

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
 Hersteller Alkatec S.r.l.

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alkatec S.r.l.
 Via Repubblica, 4
 25050 Provaglio di Iseo (BS)
 QM-Nr.:49 02 0272212

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MM1020
 Typ MM1020-2085
 Radgröße 8.5JX20H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|------------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| PCD108 | MM1020-2085 PCD108 / Ø73.1 - Ø65.1 | 5/108/65,1 | 45 | 925 | 2380 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 55287
 Herstellerzeichen alkatec
 Radtyp und Ausführung MM1020-2085 (s.o.)
 Radgröße 8.5JX20H2
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 115 | 28 |
| S02 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 100 | 26 |
| S03 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 115 | 26 |
| S04 | Schraube M12x1,25 | Kegel 60° | 120 | 26 |

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Citroen
 DS
 Opel
 Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
Alkatec S.r.l.

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Citroen C5 Aircross A e2*2007/46*0642*.. - incl. Facelift 2022 | 96-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP S03 |
| | 96-133 | 235/45R20 | | |
| | 96-133 | 245/40R20 | | |
| Citroen C5 Aircross Hybrid A e2*2007/46*0642*.. - Plug-in Hybrid - incl. Facelift 2022 | 133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 S03 |
| | 133 | 245/40R20 | | |
| DS 7 Crossback J e2*2007/46*0601*.. - incl. Facelift 2022 | 96-165 | 235/45R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoE NoP S03 |
| | 96-165 | 245/40R20 | | |
| | 96-165 | 255/40R20 | | |
| DS 7 Crossback e- tense J e2*2007/46*0601*.. - Plug-in Hybrid | 133, 147 | 235/45R20 | T95 | A12 A14 A16 A18 A57 S03 |
| | 133, 147 | 245/40R20 | | |
| | 133, 147 | 255/40R20 | | |
| DS4 F e2*2007/46*0628*10-.. - incl. Facelift 2021 | 96-165 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 Mph NoE S03 |
| | 96-165 | 245/40R20 | A01 K1a | |
| Opel Astra-L F e2*2007/46*0628*16-.. - incl. Facelift 2021 | 81-100 | 225/30R20 | G01 K4d R70 T85 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 NoE NoP Y85 S03 |
| Opel Astra-L Sports Tourer F e2*2007/46*0628*16-.. - incl. Facelift 2021 | 81-100 | 225/30R20 | G01 K4d R70 T85 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Car NoE NoP S03 |
| Opel Grandland X Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021 | 75-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP R93 S03 |
| | 75-133 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 75-133 | 245/40R20 | | |
| Opel Grandland, -/X Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021 | 75-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP S03 |
| | 75-133 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 75-133 | 245/40R20 | A01 K2b | |
| Opel Grandland, -/X - Hybrid Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021 | 110-147 | 235/40R20 | T92 T96 | A12 A14 A16 A18 A57 S03 |
| | 110-147 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 110-147 | 245/40R20 | A01 K2b | |
| Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021 | 73-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP S03 |
| | 73-133 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 73-133 | 245/40R20 | A01 K2b | |
| Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021 | 73-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP R93 S03 |
| | 73-133 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 73-133 | 245/40R20 | | |

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
 Alkatec S.r.l.

Seite 3 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Peugeot 3008 Hybrid M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021 | 133, 147 | 235/40R20 | T92 T96 | A12 A14 A16 A18 A57 S03 |
| | 133, 147 | 245/40R20 | A01 K2b | |
| Peugeot 308, 308SW (II) L e2*2007/46*0405*.. | 151 | 225/30R20 | Flh G01 R70 T85 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 S02 |
| | 60-96, 115 | 225/30R20 | Car Flh G01 R70 T85 | |
| Peugeot 408 F e2*2007/46*0628*.. | 96, 100 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 KMV Lim NoE NoP S01 |
| | 96, 100 | 245/40R20 | A01 K1a | |
| Peugeot 408 PHEV F e2*2007/46*0628*.. - Plug-in Hybrid | 110, 132 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 KMV Lim NoE S01 |
| | 110, 132 | 245/40R20 | A01 K1a | |
| Peugeot 5008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021 | 73-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP S03 |
| | 73-133 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 73-133 | 245/40R20 | | |
| Peugeot 5008 M e2*2007/46*0534*.. | 73-133 | 235/40R20 | | A12 A14 A16 A18 A58 NoP R93 S03 |
| | 73-133 | 235/45R20 | A01 K3s K3v | |
| | 73-133 | 245/40R20 | | |
| Peugeot 508 (I) 8 e2*2007/46*0080*..; e2*2007/46*0081*.. | 82-122 | 235/35R20 | K1a K2b K6m T92 | A01 A12 A14 A16 A18 A58 Car Lim S04 |
| | 82-122 | 255/30R20 | K1c K2b K6k K6n T92 | |
| Peugeot 508 (I) RXH 8 e2*2007/46*0080*06-.. | 120, 133 | 235/35R20 | T92 | A12 A14 A16 A18 A57 Car KMV S04 |
| | 120, 133 | 245/35R20 | T91 | |
| | 120, 133 | 255/30R20 | T92 | |

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
 Alkatec S.r.l.

Seite 4 von 7

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%) | | |
|------------------------------------|------------------------------|------|------|
| | Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | |
| | V | W | Y |
| 210 km/h | 100% | 100% | 100% |
| 220 km/h | 97% | 100% | 100% |
| 230 km/h | 94% | 100% | 100% |
| 240 km/h | 91% | 100% | 100% |
| 250 km/h | - | 95% | 100% |
| 260 km/h | - | 90% | 100% |
| 270 km/h | - | 85% | 100% |
| 280 km/h | - | - | 95% |
| 290 km/h | - | - | 90% |
| 300 km/h | - | - | 85% |

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
Alkatec S.r.l.

Seite 5 von 7

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

Flh Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K3v An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft zu befestigen.

K4d An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung innen, Radmitte bzw. oberhalb des Dämpfers, ausschneiden bzw. zu kürzen.

K6k An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

K6m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6n An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
Alkatec S.r.l.

Seite 6 von 7

Lim Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

MpH Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

R93 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit wahlweiser Serienbereifung 235/50R19 (u.a. Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55022624** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8.5JX20H2 Typ MM1020-2085
Alkatec S.r.l.

Seite 7 von 7

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 8. Mai 2024 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2024.

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, 8. Mai 2024




Tufan

00427397.DOC