

Prüfbericht | Test report

17-4890-2

Auftraggeber | Principal

Firma Company Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG	Ansprechpartner Contact person Kolja Oppel
Straße Street Longericher Str.2	Postleitzahl + Stadt ZIP code + city 50739 Köln

Prüfling | Unit under test

Kategorie Category City & Trekking frame Advanced plus test
Hersteller Manufacturer Pegasus
Modellbezeichnung extern Model name external Opero SL
Modellbezeichnung intern Model name internal -
Seriennummer Serial number AA60718089 H0169201
Bemerkungen Notes -

Zusammenfassung | Summary

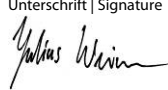
Prüfgrundlage Test based on ISO 4210: 2015	Ergebnis Result [ok]
Prüfgrundlage Test based on Zedler-Institut Advanced plus	Ergebnis Result [ok]
Prüfgrundlage Test based on Zedler-Institut Advanced plus Disc Prüfung der Scheibenbremsaufnahme Disc brake mount test	Ergebnis Result no
Prüfgrundlage Test based on Zedler-Institut End of Life	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -	

Erklärung | Explanation

ok	Anforderung erfüllt Requirement fulfilled	not ok	Anforderung nicht erfüllt Requirement not fulfilled	na	Nicht anwendbar Not applicable	no	Nicht bestellt Not ordered	np	Nicht mehr möglich No longer possible
[ok]	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 Dipl.-Ing. (FH) Julius Weimann	Unterschrift Signature 
Datum Date 12.05.2017	

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.

ISO Prüfungen ISO testing				
Belastung Test type ISO 4210-2 4.8.4 Dynamische Prüfung mit pedelierenden Kräften Fatigue test with pedalling forces	Kraft Load 1.000 N	Zyklen Cycles 100.000	Nr. -	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type ISO 4210-2 4.8.6 Dynamische Prüfung mit einer vertikalen Kraft Fatigue test with vertical forces	Kraft Load 1.000 N	Zyklen Cycles 50.000	Nr. -	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type ISO 4210-2 4.8.5 Dynamische Prüfung mit horizontalen Kräften Fatigue test with horizontal forces	Kraft Load (±) 450 N	Zyklen Cycles 100.000	Nr. 1	Ergebnis Result ok
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type ISO 4210-2 4.8.2 Stoßprüfung (fallende Masse) Impact test (falling mass)	Höhe Height 180 mm	Anzahl Number 1	Nr. -	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type ISO 4210-2 4.8.3 Stoßprüfung (fallender Rahmen) Impact test (falling frame)	Höhe Height 200 mm	Anzahl Number 2	Nr. -	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				

Zedler-Institut Advanced plus Prüfungen Zedler-Institut Advanced plus testing				
Belastung Test type Zedler-Institut Advanced plus Dynamische Prüfung mit einer vertikalen Kraft Fatigue test with vertical forces				Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type Zedler-Institut Advanced plus Dynamische Prüfung mit horizontalen Kräften Fatigue test with horizontal forces	Kraft Load last page	Zyklen Cycles 40.000	Nr. 2	Ergebnis Result ok
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type Zedler-Institut Advanced plus Dynamische Prüfung mit pedelierenden Kräften Fatigue test with pedalling forces				Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type Zedler-Institut Advanced plus Disc Dynamische Prüfung der Scheibenbremsaufnahme Fatigue test disc brake mount				Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				
Belastung Test type Zedler-Institut Advanced plus Stoßprüfung (fallende Masse) Impact test (falling mass)				Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -				

ok	Anforderung erfüllt Requirement fulfilled	not ok	Anforderung nicht erfüllt Requirement not fulfilled	na	Nicht anwendbar Not applicable	no	Nicht bestellt Not ordered	np	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.

Zedler-Institut End of Life Prüfung Zedler-Institut End of Life testing	
Belastung Test type Zedler-Institut End of Life Dynamische Prüfung mit einer vertikalen Kraft Fatigue test with vertical forces	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -	
Belastung Test type Zedler-Institut End of Life Dynamische Prüfung mit horizontalen Kräften Fatigue test with horizontal forces	Ergebnis Result no
Bemerkungen Notes -	

ok	Anforderung erfüllt Requirement fulfilled	not ok	Anforderung nicht erfüllt Requirement not fulfilled	na	Nicht anwendbar Not applicable	no	Nicht bestellt Not ordered	np	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.

Technische Daten Rahmen Technical data frame
Laufraddurchmesser Wheel diameter 622 mm (28")
Rahmengröße [Herstellerangabe] Frame size [manufacturer's data] 53
Sitzrohrlänge [mm] Seat tube length [mm] 530
Gewicht [g] Weight [g] 3.123
Einbaulänge Gabeldummy [mm] Fitting length fork dummy [mm] 465
Sitzrohr-Innendurchmesser nominell [mm] Seat tube diameter nominal [mm] 27,2
Sattelstütze min. Einstecktiefe [mm] Seat post min. insertion depth [mm] 100
Sattelstütze Auszugslänge [mm] Seat post extension length [mm] 250
Oberflächenbeschichtung Coating Wet paint
Tretlagerstandard Bottom bracket standard BSA
Material Material Aluminium
Steuersatz System Head set system Semi integrated
Steuerrohr Abmessungen ["] Head tube dimensions ["] 1 1/8
Bremssystem Brake system Disc brake (IS)
Achssystem Axle system QR 135
Bemerkungen Notes -

Fotodokumentation | Photo documentation



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.

Fotodokumentation | Photo documentation



Prüfparameter | Test parameters

Zedler-Institut Advanced plus Dynamische Prüfung mit horizontalen Kräften Fatigue test with horizontal forces	Durchläufe Loops 10	Summe Lastwechsel Sum cycles 40.000
Block 1 Kraft [N] Load [N] (+) 550 / (-) 850 Lastwechsel Cycles 3.000	Block 2 Kraft [N] Load [N] (+) 650 / (-) 1.100 Lastwechsel Cycles 1.000	

(+) Kraft in Fahrtrichtung | Load in direction of motion
(-) Kraft entgegen Fahrtrichtung | Load against direction of motion

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.