



RADLAGER & BREMSSCHEIBEN DE-/ MONTAGE-SET FÜR FORD TRANSIT, ALLE BAUFORMEN - ERWEITERUNG FÜR HYDRAULIK

Artikel-Nr. 980002

Art.-Nr. 980002

Passend für folgende Fahrzeuge:

(Baureihen: Bus, Kasten oder Fahrgestell mit Heckantrieb, Frontantrieb, Allradantrieb oder erhöhte Traglast inbegriffen)
Transit Modelle ab 1991 bis 2000 (hier nur Bremsscheibenwechsel, Radnaben-De- und Montage)
Transit Modell ab 2000
Transit Modell ab 2006
Transit Modell ab 2013
Transit Modell ab 2022
alle Connect Modellreihen mit identischer Achskonstruktion

ARTIKEL		ANZAHL	PRODUKTBEZEICHNUNG	OE-NUMMER zum Vergleich
123306		1 Stk	Radnabenflansch Ø 220 mm Lochkreis	204-595-01/3, 204-595-01/4
123307		Satz	Adapterbolzensatz Länge 170 mm, inkl. Muttern M10 und M14	204-595-02, 204-595-04
123304		1 Stk	Y-Flansch zur Radnaben- und Bremsscheiben Demontage	204-595-01/5
122817		1 Stk	Druckstück zur Radlager-Demontage Ø 42 mm	204-595-07A
122823		1 Stk	Druckstück zur Radlager-Montage Ø 54 mm	204-595-07B
115269		1 Stk	Koffer für Werkstattordnung, 1/3	

Spezialwerkzeug zur Erweiterung vorhandener Hydraulikkomponenten zur De- und Montage der Radnabe, Bremsscheibe und Radlager an nahezu allen Achsausführungen und Baujahren von Ford Transit Fahrzeugen. Sollte noch kein Erweiterungssatz mit Spindel und Mutter (wie Art.-Nr. 119108, 119110) vorhanden sein, benötigen Sie ggf. noch Einzelwerkzeuge (siehe Zusatzwerkzeug).

Achskonstruktionen bei Ford Transit Modellen unterscheiden sich in ihrer Bauart von anderen PKW und Transporter Modellen, indem die Bremsscheibe hinter der Radnabe montiert ist. Weitere Informationen finden Sie auf den folgenden Seiten unter „Anwendung“.



Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr. Dies ist keine verbindliche Werkstattanleitung, bitte beachten Sie stets die Hersteller-Angaben. Es handelt sich nicht um Originalwerkzeug. Alle angegebenen Originalnummern (OE) dienen lediglich zum Vergleich und der besseren Identifikation.

Anwendung Radlager & Bremsscheiben De-/ Montage-Set für Ford Transit, alle Bauformen – Erweiterung für Hydraulik, Artikel-Nr. 980002

Verschiedene Baujahre und modellabhängige Änderungen sind mit unserem Werkzeug abgedeckt:

Typ A: Radnaben mit Innenbohrung, bzw. Verzahnung für die Antriebswelle (Vorderradantrieb, Hinterradantrieb, Allradantrieb)
Info: Radnabe und Radlager sind einzeln austauschbar

Typ B: Radnaben ohne Innenbohrung, (Hinterradantrieb)
Info: Radlager und Radnabe sind eine Einheit

Wir unterscheiden vier Aufgabenbereiche der Werkstatt:

1. Bremsscheiben Vorderachse
2. Bremsscheiben Hinterachse
3. Radlager Vorderachse
4. Radlager Hinterachse

Bei allen diesen Reparaturarbeiten ist eine Radnaben-Demontage aus dem Achsschenkel notwendig.

Hinweis:

Dieser Werkzeugsatz dient zur Erweiterung vorhandener Hydraulik-Komponenten, wie etwa Hydraulik-Zylinder, -Pumpe und -Spindel. Auch die Spindelmutter M20x2.5 (enthalten in Erweiterungssatz Art.-Nr. 119108 und 119110) muss vorhanden sein, bzw. mitbestellt werden. Alternativ kann das Abdrücken auch mechanisch erfolgen. Hier anstelle des Hydraulikzylinders, den Gewindeadapter auf M20x2.5 (Art.-Nr. 123155) einsetzen. Die Reparaturarbeit lässt sich nun mit unserer M20x2.5 Gewindespindel mit Druckadapter Art.-Nr. 123305, mittels Handwerkzeug, antreiben. Hier alle Komponenten mit MoS2-Fett bestreichen!

ggf. benötigte Anzugsdrehmomente (Herstellerangaben beachten):

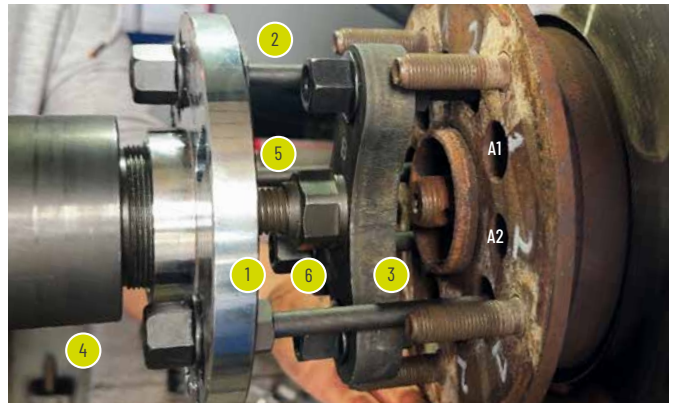
(Referenz: Ford Transit 2016–2023 Bus 2.0L EcoBlue-TDCi, Frontantrieb)

- Befestigungsschrauben Bremsscheiben: 30 Nm + 90 Grad
- Befestigungsschrauben Radnabe an Radträger: 53 Nm
- Bremssattelträger: 270 Nm
- Tragführungsgelenk verschraubt: 215 Nm
- Tragführungsgelenk gepresst, mit Sicherungsring: 150 Nm
- Anzugsdrehmoment Zentralschraube Antriebswelle: 100 Nm, dann 250 Nm, dann 515 Nm

⚠ Demontage / Ausbau der Radnabe inkl. Bremsscheibe und Radlager Vorderachse:

Der Ausbau ist direkt am Fahrzeug möglich.

- Bremssattel und Antriebswellenverschraubung lösen, Antriebswelle kann eingesteckt bleiben.
- Die 5 Bremsscheiben-Befestigungsschrauben A1 (6 Kant, ggf. auch Torx-Schrauben) im Dreieck lösen und 3 Stück der Adapterbolzen **2** leicht, bis zum Anschlag, einschrauben.
- Alle 5 Torx-Profil Schrauben A2 der Radnaben-Befestigung lösen und entfernen. Hier entgegengesetzt im Dreieck 3 weitere Adapterbolzen **2** leicht, bis zum Anschlag, einschrauben.
- Auf die kürzer herausstehenden Adapterbolzen **2** (A1) wird nun der Y-Flansch **3** aufgesetzt und mittels 3 Muttern (M14) fixiert.
- Auf die höher herausstehenden Adapterbolzen **2** (A2) wird der Radnabenflansch Ø 220 mm **1** aufgesetzt und mittels 3 Muttern (M14) fixiert.
- Den Hydraulikzylinder **4**, vorbereitet mit Spindel M20x2.5 **5** und Spindelmutter **6** (Art.-Nr. 119104), mit dem großen Gewinde voran in den Radnabenflansch einschrauben. Die Spindelmutter **6** zur Anlage mit dem Y-Flansch **3** bringen.
- Der Abdrückvorgang kann nun beginnen.

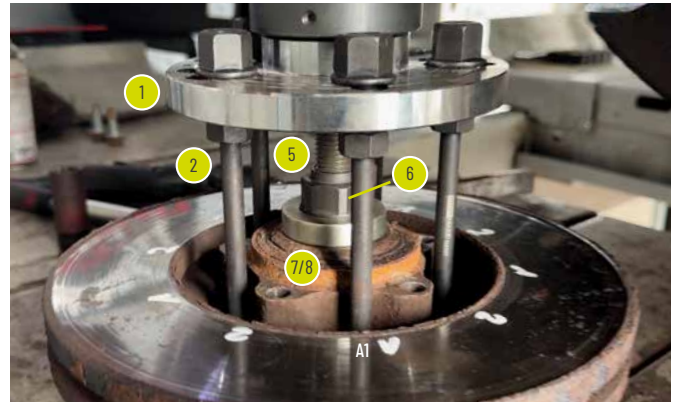


Anwendung Radlager & Bremsscheiben De-/ Montage-Set für Ford Transit, alle Bauformen – Erweiterung für Hydraulik, Artikel-Nr. 980002

21 Demontage / Abbauen / Lösen der Bremsscheibe von der Radnabeneinheit:

Die restlichen Befestigungsschrauben A1 der Bremsscheibe entfernen. Der Ausbau erfolgt auf der Werkbank. Die Radnabeneinheit liegt kopf- über auf den Radbolzen auf.

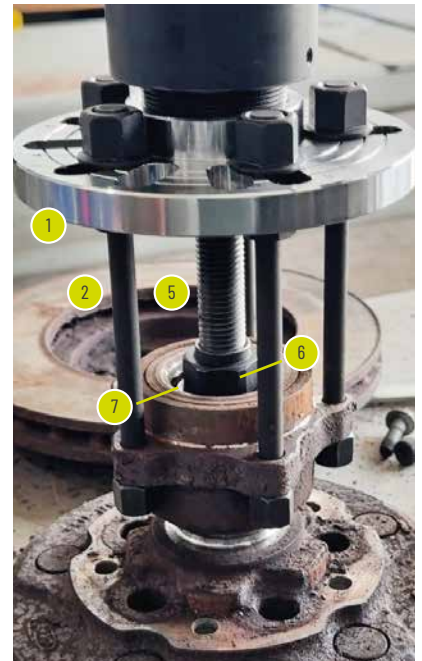
- 5 Stück der Adapterbolzen **2** von hinten (radträgerseitig) in die Bremsscheiben Befestigungsgewinde (A1) einschrauben.
- Den Radnabenflansch Ø 220 mm **1** aufsetzen und mittels 5 Muttern (M14) befestigen.
ACHTUNG: Baulicher Unterschied!
- Bei Achsausführung **ohne** Durchgangsbohrung legen Sie auf die Radlagereinheit das Druckstück **8** mit Ø 54 mm.
- Bei Achsausführung **mit** Durchgangsbohrung legen Sie auf die Radnabe das Druckstück **7** mit Ø 42 mm.
- Den Hydraulikzylinder **4**, vorbereitet mit Spindel M20x2,5 **5** und Spindelmutter **6** (Art.-Nr. 119104), mit dem großen Gewinde voran in den Radnabenflansch Ø 220 mm **1** einschrauben. Die Spindelmutter **6** zur Anlage mit dem Druckstück **7** oder **8** bringen.
- Der Abdrückvorgang kann nun beginnen.



22 Demontage Radlager:

Die Radlagerdemontage ist nur bei Bauformen mit Durchgangs-, bzw. Antriebswellenbohrung möglich. Ansonsten ist das Radlager fest mit der Radnabe verbunden und kann nicht einzeln bestellt oder erneuert werden. Die Radnabeneinheit liegt kopfüber auf den Radbolzen auf.

- Stecken Sie 5 Adapterbolzen **2** durch die Bohrungen der Radlagereinheit.
- Fixieren Sie diese mit den 6-kant Muttern (M10). Die Adapterbolzen **2** rutschen ggf. nach unten, bis diese auf der Radnabe aufliegen.
- Den Radnabenflansch Ø 220 mm **1** auf die Bolzen aufsetzen und mit dem Muttern (M14) anschrauben.
- Den Hydraulikzylinder einschrauben.
- Bei Achsausführung mit Durchgangsbohrung legen Sie auf die Radnabe das Druckstück **7** mit Ø 42 mm
- Den Hydraulikzylinder **4** inklusive Spindel M20x2,5 **5** und Spindelmutter **6** (Art.-Nr. 119104), mit dem großen Gewinde voran in den Radnabenflansch Ø 220 mm **1** einschrauben. Die Spindelmutter **6** zur Anlage mit dem Druckstück **7** bringen.
- Die Konstruktion mittels Spindelantrieb vorspannen, bis diese leichten Zug aufweist.
- Den Abdrückvorgang nun mit Hydraulik-Unterstützung fortsetzen.



Hinweis:

Der Radlagerinnenring verbleibt meist auf der Radnabe. Dieser kann entweder mit Werkstattmitteln, unserem 2-Arm-Abzieher Art.-Nr. 106651 oder einem Trennmessersatz Art.-Nr. 103864, bzw. Art.-Nr. 117658 demontiert werden.



Anwendung Radlager & Bremsscheiben De-/ Montage-Set für Ford Transit, alle Bauformen – Erweiterung für Hydraulik, Artikel-Nr. 980002

3. Montage Radlager:

Zur besseren Handhabung empfehlen wir die Radnabe im Schraubstock zu sichern.

- Radnabenflansch Ø 220mm **1** mit montiertem Hydraulikzylinder **4** und Spindel M20x2.5 **5** durch die Antriebswellenbohrung führen.
- Das neue Radlager mit Druckstück **8** mit Ø 54 mm und Spindelmutter **6** von hinten ansetzen.
- Den Aufpressvorgang beginnen, bis das Radlager am Anschlag der Radnabe anliegt. Die Einheit kann nun montiert und am Fahrzeug angebracht werden.

Zusatzwerkzeug



Diese Artikel sind nicht enthalten!

ARTIKEL		ANZAHL	PRODUKTBEZEICHNUNG	OE-NUMMER zum Vergleich
119108		Satz	Großer Erweiterungssatz für Hydraulikzylinder 102754, 8-tlg.	
119110		Satz	Mittlerer Erweiterungssatz für Hydraulikzylinder 102754, 6-tlg.	
102754		1 Stk	Hydraulikzylinder, 18.2t M20x2.5, für Zug- und Druckanwendung	
106831		1 Stk	Druckluft-Hydraulik-Pumpe fußbetätigt, mit Schnellkupplung, 2,5m Schlauch, 689 bar (10.000 PSI)	
106651		1 Stk	Abzieher für Radnaben-Lager-Innenring / KW-Steuerkettenrad, bis Ø 100 mm	308-191, 205-295
103864		Satz	Trennmesser-Satz für Lager oder Zahnräder, 32-78mm, 14-tlg.	222 1141 017 00, 222 1141 018 00
117658		Satz	Trennmesser-Satz für Lager oder Zahnräder, 30-75mm, 14-tlg.	222 1141 017 00, 222 1141 018 00
106936		1 Stk	Nutmutter-Einsatz für Achsen Typ 34	
116426		1 Stk	Zapfenschlüssel für HA	205-1007
105055		1 Stk	Spezial Nuss , 50 mm, 12-Kant, 3/4" Antrieb für HA Nabenmutter	
117693		1 Stk	Spezial Nuss , 55 mm, 12-Kant, 3/4" Antrieb für HA Nabenmutter	
116006		1 Stk	Spezial Nuss , 56 mm, 12-Kant, 3/4" Antrieb für HA Nabenmutter	
116007		1 Stk	Spezial Nuss , 65 mm, 12-Kant, 3/4" Antrieb für HA Nabenmutter	15-062, 205-121

Zusatzwerkzeug zur mechanischen Betätigung, ohne Hydraulikzylinder:

123155		1 Stk	Adapter AG 2 1/4-14UNS auf IG M20x2.5 für Zug- und Druckspindel	
123305		1 Stk	Gewindespindel M20x2.5 mit Druckadapter und Kugellager	



Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr. Dies ist keine verbindliche Werkstattanleitung, bitte beachten Sie stets die Hersteller-Angaben. Es handelt sich nicht um Originalwerkzeug. Alle angegebenen Originalnummern (OE) dienen lediglich zum Vergleich und der besseren Identifikation.