

# Anerkennung Approval



## von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

aquatherm GmbH  
Biggen 5  
DE-57439 Attendorn

Anerkennungs-Nr. / Approval No.	Anzahl der Seiten / No. of pages	gültig vom (TT.MM.JJJJ) / valid from (dd.mm.yyyy)	gültig bis (TT.MM.JJJJ) / valid until (dd.mm.yyyy)
G 4050042	12	15.10.2024	14.10.2028

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Rohrsystem, Kunststoff /  
Pipe system, synthetic material  
"aquatherm red pipe"

Verwendung / Use

in ortsfesten Wasserlöschanlagen /  
in stationary water extinguishing systems

Anerkennungsgrundlagen / Basis of the Approval

VdS 2344:2022-10  
VdS 2100-06:2021-05  
Prüfvereinbarung / Test agreement  
"Aquatherm" 3/05, WAL 04042-A

Köln, den 22.07.2024

Dr. Reiner Mann

Geschäftsführer /  
Managing Director

ppa. Bellingjen

Leiter der Zertifizierungsstelle /  
Head of Certification Body

Die Anerkennung umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherheitstechnik.

Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mitsamt den erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

This Approval is valid only for the specified component/system as submitted for testing

- together with the parts listed in enclosure 1
- documented in the technical documents according to enclosure 2
- for the use in the specified fire protection and security installations.

When using the subject of the approval the notes of enclosure 3 shall be observed.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modifications including all enclosures. All changes of the underlying conditions of this approval shall be reported at once to the VdS certification body including the required documentation.

VdS Schadenverhütung GmbH  
Amsterdamer Str. 174  
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), durch die DAkkS akkreditiert als Zertifizierungsstelle für Produkte in den Bereichen Brandschutz und Sicherheitstechnik

A company of the German Insurance Association (GDV) accredited by DAkkS as certification body for fire protection and security products







zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 4050042 vom/ dated 22.07.2024

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.  
The subject of the approval is described by the following documents.

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
<p><b>Prüfberichte / Test Reports</b></p> <p>Dokumentenliste "Dokumentenliste red pipe VdS – Antragstellung VdS - Antragstellung" sowie alle darin aufgeführten Dokumente und Zeichnungen / List of documents "List of documents red pipe VdS - application" as well as all documents and drawings stated therein</p> <p>Kompatibilitätsliste zu VdS- anerkannten Rohrschellen / Compatibility list to VdS approved pipe clamps</p> <p>Handbuch / Manual</p>	<p>222231-AU01+WAL01-PB01 WAL 14010 WAL 08067 WAL 08031 WAL 06044 WAL 05030</p> <p>00 - Dokumentenliste</p> <p>aquatherm firestop, empfohlene Rohrschellen, Wa/Hö</p> <p>Technische Unterlage „Aquatherm red pipe, Rohrleitungssystem aus Polypropylen für die Sprinkleranwendung“</p>	<p>12.07.2024 08.05.2014 19.08.2008 28.05.2008 21.06.2006 04.08.2005</p> <p>11.04.2014</p> <p>13.09.2005</p> <p>03/2014</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>76</p>

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No. G 4050042](#) vom/ [dated](#) 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
[Instructions for the application of the subject of approval \(see enclosure 1\).](#)

Bei der Anwendung des Rohrsystems aus Kunststoff mit der Typenbezeichnung 'aquatherm red pipe' der Firma 'Aquatherm GmbH, Biggen 5, 57439 Attendorn' ist das Installationshandbuch des Herstellers (siehe Anlage 2) zu beachten.

Darüber hinaus gelten die nachfolgenden Punkte:

1. Die Anwendung ist gemäß VdS-Richtlinie - Planung und Einbau für Sprinkleranlagen-VdS CEA 4001 eingeschränkt auf Nassanlagen in Umgebungstemperaturen von 10 °C bis 49 °C und ausschließlich zur Verwendung als Strang- und Verteilrohrsystem.
  - zum unmittelbaren eingießen in Beton - in den Nennweiten DN 15 bis DN 90, oder
  - in den Nennweiten DN 15 bis DN 50 für die Montage zwischen Betondecke und abgehängter Decke aus Material, welches gleiche Eigenschaften aufweist wie Deckenmaterial der Feuerwiderstandsklasse F30.
2. Zur Anwendung in Kombination mit ausschließlich hängenden Sprinklern bis K115 und bis 68 °C Nennauslösetemperatur.
3. Die Anwendung ist eingeschränkt auf den Schutz geringer Risiken (LH, OH bis OH3 und OH4 eingeschränkt auf Ausstellungshallen, Kino, Theater, Konzerthallen).
4. Der Errichter muss anhand einer schriftlichen Bestätigung eine Einweisung über das System durch den Anerkennungsinhaber nachweisen.
5. Das Einbringen von Zusätzen in das Löschwasser sowie das Zuführen von Wasser welches Zusätze beinhaltet ist nicht zulässig.
6. Der Einsatz ist beschränkt auf die Verbindung der Komponenten des Systems untereinander. Die Verbindung zu anderen systemfremden Komponenten ist nur über anerkannte Komponenten zulässig.
7. Das Aufbringen von Anstrichen oder Ähnliches ist nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind die vom Hersteller freigegebenen Verfahren und Substanzen.

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No. G 4050042](#) vom/ [dated](#) 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
[Instructions for the application of the subject of approval \(see enclosure 1\).](#)

Für den Einsatz in Beton gilt:

1. Das Überbrücken von Dehnungsfugen ist zu vermeiden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, ist die Überbrückung entsprechend des Handbuches auszuführen. Es wird empfohlen dies im Vorfeld mit dem verantwortlichen Architekten bzw. Statiker abzustimmen.
2. Die Termine des Betonierens sind VdS Schadenverhütung im Vorfeld mitzuteilen. VdS Schadenverhütung entscheidet, ob eine Ortsbesichtigung vorgenommen wird bzw. eine Teilnahme an den Druckprüfungen erfolgt.\*\*

Der Umfang einzureichender Unterlagen ist ebenfalls im Vorfeld mit der jeweiligen Technischen Prüfstelle\* von VdS Schadenverhütung abzustimmen. Folgende Unterlagen sind jedoch mindestens einzureichen:

- Hydraulische Berechnung mit Rohrnetzplänen
- Eine Bestätigung des Bauherrn, dass er über die Gegebenheiten/Besonderheiten bei einbetonierten Rohrleitungen, bei Leckagen oder möglichen Änderungen des Rohrnetzes unterrichtet wurde.

Für die Montage zwischen Betondecke und abgehängter Decke gilt:

1. Brandlasten zwischen Betondecke und abgehängter Decke sind nicht zulässig, die Anwendung ist nur in unbelasteten Atmosphären vorgesehen.
2. Zur Vermeidung von Biegebeanspruchung sind besonders geringe Halterungsabstände entsprechend der Installationsanweisung einzuhalten.
3. Das Rohrsystem ist zur Verwendung mit VdS-anerkannten Rohrschellen oder Rohrschlaufen vorgesehen, wobei die Befestigung so gewählt sein muss, dass das Rohr einerseits nahezu spielfrei gehalten wird und andererseits auch bei unsachgemäßer Anwendung der Schelle nicht gequetscht werden kann.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 4050042 vom/ dated 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

**Schellen mit Elastomereinlage:**

Rohre G 4950064 Typ: Sikla G 4990070 Typ: Tyco  
Rohrschelle Stabil D-3G Rohrschelle UNI- SOLID

DN	Spannbereich/ Art-Nr.		Spannbereich/ Art-Nr.	
15	24 - 28	108098	24 - 28	UNI-S03
20	29 - 33	108104	29 - 33	UNI-S04
25	40 - 45	108122	40 - 45	UNI-S06
32	47 - 52	108138	47 - 52	UNI-S07
40	60 - 65	108159	60 - 65	UNI-S09
50	73 - 78	108177	70 - 78	UNI-S11

**Schellen ohne Elastomereinlage:**

Rohre G 4920027 Typ: Sikla G 4000030 Typ: Müpro G 4930021 Typ: Hilti  
Rohrschelle Stabil D-3G Schraubrohrschele s.A MP-MS Schraubrohrschele

DN	Spannbereich/Art-Nr.		Spannbereich/Art-Nr.		Spannbereich/Art-Nr.
15	25 - 30	107723	25 - 28	43236	25 - 30 00 260520
20	31 - 35	107015	31 - 35	43238	32 - 38 00 260521
25	40 - 45	107024	40 - 43	43240	40 - 45 00 260522
32	48 - 53	107033	48 - 52	43242	48 - 54 00 260523
40	60 - 65	107051	58 - 61	43246	57 - 64 00 260525
50	76 - 81	107079	73 - 78	43532	70 - 77 00 260527

- \*] Die Zuständigkeit der jeweiligen Technischen Prüfstelle richtet sich nach der geografischen Lage des geschützten Objektes.
- \*\*] Diese Leistungen von VdS Schadenverhütung sind kostenpflichtig. Mit Beantragung der Überprüfung / oder Abnahme ist vom Antragsteller die Übernahme der Kosten zu bestätigen.

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No. G 4050042](#) vom/ [dated](#) 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
[Instructions for the application of the subject of approval \(see enclosure 1\).](#)

### **Rohrsystem aus Kunststoff zur in Rohrschellen gehaltenen Anwendung im Zwischendeckenraum:**

Nennweiten:

(DN 15) Durchmesser (da) 25 mm  
(DN 20) Durchmesser (da) 32 mm  
(DN 25) Durchmesser (da) 40 mm  
(DN 32) Durchmesser (da) 50 mm  
(DN 40) Durchmesser (da) 63 mm  
(DN 50) Durchmesser (da) 75 mm

zulässiger Druck: 12,5 bar

### **Rohrsystem aus Kunststoff zur Anwendung eingegossen in Beton:**

Nennweiten:

(DN 15) Durchmesser (da) 25 mm  
(DN 20) Durchmesser (da) 32 mm  
(DN 25) Durchmesser (da) 40 mm  
(DN 32) Durchmesser (da) 50 mm  
(DN 40) Durchmesser (da) 63 mm  
(DN 50) Durchmesser (da) 75 mm  
(DN 65) Durchmesser (da) 90 mm  
(DN 80) Durchmesser (da) 110 mm  
(DN 90) Durchmesser (da) 125 mm

zulässiger Druck: 18 bar



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 4050042 vom/ dated 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

When using the pipe system of synthetic material with the type designation 'aquatherm red pipe of 'Aquatherm GmbH, Biggen 5, 57439 Attendorn' the installation instruction of the manufacturer (see annex 2) has to be observed.

In addition, following points are valid:

1. The application according to VdS guidelines for sprinkler systems - design and assembly – dS CEA 4001 is restricted to sprinkler wet systems of ambient temperatures between 10 °C and 49 °C exclusively for the use as branch- and distribution pipe system.
  - for direct fuse in concrete - in the nominal width DN 15 to DN 90, or
  - in the nominal width DN 15 to DN 50 for installation between concrete ceiling and suspended ceiling made of material which shows the same properties as the ceiling material of the fire resistance class F30.
2. Use in combination only with pendent sprinklers up to K115 and until 68 °C nominal release temperature.
3. The application is restricted to the protection of low hazards (LH, OH to OH3 and OH4, limited to exhibition halls, cinemas, theatres, concert halls).
4. The installer has to prove by a written confirmation that he was instructed in the system by the approval holder.
5. The insertion of additives in the fire water as well as insertion of water including additives is not admissible.
6. The application is limited to connect system components among each other. The assembly to other non-system components is only allowed via approved components.
7. The application of coatings or similar is not admissible. Exceptions are the procedures and substances approved by the manufacturer.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 4050042 vom/ dated 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

It is essential for the use in concrete:

1. The bridging of expansion joints should be avoided. If it is not possible in individual cases, the bridge shall be conducted according to the manual. A previous coordination with the responsible architect or stress analyst is recommended.
2. The dates of pouring the concrete have to be told previously to VdS Schadenverhütung. VdS Schadenverhütung decides whether a site survey or a participation in the pressure tests will be done.\*\*  
The extent of the documents to be submitted has to be agreed previously with the responsible technical center\* of VdS Schadenverhütung. At least following documents have to be submitted:
  - hydraulic calculation with piping drawings
  - confirmation of builder that he was informed about conditions/specifics with piping set in concrete, leakage or possible changes in the piping

It is essential for the assembly between concrete ceiling and false ceiling:

1. Fire loads between concrete ceiling and false ceiling are not admissible, the application is only designed for clean atmospheres.
2. Extra small fitting distances shall be kept to avoid bending stress in accordance with the installation instruction.
3. The piping system is provided for the use with VdS approved pipe brackets or pipe loops in which the fixing has to be chosen in such a way that on the one hand the pipe is mounted almost free of clearance and on the other hand it cannot be squeezed even if the bracket is used faultily.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 4050042 vom/ dated 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

**Pipe clamps with elastomeric layer of silicone:**

Pipes	G 4950064 type: Sikla Pipe clamp Stabil D-3G	G 4990070 type: Tyco Pipe clamp UNI- SOLID
<u>DN</u>	<u>Clamp range/Art. No</u>	<u>Clamp range/Art. No</u>
15	24 - 28      108098	24 - 28      UNI-S03
20	29 - 33      108104	29 - 33      UNI-S04
25	40 - 45      108122	40 - 45      UNI-S06
32	47 - 52      108138	47 - 52      UNI-S07
40	60 - 65      108159	60 - 65      UNI-S09
50	73 - 78      108177	70 - 78      UNI-S11

**Pipe clamps without elastomeric layer of silicone:**

Pipes	G 4920027 type: Sikla Pipe clamp Stabil D-3G	G 4000030 type: Müpro Screw-in clamp s.A	G 4930021 Typ: Hilti MP-MS Screw-in clamp
<u>DN</u>	<u>Clamp range/Art. No</u>	<u>Clamp range/Art. No</u>	<u>Clamp range/Art. No</u>
15	25 - 30      107723	25 - 28      43236	25 - 30      00 260520
20	31 - 35      107015	31 - 35      43238	32 - 38      00 260521
25	40 - 45      107024	40 - 43      43240	40 - 45      00 260522
32	48 - 53      107033	48 - 52      43242	48 - 54      00 260523
40	60 - 65      107051	58 - 61      43246	57 - 64      00 260525
50	76 - 81      107079	73 - 78      43532	70 - 77      00 260527

- \*] The geographical position of the protected object determines which technical center is responsible in each case.
- \*\*] Costs are involved with these services performed by VdS Schadenverhütung. With the order of survey / or inspection, the absorption of costs has to be confirmed by the applicant.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 4050042 vom/ dated 22.07.2024

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.  
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

### Pipe system of synthetic material to use in fixed pipe clamps in false ceiling space:

Nominal sizes:

(DN 15) Diameter (da) 25 mm  
(DN 20) Diameter (da) 32 mm  
(DN 25) Diameter (da) 40 mm  
(DN 32) Diameter (da) 50 mm  
(DN 40) Diameter (da) 63 mm  
(DN 50) Diameter (da) 75 mm

Allowable pressure: 12,5 bar

### Pipe system of synthetic material to use in fused concrete:

Nominal sizes:

(DN 15) Diameter (da) 25 mm  
(DN 20) Diameter (da) 32 mm  
(DN 25) Diameter (da) 40 mm  
(DN 32) Diameter (da) 50 mm  
(DN 40) Diameter (da) 63 mm  
(DN 50) Diameter (da) 75 mm  
(DN 65) Diameter (da) 90 mm  
(DN 80) Diameter (da) 110 mm  
(DN 90) Diameter (da) 125 mm

Allowable pressure: 18 bar