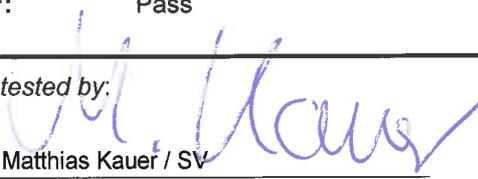
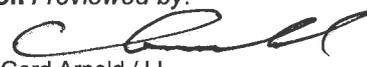


Prüfbericht-Nr.: <i>Test Report No.:</i>	21280829-001	Auftrags-Nr.: <i>Order No.:</i>	3218535	Seite 1 von 60 <i>Page 1 of 60</i>	
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client Reference No.:</i>	-	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	21.04.2017		
Auftraggeber: <i>Client:</i>	Wavin GmbH, Industriestr. 20 D-49767 TWIST				
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Dachabläufe und Bodenabläufe ohne Geruchverschluss (Details siehe Seite 3) Roof drains and floor gullies without trap (Details see page 3)				
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type No.:</i>	Dachablaufprogramm 'QS-M-75'; G 2½", bzw. DN/DO 75 senkrecht Product scheme of roof drains 'QS-M-75' G 2½", respectively DN/DO 75 vertical				
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	Typprüfung eines Dachablaufs / von Dachabläufen Type test of a roof drain / of roof drains				
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	EN 1253-2: 2015-01 Abläufe für Gebäude – Teil 2: Dachabläufe und Bodenabläufe ohne Geruchverschluss <i>Gullies for buildings - Part 2: Roof drains and floor gullies without trap</i>				
Wareneingangsdatum: <i>Date of receipt:</i>	04.05.2017				
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample No.:</i>	A000161332				
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	12.06.2017 – 19.10.2017				
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:		
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>
19.10.2017	Matthias Kauer / SV		19.10.2017	Gerd Arnold / LL	
Sonstiges / Other:					
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>					

v04

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Seite 3 von 60
Page 3 of 60

Produktbeschreibung
Product description

1 Produktdetails	1 Product details
Dachablaufprogramm 'QS-M-75' G 2½", bzw. DN/DO 75 senkrecht für die Entwässerung mittels Druckströmung	<i>Product scheme of roof outlets 'QS-M-75' G 2½", respectively DN/DO 75 vertical for siphonic drainage systems</i>
2 Ausstattung / Zubehör	2 Equipment / Accessories
Serie: 'QS-M-75' Artikel-Nr.: Siehe Abschnitt 4.1 Klasse / Typ: H 1,5 / -	<i>Series: 'QS-M-75' Article-no: See section 4.1 Class / Type: H 1,5 / -</i>
3 Maße / Gewicht	3 Dimensions / Weight
Siehe Abschnitt D des Prüfberichtes.	<i>See clause D of the test report.</i>
4 Verwendete Materialien	4 Used materials
Siehe Abschnitt D 4.3 dieses Prüfberichtes.	<i>See clause D 4.3 of this test report.</i>
5 Prüfverfahren	5 Test procedures
Die Prüfungen wurden nach den Anforderungen folgender Normen durchgeführt: Abläufe für Gebäude – Teil 2: Dachabläufe und Bodenabläufe ohne Geruchverschluss Deutsche Fassung EN 1253-2:2015 (Siehe Abschnitt D des Prüfberichtes) EN 1519-1:2000-01 Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polyethylen (PE) (Siehe Abschnitt E des Prüfberichtes)	<i>The tests are carried out according to the requirements of the following standards: Gullies for buildings – Part 2: Roof drains and floor gullies without trap; German version EN 1253-2:2015 (See clause D of the test report) EN 1519-1:2000-01 Plastic piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) within the building structure – Polyethylene (PE) (See clause E of the test report)</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 folgende Dokumente vor: <ul style="list-style-type: none"> • Zeichnungen / Stücklisten • Montageanleitung, / Pflegeanleitung. 	<i>The following documents are available: <ul style="list-style-type: none"> • Drawings / material lists • Assembly instruction, / maintenance instruction. </i>

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Seite 4 von 60
Page 4 of 60

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:
Wavin GmbH, Industriestr. 20 D-49767 TWIST		Wavin GmbH, Industriestr. 20 D-49767 TWIST
Herstellwerk:		Production plant:
-		-

D Prüfung nach Norm EN 1253-2		D Testing according standard EN 1253-2																																				
D 1 Anwendungsbereich		D 1 Scope																																				
Siehe EN 1253-2:2015-01		See EN 1253-2:2015-01																																				
D 2 Normative Verweisungen		D 2 Normative references																																				
Siehe EN 1253-2:2015-01		See EN 1253-2:2015-01																																				
D 3 Begriffe		D 3 Terms and definitions																																				
Siehe EN 1253-2:2015-01		See EN 1253-2:2015-01 Dichtung																																				
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 den folgenden Teilen:		The available construction set of outlets is designed for a product scheme. The product scheme consists of the following parts.																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bezeichnung</th> <th>Zeichnung Nr.</th> <th>Ident.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d9ead3;">QS-M-75-260 Pressflansch</td> </tr> <tr> <td>Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit integrierter Luftschleuse / Funktionsteil</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Losflansch Ø 220 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 220 mm aus EPDM</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 300 mm</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Bezeichnung	Zeichnung Nr.	Ident.-Nr.	QS-M-75-260 Pressflansch			Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit integrierter Luftschleuse / Funktionsteil	9.59.0037. 3.A	5	Losflansch Ø 220 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	9.59.0037. 3.A	3	Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 220 mm aus EPDM	9.59.0037. 3.A	2	Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 300 mm	9.59.0037. 3.A	1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Designation</th> <th>Drawing No.</th> <th>Ident.-No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #d9ead3;">QS-M-75-260 Membrane</td> </tr> <tr> <td>Leafguard Ø 260 mm made (Casted-aluminium) with integrated air baffle</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Loose flange Ø 220 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 220 mm made of EPDM</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 300 mm</td> <td>9.59.0037. 3.A</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Designation	Drawing No.	Ident.-No.	QS-M-75-260 Membrane			Leafguard Ø 260 mm made (Casted-aluminium) with integrated air baffle	9.59.0037. 3.A	5	Loose flange Ø 220 mm (thickness 2 mm) for the drain's body	9.59.0037. 3.A	3	Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 220 mm made of EPDM	9.59.0037. 3.A	2	Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 300 mm	9.59.0037. 3.A	1
Bezeichnung	Zeichnung Nr.	Ident.-Nr.																																				
QS-M-75-260 Pressflansch																																						
Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit integrierter Luftschleuse / Funktionsteil	9.59.0037. 3.A	5																																				
Losflansch Ø 220 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	9.59.0037. 3.A	3																																				
Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 220 mm aus EPDM	9.59.0037. 3.A	2																																				
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 300 mm	9.59.0037. 3.A	1																																				
Designation	Drawing No.	Ident.-No.																																				
QS-M-75-260 Membrane																																						
Leafguard Ø 260 mm made (Casted-aluminium) with integrated air baffle	9.59.0037. 3.A	5																																				
Loose flange Ø 220 mm (thickness 2 mm) for the drain's body	9.59.0037. 3.A	3																																				
Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 220 mm made of EPDM	9.59.0037. 3.A	2																																				
Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 300 mm	9.59.0037. 3.A	1																																				

Bezeichnung	Zeichnung Nr.	Ident.-Nr.
QS-M-75-260 Pressflansch, Kiesschutz		
Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit intergrierter Luftschieuse / Funktionsteil	9.59.0033. 3.A	3
Losflansch/Kiesschutz Ø 263 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	9.59.0033. 3.A	4
Beilegdichtung, (6 mm dick) für Flansch Ø 220 mm aus EPDM	9.59.0033. 3.A	2
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 300 mm	9.59.0033. 3.A	1

QS-M-75-260 Bitumen		
Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit intergrierter Luftschieuse / Funktionsteil	9.59.0036. 3.A	2
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 360 mm	9.59.0036. 3.A	1

QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz		
Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit intergrierter Luftschieuse / Funktionsteil	9.59.0034. 3.A	3
Losflansch/Kiesschutz Ø 263 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	9.59.0034. 3.A	2
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 360 mm	9.59.0034. 3.A	1

Designation	Drawing No.	Ident.-No.
QS-M-75-260 Membrane, gravel guard		
<i>Leafguard Ø 260 mm made (Casted-aluminium) with integrated air baffle</i>	9.59.0033. 3.A	5
<i>Loose flange/gravel guard Ø 263 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i>	9.59.0033. 3.A	3
<i>Seal washer (thickness 6mm) for flange Ø 220 mm made of EPDM</i>	9.59.0033. 3.A	2
<i>Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 300 mm</i>	9.59.0033. 3.A	1

QS-M-75-260 Bitumen		
<i>Leafguard Ø 260 mm made (Casted-aluminium) with integrated air baffle</i>	9.59.0036. 3.A	2
<i>Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 360 mm</i>	9.59.0036. 3.A	1

QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard		
<i>Leafguard Ø 260 mm made (Casted-aluminium) with integrated air baffle</i>	9.59.0034. 3.A	3
<i>Loose flange/gravel guard Ø 263 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i>	9.59.0034. 3.A	2
<i>Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 360 mm</i>	9.59.0034. 3.A	1

Bezeichnung	Zeichnung Nr.	Ident.-Nr.
QS-M-75-260 Rinne		
Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit intergrierter Luftschiele / Funktionsteil	9.59.0031.3.	4
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½" senkrecht, mit Festflansch Ø 200 mm	9.59.0031.3.	1
Beilegdichtung, (2,2mm dick) für Flansch Ø 200 mm aus EPDM	9.59.0031.3.	2
Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 200 mm aus EPDM	9.59.0031.3.	2
Gegenflansch Ø 200 mm, (8 mm dick) für Montage unter die Rinne	9.59.0031.3.	3

Zubehörteile		
Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 200 mm aus EPDM	9.59.0015.3.	-
Beilegdichtung, (6 mm dick) für Flansch Ø 220 mm aus EPDM	9.59.0043.3.	-
Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 220 mm aus EPDM	9.59.0032.3.	-
Sechskant-Mutter M 8	9.59.0037.3.	6
Fügelmutter M 8	9.59.0037.3.	4
Übergangstück 'G 2½" flachdichtend auf DN/OD 75' HDPE	-	-

Designation	Drawing No.	Ident.-No.
QS-M-75-260 Gutter		
<i>Leafguard Ø 260 mm made (Casted-allu- minium) with integrated air baffle</i>	9.59.0031.3.	4
<i>Body of the drain, spigot G 2½" vertical, with fixed flange Ø 200 mm</i>	9.59.0031.3.	1
<i>Seal washer (thickness 2,2mm) for flange Ø 200 mm made of EPDM</i>	9.59.0031.3.	2
<i>Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 200 mm made of EPDM</i>	9.59.0031.3.	2
<i>Counter flange Ø 200 mm (thickness 8 mm) for mounting on the bottom side of the gutter</i>	9.59.0031.3.	3

Accessory parts		
<i>Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 200 mm made of EPDM</i>	9.59.0015.3.	-
<i>Seal washer (thickness 6 mm) for flange Ø 220 mm made of EPDM</i>	9.59.0043.3.	-
<i>Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 220 mm made of EPDM</i>	9.59.0032.3.	-
<i>Nut M 8</i>	9.59.0037.3.	6
<i>Wing nut M 8</i>	9.59.0037.3.	4
<i>Adapter 'G 2½", flat sealing to DN/OD 75' HDPE</i>	-	-

<p>D 4.1.1 Allgemeines</p>		<p>D 4.1.1 General</p>
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Dachabläufe und Bodenabläufe müssen so ausgebildet sein, dass sie an Rohrleitungssysteme entsprechend einschlägigen Europäischen Normen angeschlossen werden können und nach Herstelleranweisungen erfolgtem Einbau integrierter Bestandteil des Gebäudes sind.</p> <p>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.</p> <p>Bei fachgerechtem Einbau bzw. bei Einbau nach Herstelleranweisung können Sie integrierter Bestandteil des Gebäudes werden.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p><i>Roof drains and 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></p> <p><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></p> <p><i>When installed professional respectively when installed in accordance with the manufacturer's instruction they could become an integral part of the building.</i></p>
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p style="text-align: left;">Evaluation</p>
<p>Es darf keine Bewegung zwischen dem Dachablauf oder Bodenablauf und dem Boden- oder Dachaufbau möglich sein, die die Funktionsfähigkeit des eingebauten Dachablaufs oder Bodenablaufs beeinträchtigen würde.</p> <p>Bei fachgerechtem Einbau gemäß Herstelleranweisung ist keine Bewegung zwischen dem Dachablauf oder Bodenablauf und dem Boden- oder Dachaufbau zu erwarten, welche die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen würde.</p>		<p><i>There shall be no movement possible between the roof drain or floor gully and the floor or roof construction, which would impair the functioning of the installed roof drain or floor gully.</i></p> <p><i>When installed professional in accordance with the manufacturer's instructions, a movement between the roof drain or floor gully and the floor or roof construction which would impair the functioning, is not expected.</i></p>
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p style="text-align: left;">Evaluation</p>
<p>Die Oberflächen von Rahmen und Rost müssen, außer in nicht befahrenen Dächern, bündig sein</p> <p>Die Produkte sind für den Einbau in nicht befahrene Dächer vorgesehen. Anforderungen bezüglich Bündigkeit von Rahmen und Rost sind hier nicht zutreffend.</p>		<p><i>The upper surfaces of frame and grating shall be flush, except in untrafficked roof.</i></p> <p><i>The products are designed for the installation in untrafficked roofs. Requirements with regard to the upper surfaces of frame and grating are not applicable here.</i></p>
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">N/A</p>	<p style="text-align: left;">Evaluation</p>
<p>Im eingelegten Zustand darf es nicht möglich sein, Roste und Deckel aus dem Rahmen herauszuschieben; sie müssen aber z. B. für Wartung und Reinigung leicht zu lösen sein.</p> <p>Ein unkontrolliertes Herausschieben von Roste und Deckel aus dem Rahmen ist nicht zu erwarten. – Für Wartung und Reinigung sind diese jedoch leicht zu lösen.</p>		<p><i>When in position, it shall not be possible for gratings and covers to be dislodged from the frame, but they shall be easy to remove for maintenance and cleaning.</i></p> <p><i>An unregulated dislodgement of gratings and covers to be dislodged from the frame, is not expected. – However the gratings could be easily removed for maintenance and cleaning.</i></p>
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p style="text-align: left;">Evaluation</p>

<p>Dachabläufe und Bodenabläufe müssen mit Einbauanweisungen ausgeliefert werden.</p> <p>Eine Einbauanleitung liegt der Prüfstelle vor. Diese ist nach Information des Prüflabors auch Bestandteil des Lieferumfanges.</p>		<p><i>Roof drains and floor gullies shall be delivered with installation instructions.</i></p> <p><i>An installation instruction present to the test laboratory. According the laboratory's information is part of the delivery, also.</i></p>												
Bewertung	P	Evaluation												
<p>Alle Rohrverbindungen zum und vom Dachablauf oder 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>Aussengewinde von Ablaufstutzen G 2½ ohne Adapter</p> <table border="1" data-bbox="153 902 756 1025"> <tr> <td>Bezeichnung nach ISO 228-1</td> <td>soll</td> <td>ist</td> </tr> <tr> <td>Prüflehre für G 2½</td> <td>o.k.</td> <td>o.k.</td> </tr> </table>	Bezeichnung nach ISO 228-1	soll	ist	Prüflehre für G 2½	o.k.	o.k.		<p><i>All pipe joints to and from the roof drain or 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> <p><i>External thread of spigot G 2½ without adapter</i></p> <table border="1" data-bbox="874 902 1477 1025"> <tr> <td><i>Designation according to ISO 228-1</i></td> <td><i>shall</i></td> <td><i>is</i></td> </tr> <tr> <td><i>Check gauge for G 2½</i></td> <td><i>o.k.</i></td> <td><i>o.k.</i></td> </tr> </table>	<i>Designation according to ISO 228-1</i>	<i>shall</i>	<i>is</i>	<i>Check gauge for G 2½</i>	<i>o.k.</i>	<i>o.k.</i>
Bezeichnung nach ISO 228-1	soll	ist												
Prüflehre für G 2½	o.k.	o.k.												
<i>Designation according to ISO 228-1</i>	<i>shall</i>	<i>is</i>												
<i>Check gauge for G 2½</i>	<i>o.k.</i>	<i>o.k.</i>												
Bewertung	P	Evaluation												
D 4.1.2 Erscheinungsbild		D 4.1.2 Appearance												
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Die inneren und äußeren Oberflächen müssen frei von scharfen Kanten und Fehlern sein, die die Funktion des Ablaufs beeinträchtigen oder eine Verletzungsgefahr sein könnten.</p> <p>Die inneren und äußeren Oberflächen sind frei von scharfen Kanten oder Fehlern, die die Funktion beeinträchtigen oder eine Verletzungsgefahr sein könnten.</p>		<p><i>See EN 1253-2:2015-01</i></p> <p><i>Internal and external surfaces shall be free from sharp edges and imperfections which could impair functioning of the gully or give risk of injury.</i></p> <p><i>The internal and external surfaces are free from sharp edges and imperfections which could impair the functioning or give risk of injury to persons.</i></p>												
Bewertung	P	Evaluation												
D 4.1.3 Öffnungen in Rosten		D 4.1.3 Apertures in gratings												
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.1 des Prüfberichtes.</p>		<p><i>See EN 1253-2:2015-01</i></p> <p><i>Results see clause D 5.1 of the test report.</i></p>												

D 4.2 Einbaustellen		D 4.2 Places of installation																				
D 4.2.1 Allgemeines		D 4.2.1 General																				
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Das Prüflabor wurde beauftragt die Roste hinsichtlich der Anforderungen der Klasse H 1,5 zu prüfen.</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.1 und D 5.3 des Prüfberichtes</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p><i>The laboratory got the order to test the gratings according to the requirements of Class H1,5.</i></p> <p><i>Results see clause D 5.1 and D 5.3 of the test report.</i></p>																				
D 4.2.2 Ausnahmen		D 4.2.2 Exceptions																				
<p>Nichttragende Roste, die für Einbaustellen bestimmt sind, die dem Fahrzeug- und Fußgängerverkehr nicht zugänglich sind (geschützt durch umgebendes geeignetes Mauerwerk) und die weder durch die oben genannten Einbaustellen noch durch EN 124 erfasst sind, müssen mindestens die in 5.3 für Klasse H 1,5 angegebenen Prüfanforderungen erfüllen.</p> <p>Derartige nicht zugängliche, nichttragende Roste liegen dem Prüflabor nicht vor.</p>		<p><i>Non-load bearing gratings for places of installation which are not accessible to vehicles and pedestrians (protected by suitable masonry surroundings) and which are not covered by the places of installation listed above nor by EN 124 shall at least conform to the test requirements given in 5.3, Class H 1,5.</i></p> <p><i>This kind of non-load bearing gratings, which are not accessible are not available at the test laboratory.</i></p>																				
Bewertung	N/A	Evaluation																				
D 4.3 Werkstoffe		D 4.3 Materials																				
<p>Entsprechend den Angaben auf den Stücklisten bzw. den Herstellerangaben kommen folgende maßgebliche Werkstoffe zum Einsatz.</p>		<p><i>According to the piece lists respectively according to the manufacturers information the following relevant materials are used.</i></p>																				
<table border="1" data-bbox="151 1473 758 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="151 1473 454 1552">Bauteilbezeichnung</th> <th data-bbox="454 1473 758 1552">Werkstoff</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="151 1552 454 1686">Laubfangkorb Ø 260 mm, mit intergrierter Luftschesse / Funktionsteil</td> <td data-bbox="454 1552 758 1686">Aluminium-Guss</td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 1686 454 1821">Losflansch Ø 220 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper</td> <td data-bbox="454 1686 758 1821">Nicht rostender Stahl</td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 1821 454 1955">Losflansch/Kiesschutz Ø 263 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper</td> <td data-bbox="454 1821 758 1955">Nicht rostender Stahl</td> </tr> <tr> <td data-bbox="151 1955 454 2074">Beilegdichtung, (2,2 mm / 6 mm dick) für Flansch Ø 220 mm</td> <td data-bbox="454 1955 758 2074">EPDM</td> </tr> </tbody> </table>	Bauteilbezeichnung	Werkstoff	Laubfangkorb Ø 260 mm, mit intergrierter Luftschesse / Funktionsteil	Aluminium-Guss	Losflansch Ø 220 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	Nicht rostender Stahl	Losflansch/Kiesschutz Ø 263 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	Nicht rostender Stahl	Beilegdichtung, (2,2 mm / 6 mm dick) für Flansch Ø 220 mm	EPDM		<table border="1" data-bbox="869 1473 1476 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="869 1473 1173 1552">Designation of the component</th> <th data-bbox="1173 1473 1476 1552">Material</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="869 1552 1173 1686"><i>Leafguard Ø 260 mm made with integrated air baffle</i></td> <td data-bbox="1173 1552 1476 1686"><i>Casted-aluminium</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="869 1686 1173 1821"><i>Loose flange Ø 220 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i></td> <td data-bbox="1173 1686 1476 1821"><i>Stainless steel</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="869 1821 1173 1955"><i>Loose flange/gravel guard Ø 263 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i></td> <td data-bbox="1173 1821 1476 1955"><i>Stainless steel</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="869 1955 1173 2074"><i>Seal washer (thickness 2,2 mm / 6 mm) for flange Ø 220 mm</i></td> <td data-bbox="1173 1955 1476 2074"><i>EPDM</i></td> </tr> </tbody> </table>	Designation of the component	Material	<i>Leafguard Ø 260 mm made with integrated air baffle</i>	<i>Casted-aluminium</i>	<i>Loose flange Ø 220 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i>	<i>Stainless steel</i>	<i>Loose flange/gravel guard Ø 263 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i>	<i>Stainless steel</i>	<i>Seal washer (thickness 2,2 mm / 6 mm) for flange Ø 220 mm</i>	<i>EPDM</i>
Bauteilbezeichnung	Werkstoff																					
Laubfangkorb Ø 260 mm, mit intergrierter Luftschesse / Funktionsteil	Aluminium-Guss																					
Losflansch Ø 220 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	Nicht rostender Stahl																					
Losflansch/Kiesschutz Ø 263 mm, (2 mm dick) für Ablaufgrundkörper	Nicht rostender Stahl																					
Beilegdichtung, (2,2 mm / 6 mm dick) für Flansch Ø 220 mm	EPDM																					
Designation of the component	Material																					
<i>Leafguard Ø 260 mm made with integrated air baffle</i>	<i>Casted-aluminium</i>																					
<i>Loose flange Ø 220 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i>	<i>Stainless steel</i>																					
<i>Loose flange/gravel guard Ø 263 mm (thickness 2 mm) for the drain's body</i>	<i>Stainless steel</i>																					
<i>Seal washer (thickness 2,2 mm / 6 mm) for flange Ø 220 mm</i>	<i>EPDM</i>																					

Bauteilbezeichnung	Werkstoff	Designation of the component	Material
Beilegdichtung, (2,2 mm dick) für Flansch Ø 200 mm	EPDM	Seal washer (thickness 2,2 mm) for flange Ø 200 mm	EPDM
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½“ senkrecht, mit Festflansch Ø 300 mm	Nicht rostender Stahl	Body of the drain, spigot G 2½“ vertical, with fixed flange Ø 300 mm	Stainless steel
Ablaufgrundkörper Abflußstutzen G 2½“ senkrecht, mit Festflansch Ø 360 mm	Nicht rostender Stahl	Body of the drain, spigot G 2½“ vertical, with fixed flange Ø 360 mm	Stainless steel
<p>Werkstoffe für Dachabläufe müssen gegen Regen, UV-Strahlung, örtlich herrschende klimatische Bedingungen und, falls erforderlich, gegen heißes Bitumen beständig sein.</p> <p>Bei der Verwendung von nichtrostendem Stahl kann die Beständigkeit gegen Regen, UV-Strahlung, den örtlich herrschende klimatische Bedingungen und Heißbitumen als gegeben angesehen werden.</p>		<p><i>Materials for roof drains shall be resistant to rainwater, UV radiation, local climatic conditions and, if required, to hot bitumen.</i></p> <p><i>The resistance against rainwater, UV radiation, local climatic conditions and hot bitumen could be regarded as given when stainless steel is used.</i></p>	
Bewertung		P	Evaluation
<p>Werkstoffe für Bodenabläufe müssen gegenüber einer zeitweiligen Höchsttemperatur des Abwassers von 95 °C beständig sein.</p> <p>Bodenabläufe liegen dem Prüflabor nicht vor.</p>		<p><i>Materials for floor gullies shall withstand a maximum intermittent wastewater temperature of 95 °C.</i></p> <p><i>Floor gullies are not available at the test laboratory.</i></p>	
Bewertung		N/A	Evaluation
<p>Werkstoffe müssen den möglicherweise zu erwartenden Beanspruchungen bei Einbau und Betrieb widerstehen.</p> <p>Die Beständigkeit gegen die zu erwartenden Beanspruchungen bei Einbau und Betrieb kann bei nichtrostendem Stahl als gegeben angesehen werden.</p>		<p><i>Materials shall withstand the stresses likely to occur during installation and operation.</i></p> <p><i>The resistance against the stresses likely to occur during installation and operation could be regarded as given when stainless steel is used.</i></p>	
Bewertung		P	Evaluation

<p>Dachabläufe und Bodenabläufe aus Werkstoffen, die nicht selbst korrosionsbeständig sind, müssen mit einem Korrosionsschutz versehen werden.</p> <p>Die Dachablaufkörper sind aus nichtrostendem Stahl hergestellt. – Ein separater Korrosionsschutz ist nicht zu fordern.</p> <p>Die Bauteile aus Aluminium-Guss sind mit einem Korrosionsschutz versehen.</p>		<p><i>Roof drains and floor gullies made of materials which are not inherently corrosion-resistant shall be protected by corrosion prevention treatment.</i></p> <p><i>The roof drains bodies are made of stainless steel. A separate corrosion prevention treatment is not required.</i></p> <p><i>The components made of casted aluminium have a corrosion prevention treatment.</i></p>
Bewertung	P	Evaluation
<p>Bei der Anwendung für industrielle Abwässer sollte die chemische Verträglichkeit der verwendeten Werkstoffe mit den abgeführten Flüssigkeiten und die Belastung durch dauerhaft erhöhte Temperaturen zwischen dem Planer und dem Hersteller gesondert festgelegt werden.</p> <p>Die Anwendung für industrielle Abwässer ist nach Information des Prüflabors nicht vorgesehen.</p>		<p><i>For industrial wastewater applications, the chemical compatibility and exposure to continuous elevated temperatures of materials with the transported fluids should be determined separately between the specifier and the manufacturer.</i></p> <p><i>The use for industrial wastewater applications, is according to the test laboratories information not planned.</i></p>
Bewertung	N/A	Evaluation
D 4.4 Wasserdichtheit		D 4.4. Watertightness
D 4.4.1 Wasserdichtheit bei Ablaufkörpern		D 4.4.1 Watertightness for bodies
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.2 des Prüfberichtes.</p>		<p><i>See EN 1253-2:2015-01</i></p> <p><i>Results see clause D 5.2 of the test report.</i></p>
D 4.4.2 Wasserdichtheit von Aufsatzstücken		D 4.4.2 Watertightness of joints for extensions
<p>Wenn die Gegebenheiten Dichtheit zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper verlangen (typische Ausnahme, z. B. Gründächer, Satteldächer), muss die Verbindung zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper bei Prüfung nach 5.2 wasserdicht sein.</p> <p>Entsprechende Aussage bzw. Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.2.2 des Prüfberichtes.</p>		<p><i>Where the situation dictates watertightness between extension and body (typical exception, e.g. green roofs, inverted roofs), the joint between the extension and the body shall be watertight when tested in accordance with 5.2.</i></p> <p><i>Appropriate statement respectively results see clause D 5.2.2 of the test report.</i></p>

D 4.5 Mechanische Festigkeit		D 4.5 Mechanical strength
D 4.5.1 Belastbarkeit		D 4.5.1 Loading strength
Siehe EN 1253-2:2015-01 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.3 des Prüfberichtes. Dachabläufe und Bodenabläufe, die weder für den Fahrzeug- noch für den Fußgängerverkehr zugänglich sind oder die keinen äußeren Belastungen widerstehen müssen, liegen nicht vor.		See EN 1253-2:2015-01 Results see clause D 5.3 of the test report. Roof drains and floor gullies not accessible to either vehicular or foot traffic or not required to withstand external loads are not available.
D 4.5.2 Klemmring		D 4.5.2 Clamping ring
Siehe EN 1253-2:2015-01 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.4 des Prüfberichtes.		See EN 1253-2:2015-01 Results see clause D 5.4 of the test report.
D 4.6 Abflussvermögen		D 4.6 Flow rates
D 4.6.1 Bodenabläufe		D 4.6.1 Floor gullies
Siehe EN 1253-2:2015-01 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.5.1 des Prüfberichtes.		See EN 1253-2:2015-01 Results see clause D 5.5.1 of the test report.
D 4.6.2 Dachabläufe oder Attikaabläufe		D 4.6.2 Roof drains or parapet drains
Siehe EN 1253-2:2015-01 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.5.2 bzw. D 5.5.3 des Prüfberichtes.		See EN 1253-2:2015-01 Results see clause D 5.5.2 respectively D 5.5.3 of the test report.
D 4.6.3 Dachabläufe und Attikaabläufe für Entwässerung mit Druckströmung		D 4.6.3 Roof drains and parapet drains for siphonic drainage
Siehe EN 1253-2:2015-01 Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.5.4 des Prüfberichtes.		See EN 1253-2:2015-01 Results see clause D 5.5.4 of the test report.

<p>D 4.6.4 Druckverlustbeiwert</p>		<p>D 4.6.4 Coefficient of hydraulic loss</p>																								
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.5.4 des Prüfberichtes.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>Results see clause D 5.5.4 of the test report.</p>																								
<p>D 4.7 Zusätzliche Anforderungen entsprechend dem Einbau</p>		<p>D 4.7 Additional requirements in relation to the installation</p>																								
<p>D 4.7.1 Dach- und Bodenabläufe zum Anschluss einer Dichtungsbahn</p>		<p>D 4.7.1 Roof drains and floor gullies for use with a membrane</p>																								
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Das vorliegende Produktprogramm beinhaltet die nachfolgend genannten, verschiedenen Anschlussarten.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>The available product range comprises the hereafter mentioned different ways of connecting membranes.</p>																								
<p>D 4.7.1.1 Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 220 mm; (QS-M-75-260 Pressdichtungsflansch)</p>		<p>D 4.7.1.1 Connecting flange with counterflange, Ø 220 mm; (QS-M-75-260 Membrane)</p>																								
<p>Die Prüfung der wirksamen Mindestflanschbreite nach Tabelle 4 führte zu folgendem Ergebnis:</p> <table border="1" data-bbox="153 1258 756 1585"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Kunststoffen oder Elastomeren geklemmt</th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Festflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 50</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Losflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 40</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Kunststoffen oder Elastomeren geklemmt		soll	ist	Festflansch	mm	≥ 50	95	Losflansch	mm	≥ 40	55		<p>When tested the minimum effective flange width according to table 4, the following results have been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="876 1258 1479 1585"> <thead> <tr> <th colspan="2">Requirement connecting flange with counterflange for membranes manufactured from plastics or elastomeres clamped</th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fixed flange</td> <td>mm</td> <td>≥ 50</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Loose flange</td> <td>mm</td> <td>≥ 40</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement connecting flange with counterflange for membranes manufactured from plastics or elastomeres clamped		shall	is	Fixed flange	mm	≥ 50	95	Loose flange	mm	≥ 40	55
Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Kunststoffen oder Elastomeren geklemmt		soll	ist																							
Festflansch	mm	≥ 50	95																							
Losflansch	mm	≥ 40	55																							
Requirement connecting flange with counterflange for membranes manufactured from plastics or elastomeres clamped		shall	is																							
Fixed flange	mm	≥ 50	95																							
Loose flange	mm	≥ 40	55																							
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p>Evaluation</p>																								

<p>D 4.7.1.2 Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 263 mm; (QS-M-75-260 Pressflansch, Kiesschutz)</p>		<p>D 4.7.1.2 Connecting flange with counterflange, Ø 263 mm; (QS-M-75-260 Membrane, gravel guard)</p>																								
<p>Die Prüfung der wirksamen Mindestflanschbreite nach Tabelle 4 führte zu folgendem Ergebnis:</p> <table border="1" data-bbox="153 629 756 893"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Bitumen, geklemmt</th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Festflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 70</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Losflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 60</td> <td>76,5</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Bitumen, geklemmt		soll	ist	Festflansch	mm	≥ 70	95	Losflansch	mm	≥ 60	76,5		<p>When tested the minimum effective flange width according to table 4, the following results have been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="874 629 1477 893"> <thead> <tr> <th colspan="2">Requirement connecting flange with counterflange for Bitumen covering clamped</th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fixed flange</td> <td>mm</td> <td>≥ 70</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Loose flange</td> <td>mm</td> <td>≥ 60</td> <td>76,5</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement connecting flange with counterflange for Bitumen covering clamped		shall	is	Fixed flange	mm	≥ 70	95	Loose flange	mm	≥ 60	76,5
Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Bitumen, geklemmt		soll	ist																							
Festflansch	mm	≥ 70	95																							
Losflansch	mm	≥ 60	76,5																							
Requirement connecting flange with counterflange for Bitumen covering clamped		shall	is																							
Fixed flange	mm	≥ 70	95																							
Loose flange	mm	≥ 60	76,5																							
Bewertung	P	Evaluation																								
<table border="1" data-bbox="153 1043 756 1370"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Kunststoffen oder Elastomeren geklemmt</th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Festflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 50</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Losflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 40</td> <td>76,5</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Kunststoffen oder Elastomeren geklemmt		soll	ist	Festflansch	mm	≥ 50	95	Losflansch	mm	≥ 40	76,5		<table border="1" data-bbox="874 1043 1477 1370"> <thead> <tr> <th colspan="2">Requirement connecting flange with counterflange for membranes manufactured from plastics or elastomeres clamped</th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fixed flange</td> <td>mm</td> <td>≥ 50</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>Loose flange</td> <td>mm</td> <td>≥ 40</td> <td>76,5</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement connecting flange with counterflange for membranes manufactured from plastics or elastomeres clamped		shall	is	Fixed flange	mm	≥ 50	95	Loose flange	mm	≥ 40	76,5
Anforderung Anschlussflansch mit Gegenflansch für Dichtungsbahn aus Kunststoffen oder Elastomeren geklemmt		soll	ist																							
Festflansch	mm	≥ 50	95																							
Losflansch	mm	≥ 40	76,5																							
Requirement connecting flange with counterflange for membranes manufactured from plastics or elastomeres clamped		shall	is																							
Fixed flange	mm	≥ 50	95																							
Loose flange	mm	≥ 40	76,5																							
Bewertung	P	Evaluation																								

<p>D 4.7.1.3 Klebeflansch (QS-M-75-260 Bitumen)</p>		<p>D 4.7.1.3 Flange for bonding (QS-M-75-260 Bitumen)</p>																
<p>Die Prüfung der wirksamen Mindestflanschbreite nach Tabelle 4 führte zu folgendem Ergebnis:</p>		<p><i>When tested the minimum effective flange width according to table 4, the following results have been ascertained.</i></p>																
<table border="1" data-bbox="153 658 758 873"> <tr> <td colspan="2">Anforderung für Dichtungsbahn für Dichtungsbahn aus Bitumen geklebt</td> <td>soll</td> <td>ist</td> </tr> <tr> <td>Klebeflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 100</td> <td>120</td> </tr> </table>	Anforderung für Dichtungsbahn für Dichtungsbahn aus Bitumen geklebt		soll	ist	Klebeflansch	mm	≥ 100	120		<table border="1" data-bbox="874 658 1479 873"> <tr> <td colspan="2">Requirement Bitumen covering, bonded</td> <td>shall</td> <td>is</td> </tr> <tr> <td>Flange for bonding</td> <td>mm</td> <td>≥ 100</td> <td>120</td> </tr> </table>	Requirement Bitumen covering, bonded		shall	is	Flange for bonding	mm	≥ 100	120
Anforderung für Dichtungsbahn für Dichtungsbahn aus Bitumen geklebt		soll	ist															
Klebeflansch	mm	≥ 100	120															
Requirement Bitumen covering, bonded		shall	is															
Flange for bonding	mm	≥ 100	120															
Bewertung	P	Evaluation																
<p>D 4.7.1.4 Klebeflansch (QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz)</p>		<p>D 4.7.1.4 Flange for bonding (QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard)</p>																
<p>Die Prüfung der wirksamen Mindestflanschbreite nach Tabelle 4 führte zu folgendem Ergebnis:</p>		<p><i>When tested the minimum effective flange width according to table 4, the following results have been ascertained.</i></p>																
<table border="1" data-bbox="153 1270 758 1485"> <tr> <td colspan="2">Anforderung für Dichtungsbahn für Dichtungsbahn aus Bitumen geklebt</td> <td>soll</td> <td>ist</td> </tr> <tr> <td>Klebeflansch</td> <td>mm</td> <td>≥ 100</td> <td>120</td> </tr> </table>	Anforderung für Dichtungsbahn für Dichtungsbahn aus Bitumen geklebt		soll	ist	Klebeflansch	mm	≥ 100	120		<table border="1" data-bbox="874 1270 1479 1485"> <tr> <td colspan="2">Requirement Bitumen covering, bonded</td> <td>shall</td> <td>is</td> </tr> <tr> <td>Flange for bonding</td> <td>mm</td> <td>≥ 100</td> <td>120</td> </tr> </table>	Requirement Bitumen covering, bonded		shall	is	Flange for bonding	mm	≥ 100	120
Anforderung für Dichtungsbahn für Dichtungsbahn aus Bitumen geklebt		soll	ist															
Klebeflansch	mm	≥ 100	120															
Requirement Bitumen covering, bonded		shall	is															
Flange for bonding	mm	≥ 100	120															
Bewertung	P	Evaluation																
<p>D 4.7.1.5 QS-M-75-260 Rinne</p>		<p>D 4.7.1.5 QS-M-75-260 Gutter</p>																
<p>Mindestflanschbreiten für Abläufe für den Einbau in Rinnen, sind in EN 1253-2 nicht festgelegt.</p>		<p><i>A minimum effective flange width for roof drains designed for the installation in gutters are not defined in EN 1253-2.</i></p>																
Bewertung	N/A	Evaluation																

<p>D 4.7.2 Verhalten gegenüber heißem Bitumen oder Asphalt</p>		<p>D 4.7.2 Behaviour when exposed to hot bitumen or asphalt</p>																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.7 des Prüfberichtes.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>Results see clause D 5.7 of the test report.</p>																
<p>D 4.7.3 Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen</p>		<p>D 4.7.3 Resistance to climatic influences</p>																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.7.1 des Prüfberichtes.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>Results see clause D 5.7.1 of the test report.</p>																
<p>D 4.7.4 Temperaturwechselbeständigkeit</p>		<p>D 4.7.4 Resistance to thermal cycling</p>																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Ergebnisse siehe Abschnitt D 5.9 des Prüfberichtes.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>Results see clause D 5.9 of the test report.</p>																
<p>D 5 Prüfverfahren</p>		<p>D 5 Test methods</p>																
<p>D 5.1 Maße von Öffnungen in Rosten</p>		<p>D 5.1 Dimensions of apertures in gratings</p>																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Die Öffnungen sind als Löcher oder Schlitz ausgebildet.</p> <p>Bei Messung nach 5.1 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="153 1563 756 1715"> <tr> <td>Anforderung Klasse H 1,5</td> <td></td> <td>soll</td> <td>ist</td> </tr> <tr> <td>Öffnungen in Rosten</td> <td>mm</td> <td>4 - 15</td> <td>< 10</td> </tr> </table>	Anforderung Klasse H 1,5		soll	ist	Öffnungen in Rosten	mm	4 - 15	< 10		<p>The apertures are holes or slots..</p> <p>When tested according section 5.1 of the standard the following values have been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="874 1563 1477 1715"> <tr> <td>Requirement Class H 1,5</td> <td></td> <td>shall</td> <td>is</td> </tr> <tr> <td>Apertures in gratings</td> <td>mm</td> <td>4 - 15</td> <td>< 10</td> </tr> </table>	Requirement Class H 1,5		shall	is	Apertures in gratings	mm	4 - 15	< 10
Anforderung Klasse H 1,5		soll	ist															
Öffnungen in Rosten	mm	4 - 15	< 10															
Requirement Class H 1,5		shall	is															
Apertures in gratings	mm	4 - 15	< 10															
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p>Evaluation</p>																

<p>Roste für den Einbau auf nicht befahrenen Dächern müssen mindestens 30 mm über die Dachbedeckung hervorstehen. Wenn die Höhe eines möglicherweise nachfolgend aufgetragenen Belags nicht festgelegt werden kann, muss der Rost mindestens 70 mm über die Anschlussflächen hervorstehen</p> <p>Folgendes wurde festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="153 672 758 795"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>Soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Überstehen über Dachbedeckung</td> <td>mm</td> <td>≥ 70 ¹⁾</td> <td>71</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ Die Höhe eines möglicherweise nachfolgend aufgetragenen Belags ist gemäß Information des Prüflabors festgelegt.</p>	Anforderung		Soll	ist	Überstehen über Dachbedeckung	mm	≥ 70 ¹⁾	71		<p><i>Gratings for installation in untrafficked roof shall project not less than 30 mm above the roof covering. If the height of any subsequent surfacing cannot be specified, the grating shall project not less than 70 mm above the connecting surfaces.</i></p> <p><i>The following values have been ascertained.</i></p> <table border="1" data-bbox="874 672 1479 795"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stick out above the roof covering</td> <td>mm</td> <td>≥ 70 ¹⁾</td> <td>71</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ According to the laboratories information the height of any subsequent surfacing is specified.</p>	Requirement		shall	is	Stick out above the roof covering	mm	≥ 70 ¹⁾	71
Anforderung		Soll	ist															
Überstehen über Dachbedeckung	mm	≥ 70 ¹⁾	71															
Requirement		shall	is															
Stick out above the roof covering	mm	≥ 70 ¹⁾	71															
Bewertung	P	Evaluation																
D 5.2 Wasserdichtheit		D 5.2 Water tightness																
D 5.2.1 Wasserdichtheit von Dachablauf-, Bodenablaufkörpern		D 5.2.1 Water tightness for roof drain and floor gully bodies																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Bei der Prüfung der Wasserdichtheit bis zu 10 kPa sind über 15 min an den Wänden des Ablaufkörpers, den Schweißnähten oder anderen Verbindungsstellen keine Leckagen aufgetreten.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p><i>When tested the water tightness with up to 10 kPa over 15 min no signs of leakage on the gullies body walls, welds or joints has been ascertained.</i></p>																
Bewertung	P	Evaluation																
D 5.2.2 Wasserdichtheit von Aufsatzstücken		D 5.2.2 Water tightness for extensions																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Bei der Prüfung der Wasserdichtheit bis zu 10 kPa sind über 15 min an den Wänden des Aufsatzstückes, den Schweißnähten oder anderen Verbindungsstellen keine Leckagen aufgetreten.</p> <p>Ein Aufsatzstück liegt nicht vor. Diese ist in diesem Fall nicht zu fordern.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p><i>When tested the water tightness with up to 10 kPa over 15 min no signs of leakage on the extensions walls, welds or joints has been ascertained.</i></p> <p><i>An extension is not available. Requirements concerning the tightness of this connection are not applicable in this case.</i></p>																
Bewertung	N/A	Evaluation																

<p>D 5.3 Belastungsprüfung</p>	<p>D 5.3 Loading test</p>												
<p>D 5.3.1 Prüflasten und bleibende Verformung</p>	<p>D 5.3.1 Test loads and permanent set</p>												
<p>Die vorhandenen Roste wurden wie folgt zugeordnet.</p> <table border="1" data-bbox="156 600 754 801"> <tr> <td colspan="2">Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit integrierter Luftschleuse / Funktionsteil</td> </tr> <tr> <td> Klasse </td> <td> Prüflast <i>P</i> kN </td> </tr> <tr> <td> H 1,5 </td> <td> 1,5 </td> </tr> </table>	Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit integrierter Luftschleuse / Funktionsteil		Klasse	Prüflast <i>P</i> kN	H 1,5	1,5	<p>The available gratings have been assigned as follows.</p> <table border="1" data-bbox="874 600 1473 801"> <tr> <td colspan="2">Leafguard Ø 260 mm made (Casted-alluminium) with integrated air buffle</td> </tr> <tr> <td> Class </td> <td> Test load <i>P</i> kN </td> </tr> <tr> <td> H 1,5 </td> <td> 1,5 </td> </tr> </table>	Leafguard Ø 260 mm made (Casted-alluminium) with integrated air buffle		Class	Test load <i>P</i> kN	H 1,5	1,5
Laubfangkorb Ø 260 mm (Aluminium-Guss), mit integrierter Luftschleuse / Funktionsteil													
Klasse	Prüflast <i>P</i> kN												
H 1,5	1,5												
Leafguard Ø 260 mm made (Casted-alluminium) with integrated air buffle													
Class	Test load <i>P</i> kN												
H 1,5	1,5												
<p>Bezüglich bleibender Verformung siehe Abschnitt D 5.3.4</p>	<p>Concerning the permanent set see section D 5.3.4</p>												
<p>D 5.3.2 Prüfpresse</p>	<p>D 5.3.2 Testing machine</p>												
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Die verwendete Prüfeinrichtung entspricht den Anforderungen von Abschnitt 5.6.2 der Norm</p>	<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>The testing machine is in accordance with the requirements in section 5.6.2 of the standard</p>												
<p>D 5.3.3 Prüfstempel</p>	<p>D 5.3.3 Test blocks</p>												
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Folgender Prüfstempel wurde für die Prüfungsdurchführung nach Abschnitt 5.3.4 gewählt:</p> <table border="1" data-bbox="156 1429 754 1585"> <tr> <td> Form des Prüfstempels </td> <td> Größe des Prüfstempels mm </td> </tr> <tr> <td> Runder Prüfstempel Durchmesser D </td> <td> 75 ± 0,5 </td> </tr> </table>	Form des Prüfstempels	Größe des Prüfstempels mm	Runder Prüfstempel Durchmesser D	75 ± 0,5	<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>The following test block has been selected for testing in section 5.3.4</p> <table border="1" data-bbox="874 1429 1473 1585"> <tr> <td> Shape and size of test block </td> <td> Shape and size of test block </td> </tr> <tr> <td> Round diameter D </td> <td> 75 ± 0,5 </td> </tr> </table>	Shape and size of test block	Shape and size of test block	Round diameter D	75 ± 0,5				
Form des Prüfstempels	Größe des Prüfstempels mm												
Runder Prüfstempel Durchmesser D	75 ± 0,5												
Shape and size of test block	Shape and size of test block												
Round diameter D	75 ± 0,5												

D 5.3.4 Durchführung		D 5.3.4 Procedure																																
Siehe EN 1253-2:2015-01		See EN 1253-2:2015-01																																
<p>Bei Prüfung nach 5.3.4 der Norm wurde folgendes festgestellt:</p> <table border="1" data-bbox="153 629 756 1025"> <tr> <td colspan="4">Rost Ø *mm, Luftschleuse / Funktionsteil integriert</td> </tr> <tr> <td>Anforderung</td> <td></td> <td>soll</td> <td>ist</td> </tr> <tr> <td>Maximale bleibende Verformung f nach $P = \frac{2}{3}$</td> <td>mm</td> <td>≤ 1,0 für CO ≤ 250 mm</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>Sichtbarer Riss oder Bruch nach $P = \frac{3}{3}$</td> <td></td> <td>nein</td> <td>nein</td> </tr> </table> <p>Siehe auch Anhang 2 dieses Prüfberichtes.</p>	Rost Ø *mm, Luftschleuse / Funktionsteil integriert				Anforderung		soll	ist	Maximale bleibende Verformung f nach $P = \frac{2}{3}$	mm	≤ 1,0 für CO ≤ 250 mm	0,09	Sichtbarer Riss oder Bruch nach $P = \frac{3}{3}$		nein	nein		<p>When tested according to section 5.3.4 of the standard the following value has been ascertained.</p> <table border="1" data-bbox="874 629 1477 1025"> <tr> <td colspan="4">Grating Ø * mm, air baffle integrated</td> </tr> <tr> <td>Requirement</td> <td></td> <td>shall</td> <td>is</td> </tr> <tr> <td>Maximum permanent set f after $P = \frac{2}{3}$</td> <td>mm</td> <td>≤ 1,0 for CO ≤ 250 mm</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>Visible crack or fracture after $P = \frac{3}{3}$</td> <td></td> <td>no</td> <td>no</td> </tr> </table> <p>See Annex 2 of this test report also.</p>	Grating Ø * mm, air baffle integrated				Requirement		shall	is	Maximum permanent set f after $P = \frac{2}{3}$	mm	≤ 1,0 for CO ≤ 250 mm	0,09	Visible crack or fracture after $P = \frac{3}{3}$		no	no
Rost Ø *mm, Luftschleuse / Funktionsteil integriert																																		
Anforderung		soll	ist																															
Maximale bleibende Verformung f nach $P = \frac{2}{3}$	mm	≤ 1,0 für CO ≤ 250 mm	0,09																															
Sichtbarer Riss oder Bruch nach $P = \frac{3}{3}$		nein	nein																															
Grating Ø * mm, air baffle integrated																																		
Requirement		shall	is																															
Maximum permanent set f after $P = \frac{2}{3}$	mm	≤ 1,0 for CO ≤ 250 mm	0,09																															
Visible crack or fracture after $P = \frac{3}{3}$		no	no																															
Bewertung	P	Evaluation																																
D 5.4 Mechanische Festigkeit		D 5.4 Mechanical strength																																
D 5.4.1 Dichtungsbahn-Klemmring		D 5.4.1 Membrane clamping ring																																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Prüfung hier nicht erforderlich, da kein Ablaufkörper mit Klemmring vorhanden.</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>Testing not necessary, because a gully version with membrane clamping ring is not available</p>																																
Bewertung	N/A	Evaluation																																
D 5.4.2 Dachabläufe und Bodenabläufe mit werksseitig angebrachten Anschlussfolien		D 5.4.2 Roof drains and floor gullies with factory fixed skirt membranes																																
<p>Prüfung hier nicht erforderlich, da kein Ablaufkörper mit werksseitig angebrachter Anschlussfolie vorhanden.</p>		<p>Testing not necessary, because a gully version with factory fixed skirt membranes is not available</p>																																
Bewertung	N/A	Evaluation																																

D 5.5 Abflussvermögen		D 5.5 Flow rates
D 5.5.1 Bodenabläufe ohne Geruchverschluss		D 5.5.1 Floor gullies without trap
Siehe EN 1253-2:2015-01 Prüfung hier nicht erforderlich, da keine Bodenabläufe ohne Geruchverschluss vorliegen.		See EN 1253-2:2015-01 <i>Testig is not necessary, because a gully version without trap is not available .</i>
Bewertung	N/A	Evaluation
D 5.5.2 Dachabläufe für Schwerkraftentwässerung		D 5.5.2 Roof drains for gravity drainage
Siehe EN 1253-2:2015-01 Prüfung hier nicht erforderlich, da keine Dachabläufe für Schwerkraftentwässerung vorliegen.		See EN 1253-2:2015-01 <i>Testing is not necessary, because roof drains for gravity drainage are not available .</i>
Bewertung	N/A	Evaluation
D 5.5.3 Attikaabläufe für Schwerkraftentwässerung		D 5.5.3 Parapet drains for gravity drainage
Siehe EN 1253-2:2015-01 Prüfung hier nicht erforderlich, da keine Attikaabläufe für Schwerkraftentwässerung vorliegen.		See EN 1253-2:2015-01 <i>Testing is not necessary, because parapet drains for gravity drainage are not available .</i>
Bewertung	N/A	Evaluation
D 5.5.4 Dachabläufe und Attikaabläufe für Entwässerung mit Druckströmung		D 5.5.4 Roof drains and parapet drains for siphonic drainage
Siehe EN 1253-2:2015-01 Prüfanordnung entsprach Abschnitt 5.5.4.1 bzw. Bild 12 a) oder. Bild 12 b) von EN 1253-2 :		See EN 1253-2:2015-01 <i>The test arrangement was in accordance with Figure 12 a) or Figure 12 b) in section 5.5.41 of EN 1253-2.</i>

D 5.5.4.1 QS-M-75-260 Pressflansch		D 5.5.4.1 QS-M-75-260 Membrane																																																																																		
<p>Die Durchführung erfolgte nach Abschnitt 5.5.4.2 von EN 1253-2. Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Abflusskurve in Anhang 3 dieses Prüfberichtes.</p>		<p>The procedure was done in accordance with section 5.5.4.2 of EN 1253-2. The following results have been ascertained. – See performance curve in Annex 3 of this test report.</p>																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Pressflansch; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Stauhöhe h</th> </tr> <tr> <th>Ist in mm</th> <th>Soll in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>17,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>22,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>26,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,4</td><td>30,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>33,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>36,5</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>13,0</td><td>38,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>15,7</td><td>42,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>45,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,7</td><td>48,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>27,0</td><td>52,0</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Pressflansch; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb			Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h		Ist in mm	Soll in mm	2,0	17,0	-	4,0	22,0	-	6,0	26,0	-	8,4	30,5	-	10,0	33,0	-	12,0	36,5	≤ 55	13,0	38,0	-	15,7	42,0	-	19,0	45,0	-	22,7	48,0	-	27,0	52,0	-		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Membrane; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Head of water h</th> </tr> <tr> <th>Is in mm</th> <th>Shall in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>17,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>22,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>26,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,4</td><td>30,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>33,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>36,5</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>13,0</td><td>38,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>15,7</td><td>42,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>45,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,7</td><td>48,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>27,0</td><td>52,0</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Membrane; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'			Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h		Is in mm	Shall in mm	2,0	17,0	-	4,0	22,0	-	6,0	26,0	-	8,4	30,5	-	10,0	33,0	-	12,0	36,5	≤ 55	13,0	38,0	-	15,7	42,0	-	19,0	45,0	-	22,7	48,0	-	27,0	52,0	-
QS-M-75-260 Pressflansch; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb																																																																																				
Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h																																																																																			
	Ist in mm	Soll in mm																																																																																		
2,0	17,0	-																																																																																		
4,0	22,0	-																																																																																		
6,0	26,0	-																																																																																		
8,4	30,5	-																																																																																		
10,0	33,0	-																																																																																		
12,0	36,5	≤ 55																																																																																		
13,0	38,0	-																																																																																		
15,7	42,0	-																																																																																		
19,0	45,0	-																																																																																		
22,7	48,0	-																																																																																		
27,0	52,0	-																																																																																		
QS-M-75-260 Membrane; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'																																																																																				
Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h																																																																																			
	Is in mm	Shall in mm																																																																																		
2,0	17,0	-																																																																																		
4,0	22,0	-																																																																																		
6,0	26,0	-																																																																																		
8,4	30,5	-																																																																																		
10,0	33,0	-																																																																																		
12,0	36,5	≤ 55																																																																																		
13,0	38,0	-																																																																																		
15,7	42,0	-																																																																																		
19,0	45,0	-																																																																																		
22,7	48,0	-																																																																																		
27,0	52,0	-																																																																																		
<p>Anmerkung: 1) Werte aus Messdatenerfassung – Siehe auch graphische Darstellungen in Anhang 3 dieses Prüfberichts</p> <p>Der in Tabelle 3 der Norm geforderte Abflusswert, von wird vom Prüfmuster erbracht. Der Mindestabflusswert wird bereits unterhalb einer Stauhöhe von 55mm erreicht</p>		<p>Remark: 1) Values from data acquisition. - See diagrams in Annex 3 of this test report.</p> <p>The required flow rate in table 3 of the standard is kept. The test samples performs the minimum flow already a head of water below 55mm.</p>																																																																																		
Bewertung	P	Evaluation																																																																																		

Der Druckverlustbeiwert wurde mit der Prüfanordnung nach Bild 13 von EN 1253-2 ermittelt. Bezüglich Einzelheiten siehe Anhang 4 dieses Prüfberichtes.

Folgende Parameter lagen unter anderem hierfür zugrunde-

Lichter Durchmesser der Falleitung (mm):	69,0
Zusammenhang zwischen dem Abstand der Druckaufnehmer untereinander (l_2) und der Höhendifferenz von der Oberkante des Dachablaufs zu Punkt 2; (l_1)	$l_1 = l_2$

Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Auszug aus der Berechnungen in Anhang dieses Prüfberichtes.

Ausführung des Dachablaufs	Ermittelter Druckverlustbeiwert ²⁾
QS-M-75-260 Pressflansch; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb	0,58

²⁾ Anmerkung:

Anforderungen bezüglich des Druckverlustbeiwertes werden in EN 1253-2 nicht genannt.

The coefficient of the hydraulic loss has been determined by using the test arrangement according to figure 13 in EN 1253-2. For details see Annex 4 of this test report.

The following parameters have been used amongst others.

<i>Clearance (internal diameter) of the downpipe (mm)</i>	<i>69,0</i>
<i>Correlation of the distance between the pressure sensors (among each other; l_2) to the difference of the height (between level of the flange to point 2; l_1)</i>	<i>$l_1 = l_2$</i>

The following results have been ascertained. – See extract of the calculation in Annex of this test report.

<i>Variant of roof drain</i>	<i>Determined The coefficient of the hydraulic loss ²⁾</i>
<i>QS-M-75-260 Membrane; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</i>	<i>0,58</i>

²⁾ Remark:

Requirements concerning coefficient of the hydraulic loss are not mentioned in EN 1253-2.

Bewertung N/A **Evaluation**

D 5.5.4.2 QS-M-75-260 Pressflansch, Kiesschutz		D 5.5.4.2 QS-M-75-260 Membrane, gravel guard																																																																												
<p>Die Durchführung erfolgte nach Abschnitt 5.5.4.2 von EN 1253-2. Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Abflusskurve in Anhang 5 dieses Prüfberichtes.</p> <table border="1" data-bbox="153 627 756 1281"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Pressflansch; Kiesschutz DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Stauhöhe h</th> </tr> <tr> <th>Ist in mm</th> <th>Soll in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>23,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>30,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>33,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>36,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>39,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>42,0</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>15,8</td><td>46,6</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>49,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,0</td><td>52,0</td><td></td></tr> <tr><td>25,0</td><td>55,0</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Anmerkung: 1) Werte aus Messdatenerfassung – Siehe auch graphische Darstellungen in Anhang 5 dieses Prüfberichts</p> <p>Der in Tabelle 3 der Norm geforderte Abflusswert, von wird vom Prüfmuster erbracht. Der Mindestabflusswert wird bereits unterhalb einer Stauhöhe von 55mm erreicht</p>	QS-M-75-260 Pressflansch; Kiesschutz DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb			Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h		Ist in mm	Soll in mm	2,0	23,0	-	4,0	30,0	-	6,0	33,0	-	8,0	36,5	-	10,0	39,0	-	12,0	42,0	≤ 55	15,8	46,6	-	19,0	49,0	-	22,0	52,0		25,0	55,0			<p>The procedure was done in accordance with section 5.5.4.2 of EN 1253-2. The following results have been ascertained. – See performance curve in Annex 5 of this test report.</p> <table border="1" data-bbox="874 627 1477 1281"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Membrane; gravel gurard DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Head of water h</th> </tr> <tr> <th>Is in mm</th> <th>Shall in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>23,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>30,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>33,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>36,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>39,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>42,0</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>15,8</td><td>46,6</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>49,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,0</td><td>52,0</td><td></td></tr> <tr><td>25,0</td><td>55,0</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Remark: 1) Values from data acquisition. - See diagrams in Annex 5 of this test report.</p> <p>The required flow rate in table 3 of the standard is kept. The test samples performs the minimum flow already a head of water below 55mm.</p>	QS-M-75-260 Membrane; gravel gurard DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'			Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h		Is in mm	Shall in mm	2,0	23,0	-	4,0	30,0	-	6,0	33,0	-	8,0	36,5	-	10,0	39,0	-	12,0	42,0	≤ 55	15,8	46,6	-	19,0	49,0	-	22,0	52,0		25,0	55,0	
QS-M-75-260 Pressflansch; Kiesschutz DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb																																																																														
Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h																																																																													
	Ist in mm	Soll in mm																																																																												
2,0	23,0	-																																																																												
4,0	30,0	-																																																																												
6,0	33,0	-																																																																												
8,0	36,5	-																																																																												
10,0	39,0	-																																																																												
12,0	42,0	≤ 55																																																																												
15,8	46,6	-																																																																												
19,0	49,0	-																																																																												
22,0	52,0																																																																													
25,0	55,0																																																																													
QS-M-75-260 Membrane; gravel gurard DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'																																																																														
Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h																																																																													
	Is in mm	Shall in mm																																																																												
2,0	23,0	-																																																																												
4,0	30,0	-																																																																												
6,0	33,0	-																																																																												
8,0	36,5	-																																																																												
10,0	39,0	-																																																																												
12,0	42,0	≤ 55																																																																												
15,8	46,6	-																																																																												
19,0	49,0	-																																																																												
22,0	52,0																																																																													
25,0	55,0																																																																													
Bewertung	P	Evaluation																																																																												

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Der Druckverlustbeiwert wurde mit der Prüfanordnung nach Bild 13 von EN 1253-2 ermittelt. Bezüglich Einzelheiten siehe Anhang 6 dieses Prüfberichtes.

Folgende Parameter lagen unter anderem hierfür zugrunde-

Lichter Durchmesser der Falleitung (mm):	69,0
Zusammenhang zwischen dem Abstand der Druckaufnehmer untereinander (l_2) und der Höhendifferenz von der Oberkante des Dachablaufs zu Punkt 2; (l_1)	$l_1 = l_2$

Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Auszug aus der Berechnungen in Anhang dieses Prüfberichtes.

Ausführung des Dachablaufs	Ermittelter Druckverlustbeiwert ²⁾
QS-M-75-260 Pressflansch; Kiesschutz; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb	0,70

²⁾ Anmerkung:

Anforderungen bezüglich des Druckverlustbeiwertes werden in EN 1253-2 nicht genannt.

The coefficient of the hydraulic loss has been determined by using the test arrangement according to figure 13 in EN 1253-2. For details see Annex 6 of this test report.

The following parameters have been used amongst others.

<i>Clearance (internal diameter) of the downpipe (mm)</i>	<i>69,0</i>
<i>Correlation of the distance between the pressure sensors (among each other; l_2) to the difference of the height (between level of the flange to point 2; l_1)</i>	<i>$l_1 = l_2$</i>

The following results have been ascertained. – See extract of the calculation in Annex of this test report.

<i>Variant of roof drain</i>	<i>Determined The coefficient of the hydraulic loss ²⁾</i>
<i>QS-M-75-260 Membrane gravel guard; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</i>	<i>0,70</i>

²⁾ Remark:

Requirements concerning coefficient of the hydraulic loss are not mentioned in EN 1253-2.

Bewertung

N/A

Evaluation

D 5.5.4.3 QS-M-75-260 Bitumen		D 5.5.4.3 QS-M-75-260 Bitumen																																																																																		
<p>Die Durchführung erfolgte nach Abschnitt 5.5.4.2 von EN 1253-2. Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Abflusskurve in Anhang 3 dieses Prüfberichtes.</p>		<p>The procedure was done in accordance with section 5.5.4.2 of EN 1253-2. The following results have been ascertained. – See performance curve in Annex 3 of this test report.</p>																																																																																		
<table border="1" data-bbox="153 629 756 1328"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Stauhöhe h</th> </tr> <tr> <th>Ist in mm</th> <th>Soll in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>15,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>20,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>24,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>28,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>30,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>34,0</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>13,0</td><td>35,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>16,0</td><td>40,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>42,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>23,0</td><td>45,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>27,0</td><td>50,5</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb			Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h		Ist in mm	Soll in mm	2,0	15,5	-	4,0	20,5	-	6,0	24,5	-	8,0	28,5	-	10,0	30,5	-	12,0	34,0	≤ 55	13,0	35,5	-	16,0	40,0	-	19,0	42,5	-	23,0	45,7	-	27,0	50,5	-		<table border="1" data-bbox="874 629 1477 1328"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Head of water h</th> </tr> <tr> <th>Is in mm</th> <th>Shall in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>15,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>20,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>24,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>28,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>30,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>34,0</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>13,0</td><td>35,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>16,0</td><td>40,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>42,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>23,0</td><td>45,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>27,0</td><td>50,5</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'			Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h		Is in mm	Shall in mm	2,0	15,5	-	4,0	20,5	-	6,0	24,5	-	8,0	28,5	-	10,0	30,5	-	12,0	34,0	≤ 55	13,0	35,5	-	16,0	40,0	-	19,0	42,5	-	23,0	45,7	-	27,0	50,5	-
QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb																																																																																				
Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h																																																																																			
	Ist in mm	Soll in mm																																																																																		
2,0	15,5	-																																																																																		
4,0	20,5	-																																																																																		
6,0	24,5	-																																																																																		
8,0	28,5	-																																																																																		
10,0	30,5	-																																																																																		
12,0	34,0	≤ 55																																																																																		
13,0	35,5	-																																																																																		
16,0	40,0	-																																																																																		
19,0	42,5	-																																																																																		
23,0	45,7	-																																																																																		
27,0	50,5	-																																																																																		
QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'																																																																																				
Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h																																																																																			
	Is in mm	Shall in mm																																																																																		
2,0	15,5	-																																																																																		
4,0	20,5	-																																																																																		
6,0	24,5	-																																																																																		
8,0	28,5	-																																																																																		
10,0	30,5	-																																																																																		
12,0	34,0	≤ 55																																																																																		
13,0	35,5	-																																																																																		
16,0	40,0	-																																																																																		
19,0	42,5	-																																																																																		
23,0	45,7	-																																																																																		
27,0	50,5	-																																																																																		
<p>Anmerkung: 1) Werte aus Messdatenerfassung – Siehe auch graphische Darstellungen in Anhang 7 dieses Prüfberichtes</p> <p>Der in Tabelle 3 der Norm geforderte Abflusswert, von wird vom Prüfmuster erbracht. Der Mindestabflusswert wird bereits unterhalb einer Stauhöhe von 55mm erreicht</p>		<p>Remark: 1) Values from data acquisition. - See diagrams in Annex 7 of this test report.</p> <p>The required flow rate in table 3 of the standard is kept. The test samples performs the minimum flow already a head of water below 55mm.</p>																																																																																		
Bewertung	P	Evaluation																																																																																		

Der Druckverlustbeiwert wurde mit der Prüfanordnung nach Bild 13 von EN 1253-2 ermittelt. Bezüglich Einzelheiten siehe Anhang 8 dieses Prüfberichtes.

Folgende Parameter lagen unter anderem hierfür zugrunde-

Lichter Durchmesser der Falleitung (mm):	69,0
Zusammenhang zwischen dem Abstand der Druckaufnehmer untereinander (l_2) und der Höhendifferenz von der Oberkante des Dachablaufs zu Punkt 2; (l_1)	$l_1 = l_2$

Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Auszug aus der Berechnungen in Anhang dieses Prüfberichtes.

Ausführung des Dachablaufs	Ermittelter Druckverlustbeiwert ²⁾
QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb	0,35

²⁾ Anmerkung:

Anforderungen bezüglich des Druckverlustbeiwertes werden in EN 1253-2 nicht genannt.

The coefficient of the hydraulic loss has been determined by using the test arrangement according to figure 13 in EN 1253-2. For details see Annex 8 of this test report.

The following parameters have been used amongst others.

<i>Clearance (internal diameter) of the downpipe (mm)</i>	69,0
<i>Correlation of the distance between the pressure sensors (among each other; l_2) to the difference of the height (between level of the flange to point 2; l_1)</i>	$l_1 = l_2$

The following results have been ascertained. – See extract of the calculation in Annex of this test report.

<i>Variant of roof drain</i>	<i>Determined The coefficient of the hydraulic loss ²⁾</i>
<i>QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</i>	0,35

²⁾ Remark:

Requirements concerning coefficient of the hydraulic loss are not mentioned in EN 1253-2.

Bewertung

N/A

Evaluation

D 5.5.4.4 QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz		D 5.5.4.4 QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard																																																																																		
<p>Die Durchführung erfolgte nach Abschnitt 5.5.4.2 von EN 1253-2. Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Abflusskurve in Anhang 9 dieses Prüfberichtes.</p>		<p>The procedure was done in accordance with section 5.5.4.2 of EN 1253-2. The following results have been ascertained. – See performance curve in Annex 9 of this test report.</p>																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Stauhöhe h</th> </tr> <tr> <th>Ist in mm</th> <th>Soll in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>16,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>25,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>28,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>31,4</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>34,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>37,0</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>16,0</td><td>41,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>45,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,0</td><td>47,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>25,0</td><td>50,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>28,0</td><td>53,5</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb			Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h		Ist in mm	Soll in mm	2,0	16,0	-	4,0	25,0	-	6,0	28,0	-	8,0	31,4	-	10,0	34,0	-	12,0	37,0	≤ 55	16,0	41,7	-	19,0	45,0	-	22,0	47,7	-	25,0	50,0	-	28,0	53,5	-		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Head of water h</th> </tr> <tr> <th>Is in mm</th> <th>Shall in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>16,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>25,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>28,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,0</td><td>31,4</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>34,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>37,0</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>16,0</td><td>41,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>45,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,0</td><td>47,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>25,0</td><td>50,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>28,0</td><td>53,5</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'			Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h		Is in mm	Shall in mm	2,0	16,0	-	4,0	25,0	-	6,0	28,0	-	8,0	31,4	-	10,0	34,0	-	12,0	37,0	≤ 55	16,0	41,7	-	19,0	45,0	-	22,0	47,7	-	25,0	50,0	-	28,0	53,5	-
QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb																																																																																				
Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h																																																																																			
	Ist in mm	Soll in mm																																																																																		
2,0	16,0	-																																																																																		
4,0	25,0	-																																																																																		
6,0	28,0	-																																																																																		
8,0	31,4	-																																																																																		
10,0	34,0	-																																																																																		
12,0	37,0	≤ 55																																																																																		
16,0	41,7	-																																																																																		
19,0	45,0	-																																																																																		
22,0	47,7	-																																																																																		
25,0	50,0	-																																																																																		
28,0	53,5	-																																																																																		
QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'																																																																																				
Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h																																																																																			
	Is in mm	Shall in mm																																																																																		
2,0	16,0	-																																																																																		
4,0	25,0	-																																																																																		
6,0	28,0	-																																																																																		
8,0	31,4	-																																																																																		
10,0	34,0	-																																																																																		
12,0	37,0	≤ 55																																																																																		
16,0	41,7	-																																																																																		
19,0	45,0	-																																																																																		
22,0	47,7	-																																																																																		
25,0	50,0	-																																																																																		
28,0	53,5	-																																																																																		
<p>Anmerkung: 1) Werte aus Messdatenerfassung – Siehe auch graphische Darstellungen in Anhang 9 dieses Prüfberichts</p> <p>Der in Tabelle 3 der Norm geforderte Abflusswert, von wird vom Prüfmuster erbracht. Der Mindestabflusswert wird bereits unterhalb einer Stauhöhe von 55mm erreicht</p>		<p>Remark: 1) Values from data acquisition. - See diagrams in Annex 9 of this test report.</p> <p>The required flow rate in table 3 of the standard is kept. The test samples performs the minimum flow already a head of water below 55mm.</p>																																																																																		
Bewertung	P	Evaluation																																																																																		

Der Druckverlustbeiwert wurde mit der Prüfanordnung nach Bild 13 von EN 1253-2 ermittelt. Bezüglich Einzelheiten siehe Anhang 10 dieses Prüfberichtes.

Folgende Parameter lagen unter anderem hierfür zugrunde-

Lichter Durchmesser der Falleitung (mm):	69,0
Zusammenhang zwischen dem Abstand der Druckaufnehmer untereinander (l_2) und der Höhendifferenz von der Oberkante des Dachablaufs zu Punkt 2; (l_1)	$l_1 = l_2$

Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Auszug aus der Berechnungen in Anhang dieses Prüfberichtes.

Ausführung des Dachablaufs	Ermittelter Druckverlustbeiwert ²⁾
QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb	0,45

²⁾ Anmerkung:

Anforderungen bezüglich des Druckverlustbeiwertes werden in EN 1253-2 nicht genannt.

The coefficient of the hydraulic loss has been determined by using the test arrangement according to figure 13 in EN 1253-2.

For details see Annex 10 of this test report.

The following parameters have been used amongst others.

<i>Clearance (internal diameter) of the downpipe (mm)</i>	<i>69,0</i>
<i>Correlation of the distance between the pressure sensors (among each other; l_2) to the difference of the height (between level of the flange to point 2; l_1)</i>	<i>$l_1 = l_2$</i>

The following results have been ascertained. – See extract of the calculation in Annex of this test report.

<i>Variant of roof drain</i>	<i>Determined The coefficient of the hydraulic loss ²⁾</i>
<i>QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</i>	<i>0,45</i>

²⁾ Remark:

Requirements concerning coefficient of the hydraulic loss are not mentioned in EN 1253-2.

Bewertung

N/A

Evaluation

D 5.5.4.5 QS-M-75-260 Rinne		D 5.5.4.5 QS-M-75-260 Gutter																																																																																		
<p>Die Durchführung erfolgte nach Abschnitt 5.5.4.2 von EN 1253-2. Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Abflusskurve in Anhang 11 dieses Prüfberichtes.</p>		<p>The procedure was done in accordance with section 5.5.4.2 of EN 1253-2. The following results have been ascertained. – See performance curve in Annex 11 of this test report.</p>																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Rinne; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Stauhöhe h</th> </tr> <tr> <th>Ist in mm</th> <th>Soll in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>21,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>24,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>27,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,5</td><td>32,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>34,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>37,5</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>16,0</td><td>42,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>45,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,0</td><td>47,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>25,0</td><td>50,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>28,0</td><td>53,5</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Rinne; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb			Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h		Ist in mm	Soll in mm	2,0	21,0	-	4,0	24,5	-	6,0	27,5	-	8,5	32,0	-	10,0	34,5	-	12,0	37,5	≤ 55	16,0	42,0	-	19,0	45,0	-	22,0	47,7	-	25,0	50,5	-	28,0	53,5	-		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">QS-M-75-260 Gutter; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾</th> <th colspan="2">Head of water h</th> </tr> <tr> <th>Is in mm</th> <th>Shall in mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2,0</td><td>21,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>4,0</td><td>24,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>6,0</td><td>27,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>8,5</td><td>32,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>10,0</td><td>34,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>12,0</td><td>37,5</td><td>≤ 55</td></tr> <tr><td>16,0</td><td>42,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>19,0</td><td>45,0</td><td>-</td></tr> <tr><td>22,0</td><td>47,7</td><td>-</td></tr> <tr><td>25,0</td><td>50,5</td><td>-</td></tr> <tr><td>28,0</td><td>53,5</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	QS-M-75-260 Gutter; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'			Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h		Is in mm	Shall in mm	2,0	21,0	-	4,0	24,5	-	6,0	27,5	-	8,5	32,0	-	10,0	34,5	-	12,0	37,5	≤ 55	16,0	42,0	-	19,0	45,0	-	22,0	47,7	-	25,0	50,5	-	28,0	53,5	-
QS-M-75-260 Rinne; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb																																																																																				
Mindestabflusswert Ist in l/s ¹⁾	Stauhöhe h																																																																																			
	Ist in mm	Soll in mm																																																																																		
2,0	21,0	-																																																																																		
4,0	24,5	-																																																																																		
6,0	27,5	-																																																																																		
8,5	32,0	-																																																																																		
10,0	34,5	-																																																																																		
12,0	37,5	≤ 55																																																																																		
16,0	42,0	-																																																																																		
19,0	45,0	-																																																																																		
22,0	47,7	-																																																																																		
25,0	50,5	-																																																																																		
28,0	53,5	-																																																																																		
QS-M-75-260 Gutter; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'																																																																																				
Minimum flow rate Is in l/s ¹⁾	Head of water h																																																																																			
	Is in mm	Shall in mm																																																																																		
2,0	21,0	-																																																																																		
4,0	24,5	-																																																																																		
6,0	27,5	-																																																																																		
8,5	32,0	-																																																																																		
10,0	34,5	-																																																																																		
12,0	37,5	≤ 55																																																																																		
16,0	42,0	-																																																																																		
19,0	45,0	-																																																																																		
22,0	47,7	-																																																																																		
25,0	50,5	-																																																																																		
28,0	53,5	-																																																																																		
<p>Anmerkung: 1) Werte aus Messdatenerfassung – Siehe auch graphische Darstellungen in Anhang 11 dieses Prüfberichts</p> <p>Der in Tabelle 3 der Norm geforderte Abflusswert, von wird vom Prüfmuster erbracht. Der Mindestabflusswert wird bereits unterhalb einer Stauhöhe von 55mm erreicht</p>		<p>Remark: 1) Values from data acquisition. - See diagrams in Annex 11 of this test report.</p> <p>The required flow rate in table 3 of the standard is kept. The test samples performs the minimum flow already a head of water below 55mm.</p>																																																																																		
Bewertung	P	Evaluation																																																																																		

Der Druckverlustbeiwert wurde mit der Prüfanordnung nach Bild 13 von EN 1253-2 ermittelt. Bezüglich Einzelheiten siehe Anhang 12 dieses Prüfberichtes.

Folgende Parameter lagen unter anderem hierfür zugrunde-

Lichter Durchmesser der Falleitung (mm):	69,0
Zusammenhang zwischen dem Abstand der Druckaufnehmer untereinander (l_2) und der Höhendifferenz von der Oberkante des Dachablaufs zu Punkt 2; (l_1)	$l_1 = l_2$

Dabei wurden folgenden Ergebnisse ermittelt. - Siehe auch Auszug aus der Berechnungen in Anhang dieses Prüfberichtes.

Ausführung des Dachablaufs	Ermittelter Druckverlustbeiwert ²⁾
QS-M-75-260 Rinne; DN/OD75 senkrecht, mit Laubfangkorb	0,33

²⁾ Anmerkung:

Anforderungen bezüglich des Druckverlustbeiwertes werden in EN 1253-2 nicht genannt.

The coefficient of the hydraulic loss has been determined by using the test arrangement according to figure 13 in EN 1253-2. For details see Annex 12 of this test report.

The following parameters have been used amongst others.

<i>Clearance (internal diameter) of the downpipe (mm)</i>	69,0
<i>Correlation of the distance between the pressure sensors (among each other; l_2) to the difference of the height (between level of the flange to point 2; l_1)</i>	$l_1 = l_2$

The following results have been ascertained. – See extract of the calculation in Annex of this test report.

<i>Variant of roof drain</i>	<i>Determined The coefficient of the hydraulic loss ²⁾</i>
<i>QS-M-75-260 Gutter; DN/OD75 vertical, with 'Leafguard'</i>	0,33

²⁾ Remark:

Requirements concerning coefficient of the hydraulic loss are not mentioned in EN 1253-2.

Bewertung N/A **Evaluation**

<p>D 5.6 Dichtheit von Dachabläufen und Bodenabläufen zum Anschluss von Bodenbelägen, Dichtungsbahnen und flüssig aufzubringenden Abdichtungen</p>		<p>D 5.6 Tightness of roof drains and floor gullies for use with sheet floor coverings, membranes or liquid applied membranes</p>																																																								
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Die Prüfung des Abdichtsystems nach Abschnitt 5.6 der Norm zeigte folgendes Ergebnis:</p>		<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>When tested the liquid applied membrane the according to section 5.6 of the standard, the following results has been ascertained:</p>																																																								
<p>D 5.6.1 Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 220 mm, (QS-M-75-260 Pressdichtungsflasch)</p>		<p>D 5.6.1 Connecting flange with counter-flange, Ø 220 mm; (QS-M-75-260 Membrane)</p>																																																								
<table border="1" data-bbox="153 817 758 1594"> <tr> <td colspan="4">Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Pressdichtungsflasch)</td> </tr> <tr> <td>Dichtungsbahn</td> <td>-</td> <td colspan="2">alwitra GmbH & Co., Trier EVALON® EVA / PVC</td> </tr> <tr> <td>Dichtungsbahnstärke:</td> <td>mm</td> <td colspan="2">1,2</td> </tr> <tr> <td>Anzugsmoment gemäß Montageanleitung</td> <td>Nm</td> <td colspan="2">5</td> </tr> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt</td> <td>-</td> <td>nein</td> <td>1)</td> </tr> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa</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> </table>	Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Pressdichtungsflasch)				Dichtungsbahn	-	alwitra GmbH & Co., Trier EVALON® EVA / PVC		Dichtungsbahnstärke:	mm	1,2		Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5		Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)	Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein	Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein		<table border="1" data-bbox="874 817 1479 1594"> <tr> <td colspan="4">Connecting flange with counterflange, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Membrane)</td> </tr> <tr> <td>Membrane</td> <td>-</td> <td colspan="2">alwitra GmbH & Co., Trier EVALON® EVA / PVC</td> </tr> <tr> <td>Thickness of membrane</td> <td>mm</td> <td colspan="2">1,2</td> </tr> <tr> <td>Torque according to assembly instruction</td> <td>Nm</td> <td colspan="2">5</td> </tr> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained</td> <td>-</td> <td>no</td> <td>1)</td> </tr> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa</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> </table>	Connecting flange with counterflange, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Membrane)				Membrane	-	alwitra GmbH & Co., Trier EVALON® EVA / PVC		Thickness of membrane	mm	1,2		Torque according to assembly instruction	Nm	5		Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)	Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no	Leakage after 24 h ascertained	-	no	no
Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Pressdichtungsflasch)																																																										
Dichtungsbahn	-	alwitra GmbH & Co., Trier EVALON® EVA / PVC																																																								
Dichtungsbahnstärke:	mm	1,2																																																								
Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5																																																								
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)																																																							
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein																																																							
Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein																																																							
Connecting flange with counterflange, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Membrane)																																																										
Membrane	-	alwitra GmbH & Co., Trier EVALON® EVA / PVC																																																								
Thickness of membrane	mm	1,2																																																								
Torque according to assembly instruction	Nm	5																																																								
Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)																																																							
Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no																																																							
Leakage after 24 h ascertained	-	no	no																																																							
<p>1) Hier nicht zutreffende Anforderung.</p>		<p>1) Here not applicable requirement.</p>																																																								
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p style="text-align: left;">Evaluation</p>																																																								

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Seite 33 von 60
Page 33 of 60

Anschlussflansch mit Gegenflansch, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Pressdichtungsflasch)				Connecting flange with counterflange, Ø 220 mm (QS-M-75-260 Membrane)				
Dichtungsbahn	-	Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Elastomer-bitumen		Membrane	-	Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Torch-on elastomer bitumen membrane, conspired		
Dichtungsbahnstärke:	mm	5,2		Thickness of membrane	mm	5,2		
Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5		Torque according to assembly instruction	Nm	5		
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)	Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)	
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein	Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no	
Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein	Leakage after 24 h ascertained	-	no	no	
1) Hier nicht zutreffende Anforderung.				1) Here not applicable requirement.				
Bewertung				P	Evaluation			

D 5.6.2 QS-M-75-260 Bitumen	P	D 5.6.2 QS-M-75-260 Bitumen																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">QS-M-75-260 Bitumen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%;">Dichtungsbahn</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td colspan="2">Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Elastomer-bitumen</td> </tr> <tr> <td>Dichtungsbahn- stärke:</td> <td>mm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5,2</td> </tr> <tr> <td>Anzugsmoment gemäß Montageanleitung</td> <td>Nm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">1)</td> </tr> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">nein</td> </tr> <tr> <td>Undichtheit nach 24 h festgestellt</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">nein</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Hier nicht zutreffende Anforderung.</p>	QS-M-75-260 Bitumen				Dichtungsbahn	-	Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Elastomer-bitumen		Dichtungsbahn- stärke:	mm	5,2		Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5		Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)	Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein	Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein	P	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">QS-M-75-260 Bitumen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%;">Membrane</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td colspan="2">Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Torch-on elastomer bitumen membrane, conspired</td> </tr> <tr> <td>Thickness of membrane</td> <td>mm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5,2</td> </tr> <tr> <td>Torque according to assembly instruction</td> <td>Nm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">1)</td> </tr> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">no</td> </tr> <tr> <td>Leakage after 24 h ascertained</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">no</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Here not applicable requirement.</p>	QS-M-75-260 Bitumen				Membrane	-	Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Torch-on elastomer bitumen membrane, conspired		Thickness of membrane	mm	5,2		Torque according to assembly instruction	Nm	5		Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)	Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no	Leakage after 24 h ascertained	-	no	no
QS-M-75-260 Bitumen																																																										
Dichtungsbahn	-	Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Elastomer-bitumen																																																								
Dichtungsbahn- stärke:	mm	5,2																																																								
Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5																																																								
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)																																																							
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein																																																							
Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein																																																							
QS-M-75-260 Bitumen																																																										
Membrane	-	Paul Bauder GmbH & Co. KG. 70499 Stuttgart PYE-PV 200 S5 Torch-on elastomer bitumen membrane, conspired																																																								
Thickness of membrane	mm	5,2																																																								
Torque according to assembly instruction	Nm	5																																																								
Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)																																																							
Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no																																																							
Leakage after 24 h ascertained	-	no	no																																																							
Bewertung	P	Evaluation																																																								

D 5.6.3 QS-M-75-260 Rinne		D 5.6.3 QS-M-75-260 Gutter																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">QS-M-75-260 Rinne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%;">Dichtungsbahn</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td colspan="2" style="width: 70%;">Nichtrostender Stahl</td> </tr> <tr> <td>Dichtungsbahnstärke:</td> <td>mm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1,5</td> </tr> <tr> <td>Anzugsmoment gemäß Montageanleitung</td> <td>Nm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">1)</td> </tr> <tr> <td>Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">nein</td> </tr> <tr> <td>Undichtheit nach 24 h festgestellt</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">nein</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Hier nicht zutreffende Anforderung.</p>	QS-M-75-260 Rinne				Dichtungsbahn	-	Nichtrostender Stahl		Dichtungsbahnstärke:	mm	1,5		Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5		Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)	Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein	Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">QS-M-75-260 Gutter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%;">Membrane</td> <td style="width: 5%;">-</td> <td colspan="2" style="width: 70%;">Stainless Steel</td> </tr> <tr> <td>Thickness of membrane</td> <td>mm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1,5</td> </tr> <tr> <td>Torque according to assembly instruction</td> <td>Nm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">1)</td> </tr> <tr> <td>Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">no</td> </tr> <tr> <td>Leakage after 24 h ascertained</td> <td>-</td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">no</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Here not applicable requirement.</p>	QS-M-75-260 Gutter				Membrane	-	Stainless Steel		Thickness of membrane	mm	1,5		Torque according to assembly instruction	Nm	5		Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)	Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no	Leakage after 24 h ascertained	-	no	no
QS-M-75-260 Rinne																																																										
Dichtungsbahn	-	Nichtrostender Stahl																																																								
Dichtungsbahnstärke:	mm	1,5																																																								
Anzugsmoment gemäß Montageanleitung	Nm	5																																																								
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -10kPa festgestellt	-	nein	1)																																																							
Sichtbare Blasen innerhalb von 10min bei -20kPa	-	nein	nein																																																							
Undichtheit nach 24 h festgestellt	-	nein	nein																																																							
QS-M-75-260 Gutter																																																										
Membrane	-	Stainless Steel																																																								
Thickness of membrane	mm	1,5																																																								
Torque according to assembly instruction	Nm	5																																																								
Visible Bubbles within 10 min at -10 kPa ascertained	-	no	1)																																																							
Visible Bubbles within 10 min at -20 kPa	-	no	no																																																							
Leakage after 24 h ascertained	-	no	no																																																							
Bewertung	P	Evaluation																																																								
Bodenabläufe mit Klemmring ohne Sickerwasseröffnung liegen nicht vor. – Anforderungen sind diesbezüglich nicht zu stellen.		<i>Floor gullies having a clamping ring without weep holes are not available.- Requirements are not applicable in this case.</i>																																																								
Bewertung	N/A	Evaluation																																																								
D 5.7 Verhalten gegenüber heißem Bitumen oder Asphalt		D 5.7 Behaviour when exposed to hot bitumen or asphalt air admittance valve																																																								
Siehe EN 1253-2:2015-01 Die hier vorliegenden Abläufe sind ausschließlich aus Metall gefertigt bzw. nicht für direkten Kontakt mit heißem Bitumen bzw. Gussasphalt vorgesehen. Anforderungen sind diesbezüglich nicht zu stellen.		See EN 1253-2:2015-01 <i>The available gullies / roof drains are made exclusively of metal respectively they are not , designed for the direct contact with bitumen or poured asphalt Requirements are not applicable in this case.</i>																																																								
Bewertung	P	Evaluation																																																								

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

D 5.8 Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen		D 5.8 Determination of resistance in climatic influences																																																																																																
<p>Siehe EN 1253-2:2015-01</p> <p>Die Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen wurde mit nachfolgend genannten Parametern durchgeführt:</p> <table border="1" data-bbox="153 658 756 1160"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lagerung in Wasser 48 h</td> <td>°C</td> <td>15 ± 2</td> <td>15 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Lagerung Gefrierschrank</td> <td>°C</td> <td>-20 ± 2</td> <td>-20 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>h</td> <td>≥ 2</td> <td>≥ 2</td> </tr> <tr> <td>Auftauen in Wasser</td> <td>°C</td> <td>15 ± 2</td> <td>15 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>h</td> <td>≥ 1</td> <td>≥ 1</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Zyklen</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Unmittelbar danach Heiß-Kalt-Zyklen</p> <table border="1" data-bbox="153 1294 756 1644"> <thead> <tr> <th>Anforderung</th> <th></th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lagerung</td> <td>°C</td> <td>-80 ± 2</td> <td>-80 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Prüfdauer</td> <td>h</td> <td>≥ 2</td> <td>≥ 2</td> </tr> <tr> <td>Abkühlen Umgebungstemperatur;</td> <td>h</td> <td>-</td> <td>≥ 1</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Zyklen</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prüfergebnis:</p> <p>Etwaige Schäden als Folge der kombinierten Beanspruchung wurden nicht festgestellt.</p>	Anforderung		soll	ist	Lagerung in Wasser 48 h	°C	15 ± 2	15 ± 2	Lagerung Gefrierschrank	°C	-20 ± 2	-20 ± 2	Prüfdauer	h	≥ 2	≥ 2	Auftauen in Wasser	°C	15 ± 2	15 ± 2	Prüfdauer	h	≥ 1	≥ 1	Anzahl der Zyklen	-	5	5	Anforderung		soll	ist	Lagerung	°C	-80 ± 2	-80 ± 2	Prüfdauer	h	≥ 2	≥ 2	Abkühlen Umgebungstemperatur;	h	-	≥ 1	Anzahl der Zyklen	-	5	5	P	<p>See EN 1253-2:2015-01</p> <p>The determination of resistance in climatic influences has been done using the following parameters:</p> <table border="1" data-bbox="874 658 1477 1160"> <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>15 ± 2</td> <td>15 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Conditioning freezing chamber</td> <td>°C</td> <td>-20 ± 2</td> <td>-20 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Test period</td> <td>h</td> <td>≥ 2</td> <td>≥ 2</td> </tr> <tr> <td>Thawing in water</td> <td>°C</td> <td>15 ± 2</td> <td>15 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Test period</td> <td>h</td> <td>≥ 1</td> <td>≥ 1</td> </tr> <tr> <td>Number of cycles</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Immediately subject to five hot-cold cycles</p> <table border="1" data-bbox="874 1294 1477 1644"> <thead> <tr> <th>Requirement</th> <th></th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conditioning temperature</td> <td>°C</td> <td>-80 ± 2</td> <td>-80 ± 2</td> </tr> <tr> <td>Test period</td> <td>h</td> <td>≥ 2</td> <td>≥ 2</td> </tr> <tr> <td>Cooling ambient temperature</td> <td>h</td> <td>-</td> <td>≥ 1</td> </tr> <tr> <td>Number of cycles</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Test result:</p> <p>Any defects due to combined stress were not ascertained.</p>	Requirement		shall	is	Temperature hot water	°C	15 ± 2	15 ± 2	Conditioning freezing chamber	°C	-20 ± 2	-20 ± 2	Test period	h	≥ 2	≥ 2	Thawing in water	°C	15 ± 2	15 ± 2	Test period	h	≥ 1	≥ 1	Number of cycles	-	5	5	Requirement		shall	is	Conditioning temperature	°C	-80 ± 2	-80 ± 2	Test period	h	≥ 2	≥ 2	Cooling ambient temperature	h	-	≥ 1	Number of cycles	-	5	5
Anforderung		soll	ist																																																																																															
Lagerung in Wasser 48 h	°C	15 ± 2	15 ± 2																																																																																															
Lagerung Gefrierschrank	°C	-20 ± 2	-20 ± 2																																																																																															
Prüfdauer	h	≥ 2	≥ 2																																																																																															
Auftauen in Wasser	°C	15 ± 2	15 ± 2																																																																																															
Prüfdauer	h	≥ 1	≥ 1																																																																																															
Anzahl der Zyklen	-	5	5																																																																																															
Anforderung		soll	ist																																																																																															
Lagerung	°C	-80 ± 2	-80 ± 2																																																																																															
Prüfdauer	h	≥ 2	≥ 2																																																																																															
Abkühlen Umgebungstemperatur;	h	-	≥ 1																																																																																															
Anzahl der Zyklen	-	5	5																																																																																															
Requirement		shall	is																																																																																															
Temperature hot water	°C	15 ± 2	15 ± 2																																																																																															
Conditioning freezing chamber	°C	-20 ± 2	-20 ± 2																																																																																															
Test period	h	≥ 2	≥ 2																																																																																															
Thawing in water	°C	15 ± 2	15 ± 2																																																																																															
Test period	h	≥ 1	≥ 1																																																																																															
Number of cycles	-	5	5																																																																																															
Requirement		shall	is																																																																																															
Conditioning temperature	°C	-80 ± 2	-80 ± 2																																																																																															
Test period	h	≥ 2	≥ 2																																																																																															
Cooling ambient temperature	h	-	≥ 1																																																																																															
Number of cycles	-	5	5																																																																																															
Bewertung		Evaluation																																																																																																

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Seite 37 von 60
Page 37 of 60

D 5.9 Temperaturverhalten		D 5.9 Thermal behaviour
Siehe EN 1253-2:2015-01 Bodenabläufe liegen nicht vor. Anforderungen sind diesbezüglich nicht zu stellen.		See EN 1253-2:2015-01 Gullies are not available. Requirements are not applicable in this case.
Bewertung	N/A	Evaluation
D 6 Zuordnung und Reihenfolge der Prüfungen		D 6 Allocation and sequence of tests
Siehe EN 1253-2:2015-01 Die Zuordnung und Reihenfolge der Prüfungen folgte nach Anhang A der Prüfnorm.		See EN 1253-2:2015-01 The allocation and sequence for the tests was done according to Annex A of the test standard.
D 7 Kennzeichnung		D 7 Marking
Anforderungen sind zum Zeitpunkt der Typprüfung nicht zu stellen. Bezüglich der aufzubringenden Kennzeichnung siehe Abschnitt 7 von EN 1253-2:2015-01		Requirements are not applicable at this time of the type-testing See section 7 in EN 1253-2:2015-01 for the necessary marking.
D 8 Beurteilung der Konformität		D 8 Evaluation of conformity
Anforderungen sind zum Zeitpunkt der Typprüfung nicht zu stellen.		Requirements are not applicable at this time of the type-testing

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Seite 38 von 60
Page 38 of 60

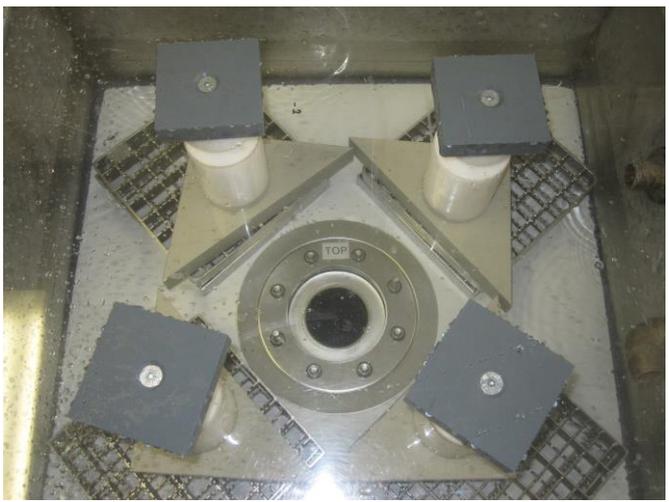
E Prüfung nach Norm EN 1519-1		E Testing according standard EN 1519-1
E 1 Anwendungsbereich		E 1 Scope
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
E 2 Normative Verweisungen		E 2 Normative references
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
E 3 Definitionen, Symbole und Abkürzungen		E 3 Definitions, symbols and abbreviations
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
E 4 Werkstoff		E 4 Material
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
E 5 Allgemeine Beschaffenheit		E 5 General characteristics
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation

<p>E 6 Geometrische Eigenschaften</p>		<p>E 6 Geometrical characteristics</p>																																
<p>Siehe DIN EN 1519-1: 2000-01</p> <p>Maße nach Abschnitt 6 von DIN EN 1519-1</p> <p>Ablaufstutzen mit Adapter</p> <table border="1" data-bbox="153 685 756 965"> <thead> <tr> <th colspan="2">Anforderung Abflussstutzen DN/OD 75</th> <th>soll</th> <th>ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Außen- durchmesser</td> <td>d_{em}</td> <td>$75^{+0,7}_{-0}$</td> <td>75,2</td> </tr> <tr> <td>Stecklänge</td> <td>$l_{1,min}$</td> <td>≥ 51</td> <td>> 350</td> </tr> <tr> <td>Wanddicke</td> <td>e_{min}</td> <td>$\geq 3,0$</td> <td>3,2</td> </tr> </tbody> </table>	Anforderung Abflussstutzen DN/OD 75		soll	ist	Außen- durchmesser	d_{em}	$75^{+0,7}_{-0}$	75,2	Stecklänge	$l_{1,min}$	≥ 51	> 350	Wanddicke	e_{min}	$\geq 3,0$	3,2		<p>See EN 1519-1:2000-01</p> <p>Dimensions according to section 6 of EN 1519-1</p> <p>Spigot with adapter</p> <table border="1" data-bbox="874 685 1477 965"> <thead> <tr> <th colspan="2">Requirement Outlet pipe DN/OD 75</th> <th>shall</th> <th>is</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>External diameter</td> <td>d_{em}</td> <td>$75^{+0,7}_{-0}$</td> <td>75,2</td> </tr> <tr> <td>Socket length</td> <td>$l_{1,min}$</td> <td>≥ 51</td> <td>> 350</td> </tr> <tr> <td>Wall thickness</td> <td>e_{min}</td> <td>$\geq 3,0$</td> <td>3,2</td> </tr> </tbody> </table>	Requirement Outlet pipe DN/OD 75		shall	is	External diameter	d_{em}	$75^{+0,7}_{-0}$	75,2	Socket length	$l_{1,min}$	≥ 51	> 350	Wall thickness	e_{min}	$\geq 3,0$	3,2
Anforderung Abflussstutzen DN/OD 75		soll	ist																															
Außen- durchmesser	d_{em}	$75^{+0,7}_{-0}$	75,2																															
Stecklänge	$l_{1,min}$	≥ 51	> 350																															
Wanddicke	e_{min}	$\geq 3,0$	3,2																															
Requirement Outlet pipe DN/OD 75		shall	is																															
External diameter	d_{em}	$75^{+0,7}_{-0}$	75,2																															
Socket length	$l_{1,min}$	≥ 51	> 350																															
Wall thickness	e_{min}	$\geq 3,0$	3,2																															
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">P</p>	<p>Evaluation</p>																																
<p>E 7 Physikalische Eigenschaften von Rohren</p>		<p>E 7 Physical characteristics</p>																																
<p>Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01</p>		<p>See EN EN 1519-1: 2000-01</p>																																
<p>Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01</p>		<p>Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01</p>																																
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">N/A</p>	<p>Evaluation</p>																																
<p>E 8 Anforderungen an die Verbindungen und die Gebrauchstauglichkeit des Rohrleitungssystems</p>		<p>E 8 Perfomace requirements</p>																																
<p>Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01</p>		<p>See EN EN 1519-1: 2000-01</p>																																
<p>Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01</p>		<p>Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01</p>																																
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">N/A</p>	<p>Evaluation</p>																																
<p>E 9 Anforderungen für das Anwendungsgebiet „BD“</p>		<p>E 9 Requirements for application area "BD"</p>																																
<p>Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01</p>		<p>See EN EN 1519-1: 2000-01</p>																																
<p>Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01</p>		<p>Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01</p>																																
<p style="text-align: right;">Bewertung</p>	<p style="text-align: center;">N/A</p>	<p>Evaluation</p>																																

Prüfbericht-Nr.: 21280829-001
Test Report No.:

Seite 40 von 60
Page 40 of 60

E 10 Dichtringe		E 10 Sealing rings
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
E 11 Kennzeichnung		E 11 Marking
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
E 12 Installation der Rohrleitungen		E 12 Installation of piping systems
Siehe DIN EN EN 1519-1: 2000-01		See EN EN 1519-1: 2000-01
Nicht Gegenstand der Typprüfung nach EN 1253-2:2015-01		Not part of the typetesting according to EN 1253-2:2015-01
Bewertung	N/A	Evaluation
F Zusammenfassung		F Summary
Die Anforderungen an die Norm EN 1253-2:2015-01 sind erfüllt		The requirements to the standard EN 1253-2:2015-01 are fulfilled,

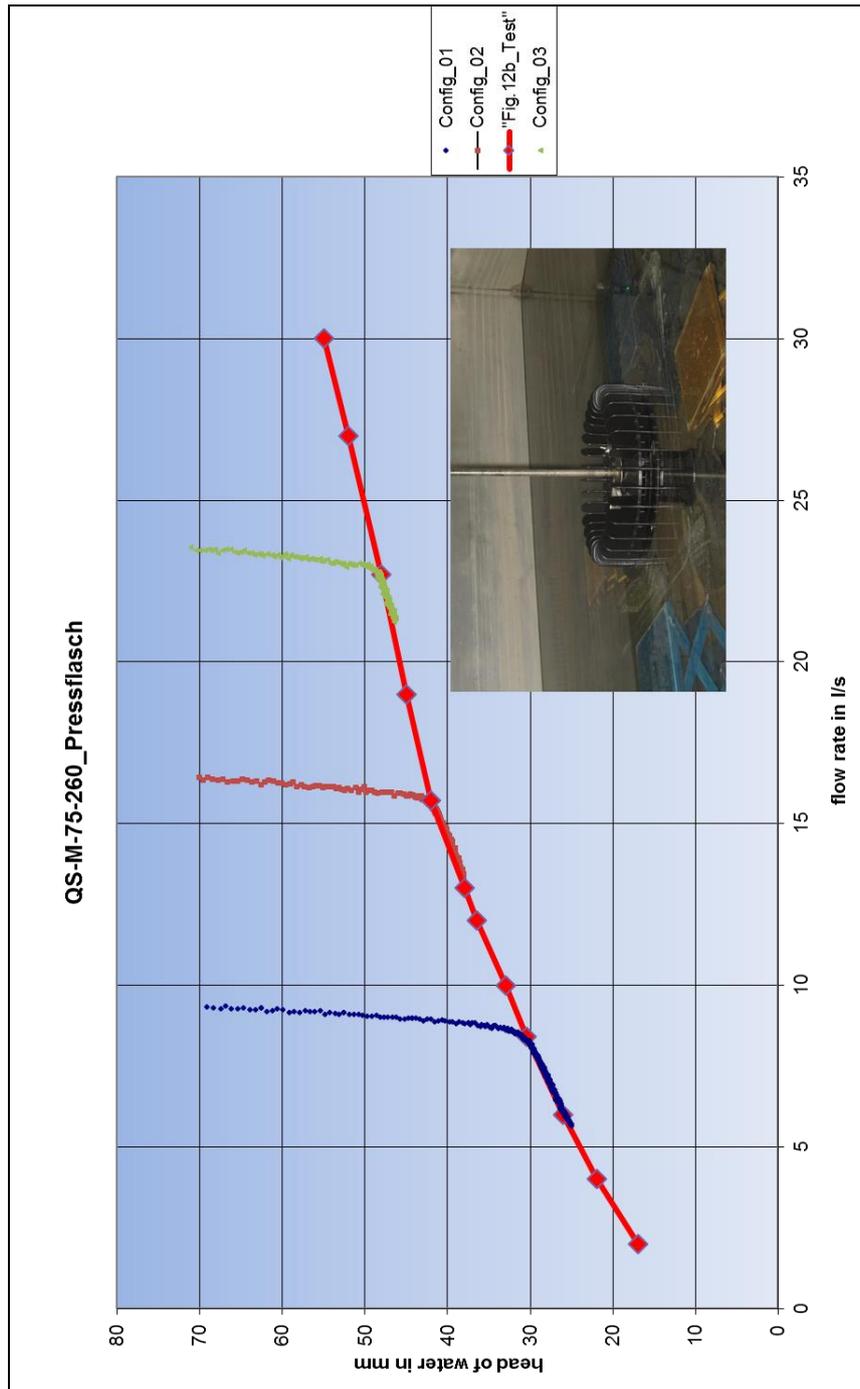
<u>Anhang 1:</u>	<u>Annex 1:</u>
Bilder vom Prüfstück	Pictures of the test sample
Prüfung nach 5.6 / Test according 5.6	Prüfung nach 5.6 / Test according 5.6
	
Prüfung nach 5.6 / Test according 5.6	Prüfung nach 5.4 / Test according 5.4
	

Anhang 3:

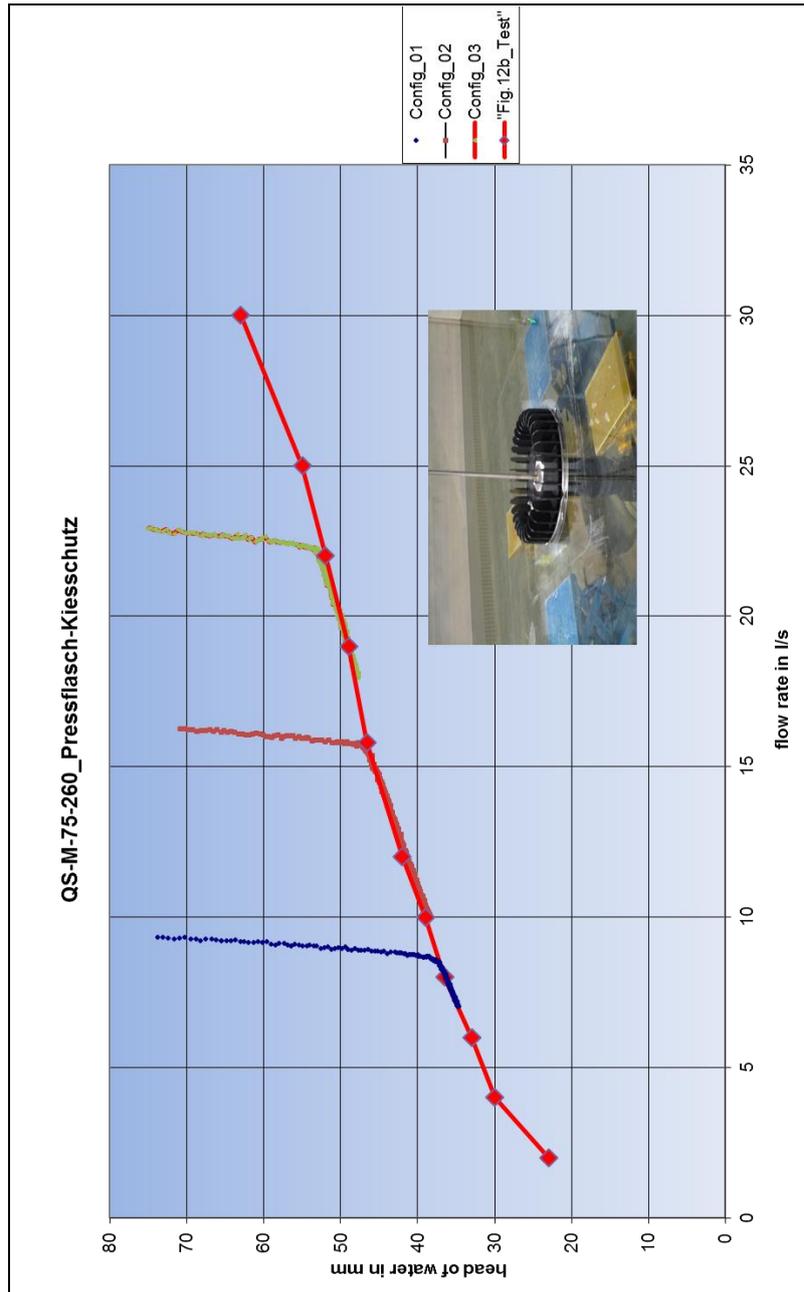
Annex 3:

zu D 5.5 Abflussvermögen
QS-M-75-260 Pressflansch; DN/OD75

to D 5.5 Flow rates
QS-M-75-260 Membrane; DN/OD75



Anhang 5:	Annex 5:
zu D 5.5 Abflussvermögen QS-M-75-260 Pressflansch; Kiessschutz DN/OD75	to D 5.5 Flow rates QS-M-75-260 Membrane; gravel guard; DN/OD75

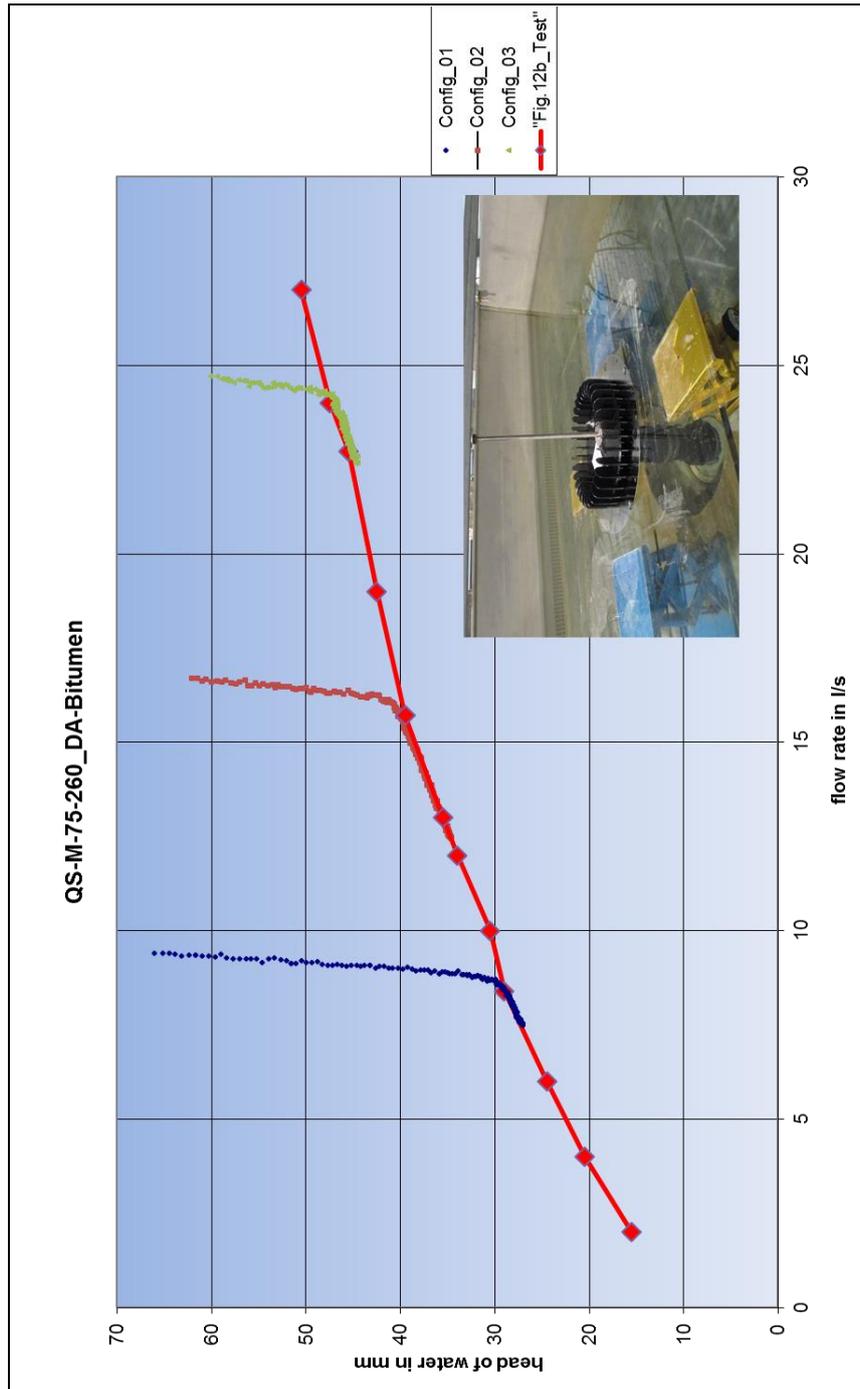


Anhang 7:

Annex 7:

zu D 5.5 Abflussvermögen
QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75

to D 5.5 Flow rates
QS-M-75-260 Bitumen; DN/OD75

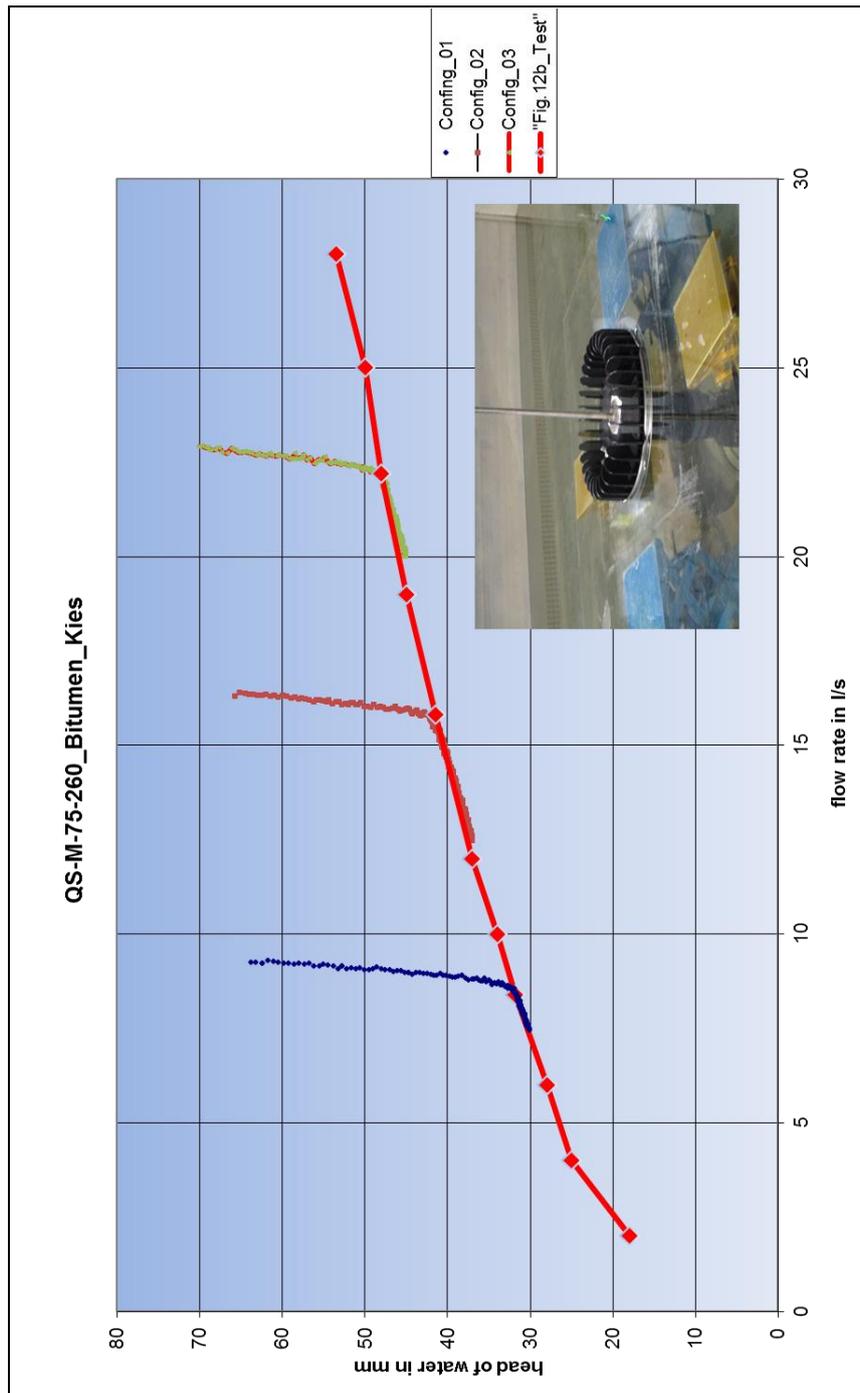


Anhang 9:

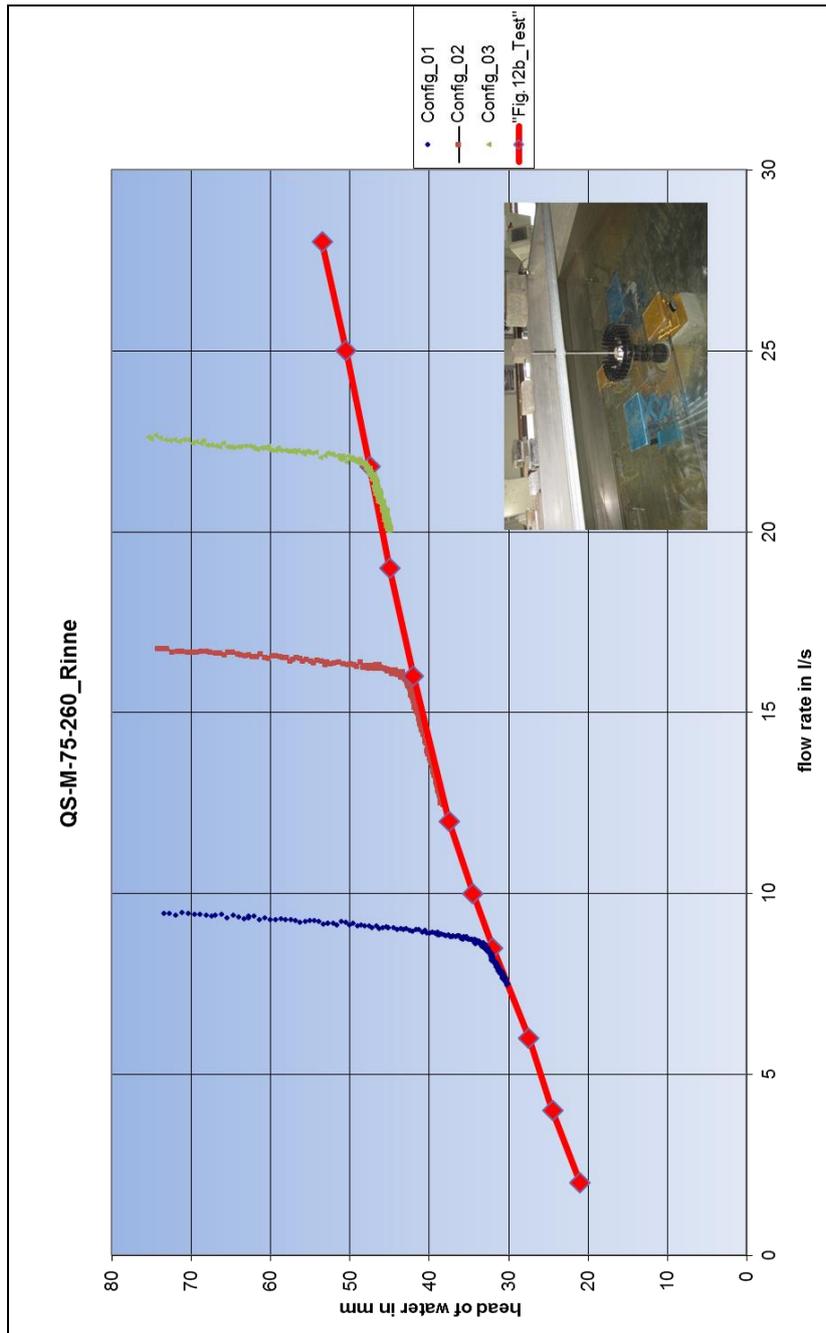
Annex 9:

zu D 5.5 Abflussvermögen
QS-M-75-260 Bitumen, Kiesschutz; DN/OD75

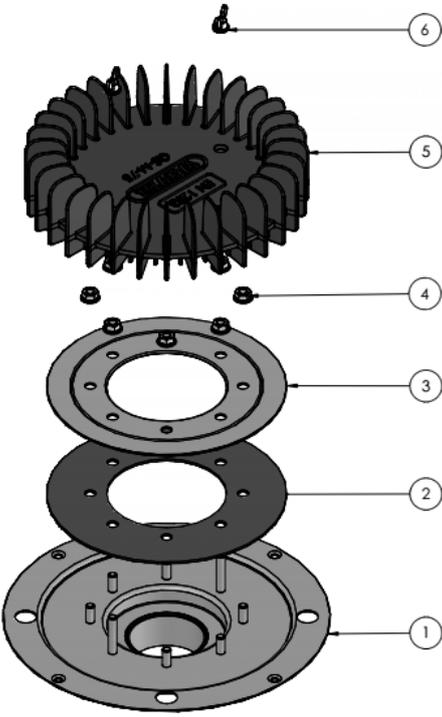
to D 5.5 Flow rates
QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard; DN/OD75

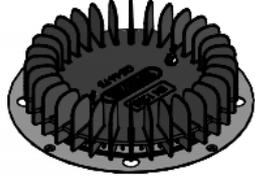


Anhang 11:	Annex 11:
zu D 5.5 Abflussvermögen QS-M-75-260 Rinne; DN/OD75	to D 5.5 Flow rates QS-M-75-260 Gutter; DN/OD75



Anhang B 1:	Annex B 1:
zu D 4.1 QS-M-75-260 Pressflansch	to D 4.1 QS-M-75-260 Membrane



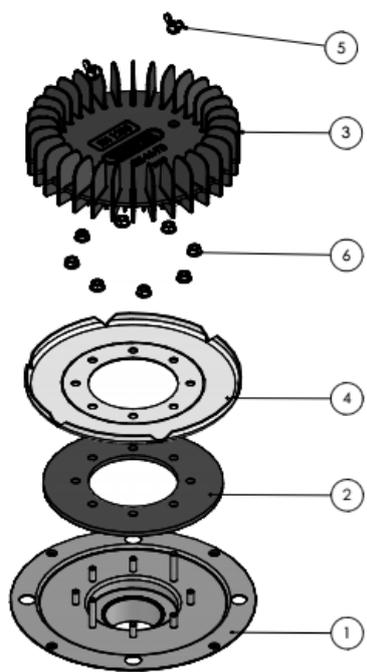


ITEM NO.	DRAWING NUMBER	MATERIAL	DESCRIPTION	QTY.
1	95900223	STAINLESS STEEL	QS-M-75 BASEPLATE MEMBRANE ASSY	1
2	95900324	EPDM 40 IRHD	QS-M-75 SEAL MEMBRANE	1
3	95900293	STAINLESS STEEL	QS-M-75 CLAMPING RING	1
4		STAINLESS STEEL	Hexagon Flange Nut DIN 6923 - M8	8
5	95900303	COATEDCASTED ALUMINIUM	QS-M-75-260 TOP PART	1
6	959.00002		Wing Nut with Seal	2

REF. NO.	NUMBER	DESCRIPTION	MAT.	REMARKS
A				WITHOUT TOL. KEEP TO: ISO 2768-m
REF.	REVISION NO.	DATE	NAME	
TITLE			A. Martens	NAME
QS-M-75-260 MEMBRANE ASSEMBLY			05-04-12	DATE
			1:4	SCALE
			J.R.	APPROVED
 Wavin Nederland BV		DRAWING NO.	AM-PROJ.	SURF FINISH
		9.59.0037.3.A		SYST. NEN 630-IV

This document contains confidential and proprietary information of wavin. No reproduction or disclosure of any part hereof to third parties or use hereof is allowed at any time without authorization in writing by wavin. All rights are vested in wavin bv, Zuster, the Netherlands.

Anhang B 2:	Annex B 2:
zu D 4.1 QS-M-75-260 Pressflasch, Kiesschutz	to D 4.1 QS-M-75-260 Membrane, gravel guard

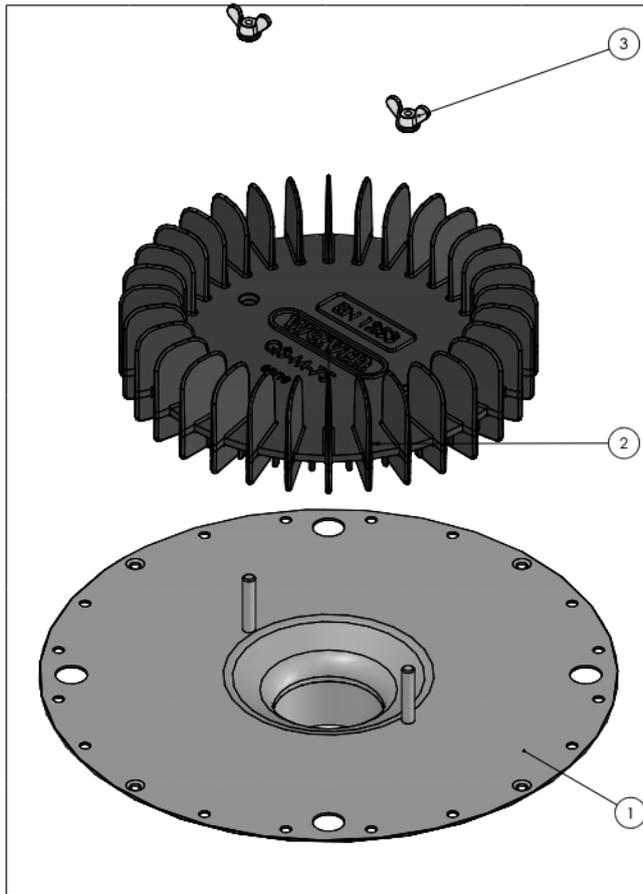


ITEM NO.	DRAWING NUMBER	MATERIAL	DESCRIPTION	QTY.
1	95900223	STAINLESS STEEL	QS-M-75 BASEPLATE MEMBRANE ASSY	1
2	95900434	EPDM 40 IRHD	QS-M-75 SEAL GRAVEL	1
3	95900303	COATEDCASTED ALUMINIUM	QS-M-75-260 TOP PART	1
4	95900083	STAINLESS STEEL 304 L	QS-M-75 CLAMPING RING GRAVEL	1
5	959.00002		Wing Nut with Seal	2
6			Hexagon Flange Nut DIN 6923 - MB - N	8

REF. NO.	NUMBER	DESCRIPTION	MAT.	REMARKS
A				WITHOUT TOL. KEEP TO: ISO 2768-m
REF.	REVISIONING.	DATE	NAME	
TITLE				A. Martens
QS-M-75-260				23-11-2011
MEMBRANE GRAVEL ASS				DATE
				1:4
				SCALE
				J.R.
				APPROVED
DRAWING NO.		AM-PROJ. SURF FINISH		
9.59.0033.3.A		630-IV		

This document contains confidential and proprietary information of wavin. The reproduction or disclosure of any part thereof in third parties or use thereof is allowed at any time without authorization in writing by wavin. All rights are vested in wavin n.v. Zwolle, the Netherlands.

Anhang B 3:	Annex B 3:
zu D 4.1 QS-M-75-260 Bitumen	to D 4.1 QS-M-75-260 Bitumen

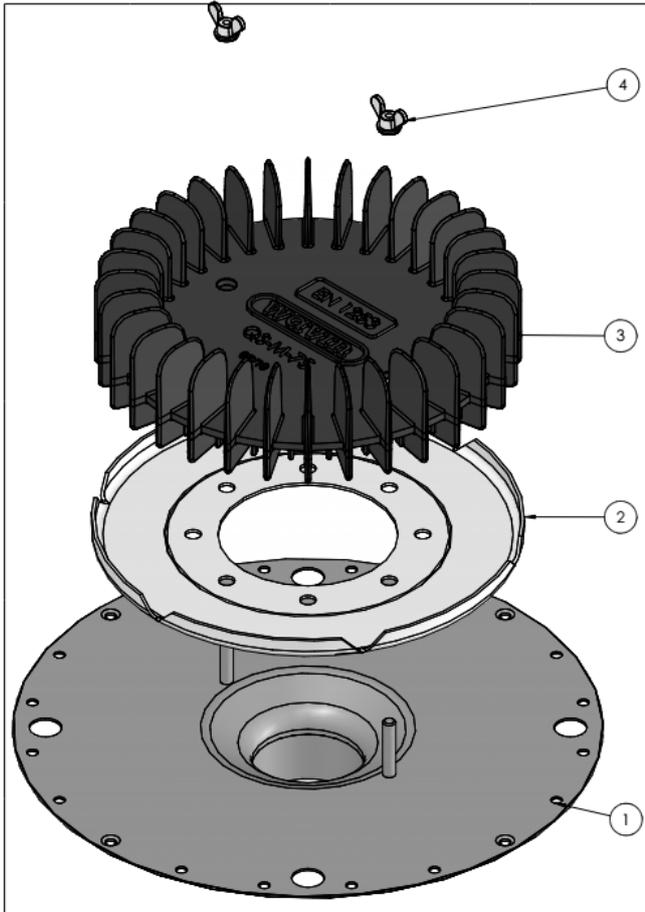


ITEM NO.	DRAWING NUMBER	MATERIAL	DESCRIPTION	QTY.
1	95900163	STAINLESS STEEL	QS-M-75 BASEPLATE BITUMEN ASS	1
2	95900303	COATED CASTED ALUMINIUM	QS-M-75-260 TOP PART	1
3	959.00002		Wing Nut with Seal	2

REF. NO.	NUMBER	DESCRIPTION	MAT.	REMARKS
A				WITHOUT TOL. KEEP TO: ISO 2768-m
REF.	REVISION NO.	DATE	NAME	
TITLE			A. Martens	NAME
QS-M-75-260 BITUMEN ASSEMBLY			17-11-2011	DATE
			1:4	SCALE
			J.R.	APPROVED
DRAWING NO.		AM.PROJ.	SURF. FINISH	
9.59.0036.3.A			SYST.NEN E.50-IV	

This document contains confidential and proprietary information of wavin.
No reproduction or disclosure of any part hereof to third parties or use hereof is allowed at any time without authorization in writing by wavin.
All rights are vested in wavin B.V., Zeehoop, the Netherlands.

Anhang B 4:	Annex B 4:
zu D 4.1 QS-M-75-260 Bitumen Kiesschutz	to D 4.1 QS-M-75-260 Bitumen, gravel guard

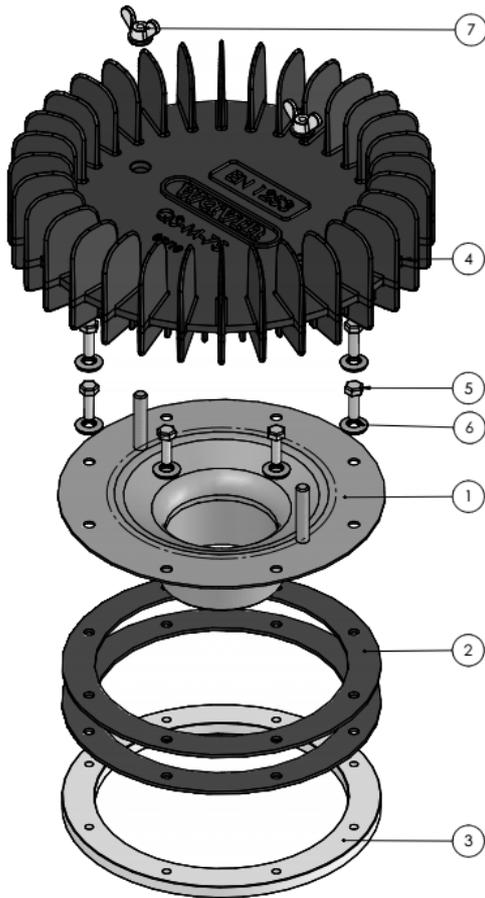


ITEM NO.	DRAWING NUMBER	MATERIAL	DESCRIPTION	QTY.
1	95900163	STAINLESS STEEL	QS-M-75 BASEPLATE BITUMEN ASSY	1
2	95900083	STAINLESS STEEL	QS-M-75 CLAMPING RING GRAVEL	1
3	95900303	COATED CASTED ALUMINIUM	QS-M-75-260 TOP PART	1
4	959.00002		Wing Nut with SEAL	2

REF. NO.	NUMBER	DESCRIPTION	MAT.	REMARKS
A				WITHOUT TOL. KEEP TO: ISO 2768-m
REF.	REVISION NO.	DATE	NAME	
TITLE			A. Martens	NAME
QS-M-75-260			24-11-2011	DATE
BITUMEN GRAVEL ASS.			1:2	SCALE
			J.R.	APPROVED
 Wavin Nederland BV		DRAWING NO.	AM.PROJ.	SURF FINISH
		9.59.0034.3.A		SYST.NEN
				630-IV

This document contains confidential and proprietary information of wavin. No reproduction or disclosure of any part thereof to third parties or use hereof is allowed at any time without authorization in writing by wavin. All rights are vested in wavin b.v., Zuster, the Netherlands.

Anhang B 5:	Annex B 5:
zu D 4.1 QS-M-75-260 Rinne	to D 4.1 QS-M-75-260 Gutter

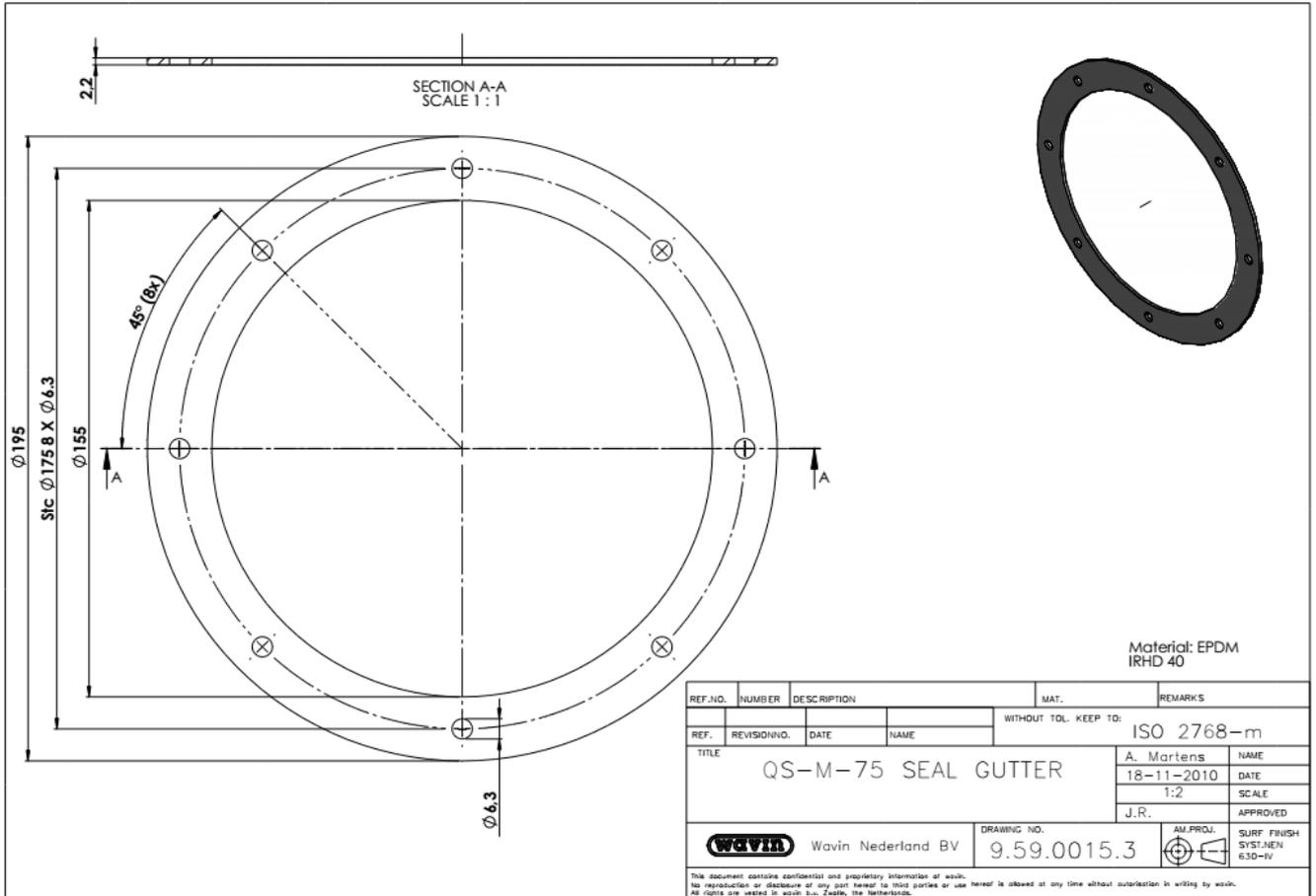


ITEM NO.	DRAWING NUMBER	MATERIAL	DESCRIPTION	QTY.
1	95900204	STAINLESS STEEL 304	QS-M-75 BASEPLATE GUTTER ASSY	1
2	95900153	EPDM IRHD 40	QS-M-75 SEAL GUTTER	2
3	95900143	Alluminium	QS-M-75 BACKING FLANGE GUTTER	1
4	95900303	COATEDCASTED ALUMINIUM	QS-M-75-260 TOP PART	1
5		STAINLESS STEEL 304	BOLD M6 X 20	8
6	959.00001		EPDM sealing washer	8
7	959.00002		Wing Nut with Seal	2

Material:	Volume (cm³):	Scale:	Tolerance:	Project:	Scale:	Format:
		Production Release			1:10	A3
		Customer:	ProjectNumber:	Sheet:	Revision:	
		95900313		1 of 1		

This drawing is the property of Wavin. It is to be used only for the project and for the quantity specified. It is not to be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Wavin.

Anhang B 6:	Annex B 6:
zu D 4.1 QS-M-75-260 - Zubehörteile	to D 4.1 QS-M-75-260 Accessory parts

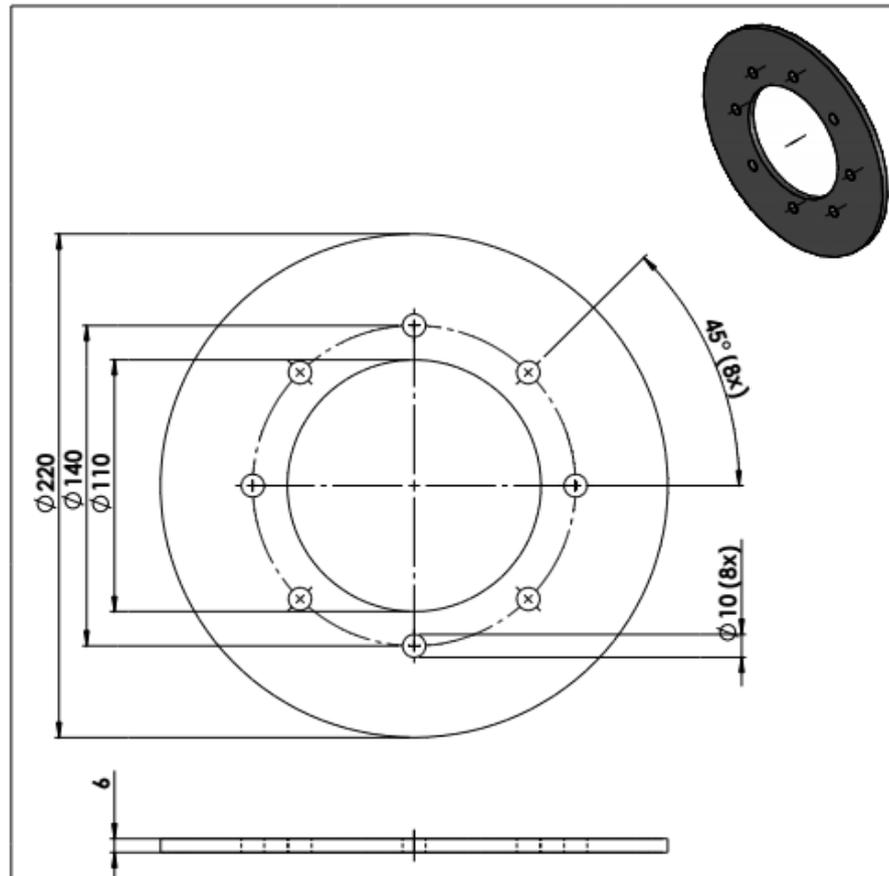


Anhang B 7:

Annex B 7:

zu D 4.1
QS-M-75-260 - Zubehörteile

to D 4.1
QS-M-75-260 Accessory parts



Material: EPDM
40 IRHD

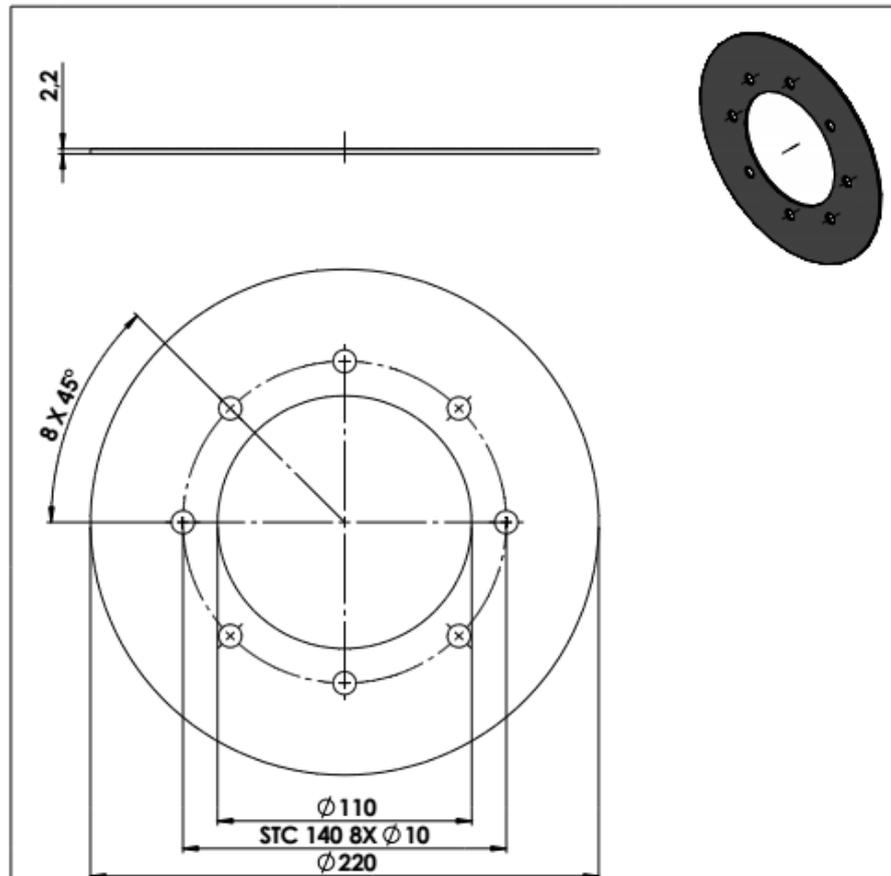
REF.NO.	NUMBER	DESCRIPTION	MAT.	REMARKS
				WITHOUT TOL. KEEP TO: ISO 2768-m
REF.	REVISIONNO.	DATE	NAME	
TITLE				
QS-M-75 SEAL GRAVEL				A. Martens
				16-11-2011
				1:2
				J.R.
				APPROVED
 Wavin Nederland BV		DRAWING NO.	AM.PROJ.	SURF FINISH
		9.59.0043.4		SYST.NEN 63D-IV
<small>This document contains confidential and proprietary information of wavin. No reproduction or disclosure of any part hereof to third parties or use hereof is allowed at any time without authorization in writing by wavin. All rights are vested in wavin b.v., Zwaolle, the Netherlands.</small>				

Anhang B 8:

Annex B 8:

zu D 4.1
QS-M-75-260 - Zubehörteile

to D 4.1
QS-M-75-260 Accessory parts



Material: EPDM
IRHD 40

REF.NO.	NUMBER	DESCRIPTION	MAT.	REMARKS
				WITHOUT TOL. KEEP TO: ISO 2768-m
REF.	REVISIONNO.	DATE	NAME	
TITLE				A. Martens
QS-M-75 SEAL MEMBRANE				NAME
				26-10-2011
				DATE
				1:2
				SCALE
				J.R.
				APPROVED
 Wavin Nederland BV			DRAWING NO.	AM.PROJ.
			9.59.0032.4	SURF FINISH
				SYST.NEN
				6.30-IV
<small>This document contains confidential and proprietary information of wavin. No reproduction or disclosure of any part thereof to third parties or use hereof is allowed at any time without authorization in writing by wavin. All rights are vested in wavin t.o. Zwolle, the Netherlands.</small>				