

TEILEGUTACHTEN
TÜV NORD PART CERTIFICATE
TGA Art 8.2**Nr.: TU-026373-J0-024**

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 : **E1084018**
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.1 Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Volvo
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	V90 / S90 V90 T8 Twin Engine / S90 T8 Twin Engine Kombilimousine und Limousine <i>Station wagon and Saloon</i> 2WD / 4WD (AWD)
Fahrzeugtyp <i>Type of vehicle</i>	P
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	e4*2007/46*1067*..

*) 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 (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

I.1.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	11-84-018-01-FA	11-84-018-03-FA
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1240 kg <i>up to max.</i>	bis max. 1180 kg <i>up to max.</i>
Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	11-84-017-01-FA	
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1300 kg <i>up to max.</i>	

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	SERIENMÄßIGE QUERBLATTFEDER i. Verb. m. Federunterlagen Eibach ORIGINAL LEAF SPRING with leaf spring pads of Eibach
Federunterlage <i>Spring pad</i>	AZ45-84-018-01-01 (Stärke / thickness 10 mm) *) wahlweise serienmäßig oder ganz entfernen **) <i>optionally original or remove completely</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1395 kg up to max.

*) Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7
See notes and conditions, point IV.7

**) wenn die Auflage unter dem Punkt IV.7, bezüglich der Höhenstände des Fahrzeugs im Leerzustand plus Fahrer erfüllt ist, können die Federn an Achse-1 (VA) 11-84-018-01-FA, 11-84-018-03-FA bzw. 11-84-017-01-FA auch mit den serienmäßigen Federunterlagen an der Hinterachse (HA) kombiniert werden oder die Federunterlagen ganz entfernt werden (ohne Federunterlagen).

when the conditions from point IV.7 are fulfilled the springs on the front axle (FA) 11-84-018-01-FA, 11-84-018-03-FA respectively 11-84-017-01-FA can also be combined with the original spring pads on the rear axle (RA), or the spring pads on the rear axle (RA) remove completely (without spring pads).

weitere Einschränkungen : / further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung V90 Cross Country / not for models with the sales name V90 Cross Country

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung S90 Excellence / not for models with the sales name S90 Excellence

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung Polestar 1 / not for models with the sales name Polestar 1

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk an Achse-2 (HA) / not for vehicles with air-suspension on rear axle

I.2 Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Volvo
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	
Fahrzeugtyp <i>Type of vehicle</i>	
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	V90 Cross Country 4WD (AWD)
	P
	e4*2007/46*1067*..

*) 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 Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
 incl. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

I.2.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	11-84-018-01-FA	11-84-018-03-FA
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1240 kg <i>up to max.</i>	bis max. 1190 kg <i>up to max.</i>

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	SERIENMÄßIGE QUERBLATTFEDER i. Verb. m. Federunterlagen Eibach
Federunterlage <i>Spring pad</i>	ORIGINAL LEAF SPRING with leaf spring pads of Eibach
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	AZ45-84-018-01-01 (Stärke / thickness 10 mm) *) wahlweise serienmäßig oder ganz entfernen **) <i>optionally original or remove completely</i>
	bis max. 1385 kg <i>up to max.</i>

*) Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7
 See notes and conditions, point IV.7

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026373-J0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 6 von 19
page of

Typ : E1084018
type

Datum / date
08.11.2023

**) wenn die Auflage unter dem Punkt IV.7, bezüglich der Höhenstände des Fahrzeugs im Leerzustand plus Fahrer erfüllt ist, können die Federn an Achse-1 (VA) 11-84-018-01-FA bzw. 11-84-018-03-FA auch mit den serienmäßigen Federunterlagen an der Hinterachse kombiniert werden oder die Federunterlagen können ganz entfernt werden (ohne Federunterlagen).

when the conditions from point IV.7 are fulfilled the springs on the front axle (FA) 11-84-018-01-FA respectively 11-84-018-03-FA can also be combined with the original spring pads on the rear axle (RA) or the spring pads on the rear axle (RA) remove completely (without spring pads).

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nur für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung Volvo V90 Cross Country / only for models with the sales name Volvo V90 Cross Country

Nur für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / AWD) / only for vehicles with all wheel drive (4WD / AWD)

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

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid / PHEV) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / Plug-in hybrid electric vehicles)

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk an Achse-2 (HA) / not for vehicles with air-suspension on rear axle

I.3 Verwendungsbereich

Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Volvo
Handelsbezeichnung model: sales name	V60 / S60 Kombilimousine und Limousine Station wagon and Saloon 2WD / 4WD (AWD)
Fahrzeugtyp Type of vehicle	Z
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e4*2007/46*1315*..

*) 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 Dämpfungskraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
incl. Fahrzeuge mit Mild-Hybrid-Technologie (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control
incl. vehicle with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

I.3.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-84-018-03-FA
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1290 kg up to max.

Federausführung hinten Spring version rear	SERIENMÄßIGE QUERBLATTFEDER i. Verb. m. Federunterlagen Eibach ORIGINAL LEAF SPRING with leaf spring pads of Eibach
Federunterlage Spring pad	AZ45-84-018-01-01 (Stärke / thickness 10 mm) *) wahlweise serienmäßig oder ganz entfernen **) optionally original or remove completely
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1385 kg up to max.

*) Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7
See notes and conditions, point IV.7

**) wenn die Auflage unter dem Punkt IV.7, bezüglich der Höhenstände des Fahrzeugs im Leerzustand plus Fahrer erfüllt ist, kann die Federn an Achse-1 (VA) 11-84-018-03-FA, auch mit den serienmäßigen Federunterlagen an der Hinterachse (HA) kombiniert werden oder die Federunterlagen können ganz entfernt werden (ohne Federunterlagen).

when the conditions from point IV.7 are fulfilled the spring on the front axle (FA) 11-84-018-03-FA, can also be combined with the original spring pads on the rear axle (RA), or the spring pads on the rear axle (RA) remove completely (without spring pads).

weitere Einschränkungen : / further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk an Achse-2 (HA) / not for vehicles with air-suspension on rear axle (RA)

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung V60 Cross Country / not for models with the sales name V60 Cross Country

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung V60 T6 Twin Engine und S60 T6 Twin Engine / not for models with the sales name V60 T6 Twin Engine and S60 T6 Twin Engine

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung V60 T8 Twin Engine und S60 T8 Twin Engine / not for models with the sales name V60 T8 Twin Engine and S60 T8 Twin Engine

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid / PHEV) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / Plug-in hybrid electric vehicles)

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

I.4 Verwendungsbereich

Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Volvo
Handelsbezeichnung model: sales name	V60 / S60 T6 Twin Engine / T8 Twin Engine / T8 Recharge Kombilimousine und Limousine (mit Plug-in-Hybrid / PHEV) Station wagon and Saloon (with plug-in-hybrid / PHEV) 2WD / 4WD (AWD)
Fahrzeugtyp Type of vehicle	Z
EG-BE-Nr. *) EC type approval No. *)	e4*2007/46*1315*..

*) 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 Dämpfkraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control

I.4.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front für zulässige Achslasten for permissible axle loads	11-84-018-03-FA bis max. 1290 kg up to max.
---	--

Federausführung hinten Spring version rear	SERIENMÄßIGE QUERBLATTFEDER i. Verb. m. Federunterlagen Eibach ORIGINAL LEAF SPRING with leaf spring pads of Eibach
Federunterlage Spring pad	AZ45-84-018-01-01 (Stärke / thickness 10 mm) *) wahlweise serienmäßig oder ganz entfernen **) optionally original or remove completely
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1385 kg up to max.

*) Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7
See notes and conditions, point IV.7

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026373-J0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Seite 10 von 19
page of

Typ : E1084018
type

Datum / date
08.11.2023

**) wenn die Auflage unter dem Punkt IV.7, bezüglich der Höhenstände des Fahrzeugs im Leerzustand plus Fahrer erfüllt ist, kann die Federn an Achse-1 (VA) 11-84-018-03-FA, auch mit den serienmäßigen Federunterlagen an der Hinterachse (HA) kombiniert werden oder die Federunterlagen können ganz entfernt werden (ohne Federunterlagen).

when the conditions from point IV.7 are fulfilled the spring on the front axle (FA) 11-84-018-03-FA, can also be combined with the original spring pads on the rear axle (RA) or the spring pads on the rear axle (RA) remove completely (without spring pads).

weitere Einschränkungen : / further limitations:

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

Nicht für Fahrzeuge mit Luftfahrwerk an Achse-2 (HA) / not for vehicles with air-suspension on rear axle (RA)

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung V60 Cross Country / not for models with the sales name V60 Cross Country

Nicht für Fahrzeuge mit der Handelsbezeichnung V60, S60 mit Mild-Hybrid-Technologie (MHEV) / not for models with the sales name V60, S60 with mild-hybrid-technology (MHEV / Mild Hybrid Electric Vehicle)

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

Nur für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (Plug-in-Hybrid / PHEV) / only for vehicles with hybrid drive (PHEV / Plug-in hybrid electric vehicles)

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus durch andere Fahrwerksfedern an Achse-1 (VA) und wahlweises entfernen der serienmäßigen Federunterlagen der Querblattfeder links und rechts an Achse-2 (HA), um bis zu ca. 20 mm. (Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7)

Lowering of the body by means of other suspension springs at front axle (FA) and optionally remove of the original spring pad left and right from the leaf spring at rear axle (RA) up to approx. 20 mm. (See notes and conditions, point IV.7)

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

Technische Daten

Technical data

VORDERACHSE

FRONT AXLE

Kennzeichnung: Identification	11-84-017-01-FA	11-84-018-01-FA	11-84-018-03-FA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	124,0	125,25	125,25
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	14,75	14,25	14,25
ungespannte Federlänge untensioned length	291	303	288
Gesamtwindungszahl Total number of coils	7,0	7,25	7,25

Technische Daten

Technical data

HINTERACHSE

REAR AXLE

Kennzeichnung: Identification	SERIENMÄßIGE QUERBLATTFEDER ORIGINAL LEAF SPRING
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare
OriginalFederunterlagen links und rechts Original spring pad left and right	gegebenfalls entfernen *) remove if is necessary

*) Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7
See notes and conditions, point IV.7

Beschreibung der
 description of

Federunterlagen *)
Spring pads

Hinterachse
 Rear axle

Kennzeichnung: <i>Identification</i>	AZ45-84-018-01-01 wahlweise serienmäßig oder ganz entfernt <i>optionally original or completely removed</i>
Art der Kennzeichnung: <i>Kind of marking</i>	Klebeetikett / von außen lesbar, nicht zerstörungsfrei ablösbar, dauerhaft angebracht <i>Plastic film label / legible from outside, not removable without destroying, permanently attached</i>
Typ: type	Eibach AZ45-84-018-01-01
Stärke: <i>thickness</i>	10 mm wahlweise serienmäßig oder ganz entfernen <i>optionally original or remove completely</i>

*) Siehe Hinweise und Auflagen, Punkt IV.7
 See notes and conditions, point IV.7

Beschreibung der
 description of

Einfederungsbegrenzungen
Bumpstops

Vorderachse
 Front axle

Hinterachse
 Rear axle

Teileart / System: <i>type of part / system:</i>	Original-PUR-Endanschläge <i>Original PUR bumpstops</i>	Original-PUR-Endanschläge <i>Original PUR bumpstops</i>
Höhe / Ø: <i>height / Ø</i>	serienmäßig <i>original</i>	serienmäßig <i>original</i>
Einfederwege: <i>bump travel</i>	serienmäßig <i>original</i>	serienmäßig <i>original</i>

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 to.

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. 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. 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 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.6** 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.

- IV.7** Die Einstellung an Achse-2 (HA) ist jeweils so vorzunehmen, dass das Fahrzeug im Leerzustand plus Fahrer gerade steht. Eine leichte Keilform ist zulässig.
Adjustment on the rear axle must be carried out so that the body is level when the vehicle is empty apart from the driver. A slightly wedge shape is permissible.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:
Notes and conditions for mounting:

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

Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual and the delivered mounting instructions by 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: E1084018, KENNZ. VORNE : 11-84-018-01-FA ... 11-84-018-03-FA ... 11-84-017-01-FA *), HINTEN : SERIENMÄßIGE QUERBLATTFEDER, DABEI SERIEN FEDERUNTERLAGEN DER HINTERACHSE LINKS U. RECHTS ENTFERNT U. GEGEN FEDERUNTERLAGEN, KENNZ. AZ45-84-018-01-01, DICKE 10 MM AUSGETAUSCHT ... I. VERB. M. SERIENMÄßIGEN FEDERUNTERLAGEN A. ACHSE-2 (HA), ... DABEI SERIEN FEDERUNTERLAGEN DER HINTERACHSE LINKS U. RECHTS ENTFERNT *); ... U. DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) **</p> <p><i>MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH Eibach GmbH, TYPE: E1084018, IDENTIFICATION FRONT: 11-84-018-01-FA ... 11-84-018-03-FA ... 11-84-017-01-FA *), REAR : ORIGINAL LEAF SPRING, PADS ARE REMOVED AND SPRING PADS IDENTIFICATION AZ45-84-018-01-01, THICKNESS OF 10 MM MUST BE USED ... IN CONNECTION WITH ORIGINAL SPRING PADS AT REAR AXLE ... REAR : ORIGINAL LEAF SPRING PADS ARE REMOVED *); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **</i></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

11.01.2017 - 11.01.2017

VI. Anlagen *Annexes*

Montageanleitung
mounting instruction

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026373-J0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller
Manufacturer : Heinrich Eibach GmbH



Prüfgegenstand
object tested : Sonderfahrwerksfedern
Special suspension springs

Seite 18 von 19
page of

Typ
type : E1084018

Datum / date
08.11.2023

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 – 19 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 – 19 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 08.11.2023

Nachtrag J: Erhöhung der zul. Achslasten an Achse-1 (VA)
supplement J: increase of the permitted Axle load on front axle (FA)

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

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Erstellung (Grundgutachten) / basic report	17.01.2017
B0	Erweiterung um eine weitere (kleine) Tragfeder an Achse-1 (VA) extension by a further (small) suspension spring at front axle (FA)	02.10.2017
C0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Volvo V90 / S90 T8 Twin Engine Fahrzeuge und Erweiterung um eine weitere (stärkere) Tragfeder an Achse-1 (VA) extension of range of use by Volvo V90 / S90 T8 Twin Engine vehicles and extension by a further (stronger) suspension spring at front axle (FA)	26.01.2018
D0	Verwendungsbereich der Federunterlagen an Achse-2 (HA) neu festgelegt the area of use, of the spring pads on rear axle was new determined	03.04.2018
E0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Volvo V60 Fahrzeuge auf gleicher Plattform extension of range of use by Volvo V60 vehicles on the same base platform	03.08.2018
F0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Volvo S60 Fahrzeuge auf gleicher Plattform extension of range of use by Volvo S60 vehicles on the same base platform	06.05.2019
G0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Volvo V90 Cross Country Fahrzeuge mit Luftfedern an Achse-2 (HA) in einem neuen Teilegutachten zusammengefasst extension of range of use by Volvo V90 Cross Country vehicle with air suspension at rear axle (RA) in a new part certificate summarised	22.07.2020
H0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Volvo S60, V60 mit Plug-in-Hybrid (PHEV) extension of range of use by Volvo S60, V60 with plug-in-hybrid	21.09.2021
I0	Erhöhung der zul. Achslasten an Achse-1 (VA) und Achse-2 (HA) increase of the permitted Axle load on front axle (FA) and rear axle (RA)	24.10.2022
J0	Erhöhung der zul. Achslasten an Achse-1 (VA) increase of the permitted Axle load on front axle (FA)	08.11.2023



Montageanleitung Pro-Kit Installation instruction Pro-Kit

Produktgruppe:	Pro-Kit (Fahrwerksfeder)	Nummer:	E10-84-018-01-20 E10-84-018-03-20 E10-84-018-05-20
Product group:	Pro-Kit (spring)	No.:	E10-84-018-01-20 E10-84-018-03-20 E10-84-018-05-20
Achse:	Vorderachse	Nummer:	F11-84-018-01-FA F11-84-018-03-FA F11-84-017-01-FA
Axle:	Front axle	No.:	F11-84-018-01-FA F11-84-018-03-FA F11-84-017-01-FA
Achse:	Hinterachse	Nummer:	AZ45-84-018-01-01
Axle:	Rear axle	No.:	AZ45-84-018-01-01
Fahrzeughersteller:	Volvo	Modell:	S60/V60, Typ Z S90/V90/V90 Cross Country, Typ P
Manufacturer:	Volvo	Model:	S60/V60, Typ Z S90/V90/V90 Cross Country, Typ P

I. Stückliste

List of assembly parts

Verpackungsinhalt

Packing content

Position Position	Anzahl Quantity	Benennung Description	Teile-Nr. Part-No.
01	2	Fahrwerksfeder Vorderachse Spring front axle	F11-84-018-01-FA / F11-84-018-03-FA / F11-84-017-01-FA
02	2	Blattfederunterlage Höhe 10mm Hinterachse Spring pads 10mm rear axle	AZ45-84-018-01-01
03	1	Montageanleitung installation instruction	M1084018



II. Fahrzeugvorbereitung *Preparing the vehicle*

<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle in dieser Montageanleitung beschriebenen Arbeitsschritte der M gelten in Ergänzung zum Werkstatthandbuch. Arbeitsschritte, die vom Werkstatthandbuch abweichen, sind durch <i>Kursivschreibung</i> gekennzeichnet. Bei Widersprüchen oder fehlender Eindeutigkeit zwischen nicht in Kursivschreibung beschriebenen Schritten und dem Werkstatthandbuch sind die Angaben des Werkstatthandbuchs maßgeblich. 2. Vor Beginn der Montage ist der Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit zu prüfen. Maßgeblich ist die vorstehende Stückliste. Bei Abweichungen oder Unvollständigkeit ist vor Montagebeginn Rücksprache mit dem Händler oder direkt mit der Heinrich Eibach GmbH zu nehmen. 3. Die Montage ist durch eine Fachwerkstatt und entsprechend ausgebildetes und fahrzeugetypspezifisch geschultes Personal vorzunehmen. 4. 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. 5. 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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 <i>italics</i>. In case of contraries or missing definiteness between steps not written in italics and the workshop manual, the workshop manual is decisive. 2. Before beginning with the installation, please check the content of the packing for completeness. Decisive is the above mentioned list of assembly parts. In case of deviations or incompleteness contact the manufacturer before installation. 3. The installation should be performed by a technician, certified in suspension work and/or familiar with your particular vehicle. 4. The vehicle has to be raised onto a technically perfect commercial car lift and supported by suitable supports. 5. If necessary, the wheels have to be removed and re-installed afterwards. Consider hereby the factory torque specifications indicated in the workshop manual.
---	---

III. Demontage der Serienteile *Removing the factory parts:*

<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorderachse: Die Demontage der VA-Serienfedern erfolgt gem. Werkstatthandbuch! 2. Hinterachse: Die Demontage der HA-Serienblattfedern erfolgt gem. Werkstatthandbuch! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Front axle: The removal of the front axle OE springs has to be effected as per the workshop manual! 2. Rear axle: The removal of the rear axle OE leaf springs has to be effected as per the workshop manual!
---	---

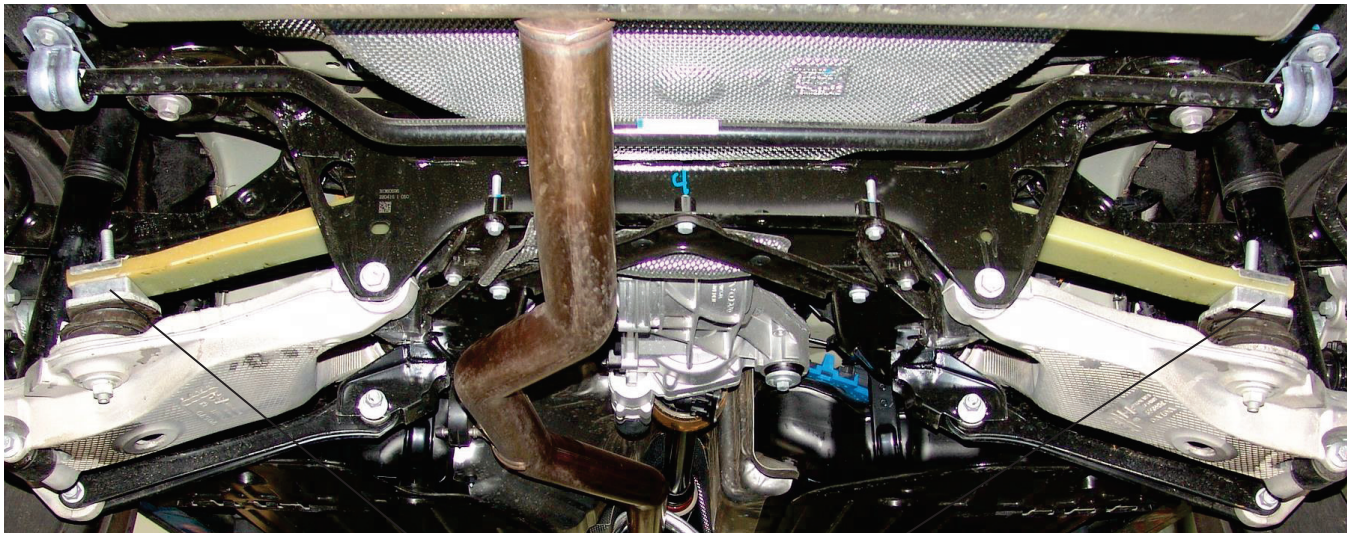
IV. Montage des Pro-Kits: *Installation of the Pro-Kit:*

<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorderachse: Die Montage der Pro-Kit Federn Vorderachse (Pos. 01) erfolgt gem. Werkstatthandbuch! 2. Hinterachse: Der Austausch der serienmäßigen Federunterlagen der Querblattfeder links u. rechts erfolgt gem. Abbildungen und Werkstatthandbuch! 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Front axle: The installation of the Pro-Kit springs (Pos. 01) has to be effected as per the workshop manual! 2. Rear axle: For the exchange of the original spring pads left and right for the leaf spring please refer to the enclosed pictures and to the workshop manual!
--	--



Abbildung: Austausch der Serienfederunterlagen links und rechts

Illustration: Exchanging the spring pads left and right



Federunterlagen
spring pads

V. Montageabschluss

After installation:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Nach Abschluss der Montage sind die Räder wieder zu montieren und alle Befestigungselemente auf ordnungsgemäßen und sicheren Sitz zu prüfen. !!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!! Weiterhin ist an beiden Achsen die Freigängigkeit von Schläuchen, Kabel und Seilzügen zu prüfen und sicherzustellen. Hierbei müssen insbesondere das Ein- und Ausfedern sowie die Lenkbewegungen des Rades beachtet werden. 2. Nach erfolgter Probefahrt ist der sichere Sitz aller Befestigungselemente zu prüfen. !!!Anzugsmomente gemäß Werkstatthandbuch beachten!!! Die unter 1. beschriebene Freigängigkeitsprüfung ist zu wiederholen. 3. 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!!! 	<ol style="list-style-type: none"> 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!!! In addition, 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. 2. 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. 3. Finally, check all the nuts and screws after a kilometre reading of max. 50 km. !!!Torque specification: please refer to the workshop manual!!!
---	---

Stand: 22.07.2020, Änderungen vorbehalten!
Status: 22-07-2020, subject to change!