



# Butler

# Speedliner TWS Truck






8080TWSR  
8080TWS

8060TWSR  
8060TWS

6040TWS



**NEW 18 METER  
4 LED SENSORS**

-  **ASSETTO RUOTE  
AUTOCARRO**
-  **COMMERCIAL VEHICLE  
ALIGNER**
-  **LKW-ACHSMESSGERÄT**
-  **APPAREIL DE GEOMETRIE  
P.L. - V.U.**
-  **ALINEADOR DE DIRECCION  
PARA CAMIONES**



# Butler Speedliner TWS Truck



**SPEEDLINER 8080TWSR** (8 CCD - 22" MONITOR - PREMIUM CABINET)  
**SPEEDLINER 8060TWSR** (6 CCD - 19" MONITOR - STANDARD CABINET)

- **trasmissione Bluetooth** fra rilevatori anteriori e consolle
- **trasmissione infrarosso** fra rilevatori
- **rilevatori di tipo ribassato**
- **doppio inclinometro** per la **REGOLAZIONE** dell'incidenza **senza sterzare**
- consigliato l'uso di graffe STDA92 per **eliminare la procedura di compensazione** del fuori centro
- non adatto per ruote auto (diametro minimo ruota 760mm)
- **bluetooth transmission** between front heads and cabinet
- **infrared transmission** between sensor heads
- **drop-down sensor frame**
- **double inclinometer** to allow caster **ADJUSTMENT** without steering
- we recommend the new **no run out clamps STDA92** enabling to skip run-out compensation procedure
- not suitable for car wheels (minimum wheel diameter 760mm)
- **Bluetooth-Übertragung** zwischen den vorderen Messwertaufnehmern und dem Steuerpult
- Infrarot-Übertragung zwischen den Messköpfen
- **Messköpfe mit geknickten Armen**
- **Ein doppelter Inclinometer** erlaubt die **NachlaufEinstellung ohne Lenkeinschlag**
- Der Einsatz der kompensationsfreien Schnellspannhalter STDA92 ist ratsam, um die Rundlaufkorrektur zu überspringen
- Diese Halter sind nicht für PKW-Räder geeignet (min. Raddurchmesser 760mm)
- **transmissions des données** entre les capteurs avant et la console **Bluetooth**
- **transmission de données** entre les capteurs à infrarouge
- **détecteurs surbaissés**
- **double inclinomètre** pour la mesure des tous les angles sur un seul braquage
- Griffes STDA92 recommandées pour **éviter la procédure du dévoilage**
- **Transmisión por BLUETOOTH** entre captadores y consola
- **Transmisión por INFRARROJOS** entre captadores
- **Captadores con brazos inclinados** hacia abajo
- **Doble inclinometro en cada captador** para permitir la **regulación del AVANCE** con ruedas rectas
- Recomendamos las nuevas garras "sin alabeo" STDA 92 **que permiten saltar la operación de alabeo de las ruedas**
- No se recomienda este alineador para alinear turismos (el mínimo de diámetro de rueda es 760 mm.)

8080TWSR



**R VERSION → TRUCK + BUS**



**SPEEDLINER 8080TWS** (8 CCD - 22" MONITOR - PREMIUM CABINET)  
**SPEEDLINER 8060TWS** (6 CCD - 19" MONITOR - STANDARD CABINET)

- **trasmissione Bluetooth** fra rilevatori anteriori e consolle
- **trasmissione infrarosso** fra rilevatori
- **rilevatori allungati**
- **doppio inclinometro** per la **REGOLAZIONE** dell'incidenza **senza sterzare**
- può registrare anche auto con accessori opzionali
- **bluetooth transmission** between front heads and cabinet
- **infrared transmission** between sensor heads
- **extended straight sensor frame**
- **double inclinometer** to allow caster **ADJUSTMENT** without steering
- works on car and van with optional accessories
- **Bluetooth-Übertragung** zwischen den vorderen Messwertaufnehmern und dem Steuerpult
- Infrarot-Übertragung zwischen den Messköpfen
- **Messwertaufnehmer mit längeren Armen**
- **Ein doppelter Inclinometer** erlaubt die **NachlaufEinstellung ohne Lenkeinschlag**
- Kann auch PKWs mit Zusatzzubehör vermessen
- **transmissions des données** entre les capteurs avant et la console **Bluetooth**
- **transmission de données** entre les capteurs à infrarouge
- **détecteurs rallongés**
- **double inclinomètre** pour la mesure des tous les angles sur un seul braquage
- programme d'accessoires optionnels pour le réglage des VL
- **Transmisión por BLUETOOTH** entre captadores y consola
- **Transmisión por INFRARROJOS** entre captadores
- **Captadores con brazos alargados**
- **Doble inclinometro** para permitir la **regulación del AVANCE** con ruedas rectas
- apto tanto para alinear camiones cuanto turismos y furgonetas (con los accesorios opcionales).



8060TWS



**COMBI VERSION → TRUCK + BUS + CAR (+ OPTIONS)**





La consolle carrellata contiene il computer, la stampante ed il monitor a colori.

*The wheeled control unit houses the computer, the printer and the high-resolution monitor.*

Die fahrbare Steuereinheit beinhaltet den PC, den Drucker und den hochauflösenden Farbbildschirm.

*La console installée sur roulettes contient l'ordinateur, l'imprimante et le moniteur à couleurs.*

La consola sobre ruedas contiene el ordenador, la impresora y el monitor a colores.



**A** Appositi supporti ai lati della consolle consentono l'alloggiamento e la ricarica delle batterie dei rilevatori.

*Special supports on the side of the control unit permit housing and recharging the measuring-head batteries.*

Auf den Seiten der Konsole befinden sich Ablagen für die Batterien und das Ladegerät zum Laden der Batterien der Messköpfe

*Des supports spéciaux situés sur les côtés de la consolle permettent le logement et la recharge des détecteurs.*

Especiales soportes a los lados de la consola permiten el alojamiento y la carga de las baterías de los detectores.

**B** Grandi ruote per una facile movimentazione dell'assetto nell'officina.

*Big wheels for easy movement inside the workshop. Grosse Räder am Fahrgestell für eine leichte Fortbewegung.*

*Roues de grandes dimensions pour un déplacement facile dans l'atelier.*

Ruedas grandes para un fácil movimiento de la alineadora por el taller.

**C** L'apertura per la fuoriuscita della carta rende possibile l'utilizzo della stampante stessa a cassetto chiuso.

*The paper-exit opening permits using the printer with the drawer closed.*

Die Öffnung für den Austritt des Papiers erlaubt den Gebrauch des Druckers bei geschlossenem Fach.

*L'ouverture pour la sortie des feuilles permet d'utiliser l'imprimante à tiroir fermé.*

La ranura para la salida del papel se realiza de forma segura.

**D** Vano per riporre accessori

*Drawer to store accessories. Abstellfach für Zubehör*

*Logement pour accessoires.*

*Cajón para guardar los accesorios.*

## BLUETOOTH

Trasmissione dati più veloce e più affidabile con Bluetooth (la trasmissione via radio può creare problemi su veicoli di grosse dimensioni).

*Faster and more reliable data transmission through Bluetooth (radio can be a problem on large vehicles).*

Im Vergleich zur Funkübertragung ist die Bluetooth-Übertragung schneller und problemlos. Eine Funkübertragung kann bei großdimensionierten Fahrzeugen eine Fehlerquelle darstellen.

*Transmission de données plus rapide et fiable grâce à la technologie Bluetooth très adaptée aux véhicules de grandes dimensions (la transmission Radio peut générer des problèmes).*

Transmisión de datos más rápida y más fiable a través de BlueTooth. La transmisión por vía radio puede crear problemas en vehículos de grandes dimensiones, aparte de posibles interferencias externas (cerca de radio aficionados, aeropuertos, comisarias, correos etc.).

## 4 REMOTE CONTROLS

Possibilità di operare il sistema da ogni rilevatore. Spesso ci si trova lontani dalla consolle e questo allunga il tempo di lavoro.

*Ability to operate the system from any head. Often you are a distance from the console and this slows down the operating speed.*

Die Anlage kann von jedem Messwertaufnehmer aus bedient werden. Dies verkürzt erheblich den Arbeitsablauf bei größeren Entfernungen.

*Chaque capteur permet d'opérer sur le logiciel. Souvent l'utilisateur se trouve loin de la consolle et ça allonge le temps de travail.*

Posibilidad de trabajar desde cada captador (4 mandos a distancia). A menudo nos encontramos lejos de la consola y esto hace el alineado más lento y largo.

## MODERN TECHNOLOGY

Tecnologia più semplice e più moderna (più aggiornata rispetto ai principali concorrenti) garantisce affidabilità in tempi ineguagliabili.

*Simpler and more modern technology (most recent design compared to major competition) grants better reliability and less down-time for the end user.*

Eine einfachere und modernere Technologie (ein Schritt weiter Vergleich zum Hauptwettbewerb) garantiert dem Benutzer Zuverlässigkeit in kürzester Zeit.

*Technologie plus simple et plus moderne, (plus récente par rapport aux produits des principaux concurrents), qui garantie à l'utilisateur une grande fiabilité dans des temps de travail inégalables.*

La tecnología más sencilla y moderna (mucho más actualizada en comparación con la competencia) en apoyo al utilizador: garantía de una alineación profesional, fiable y en tiempos inigualables.

## LEDS

I LEDS sui rilevatori indicano quando gli angoli sono entro i valori richiesti.

*LEDS on the head lets the operator know when adjustment angle is within specification range.*

LEDs auf den Messwertaufnehmern blinken, wenn die gewünschten Einstellwerte erreicht werden.

*Les LEDS sur les capteurs permettent à l'utilisateur de contrôler les mesures demandées des angles.*

Los LEDS en cada captador nos indican cuándo y si los ángulos están dentro de los valores permitidos.



**8080 e 8060** rappresentano il top della tecnologia per la regolazione dell'assetto dei veicoli commerciali. Apparecchi di nuovo sviluppo, utilizzano componenti di ultima generazione. Il software è specifico per veicoli commerciali ed è stato creato in collaborazione con specialisti di questo settore.

**8080 and 8060** represent the latest technology in truck alignment. These new developed aligners feature state of the art components.

**Specific truck alignment software developed with and for truck alignment specialists.**

**8080 und 8060** stellen heute die Spitzentechnologie für die Achsvermessung von Nutzfahrzeugen dar. Es handelt sich um Neuentwicklung von Geräten, die Bestandteile letzter Generation einsetzt.

**Die Software ist NFZ - spezifisch und wurde in Zusammenarbeit von Spezialisten in diesem Sektor entwickelt.**

**8080 et 8060** représentent le top de la technologie pour le contrôle et le réglage de la géométrie des PL. Appareils de nouvelle conception, qui utilisent des composants de dernière génération.

**Le logiciel est spécifique pour le PL et il a été créé en collaboration avec des spécialistes de ce secteur.**

**8080 y 8060** representan el top de la tecnología para alineado de ruedas de camiones, autobuses, vehículos comerciales. Se trata de un equipo de desarrollo reciente que utiliza componentes de última generación.

**El programa es específico para camiones y ha sido creado en colaboración con especialistas del sector.**



Il software è completo ma anche molto semplice da usare e garantisce una procedura più rapida all'utilizzatore.

*Software is just as complete but is much simpler to use and has a faster flow for the operator.*

Die Software ist komplett, einfach zu bedienen und garantiert eine schnellere Vermessung für den Benutzer.

*Le logiciel est complet et aussi très simple à utiliser en garantissant à l'utilisateur une procédure plus rapide.*

El programa es muy completo y además muy rápido y fácil de utilizar.

Misurazione di veicoli con assi multipli, grazie ad una procedura molto facile da seguire.

*Measurement of multiple axles vehicles, thanks to an extremely easy-to-follow procedure.*

Vermessung von Fahrzeugen mit mehreren Achsen dank einer sehr einfachen Vorgehensweise.

*Mesure de véhicules à essieux multiples, facilitée grâce à une procédure très simple.*

Medición de vehículos con múltiples ejes, gracias a un procedimiento muy fácil.



- Programma di gestione e visualizzazione dati in ambiente **WINDOWS**.
- **Banca dati con schede tecniche** veicolo già inserite e possibilità di ulteriore inserimento di schede da parte dell'utilizzatore.
- **Banca dati clienti** per la registrazione interventi con ricerca per nominativo o numero di targa veicolo.

**Riepilogo e confronto valori diagnosi/riparazione in un'unica videata**

- *Data management and display program in WINDOWS environment.*
  - *Data bank with vehicle data sheets already entered and further blank sheets to be filled.*
  - *Customer data bank for recording jobs with search by customer name or vehicle plate number.*
- Summary and comparison of diagnosis/repair values on a single screen.**

- Managementprogramm und Datenanzeige in **WINDOWS**.
- **Datenbank mit Fahrzeug-Datenblätter** und Möglichkeit der Eingabe von weiteren Datenblättern durch den Benutzer.
- **Kundendatenbank** für die Aufzeichnung von Eingriffen mit Suchfunktion nach Kundennamen oder Fahrzeug-Kennzeichen.

**Zusammenfassung und Vergleich der Werte Diagnose/Reparatur in einem einzigen Schirm.**

- *Programme de gestion et de visualisation des données par WINDOWS.*
- **Banque de données avec fiches techniques** de véhicule déjà introduites et la possibilité pour l'utilisateur d'en introduire encore.
- **Banque de données des clients** permettant d'enregistrer interventions, avec recherche à partir du nom du client ou de la plaque d'immatriculation du véhicule.

**Récapitulation** et comparaison des valeurs de diagnostic/ réparation au sein **d'une seule page-écran.**

- Programa de gestión y visualización de los datos en ambiente **WINDOWS**.
- **Archivo de datos vehículos con fichas técnicas** y la posibilidad de introducir manualmente fichas por parte del utilizador.
- **Archivo de datos cliente** para intervenciones, con búsqueda por nombre del cliente o número de matrícula del vehículo.

**Comparacion** de valores de diagnostico/ reparación **en una sola pantalla.**



Istruzioni d'uso in **grafica animata** per una immediata operatività.

*User's instructions by animated graphics for an immediate operation.*

Bedienungsanleitungen in **belebter Graphik** für eine schnelle und fehlerfreie Vermessung. *Instructions d'utilisation en graphisme animé pour rendre l'appareil opérationnel immédiatement.*

Instrucciones de uso con **gráficas animadas** para una operatividad inmediata.

**Sintesi:**

- migliore produttività grazie alla massima efficienza
- tempi di lavoro più rapidi mantenendo la precisione
- utilizzo più semplice, che non necessita particolare formazione

**Summary:**

- *significantly higher income production through superior efficiency*
- *much faster operating times without any loss of accuracy*
- *simpler system to learn, less training time involved.*

**Zusammenfassung:**

- größere Produktivität dank maximaler Effizienz
- kürzerer Zeitaufwand mit großer Präzision
- einfache Bedienung, die keiner intensiven Einschulung bedarf

**Sommaire:**

- *une plus haute productivité grâce à la meilleure efficacité*
- *des temps de travail plus rapides et avec une précision maintenue*
- *un usage plus simple, qui nécessite pas d'une formation particulière.*

**Resumiendo:**

- Mejor productividad gracias a la máxima eficiencia
- Tiempos de trabajo más rápidos, manteniendo la precisión de medición
- Más simple de aprender, con menos necesidad de formación, gráficos claros, programa sencillo.



# SPEEDLINER 6040TWS

(4 CCD - 19" MONITOR - STANDARD CABINET)



Tramite due rilevatori anteriori con 4 sensori CCD e due trasmettitori a raggi infrarossi posteriori, permette di effettuare in modo rapido e preciso il controllo di tutti gli angoli caratteristici sull'asse anteriore, e in due operazioni il controllo di tutti gli angoli in un veicolo commerciale a due assi. Grazie alla lunga gittata degli emettitori, ripetendo tale operazione è inoltre possibile la verifica degli angoli in veicoli a più assi o a più assi sterzanti.

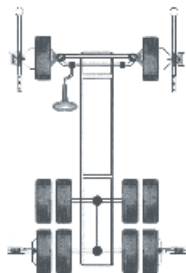
*With two front measuring heads equipped with 4 CCD sensors and two rear infra red transmitters, this aligner allows to carry out a quick and precise measurement of all steering angles on the front axle, or with two operations on front and rear axles to measure all related angles. Thanks to the long reading distance of the heads, by repeating this operation it is also possible to measure the angles on vehicles with three or more axles or steering axles.*

Dank seiner 2 vorderen Messköpfe mit 4 infrarot CCD-Sensoren und 2 hinteren infrarot Sender, es erlaubt eine schnelle und präzise Kontrolle aller massgebenden Winkel der Vorderachse, und in zwei Kontrollvorgänge die Winkel eines Nutzfahrzeugs mit zwei Achsen. Die Wiederholung des Messvorganges ermöglicht die Achsvermessung von Fahrzeugen mit mehreren Achsen oder Lenkachsen.

*Avec transmission à rayons infra-rouges entre 2 têtes avant (4 capteurs) et 2 émetteurs arrière, ce modèle permet d'effectuer le contrôle de la géométrie avant d'un véhicule ou en deux étapes le contrôle total d'un véhicule P.L. ou V.U. à deux essieux. En répétant cette opération, grâce à la longue distance de réception des détecteurs, il est également possible le contrôle d'un véhicule à plusieurs essieux ou plusieurs essieux directionnels.*

Por medio de dos cabezales delanteros con 4 sensores CCD de rayos infrarrojos y 2 transmisores de rayos infrarrojos traseros, este modelo permite hacer, de manera rápida y precisa, el control de todos los ángulos característicos del eje delantero y, por medio de dos operaciones, el control de todos los ángulos de un vehículo con dos ejes. Además, repitiendo tal operación, gracias al grande alcance de los cabezales, es posible conocer los ángulos en vehículos con más ejes o con más ejes virantes.

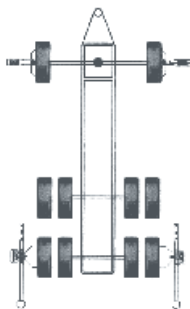
## 6040TWS



Regolazione anteriore di un autocarro.

*Front adjustment on a commercial vehicle.*

Vordere Einstellung eines LKWs  
Réglage antérieure d'un camion.  
Regulación delantera de un autocarro.



Regolazione posteriore di un rimorchio.

*Adjustment on a trailer of an trailer.*

Hinterer Einstellung eines Anhängers  
Réglage postérieur d'une remorque.  
Regulación trasera de un remolque.



Regolazione posteriore di un bilico.

*Rear adjustment on a articulated vehicle.*

Hinterer Einstellung eines Sattelzschleppers  
Réglage postérieur d'un semi-remorque.  
Regulación trasera de un trailer.

### DOTAZIONE DI SERIE / STANDARD EQUIPMENT / GRUNDAUSSTATTUNG / DOTATION STANDARD / DOTACION DE SERIE

- 1 console completa di computer, tastiera, monitor, stampante, caricabatterie
- 2 rilevatori anteriori
- 2 rilevatori posteriori (8080, 8060)
- 2 emettitori posteriori completi di dispositivi di aggancio ai pneumatici (6040)
- 1 premipedale freno
- 1 dispositivo bloccasterzo
- 1 control unit complete with PC, monitor, keyboard, printer and battery-charger
- 2 front measuring heads
- 2 rear measuring heads (8080, 8060)
- 2 rear transmitters complete with tyre hang on devices (6040)
- 1 brake pedal presser
- 1 steering clamp
- 1 Fahrzeugen mit PC, Tastatur, Bildschirm, Drucker und Batterieladegerät
- 2 vordere Messköpfe
- 2 hintere Messköpfe (8080, 8060)
- 2 hintere Sender geliefert mit hinterem Radhalter (6040)
- 1 Bremsfeststeller
- 1 Lenkradfeststeller
- 1 console complète d'ordinateur, clavier, moniteur, imprimante et chargeur de batteries
- 2 détecteurs avants
- 2 détecteurs arrière (8080, 8060)
- 2 émetteurs arrière livrés avec dispositif d'accrochage aux pneus (6040)
- 1 dispositif pousse-pédale de frein
- 1 dispositif pour le verrouillage de la direction
- 1 consola que contiene ordenador, teclado, monitor, impresora y carga baterías
- 2 detectores delanteros
- 2 detectores traseros (8080, 8060)
- 2 transmisores traseros con dispositivo de enganche al neumático (6040)
- 1 dispositivo de bloqueo del pedal del freno
- 1 dispositivo de bloqueo del volante de dirección

COMPONENTI A RICHIESTA / OPTIONAL EQUIPMENT / ERGÄNZUNGSTEILE / OPTIONS / COMPONENTES BAJO PEDIDO



**STDA29L** - Ø 370 mm (14,5")  
 Coppia piatti rotanti autocarro. Portata 2x 4500 kg.  
 Set of 2 commercial turn tables. Capacity 2x4500 kg (2x10000 lbs).  
 Paar Drehteller für LKW's. Tragfähigkeit 2x4500 kg.  
 Jeu de 2 plateaux pivotants PL. Capacité 2x4500 kg.  
 Juego de 2 platos mecanicos para camiones.  
 Capacidad 2x4500 kg.

**STDA44L**  
 Coppia goniometri per STDA29L  
 Graduated scale for STDA29L  
 Paar Winkelmesser für STDA29L  
 Echelle graduée pour STDA29L  
 Escala graduada para STDA29L



**STDA30E**  
 Coppia di griffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette lunghe removibili. Traversa centrale mobile per adattare la posizione del rilevatore al telaio del veicolo.  
 Pair of self-centering 4 point clamps with long removable claws. Moving centre crosspiece to adapt the position of the sensor to the vehicle body.  
 Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver langen entfernbarer Klauen. Die Messkopfhalterung kann senkrecht verschoben und somit dem Chassis angepasst werden.  
 Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec doigts démontables. La partie centrale mobile permet d'adapter la position du capteur au chassis du véhicule.  
 Par de garras con autocentrado de 4 puntos. Incluyen uñas largas desmontables. La guja central móvil permite de adaptar la posición del captador al chasis del vehículo.

**STDA48E**  
 Coppia di griffe autocentranti a vite a 4 punti in appoggio, comprensive di gruppi di bloccaggio rapido e puntali in metallo.  
 Pair of self-centering 4 point clamps, with quick locking units and metal removable conic claws.  
 Paar selbstzentrierende 4-Punkt Schnellspanhalter, inklusiver Radhalter und Metallfinger.  
 Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec ensemble de blocage rapide avec embouts démontables en metal.  
 Par de garras con autocentrado de 4 puntos de apoyo. Incluyen grupos de bloqueo y puntas conicas desmontables.

**STDA92**  
 Coppia di griffe autocarro speciali per evitare la compensazione.  
 Set of 2 non-runout quick adapters.  
 Satz zwei kompensationsfreie Schnellspanhalter für NFZ.  
 Paire de 2 griffes PL spéciaux pour éviter le dévoilage.  
 Par de garras para camiones, especiales para saltar el alabeo del vehículo.

SPEEDLINER  
8080 - 8060

SPEEDLINER  
6040

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	DONNÉES TECHNIQUES	CARACTERISTICAS TECNICAS	PRECISIONE / ACCURACY MESSGENAUIGKEIT PRECISION / PRECISION	CAMPO DI MISURA MEASURING RANGE MESSBEREICH DOMAINE DE MESURE CAMPO DE MEDIA	CAMPO TOTALE DI MISURA TOTAL MEASURING RANGE GESAMTMESSBEREICH DOMAINE TOTAL DE MESURE CAMPO TOTAL DE MEDIA
<b>Asse anteriore</b>	<b>Front axle</b>	<b>Vorderräder</b>	<b>Essieu avant</b>	<b>Eje delantero</b>			
Convergenza totale	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme total	Convergenca	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Semiconvergenza	Partial toe	Einzelspur	Parallélisme partiel	Convergenca parcial	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Deviazione asse	Set-back	Radversatz	Set-back	Desviación del eje	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Inclinazione ruota	Camber	Sturz	Carrossage	Caida	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Incidenza montante	Caster	Nachlauf	Chasse	Avance	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Inclinazione montante	King pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Inclinación (king pin)	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
<b>Asse posteriore</b>	<b>Rear axle</b>	<b>Hinterräder</b>	<b>Essieu arrière</b>	<b>Eje trasero</b>			
Convergenza totale	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme total	Convergenca	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Semiconvergenza	Partial toe	Einzelspur	Parallélisme partiel	Convergenca parcial	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Deviazione asse (8080TBT)	Set-back (8080TBT)	Radversatz (8080TBT)	Set-back (8080TBT)	Desviación del eje (8080TBT)	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Inclinazione ruota	Camber	Sturz	Carrossage	Caida	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Angolo spinta	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angulo de empuje	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Convergenza totale	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenca total	+/- 3'	+/- 2°	+/- 5°
Semiconvergenza	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Convergenca	+/- 1'30"	+/- 1°	+/- 2°30'
Deviazione asse	Set-back	Radversatz	Déport	Angulo de retraso	+/- 3'	+/- 2°	+/- 5°
Inclinazione ruota	Camber	Sturz	Carrossage	Angulo de caida	+/- 5'	+/- 3°	+/- 10°
Incidenza montante	Caster	Nachlauf	Chasse	Av. de rueda	+/- 7'	+/- 10°	+/- 18°
Inclinazione montante	King pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Av. mangueta	+/- 7'	+/- 10°	+/- 18°
Angolo spinta	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angulo empuje	+/- 3'	+/- 2°	+/- 3°



Engineering and Marketing S.p.A. a.s.u.  
 Via dell'Ecologia 6 - 42047 Rolo (RE)  
 Ph. +39-0522-647911 - Fax +39-0522-649760  
 www.butler.it - info@butler.it

DBF04U (04)

Le caratteristiche tecniche e gli allestimenti presentati in questo prospetto possono subire variazioni. Le immagini riprodotte non sono vincolanti. Technical data and composition presented in this catalogue may vary. Pictures reproduced are only indicative. Die techn. Daten und die Ausrüstungen, die in diesem Prospekt enthalten sind, können Änderungen erfahren. Deshalb sind die Abbildungen unverbindlich. Les caractéristiques techniques et les compositions présentées dans ce prospectus peuvent subir des variations. Les images reproduites n'ont qu'une valeur indicative. Las características técnicas y las composiciones ilustradas en este folleto pueden sufrir variaciones. Las imágenes propuestas son solamente indicativas.