



**Gewässer-  
Umwelt-  
Schutz  
GmbH**



## **CUW oil protector**

Product brochure with TÜV certificate



## Water - our source of life

Since 2005, GUS Gewässer-Umwelt-Schutz GmbH has been offering you comprehensive solutions with safety containment systems in the refrigeration and air conditioning technology segment to meet legal requirements.

Our qualified field service is on the road for you in Germany, Belgium, the Netherlands, Luxembourg, the Czech Republic, Denmark, Poland, Austria, Switzerland and other European countries.

### **Quality at fair prices!**

If you don't want to compromise on quality, but always have an eye on costs, then GUS

is the right company for you. At our site in Nordhorn, qualified specialists manufacture suitable systems for customized applications. Continuous further development, also in the area of accessories, as well as reflection of the work results in the team guarantee precision work down to the last detail and an optimum price-performance ratio.

Working in close partnership with our customers, our employees develop solutions that optimally meet the respective requirements. Their qualifications and commitment are the basis for our success.

The future - for a safe environment!

## Contents

- 3 CUW oil protector
- 4 Scope of delivery
- 5 Sizes
  - Standard sizes
  - Special sizes
  - Optional accessories
- 6 Function
- 7 Description
- 8 TÜV certificate





*CUW oil protector mounted on  
GUSFoot damping base GDS*

## CUW oil protector



*CUW oil protector with oil separator*

The CUW oil protector consists of a stainless steel drip tray with integrated oil separator. Leaking refrigeration machine oil is collected by the CUW oil protector.

When it rains, the refrigeration machine oil is retained by a patented oil separator system in accordance with legal requirements. The rainwater continues to be drained off.

The CUW oil protector is available in twelve standard sizes.

The variable mounts allow installation on support beams, vibration dampers and wall brackets.

Special sizes for chillers and air conditioning units can be manufactured to suit all designs according to individual customer requirements.

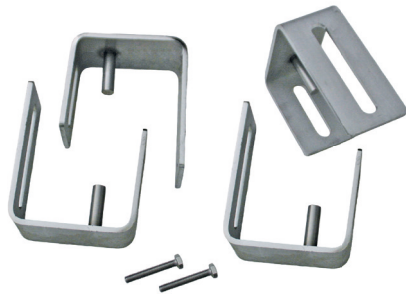


*CUW oil protector with support feet and locking screws*

## Scope of delivery



**CUW oil protector**  
according to drawing



**Stainless steel support**  
4 pieces per CUW oil deflector

**Locking screws**  
2 pieces per CUW oil deflector

### Note:

Check that the delivery is complete. Ensure that the oil separator is not covered by the appliance and is sprinkled during precipitation.



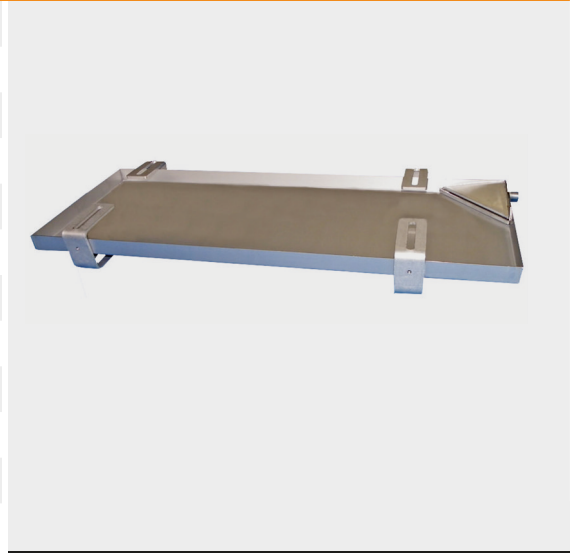
Installation example

**CUW oil protector**  
with **GUS Foot**-installation system

The **GUS Foot**-installation system is not included in the scope of delivery.

## CUW oil protector - standard sizes

Standard sizes	l x w x h mm	Oil quantity in liters
CUW-1-S	320 x 900 x 35	1,19
CUW-2	400 x 950 x 35	1,52
CUW-3	500 x 1.150 x 35	2,30
CUW-4	850 x 1.140 x 35	3,87
CUW-5	930 x 1.140 x 35	4,24
CUW-6	780 x 1.500 x 35	4,68
CUW-7	1.200 x 1.500 x 35	5,40
CUW-8	850 x 1.430 x 35	4,90
CUW-9	590 x 1.250 x 35	3,00
CUW-10	850 x 1.750 x 35	5,80
CUW-11	1200 x 1200 x 35	6,70
CUW-12	1200 x 1750 x 35	9,80



Material: Stainless steel 1.4301

Processing: Welds according to DIN EN ISO 9606-1

## CUW oil protector - special sizes

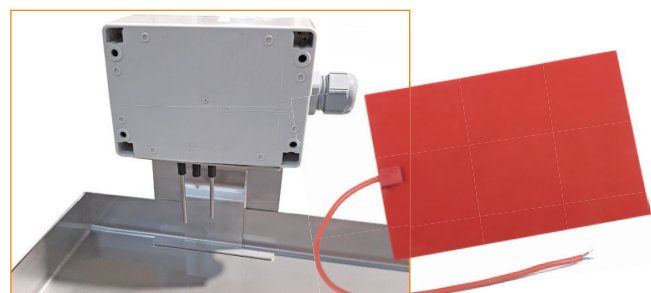
Standard sizes	
CUW-S	depending on requirements



## CUW oil protector - Optional accessories



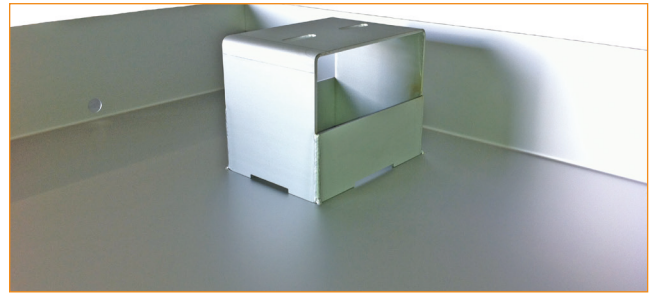
Leaf guard for an installation height of up to 50 mm



Heating kit: HEITHER 3.0 and heating mats



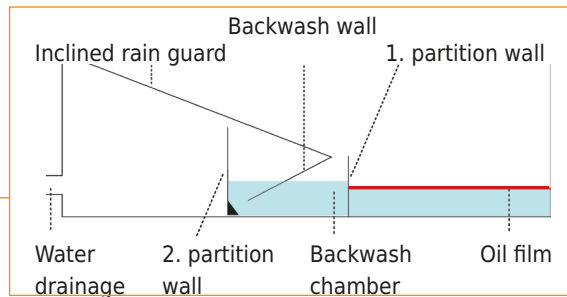
Pedestals for installation in the oil protector



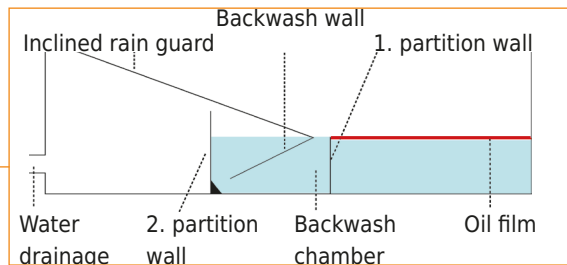
Special solutions depending on requirements

## Function

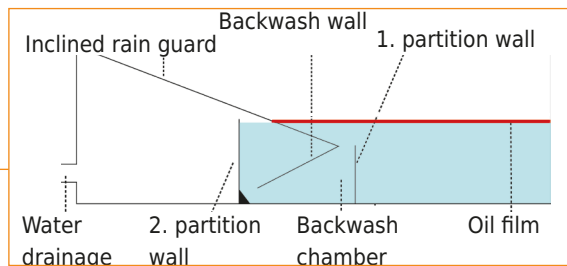
**1** When it rains, the spilled oil rises as an oil film on the rainwater in the drip tray. The backwash chamber is filled three times as quickly as the drip tray due to the rain trap.



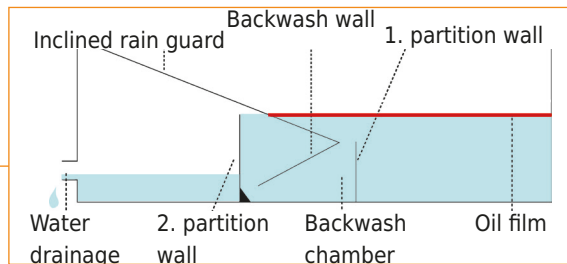
**2** Once the level of the 1st partition wall is reached, the inflowing water from the backwash chamber is flushed into the collection tray.



**3** The water level continues to rise up to the level of the second partition wall.



**4** If the level continues to rise, the water separated from the oil runs on to the water drain.



## Description

The Water Resources Act and the Plant Ordinance regulate the handling of substances hazardous to water. The CUW oil protector, made of pure stainless steel, helps to comply with this legal requirement.

In the event of a leak, the CUW oil protector prevents leaking oil of water hazard classes one to three from polluting the environment within the scope of the legal requirements.

The patent-protected drip tray with integrated oil separator drains the highest amount of precipitation measured in Germany without the tray overflowing.

The ten standard sizes available ensure that the safety system can be supplied at short notice for all common split and VRF appliances.





TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Regionalbereich Berlin

AUFTRAGGEBER:

Fa. GUS  
Gewässer - Umwelt - Schutz GmbH  
Lise-Meitner-Str. 14  
48529 Nordhorn

## **Technischer Bericht Nr.: 620/9537763**

### **Bewertung eines Ölprotektors**

Auszug des Technischen Berichts TÜV Rheinland

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Fischer

Telefon: (030)7562-16 74

Unser Zeichen: BLD/620-Fi

Berlin: 07.07.2006

Dieser Bericht enthält:

Seiten 1 bis 4

Anlagen: 1 (Funktion Ölprotektor)

Verteiler:

2 x Auftraggeber

1 x Akte

**TÜV Rheinland Group  
Industrie Service GmbH  
Regionalbereich Berlin**

Briefadresse: 10882 Berlin  
Hausadresse:  
Alboinstr. 56  
12103 Berlin

Telefon-Sammel-Nr.  
(030) 7562-0  
Telefon (030) 7562-14 41  
Tefefax (030) 7562-16 40

Geschäftsführung:  
Rose-Linde Delliehausen  
Dr.-Ing. Dietmar Kestner  
Dipl.-Ing. Peter Tolls

Sitz der  
Gesellschaft Köln  
AG Köln HRB 2687





3 Technischer Bericht Nr. 9537763/TB

## 1. Auftrag

Bewertung eines Ölprotektors auf Einhaltung des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Erstellung eines technischen Berichts. Zielstellung ist die Erlangung einer Eignungsfeststellung durch das zuständige Umweltamt.

## 2. Standort und Beschreibung der Anlage

Bei der Daimler Chrysler AG -Werk Berlin- Daimlerstraße wurden auf dem Dach Bau 90 Kompaktkältemaschinen aufgestellt. Diese beinhalten neben anderen Medien auch Öl zur Schmierung der drehenden Teile.

Jede Maschine enthält 28 Liter Kältemaschinenöl der Sorte EMKARATE RL 28H, eingestuft in die Wassergefährdungsklasse 1.

Entsprechend §3(2) VAWS Berlin müssen Anlagen so beschaffen sein und betrieben werden, dass austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten werden, d.h. eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Bei der hier betrachteten Anlage würde ohne entsprechende Maßnahmen die Gefahr bestehen, dass bei einer Leckage das Kältemaschinenöl über die Dachentwässerung ins Erdreich oder ein oberirdisches Gewässer gelangt.

Um die vorstehend genannten Grundsatzanforderungen zu erfüllen, wurden die Kältemaschinen in Auffangwannen mit integrierten Ölabscheidern aufgestellt.

## 3. Eingereichte Unterlagen

- Sicherheitsdatenblatt für das Kältemaschinenöl EMKARATE RL 68 H / Fa. Uniqema Emmerich
- Dokumentation Ölprotektor / Fa. GUS Gewässer-Umwelt Schutz GmbH-Nordhorn

## 4. Anforderungen an den Ölprotektor

Der Ölprotektor ist Teil des Sekundärschutzes der Kältemaschine. An diese Vorrichtung werden besondere Bedingungen wie Dichtheit, Beständigkeit sowie ausreichende Festigkeit für den Anwendungsfall gefordert. Durch Erfüllung nachstehender Anforderungen ist der Ölprotektor für den vorgesehenen Einsatz geeignet.

- als Werkstoff darf nur ein austenitischer nichtrostender Edelstahl 1.4301 verwendet werden



4 Technischer Bericht Nr. 9537763/TB

- Alle Schweißzusatzstoffe müssen mit dem Grundwerkstoff kompatibel sein
- Es sind Werkstoffbescheinigungen nach den Anforderung 3.1 B ADW2 nach DIN 10259 zu erbringen
- Das Schweißverfahren muss EN 288-1, und die Qualifikation der Schweißer EN 287-1 entsprechen
- Bei der Herstellung des Ölprotektors sind Verfahren anzuwenden, die der Hersteller nachweislich beherrscht /AD-HP 0 oder großer Eignungsnachweis nach DIN 18800-7.

### 5. Bewertung des Ölprotektors

Der Ölprotektor ist eine wannenartige Vorrichtung mit integriertem Ölabscheider. Die Wannengröße entspricht der Gesamtmenge des Kältemaschinenöls des jeweilig aufgestellten Aggregates.

Bei einer Leckage tropft das Öl in die Auffangwanne und wird dort zurückgehalten. Hinzukommendes Regenwasser führt zum Aufschwimmen des Öls. Das Wasser kann über den Auslauf abfließen bzw. verdunstet, das Öl verbleibt in der Wanne. (siehe auch Funktionsbeschreibung in der Anlage).

Bei einem Versuch am 17.6.06 auf dem Dach Bau 90 wurde die Funktion des Ölprotektors vorgeführt, die Beprobung des abgeflossenen Wassers ergab eine 100 % Abscheidung.

### 6. Forderungen an den Betreiber

- Um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, ist der Ölprotektor regelmäßig zu reinigen.
- Ausgetretenes Kältemaschinenöl ist regelgerecht zu entsorgen.



TÜV Rheinland Group

5 Technischer Bericht Nr. 9537763/TB

## 7. Prüfergebnis

Bei Einhaltung der im Bericht genannten Anforderungen bestehen keine sicherheitstechnischen Bedenken gegen den Einsatz des Ölprotectors als Rückhaltevorrichtung für Kältemaschinenöl. Anforderungen nach dem Wasserhaushaltsgesetz und der VAWS Berlin werden eingehalten.

Der Sachverständige

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fischer', written over the printed name.

Dipl.- Ing. Fischer

**GUS Gewässer-Umwelt-Schutz GmbH**

Bentheimer Straße 300

48531 Nordhorn

+49 5921 71347-0

info@oelprotektor.de

**oelprotektor.de**



February 2024

Subject to change without notice. We accept no liability for errors and misprints. Changes to these documents are not permitted.