

**HAYER & BOECKER**



**DIE DRAHTWEBER**



## **HAYER USC 200 Multi**

**Analysensieb-Reinigungsgerät für wässrige Reinigungsflüssigkeiten**

***Test Sieve Cleaners for aqueous cleaning agents***

***Appareil de nettoyage pour tamis de contrôle pour solutions aqueuses de nettoyage***

**BETRIEBSANLEITUNG – OPERATING INSTRUCTIONS –  
NOTICE D'UTILISATION**

**Mai 2011 – May 2011 – Mai 2011**

HAYER & BOECKER

## Inhaltsverzeichnis - Index

Seite – Page – Page

<b>Betriebsanleitung</b>	<b>2 - 10</b>	
<b><i>Operating Instructions</i></b>	<b>11 - 19</b>	
<b><i>Mode d'emploi</i></b>	<b>20 - 28</b>	
<b>1.</b>	<b>Wichtige Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Allgemeine Betriebshinweise</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Weitere Empfehlungen</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Gewährleistung</b>	<b>10</b>
	<b>Anhang: Konformitätserklärung</b>	



## 1. Wichtige Sicherheitshinweise

- Nach dem Entfernen der Verpackung ist das Gerät auf eventuelle Transportschäden zu überprüfen.
- Falls Transportschäden festgestellt werden, das Gerät nicht an das Netz anschließen, sondern den Schaden sofort schriftlich dem zustellenden Spediteur und HAVER & BOECKER melden. Die Originalverpackung ist aufzubewahren.
- Das Gerät in waagerechter Position auf eine trockene, feste Unterlage stellen.
- Gerät nur an eine geerdete Schutzkontaktsteckdose anschließen.
- Defekte Teile sind nur durch Originalteile zu ersetzen.
- Keine Lebewesen (Pflanzen und Tiere) im Gerät reinigen.
- Während der Ultraschallreinigung entstehen Kavitationsgeräusche. Bei andauernder Tätigkeit im Umkreis von 2 m um das Ultraschallreinigungsgerät ist zum Schutz vor Gesundheitsschäden Gehörschutz zu tragen.
- Für den Transport des leeren Gerätes sind zwei fest am Gerät montierte Griffe vorgesehen.

## 2. Lieferumfang

- 1 USC Gerät
- 1 Deckel
- 1 Netzkabel
- 1 Ablaufschlauch
- 1 Siebhalter für USC 200 Multi
- 5 Liter USC-Reinigungsflüssigkeit für USC 200 Multi



HAVER-Analysensieb-Reinigungsgeräte sind entsprechend der Bedienungsanleitung einzusetzen. Bei unsachgemäßem Gebrauch übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für die Sicherheit sowie die Funktionstüchtigkeit des Gerätes. Im Servicefall wenden Sie sich bitte an die folgende Adresse:

**HAVER & BOECKER, Drahtweberei, Ennigerloher Straße 64, D 59302 OELDE  
Telefon: (0)2522-30-0; Telefax: (0)2522-30404; Email: PA@haverboecker.com**

### 3. Allgemeine Betriebshinweise

- Gerät **nicht** ohne Flüssigkeiten betreiben.
- **Keine** brennbaren Flüssigkeiten (z. B. Benzin, Lösungsmittel) und keine Chemikalien, die Halogenionen enthalten oder abspalten (einige Desinfektionsmittel, Haushaltsreiniger und Geschirrspülmittel) zur Ultraschallreinigung in der Edelstahlwanne verwenden.
- Aggressive Reinigungsflüssigkeiten (z. B. Säuren, Salzlösungen) **nur** in Einsatzgefäßen anwenden.
- **Nichts** auf den Wannenboden legen, Reinigungsgut im passenden Einhängkorb reinigen.
- Während der Ultraschallreinigung **nicht** in die Reinigungsflüssigkeit fassen.
- Bei längerem Betrieb erwärmt sich die Reinigungsflüssigkeit, beim Reinigen temperatur-empfindlicher Teile deshalb Temperatur kontrollieren.

**Das Ultraschallreinigungsgerät ist funkentstört und CE – gekennzeichnet**

**Einhaltung der Grenzwerte nach EN 50081-1 und EN 50082-1**

## 4. Inbetriebnahme

### 4.1 Hinweise zur Reinigung

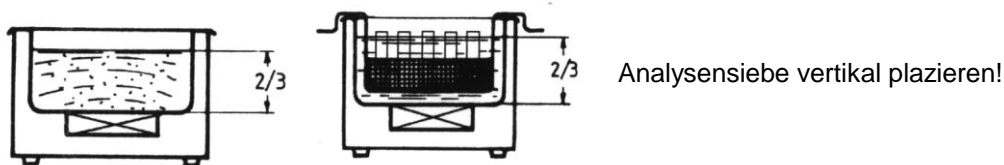
Bei jeder Reinigung ist grundsätzlich darauf zu achten, daß das Reinigungsgut vollständig mit Reinigungsflüssigkeit bedeckt ist. Normalerweise erfolgt die Reinigung direkt in der Schwingwanne. Eine indirekte Reinigung in Einsatzgefäßen oder Einhängewanne zum Schutz der Edelstahl-Schwingwanne ist durchzuführen beim:

- Anwenden chemisch angreifender Reinigungsflüssigkeiten (z.B. Säuren u. a.)
- Entfernen von chemisch aggressiven Verschmutzungen
- Entfernen von abrasiven Verschmutzungen (z. B. Polierpaste, Harz, Sand).

### Prinzip der Ultraschallreinigung

Unter dem Schwingwannenboden befestigte PZT-Ultraschall-Schwinger wandeln elektrische Energie in mechanische Schwingungen um. Die Geräte bringen die Reinigungsflüssigkeit mit 35 kHz zum Schwingen. Dabei bilden sich kleinste Vakuumbäschen, die implodieren (Kavitation). Dieses Prinzip der Kavitation entfernt Verunreinigungen aus tiefsten Poren - „elektronisches Bürsten“.

Direkt in der Schwingwanne



- Schwingwanne zu 2/3 mit USC-Reinigungsflüssigkeit füllen, zu niedriger Füllstand kann zu Schäden am Gerät führen.
- Reinigung nur mit Einhängekorb oder Gerätehalter.
- Zubehör darf nicht auf dem Wannenboden aufsetzen.

Beim Einlegen des Reinigungsgutes ist zu beachten:

- Stärker verschmutzte Seite nach unten legen.
- Nicht übereinander stapeln, Ultraschall wird absorbiert.

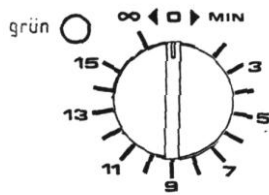


- Empfindliche Teile dürfen sich nicht berühren. Die Reinigung in Einsatzgefäßen oder in Einsatzkörben, die in die Gefäße gestellt werden können, verhindern eine Beschädigung.
- In Hohlräumen (z. B. Sacklöchern) dürfen keine Luftblasen sein.
- Temperaturkontrolle bei wärmeempfindlichen Teilen.

Entgasen der Reinigungsflüssigkeit erhöht die Reinigungswirkung. Reinigungs- und Kontaktflüssigkeiten enthalten gelöste Gase (z. B. Sauerstoff). Frisch eingefüllte oder längere Zeit in der Schwingwanne verbliebene Reinigungs- oder Kontaktflüssigkeiten ca. 5 bis 15 min vor Gebrauch beschallen. Während des Entgasens ändert sich das Kavitationsgeräusch, laute Entgasungsgeräusche entfallen am Ende des Entgasungsvorgangs, das Gerät arbeitet scheinbar leiser. Niedriger Geräuschpegel bedeutet kein Nachlassen der Ultraschalleistung, sondern das Ende des Entgasungsvorgangs.

## 4.2 Ultraschall Ein/Aus

### Schaltuhrbetrieb



- Drehknopf nach rechts auf gewünschte Reinigungszeit einstellen → Aufleuchten der grünen Kontrolllampe Schaltuhr schaltet automatisch ab.
- Durch entgegengesetztes Drehen kann die Reinigungszeit verkürzt bzw. das Gerät ausgeschaltet werden.

### Dauerbetrieb (Stellung ∞ )

- Drehknopf nach links einrasten.
- Gerät schaltet nicht automatisch ab, deshalb zum Ausschalten Drehknopf nach rechts auf "0" zurückstellen.

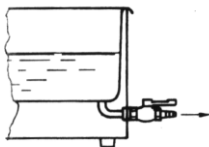
Im ausgeschalteten Zustand kann das Gerät am Netz angeschlossen bleiben.  
Eine Netztrennung erfolgt durch Ziehen des Netzsteckers.

## 4.3 Reinigungsdauer

Grundsätzlich ist die Reinigungsdauer so kurz wie möglich einzustellen. Je nach Verschmutzung und verwendeter Reinigungsflüssigkeit (Angaben auf den Etiketten der Reinigungsflüssigkeiten beachten) beträgt die Reinigungsdauer ca.1 bis 15 min.

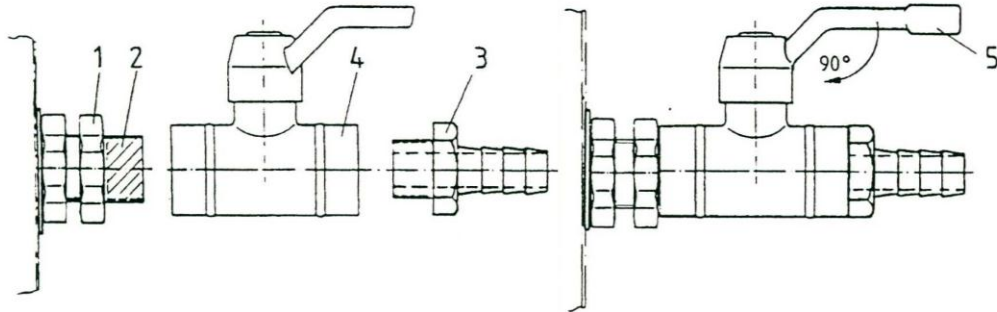
## 4.4 Schwingwanne entleeren

Gerät nicht ins Spülbecken stellen. Zum Entleeren Griff am Kugelhahn in Auslaufrichtung stellen.



## Montageanleitung für Kugelhahn G 1/2 (USC 500)

1. Gewindestutzen 2 am Ultraschallgerät mit beiliegendem weissen PTFE-Dichtungsband rechts herum mehrlagig umwickeln.
2. Gewinde der Schlauchtülle 3 auch mit PTFE-Band umwickeln.
3. Schlauchtülle 3 in den Abgang des Kugelhahns 4 einschrauben (rechts drehen), dazu Maulschlüssel SW 22 verwenden.
4. Kugelhahn auf Gewindestutzen mit ca. 5 Rechtsdrehungen schrauben.  
**Achtung:** Kugelhahn nicht bis zum Anschlag aufschrauben oder durch geringfügiges Linksdrehen zurückschrauben, denn dabei geht die Dichtfähigkeit des PTFE-Bandes verloren.
5. Kugelhahn mit der Kontermutter 1 (bereits bei Lieferung aufgeschraubt) gegen Verdrehen sichern, dazu Maulschlüssel SW 32 verwenden.
6. **Kugelhahn schliessen**, Hebelgriff 5 nach links drehen.



## 5. Weitere Empfehlungen

### 5.1 Reinigungsmittel

- Eine gute Reinigungswirkung wird mit der USC-Reinigungsflüssigkeit erzielt. Bitte das der Reinigungsflüssigkeit beigegefügte **EG-Sicherheitsblatt** beachten.
- Reinigungsflüssigkeit mit Wasser im Verhältnis 1:10 verdünnen. (1 Teil Reinigungsflüssigkeit; 10 Teile Wasser)
- Schmutzschichten am Boden von Wanne oder Einsatzgefäßen (z. B. Schleif- und Poliermittel und andere Ablagerungen) verschlechtern die Leistung, deshalb Schwingwanne entleeren und reinigen, Reinigungsflüssigkeit erneuern.
- Reinigungs- bzw. Kontaktflüssigkeit in der Ultraschall-Schwingwanne darf eine maximale Betriebstemperatur von 100° C nicht überschreiten.
- Destilliertes oder deionisiertes Wasser ist zur Ultraschallreinigung direkt in der Schwingwanne ungeeignet. Ihm fehlen die nötigen Kavitationskeime zur Ausbildung eines gleichmäßigen Ultraschallfeldes. Ungleichmäßige Kavitation verursacht punktuellen Werkstoffabtrag am Reinigungsgut und an der Schwingwanne.
- In der Schwingwanne nur USC Reinigungsflüssigkeit einsetzen.
- In Einsatzgefäßen ist destilliertes bzw. deionisiertes Wasser sowohl als Reinigungsflüssigkeit als auch zum Ansatz anderer Reinigungsmittel anwendbar.
- Vorsicht bei der Arbeit mit aggressiven Reinigungsmitteln in Einsatzgefäßen, Spritzer in die Kontaktflüssigkeit oder auf die Edelstahlflächen vermeiden, ggf. Kontaktflüssigkeit sofort erneuern. Flächen säubern und trocken reiben.



**Für Geräte- und Instrumentenschäden, die durch die Anwendung ungeeigneter Reinigungs- oder Desinfektionschemikalien verursacht werden, wird keine Garantie übernommen.**

### 5.2 Reinigung/Pflege des Gerätes

- Vor jeder Gerätereinigung Netzstecker ziehen.
- Gerät nicht abbrausen oder in Wasser eintauchen, sondern innen und außen feucht aus- bzw. abwischen.
- Edelstahlwanne nach mehrmaligen Gebrauch gründlich ausspülen und trockenreiben.
- Wenn sich nach längerer Benutzung Ränder an der Edelstahloberfläche der Schwingwanne bilden, sind diese mit einem handelsüblichen Edelstahlpflegemittel ohne Scheuerzusatz zu beseitigen, keine Stahlwolle, Kratzer oder Schaber dazu verwenden.
- Verbleibende Metallteile auf der Edelstahloberfläche sowie Rostpartikel aus dem Wasserleitungssystem können die passive Schutzschicht des Edelstahls durchdringen, den Edelstahl „aktivieren“ und er beginnt zu rosten. Dieser Fremdstoff verursacht Lochfraß-Korrosion am Edelstahl. Deshalb liegengebliebene Metallteile, wie Schrauben, Metallspäne u. ä. entfernen, kleine Rostflecken sofort mit weichem Tuch und handelsüblichem Edelstahlpflegemittel beseitigen.



## Gerätefehler

- Gerät schwingt schwach, ungleichmäßig oder Geräusch ist zu laut:
  - Flüssigkeit richtig entgast? 15 min beschallen.
  - Mit Reinigungsgut überladen? Einige Teile herausnehmen.
  - Ungleichmäßige Geräusche (Wobbeln) sind keine Fehler. Füllstand der Reinigungsflüssigkeit etwas ändern.
  - Erosionserscheinungen am Wannenboden.
- Gerät ist mit Überspannungsableiter ausgerüstet.
- Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal ausführen lassen!

## 6. Technische Daten

Netzanschluss	220-240V; 50-60Hz, N, PE (Sonderspannung 110V lieferbar)
HF-Frequenz	35kHz
Schwingwanne, innen	500 x 300 x 300mm
Füllmenge	40 l
Ablauf	Kugelhahn G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Außenabmessungen	560 x 360 x 500mm
Gewicht	27 Kg
HF- Dauerspitzenleistung	2 x 1000W/Per.
Anschlußwert	4,5 A
Sicherung Generator	F6A

Umgebungsbedingungen nach EN 61 010-1 (IEC 1010-1)

Verschmutzungsgrad	2 nach IEC 664
Überspannungskategorie	II
zulässige Umgebungstemperatur	5° bis 40°
zulässige relative Feuchte bis 31°C	80%
zulässige relative Feuchte bis 40°C	50%
Betauung nicht zulässig	

## 7. Gewährleistung

Jedes Gerät wird von uns vor der Auslieferung auf alle Funktionen geprüft und eingestellt. Die Gewährleistung beträgt **24 Monate**.

Wir haften nur für Mängel, die auf Fabrikations- oder Materialfehler beruhen. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf Transportschäden. Reparaturen, die sich infolge unsachgemäßer Behandlung oder aus betriebsbedingtem Verschleiß ergeben, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Veränderungen, unsachgemäße Instandsetzungen oder sonstige Eingriffe vorgenommen werden.

Technische Änderungen vorbehalten

HAVER & BOECKER  
PARTIKELMESSTECHNIK

Ennigerloher Straße 64  
59302 OELDE, Deutschland  
Telefon: 02522-30363 (INLAND)  
          +49-2522-30330 (EXPORT)  
Telefax: +49-2522-30404  
E-Mail: PA@haverboecker.com

## *Index*

		<i>Page</i>
<b>1.</b>	<b><i>Important safety instructions</i></b>	<b>12</b>
<b>2.</b>	<b><i>Quantity delivered</i></b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b><i>General operating instructions</i></b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b><i>Starting the unit</i></b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b><i>Further recommendations</i></b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b><i>Technical Data</i></b>	<b>18</b>
<b>7.</b>	<b><i>Guarantee</i></b>	<b>19</b>
	<b><i>Annex: EC-Attestation of conformity</i></b>	

## 1. Important safety instructions

- After removing the packing, check the unit's casing and control elements for **any sign of damage**. If you should find any damage, do **not** connect the unit to the electrical power supply, but report the damage immediately and in writing to the carrier and to HAVER & BOECKER. Save the original packing.
- Place the unit in a **horizontal position** on a dry, solid base!
- Plug the unit into **grounded sockets** only!
- Replace defective parts **only** with original parts!
- Do not clean any living beings (plants or animals) in the unit!
- Ultrasonic cleaning produces cavitation noises. If working within 2 meters of the unit for longer periods of time, be sure to wear **ear plugs** to avoid damage to your hearing!
- To transport the **empty** unit, use the two fixed handles.

## 2. Quantity delivered

- 1 USC -unit
- 1 cover
- 1 power cable
- 1 run-off hose
- 1 sieve-holder USC 200 Multi
- 5 liter bottle of USC-cleaning fluid for USC 200 Multi



Observe the operating instruction when using HAVER Test Sieve Cleaners. If used improperly, the manufacturer will assume no responsibility for safety or proper working order of the unit.

For any after-sales services please contact the following address:

**HAVER & BOECKER, Wire Weaving Division, Ennigerloher Straße 64,  
D-59302 OELDE, Phone: +49-2522-30330 EXPORT;  
Fax: +49-2522-30404; Email: PA@haverboecker.com**

### **3. General operating instructions**

- **Never** run the unit without liquid.
- Do **not** fill the stainless steel oscillation tank with: combustible liquids (e.g. benzene, solvents) or chemicals which contain or release halogen ions, such as some disinfectants, dish-washing detergents, household cleaners.
- Use aggressive cleaning agents such as acids or saline solutions **only** in inset baskets.
- Do **not** put anything on the bottom of the oscillation tank, use the sieve rack for the cleaning of test sieves.
- Do **not** put your hand into the oscillation liquid during the cleaning process.
- When running the unit for a long period of time, the ultrasonic energy in the oscillation tank heats up the cleaning liquid. Check the temperature when cleaning temperature-sensitive parts.

**HAYER-Test Sieve Cleaners are RFI-tested and conform to CE-mark  
Limits as per EN 50081-1 and 50082-1**

## 4. Starting the unit

### 4.1 Cleaning Advice

During each cleaning process be sure that the test sieves are completely covered with cleaning fluid. The cleaning process normally takes place directly in the oscillation tank.

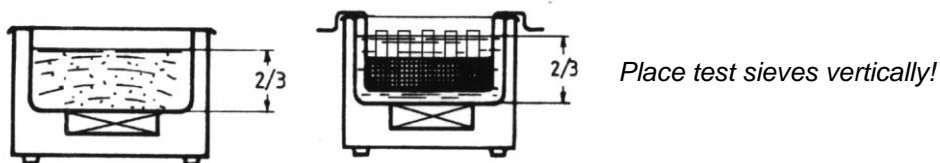
Indirect cleaning in inset baskets or in an insert tank is recommended for:

- the use of chemically aggressive cleaning liquids such as acids etc.
- the cleaning of chemically aggressive soilings
- the cleaning of abrasive soilings such as polish paste, resin or sand.

### Principle of ultrasonic cleaning

PZT (lead zirconate titanate) oscillators underneath the tank convert electrical energy into mechanical vibration. HAVER Test Sieve Cleaners cause the cleaning liquid to oscillate at 35 kHz. In doing so, tiny vacuum bubbles form which then implode (cavitation) This cavitation principle removes dirt and grease from the deepest pores - "electronic scrubbing"- at all points that come into contact with the cleaning liquid.

Direct cleaning in the oscillation tank



- The cleaning liquid should fill 2/3 of the oscillation tank. If the filling height is lower, the unit may be damaged.
- The cleaning process should only take place with an inset basket or unit holder.
- Auxiliary parts should not be placed on the bottom of the oscillation tank.

When inserting the goods to be cleaned it is important to note that

- the most soiled side faces down
- the sieves are not stacked together, otherwise the ultrasonic action will be absorbed

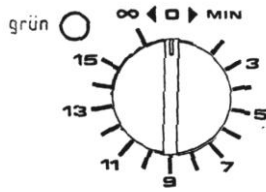


- parts should not touch each other; they can be cleaned in holders or baskets preventing damage
- there should be no air bubbles in cavities (e.g. pocket holes)
- temperature has to be controlled for temperature-sensitive parts.

Degassing of the cleaning fluid increases the cleaning efficacy. Cleaning liquids contain dissolved gases (e.g. oxygen). Irradiate cleaning liquids which have just been poured into the oscillation tank or have been left in it for a longer period of time apx. 5 to 15 minutes before starting the cleaning process. During the degassing process, the cavitation noise changes and the loud degassing noises decrease toward the end of the degassing process, the unit appears to run more quietly. Lower noise levels indicate the end of the degassing process, not a reduction in ultrasonic energy.

## 4.2 Switching the ultrasonic energy on and off

### TIME OPERATION



- Turn the knob to the right to set the appropriate time of cleaning → **the green pilot lamp lights up.** The timer switches off **automatically**.
- You can shorten the cleaning time or switch the unit off by turning the knob in the opposite direction.

### CONTINUOUS OPERATION ( ∞ position)

- Turn the knob to the **left** until **it clicks into position**.
- The unit does not switch off automatically, turn the knob back to "0" in order to switch the unit off.

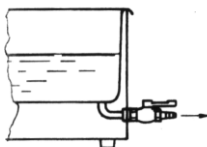
The unit may remain plugged in when it is not running. The power supply is interrupted when pulling out the plug from the mains supply.

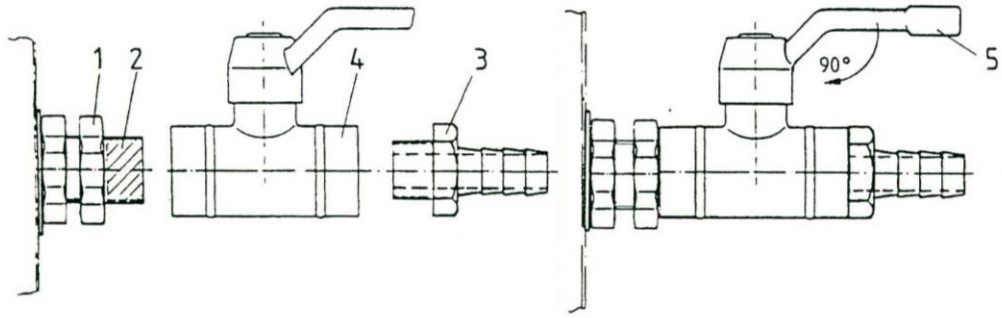
## 4.3 Cleaning time

In principle, the cleaning time must be kept as short as possible. Depending on the soiling degree and the cleaning liquid (follow the instructions on the label of cleaning liquid) test sieves should be cleaned for approx. 1 to 15 minutes.

## 4.4 Emptying the oscillation tank

Do not put the unit into the sink. Turn the lever of the ball valve in the direction of outflow to open.





### Mounting instructions for ball valve G ½

1. Wind the attached white PTFE band around the screw neck 2. Wind in clock-wise direction.
2. Wind with the PTFE band around thread of hose attachment 3.
3. Screw the hose attachment 3 into the outlet of the ball valve 4. Turn in a clock-wise direction using spanner SW 22.
4. Screw the ball valve onto the screw neck, turning in a clock-wise direction and tighten (about 5 turns). **Attention:** Do not over-tighten ball valve. Do not unscrew it as this will damage the seal created by the PTFE band.
5. Adjust the locking nut 1 with a SW 32 spanner to ensure that the ball valve is in an upright position.
6. **To close the ball valve** turn the handle 5 to the left.



## 5. Further Recommendations

### 5.1 Cleaning means

- USC-cleaning fluid has proved most reliable for a deep and thorough cleaning. Please follow the **EU-safety-sheet** that is added to the cleaning fluid.  
*Dilute the cleaning fluid in water 10 : 1 (1 part of cleaning fluid, 10 parts of water)*
- A soiled bottom of the oscillation tank or insert baskets (e.g. abrasives, polish other sedimentations) reduces the performance. Therefore, rinse out the oscillation tank and clean it, replace the cleaning liquid.
- Cleaning- or contact fluid in the ultrasonic oscillation tank should not exceed a maximum temperature of 100°C.
- Distilled or deionized water is not suitable for an ultrasonic cleaning directly in the oscillation tank. It has no cavitation germs to produce an even ultrasonic field. An irregular cavitation causes selective material wear of the products to be cleaned and the oscillation tank.
- Only use the USC-cleaning fluid in the oscillation tank.
- Distilled or deionized water may be used in inset baskets as cleaning fluid or to dilute other cleaning fluids.
- Take care when using aggressive cleaning agents in inset baskets, avoid splashes into the contact liquid or on the stainless steel surface. If this happens, exchange the contact fluid immediately, clean and wipe the surfaces dry.



**The guarantee for damaged units or instruments is void if improper cleaning- or disinfection chemicals have been used.**

### 5.2 Cleaning and care of the unit

- Be sure to unplug the unit before cleaning.
- Do not rinse or dip the unit in water, but humidly wipe its in- and outside.
- Rinse out the stainless steel tank frequently and wipe dry.
- If rings should appear on the stainless steel surface of the oscillation tank after a longer period of operation, remove them with a commercially available stainless steel cleaner without scouring additives. Do not use steel wool, scrapers or graters.
- Metal parts remaining on the stainless steel surface, as well as particles of rust, can penetrate the passive protective layer of the stainless steel, thereby "activating" it and causing it to rust. This rust can then pit the stainless steel surface. Therefore, remove all remaining metal parts; remove minor rust spots immediately with a soft cloth and commercially available stainless steel cleaner.

## Problem Solving

- **The unit's oscillation is not as strong, uniform or quiet as it should be:**
  - Has the liquid been properly degassed? → **irradiate for 15 minutes!**
  - Irregular noises (wobble) are not a defect → **change the level of the liquid!**
  - Damages on the bottom of the tank caused by erosion.
  - Overloaded with products to be cleaned? Remove some of them.
- Unit is equipped with an overvoltage suppressor.
- **The unit only should be repaired by authorized experts!**

## 6. Technical Data

Operation voltage	220-240V; 50-60Hz, N, PE (available with special voltage 110V)
HF-Frequency	35kHz
Oscillation tank (inside)	500 x 300 x 300mm
Charge	40 l
Outlet	Ball valve G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Outside dimensions	560 x 360 x 500mm
Weight	27 kg
HF-constant maximum output	2 x 1000W/Per.
Power consumption	4,5 A
Fuses	F6A

Environmental conditions according to EN 61 010-1 (IEC 1010-1)

Degree of soiling	2 according to IEC 664
Overvoltage category	II
allowable surrounding temperature	5° to 40°
allowable relative humidity up to 31 °C	80%
allowable relative humidity up to 40 °C	50%
defrosting not allowable	

## **7. Guarantee**

*All functions of the sieving machine are checked and adjusted before its delivery. The unit guarantee is for **24 months**.*

*We are only liable for defects resulting from flaws or faults in material. The guarantee does not apply to damages caused by transport. Repairs resulting by improper handling or wear due to operation are excluded from guarantee. The guarantee is void, if interventions such as variations or improper repairs are effected which are outside our control.*

*Technical changes reserved*

*HAYER & BOECKER  
PARTICLE SIZE ANALYSIS*

*Ennigerloher Straße 64  
59302 OELDE, Germany  
Phone: 02522-30363 (GERMANY)  
+49-2522-30330 (ABROAD)  
Fax: +49-2522-30404  
E-Mail: PA@haverboecker.com*

## Table des matières

		<i>Page</i>
<b>1.</b>	<b><i>Consignes de sécurité</i></b>	<b>21</b>
<b>2.</b>	<b><i>Etendue de fourniture</i></b>	<b>21</b>
<b>3.</b>	<b><i>Conditions générales de service</i></b>	<b>22</b>
<b>4.</b>	<b><i>Mise en route</i></b>	<b>23</b>
<b>5.</b>	<b><i>Autres recommandations</i></b>	<b>26</b>
<b>6.</b>	<b><i>Caractéristiques techniques</i></b>	<b>27</b>
<b>7.</b>	<b><i>Garantie</i></b>	<b>28</b>
	<b><i>Annexe: CE-Attestation de conformité</i></b>	

## 1. Consignes de sécurité



- Après avoir enlevé l'emballage, il convient de vérifier si l'appareil n'a pas subi de dommages éventuels lors du transport.
- En cas d'endommagement, l'appareil ne doit pas être branché au secteur. Les dommages devront être immédiatement notifiés par écrit au transporteur ayant livré l'appareil ainsi qu' à HAVER & BOECKER. L'emballage d'origine doit être conservé.
- Poser l'appareil en position horizontale sur une surface solide et sèche.
- Raccorder l'appareil exclusivement à une prise de courant mise à la terre.
- Remplacer les pièces défectueuses uniquement par des pièces d'origine.
- Ne pas laver d'êtres vivants (plantes ou animaux) dans l'appareil.
- Des bruits de cavitation sont produits lors du nettoyage par ultrasons. Le personnel travaillant en permanence dans un rayon de 2 m autour de l'appareil est tenu de porter un protège-oreilles pour éviter tout effet nuisible à sa santé.
- Deux poignets fixés sur l'appareil permettent son transport à vide.

## 2. Etendue de fourniture

- 1 appareil USC
- 1 couvercle
- 1 câble de réseau
- 1 tuyau d'écoulement
- 1 support de tamis pour USC 200 Multi
- 5 litres de solution de nettoyage USC pour USC 200 Multi



Les appareils de nettoyage HAVER doivent être utilisés suivant ce mode d'emploi. En cas d'une manipulation incorrecte entraînant un problème de sécurité ou de fonctionnement de l'appareil, la responsabilité du fournisseur n'est pas engagée. Pour toute question de service, vous pouvez vous adresser à:

**HAVER & BOECKER, Ateliers de tissage,  
Ennigerloher Straße 64, D 59302 OELDE,  
Téléphone: +49-2522-30-0; Téléfax: +49-2522-30404 ;  
Email : PA@haverboecker.com**

### **3. Conditions générales de service**

- Ne jamais faire fonctionner l'appareil **sans** solution de nettoyage.
- Il est **fortement déconseillé** d'utiliser des produits de nettoyage inflammables (tels que benzène, détergents), des produits chimiques qui contiennent ou séparent les ions halogènes (comme certains désinfectants ou nettoyants ménagers).
- Les produits agressifs tels que acides ou solutions salines doivent être utilisés **uniquement** dans des récipients.
- **Ne pas** poser de tamis ou d'autres objets sur le fond de la cuve, les placer dans le panier suspendu approprié.
- **Ne pas** mettre les mains dans la solution pendant le nettoyage à ultrasons.
- Après un fonctionnement assez long, l'énergie dégagée par les ultra-sons réchauffe le liquide de nettoyage. Il est donc nécessaire d'en contrôler régulièrement la température.

**L'appareil de nettoyage HAVER pour tamis de contrôle est antiparasité et conforme aux normes CE**

**respect des valeurs limites selon EN 50081-1 et EN 50082-1**

## 4. Mise en route

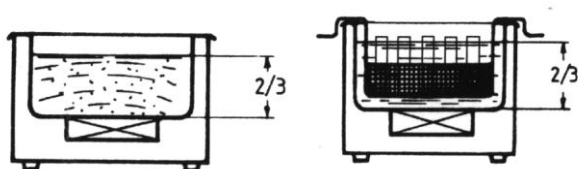
### 4.1 Consignes pour le nettoyage

Avant chaque nettoyage, il faut s'assurer que les tamis ou autres objets à nettoyer soient entièrement recouverts de solution de nettoyage. En général, le nettoyage peut s'effectuer directement dans la cuve. Dans les cas suivants, il est nécessaire de placer les objets dans des récipients afin de ne pas endommager la cuve en acier inox:

- utilisation de produits agressifs (des acides, par exemple)
- élimination de salissures d'origine chimique
- élimination de salissures abrasives telles que résines, sables, etc..

### Principe du nettoyage par ultrasons

Les oscillateurs à ultrasons fixés sous le fond de la cuve convertissent l'énergie électrique en vibrations mécaniques. Les ultra-sons transmettent les vibrations au liquide de nettoyage sous 35 kHz. De petites bulles de vide se forment et implosent (phénomène de cavitation). Les salissures sont ainsi éliminées même des pores les plus profonds.



Placer les tamis de contrôle en position verticale!

- Remplir la cuve aux 2/3 de solution de nettoyage, un niveau trop bas peut endommager l'appareil.
- Eviter tout contact des accessoires avec le fond de la cuve.

### Mise en place des tamis ou autres objets à nettoyer

- placer la partie la plus sale vers le bas
- ne pas empiler les tamis ou autres objets

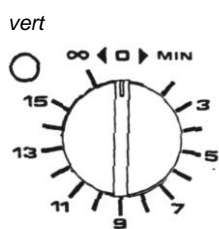


- les parties fragiles ne doivent pas se toucher. L'utilisation de paniers ou récipients est fortement conseillée.
- les parties creuses des objets à nettoyer ne doivent pas contenir de bulles d'air
- contrôler la température

Afin d'éliminer les gaz dissous dans le liquide de nettoyage qui a séjourné un certain temps dans la cuve ou qui n'a pas encore été utilisé, il faut traiter le liquide aux ultra-sons durant 5 à 15 min. avant de pouvoir l'utiliser. Le bruit dû à la cavitation diminue peu à peu et l'appareil devient pratiquement silencieux à la fin du traitement. La phase de dégazage est alors terminée.

## 4.2 MARCHE / ARRET

### Fonctionnement par minuterie



- tourner le bouton de la minuterie vers la droite et sélectionner la durée de nettoyage souhaitée → le voyant vert de contrôle s'allume. Lorsque le temps est écoulé, l'appareil s'arrête automatiquement.
- en tournant le bouton dans le sens inverse, on peut raccourcir le temps de nettoyage ou arrêter l'appareil.

### Fonctionnement en continu (position ∞)

- tourner le bouton vers la gauche.
- l'appareil ne s'arrêtant pas automatiquement, il faut tourner le bouton vers la droite jusqu'à "0" pour arrêter le cycle de nettoyage.

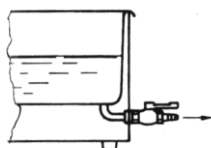
Lorsqu'il est à l'arrêt, l'appareil peut rester branché. Le débrancher lors du remplissage, de la vidange et de l'entretien.

## 4.3 Durée de nettoyage

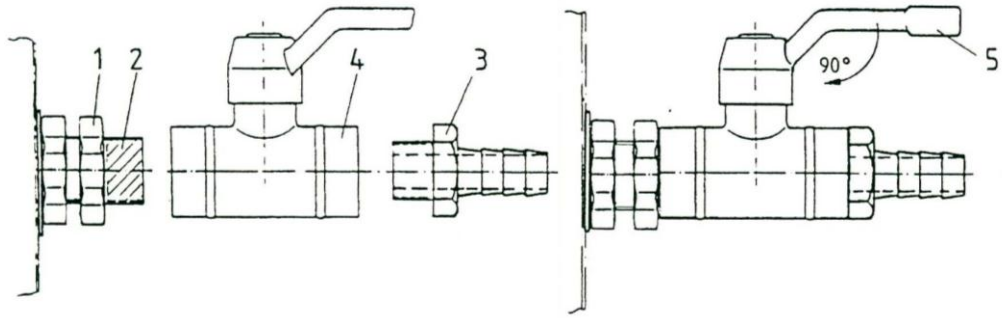
La durée doit être la plus courte possible, entre 1 et 15 minutes maxi. suivant le degré de salissure des tamis et également suivant la solution utilisée (tenir compte des prescriptions sur les étiquettes).

## 4.4 Vidange de la cuve

Ne pas poser l'appareil dans l'évier. Ouvrir le robinet de vidange dans le sens de l'écoulement.







### Montage du robinet pointeau G 1/2

1. Entourer la pièce filetée 2 de l'appareil ultrasonique de plusieurs tours de la bande PTFE ci-jointe, en tournant à droite.
2. Entourer la bande PTFE sur le filet du raccord olive cannelé 3.
3. A l'aide de la clé SW 22, visser à droite le raccord olive cannelé 3 dans la sortie du robinet 4.
4. Placer le robinet pointeau sur la pièce filetée en tournant le plus possible (environ 5 tours) vers la droite. **Attention:** Ne pas visser le robinet à fond, ni le desserrer dans l'autre sens (ce qui détruirait l'étanchéité créée par la bande PTFE).
5. A l'aide de la clé SW 32 et moyennant le contre-écrou 1 assurer une position stable du robinet.
6. **Pour fermer le robinet**, tourner la tête de robinet 5 vers la gauche.

## 5. Autres recommandations

### 5.1 Produits de nettoyage

- Le nettoyage par ultrasons donne les meilleurs résultats en combinaison avec la solution de nettoyage HAVER USC. Il faut suivre les instructions données dans **la fiche technique de sécurité CE** fournie avec la solution de nettoyage. Diluer la solution de nettoyage avec de l'eau dans la proportion de 1/10 (1 part de solution de nettoyage pour 10 parts d'eau).
- Les salissures qui s'accumulent au fond de la cuve (produits abrasifs ou autres dépôts) réduisent l'efficacité de l'appareil. Il est donc nécessaire de vider la cuve, la nettoyer et remplacer la solution de nettoyage à intervalles réguliers.
- La température du liquide dans la cuve de vibration ne doit en aucun cas être supérieure à 100° C.
- L'eau distillée ou désionisée n'est pas appropriée pour un nettoyage par ultrasons directement dans la cuve. Utiliser uniquement la solution USC dans la cuve. Par contre, il est possible d'utiliser de l'eau distillée ou désionisée, mais uniquement dans des récipients.

Des précautions sont à prendre si l'on utilise des produits de nettoyage agressifs placés dans des récipients. En cas de projections dans la solution de contact ou sur les surfaces en acier inoxydable, il faut changer immédiatement la solution, nettoyer et sécher les surfaces.



**Des dommages sur l'appareil ou les instruments résultant d'une utilisation mal appropriée de produits chimiques de nettoyage ou de désinfection sont exclus de la garantie.**

### 5.2 Entretien de l'appareil

- Débrancher toujours l'appareil avant le nettoyage de la cuve.
- L'appareil ne doit jamais être immergé dans l'eau. Il faut le nettoyer à l'intérieur et à l'extérieur avec un chiffon humide.
- Après quelques utilisations, la cuve en acier inoxydable doit être rincée et séchée soigneusement.
- En cas d'utilisation prolongée, des tâches peuvent rester sur la surface de la cuve. Il faut les éliminer en utilisant un produit du commerce spécial pour l'inox. Ne pas utiliser de paille de fer, de raclette ou de grattoir.

Des particules métalliques restant sur la surface de la cuve ou des traces de rouille provenant des conduites d'eau peuvent pénétrer à travers la couche de protection passive de l'acier inoxydable, le "contaminer" et provoquer ainsi une oxydation sous forme de points de corrosion dans l'acier. C'est la raison pour laquelle il est conseillé de retirer immédiatement les petites traces de rouille en utilisant un chiffon doux et un produit adapté à l'acier inoxydable.

## **Incidents éventuels**

- *L'appareil vibre faiblement, irrégulièrement ou trop bruyamment:*
  - *il est possible que les gaz dissous dans la solution n'aient pas été correctement éliminés.*  
*Dans ce cas, traiter le liquide aux ultra-sons pendant 15 minutes.*
  - *il est possible qu'il y ait une surcharge. Enlever quelques objets.*
  - *des bruits irréguliers (ronflements) ne constituent pas une panne. Modifier quelque peu le niveau de remplissage de la solution de nettoyage.*
  - *il est possible que le fond de la cuve commence à s'éroder.*
- *L'appareil est équipé d'une protection contre la surtension.*

***Toute réparation doit être effectuée par du personnel spécialisé et autorisé.***

## **6. Caractéristiques techniques**

### **Référence VDE-GS, essais selon EN 61 010**

<i>Tension du réseau</i>	<i>220-240V; 50-60Hz, N, PE (livrable également en 110V)</i>
<i>HF-haute fréquence</i>	<i>35kHz</i>
<i>Cuve (dimensions intérieures)</i>	<i>500 x 300 x 300mm</i>
<i>Contenance</i>	<i>40 l</i>
<i>Écoulement</i>	<i>Robinet à boule G<sup>1</sup>/<sub>2</sub></i>
<i>Dimensions extérieures</i>	<i>560 x 360 x 500mm</i>
<i>Poids</i>	<i>27 kg</i>
<i>Puissance en haute fréquence</i>	
<i>en pointes continues de</i>	<i>2 x 1000W/pér.</i>
<i>Intensité du courant</i>	<i>4,5 A</i>
<i>Fusible de sécurité</i>	<i>F6A</i>

### *Conditions ambiantes selon EN 61 010-1 (IEC 1010-1)*

<i>Degré de salissure</i>	<i>2 selon IEC 664</i>
<i>Catégorie de surtension</i>	<i>II</i>
<i>Température ambiante admissible</i>	<i>5° à 40° C</i>
<i>Humidité relative admissible jusqu'à 31° C</i>	<i>80%</i>
<i>Humidité relative admissible jusqu'à 40°C</i>	<i>50%</i>
<i>Condensation non admissible</i>	

## **7. Garantie**

**Avant l'expédition, chaque appareil est contrôlé et réglé dans toutes ses fonctions. La garantie est de 24 mois.**

*La garantie est uniquement valable pour les dommages qui proviendraient de défauts de fabrication ou de défauts de matériel. Elle ne concerne pas les dommages éventuels dûs au transport.*

*Les réparations effectuées suite à une manipulation incorrecte ou à une usure normale sont exclues de la garantie.*

*La garantie ne joue pas si des modifications, réparations incorrectes ou autre manipulations ont été apportées à l'appareil.*

*Sous réserve de modifications techniques*

**HAYER & BOECKER  
ANALYSE DES PARTICULES**

*Ennigerloher Straße 64  
D-59302 OELDE, Allemagne  
Téléphone: 02522-30363 (ALLEMAGNE)  
+49-2522-30330 (ETRANGER)  
Téléfax: +49-2522-30404  
E-Mail: PA@haverboecker.com*

Handelsname	USC Reinigungsflüssigkeit	Überarbeitung: 17.09.2012
-------------	---------------------------	---------------------------

## 1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: USC-Reinigungsflüssigkeit**
- **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung** Reinigungsmittel
- **Hersteller/Lieferant:**  
Haver & Boecker OHG  
Ennigerloher Str.64  
D-59302 Oelde  
Tel.: +49 2522 30-0  
Fax: +49 2522 30-404  
Mail: [dw@haverboecker.com](mailto:dw@haverboecker.com)
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
- **Notfallauskunft:**  
Informationszentrale gegen Vergiftungen  
der Universität Bonn (GIZ-Bonn)  
Adenauerallee 119  
D-53113 Bonn  
  
Tel: +49 228-19240  
gizbn@mailen.meb.uni-bonn.de  
[www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale/](http://www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale/)

## 2. Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**
- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung ( EG ) Nr.1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1 B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi Reizend

R 36/38: Reizt die Augen und die Haut

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Zubereitungs-Nr. 1999/45/EG in Verbindung mit Stoffrichtlinie 67/548/EWG.  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinie:**
- Zubereitungs-Nr. 1999/45/EG in Verbindung mit Stoffrichtlinie 67/548/EWG
- Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: Xi Reizend

- **R-Sätze:**  
36/38 Reizt die Augen und die Haut
- **S-Sätze:**  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und den Arzt konsultieren.

Handelsname	USC Reinigungsflüssigkeit	Überarbeitung: 17.09.2012
-------------	---------------------------	---------------------------

28	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen
36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 68584-22-5	Sulfonsäure C R34,  Xn; R 22	2,5-10%
	Skin Corr. 1B ; H314 ;  Acute Tox. 4 ; H302	
CAS: 69011-36-5 Polymer	Isotridecanol, ethoxyliert (6-9 EO) Xn R22 Xi R41	2,5-10%
	Eye Dam. 1, H 318 ;  Acute Tox. 4 ; H302	
CAS: 68585-34-2	Sulfohydroxypoly (oxy-1,2-ethandiyl)C10-C16-alkyether,NA-Salze Xi; R 36/38	2,5-10%
	Skin Irrit. 2,H315; Eye Irrit .2, H319	
CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2	Methoxy-propoxy-propanol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2,5-10%
CAS:77-92-9 EINECS:201-069-1	2-Hydroxy-1,2,3-propantricarbonsäure Xi; R 36	2,5-10%
	Eye Irrit. 2 H319	

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**
- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel:**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** nicht erforderlich
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder; Universalbinder) aufnehmen
- **Verweis auf andere Abschnitte:**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung Abschnitt 13.

Handelsname	USC Reinigungsflüssigkeit	Überarbeitung: 17.09.2012
-------------	---------------------------	---------------------------

### 7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**  
**Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter dicht geschlossen halten.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**  
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.  
**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.  
**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen - zu überwachenden Grenzwerten:

##### 34590-94-8 Methoxy-propoxy-propanol

AGW	310 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 1(I); DFG, EU
-----	---

##### 77-92-9 2-Hydroxy-1,2,3-propantricarbonsäure

MAK	Vgl.Abschn.IIb
-----	----------------

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein.

- **Handschuhmaterial**
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe aus Kunststoff oder Gummi( EN 374)  
**Material:** Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und vom Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss des vor dem Einsatz geprüft werden.

- **Materialstärke:** -0,5 mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: >8 h**  
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille

Handelsname	USC Reinigungsflüssigkeit	Überarbeitung: 17.09.2012
-------------	---------------------------	---------------------------

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	gelblich-klar
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
<b>Zustandsänderung:</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100 °C
<b>Flammpunkt:</b>	nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur:</b>	270°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dampfdruck: bei 20°C</b>	23 hPa
<b>Dichte bei 20°C :</b>	ca. 1,01 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:</b>	
	vollständig mischbar
<b>pH-Wert bei 20°C :</b>	ca. < 4

### 10. Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11. Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
**Reizend**

### 12. Umweltspezifische Angaben

#### Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Nicht im Konzentrat in das Abwasser einleiten bzw. ungeklärt einleiten.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischen Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.



Handelsname	USC Reinigungsflüssigkeit	Überarbeitung: 17.09.2012
-------------	---------------------------	---------------------------

#### 14. Angaben zum Transport

• UN-Nummer	
• ADR/ADN IMDG, IATA:	entfällt
• Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
• ADR,ADN,IMDG,IATA:	entfällt
• Transportgefahrenklassen	
• ADR, ADN, IMDG, IATA Klasse	entfällt
• Umweltgefahren:	
• Marine pollutant:	nein
• Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nicht anwendbar
• Massengutbeförderung gemäß Anhang II des • MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß • IBC- Code	nicht anwendbar

#### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.
  - Nationale Vorschriften:
  - Technische Anleitung Luft:
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 2,5-10      |
- Wassergefährdungsklasse: **WGK 2** (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
  - **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

#### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code of Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals`

Trade name	USC Cleaning Fluid	Revision:	17.09.2012
------------	--------------------	-----------	------------

## 1. Identification of the Substance / Mixture and of the Company / Undertaking

- **Product identifier**
- **Trade name: USC Cleaning Fluid**
- **Application of the substance / the preparation** Cleaning product
- **Manufacturer / Supplier:**  
Haver & Boecker OHG  
Ennigerloher Str. 64  
D-59302 Oelde  
Tel.: +49 2522 30-0  
Fax: +49 2522 30-404  
Mail: [dw@haverboecker.com](mailto:dw@haverboecker.com)
- **Further information obtainable from:** Conservation department
- **Emergency telephone number:**  
Informationszentrale gegen Vergiftungen  
der Universität Bonn (GIZ-Bonn)  
Adenauerallee 119  
D-53113 Bonn  
  
Tel: +49 228-19240  
gizbn@mailen.meb.uni-bonn.de  
[www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale/](http://www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale/)

## 2. Hazards Identification

- **Hazard description:**
- **Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No.1272/2008**



GHS05 Corrosion

Skin Corr. 1 B H314 Causes severe skin burns and eye damage.

- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**



Xi Irritant

R 36/38: Irritating to eyes and skin.

- **Information concerning particular hazards for human and environment:**  
Preparation number 1999/45/EC in connection with substance directive 67/548/EEC.  
The product has to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.
- **Classification system:**  
The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.
- **Label elements**
- **Labelling according to EU guidelines:**  
Preparation number 1999/45/EC in connection with substance directive 67/548/EEC.  
The product has been classified and marked in accordance with EU Directives / Ordinance on Hazardous Materials.
- **Code letter and hazard information of the product:**  
Xi Irritant
- **Risk phrases:**  
36/38 Causes eye and skin irritation.

Trade name	USC Cleaning Fluid	Revision:	17.09.2012
------------	--------------------	-----------	------------

- **Safety phrases:**
  - 26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
  - 28 After contact with skin, wash immediately with plenty of water.
  - 36/37/39 Wear suitable protective clothing, gloves and eye / face protection.
  - 45 In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately.

### 3. Composition / Information on Ingredients

- **Chemical characterization:** Mixture
- **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:		
CAS: 68584-22-5	Benzenesulfonic acid, C10-16-alkyl derivs. C R34, Xn; R 22 Skin Corr. 1B ; H314 ; Acute Tox. 4 ; H302	2.5-10%
CAS: 69011-36-5 Polymer	Isotridecanol, ethoxyliert (6-9 EO) Xn R22 Xi R41 Eye Dam. 1, H318 ; Acute Tox. 4 ; H302	2.5-10%
CAS: 68585-34-2	Sulfohydroxypoly (oxy-1,2-ethandiy)C10-C16-alkyether,Na-Salze Xi; R 36/38 Skin Irrit. 2,H315; Eye Irrit .2, H319	2.5-10%
CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2	(2-methoxymethylethoxy)propanol Substance with a community workplace exposure limit.	2.5-10%
CAS: 77-92-9 EINECS:201-069-1	Citric acid Xi; R 36 Eye Irrit. 2 H319	2.5-10%

### 4. First Aid Measures

- **After inhalation:** In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:**  
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.  
Immediately rinse with water.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.
- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.
- **Information for the doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed.**  
No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed.**  
No further relevant information available.

### 5. Fire-fighting Measures

- **Extinguishing agents:**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO2, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Protective equipment:** No special measures required.

### 7. Handling and Storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe-handling:** Keep receptacles tightly sealed.
- **Information about fire- and explosion protection:** No special measures required.
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** Keep receptacle tightly sealed.

Trade name	USC Cleaning Fluid	Revision:	17.09.2012
------------	--------------------	-----------	------------

### 8. Exposure Controls / personal Protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

#### Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

#### 34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)propanol

WEL	Long-term value: 308 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
	Sk

- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**  
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of work.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Respiratory protection:** Not required.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product / the substance / the preparation. Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/the preparation/ the chemical mixture.

- **Material of gloves:**
- **Protection of hands: Protective gloves made from plastics or rubber (EN 374).**  
Material: Butyl rubber

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material cannot be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

- **Material thickness:** -0,5 mm
- **Penetration time of glove material:** >8 h  
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

### 9. Physical and chemical Properties

#### General information:

<b>Form:</b>	fluid
<b>Colour:</b>	yellowish - colourless
<b>Odour:</b>	characteristic
<b>Odour threshold:</b>	undetermined

#### Change in condition:

<b>Melting point/Melting range:</b>	undetermined
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	100 °C
<b>Flash point:</b>	not applicable
<b>Ignition temperature:</b>	270°C
<b>Decomposition temperature:</b>	undetermined
<b>Self-igniting:</b>	Product is not self-igniting.

(Contd. on page -4-)

Trade name	USC Cleaning Fluid	Revision:	17.09.2012
------------	--------------------	-----------	------------

<b>Danger of explosion:</b>	Product does not present an explosion hazard.
<b>Vapour pressure at 20°C</b>	23 hPa
<b>Density at 20°C :</b>	ca. 1.01 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubility in/Miscibility with water:</b>	Fully miscible.
<b>pH-value at 20°C :</b>	ca. < 4

#### 10. Stability and Reactivity

- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions:** No dangerous reactions known.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

#### 11. Toxicological Information

- **Acute toxicity:**
- **Primary irritant effect:**
- **On the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **On the eye:** Irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**  
The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:  
Irritant

#### 12. Ecological Information

##### General notes:

Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water  
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.  
Do not dump (unfiltered) product as concentrate into sewage water.

#### 13. Disposal Considerations

- **Product:**
- **Recommendation:**  
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **European Waste Catalogue:**  
According to EWC regulation, the allocation of waste code numbers is to be carried out specific to the industry and the process. No waste code according to the European Waste Catalogue (EWC) can be assigned for this product, as the intended use dictates the assignment. The waste code is established in consultation with the regional waste disposer.
- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Recommended cleansing agents:** Water, if necessary together with cleansing agents.

#### 14. Transport Information

• <b>UN-Number</b>	
• <b>ADR/ADN IMDG, IATA:</b>	not applicable
• <b>UN proper shipping name</b>	
• <b>ADR,ADN,IMDG,IATA:</b>	not applicable
• <b>Transport hazard class(es)</b>	
• <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
• <b>Class</b>	not applicable
• <b>Environmental hazards:</b>	
• <b>Marine pollutant:</b>	no
• <b>Special precautions for user:</b>	not applicable
• <b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code</b>	not applicable

Trade name	USC Cleaning Fluid	Revision:	17.09.2012
------------	--------------------	-----------	------------

### 15. Regulatory Information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.
- National regulations:
- Technical instructions (air):

Class	Share in %
NK	2.5-10

- Water hazard class: Water hazard class 2 (self-assessment): hazardous for water.
- Chemical safety assessment: A chemical safety assessment has not been carried out.

### 16. Other Information

These data are based on our current level of knowledge and experience. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and justify no contractual legal relationship.  
Department issuing data sheet: Conservation department

#### Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord europeen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code of Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals`