

E4-WM5-Y434A00 – EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



Vor dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Lesen Sie die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam durch.
Alle Fahrwerkselemente werden gemäß den Vorgaben und Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut, sofern in unserer Einbauanleitung keine davon abweichenden Maßnahmen beschrieben werden.
- Kontrollieren Sie ob das vorliegende Kit/ Gutachten für Ihren Fahrzeugtyp richtig ausgewählt ist.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Umbauarbeiten das Produkt auf Vollständigkeit!
- Vergleichen Sie die Maße und Befestigungspunkte/ -hilfen der Original- Stoßdämpfer mit den BILSTEIN – Stoßdämpfern.
- Entfernen Sie den negativen Batteriepol.
- Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen.
- Die Prüffahrzeuge sind Linkslenker.
- Die für das BILSTEIN ridecontrol ® beschriebene Montage, beschreibt nur eine Möglichkeit der Positionierung. Unter Berücksichtigung der im Abschnitt über BILSTEIN ridecontrol ® beschriebenen Anforderungen kann das System auch an anderen Stellen im Fahrzeug positioniert werden.

Nach dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Federbeine/ Dämpfer die in Gummiaufhängungen gelagert sind, dürfen erst angezogen werden, wenn das Fahrzeug wieder auf dem Boden steht. Andere Befestigungen (z. B. Schellen) müssen vor dem Herablassen des Fahrzeugs angezogen werden.
- Die Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination ist zu überprüfen.
- Den negativen Batteriepol wieder anschließen.
- Spur, Sturz und, falls notwendig, die Bremskraftregelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren sind gemäß Werksangaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu prüfen und bei Bedarf einzustellen.

Before installation please observe the following points:

- Read all information in this manual carefully.
- All suspension components are fitted and removed acc. to the manufacturer's specifications for fitting and removing, if not otherwise required in these instructions.
- Check that your vehicle type is listed in the certificate as being released for this kit.
- Check the product for all components before starting installation!
- Check that dimensions and fastening points are comparable between the original and BILSTEIN shock absorbers.
- Remove the negative battery pole.
- Directional references (left, right, front, rear) are always with reference to the driving direction.
- The test vehicles are left- hand drive cars.
- The installed location of the BILSTEIN ridecontrol ® is optional. The system components may be located anywhere in the vehicle in accordance to the specifications in the sections about BILSTEIN ridecontrol ® installation.

After installation, please observe the following points:

- All rubber- mounted strut/ damper attachments must not be fully tightened until AFTER the suspension system is loaded (wheels on the ground). Other mounting fasteners (for example brackets) must be securely tightened BEFORE load is placed on the suspension system.
- The freedom of movement for all wheel/ tire- combinations must be checked.
- Connect the negative battery pole.
- After Installation the suspension system, caster and camber must be checked and adjusted according to manufacturer's specifications.
- Check and reset load- dependent brake compensator and ABS system according to manufacturer's specifications.
- Check and adjust headlight aim.

E4-WM5-Y434A00 – EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION

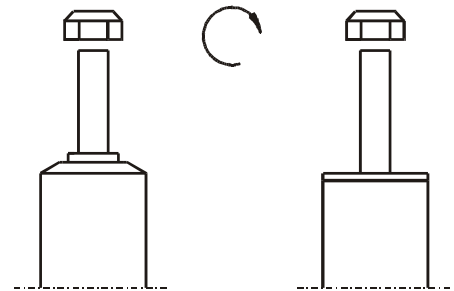


Darstellungen in diesen Unterlagen sind schematisch und nicht maßstabsgetreu!
Möglicherweise sind Halter o. ä. am Federbein nicht oder nur angedeutet dargestellt!

All diagrams are generalized and not to scale!
Brackets, etc. specific to strut are not shown!

Tabelle Anzugsmomente - list of torques

Gewinde	M8	M 10	M 12	M 14	M 16	Thread
Anzugsmoment Nm	13	25	45	72	110	Torque Nm
	10	19	34	54	83	Torque ft lb



Um eine mögliche Zerstörung des Produktes zu vermeiden, darf zum Lösen und Anziehen der Muttern kein Schlagschraubendreher verwendet werden.
Selbstsichernde Muttern dürfen nur einmal verwendet werden!

Do not use an impact tool to loosen or tighten fasteners due to possible damage to the product.
Self- locking nuts must only be used once!

Ausbau

Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren.



Die Schräglenker sind beim Ausbau stets mit geeignetem Hilfswerkzeug abzustützen!



Untere und obere Befestigung am Stützlager entfernen.

Anschließend den Original- Stoßdämpfer ausbauen.

Einbau

BILSTEIN Anbauteile, siehe Darstellung unten, montieren.

ACHTUNG: Die Original Kunststoff- Schutzrohrkappe ist **nicht** wiederzuverwenden!

BILSTEIN- Stoßdämpfer in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, montieren.

Removal

Place vehicle on a wheel- free car hoist, lift it and remove wheels.

The lower control arm must be supported by suitable means!

Remove top and bottom mounting from support bearing.

Remove original shock absorber.

Installation

Fit BILSTEIN mounting parts on BILSTEIN shock absorber according to the sketch *below*.

ATTENTION: **Do not** reuse the original plastic- dustcover cap!

Fit BILSTEIN shock absorber to the vehicle in reverse order as removal.

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION

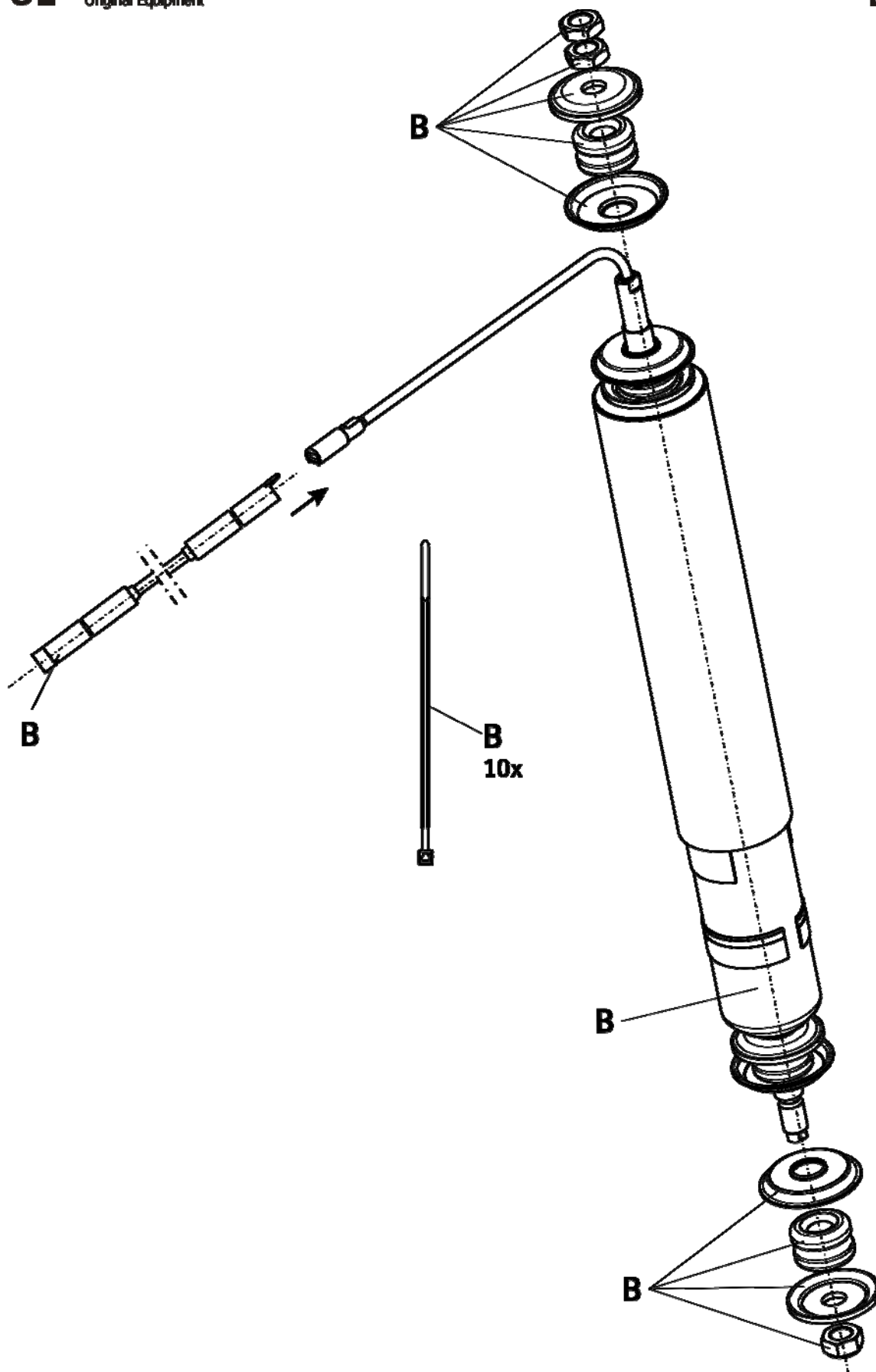


Vorderachse

front axle

OE= Original Anbauteile
Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN



E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION

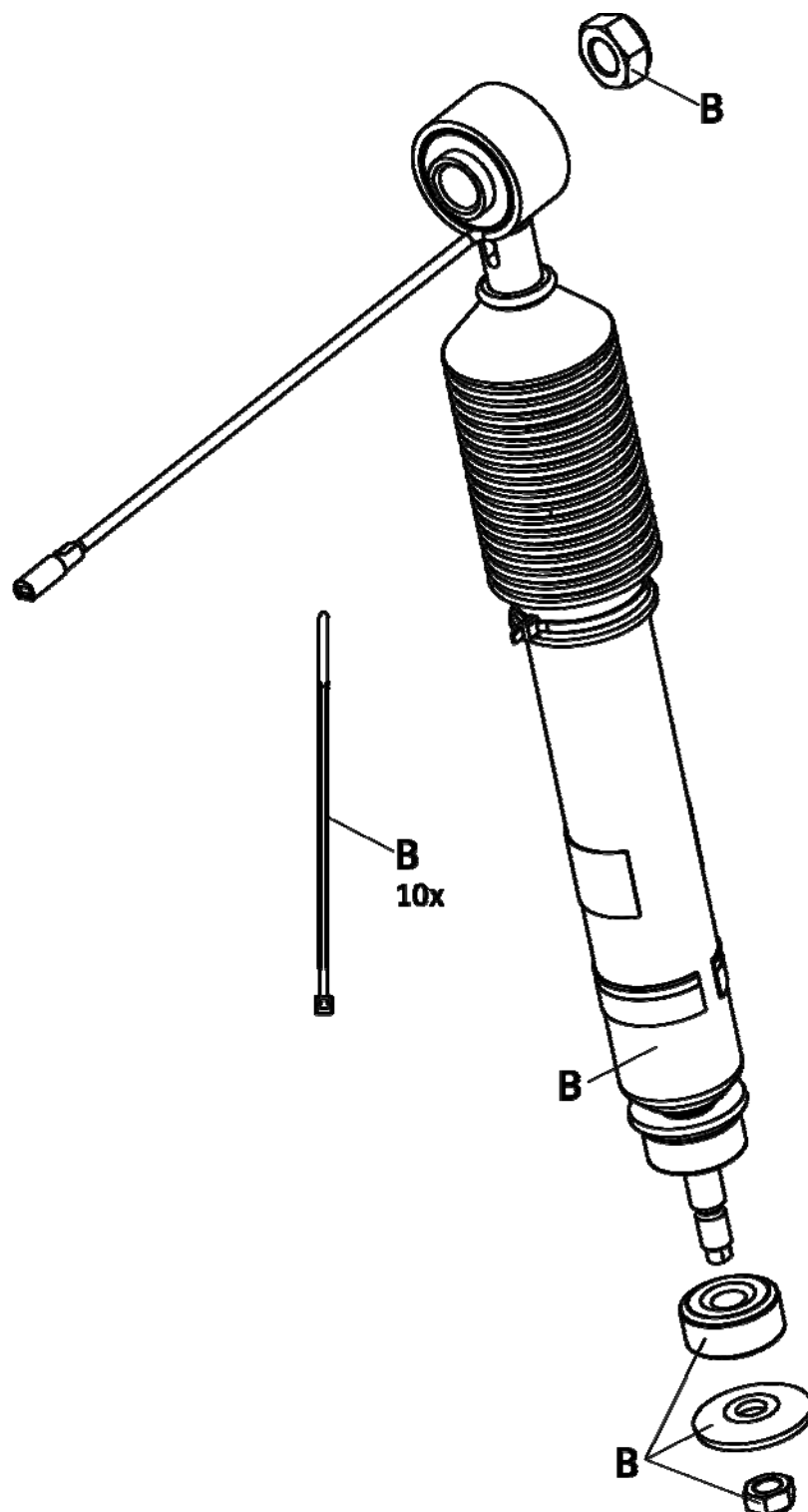


Hinterachse

rear axle

OE= Original Anbauteile
Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN



E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



Vorbereitungen zur Montage

Legen Sie die Positionierung von Steuergerät (**ST**), LED- Taster (**T**) für die Bedienung und Kabel (**K**) fest (**Achtung!** variiert je nach Fahrzeugmodell und Ausstattungsvariante).

Mögliche Positionen sind:

ST

- Steuergerätekasten im Motorraum
- innen, über oder hinter dem Handschuhfach

T

- freier Bereich der Alu- oder Kunststoffverkleidung im Bereich der Getränkehalter. Entfernung zur Fahrerposition beachten! Die Bedienung während der Fahrt muss gewährleistet sein.

K

- über vorhandene Öffnungen vom Motorraum zur Fahrgastzelle/ über Einstieg/ Seitenverkleidungen der Fahrgastzelle in den Kofferraum

Zu beachten ist unbedingt, dass an der ausgewählten Stelle immer ausreichend freier Raum für die Montage zur Verfügung steht und keine vorhandenen Leitungen/ Instrumente im Wege sind.

Da nach der Montage ein Zugriff auf **ST** nicht mehr notwendig ist, kann er im wesentlichen unsichtbar verbaut werden; **es muss allerdings gewährleistet sein, das für die TÜV- Eintragung die Genehmigungsnummer (e1*...) ablesbar ist!**

Für **T** benötigen Sie eine Bohrung min. $\varnothing$ 18,5 mm.

Kabel dürfen nicht über scharfe oder heiße Karosserieteile verlegt werde. Wenn möglich im Fahrzeug vorhandene Leerrohre verwenden.

Wählen Sie die Anschlusspunkte so, dass störende Einflüsse auf das elektronische System vermieden werden. Es kann sonst möglicherweise zu Fehlermeldungen und Funktionsstörungen kommen.

Die Fixierung und Führung der Kabel erfolgt mit Kabelbinder möglichst an bereits vorhandenen Kabelsträngen. Vermeiden Sie das Aufrollen zu langer Kabel. Es besteht die Gefahr der Selbstinduktion.

Preparations for Installation

Determine location for the control unit (**ST**), LED-switch (**T**) and for the cables (**K**)

(**ATTENTION!** Location can be different in different vehicles with different equipment).

Possible locations are:

ST

- Control panel box in engine compartment - inside, behind or above glove box -

T

- Free area of cup holders. Take care that the distance to driver's position is correct! Switch must be accessible to driver when operating the vehicle.

K

- Along existing body holes inside engine compartment to passenger compartment/ along door sills/ outer panels of passenger compartment to trunk.

Ensure that there is enough free clearance for installation and there are no existing wires/ instruments nearby.

ST can be installed in a non-visible location, because there is no need for access after installation; **make sure that the type approval number (e1*...) is readable for TÜV approval or technical inspection!**

For installation of **T** a drilled hole of min. $\varnothing$ 18,5 mm / 0.73" is necessary.

Take care that all cables do not contact sharp or hot panels. If possible use existing empty conduits.

Select connecting points that there is no influence on electronic system. Error messages and malfunction may result.

Routing and fastening of cables can be done with tie straps along existing wiring harness. Do not coil extra-long cables, as there is danger of self- induction.

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



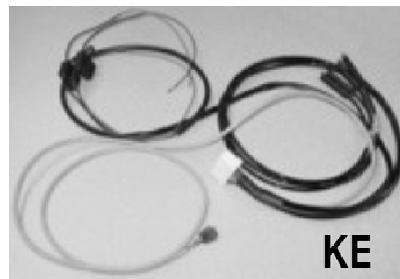
BILSTEIN ridecontrol®

Lieferumfang

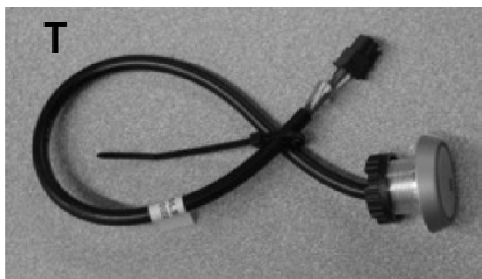
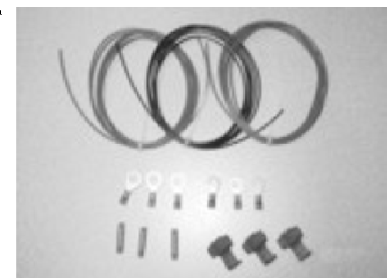
- 1 x Steuergerät (**ST**)
- 1 x Kabelbaum (**KE**)
 - 2 m Kabel, braun, 0,75 mm²
 - 2 m Kabel, rot, 0,75 mm²
 - 2 m Kabel, schwarz, 0,75 mm²
 - 3 x Stoßverbinder 0,5- 1,5 mm²
 - 3 x Kabelabzweigklemmen 0,5- 1,5 mm²
 - 3 x Quetschverbinder ø 8,4 mm
 - 3 x Quetschverbinder ø 6,5 mm
- 1 x LED- Taster (**T**)
- 2 x Kabelverlängerung (**KV**) 2,5 m
- 2 x Kabelverlängerung (**KV**) 4,5 m
- 20 x Kabelbinder

Scope of Delivery

- 1 x control unit (**ST**)
- 1 x wiring harness (**KE**):
 - 2 m wire, brown, 0,75 mm²
 - 2 m wire, red, 0,75 mm²
 - 2 m wire, black, 0,75 mm²
 - 3 x connectors 0,5- 1,5 mm²
 - 3 x splice wire clamps 0,5- 1,5 mm²
 - 3 x crimping connectors ø 8,4 mm
 - 3 x crimping connectors ø 6,5 mm
- 1 x LED- switch (**T**)
- 2 x extension cable (**KV**) 2,5 m
- 2 x extension cable (**KV**) 4,5 m
- 20 x tie straps



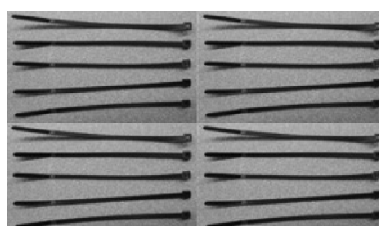
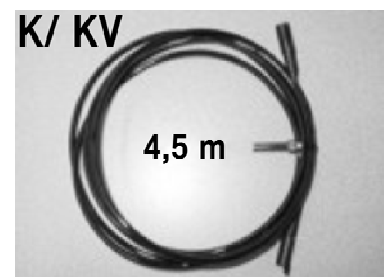
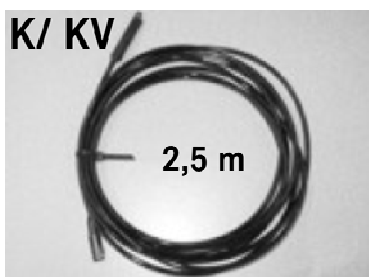
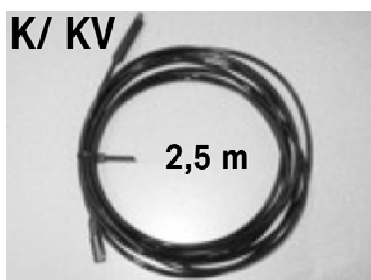
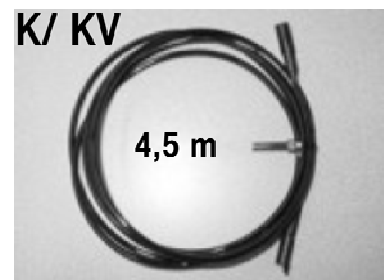
+



ST



K/ KV



E4-WM5-Y434A00 – EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



Montage

Das Steuergerät (**ST**) kann mit Hilfe eines Klebepads oder Filzstreifen auf der Karosserie neben den anderen Steuergeräten befestigt werden.

Befestigen Sie das Steuergerät mit Hilfe der beigefügten Klettklebestreifen mit der Steckerseite nach oben.

Fügen Sie die Steckerverbindung (**SV**) von Steuergerät (**ST**) und Kabelbaum (**KE**) zusammen.

Der Anschluss der Klemmen (KL15, KL30, KL31) kann im Steuergerätekasten direkt an den dort vorhandenen Klemmen erfolgen (Löten). Die Klemmen 30 und 31 können auch mittels mitgelieferter Kabelschuhe an den Batteriepolen im Motorraum erfolgen. Anschließend müssen die Kabel mit entsprechendem Kabelschutz wieder gesichert werden.

Die einzelnen Klemmen sind zur besseren Erkennung wie folgt beschriftet.

KL 15 Zündung	KL 30 + Pol	KL 31 - Pol
Kabel (braun/orange)	Kabel (rot)	Kabel (braun)

Vor dem Anschluss müssen die Klemmen mittels eines Prüfgerätes durchgemessen werden, um fehlerhafte Verbindungen und einen möglichen Kurzschluss zu vermeiden. Kabel anschließend fixieren.

Den LED- Taster in die vorher gefertigte Öffnung im Bereich der Getränkehalter einsetzen und mit der Kontermutter von hinten sichern. Das Kabel mit dem Stecker (**SV**) für den LED- Taster durch die Belüftungsöffnung des Steuergerätekastens zurück in den Fahrgastraum führen. Die Steckerbindung zwischen LED- Taster und Kabelbaum einclippsen, Kabel fixieren.

Kennzeichnung der Kabel zum Anschluss an das jeweilige Federbein/ den Stoßdämpfer (**FB**):

- vorne links - VL/ FL
- vorne rechts - VR/ FR
- hinten links - HL/ RL
- hinten rechts - HR/ RR

Die Kabel für VL/ FL und VR/ FR werden entlang der Fahrzeugkabelstränge am Kotflügel befestigt und laufen am Hauptkabelstrang im Bereich der Spritzwand zusammen.

Die Kabel werden dann entlang des Hauptkabelstranges nach unten geführt und laufen auf der Fahrerseite des Getriebetunnels weiter.

Installation

The control unit (**ST**) can be fixed with adhesive pads on the vehicles body next to the other control panel boxes

Fasten the control unit by using supplied Velcro ® (hook and loop) fastener, plug on top.

Connect control unit (**ST**) and wiring harness (**KE**) by using the plug (**SV**).

Connect the terminals (ignition, batt.+, batt.-) directly inside control panel box (soldering) or with battery pole (batt.+, batt.-) inside engine compartment by using delivered cable lugs. Finally all cables must protected with appropriate cover.

Each terminal is marked for easy identification as follows:

KL 15 ignition	KL 30 batt.+	KL 31 batt.-
wire (brown/orange)	wire (red)	wire (brown)

Check all terminals to avoid short-circuit or defective connection by using a tester before connecting. Fasten wires by using delivered tie straps.

Install the LED- switch to the hole (min. ø 18,5 mm / 0.75") inside range of cup holders with lock nut.

Guide the wire for LED switch from control panel box to the passenger compartment by using the vent hole inside control panel box. Connect plug (**SV**) of LED- switch and wiring harness and fasten the wires.

This is the identification of the cables for connection to the struts / shocks (**FB**):

- front left - VL/ FL -
- front right - VR/ FR -
- rear left - HL/ RL -
- rear right - HR/ RR -

Fix the cables for FL/ FR along the vehicles cable harness at the fender, along the main cable harness and converge at the front bulkhead.

Guide the cables downwards along the main cable harness, following the gear box tunnel on the driver's side.

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG

MOUNTING INSTRUCTION



Auf Höhe des Mittendifferentials werden die Kabel über das Getriebe entlang der starren Kraftstoffleitungen auf die Beifahrerseite geführt, wo sie durch die Gummitülle des Hauptleitungssatzes zusammen mit den Kabeln von HL/ RL und HR/ RR im Sicherungskasten unter dem Beifahrersitz enden.

Die Kabel sind sorgfältig mit Kabelbinder zu befestigen.

Wenn nötig sind die mitgelieferten Kabelverlängerungen (**KV** 2,5 m) zu verwenden.

Das Kabel von HL/ RL wird am Unterboden bis zum rechten Dämpfer verlegt.

Vom hinteren Radhaus auf der Beifahrerseite werden dann beide Kabel (HL/ RL und HR/ RR) zusammen an der Kraftstoffleitung entlang des Rahmens befestigt.

Auf Höhe der Beifahrertür werden die Kabel weiter unter das Fahrzeug verlegt und treffen dann auf die Kabel von VL/ FL und VR/ FR und werden dann gemeinsam bis zum Sicherungskasten unter dem Beifahrersitz verlegt.

Wenn nötig sind die mitgelieferten Kabelverlängerungen (**KV** 4,5 m) zu verwenden.

Near the center differential the cables cross the gear box, guide along the inflexible fuel pipe to the passenger's side, and fix it together with the rear cables to the fuse box below the passenger's seat by using the main cable set.

Carefully fasten it with tie straps.

If necessary use the supplied extension cables (**KV** 2,5 m).

Fix the cable for HL/ RL along the underside to the right shock absorber.

From the back wheel housing at passenger's side guide both cables (HL/ RL und HR/ RR) together with the fuel pipe along the vehicle chassis frame.

Guide the cables near the passenger's door to the underfloor and fix it together with the rear cables to the fuse box below the passenger's seat by using the main cable set.

If necessary use the supplied extension cables (**KV** 4,5 m).

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



Bedienung

Die Bedienung des BILSTEIN ridecontrol ® erfolgt über den LED- Taster (**T**).

Sie können zwischen zwei fest eingestellten Stufen wählen: „Sport“ und „Komfort“.

Die Grundeinstellung, also ohne Zuschaltung des BILSTEIN ridecontrol ®, ist „Komfort“.

Ein Druck auf den LED- Taster schaltet das System in den Modus „Sport“. Der Außenring des Tasters und der Punkt in der Mitte leuchten blau.

Ein erneuter Druck auf den LED- Taster genügt, um das BILSTEIN ridecontrol ® wieder zu deaktivieren.

Fehleranalyse

Der LED- Taster hilft Ihnen auch bei möglicherweise auftretenden Problemen.

Ein Blinkcode zeigt an, welches Problem das System stört, sichtbar durch den Punkt in der Mitte des Tasters.

Die Blinkdauer und die Pause zwischen dem Blinken beträgt jeweils 1 sec. Nach einer Pause von 3 Sekunden wird der Blinkcode wiederholt.

Im Falle einer Fehlermeldung oder eines durch andere Ursachen hervorgerufenen Spannungsverlust wird das BILSTEIN ridecontrol ®- System automatisch in die Stufe „Sport“ geschaltet.

Operation

The BILSTEIN ridecontrol ® is controlled by the LED- switch (**T**).

You can select between two settings – „Comfort“ and „Sport“.

The base setting is „Comfort“, with the BILSTEIN ridecontrol ® switched off.

Push the LED- switch to switch the system on (firm) The outer race and a spot in the middle of the switch illuminates blue.

Push the LED- switch again to switch the BILSTEIN ridecontrol ® off (Comfort).

Error Analysis

The LED switch assists you in case problems occur.

A blink code, visualized by the spot in the middle of the switch, indicates which problem is preventing an optimal function of the system.

Blink duration and pause between the blinks is 1 sec. after a 3 sec. pause the blink code starts again.

In case of error message or power failure for any other reason, the BILSTEIN ridecontrol ® is set to “Sport” automatically.

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG

MOUNTING INSTRUCTION



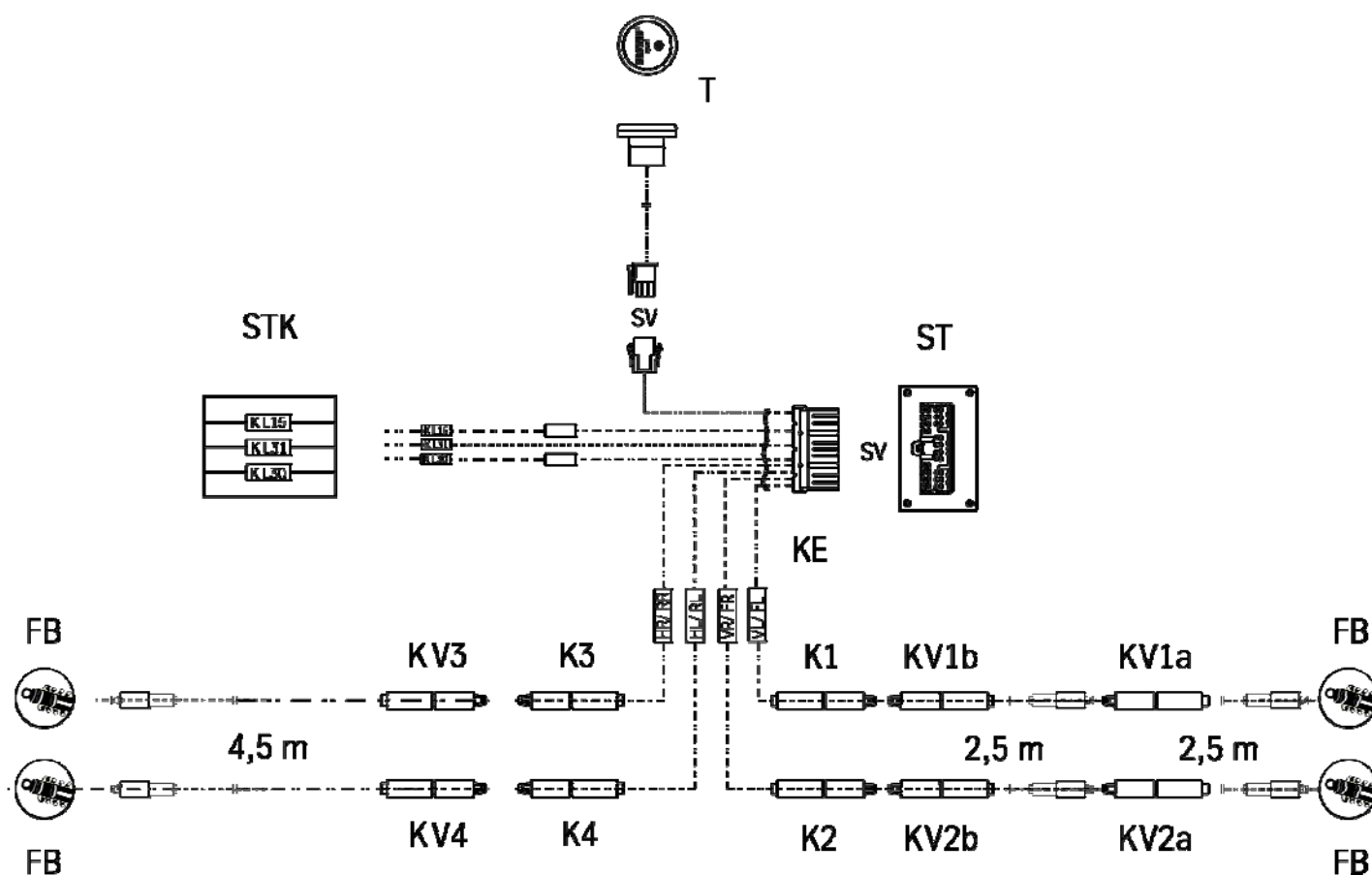
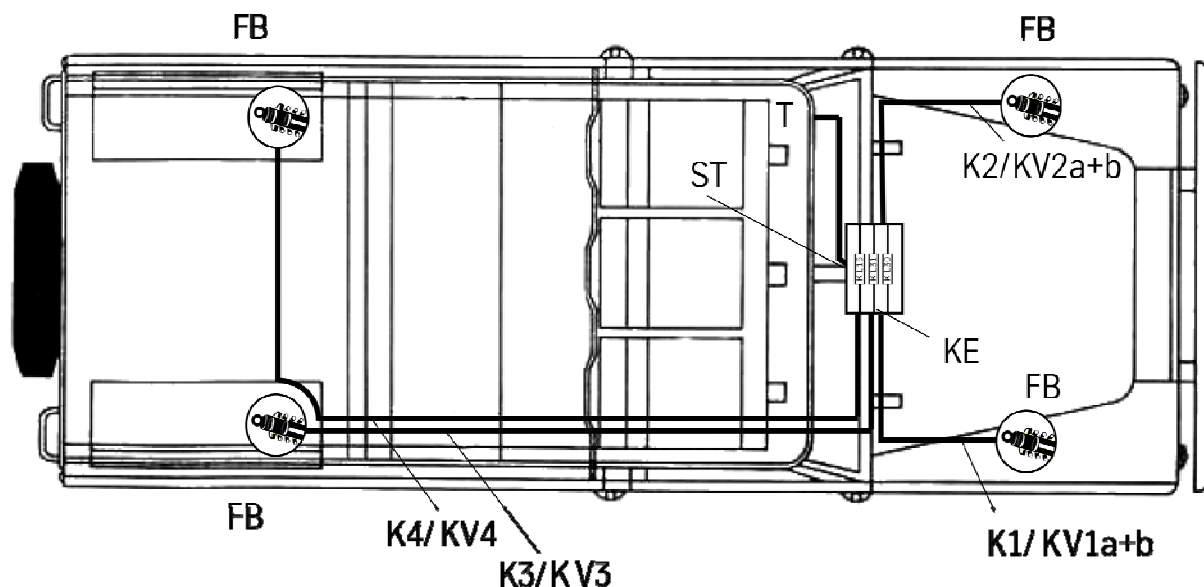
Code	Fehler/ Error	mögliche Lösung/ solutions		Sollwerte/ Control input
Kein/ none	keine Anzeige, System außer Funktion/ no blink, system out of order	Sicherung prüfen	check fuse	
		Spannung KL15 (Zündstrom) und KL 30 (Batteriespannung) prüfen	check voltage KL15 (ignition voltage) and KL30 (battery voltage)	6,8 - 16 Volt
		KL 31 (Masse) prüfen	check KL31 (ground)	
1	Energieversorgung System/ system power supply	Sicherung prüfen	check fuse	
		Spannung KL 15 (Zündstrom) und KL 30 (Batteriespannung) prüfen	check voltage KL15 (ignition voltage) and KL30 (battery voltage)	6,8 - 16 Volt
		KL 31 (Masse) prüfen	check KL31 (ground)	
2	Dämpfer vorne links n. i. O/ shock absorber front left fault.	Sichtkontrolle Kabel/ Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung VL/ FL trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen.	disconnect plugs between wiring harness and extension cables VL/ FL. Check plugs of extension cable for continuity.	
		Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as above, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm
3	Dämpfer vorne rechts n.i.O/ shock absorber front right fault.	Sichtkontrolle Kabel/Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung VR/ FR trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen.	disconnect plugs between wiring harness and extension cables VR/ FR. Check plugs of extension cable for continuity.	
		Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as before, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm
4	Dämpfer hinten links n.i.O/ shock absorber rear left fault.	Sichtkontrolle Kabel/Stecker	visually check cable/ plugs	
		Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung HL/ RL trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen.	disconnect plugs between wiring harness and extension cables HL/ RL. Check plugs of extension cable for continuity.	
		Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as before, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



5	Dämpfer hinten rechts n.i.O./ shock absorber rear right fault	Sichtkontrolle Kabel/Stecker Steckverbindung Kabelbaum/ Kabelverlängerung HR/ RR trennen. Stecker der Kabelverlängerung auf Durchgang prüfen. Widerstandwert zu hoch = Unterbrechung im System; Widerstandwert zu niedrig= Kurzschluss im System	visually check cable/ plugs disconnect plugs between wiring harness and extension cables HR/ RR. Check plugs of extension cable for continuity. Resistance high = open circuit in system Resistance low = short circuit in system	5,6 ±0,4 Ohm
		Prüfung wie zuvor an der Kabelverlängerung/ Stoßdämpfer wiederholen.	same check as before, at plugs between extension cable and strut	5,6 ±0,4 Ohm
6	Interner Steuergeräte Fehler/ internal controller error	Bitte setzen Sie sich mit Ihrem BILSTEIN- Service in Verbindung!	Please contact your BILSTEIN Service Partner!	
7	Bedieneinheit (LED-Taster) n.i.O./ Control Unit (LED button) fault	Steckverbindung LED- Taster/ Steuergerät trennen. Durchgangsmessungen der Kabel gegeneinander durchführen.	Disconnect plugs of LED- switch and control unit. Check continuity among cables.	
		KL 15 Zündstrom gegen gelb	KL 15 ignition current vs. yellow	100 Ohm
		KL 15 Zündstrom gegen grün	KL 15 ignition current vs. green	∞ Ohm
		KL 15 Zündstrom gegen grau	KL 15 ignition current vs. grey	∞ Ohm
		KL 15 Zündstrom gegen KL 31	KL 15 ignition current vs. KL 31	∞ Ohm

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



Legende

KL 15 Zündung
Kabel (braun/ orange)

KL 30 + Pol
Kabel (rot)

KL 31 - Pol
Kabel (braun)

KL 15 ignition
wire (brown/ orange)

KL 30 batt.+
wire (red)

KL 31 batt.-
wire (brown)

legend

E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



E4-WM5-Y434A00 –EINBAUANLEITUNG MOUNTING INSTRUCTION



ThyssenKrupp Bilstein GmbH
Milsper Straße 214; D-58256 Ennepetal
Postfach 1151, D-58240 Ennepetal
Phone: +49 2333 791-4444
Fax: +49 2333 791-4400
info@bilstein.de, www.bilstein.de