

<b>Prüfbericht-Nr.:</b> <i>Test report no.:</i>	<b>DE22KWQB 001</b>	<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Order no.:</i>	1108529 10	Seite 1 von 36 <i>Page 1 of 36</i>
<b>Kunden-Referenz-Nr.:</b> <i>Client reference no.:</i>	22391104	<b>Auftragsdatum:</b> <i>Order date:</i>	2022-02-16	
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	Hansgrohe SE, Auestr. 5-9, 77761 Schiltach, Deutschland			
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>Test item:</i>	UP-Elektronik-Ventil mit vorgeschaltener Mischung Concealed body electronic valve with upstream mixing			
<b>Bezeichnung / Typ-Nr.:</b> <i>Identification / Type no.:</i>	GS 16182180 + Axor Uno 38010000			
<b>Auftrags-Inhalt:</b> <i>Order content:</i>	Baumusterprüfung Type test			
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>	DIN EN 15091:2014-03 Sanitärarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion Electronic opening and closing sanitary tapware			
<b>Wareneingangsdatum:</b> <i>Date of sample receipt:</i>	2022-03-07	Detaillierte Fotodokumentation siehe Anlage zu diesem Bericht  Detailed photo documentation see appendix to this report		
<b>Prüfmuster-Nr.:</b> <i>Test sample no.:</i>	A003223828 A003238362			
<b>Prüfzeitraum:</b> <i>Testing period:</i>	2022-04-07 – 2022-06-30			
<b>Ort der Prüfung:</b> <i>Place of testing:</i>	Würzburg			
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH			
<b>Prüfergebnis*:</b> <i>Test result*:</i>	Siehe Sonstiges / See Other			
<b>geprüft von:</b> <i>tested by:</i>		<b>genehmigt von:</b> <i>authorized by:</i>		
<b>Datum:</b> <i>Date:</i> 2022-07-04	Signiert von: Benedikt Keupp	<b>Ausstellungsdatum:</b> <i>Issue date:</i> 2022-07-04	Signiert von: Oliver Goreis	
<b>Stellung / Position:</b>	Sachverständige(r)/Expert	<b>Stellung / Position:</b>	Sachverständige(r)/Expert	
<b>Sonstiges /</b> <i>Other:</i>	Abschnitt C 4.5 ist zu beachten / Note chapter C 4.5			
<b>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</b> <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s)	F(ail) = failed a.m. test specification(s)	N/A = not applicable	N/T = not tested
<b>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.</b> <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>				

V05

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 2 von 36  
Page 2 of 36

**Anmerkungen**  
Remarks

<p><b>A 1 Prüfmittel</b></p>	<p><b>A 1 Test Equipment</b></p>
<p>Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfbedingungen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden.</p>	<p><i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i></p>
<p><b>A 2 Digitale Unterschrift</b></p>	<p><b>A 2 Digital signature</b></p>
<p>Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben.</p>	<p><i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TÜV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TÜV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i></p>
<p><b>A 3 Unterauftragnehmer</b></p>	<p><b>A 3 Subcontractors</b></p>
<p>Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt.</p>	<p><i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report. Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i></p>
<p><b>A 4 Entscheidungsregel</b></p>	<p><b>A 4 Decision rule</b></p>
<p>Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC GC8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird.</p>	<p><i>The decision rule for statements of conformity in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance to and ILAC GC8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report.</i></p>
<p><b>A 5 Auftraggeber:</b></p>	<p><b>A 5 Client:</b></p>
<p>Hansgrohe SE, Auestr. 5-9, 77761 Schiltach, Deutschland</p>	<p><i>Hansgrohe SE, Auestr. 5-9, 77761 Schiltach, Deutschland</i></p>

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 3 von 36  
Page 3 of 36

**Produktbeschreibung**  
*Product description*

<b>B 1 Produktdetails</b>	<b>B 1 Product details</b>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mischer für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundset Nr.</td> <td>16182180</td> </tr> <tr> <td>Fertigsets</td> <td>38010000</td> </tr> <tr> <td>Farbvarianten</td> <td>38010xxx</td> </tr> <tr> <td>Typ</td> <td>UP-Elektronik-Waschtischmischer</td> </tr> <tr> <td>Auslauf</td> <td>fest</td> </tr> <tr> <td>Betätigungsorgan Nr.</td> <td>30119520</td> </tr> </tbody> </table>	Mischer für:	Waschtisch	Grundset Nr.	16182180	Fertigsets	38010000	Farbvarianten	38010xxx	Typ	UP-Elektronik-Waschtischmischer	Auslauf	fest	Betätigungsorgan Nr.	30119520	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mixer for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Basic set N.</td> <td>16182180</td> </tr> <tr> <td>Decor set</td> <td>38010000</td> </tr> <tr> <td>Colour Variants</td> <td>38010xxx</td> </tr> <tr> <td>Type</td> <td>Concealed body electronic wash basin mixer</td> </tr> <tr> <td>Outlet</td> <td>fixed</td> </tr> <tr> <td>Operating mechanism No.</td> <td>30119520</td> </tr> </tbody> </table>	Mixer for:	Wash Basin	Basic set N.	16182180	Decor set	38010000	Colour Variants	38010xxx	Type	Concealed body electronic wash basin mixer	Outlet	fixed	Operating mechanism No.	30119520
Mischer für:	Waschtisch																												
Grundset Nr.	16182180																												
Fertigsets	38010000																												
Farbvarianten	38010xxx																												
Typ	UP-Elektronik-Waschtischmischer																												
Auslauf	fest																												
Betätigungsorgan Nr.	30119520																												
Mixer for:	Wash Basin																												
Basic set N.	16182180																												
Decor set	38010000																												
Colour Variants	38010xxx																												
Type	Concealed body electronic wash basin mixer																												
Outlet	fixed																												
Operating mechanism No.	30119520																												
<b>B 2 Ausstattung / Zubehör</b>	<b>B 2 Equipment / Accessories</b>																												
siehe Abschnitt B 1	see chapter B 1																												
<b>B 3 Maße / Gewicht</b>	<b>B 3 Dimensions / Weight</b>																												
siehe Abschnitt C 5.2	see chapter C 5.2																												
<b>B 4 Verwendete Materialien</b>	<b>B 4 Used materials</b>																												
siehe Abschnitt C 4	see chapter C 4																												
<b>B 5 Prüfverfahren</b>	<b>B 5 Test procedures</b>																												
<p>Die Prüfungen wurden nach den Anforderungen folgender Normen durchgeführt:</p> <p>DIN EN 15091:2014 Sanitärarmaturen Sanitärarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion; Deutsche Fassung EN 15091:2013</p>	<p>The tests are carried out according to the requirements of the following standards:</p> <p>DIN EN 15091:2014 Sanitary tap ware Electronic opening and closing sanitary tapware ; German version EN 15091:2013</p>																												
<b>B 6 Fotodokumentation</b>	<b>B 6 Photo documentation</b>																												
Bilder vom Prüfstück: siehe Anhang 1.	Pictures of the test sample: see Anhang 1.																												
<b>B 7 Eingereichte Unterlagen</b>	<b>B 7 Submitted documents</b>																												
Es liegen folgende Dokumente vor: Übersichts- und Detailzeichnungen, / Stücklisten, Montageanleitung, / Pflegeanleitung.	The following documents are available: General and detail drawings, / material lists, assembly instruction, / maintenance instruction.																												

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
<b>C Prüfungen nach DIN EN 15091</b>	<b>C Tests according to DIN EN 15091</b>	
In diesem Prüfschein werden nur elektrische Armaturen und Mischer vom Wasserversorgungstyp 1 betrachtet.	<i>In this test report only electric fittings and mixers of water supply type 1 are considered.</i>	
<b>C 1 Anwendungsbereich</b>	<b>C 1 Scope</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	
<b>C 2 Normative Verweisungen</b>	<b>C 2 Normative references</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	
<b>C 3 Begriffe</b>	<b>C 3 Terms and definitions</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	
<b>C 3.1 Kaltwasser</b>	<b>C 3.1 cold water</b>	
Wasser mit einer Temperatur unter 25 °C	<i>water with a temperature less than 25 °C</i>	
<b>C 3.2 Warmwasser</b>	<b>C 3.2 hot water</b>	
<b>C 3.3 Ventil</b>	<b>C 3.3 valve</b>	
Vorrichtung mit elektrisch betätigtem Abschlusskörper zur Regelung des Wasserdurchflusses.	<i>Electrically operated obturator for controlling the flow of water.</i>	
<b>C 3.4 normal öffnendes oder normal geschlossenes (monostabiles) Magnetventil</b>	<b>C 3.4 normally open or normally closed (monostable) valve</b>	
Abschlussvorrichtung, die bei der Betätigung kontinuierlich mit Strom versorgt wird.	<i>Obturation system continuously fed electrically while operated.</i>	
<b>C 3.5 selbsthaltendes (bistabiles) Magnetventil</b>	<b>C 3.5 latching (bistable) valve</b>	
Abschlussvorrichtung, die nur beim Öffnen und Schließen mit Strom versorgt wird.	<i>Obturation system electrically fed only for operating opening and closing.</i>	
<b>C 4 Allgemeine Anforderungen und Prüfungen</b>	<b>C 4 General requirements and testing</b>	
<b>C 4.1 Kennzeichnung</b>	<b>C 4.1 Marking</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>

<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>		
<b>Armatur für:</b>	<b>Waschtisch</b>	<b>Tap for:</b>	<b>Wash Basin</b>	P <input checked="" type="checkbox"/>
Hersteller der Armatur	Axor	Manufacturer of the tap	Axor	F <input type="checkbox"/>
Hersteller des Magnetventils	A&K Müller	Magnet valve	A&K Müller	N/A <input type="checkbox"/>
Armaturengruppe	I	Acoustic group	I	N/T <input type="checkbox"/>
Durchflussklasse	O	Flow rate class	O	
CE - Kennzeichnung elektrische und elektronische Komponenten	Ja	CE - marking for electric and electronic components	yes	
<b>C 4.2 Werkstoffe</b>		<b>C 4.2 Materials</b>		
<b>C 4.2.1 Chemische und hygienische Anforderungen</b>		<b>C 4.2.1 Chemical and hygiene requirements</b>		
Alle mit Trinkwasser in Berührung kommenden Werkstoffe dürfen weder eine Gefahr für die Gesundheit darstellen noch das Trinkwasser in seiner Qualität oder im Aussehen, Geruch oder Geschmack verändern.		All materials coming into contact with water intended for human consumption shall present no health risk nor cause any change of the drinking water in terms of quality, appearances, smell or taste.		
<b>Metallene Teile</b>		<b>Metallic parts</b>		
Nach Angabe des Herstellers werden folgende maßgeblichen Werkstoffe verwendet:  Grundset: CW511L, CW614N, Auslauf: CW508L Sockel: CW724R Funtionsblock: CW511I  Weitere Werkstoffe siehe Stückliste.		According to the declaration of the manufacturer following prevail materials are used:  Basic Set: CW511L, CW614N Spout: CW508L Socket: CW724R Functional block: CW511I  More materials see part list.		
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>		
Der Hersteller hat eine Werkstoffanalyse vorgelegt aus der hervorgeht, dass die Vorgaben der aktuellen UBA-Liste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe, eingehalten werden.		The manufacturer has shown a material analysis which shows that the requirements of the latest UBA-List of the drinking water hygienic suitable metallic material, are kept.		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>

<b>Kunststoffe im Kontakt mit Trinkwasser</b>				<b>Plastic parts in contact with drinking water</b>																																																						
Nach Angabe des Herstellers werden folgende nichtmetallischen Werkstoffe in Kontakt mit Trinkwasser verwendet:  O-Ring: EPDM 70 (3E70B03P) Funktionsblock: EPDM 70 (3E70B03P), Hostaform (C9021), EPDM E70N01C, Magnetventil (A&K Müller) Grundset: EP 4270 EPDM 70, Hostaform (C9021) Strahlregler: Neoperl  Für die nichtmetallenen Werkstoffe liegen folgende Zeugnisse über die Einhaltung der KTW-Empfehlungen und des DVGW Arbeitsblatts W 270 vor:				According to the declaration of the manufacturer following none-metallic materials in contact with drinking water are used:  O-ring: EPDM 70 (3E70B03P) Funcnialblock: EPDM 70 (3E70B03P), Hostaform (C 9021), EPDM E70N01C, magnatic valve (A&K Müller) Basic set: EP 4270 EPDM 70, Hostaform (C9021) Aerator: Neoperl  For the non-metallic materials the following test certificates about keeping the KTW-recommendation and the DVGW work sheet W 270 are present:																																																						
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>				<u>Measuring results / Remarks:</u>																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Werkstoff</th> <th>Art</th> <th>Datum</th> <th>Prüfstelle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">EPDM 70 (3E70B03P)</td> <td>KTW</td> <td>21.05.2019</td> <td>TZW</td> </tr> <tr> <td>W270</td> <td>17.04.2018</td> <td>HY</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Hostaform (C 9021)</td> <td>KTW</td> <td>17.12.2020</td> <td>HY</td> </tr> <tr> <td>W270</td> <td>17.12.2020</td> <td>HY</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">EP 4270 EPDM 70</td> <td>KTW</td> <td>03.09.2019</td> <td>TZW</td> </tr> <tr> <td>W270</td> <td>06.11.2020</td> <td>TZW</td> </tr> </tbody> </table>				Werkstoff	Art	Datum	Prüfstelle	EPDM 70 (3E70B03P)	KTW	21.05.2019	TZW	W270	17.04.2018	HY	Hostaform (C 9021)	KTW	17.12.2020	HY	W270	17.12.2020	HY	EP 4270 EPDM 70	KTW	03.09.2019	TZW	W270	06.11.2020	TZW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Kind</th> <th>Date</th> <th>Test laboratory</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">EPDM 70 (3E70B03P)</td> <td>KTW</td> <td>21.05.2019</td> <td>TZW</td> </tr> <tr> <td>W270</td> <td>17.04.2018</td> <td>HY</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Hostaform (C 9021)</td> <td>KTW</td> <td>17.12.2020</td> <td>HY</td> </tr> <tr> <td>W270</td> <td>17.12.2020</td> <td>HY</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">EP 4270 EPDM 70</td> <td>KTW</td> <td>03.09.2019</td> <td>TZW</td> </tr> <tr> <td>W270</td> <td>06.11.2020</td> <td>TZW</td> </tr> </tbody> </table>				Material	Kind	Date	Test laboratory	EPDM 70 (3E70B03P)	KTW	21.05.2019	TZW	W270	17.04.2018	HY	Hostaform (C 9021)	KTW	17.12.2020	HY	W270	17.12.2020	HY	EP 4270 EPDM 70	KTW	03.09.2019	TZW	W270	06.11.2020	TZW	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Werkstoff	Art	Datum	Prüfstelle																																																							
EPDM 70 (3E70B03P)	KTW	21.05.2019	TZW																																																							
	W270	17.04.2018	HY																																																							
Hostaform (C 9021)	KTW	17.12.2020	HY																																																							
	W270	17.12.2020	HY																																																							
EP 4270 EPDM 70	KTW	03.09.2019	TZW																																																							
	W270	06.11.2020	TZW																																																							
Material	Kind	Date	Test laboratory																																																							
EPDM 70 (3E70B03P)	KTW	21.05.2019	TZW																																																							
	W270	17.04.2018	HY																																																							
Hostaform (C 9021)	KTW	17.12.2020	HY																																																							
	W270	17.12.2020	HY																																																							
EP 4270 EPDM 70	KTW	03.09.2019	TZW																																																							
	W270	06.11.2020	TZW																																																							
Bezeichnung der Prüfstellen:  TZW: Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe  HY: Hygiene-Instituts des Ruhrgebietes, Gelsenkirchen				Designation of the test laboratories:  TZW: Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe  HY: Hygiene-Instituts des Ruhrgebietes, Gelsenkirchen																																																						
Für folgende Baugruppen liegt eine Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten nach System 1+ mit Fremdüberwachung vor. Die verwendeten Werkstoffe erfüllen die Anforderungen der Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien in Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL), der Elastomerleitlinie und der Silikon-Übergangsempfehlung.  Strahlregler Magnetventil Rückflussverhinderer				A confirmation of conformity of the drinking water hygienic compatibility of products according to System 1+ with external monitoring is available for the following assemblies. The materials applied fulfill the requirements of the assessment basis for plastics and other organic materials in contact with drinking water (KTW-BWGL), the elastomer guideline and the silicone transition recommendation.  Aerator Magnatic valve Check valve																																																						

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	<b>Ergebnis</b> Result
Der Nachweis über die Einhaltung der KTW Empfehlungen und des Arbeitsblatts W270 für den Werkstoff EPDM E70N01C liegt der TÜV Rheinland LGA Products GmbH vor. Diese Dokumente sind nur für die Prüf- und die Zertifizierstelle vorgesehen und können der Zertifizierstelle auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden.	<i>The proof of keeping the KTW-recommendations and the work sheet W270 for the material EPDM E70N01C is present in the TÜV Rheinland LGA Products GmbH. These documents are only intended for the test laboratory and the certification body and can be shown to the certification body on a separate request.</i>	
Die Rückflussverhinder ist unter der Registriernummer NW-6312AS2272 beim DVGW zertifiziert. Die Anforderungen an die hygie-nische Unbedenklichkeit für Rückflussverhinder sind damit erfüllt.	<i>The non return valves is certified by the DVGW under the regis-ter No NW-6312AS2272. The requirements to the hygienic harm-lessness for non return valves are therefore fulfilled.</i>	
Die Anschlusschläuche sind unter der Registriernummer DW-0304BS0008 beim DVGW zertifiziert. Die Anforderungen an die hygie-nische Unbedenklichkeit für die Anschlusschläuche sind damit erfüllt.	<i>The connecting hoses are certified by the DVGW under the register No DW-0304BS0008. The requirements to the hygienic harm-lessness for the connecting hoses are therefore fulfilled.</i>	
<b>C 4.2.2 Zustand sichtbarer Oberflächen</b>	<b>C 4.2.2 Exposed surface conditions</b>	
Die sichtbaren Oberflächen der verchromten Teile und die Ni-Cr-Überzüge müssen den Festlegungen von EN 248 entsprechen.	<i>Visible chromium plated surfaces and Ni-Cr coatings shall comply with the requirements of EN 248.</i>	
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>	
Siehe separater Prüfbericht: 60377950-001, 60350649-001	<i>See separate test report 60377950-001, 60350649-001</i>	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
<b>C 4.3 Funktionen</b>	<b>C 4.3 Functions</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>	
Die in den Herstellerangaben beschriebenen Funktionen konnten einwandfrei ausgeführt werden.	<i>The function described in the manufacturer's instructions could be carried out properly.</i>	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
<b>C 4.4 Schutz gegen Verunreinigungen</b>	<b>C 4.4 Protection against pollution</b>	
Bei Ventilen mit Rückflussverhinderern müssen die Rückflussverhinderer den Anforderungen nach EN 13959 entsprechen.	<i>When taps are equipped with check valves, these shall conform to EN 13959.</i>	

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result															
<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:																		
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																
Die Rückflussverhinderer sind unter der Registriernummer NW-6312AS2272 beim DVGW registriert. Da keine Ausziehbrause vorhanden ist und das Maß „E“ nach Abschnitt 5.2 der DIN EN 15091 eingehalten wird, ist aus Sicht der Prüfstelle keine Prüfung gegen Rückfließen nach DIN EN 1717 notwendig.		The check valves are registered at DVGW under the registration number NW-6312AS2272. As there is no pull-out shower head and dimension "E" according to section 5.2 of DIN EN 15091 is complied with, the testing laboratory does not consider it is not necessary to test against backflow according to DIN EN 1717.	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>															
<b>C 4.5 Anforderungen an das elektrische Verhalten</b>		<b>C 4.5 Electric characteristics and requirements</b>																
<b>C 4.5.1 Allgemeines</b>		<b>C 4.5.1 General</b>																
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																
<b>C 4.5.2 Elektrische Sicherheit</b>		<b>C 4.5.2 Electrical safety</b>																
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niederspannung EN 60335-1</td> <td>1)</td> </tr> <tr> <td>elektromagnetische Verträglichkeit EN 61000-6-1 / -6-3</td> <td>1)</td> </tr> <tr> <td>Gehäuseschutzart EN 60529</td> <td>1)</td> </tr> </tbody> </table>	Armatur für:	Waschtisch	Niederspannung EN 60335-1	1)	elektromagnetische Verträglichkeit EN 61000-6-1 / -6-3	1)	Gehäuseschutzart EN 60529	1)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Low voltage specification EN 60335 1</td> <td>1)</td> </tr> <tr> <td>Electro-magnetic compatibility EN 61000 6 1 / 6 3</td> <td>1)</td> </tr> <tr> <td>Protection of the enclosure EN 60529</td> <td>1)</td> </tr> </tbody> </table>	Tap for:	Wash Basin	Low voltage specification EN 60335 1	1)	Electro-magnetic compatibility EN 61000 6 1 / 6 3	1)	Protection of the enclosure EN 60529	1)	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input checked="" type="checkbox"/>
Armatur für:	Waschtisch																	
Niederspannung EN 60335-1	1)																	
elektromagnetische Verträglichkeit EN 61000-6-1 / -6-3	1)																	
Gehäuseschutzart EN 60529	1)																	
Tap for:	Wash Basin																	
Low voltage specification EN 60335 1	1)																	
Electro-magnetic compatibility EN 61000 6 1 / 6 3	1)																	
Protection of the enclosure EN 60529	1)																	
1) Der Nachweis, liegt der TÜV Rheinland LGA Products GmbH z. Z. nicht vor: Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind nachzureichen.		1) The proof of keeping is not present in the TÜV Rheinland LGA Products GmbH, at the time: The corresponding test certificates have to be send on later.																
<b>C4.5.3 Elektrische Betätigung von Magnetventilen</b>		<b>C 4.5.3 Electrical operation of solenoid valves</b>																
<b>C 4.5.3.1 Kennzeichnungen</b>		<b>C 4.5.3.1 Marking</b>																
Die Kennzeichnung muss die folgenden Angaben enthalten:		For the valves, marking shall include:																
<b>C 4.5.3 Elektrische Betätigung von Magnetventilen</b>		<b>C 4.5.3 Electrical operation of solenoid valves</b>																
<b>C 4.5.3.1 Kennzeichnungen</b>		<b>C 4.5.3.1 Marking</b>																
Die Kennzeichnung muss die folgenden Angaben enthalten:		For the valves, marking shall include:																

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>

<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>		
<b>Armatur für:</b>	<b>Waschtisch</b>	<b>Tap for:</b>	<b>Wash Basin</b>	P <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Gleichstrom-Ventil</b>		<b>DC valves</b>		F <input type="checkbox"/>
Spannung (V)	6	Voltage (V)	6	N/A <input type="checkbox"/>
Energieverbrauch (VA/W)	1,2	Power consumption (VA/W)	1,2	N/T <input type="checkbox"/>
Monostabil oder bistabil	Bistabil	Monostable or bistable	Bistable	

<b>C 4.5.3.2 Spannung</b>	<b>C 4.5.3.2 Voltage</b>	
Magnetventile müssen mit einer Spannung unterhalb von 42 V betrieben werden und den Anforderungen von EN 60730-2-8 bezüglich besonders niedriger Spannungen (SELV) entsprechen.	<i>Solenoid valves shall be operated at less than 42 V and shall comply with the safety extra low voltage (SELV) requirements of EN 60730-2-8.</i>	

<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>		
<b>Armatur für:</b>	<b>Waschtisch</b>	<b>Tap for:</b>	<b>Wash Basin</b>	P <input type="checkbox"/>
Spannung ≤ 42 Volt	1)	Voltage ≤ 42 Volt	1)	F <input type="checkbox"/>
EN 60730-2-8 besonders niedrige Spannung (SELV)	1)	EN 60730-2-8 extra low voltage (SELV)	1)	N/A <input type="checkbox"/>
1) Der Nachweis, liegt der TÜV Rheinland LGA Products GmbH z. Z. nicht vor: Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind nachzureichen.		1) The proof of keeping is not present in the TÜV Rheinland LGA Products GmbH, at the time: The corresponding test certificates have to be send on later.		N/T <input checked="" type="checkbox"/>

<b>C 4.5.4 Elektrische Durchschlagfestigkeit und Isolationswiderstand des Magnetventils</b>	<b>C 4.5.4 Electric strength and insulation resistance of the solenoid valve</b>	
Magnetventile müssen, wo zutreffend, den Anforderungen nach EN 60730-2-8 entsprechen.	<i>Solenoid valves shall comply with EN 60730-2-8, where applicable.</i>	

<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>		
<b>Armatur für:</b>	<b>Waschtisch</b>	<b>Tap for:</b>	<b>Wash Basin</b>	P <input type="checkbox"/>
Elektrische Durchschlagfestigkeit / Isolationswiderstand EN 60730-2-8	1)	Electric strength and insulation resistance of the solenoid valve EN 60730-2-8	1)	F <input type="checkbox"/>
1) Der Nachweis, liegt der TÜV Rheinland LGA Products GmbH z. Z. nicht vor: Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind nachzureichen.		1) The proof of keeping is not present in the TÜV Rheinland LGA Products GmbH, at the time: The corresponding test certificates have to be send on later.		N/A <input type="checkbox"/>
				N/T <input checked="" type="checkbox"/>

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result							
<b>C 4.5.5 Betriebssicherheit</b>		<b>C 4.5.5 Operational safety</b>								
<b>D 4.5.5.1 Prüfverfahren für netzbetriebene Armaturen</b>		<b>D 4.5.5.1 Test procedure for mains operated tapware</b>								
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091								
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fließdruck 3 bar Stromversorgung unterbrochen</td> <td>Armatur schließt selbstständig</td> </tr> </tbody> </table>	Armatur für:	Waschtisch	Fließdruck 3 bar Stromversorgung unterbrochen	Armatur schließt selbstständig	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dynamic pressure 3 bar Power supply broken</td> <td>tap closing self-consistent</td> </tr> </tbody> </table>	Tap for:	Wash Basin	Dynamic pressure 3 bar Power supply broken	tap closing self-consistent	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Armatur für:	Waschtisch									
Fließdruck 3 bar Stromversorgung unterbrochen	Armatur schließt selbstständig									
Tap for:	Wash Basin									
Dynamic pressure 3 bar Power supply broken	tap closing self-consistent									
<b>C 4.5.5.2 Anforderungen an netzbetriebene Armaturen</b>		<b>C 4.5.5.2 Requirements for mains operated tapware</b>								
Die Armaturen müssen immer schließen.		The tapware shall always close.								
<b>C 4.5.5.3 Prüfverfahren für batteriebetriebene Auslaufarmaturen</b>		<b>C 4.5.5.3 Test procedure for battery operated tapware</b>								
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091								
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>								
Eine batteriebetriebene Armatur ist nicht vorhanden.		A battery operated tap is not available.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>							
<b>C 4.5.5.4 Anforderungen an batteriebetriebene Auslaufarmaturen</b>		<b>C 4.5.5.4 Requirements for battery operated tapware</b>								
Nach Beendigung der Prüfung muss die Armatur geschlossen bleiben.		After finishing the test, the tap shall remain in closed position.								
<b>C 4.6 Anforderungen an die Dichtheit</b>		<b>C 4.6 Leaktightness characteristics</b>								
<b>C 4.6.1 Allgemeines</b>		<b>C 4.6.1 General</b>								
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091								
<b>C 4.6.2 Kurzbeschreibung</b>		<b>C 4.6.2 Principle</b>								
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091								
<b>C 4.6.3 Prüfeinrichtung</b>		<b>C 4.6.3 Apparatus</b>								
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091								
<b>C 4.6.4 Dichtheit der Armatur vor dem Abschlusskörper</b>		<b>C 4.6.4 Leaktightness of tapware upstream of the obturator</b>								
<b>C 4.6.4.1 Durchführung der Prüfung</b>		<b>C 4.6.4.1 Procedure</b>								
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091								

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks		Ergebnis Result																	
<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:																					
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																			
<table border="1"> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Vor dem Absperrorgan</th> </tr> <tr> <td>16 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>dicht</td> </tr> </table>	Armatur für:	Waschtisch	Vor dem Absperrorgan		16 bar Ruhedruck über 60 s	dicht	<table border="1"> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Upstream of the seal</th> </tr> <tr> <td>16 bar static pressure for 60 s</td> <td>tight</td> </tr> </table>	Tap for:	Wash Basin	Upstream of the seal		16 bar static pressure for 60 s	tight	P <input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>	N/T <input type="checkbox"/>				
Armatur für:	Waschtisch																				
Vor dem Absperrorgan																					
16 bar Ruhedruck über 60 s	dicht																				
Tap for:	Wash Basin																				
Upstream of the seal																					
16 bar static pressure for 60 s	tight																				
<b>C 4.6.4.2 Anforderungen</b>	<b>C 4.6.4.2 Requirements</b>																				
Während der Prüfung darf am Abschlusskörper keine Lecken und an den Gehäusewänden weder Lecken noch Tropfenbildung auftreten.	Während der Prüfung darf am Abschlusskörper keine Lecken und an den Gehäusewänden weder Lecken noch Tropfenbildung auftreten.																				
<b>C 4.6.5 Dichtheit der Armatur hinter dem Abschlusskörper bei offenem Abschlusskörper</b>	<b>C 4.6.5 Leaktightness of tapware downstream of the obturator with the obturator open</b>																				
<b>C 4.6.5.1 Allgemeines</b>	<b>C 4.6.5.1 General</b>																				
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																				
<b>C 4.6.5.2 Durchführung der Prüfung</b>	<b>C 4.6.5.2 Procedure</b>																				
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																				
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>																				
<table border="1"> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Hinter Absperrorgan</th> </tr> <tr> <td>4 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>dicht</td> </tr> <tr> <td>0,2 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>dicht</td> </tr> </table>	Armatur für:	Waschtisch	Hinter Absperrorgan		4 bar Ruhedruck über 60 s	dicht	0,2 bar Ruhedruck über 60 s	dicht	<table border="1"> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Downstream of the seal</th> </tr> <tr> <td>4 bar static pressure for 60 s</td> <td>tight</td> </tr> <tr> <td>0,2 bar static pressure for 60 s</td> <td>tight</td> </tr> </table>	Tap for:	Wash Basin	Downstream of the seal		4 bar static pressure for 60 s	tight	0,2 bar static pressure for 60 s	tight	P <input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	N/A <input type="checkbox"/>	N/T <input type="checkbox"/>
Armatur für:	Waschtisch																				
Hinter Absperrorgan																					
4 bar Ruhedruck über 60 s	dicht																				
0,2 bar Ruhedruck über 60 s	dicht																				
Tap for:	Wash Basin																				
Downstream of the seal																					
4 bar static pressure for 60 s	tight																				
0,2 bar static pressure for 60 s	tight																				
<b>C 4.6.5.3 Anforderungen</b>	<b>C 4.6.5.3 Requirements</b>																				
Während der Prüfung darf an den Gehäusewänden weder Lecken noch Tropfenbildung auftreten.	Throughout the duration of the test there shall be no leakage or seepage through the walls.																				
<b>C 4.6.6 Dichtheitsprüfungen — Übersicht</b>	<b>C 4.6.6 Leaktightness tests - Summary table</b>																				
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																				
<b>C 4.7 Anforderungen an die Druckbeständigkeit — mechanisches Verhalten unter Druck</b>	<b>C 4.7 Pressure resistance characteristics - mechanical performance under pressure</b>																				
<b>C 4.7.1 Allgemeines</b>	<b>C 4.7.1 General</b>																				
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																				
<b>C 4.7.2 Durchführung der Prüfung</b>	<b>C 4.7.2 Principle</b>																				
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																				

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result											
<b>C 4.7.3 Prüfeinrichtung</b>		<b>C 4.7.3 Apparatus</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<b>C 4.7.4 Durchführung der Prüfung</b>		<b>C 4.7.4 Procedure</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>												
<table border="1"> <tr> <td><b>Armatur für:</b></td> <td><b>Waschtisch</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Vor dem Absperrorgan</b></td> </tr> <tr> <td>25 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>keine bleibende Verformung</td> </tr> </table>	<b>Armatur für:</b>	<b>Waschtisch</b>	<b>Vor dem Absperrorgan</b>		25 bar Ruhedruck über 60 s	keine bleibende Verformung	<table border="1"> <tr> <td><b>Tap for:</b></td> <td><b>Wash Basin</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Upstream of the seal</b></td> </tr> <tr> <td>25 bar static pressure for 60 s</td> <td>no permanent deformation</td> </tr> </table>	<b>Tap for:</b>	<b>Wash Basin</b>	<b>Upstream of the seal</b>		25 bar static pressure for 60 s	no permanent deformation	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
<b>Armatur für:</b>	<b>Waschtisch</b>													
<b>Vor dem Absperrorgan</b>														
25 bar Ruhedruck über 60 s	keine bleibende Verformung													
<b>Tap for:</b>	<b>Wash Basin</b>													
<b>Upstream of the seal</b>														
25 bar static pressure for 60 s	no permanent deformation													
<b>C 4.7.5 Anforderungen</b>		<b>C 4.7.5 Requirements</b>												
Während der Prüfung dürfen an keinem Teil der Armatur vor dem Abschlusskörper bleibende Verformungen auftreten. Durchsickern ist zulässig.		There shall be no permanent deformation in the any part of the tapware upstream of the obturator. Seepage is permissible.												
<b>C 5 Anforderungen und Prüfungen für Auslaufarmaturen</b>		<b>C 5 Requirements and testing for tapware</b>												
<b>C 5.1 Geltungsbereich</b>		<b>C 5.1 Scope</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<b>C 5.2 Maße</b>		<b>C 5.2 Dimensional characteristics</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<b>C 5.2.1 Allgemeines</b>		<b>C 5.2.1 General</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<b>C 5.2.2 Aufputzarmatur für Standmontage</b>		<b>C 5.2.2 Tap with visible body for horizontal surfaces</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>												
Eine Aufputzarmatur für Standmontage ist nicht vorhanden		A Tap with visible body for horizontal surfaces is not available.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>											
<b>C 5.2.3 Aufputzarmatur für Wandmontage</b>		<b>C 5.2.3 Taps with visible body for mounting on vertical surfaces</b>												
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091												
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>												
Eine Aufputzarmatur für Wandmontage ist nicht vorhanden		A Tap with visible body for vertical surfaces is not available.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>											

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> <i>Test report no.:</i>			
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>	
<b>D 5.2.4 Auslaufarmaturen (Durchgangsform) mit Gewinde am Zu- und Auslauf</b>	<b><i>D 5.2.4 In-line tapware with threaded inlet and outlet</i></b>		
<b>D 5.2.4.1 Zulauf und Auslauf in einer Ebene</b>	<b><i>D 5.2.4.1 Inlets and outlets aligned</i></b>		
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091		
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>		
Eine Auslaufarmaturen (Durchgangsform) mit Gewinde am Zu- und Auslauf in einer Ebene ist nicht vorhanden	<i>A Tap In-line tapware with threaded inlet and outlet in a level is not available</i>	P	<input type="checkbox"/>
		F	<input type="checkbox"/>
		N/A	<input checked="" type="checkbox"/>
		N/T	<input type="checkbox"/>
<b>C 5.2.4.2 Zulauf und Auslauf im rechten Winkel</b>	<b><i>C 5.2.4.2 Zulauf und Auslauf im rechten Winkel</i></b>		
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091		
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>		
Eine Auslaufarmaturen (Durchgangsform) mit Gewinde am Zu- und Auslauf im rechten Winkel ist nicht vorhanden	<i>A Tap In-line tapware with threaded inlet and outlet in a right angle is not available</i>	P	<input type="checkbox"/>
		F	<input type="checkbox"/>
		N/A	<input checked="" type="checkbox"/>
		N/T	<input type="checkbox"/>
<b>C 5.2.5 Unterputzarmatur für Wandmontage</b>	<b><i>C 5.2.5 Concealed tapware for vertical surfaces</i></b>		
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>		
Eine Unterputzarmatur für Wandmontage ist nicht vorhanden.	<i>A concealed tapware for vertical surfaces is not available.</i>	P	<input type="checkbox"/>
		F	<input type="checkbox"/>
		N/A	<input checked="" type="checkbox"/>
		N/T	<input type="checkbox"/>
<b>C 5.2.6 Mischer für Standmontage</b>	<b><i>C 5.2.6 Mixing valves for horizontal surface</i></b>		
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091		
<b>C 5.2.6.1 Allgemeines</b>	<b><i>C 5.2.6.1 General</i></b>		
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091		
<b>C 5.2.6.2 Anschluss über Zulaufrohre</b>	<b><i>C 5.2.6.2 Supply by tube</i></b>		

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 14 von 36  
Page 14 of 36

<b>Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis Result</b>
---	---	----------------------------

<p><u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> <tr> <th>Maß</th> <th>Sollmaß [mm]</th> <th>Istmaß [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D</td><td>≥ 90</td><td>150</td></tr> <tr><td>E</td><td>≥ 25</td><td>100</td></tr> <tr><td>G</td><td>≥ 45</td><td>47,2</td></tr> <tr><td>G1</td><td>≤ 50</td><td>49,4</td></tr> <tr><td>J</td><td>≤ 33,5</td><td>32,3</td></tr> <tr><td>L</td><td>≥ (1 - 18)</td><td>0 - 50</td></tr> <tr> <td>T</td> <td>Rohr Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 15 mm Schlauch G 3/8 IG / AG G ½ IG / AG</td> <td>Schlauch G 3/8 IG</td> </tr> <tr><td>U</td><td>≥ 350</td><td>530</td></tr> <tr><td>V</td><td>≤ 32</td><td>23,6</td></tr> </tbody> </table>	Armatur für:		Waschtisch	Maß	Sollmaß [mm]	Istmaß [mm]	D	≥ 90	150	E	≥ 25	100	G	≥ 45	47,2	G1	≤ 50	49,4	J	≤ 33,5	32,3	L	≥ (1 - 18)	0 - 50	T	Rohr Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 15 mm Schlauch G 3/8 IG / AG G ½ IG / AG	Schlauch G 3/8 IG	U	≥ 350	530	V	≤ 32	23,6	<p><u>Measuring results / Remarks:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> <tr> <th>Value</th> <th>Actual value [mm]</th> <th>Desired value [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D</td><td>≥ 90</td><td>150</td></tr> <tr><td>E</td><td>≥ 25</td><td>100</td></tr> <tr><td>G</td><td>≥ 45</td><td>47,2</td></tr> <tr><td>G1</td><td>≤ 50</td><td>49,4</td></tr> <tr><td>J</td><td>≤ 33,5</td><td>32,3</td></tr> <tr><td>L</td><td>≥ (1 - 18)</td><td>0 - 50</td></tr> <tr> <td>T</td> <td>Pipe Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 15 mm Hose G 3/8 IG / AG G ½ IG / AG</td> <td>Hose G 3/8 IG</td> </tr> <tr><td>U</td><td>≥ 350</td><td>530</td></tr> <tr><td>V</td><td>≤ 32</td><td>23,6</td></tr> </tbody> </table>	Tap for:		Wash Basin	Value	Actual value [mm]	Desired value [mm]	D	≥ 90	150	E	≥ 25	100	G	≥ 45	47,2	G1	≤ 50	49,4	J	≤ 33,5	32,3	L	≥ (1 - 18)	0 - 50	T	Pipe Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 15 mm Hose G 3/8 IG / AG G ½ IG / AG	Hose G 3/8 IG	U	≥ 350	530	V	≤ 32	23,6	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
Armatur für:		Waschtisch																																																																		
Maß	Sollmaß [mm]	Istmaß [mm]																																																																		
D	≥ 90	150																																																																		
E	≥ 25	100																																																																		
G	≥ 45	47,2																																																																		
G1	≤ 50	49,4																																																																		
J	≤ 33,5	32,3																																																																		
L	≥ (1 - 18)	0 - 50																																																																		
T	Rohr Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 15 mm Schlauch G 3/8 IG / AG G ½ IG / AG	Schlauch G 3/8 IG																																																																		
U	≥ 350	530																																																																		
V	≤ 32	23,6																																																																		
Tap for:		Wash Basin																																																																		
Value	Actual value [mm]	Desired value [mm]																																																																		
D	≥ 90	150																																																																		
E	≥ 25	100																																																																		
G	≥ 45	47,2																																																																		
G1	≤ 50	49,4																																																																		
J	≤ 33,5	32,3																																																																		
L	≥ (1 - 18)	0 - 50																																																																		
T	Pipe Ø 10 mm Ø 12 mm Ø 15 mm Hose G 3/8 IG / AG G ½ IG / AG	Hose G 3/8 IG																																																																		
U	≥ 350	530																																																																		
V	≤ 32	23,6																																																																		
<p>Die Voreinstellung der Zulauftemperatur erfolgt über die I-box 16182180</p>	<p><i>The i-box 16182180 sets the supply temperature</i></p>																																																																			
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Armatur für:</th> <th colspan="2">Waschtisch</th> </tr> <tr> <th>Maß</th> <th>Gewindeart</th> <th>Maß</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaltwasserzulauf</td> <td>G ¾</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td>Warmwasserzulauf</td> <td>G ¾</td> <td>13,8</td> </tr> <tr> <td>Abgang</td> <td>G ¾</td> <td>14,0</td> </tr> </tbody> </table>	Armatur für:	Waschtisch		Maß	Gewindeart	Maß	Kaltwasserzulauf	G ¾	13,9	Warmwasserzulauf	G ¾	13,8	Abgang	G ¾	14,0	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Tap for:</th> <th colspan="2">Wash Basin</th> </tr> <tr> <th>Value</th> <th>Type of thread</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Cold water supply</i></td> <td>G ¾</td> <td>13,9</td> </tr> <tr> <td><i>Hot water supply</i></td> <td>G ¾</td> <td>13,8</td> </tr> <tr> <td><i>Outlet</i></td> <td>G ¾</td> <td>14,0</td> </tr> </tbody> </table>	Tap for:	Wash Basin		Value	Type of thread	Value	<i>Cold water supply</i>	G ¾	13,9	<i>Hot water supply</i>	G ¾	13,8	<i>Outlet</i>	G ¾	14,0	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>																																				
Armatur für:	Waschtisch																																																																			
Maß	Gewindeart	Maß																																																																		
Kaltwasserzulauf	G ¾	13,9																																																																		
Warmwasserzulauf	G ¾	13,8																																																																		
Abgang	G ¾	14,0																																																																		
Tap for:	Wash Basin																																																																			
Value	Type of thread	Value																																																																		
<i>Cold water supply</i>	G ¾	13,9																																																																		
<i>Hot water supply</i>	G ¾	13,8																																																																		
<i>Outlet</i>	G ¾	14,0																																																																		
<p><b>C 5.2.6.3 Versorgung über flexible Anschlusschläuche</b></p>	<p><b>C 5.2.6.3 Supply by flexible hose</b></p>																																																																			
<p>Anschlusschläuche müssen den Anforderungen in EN 13618 entsprechen.</p>	<p><i>Supply hoses shall comply with the requirements of EN 13618.</i></p>																																																																			

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result																		
<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:																					
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																			
Die Anschlussschläuche sind unter der Registriernummer DW-0304BS0008 beim DVGW zertifiziert. Somit sind die Anforderungen nach EN 13618 erfüllt.		The connecting hoses are certified by the DVGW under the register No DW-0304BS0008. Therefore the requirements according to EN 13618 are fulfilled																			
<b>C 5.2.7 Aufputz-Mischer mit Überwurfmutter und exzentrischen Anschlüssen als Wandbatterie</b>		<b>C 5.2.7 Mixing valves with visible body for mounting on vertical surfaces with captive nuts and eccentric unions</b>																			
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																			
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																			
Ein Aufputz-Mischer mit Überwurfmutter und exzentrischen Anschlüssen als Wandbatterie ist nicht vorhanden		A Mixing valves with visible body for mounting on vertical surfaces with captive nuts and eccentric unions is not available.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																		
<b>C 5.2.8 Mischer mit gegenüberliegenden Zuläufen</b>		<b>C 5.2.8 Mixing valves with opposed inlets</b>																			
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																			
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																			
Ein Mischer mit gegenüberliegenden Zuläufen ist nicht vorhanden		A Mixing valve with opposed inlets is not available.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																		
<b>C 5.2.9 Ausläufe für Strahlregler</b>		<b>C 5.2.9 Nozzle outlets for use with flow rate regulators</b>																			
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																			
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> <tr> <th>Maß</th> <th>Sollmaß [mm]</th> <th>Istmaß [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Spezialstrahlregler</b></td> <td>Spezialstrahlregler der Firma Neoperl</td> </tr> </tbody> </table>		Armatur für:		Waschtisch	Maß	Sollmaß [mm]	Istmaß [mm]	<b>Spezialstrahlregler</b>		Spezialstrahlregler der Firma Neoperl	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> <tr> <th>Value</th> <th>Actual value [mm]</th> <th>Desired value [mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>Special aerator</b></td> <td>Special Aerator of Neoperl</td> </tr> </tbody> </table>	Tap for:		Wash Basin	Value	Actual value [mm]	Desired value [mm]	<b>Special aerator</b>		Special Aerator of Neoperl	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Armatur für:		Waschtisch																			
Maß	Sollmaß [mm]	Istmaß [mm]																			
<b>Spezialstrahlregler</b>		Spezialstrahlregler der Firma Neoperl																			
Tap for:		Wash Basin																			
Value	Actual value [mm]	Desired value [mm]																			
<b>Special aerator</b>		Special Aerator of Neoperl																			
<b>C 5.2.10 Sonderfälle</b>		<b>C 5.2.10 Special cases</b>																			
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																			
<b>C 5.3 Hydraulische Eigenschaften</b>		<b>C 5.3 Hydraulic characteristics</b>																			
<b>C 5.3.1 Allgemeines</b>		<b>C 5.3.1 General</b>																			
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																			

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result													
<b>C 5.3.2 Prüfeinrichtung für Auslaufarmaturen für Wasserversorgungssysteme Typ 1</b>		<b>C 5.3.2 Test apparatus for tapware intended for Type 1 water supply systems</b>														
<b>C 5.3.2.1 Allgemeines</b>		<b>C 5.3.2.1 General</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.2.2 Versorgungsleitungen Typ 1</b>		<b>C 5.3.2.2 Supply circuits type 1</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.2.3 Prüfstrecke Typ 1</b>		<b>C 5.3.2.3 Test circuit Type 1</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.2.4 Druckmessköpfe</b>		<b>C 5.3.2.4 Pressure take-off tees</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.2.5 Montage von Auslaufarmaturen für Wasserversorgungssysteme Typ 1</b>		<b>C 5.3.2.5 Mounting of single taps intended for Type 1 water supply systems</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.2.6 Montage von Mischern für Wasserversorgungssysteme Typ 1</b>		<b>C 5.3.2.6 Mounting of mixing valves intended for Type 1 water supply systems</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.2.7 Prüfeinrichtung für Auslaufarmaturen für Wasserversorgungssysteme Typ 2</b>		<b>C 5.3.2.7 Test apparatus for tapware intended for Type 2 supply systems</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<b>C 5.3.3 Kurzbeschreibung der Durchflussprüfung</b>		<b>C 5.3.3 Principle of the flow test</b>														
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091														
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Minstdurchfluss [l/min] bei 3 bar Fließdruck</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Mischwasser [l/min]</td> <td>3,8</td> </tr> </tbody> </table>		Armatur für:	Waschtisch	Minstdurchfluss [l/min] bei 3 bar Fließdruck	1,5	Mischwasser [l/min]	3,8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash basin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Minimal flow rate [l/min] at 3 bar dynamic pressure</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>Mixed water [l/min]</td> <td>3,8</td> </tr> </tbody> </table>		Tap for:	Wash basin	Minimal flow rate [l/min] at 3 bar dynamic pressure	1,5	Mixed water [l/min]	3,8	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Armatur für:	Waschtisch															
Minstdurchfluss [l/min] bei 3 bar Fließdruck	1,5															
Mischwasser [l/min]	3,8															
Tap for:	Wash basin															
Minimal flow rate [l/min] at 3 bar dynamic pressure	1,5															
Mixed water [l/min]	3,8															
<b>C 5.3.4 Anforderungen</b>		<b>C 5.3.4 Requirements</b>														
Waschtischarmatur (Mischer 4,0 l/min)		Tap for wash basin (mixer 4,0 l/min)														
Waschtischarmatur (Ventil 1,5 l/min)		Tap for wash basin (valve 1,5 l/min)														
Brausemischer (9,0 l/min)		Shower mixer (9,0 l/min)														

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks		Ergebnis Result																																								
<b>C 5.3.5 Querfluss Warmwasser — Kaltwasser</b>		<b>C 5.3.5 Cross flow between hot and cold water</b>																																										
<b>C 5.3.5.1 Kurzbeschreibung</b>		<b>C 5.3.5.1 Principle</b>																																										
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																																										
<b>C 5.3.5.2 Durchführung der Prüfung</b>		<b>C 5.3.5.2 Procedure</b>																																										
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																																										
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Querfluss</b></td> </tr> <tr> <td>bei 4 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>dicht / dicht</td> </tr> </tbody> </table>		Armatur für:	Waschtisch	<b>Querfluss</b>		bei 4 bar Ruhedruck über 60 s	dicht / dicht	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Cross flow</b></td> </tr> <tr> <td>at 4 bar static pressure for 60s</td> <td>tight / tight</td> </tr> </tbody> </table>		Tap for:	Wash Basin	<b>Cross flow</b>		at 4 bar static pressure for 60s	tight / tight	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																												
Armatur für:	Waschtisch																																											
<b>Querfluss</b>																																												
bei 4 bar Ruhedruck über 60 s	dicht / dicht																																											
Tap for:	Wash Basin																																											
<b>Cross flow</b>																																												
at 4 bar static pressure for 60s	tight / tight																																											
<b>C 5.3.5.3 Anforderungen</b>		<b>C 5.3.5.3 Requirements</b>																																										
Während der Prüfung darf am Auslauf und am Ende des nicht angeschlossenen Zulaufs weder Lecken noch Tropfenbildung auftreten.		For the duration of the test, there shall be no leakage or seepage at the outlet or at the end of the unconnected inlet.																																										
<b>C 5.4 Druckstoß</b>		<b>C 5.4 Water hammer</b>																																										
<b>C 5.4.1 Kurzbeschreibung der Druckstoß-Prüfung</b>		<b>C 5.4.1 Principle of water hammer test</b>																																										
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																																										
<b>C 5.4.2 Prüfeinrichtung</b>		<b>C 5.4.2 Test apparatus</b>																																										
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																																										
<b>C 5.4.3 Durchführung der Prüfung</b>		<b>C 5.4.3 Procedure</b>																																										
Siehe DIN EN 15091		See DIN EN 15091																																										
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>		<u>Measuring results / Remarks:</u>																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Magnetventil Nr. 30119520</th> </tr> <tr> <th>Prüfbedingung</th> <th>Einheit</th> <th>Soll-Wert</th> <th>Ist-Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anfangs-Ruhedruck</td> <td>bar</td> <td>5 ± 0,2</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>Ruhedruck nach Schließen</td> <td>bar</td> <td></td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>Druckstoß</td> <td>bar</td> <td>≤ 3,0</td> <td>2,3</td> </tr> </tbody> </table>		Magnetventil Nr. 30119520				Prüfbedingung	Einheit	Soll-Wert	Ist-Wert	Anfangs-Ruhedruck	bar	5 ± 0,2	5,0	Ruhedruck nach Schließen	bar		5,0	Druckstoß	bar	≤ 3,0	2,3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Magnetic valve Nr. 30119520</th> </tr> <tr> <th>Test conditions</th> <th>Unit</th> <th>Desired value</th> <th>Actual value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Initial static pressure</td> <td>bar</td> <td>5 ± 0,2</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>Static pressure past closing</td> <td>bar</td> <td></td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>Water hammer</td> <td>bar</td> <td>≤ 3,0</td> <td>2,3</td> </tr> </tbody> </table>		Magnetic valve Nr. 30119520				Test conditions	Unit	Desired value	Actual value	Initial static pressure	bar	5 ± 0,2	5,0	Static pressure past closing	bar		5,0	Water hammer	bar	≤ 3,0	2,3	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Magnetventil Nr. 30119520																																												
Prüfbedingung	Einheit	Soll-Wert	Ist-Wert																																									
Anfangs-Ruhedruck	bar	5 ± 0,2	5,0																																									
Ruhedruck nach Schließen	bar		5,0																																									
Druckstoß	bar	≤ 3,0	2,3																																									
Magnetic valve Nr. 30119520																																												
Test conditions	Unit	Desired value	Actual value																																									
Initial static pressure	bar	5 ± 0,2	5,0																																									
Static pressure past closing	bar		5,0																																									
Water hammer	bar	≤ 3,0	2,3																																									

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>

<b>C 5.4.4 Anforderungen</b>	<b>C 5.4.4 Requirements</b>																																																																	
Der Mittelwert der Druckspitzen in jeder Stellung (warm, kalt, mittel) bei den 3 Prüfungen zwischen dem während des Schließens aufgezeichneten Maximaldruck und dem Ruhedruck von 0,5 MPa (5 bar) muss geringer als oder gleich 0,3 MPa (3 bar) sein.	<i>The average of the 3 tests of the peaks of pressure for each position (hot, cold, mid-blend) between the maximum pressure on closure and the static pressure of 5 bar (0,5 MPa) shall be less than or equal to 0,3 MPa (3 bar).</i>																																																																	
<b>C 5.5 Dauerfestigkeit</b>	<b>C 5.5 Endurance</b>																																																																	
<b>C 5.5.1 Allgemeines</b>	<b>C 5.5.1 General</b>																																																																	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>																																																																	
<b>C 5.5.2 Kurzbeschreibung</b>	<b>C 5.5.2 Principle</b>																																																																	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>																																																																	
<b>C 5.5.3 Durchführung der Prüfung bei Auslaufarmaturen</b>	<b>C 5.5.3 Procedure for single taps</b>																																																																	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>																																																																	
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Ventil Nr.: 30119520</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Prüfbedingung</th> <th style="text-align: center;">Einheit</th> <th style="text-align: center;">Soll-Wert</th> <th style="text-align: center;">Ist-Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaltwasser Temperatur</td> <td style="text-align: center;">°C</td> <td style="text-align: center;">≤ 30</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td>Ruhedruck</td> <td style="text-align: center;">bar</td> <td style="text-align: center;">4,0 ± 0,5</td> <td style="text-align: center;">3,9</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Zyklen</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">200.000</td> <td style="text-align: center;">200.000</td> </tr> <tr> <td>Bruch von Teilen</td> <td></td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">nein</td> </tr> <tr> <td>Leckagen</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">nein</td> <td style="text-align: center;">nein</td> </tr> <tr> <td>Funktion gegeben</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ja</td> <td style="text-align: center;">ja</td> </tr> </tbody> </table>	Ventil Nr.: 30119520				Prüfbedingung	Einheit	Soll-Wert	Ist-Wert	Kaltwasser Temperatur	°C	≤ 30	16	Ruhedruck	bar	4,0 ± 0,5	3,9	Anzahl der Zyklen	-	200.000	200.000	Bruch von Teilen		nein	nein	Leckagen	-	nein	nein	Funktion gegeben	-	ja	ja	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Valve No.: 30119520</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Test conditions</th> <th style="text-align: center;">Unit</th> <th style="text-align: center;">Desired value</th> <th style="text-align: center;">Actual value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Cold-water Temperature</i></td> <td style="text-align: center;">°C</td> <td style="text-align: center;">≤ 30</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td><i>Static pressure</i></td> <td style="text-align: center;">bar</td> <td style="text-align: center;">4,0 ± 0,5</td> <td style="text-align: center;">3,9</td> </tr> <tr> <td><i>Number of cycles rectangular movement</i></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">200.000</td> <td style="text-align: center;">200.000</td> </tr> <tr> <td><i>Breakage of parts</i></td> <td></td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">no</td> </tr> <tr> <td><i>Leaks</i></td> <td></td> <td style="text-align: center;">no</td> <td style="text-align: center;">no</td> </tr> <tr> <td><i>functioned</i></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">yes</td> <td style="text-align: center;">yes</td> </tr> </tbody> </table>	Valve No.: 30119520				Test conditions	Unit	Desired value	Actual value	<i>Cold-water Temperature</i>	°C	≤ 30	16	<i>Static pressure</i>	bar	4,0 ± 0,5	3,9	<i>Number of cycles rectangular movement</i>	-	200.000	200.000	<i>Breakage of parts</i>		no	no	<i>Leaks</i>		no	no	<i>functioned</i>	-	yes	yes	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Ventil Nr.: 30119520																																																																		
Prüfbedingung	Einheit	Soll-Wert	Ist-Wert																																																															
Kaltwasser Temperatur	°C	≤ 30	16																																																															
Ruhedruck	bar	4,0 ± 0,5	3,9																																																															
Anzahl der Zyklen	-	200.000	200.000																																																															
Bruch von Teilen		nein	nein																																																															
Leckagen	-	nein	nein																																																															
Funktion gegeben	-	ja	ja																																																															
Valve No.: 30119520																																																																		
Test conditions	Unit	Desired value	Actual value																																																															
<i>Cold-water Temperature</i>	°C	≤ 30	16																																																															
<i>Static pressure</i>	bar	4,0 ± 0,5	3,9																																																															
<i>Number of cycles rectangular movement</i>	-	200.000	200.000																																																															
<i>Breakage of parts</i>		no	no																																																															
<i>Leaks</i>		no	no																																																															
<i>functioned</i>	-	yes	yes																																																															

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen		Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result																							
<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:																										
<b>Nachfolgende Dichtheitsprüfung nach D 4.6</b>		<b>Subsequent tightness tests after D 4.6</b>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Armatur für:</th> <th>Waschtisch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Vor dem Absperrorgan</b></td> </tr> <tr> <td>16 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>keine bleibende Verformung</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Hinter Absperrorgan</b></td> </tr> <tr> <td>4 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>dicht</td> </tr> <tr> <td>0,2 bar Ruhedruck über 60 s</td> <td>dicht</td> </tr> </tbody> </table>	Armatur für:	Waschtisch	<b>Vor dem Absperrorgan</b>		16 bar Ruhedruck über 60 s	keine bleibende Verformung	<b>Hinter Absperrorgan</b>		4 bar Ruhedruck über 60 s	dicht	0,2 bar Ruhedruck über 60 s	dicht	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tap for:</th> <th>Wash Basin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Upstream of the seal</b></td> </tr> <tr> <td>16 bar static pressure for 60 s</td> <td>no permanent deformation</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Downstream of the seal</b></td> </tr> <tr> <td>4 bar static pressure for 60 s</td> <td>tight</td> </tr> <tr> <td>0,2 bar static pressure for 60 s</td> <td>tight</td> </tr> </tbody> </table>	Tap for:	Wash Basin	<b>Upstream of the seal</b>		16 bar static pressure for 60 s	no permanent deformation	<b>Downstream of the seal</b>		4 bar static pressure for 60 s	tight	0,2 bar static pressure for 60 s	tight	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Armatur für:	Waschtisch																									
<b>Vor dem Absperrorgan</b>																										
16 bar Ruhedruck über 60 s	keine bleibende Verformung																									
<b>Hinter Absperrorgan</b>																										
4 bar Ruhedruck über 60 s	dicht																									
0,2 bar Ruhedruck über 60 s	dicht																									
Tap for:	Wash Basin																									
<b>Upstream of the seal</b>																										
16 bar static pressure for 60 s	no permanent deformation																									
<b>Downstream of the seal</b>																										
4 bar static pressure for 60 s	tight																									
0,2 bar static pressure for 60 s	tight																									
<b>Nachfolgende Durchflussmessung</b>	<b>Subsequent flow test</b>																									
Die gemessenen Durchflusswerte nach der Dauerprüfung entsprechen den Werten vor der Dauerprüfung.	The measured flow rate values after the endurance test correspond to the values before the endurance test.																									
<b>C 5.5.4 Durchführung der Prüfung bei Mischern</b>	<b>C 5.5.4 Procedure for mixers</b>																									
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>																									
Ein Mischer ist nicht vorhanden.	A mixer is not available.	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																								
<b>C 5.5.5 Anforderungen</b>	<b>C 5.5.5 Requirements</b>																									
Während der Prüfung darf kein Bauteil brechen und die Armatur muss weiter funktionieren. Nach der vollständigen Ausführung der Zyklen wird überprüft: - ob bei Prüfung nach 4.6 die Dichtheit sichergestellt ist.	For the duration of the test, no component shall break and the tapware shall continue to operate. After the total amount of cycles, verify that: — when tested as specified in 4.6, leaktightness is maintained.																									
<b>C 5.6 Anforderungen an das Geräuschverhalten</b>	<b>C 5.6 Acoustic characteristics</b>																									
<b>C 5.6.1 Allgemeines</b>	<b>C 5.6.1 General</b>																									
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																									
<b>C 5.6.2 Durchführung der Prüfung</b>	<b>C 5.6.2 Procedure</b>																									
<b>C 5.6.2.1 Anschluss- und Betriebsbedingungen der Armaturen</b>	<b>C 5.6.2.1 Mounting and operating conditions for tapware</b>																									
Die Anschluss- und Betriebsbedingungen müssen den Festlegungen nach EN ISO 3822-2 entsprechen	The mounting and operating conditions shall be as specified in EN ISO 3822-2.																									
<b>C 5.6.2.2 Prüfverfahren</b>	<b>C 5.6.2.2 Test method</b>																									
<b>C5.6.3 Anforderungen</b>	<b>C 5.6.3 Requirements</b>																									

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result																
<b>C 5.6.3.1 Angabe der Ergebnisse</b>	<b>C 5.6.3.1 Expression of results</b>																	
Die Ergebnisse der nach EN ISO 3822-1 bis EN ISO 3822-4 durchgeführten Messungen werden durch den Geräuschpegel der Armatur Lap in dB(A) angegeben.	The results of the measurements taken in accordance with EN ISO 3822-1 through EN ISO 3822-4 are expressed by the acoustic level of the tapware Lap in dB(A).																	
<b>C 5.6.3.2 Bestimmung der Armaturengruppe</b>	<b>C 5.6.3.2 Determination of the acoustic group</b>																	
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																	
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>																	
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 50%;">Armatur für:</th> <th style="width: 50%;">Waschtisch</th> </tr> <tr> <td>Geräuschklasse</td> <td style="text-align: center;">I</td> </tr> <tr> <td>Prüfzeichen</td> <td style="text-align: center;">P-IX 7341/IO</td> </tr> <tr> <td>Gültig bis:</td> <td style="text-align: center;">30.04.2023</td> </tr> </table>	Armatur für:	Waschtisch	Geräuschklasse	I	Prüfzeichen	P-IX 7341/IO	Gültig bis:	30.04.2023	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 50%;">Tap for:</th> <th style="width: 50%;">Wash Basin</th> </tr> <tr> <td>Acoustic group</td> <td style="text-align: center;">I</td> </tr> <tr> <td>Test label</td> <td style="text-align: center;">P-IX 7341/IO</td> </tr> <tr> <td>Valid till:</td> <td style="text-align: center;">30.04.2023</td> </tr> </table>	Tap for:	Wash Basin	Acoustic group	I	Test label	P-IX 7341/IO	Valid till:	30.04.2023	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
Armatur für:	Waschtisch																	
Geräuschklasse	I																	
Prüfzeichen	P-IX 7341/IO																	
Gültig bis:	30.04.2023																	
Tap for:	Wash Basin																	
Acoustic group	I																	
Test label	P-IX 7341/IO																	
Valid till:	30.04.2023																	
<b>C 5.6.3.3 Durchflussklassen</b>	<b>C 5.6.3.3 Flow classes</b>																	
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																	
<b>C 6 Anforderungen und Prüfungen für Urinal-Spüler</b>	<b>C 6 Requirements and testing for flushing valves for urinals</b>																	
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																	
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>																	
Ein Urinaldruckspüler ist nicht vorhanden	A urinal flush valve is not available	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																
<b>C 7 Anforderungen und Prüfungen für WC-Spüler</b>	<b>C 7 Requirements and testing for flushing valves for WCs</b>																	
Siehe DIN EN 15091	See DIN EN 15091																	
<u>Messergebnisse / Bemerkungen:</u>	<u>Measuring results / Remarks:</u>																	
Ein WC-Druckspüler ist nicht vorhanden	A WC flush valve is not available	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		Seite 21 von 36 Page 21 of 36
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
Anhänge zur DIN EN 15091	<i>Annexes to the DIN EN 15091</i>	
<b>Anhang A</b> (normativ) <b>Auslegung der Druckmessköpfe</b>	<b>Annex A</b> (normative) <b>Design of pressure take-off tees</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	
<b>Anhang B</b> (informativ) <b>Mögliche Auswirkungen bei der Verwendung außerhalb des empfohlenen Betriebsbereiches</b>	<b>Annex B</b> (informative) <b>Potential consequences of use outside the recommended operating limits</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	
<b>Literaturhinweise</b>	<b>Bibliography</b>	
Siehe DIN EN 15091	<i>See DIN EN 15091</i>	

**Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001** Seite 22 von 36  
Test report no.: Page 22 of 36

<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
---	---	----------------------------------

**Anhang 1 Foto Dokumentation**  
**Annex 1 Photo Documentation**

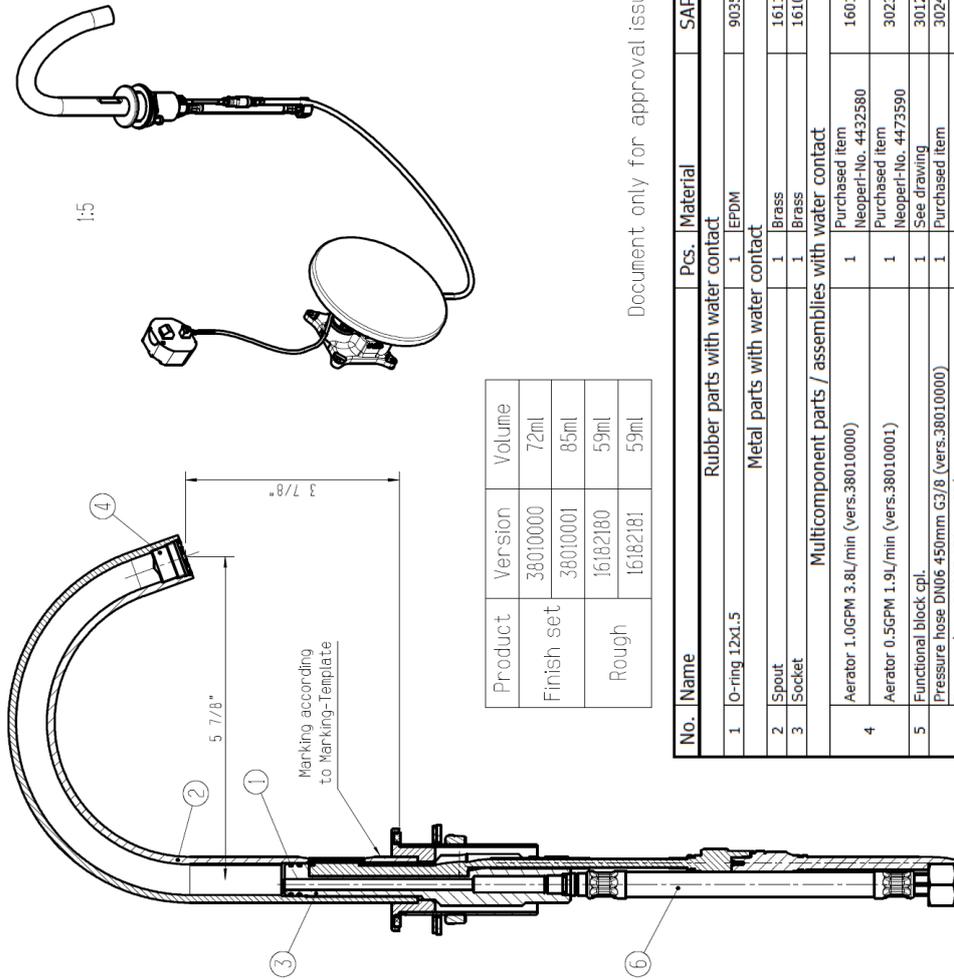
UP-Elektronik Waschtischmischer Axor Uno 38010000 / Concealed body mixer for wash basin Axor Uno 38010000



Anforderungen – Prüfungen  
Messergebnisse – Bemerkungen

Requirements – Tests  
Measuring results – Remarks

Ergebnis  
Result



1:5

1:5

Product	Version	Volume
Finish set	38010000	72ml
	38010001	85ml
Rough	16182180	59ml
	16182181	59ml

Document only for approval issues

No.	Name	Pcs.	Material	SAP-No.
1	O-ring 12x1.5	1	EPDM	90351610
Rubber parts with water contact				
2	Spout	1	Brass	16112350
3	Socket	1	Brass	16100761
Metal parts with water contact				
Multicomponent parts / assemblies with water contact				
4	Aerator 1.0GPM 3.8L/min (vers.38010000)	1	Purchased item Neopart-No. 4432580	16016210
	Aerator 0.5GPM 1.9L/min (vers.38010001)	1	Purchased item Neopart-No. 4473590	30230618
5	Functional block cpl.	1	See drawing	30126810
	Pressure hose DN06 450mm G3/8 (vers.38010000)	1	Purchased item	30241515
	Pressure hose DN06F 450mm G3/8 (vers.38010000) (new 04/2021)	1	Purchased item	30355415
6	Pressure hose DN06 900mm 9/16-24UNEF (vers.38010001)	1	Purchased item	30106520
38010001 Revision				
Description: Finish Set				
Created by: Robert Kraus Date: 23.06.2021 KRAUS006				
<b>hansgrohe</b> CAD release				
Status: CF Checked by: Jennifer Volther Protection notice to DIN ISO 16616 Date: 26.09.2021 VOL006 Copyright reserved				
Doc.-Type: PDR Drawing-No: 1000103525 A4 Version				
3D-Model: - Scale: 1:2 Format: A3				

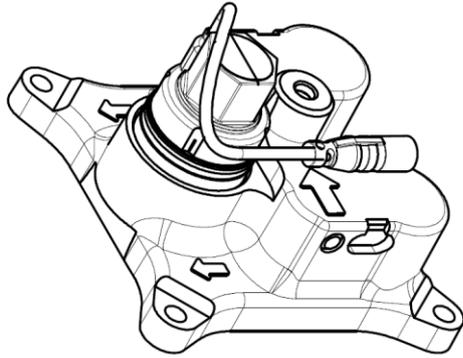
Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 24 von 36  
Page 24 of 36

Anforderungen – Prüfungen  
Messergebnisse – Bemerkungen

Requirements – Tests  
Measuring results – Remarks

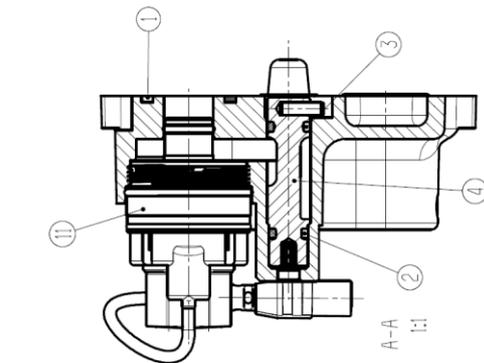
Ergebnis  
Result



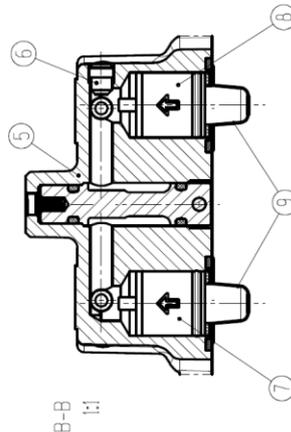
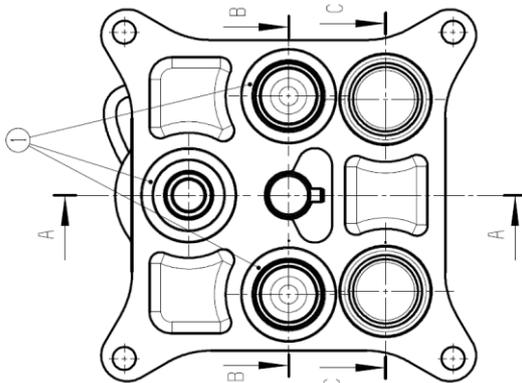
1:1

Finish set: 38010001

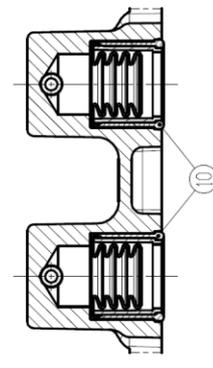
Document only for approval issues



A-A  
1:1



B-B  
1:1



C-C  
1:1

No.	Name	Pcs.	Material	SAP-No.
<b>Rubber parts with water contact</b>				
1	O-ring 16x2	3	EPDM	90305810
2	O-ring 5x2	1	EPDM	90304710
3	O-ring 6x2	1	EPDM	90320310
<b>Metal parts with water contact</b>				
4	Shaft	1	Stainless steel	19856280
5	Functiona block	1	Brass	19831241
6	Plug	3	Brass	10900061
<b>Multicomponent parts / assemblies with water contact</b>				
7	Check valve	1	Purchased item Neoperf-No. 3140150	30825790
8	Check valve (vw)	1	Purchased item Neoperf-No. 3040940	30187110
9	Filter	2	See drawing	19095720
10	Silencer	2	See drawing	30657061
11	Cartridge valve	1	Purchased item	30119520

Description Electromagnetic valve block	
Doc.-Type Avor Uno 3	Version PUR 1000103802 A2
Suppl. Material No.: 30126810	
Revision	
Created by: Heidemarie Feger Date: 05.12.2018	
Status: CF	
Checked by: Jennifer Vollmer Date: 05.12.2018	
Production notice to DIN ISO 15016 Copyright reserved	
CAD release	
R&D approval	
CARTIA - Version 5, RZESP3	
Scale: 1:1	
3D-Model: PPR - 1000103802 - A3	
Format: A3	

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>



## PRÜFZEUGNIS

entsprechend der Übergangsregelung der Elastomerleitlinie über die Untersuchung von Gummiprüben "O-Ringe, Formteile und Dichtungen (laut vorgelegter Liste vom 28.03.2018) aus EPDM 70 / 3E70B03P" gemäß der Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von Elastomeren im Kontakt mit Trinkwasser des Umweltbundesamtes (Elastomerleitlinie des UBA)

Hersteller:	Blatt & Co. GmbH, Neckarsulm
Art der Proben:	Gummiqualität (EPDM)
Bezeichnung der Proben:	"O-Ringe, Formteile und Dichtungen (laut vorgelegter Liste vom 28.03.2018) aus EPDM 70 / 3E70B03P"
Art der Prüfkörper:	Originalprobekörper
Eingang der Proben:	09.01. + 23.04.2018
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	KA 0143/19

### Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 010/18 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest:

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nnb	nnb	nnb	nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg/l] [C <sub>TAB</sub> ]	0,01	<0,01	<0,01	≤ 0,5
Formaldehyd [mg/l] [C <sub>TAB</sub> ]	<0,0002	<0,0002	<0,0002	≤ 0,75
Zink*) [mg/l] [C <sub>TAB</sub> ]	0,0011	0,0005	0,0005	≤ 0,25
Primäre Aromatische Amine*) [mg/l] [C <sub>TAB</sub> ]	<0,00001	<0,00001	<0,00001	≤ 0,00010
Sekundäre Amine*) [mg/l] [C <sub>TAB</sub> ]	0,00006	<0,00003	<0,00003	≤ 0,25
PAK*) [mg/l] [C <sub>TAB</sub> ]	0,000014	0,000013	0,000014	≤ 0,00010
2 Rezepturbestandteile, die der Geheimhaltung unterliegen*)	Richtwert eingehalten			Trinkwasser-SML-Werte nach Elastomerleitlinie

\*) Prüfergebnisse TZW (D-PL-14555-01)

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet.

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 26 von 36  
Page 26 of 36

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result
---	---	--------------------

Seite - 2 von 2; TZW Az.: KA 0143/19



Heißwasser 85°C	1. Extr.	2. Extr.	3. Extr.	6. Extr.	7. Extr.	Richtwert für 7. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	n nb	---	---	n nb	n nb	≤ 4
C-Abgabe [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	≤ 0,5
	1. Extr.		6. Extr.		7. Extr.	
Formaldehyd [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,0021		0,0010		<0,0008	≤ 0,75
Zink*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,0094		0,0024		0,0016	≤ 0,25
Primäre Aromatische Amine*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	<0,00003		<0,00003		<0,00003	≤ 0,00010
Sekundäre Amine*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,00003		<0,00003		0,00003	≤ 0,25
PAK*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,00043		0,00040		0,00042	≤ 0,00010
2 Rezepturbestandteile, die der Geheimhaltung unterliegen*)	Richtwert eingehalten				Trinkwasser-SML-Werte nach Elastomerleitlinie	

\*) Prüfergebnisse TZW (D-PL-14555-01)

Die untersuchten Proben "O-Ringe, Formteile und Dichtungen (laut vorgelegter Liste vom 28.03.2018) aus EPDM 70 / 3E70B03P" für den Kontakt mit Trinkwasser entsprechen den Anforderungen der Elastomerleitlinie des Umweltbundesamtes (UBA) (Bundesgesundheitsblatt aktuelle Fassung) im Bereich im Bereich im Bereich Dichtungen für Rohre mit DN <80mm.

**Anmerkung:**

Dieses Prüfzeugnis basiert auf der Erstprüfung (TZW-Az.: KA 005/18) vom 18.09.2018 und wurde unter (TZW-Az.: KA 086/19) vom 10.04.2019 umgeschrieben. Weiterhin wurde es umgeschrieben.  
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens am 31.12.2021.  
Für eine Verlängerung gelten gesonderte Bestimmungen

Karlsruhe, den 21.05.2019



Dr. J. Klinger / i.V. Dr.-Ing. R. Turković  
Leiter der Prüfstelle

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 27 von 36  
Page 27 of 36

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result
---	---	--------------------

## Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie  
Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann  
Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



Hygiene-Institut - Postfach 10 12 55 - 45612 Gelsenkirchen

Blatt & Co. GmbH  
Im Klauenfuß 16  
74172 Neckarsulm

Besucher-/Paketanschrift:  
Rotthauer Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl (0209) 9242-230  
Telefax (0209) 9242-222  
E-Mail c.schell@hyg.de  
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: W-297242-18-SI/to  
Ansprechpartner: Frau Dr. Ch. Schell  
Gelsenkirchen, den 17.04.2018

## PRÜFZEUGNIS

### Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich Prüfung gemäß DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270, November 2007

**Antragsteller:** Blatt & Co. GmbH  
Im Klauenfuß 16  
74172 Neckarsulm

**Werkstoff:** EPDM 70: 3E70B03P

**Prüfungsart:** Werkstoffprüfung

Der Werkstoff **EPDM 70: 3E70B03P** erfüllt gemäß Prüfbericht **W-297242-18-SI/to** vom **17.04.2018** die Anforderungen nach DVGW Arbeitsblatt W 270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich. Details zum genauen Ablauf der Prüfung sowie die Einzelergebnisse sind dem Prüfbericht zu entnehmen.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am **31.12.2021**.

Der Direktor des Hygiene-Instituts  
i.A.

Dr. Ch. Schell  
Stellv. Abteilungsleiterin der Abteilung Trink- und  
Badewasserhygiene, Umweltmikrobiologie



Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Die Gültigkeit des Dokuments erlischt, wenn Veränderungen der Zusammensetzung des Werkstoffs oder der Verarbeitungsbedingungen erfolgen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Dieses Dokument stellt keine DVGW-Zertifizierung dar.

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt-ID: DE125018356  
Vorstand: Prof. Dr. Werner Schläke (Vors.), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Dr. Dirk Waidor, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsführ. Vorstand)

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 28 von 36  
Page 28 of 36

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result
---	---	--------------------

**Certification body**  
**HyCert at the Hygiene-Institut des Ruhrgebiets**



Hygiene-Institut  
des Ruhrgebiets  
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

HyCert  
Rotthäuser Str. 21  
45879 Gelsenkirchen

Phone: +49 (209) 9242-211  
Fax +49 (209) 9242-212  
E-Mail cert@hyg.de  
Internet www.hyg.de

**Attestation of conformity**  
**regarding the hygiene suitability for drinking water products**  
(as at: 20.07.2020)

Based on a type test (simplified procedure for small area components classified in risk group P2)

With application of the COVID19 regulation and temporarily postponement of the external monitoring / sample pick-up

Registration number: Z-337356-20-Hy220

Certificate holder: Celanese Sales Germany GmbH  
Am Unisys-Park 1,  
D-65843 Sulzbach (Taunus)  
Germany

Preproduct: Hostaform C2521 natur incl. Hostaform C2521 10/5358 DW black  
Hostaform C9021 natur incl. Hostaform C9021 10/5358 DW black  
Hostaform C13021 natur incl. Hostaform C13021 10/5358 DW black  
Hostaform C13031 natural incl. Hostaform C13031 10/5358 DW black  
Hostaform C27021 natural incl. Hostaform C27021 10/5358 DW black  
Hostaform C52021 natural incl. Hostaform C52021 10/5358 DW black

We hereby confirm that the preproducts mentioned above

- based on the certification program „Attestation of conformity regarding the hygiene suitability for drinking water“, procedure “simplified procedure” of the certification body HyCert at the Hygiene-Institut des Ruhrgebiets, Rotthäuser Straße 21, 45879 Gelsenkirchen
- the submitted product information, including formulation details
- and the test report no K-303877-18-Bs dated 05.10.2018
- and the test report no W-233281-13-SI dated 31.07.2013

meet the requirements of the Evaluation criteria document for plastics and other organic materials in contact with drinking water (14.05.2020) for the product group

“fittings for pipes with ID <80 mm” in contact with cold (23 °C) and hot (85 °C) water

This certificate is valid beginning with the date of issue and is ending by 21.03.2023.

The Director of the Hygiene-Institute  
on behalf of

17.12..2020  
Date

  
Claudia Karau (Food Chemist)  
Certification body HyCert

<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <b>Result</b>
---	---	----------------------------------



## PRÜFZEUGNIS (V)

entsprechend der Übergangsregelung der Elastomerleitlinie über die Untersuchung von Gummiprüben "O-Ringe und washer aus Werkstoff 4270 EPDM 70" gemäß der Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von Elastomeren im Kontakt mit Trinkwasser des Umweltbundesamtes (Elastomerleitlinie des UBA)

Hersteller:	AR-TEX s.p.a., Viadanica, Italien
Art der Proben:	Gummiqualität (EPDM)
Bezeichnung der Proben:	"O-Ringe und washer aus Werkstoff 4270 EPDM 70"
Art der Prüfkörper:	Originalprobekörper
Eingang der Proben:	03.07.2014
Probenehmer:	Auftraggeber
TZW-Az.:	KA 0227/19

### Untersuchungsergebnisse

1. Rezeptur: wurde unter KC 747/18 vorgelegt und überprüft
2. Migrationstest:

Kaltwasser 23°C	1. – 3. Tag	4. – 6. Tag	7. – 9. Tag	Richtwert für 3. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	nrb	nrb	nrb	nicht nennenswert beeinflusst
C-Abgabe [mg/l] [C <sub>T90</sub> ]	0,02	0,01	0,01	≤ 0,5

Formaldehyd [mg/l] [C <sub>T90</sub> ]	<0,0001	0,0002	0,0002	≤ 0,75
Zink*) [mg/l] [C <sub>T90</sub> ]	0,0003	<0,0003	<0,0003	≤ 0,25
Primäre Aromatische Amine*) [mg/l] [C <sub>T90</sub> ]	0,00055	0,00019	0,00010	≤ 0,002
Sekundäre Amine*) [mg/l] [C <sub>T90</sub> ]	<0,00001	<0,00001	<0,00001	≤ 0,25
PAK*) [mg/l] [C <sub>T90</sub> ]	<0,000001	<0,000001	<0,000001	≤ 0,00010

Die Veröffentlichung des Prüfzeugnisses – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung von seiten der Prüfstelle nicht gestattet.

Das Technologiezentrum Wasser ist eine Einrichtung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftl. Verein –

Technologiezentrum Wasser  
Prüfstelle Wasser  
Wasserwerkstraße 4  
76137 Karlsruhe, Germany

T +49 (0)721 9 31 63-0  
F +49 (0)721 9 31 63-99  
pruefstelle@tzw.de, www.tzw.de

<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
---	---	----------------------------------

Seite - 2 von 2; TZW Az.: KA 0227/19



Heißwasser 85°C	1. Extr.	2. Extr.	3. Extr.	6. Extr.	7. Extr.	Richtwert für 7. Extraktion
Klarheit, Färbung, Geruch, Geschmack, Schaumbildung	n nb	n nb	n nb	n nb	n nb	≤ 4
C-Abgabe [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,19	0,15	0,12	0,07	0,09	≤ 0,5
	1. Extr.		6. Extr.		7. Extr.	
Formaldehyd [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	<0,0001		<0,0001		<0,0001	≤ 0,75
Zink*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,010		0,0007		0,0007	≤ 0,25
Primäre Aromatische Amine*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	<0,000016		<0,000016		<0,000016	≤ 0,002
Sekundäre Amine*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,00003		0,00003		<0,00001	≤ 0,25
PAK*) [mg/l] [C <sub>Tap</sub> ]	0,000021		0,000010		0,000034	≤ 0,00010
8 Rezepturbestandteile, die der Geheimhaltung unterliegen*)	Richtwert eingehalten				Trinkwasser-SML-Werte nach Elastomerleitlinie	

\*) Prüfergebnisse TZW (D-PL-14555-01)

Die untersuchten Proben "O-Ringe und washer aus Werkstoff 4270 EPDM 70" für den Kontakt mit Trinkwasser entsprechen den Anforderungen der Elastomerleitlinie des Umweltbundesamtes (UBA) (Bundesgesundheitsblatt aktuelle Fassung) im Bereich Dichtungen für Rohre mit DN < 80mm.

**Anmerkung:**

Dieses Prüfzeugnis basiert auf der Erstprüfung (TZW-Az.: KA 215/14) vom 22.10.2014. Die Limitierung wurde aufgehoben.  
Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses richtet sich nach andernorts festgelegten Bestimmungen. Sie endet jedoch spätestens am 31.12.2021.

Karlsruhe, den 03.09.2019



Dr. J. Klinger / i.V. Dr.-Ing. R. Turković  
Leiter der Prüfstelle

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:	Seite 31 von 36 Page 31 of 36
--	----------------------------------

<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
---	---	----------------------------------



Seite - 1 von 2; TZW Az.: MO 174/20

## PRÜFBERICHT (V)

Der Werkstoff für den Trinkwasserbereich

des Herstellers: AR-TEX s.p.a., Viadanica, Italien

Prüfgegenstand: Probepplatten, EPDM-Qualität

Bezeichnung der Probe: 4270 EPDM 70

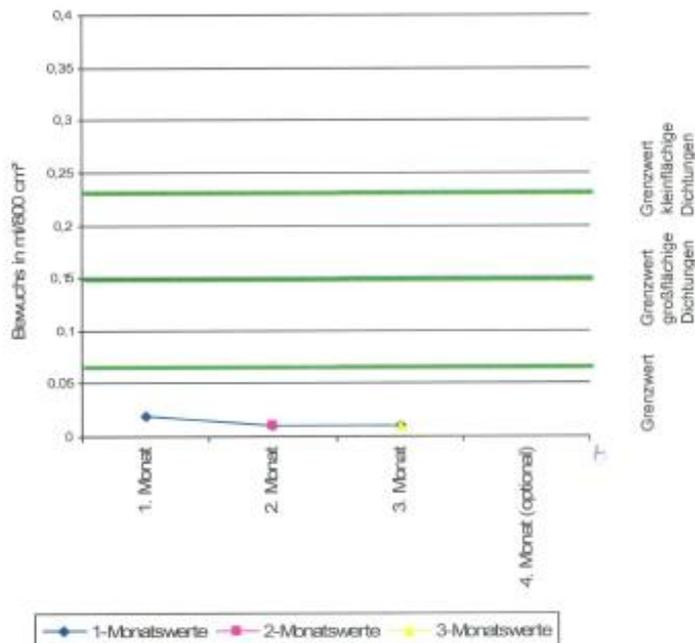
Prüfzeitraum: 23.03.2016 – 13.07.2016

wurde gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 270 (11/2007) "Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung" geprüft.

Dabei wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

1. Rezeptur: wurde unter KC 769/20 vorgelegt und überprüft (Limitiert bis 31.12.2021. Es gilt die Übergangsregelung zur Elastomerleitlinie des UBA, Stand: 23.02.2016.)

2. Mikrobiologischer Bewuchs:



<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>
---	---	----------------------------------

Seite - 2 von 2; TZW Az.: MO 174/20



ml/800 cm <sup>2</sup>	1-Monatswerte		2-Monatswerte		3-Monatswerte	
	Einzelwerte	Mittelwert	Einzelwerte	Mittelwert	Einzelwerte	Mittelwert
1. Monat	0,02	<b>0,02</b>				
	0,01					
2. Monat	0,01	<b>0,01</b>	0,01	<b>0,01</b>		
	0,01		0,01			
3. Monat	0,01	<b>0,01</b>			0,01	<b>0,01</b>
	0,01				0,01	

**Bemerkungen:**  
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die am 23.03.2016 unter MO 065/16 zur Prüfung eingereichten Proben.

Bei der Konformitätsaussage wird die Messunsicherheit des Prüflabors nicht berücksichtigt.

Karlsruhe, den 06.11.2020



Dr. J. Klinger / i.V. Dr.-Ing. R. Turković  
 Leiter der Prüfstelle

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:	Seite 33 von 36 Page 33 of 36
--	----------------------------------

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result
---	---	--------------------

**Zertifizierungsstelle  
im Hygiene-Institut des Ruhrgebiets**



Hygiene-Institut  
des Ruhrgebiets  
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

HyCert  
Rotthaus Str. 21  
45879 Gelsenkirchen

Tel: +49 (209) 9242-0  
Fax: +49 (209) 9242-212  
E-Mail: cert@hyg.de  
Internet: www.hyg.de

**Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von  
Produkten**

(Stand: 20.07.2020)

nach System 1+ mit Fremdüberwachung (Werkstoff / Material)

Mit Anwendung der verlängerten Übergangsregelung aufgrund der COVID19 Pandemie und vorübergehender Verschiebung der externen Überwachung / Probenentnahme

Registriernummer Z-340800-21-Hy112

Inhaber des Zertifikats  
Neoperl GmbH  
Klosterrunsstr. 9-11  
79379 Müllheim  
Deutschland

Vertreiber  
Neoperl GmbH  
Müllheim, DE

Bei den Produkten / Bauteilen handelt es sich um Strahlregler der folgenden Marken /  
Produktlinien

- Atomizer
- Bubble Stream
- Caché Cascade
- Caché Cascade SLC
- Caché FS
- Caché Honeycomb
- Caché Honeycomb Coin Slot
- Caché Honeycomb SSR
- Caché Neostrahl
- Caché PCA Spray
- Caché PCA Spray ITR
- Cascade
- Cascade SLC
- Cascade SLC SSR
- Neostrahl RC
- NP Longlife
- NP Push
- PCA Care
- PCA Spray
- PCA Spray ITR
- Perlator
- Perlator Coin Slot
- Perlator Deluxe
- Perlator Honeycomb
- Perlator Honeycomb Flow Thru
- Perlator Honeycomb Shorty
- Perlator Honeycomb SSR
- Perlator Longlife

Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001  
Test report no.:

Seite 34 von 36  
Page 34 of 36

Anforderungen – Prüfungen Messergebnisse – Bemerkungen	Requirements – Tests Measuring results – Remarks	Ergebnis Result
---	---	--------------------

Zertifizierungsstelle HyCert

Aktenzeichen : Z-340800-21-Hy 112

- Cascade SLC Shorty
- Flow Straightener
- Flow Straightener RC
- Milkado
- Nanoperl
- Neostrahl
- Perlator RC
- SLIM
- SLIM AIR SSR
- SLIM Cascade SLC SSR
- SLIM Spray
- Spray

Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannten Bauteile

- auf der Grundlage des Zertifizierungsprogrammes „Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung, Verfahren 1+“ der Zertifizierungsstelle HyCert im Hygiene-Institut des Ruhrgebiets, Rotthauer Straße 21, 45879 Gelsenkirchen
- den zur Verfügung gestellten Produktinformationen, den Prüfberichten gemäß hinterlegter, mitgeltender Liste einschließlich der Rezepturangaben

die Anforderungen der

- Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL)
- Elastomerleitlinie
- Silikon-Übergangsempfehlung

für die Temperaturbereiche 23°C und 85°C sowie die Temperaturbereiche 23°C und 60°C erfüllen und diesen entsprechen. Die unterschiedlich gültigen Temperaturbereiche sind in der hinterlegten Liste aufgeführt.

Die Gültigkeit dieses Zertifikates beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am **21.03.2023**.

Der Direktor des Hygiene-Instituts

26.2.21   
Datum                      Zertifizierungsstelle HyCert



Seite 2 von 2

Die Begutachtung/Zertifizierung erfolgte unter der Voraussetzung, dass die zur Herstellung des Produktes verwendeten Bauteile und Ausgangsstoffe bzw. deren Zusammensetzung lückenlos bekannt gegeben wurden und keine weiteren Stoffe in dem Produkt enthalten sind. Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt, wenn eines der oben angegebenen Dokumente seine Gültigkeit verliert und/oder bei Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffs oder an den Verarbeitungsbedingungen.

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<b>Requirements – Tests</b> <b>Measuring results – Remarks</b>	<b>Ergebnis</b> <b>Result</b>

**Zertifizierungsstelle  
im Hygiene-Institut des Ruhrgebiets**



Hygiene-Institut  
des Ruhrgebiets  
Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

HyCert  
Rotthäuser Str. 21  
45879 Gelsenkirchen

Tel: +49 (209) 9242-0  
Fax: +49 (209) 9242-212  
E-Mail: cert@hyg.de  
Internet: www.hyg.de

**Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von  
Produkten**

(Stand: 20.07.2020)

nach System 1+ mit Fremdüberwachung (Werkstoff / Material)

Mit Anwendung der verlängerten Übergangsregelung aufgrund der COVID19 Pandemie und vorübergehender Verschiebung der externen Überwachung / Probenentnahme

Registriernummer	Z-340801-21-Hy112
Inhaber des Zertifikats	Neoperl GmbH Klosterrunsstr. 9-11 79379 Müllheim Deutschland
Vertreiber	Neoperl GmbH Müllheim, DE

Bei den Produkten / Bauteilen handelt es sich um RV-Patronen der folgenden Marken / Produktlinien

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CV-Patronen</li><li>▪ CV-FR-Patronen</li><li>▪ DCV-Patronen</li><li>▪ DW-Patronen</li><li>▪ FCV-Patronen</li><li>▪ NV-Patronen</li><li>▪ WV-Patronen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ FR-CV-Patronen</li><li>▪ HDS-Patronen</li><li>▪ OD-Patronen</li><li>▪ OF-Patronen</li><li>▪ OV-Patronen</li><li>▪ SV-Patronen</li></ul>
--	---

<b>Prüfbericht-Nr.: DE22KWQB 001</b> Test report no.:		Seite 36 von 36 Page 36 of 36
<b>Anforderungen – Prüfungen</b> <b>Messergebnisse – Bemerkungen</b>	<i>Requirements – Tests</i> <i>Measuring results – Remarks</i>	<b>Ergebnis</b> <i>Result</i>

Zertifizierungsstelle HyCert

Aktenzeichen : Z-340801-21-Hy 112

Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannten Bauteile

- auf der Grundlage des Zertifizierungsprogrammes „Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung, Verfahren 1+“ der Zertifizierungsstelle HyCert im Hygiene-Institut des Ruhrgebiets, Rotthausener Straße 21“, 45879 Gelsenkirchen
- den zur Verfügung gestellten Produktinformationen, den Prüfberichten gemäß hinterlegter, mitgeltender Liste einschließlich der Rezeptangaben

die Anforderungen der

- Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser (KTW-BWGL)
- Elastomerleitlinie
- Silikon-Übergangsempfehlung

für die Temperaturbereiche 23°C und 85°C sowie die Temperaturbereiche 23°C und 60°C erfüllen und diesen entsprechen. Die unterschiedlich gültigen Temperaturbereiche sind in der hinterlegten Liste aufgeführt.

Die Gültigkeit dieses Zertifikates beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am **21.03.2023**.

Der Direktor des Hygiene-Instituts

26.02.2021   
Datum                      Zertifizierungsstelle HyCert



Seite 2 von 2

Die Begutachtung/Zertifizierung erfolgte unter der Voraussetzung, dass die zur Herstellung des Produktes verwendeten Bauteile und Ausgangsstoffe bzw. deren Zusammensetzung lückenlos bekannt gegeben wurden und keine weiteren Stoffe in dem Produkt enthalten sind. Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt, wenn eines der oben angegebenen Dokumente seine Gültigkeit verliert und/oder bei Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffs oder an den Verarbeitungsbedingungen.

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.