TÜV Rheinland LGA Products GmbH Sanitär- und Abscheidetechnik



Prüfbericht

Nr. 57217219-01 Datum: 31.01,2017 **Test report**

No. 57217219-01 Date: 31.01.2017

Auftraggeber:

Temtasi Neue Krugallee 39 12435 Berlin Client:

Temtasi Neue Krugallee 39 12435 Berlin

Hersteller:

Temtasi Neue Krugallee 39 12435 Berlin Manufacturer:

Temtasi Neue Krugallee 39 12435 Berlin

Inhalt des Auftrages:

Sonderprüfung von Rohrunterbrechern Familie D, Typ C nach DIN EN 14453 Contents of order:

Special test of a pipe interrupters Family D, type C according to DIN EN 14453

Prüfstücke:

Rohrunterbrecher DC DN 10 aus Messing Test samples:

Pipe interrupters DC DN 10 from brass

Zusammenfassung:

Abschnitt 3, 5.1, 8.4 und 9 sind zu beachten. Alle anderen Anforderungen sind erfüllt.

Summary:

Pay attention to chapter 3, 5.1, 8.4 and 9. All other requirements are fulfilled.

Anlagen:

2 Zeichnungen

Enclosures:

2 Drawings

\\tuv.group\trlp\Hardlines\2017\4 Sanitär Labor\Sanitärprodukte Würzburg\Zeugnisse ohne abP\57217219-01.docx

TÜV Rheinland LGA Products GmbH • Dreikronenstraße 31 • 97082 Würzburg • Tel +49 (0) 931 801004-46 • Fax +49 (0) 931 801004-48 • E-Mail: sat@de.tuv.com • http://sat.lga.de

Seite 1 von 6

Sitz und Registergericht Nürnberg HRB 26013 Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Jörg Mähler, Sprecher Dipl.-Kfm. Dr. Jörg Schlösser

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Sanitär- und Abscheidetechnik

Prüfbericht-Nr. 57217219-01



Genau. Richtig.

1. Aligemeines

Vorbehaltlich einer abweichenden Genehmigung / Lizenzvereinbarung darf dieser Prüfbericht nur im ungekürzten Originalwortlaut und in Originalgestaltung veröffentlicht und verwendet werden. Der Prüfbericht enthält das Ergebnis einer Einzelprüfung und stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften aller Produkte aus der Serienfertigung dar.

Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.

DVGW-Aktenzeichen: -DVGW-Registriernummer: -

Auftrag:

vom 15.06.2016 eingegangen am 15.06.2016 SAP Nr.: 3207716

Prüfstück:

eingegangen am 06.07.2016

Eingereichte Unterlagen:

Der Prüfstelle liegen Wartungsanleitung, Montageanleitung, Einzelteil- und Zusammenstellungszeichnungen, Stücklisten und KTW-Zeugnisse vor.

Nachfolgend aufgelistete Unterlagen liegen dem Prüfbericht bei:

2 Zeichnungen

2. Prüfverfahren

Die Prüfungen wurden nach den Anforderungen folgender Normen durchgeführt:

DIN EN 14453:2005-08

Sicherungseinrichtung zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen -Rohrunterbrecher mit ständig geöffneten Lufteintittsöffnungen, DN 10 bis DN 20 -Familie D, Typ C

DVGW Arbeitsblatt W 570-2:2008-01 Armaturen für die Trinkwasser-Installation; Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für Sicherungsarmaturen

1. Generally

Except when otherwise approved / licensed by TRLP this test report may only be published and used in unabbreviated original phrasing and form. The test report contains the result of one single examination of the individual test sample and does not represent any universally valid evaluation of the qualities of all products from serial production.

Should the content of the test report need any interpretation the German text shall be leading.

DVGW-file number: DVGW-registration number: -

Order:

dated 15.06.2016 received on 15.06.2016 SAP No.: 3207716

Test sample:

received on 06.07.2016

Submitted documents:

Maintenance instruction, installation instruction, detail drawings, assembly drawings, material lists, and KTW-certificates are present to the test laboratory.

Documents listed here after are enclosed to this test report:

2 drawings

2. Test procedures

The tests are carried out according to the requirements of the following standards:

DIN EN 14453:2005-08

Devices to prevent pollution by backflow of potable water -

Pipe interrupter with permanent atmospheric vent DN 10 to DN 20 - Family D, type C

DVGW worksheet W 570-2:2008-01 Valves for the drinking water installation; Part 2: Requirements and tests for safety devices

57217219-01.docx



Genau. Richtig.

3. Prüfergebnisse im einzelnen

Alle Prüfergebnisse beziehen sich auf die von der Prüfstelle geprüften Prüfstücke.

Die Prüfstücke sind Serienteile.

Der Rohrunterbrecher ist für einen bestimmten Einsatzzweck vorgesehen. Dieser ist die bauseitige Absicherung einer WC-Unterdusche. Der Rohrunterbrecher darf ausschließlich entsprechend der Einbauanleitung im oberen Teil eines Spülkastens installiert werden. Der Mindestabstand zum Schmutzwasser nach DIN EN 1717 ist unbedingt einzuhalten.

4. Art der Prüfstücke

Grundausführung	Bezeichnung	Nenngröße
Rohrunterbrecher		
eingangsseitig mit		
Außengewinde		DN 10
ausgangsseitig mit	_	DIN 10
einem spezial		
Anschluss		

5. Kennzeichnung und technische Unterlagen

5.1 Kennzeichnung

Nenngröße	DN 10
Name, Zeichen oder Logo des Herstellers	fehlt
Durchflussrich- tungspfeil	fehlt
Nennweite	fehlt
Armaturengruppe	fehlt
Familie und Typ	fehlt
DVGW-Zeichen	
Anforderungen	nicht erfüllt

3. Test results in detail

All test results are related on the samples tested by the test laboratory.

The test samples are from the serial production.

The pipe interrupter is only designated for a special intended use. This is the protection provided by the customer for a WC with a hygienic shower. The pipe interrupter must be installed only as described in the installation instruction, in the upper part of a flush tank. The minimum difference to the waste water according to the DIN EN 1717 must be strictly adhered.

4. Character of the test samples

Basic version	Designation	Nominal size
Pipe interrupter upstream side with with male thread upstream side with a special connection	-	DN 10

5. Marking and technical documents

5.1 Marking

Nominal size	DN 10
Name, manufacturer's brand or logo	fehlt
Arrow for flow direction	fehlt
Nominal size	fehlt
Acoustic group	fehlt
Family and type	fehlt
DVGW-mark	*
Requirements	not fulfilled



Genau. Richtig.

5.2 Technische Unterlagen

Nenngröße	DN 10
Produktbezeich- nung	ja
Verwendungszweck	ja
Einbauanwei- sungen	ja
Mindesteinbauhöhe	150 mm
Name und Adresse des Herstellers bzw. Lieferanten	nur Name und Telefonnummer
Anforderungen	erfüllt

6. Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion

6.1 Anschlüsse

Anschlussart eingangsseitig: Außengewinde nach ISO 228-1

Nenngröße		DN 10	
Ist-Maß	A	G 3/8	
Soll-Maß	A	G 3/8	
Anforderung	gen	erfüllt	

Anschlussart ausgangsseitig: Spezialanschluss für Schlauchverbindung zur Unterdusche

6.2 Lufteintrittsöffnungen

Nenngröße	DN 10
Die Lufteintrittsöff-	
nungen sind ver-	ja
deckt	
Die Lufteintrittsöff-	
nungen können	
nicht leicht durch	ja
Ablagerungen ver-	
stopft werden.	
Anforderungen	erfüllt

5.2 Technical documents

Nominal size	DN 10
Designation of the product	yes
Purpose specification	yes
Installation instruction	yes
Minimum installation height	150 mm
Name and address of the manufacturer resp. supplier	only name and telephone number
Requirements	fulfilled

6. General design characteristics

6.1 Connections

End connection upstream: External thread to ISO 228-1

Nominal size		DN 10	
Actual value	Α	G 3/8	
Desired value	Α	G 3/8	
Requirements		fulfilled	

End connection downstream: Special connection for hose connection to the hygienic shower

6.2 Air inlets

Nominal size	DN 10
The air inlets are shrouded	yes
The air inlets cannot easily be blocked by deposits	yes
Requirements	fulfilled

Genau. Richtig.

7. Werkstoffe

7.1 Chemisches und hygienisches Werkstoffverhalten

7.1.1 Metallene Teile

Nach Angabe des Herstellers werden folgende maßgeblichen Werkstoffe verwendet:

Gehäuse: CuZn40Pb2

Der Hersteller hat eine Werkstoffanalyse vorgelegt aus der hervorgeht, dass die Vorgaben der DIN 50930-6, sowie die aktuelle UBA-Liste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe, eingehalten werden.

Die metallenen Werkstoffe sind hinreichend korrosionsbeständig.

Der Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit ist damit erbracht.

Anforderungen erfüllt

7.1.2 Kunststoffe im Kontakt mit Trinkwasser

Nach Angabe des Herstellers werden folgende Werkstoffe in Kontakt mit Trinkwasser verwendet:

Keine Angaben

8. Anforderungen und Prüfverfahren

8.1 Sichtprüfung (Stufe 1)

Nenngröße	DN 10
Prüfstück und Zeich-	
nungen bzw. Beschrei-	ja
bung stimmen überein	
Maße der äußeren	umlaufander Dinganelt
Belüftungsöffnungen.	umlaufender Ringspalt mit 2,3 mm *)
Anforderung: ≥ 4 mm	11111 2,3 11111)
Entfernung zwischen	•
Unterkante der Luftein-	
trittsöffnung und Unter-	20,4 mm
kante Wassereintritts-	20,4 11111
öffnung	
Anforderung: ≥ 20 mm	
Anforderungen	erfüllt

*) In der Norm ist ein umlaufender Ringspalt nicht maßlich definiert. Die Funktion ist gewährleistet.

7. Materials

7.1 Chemical and hygienic characteristics

7.1.1 Metallic parts

According to the declaration of the manufacturer following prevail materials are used:

Body: CuZn40Pb2

The manufacturer has shown a material analysis which shows, that the requirements of the DIN 50930-6, and also the latest UBA-List of the drinking water hygienic suitable metallic material, are kept.

The metallic components are sufficient corrosion resistant.

The proof that the material is hygienic harmless is therefore given.

Requirements fulfilled

7.1.2 Plastic parts in contact with drinking water

According to the declaration of the manufacturer following materials in contact with drinking water are used:

No decleration

8. Requirements and test method

8.1 Visual verification (stage 1)

Nominal size	DN 10
Sample and drawing res. description are conform	yes
Dimension of the external air inlets Requirements: ≥ 4 mm	circular orifice with 2,3 mm *)
Distance between bottom of air inlets and the lowest point of the water inlet area. Requirements: ≥ 20 mm	20,4 mm
Requirements	fulfilled

*) In the standard is the circular orifice not dimensional defined. The function is warranted.

8.2 Biegemoment, mechanische Festigkeit des Gehäuses und Dichtheit (Stufe 2)

Nenngröße	DN 10
Aufgebrachtes Biegemoment	30 Nm
Prüfdauer	10 min
Bruch oder bleibende Verformung am Gehäuse	nein
Anforderungen	erfüllt

8.3 Vakuumprüfung (Stufe 3)

Nenngröße	DN 10
Ansaughöhe bei einem	
Unterdruck von 0,5 bar	1 cm
Anforderung: ≤ 5 cm	
Prüfdauer	≥ 5 s
Anforderungen	erfüllt

8.4 Durchfluss / Druckverlust (Stufe 4)

Nenngröße	DN 10
gemessener Durchfluss bei einem Druckverlust von 1 bar	0,11 l/s
Mindestdurchfluss bei einem Druckverlust von 1 bar	0,08 l/s
Spritzwasser an der Außenseite der Luftein- trittsöffnung	ja *)
Norm Anforderungen	nicht erfüllt

*) Durch die Verwendung des Verbindungsschlauches zur Unterdusche spritzt Wasser aus dem Rohrunterbrecher. Dieses wird im Spülkasten aufgefangen bzw. über den Überlauf abgeleitet.

9. Geräuschverhalten

Es liegen keine Prüfergebnisse vor.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Sanitär - und Abscheidetechnik

Dipl.-Ing. (FH) Arnold Laborleiter

8.2 Test of bending moment, mechanical strength of body and leak tightness (stage 2)

Nominal size	DN 10
Loaded bending moment	30 Nm
Test duration	10 min
Breakage or permanent deformations of the body	no
Requirements	fulfilled

8.3 Vacuum test (stage 3)

Nominal size	DN 10
Suction head at a nega-	
tive pressure of 0,5 bar	1 cm
Requirement: ≤ 5 cm	
Test duration	≥ 5 s
Requirements	fulfilled

8.4 Flow rate / pressure loss test (stage 4)

Nominal size	DN 10
measured flow rate at a pressure loss of 1 bar	0,11 l/s
Minimal flow rate at a pressure loss of 1 bar	0,08 l/s
Splash water at the outside of the external air inlets	yes *)
Requirements	not fulfilled

*) By using the connecting hose to the hygienic shower, water is splashing out of the pipe interrupter. This is collected in the flush tank rep. is flowing out of the spill.

9. Acoustic characteristics

No test results available

Bearbeiter

B.Eng. Nebel, SV

Antage zum LGA Prüfbericht Nr. (72/19.-0/