Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE:	50475
Gerät:	Sonderräder für Pkw 6 J x 15 H2
Typ:	MAM ST24-6015
Inhaber der ABE und Hersteller:	Keskin Tuning Europa GmbH DE-67227 Frankenthal

§22 50475

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 50475

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **50475**

Die ABE-Nr. 50475 erstreckt sich auf die Räder 6 J x 15 H2, Typ MAM ST24-6015, in der Ausführung wie im Gutachten Nr. 55015616 (1. Ausfertigung) vom 06.07.2016 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 1. Ausfertigung

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgengröße,
der Typ und die Ausführung des Rades,
das Herstelldatum (Woche und Jahr),
das Typzeichen und
die Einpresstiefe anzubringen.

§22 50475

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 06.07.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 09.08.2016
Im Auftrag

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 516

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zur Allgemeinen Betriebserlaubnis

Zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr.: **50475**

Ausgabedatum: **09.08.2016** letztes Änderungsdatum: **--**

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

2. Beschreibungsbogen Nr.: **MAM ST24-6015** Datum: **24.02.2016**

   letztes Änderungsdatum: **24.02.2016**

3. Prüfbericht(e) Nr.: **55015616 (1. Ausfertigung)** Datum: **06.07.2016**

4. Beschreibung der Änderungen:
   entfällt
   not applicable

§22 50475

Kraftfahrt-Bundesamt
DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **50475**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 50475

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.
Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.
Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

§22 50475

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg,** schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Approval No.: **50475**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.
Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.
Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

§22 50475

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16,
DE-24944 Flensburg.**

Auftraggeber Keskin Tuning Europa GmbH
Carl-Benzstraße 22-24
67227 Frankenthal
QM-NR. 49020390809

Prüfgegenstand PKW-Stahl-Sonderrad

Modell MAM ST24
Typ MAM ST24-6015
Radgröße 6 J x 15 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein-press-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abroll-umfang (mm)	Gültig ab Herstell-datum
T1	MAM ST24-6015 / ohne Ring	5/114,3/60,1	39	575	1940	2/2016

Kennzeichnung

KBA-Nummer 50475
Herstellerzeichen MAM GERMANY
Radtyp und Ausführung MAM ST24-6015
Radgröße 15X6J
Einpreßtiefe ET 39
Herstellungsdatum Woche 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

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/114,3	39	575	1940

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/114,3/60,1	215/65R15	39	575
5/114,3/60,1	215/65R15	39	575

§22 50475

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.

Die Masse einer Probe betrug 8,9 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde vom TUV Rheinland China, Wuxi ab September 2015 durchgeführt.

Hinweise zum Sonderrad

Stahl-Sonderrad mit 18 runden Lüftungsöffnungen (Ø 30mm).
Radschüssel und Felgenbett sind mit 4 Schweißnähten (Länge 106 mm (+10/-0 mm)) verschweißt.

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	-	24.02.2016
Radzeichnung	DDC248019A	28.09.2015
Verwendungen	Anlage 1	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 2.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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

Lambsheim, 6. Juli 2016

Technischer Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland M

Tufan

00253211.DOC

§22 50475

Auftraggeber Keskin Tuning Europa GmbH
Carl-Benzstraße 22-24
67227 Frankenthal
QM-NR. 49020390809

Prüfgegenstand PKW-Stahl-Sonderrad
Modell MAM ST24
Typ MAM ST24-6015
Radgröße 15X6J
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
T1	MAM ST24-6015 / ohne Ring	5/114,3/60,1	39	575	1940

Kennzeichnungen
KBA-Nummer 50475
Herstellerzeichen MAM GERMANY
Radtyp und Ausführung MAM ST24-6015
Radgröße 15X6J
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Woche und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-

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 Fiat
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 50475

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*..	79-99,2	195/65R15	A13	A15 A23 A57 B03 Flh KMV S02
	79-99,2	205/60R15	A39	
	79-99,2	205/65R15	A39	
	79-99,2	215/60R15	A12	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen	66-99,2	195/65R15	A13	A15 A23 A58 B03 Flh KOV S02
	66-99,2	205/60R15	A39	
	66-99,2	205/65R15	A39	
	66-99,2	215/60R15	A12	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen	66-99,2	195/65R15	A13	A15 A23 A57 B03 Flh KMV S02
	66-99,2	205/60R15	A39	
	66-99,2	205/65R15	A39	
	66-99,2	215/60R15	A12	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - Limousine	79, 88	195/65R15		A12 A15 A23 A58 Lim S03
	79, 88	205/60R15	A01 K1b	
	79, 88	215/60R15	A01 K1c K2b	
Suzuki Swift Sport MZ e4*2001/116*0090*..	92	185/60R15	A33	A15 A23 A58 Flh S02
	92	195/55R15	A12	
Toyota Auris (I) E15J, E15UT.. e11*2001/116*0299*..; 0305*00-13; e11*2007/46*0167*..; 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	66-97	195/65R15	A33	A15 A23 B03 Flh V15 S01
	66-97	205/60R15	A12	
	66-97	215/60R15	A12	
Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a) e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	82, 85, 97	195/65R15	A33	A15 A23 A58 Car F24 Flh Pe2 S01
	82, 85, 97	205/60R15	A33	
	82, 85, 97	215/60R15	A12	
Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a) e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	66, 73, 85	195/65R15	A33	A15 A23 A58 Car F23 Flh Pe2 S01
	66, 73, 85	205/60R15	A33	
	66, 73, 85	215/60R15	A12	

§22 50475

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Auris Hybrid (I) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*00-04	73	195/65R15	A33	A15 A23 B03 Flh S01
	73	205/60R15	A12	
Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*05-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	73	195/65R15		A15 A23 A58 A91 Car F24 Flh Pe2 S01
Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*05-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	73	195/65R15	A33	A15 A23 A58 Car F24 Flh Pe2 S01
	73	205/60R15	A33	
	73	215/60R15	A12	
Toyota Corolla E15EJ e11*2001/116* 0304*09-.. - ab Modell 2014 (E18)	66, 73, 97	195/65R15	A33	A15 A23 A58 F23 Lim Pe2 S01
	66, 73, 97	205/60R15	A33	
	66, 73, 97	215/60R15	A12	
Toyota Corolla E15EJ, E15ES e11*2001/116* 0304*00-08; e11*2001/116*0314*.	66-97	195/65R15	A33	A15 A23 B03 Sth V15 S01
	66-97	205/60R15	A12	
	66-97	215/60R15	A12	

§22 50475

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. 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 Prüfingenieur 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.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A15 Zum Auswuchten der Räder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

§22 50475

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor 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.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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, u. ä.)

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

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.

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.

§22 50475

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

Pe2 Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm an Achse 1.

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.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

V15 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 6. Juli 2016 in Lambsheim statt.

Hinweise zum Sonderrad

Stahl-Sonderrad mit 18 runden Lüftungsöffnungen (Ø 30mm).
Radschüssel und Felgenbett sind mit 4 Schweißnähten (Länge 106 mm (+10/-0 mm)) verschweißt.

§22 50475

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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2016.

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

Lambsheim, 6. Juli 2016

Tufan

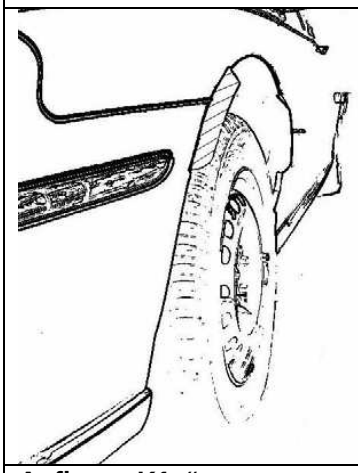
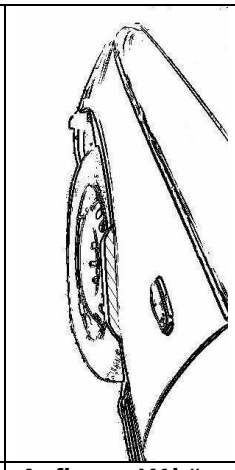
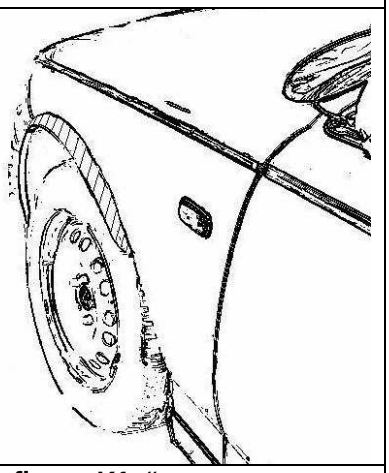
00253210.DOC

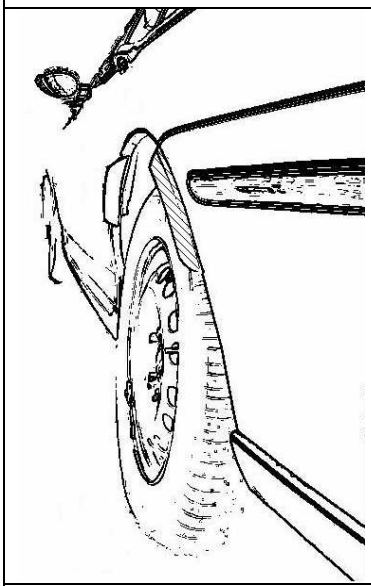
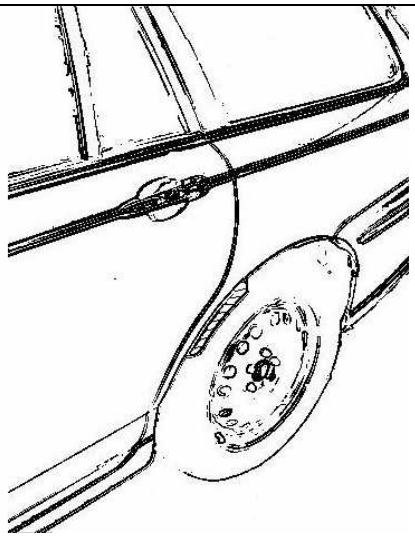
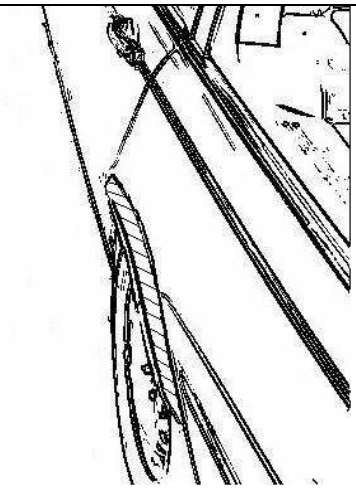
Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	**Auflage „K1b“**	**Auflage „K1c“**
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	**Auflage „K2a“**	**Auflage „K2c“**
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

§22 50475

Keskin-Tuning Europa GmbH-Carl-Benzstr.22-24 67227 Frankenthal

Radbeschreibung, Typ MAM ST24-6015

KBA Nr:50475

1. Allgemeine Angaben

Radtyp:	MAM ST24-6015
Abmessung:	6,0Jx15H2
Zeichnungs-Nr.:	MAM ST24-6015
Reifenart:	schlauchlos
Schneeketten:	nach Angaben der TÜV Rheinland Group

2. Verwendungsbereich

Ausführung	T1	Zur Verwendung an	Toyota

§22 50475

3. Abmessungen und sonstige Daten:

Radtyp/Ausführung	Einpresstiefe	Mittenloch	Lochkreis	Lochzahl
MAM ST24-6015 / T1	39	60,1	114,3	5

Plan- und Rundlauf:	max. 0,7 mm
Felgenbett:	nach E.T.R.T.O.
Art der Ventile:	Gummiventile DIN 7780
Auswuchtgewichte:	nach Angaben der TÜV Rheinland Group

4. Zubehör

Nabenkappe:	nach Angaben der TÜV Rheinland Group
Radbefestigungsmittel:	nach Angaben der TÜV Rheinland Group
Anzugsmoment der Radschrauben bzw. Radmuttern:	nach Angaben der TÜV Rheinland Group

Keskin Tuning Europa GmbH
Carl-Benz str.22-24
67227 Frankenthal

Verkauf Fon: +49 (0) 6233 / 32 76 060
Fax: +49 (0) 6233 / 32 76 061
Versand Fon: +49 (0) 6233 / 32 76 82
Buchh: Fon: +49 (0) 6233 / 32 76 180

Amtsgericht Ludwigshafen HRB62620
Geschäftsführer: Ali Haydar Karabacak
Steuer Nr.: 15/654/1007/8
Ust-Idf-Nr.: DE 277584779
Es gelten unsere AGB

Commerzbank Ludwigshafen
BLZ: 545 400 33
KTO-Nr: 206 555 500
BIC: COBADEFF545
IBAN: DE80545400330206555500

eMail: info@keskin-tuning.com
Internet: www.keskin-tuning.com

Keskin-Tuning Europa GmbH-Carl-Benzstr.22-24 67227 Frankenthal

5. Konstruktion

Aufbau: einteiliges Rad

Merkmale: asymmetrisches Tiefbett, Radschüssel mit Lüftungsöffnungen (Stahlscheibenrad gepresst, gerollt und geschweißt)

Anzahl Lüftungslöcher: 18
Lüftungsöffnungen[lxb (R)]: ø30

Werkstoff:
Felgenbett Materialdicke: 2,7 mm
Radschüssel Materialdicke: 4,2 mm

Werkstoff-Analyse:

	Felgenbett: BG490CL	Radschüssel: DP600
Si:	≤ 0,30%	≤ 1,50%
C:	≤ 0,16%	≤ 0,12%
S:	≤ 0,025%	≤ 0,010%
P:	≤ 0,030%	≤ 0,030%
Mn:	≤ 1,60%	≤ 1,50%
Rest:	Stahl	

Sonderbehandlung: keine

Gewicht eines Prüfrades: 8,9 kg

Festigkeitswerte:

		Felgenbett: BG490CL	Radschüssel: DP600
Dehngrenze:	$Rp_{0,2}$ =	≥ 325 MPa	330-470 MPa
Zugfestigkeit:	Rp_m =	490 - 600 MPa	≥ 575 MPa
Bruchdehnung:	A =	≥ 24%	≥ 21%

Schweisswerkstoff: ER50-6, Drahtdurchmesser 1,2 mm

Werkstoff-Analyse:

C:	0,06 - 0,15 %
Mn:	1,40 - 1,85 %
Si:	0,80 - 1,15%
P:	≤ 0,025 %
S:	≤ 0,035 %
Cu:	≤ 0,50 %
Rest:	Stahl

Festigkeitswerte:

Dehngrenze:	$Rp_{0,2}$ =	≥ 420 MPa
Zugfestigkeit:	Rp_m =	≥ 500 MPa
Bruchdehnung:	A =	≥ 22%

§22 50475

Keskin Tuning Europa GmbH
Carl-Benz str.22-24
67227 Frankenthal

Verkauf Fon: +49 (0) 6233 / 32 76 060
Fax: +49 (0) 6233 / 32 76 061
Versand Fon: +49 (0) 6233 / 32 76 82
Buchh: Fon: +49 (0) 6233 / 32 76 180

eMail: info@keskin-tuning.com
Internet: www.keskin-tuning.com

Amtsgericht Ludwigshafen HRB62620
Geschäftsführer: Ali Haydar Karabacak
Steuer Nr.: 15/654/1007/8
Ust-Idf-Nr.: DE 277584779
Es gelten unsere AGB

Commerzbank Ludwigshafen
BLZ: 545 400 33
KTO-Nr: 206 555 500
BIC: COBADEFF545
IBAN: DE80545400330206555500

Keskin-Tuning Europa GmbH-Carl-Benzstr.22-24 67227 Frankenthal

6. Beschreibung der Räderfertigung

- Rohherstellung:

Radschüssel:
Vorziehen der Platine - Stülpen mit Struktur-Vorform - Formziehen und Prägen - Stanzen der Belüftungsöffnungen mit Prägen der Schnittkanten

Felgenbett:
Zuschnitt, Vorrollen und Verschweißen der Platine - Verjüngen des Felgentiefbetts durch Rolldrücken

- Wärmebehandlung: entfällt

- Fertigbearbeitung: Verschweißen der Radschüssel mit dem Felgenbett
Schweißnähte: 4 x 106 (+10/-0) mm

- Entgraten

- Lackieren: Phosphatieren
E-Coating (elektrophoretisches kathodisches Tauchlackierverfahren)
Elektrostatische Pulver-Polyester Beschichtung bei 160°C - 200°C eingebrannt

§22 50475

7. Korrosionsbeständigkeit des Materials

Gegen Witterungseinflüsse: gut
Gegen Meerwasser: gut

8. Qualitätskontrolle

- Kontrolle der Werkstoffzusammensetzung: Spektralanalyse 1-mal pro Charge

- Werkstoffprüfung des Rohlings: Überprüfung der Schweißnähte 5/ pro 1000 Schweiß-Charge

- Werkstoffprüfung am fertigen Rad:

- Abrollprüfung 1/100.000
- Schweißnähte 1/30.000
- Festigkeit Schweißnaht 1/20.000
- Unwucht 5/100
- Höhen-, Seitenschlag 100 %
- Sichtkontrolle 100 %

- Lack:	- Dicke 1-mal pro Schicht - Härte 1-mal pro Schicht - Adhäsion 1-mal pro Schicht - Zähigkeit 1-mal pro Schicht - Sichtkontrolle alle 15 min.
Maßkontrolle am fertigen Rad:	Maßkontrolle mit 3D-Meßmaschine, alle Spezifikationen und Maße
Endkontrolle:	100 %, Kennzeichnung, visuell

§22 50475

9. Hersteller und Vertrieb

Keskin Tuning Europa GmbH
Carl Benz Str. 22-24
67227 Frankenthal
Deutschland

10. Fertigungsbetriebe der Leichtmetallräder

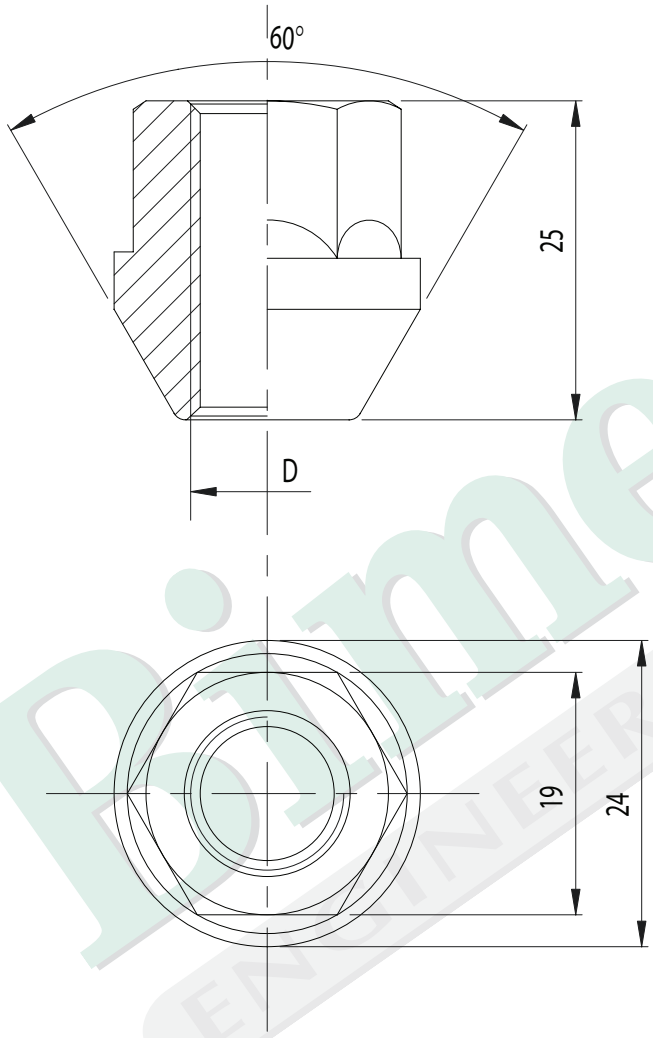
Rohherstellung, Fertigbearbeitung, Lackierung und Kontrolle:

SHANDONG XINGMIN WHEELCO.,LTD
THE ECONOMIC DEVELOPMENT
ZONE
LONGKOU; SHANDONG; CHINA

Frankenthal, den 24.02.2016

Keskin Tuning
Europa GmbH
Carl Benz Str. 22 - 24
67227 Frankenthal

Hayati Keser



COD. CODE	D	VS. COD. YR. CODE
D14	M12x1,5	
D23	M12x1,25	
D17	M14x1,5	
D22	1/2 UNF	
D14U16 *	7/16 UNF	
D1475	M12x1,75	
D17X2	M14x2	

CLASSE DI RESISTENZA / QUALITY: 8

MATERIALE / MATERIAL : UNI EN 20898/2

TRATTAMENTI SUPERFICIALI / FINISH

- ZINCATURA BIANCA/GIALLA/NERA Fe/Zn 12 UNI 3740/6
  WHITE;YELLOW;BLACK ELECTROLYTIC ZINC-PLATING FE/ZN 12 UNI 3740/6
- CROMATURA
  CHROMIUM-PLATING
- DACROMET 320 B

DADO
NUT
RADMUTTER

rev.2

NOTE/NOTES

TOLLERANZE GENERALI / GENERAL TOLERANCES

RUGOSITA' / ROUGHNESS	ALBERO/FORO +/- 1/10	10/50	SHAFT/HOLE +/- 50/180	180/400	FORMA / SHAPE +/-			
1.6	0,1	0,3	0,6	1	0,3	0,5	0.15	0.02

SMUSSI NON QUOTATI
NOT QUOTED CHAMFERS
Sm. 0.5x45°

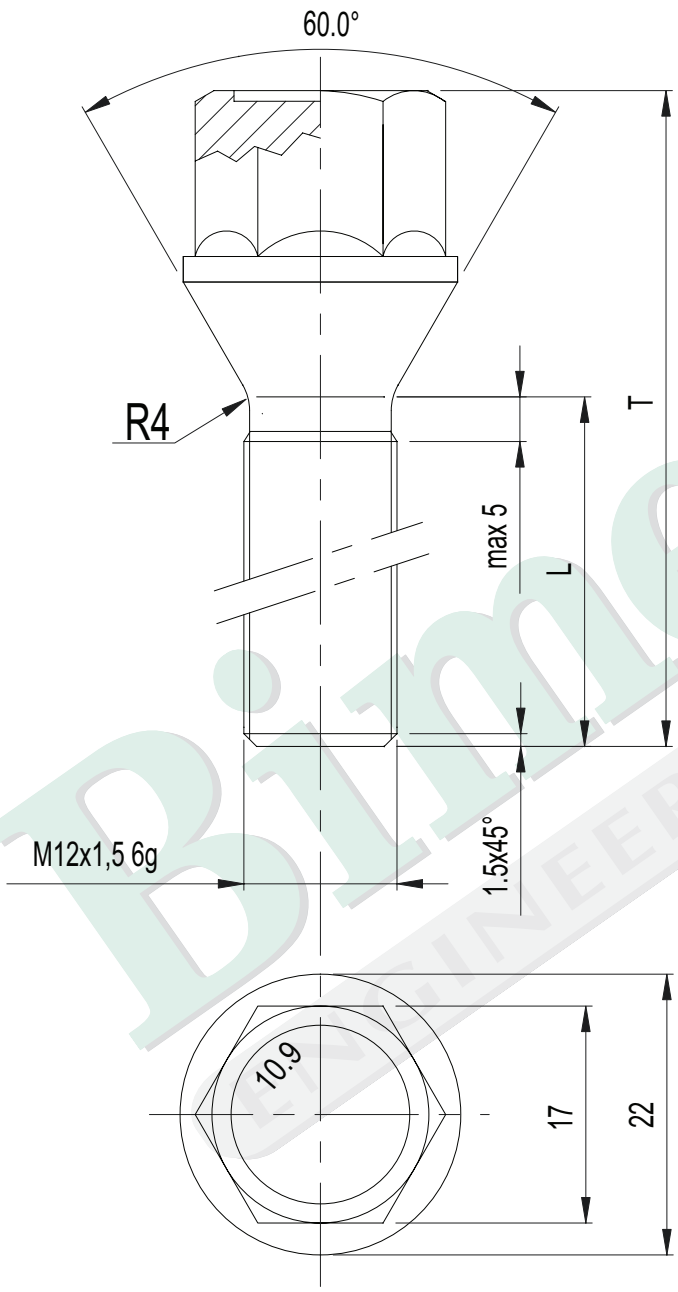
RAGGI NON QUOTATI
NOT QUOTED RADIUS
R=1

SCALA / SCALE
2:1

Bimecc® ENGINEERING S.p.A.
Via A. Volta, 18/20/26/28 • 35030 VEGGIANO - Z.I. (PD)
Tel. **++39 049 9048311** r.a. • Fax **++39 049 9001738**
www.bimecc.it • bimecc@bimecc.it

IL PRESENTE DISEGNO È DI PROPRIETÀ DELLA Bimecc E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO, NÉ COMUNICATO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA
THIS DRAWING IS PROPERTY OF Bimecc; IT CANNOT BE USED, COPIED OR EXHIBITED WITHOUT OUR WRITTEN PERMISSION

§22 50475



COD. CODE	L	T	VS. COD. YR. CODE
C17A21	21	46,5	
B27	24	49,3	
B12	26	51,5	
C17A28	28	53,5	
B30	30	55,5	
C17A32	32	57,5	
C17A35	35	60,5	
B34	39	64,3	
C17A42	42	67,5	
C17A43	43	68,5	
C17A45	45	70,5	
C17A50	50	75	
C17A60	60	82	

CLASSE DI RESISTENZA /QUALITY : 10.9

MATERIALE/ MATERIAL : UNI EN 20898/1

TRATTAMENTI SUPERFICIALI / FINISH

- ZINCATURA BIANCA/GIALLA/NERA Fe/Zn 12 UNI 3740/6
  WHITE;YELLOW;BLACK ELECTROLYTIC ZINC-PLATING FE/ZN 12 UNI 3740/6
- CROMATURA
  CHROMIUM-PLATING
- DACROMET 320 B

VITE
BOLT
RADSCHRAUBE

rev. 2

NOTE/NOTES

TOLLERANZE GENERALI /GENERAL TOLERANCES

RUGOSITA' / ROUGHNESS	ALBERO/FORO +/-		SHAFT/HOLE +/-		FORMA / SHAPE +/-			
1.6	1/10	10/50	50/180	180/400				
	0,1	0,3	0,6	1	0,3	0,5	0.15	0.02

SMUSSI NON QUOTATI
NOT QUOTED CHAMFERS
Sm. 0.5x45°

RAGGI NON QUOTATI
NOT QUOTED RADIUS
R=1

SCALA / SCALE
2:1

Bimecc®
ENGINEERING S.p.A.
Via A. Volta, 18/20/26/28 • 35030 VEGGIANO - Z.I. (PD)
Tel. ++39 049 9048311 r.a. • Fax ++39 049 9001738
www.bimecc.it • bimecc@bimecc.it

IL PRESENTE DISEGNO È DI PROPRIETÀ DELLA Bimecc E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO, NÉ COMUNICATO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA
THIS DRAWING IS PROPERTY OF Bimecc; IT CANNOT BE USED, COPIED OR EXHIBITED WITHOUT OUR WRITTEN PERMISSION

§22 50475

§22 50475

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Test Program for Special Wheels

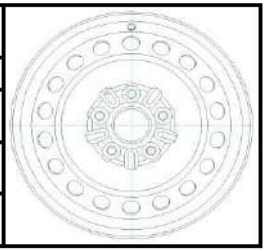
(according to § 30 StVZO / ECE R124)

Steel Disk Wheels for Passenger Cars

order no.:	from (date):	customer:	manufacturer:	wheel type:	wheel size:
113 000 0816	2015-08-25	Dedico (XM)	XingMin	DDC48019	6x15

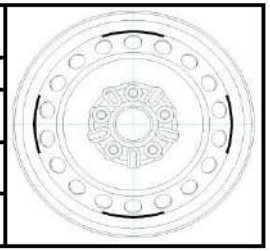
DESIGN

DESIGN + WEIGHT	required	actual
NO. OF VENTILATION HOLES:	18	18
VENTILATION HOLE SIZE [Ø]:	30 mm	30
WHEEL WEIGHT [kg]:	8,6	8,925



WELDING

WELDING SEAM	required	actual
NO. OF WELD SEAMS:	4	4
LENGTH [mm]:	4,0 x 4x106 +10/-0	see table
POSITIONS:	evenly distributed	OK



RIM MATERIAL BG490CL

THICKNESS:		required	actual
	[mm]	2,70	2,70

MATERIAL ANALYSIS:		required	actual
	Si:	≤ 0,30%	0,032
	C:	≤ 0,16%	0,092
	S:	≤ 0,025%	0,005
	P:	≤ 0,030%	0,014
	Mn:	≤ 1,60%	1,23
	REST:	Steel	

taken from sample wheel

STRENGTH VALUES:		required	actual
YIELD STRENGTH	Rp 0,2:	≥ 325 Mpa	486
ELONGATION	A:	≥ 24%	29
TENSILE STRENGTH	Rm:	490-600 Mpa	554

see report wheel type DDC3951Z
(01 220 CHN/T-1500762, 2015/03/24)

DISK MATERIAL DP600

THICKNESS:		required	actual
	[mm]	4,30	4,20

MATERIAL ANALYSIS:		required	actual
	Si:	≤ 1,50%	1,22
	C:	≤ 0,12%	0,060
	S:	≤ 0,010%	0,004
	P:	≤ 0,030%	0,017
	Mn:	≤ 1,50%	0,99
	REST:	Steel	

taken from sample wheel

STRENGTH VALUES:		required	actual
YIELD STRENGTH	Rp 0,2:	330-470 Mpa	393
ELONGATION	A:	≥ 21%	25,5
TENSILE STRENGTH	Rm:	≥ 575 Mpa	607

see report wheel type DDC3391Z
(01 220 CHN/T-1500998, 2015/04/16)

Notes / remarks:

Weld seams length [mm]:		samples from 2015/09/14
no. 1:	111 / 112 / 111 / 112	no. 4:
no. 2:	112 / 111 / 112 / 111	no. 5:
no. 3:		no. 6:

Revision Index

rev.	reason	date [yyyy/mm/dd]	name
3			
2			
1			
---	originated	2015/10/9	P. Schneider

2015/10/08 - M. Wang
date / signature [yyyy/mm/dd / engineer]

approved: 2015/10/09
date

P. Schneider
signature

山东兴民钢圈股份有限公司材质检验报告
SHANDONG XINGMIN WHEEL CO., LTD.
MATERIAL INSPECTION REPORT NO

来料单位 SUPPLIER	BAOSHAN IRON&STEEK CO.,LTD	批号 BATCH NO.	00520700900
生产日期 DATE OF PRODUCTION	2014.12.30	炉号 FURNACE NO.	522760
规格型号 SPECIFICATION	DDC48019 15X6JH2	检验状态 INSPECTION STATUS	Sampling inspection
材质 TEXTURE OF MATERIAL	DP600 S4.3	检验依据 INSPECTION BASIS	control plan
重量 WEIGHT	9.230t	检验日期 INSPECTION DATE	2015.8.12

力学性能检测
MECHANICAL PROPERTIES INSPECTION

序号 NO.	检验项目 INSPECTION ITEM	标准要求 REQUIRED STANDERD	检测值 TEST RESULTS	单项判定 INDIVIDUAL REPORT
1	抗拉强度 Mpa TENSILE STRENGTH Mpa	≥575	642	qualified
2	伸长率% ELONGATION %	≥21	25	qualified
3	弯曲180° BEND 180°	no crackle	good	qualified
4	屈服强度 Mpa YIELD STRENGTH	330-470	417	qualified
检验员 INSPECTOR	Sunzhengmao		总结论 FINAL REPORT	qualified

化学分析检验
CHEMICAL ANALYSIS INSPECTION

序号 NO.	检验项目 INSPECTION ITEM	标准要求 REQUIRED STANDERD	检测值 TEST RESULTS	单项判定 INDIVIDUAL REPORT
1	C	≤0.12	0.08	qualified
2	Si	≤1.50	1.17	qualified
3	Mn	≤1.50	1.14	qualified
4	P	≤0.030	0.02	qualified
5	S	≤0.010	0.002	qualified
检验员 INSPECTOR	Zhangjing		总结论 FINAL REPORT	qualified

批准人：
APPROVED BY Sunminzhi

S22 50475

山东兴民钢圈股份有限公司材质检验报告
SHANDONG XINGMIN WHEEL CO., LTD.
MATERIAL INSPECTION REPORT NO

来料单位 SUPPLIER	BENGANG STEEL PLATES CO.,LTD	批号 BATCH NO.	A141222852S
生产日期 DATE OF PRODUCTION	2014.12.15	炉号 FURNACE NO.	1447809
规格型号 SPECIFICATION	DDC48019 15X6JH2	检验状态 INSPECTION STATUS	Sampling inspection
材质 TEXTURE OF MATERIAL	BG490CL S2.7	检验依据 INSPECTION BASIS	control plan
重量 WEIGHT	19.292t	检验日期 INSPECTION DATE	2015.8.12

力学性能检测
MECHANICAL PROPERTIES INSPECTION

序号 NO.	检验项目 INSPECTION ITEM	标准要求 REQUIRED STANDERD	检测值 TEST RESULTS	单项判定 INDIVIDUAL REPORT
1	抗拉强度 Mpa TENSILE STRENGTH Mpa	490-600	552	qualified
2	伸长率% ELONGATION %	≥24	36	qualified
3	弯曲180° BEND 180°	no crackle	good	qualified
4	屈服强度 Mpa YIELD STRENGTH	≥325	480	qualified
检验员 INSPECTOR	Sunzhengmao		总结论 FINAL REPORT	qualified

化学分析检验
CHEMICAL ANALYSIS INSPECTION

序号 NO.	检验项目 INSPECTION ITEM	标准要求 REQUIRED STANDERD	检测值 TEST RESULTS	单项判定 INDIVIDUAL REPORT
1	C	≤0.16	0.12	qualified
2	Si	≤0.30	0.12	qualified
3	Mn	≤1.60	1.22	qualified
4	P	≤0.030	0.01	qualified
5	S	≤0.025	0.002	qualified
检验员 INSPECTOR	Zhangjing		总结论 FINAL REPORT	qualified

批准人：
APPRROVED BY Sunminzhi

§22 50475

宝钢®
宝山钢铁股份有限公司
BAOSHAN IRON &STEEL CO.,LTD.

江苏省南京市中华门外新建 邮编 2 10 0 3
Xinjian, Zhonghuamen
210039 Nanjin, Jiangsu, China
TEL (025)86365266
FAX (025)86365266

产品质量证明书
INSPECTION CERTIFICATE

制造单元：上海梅山钢铁股份有限公司
Manufacturer:SHANGHAI MEISHAN IRON &STEEL Co.,LTD.

订货单位 CUSTOMER	北京宝钢北方贸易有限公司	产品名称 PRODUCT	热轧钢带		
收货单位 PURCHASER	上海梅盛运贸有限公司（代青岛宝井）	代 号 CUSTOMER'S NO.	000158	证书号 CERTIFICATE NO.	BGTMI 1412300027000
标 准 SPECIFICATION	MSXY14-046 DP600 PT. A	客户订单编号 CUSTOMER ORDER NO.			Intertek
		签发日期 DATE OF ISSUE	2014/12/30		
规 格（mm） NOMINAL DIMENSION	厚度×宽度×长度= 4.30* 1350* coil THICK WIDTH LENGTH	许可证号 LICENSE NO.		合同号 MILL'S NO.	I4FC000236

序号 NO.	钢卷号 COIL NO.	捆包号 PACK NO.	炉号 HEAT NO.	张数 QTY	重量 N.W. (kg)	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION % (1=×10 2=×100 3=×1000 4=×10000 5=×100000) 分析区分 *1	C 2	Si 2	Mn 2	P 3	S 3	Cr 2	Mo 2	Alt 3	位置 *2	拉伸试验 TENSILE TEST（标距 G.L=L3）*4 方向 *3	屈服 Y.S. MPa	抗拉 T.S. Rm MPa	伸长 EL %	YR *5 %	冲击试验 IMPACT TEST（V,试样宽度= mm *6）方向 *3	温度 °C	冲击功J *8 剪切断面率FA % *7 1	2	3	AVE.	落锤试验 DROP-WEIGHT TEAR TEST 方向 *3	温度：℃ 剪切比SA % 1	2	AVE.	硬度 HARDNESS TEST 1	2	3	AVE.
1	00450701600	00450701601	522760		9340	L	6	119	101	13	1	46	37	48	B	L	395	614	27.0															
2	00520700900	00520700901	522760		9230	L	6	119	101	13	1	46	37	48	B	L	391	616	30.0															
3	00520701000	00520701001	522760		10450	L	6	119	101	13	1	46	37	48	B	L	350	604	30.5															

合计 Total　PIECE(S)　29020 KG　弯曲试验BEN DTEST: 18 0 , d = 0 . 5 , OK

备 注 REMARKS	
注 释 NOTES	*1 分析区分 ANALYSIS: L=熔炼分析 LADLE ANALYSIS, P=成品分析 PRODUCT ANALYSIS *2 位置 LOCATION: B=尾部 BOTTOM, T=头部 TOP, M=中部 MIDDLE *3 方向 ORIENTATION L=纵向 LONGI T=横向 TRANS 3=与轧制方向成30° 30° TO THE ROLLING DIRECTION D=与轧制方向成45° 45° TO THE ROLLING DIRECTION *4 标距 G.L.=GAUGE LENGTH: 矩形试验片 RECTANGULAR L1=5.65SQRT(S0), L2=50MM(2"), L3=80MM, L4=200MM(8"), L5=11.3SQRT(S0) 圆形试验片 ROUND L7=50MM(2"), L8=5D *5 YR: 屈强比 YIELD RATIO Y.S/T.S (TR= 强屈比 T.S/Y.S) *6 试样宽度 SPECIMEN WIDTH *7 剪切断面率 FA=SHEAR-FRACTURE APPERANCE *8 冲击功 ABSORBED ENERGY
会验者 SURVEYOR TO	本产品已按上述要求进行制造和检验，其结果符合要求，特此证明。 WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION.
	Guozhenhe 质量负责人 QUALITY MANAGER 郭振和

服务热线 400-820-8590 021-26648888
§22 50475

本钢板材股份有限公司
BENGANG STEEL PLATES CO., LTD
BX STEEL
本钢集团

产品质量证明书
PRODUCT QUALITY CERTIFICATE

质量管理中心. JL-014

辽宁省本溪市平山区
Pingshan District
BenXi LiaoNing Province P.R.China
电话:024-42224200 邮编:117000
TEL:024-47827382 PC:117000

H0317-A 0471

客户名称 SOLD TO	烟台本钢钢铁销售有限公司			产品名称 PRODUCT	热轧钢卷		
收货单位 CONSIGNEE	烟台本钢钢铁销售有限公司			应收凭单号 INVOICE NO.	R1412008551	证明书编号 CERTIFICATE NO.	141215H0317
技术条件 SPEC.	BX 55-2012	制造许可证		客户编号 CUSTOMER NO.	6SD00625	订单编号 ORDER NO.	DH14120007002
牌号 Grade	BG490CL	交货状态 DELIVERY STATE	热轧	交运日期 SHIPPING DATE	2014/12/15	证明书日期 ISSUE DATE	2014/12/16
检验 INSP.	本钢板材质量管理中心	T/C	1/0	车号 CAR NO.	1423549	到站 END LOCATION	BJJ-金州

项目 ITEM NO.	钢卷编号 COIL NO.	炉号 HEAT NO.	等级 CLASS NO.	尺寸及规格 MATERIAL DESCRIPTION 厚度 THICK *宽度* WIDTH 长度 LENGTH	数量 QTY	重量 WEIGHT t	化学成分 CHEMICAL COMPOSITION % C	Si	Mn	P	S	Als	Nb	拉伸试验 *A1 ReL	*A2 RM	*A3 A	*B1 弯曲 180° d=2a	备注 REMARKS
							$X10^{-2}$	$X10^{-2}$	$X10^{-2}$	$X10^{-3}$	$X10^{-3}$	$X10^{-3}$	$X10^{-3}$	N/MM2		%		
SPECIFICATION							16 MAX	30 MAX	160 MAX	30 MAX	25 MAX	15 MIN	40 MAX	325 MIN	490 600	24.0 MIN		
04	A141222851S	1447809	1	2.700mm*1350mm*C	1	19.420	9	2	126	18	4	28	20	471	543	37.0	OK	
04	A141222852S	1447809	1	2.700mm*1350mm*C	1	19.292	9	2	126	18	4	28	20	471	543	37.0	OK	
				TOTAL:	2	38.712												

注释 NOTES
*A1 屈服强度 YIELD STRENGTH
*A2 抗拉强度 TENSILE STRENGTH
*A3 伸长率 ELONGATION
*B1 弯曲 BENDING
等级 1=合格品 CLASS 1=ELIGIDILITY

VISUAL INSPECTION(SURFACE) AND DIMENSION CHECK : OK

本钢板材股份有限公司 产品合格专用章

SURVEYOR TO

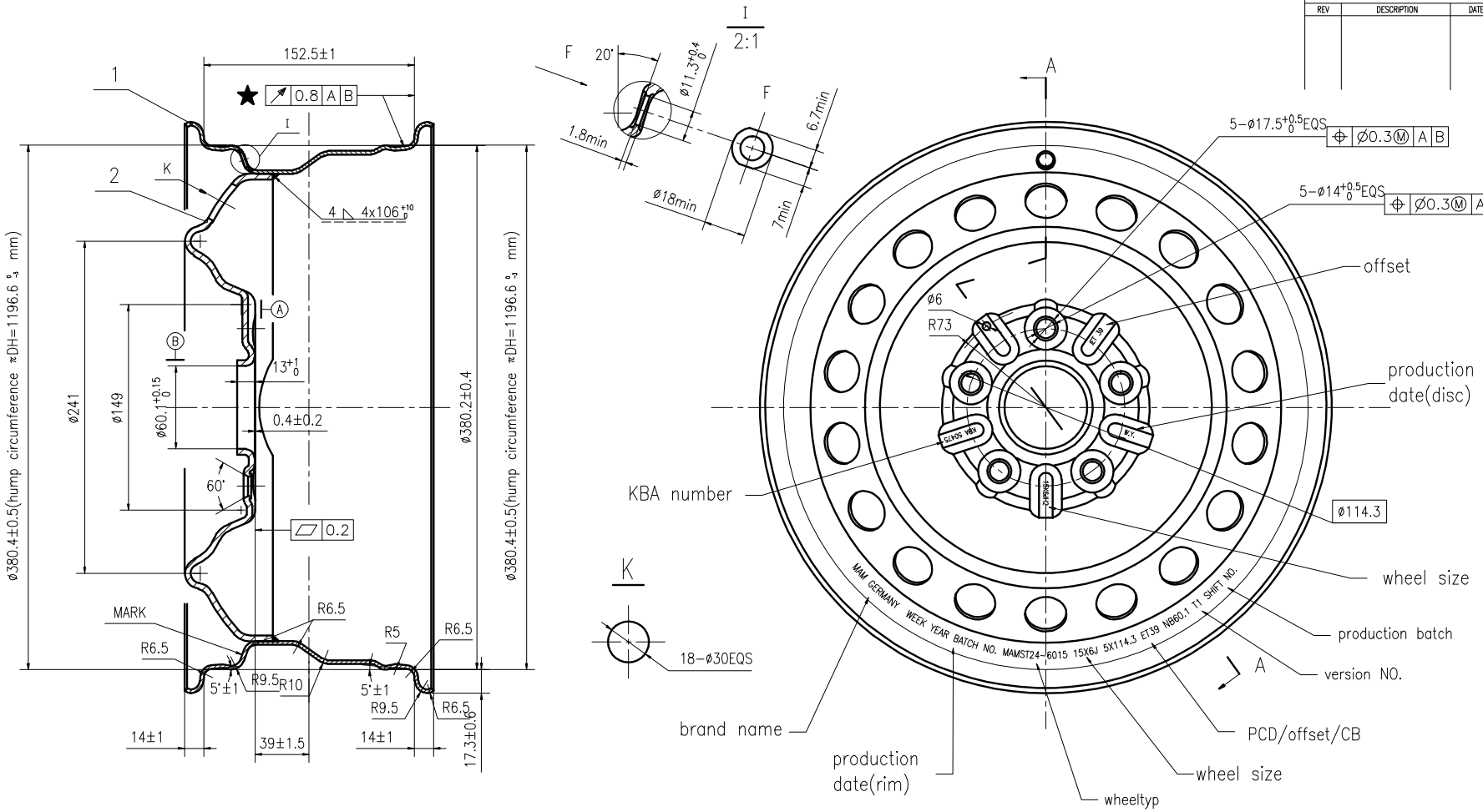
兹证明本表所列产品，均按标准进行制造及试验，并且符合规范之要求。本产品质量证明书盖章有效，复印无效。444

WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE STANDARD TECHNIQUE. EFFECTIVELY SEAL THE PRODUCT QUALITY CERTIFICATE, COPY INVALID. 333

本钢板材质量管理中心
BX Steel Quality Management Center

S22 50475

REVISION HISTORY			
REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED



★ :Special Characteristics
EQS:Equally Spaced
Overall Product Remarks And Requirements
A. Rim dimensions and rim contours conform to the ETRTO-2004;
The bead seat profile is H2;
B.Welding requires:full,smooth,high-strength,clean,no bubble,no missing and no deflection.
C.No burs allowance between rim and valve aperture;
D.Painting:TQ4 QC/T484-1999,Top coat color will meet customer's requirement;
E.RIM MARK:MAM GERMANY WEEK YEAR BATCH NO. MAMST24-6015 15X6JH2 5X114.3 ET39 NB60.1 T1 SHIFT NO.
F.Rim mark height:5mm,disk mark height:3.5mm;
G.All markings punched;
H. Test standard: 30 StVZO ★
I.Standard dynamic balance<450g.cm(22g).

REVISION	LIST
REVISION	DATE

No.	Name	Drawing No	Quantity	Material	Remark
2	disc	DDC48019A-02	1	DP600 ø4.3	
1	rim	DDC48019A-01	1	BG490CL ø2.7	
Stamp	Revised file name / Signature / Date		Name	WHEEL ASSEMBLE	DRAWING NO. : DDC48019A
					OEM Drawing NO :
Design	Standize		Type	15X6JH2	Marker / Quantity / Weight / Scale
Revised	Approval		Offset	(P=39)	1 / 8.6KG / 1:3
Audit					
Craft	Date	09.28.2015	Tire	215/80R15	SHANDONG XINGMIN WHEEL CO.,LTD.

§22 50475