

TÜV AUSTRIA GMBH

Geschäftsstelle:
Deutschstraße 10
1230 Wien
T: +43 5 0454-0
F: +43 5 0454-6555
E: pzw@tuv.at
W: www.tuv.at

Business Area
TÜV AUSTRIA GMBH

Ansprechpartner:
Ing. Andras Cinibulk
+43 5 0454-6463
andreas.cinibulk@tuv.at

TÜV®

Prüfbericht

2023-IR-AT-AU-RR-EX-0-000913_N1

Über die Betriebsfestigkeitsuntersuchung von Fahrzeugteilen (Distanzringe)

Typ: **JRWS2**

Name und Anschrift
des Technischen Dienstes

: TÜV AUSTRIA GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien

Prüfstelle,
Inspektionsstelle,
Technischer Dienst
(BMVIT, KBA, NSAI)

Name und Anschrift
des Auftraggebers

: Firma
WT SP.Z O.O.
Trzebieluch 34
85-212 Stolno

Geschäftsführung:
Dipl. Ing (FH) Peter
Weinzettl
Ing. Günter Göttlich

Sitz:
Deutschstraße 10
1230 Wien/Österreich

**weitere
Geschäftsstellen:**
www.tuv.at/standorte

Teiletyp

: JRWS2

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288476 f

Prüfgegenstand

: Distanz- bzw. Adaptionsscheiben JRWS2

Bankverbindungen:
IBAN
AT131200052949001066
BIC BKAUATWW

LK: 4x98, 5x98, 8 und 10x100 und
10x120,
Außendurchmesser: 149 mm
Breite: 10, 15 oder 25 mm

UID ATU 63240488

1. Aufgabenstellung

Auftragsgemäß wurden im Zeitraum 13.07.2023 bis 03.04.2024 Distanzscheiben für den Anbau an Fahrzeugen der Klasse M1 Festigkeitsüberprüfungen durchgeführt.

2. Beschreibung der Distanz- bzw. Adaptionsscheibe (Prüfkörper)

Art	: Distanz- bzw. Lochkreisadaptionsscheiben für den Anbau an Fahrzeugen der Klasse M1. Der fahrzeugseitige Lochkreis und der radseitige Lochkreis differieren.
Antragsteller	: WT SP.Z O.O. Trzebieluch 34 85-212 Stolno Polen
Handelsmarke	: JR
Verwendungsbereich	: Fahrzeuge der Klasse M1.
Basiswerkstoff/Bauart	: Al 6063
Lackierung	: Galvanisch beschichtet
Qualitätskontrollen	: Maßvergleich, Materialanalysen
Korrosionsschutz	: Galvanische Beschichtung

3. Kennzeichnung

Typ	: JRWS2
Ausführung	: z.B. 10MM-4H-56BK
Hersteller	: WT SP.Z O.O. Trzebieluch 34 85-212 Stolno Polen

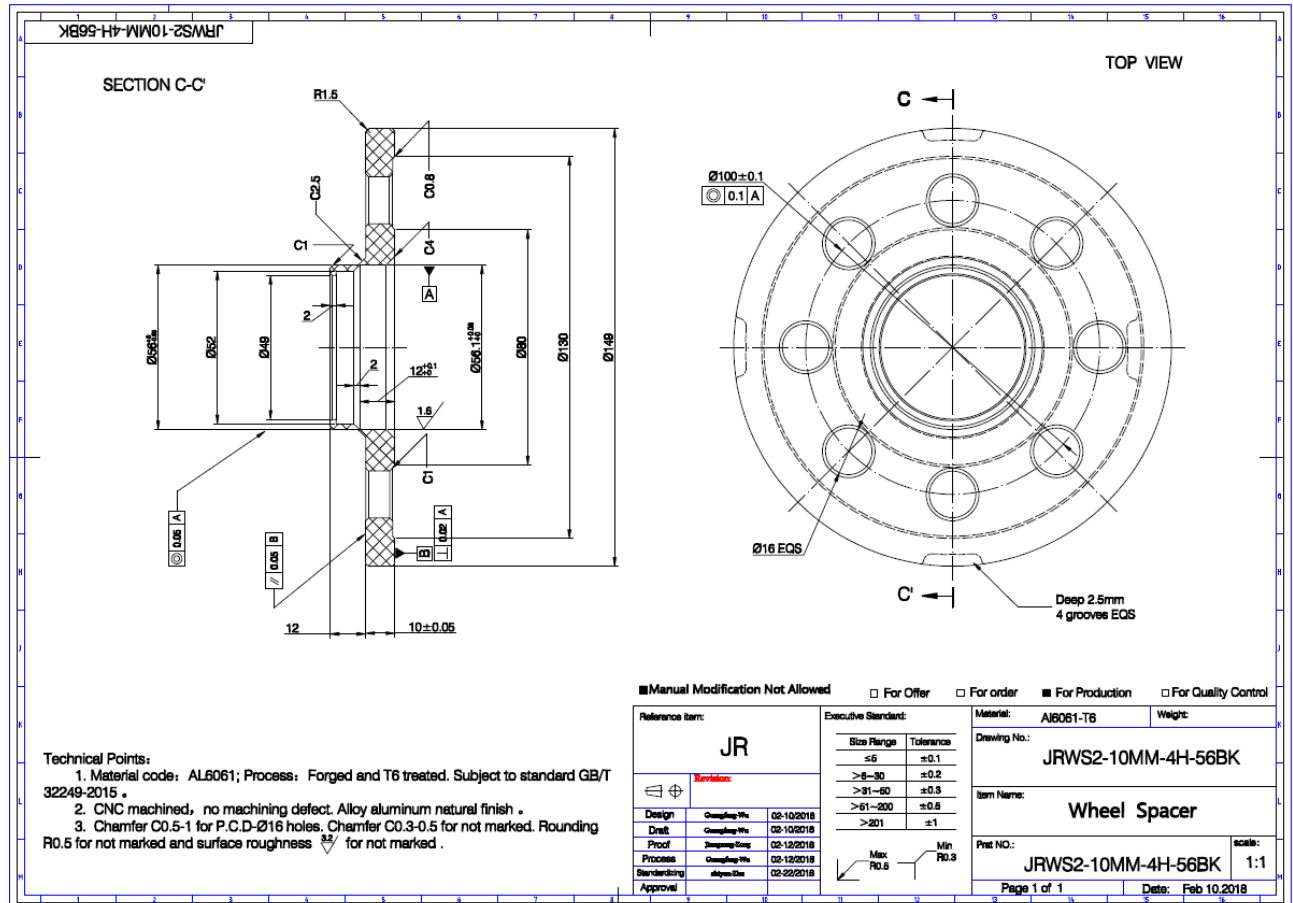
4. Übersicht der Adaption- und Distanzscheibengrößen

4.1. Übersicht

Scheibentyp	Ausführung	Breite	Lochkreis 1	Lochkreis 2	Zentrierung	Durchmesser Befestigungsböhrung	Außen- durchmesser
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
JRWS2	10MM-5I-72BK	10	5x120	5x120	72,6	16	149
	10MM-5I-72S	10	5x120	5x120	72,6	16	149
	12MM-5I-72BK	12	5x120	5x120	72,6	16	149
	12MM-5I-72S	12	5x120	5x120	72,6	16	149
	15MM-5I-72BK	15	5x120	5x120	72,6	16	149
	15MM-5I-72S	15	5x120	5x120	72,6	16	149
	15MM-5I-74BK	15	5x120	5x120	74,1	16	149
	20MM-5I-72BK	20	5x120	5x120	72,6	16	149
	20MM-5I-72S	20	5x120	5x120	72,6	16	149
	20MM-5I-74BK	20	5x120	5x120	74,1	16	149
	25MM-5I-72BK	25	5x120	5x120	72,6	16	149
	25MM-5I-72S	25	5x120	5x120	72,6	16	149
	25MM-5I-74BK	25	5x120	5x120	74,1	16	149
	20MM-5I-7472BK	20	5x120	5x120	72,6	16	149
	20MM-5I-7472S	20	5x120	5x120	72,6	16	149
	10MM-MS-57BK	10	5x100	5x112	57,1	16	149
	10MM-MS-57S	10	5x100	5x112	57,1	16	149
	12MM-MS-57BK	12	5x100	5x112	57,1	16	149
	12MM-MS-57S	12	5x100	5x112	57,1	16	149
	15MM-MS-57BK	15	5x100	5x112	57,1	16	149
	15MM-MS-57S	15	5x100	5x112	57,1	16	149
	20MM-MS-57BK	20	5x100	5x112	57,1	16	149
	20MM-MS-57S	20	5x100	5x112	57,1	16	149
	25MM-MS-57BK	25	5x100	5x112	57,1	16	149
	25MM-MS-57S	25	5x100	5x112	57,1	16	149
	10MM-5L-665BK	10	5x112	5x112	66,5	16	149
	10MM-5L-66BK	10	5x112	5x112	66,6	16	149
	10MM-5L-66S	10	5x112	5x112	66,6	16	149
	12MM-5L-665BK	12	5x112	5x112	66,5	16	149
	12MM-5L-66BK	12	5x112	5x112	66,6	16	149
	12MM-5L-66S	12	5x112	5x112	66,6	16	149
	15MM-5L-665BK	15	5x112	5x112	66,5	16	149
	15MM-5L-66BK	15	5x112	5x112	66,6	16	149
	15MM-5L-66S	15	5x112	5x112	66,6	16	149
	20MM-5L-665BK	20	5x112	5x112	66,5	16	149
	20MM-5L-66BK	20	5x112	5x112	66,6	16	149
	20MM-5L-66S	20	5x112	5x112	66,6	16	149
	25MM-5L-665BK	25	5x112	5x112	66,5	16	149
	25MM-5L-66BK	25	5x112	5x112	66,6	16	149
	25MM-5L-66S	25	5x112	5x112	66,6	16	149
	15MM-XY-65BK	15	5x108	5x110	65,1	16	149
	15MM-XY-65S	15	5x108	5x110	65,1	16	149
	20MM-XY-65BK	20	5x108	5x110	65,1	16	149
	20MM-XY-65S	20	5x108	5x110	65,1	16	149
	25MM-XY-65BK	25	5x108	5x110	65,1	16	149
	25MM-XY-65S	25	5x108	5x110	65,1	16	149
	10MM-4H-56BK	10	4x100	4x100	56,1	16	149
	12MM-4H-56BK	12	4x100	4x100	56,1	16	149
	15MM-4H-56BK	15	4x100	4x100	56,1	16	149
	15MM-9N-58BK	15	4x98	5x98	58,1	16	149
	15MM-9N-58S	15	4x98	5x98	58,1	16	149
	20MM-9N-58BK	20	4x98	5x98	58,1	16	149
	20MM-9N-58S	20	4x98	5x98	58,1	16	149
	25MM-9N-58BK	25	4x98	5x98	58,1	16	149
	15MM-8H-57BK	15	4x100	4x108	57,1	16	149
	15MM-8H-57S	15	4x100	4x108	57,1	16	149
	20MM-8H-57BK	20	4x100	4x108	57,1	16	149
	20MM-8H-57S	20	4x100	4x108	57,1	16	149
	25MM-8H-57BK	25	4x100	4x108	57,1	16	149
	25MM-8H-57S	25	4x100	4x108	57,1	16	149
	15MM-4F-65BK	15	4x108	3x112	65,1	16	149
	15MM-4F-65S	15	4x108	3x112	65,1	16	149
	20MM-4F-65BK	20	4x108	3x112	65,1	16	149
	20MM-4F-65S	20	4x108	3x112	65,1	16	149
	10MM-3L-57BK	10	3x112	3x112	57,1	16	149
	15MM-3L-57BK	15	3x112	3x112	57,1	16	149
	20MM-3L-57BK	20	3x112	3x112	57,1	16	149

4.2. Zeichnung der Scheibe

z.B.: JRWS2-10MM-4H-56BK



5. Durchgeführte Prüfungen und Ergebnisse

5.1 Umlaufbiegeprüfung

Die Umlaufbiegeprüfung wurde für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Prüfscheiben:

JRWS2-10MM-4H-56BK
JRWS2-15MM-9N-58BK
JRWS2-10MM-5I-72BK
JRWS2-25MM-5I-74BK

Prüfräder:

Handelsmarke	: OE Räder
Handelsbezeichnung	: entfällt
Typ	: entfällt
Werkstoff	: Leichtmetall
Konstruktion	: 1-teilig
Dimension	: 9J x 21H2

Lochkreise : 5/98, 4/100 und 5/120
 Einpresstiefe [mm] : 40

Radgröße	Lochzahl/ Lochkreis [mm]	Zulässige Radlast F_R [mm]	Σ ET [mm]	ML [mm]	Abrollumfang [mm]	M_{bmax} [kNm]
8 Jx21H2	5x98	550	25	58,1	2000	3,523
8 Jx21H2	4x100	550	30	58,1	2000	3,523
9 Jx21H2	5x120	800	30	74,1	2550	6,361
9 Jx21H2	5x120	800	15	74,1	2550	6,361

Die Umlaufbiegeprüfung wurde für die vorgesehenen Belastungsfälle mit positivem Ergebnis durchgeführt.

5.2 Abrollprüfung

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträdern" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Prüfscheiben:

JRWS2-10MM-4H-56BK
 JRWS2-25MM-5I-74BK

Prüfrad:

Handelsmarke : OE Räder
 Handelsbezeichnung : entfällt
 Typ : entfällt
 Werkstoff : Leichtmetall
 Konstruktion : 1-teilig
 Dimension : 8J x 19H2 und 8 ½ J x 19 H2
 Lochkreise : 5/100 und 5/120
 Einpresstiefe [mm] : 45

Radgröße	Lochzahl/ Lochkreis [mm]	Reifengröße	Σ ET [mm]	Statische Radlast [kg]	Prüflast [kg]	Reifendruck [bar]
9 Jx21H2	5/120	285/45 R21	15	800	2000	4,5
8 Jx21H2	5/100	285/45 R21	35	550	1375	4,5

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Scheiben weder ein Anriss noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

5.3 Werkstoffprüfung

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

5.4 Maßvergleich

Die Maße und Toleranzen der wesentlichen Hauptabmessungen entsprechen den Herstellerangaben.

6. Allgemeine Angaben zur Prüfung

6.1 Prüfeinrichtungen

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Prüfgrundlage entsprechen.

Die Mess- und Prüfeinrichtungen erfüllen die in den Richtlinien und Prüfanweisungen geforderten Genauigkeiten und unterliegen einer ständigen Überwachung.

6.2 Ort der Prüfung : TÜV AUSTRIA, Prüfzentrum Wien

6.3 Zeitraum der Prüfung(en) : 13.07.2023 bis 03.04.2024

6.4 Bemerkung : Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt 2. und 4. dieses Berichtes angeführten Prüfobjekte

7. Bedingungen

Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten, sowie dessen Anlagen durch einen Nachtrag ergänzt werden, wenn:

- An der/den Adaptions- oder Distanzscheiben konstruktive, werkstoffliche oder fertigungstechnische Änderungen vorgenommen werden.
- sich tangierende Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen ändern.

8. Sachverständige Beurteilung (Gutachten)

Aufgrund der Feststellungen, der durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse erachten wir die Verwendung des gegenständlichen Prüfgegenstandes unter Einhaltung der jeweils angeführten Bedingungen für geeignet.

Eine Kopie dieses Schriftstückes ist nur mit Originalstempel und Unterschrift des Antragstellers oder seines Bevollmächtigten gültig.

Der Hersteller Fa. WT SP.Z O.O. hat den Nachweis (Zertifikats Nr. 20 110 026717, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Dieser Prüfbericht umfasst Seite 1 bis 6, und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Wien, am 15.05.2025

TÜV AUSTRIA GMBH

Benannt unter der Registriernummer KBA-P 00126-00
von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

Der Sachverständige

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'CINIBULK BEng'.

(Ing. CINIBULK BEng)