

Auftraggeber ETA BETA s.p.a.
Via Brescia 53/a
I-25014 Castenedolo (BS)
20 100 32000463

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ PIUMA-C 20
Radgröße 10,5 J x 20 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
5E2	PIUMA-C 20 5E2 / Ø78,1 - Ø60,1	5/108/60,1	25	1000	2330	5/2012
5E2	PIUMA-C 20 5E2 / Ø78,1 - Ø63,4	5/108/63,4	25	1000	2330	5/2012
5E2	PIUMA-C 20 5E2 / Ø78,1 - Ø65,1	5/108/65,1	25	1000	2330	5/2012
5E2	PIUMA-C 20 5E2 / Ø78,1 - Ø67,1	5/108/67,1	25	1000	2330	5/2012
5P3	PIUMA-C 20 5P3 / Ø78,1 - Ø57,1	5/112/57,1	25	1000	2330	5/2012
5P2	PIUMA-C 20 5P2/ Ø78,1 - Ø57,1	5/112/57,1	30	1000	2400	5/2012
5B	PIUMA-C 20 5B/ Ø78,1 - Ø57,1	5/112/57,1	38	750	2200	5/2012
5P	PIUMA-C 20 5P/ Ø78,1 - Ø57,1	5/112/57,1	45	1000	2400	5/2012
5P3	PIUMA-C 20 5P3 / Ø78,1 - Ø66,5	5/112/66,5	25	1000	2330	5/2012
5P3	PIUMA-C 20 5P3 / Ø78,1 - Ø66,6	5/112/66,6	25	1000	2330	5/2012
5P2	PIUMA-C 20 5P2/ Ø78,1 - Ø66,5	5/112/66,5	30	1000	2400	5/2012
5P2	PIUMA-C 20 5P2/ Ø78,1 - Ø66,6	5/112/66,6	30	1000	2400	5/2012
5B	PIUMA-C 20 5B/ Ø78,1 - Ø66,5	5/112/66,5	38	750	2200	5/2012
5B	PIUMA-C 20 5B/ Ø78,1 - Ø66,6	5/112/66,6	38	750	2200	5/2012
5P	PIUMA-C 20 5P/ Ø78,1 - Ø66,5	5/112/66,5	45	1000	2400	5/2012
5P	PIUMA-C 20 5P/ Ø78,1 - Ø66,6	5/112/66,6	45	1000	2400	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø56,1	5/114,3/56,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø56,1	5/114,3/56,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø56,6	5/114,3/56,6	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø56,6	5/114,3/56,6	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø60,1	5/114,3/60,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø60,1	5/114,3/60,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø64,1	5/114,3/64,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø64,1	5/114,3/64,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø66,1	5/114,3/66,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø66,1	5/114,3/66,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø66,6	5/114,3/66,6	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø66,6	5/114,3/66,6	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø67,1	5/114,3/67,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø67,1	5/114,3/67,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø68,1	5/114,3/68,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø68,1	5/114,3/68,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø70,1	5/114,3/70,1	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø70,1	5/114,3/70,1	38	750	2200	5/2012
5C2	PIUMA-C 20 5C2/ Ø78,1 - Ø70,5	5/114,3/70,5	25	1000	2330	5/2012
5C	PIUMA-C 20 5C / Ø78,1 - Ø70,5	5/114,3/70,5	38	750	2200	5/2012
5N	PIUMA-C 20 5N / Ø78,1 - Ø64,1	5/120/64,1	25	1000	2330	5/2012
5G2	PIUMA-C 20 5G2 / Ø78,1 - Ø64,1	5/120/64,1	35	1025	2330	5/2012

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
5N	PIUMA-C 20 5N / Ø78,1 - Ø65,1	5/120/65,1	25	1000	2330	5/2012
5G2	PIUMA-C 20 5G2 / Ø78,1 - Ø65,1	5/120/65,1	35	1025	2330	5/2012
5N	PIUMA-C 20 5N / Ø78,1 - Ø67,1	5/120/67,1	25	1000	2330	5/2012
5G2	PIUMA-C 20 5G2 / Ø78,1 - Ø67,1	5/120/67,1	35	1025	2330	5/2012
5N	PIUMA-C 20 5N / Ø78,1 - Ø72,6	5/120/72,6	25	1000	2330	5/2012
5G2	PIUMA-C 20 5G2 / Ø78,1 - Ø72,6	5/120/72,6	35	1025	2330	5/2012
5G1S	PIUMA-C 20 5G1S / ohne Ring	5/120/72,6	38	1025	2330	5/2012
5N	PIUMA-C 20 5N / Ø78,1 - Ø74,1	5/120/74,1	25	1000	2330	5/2012
5G2	PIUMA-C 20 5G2 / Ø78,1 - Ø74,1	5/120/74,1	35	1025	2330	5/2012
5Z2	PIUMA-C 20 5Z2 / ohne Ring	5/127/71,6	45	840	2365	5/2012
5S1	PIUMA-C 20 5S1 / ohne Ring	5/130/71,6	45	1000	2330	5/2012
5S2	PIUMA-C 20 5S2 / ohne Ring	5/130/71,6	55	960	2330	5/2012

Kennzeichnung

Herstellerzeichen	ETA BETA
Radtyp und Ausführung	PIUMA-C 20...(s.o.)
Radgröße	10,5Jx20H2
Einpreßtiefe	ET...(s.o.)
Herkunftsmerkmal	Made in Italy
Herstellungsdatum	Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/112	30	1000	2400
5/112	45	1000	2400
5/120	25	1000	2330
5/108	25	1000	2330
5/130	45	1000	2330
5/120	35	1025	2330
5/120	38	1025	2330
5/112	38	750	2200
5/130	55	960	2330
5/127	45	840	2365

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	245/35R20	25	1000
5/112	245/35R20	45	1000
5/120	245/35R20	38	1025
5/120	245/40R20	35	1025
5/130	245/35R20	55	960
5/112	245/35R20	38	750
5/127	245/35R20	45	840

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/120	325/50R20	35	1025

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 14 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Italia in Pogliano Milanese (MI) in Juni 2012 durchgeführt.

Prüfergebnis

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

Anlagen

Beschreibung	-	28.05.2012
Radzeichnung	EB.322.01	25.02.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5Z2	11.04.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5C	19.03.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5B	19.03.2012
Radzeichnung	EB322.01.5C2	19.03.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5P3	19.04.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5N	12.03.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5S2	12.03.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5S1	12.03.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5G2	19.03.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5G1S	11.04.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5P	13.04.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5P2	13.04.2012
Radzeichnung	EB.322.01.5E2	12.03.2012
Zentrierringzeichnung	TAB.08ø78,1	16.07.2009
Nabenkappenzeichnung	Cap EB.30 A1	04.05.2001

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 20. September 2012

Leone

FIRMATO
DIGITALMENTE
DA: Maurizio Leone
MOTIVO: Approved
DATA: 20/09/2012 -
16.02.29

00184959.DOC

