

## Prüfbericht | Test report

18-5906

### Auftraggeber | Principal

Firma   Company Airwings Hillreiner GmbH	Ansprechpartner   Contact person Carina Rabuser
Straße   Street Hofer Straße 37	Postleitzahl + Stadt   ZIP code + city 85229 Hirtlbach

### Prüfling | Unit under test

Kategorie   Category <b>EPAC (45 km/h) seat post   Advanced plus test</b>
Hersteller   Manufacturer Airwings
Modellbezeichnung extern   Model name external Expleto
Modellbezeichnung intern   Model name internal -
Seriennummer   Serial number -
Bemerkungen   Notes -

### Zusammenfassung | Summary

Prüfgrundlage   Test based on <b>Zedler-Institut Advanced plus <sup>1</sup></b>	Ergebnis   Result <b>ok</b>
Prüfgrundlage   Test based on <b>Zedler-Institut End of Life</b>	Ergebnis   Result <b>no</b>
Bemerkungen   Notes -	

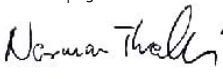
<sup>1</sup> Zedler-Institut Advanced plus Prüfung inkludiert EN 15194: 2017 | Zedler-Institut Advanced plus includes EN 15194: 2017

### Erklärung | Explanation

<b>ok</b>	Anforderung erfüllt Requirement fulfilled	<b>not ok</b>	Anforderung nicht erfüllt Requirement not fulfilled	<b>na</b>	Nicht anwendbar Not applicable	<b>no</b>	Nicht bestellt Not ordered	<b>np</b>	Nicht mehr möglich No longer possible
<b>[ok]</b>	nicht alle Prüfungen beauftragt – alle beauftragten Prüfungen wurden erfüllt not all tests ordered – all ordered tests were fulfilled								

**Geprüfte Bauteile nicht weiter verwenden | No further use of test samples**

**! BRUCHGEFAHR | RISK OF BREAKAGE !**

Prüfer   Tester B. Eng. Norman Thalheimer	Unterschrift   Signature 
Datum   Date 02.02.2018	

Prüfberichte und Prüfmuster müssen mindestens elf Jahre aufbewahrt werden | Store test samples and test reports for at least eleven years.  
Prüfberichte dürfen nur vollständig und nicht nur in Auszügen wiedergegeben werden | The test reports must be reproduced only as a unit.

<b>Zedler-Institut Advanced plus test</b>				
Belastung   Test type EN 15194   4.3.15.2 Markierung der Einstecktiefe   Insertion depth mark				Ergebnis   Result <b>ok</b>
Bemerkungen   Notes -				
Belastung   Test type EN 15194   4.3.3.1 Sicherung der Schrauben   Security of screws				Ergebnis   Result <b>ok</b>
Bemerkungen   Notes -				
Belastung   Test type EN 15194   4.3.15.6 Sattelstütze - dynamische Prüfung - Stufe 1   Seat post - fatigue test - stage 1	Kraft   Load 1.000 N	Zyklen   Cycles 100.000	Nr. 1	Ergebnis   Result <b>ok</b>
Bemerkungen   Notes -				
Belastung   Test type Zedler-Institut Advanced plus Sattelstütze - dynamische Prüfung - Stufe 1   Seat post - fatigue test - stage 1	Kraft   Load last page	Zyklen   Cycles 40.000	Nr. 2	Ergebnis   Result <b>ok</b>
Bemerkungen   Notes -				
Belastung   Test type EN 15194   4.3.15.6 Sattelstütze - dynamische Prüfung - Stufe 2   Seat post - fatigue test - stage 2	Kraft   Load 2.000 N	Dauer   Time 60 sec	Nr. 3	Ergebnis   Result <b>ok</b>
Bemerkungen   Notes -				
Belastung   Test type EN 15194   4.3.3.2 Minimaldrehmoment   Minimum failure torque	Drehmoment   Torque 150 %		Nr. 4	Ergebnis   Result <b>ok</b>
Bemerkungen   Notes -				
Belastung   Test type Zedler-Institut End of Life Sattelstütze - dynamische Prüfung - Stufe 1   Seat post - fatigue test - stage 1	Kraft   Load 1.700 N	Zyklen   Cycles 100.000	Nr. -	Ergebnis   Result no
Bemerkungen   Notes -				

<b>ok</b>	Anforderung erfüllt Requirement fulfilled	<b>not ok</b>	Anforderung nicht erfüllt Requirement not fulfilled	<b>na</b>	Nicht anwendbar Not applicable	<b>no</b>	Nicht bestellt Not ordered	<b>np</b>	Nicht mehr möglich No longer possible
-----------	--	---------------	--	-----------	-----------------------------------	-----------	-------------------------------	-----------	--

Prüfberichte und Prüfmuster müssen mindestens elf Jahre aufbewahrt werden | Store test samples and test reports for at least eleven years.  
Prüfberichte dürfen nur vollständig und nicht nur in Auszügen wiedergegeben werden | The test reports must be reproduced only as a unit.

<b>Technische Daten   Technical data</b>
Gewicht [g]   Weight [g] <b>760</b>
Material   Material <b>Aluminium</b>
Durchmesser [mm]   Diameter [mm] <b>27,2</b>
Länge [mm]   Length [mm] <b>400</b>
Min. Einstecktiefe / für Prüfung [mm]   Min. insertion depths / for test [mm] <b>75 / 75</b>
Sattelstützenklemmung   Seat post clamping <b>Half Shells</b>
Drehmoment Sattelstützenklemmung [Nm]   Torque seat post clamping [Nm] <b>10</b>
Schrauben Sattelklemmung [Stück x Ø]   Bolts saddle clamping [piece x Ø] <b>2 x M5</b>
Vordere Schraube Drehmoment Herstellerangabe / für Prüfung [Nm]   Front bolt torque manufacturer's data / for test [Nm] <b>6 / 6</b>
Hintere Schraube Drehmoment Herstellerangabe / für Prüfung [Nm]   Rear bolt torque manufacturer's data / for test [Nm] <b>6 / 6</b>
Zentrale Schraube Drehmoment Herstellerangabe / für Prüfung [Nm]   Central bolt torque manufacturer's data / for test [Nm] -
Bemerkungen   Notes -

Fotodokumentation | Photo documentation



**Fotodokumentation | Photo documentation**



**Prüfparameter | Test parameters**

Zedler-Institut Advanced plus Sattelstütze - dynamische Prüfung - Stufe 1   Seat post - fatigue test - stage 1	Durchläufe   Loops 10	Summe Lastwechsel   Sum cycles 40.000
<b>Block 1</b> Kraft [N]   Load [N]	<b>Block 2</b> Kraft [N]   Load [N]	
1.500	1.700	
Lastwechsel   Cycles 1.000	Lastwechsel   Cycles 3.000	

**Erklärungen zu den Prüfungen | Test explanation**

Die Prüfungen aus den Bereichen Impact, Safety, und Overload sind rechnerüberwachte und dokumentierte Ein- bzw. Mehrstufenversuche.  
The impact, safety and overload tests are computer operated and documented single or multistep tests.

Die Prüfungen wurden normgerecht unter Laborbedingungen durchgeführt. Umwelteinflüsse wie UV-Licht, Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit, Salzeinfluss etc. wurden nicht simuliert. Das tatsächliche Betriebsfestigkeitsverhalten kann daher anhand der Normprüfung nicht vollumfänglich beurteilt werden.  
The tests were carried out in accordance with the standards under laboratory conditions. Environmental influences, such as ultraviolet light, variations in temperature, moisture, salt etc., were not simulated. Therefore, the behaviour of the actual service strength cannot be assessed in its entirety by means of the standard test.

Es handelt sich um eine Einzelprüfung, ggf. um die Prüfung eines Prototypen. Umfänglichere Aussagen über die Betriebsfestigkeit der Serienbauteile können nur durch die Prüfung größerer Stückzahlen und stichprobenartige Prüfungen aus der Serie getroffen werden.  
This is an individual test, or the test of a prototype. More profound statements on the service strength of series-production components can only be given by testing large piece numbers and by making random tests from the series.