

您的行駛是我們的動力

世界上的每一車輛都使用到源自博世的科技。
對我們來說，專注在人以及幫助他們保持移動。

我們以開拓精神、研發、生產和專業技術為人們奉獻已超過了125年。

我們堅定不移地為人們奉獻出零件組合、診斷、工廠設備與服務的獨特組合：

- 車輛有效維修的創新解決方案
- 創新的工廠設備與軟體
- 全世界最大範圍的全新及再製備品
- 迅速、可靠的交付服務
- 專家級客服的熱線
- 廣大範圍的培訓課程
- 具體的銷售與行銷支援

新推出！博世轉向系統

博世備品服務範圍包括整個系統
及所有的主要元件。



博世經銷商



facebook



官網

台灣羅伯特博世股份有限公司
汽車售後零件銷售部門
台北市建國北路一段90號6樓
TEL：+886 2 2515-5388
FAX：+886 2 2515-5550

博世的產品與服務

- ▶ 診斷
- ▶ 柴油系統
- ▶ 汽油系統
- ▶ 剎車系統
- ▶ 轉向系統
- ▶ 火星塞
- ▶ 能源系統
- ▶ 電池
- ▶ 濾清器
- ▶ 雨刷系統
- ▶ 照明技術
- ▶ 舒適化電子產品
- ▶ 油電複合動力/e-mobility
- ▶ 技術熱線
- ▶ 專業知識資料庫
- ▶ 服務培訓
- ▶ 工廠理念

博世新領域： 轎車與商用車的轉向系統



BOSCH
Invented for life



BOSCH
Invented for life

安全、輕鬆及舒適
 博世轉向系統與泵浦零件

無與倫比的操控感受
 使用創新的博世轉向系統，讓車輛走向具有高方向穩定性的現代化未來。

所有類別的車輛，從轎車和房車到輕型商用車甚至是重型牽引貨車，都配備有博世出品的高精密轉向系統。工廠備品的範圍提供維修廠全面支持。



主要的應用範圍	液壓轉向	電子轉向	電子轉向轉向柱	主動轉向	轉向泵浦	轉向齒輪箱 Servocom	轉向軸	斜齒輪箱
客 車	●	●	●	●	●	-	-	-
商 用 車	●	●	-	-	●	-	-	-
卡 車	-	-	-	-	●	●	●	●
巴 士	-	-	-	-	●	●	●	●

經過驗證的轉向系統

- 齒輪齒條動力轉向器 - 伺服器輔助轉向系統中的強勁經典
- 經過一百萬次以上的驗證
- 小型化
- 重量輕
- 功能可靠性高

Servoelectric用於客車與商用車

- 適用於任何車輛
- 行駛舒適性高
- 只有在實際轉向過程時才需要能源
- 節約能源
- 免維護

機械經典

- 轉向柱裝有電動馬達
- 無需轉向泵浦或軟管
- 需要的空間小
- 低耗油

安全的主動轉向

- 轉向比依情況而變動
- 提高了行駛動力
- 車輛更舒適也容易操控
- 在緊急情況下增加安全性的行車穩定功能

適用於所有系統的轉向泵浦

- 輪葉式泵浦
- 能源節省的輪葉泵（例如，帶有 ECO 閥或 Varioserv 可調流量泵）
- 卡車專用的縱列泵 - 輪葉和齒輪泵的組合
- 徑向活塞泵 - 貨車專用之緊急轉向泵

標準動力轉向系統

- 卡車和巴士專用之小型滾珠螺帽動力轉向系統
- 商用車最常用的轉向系統
- 可安裝在高轉向軸負荷或需要雙迴路轉向系統上，以符合法定的安全準則

小車專用轉向軸

- 帶有額外萬向接頭的滾珠軌伸縮軸或滾珠軌替續軸將轉向盤鏈接至轉向齒輪箱
- 防止駕駛室和車底盤之間在轉向行為可能的移動所造成任何的影響
- 低磨損
- 免維護
- 提供輕合金的設計

巴士安全轉向

- 對於巴士和特殊車輛上，當駕駛員的位置和轉向齒輪箱的配置妨礙到對轉向柱的直接連接時，會重新定向轉向動作
- 直接在轉向齒輪箱上的法蘭安裝式
- 可獨立安裝
- 重量輕 (2.1 kg)

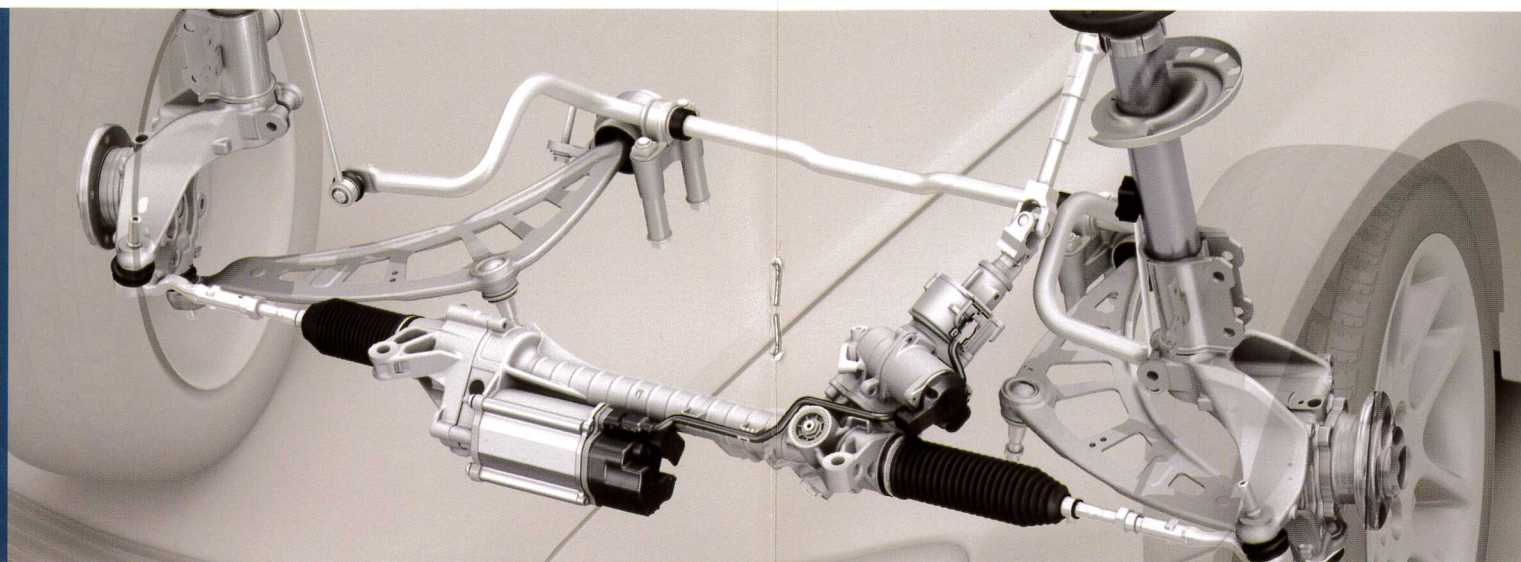


安全過彎

博世轎車與商用車轉向系統



專位客車高安全性設計 - 即使為高速情況下



LCV 在長途和市內交通中都能精確轉向

隨著汽車行業的不斷發展，對系統與專用零件的要求不斷提高。

博世轉向系統 - 正如 2003 年推出的主動轉向系統一樣 - 代表著汽車科技中最創新性的尖端開發。

現代化車輛專用的新式博世系統

現今的汽車駕駛，不論是客車、中型車、高級轎車或是商用車，對於安全性和舒適設備的期待都要比幾年前高出甚多。博世因而為所有主要車輛的製造商開發及生產系統和零件。

博世轉向系統提升了行駛舒適度和主動安全性

博世產品的範圍從齒輪齒條動力轉向系統邁向了電動轉向系統 (Servolectric) 和智能主動式轉向系統。

電動轉向系統不僅可讓客車省油最高達每百公里 0.8 公升；而此技術同時也是幾個駕駛輔助系統和自動駕駛的基礎。這包括了危害狀況時的自動規避、車道偏離警示系統或滑行階段時啟動/停止用關閉引擎的航行。

1 電子轉向

Servolectric 與電子控制的電子馬達一起運作。依不同車輛類型相比，液壓轉向系統最高可節省 90% 的能源以並允許輔助功能的應用。

2 齒輪齒條動力轉向

伺服助力轉向系統已經無數次證明它的價值，並以其小型化的尺寸、低重量以及功能穩定性高脫穎而出。

3 電子轉向：轉向柱

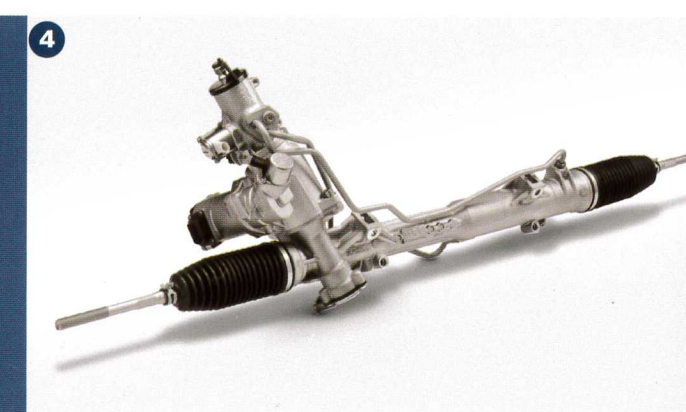
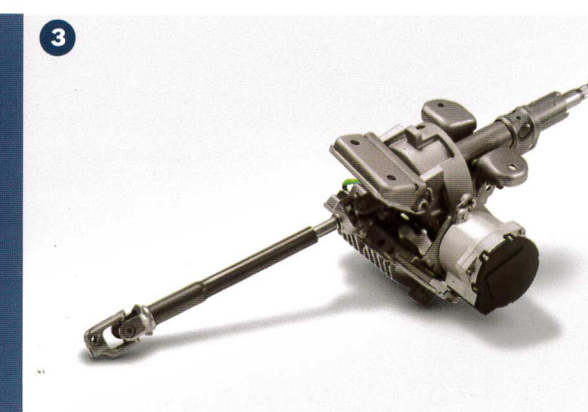
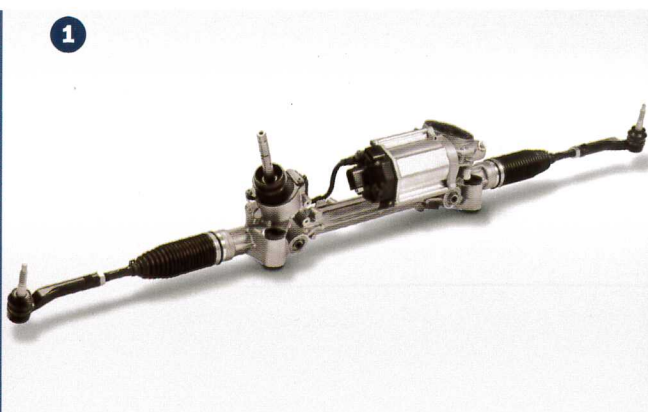
在電動轉向系統中，電動馬達並非安裝在轉向齒輪箱上，而是裝在轉向柱上。

4 主動轉向

主動轉向系統包括電動馬達的疊加齒輪系統。視行駛的狀況而定，甚至能在駕駛人未能反應過來之前就改變了傳動比進行干預。

關於泵浦

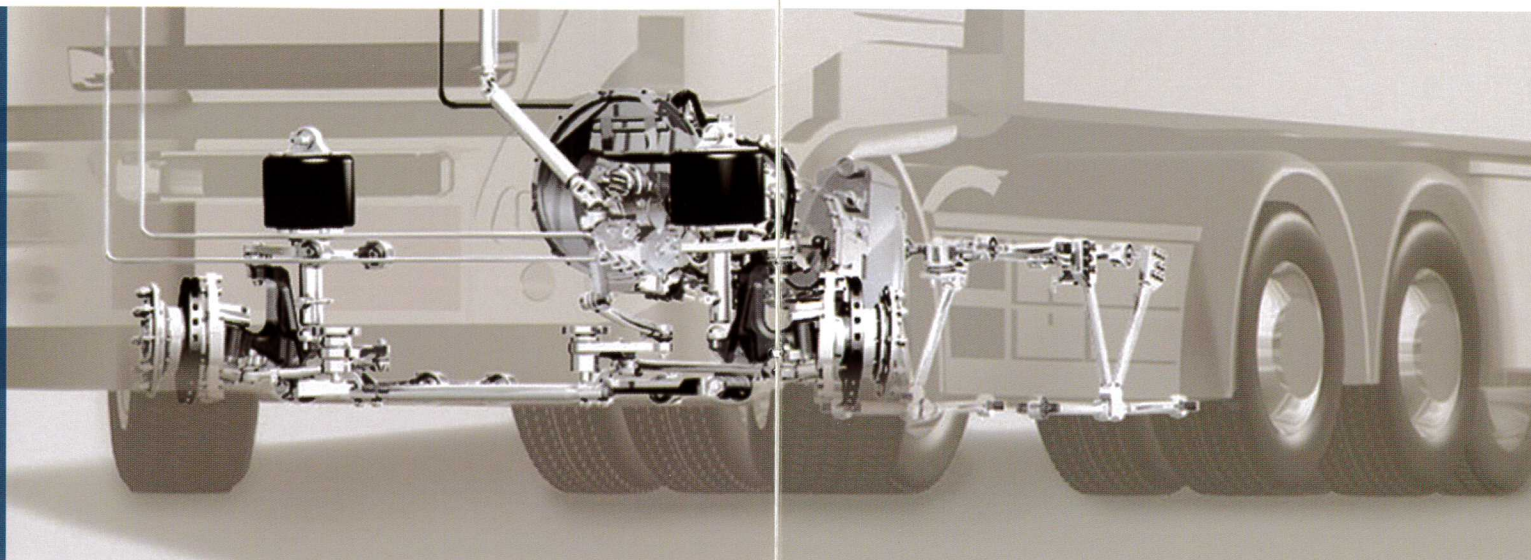
最佳效能的轉向泵浦 操作液壓動力轉向系統時，轉向泵浦就是轉向系統在效能、耗能和噪音度上的主要因子。博世轉向泵除了擁有小型化的設計和重量輕外，更達到了最高傳輸力和高效率。



高負載下的安全操控 博世專用車轉向系統



卡車安全操控及高精確度的液壓輔助



商用車也不斷地技術開發。生態和經濟環境的要求越來越嚴苛。從研發初期與汽車製造商的密切合作確保了博世轉向系統在新車概念上被有效採用。

全動力 - 經濟與生態

現代化貨車和巴士的馳名製造商均仰賴於具有超高品質的博世轉向系統和元件。身為國際性的公司，博世從當地的生產基地供應全球的客戶並以專業技術知識支援當地的商用車工廠。在此過程中，創新的產品和現代化的生產技術均對環保做出了貢獻。

轉向系統符合最嚴苛的品質要求 堅固、可靠和高精確具有重大的意義，尤其對巴士和重型貨車更是如此。博世產品範圍從最佳銷售的 Servocom 和電子液壓的 Servotwin 轉向系統到電子控制的後軸轉向系統，以及甚至是最重型貨車用的半整體式動力轉向系統。此外，博世也生產像是操作缸、轉向軸、轉向泵浦或斜齒輪箱等元件。

商用車駕駛輔助系統的基礎 電動轉向系統在商用車界也已逐漸盛行。在漢諾瓦的 IAA CV 2014 亮相的創新式 Servotwin 電子液壓轉向系統，是商用車轉向系統步入電氣化的第一步。為商用車在駕駛輔助系統的實施鋪下了康莊大道。

1 Servocom - 卡車的標準

卡車和巴士專用可靠又小型的滾珠螺帽動力轉向系統 - 也可用為高轉向軸負荷或多個轉向軸的雙迴路轉向系統。

2 轉向泵浦

範圍包括輪葉泵、節能輪葉泵（例如，可變排量泵 Varioserv），輪葉泵與齒輪泵組合的縱列泵以及徑向活塞泵做為貨車的緊急轉向泵。

3 轉向軸

帶有額外萬向接頭的滾珠軌伸縮軸或滾珠軌替續軸不受駕駛室與車底盤間可能移動的影響而能穩定地轉向。

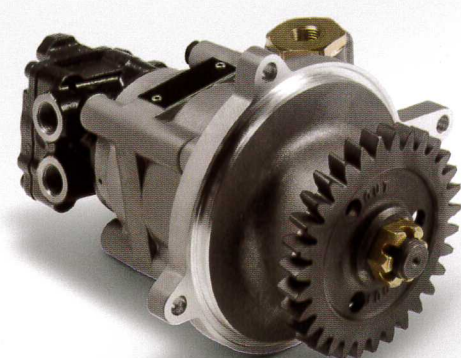
4 主動轉向

當駕駛人或轉向齒輪箱的位置妨礙到對轉向柱的直接連接時，會將貨車和巴士的轉向動作重新定向。

1



2



3



4

