



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

## Test Report

### Prüfbericht

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

*Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions*

### Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger

### *Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers*

**ECE-R 124**

*zuletzt geändert / as last amended*

Änderung 00 Ergänzung 01

*Supplement 01 to 00 series of amendments*

vom / of 30.01.2011

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
ECE	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	<b>000891</b>



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

0.	<b><u>Allgemeine Angaben</u></b> <b><u>General</u></b>	
0.1	Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers) <i>Make (trade name of manufacturer)</i>	: ETABETA SpA unipersonale
0.2	Typbezeichnung des Rades <i>Wheel type</i>	: EROS 18 80
0.3	Kategorie der Nachrüsträder <i>Category of replacement wheels</i>	: Dimensionsgleiche Nachrüsträder <i>pattern part replacement wheels</i>
0.4	Werkstoff <i>Construction material</i>	: Aluminiumlegierung GAISi10 <i>Aluminium alloy</i>
0.5	Fertigungsverfahren <i>Method of production</i>	: einteilig gegossenes Leichtmetallrad <i>(Einzelheiten siehe Technische Beschreibung)</i> <i>casted wheels (for details see technical description)</i>
0.6	Kennung der Felgenkontur <i>Rim contour designation</i>	: 8 J x 18 H2
0.7	Einpresstiefe des Rades <i>Wheel inset</i>	: siehe Übersicht Punkt 1.1 <i>see under point 1.1</i>
0.8	Radbefestigung <i>Wheel attachment</i>	: Es werden die vom Radhersteller für Leichtmetallräder vorgesehenen Radbefestigungselemente verwendet. Das Anzugdrehmoment ist der Technischen Beschreibung der Räder zu entnehmen. <i>The fixing elements (nuts and bolts) supplied by the wheel manufacturer have to be used. For tightening torques see Technical description or Application List.</i>
0.9	Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang <i>Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference</i>	: siehe Übersicht Punkt 1.1 <i>see under point 1.1</i>
0.10	Name und Anschrift des Herstellers <i>Manufacturer's name and address</i>	: ETA BETA SpA unipersonale via Brescia 53/A I 25014 Castenedolo B
0.11	Gegebenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers If applicable, name and address of manufacturer's representative	: Entfällt / <i>not applicable</i>



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

1.0 **Prüfgegenstand**  
**Testobject**

1.1 Ausführung / *Version*

Ausführung/ <i>Version</i>	Kennzeichnung Rad <i>Wheel identification</i>	Lochzahl/Loch- kreis-(mm)/ Mittenloch-Ø(mm) <i>Number of holes/ PCD(mm)/centre hole Ø(mm)</i>	ET <i>Inset</i> (mm)	Radlast (kg) <i>Wheel load (kg)</i>	Abrollumfang (mm) <i>Rolling circumference</i>	Gültig ab Herstell- datum <i>Valid from production date</i>
5V1	EROS 18 80 5V1	5/108/63,4	55	710	2255	08/2014
5P2	EROS 18 80 5P2	5/112/66,5	31	710	2255	08/2014
5P	EROS 18 80 5P	5/112/66,5	39	710	2255	08/2014
5P4	EROS 18 80 5P4	5/112/66,5	47	710	2255	08/2014
5G	EROS 18 80 5G	5/120/72,6	30	825	2145	08/2014
5G2	EROS 18 80 5G2	5/120/72,6	34	825	2145	08/2014
5X1	EROS 18 80 5X1	5/120/65,1	50	925	2110	08/2014
5S1	EROS 18 80 5S1	5/130/71,6	53	868	2250	08/2014



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124	
Hersteller /Manufacturer	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

1.2 Radkennzeichnung  
Wheel marking

vorgeschriebene Kennzeichnungen :  
Mandatory markings

	Außenseite / outer side	Innenseite / inner side
Name oder Warenzeichen des Herstellers <i>manufacturer name or trademark</i>	-	ETA BETA
Kennung der Rad oder Felgenkontur <i>wheel or rim contour designation</i>	-	8 J x 18 H2
Einpreßtiefe <i>Wheel inset</i>	-	s.p. I Übersicht / <i>see table under point 1.1</i>
Herstelldatum <i>date of manufacture</i>	-	Monat/Jahr s.p. I Übersicht <i>month/year</i> - <i>see table under point 1.1</i>
Radtyp <i>wheel type</i>	-	EROS 18 80
Radausführung <i>version</i>	-	s.p. I Übersicht / <i>see table under point 1.1</i>
Genehmigungszeichen <i>Approval mark</i>	E1 124R-000891	-

zusätzliche Kennzeichnungen :  
Additional markings

	Außenseite / outer side	Innenseite / inner side
Herkunftsmerkmal <i>origin</i>	-	Made in Italy
Gießerei-kennzeichnung <i>casting identification</i>	-	ETA BETA

1.3 Bemerkungen  
Remarks



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

**2.1 Prüfbedingungen**  
**Test conditions**

2.1.1 Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Regelung entsprechen.  
*Equipment for measuring and testing* : *The equipment, on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the regulation.*

2.1.2 Prüfplan :  
*Test plan*

<input checked="" type="checkbox"/> <b>einteilige Räder Aluminiumlegierung</b> <i>one piece Aluminium alloy wheel</i>	<input type="checkbox"/> <b>einteilige Räder Magnesiumlegierung</b> <i>one piece Magnesium wheel</i>
<input type="checkbox"/> <b>nachgebaute Nachrüsträder</b> <i>Replica replacement wheels</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>dimensionsgleiche Nachrüsträder</b> <i>Pattern part replacement wheels</i>
Art der Prüfung <i>Test Type</i>	Ergebnis der Prüfung <i>Test Results</i>
Korrosionsprüfung nach Anhang 5 <i>Corrosion Test in accordance to Annex 5</i>	<b>Positive</b>
Umlaufbiegeprüfung nach Anhang 6 <i>Rotating bending test in accordance to Annex 6</i>	<b>Positive</b>
Abrollprüfung nach Anhang 7 <i>Rolling Test in accordance to Annex 7</i>	<b>Positive</b>
Impact-Test nach Anhang 8 <i>Impact-Test in accordance to Annex 8</i>	<b>Positive</b>
Anbau am Fahrzeug Abschnitt 2 des Anhang 10 <i>Vehicle fitment checks and documentation</i>	<b>Positive</b>
Allgemeine Anforderungen <i>General Requirement</i>	<b>Positive</b>

2.1.3 Bemerkungen : -  
*Remarks*



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / Regulation No.124	
Hersteller /Manufacturer	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

**2.2 Einzelheiten der vom Technischen Dienst durchgeführten Prüfungen**  
**Details regarding test conducted by the technical service**

2.2.1 Korrosionsprüfung  
*Corrosion test* : Die Korrosionsprüfung wurde exemplarisch an dem Radtyp EROS 17 75 durchgeführt. Siehe Prüfbericht 755-QL14-R01 ver. 0 vom 16.09.2014  
*The corrosion test was performed on the wheeltype EROS 17 75. see report 755-QL14-R01 ver.0 of 16.09.2014*

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung  
*Rotating bending test* :

Ausführung/ Version	Lochzahl/ Lochkreis (mm) <i>Number of holes/ PCD</i>	ET (mm) Inset	Radlast (kg) <i>Wheel load</i>	Abrollumfang (mm) <i>Rolling circumference</i>	Prüfmoment Mb max bei 100% (Nm) <i>Bending moment Value at 100%</i>	Anzahl Kurzzeittest <i>short time test qty</i>	Anzahl Langzeittest <i>long time test qty</i>
5V1	5/108	55	710	2255	5266	1	1
5P2	5/112	31	710	2255	4931	1	1
5P3	5/112	31	710	2255	4931	-	-
5P	5/112	39	710	2255	5043	1	1
5R	5/112	45	710	2255	5126	-	-
5P4	5/112	47	710	2255	5154	1	1
5G	5/120	30	825	2145	5459	1	-
5G2	5/120	34	825	2145	5523	1	1
5X1	5/120	50	925	2110	6367	1	1
5S1	5/130	53	868	2250	6391	1	1

2.2.3 Abrollprüfung  
*Rolling test* :

Ausführung Version	Lochzahl/ Lochkreis (mm) <i>Number of holes/ PCD</i>	ET Inset (mm)	Radlast (kg) <i>Wheel load</i>	Prüflast (daN) <i>Test Load</i>	Reifen- größe <i>Tire dimension</i>	Reifenfüll- druck (bar) <i>Tire pressure</i>	Prüf- distanz (km) <i>Test distance</i>	Anzahl Abrolltest <i>Rolling- Test qty</i>
5X1	5/120	50	925	2269	285/60 R18	4,5	2000	1
5S1	5/130	53	925	2269	285/60 R18	4,5	2000	1



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

## 2.2.4 Impact-Test

### *Impact test*


Ausführung <i>Version</i>	Lochzahl/ Lochkreis  (mm) <i>Number of holes/ PCD</i>	ET (mm) <i>Inset</i>	Radlast (kg) <i>Wheel load</i>	Fallmaße (kg) <i>Impact weight</i>	Reifengröße  <i>Tire dimension</i>	Reifenfüll- druck (bar)  <i>Tire pressure</i>	Anzahl Impacttest  <i>Impact-Test qty</i>
5V1	5/108	55	710	606	205/40 R18	2,0	2
5P2	5/112	31	710	606	205/40 R18	2,0	2
5P3	5/112	31	710	606	205/40 R18	-	-
5P	5/112	39	710	606	205/40 R18	-	-
5R	5/112	45	710	606	205/40 R18	-	-
5P4	5/112	47	710	606	205/40 R18	2,0	2
5G	5/120	30	825	675	205/40 R18	-	-
5G2	5/120	34	825	675	205/40 R18	2,0	2
5X1	5/120	50	925	735	205/40 R18	2,0	2
5S1	5/130	53	868	701	205/40 R18	2,0	2

2.2.5 Wechseltorsionstest : nicht erforderlich / *not required*  
*Alternating torque test*

2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation : siehe Anlage Verwendungsbereich /  
(Anhang 10 Punkt „2. Zusätzliche *see appendix application list*  
Vorschriften“)  
*Vehicle fitment checks and docu-  
mentation (Appendix 10, Paragraph  
„2. Additional Requirements“)*


2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils des : Die Kontur des Rotationsprofil des Nachrüstrad  
Rades der Fahrzeugherstellers lag nicht vor. Der  
*Wheel calliper check* Überprüfung erfolgte deshalb unter  
Zugrundelegung von an im Verkehr befindlichen  
Fahrzeugen gewonnenen Daten. Die unter 2.1  
des Anhangs 10 der Regelung definierten  
Kriterien werden eingehalten.  
*The rotation wheel calliper check has been  
performed with the drawing of brake calliper  
detected from the vehicles and drawing of the  
wheel. In accordance to par. 2.1 of Annex 10 of  
ECE-R124*

2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher des : ausreichend in Anzahl und Form  
Rades *Sufficient in shape and number*  
*Ventilation holes check*

	Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
	ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
	Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
	EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

2.2.6.3	Radbefestigungselemente <i>Wheel fixing</i>	:	Es werden Radbefestigungsteile des Radherstellers verwendet. Spezialwerkzeug zur Radmontage, -demontage ist nicht erforderlich. Nachziehen der Radbefestigungsteile nach Zurücklegen einer Fahrtstrecke von 50km mit einem (vorzugsweise) kalibrierten Drehmomentschlüssel. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt. / <i>fixing elements supplied by the wheel manufacturer have to be used. No special equipment is necessary for mounting/demounting. Re-tighten the wheel fixing elements after 50km of driving by using preferably a calibrated torque wrench. Requirements of Annex 10 point 2.3 are fulfilled.</i>
2.2.6.4	Vorstehende Außenkanten <i>External projections</i>	:	Die Vorschriften der ECE Regelung Nummer 26 sind erfüllt <i>requirements of ECE regulation 26 are fulfilled</i>
2.2.7	allgemeine Anforderungen <i>General requirements</i>	:	Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechend E.T.R.T.O Norm, die allgemeinen Anforderungen der ECE Regelung 124 werden erfüllt. <i>Dimensions and tolerance of the rim contour are in accordance with E.T.R.T.O standards and in accordance with ECE-R124</i>
2.2.8	Bemerkungen <i>Remarks</i>	:	Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durch ETABETA und AQM durchgeführt. <i>the metallurgical analysis in accordance to Annex 4 was performed by ETABETA and AQM</i>
2.3	<b><u>Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellter Unterlagen</u></b> <i><u>Evaluation of Documents provided by the manufacturer</u></i>		
	Radzeichnungen <i>Drawings of the wheel</i>	:	Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen. <i>The attached drawing is in accordance to ECE-R124</i>
	Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	:	Die Technische Beschreibung entspricht den in der ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen. <i>The attached Technical description is in accordance to ECE-R124</i>



	Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
	ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
	Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
	EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

2.3.1	Angaben zu Verwendung und Anbau (Verwendungsbereichsdarstellung) <i>Vehicle characteristics (description of application range)</i>	:	Der in der Anlage dargestellte Verwendungsbereich wurde durch den technischen Dienst definiert. Die Anforderungen entsprechend der Festlegungen des Anhangs 10 Punkte 1.2 Fahrzeugmerkmale, 1.3 zusätzliche Merkmale und 1.4 nähere Angaben zur Anbauanleitung werden erfüllt. <i>The application list is prepared and checked by the Technical Service and it is in accordance to Annex 10 of ECE-R124 : point 1.2 Vehicle characteristics , 1.3 Additional characteristics and 1.4 Fitting instruction detail</i>
2.3.2	Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 <i>Material Test according to Annex 4</i>	:	Die Durchführung der nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch ETA BETA / AQM dokumentiert. Die entsprechend der Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden durchgeführt. <i>The tests required by Annex 4 were documented by ETA BETA and AQM. All required test were performed.</i>
2.3.3	Bemerkungen <i>Remarks</i>	:	-
<b>2.4</b>	<b><u>Allgemeine Angaben</u></b> <b><u>Other information</u></b>		
2.4.1	Ort der Prüfung <i>Place of testing</i>	:	Die Festigkeitsprüfungen wurden durch QUALILAB s.r.l. Via Trento, 87 25020 - Capriano Del Colle (BS) – Italy durchgeführt.
2.4.2	Datum der Prüfung <i>Date of testing</i>	:	Die Prüfungen fanden im Zeitraum vom 20/02/2015 bis 30/03/2015 statt.
2.4.3	Bemerkungen <i>Remarks</i>	:	-



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

### 3. **Anlagen** **Appendices**

1. Liste der Änderungen : -  
*List of modifications*

- Radzeichnungen :  
*Drawings*

<i>Drawing n°</i>	<i>Rev.</i>	<i>date</i>
EB.331.02.E	0	17/06/2014
EB.331.02.E.5V1	0	07/05/2014
EB.331.02.E.5P2	0	07/05/2014
EB.331.02.E.5P	0	07/05/2014
EB.331.02.E.5P4	0	07/05/2014
EB.331.02.E.5G	0	06/05/2014
EB.331.02.E.5G2	0	06/05/2014
EB.331.02.E.5X1	0	26/03/2014
EB.331.02.E.5S1	0	26/03/2014

- Abdeckkappenzeichnungen :  
*Hubcap Drawing*

<i>Drawing n°</i>	<i>Rev.</i>	<i>date</i>
EB.30.A1	0	04/05/2001

- Radbefestigungsteilezeichnungen :  
*Fixing elements drawings*

Type	<i>Drawing n°</i>	<i>Rev.</i>	<i>date</i>
D1	D1.12.15.27.CH19.60	A	09/01/2001
D9	D9.14.15.27.CH19.60	0	09/01/2001
LS17D27F	LS17D27F	04	02/12/2011
VF	VF.12.15.31.CH17.60	A	09/01/2001
VM6	VM6.14.125.28.CH17.60	0	10/05/2012
VU	VU.14.15.32.CH17.60	A	09/01/2001

- Technische Beschreibung : siehe Anlage Fa. ETA BETA vom 28.04.2015  
*Technical description*

- Werkstoffprüfungen nach Anhang 4 : siehe Anlage ETA BETA Material Test Report  
*Material Test according to Annex 4*  
Mit AQM Test Report :  
- 2014-2039/4PM-e vom 29.08.2014  
- 2014-2039/4LM vom 09.09.2014

- Korrosionsprüfung nach Anhang 5 : siehe Anlage Qualilab Test report 755-QL14-R01  
*Corrosion Test according to Annex 5*  
ver. 0 vom 16.09.2014



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

- Verwendungsbereich nach Anhang :  
10  
*Application according to Annex 10*

Anlage Nr. <i>Annex n°</i>	Verwendung <i>Application</i>	Ausführung <i>Version</i>	Seitenzahl <i>N° of page</i>	Datum <i>Date</i>
1	BMW 5/120 ET30	5G	8	30/04/2015
2	AUDI 5/112 ET31	5P2	3	30/04/2015
2a	Mercedes 5/112 ET31	5P2	3	30/04/2015
3	BMW 5/120 ET34	5G2	5	30/04/2015
4	AUDI 5/112 ET39	5P	3	30/04/2015
5	AUDI 5/112 ET47	5P4	2	30/04/2015
6	VW 5/120 ET50	5X1	2	30/04/2015
7	Porsche 5/130 ET53	5S1	3	30/04/2015
7a	VW 5/130 ET53	5S1	3	30/04/2015
8	Ford 5/108 ET55	5V1	4	30/04/2015
8a	Land Rover 5/108	5V1	2	30/04/2015
8b	Volvo 5/108 ET55	5V1	4	30/04/2015



Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

4. **Schlussbescheinigung**  
**Statement of conformity**

Der in diesem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen beschriebene Typ entspricht der o.a. Prüfspezifikation.

*The type described in this test report and the appendices attached are in compliance with the Test Specification mentioned above.*

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 13.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

*The Test Report comprises pages 1 to 13.*

*The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.*

**PRÜFLABORATORIUM**  
**TEST LABORATORY**

akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,  
*accredited by accreditation authority of Kraftfahrt-Bundesamt,*  
Bundesrepublik Deutschland  
*Federal Republic of Germany*

Ort / place  
Capriano Del Colle (BS)

Datum / date  
08/05/2015

G.Pizzamiglio





Test report n.	<b>245-QL15-R02 ver. 0</b>
ECE Regelung Nr. 124 / <i>Regulation No.124</i>	
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	<b>ETABETA SpA unipersonale</b>
EUT/Type	<b>EROS 18 80</b>

## Liste der Änderungen *List of modifications*

Anlage  
Appendix 1

Einzelheiten zum Antrag vom  
*More details for application of*

: Datum  
Date :

Es wird berichtigt  
*Correction of*

:

Es wird geändert  
*Modification of*

:

Es wird hinzugefügt  
*Addition of*

:

Es entfällt  
*Deletion of*

: