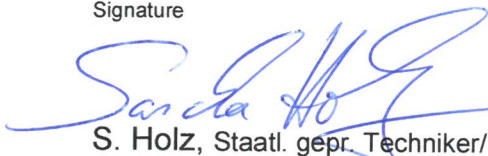


PRÜFBERICHT

TESTREPORT

Nr./ No. **49-1/17**

1.	Auftraggeber und Hersteller/ Client and manufacturer	dormakaba Schweiz AG Mühlebühstrasse 23 CH-8620 Wetzikon)
2.	Bezeichnung des Prüfgegenstandes/ Name of the test object	dormakaba Digitalzylinder/ dormakaba digital cylinder Gerätegeneration K5 (MRD)/ generation K5 (MRD)
3.	Prüfauftrag / Prüfgrundlage/ Test order / Test basis	Prüfung nach DIN EN 15684:2013-01 Test according to DIN EN 15684:2013-01
4.	Prüfergebnis Test result	Der Prüfgegenstand (Nr. 2) entspricht den Anforderungen des Prüfauftrages (Nr. 3). Einzelheiten der Prüfung, siehe Folgeseiten. The test object (No. 2) meets the requirements of the test order (No. 3). Details of the test, see following pages.
5.	Datum der Prüfung/ Date of test	19. Januar/ January - 25. August 2017
6.	Ort der Prüfung/ Testing location	PIV Prüfinstitut Schlösser und Beschläge Velbert D-42551 Velbert, Wallstr. 41
7.	Datum des Prüfberichtes/ Date of test report	06. Februar/ February 2018
8.	Umfang des Prüfberichtes/ Volume of test report	1 Seite Deckblatt/ page cover 27 Seiten Prüfbericht/ pages test report 149 Seiten Anlagen/ pages enclosures
9.	Zusatzbedingungen zu diesem Prüfbericht/ Additional conditions regarding this test report	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen Please, refer to our terms and conditions 2. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den geprüften Prüfgegenstand (Nr. 2) The test results only refer to the tested specimen (No. 2) 3. Der Prüfbericht darf nicht verändert und nur als Ganzes veröffentlicht werden. It is not allowed to modify or partially publish the test report.
10.	Unterschrift/ Signature	


**S. Holz, Staatl. gepr. Techniker/
 Certified Technician
 Laborleiter/ Laboratory Manager**




**G. Röhling, Dipl.-Ing. (FH)
 Prüfer/ Verifier**

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
 Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17065
 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach dem Bauproduktengesetz (BauPG)
 RAL-Prüfstelle für Schlösser und Beschläge nach RAL-RG/GZ 607 / ff
 Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach Landesbauordnung (LBO)
 Bau-BG-Prüfstelle für Fahrwerkrollen · DIN CERTCO anerkannte Prüfstelle

Institutsleitung:
 Oliver Troska, Dipl.-Ing. (FH)

Es gelten unsere
 Geschäftsbedingungen



FB_1_49_04_16



Prüfauftragsdaten/ Test data

Produktbezeichnung:/ Product name:

dormakaba Digitalzylinder/ dormakaba digital cylinder
Gerätegeneration K5 (MRD)/ generation K5 (MRD)

Artikelnummern:/ Item nos.:

1434-K5 Digitalzylinder Halb, Europrofil/
Digital cylinder half, euro profile
1435-K5 Digitalzylinder, Europrofil/
Digital cylinder,euro profile
1437-K5 Digitalzylinder Antipanik, Europrofil/
Digital cylinder antipanik, euro profile
1439-K5 Digitalzylinder Dual, Europrofil/
Digital cylinder dual, europrofile
1534-K5 Digitalzylinder Halb, 22mm Rundprofil/
Digital cylinder half, 22mm round profile
1535-K5 Digitalzylinder, 22mm Rundprofil/
Digital cylinder, 22mm round profile
1537-K5 Digitalzylinder Antipanik, 22mm Rundprofil/
Digital cylinder antipanik, 22mm round profile
1539-K5 Digitalzylinder Dual, 22mm Rundprofil/
Digital cylinder dual, 22mm round profile

Anlagen zum Prüfbericht/ Attachment to the test report

Zeichnungen:/ Drawings:

je 1 Seite/ 1 Page each
Digitalzylinder, PZ, 1434-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, PZ, 1435-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, PZ, Antipanik, 1437-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, PZ, 1439-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, RZ, 1534-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, RZ, 1535-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, RZ, Antipanik, 1537-K5..., 15.01.2016
Digitalzylinder, RZ, Dual, 1539-K5..., 20.01.2016
2 Seiten/ 2 Pages
MC-Insert Digitalzylinder, 1430-K5-1, 20.10.2014

Stückliste:/ Bill of material:

je 1 Seite/ 1 Page each
1220017580, 1434-K5
1220017583, 1435-K5
1220017585, 1437-K5
1220017586, 1439-K5
1220017587, 1534-K5
1220017588, 1535-K5
1220017589, 1537-K5
1220017590, 1539-K5



Einbauanleitung:/ Installation instruction:

2 Seiten/ 2 Pages, Kaba Digital Cylinder Quick Guide, k1evo804-2016-11
48 Seiten/ 48 Pages, dormakaba Digitalzylinder/
dormakaba digital cylinder,
Technisches Handbuch/ Technical manual
1220012858-01/2018
80 Seiten/ 80 Pages, evolo Systembeschreibung
Review/ evolo system description review, Referenzhandbuch/
Reference manual 12/2017

Prüfprotokoll:/ Test record:

1 Seite/ page Prüfprotokoll/ Test record, 23.08.2017

Ergebnisse:/ Results:

siehe Folgeseiten/ see following pages

Probenmenge:/ Quantity of sample:

9 Stück/ Pieces 143x-K5...
5 Stück/ Pieces 153x-K5...

Die Probenahme erfolgte durch den Antragsteller.
Ein Probenahmebericht liegt nicht vor.
The sampling was carried out by the applicant.
A sampling report is not present.

Probenkennzeichnung im Prüflabor:/
Sample labeling

Prüfling/ Specimen Schließ- zylinder/ Locking Cy- linder	Produktbezeichnung/ Product name
MC 1	143x-K5/E300 LEGIC
MC 2	143x-K5/E300 LEGIC
MC 3	143x-K5/E300 LEGIC
MC 4	143x-K5/E320 LEGIC
MC 5	143x-K5/E320 LEGIC
MC 6	143x-K5/E320 MIFARE
MC 7	143x-K5/E300 LEGIC
MC 8	143x-K5/E300 LEGIC
MC 9	143x-K5/E320 MIFARE
MC 10	153x-K5/E300 MIFARE
MC 11	153x-K5/E320 LEGIC
MC 12	153x-K5/E300 MIFARE
MC 13	153x-K5/E300 MIFARE
MC 14	153x-K5/E320 LEGIC

Prüfling/ Specimen Schlüssel/ Keys	Produktbezeichnung/ Product name
10 autorisierte Schlüs- sel/ authorized keys	entfällt/ not applicable
3 mit falschem elektronischen Code/ with wrong electronic code	entfällt/ not applicable

Prüfling/ Specimen Schlüssel/ Keys	Produktbezeichnung/ Product name
15 autorisierte Schlüs- sel/ authorized keys	entfällt/ not applicable

Probeneingang:/ Sample received: 18.01.2017

Videodokumentation vorhanden:/ Nein/ No
Video documentation available:

Fotodokumentation vorhanden:/ Ja/ Yes
Photo documentation available:

Verwendete Messmittel:/ Gauges used:	MM 56	MM 27	MM 60	MM 02	MM 20
Prüfstand:/ Test equipment:	PS 55	PS 20	PS 48	PS 43	PS 44
	PS 42	PS 43	PS 03		

Die aus den Messverfahren und den verwendeten Prüfmitteln resultierenden Messunsicherheiten wurden ermittelt. Deren Bewertung kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden./ The measurement uncertainties resulting from the measurement methods and the test equipment used were determined. Their rating can be provided on request.

Messunsicherheiten/ Measurement uncertainties

Messmittel Nr./ Gauges no.	Einheit/ Unit	Messunsicherheit/ Uncertainty of measurement
56	Temperatur/ Temperature in °C	± 0,12%
	Luftdruck/ Air pressure in hPa	± 0,48%
	Luftfeuchte/ Humidity in %	± 1,80%
27	Drehmoment/ Torque in Nm	± 0,09%
60	Maße/ Dimensions in mm	± 0,01mm
02	Drehmoment/ Torque in Nm (0-4Nm)	± 1,31%
02	Drehmoment/ Torque in Nm (4-10Nm)	± 0,85 %
20	Kraft/ Force in N	± 0,19%

Klassifikationsschlüssel entsprechend DIN EN 15684/ Classification key according to DIN EN 15684

Position	1	2	3	4	5	6	7	8
	Gebrauchs- klasse/ Category of use	Dauer- haftigkeit/ Durability	Feuer-/ Rauchwider- stand/ Fire/ smoke resistance	Umweltbe- ständigkeit/ Environmental resistance	Mecha- nische Verschluss- sicherheit/ Mechanical key related security	Elektro- nische Verschluss- sicherheit/ Electronic key related security	System- management/ System management	Angriffs- widerstand/ Attack resistance

Klassifikation vom mechatronischen Schließzylinder/ Classification of mechatronic cylinder

Klasse/ Class	1	6	B*	4	A	F	3	2

Klassifikation vom elektronischen Schlüssel/ Classification of electronic key

Klasse/ Class	1	6	0	4	A	F	3	-

* siehe Prüfbericht / see test report: IBS, Aktennummer:/ file number: 08061313-1 vom/ from 28.09.2010



Zusammenfassung der Ergebnisse/ Summary of the results

1	Gebrauchsklasse/ Category of use	Schlüsselfestigkeit/ Key strength	entfällt/ not applicable
		Dauerhaftigkeit des elektronischen Schlüssels/ Stability of electronic keys	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Falscher elektronischer Code/ Wrong electronic code	entfällt/ not applicable
		Dauerschock-Prüfung/ Bump Tests	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Schwingungsprüfung/ Vibration test	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Elektrostatische Entladung/ Electrostatic discharge	Anforderung erfüllt/ Requirements met
2	Dauerhaftigkeit/ Durability	Mindestübertragungsmoment des Knaufs/ Drehgriffs/ Minimum knob/ thumb turn transmission	entfällt/ not applicable
		Prüfung der Dauerhaftigkeit/ Durability test	Anforderung erfüllt/ Requirements met
3	Feuer-/Rauchwiderstand/ Fire/smoke resistance		siehe Prüfbericht / see test report: IBS, Aktennummer: 08061313-1 vom/ from 28.09.2010
4	Umweltbeständigkeit/ Environmental resistance	Korrosionsprüfung/ Corrosion test	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Beständigkeit des MC gegen Wasser/ Resistance of MC against water	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Trockene Wärme/ Dry heat	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Kälte/ Cold	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Feuchte Wärme zyklisch/ Damp heat cycle	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Beständigkeit des elektronischen Schlüssels gegen Wasser/ Resistance of electronic key against water	Anforderung erfüllt/ Requirements met
5	Mechanische Verschlussicherheit/ Mechanical key related security	Mechanische Codes/ Mechanic codes	
		Anzahl beweglicher Zuhaltungen/ Number of movable de- tainers	
		Höchstanzahl gleich tiefer Stufen/ Maximum number of identical steps	entfällt/ not applicable
		Schließbezeichnung der Schlüssel/ Coding on key	
		Torsionsfestigkeit des Schließzylinders/ Zylinderkerns bezogen auf Verschlussicherheit/ Torque resistance of plug/ cylinder based on security	
		Direkte Schließbezeichnung auf dem Schlüssel/ Direct coding on key	Anforderung erfüllt/ Requirements met
6	Elektronische Verschlussicherheit/ Electronic key related security	Torsionsfestigkeit des Zylinderkerns/ Torque resistance of plug/ cylinder	entfällt/ not applicable
		Mindestanzahl der Varianten des elektronischen Codes/ Minimum number of electronic codes	Anforderung erfüllt/ Requirements met
7	Systemmanagement/ System management	Protokollfähigkeit und Zeitbereich/ Audit trail capability and time zone	Anforderung erfüllt/ Requirements met
8	Angriffswiderstand/ Attack resistance	Bohrprüfung/ Drilling test	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Meißel-Prüfung/ Chisel test	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Abdrehen/ Twisting	entfällt/ not applicable
		Extraktion des Zylinderkerns/ Plug extraction	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Torsionsfestigkeit von MC/Zylinderkern/ Torque resistance MC /plug	entfällt/ not applicable
		Angriff durch Schläge/ Attack by hits	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Angriff durch Schwingungen/ Attack by vibrations	Anforderung erfüllt/ Requirements met
		Angriff mit Magnetfeld/ Magnetic field attack	Anforderung erfüllt/ Requirements met
Angriff mit erhöhter Spannung/ Increased voltage attack	Anforderung erfüllt/ Requirements met		
	Produktinformation/ Product information	Angriff durch elektrostatische Entladung/ Electrostatic discharge attack	Anforderung erfüllt/ Requirements met

Anforderungen und Ergebnisse/ Requirements and results

Umgebungsbedingungen: Temperatur: 22°C - Luftfeuchte: 26 % - Luftdruck: 1003 hPa
Die Umgebungsbedingungen entsprechen den Normforderungen./
Environmental conditions: Temperature: 22°C - Humidity: 26 % - Pressure: 1003 hPa
The environmental conditions are in accordance with the standard requirements.