

H&R®

Das Fahrwerk!

System DR
Wichtige Hinweise!
Important Notes!

Made in Germany



BMW M Motorsport
Official Partner

Bitte unbedingt vor der
Montage lesen.
Please read before installation.

www.h-r.com



Wichtige Sicherheits- und Einbauhinweise für Trak⁺[®] Spurverbreiterungen System DR

Bitte unbedingt vor dem Einbau der Spurverbreiterungen die Sicherheits- und Einbauhinweise, die Montagehinweise, sowie das Teilegutachten oder die ABE durchlesen, und die darin enthaltenen Anweisungen genau befolgen. Die entsprechenden Teilegutachten/ABE's und die Einbauhinweise erhalten Sie unter www.h-r.com/gutachten.

Der Anbau von Spurverbreiterungen kann bei nicht sach- und fachgerechter Handhabung zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Vergleichen Sie vor dem Einbau das Teilegutachten oder die ABE mit den Papieren des Fahrzeugs, ob dieses H&R-Produkt für Ihr Fahrzeug geprüft worden ist.
Vergleichen Sie bitte das H&R-Produkt mit dem Teilegutachten oder der ABE, ob alle Bezeichnungen korrekt sind und dieses H&R-Produkt für Ihr Fahrzeug bestimmt ist.
Die Verwendung an Fahrzeugen die nicht im Teilegutachten oder in der ABE aufgeführt sind, ist nicht zulässig.

Lassen Sie den Einbau nur in Vertrags- oder Fachwerkstätten vornehmen. Nur diese verfügen über das entsprechende Fachwissen und Werkzeug.

Fahrzeuge mit Hybrid- oder Elektroantrieb dürfen nur in Fachbetrieben oder Werkstätten umgerüstet werden, die spezielle Schulungen für Fahrzeuge mit Hochvoltssystemen besucht haben und den Umgang mit dieser Technik sicher beherrschen.

Die Verwendung von Stahlfelgen ist generell ausgeschlossen, sofern in dem jeweiligen fahrzeugspezifischen Teilegutachten die Verwendung von Stahlfelgen nicht ausdrücklich freigegeben ist.

Bewahren Sie diese Sicherheits- und Einbauhinweise im Fahrzeug auf und beachten Sie diese Hinweise bei einem Radwechsel.

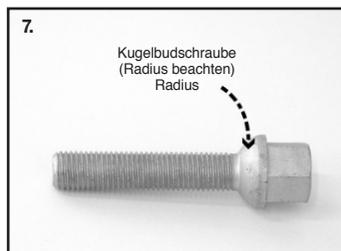
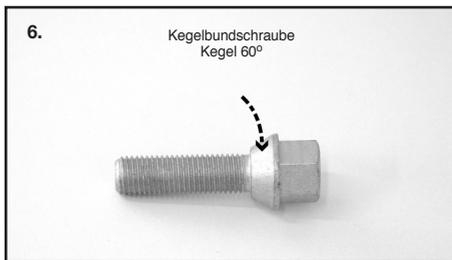
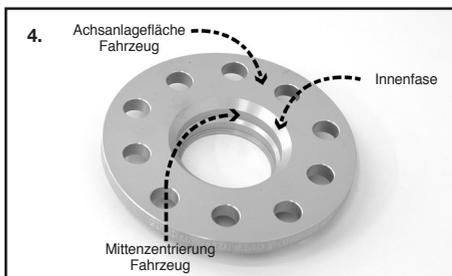
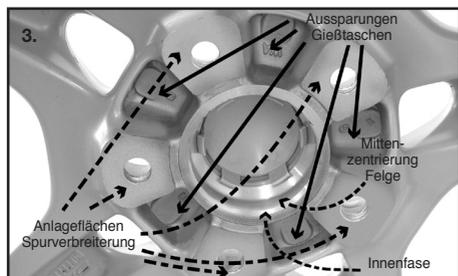
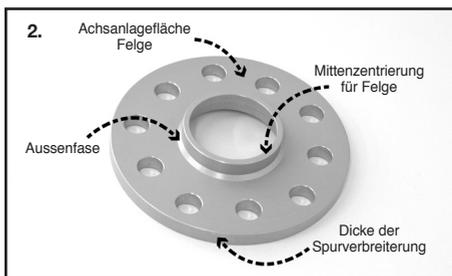
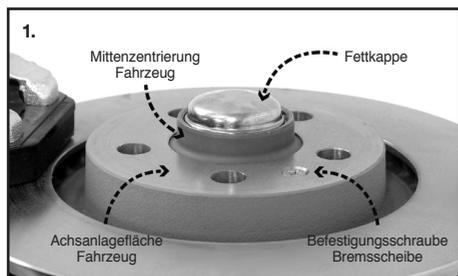
Die von uns vorgesehene sichere Funktion und Zulässigkeit der Spurverbreiterungen setzt die strikte Beachtung und Einhaltung dieser Sicherheits- und Einbauhinweise sowie der jeweiligen Teilegutachten oder ABE's voraus!

Sollte es nach dem Kauf und/oder Einbau von H&R Produkten zu Beanstandungen kommen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Einbauanleitung

- Reinigen Sie die Mittenzentrierung und Anlagefläche am Fahrzeug vorsichtig mit einer Drahtbürste von Schmutz und Rost. (siehe Bild 1)
- Legen Sie die Spurverbreiterung in die Felge und prüfen Sie, ob die Spurverbreiterung mit der Aussenfase und der Mittenzentrierung spielfrei an der Innenfase, der Mittenzentrierung und den Anlageflächen der Felge anliegt. (siehe Bild 2 und 3)
- Setzen Sie die Spurverbreiterung auf die Mittenzentrierung am Fahrzeug und prüfen Sie, ob die Spurverbreiterung mit der Innenfase und der Mittenzentrierung bündig und spielfrei an der Achsanlagefläche anliegt. (siehe Bild 4 und 5)
- Vergleichen Sie die längeren H&R-Radschrauben mit den Original-Radschrauben. Bitte beachten Sie:
 - Die Gewindelänge der H&R-Radschrauben muss generell um die Dicke der Spurverbreiterung länger sein.
 - Der H&R-Radschrauben-Bund muss mit dem Bund der Original-Radschraube identisch sein.
 - Bei Original-Radschrauben mit beweglichem Kegel- oder Kugelbund müssen entsprechend längere Radschrauben ebenfalls mit beweglichem Kegel- oder Kugelbund verwendet werden. (Beispiele für Radschrauben siehe Bilder 6-9)
- Entfernen Sie eventuell vorhandene Zentrierstifte, Halteklammern und/oder überstehende Bremsscheibenbefestigungsschrauben, wenn dies laut Teilegutachten oder ABE gefordert wird. (siehe Bild 1)
- Befestigen Sie die Spurverbreiterungen zusammen mit den Rädern und den längeren Radschrauben am Fahrzeug. Hierzu wird zunächst die Spurverbreiterung auf die Mittenzentrierung am Fahrzeug gesteckt und anschließend das Rad auf die Spurverbreiterung.
- Die aktuellen Anzugsmomente (beachten Sie eventuelle Unterschiede von Alufelgen zu Stahlfelgen) entnehmen Sie den Angaben des Fahrzeugherstellers für die Befestigung von Serienrädern, des Radherstellers bei Verwendung von Sonderrädern und dem Teilegutachten oder der ABE für die Spurverbreiterung. Kontrollieren Sie die Mindestanschraubtiefe der längeren Radschrauben:**
 - Gewinde M12x1,25 = mind. 8.0 Umdrehungen = ca. 10 mm tragendes Gewinde
 - Gewinde M12x1,5 = mind. 6.5 Umdrehungen = ca. 10 mm tragendes Gewinde
 - Gewinde M12x1,75 = mind. 6.5 Umdrehungen = ca. 12 mm tragendes Gewinde
 - Gewinde M14x1,25 = mind. 9 Umdrehungen = ca. 12 mm tragendes Gewinde
 - Gewinde M14x1,5 = mind. 7.5 Umdrehungen = ca. 11 mm tragendes Gewinde
 - Gewinde M15x1,25 = mind. 8.0 Umdrehungen = ca. 10 mm tragendes Gewinde
 - Gewinde 1/2" UNF = mind. 8.0 Umdrehungen = ca. 11 mm tragendes Gewinde
- Achten Sie auf eine sorgfältige Montage. Je Rad sollten zuerst zwei gegenüberliegende Schrauben zentrisch angezogen werden. **Verwenden Sie keinen Schlagschraubdriver, sondern einen Drehmomentschlüssel.** Bei eventuell abweichender Schlüsselweite der längeren Befestigungsschrauben ist das Bordwerkzeug entsprechend zu ergänzen.

9. Prüfen Sie nach erfolgter Montage durch Drehen der noch entlasteten Räder, die Freigängigkeit der längeren Radschrauben zu Fahrzeuginnenteilen (ABS-Sensoren, Bremsanlagen, etc.)
10. Die im fahrzeugspezifischen Teilegutachten oder ABE aufgeführten Auflagen und Hinweise sind einzuhalten und zu beachten. Prüfen Sie die Freigängigkeit der Räder und die notwendige Radabdeckung.
Die Freigängigkeit der Räder und die notwendige Abdeckung der Reifen muss nach Anbau der Spurverbreiterungen gewährleistet sein.
11. **Alle Radschrauben sind nach ca. 100 km Fahrstrecke mit dem Drehmomentenschlüssel nachzuziehen. (Anzugs-
momente gem. Angaben des Fahrzeugherstellers für die Befestigung von Serienrädern, bzw. des Radherstellers bei
Verwendung von Sonderrädern).
Beachten Sie eventuelle Unterschiede von Alufelgen zu Stahlfelgen.**
12. Die nachträgliche Bearbeitung von Spurverbreiterungen und Zubehör ist nicht zulässig.
13. Die Rücknahme von Spurverbreiterungen und Zubehör ist nur bei unmontierten Neuteilen, ohne Einbauspuren und Beschädigungen, in Originalverpackung möglich.



Important safety and installation information for Trak⁺[®] wheel spacers DR System

Prior to installing this wheel spacer, carefully read the installation instructions and parts approval/vehicle type approval, and follow the instructions given therein. Copies of the applicable parts approval/vehicle type approval and/or installation instructions can be obtained from your dealer specialist or at www.h-r.com.

Failure to observe these instructions and improper handling of the wheel spacers may cause serious damage to persons and property.

Prior to installation, compare the parts approval/vehicle type approval with your vehicle documents (registration certificate) and check if this H&R product has been approved for use with your vehicle. Please compare your H&R product with the parts approval/vehicle type approval, and check if all labels are correct and if your H&R product may be used in combination with your vehicle.
H&R products must not be used on vehicles not listed in the parts approval/vehicle type approval.

Make sure that the components are installed only by an authorized mechanic/ workshop. Only these authorized mechanics have the necessary specialized knowledge and equipment. Hybrid and Battery Electric Vehicles may only be retrofitted in specialized workshops where the staff visited special trainings on high voltage systems in cars and work safely on cars with this technology.

Steel wheels can generally not be used unless the car-specific approval allows these explicitly.

Keep these safety and installation instructions in your vehicle and follow the instructions when changing your wheels.

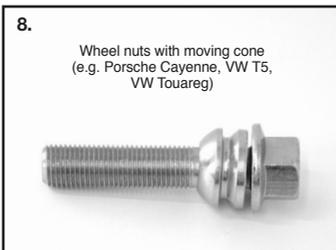
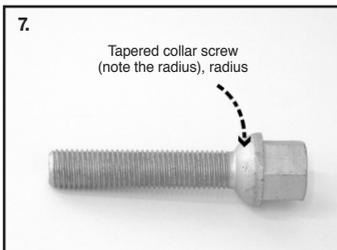
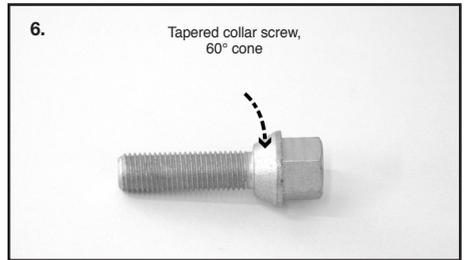
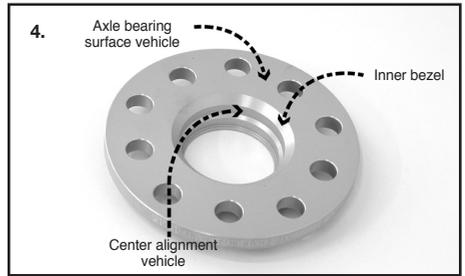
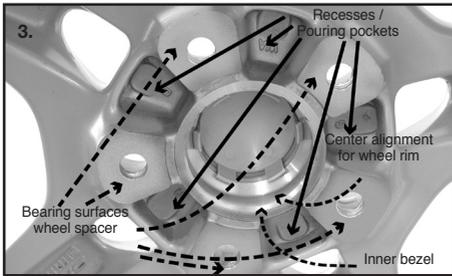
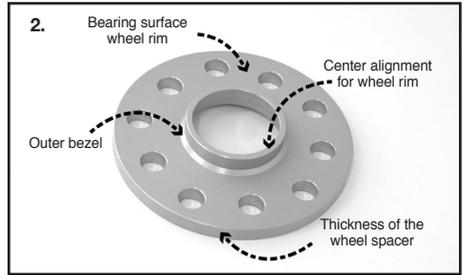
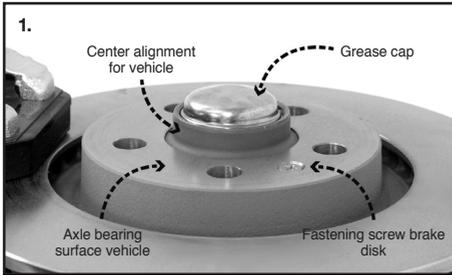
The safe functionality and reliability of our wheel spacer is subject to strict adherence to and compliance with these safety and installation instructions as well as the applicable parts approval/vehicle type approval!

Should there be complaints after purchase and/or installation of H&R products, please contact your dealer.

Installation instructions

- Using a wire brush, carefully remove any dirt and rust from the vehicle's center alignment and the bearing surface. (see fig. 1)
- Insert the wheel spacer into the wheel rim and make sure the wheel spacer rests - without any backlash - with its outer bezel and the center alignment against the inner bezel, the center alignment, and the bearing surface. (see figures 2 and 3)
- Place the wheel spacer onto the vehicle's center alignment and make sure the wheel spacer with its inner bezel and the center alignment rests flush and without any backlash against the axle bearing surface. (see figures 4 and 5)
- Compare the elongated H&R wheel bolts with the original wheel bolts. Please pay attention to:
 - The thread length of the H&R wheel bolts must always match the thickness of the wheel spacer.
 - The H&R wheel bolt collar must be identical to the original wheel bolt collar.
 - When using original wheel bolts with a moving tapered or spherical collar, use wheel bolts of equal length that also have a moving tapered or spherical collar.
 (For examples of wheel bolts, refer to figures 6-9)
- If applicable and required by the parts approval/vehicle type approval, remove any centering pins, retaining clamps, and/or protruding brake disk fastening screws. (see fig. 1)
- Attach the wheel spacer to the vehicle together with the wheel and the elongated wheel nuts. To do so, first slide the wheel spacer onto the center alignment before attaching the wheels to the wheel spacer.
- For the current tightening torques (pay attention to possible differences between aluminum and steel wheel rims), refer to the information provided by the vehicle manufacturer concerning the attachment of series-production wheels, or, if using special-purpose wheels, refer to the specifications of the wheel manufacturer, as well as the parts certificate concerning wheel spacer. Verify the minimum thread reach of the elongated wheel bolts:**
 - Thread M12x1.25 = at least 8.0 rotations = approx. 10 mm of load-bearing thread
 - Thread M12x1.5 = at least 6.5 rotations = approx. 10 mm of load-bearing thread
 - Thread M12x1.75 = at least 6.5 rotations = approx. 12 mm of load-bearing thread
 - Thread M14x1.25 = at least 9 rotations = approx. 12 mm of load-bearing thread
 - Thread M14x1.5 = at least 7.5 rotations = approx. 11 mm of load-bearing thread
 - Thread M15x1.25 = at least 8.0 rotations = approx. 10 mm of load-bearing thread
 - Thread 1/2" UNF = at least 8.0 rotations = approx. 11 mm of load-bearing thread
- Proper and careful installation is essential. Start by centrally tightening two opposing screws on each wheel. **Use a torque wrench rather than an impact screwdriver.** In case of deviating wrench sizes of the elongated fastening screws, supplement your tool kit accordingly.
- After completing the installation, turn the non-load bearing wheels to check if the elongated wheel bolts can be moved without coming into contact with any interior parts of the vehicle (ABS sensors, braking systems, etc.).

10. Observe and follow the restrictions and information provided in the vehicle parts certificate. Check for the unobstructed operability of the wheels and the required wheel covers.
After attaching the wheel spacer, verify the unobstructed operability of the wheels and the required covers of the tire running surfaces.
11. **Using a torque wrench, re-tighten all wheel bolts after approx. 100 km. (tightening torques according to the information provided by the vehicle manufacturer concerning the attachment of series-production wheels or those of the wheel manufacturer in connection with the use of special-purpose wheels) Pay attention to possible differences between aluminum and steel wheel rims.**
12. Modifications to the wheel spacer after they have been installed are not permissible
13. Wheel spacer and accessories may only be returned as uninstalled new parts in their original packaging and without any signs of damage or wear from installation



Failure to observe these instructions and improper handling of the wheel spacers may cause serious damage to persons and property.



TRAK+ Spurverbreiterungen Montage Hinweise

Wichtige Montage-Hinweise. Bitte vor der Montage am Fahrzeug lesen und die Hinweise befolgen!

H&R TRAK+ Spurverbreiterungen sind ausschließlich für die Verwendung in straßen zugelassenen Fahrzeugen vorgesehen, die den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen und im öffentlichen Straßenverkehr bewegt werden. Von allen anderen Verwendungen, insbesondere der Montage an nicht dafür vorgesehenen Fahrzeugen wird abgeraten.

Vermeiden Sie unübliche und aggressive Fahrmanöver mit übermäßiger Beanspruchung des Fahrzeuges. (Rennveranstaltungen etc.)

H&R TRAK+ Spurverbreiterungen werden unter ständiger Qualitätskontrolle und strikter Sorgfalt hergestellt, trotzdem können selbst hochwertige Produkte schadhaft werden.

Um Schäden zu vermeiden beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Lassen Sie den Einbau nur in Vertrags- oder Fachwerkstätten durchführen. Nur diese verfügen über das entsprechende Fachwissen und Werkzeug.

Lesen Sie die beiliegenden Sicherheits- und Einbauhinweise genau durch und befolgen die darin genannten Hinweise.

Beachten Sie folgende zusätzlichen Hinweise:

1. Vor dem Einbau:

- Vergleichen Sie bitte die gelieferten Artikel mit dem Lieferschein
- Vergleichen Sie bitte den Inhalt der Lieferung mit dem Teilegutachten /ABE
- Vergleichen Sie ebenfalls das Teilegutachten /ABE mit den Fahrzeugpapieren
- Die Verwendung von Stahlfelgen ist generell ausgeschlossen, sofern in dem jeweiligen fahrzeugspezifischen Teilegutachten die Verwendung von Stahlfelgen nicht ausdrücklich freigegeben ist.
- Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung
- Prüfen Sie bitte, ob das geeignete Werkzeug zum Einbau vorhanden ist
- Bestellen Sie eventuell benötigte zusätzliche Teile
- Messen Sie alle für den Umbau wichtigen Maße
- Bei Unstimmigkeiten oder Abweichungen nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Verkäufer auf

2. Während des Einbaus:

- Arbeiten Sie nach Vorgabe oder Werkstatthandbuch des Fahrzeugherstellers
- Beachten Sie alle Hinweise der Einbauanleitung
- Prüfen Sie bitte alle demontierten Teile auf ihre Funktionsfähigkeit
- Bei der Verwendung von Stahlrädern in Verbindung mit Distanzringen ist darauf zu achten, dass die Anlagefläche der Felge auf dem Distanzring genauso groß ist wie die auf der serienmäßigen Anlagefläche.
- Ersetzen Sie defekte Originalteile durch neue Originalteile
- Benutzen Sie nur geeignetes Werkzeug zur Montage /Demontage
- Bearbeiten Sie bitte keine Teile zusätzlich oder machen diese passend

Bei nicht passenden Produkten stoppen Sie den Einbau oder Umbau unverzüglich. Der Einbau von Produkten in nicht dafür geeignete Fahrzeuge kann zu schweren Sach- und Körperschäden führen.

Nehmen Sie in diesem Fall bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf und schildern Sie ihm das Problem. Halten Sie die Fahrzeugpapiere oder technische Unterlagen bereit, um eventuell auftretende Rückfragen beantworten zu können. Bitte achten Sie darauf, dass nach erfolgter Umrüstung nicht mehr Teile übrig bleiben, als Sie ersetzt haben.

3. Nach der Umrüstung:

- Nutzen Sie nur vom Fahrzeughersteller vorgegebene Anzugs- und Befestigungswerte
- Prüfen und korrigieren Sie die korrekte Befestigung aller gelösten und montierten Teile
- Prüfen und korrigieren Sie die Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination (beladen/unbeladen)
- Prüfen und korrigieren Sie die Freigängigkeit zu allen Achs- und Lenkungsteilen (bei allen Lenkeinschlägen)
- Prüfen und korrigieren Sie die Freigängigkeit zu allen Bremsenteilen und Bremschläuchen (bei allen Lenkeinschlägen)

Die Nichtbeachtung dieser Prüf- und Regulierungsarbeiten kann zum Ausfall von Fahrzeugsystemen und zu folgenschweren Sach- und Körperschäden führen.

4. Probefahrt:

- Durch den Einbau von H&R Produkten ändert sich das Fahrverhalten Ihres Fahrzeuges
- Fahren Sie deshalb so lange vorsichtig, bis Sie sich an die geänderten Fahreigenschaften Ihres Fahrzeuges gewöhnt haben.
- Ungewöhnliches Fahrverhalten Ihres Fahrzeuges kann darauf hinweisen, dass die eingebauten Produkte nicht für Ihr Fahrzeug geeignet sind oder Fehler bei der Montage und/oder Einstellung der Fahrwerksgeometrie gemacht wurden. In diesem Fall lassen Sie bitte das Fahrzeug unverzüglich in einer Fachwerkstatt überprüfen
- Lassen Sie danach unverzüglich eine Fahrzeugabnahme durch eine dafür vorgesehene Prüforganisation durchführen.

Eine Nichtbeachtung kann zu folgenschweren Sach- und Körperschäden führen.

5. Pflegehinweise für H&R TRAK+ Spurverbreiterungssysteme:

- Verwenden Sie zum Reinigen keine aggressiven Reinigungsmittel, Säuren, Laugen oder ähnliches.
- Verwenden Sie ausschließlich Wasser oder säurefreie Reiniger.

Die Verwendung aggressiver Flüssigkeiten kann zu Korrosion und daraus resultierendem Verlust des Befestigungsmaterials führen.

Überprüfen sie bei jedem Radwechsel Spurverbreiterungen und Befestigungsmaterial auf Beschädigungen und korrekte Befestigung.

Ein Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu folgenschweren Sach- und Körperschäden führen.

Sollte es nach dem Kauf und/oder Einbau von H&R Produkten zu Beanstandungen kommen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer oder Montagebetrieb.

Führen Sie diese Papiere und die Sicherheits- und Einbauhinweise ständig im Fahrzeug mit, damit Sie jederzeit darauf zurückgreifen können.

TRAK+ Wheel Spacer Important Mounting-Instructions

Important Mounting Instructions. Must be read before installation!

H&R TRAK+ Wheel Spacers are intended exclusively for use in vehicles which are permitted for use on public roads, and which fulfill the applicable legal requirements. You are unconditionally advised against any other use.

Avoid unusual and aggressive driving manoeuvres which place excessive demands on the vehicle (racing events, etc.).

H&R TRAK+ wheel spacers are manufactured under permanent quality control and with the greatest of care; nevertheless, even top-quality products may become defective.

To avoid damage to the product, please note the following information:

Make sure that the components are installed only by an authorised or specialized workshop. Only these workshops have the necessary specialist knowledge and equipment.

Please read the supplied safety and mounting instructions carefully and follow the mentioned instructions in there.

Additionally, please note the following:

1. Before installation:

- Please compare the item delivered with the delivery note
- Please compare the content of the delivery with the parts approval/vehicle type approval
- Please also compare the parts approval/vehicle type approval with the vehicle papers
- Steel wheels can generally not be used unless the car-specific approval allows these explicitly
- Check that the delivery is complete
- Please check that the appropriate tools are available for fitting
- Order any additional parts which may be necessary
- Measure all dimensions relevant to the conversion
- If there are disagreements or deviations, please contact your vendor

2. During installation:

- Work as per the vehicle's factory service manual or workshop manual
- Comply with all details in the technical tips provided with product (installation or mounting instruction)
- Please check that all parts removed function correctly
- When using steel-rims in combination with spacers it is necessary to assure that the contact surface of the wheel on the spacer is exactly as big as on the OE contact surface.
- Replace defective original parts with new original parts
- Use only suitable tools and equipment for installation and disassembly
- Do not carry out extra work on parts or adapt them to fit

If products do not match, stop the installation or conversion immediately. The installation of products into vehicles for which they are not suitable can result in severe material damage and physical injury.

In this case, contact your dealer and explain the problem to him. Keep the vehicle papers and/or technical documentation on hand, so that you can answer any questions which arise. Please ensure that after a conversion is complete, there are not more parts left over than you replaced.

3. After the conversion:

- Use only the tightening and fixing values provided by the vehicle's factory service manual
- Test and adjust the correct securing of all loosened and fitted parts
- Test and adjust the ease of movement of the wheel/tire combination (loaded/unloaded)
- Test and adjust the ease of movement of all axle and steering parts (for all steering movements)
- Test and adjust the ease of movement of all brake parts and brake hoses (for all steering movements)

Non-compliance with this test and adjustment work can result in failure of vehicle systems, material damage and physical injury with severe consequences.

4. Test drive:

- Installing H&R products will alter the handling of your vehicle.
- Therefore, drive with care until you have become accustomed to the altered vehicle characteristics.
- Unexpected vehicle handling characteristics can indicate that the products installed are not suitable for your vehicle, or that there are errors in installation and/or in adjustment to the suspension geometry. In this case, please have the vehicle inspected immediately in a specialist workshop.

Failure to do so can result in severe material damage and physical injury.

5. Care instructions for H&R TRAK+ wheel spacers:

- Do not use any aggressive cleaning agents, acids, leaches or similar for cleaning the spacers.
- Only use water and acid-free cleaning agents.

The use of aggressive fluids can cause corrosion and result in loosing the tightening material. Please control the spacer and tightening material at every wheel change for correct fixation and/or damages.

Non-observance of these instructions can result in severe material damage and physical injury.

If you have any complaints after purchase and/or installation of H&R products, please contact your vendor.

Please always carry the necessary paperwork and the mounting instructions along in the car to have them available anytime.

Achtung!

Bei Teilegutachten
ab Erstellungsdatum
März 2011 ist die
Verwendung von Stahlfelgen
generell ausgeschlossen,
soweit nicht anders im Teile-
gutachten unter Punkt
„II. Beschreibung des
Teiles / des Änderungs-
umfanges“ vermerkt.

www.h-r.com

Attention!

In approvals from
March 2011 onwards
the use of steel wheels is
generally excluded if not
otherwise mentioned in the
approval.

(See chapter
„II. Description of the
component / scope of
modification)

www.h-r.com



H&R®

H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Straße 36 - D-57368 Lennestadt
e-mail: info@h-r.com - www.h-r.com