

Internationales Technologie-Center

Testbericht/
Test report

Auftraggeber
Client

Bezeichnung des
Prüfgegenstands
Name of the test object

Prüfauftrag/ Grundlage
Testorder/ Testbase

Ort der Prüfung/
Testing Location

Datum der Prüfung/
Date of Test

Prüfergebnis/
Test results

Nr. / No. ITC25-00695

Roto e Ferman do Brazil LTDA Rodovia da Uva,
3.911 Jardim Arapongas 83402-000
Colombo-Paraná Brasilien

Einfach-Roller Laufwagen/ **Roto Ferman ROL 152011**
Single-Roller Bogie
Laufschiene/ Upper Profile R2.5
Unterprofil/ Guide Support Autem 32 (Ibrap)
Flügelprofil/ Sash Profile PF-108

Prüfung nach/ Test according to
DIN EN13126-15:2019-07
Deutsche Fassung/ German version
EN 13126-15:2019-07

Die Prüfung wurde durchgeführt auf einem Prüfstand der
Firma/ The Test was carried out of a test rig of company/
Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-
Frank-Platz 1, D-70771 Leinfelden-Echterdingen

14.- 21.11.2025

Anforderungen erfüllt/ Requirements passed
Details siehe Folgeseiten/ Details see following pages

Verwendungshinweis
Dieser Prüfbericht dient
zum Nachweis der oben
benannten Eigenschaften
für Beschläge
Prüfnormen
EN 13 126-15:2019-07

category of usage
This test report serves to
demonstrate the above-
named characteristics for
hardware
test standards:
EN 13 126-15:2019-07

Gültigkeit
Die in diesem Testbericht
genannten Werte beziehen
sich ausschließlich auf den
geprüften und
beschriebenen Gegenstand.

Validity
The value named in the test
report refers to the
explained and proofed
objects in point 1. They
apply only to the terms
under which the test was
accomplished.

Klassifikationsschlüssel entsprechend EN 13126-15:2019-07
Classification key according to EN 13126-15:2019-07

Dauerfunktionsfähigkeit/ Durability	Masse/ Mass	Korrosionsbeständigkeit/ Corrosion resistance	Prüfgrößen/ Testsize	Anwendung/ Usage
H3	50	5	Klasse1/Class 1	1

Leinfelden, den 27.11.2025



(Stefan Gerlinger)
Prüfer/ Tester

Der Testbericht umfasst insgesamt 7 Seiten *This test report includes 7 pages*

Die Tests wurden aufgrund Ihrer Vorgaben durchgeführt. Die Roto Frank AG übernimmt keine Gewährleistung, Haftung oder sonstige Verantwortung für die getesteten Bauteileigenschaften. Aus diesem Testbericht folgt keine Modifizierung oder Erweiterung der Leistungsbeschreibung der von Unternehmen der ROTO FRANK Gruppe

Prüfauftrag/ Grundlage Testorder/ Testbase	
Prüfung nach DIN EN13126-15:2019-07/ Deutsche Fassung EN 13126-15:2019:07 Test according to DIN EN13126-15:2019-07/ German version EN 13126-15:2019:07 Angewendete Teile/ Application Part Prüfung der Dauerfunktionsfähigkeit bei Laufwagen für Horizontalschiebe-Fenster nach 7.3.1 (N)/ Durability test acc. to 7.3.1 Windowdesign (N) Prüfung der Zeitstandfestigkeit mit statischer Belastung bei Umgebungstemperatur nach 7.7/ Test of rupture strength with static load under environmental temperature acc. to 7.7 Nachweis der Korrosionsbeständigkeit nach EN 1670:2007/ Certificate of corrosion acc. to EN 1670:2007	
Hauptbestandteile des Beschlages/ Main components of hardware	
Bezeichnung der Laufwagen:/ Description of bogie:	Doppel-Roller Laufwagen/ Double-Roller Bogie Roto Fermax ROL 152011
Bezeichnung der Laufschiene:/ Description of sliding rail:	Laufschiene / Upper Profile R2.5 Unterprofil / Guide Support Autem 32 (Ibrap) Flügelprofil/ Sash Profile PF-108
Probenahme/ Probeneingang Requirements and results/ Sample Input	
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. Probeneingang/ Sample Input 01.11.2025	
Anforderungen und Ergebnisse/ Requirements and results	
Umgebungsbedingungen: Temperatur: 22 °C - Luftfeuchte: 49 % - Luftdruck: 973 hPa Die Umgebungsbedingungen entsprechen den Normforderungen./ Environmental conditions: Temperature: 22 °C - Humidity: 49 % - Pressure: 973 hPa The environmental conditions are in accordance with the standard requirements.	
Verwendete Messmittel / Gauges used	
Kraftmessdose/ Load Cell Messschieber/ Calipers Tiefenmaß/ Depth measurement	Nr. Q2-12-01.616 Nr. 606 Mitutoyo IP67 Nr. 604
Prüfstand / Test equipment	
Rollenprüfstand dynamisch/ Roller Test rig dynamic Rollenprüfstand statisch/ Roller Test rig static load	HM 1.2 S2

Prüfung der Dauerfunktionsfähigkeit bei Laufwagen für Horizontalschiebe-Fenster nach 7.3.1 (N)/ Durability test acc. to 7.3.1 Windowdesign (N)

Messungen vor der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 7.3.1.1/
Pre-durability measurings acc. to 7.3.1.1

Anforderung / Requirement	Ergebnis/ Result
Die Rollen sind vor der Prüfung auf Oberflächenfehler zu untersuchen./ Before test check surface defects.	Rolle/ Roller 1 iO / OK
Der ursprüngliche Durchmesser jeder Rolle ist an drei unterschiedlichen, gleichmäßig über den Umfang verteilten, gekennzeichneten Punkten zu messen./ Measuring the diameter at beginning of each roller three times at marked positions	Rolle/ Roller 1 Messung 1/ Measurement 1 = 19,55 mm Messung 2/ Measurement 2 = 19,55 mm Messung 3/ Measurement 3 = 19,55 mm
Der Laufwagen wird mit dem dementsprechenden Gewicht aufgelastet./ Load bogie with appropriate weight.	25 kg
Messung des Abstandes vom Laufwagen zur Laufschiene bei belastetem Flügel/ Measuring the distance between bogie and sliding rail during loaded casement.	= 24,5 mm

Prüfung der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 7.3.1.1/
Durability test acc. to 7.3.1.2

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result
Klasse/ Class 1 Soll/ Target 5.000 Zyklen/ Cycles Klasse/ Class 2 Soll/ Target 10.000 Zyklen/ Cycles Klasse/ Class 3 Soll/ Target 20.000 Zyklen/ Cycles	iO / OK iO / OK iO / OK
Die Laufwagen müssen eine Strecke von 1000^{+10}_{-0} mm zurücklegen/ The carriages must cover a distance of 1000^{+10}_{-0} mm Ein Zyklus setzt sich aus einer Vorwärts- und Rückwärtsbewegung zusammen/ A cycle consists of a forward and backward movement Der Laufwagen ist mit einer Frequenz von 250^{+2}_{-0} Zyklen je Stunde zu bewegen/ The carriages must be moved at a frequency of 250^{+2}_{-0} cycles per hour	
Bemerkungen/ Comments Keine Bemerkungen No Comments	

Messungen nach der Dauerfunktionstüchtigkeit nach 7.3.1.2/ Post-durability measurings acc. to 7.3.1.2	
Anforderung/ Requirement	Ergebnis/ Result
Messung des Abstandes vom Laufwagen zur Laufschiene bei belastetem Flügel/ Measuring the distance between bogie and sliding rail during loaded casement.	= 24,5 mm
Die Differenz zur Messung vor dem Dauertest darf nicht mehr als 2 mm betragen./ Maximum difference between measurements before and after durability test is 2 mm max.	Abstand vor - Abstand nach = Differenz/ Distance before – distance after= difference 24,5 mm - 24,5 mm = 0,0 mm
Funktionsfähigkeit des Laufwagens unter Last./ operability of the bogie under load	iO / OK
Danach wird die Last entfernt und die Rollen werden an den Bezugspunkten vermessen./ Remove load and measure rollers at the points of reference.	Rolle/ Roller 1 Messung 1/ Measurement 1 = 19,53 mm Messung 2/ Measurement 2 = 19,53 mm Messung 3/ Measurement 3 = 19,53 mm
Die Differenz zwischen dem jeweiligen Anfangs- und Endmaß darf nicht mehr als 5,0 % betragen./ Maximum difference between dimensions before and after test shall be not more than 5,0 %	Rolle/ Roller 1 Messung 1/ Measurement 1 = 0,10 % Messung 2/ Measurement 2 = 0,10 % Messung 3/ Measurement 3 = 0,10 % iO / OK

Prüfung der Zeitstandfestigkeit mit statischer Belastung bei Umgebungstemperatur nach 7.7/ Test of rupture strength with static load under environmental temperature acc. to 7.7	
Anforderung/ Requirement	Ergebnis/ Result
Die Rollen sind vor der Prüfung auf Oberflächenfehler zu untersuchen./ Before test check surface defects.	iO/ ok
Der Anfangsdurchmesser jeder Rolle ist am Berührungspunkt der Rolle mit der Laufschiene zu messen./ Measure diameter at beginning of each roller at contact between sliding rail and roller.	Rolle/ Roller 1 = 19,55 mm
Das Element wird mit dem dementsprechenden Gewicht aufgelastet./ Load element with appropriate weight.	= 25 kg
Das Element wird dann für $240 \begin{smallmatrix} +24 \\ -0 \end{smallmatrix}$ Stunden im Prüfstand stehen gelassen./ Element will remain in test equipment for $240 \begin{smallmatrix} +24 \\ -0 \end{smallmatrix}$ hours.	= 240 Stunden/ Hours
Danach wird die Last entfernt und die Rollen werden am Bezugspunkt vermessen./ Remove load and measure rollers at point of reference.	Rolle/ Roller 1 = 19,54 mm
Die Differenz zwischen dem jeweiligen Anfangs- und Endmaß darf nicht mehr als 5,0 % betragen./ Maximum difference between dimensions before and after test shall be 5,0 % .	Rolle/ Roller 1 = 0,10 % iO/ ok

Korrosionsprüfung nach 7.8 entsprechend DIN EN 1670:2007-06/ Corrosion test 7.8 according to DIN EN 1670:2007-06			
Korrosionsschutzklasse nach DIN EN 1670/ Corrosionresistance class according to DIN EN 1670	Prüfdauer/ Duration	Oberfläche/ Surface	Beurteilung/ Evaluation
5	480 h	Siehe Prüfbericht/ See test report #ITC25-00697	iO/ ok
Siehe Prüfbericht / See test report #ITC25-00697 (Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH)			

Gesamtbeurteilung / Overall assessment
Der geprüfte Beschlag erfüllt die Anforderungen der DIN EN 13126-16:2019-07 entsprechend Klassifizierungsschlüssel. / The tested hardware meets the requirements of DIN EN 13126-16:2019-07 according to classification key.
Datum der Prüfung vom / Date of the test from: 14. bis/ to 21.11.2025
Prüfer / Verifier: Stefan Gerlinger (ITC)

**Kundendokumente und Zeichnungen/
Customer Documents and drawings**

Einzel-Roller Laufwagen/ Single-Roller Bogie Roto Fermax ROL 152011

Laufschiene / Upper Profile R2.5

Unterprofil / Guide Support Autem 32 (Ibrap)

Flügelprofil/ Sash Profile PF-108

