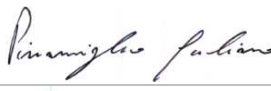



	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105

GUTACHTEN über die Dauerfestigkeit von Rädern
Strength Certificate for Wheels

Nr. 741-QL16-R01 ver.0

Adressen Addresses		
Antragsteller Applicant	Eta Beta s.p.a. Unipersonale - Via brescia 53 - 25014 Castenedolo (BS) - Italy	
Hersteller Manufacturer	siehe Antragsteller / same as applicant	
Prüflabor Test laboratory	Qualilab s.r.l. Via Trento, 87 25020 – Capriano del Colle (BS)	
Daten und Berechtigungen Dates and authorization		
Datum Bericht und Test Report and test date	Siehe Punkt VI / see point VI	
Unterschriften authorization	Giuliano Pizzamiglio Testing Engineer	
	Ing. Carsten Seyring Reviewer	 
Prüfgegenstand (Herstellerangaben) Equipment under test (declared by the applicant)		
Prüfgegenstand Description equipment under test	PKW-Rad / Wheel for Passenger Cars	
Typ Type	ELITE-K 20 105	
Modell Model	ELITE-K	
Radgröße Wheel dimension	10,5 J x 20 H2	
Anzuwendende Normen Applicable norms		
	<p>Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkbI S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 01geprüft.</p> <p>The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkbI S 1377" from 25th of November 1998 and ECE-R 124 Supp. 00 amend. 01</p>	

The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations. The publication or duplication of this test report with enclosures, or Part of this test report or enclosures, without a written consent of the test laboratory is not permitted. The test laboratory not assumes any liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Any use of the laboratories name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by the test laboratory. In case of a multilingual test report, the English version is the only official version.

	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105


0. Zentrierart / centering type

Mittenzentrierung


Centering on Hub Flange

I. Übersicht / overview

Ausführung/ Version	Kennzeichnung Rad/Zentrierring Wheel identification/ centering rings	Lochzahl/ Lochkreis/ Mittenloch- Ø [mm] Number of holes/ PCD/ centre hole Ø	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Abroll- umfang [mm] Rolling circum- ference	Gültig ab Herstell- datum Valid from production date
5P0	ELITE-K 20105 5P0 / ohne Ring	5/112/66,55	18	738	2175	06/2016
5P4	ELITE-K 20105 5P4 / Ø 78,1 – Ø 57,1	5/112/57,1	18	738	2175	06/2016
5P4	ELITE-K 20105 5P4 / Ø 78,1 – Ø 66,5	5/112/66,5	18	738	2175	06/2016
5P4	ELITE-K 20105 5P4 / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/112/66,6	18	738	2175	06/2016
5P5	ELITE-K 20105 5P5 / Ø 78,1 – Ø 57,1	5/112/57,1	20	738	2175	06/2016
5P5	ELITE-K 20105 5P5 / Ø 78,1 – Ø 66,5	5/112/66,5	20	738	2175	06/2016
5P5	ELITE-K 20105 5P5 / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/112/66,6	20	738	2175	06/2016
5P3	ELITE-K 20105 5P3 / Ø 78,1 – Ø 57,1	5/112/57,1	25	738	2175	06/2016
5P3	ELITE-K 20105 5P3 / Ø 78,1 – Ø 66,5	5/112/66,5	25	738	2175	06/2016
5P3	ELITE-K 20105 5P3 / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/112/66,6	25	738	2175	06/2016
5P2	ELITE-K 20105 5P2 / Ø 78,1 – Ø 57,1	5/112/57,1	30	738	2175	06/2016
5P2	ELITE-K 20105 5P2 / Ø 78,1 – Ø 66,5	5/112/66,5	30	738	2175	06/2016
5P2	ELITE-K 20105 5P2 / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/112/66,6	30	738	2175	06/2016
5B	ELITE-K 20105 5B / Ø 78,1 – Ø 57,1	5/112/57,1	35	738	2175	06/2016
5B	ELITE-K 20105 5B / Ø 78,1 – Ø 66,5	5/112/66,5	35	738	2175	06/2016
5B	ELITE-K 20105 5B / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/112/66,6	35	738	2175	06/2016
5P	ELITE-K 20105 5P / Ø 78,1 – Ø 57,1	5/112/57,1	50	738	2175	06/2016
5P	ELITE-K 20105 5P / Ø 78,1 – Ø 66,5	5/112/66,5	50	738	2175	06/2016
5P	ELITE-K 20105 5P / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/112/66,6	50	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 56,1	5/114,3/56,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 56,6	5/114,3/56,6	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 60,1	5/114,3/60,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 64,1	5/114,3/64,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 65,1	5/114,3/65,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 66,1	5/114,3/66,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/114,3/66,6	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 67,1	5/114,3/67,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 68,1	5/114,3/68,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 70,1	5/114,3/70,1	25	738	2175	06/2016
5C3	ELITE-K 20105 5C3 / Ø 78,1 – Ø 70,5	5/114,3/70,5	25	738	2175	06/2016

	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105

Ausführung/ Version	Kennzeichnung Rad/Zentrierring Wheel identification/ centering rings	Lochzahl/ Lochkreis/ Mittenloch- Ø [mm] Number of holes/ PCD/ centre hole Ø	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Abroll- umfang [mm] Rolling circum- ference	Gültig ab Herstell- datum Valid from production date
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 56,1	5/114,3/56,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 56,6	5/114,3/56,6	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 60,1	5/114,3/60,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 64,1	5/114,3/64,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 65,1	5/114,3/65,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 66,1	5/114,3/66,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/114,3/66,6	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 67,1	5/114,3/67,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 68,1	5/114,3/68,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø 70,1	5/114,3/70,1	35	738	2175	06/2016
5C	ELITE-K 20105 5C / Ø 78,1 – Ø70,5	5/114,3/70,5	35	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 56,1	5/114,3/56,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 56,6	5/114,3/56,6	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 60,1	5/114,3/60,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 64,1	5/114,3/64,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 65,1	5/114,3/65,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 66,1	5/114,3/66,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 66,6	5/114,3/66,6	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 67,1	5/114,3/67,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 68,1	5/114,3/68,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø 70,1	5/114,3/70,1	50	738	2175	06/2016
5C1	ELITE-K 20105 5C1 / Ø 78,1 – Ø70,5	5/114,3/70,5	50	738	2175	06/2016
5N	ELITE-K 20105 5N / ohne Ring	5/120/72,6	25	738	2175	06/2016
5N	ELITE-K 20105 5N / Ø 72,6 – Ø 64,1	5/120/64,1	25	738	2175	06/2016
5N	ELITE-K 20105 5N / Ø 72,6 – Ø 67,1	5/120/67,1	25	738	2175	06/2016
5N1	ELITE-K 20105 5N1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	738	2175	06/2016
5N1	ELITE-K 20105 5N1 / Ø 72,6 – Ø 64,1	5/120/64,1	35	738	2175	06/2016
5N1	ELITE-K 20105 5N1 / Ø 72,6 – Ø 67,1	5/120/67,1	35	738	2175	06/2016
5G2	ELITE-K 20105 5G2 / ohne Ring	5/120/72,6	45	738	2175	06/2016
5G2	ELITE-K 20105 5G2 / Ø 72,6 – Ø 64,1	5/120/64,1	45	738	2175	06/2016
5G2	ELITE-K 20105 5G2 / Ø 72,6 – Ø 67,1	5/120/67,1	45	738	2175	06/2016

	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105

I.1. Beschreibung der Räder / description of wheels

Handelsmarke trade mark	ETA BETA
Art der Räder type of wheels	Einteiliges Leichtmetall Rad One piece wheels
Korrosionsschutz corrosion protection	Mehrschicht Einbennlackierung Multilayer Coating , Baked Paint
Masse des Rades weight of wheel	12,60 kg * ohne Lackierung / unpainted * weighth referes to wheel controlled under I.3

I.2. Radanschluss und Befestigungselemente / wheel attachment and fastening elements

Siehe Punkt I. Übersicht und Anhaenge
See point I. overview and enclosures

I.3. Kennzeichnung der Räder / wheel identification

An den Rädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel Radausfuehrung 5P
The following identification will be casted or impressed on the inner and/or outer side of the wheel, see sample wheel version 5P

	Außenseite / outer side	Innenseite / inner side
Herstellerzeichen manufacturer sign	-	ETA BETA
Radtyp wheel type	-	ELITE-K 20 105
Radausführung version	-	s.p. I Übersicht / <i>overview</i>
Radgröße wheel dimension	-	10,5Jx20 H2
Einpreßtiefe offset	-	s.p. I Übersicht / <i>overview</i>
Herstellungsdatum date of manufacturing	-	Monat und Jahr
Herkunftsmerkmal origin	-	Made in Italy
KBA Nummer KBA number	-	-
ECE Nummer ECE number	-	-


Zusätzlich können auf der Radinnenseite bzw.-außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.
Additionally other control labels could be affixed on the outer- or inner side of the wheel.

I.4. Verwendungsbereich / application field

Die Räder sind fuer Personenkraftwagen vorgesehen.
The wheels are designated to be mounted on passenger cars.

II. Radprüfung / wheel testing

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Räder, wurde gemäss der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihren Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkbI S 1377" vom 25.11.1998 und ECE-R 124 Änd. 00 Erg. 01geprüft.
The strength resistance of the wheels described in this report were tested in accordance with the "guidelines for the testing and inspection of special wheels for motor vehicles and their trailers BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkbI S 1377" from 25th of November 1998 and ECE-R 124 Supp. 00 amend. 01

	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105

II.1. Felge / rim

Die Maße und Tolleranzen der Felgenkontour entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Dimensions and tollerances of the rim-contour are in accordance with the E.T.R.T.O.

II.2. Werkstoffe der Räder / materials of wheels

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgefuehrt; diese Angaben wurden durch uns nicht ueberprueft.

Composition, strength values and corrosion behaviour of the materials are listed in the technical description of the manufacturer, these data are not verified by us.

II.3. Festigkeitsprüfung / strength test

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung / endurance strength test


Prüfinstrument / measurement instrument:

LEONARDO FR12 QL internal n° QL-IN-069 and Inmess RBT-8K internal n° QL-IN-089

Ausführung/ Version	Lochzahl/Lochkreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] Offset	Radlast [kg] Wheel load	Abrollumfang [mm] Rolling circumference	Prüfmoment Mb max bei 100% [Nm] Bending moment	Anzahl Kurzzeittest short time test qty	Anzahl Langzeittest long time test qty
5P0	5/112	18	738	2175	4772	-	-
5P4	5/112	18	738	2175	4772	1	1
5P5	5/112	20	738	2175	4801	-	-
5P3	5/112	25	738	2175	4873	1	-
5P2	5/112	30	738	2175	4945	1	1
5B	5/112	35	738	2175	5018	1	-
5P	5/112	50	738	2175	5235	1	1
5C3	5/114,3	25	738	2175	4873	-	-
5C	5/114,3	35	738	2175	5018	-	-
5C1	5/114,3	50	738	2175	5235	-	-
5N	5/120	25	738	2175	4873	1	1
5N1	5/120	35	738	2175	5018	1	1
5G2	5/120	45	738	2175	5163	1	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

The test was performed with positive result.

	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105

II.3.2. Abrollprüfung / rim rolling test

Prüfinstrument / measurement instrument:

Rim rolling machine GOAL QL internal n° QL-IN-068

Ausführung/ Version	Lochzahl/Loch- kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Prüf – last [daN] Test Load	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll- druck [bar] Tire pressure	Prüf- distanz [km] Test distance	Anzahl Abroll- test Rolling- Test qty
5P	5/112	50	738	1810	305/50 R20	4,5	2000	1
5G2	5/120	45	738	1810	305/50 R20	4,5	2000	1

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen. Alle anderen Versionen sind abgeleitet.

The test was performed with positive result. All other versions are derived.

II.3.3. Impact Prüfung / impact test

Prüfinstrument / measurement instrument:

Impact tester INMESS QL internal n° QL-IN-067

Ausführung/ Version	Lochzahl/Loch- kreis [mm]/ Number of holes/ PCD	ET [mm] offset	Radlast [kg] Wheel load	Fallmasse [kg] Impact weight	Reifengröße Tire dimension	Reifenfüll- druck [bar] Tire pressure	Anzahl Impact- test Impact-Test qty
5P0	5/112	18	738	-	-	-	-
5P4	5/112	18	738	-	-	-	-
5P5	5/112	20	738	-	-	-	-
5P3	5/112	25	738	-	-	-	-
5P2	5/112	30	738	623	265/35 R20	2,0	2
5B	5/112	35	738	-	-	-	-
5P	5/112	50	738	623	265/35 R20	2,0	2
5C3	5/114,3	25	738	-	-	-	-
5C	5/114,3	35	738	-	-	-	-
5C1	5/114,3	50	738	623	265/35 R20	2,0	2
5N	5/120	25	738	623	265/35 R20	2,0	2
5N1	5/120	35	738	-	-	-	-
5G2	5/120	45	738	623	265/35 R20	2,0	2


Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

The test was performed with positive result.

III. Prüfergebnis / test result

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Räder an den in Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Based on the performed tests there are no technical objections to apply the wheels described above to the vehicles listed in the application certificate under fulfillment of the mounting conditions.

	Test report n.	741-QL16-R01 ver.0
	Applicant/ Antragsteller	Eta Beta s.p.a. Unipersonale Via brescia 53 I-25014 Castenedolo (BS)
	EUT/Type	PKW-Rad - Type ELITE-K 20 105

IV. Hinweis / note

-

V. Anlagen / Enclosures

Beschreibung / Technical description :	Date 14/11/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02	rev.0 date 08/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5B	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5C	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5C1	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5C3	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5G2	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5N	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5N1	rev.0 date 14/11/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5P	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5P0	rev.0 date 05/07/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5P2	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5P3	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5P4	rev.0 date 15/04/2016
Radzeichnung / Drawing n° : EB.338.02.5P5	rev.0 date 14/11/2016

VI. Datum Bericht und Test / Report and test date

Ver. 0: 28/11/2016 - Test Date: from 15/10/2016 to 26/11/2016