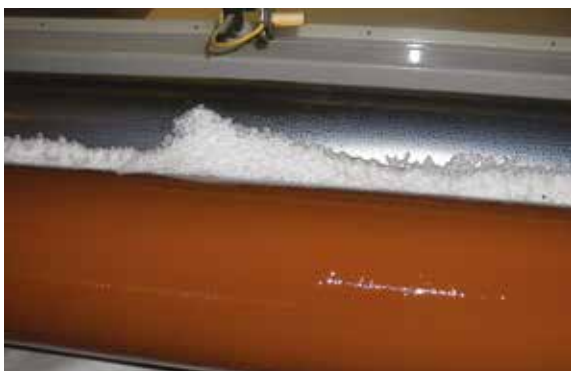


## 6. Очистка наносящего вала

После работы, например необходимо спустить все остатки клея через реверсный ход и сразу же насыпать очистительную массу **KLEIBERIT 761.8**, (см. фотографии), расплавить и реверсным ходом выводить её с вала до тех пор, пока остатки полиуретанового клея-расплава не будут удалены. При этом валы необходимо запускать все одновременно.

В зависимости от степени загрязнения это необходимо проделать 1-2 раза. Валы должны работать при этом 5-10 минут.

После этого необходимо удалить остатки очистителя чистой тряпкой (см. фото). Обязательно следует одевать защитные перчатки и обувь.



## 7. Очистка щелевых сопел, плоских головок и бесконтактных наносительных блоков

Очистка щелевых сопел, плоских головок и бесконтактных наносительных блоков проводится теми же очистителями, как и на упомянутых ранее расплавительных установках. Через очищенный плавительный агрегат и очищенный шланг очиститель (761.6/.7/.9) подаётся через имеющийся наносительный блок. Блок нанесения после такого процесса

очищен, при начале следующей работы с полиуретановым клеем расплавом, очиститель должен быть без остатка удалён из блока нанесения.

### 7.1 Перерывы в производстве, без очистки, на продолжительное время

При различных наносительных системах и их производителях, а так же реактивности применяемых клеев нельзя обойтись без опыта переработчиков и специалистов Клебхеми. Вполне возможно оставить закрытую систему нанесения, ещё наполненную клеем до 72 часов без подачи тепла.

Здесь необходимо учитывать данные производителя машин и руководство по переработке фирмы Клебхеми.

#### **А. Блоки нанесения, которые можно герметично закрыть механически.**

По окончании работы наносительная система закрывается в горячем состоянии. Это происходит, к примеру, в щелевом сопле за счёт перенастройки ширины нанесения. Подача тепла теперь может быть прекращена. Для надёжности отверстие сопла может быть обмазано очистителями 761.6/.7/.9 в форме блоков. Этот намазанный очиститель необходимо удалить перед началом следующей работы.

#### **В. Блоки нанесения, которые нельзя герметично закрыть механически.**

По окончании работы наносительный агрегат закрывается очистителем 761.6/.7/.9 в форме блоков. Это можно сделать либо, намазав блок нанесения очистителем, либо, вдавив очистительный агрегат в блок очистительного средства. Таким образом очиститель оптимально подходит под форму агрегата и влага не может проникнуть в систему. Если сопло или головка агрегата слишком большие для очистительного блока, подходящая форма может быть наполнена гранулятом, после чего наносительный агрегат может быть опущен внутрь.





## 7.2 Общая очистка / советы по очистке

Необходимо точно соблюдать указания производителей носительных блоков. Сопла и головки могут быть разобраны и выварены в очистителе KLEIBERIT 826.0. После общей очистки рекомендуется заменить прокладки.

## 7.3 Очистка сковороды

Сковорода для пиццы наполняется очистителем **KLEIBERIT 826.0** и разогревается до 160°C. После этого, сопла для очистки кладутся на 1-3 часа, в зависимости от степени загрязнения, в очиститель.



## 7.4 Очистка фритюрницы

**KLEIBERIT 826.0** наливается во фритюрницу как обыкновенное масло. Фритюрница нагревается до 160 °С. Потом туда кладутся детали для очистки, такие как, например, распылительные головки и оставляются там на несколько часов.



## 7.5 Очистка горячих металлических деталей

С помощью **KLEIBERIT 822.2** можно легко очистить горячие металлические узлы оборудования от загрязнений, например, полиуретана. Горячие дюзы, стальные дозирующие и наносящие валы и т.д. хорошо поддаются очистке с 822.2.

**Внимание:** очиститель действует только при горячем состоянии очищаемого узла. Очиститель можно нанести на деталь тряпкой, распределить его по поверхности, затем стереть. Пожалуйста, следуйте предписанным правилам техники безопасности (защитные перчатки, очки и пр.)

## 8. Очистка прижимных роликов, частей машины, транспортировочных роликов и инструментов

Элементы машины, подлежащие очистке, должны быть охлаждены до комнатной температуры. Элементы машины, в зависимости от величины, должны быть при помощи кисти обмазаны очистителем KLEIBERIT 820.0 и 823.3 или смочены мягкой тряпкой. Время действия – от 30 до, максимум, 60 ми-

нут. После этого элементы машин должны быть механически очищены от ПУР клей-расплава. Небольшие загрязнения без продолжительного воздействия можно удалить механически.

## 9. Качество продукта

Produkt	761.0	761.6	761.7	761.8	761.9	820.0	822.2	823.3	826.0
вязкость в [мПа·с] при 120°C	110.000	5.000 - 10.000	11.000	-	60.000	-	-	-	-
плотность в [г/м³]	около 0,98	около 0,98	около 0,98	около 0,98	около 0,9	около 0,83	около 0,96	около 0,84	-
поставляется как	гранулят/ картриджи/ патроны/ порошок	блок	гранулят/ блоки	гранулят/ блоки	гранулят/ блоки	жидкий	жидкий	жидкий	жидкий
Цвет	красное дерево	голубой	голубой	белый	зелёный	бесцветный	бесцветный	бесцветный до жёлтого	бесцветный / маслянистый



## 10. Перечень очистителей и упаковки

Упаковка	761.0	761.6	761.7	761.8	761.9	820.0	822.2	823.3	826.0
HolzHer банка 0,2 кг	x	x	x		x				
Гильза 1,5 кг			x						
Гильза 1,8 кг		x							
Гильза 15 кг			x		x				
Гильза 18 кг		x							
Алюминиевый пакет 0,22 кг			x						
Алюминиевый пакет 0,4 кг		x							
US-ведро (Ø 285 мм) 15 кг			x						
US-ведро (Ø 285 мм) 18 кг		x							
Ведро (Ø 280 мм) 15 кг			x						
Ведро (Ø 280 мм) 18 кг		x							
Алюминиевый картуш (200 мл) 0,1 кг			x						
Алюминиевый картуш (310 мл) 0,25 кг			x						
PE-мешок 20 кг			x						
Бочка 150 кг			x		x				
Пластмассовое ведро 20 кг				x					
Картонный цилиндр 136 кг				x					
Бутылка 0,756 кг (без толуола)						x			
Бутылка 0,756 кг						x			
Канистра 4,5 кг (без толуола)						x			
Канистра 4,5 кг						x		x	x
Экспортная канистра 20 кг						x			
Банка 24 кг						x			
Банка 22 кг (без толуола)						x			
Бутылка 1 кг							x		
Канистра 5 кг							x		
Бутылка 0,65 кг								x	
Банка 32 кг									x
Бочка 215 кг									x



## **KLEIBERIT® Adhesives worldwide**

### **KLEIBERIT Adhesives (Head Office)**

KLEBCHÉMIE M. G. Becker GmbH & Co. KG  
Weingarten/Germany

### **KLEIBERIT Adhesives UK**

Coalville, Leicestershire, UK

### **KLEIBERIT Chimie S.a.r.l.**

Reichstett, France

### **KLEIBERIT Adhesives USA Inc.**

Waxhaw, North Carolina, USA

### **KLEIBERIT Adhesives of Canada Inc.**

Toronto, Ontario, Canada

### **KLEIBERIT AUSTRALIA Pty Ltd.**

Sydney, Australia

### **KLEIBERIT Russia**

Moscow, Russia

### **KLEIBERIT Adhesives Japan**

Osaka, Japan

### **KLEIBERIT Adhesives Beijing Co., Ltd.**

Beijing, China

### **KLEIBERIT Adhesives Asia Pte. Ltd.**

Singapore, Singapore

### **KLEIBERIT Adhesives India Private Ltd.**

Bangalore, India

### **KLEIBERIT Kimya San. ve Tic. A.Ş.**

Istanbul, Turkey

### **KLEIBERIT Bel**

Minsk, Belarus

### **KLEIBERIT-UKRAINE LLC.**

Kiev, Ukraine

### **KLEIBERIT do Brasil Comércio de Adesivos e Vernizes Ltda.**

Curitiba, Brasil

### **KLEIBERIT Adhesives México S.A. de C.V.**

Mexico City, Mexico