

Prüfbericht-Nr.: Test Report No.:	60229856-002	Auftrags-Nr.: Order No.:	3280827	Seite 1 von 18 Page 1 of 18
Kunden-Referenz-Nr.: Client Reference No.:		Auftragsdatum: Order date:	07.02.2019	
Auftraggeber: Client:	Hansgrohe SE Auestraße 5-9 D-77761 Schiltach			
Prüfgegenstand: Test item:	Einhandmischer-Spültischarmatur für Wandmontage single lever sink mixer for wall mounting			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type No.:	Serie HG Focus Art.-Nr. 31 825 xxx		Verlängerung: PA-IX 28007/IA	
Auftrags-Inhalt: Order content:	Prüfung des Geräuschverhaltens von Sanitärarmaturen nach DIN EN ISO 3822 Test on noise emission from sanitary tapware according to DIN EN ISO 3822			
Prüfgrundlage: Test specification:	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4 Teil 1: 2009-07, Geräuschverhalten v. Armaturen + Geräten d. Wasserinstallation Teil 2: 1995-05, Anschluss- u. Betriebsbedingungen f. Auslaufventile u. Mischbatterien Teil 3: 2018-04, Anschluss- u. Betriebsbedingungen f. Durchgangsarmaturen Teil 4: 1997-03, Anschluss- u. Betriebsbedingungen f. Sonderarmaturen			
Wareneingangsdatum: Date of receipt:	20.08.2018			
Prüfmuster-Nr.: Test sample No.:	A000207206-013 bis 015			
Prüfzeitraum: Testing period:	26.02.2019 – 01.03.2019			
Ort der Prüfung: Place of testing:	Nürnberg			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	SAT Labor Akustik SST Acoustics Laboratory			
Prüfergebnis*: Test result*:	Pass			
geprüft von / tested by:		kontrolliert von / reviewed by:		
06.03.2019	Himmeler / SV	06.03.2019	Dipl.-Ing.(FH) Renner / SV	
Datum Date	Name / Stellung Name / Position	Unterschrift Signature	Datum Date	Name / Stellung Name / Position
Sonstiges / Other: Der Prüfbericht umfasst 11 Seiten und 7 Anlagen. The test report covers 11 pages and 7 attachments.				
Die geprüften Armaturen erfüllen die Anforderungen der Armaturengruppe I. The tested tapware comply with the requirements of sanitary tapware class I.				
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged		
* Legende: 1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend 5 = mangelhaft P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet Legend: 1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = sufficient 5 = poor P(ass) = passed a.m. test specification(s) F(ail) = failed a.m. test specification(s) N/A = not applicable N/T = not tested				
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>				



Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 2 von 18
Page 2 of 18

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

[illegible]

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 3 von 18
Page 3 of 18

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails <i>Product details</i>	Details siehe Seite 12 <i>Details see page 12</i>
2	Hersteller / Vertriebsgesellschaft <i>Manufacturer / Distributorship</i>	Hansgrohe SE Austraße 5-9 D-77761 Schiltach
3	Serie und Artikelnummer (Grundausführung) <i>Model and article no. (Basic design)</i>	Serie HG Focus Art.-Nr. 31 825 xxx Verlängerung: PA-IX 28007/IA
4	Varianten <i>Variations</i>	-
5	Bemerkungen <i>Remarks</i>	Verlängerungsprüfung Prolongation of application
6	Sonstiges <i>Other</i>	-



Keine Fotodokumentation erforderlich

No photo documentation required

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 4 von 18
Page 4 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

A	Allgemeines General
	Auftragsgemäß erfolgt die Prüfung des Geräuschverhaltens einer Armatur im Laboratorium nach DIN EN ISO 3822 zwecks Erteilung eines Allgemeinen Bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. <i>According to the order, the noise emission from appliances and equipment used in water supply installations is tested in laboratory in accordance with DIN EN ISO 3822 for the purpose of issuing a national technical test certificate.</i>
	Der Originaltext der jeweiligen Norm wurde teilweise gekürzt. Details enthalten die Original-Dokumente. <i>The content of the standard was partly packed. For details, be referred to the original documents.</i>
B	Messunsicherheit Uncertainty of measurement
	Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicherheit behaftet. Sofern nicht gesondert angegeben, entspricht die Standardabweichung der Vergleichspräzision des ermittelten Armaturengeräuschpegels Lap den Angaben der Prüfnorm DIN EN ISO 3822-1, Anhang D. <i>The test results have a degree of measurement uncertainty. If the uncertainty of measurement is not separately specified, the standard deviation of the reproducibility of the determined sound pressure level Lap is in accordance with the given values DIN EN ISO 3822-1, annex D.</i>
C	Wichtige Hinweise Important hints
	Sollte der Inhalt des Prüfberichtes einer Auslegung bedürfen, so ist der deutsche Text maßgebend. <i>Should the content of the test report needs any interpretation the German text shall be leading.</i>
	Die nachstehende Absatznumerierung entspricht nicht der Nummerierung einer der angewendeten Normen. <i>The following clause numbering does not match the numbering of the applied standards.</i>
1	Anwendungsbereich / Messvorschriften Scope / measurement directives
	Die Prüfungen werden nach den Anforderungen der Normenreihe DIN EN ISO 3822 - Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium - durchgeführt. <i>The tests are carried out in accordance with DIN EN ISO 3822 - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations.</i>
1.1	Messverfahren Method of measurements
	DIN EN ISO 3822-1:2009-07 - "Akustik - Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium Teil 1: Messverfahren" <i>DIN EN ISO 3822-1:2009-07 - "Acoustics - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations Part 1: Method of measurements"</i>

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 5 von 18
Page 5 of 18

Absatz Clause	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4 Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse - Bemerkungen Measuring results - Remarks	Bewertung Evaluation
2	Anforderungen an das Geräuschverhalten <i>Requirements for noise emission</i>		
	Die jeweilige Anforderung für das Geräuschverhalten ist nach DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 11 angegeben. Der einzuhaltende Fließdruck ist in den Prüfnormen für Sanitärarmaturen angegeben. <i>The particular requirements on test emission from appliances used in water supply installations are given according to DIN 4109-1:2018-01, subclause 11. The required flow pressure is given in standards for sanitary tapware.</i>		
2.1	Anforderungen für Armaturen nach DIN 4109-1, Tabelle 11, Zeile 1 - 9 <i>Requirements for sanitary tapware according to DIN 4109-1, table 11, row 1 - 9</i>		
	Anforderungen für Armaturengruppe I <i>Requirements for sanitary tapware class I</i> Lap ≤ 20 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 25 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>Lap ≤ 20 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 25 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i> Anforderungen für Armaturengruppe II <i>Requirements for sanitary tapware class II</i> Lap ≤ 30 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 35 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>Lap ≤ 30 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 35 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i> Abweichende Fließdrücke oder vordefinierter Durchflüsse sind in den Produktnormen für Sanitärarmaturen angegeben. <i>Different flow pressures or predefined flow rates are given in product standards for sanitary tapware.</i>		
2.2	Anforderungen für Armaturen nach DIN 4109-1, Tabelle 11, Zeile 10 <i>Requirements for sanitary tapware according to DIN 4109-1, table 11, row 10</i>		
	Anforderungen für Armaturengruppe I <i>Requirements for sanitary tapware class I</i> Lap ≤ 15 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 20 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>Lap ≤ 15 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 20 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i> Anforderungen für Armaturengruppe II <i>Requirements for sanitary tapware class II</i> Lap ≤ 25 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 30 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>Lap ≤ 25 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 30 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i>		

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 6 von 18
Page 6 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

3	Akustische Umgebung - Prüfstand Acoustical test environment - test facility		
	Messraum (DIN EN ISO 3822-1, Abschnitt 5.1) <i>Test room (DIN EN ISO 3822-1, subclause 5.1)</i> Gebäude / Raum: F / F0.14 <i>Building / room</i> Volumen ($V \geq 30 \text{ m}^3$) $V [\text{m}^3] = 58,9$ <i>Volume</i> Nachhallzeit ($1\text{s} < T < 5\text{s}$) <i>Reverberation time</i> 125 Hz = 1,2 s 250 Hz = 1,1 s 500 Hz = 1,2 s 1000 Hz = 1,3 s 2000 Hz = 1,2 s		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Messwand (DIN EN ISO 3822-1, Abschnitt 5.3) <i>Test wall (DIN EN ISO 3822-1, subclause 5.3)</i> Fläche Messwand ($8 \text{ m}^2 \leq A \leq 12 \text{ m}^2$) $A [\text{m}^2] = 12,0$ <i>Area test wall</i> Flächenbezogene Masse $m' [\text{kg}/\text{m}^2] = 225$ ($100 \text{ kg}/\text{m}^2 < m' < 250 \text{ kg}/\text{m}^2$) <i>Mass per unit area</i> Aufbau Messwand: Kalksandstein, einseitig verputzt <i>Design of test wall: Limesandstone, one sided roughcast</i>		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Wassertemperatur (DIN EN ISO 3822-1, Abschnitt 5.6) <i>Temperature of water (DIN EN ISO 3822-1, subclause 5.6)</i> Wassertemperatur ($T \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$) <i>Temperature of water</i>		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 7 von 18
Page 7 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

4	Proben Samples					
	Erstantrag: Zusendung von mindestens drei Exemplaren durch den Auftraggeber <i>First application: Delivery of at least three samples by the client</i>		P F N/A N/T	☐ ☐ ☒ ☐		
	Verlängerungsantrag: Die Bereitstellung der Proben erfolgte durch amtliche Entnahme beim Auftraggeber (siehe Entnahmeprotokoll) <i>Prolongation of application: The samples were removed from stock by an official authority by the client (see protocol of sampling)</i> a) P-IX Prüfzeichen-Nr.: <i>P-IX test mark no.:</i> - Prüfzeichen auf Armatur angebracht? [P/F] <i>Test mark on sanitary tap?</i> - Ü-Zeichen auf Umverpackung und/oder Beipackzettel? [P/F] <i>Ü-mark on packaging and/or package insert?</i> b) Entnahmeprotokoll <i>Protocol of sampling</i>	a) PA-IX 28007/IA P F vorhanden available	P F N/A N/T	☒ ☐ ☐ ☐		
	Verlängerungsantrag: Zusendung in ausreichender Menge durch den Auftraggeber und Entnahme von Proben durch TRLP-Mitarbeiter <i>Prolongation of application: Delivery in sufficient quantity by the client and selection by employee of TRLP</i> a) P-IX Prüfzeichen-Nr.: <i>P-IX test mark no.:</i> - Prüfzeichen auf Armatur angebracht? [P/F] <i>Test mark on sanitary tap?</i> - Ü-Zeichen auf Umverpackung und/oder Beipackzettel? [P/F] <i>Ü-mark on packaging and/or package insert?</i> b) Entnahmeprotokoll <i>Protocol of sampling</i>		P F N/A N/T	☐ ☐ ☒ ☐		

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 8 von 18
Page 8 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

5	Messdurchführung Measurement		
5.1	Anschluss- und Betriebsbedingungen Mounting and operating conditions		
	DIN EN ISO 3822-2:1995-05 - "Akustik - Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium - Teil 2: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Auslaufventile und für Mischbatterien" <i>DIN EN ISO 3822-2:1995-05 - "Acoustics - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations - Part 2: Mounting and operating conditions for draw-off taps and mixing valves"</i> Anschluss der Armatur an die Messleitung Abschnitt: 4.2.3 <i>Connection of appliances to the test pipe Clause:</i>		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	DIN EN ISO 3822-3:2018-04 - "Akustik - Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium - Teil 3: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Durchgangsarmaturen" <i>DIN EN ISO 3822-3:2018-04 - "Acoustics - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations - Part 3: Mounting and operating conditions for in-line valves and appliances"</i> Anschluss der Armatur an die Messleitung Abschnitt: <i>Connection of appliances to the test pipe Clause:</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	DIN EN ISO 3822-4:1997-03 - "Akustik - Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium - Teil 4: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Sonderarmaturen" <i>DIN EN ISO 3822-4:1997-03 - "Acoustics - Laboratory tests on noise emission from appliances and equipment used in water supply installations - Part 4: Mounting and operating conditions for special appliances"</i> Anschluss der Armatur an die Messleitung Abschnitt: <i>Connection of appliances to the test pipe Clause:</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 9 von 18
Page 9 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
5.2	Angewendetes Prüfverfahren <i>Test method applied</i>		
	Bestimmung des Armaturengeräuschpegels Lap: Parallele Messung in Oktaven nach DIN EN ISO 3822-1, Abschnitt 8.2.2 <i>Determination of appliances sound pressure level Lap: Parallel measurement in octave bands according to DIN EN ISO 3822-1, subclause 8.2.2</i>		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.3	Durchflussregelung <i>Control of flow rate</i>		
	Die der Armatur zugeordnete Durchflussklasse entspricht dem Einsatz eines geräuscharmen Strömungswiderstandes mit abgeglichenem Durchfluss nach DIN EN ISO 3822-4, Anhang A.3, mit dem die Armatur geprüft wurde. <i>The class of flow rate assigned to the appliances is the use of flow rate noise resistance with calibrated flow rate according to DIN EN ISO 3822-4, Annex A.3, used during testing.</i> Durchflussklasse: <i>Class of flow rate:</i>	A	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Die der Armatur zugeordnete Durchflussklasse entspricht dem Einsatz des original verbauten Strömungswiderstandes nach DIN EN ISO 3822-4, Anhang A.3 oder dem original verbauten sonstigen Strömungswiderstandes, mit dem die Armatur geprüft wurde. <i>The class of flow rate assigned to the appliance is the use of the original resistance with flow rate according to DIN EN ISO 3822-4, Annex A.3 or the use of other resistance of flow rate, used during testing.</i> Durchflussklasse: <i>Class of flow rate:</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Die der Armatur zugeordnete Nennweite von Durchgangsarmaturen oder Geräten entspricht dem eingestellten Durchfluss des regelbaren geräuscharmen Strömungswiderstandes nach DIN EN ISO 3822-3, Anhang A, mit dem die Armatur geprüft wurde. <i>The nominal width assigned to the appliances is the adjusted flow rate of the controllable low noise resistance according to DIN EN ISO 3822-3, Annex A, used during testing.</i> Nennweite: <i>Nominal width:</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 10 von 18
Page 10 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
6	Messergebnisse <i>Measurement results</i>		
6.1	Messergebnisse für Armaturen nach DIN 4109-1, Tabelle 11, Zeile 1 - 9 <i>Measurement results for sanitary tapware according to DIN 4109-1, table 11, row 1 - 9</i>		
	Die geprüften Armaturen erfüllen die Anforderungen der Armaturengruppe I Lap ≤ 20 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 25 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>The tested tapware comply with requirements of sanitary tapware class I</i> <i>Lap ≤ 20 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 25 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i>	Details siehe Seite 12 Details see page 12	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Die geprüften Armaturen erfüllen die Anforderungen der Armaturengruppe II Lap ≤ 30 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 35 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>The tested tapware comply with requirements of sanitary tapware class II</i> <i>Lap ≤ 30 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 35 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2	Messergebnisse für Armaturen nach DIN 4109-1, Tabelle 11, Zeile 10 <i>Measurement results for sanitary tapware according to DIN 4109-1, table 11, row 10</i>		
	Die geprüften Armaturen erfüllen die Anforderungen der Armaturengruppe I Lap ≤ 15 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 20 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>The tested tapware comply with requirements of sanitary tapware class I</i> <i>Lap ≤ 15 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 20 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Die geprüften Armaturen erfüllen die Anforderungen der Armaturengruppe II Lap ≤ 25 dB(A) bei 0,3 MPa Fließdruck und Lap ≤ 30 dB(A) bei 0,5 MPa Fließdruck <i>The tested tapware comply with requirements of sanitary tapware class II</i> <i>Lap ≤ 25 dB(A) at 0,3 MPa flow pressure and Lap ≤ 30 dB(A) at 0,5 MPa flow pressure</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: 60229856-002
Test Report No.:

Seite 11 von 18
Page 11 of 18

Absatz	DIN EN ISO 3822-1, -2, -3, -4	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3	Messergebnisse für Armaturen mit besonderen Messbedingungen Measurement results for sanitary tapware with particular measurement conditions		
	Art der Armatur: <i>Type of sanitary tapware:</i>		
	Einstufung nach DIN 4109-1, Tabelle 11, Zeile: <i>Classification according to DIN 4109-1, table 11, row:</i>		
	Vom Standard abweichende Messbedingungen: <i>Variant measurement conditions:</i>		
	Die geprüften Armaturen erfüllen für die geforderten Fließdrücke oder Durchflüsse die Anforderungen der Armaturengruppe I, Lap ≤ 20 dB(A) und Lap ≤ 25 dB(A) (höherer Fließdruck oder Durchfluss) <i>For required flow pressures or flow rates tested tapware comply with requirements of sanitary tapware class I</i> <i>Lap ≤ 20 dB(A) and</i> <i>Lap ≤ 25 dB(A) (higher flow pressure or flow rate)</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Die geprüften Armaturen erfüllen für die geforderten Fließdrücke oder Durchflüsse die Anforderungen der Armaturengruppe II Lap ≤ 30 dB(A) und Lap ≤ 35 dB(A) (höherer Fließdruck oder Durchfluss) <i>For required flow pressures or flow rates tested tapware comply with requirements of sanitary tapware class II</i> <i>Lap ≤ 30 dB(A) and</i> <i>Lap ≤ 35 dB(A) (higher flow pressure or flow rate)</i>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

ANLAGE zum Prüfbericht Nr. 60220856 002

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Messergebnisse Armaturengeräuschpegel L_{ap} und Durchfluss Q
Test results for appliance sound pressure level L_{ap} and flow rate Q

Prüfdatum: 27.02.2018
Messung durch: Ra

Art und Bezeichnung der Prüfstücke :

Nature and signify of samples

Typ / type **Einhandmischer-Spültischarmatur für Wandmontage**

single lever sink mixer for wall mounting

bestehend aus: Messinggehäuse
consist of: Schwenkrohrauslauf mit Strahlreglergewinde M 24 x 1
S-Anschlüsse G 1/2 x G 3/4 mit Schalldämpfer,
Nr. 30662910
Mischkartusche mit keramischen Dichtscheiben

Brass body
swivel spout with antislash-thread M 24 x 1
S-connector G 1/2 x G 3/4 with sound absorber,
no. 30662910
Ceramic headpart

Serie HG Focus, Art.-Nr. 31 825 000

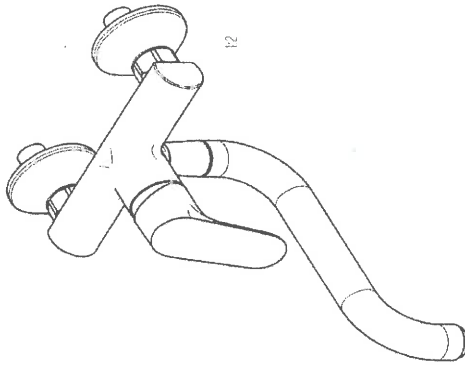
Interne Nr. <i>intern no.</i>	Proben Nr. <i>sample no.</i>	Ventilstellung <i>valve position</i>	Fließdruck $p = 0,3$ MPa <i>flow pressure</i>				Fließdruck $p = 0,5$ MPa <i>flow pressure</i>				<i>class of flow rate:</i> A	
			Voll geöffnet <i>full open</i>		Schließphase <i>closing position</i>		Voll geöffnet <i>full open</i>		Schließphase <i>closing position</i>		L _{ap,max} dB(A)	
			L _{ap} dB(A)	Q l/s	L _{ap} dB(A)	Q l/s	L _{ap} dB(A)	Q l/s	L _{ap} dB(A)	Q l/s	p = 0,3 MPa	p = 0,5 MPa
A000207206-013	1	kalt <i>cold</i>	<10	0,20	12	0,16	15	0,26	19	0,20	12	20
		warm <i>warm</i>	<10	0,20	12	0,18	17	0,26	20	0,22		
		misch <i>mixed</i>	<10	0,20	-	-	17	0,26	19	0,20		
A000207206-014	2	kalt <i>cold</i>	<10	0,20	12	0,16	15	0,26	19	0,23	12	19
		warm <i>warm</i>	<10	0,20	11	0,18	17	0,26	19	0,21		
		misch <i>mixed</i>	<10	0,20	12	0,17	17	0,26	19	0,21		
A000207206-015	3	kalt <i>cold</i>	<10	0,21	12	0,16	16	0,26	19	0,19	12	19
		warm <i>warm</i>	<10	0,20	12	0,17	17	0,26	19	0,18		
		misch <i>mixed</i>	<10	0,20	12	0,15	17	0,26	19	0,18		
			L _{ap} zur Bewertung nach DIN EN ISO 3822-1:2009, Abschnitt 9 <i>L_{ap} for the rating according to DIN EN ISO 3822-1:2009 clause 9</i>								12	19
			Die geprüften Armaturen erfüllen die Anforderungen der Armaturengruppe: <i>The tested tapware comply with the requirements of sanitary tapware class:</i>								I	

Hinweis: Sind für die Mischstellung und/oder die Schließphase keine Messwerte angegeben ("–"), wurden die Maximalwerte für L_{ap} in der Ventilstellung "kalt/voll geöffnet" bzw. "warm/voll geöffnet" ermittelt.

Note: If there are no results given for mix-position and/or for close-position ("–"), the maximum values for L_{ap} were determined in the position "cold/full open" or "warm/full open".

ANLAGE zum Prüfbericht Nr. 60220856-002

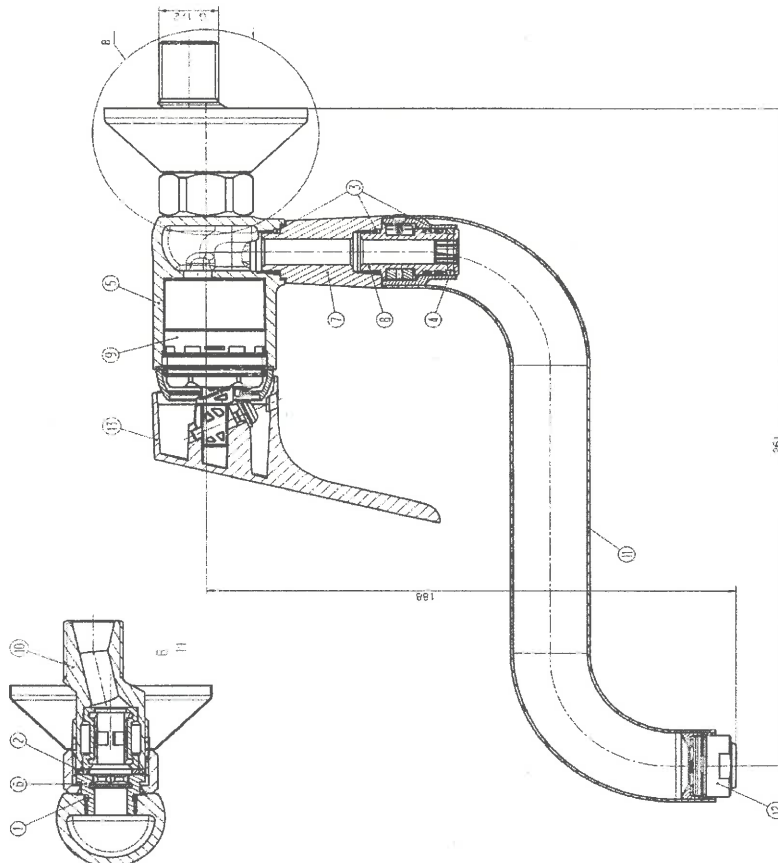
ZUSATZ-DOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION



Water content of each product
Volume = 200ml

Version:
31825000
7.08.0000

No.	Name	Pcs.	Material	SAP No.
1	O ring 15x2	2	EPDM	90325710
2	Seal	2	EPDM	90324810
3	O ring 15x2	3	EPDM	90325210
4	Slide ring	1	EPDM	15722500
5	Body	1	Brass	18039810
6	Flange	2	Brass	10144405
7	Adapter	1	Brass	10014602
8	Handle	1	Brass	10014602
9	Handpiece assembly	1	Assembly with water contact	31825000
10	5 mm section with sleeve	2	See drawing	20031445
11	EPDM	1	See drawing	20031445
12	Adapter 7/2"	1	Purchased item	10031316
13	Handpiece	1	See drawing	10031316
14	Handpiece	1	See drawing	10031316
15	Handpiece	1	See drawing	10031316



Document only for approval issues

hansgrohe

CAD release

31825000

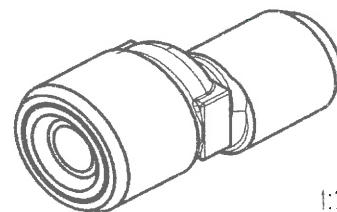
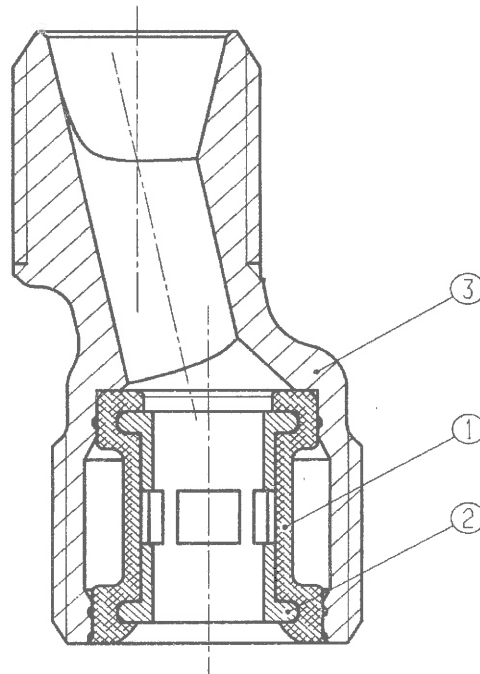
1000074313 A3

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION



ANLAGE zum Prüfbericht Nr. 60220856-002

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION



1:1

Document only for approval issues

Versions:
30662910
30203345

No.	Name	Pcs.	Material	SAP-No.
Rubber parts with water contact				
1	Silencer	1	Silicone	16057610
Plastic parts with water contact				
2	Bush	1	POM	10640800
Metal parts with water contact				
3	Eccentric connector	1	Brass	16106645
		SAP-Material No.:		30662910
		Revision		
		Description		
		Eccentric connector		
		Hansgrohe		
		Doc.-Type	Drawing-No	Version
		PDR	1000008655	A9
		3D-Model: PPR - 1000006746 - A9		Format: A4
CATIA Version 5 R26SP3		Scale: 2:1		

hansgrohe

CAD release

R&D approval

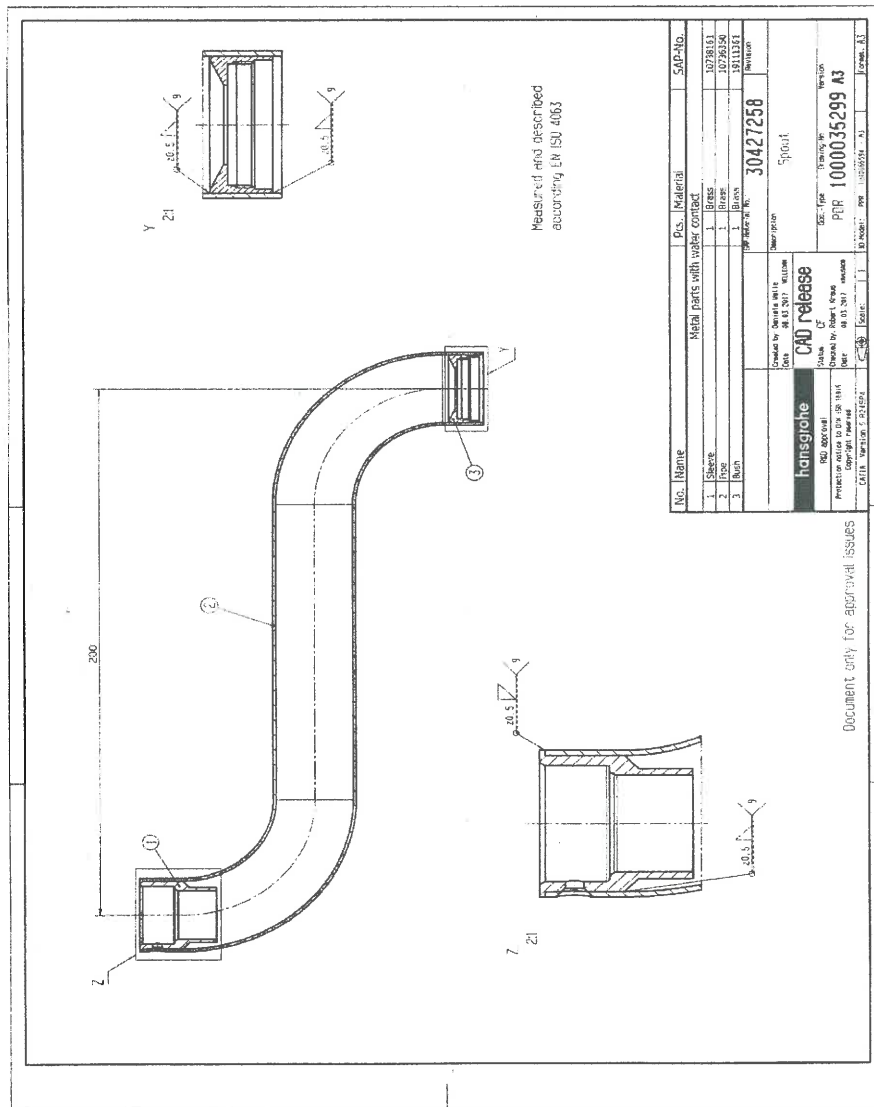
Status: CF

Protection notice to DIN ISO 16016
Copyright reserved

Created by: Jennifer Vollmer
Date: 20.06.2018 VOLLMEJEN
Checked by: Tobias Lauer
Date: 22.06.2018 LAUERTOB

ANLAGE zum Prüfbericht Nr. 60220856-002

ZUSATZ-DOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION



ANLAGE zum Prüfbericht Nr. 60220856 002

ZUSATZ-DOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION

Technische Akustik und Schallschutz

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium
DAR-Registriernummer: DAP-PL-1524.11

Protokoll

über die amtliche Entnahme von Armaturen im Rahmen der Wiederholungsprüfung zum Zwecke eines Verlängerungsantrages eines Prüfzeichens.

Probennahme

Datum:	03.08.2016
Entnahmestelle:	Hansgrohe SE, Werk Offenburg
Ort:	77656 Offenburg
Entnahme erfolgte durch:	Hr. Schimkus (LGA), Hr. Himmler (LGA)

Entnommene Armaturen aus einer genügend großen Menge (mindestens 10 Stück):

Zulassung Bez.	Material	Produkt	Menge
P-IX 19941/IAO	31285000	HG Metris Bidette Set chrom	3
P-IX 19942/IOO	15275400	HG PuraVida Bidette Set weiss/chr.Export	3
P-IX 19943/IC	32129000	Bidette chr./Schlauch 1250mm/Porter S	3
P-IX 19961/IO	12417000	AX Starck Organic Wanneneinlauf DN20 chr	3
P-IX 19962/IO	12110000	AX Starck Organic Standventil chrom	3
P-IX 19963/IO	12210000	AX Starck Organic 2-Gr.Bidetarmatur chr.	3
P-IX 19964/IC	12014000	AX Starck Organic 2-Gr.WTA 50 HWB chrom	3
P-IX 19965/IO	10902180	AX Starck Grunds.f.Thermostat Duschsäule	3
	12015000	AX Starck Organic 2-Griff WTA UP chrom	3
PA-IX 19966/IB	12602000	AX Starck Organic Brausentherm.AP chrom	3
PA-IX 19967/IICB	12410000	AX Starck Organic Wannenthermostat AP	3
PA-IX 19968/IBO	27112000	HG Raindance Select 360 Showerpipe chr	3
PA-IX 19969/ICB	27117000	HG Raindance Select 240 Showerpipe Wanne	3
PA-IX 19972/IBO	27222000	HG Croma 220 Showerpipe Dusche Brausenmi	3
PA-IX 19973/ICB	27113000	HG RD Select Showerpipe 360 Wanne chr	3
PA-IX 19989/IBO	27114000	HG Raindance Select Showerpipe 300 chrom	3
PA-IX 19990/IB	27185000	HG Croma 220 Showerpipe Dusche m.Therm.	3
PA-IX 19991/IBBO	27223000	HG Croma 220 Showerpipe Wanne m.Therm.	3
P-IX 19992/IBO	27224000	HG Croma 220 Showerpipe Reno chrom	3
P-IX 19971/IBO	27008000	HG Raindance DP Lift satinchrom/chrom	3
P-IX 19974/IO	13622180	HG 2-Loch WTA Grundkörper UP DN15	3
	38815000	AX Uno 2 Spültischmischer UP chrom	3

W:\del_Zulassungen\Fabian
2016.doc/Seite 1 von 4

Armaturen/Deutschland/LGA

Nürnberg/Produktentnahme

2016/Entnahmeprotokoll

Informationen über die LGA
sind im Internet zu finden
<http://www.lga.de>

LGA • Technische Akustik und Schallschutz • Tillystraße 2 • D-90431 Nürnberg
Tel.: (09 11) 6 55-54 50 • Fax: (09 11) 6 55-54 53 • eMail: alsi@lga.de

ANLAGE zum Prüfbericht Nr. 60220856-002

ZUSATZ-DOKUMENTATION ADDITIONAL DOCUMENTATION

Technische Akustik und Schallschutz

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium
DAR-Registriernummer: DAP-PL-1524.11

P-IX 19981/IO	31131000	HG Focus Kaltwasserventil Wandauslauf	3
P-IX 19982/IO	31166000	HG Metris Standventil 100 chrom	3
P-IX 19983/IO	34130000	AX Citterio M Standventil WT chrom	3
P-IX 19984/IO	34132000	AX Citterio M 2-L. Waschtischmischer chr.	3
P-IX 19986/I	31074000	HG Metris Waschtischmischer 110 ND chrom	3
P-IX 19987/I	31132000	HG Focus 70 Waschtischmischer drucklos	3
P-IX 19988/I	31822000	HG Focus SPTM 260 Schwenkauslauf ND chr.	3
P-IX 18741/IA	10101000	AX Starck WTM el Batt Mischung	3
P-IX 18742/IO	34010000	AX Citterio M Waschtischmischer chrom	3
P-IX 28001/IB	26520000	HG Raindance Select E 120 HB chrom	3
P-IX 28002/IB	26442000	HG Raindance Rainfall 150 DN15	3
PA-IX 18729/ICB	16547000	AX Montreux 2-Gr. Wannenarm.bodenst.chrom	3
PA-IX 28007/IA	31825000	HG Focus SPTM Wandmontage chrom	3
P-IX 9481/IA	14870000	HG Talis S 2 Variarc SPTM FA chrom	3
P-IX 9508/IA	39015000	AX Citterio Waschtischmischer HWB chrom	3
P-IX 9509/IA	39200000	AX Citterio Einhebel Bidetmischer chrom	3
P-IX 3576/IA	17133000	Carlton 3-L. WT Kreuzgr. chrom	3
P-IX 8536/IA	10015000	AX Starck Classic WTM HWB chrom	3
PA-IX 28056/ICB	13151000	HG ShowerTablet Select 300 WAP DN15 chr.	3
PA-IX 28057/IOB	27128000	RD Select E 300 2jet Showerpipe chrom	3
P-IX 28058/IO	26471180	HG Raindance 260x260 UP KB Grundset	3
	26472000	HG Raindance 260x260 UP KB chrom	3
P-IX 9537/IB	14872000	HG Talis S 2 Variarc SPTM AZA chrom	3
P-IX 9538/IBO	14877000	HG Talis S 2 Variarc SPTM AZB chrom	3
P-IX 18788/IOB	10406000	Starck X Wannenmi.bodenstehend m.HB	3
P-IX 28072/IA	14822800	HG Metris SPTM 320 Schwenkausl edst.-opt	3
P-IX 28073/IC	14821000	HG Metris SPTM 320 AZA chrom	3
P-IX 28074/IOO	14820000	HG Metris SPTM 320 AZB chrom	3
PA-IX 18852/IB	14161000	Talis Classic Brausenmischer AP	3
PA-IX 28114/IB	71600000	HG Logis Brausenmischer AP chrom	3
PA-IX 28115/IB	71630000	HG Logis Brausenmischer AP chrom CH	3
PA-IX 28116/ICB	71400000	HG Logis Wannenmischer AP chrom	3
PA-IX 28117/ICB	71430000	HG Logis Wannenmischer AP chrom CH	3
P-IX 18845/IA	14111000	Talis Classic Waschtischmischer chrom	3
P-IX 18846/IO	14127000	Talis Classic Natural WTM chrom	3
P-IX 18850/IB	38410000	UNO Wanneneinlauf chrom	3
P-IX 28097/IO	31817000	HG Focus SPTM 280 Schwenkauslauf chrom	3
P-IX 28098/IOO	31815000	HG Focus SPTM 240 AZB chrom	3
P-IX 28113/IO	71070000	HG Logis Waschtischmischer 70 chrom	3
PA-IX 18905/IB	31960000	HG Focus Brausenmischer AP chrom	3
PA-IX 18906/ICB	31940000	HG Focus Wannenmischer AP chrom	3
P-IX 19142/IB	28557000	HG PuraVida HB 150 3jet chrom	3
P-IX 19417/IO	31280000	HG Metris Bidetmischer chrom	3