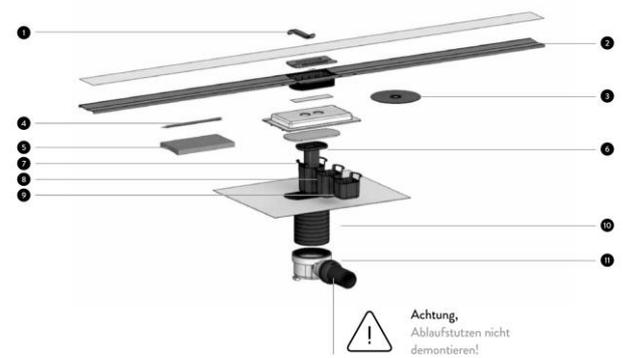


Prüfbericht-Nr.: <i>Test Report No.:</i>	60351621-002	Auftrags-Nr.: <i>Order No.:</i>	3300514	Seite 1 von 35 <i>Page 1 of 35</i>	
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client Reference No.:</i>	Herr Ronald Schlageter	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	22.07.2019		
Auftraggeber: <i>Client:</i>	SANITÄRWERKE GmbH Hans-Frank-Str. 10, D-78120 FURTWANGEN				
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Bodenabläufe mit Geruchverschluss (Details siehe Seite 3) Trapped floor gullies (Details see page 3)				
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type No.:</i>	Ablaufrinne, Abflusstutzen DN/OD 40 waagrecht / S DRAIN Channel drain, outlet DN/OD 40 horizontal / S DRAIN				
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	Typprüfung eines Bodenablaufs mit einer Geruchverschlusshöhe von mind. 50 mm Type test of a trapped floor gully with a depth water seal of at least 50 mm				
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	EN 1253-1: 2015-03 Abläufe für Gebäude – Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm <i>Gullies for buildings - Part 1: Trapped floor gullies with a depth water seal of at least 50 mm</i>				
Wareneingangsdatum: <i>Date of receipt:</i>	17.02.2020	<p>LIEFERUMFANG</p> 			
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample No.:</i>	A000256738				
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	17.02.2020 – 29.04.2020				
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	Würzburg				
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TRLP				
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass				
geprüft von / tested by:		kontrolliert von / reviewed by:			
07.05.2020	Matthias Kauer / SV	07.05.2020	Gerd Arnold / LL		
Datum <i>Date</i>	Name / Stellung <i>Name / Position</i>	Unterschrift <i>Signature</i>	Datum <i>Date</i>	Name / Stellung <i>Name / Position</i>	Unterschrift <i>Signature</i>
Sonstiges / Other:					
Der in der Norm geforderte Abflusswert, für die Entwässerung eines einzelnen Duschkopfes, wird von dem Produkt erbracht. The product fulfills the required minimum flow rate of the standard, for the discharge of one single shower head.					
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>			Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>		
* Legende: 1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend 5 = mangelhaft P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet Legend: 1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = sufficient 5 = poor P(ass) = passed a.m. test specification(s) F(ail) = failed a.m. test specification(s) N/A = not applicable N/T = not tested					
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>					

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 3 von 35
Page 3 of 35

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails	1 Product details
Beschreibung der Einzelkomponenten des Systems (Reihenfolge in Fließrichtung des Wassers) siehe Abschnitt 4.1 dieses Prüfberichtes	<i>Designation of the single components of the system (in the order of the direction of waters flow) see section 4.1 of this test report.</i>
2 Ausstattung / Zubehör	2 Equipment / Accessories
Serie: S DRAIN Artikel-Nr.: siehe Abschnitt 4.1 dieses Prüfberichtes Klasse / Typ: A / n.a	Series: S DRAIN Article-no: See section 4.1 of this test report. Class / Type: A / n.a
3 Maße / Gewicht	3 Dimensions / Weight
Siehe Abschnitt E des Prüfberichtes.	<i>See clause E of the test report.</i>
4 Verwendete Materialien	4 Used materials
Siehe Abschnitt D 4.4 dieses Prüfberichtes.	<i>See clause D 4.4 of this test report.</i>
5 Prüfverfahren	5 Test procedures
Die Prüfungen wurden nach den Anforderungen folgender Normen durchgeführt: Abläufe für Gebäude – Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm Deutsche Fassung EN 1253-1:2015-03 (Siehe Abschnitt D des Prüfberichtes)	<i>The tests are carried out according to the requirements of the following standards: Gullies for buildings - Part 1: Trapped floor gullies with a depth water seal of at least 50 mm English Version EN 1253-1:2015-01 (See clause D of the test report)</i>
DIN EN 1451-1: 2018-10 Kunststoff-Rohrleitungssystem zum Ableiten von Abwasser innerhalb der Gebäudestruktur – Polypropylen (PP)	<i>DIN EN 1451-1: 2018-10 Plastic piping systems for soil and waste discharge within the building structure – Polypropylene (PP)</i>
6 Fotodokumentation	6 Photo documentation
Bilder vom Prüfstück: siehe Anhang 1	<i>Pictures of the test sample: see annex 1</i>
7 Eingereichte Unterlagen	7 Submitted documents
Es liegen Montageanleitung und Pflegeanleitung vor	<i>An assembly instruction and maintenance instruction are available at the test laboratory.</i>

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 4 von 35
Page 4 of 35

A Allgemeines		A General
Der Originaltext der Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Original-Dokumente.		<i>The content of the standard was partly packed. For details, be referred to the original document.</i>
B Messunsicherheit		B Uncertainty of measurement
Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicherheit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis $\leq 5\%$.		<i>The test results have a degree of measurement uncertainty. If applicable, the uncertainty of measurement complies with the requirements of the standards. If the uncertainty of measurement is not separately specified, the combined standard uncertainty of the overall result is $\leq 5\%$.</i>
C Wichtige Hinweise		C Important notice
Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend.		<i>Should the content of the test report needs any interpretation, the German text shall be leading.</i>
Die Bewertung erfolgt in dieser Berichtsform in der Mittelspalte, Legende siehe Deckblatt.	P F N/A N/T	<i>The evaluation in this report format is given in the middle column, legend see front page.</i>
Auftraggeber:		Client:
SANITÄRWERKE GmbH Hans-Frank-Str. 10 D-78120 FURTWANGEN		SANITÄRWERKE GmbH Hans-Frank-Str. 10 D-78120 FURTWANGEN
Herstellwerk:		Production plant:
-		-

D Prüfung nach Norm EN 1253-1		D Testing according standard EN 1253-1																								
D 1 Anwendungsbereich		D 1 Scope																								
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01																								
D 2 Normative Verweisungen		D 2 Normative references																								
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01																								
D 3 Begriffe		D 3 Terms and definitions																								
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01																								
D 4 Anforderungen		D 4 Requirements																								
D 4.1 Bauart und Konstruktion		D 4.1 Design and construction																								
Das vorliegende Ablaufprogramm ist als Baukastensystem ausgelegt und besteht aus folgenden Teilen:		<i>The available construction set of outlets is designed for a product scheme. The product scheme consists of the following parts.</i>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Roste:</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Jeweils in den Abmessungen (L x B) 107 mm x 55 mm</th> </tr> <tr> <th>Bezeichnung / Teil Nr.</th> <th>Darstellung</th> <th>Pos.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geschlitzter Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl / 395618655</td> <td>Siehe Anhang B.1</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Roste:			Jeweils in den Abmessungen (L x B) 107 mm x 55 mm			Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.	Geschlitzter Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl / 395618655	Siehe Anhang B.1	9		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Gratings:</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Each type of grating the dimension (L x W) 107 mm x 55 mm</th> </tr> <tr> <th>Designation / Part number</th> <th>Illustration</th> <th>Pos.-No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Slotted grating 3 mm thickness, made of stainless steel / 395618655</td> <td>See Annex B.1</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Gratings:			Each type of grating the dimension (L x W) 107 mm x 55 mm			Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.	Slotted grating 3 mm thickness, made of stainless steel / 395618655	See Annex B.1	9
Roste:																										
Jeweils in den Abmessungen (L x B) 107 mm x 55 mm																										
Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.																								
Geschlitzter Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl / 395618655	Siehe Anhang B.1	9																								
Gratings:																										
Each type of grating the dimension (L x W) 107 mm x 55 mm																										
Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.																								
Slotted grating 3 mm thickness, made of stainless steel / 395618655	See Annex B.1	9																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Rostrahmen</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Rostrahmen zum Aufsetzen auf Oberteil des Ablaufkörpers:</th> </tr> <tr> <th>Bezeichnung / Teil Nr.</th> <th>Darstellung</th> <th>Pos.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rostrahmen mit Ablaufblech und Übergangsstück, ablängbar / 88888690</td> <td>Siehe Anhang B.1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Rostrahmen			Rostrahmen zum Aufsetzen auf Oberteil des Ablaufkörpers:			Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.	Rostrahmen mit Ablaufblech und Übergangsstück, ablängbar / 88888690	Siehe Anhang B.1	4		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Frame of grating</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Frame of grating for putting on the Upper part of the drains body:</th> </tr> <tr> <th>Designation / Part number</th> <th>Illustration</th> <th>Pos.-No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frame for grating with drain plate and transition piece (to cut into length) / 88888690</td> <td>See Annex B.1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Frame of grating			Frame of grating for putting on the Upper part of the drains body:			Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.	Frame for grating with drain plate and transition piece (to cut into length) / 88888690	See Annex B.1	4
Rostrahmen																										
Rostrahmen zum Aufsetzen auf Oberteil des Ablaufkörpers:																										
Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.																								
Rostrahmen mit Ablaufblech und Übergangsstück, ablängbar / 88888690	Siehe Anhang B.1	4																								
Frame of grating																										
Frame of grating for putting on the Upper part of the drains body:																										
Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.																								
Frame for grating with drain plate and transition piece (to cut into length) / 88888690	See Annex B.1	4																								

Geruchverschluss		
Zum Einsetzen in Oberteil des Ablaufkörpers		
Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.
Tauchrohreinsetz mit umlaufender Dichtung / 388888665	Siehe Anhang B.1	3
Geruchverschluss-Tasse / 301058664	Siehe Anhang B.1	2

Trap		
For the insertion in the upper part of the drains body		
Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.
Dip tube insert with circumferential seal / 388888665	See Annex B.1	3
Taps-cup / 301058664	See Annex B.1	2

Oberteil des Ablaufkörpers		
Aufstockelement ablängbar, mit Vliesmanschette zum Anschluss an die Flächenabdichtung und Aufnahme des Geruchverschlusses.		
Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.
Oberteil des Ablaufkörpers / 388888660	Siehe Anhang B.1	1

Upper part of the drains body		
Extension (to cut into length), with fleece sleeve for the connection to waterproof surface and intake of the trap element		
Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.
Upper part of the drains body / 388888660	See Annex B.1	1

Unterteil des Ablaufkörpers		
Ablaufkörper zur Aufnahme des Wassers aus dem Oberteil des Ablaufkörpers		
Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.
Ablaufkörper, mit Ablaufstutzen DN/OD 40 waagrecht / 388888651	Siehe Anhang B.1	8

Bottom part of the drains body		
Drains body for the intake of the water which is coming from the upper part		
Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.
Body of the gully with spigot DN/OD 40 horizontal / 388888651	See Annex B.1	8

Zubehör		
Bezeichnung / Teil Nr.	Darstellung	Pos.-Nr.
Bauschutzdeckel	Siehe Anhang B.1	5

Accessories		
Designation / Part number	Illustration	Pos.-No.
Cap for prevention on site	See Annex B.1	5

D 4.1.1 Allgemeines		D 4.1.1 General
Siehe EN 1253-1:2015-03 Bodenabläufe müssen so ausgebildet sein, dass sie an Rohrleitungssysteme entsprechend einschlägigen Europäischen Normen angeschlossen werden können und nach entsprechend den Herstelleranweisungen erfolgtem Einbau ein integraler Bestandteil des Gebäudes sind. Die Abläufe sind so ausgeführt, dass sie sich gut ins Bauwerk integrieren lassen und an genormte Leitungssysteme angeschlossen werden können. Einzelheiten siehe Abschnitt E 6 dieses Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Floor gullies shall be capable of being connected to the pipework system covered by relevant European Standards, and, when installed in accordance with the manufacturer's instructions, shall form an integral part of the building.</i> <i>The construction of the gullies allows that the outlet becomes an integral part of the building. They could be connected to pipework systems which are standardized. Details see section E 6 of this test report.</i>
Bewertung	P	Evaluation
In Bereichen, in denen eine Druckprüfung des Rohrleitungssystems erforderlich ist, müssen Bodenabläufe im Grundleitungsbereich eine solche Prüfung ermöglichen Anforderungen bezüglich einer Druckprüfung des Leitungssystems sind nach Information des Prüflabors nicht zutreffend.		<i>In areas where pressure testing of the pipe system is necessary floor gullies for use in the ground floor shall enable such test to be performed.</i> <i>Requirements concerning a pressure testing of the pipe system are not applicable according to the test laboratories information.</i>
Bewertung	N/A	Evaluation
Die Oberflächen von Rahmen und Rost müssen bündig sein. Im eingelegten Zustand darf es nicht möglich sein, Roste und Deckel aus dem Rahmen herauszuschieben oder aufzuklappen; sie müssen aber z. B. für Wartung und Reinigung leicht zu lösen sein. Die Rostrahmen sind so hergestellt, dass die Roste satt aufliegen. Die eingelegten Roste lassen sich nicht herauschieben oder aufkippen; sie sind jedoch leicht zu lösen.		<i>The upper surfaces of frame and grating shall be flush. When in position, it shall not be possible for gratings and covers to be dislodged from the frame, but they shall be easy to be released for e.g. maintenance and cleaning.</i> <i>The frames of the gratings are manufactured in this way that they could be dislodged from the frame when they are in position. However they could be easily released.</i>
Bewertung	P	Evaluation
Geruchverschlüsse müssen durch konstruktive Einrichtungen, wie durch Fixierungen oder Gewichtsstücke, gegen unkontrolliertes Aufschwimmen oder Lageänderung gesichert sein. Der Geruchverschluss Einsatz wird vom Tauchrohreinsatz im Oberteil des Ablaufköpers fixiert. Eine ungewollte Lageänderung erscheint nicht möglich.		<i>Traps shall be prevented, by design features such as fixings or weights, from uncontrolled floating or becoming displaced.</i> <i>The trap is fixed by the dip tube insert in the upper part of the drains body. An uncontrolled displacement seems not to be possible.</i>
Bewertung	P	Evaluation

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 8 von 35
Page 8 of 35

<p>Bodenabläufe und deren Bauteile müssen gegenüber üblichen mechanischen und thermischen Beanspruchungen beständig sein.</p> <p>Bodenabläufe und deren Bauteile sind offensichtlich gegenüber üblichen mechanischen und thermischen Beanspruchungen beständig. Einzelheiten siehe Abschnitte D 5.5 und D 5.6 dieses Prüfberichtes.</p>		<p><i>Floor gullies and their components shall be resistant to normal actions of mechanical and thermal character.</i></p> <p><i>Floor gullies and their components seem to be resistant to normal actions of mechanical and thermal character.</i> <i>Details see sections D 5.5 and D 5.6 of this test report.</i></p>
Bewertung	P	Evaluation
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Bodenabläufe dürfen mit oder ohne seitliche Anschlüsse ausgebildet sein.</p> <p>Bezüglich seitlichen Anschlüsse siehe Abschnitt D 4.1.4 und D 5.2 diesen Prüfberichtes</p> <p>Der Hersteller muss eine Anweisung zu Montage, Gebrauch und Pflege mitliefern.</p> <p>Eine Einbauanleitung liegt dem Prüflabor vor. Diese wird nach Information des Prüflabors auch Bestandteil des Lieferumfangs sein.</p>		<p><i>See EN 1253-1:2015-01</i></p> <p><i>Floor gullies may be designed with or without side inlet.</i></p> <p><i>Concerning the side inlets see section D 4.1.4 and D 5.2 of this test report.</i></p> <p><i>The manufacturer must also supply an instruction for installation, use and maintenance.</i></p> <p><i>An installation instruction is present to the test laboratory. According to the laboratories information an installation instruction will be part of the delivery.</i></p>
Bewertung	P	Evaluation
<p>Alle Rohrverbindungen zum und vom Bodenablauf müssen so ausgebildet sein, dass sie nach EN 476 wasserdicht sind.</p> <p>Die Verbindungen des Ablaufs sind so konstruiert, dass sie nach EN 476 wasserdicht sind. Siehe auch Abschnitt E 6 dieses Prüfberichtes.</p>		<p><i>All pipe joints to and from the floor gully shall be designed to be watertight in accordance with EN 476.</i></p> <p><i>The connections of the roof outlets are designed to be watertight according to EN 476. See also section E 6 of this test report.</i></p>
Bewertung	P	Evaluation

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 9 von 35
Page 9 of 35

D 4.1.2 Erscheinungsbild		D 4.1.2 Appearance
Siehe EN 1253-1:2015-03 Die inneren und äußeren Oberflächen sind frei von Unvollkommenheiten, die die Funktion beeinträchtigen oder die Gesundheit gefährden könnten.		See EN 1253-1:2015-01 <i>The internal and external surfaces are free from sharp edges and imperfections which could impair the functioning and of give risk of injury to persons.</i>
Bewertung	P	Evaluation
D 4.1.3 Öffnungen in Rosten		D 4.1.3 Apertures in gratings
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.1 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.1 of the test report.</i>
D 4.1.4 Seitliche Anschlüsse		D 4.1.4 Side inlets
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.2 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.2 of the test report.</i>
D 4.1.5 Geruchverschlusshöhe		D 4.1.5 Depth of water seal
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.3 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.3 of the test report.</i>
D 4.1.6 Widerstand des Geruchverschlusses gegen Druckbeaufschlagung		D 4.1.6 Resistance of water seal to pressure
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.3 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.3 of the test report.</i>
D 4.2 Schutz gegen Verstopfen		D 4.2 Blockage prevention
D 4.2.1 Reinigungsmöglichkeit		D 4.2.1 Access for cleaning
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.4 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.4 of the test report.</i>
D 4.2.2 Selbstreinigungsvermögen		D 4.2.2 Self-cleansing capacity
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.4 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.4 of the test report.</i>
D 4.2.3 Verhinderung des Verstopfens		D 4.2.3 Anti-blockage
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.4 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Results see clause D 5.4 of the test report.</i>

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 10 von 35
Page 10 of 35

D 4.3 Einbaustellen		D 4.3 Places of installation	
D 4.3.1 Allgemeines		D 4.3.1 General	
Siehe EN 1253-1:2015-03 Bezüglich Klasse der Bodenabläufe siehe Abschnitt 5.6.1 dieses Prüfberichtes		See EN 1253-1:2015-01 Concerning the class of floor gully see section 5.6.1 of this test report.	
D 4.3.2 Ausnahmen		D 4.3.2 Exceptions	
Siehe EN 1253-1:2015-03 Nicht-lasttragende Roste liegen nicht vor. – Anforderungen sind nicht zu stellen.		See EN 1253-1:2015-01 Non-load bearing gratings are not available. – Requirements are not applicable.	
Bewertung		N/A	Evaluation
D 4.4 Werkstoffe		D 4.4 Materials	
Siehe EN 1253-1:2015-03 Entsprechend den Angaben auf den Stücklisten bzw. den Herstellerangaben kommen folgende maßgebliche Werkstoffe zum Einsatz.		See EN 1253-1:2015-01 According to the piece lists respectively according to the manufacturers information the following relevant materials are used.	
Bauteilbezeichnung	Werkstoff	Designation of the component	Material
Geschlitzter Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl / 395618655	Niro 304 (1.4301)	Slotted grating 3 mm thickness, made of stainless steel / 395618655	Niro 304 (1.4301)
Rostrahmen mit Ablaufblech und Übergangsstück, ablängbar / 88888690	Niro 304 (1.4301) / ABS	Frame for grating with drain plate and transition piece (to cut into length) / 88888690	Niro 304 (1.4301) / ABS
Tauchrohreinsetz mit umlaufender Dichtung / 38888665	Polypropylen-Copolymer / NBR	Dip tube insert with circumferential seal / 38888665	Polypoylene-copolymer / NBR
Geruchverschluss-Tasse / 301058664	Polypropylen-Copolymer	Taps-cup / 301058664	Polypoylene-copolymer
Oberteil des Ablaufkörpers / 38888660	Polypropylen-Copolymer	Upper part of the drains body / 38888660	Polypoylene-copolymer
Ablaufkörper, mit Ablaufstutzen DN/OD 40 waagrecht / 38888651	Polypropylen-Copolymer / TPE / Polyethylen / NBR	Body of the gully with spigot DN/OD 40 horizontal / 38888651	Polypoylene-copolymer / TPE / Polyethylene / NBR

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 11 von 35
Page 11 of 35

<p>Die Beständigkeit gegen häusliches Abwasser bis zu einer Temperatur von 95° wurde durch einen Temperaturwechseltest nachgewiesen. Siehe Abschnitt 5.5 diese Prüfberichtes.</p> <p>Die Beständigkeit gegen die zu erwartenden Beanspruchungen bei Einbau und Betrieb, sowie die Korrosionsbeständigkeit kann bei der Verwendung von Polypropylen und Edelstahl ebenfalls als gegeben angesehen werden.</p> <p>Nach Information des Prüflabors ist eine besondere Anwendung für industrielle Abwässer nicht vorgesehen.</p>	<p><i>The resistance against the domestic wastewater up to a temperature of 95° was proved by a temperature change test. See section 5.5 of this test report.</i></p> <p><i>The resistance against the stresses likely to occur during installation and operation, and the resistance against corrosion could also be regarded as given when polypropylene and stainless is used.</i></p> <p><i>According to the test laboratories information is a special use in industrial wastewater application is not intended.</i></p>	
Bewertung	P	Evaluation
D 4.5 Temperaturverhalten von Bodenabläufen		D 4.5 Thermal behaviour of floor gullies
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Nach Information des Prüflabors werden die Bodenabläufe der Klasse A zugeordnet. (Anwendung für jede Einbaustelle.)</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.5 des Prüfberichtes.</p>	<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>According to the test laboratories information, the floor gullies are assigned to Class A (Application in any place of installation.)</i></p> <p><i>Results see clause D 5.5 of the test report.</i></p>	
D 4.6 Dichtheit		D 4.6 Tightness
D 4.6.1 Geruchdichtheit		D 4.6.1 Odour-tightness
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.8.1 des Prüfberichtes.</p>	<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>Results see clause D 5.8.1 of the test report.</i></p>	
D 4.6.2 Wasserdichtheit von Ablaufkörpern		D 4.6.2 Watertightness of bodies
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.8.2 des Prüfberichtes.</p>	<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>Results see clause D 5.8.2 of the test report.</i></p>	

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 12 von 35
Page 12 of 35

D 4.6.3 Wasserdichtheit von Aufsatzstücken		D 4.6.3 Watertightness of extensions
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.8.2 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 Results see clause D 5.8.2 of the test report.
D 4.7 Mechanische Festigkeit		D 4.7 Mechanical strength
D 4.7.1 Belastbarkeit		D 4.7.1 Loading strength
Siehe EN 1253-1:2015-03 Bezüglich Klasse der Bodenabläufe siehe Abschnitt D 5.6 dieses Prüfberichtes Ergebnisse siehe ebenfalls Abschnitt D 5.6 des Prüfberichtes. Bezüglich einer Ausführung von Bodenabläufen für unzugänglichen Einbau, siehe Abschnitt D 4.3.2 dieses Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 Concerning the class of floor gully see section D 5.6 of this test report. Results see clause D 5.6 of the test report, also. Concerning a version of gully designed for inaccessible installation, see section D 4.3.2 of this test report.
D 4.7.2 Klemmring		D 4.7.2 Clamping ring
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.7.2 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 Results see clause D 5.7.2 of the test report.
D 4.7.3 Zusätzliche Anforderungen entsprechend dem Einbau		D 4.7.3 Additional requirements according to the installation
D 4.7.3.1 Aufsatzstücke für Abläufe zum Anschluss von Bodenbelägen		D 4.7.3.1 Extensions for gullies for use with sheet floor coverings
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.7.1 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 Results see clause D 5.7.1 of the test report.
D 4.7.3.2 Bodenabläufe zum Anschluss einer Dichtungsbahn		D 4.7.3.2 Floor gullies for use with a membrane
Siehe EN 1253-1:2015-03 Ergebnisse siehe Abschnitte D 5.7.3 und D 5.8.3 des Prüfberichtes.		See EN 1253-1:2015-01 Results see clause D 5.7.3 und D 5.8.3 of the test report.

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 13 von 35
Page 13 of 35

D 4.7.3.3 Bodenabläufe zum Anschluss eines Bodenbelags		D 4.7.3.3 Floor gullies for use with a sheet floor covering
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01
Prüfung hier nicht erforderlich, da kein Ablaufkörper mit Klemmring vorhanden.		Testing not necessary, because a gully version with membrane clamping ring is not available.
Bewertung	N/A	Evaluation
D 4.7.3.4 Bodenabläufe mit werksseitig angebrachter Anschlussfolie		D 4.7.3.4 Floor gullies with factory fixed skirt membrane
Siehe EN 1253-1:2015-01-03		See EN 1253-1:2015-01
Anforderung hier nicht zutreffend, da kein Ablaufkörper mit werksseitig angebrachter Anschlussfolie vorhanden. Siehe auch Abschnitte D 5.7.3 und D 5.8.3 des Prüfberichtes.		Requirement is not applicable, because a gully version with factory fixed skirt membrane is not available. See clause D 5.7.3 und D 5.8.3 of the test report, too.
Bewertung	N/A	Evaluation
D 4.7.3.5 Floor gullies for use with liquid applied membranes		D 4.7.3.5 Bodenabläufe zum Anschluss mit flüssig aufzubringenden Abdichtungen
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01
Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.8.3 des Prüfberichtes.		Results see clause D 5.8.3 of the test report.
D 4.8 Abflussvermögen		D 4.8 Flow rates
D 4.8.1 Zufluss über den Rost		D 4.8.1 Water through the grating
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01
Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.9 des Prüfberichtes.		Results see clause D 5.9 of the test report.
D 4.8.2 Zufluss über den Rost und seitliche Anschlüsse		D 4.8.2 Water through the grating and side inlets
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01
Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.9 des Prüfberichtes.		Results see clause D 5.9 of the test report.

D 5 Prüfverfahren		D 5 Test methods																								
D 5.1 Maße von Öffnungen in Rosten		D 5.1 Dimensions of apertures in gratings																								
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01																								
<p>Die Öffnungen sind als Löcher oder Schlitzte ausgebildet.</p> <p>Bei Messung nach 5.1 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <p>D 5.1.1 Geschlitzter Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl / Nr. 395618655</p> <table border="1" data-bbox="151 887 758 1041"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll ¹⁾</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Klasse K 3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Öffnungen in Rosten</td> <td>mm</td> <td>4 - 8</td> <td>< 7,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ Anforderung für Barfußbereich.</p>	Anforderung		soll ¹⁾	ist	Klasse K 3				Öffnungen in Rosten	mm	4 - 8	< 7,5		<p><i>The apertures are holes or slots..</i></p> <p><i>When tested according section 5.2 of the standard the following values have been ascertained.</i></p> <p>D 5.1.1 Slotted grating 3 mm thickness, made of stainless steel / No. 395618655</p> <table border="1" data-bbox="874 887 1481 1041"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall ¹⁾</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Class K3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Apertures in gratings</td> <td>mm</td> <td>4 - 8</td> <td>< 7,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ Requirement for barefoot areas</p>	Requirement		shall ¹⁾	is	Class K3				Apertures in gratings	mm	4 - 8	< 7,5
Anforderung		soll ¹⁾	ist																							
Klasse K 3																										
Öffnungen in Rosten	mm	4 - 8	< 7,5																							
Requirement		shall ¹⁾	is																							
Class K3																										
Apertures in gratings	mm	4 - 8	< 7,5																							
Bewertung	P	Evaluation																								
D 5.2 Lage von seitlichen Anschlüssen		D 5.2 Position of side inlets																								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Die Anordnung der seitlichen Anschlüsse ist nach 5.2 zu kontrollieren.</p> <p>Das Produkt hat keinen seitlichen Anschluss bzw. seitlichen Anschlüsse.</p> <p>Anforderungen sind nicht zu stellen.</p>		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>The positioning of side inlets shall be checked in accordance with 5.2.</i></p> <p><i>The product is not provided with a side inlet(s)</i></p> <p><i>Requirements are not applicable.</i></p>																								
Bewertung	N/A	Evaluation																								

<p>D 5.3 Geruchverschluss</p>		<p>D 5.3 Water seal</p>																
<p>D 5.3.1 Geruchverschlusshöhe</p>		<p>D 5.3.1 Depth of water seal</p>																
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Bei Prüfung nach 5.3.1 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="153 719 756 842"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geruchverschlusshöhe H</td> <td>mm</td> <td>≥ 50</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung		soll	ist	Geruchverschlusshöhe H	mm	≥ 50	53		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p>When tested according section 5.3.1 of the standard the following value has been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="874 719 1477 842"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Water seal H</td> <td>mm</td> <td>≥ 50</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement		shall	is	Water seal H	mm	≥ 50	53
Anforderung		soll	ist															
Geruchverschlusshöhe H	mm	≥ 50	53															
Requirement		shall	is															
Water seal H	mm	≥ 50	53															
<p>Bewertung</p>	<p>P</p>	<p>Evaluation</p>																
<p>D 5.3.2 Widerstand des Geruchverschlusses von Ident.-Nr. 1820.0040 gegen Druck</p>		<p>D 5.3.2 Resistance of water seal to pressure of Ident.-No 1820.0040</p>																
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Bei Prüfung nach 5.3.2 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="153 1243 756 1366"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Druck des ersten Luftdurchtritts</td> <td>Pa</td> <td>≥ 400</td> <td>650</td> </tr> </tbody> </table> <p>Siehe auch Anhang 2 dieses Prüfberichtes.</p>	Anforderung		soll	ist	Druck des ersten Luftdurchtritts	Pa	≥ 400	650		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p>When tested according section 5.3.2 of the standard the following value has been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="874 1243 1477 1366"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pressure at first passage of air</td> <td>Pa</td> <td>≥ 400</td> <td>650</td> </tr> </tbody> </table> <p>See Annex 2 of this test report also.</p>	Requirement		shall	is	Pressure at first passage of air	Pa	≥ 400	650
Anforderung		soll	ist															
Druck des ersten Luftdurchtritts	Pa	≥ 400	650															
Requirement		shall	is															
Pressure at first passage of air	Pa	≥ 400	650															
<p>Bewertung</p>	<p>P</p>	<p>Evaluation</p>																

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 16 von 35
Page 16 of 35

D 5.4 Schutz gegen Verstopfen		D 5.4 Blockage prevention
D 5.4.1 Reinigungsmöglichkeit		D 5.4.1 Access for cleaning
Siehe EN 1253-1:2015-03 Das vorliegende Entwässerungssystem verfügt, über steckbare Geruchverschlusseinsätze. Die Reinigbarkeit der Anschlussleitung, mit einem Reinigungsgerät (mit Ø 32 mm) ist dann offensichtlich möglich.		See EN 1253-1:2015-01 <i>The available drainage system has inserted traps.</i> <i>The connection pipe could the obviously be cleaned when a cleaning tool with a diameter of 32 mm is used.</i>
Bewertung	P	Evaluation
D 5.4.2 Selbstreinigungsvermögen		D 5.4.2 Self-cleansing capacity
Siehe EN 1253-1:2015-03 Prüfung ist nicht erforderlich, da Ablauf durch das Entfernen des Geruchverschlusses bzw. über eine Reinigungsöffnung gereinigt werden kann.		See EN 1253-1:2015-01 <i>This test is not applicable, as the gully could be cleaned by removing the trap respectively by an access for ceaning.</i>
Bewertung	N/A	Evaluation
D 5.4.3 Verhinderung des Verstopfens		D 5.4.3 Anti-blockage
Siehe EN 1253-1:2015-03 Der Durchgang einer Kugel mit einem Durchmesser von 8 mm ist möglich.		See EN 1253-1:2015-01 <i>The passage of a 8 mm diameter ball is possible.</i>
Bewertung	P	Evaluation

<p>D 5.5 Temperaturverhalten</p>		<p>D 5.5 Thermal behaviour</p>																																																																																								
<p>D 5.5.1 Temperaturwechselbeständigkeit</p>		<p>D 5.5.1 Temperature cycling</p>																																																																																								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Bodenabläufe, die ausschließlich aus metallenen Werkstoffen hergestellt sind, liegen nicht vor.</p> <p>Die Temperaturwechselprüfung der Klasse A wurde mit nachfolgend genannten Parametern durchgeführt:</p> <table border="1" data-bbox="151 810 756 1375"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatur Warmwasser</td> <td>°C</td> <td>93 ± 2</td> <td>93 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Pause</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Temperatur Kaltwasser</td> <td>°C</td> <td>15 ± 10</td> <td>15 ± 10</td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Pause</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Zyklen</td> <td>-</td> <td>1.500</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>gesamte Prüfzeit</td> <td>h</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prüfergebnis:</p> <p>Eine Verformung oder Veränderung der Oberflächenstruktur, die die Gebrauchstauglichkeit beeinträchtigen könnte, wurde nicht festgestellt.</p> <p>Bezüglich Prüfung der Wasserdichtheit nach Abschnitt 5.8.2 der Norm siehe Abschnitt 5.8.2 dieses Prüfberichts..</p>	Anforderung		soll	ist	Temperatur Warmwasser	°C	93 ± 2	93 ± 2	Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2	Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2	Temperatur Kaltwasser	°C	15 ± 10	15 ± 10	Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2	Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2	Anzahl der Zyklen	-	1.500	1.500	gesamte Prüfzeit	h	100	100		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>Floor gullies made exclusively of metallic materials are not available.</i></p> <p><i>The temperature cycling test for Class A has been done using the following parameters:</i></p> <table border="1" data-bbox="873 810 1477 1375"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>temperature hot water</td> <td>°C</td> <td>93 ± 2</td> <td>93 ± 2</td> </tr> <tr> <td>flow rate:Sta</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>test period</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>pause</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>temperature cold water</td> <td>°C</td> <td>15 ± 10</td> <td>15 ± 10</td> </tr> <tr> <td>flow rate:</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>test period</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>rest period</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>number of cycles</td> <td>-</td> <td>1.500</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>total test time</td> <td>h</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Test result:</p> <p>A deformation or change in the components' surface structure which could affect the fitness for use, was not ascertained.</p> <p>Regarding the watertightnes according to section 5.8.2 of the standard se section 5.8.2 of this test report.</p>	Requirement		shall	is	temperature hot water	°C	93 ± 2	93 ± 2	flow rate:Sta	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	test period	sec	60 ± 2	60 ± 2	pause	sec	60 ± 2	60 ± 2	temperature cold water	°C	15 ± 10	15 ± 10	flow rate:	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	test period	sec	60 ± 2	60 ± 2	rest period	sec	60 ± 2	60 ± 2	number of cycles	-	1.500	1.500	total test time	h	100	100
Anforderung		soll	ist																																																																																							
Temperatur Warmwasser	°C	93 ± 2	93 ± 2																																																																																							
Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																							
Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
Temperatur Kaltwasser	°C	15 ± 10	15 ± 10																																																																																							
Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																							
Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
Anzahl der Zyklen	-	1.500	1.500																																																																																							
gesamte Prüfzeit	h	100	100																																																																																							
Requirement		shall	is																																																																																							
temperature hot water	°C	93 ± 2	93 ± 2																																																																																							
flow rate:Sta	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																							
test period	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
pause	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
temperature cold water	°C	15 ± 10	15 ± 10																																																																																							
flow rate:	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																							
test period	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
rest period	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																							
number of cycles	-	1.500	1.500																																																																																							
total test time	h	100	100																																																																																							
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p>Evaluation</p>																																																																																								

<p>D 5.5.2 Zusätzliche Prüfung für Bodenabläufe zum Anschluss von Bodenbelägen und flüssig aufzubringenden Abdichtungen</p>	<p>D 5.5.2 Additional test for floor gullies for use with sheet floor coverings and liquid applied membranes</p>								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p>	<p>See EN 1253-1:2015-01</p>								
<p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.8.3 des Prüfberichtes.</p>	<p>Results see clause D 5.8.3 of the test report.</p>								
<p>D 5.6 Belastungsprüfung</p>	<p>D 5.6 Loading test</p>								
<p>D 5.6.1 Prüflasten und bleibende Verformung</p>	<p>D 5.6.1 Test loads and permanent set</p>								
<p>Die unter Abschnitt 4.1 genannten Roste wurden wie folgt zugeordnet.</p> <table border="1" data-bbox="153 920 758 1046"> <thead> <tr> <th>Klasse</th> <th>Prüflast P kN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K 3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Klasse	Prüflast P kN	K 3	3	<p>The gratings mentioned in section 4.1 have been assigned as follows.</p> <table border="1" data-bbox="874 920 1479 1046"> <thead> <tr> <th>Class</th> <th>Test load P kN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K 3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Class	Test load P kN	K 3	3
Klasse	Prüflast P kN								
K 3	3								
Class	Test load P kN								
K 3	3								
<p>Bezüglich Ergebnis der Klassifizierung bzw. bleibender Verformung siehe Abschnitt D 5.6.4</p>	<p>Concerning the result of the classification respectively the permanent set, see section D 5.6.4</p>								
<p>D 5.6.2 Prüfpresse</p>	<p>D 5.6.2 Testing machine</p>								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Die verwendete Prüfeinrichtung entspricht den Anforderungen von Abschnitt 5.6.2 der Norm</p>	<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p>The testing machine is in accordance with the requirements in section 5.6.2 of the standard</p>								
<p>D 5.6.3 Prüfstempel</p>	<p>D 5.6.3 Test blocks</p>								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Folgender Prüfstempel wurde für die Prüfungsdurchführung nach Abschnitt 5.6.4 gewählt:</p> <table border="1" data-bbox="153 1675 758 1832"> <thead> <tr> <th>Form des Prüfstempels</th> <th>Größe des Prüfstempels mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rechteckiger Prüfstempel, W x L</td> <td>(20 ± 0,5) x(90 ± 0,5)</td> </tr> </tbody> </table>	Form des Prüfstempels	Größe des Prüfstempels mm	Rechteckiger Prüfstempel, W x L	(20 ± 0,5) x(90 ± 0,5)	<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p>The following test block has been selected for testing in section 5.6.4</p> <table border="1" data-bbox="874 1675 1479 1832"> <thead> <tr> <th>Shape and size of test block</th> <th>Shape and size of test block</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rectangular W x L</td> <td>(20 ± 0,5) x(90 ± 0,5)</td> </tr> </tbody> </table>	Shape and size of test block	Shape and size of test block	Rectangular W x L	(20 ± 0,5) x(90 ± 0,5)
Form des Prüfstempels	Größe des Prüfstempels mm								
Rechteckiger Prüfstempel, W x L	(20 ± 0,5) x(90 ± 0,5)								
Shape and size of test block	Shape and size of test block								
Rectangular W x L	(20 ± 0,5) x(90 ± 0,5)								
<p>D 5.6.4 Durchführung</p>	<p>D 5.6.4 Procedure</p>								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p>	<p>See EN 1253-1:2015-01</p>								

<p>D 5.6.4.1 Geschlitzter Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl / Nr. 395618655</p>		<p>D 5.6.4.1 Slotted grating, 3 mm thickness, made of stainless steel No. 395618655</p>																								
<p>Bei Prüfung nach 5.6 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="153 584 756 898"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maximale bleibende Verformung f nach $P = \frac{2}{3}$</td> <td>mm</td> <td>$\leq 1,0$ für CO \leq 250 mm</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td>Sichtbarer Riss oder Bruch nach $P = \frac{3}{3}$</td> <td></td> <td>nein</td> <td>nein</td> </tr> </tbody> </table> <p>Siehe auch Anhang 3 dieses Prüfberichtes.</p>	Anforderung		soll	ist	Maximale bleibende Verformung f nach $P = \frac{2}{3}$	mm	$\leq 1,0$ für CO \leq 250 mm	0,19	Sichtbarer Riss oder Bruch nach $P = \frac{3}{3}$		nein	nein		<p>When tested according to section 5.6 of the standard the following value has been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="876 584 1479 898"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maximum permanent set f after $P = \frac{2}{3}$</td> <td>mm</td> <td>$\leq 1,0$ for CO \leq 250 mm</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td>Visible crack or fracture after $P = \frac{3}{3}$</td> <td></td> <td>no</td> <td>no</td> </tr> </tbody> </table> <p>See Annex 3 of this test report also.</p>	Requirement		shall	is	Maximum permanent set f after $P = \frac{2}{3}$	mm	$\leq 1,0$ for CO \leq 250 mm	0,19	Visible crack or fracture after $P = \frac{3}{3}$		no	no
Anforderung		soll	ist																							
Maximale bleibende Verformung f nach $P = \frac{2}{3}$	mm	$\leq 1,0$ für CO \leq 250 mm	0,19																							
Sichtbarer Riss oder Bruch nach $P = \frac{3}{3}$		nein	nein																							
Requirement		shall	is																							
Maximum permanent set f after $P = \frac{2}{3}$	mm	$\leq 1,0$ for CO \leq 250 mm	0,19																							
Visible crack or fracture after $P = \frac{3}{3}$		no	no																							
Bewertung	P	Evaluation																								
<p>D 5.7 Mechanische Festigkeit</p>		<p>D 5.7 Mechanical strength</p>																								
<p>D 5.7.1 Aufsatzstücke für Bodenabläufe zum Anschluss mit aufgeständerten Bodenplatten</p>		<p>D 5.7.1 Extensions for floor gullies for use in suspended floors</p>																								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p>		<p>See EN 1253-1:2015-01</p>																								
<p>Prüfung hier nicht erforderlich, da gemäß Einbauanleitung keine Aufsatzstücke für nicht fest eingebettete Installation vorhanden.</p>		<p>Testing not necessary, because according to the manufacturer's installation instructions no extensions for suspended floor are available.</p>																								
Bewertung	N/A	Evaluation																								
<p>D 5.7.2 Klemmring</p>		<p>D 5.7.2 Membrane clamping ring</p>																								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p>		<p>See EN 1253-1:2015-01</p>																								
<p>Prüfung hier nicht erforderlich, da kein Ablaufkörper mit Klemmring vorhanden.</p>		<p>Testing not necessary, because a gully version with membrane clamping ring is not available.</p>																								
Bewertung	N/A	Evaluation																								

D 5.7.3 Bodenabläufe mit werksseitig angebrachten Anschlussfolien	D 5.7.3 Floor gullies with factory fixed skirt membranes																																
Siehe EN 1253-1:2015-03	See EN 1253-1:2015-01																																
<p>Das Produkt ist mit werkseitig einer Vlies-Manschette ausgestattet, die zusammen mit Flüssig aufzubringendem Abdichtungsmaterial den Anschluss an die Flächenabdichtung bildet.</p> <p>Ein Ablauf mit werkseitig angebrachter Anschlussfolie bzw. Dichtungsbahn liegt nicht vor.</p> <p>Die nach Norm geforderte Anforderung ist nicht zutreffend, da kein Ablaufkörper mit werkseitig angebrachter Anschlussfolie vorhanden.</p> <p>Obgleich kein Ablaufkörper mit werkseitig angebrachter Anschlussfolie vorliegt, wurde die Vlies-Manschette dem Schälversuch unterzogen, um eine Aussage über die Qualität der Verbindung (Vlies zum Oberteil des Ablaufkörpers) zu erhalten.</p> <p>Bei Prüfung nach 5.7.3 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p>	<p><i>The product is provided with a factory fixed fleece sleeve which generates together with liquid applied membrane the connection to waterproofing sealing.</i></p> <p><i>A floor gully with factory fixed skirt membranes is not available.</i></p> <p><i>The requirement of the standard is not applicable, because a gully version with factory fixed skirt membrane is not available .</i></p> <p><i>Even though no floor gully with factory fixed skirt membranes is not available, the fleece sleeve was subject to the peeling test. Because the quality of the connection (fleece to the upper part of the drains body) should be tested.</i></p> <p><i>When tested according section 5.7.3 of the standard the following value has been ascertained.</i></p>																																
<table border="1" data-bbox="151 1346 756 1682"> <thead> <tr> <th colspan="4">Zug in Längsrichtung zum Oberteil des Ablaufkörpers</th> </tr> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>Ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gemessene Abzugskraft ohne Abschälung</td> <td>N</td> <td>≥ 100 ¹⁾</td> <td>100 ²⁾</td> </tr> <tr> <td>Gemessene Dehnung ohne Abschälung</td> <td>mm</td> <td>³⁾</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Zug in Längsrichtung zum Oberteil des Ablaufkörpers				Anforderung		soll	Ist	Gemessene Abzugskraft ohne Abschälung	N	≥ 100 ¹⁾	100 ²⁾	Gemessene Dehnung ohne Abschälung	mm	³⁾	15	<table border="1" data-bbox="874 1346 1479 1682"> <thead> <tr> <th colspan="4">Peeling in longitudinal direction of the upper part of the drains body</th> </tr> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>Shall ¹⁾</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ascertained force without peeling</td> <td>N</td> <td>≥ 100 ¹⁾</td> <td>100 ²⁾</td> </tr> <tr> <td>Ascertained stretching without peeling</td> <td>mm</td> <td>³⁾</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Peeling in longitudinal direction of the upper part of the drains body				Requirement		Shall ¹⁾	is	Ascertained force without peeling	N	≥ 100 ¹⁾	100 ²⁾	Ascertained stretching without peeling	mm	³⁾	15
Zug in Längsrichtung zum Oberteil des Ablaufkörpers																																	
Anforderung		soll	Ist																														
Gemessene Abzugskraft ohne Abschälung	N	≥ 100 ¹⁾	100 ²⁾																														
Gemessene Dehnung ohne Abschälung	mm	³⁾	15																														
Peeling in longitudinal direction of the upper part of the drains body																																	
Requirement		Shall ¹⁾	is																														
Ascertained force without peeling	N	≥ 100 ¹⁾	100 ²⁾																														
Ascertained stretching without peeling	mm	³⁾	15																														
<table border="1" data-bbox="151 1727 756 2058"> <thead> <tr> <th colspan="4">Zug in Querrichtung zum Oberteil des Ablaufkörpers</th> </tr> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>Ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gemessene Abzugskraft ohne Abschälung</td> <td>N</td> <td>≥ 100 ¹⁾</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Gemessene Dehnung ohne Abschälung</td> <td>mm</td> <td>³⁾</td> <td>50 ²⁾</td> </tr> </tbody> </table>	Zug in Querrichtung zum Oberteil des Ablaufkörpers				Anforderung		soll	Ist	Gemessene Abzugskraft ohne Abschälung	N	≥ 100 ¹⁾	95	Gemessene Dehnung ohne Abschälung	mm	³⁾	50 ²⁾	<table border="1" data-bbox="874 1727 1479 2058"> <thead> <tr> <th colspan="4">Peeling in cross direction of the upper part of the drains body</th> </tr> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>Shall ¹⁾</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ascertained force without peeling</td> <td>N</td> <td>≥ 100 ¹⁾</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Ascertained stretching without peeling</td> <td>mm</td> <td>³⁾</td> <td>50 ²⁾</td> </tr> </tbody> </table>	Peeling in cross direction of the upper part of the drains body				Requirement		Shall ¹⁾	is	Ascertained force without peeling	N	≥ 100 ¹⁾	95	Ascertained stretching without peeling	mm	³⁾	50 ²⁾
Zug in Querrichtung zum Oberteil des Ablaufkörpers																																	
Anforderung		soll	Ist																														
Gemessene Abzugskraft ohne Abschälung	N	≥ 100 ¹⁾	95																														
Gemessene Dehnung ohne Abschälung	mm	³⁾	50 ²⁾																														
Peeling in cross direction of the upper part of the drains body																																	
Requirement		Shall ¹⁾	is																														
Ascertained force without peeling	N	≥ 100 ¹⁾	95																														
Ascertained stretching without peeling	mm	³⁾	50 ²⁾																														

<p>Anmerkungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anforderung nicht zutreffend, da kein Ablaufkörper mit werksseitig angebrachter Anschlussfolie vorhanden. 2) Prüfung wurde bei diesem Wert beendet. Höhere Werte sind möglich. 3) Keine Anforderung in der Norm festgelegt <p>Siehe auch Anhang 5 dieses Prüfberichtes.</p> <p>Für diese Anordnung sind die Anforderungen nach Norm sind nicht zutreffend. Es werden jedoch derzeit vom zuständigen Normungsgremium (CEN/TC 165/WG 11) entsprechende Anforderungen / Prüfverfahren erarbeitet.</p> <p>Aus Sicht des Prüflabors, sind jedoch die oben festgestellten Ergebnisse ausreichend um die Funktion des Produkts bei bestimmungsgemäßer Beanspruchung sicher zu stellen.</p>		<p>Remarks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Requirement is not applicable, because a gully version with factory fixed skirt membrane is not available . 2) The test was stopped at this value. Higher values are possible. 3) No requirement in the standard defined <p>See Annex 5 of this test report also.</p> <p>The requirements of the standard are not applicable for this configuration. However currently the tests / requirements are modified by the responsible committee of standardization (CEN/TC 165/WG 11)</p> <p>However, in opinion of the test laboratory the above ascertained results are sufficient to ensure a proper function, for the intended use of the product.</p>																								
Bewertung	N/A	Evaluation																								
D 5.8 Dichtheit		D 5.8 Tightness																								
D 5.8.1 Geruchdichtheit		D 5.8.1 Odour-tightness																								
<p>Siehe EN 1253-1:2015-01-03</p> <p>Die Prüfung des Geruchverschlusses nach Abschnitt 5.8.1 der Norm zeigte folgendes Ergebnis:</p> <table border="1" data-bbox="151 1469 756 1671"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bei Prüfbeginn</td> <td>Pa</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>15 min. nach Prüfbeginn</td> <td>Pa</td> <td>≥ 180</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung		soll	ist	Bei Prüfbeginn	Pa	200	200	15 min. nach Prüfbeginn	Pa	≥ 180	200		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p>During the according to section 5.8.1 of the standard the following result has been ascertained:</p> <table border="1" data-bbox="874 1469 1479 1671"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>At the beginning of the test</td> <td>Pa</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>15 min after the beginning</td> <td>Pa</td> <td>≥ 180</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement		shall	is	At the beginning of the test	Pa	200	200	15 min after the beginning	Pa	≥ 180	200
Anforderung		soll	ist																							
Bei Prüfbeginn	Pa	200	200																							
15 min. nach Prüfbeginn	Pa	≥ 180	200																							
Requirement		shall	is																							
At the beginning of the test	Pa	200	200																							
15 min after the beginning	Pa	≥ 180	200																							
Bewertung	P	Evaluation																								

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 22 von 35
Page 22 of 35

<p>D 5.8.2 Wasserdichtheit von Ablaufkörpern und Aufsatzstücken</p>		<p>D 5.8.2 Watertightness for bodies and extensions</p>
<p>Siehe EN 1253-1:2015-01-03</p> <p>Die Prüfung der Wasserdichtheit nach Abschnitt 5.8.2 der Norm zeigte folgendes Ergebnis:</p> <p>Bei einer Druckbeaufschlagung (mit Wasser) von 0 kPa bis 10 kPa wurde über einen Zeitraum von 15 min keine Leckage festgestellt.</p> <p>Diese Prüfung wurde vor und nach der Temperaturwechselprüfung durchgeführt. Siehe auch Abschnitt 5.5.1 dieses Prüfberichtes.</p>		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>During the water tightness test according to section 5.8.2 of the standard the following result has been ascertained:</i></p> <p><i>When a water pressure of (0 kPa to 10 kPa) was used a leakage was not ascertained within a period of 15 minutes.</i></p> <p><i>This test was done before and after the temperature cycling test. See section 5.5.1 of this test report, also.</i></p>
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p>Evaluation</p>
<p>D 5.8.3 Bodenabläufe für den Anschluss von Bodenbelägen, Dichtungsbahnen oder flüssig aufzubringenden Abdichtungen</p>		<p>D 5.8.3 Floor gully for use with sheet floor coverings, membranes or liquid applied membranes</p>
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Das Produkt ist mit werkseitig einer Vlies-Manschette ausgestattet, die zusammen mit Flüssig aufzubringendem Abdichtungsmaterial den Anschluss an die Flächenabdichtung bildet.</p> <p>Für diese Art der Anbindung ist in Tabelle 2 der Norm keine Mindestflanschbreite genannt.</p> <p>Siehe auch Prüfungen in Abschnitt 5.7.3</p>		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p><i>The product is provided with a factory fixed fleece sleeve which generates together with liquid applied membrane the connection to waterproofing sealing.</i></p> <p><i>For this kind of connection no minimum flange width is mentioned in table 2 of the standard.</i></p> <p><i>See tests in section 5.7.3 of this test report, too.</i></p>

<p>D 5.8.3.1 Prüfungsdurchführung mit flüssig aufzubringender Abdichtung des Anbieters codex GmbH & Co. KG</p>	<p>D 5.8.3.1 Test carried out using a liquid applied membrane from provider codex GmbH & Co. KG</p>																																																																																								
<p>Das verwendete Dichtsystem des Anbieters codex GmbH & Co. KG, besteht nach Information des Prüflabors aus folgenden Komponenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • CODEX PE 370 Carbon- Grundierung • CODEX AX 220 2K Flex Abdichtungsschlämme <p>Vor der unten genannten Prüfung der Dichtheit wurde die Temperaturwechselprüfung wurde mit nachfolgend genannten Parametern durchgeführt:</p> <table border="1" data-bbox="151 907 758 1467"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatur Warmwasser</td> <td>°C</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Pause</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Temperatur Kaltwasser</td> <td>°C</td> <td>15 ± 10</td> <td>15 ± 10</td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Pause</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Zyklen</td> <td>-</td> <td>1.500</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>gesamte Prüfzeit</td> <td>h</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung		soll	ist	Temperatur Warmwasser	°C	60 ± 2	60 ± 2	Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2	Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2	Temperatur Kaltwasser	°C	15 ± 10	15 ± 10	Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2	Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2	Anzahl der Zyklen	-	1.500	1.500	gesamte Prüfzeit	h	100	100	<p>According to the laboratories information the used the system (liquid applied membrane) from provider codex GmbH & Co. KG, consists of the following components:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CODEX PE 370 Carbon- Primer • CODEX AX 220 2K Flexible two-component sealer <p>Before the below mentioned tightness test was done, the temperature cycling test was executed using the following parameters:</p> <table border="1" data-bbox="869 907 1476 1467"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>temperature hot water</td> <td>°C</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>flow rate:Sta</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>test period</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>pause</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>temperature cold water</td> <td>°C</td> <td>15 ± 10</td> <td>15 ± 10</td> </tr> <tr> <td>flow rate:</td> <td>l/s</td> <td>0,5 ± 0,05</td> <td>0,5 ± 0,05</td> </tr> <tr> <td>test period</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>rest period</td> <td>sec</td> <td>60 ± 2</td> <td>60 ± 2</td> </tr> <tr> <td>number of cycles</td> <td>-</td> <td>1.500</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>total test time</td> <td>h</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement		shall	is	temperature hot water	°C	60 ± 2	60 ± 2	flow rate:Sta	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	test period	sec	60 ± 2	60 ± 2	pause	sec	60 ± 2	60 ± 2	temperature cold water	°C	15 ± 10	15 ± 10	flow rate:	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05	test period	sec	60 ± 2	60 ± 2	rest period	sec	60 ± 2	60 ± 2	number of cycles	-	1.500	1.500	total test time	h	100	100
Anforderung		soll	ist																																																																																						
Temperatur Warmwasser	°C	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																						
Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
Temperatur Kaltwasser	°C	15 ± 10	15 ± 10																																																																																						
Volumenstrom	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																						
Prüfdauer	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
Pause	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
Anzahl der Zyklen	-	1.500	1.500																																																																																						
gesamte Prüfzeit	h	100	100																																																																																						
Requirement		shall	is																																																																																						
temperature hot water	°C	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
flow rate:Sta	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																						
test period	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
pause	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
temperature cold water	°C	15 ± 10	15 ± 10																																																																																						
flow rate:	l/s	0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05																																																																																						
test period	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
rest period	sec	60 ± 2	60 ± 2																																																																																						
number of cycles	-	1.500	1.500																																																																																						
total test time	h	100	100																																																																																						
<p>Die Prüfung des Abdichtsystems nach Abschnitt 5.8.3 der Norm zeigte folgendes Ergebnis:</p> <table border="1" data-bbox="151 1668 758 1926"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt</td> <td>-</td> <td>nein</td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td>Undichtheit nach 24 h festgestellt</td> <td>-</td> <td>nein</td> <td>nein</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung		soll	ist	Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	nein	Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein	<p>When tested the liquid applied membrane the according to section 5.8.3 of the standard, the following result has been ascertained:</p> <table border="1" data-bbox="869 1668 1476 1926"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained</td> <td>-</td> <td>no</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td>Leakage after 24 h ascertained</td> <td>-</td> <td>no</td> <td>no</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement		shall	is	Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	no	Leakage after 24 h ascertained	-	no	no																																																																
Anforderung		soll	ist																																																																																						
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	nein																																																																																						
Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein																																																																																						
Requirement		shall	is																																																																																						
Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	no																																																																																						
Leakage after 24 h ascertained	-	no	no																																																																																						
<p align="right">Bewertung</p>	<p align="center">P</p> <p>Evaluation</p>																																																																																								

<p>D 5.9 Abflussvermögen</p>		<p>D 5.9 Flow rates</p>																
<p>D 5.9.1 Zufluss über den Rost</p>		<p>D 5.9.1 Water through the grating</p>																
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p>		<p>See EN 1253-1:2015-01</p>																
<p>D 5.9.1.1 Zufluss geschlitzten Rost, 3 mm dick, aus Edelstahl, Nr. 395618655</p>		<p>D 5.9.1.1 Water through slotted grating 3 mm thickness, made of stainless steel No. 395618655</p>																
<p>Siehe EN 1253-1:2015-03</p> <p>Bei Prüfung nach 5.9 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="151 846 756 1093"> <thead> <tr> <th>Anforderung bei h = 20mm</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mindestabflusswert des Ablaufkörpers DN/OD 40 waagerecht</td> <td>l/s</td> <td>≥ 0,4 ⁴⁾</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anmerkungen:</p> <p>⁴⁾ Geforderter Mindestabflusswert für Produkt mit beschränkter Verwendung. Siehe Ausnahmeregelung im Abschnitt unterhalb Tabelle 3 der Norm</p> <p>Die in der Norm geforderten Abflusswert, für die Entwässerung eines einzelnen Duschkopfes, wird erbracht.</p> <p>Siehe auch Anhang 5 dieses Prüfberichtes.</p> <p>Eine Technische Produktdokumentation, mit Angabe einer Stauhöhe von 10 mm oder einer Abflusskurve, liegt dem Prüflabor derzeit nicht vor. Diese wird jedoch nach Information des Prüflabors Bestandteil des Lieferumfangs sein.</p>	Anforderung bei h = 20mm		soll	ist	Mindestabflusswert des Ablaufkörpers DN/OD 40 waagerecht	l/s	≥ 0,4 ⁴⁾	0,45		<p>See EN 1253-1:2015-01</p> <p>When tested according to section 5.9 of the standard the following value has been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="874 846 1479 1093"> <thead> <tr> <th>Requirement at h = 20mm</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Minimum flow rate of body DN/OD 50 horizontal</td> <td>l/s</td> <td>≥ 0,4 ⁴⁾</td> <td>0,45</td> </tr> </tbody> </table> <p>Remarks:</p> <p>⁴⁾ Required minimum flow rated for product with restricted use – See exepetion in the paragraph in the section below table 3 of the standard.</p> <p>The in the standard required minimum flow rate, for th discharge one single shower head is fulfilled.</p> <p>See Annex 5 of this test report also.</p> <p>A technical document, containing the data of the flow rate at 10mm head of water or a flow rate curve, is presently not available at the test laboratory. However according to the laboratory's information this documentation will be part of the delivery.</p>	Requirement at h = 20mm		shall	is	Minimum flow rate of body DN/OD 50 horizontal	l/s	≥ 0,4 ⁴⁾	0,45
Anforderung bei h = 20mm		soll	ist															
Mindestabflusswert des Ablaufkörpers DN/OD 40 waagerecht	l/s	≥ 0,4 ⁴⁾	0,45															
Requirement at h = 20mm		shall	is															
Minimum flow rate of body DN/OD 50 horizontal	l/s	≥ 0,4 ⁴⁾	0,45															
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p>Evaluation</p>																

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 25 von 35
Page 25 of 35

D 5.9.3 Prüfanordnung		D 5.9.3 Test arrangement
Siehe EN 1253-1:2015-03		See EN 1253-1:2015-01
Die in verwendete Prüfanordnung entsprach dem Abschnitt 5.9.3 der Norm		<i>The test arrangement was in accordance with section 5.9.3 of the standard.</i>
Bezüglich Ergebnis zur Prüfung siehe Abschnitt 5.9.1 dieses Prüfberichts:		<i>Concerning the test result see section 5.9.1 of this test report.</i>
D 6 Kennzeichnung		D 6 Marking
Siehe EN 1253-1:2015-03 Anforderungen an die Kennzeichnung sind zum Zeitpunkt der Typprüfung nicht zu stellen. Die Kennzeichnung ist im Rahmen der Serienfertigung, je nach Einsatzbereich, an die Vorgaben der Norm anzupassen.		See EN 1253-1:2015-01 <i>Requirements concerning the marking are not applicable at the time of the type testing.</i> <i>According to the operating range the marking has to be adapted to the standard during the serial production.</i>
Bewertung	N/A	Evaluation

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 26 von 35
Page 26 of 35

E Prüfung nach Norm EN 1451-1		E Testing according standard EN 1451-1
E 1 Anwendungsbereich		E 1 Scope
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
E 2 Normative Verweisungen		E 2 Normative references
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
E 3 Begriffe		E 3 Terms and definitions
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
E 4 Symbole und Abkürzungen		E 4 Symbols and abbreviations
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
E 5 Werkstoff		E 5 Material
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
E 6 Allgemeine Eigenschaften		E 6 General characteristics
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 27 von 35
Page 27 of 35

E 7 Geometrische Eigenschaften					E 7 Geometrical characteristics																																			
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10					See EN 1451-1: 2018-10																																			
Maße nach Abschnitt 7 von DIN EN 1451-1					Dimensions according to section 7 of EN 1451-1																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anforderung Abflussstutzen DN/OD 50</th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Außen- durchmesser</td> <td>d_{em}</td> <td>$40^{+0,3}_{-0}$</td> <td>40,3</td> </tr> <tr> <td>Stecklänge</td> <td>$l_{1,min}$</td> <td>≥ 44</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>Wanddicke</td> <td>e_{min}</td> <td>$\geq 1,8$</td> <td>3,5</td> </tr> </tbody> </table>				Anforderung Abflussstutzen DN/OD 50		soll	ist	Außen- durchmesser	d_{em}	$40^{+0,3}_{-0}$	40,3	Stecklänge	$l_{1,min}$	≥ 44	53	Wanddicke	e_{min}	$\geq 1,8$	3,5		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Requirement Outlet pipe DN/OD 50</th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>External diameter</td> <td>d_{em}</td> <td>$40^{+0,3}_{-0}$</td> <td>40,3</td> </tr> <tr> <td>Socket length</td> <td>$l_{1,min}$</td> <td>≥ 44</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>Wall thickness</td> <td>e_{min}</td> <td>$\geq 1,8$</td> <td>3,5</td> </tr> </tbody> </table>				Requirement Outlet pipe DN/OD 50		shall	is	External diameter	d_{em}	$40^{+0,3}_{-0}$	40,3	Socket length	$l_{1,min}$	≥ 44	53	Wall thickness	e_{min}	$\geq 1,8$	3,5
Anforderung Abflussstutzen DN/OD 50		soll	ist																																					
Außen- durchmesser	d_{em}	$40^{+0,3}_{-0}$	40,3																																					
Stecklänge	$l_{1,min}$	≥ 44	53																																					
Wanddicke	e_{min}	$\geq 1,8$	3,5																																					
Requirement Outlet pipe DN/OD 50		shall	is																																					
External diameter	d_{em}	$40^{+0,3}_{-0}$	40,3																																					
Socket length	$l_{1,min}$	≥ 44	53																																					
Wall thickness	e_{min}	$\geq 1,8$	3,5																																					
Bewertung				P	Evaluation																																			
E 8 Mechanische Eigenschaften von Rohren					E 8 Mechanical characteristics																																			
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10					See EN 1451-1: 2018-10																																			
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01					Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01																																			
Bewertung				N/A	Evaluation																																			
E 9 Physikalische Eigenschaften von Rohren					E 9 Physical characteristics																																			
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10					See EN 1451-1: 2018-10																																			
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01					Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01																																			
Bewertung				N/A	Evaluation																																			
E 10 Leistungsanforderungen					E 10 Performance requirements																																			
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10					See EN 1451-1: 2018-10																																			
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01					Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01																																			
Bewertung				N/A	Evaluation																																			

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 28 von 35
Page 28 of 35

E 11 Dichtringe		E 11 Sealing rings
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
E 12 Kennzeichnung		E 12 Marking
Siehe DIN EN 1451-1: 2018-10		See EN 1451-1: 2018-10
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-1:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-1:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
F Zusammenfassung		F Summary
Die Anforderungen an die Norm EN 1253-1:2015-01 (Bodenabläufe mit Geruchverschluss) werden von dem vorliegenden Produkt erfüllt.		The available product fulfills the requirements of the standard EN 1253-1:2015-01 (Trapped floor gullies).

Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 29 von 35
Page 29 of 35

<u>Anhang 1:</u>	<u>Annex 1:</u>
Bilder vom Prüfstück	Pictures of the test sample
Prüfung nach 5.6 / Test according to section 5.6	Prüfung nach 5.8.3 / Test according to section 5.8.3
	
Prüfung nach 5.5.1 / Test according to section 5.5.1	Prüfung nach 5.9 / Test according to section 5.9
	

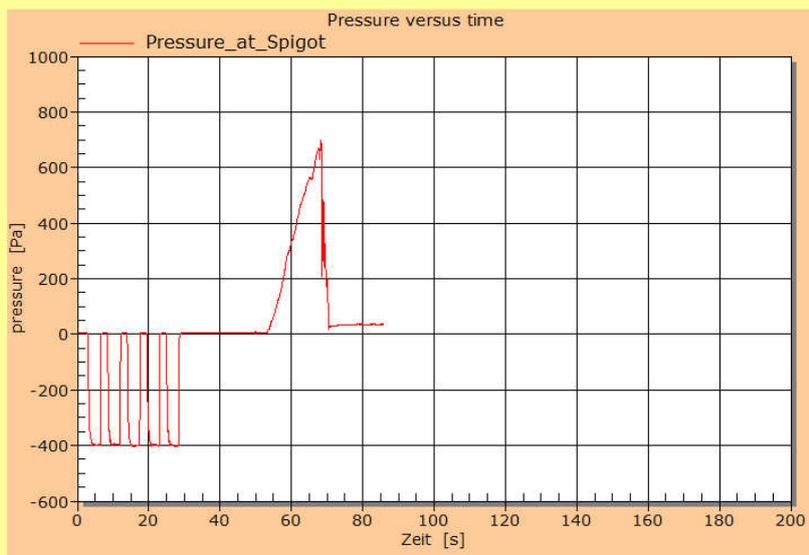
Prüfbericht-Nr.: 60351621-002
Test Report No.:

Seite 30 von 35
Page 30 of 35

Anhang 2:	Annex 2:
Zu D 5.3.2 Widerstand des Geruchverschlusses gegen Druckbeaufschlagung	To D 5.3.2 Resistance of water seal to pressure

Auftrag Nr. 3300514 Auftraggeber Sanitärwerke GmbH

Produktbezeichnung: Duschrinne S-Drain, 50mm GV-Höhe Bauart des GVs Geruchverschluss mit Tauchrohr; GV-Höhe = 50mm



Kommentar:

Vakuumbereich Luftdurchtritt: nein
Sperrwasserentnahme (bezogen auf Boden)
Nach Vakuum: 50 mm
Nach Entnahme: 42 mm
Luftdurchtritt bei pos. Druck: 650Pa
Anforderungen erfüllt

Anhang 3:

Annex 3:

zu D 5.6.1 Prüflasten und bleibende Verformung

to D 5.6.1 Test loads and permanent set



TÜVRheinland®

LGAI

28.02.20

Prüfprotokoll

Kunde : SANITÄRWERKE GmbH
 Auftrags-Nr. : 330514
 Prüfnorm : EN 1253-1
 Art und Bezeichnung : Drain-S: Abmessungen 107 mm x 55 mm
 Werkstoff : Niro
 Prüfer : Kauer
 Sollwerte : Lichte Weite 55; wegen kl. ungest. Abstand Prüfstempel gewählt:
 ---> rechteckig 20 mm x 90 mm

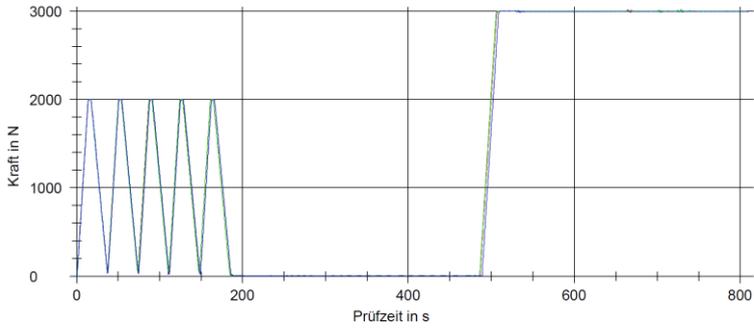
Öffnungen:
 2 Stück mit (33mm x 5,5mm)
 2 Stück mit (67mm x 6mm)
 9 Stück mit (7,5mm x 7,5mm)

Bemerkung : Anforderung: Max. zul. bleibende Verformung: < 1,0 mm
 Vorkraft : 5 N

Prüfergebnisse:

Legende	Nr	dL(F _{min}) mm
	1	-0,14
	2	-0,19
	3	-0,07

Seriengrafik:



Anhang 4:

Annex 4

zu D 5.7.3 Schälversuch

to D 5.7.3 Peeling-test

31.03.20

Prüfprotokoll

Kunde : Sanitärwerke GmbH Werkstoff :
Auftrags-Nr. : 330514 Probenotyp : Vlies von Duschrinne
Prüfnorm : EN 1253-1 Prüfer : Kauer
Vorkraft : 5 N

Prüfergebnisse:

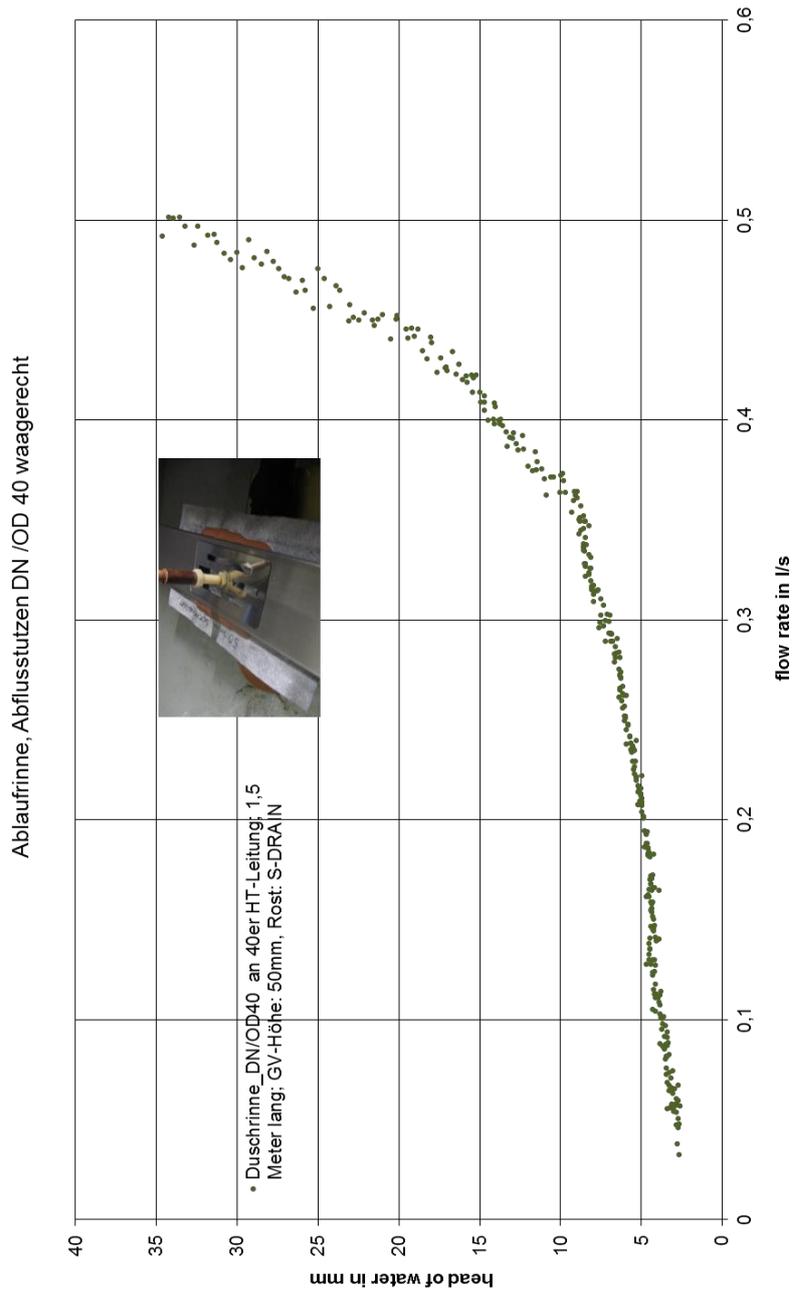
Legende	Nr	Optische Beurteilung	Kommentar	F _{max} N
	max			---
	min			100
 	4	i.O	Kein Abschälen bis zur maximalen Kraft festgestellt	<99,8
 	5	i.O	Bahn um 50mm gedehnt nicht gerissen; Kein Abschälen festgestellt	<95,0

Legende	Nr	dL(F _{max}) mm
	max	
	min	
 	4	14,8
 	5	49,8

Seriengrafik:



Anhang 5:	Annex 5:
zu D 5.9.1.1 Zufluss über den Rost	to D 5.9.1.1 Water through the grating



Anhang B.2:

Annex B.2:

Zeichnung des Entwässerungssystems

Drawing of the drainage unit

