

Prüfbericht-Nr.: <i>Test report no.:</i>	IN24TLN8 001	Auftrags-Nr.: <i>Order no.:</i>	146916051	Seite 1 von 7 Page 1 of 7
Kunden-Referenz-Nr.: <i>Client reference no.:</i>	Mail Dated 14.05.2024	Auftragsdatum: <i>Order date:</i>	2024.05.14	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	AFC SYSTEM PRIVATE LIMITED,33, ECOTECH 12, WEST GREATER NOIDA, UTTAR PRADESH - 201310			
Prüfgegenstand: <i>Test item:</i>	FLUID CHAIR			
Bezeichnung / Typ-Nr.: <i>Identification / Type no.:</i>	Style No./SKU No. :FLUID CHAIR			
Auftrags-Inhalt: <i>Order content:</i>	Performance and Safety test			
Prüfgrundlage: <i>Test specification:</i>	ANSI BIFMA X5.1- 2017 GENERAL –PURPOSE OFFICE CHAIRS TESTS) STRENGTH, DURABILITY AND SAFETY TESTS FOR OFFICE CHAIRS			
Wareneingangsdatum: <i>Date of sample receipt:</i>	2024-05-06			
Prüfmuster-Nr.: <i>Test sample no.:</i>	A003719055-002			
Prüfzeitraum: <i>Testing period:</i>	2024-05-14 - 2024-06-09			
Ort der Prüfung: <i>Place of testing:</i>	27/B, 2nd Cross, Electronic City, Phase 1, Bangalore			
Prüflaboratorium: <i>Testing laboratory:</i>	TÜV Rheinland (India) Pvt. Ltd			
Prüfergebnis*: <i>Test result*:</i>	Pass			
geprüft von: <i>tested by:</i> Sachin Shivaraj	<u>X</u>	genehmigt von: <i>authorized by:</i> Sanjay Sadana	<u>X</u>	
Datum: <i>Date:</i> 2024-06-18		Ausstellungsdatum: <i>Issue date:</i> 2024-06-18		
Stellung / Position:	Test Engineer	Stellung / Position:	Manager	
Sonstiges / <i>Other:</i>	Discipline: Mechanical		Group: Saftey/Strength/Durability	
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: <i>Condition of the test item at delivery:</i>	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>			
* Legende:	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
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 above mentioned 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>				

1	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 Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden. <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>
2	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. Informationen zur Verifizierung der Authentizität unserer Dokumente erhalten Sie auf folgender Webseite: go.tuv.com/digital-signature <i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV 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, TUV 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. For information on verifying the authenticity of our documents, please visit the following website: go.tuv.com/digital-signature</i>
3	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. <i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report.</i> <i>Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i>
4	Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen basierend auf numerischen Messergebnissen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 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. Zu weiteren Informationen bezüglich des Risikos durch diese Entscheidungsregel siehe ILAC G8:2019. <i>The decision rule for statements of conformity, based on numerical measurement results, in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 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. For additional information to the resulting risk based of this decision rule please refer to ILAC G8:2019.</i>

Prüfbericht-Nr.: IN24TLN8 001

Seite 3 von 7
Page 3 of 7

Test report no.:

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

1	Produktdetails <i>Product details</i>	Black / grey nylon back frame, Black 3d armrest, High density set cotton holder Housing with seat, 3-level chassis lock, Black/ grey gas lift class IV, Nylon foot, With Waist support PU	
2	Maße / Gewicht <i>Dimensions / Weight</i>	Refer page Number-04	
3	Bedienelemente <i>Operating elements</i>	-	
4	Ausstattung / Zubehör <i>Equipment / Accessories</i>	-	
5	Verwendete Materialien <i>Used materials</i>	-	
6	Sonstiges <i>Other</i>	Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer.	
7	Prüfmusterbereitstellung: <i>Test sample obtaining</i>	☒ Sending by customer ☐ Sampling by TÜV Rheinland Group ☐ others:	

Pic:01 Front View



Pic:02 Back View



Prüfbericht-Nr.: IN24TLN8 001		Test report no.:	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

Height: 1092mm Width: 720mm Depth: 720mm Weight: 15.100kg
 Seat height: (unload) 515mm Arm height: (from top to floor) 790mm

Clause	Test Item	Parameter				Result*
			Functional	Proof	Observation	
5	Backrest strength test – Static Type I & II	☒ 406mm (H ≥ 452 mm)	667 N (150 lbf)	1001 N (225 lb)	No loss of serviceability at functional and proof load	P
		☐ Top loading (H < 452 mm)				
		☐ Pivoting point (>20°)				
6	Backrest strength test – Static Type III	☒ 406mm (H ≥ 452 mm)	667 N (150 lbf)	1001 N (225 lb)	No loss of serviceability at functional and proof load	P
		☐ Top loading (H < 452 mm)				
7	Drop test - Dynamic All Types	13 mm ± 13 mm from most forward of backrest H = 152 mm(unloaded)	102 kg (225 lbf)	136 kg (225 lbf)	No loss of serviceability at functional and proof load	P
8	Swivel test – Cyclic All Types	122 kg (270 lbf) on 51-64 mm forward rotational axis 360° ± 10° / cycle	120,000 cycles		No loss of serviceability	P
9	Tilt mechanism test - Cyclic Type I & II	109 kg (240 lbf) on center of seat	300,000 cycles		No loss of serviceability	P
10.3	Seating durability test - Cyclic Impact Test All Types	13 mm ± 13 mm from most forward of backrest H = 36 mm (unloaded) 57 kg (125 lbf)	100,000 cycles		No loss of serviceability	P

Prüfbericht-Nr.: IN24TLN8 001		Test report no.:	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

Clause	Test Item	Parameter				Result*
			Functional	Proof	Observation	
10.4	Seating durability test Front corner load-ease test – Cyclic – off-center All Types	Flush to front edge 890 N (200 lbf)	20,000 + 20,000 cycles		No loss of serviceability	P
11.3.1	Rear Stability Type III	Appendix G template ☐ H _{seat} ≥ 710 mm, F = 93 N ☒ H _{seat} < 710 mm, F = ____109____ N	6 disks		No tip over	P
11.3.2	Rear Stability Type I&II	Shall not tip over at 130kg	13 disks		No tip over	P
11.4	Front stability All Types	☐ with loading fixture ☒ without, alternate methods F _v = 61 kg, at 60 mm from edge	20 N (4.5 lbf)		No tip over	P
12	Arm Strength Test – Vertical - Static All Types	Loading adapter (weakest point along arm)	750 N (169 lbf) Max. 6 mm 1 min.	1125 N	No loss of serviceability at functional and proof load	P
13	Arm Strength Test – Horizontal - Static All Types	< 25 mm loading point (weakest point along arm)	445 N (100 lbf) 1 min.	667 N (150 lbf) 15 sec	No loss of serviceability at functional and proof load	P
14	Backrest Durability test - Cyclic Type I	F _{seat} = 109 kg F _{back} = 445 N 80,000 (center) + 20,000 (left) + 20,000 (right)	-		No loss of serviceability	P

Prüfbericht-Nr.: IN24TLN8 001		Test report no.:	
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

Clause	Test Item	Parameter				Result*
			Functional	Proof	Observation	
15	Backrest Durability test - Cyclic Type III	$F_{\text{seat}} = 109 \text{ kg}$ $F_{\text{back}} = 334 \text{ N}$ 120,000 cycles	-		No loss of serviceability	P
16.1	Caster/Chair Durability test - Cyclic Pedestal base with casters	1 stroke = $762 \text{ mm} \pm 50 \text{ mm}$ 1 cycle = 1 forward + 1 backward $F_{\text{seat}} = 122 \text{ kg}$ $F_{\text{pull}} = 22 \text{ N/caster}$ 2000 cycles (obstacle) + 98,000 cycles (smooth)	-		No loss of serviceability	P
16.2	Caster/Chair Durability test - Cyclic Non-pedestal chair with casters (legs + casters)	1 stroke = $762 \text{ mm} \pm 50 \text{ mm}$ 1 cycle = 1 forward + 1 backward $F_{\text{seat}} = 122 \text{ kg}$ $F_{\text{pull}} = 22 \text{ N/caster}$	2000 cycles (obstacle) + 98,000 cycles (smooth)		NA	NA
17.3	Leg Strength Test - Front load test All Types	☐ Leg: at $13 \text{ mm} - 38 \text{ mm}$ ☐ Caster: $\leq 13 \text{ mm}$ from attach	334 N (75 lbf)	503 N (113 lbf)	NA	NA
17.4	Leg Strength Test - Side load test All Types	☐ Leg: at $13 \text{ mm} - 38 \text{ mm}$ ☐ Caster: $\leq 13 \text{ mm}$ from attach	334 N (75 lbf)	503 N (113 lbf)	NA	NA
18	Footrest Static load test – Vertical	Uniformly along 102 mm $\leq 51 \text{ mm}$ from outside edge	$F_1 = 445 \text{ N}$ (100 lbf) $F_2 = 445 \text{ N}$, then $F_1 = 890 \text{ N}$	1334 N (300 lbf)	NA	NA

Prüfbericht-Nr.: IN24TLN8 001			
Test report no.:			
Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result

Clause	Test Item	Parameter			Result*	
			Functional	Proof		Observation
19	Footrest Durability Test – Vertical - Cyclic	Uniformly along 102 mm ≤ 51 mm from outside edge F= 890 N (200 lbf)	50,000 cycles (Max. 25 mm movement at first 500 cycles)		NA	NA
20	Arm Durability Test - Cyclic	100 mm length arm pad F= 2 x 400 N (simultaneously) 60,000 cycles	-		No loss of serviceability	P
21	Out stop Test for Chairs with Manually adjustable seat depth	25 kg attached weight 74 kg in the center of the seat	25 cycles		NA	NA
22	Tablet Arm Chair Static load test	25 mm from the edge of tablet surface	68 kg (150 lbf)		NA	NA
23	Tablet Arm Chair load Ease test - Cyclic	25 mm from the edge of tablet surface 25 kg (55 lbf)	100,000 cycles		NA	NA
24	Structural Durability Test - Cyclic	109 kg loaded at center seat F = 334 N (push-pull), midpoint of depth and height	25,000 cycles		NA	NA

*** Key:**

P	Pass	F	Fail	NA
NC	Not Conducted as per client request	NT	Not Test	DATA

..END OF REPORT..