

TEILEGUTACHTEN
TÜV NORD PART CERTIFICATE
TGA Art 8.2**Nr.: TU-026855-B0-024**

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßigem Ein- oder Anbau
von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO
*on the compliance of a vehicle when parts are properly installed and fitted to the car in accordance
with §19 Par.3 No.4 StVZO*

für das Teil / den Änderungsumfang : **Sonderfahrwerksfedern**
for the part / scope of modification *Special suspension springs*

vom Typ : **E1055023**
of the type



des Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**
from the manufacturer

Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

0. Hinweise für den Fahrzeughalter
Instructions for vehicle owner

note from the translator: *The following instructions refer to the German regulations.
In other countries different regulations may apply. In any case carefully read and follow the
technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:
Performance and confirmation without delay of modification acceptance:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !
Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with !

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV Nord part certificate to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:
Compliance with instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten:
availability of documents:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents.

Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Mazda
Handelsbezeichnung model: sales name	Mazda CX-60, Kombilimousine / Station wagon
Fahrzeugtyp Type of vehicle	KH01
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e13*2018/858*00255*..

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfungkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
incl. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie

*incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology*

I. Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	11-55-023-01-FA **)	11-55-023-02-FA **)
für Variante <i>for version</i>	PHEV Plug-in-Hybrid <i>Plug-in hybrid electric vehicles</i> 4WD / AWD (Allradantrieb / <i>all-wheel drive</i>)	ICE Verbrennungsmotor (Diesel) <i>Internal Combustion Engine</i> (diesel engine) 2WD / RWD (Heckantrieb / <i>rear-wheel drive</i>)
für Variante <i>for version</i>	und / <i>and</i> ICE Verbrennungsmotor (Diesel) <i>Internal Combustion Engine</i> (diesel engine) 4WD / AWD (Allradantrieb / <i>all-wheel drive</i>)	----- -----
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1250 kg up to max.	bis max. 1205 kg up to max.

**) In Verbindung mit Federtellern aus Gummi der Firma Eibach M45-55-023-01-01 (unten), gemäß Montageanleitung
In connection with spring plates made of rubber from Eibach M45-55-023-01-01 (below), according to installation instruction

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	11-55-023-01-RA	11-55-023-02-RA
für Variante <i>for version</i>	PHEV Plug-in-Hybrid <i>Plug-in hybrid electric vehicles</i> 4WD / AWD (Allradantrieb / <i>all-wheel drive</i>)	ICE Verbrennungsmotor (Diesel) <i>Internal Combustion Engine</i> (diesel engine) 2WD / RWD (Heckantrieb / <i>rear-wheel drive</i>)
für Variante <i>for version</i>	----- -----	und / and ICE Verbrennungsmotor (Diesel) <i>Internal Combustion Engine</i> (diesel engine) 4WD / AWD (Allradantrieb / <i>all-wheel drive</i>)
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1550 kg <i>up to max.</i>	bis max. 1415 kg <i>up to max.</i>

RWD = Heckantrieb / *rear wheel drive*
 AWD = Allradantrieb / *all wheel drive*

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung / not for vehicles with ride-height control system

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk / not for vehicles with air-suspension

Nicht für Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb (BEV) / not for vehicles with electric drive (BEV / Battery electric vehicles)

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges
Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 25 mm durch andere Fahrwerksfedern.
 Lowering of the body up to approx. 25 mm by means of exchanged suspension springs.

Bauart <i>Design</i>	zylindrische Schraubendruckfeder <i>Cylindrical coil spring</i>
Kennzeichnung : <i>identification :</i> Art/Ort der Kennzeichnung: <i>Type / Location of marking</i>	Hersteller-Logo, Herstelldatum und Federausführung <i>manufacturer's-logo, date of manufacture and spring version</i> Ausführungsbez. aufgedruckt im Bereich mittlere Windung <i>version printed on area of centre coil</i>
Oberflächenschutz <i>Surface protection</i>	Kunststoffbeschichtung <i>powder coating</i>

Technische Daten
Technical data

VORDERACHSE
FRONT AXLE

Kennzeichnung: <i>Identification</i>	11-55-023-01-FA	11-55-023-02-FA
Feder-Charakteristik <i>Characteristic</i>	progressive	lineare
Außendurchmesser (mm) <i>Outer diameter</i>	127,25	126
Drahtdurchmesser (mm) <i>Wire diameter</i>	15,25	15,50
ungespannte Federlänge <i>untensioned length</i>	345	315
Gesamtwindungszahl <i>Total number of coils</i>	8,75	7,5

Beschreibung der
description of**Federteller der Vorderachse**
Front axle springplates

Art: Type:	spezielle Federteller aus Gummi im Austausch zur urspr. Federauflage (mit der Serientragfeder verklebt) unten <i>special spring seat made of rubber in exchange for the lower standard spring seats (the standard spring seats are glued with the series suspension spring)</i>	
Hersteller: manufacturer:	Eibach	
in Verbindung mit der Feder: in connection with rear spring:	11-55-023-01-FA	11-55-023-02-FA
Außendurchmesser (mm) outside diameter	103 / 61	
Gesamthöhe Federteller (mm) (ohne Steigungsverlauf) total height of spring seat (without pitch curve)	ca. 22	
(Federteller) Typ: (spring seat) type:	M45-55-023-01-01	

Technische Daten
Technical data**HINTERACHSE**
REAR AXLE

Kennzeichnung: Identification	11-55-023-01-RA	11-55-023-02-RA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	123,5	126,25
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	17,25	16,75
ungespannte Federlänge untensioned length	325	325
Gesamtwindungszahl Total number of coils	8	7,75

Beschreibung der
description of**Einfederungsbegrenzungen *)****Bumpstops**Vorderachse
Front axleHinterachse
Rear axle

	Vorderachse Front axle	Hinterachse Rear axle
Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR-Endanschläge Original PUR bumpstops	Original-PUR- Endanschläge Original PUR bumpstops
Höhe / Ø: height / Ø	64/ 60 - 51 - 47 - 43	87/ 60 - 49 - 42
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original	serienmäßig original

*) am Prüfungsfahrzeug montiert / mounted on the test vehicle

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Notes on possible combination with other modifications

III.1 Sportdämpfer

Custom shock absorbers

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der o.g. Beschreibung entsprechen.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein. Andere Funktionsmaße müssen beibehalten werden
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Dabei ist die Auflage unter Punkt IV.4 zu beachten und einzuhalten.

There is no reason to object to the use of customer shock absorbers in combination with lowering springs described, provided that the following conditions are met:

- *The bump stops (rubber springs) must correspond to the description above.*
- *The rebound travel may be shortened by the amount of the lowering, other functional dimensions must be kept.*
- *The series ride clearances may not be changed by the custom shock absorbers*
- *Spring seats may not be adjustable in height.*

The requirement under point IV.4 must be observed and adhered too.

III.2 Rad/Reifenkombinationen **Wheel/tyre combinations**

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen **O.E. wheel/tyre combinations**

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

There are no technical objections against the use of all O.E. wheel/tyre combinations.

Sonder-Rad/Reifenkombinationen **Special wheel/tyre combinations**

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Teilegutachten/Genehmigungen verändert werden müssen. (z.B. Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer)

There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:

- *Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.*
- *The series bump travel limitation may not be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters).*

III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc. **Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.**

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Beim Prüffahrzeug betrug der Abstand Batterieabdeckung (Unterboden des Fahrzeugs) / Boden (Fahrbahn) ca. 155 mm. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The ground clearance in unladen state is reduced by the installation of special springs. At the test vehicle, the distance between the battery cover (underbody of the vehicle) and the ground (road surface) was approx. 155 mm. It is the approximate equivalent of that of a partially laden series vehicle. When the vehicle is loaded to the admissible axle loads the ground clearance does not change as compared to the series vehicle. If spoilers, rear aprons and special exhaust systems are mounted, however, the reduced angle of slope must be noted (travelling on ramps etc.).

III.4 Anhängerkupplung **Trailer coupling**

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

The specified minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 350 mm.

IV. Hinweise und Auflagen **Notes and conditions**

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: **Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance**

- IV.1** Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
Headlamp adjustment must be checked.
- IV.2** Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.
After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.
- IV.3** Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen.
The bump stops must correspond to the descriptions in this report (see Point II).
- IV.4** Beim Austausch von elektronischen Fahrwerken gegen normale (nicht elektronische) Fahrwerke ohne elektronische Dämpferregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung, dürfen die Kontrollleuchten im Armaturenbrett keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.

Maßnahmen zur Deaktivierung:

Ersatzlasten / Widerstände (Hardwarelösung) nach Maßgabe des Herstellers dieser Teile

Programmierung im Steuergerät (Softwarelösung) nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers.

Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, die ausschließlich in ihrer Komforteinstellung z. B. Komfort – Normal – Sport verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben. Einbau und Funktion sind zu prüfen.

When replacing electronic suspension dampers against normal (non-electronic) suspension dampers without electronic damper control, the warning lights in the dashboard must not indicate a malfunction of the electronic landing gear.

Measures for deactivation:

Replacement loads / resistors (hardware solution) according to the manufacturer of these parts,

Programming in the control unit (software solution) according conditions from the vehicle manufacturer.

Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated. Installation and function must to be checked

- IV.5** Die unteren serienmäßigen Federteller (mit der Serientragfeder verklebt) an Achse-1 (VA) müssen gegen die mitgelieferten Federteller (M45-55-023-01-01) von Eibach ausgetauscht werden. (vg. Punkt II)

The standard lower Spring plates (are glued with the series suspension springs) at front axle (FA) must be exchanged for the delivered ones (M45-55-023-01-01) from Eibach (see Point II)

- IV.6** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

The limitations with regard to the area of use (see Point I) must be observed.

- IV.7** Bei Fahrzeugen mit federwegabhängigen Bremsdruckbegrenzern ist deren Einstellung zu überprüfen und ggf. laut den Angaben im Werkstatthandbuch zu korrigieren.

In the case of vehicle models with bump-travel-dependent brake pressure reducers, it is necessary to check and where relevant correct the setting in accordance with the workshop manual.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for mounting:

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch und der mitgelieferten Montageanleitung der Fa. Eibach.

Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual and the delivered installation instruction of Eibach.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Correction of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.

The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:

Feld field	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	<p>M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: E1055023, KENNZ. V/H : 11-55-023-01-FA ... 11-55-023-02-FA *) / 11-55-023-01-RA ... 11-55-023-02-RA *), I. VERB. M. FEDERTELLERN, A. GUMMI, A. ACHSE-1 (VA), UNTEN, EIBACH, DURCHMESSER 103 MM, HOEHE 24 MM; ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) **</p> <p><i>MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH EIBACH GMBH, TYPE: E1055023, IDENTIFICATION F/R: 11-55-023-01-FA ... 11-55-023-02-FA *) / 11-55-023-01-RA ... 11-55-023-02-RA *), IN CONNECTION WITH SPRINGPLATES, MADE OF RUBBER, AT FRONT AXLE (FA) BELOW, EIBACH, DIAMETER 103 MM, HEIGHT OF THE SPRING SEAT 24 MM; ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *)</i></p> <p>**</p>

*) Nicht Zutreffendes streichen

*) cross out none valid

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Basis of tests and test results

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (12/2020) unterzogen. Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet: Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA_30, Kapitel 5.3.

The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751. The test conditions were fulfilled.

The following decision rule was applied for the conformity assessment: Decision-making with inclusion of the measurement uncertainty by the IFM according to VA_30, chapter 5.3.

Ort der Prüfungen:
Place of inspection Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

Prüfzeitraum:
Date of the tests 23.11.2022 - 23.11.2022

VI. Anlagen

Annexes

Montageanleitung
installation instruction

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026855-B0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller
Manufacturer : Heinrich Eibach GmbH



Prüfgegenstand
object tested : Sonderfahrwerksfedern
Special suspension springs

Seite 12 von 13
page of

Typ
type : E1055023

Datum / date
31.05.2023

VII. Schlussbescheinigung Concluding certification

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

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 44102066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 13 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten 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.

It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV Nord part certificate are observed.

The manufacturer (owner of the TÜV Nord part certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 44102066475) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 13 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV Nord part certificate shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

Geschäftsstelle Essen, den 31.05.2023

Nachtrag B: Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit Heckantrieb, Allradantrieb und (ICE) mit Mild-Hybrid-Technologie

Supplement B: extension of range of use by vehicles with rear-wheel drive, all-wheel drive and ICE with mild-hybrid-technology

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstraße 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Marquardt

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026855-B0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 13 von 13
page of

Typ : E1055023
type

Datum / date
31.05.2023

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Erstellung (Grundgutachten) / basic report	30.11.2022
A0_1K	Korrektur in der englischen Übersetzung Correction in the English translation	05.01.2023
B0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit Heckantrieb (RWD), Allradantrieb (AWD) und ICE = Verbrennungsmotor mit Mild-Hybrid-Technologie extension of range of use by vehicles with rear-wheel drive (RWD) and all-wheel drive and ICE = Internal Combustion Engine with mild-hybrid-technology	31.05.2023

- Ende des Berichts / end of test report -



Montageanleitung M1055023

Installation instruction M1055023

Produktgruppe / <i>Product group</i>	Kit-Nummer / <i>Kit-numbers</i>
<p>Performance Fahrwerksfedern Pro-Kit</p> <p><i>Performance Springs Pro-Kit</i></p>	<p>E10-55-023-01-22; -02-22; -03-22</p>

<i>Verwendung / Application</i>	
Fahrzeughersteller / <i>Manufacturer</i>	Modell / <i>Model</i>
<p>Mazda (J)</p>	<p>CX-60 Typ KH01</p>

(D)	Seite	2/3
(GB)	Page	4/5
	Abbildungen / <i>figures</i>	6



Sehr geehrte Kundin,
Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Erwerb der **Performance Fahrwerksfedern Pro-Kit**. Sie haben sich für ein technisch hochwertiges Produkt entschieden. Wir danken Ihnen für das uns entgegengebrachte Vertrauen.

Um die Funktion sicherzustellen, beachten Sie bitte unbedingt folgende Einbau- und Sicherheitshinweise:

Die Montage der **Performance Fahrwerksfedern Pro-Kit** darf nur in einer Fachwerkstatt und durch entsprechend ausgebildeten und spezifisch geschulten Personals vorgenommen werden. Ein Umtausch ist nur für Neuteile in Originalverpackung möglich. Einmal montierte Teile sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Performance Fahrwerksfedern Pro-Kit werden spezifisch für den ihnen zugedachten Anwendungsfall entwickelt und freigegeben. Nicht ordnungsgemäße Verwendung oder Montage kann fatale Folgen haben. Um Sach- und Personenschäden zu vermeiden, halten Sie sich unbedingt an die nachfolgenden Montageanweisungen und an die im Gutachten sowie im Garantiepasse genannten Hinweise. Zum Lieferumfang gehören neben dieser Montageanleitung die in der nachfolgenden Stückliste genannten Teile. Prüfen Sie vor der Montage den Packungsinhalt auf Vollständigkeit und vergleichen Sie die in der Stückliste genannten Teile-Nummern mit der auf den Teilen angebrachten Kennzeichnung.

Prüfen Sie weiterhin, ob der vorliegende **Performance Fahrwerksfedern Pro-Kit** gemäß Teilegutachten für die zugedachte Verwendung freigegeben ist. Bei Abweichungen oder Unvollständigkeit ist vor Montagebeginn Rücksprache mit dem Händler oder direkt mit der Heinrich Eibach GmbH zu nehmen.

Alle in dieser Montageanleitung beschriebenen Arbeitsschritte gelten in Ergänzung zum Werkstatthandbuch. Arbeitsschritte, die vom Werkstatthandbuch abweichen, sind durch *Kursivschreibung* gekennzeichnet. Bei Widersprüchen oder fehlender Eindeutigkeit zwischen nicht in Kursivschreibung beschriebenen Schritten und dem Werkstatthandbuch sind die Angaben des Werkstatthandbuchs maßgeblich.

I. Stückliste

Verpackungsinhalt

Position	Anzahl	Benennung	Teile-Nr.
01	2	Fahrwerksfeder VA	11-55-023-01-FA / 11-55-023-02-FA
02	2	Federteller unten VA	M45-55-023-01-01
03	2	Fahrwerksfeder HA	11-55-023-01-RA / 11-55-023-02-RA



II. Fahrzeugvorbereitung

1. Das Fahrzeug ist für die Montage durch eine für diesen Zweck bestimmte, in technisch einwandfreiem Zustand befindliche Hebebühne anzuheben und in der angehobenen Position durch geeignete Stützen abzusichern.
2. Sofern zur Montage notwendig, sind die Fahrzeugräder zu demontieren und nach erfolgter Montage wieder ordnungsgemäß zu montieren. Hierbei sind die im Werkstatthandbuch genannten Anzugsmomente zu berücksichtigen.

III. Demontage der VA-Serienfedern

1. Die Demontage der VA-Serienfedern erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

IV. Montage der VA-Tieferlegungsfedern mit geänderten Anbauteil (Federteller unten)

1. Die Montage der *VA-Tieferlegungsfedern mit geänderten Anbauteil (Federteller unten)* erfolgt gemäß Abbildungen und Werkstatthandbuch!

V. Demontage der HA-Serienfedern

1. Die Demontage der HA-Serienfedern erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

VI. Montage der HA-Tieferlegungsfedern, siehe hierzu auch Seite 6

1. Die Montage der *HA-Tieferlegungsfedern* erfolgt gemäß Werkstatthandbuch!

VII. Montageabschluss

1. Nach Abschluss der Montage sind die Räder wieder ordnungsgemäß zu montieren und alle Befestigungselemente auf ordnungsgemäßen, sicheren Sitz zu prüfen.
!!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!
2. An beiden Achsen ist die Freigängigkeit von Schläuchen, Kabeln und Seilzügen zu prüfen und sicherzustellen. Hierbei müssen insbesondere das Ein- und Ausfedern sowie die Lenkbewegungen des Rades beachtet werden.
3. Nach erfolgter Probefahrt ist der sichere Sitz aller Befestigungselemente zu prüfen.
!!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!
Die unter 1. beschriebene Freigängigkeitsprüfung ist zu wiederholen.
4. Nach einer Laufleistung von max. 50 km ist zum endgültigen Abschluss der Montage, nochmals der sichere Sitz aller Teile und Befestigungselemente zu prüfen.
!!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!!



Dear customer,

Congratulations on the purchase of the **Performance Springs Pro-Kit**. You have selected a high-quality technical product. Thank you for the confidence which you have placed in us.

In order to ensure proper functioning, please observe the following installation and safety instructions:

The installation of the **Performance Springs Pro-Kit** must be carried out in a specialist workshop by a technician, certified in suspension work and/or familiar with your particular vehicle.

Only new parts in original packaging may be exchanged. Parts that have been assembled may not be exchanged.

Performance Springs Pro-Kit are specifically designed and offered for their intended use. Improper use or installation can have fatal consequences. Therefore, in order to prevent damage to property and injury to people, please always comply with the following installation instructions, as well as with the information provided in the expert's certification and in the guaranteed certificate, as well as the references to the workshop manual.

In addition to these installation instructions, the scope of supply includes the parts specified in the parts list shown below. Prior to installation, please check the package contents for completeness, and compare the part numbers specified in the parts list with the marking applied to the parts.

Also check that this **Performance Springs Pro-Kit** is approved for the intended use in accordance with the parts specification. In case of deviations or incompleteness contact the manufacturer before installation.

All following installation steps are to be regarded as a supplement to the workshop manual. Working steps that differ from the workshop manual are printed in italics. In case of contraries or missing definiteness between steps not written in italics and the workshop manual, the workshop manual is decisive.

I. List of assembly parts

Packing content

Position	Quantity	Description	Part-No.
01	2	spring front axle	11-55-023-01-FA / 11-55-023-02-FA
02	2	spring plate bottom	M45-55-023-01-01
03	2	spring rear axle	11-55-023-01-RA / 11-55-023-02-RA



II. Preparing the vehicle

1. The vehicle must be raised onto a technically perfect commercial car lift and supported by suitable supports.
2. If necessary, the wheels must be removed and re-installed afterwards. Consider hereby the factory torque specifications indicated in the workshop manual.

III. Removing the OE front springs

1. The removal of the OE front spring has to be effected as per the workshop manual!

IV. Installation of *the front lowering springs with spring plate bottom*

1. For the installation of the *front lowering springs with spring plate bottom* please refer to the enclosed pictures and to the workshop manual!

V. Removing the OE rear springs

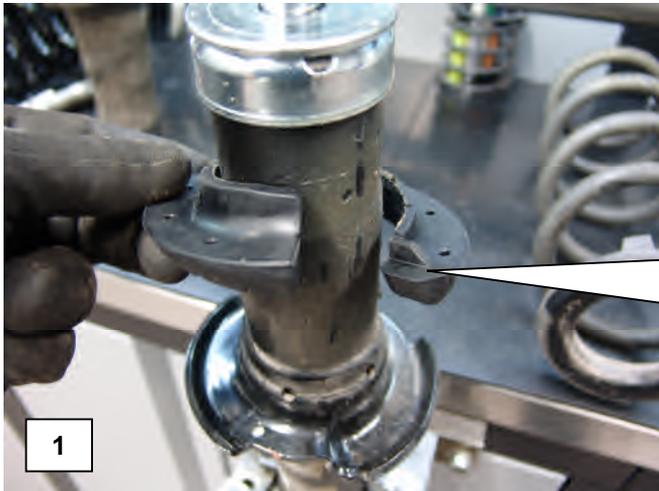
1. The removal of the OE rear springs has to be effected as per the workshop manual!

VI. Installation of the *rear lowering springs, see also page 6*

1. The installation of the *rear lowering springs* has to be effected as per the workshop manual!

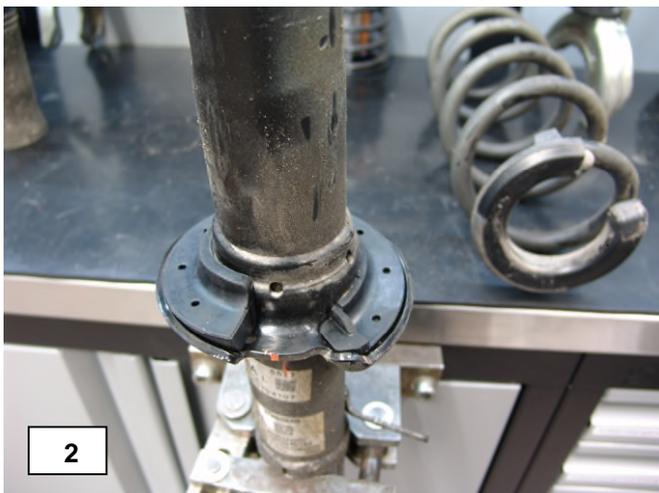
VII. After installation

1. After the installation the wheels have to be duly re-attached and all nuts and bolts re-tightened. !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!
2. The clearance of hoses, cable and ropes has to be ensured at front and rear axle. At this, please pay attention to the deflection as well as the steering of the wheel.
3. After a test drive the safe fit of all nuts and screws has to be proved. !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!
The inspection of clearance as described at issue 1. is to be repeated.
4. Finally, check all the nuts and screws after a kilometre reading of max. 50 km. !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!



Federteller VA unten
M45-55-023-01-01
Richtig positioniert, siehe
Bild 2

Spring plate front axle
bottom
M45-55-023-01-01
Correctly positioned, see
figure 2



Achtung bei der Montage HA-Feder 11-55-023-01-RA:

Bei der Montage der HA-Feder fehlt die Federvorspannung! Der Hintergrund ist dieser, dass der Ausfederweg des Dämpfers größer als der Ausfederweg der Achse ist. Wird die Feder-Dämpfer-Einheit in der Achse montiert, ist ausreichende Federvorspannung vorhanden.

Attention during assembly spring rear axle 11-55-023-01-RA:

When mounting the spring rear axle, the spring preload is missing! The background is that the rebound of the damper is greater than the rebound travel of the axle. If the spring-damper unit is mounted in the axle, sufficient spring preload is available.

Stand: 2023-05-25, Änderungen vorbehalten!

Status: 2023-05-25, subject to change!