




Prüfbericht-Nr.: <i>Test Report No.:</i>	60368680-002	Auftrags-Nr.: <i>Order No.:</i>	3321074-480	Seite 1 von 18 <i>Page 1 of 18</i>	
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client Reference No.:</i>	N/A	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	21.11.2019		
Auftraggeber: <i>Client:</i>	LD Seating s.r.o. Drevarska 2461/19A, 680 01 Boskovice, Czech republic				
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	Office chairs				
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type No.:</i>	Element Models: 435, 430 with mechanisms SYQ, SYS and SY				
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	Mechanical safety				
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2 Büromöbel - Büro-Arbeitsstuhl: DIN EN 1335-1: 2002-08 Bestimmung der Maße; DIN EN 1335-2: 2019-04 Sicherheitsanforderungen Office furniture - Office work chair: DIN EN 1335-1: 2002-08 Determination of dimensions; DIN EN 1335-2: 2019-04 Safety requirements				
Wareneingangsdatum: <i>Date of receipt:</i>	26.02.2020, 05-06-2020				
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample No.:</i>	A000257348-014 to -016 A002842805-003, 004				
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	26.02.2020 – 25.11.2020				
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	Furniture testing laboratory Nuremberg				
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH				
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass				
geprüft von / tested by: 		kontrolliert von / reviewed by: 			
Datum <i>Date</i>	Name / Stellung <i>Name / Position</i>	Unterschrift <i>Signature</i>	Datum <i>Date</i>	Name / Stellung <i>Name / Position</i>	Unterschrift <i>Signature</i>
25.11.2020	J. Lauterkorn / Expert		25.11.2020	F. Scharnagl / Head of laboratory	
Sonstiges / Other: The requirements of decision AfPS GS 2019 regarding PAHs were considered. Currently neither a safeguard clause procedure has been invoked nor is an increase in accidents known for this / these product(s). The office workchair complies with the requirements of the Visual Display Terminal Directive (VDT) 90/270/EWG. All safety-related tests were done.					
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>			Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>		
<p>* 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</p> <p>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</p>					
<p>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></p>					

VD4

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 2 von 18
Page 2 of 18

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

[illegible]

*No entry for devices that are not subject to regular calibration or require initial verification/calibration only

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 3 von 18
Page 3 of 18

Produktbeschreibung Product description

Office swivel chair model range „Element“ including the models 435, 430 with mechanisms SYQ, SYS and SY.
SYS - spring force stepless adjustable with crank handle, optional with seat tilt adjustment. SY – spring force stepless adjustable with rotary knob. SYQ: Spring force adjustable in 7 steps with rotary knob. Backrests are lockable in 4 positions. Seat depth adjustable. Seat shell made of plastic, upholstered and covered with fabric. Backrest frame made of steel tube, covered with fabric, with height adjustable lumbar support. Model 435 with adjustable head rest. Five star base made of aluminium or plastic with load dependent braked double castors Ø 55 mm. Armrests mounted with spacers: BR-540: height and depth adjustable, BR-550/BR-590: 4D-armrests adjustable in height, clear width, depth and swiveling, BR-207/BR209: height adjustable, BR-210: 3D-armrests adjustable in height, width and depth, BR-790: fixed armrests made of aluminium with plastic pads

Dimensions (H x W x D) / Weight:
1130 x 685 x 600 mm / 16,35 kg (Model 430-SYS BR-209)
1130 x 685 x 650 mm / 18,2 kg (Model 435-SY BR-209)

Both samples were tested completely.

Pic 1: Frontview 430-SYS



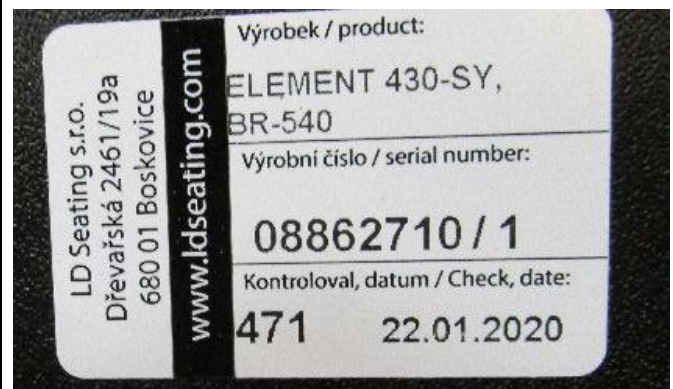
Pic 2: Side view 430-SYS



Pic 3: Backside view 430-SYS



Pic 4: Marking



Prüfbericht-Nr.: 60368680-002 Test Report No.:			Seite 4 von 18 Page 4 of 18																						
Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung																						
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation																						
	Allgemeine Informationen zum Prüfbericht General information																								
	<p>Der Prüfbericht enthält mechanische Sicherheitsanforderungen auf Basis der DIN EN 1335-1 und DIN EN 1335-2 sowie ergänzende sicherheitstechnische Prüfungen und Anforderungnen nach aktuellem Stand der Technik. Die Prüfungen wurden nach Sicherheitsanforderungen und Gebrauchseigenschaften gruppiert, es wurde eine normunabhängige Nummerierung gewählt. Der Originaltext der Prüfgrundlagen wurde gekürzt. Details siehe Originaldokumente.</p> <p><i>The test report contents mechanical safety requirements based on DIN EN 1335-1 and DIN EN 1335-2 as well as additional safety-related tests and requirements towards the state of the art. The tests acc. to the standards were divided in dimensional tests, safety strength tests and functional tests, a standard-independent numbering system was used.</i></p> <p><i>The content of the test basics was shortened. For details be referred to the original documents.</i></p>																								
	<p>Die Prüfergebnisse sind mit einer Messunsicherheit behaftet. Normative Anforderungen zur Messunsicherheit, soweit zutreffend, werden eingehalten. Sofern nicht gesondert angegeben beträgt die kombinierte Standardunsicherheit für das Gesamtergebnis ≤ 5 %.</p> <p><i>The test results have a degree of measurement uncertainty. If applicable, the uncertainty of measurement complies with the requirements of the standards. If the uncertainty of measurement is not separately specified, the combined standard uncertainty of the overall result is ≤ 5 %.</i></p>																								
	<p>Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf den zur Prüfung vorgestellten Prüfgegenstand. Die dem Untersuchungsbericht ggf. zugeordneten Digitalfotos dienen nur zur ergänzenden Erläuterung und sind nicht Bestandteil des Untersuchungsberichtes.</p> <p><i>The test results refer only to the samples submitted for the test. The digital photos, if there are any, serve for supplementary explanation and do not constitute an own part of the test result.</i></p>																								
	<p>Der Bericht darf ohne schriftlich Genehmigung des Labors nur in vollem Umfang vervielfältigt werden.</p> <p><i>The report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the laboratory.</i></p>																								
	<p>Die folgenden Dokumente werden in diesem Dokument ganz oder teilweise referenziert und sind Voraussetzung für das GS-Zeichen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).</p> <table><tr><td>DIN EN 1335-1:2002-08</td><td>Büro-Arbeitsstuhl - Teil 1: Maße</td></tr><tr><td>DIN EN 1335-2:2019-04</td><td>Büro-Arbeitsstuhl - Teil 2: Sicherheitsanforderungen</td></tr><tr><td>EN 1022:2018; (entspricht DIN EN 1022:2019-04)</td><td>Bestimmung der Standsicherheit</td></tr><tr><td>EN 1728:2012, incl. EN 1728:2012/AC:2013; (entspricht DIN EN 1728:2014-02)</td><td>Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit</td></tr><tr><td>DIN EN 16955:2017-08</td><td>Konische Druckrohre für selbsttragende Gasfedern</td></tr><tr><td>DIN 68877-2:2016-05</td><td>Industrie-Arbeitsstuhl (wenn zutreffend)</td></tr><tr><td>EK5/AK3 Beschluss 01-04</td><td>Selbstmontage</td></tr><tr><td>EK5/AK3 Beschluss 01-17</td><td>Kennzeichnung der Gasfeder</td></tr><tr><td>EK5/AK3 Beschluss 03-03</td><td>permanent gebremste Rollen</td></tr><tr><td>EK5/AK3 Beschluss 04-06</td><td>Rollen: Kennzeichnung fur unterschiedliche Bodenbeläge</td></tr><tr><td>EU-Bildschirm-Richtlinie 90/270/EWG</td><td></td></tr></table>			DIN EN 1335-1:2002-08	Büro-Arbeitsstuhl - Teil 1: Maße	DIN EN 1335-2:2019-04	Büro-Arbeitsstuhl - Teil 2: Sicherheitsanforderungen	EN 1022:2018; (entspricht DIN EN 1022:2019-04)	Bestimmung der Standsicherheit	EN 1728:2012, incl. EN 1728:2012/AC:2013; (entspricht DIN EN 1728:2014-02)	Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit	DIN EN 16955:2017-08	Konische Druckrohre für selbsttragende Gasfedern	DIN 68877-2:2016-05	Industrie-Arbeitsstuhl (wenn zutreffend)	EK5/AK3 Beschluss 01-04	Selbstmontage	EK5/AK3 Beschluss 01-17	Kennzeichnung der Gasfeder	EK5/AK3 Beschluss 03-03	permanent gebremste Rollen	EK5/AK3 Beschluss 04-06	Rollen: Kennzeichnung fur unterschiedliche Bodenbeläge	EU-Bildschirm-Richtlinie 90/270/EWG	
DIN EN 1335-1:2002-08	Büro-Arbeitsstuhl - Teil 1: Maße																								
DIN EN 1335-2:2019-04	Büro-Arbeitsstuhl - Teil 2: Sicherheitsanforderungen																								
EN 1022:2018; (entspricht DIN EN 1022:2019-04)	Bestimmung der Standsicherheit																								
EN 1728:2012, incl. EN 1728:2012/AC:2013; (entspricht DIN EN 1728:2014-02)	Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit																								
DIN EN 16955:2017-08	Konische Druckrohre für selbsttragende Gasfedern																								
DIN 68877-2:2016-05	Industrie-Arbeitsstuhl (wenn zutreffend)																								
EK5/AK3 Beschluss 01-04	Selbstmontage																								
EK5/AK3 Beschluss 01-17	Kennzeichnung der Gasfeder																								
EK5/AK3 Beschluss 03-03	permanent gebremste Rollen																								
EK5/AK3 Beschluss 04-06	Rollen: Kennzeichnung fur unterschiedliche Bodenbeläge																								
EU-Bildschirm-Richtlinie 90/270/EWG																									

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 5 von 18
Page 5 of 18

Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

The following documents, in whole or in part, are referenced in this document and are required for the GS mark. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

DIN EN 1335-1:2002-08	Office work chair – Part 1: Dimensions
DIN EN 1335-2:2019-04	Office work chair – Part 2: Safety requirements
EN 1022:2018 (match DIN EN 1022:2019-04)	Determination of stability
EN 1728:2012, incl. EN 1728:2012/AC:2013 (match DIN EN 1728:2014-02)	Test methods for the determination of strength and durability
DIN EN 16955:2017-08	Tapered pressure tubes for self-supporting gas springs
DIN 68877-2:2016-05	Industry work chair (if applicable)
EK5/AK3 Beschluss 01-04	Self-assembly
EK5/AK3 Beschluss 01-17	Identification of the gas spring
EK5/AK3 Beschluss 03-03	Permanently braked castors
EK5/AK3 Beschluss 04-06	Castors: Marking for different floor coverings
EU-Bildschirm-Richtlinie 90/270/EWG	

1 Bestimmung der Maße nach DIN EN 1335-1
Determination of dimensions acc. to DIN EN 1335-1

Der Stuhl muss eine Abstützung der Oberschenkel und des Lendenwirbelbereiches mit ausreichender Höhe und Tiefe gewähren, die es allen Benutzern ermöglicht, die zu ihrer Tätigkeit und Größe passende Sitzposition einzunehmen. Der Stuhl muss die Maße nach Typ "A", "B" oder "C" einhalten.
Details zur Maßbestimmung siehe Anlage.

The chair shall provide support to the thighs and the lumbar region with sufficient depth and height to provide all users with a sitting position suited to their activity and their height.
The dimension of the chair shall comply with type "A", "B" or "C".
Details of measuring see appendix.

Type C

P	<input checked="" type="checkbox"/>
F	<input type="checkbox"/>
N/A	<input type="checkbox"/>
N/T	<input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002			Seite 6 von 18
Test Report No.:			Page 6 of 18
Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
2	Sicherheitsanforderungen nach DIN EN 1335-2 Pkt. 4 Safety requirements		
2.1	Allgemeine Anforderungen an die Gestaltung DIN EN 1335-2 Pkt. 4.1 General design requirements		
	<p>Diese Anforderungen sind erfüllt, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Kanten von Sitz, Rückenlehne und Armlehnen, mit denen der Benutzer beim Sitzen in Berührung kommt mit einem Radius von min. 2 mm gerundet sind - die Kanten von Griffen in Richtung der Anwendung der Betätigungskraft gerundet oder geglättet sind - alle anderen Kanten und Ecken gratfrei und gerundet oder geglättet sind - die Enden von Hohlprofilen geschlossen oder abgedeckt sind. <p>Die einstellbaren und beweglichen Bestandteile müssen so ausgelegt sein, dass jede Verletzung und jede unbeabsichtigte Bedienung vermieden wird. Die Verstelleinrichtungen müssen in Sitzhaltung auf dem Stuhl betätigt werden können. Kein tragendes Teil des Stuhles darf sich unbeabsichtigt lösen können.</p> <p><i>These requirements are fulfilled when:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - the edges of the seat, back rest and arm rests which are in contact with the user when sitting in the chair are rounded with minimum 2 mm radius - the edges of handles are rounded or chamfered in the direction of the force applied - all other edges and corners are free from burrs and rounded or chamfered; - the ends of accessible hollow components are closed or capped. <p><i>Movable and adjustable parts shall be designed so that injuries and inadvertent operation are avoided. It shall be possible to operate the adjusting devices from sitting position in the chair.</i></p> <p><i>It shall not be possible for any load bearing part of the chair to come loose unintentionally.</i></p>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
2.2	Scher- und Quetschstellen DIN EN 1335-2 Pkt. 4.2 Shear and squeeze points		
	<p>Nach DIN EN 1335-2 Pkt. 4.2.1 Keine Scher- und Quetschstellen unter Einwirkung von kraftbetriebenen Vorrichtungen >8 mm und < 25 mm</p> <p><i>According to DIN EN 1335-2 cl. 4.2.1 No shear and squeeze points under influence of powered mechanisms >8 mm and < 25 mm</i></p>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 7 von 18
Page 7 of 18

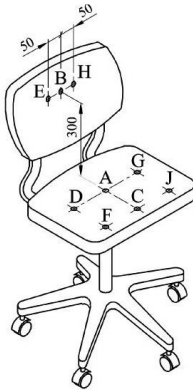
Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen		Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks		Evaluation
	Nach DIN EN 1335-2 Pkt. 4.2.2 Keine Scher- und Quetschstellen bei der Benutzung >8 mm und < 25 mm <i>According to DIN EN 1335-2 cl. 4.2.2</i> <i>No shear and squeeze points during use</i> >8 mm und < 25 mm			P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
3	Standsicherheit nach DIN EN 1335-2 Pkt. 4.4 und EN 1022:2018 Stability			
	Standsicherheit über die Ecke vertikale Belastung: $\geq 300\text{ N}$ Standsicherheit nach vorne vertikale Belastung: 600 N, horizontale Kraft: $\geq 20\text{ N}$ Standsicherheit der Fußstütze vertikale Belastung: 1100 N, horizontale Kraft: $\geq 20\text{ N}$ Standsicherheit zur Seite ohne Armlehnen vertikale Belastung: 600 N, horizontale Kraft: $\geq 20\text{ N}$ Standsicherheit zur Seite mit Armlehnen vertikale Belastung: 250/350 N, horizontale Kraft: $\geq 20\text{ N}$ Standsicherheit nach hinten bei Stühlen mit einstell- und arretierbarer Rückenlehne vertikale Belastung: 600 N, horizontale Kraft: $F = 0,2857\text{ (1000-H)}$ Standsicherheit nach hinten bei neigbarer Rückenlehne $\geq 13\text{ Lastscheiben}$ <i>Corner stability test</i> <i>vertical load: 300 N</i> <i>Forward overturning in median plane</i> <i>vertical load: 600 N, horizontal force: $\geq 20\text{ N}$</i> <i>Stability of footrest</i> <i>vertical load: 1100 N, horizontal force: $\geq 20\text{ N}$</i> <i>Sideways overturning without arms</i> <i>vertical load: 600 N, horizontal force: $\geq 20\text{ N}$</i> <i>Sideways overturning with arms</i> <i>vertical load: 250/350 N, horizontal force: $\geq 20\text{ N}$</i> <i>Rearwards overturning without back rest inclination</i> <i>vertical load: 600 N,</i> <i>horizontal force: $F = 0,2857\text{ (1000-H)}$</i> <i>Rearwards overt. with back rest inclination</i> $\geq 13\text{ discs}$	430-SYS pass 49 N N/A N/A 46 N >200 N 14 discs	435-SY pass 69 N N/A N/A 63 N >200 N 14 discs	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002			Seite 8 von 18	
Test Report No.:			Page 8 of 18	
Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung	
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation	
4	Anfordeung an die Festigkeit, Dauerhaltbarkeit sowie Standsicherheit nach DIN EN 1335-2 Pkt. 5 Strength, durability and stability			
	<p>Die Anforderungen sind erfüllt, wenn nach den Prüfungen in Punkt 4.1 bis 4.6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kein Stuhlteil, Bauteil oder Verbindungselement gebrochen ist - sich kein Verbindungselement gelöst hat, welches festsitzen muss - der Stuhl nach Entfernung der Prüflasten seine Funktion erfüllt sowie die Anfordeungen nach DIN EN 1335-2 Pkt 4.4 erfüllt sind: - die Standsicherheit Punk 3 gegeben ist (Ausnahme Punkt 4.6 900N) <p><i>The requirements are fulfilled when, after testing in accordance with chapter 4.1 to 4.6:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - there are no fractures of any member, joint or component - there is no loosening of joints intended to be rigid - the chair fulfils its functions after removal of the test loads as well as the requirements acc. to DIN EN 1335-2 point 4.4 are fulfilled: - the stability fulfilled in accordance with Chapter 3 (Exception point 4.6 900N) 			
4.1	Kombinierte Prüfung mit stat. Belastung von Sitz und Rückenlehne nach EN 1728:2012, 7.3 Seat and back static load test			
	10 Zyklen Sitz: 1600 N Rückenlehne: 560 N <i>10 cycles Seat: 1600 N Back: 560 N</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
4.2	Prüfung mit statischer Belastung der Sitzvorderkante nach EN 1728:2012, 7.4 Seat front edge static load test			
	10 Zyklen 1600 N <i>10 cycles 1600 N</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
4.3	Prüfung der Fußstütze mittels statischer Belastung nach EN 1728:2012, 7.8 Foot rest static load test			
	10 Zyklen 1300 N <i>10 cycles 1300 N</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 9 von 18
Page 9 of 18

Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

4.4	Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und der Rückenlehne nach EN 1728:2012, 7.9 Seat and back durability																								
	<div><table><thead><tr><th>Schritt</th><th>Kraft-Angriffspunkt</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>A</td></tr><tr><td>2</td><td>C – B</td></tr><tr><td>3</td><td>J – E</td></tr><tr><td>4</td><td>F – H</td></tr><tr><td>5</td><td>D – G</td></tr></tbody></table><p>Sämtliche Stühle sind den Schritten 1 bis 5 entsprechend zu prüfen (siehe Tabelle 2.4).</p><p><i>All chairs shall be tested to steps 1 to 5 (see table 2.4).</i></p><p>Legende</p><table><tbody><tr><td>A Kraft-Angriffspunkt A</td><td>F Kraft-Angriffspunkt F</td></tr><tr><td>B Kraft-Angriffspunkt B</td><td>G Kraft-Angriffspunkt G</td></tr><tr><td>C Kraft-Angriffspunkt C</td><td>H Kraft-Angriffspunkt H</td></tr><tr><td>D Kraft-Angriffspunkt D</td><td>J Kraft-Angriffspunkt J</td></tr><tr><td>E Kraft-Angriffspunkt E</td><td></td></tr></tbody></table></div>			Schritt	Kraft-Angriffspunkt	1	A	2	C – B	3	J – E	4	F – H	5	D – G	A Kraft-Angriffspunkt A	F Kraft-Angriffspunkt F	B Kraft-Angriffspunkt B	G Kraft-Angriffspunkt G	C Kraft-Angriffspunkt C	H Kraft-Angriffspunkt H	D Kraft-Angriffspunkt D	J Kraft-Angriffspunkt J	E Kraft-Angriffspunkt E	
Schritt	Kraft-Angriffspunkt																								
1	A																								
2	C – B																								
3	J – E																								
4	F – H																								
5	D – G																								
A Kraft-Angriffspunkt A	F Kraft-Angriffspunkt F																								
B Kraft-Angriffspunkt B	G Kraft-Angriffspunkt G																								
C Kraft-Angriffspunkt C	H Kraft-Angriffspunkt H																								
D Kraft-Angriffspunkt D	J Kraft-Angriffspunkt J																								
E Kraft-Angriffspunkt E																									
	Die Prüfung werden nach EN 1728:2012, Pkt. 7.9 bzw. DIN EN 1335-3:2000 Pkt. 7.2 durchgeführt, je nach höherer Beanspruchung. <i>Test performance acc. to EN 1728:2012, cl. 7.9 or DIN EN 1335-3: 2000 cl. 7.2, depending on higher stress for the construction of the chair.</i>																								
4.4.1	Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und der Rückenlehne - Schritt 1 Seat and back durability - step 1																								
	120 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "A"): 1500 N 120 000 cycles Seat (Loading point "A"): 1500 N		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																						
4.4.2	Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und der Rückenlehne - Schritt 2 Seat and back durability - step 2																								
	80 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "C"): 1200 N Rücken (Kraftangriffspunkt "B"): 320 N 80 000 cycles Seat (Loading point "C"): 1200 N Back (Loading point "B"): 320 N		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>																						

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 10 von 18
Page 10 of 18

Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

4.4.3	Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und der Rückenlehne - Schritt 3 Seat and back durability - step 3		
	20 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "J"): 1200 N Rücken (Kraftangriffspunkt "E"): 320 N <i>20 000 cycles</i> <i>Seat (Loading point "J"): 1200 N</i> <i>Back (Loading point "E"): 320 N</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
4.4.4	Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und der Rückenlehne - Schritt 4 Seat and back durability - step 4		
	20 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "F"): 1200 N Rücken (Kraftangriffspunkt "H"): 320 N <i>20 000 cycles</i> <i>Seat (Loading point "F"): 1200 N</i> <i>Back (Loading point "H"): 320 N</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
4.4.5	Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche - Schritt 5 Seat durability - step 5		
	20 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "D" und "G"): 1100 N wechselseitig <i>20 000 cycles</i> <i>Seat (Loading point "D" and "G"): 1100 N</i> <i>lateral alternating</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
4.5	Dauerhaltbarkeit der Armlehnen nach EN 1728:2012, 7.10 Arm rest durability		
	60 000 Zyklen 400 N <i>60 000 cycles</i> <i>400 N</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002			
<i>Test Report No.:</i>			
Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
4.6	Prüfung der Arml. mittels abwärts wirkender stat. Belastung - mittig nach EN 1728:2012, 7.5 Arm rest downward static load test - central		
	5 Zyklen 750 N 5 cycles 750 N		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	5 Zyklen 900 N 5 cycles 900 N		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
5	Rollwiderstand des unbelasteten Stuhles nach DIN EN 1335-2 Pkt. 5.3 Rolling resistance of unloaded chair		
	Anforderungen: - alle Rollen baugleich - Rollwiderstand ≥ 12 N Requirements: - all castors identical in construction - rolling resistance ≥ 12 N	28 N	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
5.1	Zusätzliche Anforderungen an den Rollwiderstand des unbelasteten Stuhls bei GS-Zertifizierung Additional rolling resistance of unloaded chair for GS-certification		
	Anforderungen: - keine permanent gebremste Rollen (EK 5.3, 03-03) - Farbliche Kennzeichnung (EK 5.3, 04-06) - Rollwiderstand für Rollen Typ "H" ≥ 15 N - Rollwiderstand für Rollen Typ "W" ≥ 12 N - Messung des Rollwiderstands nach Dauerprüfung nach DIN EN 1335-3:2002-8 Pkt. 6.2 Requirements: - no permanently braked castors (EK 5.3, 03-03) - color coding (EK 5.3, 04-06) - rolling resistance for castors type "H" ≥ 15 N - rolling resistance for castors type "W" ≥ 12 N - measuring of rolling resistance after durability test acc. to DIN EN 1335-3:2002-8 cl. 6.2		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6	Anforderungen für Stühle mit selbsttragender Gasdruckfeder Requirements for chairs with self-supporting gas spring		
6.1	Festigkeitsklasse des Tragelements DIN 16955:2017 Pkt. 4 Strength class of gas spring tube		
	Der Abstand zwischen Sitzvorderkante und Mitte Drehsäule darf das zulässige Maß "u" in Abhängigkeit der Festigkeitsklasse des Tragelements nicht überschreiten. Maximum permissible distance "u" between seat front edge and the center of the gas spring in accordance with strength class may not be exceeded.	u: 424 mm	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 12 von 18
Page 12 of 18

Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
6.2	Allgemeine Sicherheitstechnische Anforderung DIN 16955:2017 Anhang A.4 General safety requirements		
	<p>Gasfedern dürfen nur an der Oberseite des Druckrohres über eine Betätigung verfügen.</p> <p>Es dürfen keine Löcher, Vorsprünge, Vertiefungen oder sonstige Fehlerstellen vorhanden sein, die zu einer Spannungskonzentration führen können</p> <p><i>Gas springs shall only have an activation on the top of the pressure tube.</i></p> <p><i>There shall be no holes, protrusions, indentations or other imperfections which can cause stress concentration</i></p>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6.3	Aufnahmekonus DIN 16955:2017 Anhang A.5 und A.6 Gas spring taper		
	-- Überdeckung mindestens 80 % - Aufnahmekonus einteilig - Radius der Unterkante mindestens 1 mm - Konuswinkel α 1°26'16" (Industrienorm) - Konusaufnahme mit glatter Oberfläche - overlapping minimum 80 % - one-piece taper - radius minimum 1 mm at the bottom edge - cone angle α 1°26'16" (industry standard) - taper with smooth surface		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6.4	Dauerschwingfestigkeit für selbsttragende Gasdruckfeder DIN 16955:2017 Pkt. 6.2 Durability test for self-supporting energized devices		
	Prüfnachweis für Dauerschwingversuch <i>Test certificate for durability test</i>	LGA design type certificate no. 82763	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6.5	Kennzeichnung der Gasdruckfeder DIN 16955:2017 Pkt. 8 Marking of gas spring		
	- Hersteller - Typbezeichnung - Festigkeitsklasse - Fertigungsdatum (Beschluss des EK 5.3 Nr 01-17) - manufacturer - type designation - classification - date of production (Decision of the EK 5.3 nr 01-17)	KGS KGL 4 35/19	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Absatz Clause	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2 Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse - Bemerkungen Measuring results - Remarks	Bewertung Evaluation
6.6	Sicherheitshinweis am Stuhl DIN 16955:2017 Anhang A.3 Safety note on the chair		
	<p>Gut sichtbarer Sicherheitshinweis in der Nähe der Gasdruckfeder mindestens auf deutsch: „Achtung! Austausch und Arbeiten im Bereich des Sitzhöhenverstellelementes nur durch eingewiesenes Personal“ Wir empfehlen den Sicherheitshinweis auch in den Sprachen des Zielmarktes zu ergänzen.</p> <p><i>Conspicuously warning note near the gas spring in German with the following content: "Warning! Change or repair in the area of the seat height adjustment components with energy accumulators by trained personnel only."</i> <i>We recommend the safety advice also in the language of the country in which it will be delivered to the end user.</i></p>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
6.7	Selbstmontage EK 5 / AK 3: 01-04 Self assembly		
	<p>Es ist der Beschluss des EK 5 / AK 3: 01-04 zu selbst montierten Büroarbeitsstühlen berücksichtigen.</p> <p><i>The decision of EK 5 / AK 3: 01-04 for self assembly office workchairs shall be considered.</i></p>	no self assembly	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
7	Funktionsprüfungen nach nach DIN EN 1335-2 Pkt. 5.3 nach Anhang A (informativ) Functional tests		
7.1	Prüfung der Arml. mittels abwärts wirkender stat. Belastung - vorn nach EN 1728:2012, 7.6 Arm rest downward static load test - front		
	<p>5 Zyklen 450 N</p> <p><i>5 cycles 450 N</i></p>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
7.2	Prüfung der Armlehnen mittels seitwärts wirkender stat. Belastung nach EN 1728:2012, 7.7 Arm sideways static load test		
	<p>10 Zyklen 400 N</p> <p><i>10 cycles 400 N</i></p>	not safety related	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input checked="" type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002			
Test Report No.:			
Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
7.3	Schwenkprüfung nach EN 1728:2012, 7.11		
	Swivel test		
	120 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "A"): 60 kg Sitz (Kraftangriffspunkt "C"): 35 kg 120 000 cycles Seat (Loading point "A"): 60 kg Seat (Loading point "C"): 35 kg		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
7.4	Dauerfunktionstüchtigkeit der Fußstütze nach EN 1728:2012, 7.12		
	Foot rest durability		
	50 000 Zyklen 900 N 50 000 cycles 900 N	no foot rest	P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
7.5	Dauerfunktionstüchtigkeit der Rollen und des Untergestells des Stuhles EN 1728:2012, 7.13		
	Castor and chair base durability		
	36 000 Zyklen Sitz (Kraftangriffspunkt "A"): 110 kg 36 000 cycles Seat (Loading point "A"): 110 kg		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
8	Werkstoffe		
	Materials		
	Werkstoffe und ihre Kombinationen dürfen nicht toxisch wirken, u. a. sind folgende Nachweise notwendig: - Schadstoffnachweise der verwendeten Holzwerkstoffe - Schadstoffnachweise der verwendeten Polster- und Bezugsmaterialien - Risikoanalyse und -bewertung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) nach dem aktuellen Anforderungsdokument des ZEK Materials and its combinations shall not be toxic, among others the following certificates are necessary: - test certificate of harmful substances for wooden materials - test certificates of harmful substances for upholstery and cover materials - risk analysis for Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) according to the valid ZEK requirement		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
Test Report No.:

Seite 15 von 18
Page 15 of 18

Absatz	DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

9	Benutzerinformation <i>Information for use</i>		
	<p>Jedem Stuhl ist eine Benutzerinformation in der Landessprache des Endverbrauchers beizufügen. Sie muss mindestens folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweis auf die bestimmungsgemäße Verwendung; - Hinweise auf mögliche Einstellungen; - Anleitung für den Gebrauch der Verstelleinrichtungen; - Anleitung für die Pflege und Wartung des Stuhles; - Hinweis bei Stühlen mit Sitzhöhenverstellelementen mit Energiespeicher, dass nur eingewiesenes Personal den Austausch von und Arbeiten an den Sitzhöhenverstellelementen mit Energiespeicher vornehmen darf; - Hinweis auf die Auswahl von Rollen in Bezug auf den Bodenbelag. <p><i>Information for use shall be available in the language of the country in which it will be delivered to the end user. It shall contain at least the following details:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>information regarding the intended use;</i> - <i>information regarding possible adjustments;</i> - <i>instruction for operating the adjusting mechanisms;</i> - <i>instruction for the care and maintenance of the chair;</i> - <i>information for chairs with seat height adjustments with energy accumulators that only trained personnel may replace or repair seat height adjustment components with energy accumulators;</i> - <i>information on the choice of castors in relation to the floor surface.</i> 		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
10	Kennzeichnung nach ProdSG Abschnitt 2 § 6 <i>Marking towards ProdSG section 2 § 6</i>		
	<p>Dauerhafte Kennzeichnung des Produkts mit Namen und Adresse des Herstellers oder Importeurs sowie der Produktbezeichnung</p> <p><i>Durable marking of product with name and contact address of manufacturer or importer and the product designation</i></p>	see picture 4	P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

430-SYS

Dimensions to EN 1335 - Office work chairs

Type C

Denomination/code letter		nominal size (mm)		actual size (mm)	
Seat height ^{a)}	adjustable adj. range	a	≤ 420 to ≥ 480 ≥ 80	403 - 513 110	+ +
Seat depth	fixed adjustable	b	≥ 380 ≤ 400 to ≥ 400	375 - 465	+
Depth of seat surface		c	≥ 380	460	+
Seat width		d	≥ 400	460	+
Inclination of seat surface	fixed adjustable	e	-2° to -7° ≥ -2° to ≤ -7°	-1° to -10°	+
Height of back supp. point "S" above the seat	fixed adjustable	f	170 to 220	250 - 270	+
Height of back rest	adjustable fixed	g	≥ 260	625	+
Height of upper edge of the back rest above the seat		h	≥ 360	610	+
Back rest width		i	≥ 360	455	+
Back rest radius horizontal		k	≥ 400	>400	+
Back rest inclination	adj. range	l		21°	+
Length of the armrest		n	≥ 200	239	+
Width of the armrest ^{b)}		o	≥ 40	102	+
Height of armrest fixed above the seat	adjustable	p	200 to 250 ≤ 200 to ≥ 250	173 - 273	+
Distance of armrest to the front edge of the seat ^{c)}		q	≥ 100	102 - 117	+
Clear width between armrests ^{d)}		r	≥ 460	483	+
Max. offset of the of the underframe		x s	x ≤ x ^{e)} +50	390 x: 355	+
Stability dimension		t	≥ 195	257	+

a) The limits of the minimum adjustable range consider work heights of min 680 mm to 780 mm. Some users need a foot rest.

b) This requirement applies for a minimum length of "n".

c) This requirement applies for a length from 170 mm above point "A".

d) This requirement applies for ¾ of the seat depth "b" (measured from the seat front edge) with back rest setting most forwarded.

e) "x" is the maximum horizontal distance between parts of the upper part of the chair and the axis of rotation.

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

435-SY

Dimensions to EN 1335 - Office work chairs

Type C

Denomination/code letter		nominal size (mm)	actual size (mm)	
Seat height ^{a)}	adjustable adj. range	a ≤ 420 to ≥ 480 ≥ 80	414 - 520 106	+ +
Seat depth	fixed adjustable	b ≥ 380 ≤ 400 to ≥ 400	370 - 470	+
Depth of seat surface		c ≥ 380	460	+
Seat width		d ≥ 400	455	+
Inclination of seat surface	fixed adjustable	e -2° to -7° $\geq -2^\circ$ to $\leq -7^\circ$	$-0,7^\circ$ to $-9,1^\circ$	+
Height of back supp. point "S" above the seat	fixed adjustable	f 170 to 220	250 - 270	+
Height of back rest	adjustable fixed	g ≥ 260	650 (without head rest)	+
Height of upper edge of the back rest above the seat		h ≥ 360	635 (without head rest)	+
Back rest width		i ≥ 360	460	+
Back rest radius horizontal		k ≥ 400	>400	+
Back rest inclination	adj. range	l	19°	+
Length of the armrest		n ≥ 200	238	+
Width of the armrest ^{b)}		o ≥ 40	100	+
Height of armrest fixed above the seat	adjustable	p 200 to 250 ≤ 200 to ≥ 250	175 - 275	+
Distance of armrest to the front edge of the seat ^{c)}		q ≥ 100	110 - 120	+
Clear width between armrests ^{d)}		r ≥ 460	460	+
Max. offset of the of the underframe		x s $\leq x$ ^{e)} +50	386 x:355	+
Stability dimension		t ≥ 195	255	+

a) The limits of the minimum adjustable range consider work heights of min 680 mm to 780 mm. Some users need a foot rest.

b) This requirement applies for a minimum length of "n".

c) This requirement applies for a length from 170 mm above point "A".

d) This requirement applies for $\frac{3}{4}$ of the seat depth "b" (measured from the seat front edge) with back rest setting most forwarded.

e) "x" is the maximum horizontal distance between parts of the upper part of the chair and the axis of rotation.

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: 60368680-002
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 18 von 18
Page 18 of 18

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

BR-790 Armrests:

Length of the armrest	n	≥ 200	260	+
Width of the armrest ^{b)}	o	≥ 40	50	+
Height of armrest fixed above the seat adjustable	p	200 to 250 ≤ 200 to ≥ 250	233	+
Distance of armrest to the front edge of the seat ^{c)}	q	≥ 100	115	+
Clear width between armrests ^{d)}	r	≥ 460	495	+