

Prüfbericht / *Test Report.*:
Hersteller / *Manufacturer.*
Typ / *Type*:

19-00121-AS-MUC-00
Asfir Technologies Ltd.
8899864

Seite/Page 1 von/of 9

Gutachten zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO

Test report for granting an approval according §22 StVZO
Nr. 19-00121-AS-MUC-00

Nach §22 StVZO
according §22 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang : Fahrwerksbausatz zur Höherlegung des Fahrzeugauf-
Component/scope of modification baus um ca. 50mm
Suspension system for lifting the vehicle body by approx. 50 mm

vom Typ : 8899864
Type

Inhaber der ABE : OZ Tzach
approval owner Siemensstrasse 4
D - 97855 Triefenstein Lengfurt

des Herstellers
Manufacturer



ASFIR TECHNOLOGIES LTD
Sagie 2000 Industrial Zone,
P.O.BOX 28 Migdal Ha'emek
2310001, Israel

für das Fahrzeug : Jeep Wrangler (JL)
Vehicle

0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Information for the vehicle holder*

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen: *Satisfaction of recommendations and requirements:*

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.
In this context, the recommendations and requirements listed under III. and IV. must be observed.

Mitführen von Dokumenten: *Carrying documents:*

Die allgemeine Betriebserlaubnis ist mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

the approval for the technical modification must be carried together with the vehicle documents and presented to competent persons on request. Once the vehicle documentation has been amended, this requirement no longer applies.

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 2 von/of 9

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documentation:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist nicht erforderlich, mit Ausnahme der unter Punkt IV. vorgenommenen Einschränkung. Ist nach Punkt IV. eine Anbauabnahme notwendig, so ist auch die Berichtigung der Fahrzeugpapiere erforderlich, wenn auch zurückgestellt.

As laid down in the certificate confirming that the modification conforms with the regulations, the vehicle owner does not have to apply for amendment of the vehicle documents by the competent vehicle-registration authority, except the remarks according topic IV asks for it. Additional requirements are likewise laid down in the certificate. an immediate amendment is not necessary.

Anbauabnahme:

Acceptance test

Eine Anbauabnahme ist nicht notwendig mit Ausnahme der unter Punkt IV. vorgenommenen Einschränkung.

An acceptance test is not necessary unless the remarks on topic IV asks for it.

I. Verwendungsbereich

Range of application

Fahrzeughersteller: FCA

Manufacturer

Typ <i>Type</i>	ABE/EG-Nr. <i>Type Approval/EC No.</i>	Motorleistung in kW <i>Engine power in kW</i>	Handelsbezeichnung <i>Trade name</i>
JK	e4*2001/116*0116*26-..	147 – 200 ¹⁾ nur Allradantrieb <i>four wheel drive only</i>	Jeep Wrangler (JL) 4-türer, nur mit geändertem (Stahl-) Stoßfänger und ww. mit Seilwinde vorne <i>4-door with custom (steel) front bumper and optional with winch only</i>

¹⁾ Auch zulässig für leistungsgesteigerte Fahrzeuge mit eigenständigem Gutachten.

Also acceptable for vehicle versions with increased engine power and independent approval for the modification

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich:

Additional necessary information or restrictions regarding the range of application:

Maximal zulässige Achslast an der Vorderachse:

1406 kg

Maximum permissible front axle load:

Maximal zulässige Achslast an der Hinterachse:

1406 kg

Maximum permissible rear axle load:

- Die Umrüstung ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen ohne Niveaueausgleich.

The modification may only be made on vehicle models without automatic level control.

- Bei Fahrzeugen mit Einzelbetriebserlaubnis nach §21 StVZO ist eine Umrüstung nur dann zulässig, wenn der Nachweis erbracht ist, dass diese in den gutachtenrelevanten Punkten mit den im Verwendungsbereich genannten Fahrzeugtypen übereinstimmen. Es ist bei diesen Fahrzeugen eine Abnahme nach §19(2) StVZO bzw. §21 StVZO durchzuführen.

On vehicles with single vehicle approval according §21 StVZO the modification may only be performed, if proof is given, that the vehicles are identical, concerning the requirements within this report, with the vehicles of the here designated range of application. A inspection according §19(2) StVZO with §21 StVZO has to be performed on these vehicles

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 3 von/of 9

II. Beschreibung des Änderungsumfanges

Description of the scope of modification

Die Höherlegung des Fahrzeugaufbaues wird durch Änderung der Fahrwerksbauteile erzielt. Der Wert der Aufbauhöherlegung wurde an einem Prüffahrzeug ermittelt. Aufgrund fahrzeug-spezifischer Toleranzen und unterschiedlicher Fahrzeugausführungen kann die tatsächliche Höherlegung im Einzelfall abweichen. Der Einbau erfolgt, entsprechend den serienmäßigen Fahrwerksteile, nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers.

Vehicle lift is effected by using different types of suspension springs and/or by changing the suspension system (boltable). The extent of vehicle lift was measured on a test vehicle. Due to vehicle-specific tolerances and various vehicle models, actual value of vehicle lift may differ from case to case. Installation is effected as for the standard springs in line with the vehicle manufacturer's specifications.

II.1. Fahrwerksfedern zu Fahrwerkstyp 8899864

Suspension springs related to the suspension type 8899864

Schraubenfeder (Federstahl) <i>Coil spring (spring steel)</i>	Vorderachse <i>front axle</i>	Hinterachse <i>rear axle</i>
Genehmigungskennzeichnung <i>approval Identification</i>	KBA 91850	
Typkennzeichnung <i>type Identification</i> Kennzeichnungsart <i>labeling type</i> Kennzeichnungsort <i>location</i>	8870013 aufgedruckt <i>printed</i> mittlere Windung an der Außenseite <i>intermediate coil</i> <i>on the outside</i>	8870529 aufgedruckt <i>printed</i> mittlere Windung an der Außenseite <i>intermediate coil</i> <i>on the outside</i>
Farbe <i>spring colour</i> Korrosionsschutz <i>corrosion protection</i>	rot <i>red</i> Kunststoff- Pulverbeschichtung <i>powder coating</i>	rot <i>red</i> Kunststoff- Pulverbeschichtung <i>powder coating</i>
Drahtstärke d in mm <i>Wire diameter d in mm</i>	15,0	15
Außendurchmesser $\varnothing_A$ in mm <i>External diameter $\varnothing_A$ in mm</i>		
Oben <i>Upper</i>	115	105
Mitte <i>Middle</i>	135	155
Unten <i>Lower</i>	135	105
Länge L_0 (ungespannt) in mm <i>length L_0 (unloaded) in mm</i>	450	415
Windungszahl i_g <i>number of turns i_g</i>	9,5	7,0
Federform <i>spring shape</i>	Zylinder <i>cylinder</i> eingezogen <i>dragged in</i>	Zylinder <i>cylinder</i> eingezogen <i>dragged in</i>
Endenform <i>shape of spring ends</i>		eingezogen <i>dragged in</i>
Kennung <i>spring type</i>	linear <i>linear</i>	linear <i>linear</i>

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 4 von/of 9

II.2 Federbeine/Schwingungsdämpfer zu Fahrwerkstyp 8899864

suspension struts/dampers related to the suspension type 8899864

	Vorderachse <i>front axle</i>	Hinterachse <i>rear axle</i>
Art <i>type</i>	Dämpfer <i>shock absorber</i>	Dämpfer <i>shock absorber</i>
	Dämpferelement nicht einstellbar <i>independent shock absorber not adjustable</i>	Dämpferelement nicht einstellbar <i>independent shock absorber not adjustable</i>
Kennzeichnungsart / Kennzeichnungsort <i>Identification</i>	Aufkleber ww. geprägt / Dämpferrohr unten <i>sicker or stamped / lower part of the damper</i>	Aufkleber ww. geprägt / Dämpferrohr unten <i>sicker or stamped / lower part of the damper</i>
Korrosionsschutz <i>corrosion protection</i>	galvanisch verzinkt ww. Pulverbeschichtung <i>powder coating or .zinc plated</i>	galvanisch verzinkt ww. Pulverbeschichtung <i>powder coating or .zinc plated</i>
Kennzeichnung <i>identification</i>	8899731	8899732

Zusatzfeder (Druckanschlag) <i>Additional spring (bump stop)</i>	Vorderachse <i>front axle</i>	Hinterachse <i>rear axle</i>
Kennzeichnung <i>identification</i>	- Original O.E PU-Hartschaumelement <i>PU-foam</i>	- Original O.E PU-Hartschaumelement <i>PU-foam</i>
Länge / Durchmesser in mm <i>length/diameter L₀ in mm</i>	Serie⁴ <i>original equipped</i>	Serie <i>original equipped</i>

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit anderen Bauteilen

Information on the compatibility with other components

- Sonderrad/Reifen-Kombinationen sind zulässig, wenn deren Verwendung an o.g. Fahrzeugen mit serienmäßigen Fahrwerkteilen durch Gutachten nachgewiesen wird..
Custom wheel/tyre combinations are permitted if their use on the above vehicles together with standard chassis parts is verified as safe by means of an expert report.
- Für leistungsgesteigerte Fahrzeuge ist die Verwendung an den, in diesem Gutachten beschriebenen Fahrzeugen zulässig, sofern die Leistungssteigerung über eigenständigen Gutachten verfügt und diese am Serienfahrzeug als zulässig erachtet wurde.
For vehicles, fitted with an engine power enhancement kit, the combination with the suspension parts is allowed, provided that the enhancement kits has a standalone approval concerning the original equipped car.

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 5 von/of 9

IV. Hinweise und Auflagen

Recommendations and requirements

1. Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte entsprechend den Herstellerangaben neu einzustellen. Eine Bestätigung ist vorzulegen. Ab einem absoluten Sturzwert der größer als 2°, bei zulässiger Achslast; ist eine entsprechende Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen (siehe Punkt V.3).

The track and camber settings of the modified vehicle must be re-adjusted in line with the manufacturer's specifications. A confirmation must be submitted. If, at permissible axle load, the camber angle exceeds 2° in absolute terms, a corresponding confirmation of the tyre manufacturer must be submitted (see Section V.3).

2. Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerkfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.

At maximum drop, the suspension springs must be free from axial play. During subsequent compression, the springs must return to their pre-set position.

3. Die für serienmäßige Fahrzeuge mögliche Montage von Schneeketten an den Antriebsrädern wird durch die Höherlegung nicht eingeschränkt. Bei Verwendung von nicht serienmäßigen Rädern und Reifen sind die im jeweiligen Gutachten genannten Auflagen und Hinweise zu beachten.

The installation of snow chains on the driving axle is not limited by the vehicle lift. Concerning the use of not O.E. tyre combinations the remarks and requirements of the corresponding approval for the tyre combination have to be considered.

4. Nachfolgend aufgeführte Anbauhöhen sind zu überprüfen (s. Anlage 1):

- Beleuchtungseinrichtungen
- Kennzeichen
- Anhängerkupplung

The height of installation of the following devices must be verified (see Annex 1):

- *Lighting and light signalling devices*
- *License plates*
- *Trailer coupling devices*

5. Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben neu einzustellen. Bei Fahrzeugen mit automatischer/dynamischer Leuchtweitenverstellung (z.B. Ausrüstung mit Gasentladungsscheinwerfern) ist die Tiefer-/Höherlegung nur zulässig, falls die Niveaugeber auf die neu-en Fahrzeughöhe eingestellt werden können. Eventuell ist die Verwendung von geänderten Koppelstangen erforderlich

The headlights must be re-set in line with the manufacturer's specifications. On vehicle versions with automatic/dynamic adjustment of the lighting system the height sensors have to be adjusted, if this is not possible, the modification is either not admissible or modified push rods for the height sensors have to be installed.

6. Bei Fahrzeugausführungen mit federwegabhängigen Bremsdruckminderern ist eine Überprüfung und ggf. Korrektur der Einstellung gemäß den Angaben des Werkstatthandbuches durchzuführen. Eine Bestätigung über die Korrekte Einstellung ist mitzuführen.

On vehicles with load-sensitive brake proportioning valves at their rear axles, settings must be re-set in line with the vehicle manufacturer's specifications. A confirmation has to be submitted.

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 6 von/of 9

7. Auf den einwandfreien Zustand der Zusatzfeder Elemente (Druckanschläge) ist zu achten, ansonsten sind diese zu ersetzen.
Care must be taken to ensure that the additional spring elements (bump stops) are in perfect conditions, otherwise they must be replaced.
8. Bei Fahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen sind die, in Bezug auf eine Tiefer-/ Höherlegung relevanten Sensoren (z. B. Radarsensor und Kamerasysteme) gemäß Herstellerangaben bezüglich deren korrekte Justage zu kontrollieren. Eine Bestätigung über die Kontrolle und gegebenenfalls erforderliche Neujustage ist mitzuführen.
On vehicle versions with driver-assistance systems, the sensors, affected by the vehicle lowering, have to be checked and if necessary, to be adjusted. A confirmation must be submitted.

Auflagen die zu einer Abnahme nach §19(3) StVZO führen:

Combinations of modifications, that require an acceptance test:

1. Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten (siehe Anlagen). Dieser Wert ist bei der Abnahme zu überprüfen.
When fitting a trailer hitch ball plus fixture care must be taken to ensure that the ball is at the stipulated height above the road (see Annex 2). Correct height of the trailer hitch ball must be verified in the acceptance test

Bei der Abnahme nach §19(3) ist unverzüglich der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb und § 22 Abs. 1 Satz 5 (§ 22 Abs. 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend) StVZO unter Angabe von

**Fahrzeughersteller,
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer**

auf einer Anbaubestätigung bescheinigen zu lassen.

An officially recognized motor-vehicle or traffic expert or inspector or an employee who fulfills the requirements outlined in Section 7.4a of Annex VIII to the StVZO must confirm that the condition of the vehicle conforms with the regulations.

**VEHICLE MANUFACTURER
VEHICLE TYPE and
VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER**

must be entered in a confirmation document

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of the vehicle documentation:

Ist eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere erforderlich, so ist diese zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

Amendment of vehicle documentation is necessary but has been postponed.

The vehicle holder must inform the competent licensing authority thereof, when the latter next deals with the vehicle documentation.

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 7 von/of 9

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

The following entry is recommended:

Feld: <i>Area:</i>	Bezeichnung/Anmerkung <i>description/remark</i>	Eintragung: <i>entry:</i>
20	Höhe min/max <i>height</i>	Fzhöhe ist neu festzulegen *** <i>vehicle height has to be redefined</i>
22	Bemerkungen u. Aus- nahmen, Auflagen <i>remarks, exceptions, restrictions</i>	ZU 20:M. GEÄND.FAHRWERK, HERST.: OZ TZACH,GENEHMIGUNGSKENNZ.:KBA 91850, KENNZ. FEDER V: 8870013, KENNZ. FEDER HI: 8870529, KENNZ. FEDERBEIN V: 8899731, KENNZ. DÄMPFER H:8899732 ; *** <i>RE NO. 20: WITH MOD.SUSPENSION,MAUFACT.: OZ TZACH,APPROVAL NO.:KBA 91850,SPRING IDENT F: 8870013, SPRING IDENT REAR: 8870529, STRUT IDENT F: 8899731, IDENT. DAMPER REAR: 8899732***</i>

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Test basis and results

1 Verwendungs- und Anbauprüfung:

Testing the modification in situ:

Die Prüfungen wurden gemäß des VdTÜV-Merkblatts 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen am PKW und PKW-Kombi (Stand 01.2018) unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" durchgeführt.

Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen, serienmäßigen Rad/Reifenkombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt.

Kriterien des Fahrkomforts waren nicht Gegenstand der Begutachtung.

Testing was conducted as outlined in VdTÜV Code of Practice 751 Inspection of structural modifications of cars and estate cars (as at 01.2018) under special consideration of operational strength.

No critical driving condition was determined when the described vehicle components were used in connection with various standard wheel/tyre combinations. Criteria pertaining to driving comfort were not assessed.

2 Festigkeitsnachweis:

Strength test:

Ausreichende Betriebsfestigkeit der Fahrwerkskomponenten wurde nachgewiesen. Die Einfederkennlinie wurde aufgenommen. Die Grenzfederate wurde nicht überschritten.

Sufficient operational strength of the chassis components was verified. The deflection characteristic was recorded. The spring rate limit was not exceeded.

3 Achsmesswerte:

Measured axle values:

Das Prüffahrzeug wurde bis zu den zulässigen Achslasten beladen. Hierbei lagen die gemessenen Sturzwerte im zulässigen Bereich.

Sufficient operational strength of the chassis components was verified. The deflection characteristic was recorded. The spring rate limit was not exceeded. +

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 8 von/of 9

V. Anlagen

Annexes

Anlage 1 <i>Annex 1</i>	Maße <i>Dimension</i>	
Anlage 2 <i>Annex 2</i>	Herstellerklärung <i>Manufacturers declaration</i>	
Anlage 3 <i>Annex 3</i>	Gesamtzeichnung <i>main drawing</i>	8899864
Anlage 4 <i>Annex 4</i>	Zeichnung Vorderachsfeder <i>drawing of the front spring</i>	8870013
Anlage 5 <i>Annex 5</i>	Zeichnung Hinterachsfeder <i>drawing of the reart spring</i>	8870529
Anlage 6 <i>Annex 6</i>	Zeichnung Dämpfer Vorderachse <i>drawing of the front damper</i>	8899731
Anlage 7 <i>Annex 7</i>	Zeichnung Dämpfer Hinterachse <i>drawing of the rear damper</i>	8899732

VI. Schlussbescheinigung

final statement

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Gutachten zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

It is hereby confirmed that, after completion of modification and after completion and confirmation of acceptance testing, the vehicles specified in the scope of application comply with the currently valid StVZO provisions provided the recommendations and requirements outlined in this component expert report are observed. There is no negative argument against the granting of the approval.

Der Gutachteninhaber muss eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung gewährleisten.

Das Gutachten umfasst die Blätter 1 – 9 zuzüglich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

The approval owner has to guarantee a steady and serial production of the parts.

The component expert report covers pages 1 – 8 plus any Annexes listed under Section VI and may only be copied or disclosed in full.

The approval will become invalid upon technical modification of the component or upon technical modification of the described vehicle type affecting use of the component or upon changes in the legal basis.

Prüfbericht / *Test Report*: 19-00121-AS-MUC-00
Hersteller / *Manufacturer*: Asfir Technologies Ltd.
Typ / *Type*: 8899864

Seite/Page 9 von/of 9

Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

This test report may only be reproduced and published in full and by the client. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

TÜV SÜD Auto Service GmbH benannt als Technischer Dienst durch:

TÜV SÜD Auto Service GmbH Designated as Technical Service by:

Genehmigungsbehörde / <i>Approval authority</i>	Land / <i>Country</i>	Registriernummer / <i>Registration-number</i>
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ <i>Germany</i>	KBA-P 00100-10
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ <i>United Kingdom</i>	VCA-TS-006
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ <i>The Netherlands</i>	RDWT-082-XX
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ <i>Ireland</i>	Technical Service Number: 49
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ <i>Taiwan</i>	DE04-06-2
Société Nationale de Certification et d'Homologation s.à r.l.	Luxemburg <i>Luxembourg</i>	B27180

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 9.

The Test Report comprises pages 1 to 9



München, 16.12.2019
Munich

Dipl. Ing (FH) Sven Thomas

Prüfbericht / *Test Report*:
Hersteller / *Manufacturer*:
Typ / *Type*:

19-00121-AS-MUC-00
Asfir Technologies Ltd.
8899864

Anlage 1/Annex 1,
Seite/Page 1 von/of 2

Anlage 1 Maße: Annex 1 Dimensions:

1 Beleuchtungseinrichtungen: Lighting and light signalling devices:

Art der Beleuchtungseinrichtung <i>Type of lighting and light signalling device</i>	Höhe über Fahrbahn in mm <i>Height above ground in mm</i>	
	max.	min.
Abblendlicht <i>Dipped beam headlamp</i>	1200	500
Begrenzungsleuchte <i>Front position (side lamp)</i>	1500	350
Fernlicht <i>Main beam headlamp</i>	--	--
Nebelscheinwerfer <i>Front fog lamp</i>	800*	250
Fahrtrichtungsanzeiger (v/h) <i>Direction indicator lamp (f/r)</i>	1500	350
Fahrtrichtungsanzeiger (seitl.) <i>Direction indicator lamp (side)</i>	1500	350
Parkleuchte <i>Parking lamp</i>	1500	350
Rückfahrscheinwerfer <i>Reversing lamp</i>	1200	250
Bremsleuchte <i>Stop lamps</i>	1500	350
Schlußleuchte <i>Rear position (side) lamp</i>	1500	350
Nebelschlußleuchte <i>Rear fog lamp</i>	1000	250
Rückstrahler (nicht dreieckig) <i>Reflex reflector (not triangular)</i>	900	250
Tagfahrleuchte <i>Driving light</i>	1500	250

Werte entsprechen 76/756 EWG, bzw. ECE-R48, bzw. §§50-54 StVZO

Werte für sichtbare, leuchtende Fläche

Fahrzeugklasse M1

*nicht höher als Abblendlicht

Values correspond to 76/756 EEC, and/or ECE-R48, and/or Articles 50-54 StVZO

Values for visible, illuminated areas

Vehicle category M1

*not higher than dipped beam headlamp

2 Kennzeichenhöhe: Height of license plate:

Mindesthöhe des amtlichen Kennzeichens (Unterkante) bei Leergewicht:
Minimum height of official license plate (bottom edge) on unladen car:

- vorne: <i>front:</i>	200 mm
- hinten: <i>rear:</i>	300 mm

3 Kupplungskugel: Trailer hitch ball:



Prüfbericht / <i>Test Report</i> :	19-00121-AS-MUC-00	
Hersteller / <i>Manufacturer</i> :	Asfir Technologies Ltd.	Anlage 1/Annex 1,
Typ / <i>Type</i> :	8899864	Seite/Page 2 von/of 2

Abstand Kupplungskugelmitte-Fahrbahn

Distance of center of trailer hitch ball to road

bei zul. Gesamtgewicht:	- min.:	350 mm
<i>at a permissible total weight:</i>	- max.:	420 mm

Werden diese Werte nicht eingehalten, so ist die Anhängelast in den Fahrzeugpapieren zu streichen.

If these values are not observed, towing capacity must be deleted from vehicle documentation

4 Bodenfreiheit:

Ground clearance:

Mindestbodenfreiheit zu:	- formfesten Teilen:	80 mm
<i>Minimum ground clearance:</i>	<i>nondeformable components</i>	
	- formelastischen Teilen:	70 mm
	<i>deformable components</i>	

Prüfbericht / *Test Report*:
Hersteller / *Manufacturer*:
Typ / *Type*:

19-00121-AS-MUC-00
Asfir Technologies Ltd.
8899864

Anlage 2/Annex 2,
Seite/Page 1 von/of 1

Anlage 2 Herstellerklärung
Annex 2 *Manufacturers declaration*



Datum: 07.12.2019

date:

Wir, der Hersteller
We, the company

OZ Tzach (Asfir Technologies Ltd.)
Siemensstrasse 4
D - 97855 Triefenstein Lengfurt

erklären hiermit, dass die beantragte allgemeine Betriebserlaubnis des Genehmigungstyps 8899864 weder durch uns, noch durch eine von uns beauftragte Firma, in Ländern, die als Vertragsparteien auch zu Erteilung Betriebserlaubnissen berechtigt wären, ein ebensolcher Antrag gestellt wurde.

hereby declare, that for the requested approval type 8899864, there has not been made an inquiry for the issue of an approval, by us, nor by a company mandated by us, in countries that would also be entitled to issue type approvals

Es ist und bekannt, dass eine Kennzeichnung der Bauteile des beantragten Genehmigungstyps mit dem amtlich zugeteilten Genehmigungszeichen nur dann erfolgen darf, wenn sie im genannten Fertigungsbetrieb hergestellt wurden und mit den Genehmigungsunterlagen übereinstimmen.

It is known and acknowledged that the components of the type of approval requested with the officially approved approval mark may only be labeled, if they have been manufactured in the named production plant and comply with the approval documents.

Bei Vergabe von Fertigungslizenzen oder bei Bauteilen, die nicht in den genannten Fertigungsbetrieben hergestellt wurden, dürfen die zugeteilten Genehmigungszeichen an den Bauteilen nicht angebracht werden.

In the case of the provision of production licenses or of components not manufactured in the mentioned manufacturing plants, the approval marks assigned to them are not allowed to be applied to the components

Eine Kennzeichnung von Bauteilen des oben genannten Typs mit unterschiedlichen Fabrik- oder Handelsmarken und mit demselben Genehmigungszeichen ist nur nach schriftlicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes zulässig

A labelling of components, of the above-mentioned type, with different brands or trademarks and with the same approval mark is only permitted with the written consent of the Federal Motor Transport Authority.

Mit freundlichen Grüßen,
kind regards,

Tzach Oz

Prüfbericht / Test Report.:	19-00121-AS-MUC-00	Anlage 3/Annex 3,
Hersteller / Manufacturer:	Asfir Technologies Ltd.	Seite/Page 1 von/of 1
Typ /Type:	8899864	

Anlage 3
Annex 3

Hauptzeichnung
main drawing

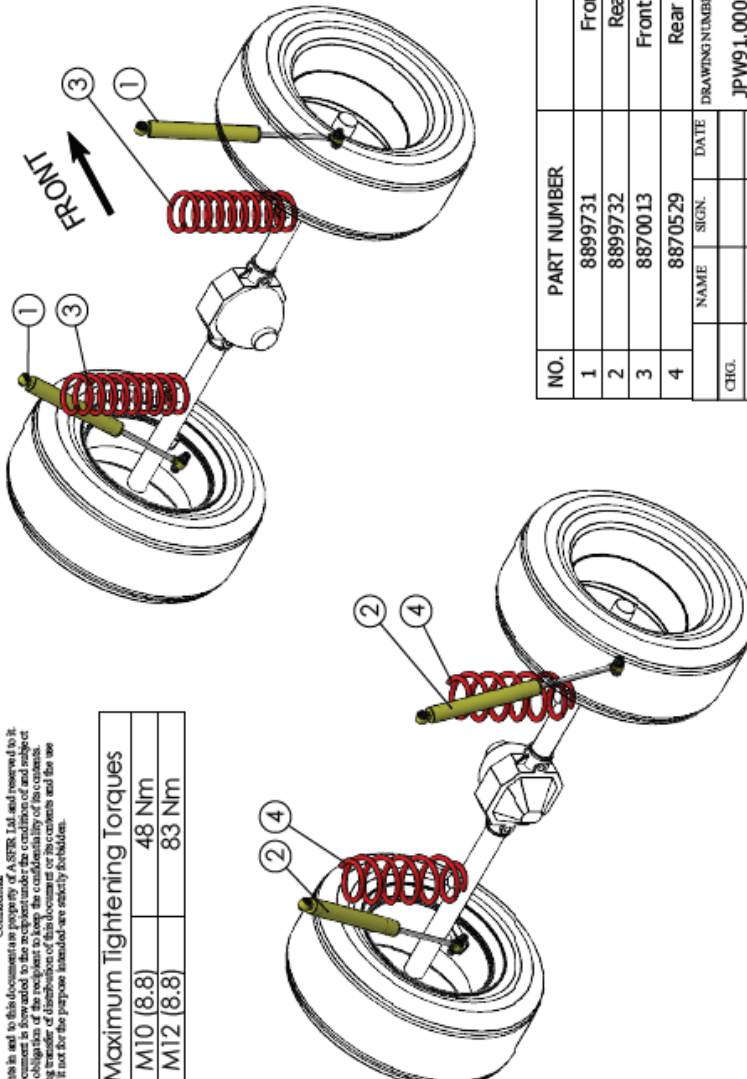
8899864

CONFIDENTIAL

All rights in and to this document are property of ASFIR LTD and reserved to it. This document is loaned to the recipient under the condition of and subject to the obligation of the recipient to keep the confidentiality of its contents. Copying or reproduction in any form is prohibited. This document and its contents are not to be used for the purpose intended nor for any other purpose.

Maximum Tightening Torques

M10 (8.8)	48 Nm
M12 (8.8)	83 Nm



NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	8899731	Front Shock Absorber	2
2	8899732	Rear Shock Absorber	2
3	8870013	Front Coil Spring Pedders	2
4	8870529	Rear Coil Spring Pedders	2

CHG.	NAME	SIGN.	DATE	DRAWING DESCRIPTION
	Alex		17.03.19	Shock absorber kit
PLN.	David			VEHICLE: Jeep JL Wrangler Long 2019
CONFIRM	Dani			

CATALOGUE NUMBER		8899864	TOLERANCE	
MASS, kg:			General	±1 mm
Sheet			Between Holes	±0.5 mm
Sheets			Angular	±30°
Scale				

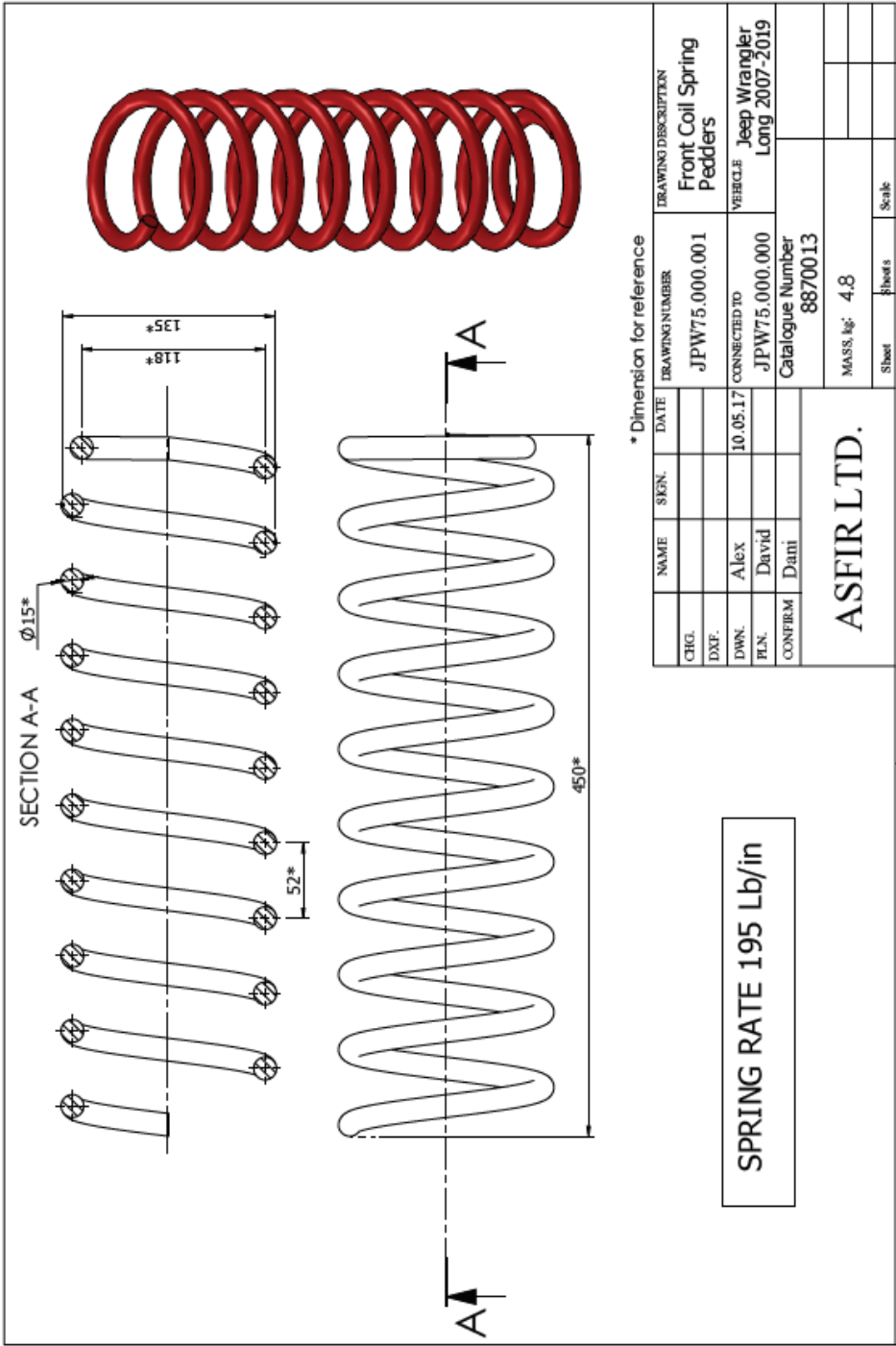
ASFIR LTD.

Prüfbericht / Test Report.:	19-00121-AS-MUC-00	Anlage 4/Annex 4,
Hersteller / Manufacturer:	Asfir Technologies Ltd.	Seite/Page 1 von/of 1
Typ / Type:	8899864	

Anlage 4
Annex 4

Zeichnung Vorderachsfeder
drawing of the front spring

8870013



Prüfbericht / Test Report.:	19-00121-AS-MUC-00	Anlage 5/Annex 5,
Hersteller / Manufacturer:	Asfir Technologies Ltd.	Seite/Page 1 von/of 1
Typ / Type:	8899864	

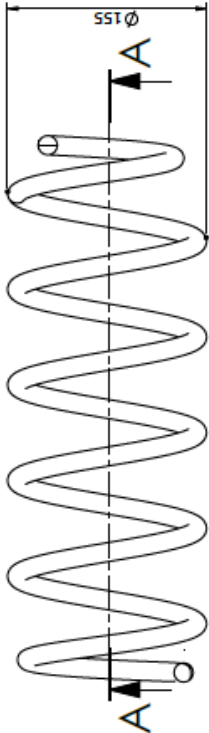
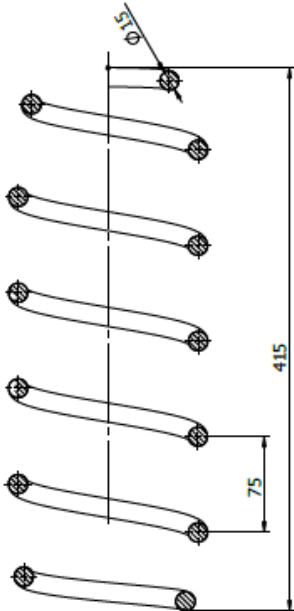
Anlage 5
Annex 5

Zeichnung Hinterachsfeder
drawing of the reart spring

8870529

Confidential
All rights in and to the document are reserved by ASfir Ltd and reserved in it.
This document is for use only by the recipient under the condition of not subject
to the obligation of its recipient to keep the confidentiality of its contents.
Copying, distribution, reproduction, or any other use of the document and the use
of it and for the purpose intended are strictly forbidden.

SECTION A-A



* Dimension for reference

CHG.	NAME	SIGN.	DATE	DRAWING NUMBER	DRAWING DESCRIPTION
DXF.				JPW90.000.002	Rear Coil Springs Pedders
DWN.	Slava		14.03.19	CONNECTED TO	VEHICLE
PLN.	David			JPW90.000.000	Jeep JL 2018-2019
CONFIRM	Dani			Catalogue Number	
ASfir LTD.				8870529	
				MASS kg:	
				Sheet	Scale

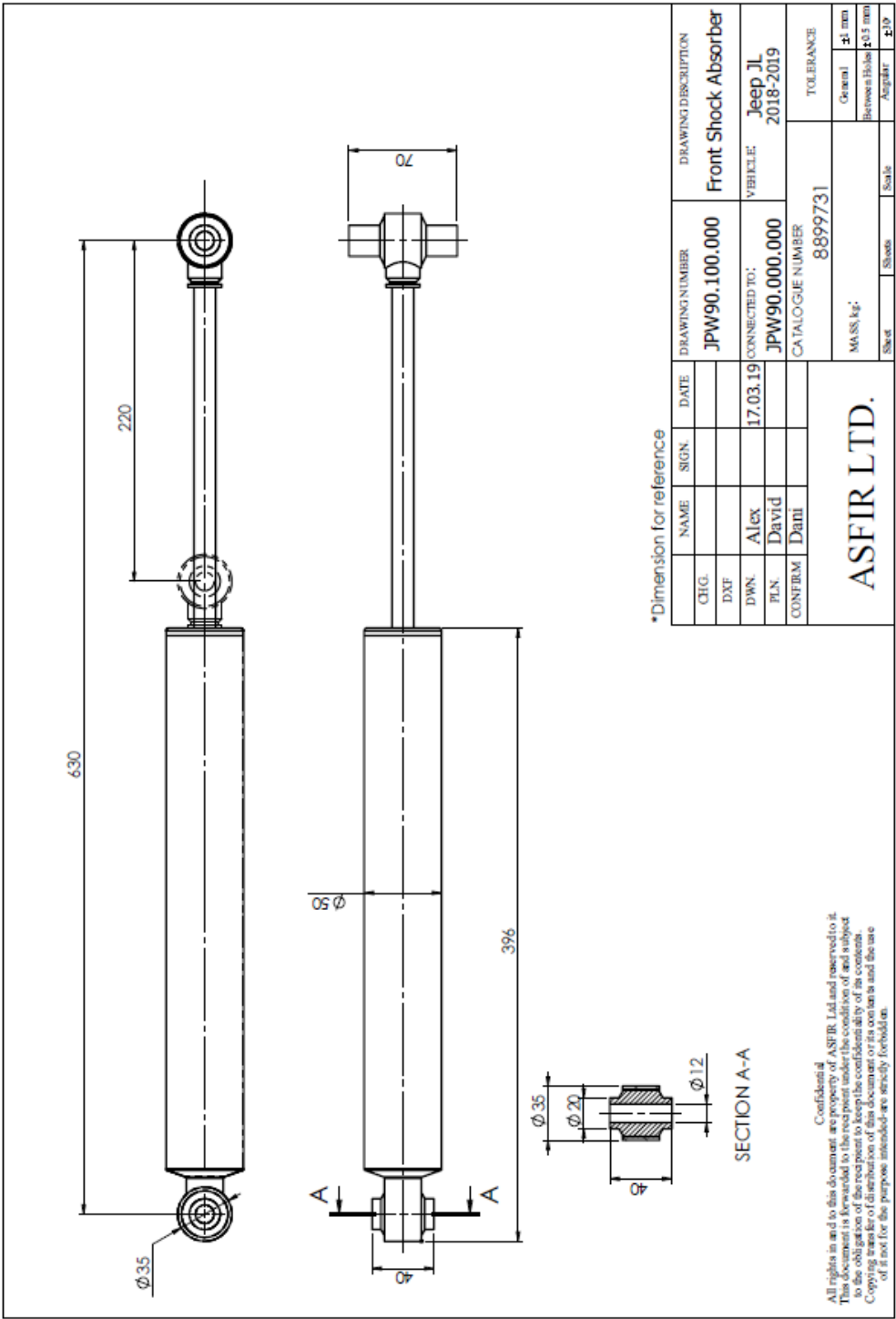
SPRING RATE 202 Lb/in

Prüfbericht / Test Report.:	19-00121-AS-MUC-00	Anlage 6/Annex 6,
Hersteller / Manufacturer:	Asfir Technologies Ltd.	Seite/Page 1 von/of 1
Typ / Type:	8899864	

Anlage 6
Annex 6

Zeichnung Dämpfer Vorderachse
drawing of the front damper

8899731



Prüfbericht / Test Report.:	19-00121-AS-MUC-00	Anlage 7/Annex 7,
Hersteller / Manufacturer:	Asfir Technologies Ltd.	Seite/Page 1 von/of 1
Typ /Type:	8899864	

Anlage 7
Annex 7

Zeichnung Dämpfer Hinterachse
drawing of the rear damper

8899732

