

# Dati tecnici e equipaggiamenti.

TopClass Modelli HDH.

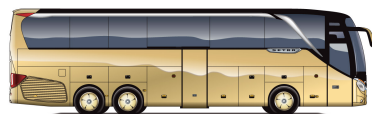
A blue Setra HDH bus is shown driving on a road during sunset. The bus is sleek and modern, with a large windshield and side mirrors. The background features a hazy landscape with mountains and a sky with soft, orange and blue clouds. The road has white lane markings and a blue arrow pointing left. The bus is moving towards the right side of the frame.

**SETRA**

The Sign of Excellence.

# Modelli TopClass in sintesi.

## TopClass S 515 HDH.



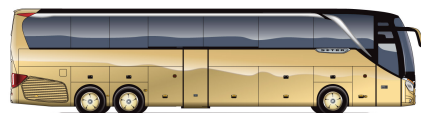
Lunghezza veicolo [mm]:	12'495	Altezza postazione	1'070
Diametro di sterzata min. [mm]:	19'950	conducente [mm]:	
		Larghezza veicolo [mm]:	2'550

## TopClass S 516 HDH.



Lunghezza veicolo [mm]:	13'325	Altezza postazione	1'070
Diametro di sterzata min. [mm]:	21'918	conducente [mm]:	
		Larghezza veicolo [mm]:	2'550

## TopClass S 517 HDH.



Lunghezza veicolo [mm]:	14'165	Altezza postazione	1'070
Diametro di sterzata min. [mm]:	23'910	conducente [mm]:	
		Larghezza veicolo [mm]:	2'550

# I dati tecnici e equipaggiamenti in sintesi.

	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Dimensioni</b>			
Lunghezza veicolo [mm]	12'495	13'325	14'165
Lunghezza veicolo specchi retrovisori inclusi [mm]	12'737	13'567	14'407
Larghezza veicolo [mm]	2'550	2'550	2'550
Altezza veicolo (climatizzatore incluso / climatizzatore modulare elettrico) [mm]	ca. 3.880	ca. 3.880	ca. 3.880
Altezza abitabile interna corridoio centrale [mm]	ca. 2.100	ca. 2.100	ca. 2.100
Passo asse anteriore-asse motore [mm]	5'470	6'300	7'140
Passo asse motore - asse condotto [mm]	1'350	1'350	1'350
Dimensioni pneumatici	295/80 R 22,5	295/80 R 22,5	295/80 R 22,5
Sbalzo anteriore [mm]	2'890	2'890	2'890
Sbalzo posteriore [mm]	2'785	2'785	2'785
Diametro di sterzata [mm]	19'950	21'918	23'910
Diametro di sterzata min. [mm]	19'950	21'918	23'910
Larghezza anello diametro di volta min. [mm]	6'610	6'967	7'329
Diametro di sterzata a terra [mm]	15'787	17'748	19'735
Inclinazione massima ruota asse anteriore [°]	54	54	54
Scodamento [mm]	1'265	1'194	1'133
Altezza postazione conducente [mm]	1'070	1'070	1'070
Volume utile / capacità serbatoio AdBlue [l]	39	39	39
Capacità serbatoio carburante a sinistra / a destra [l]	ca. 520	520	520

Volume vano bagagli [m³]	ca. 8,9	ca. 11,4	ca. 13,9
Volume vano ripostiglio [m³]	ca. 2,45	2.45	ca. 2,45
Altezza pianale corridoio intermedio sopra carreggiata [mm]	ca. 1.600	ca. 1.600	ca. 1.600
Altezza pianale [mm]	150	150	150
Altezza di accesso porta 1 [mm]	ca. 370	ca. 370	ca. 370
Altezza di accesso porta 2 [mm]	ca. 340	ca. 340	ca. 340
Altezza gradino accesso 1 [mm]	238 + 235 + 232 + 220 + 210 (5 gradini)	238 + 235 + 232 + 220 + 210 (5 gradini)	238 + 235 + 232 + 220 + 210 (5 gradini)
Altezza gradino accesso 2 [mm]	254 + 251 + 252 + 250 + 249 (5 gradini)	254 + 251 + 252 + 250 + 249 (5 gradini)	254 + 251 + 252 + 250 + 249 (5 gradini)
Luce larghezza porta 1 [mm]	ca. 900	ca. 900	ca. 900
Luce larghezza porta 2 [mm]	ca. 900	ca. 900	ca. 900
Angolo di scarpata anteriore [°]	7	7	7
Angolo di scarpata posteriore [°]	8.4	8.4	8.4

	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Trasmissione</b>			
Motore	OM 471 Euro VI	OM 471 Euro VI	OM 471 Euro VI
Motore 2*	OM 471 Euro VI	OM 471 Euro VI	OM 471 Euro VI
Tipo motore	Motore a 6 cilindri in linea	Motore a 6 cilindri in linea	Motore a 6 cilindri in linea
Potenza nominale [kW]	350	350	350
Potenza nominale 2* [kW]	375	375	375
Max Coppia [Nm]	2'300	2'300	2'300
Max Coppia 2* [Nm]	2'500	2'500	2'500
a regime [giri/min.]	1'100	1'100	1'100
a regime 2* [giri/min]	1'100	1'100	1'100
Cilindrata [l-Liter]	12.8	12.8	12.8
Cilindrata 2* [l-Liter]	12.8	12.8	12.8
Norma antinquinamento UE	VI	VI	VI
Cambio	Mercedes-Benz GO 250-8, PowerShift 3, 8 marce	Mercedes-Benz GO 250-8, PowerShift 3, 8 marce	Mercedes-Benz GO 250-8, PowerShift 3, 8 marce

	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Autotelaio</b>			
Sterzo	Servosterzo	Servosterzo	Servosterzo
Asse anteriore, tipo	ZF, sospensione a ruote indipendenti	ZF, sospensione a ruote indipendenti	ZF, sospensione a ruote indipendenti
Asse motore, tipo	Mercedes-Benz RO 440	Mercedes-Benz RO 440	Mercedes-Benz RO 440
Asse condotto, tipo	ZF, sospensione a ruote indipendenti	ZF, sospensione a ruote indipendenti	ZF, sospensione a ruote indipendenti
Asse anteriore: sospensioni indipendenti, barra stabilizzatrice	●	●	●
Asse motore: con barra stabilizzatrice	●	●	●
Asse condotto: a sterzata attiva, sospensioni indipendenti	●	●	●
Impianto di sollevamento e abbassamento	●	●	●
Kneeling	●	●	●
Sospensioni pneumatiche con regolazione elettronica del livello (ENR)	●	●	●
<b>Freni</b>			
Freni a disco ad aria compressa su tutti gli assi	●	●	●
Controllo elettronico della stabilità (ESP®)	●	●	●
Impianto frenante elettronico (EBS)	●	●	●
Sistema antibloccaggio (ABS)	●	●	●
Assistente di frenata (BAS)	●	●	●
Sistema antislittamento (ASR)	●	●	●
Limitatore di velocità a freno continuo (DBL)	●	●	●
Retarder	●	●	●
Freno di fermata automatico con blocco di partenza	●	●	●
Freno di stazionamento	●	●	●
Funzione HOLD	●	●	●

	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Sicurezza e sistemi di assistenza alla guida</b>			
Prova dinamica del pendolo conforme ECE-R29	●	●	●
Tempomat regolatore di distanza (ART)	●	●	●
Assistente per il mantenimento di corsia (SPA)	●	●	●
Attention Assist (AtAs)	●	●	●
Tire Pressure Monitoring (TPM)	●	●	●
Active Brake Assist 5 (ABA 5)	●	●	●
Front Collision Guard (FCG)	●	●	●
Sideguard Assist	●	●	●
Controllo elettronico della stabilità (ESP®)	●	●	●
Videocamera di retromarcia	●	●	●
Segnale acustico movimento di retromarcia	○	○	○
Impianto di prese d'acqua antincendio	●	●	●
Sensore pioggia-luce	●	●	●
Spazzola tergicristalli con adduzione acqua tramite spazzola (Aqua Blade®)	●	●	●
Resistenza sovrastruttura conforme a ECE-R 66.02	●	●	●
Videocamera a 360°	○	○	○
Active Drive Assist	○	○	○
<b>Economicità</b>			
Predictive Powertrain Control (PPC)	●	●	●
Driver Score	○	○	○
Tire Pressure Monitoring (TPM)	○	○	○

	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Capacità di trasporto</b>			
Posti a sedere - configurazione sedili di serie	51	55	59
Capacità passeggeri min.	40	44	48
Capacità passeggeri max.	53	57	63
Tipo di sedile Voyage	●	●	●
Tipo di sedile Voyage Plus	○	○	○
Tipo di sedile Voyage Ambassador	○	○	○
Tipo di sedile Ambassador	○	○	○
Sedile conducente GRAMMER Linea MSG 90.6, con sospensione pneumatica	●	●	●
Sedile conducente ISRI 6860, sistema pneumatico integrato, cintura di sicurezza a tre punti	○	○	○
Posto per sedia a rotelle	-	-	-
<b>Pesi e serbatoio del carburante</b>			
Capacità serbatoio carburante [l]	ca. 520	ca. 520	ca. 520
Capacità serbatoio additivo AdBlue [l]	39	39	39
Peso complessivo ammesso [kg]	24'750	24'750	24'750
Peso ammesso asse anteriore [kg]	7'500	7'500	7'500
Peso ammesso asse motore [kg]	12'600	12'600	12'600
Peso ammesso asse condotto [kg]	5'750	5'750	5'750



	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Riscaldamento, climatizzatore e ventilazione</b>			
Riscaldamento a convettori sulle pareti laterali	●	●	●
Climatizzazione postazione di guida	●	●	●
Riscaldamento a convettori sotto sedile	○	○	○
Riscaldamento del parapetto	○	○	○
EvoCool TopAir	●	●	●
Potenza refrigerante vano passeggeri [kW]	35	39	39
Potenza refrigerante postazione conducente [kW]	8	8	8
Potenza termica vano passeggeri [kW]	50	50	50
Potenza termica postazione conducente [kW]	18	18	18
Quantità refrigerante [kg]	4.8	4.8	4.8
Equivalente CO <sub>2</sub> [t]	6.864	6.864	6.864
<b>Porte e vetri</b>			
Numero porte	2	2	2
Posizione porta (A o B)	A	A	A
Porta a traslazione esterna (AST)	●	●	●
Elevatore	○	○	○
Vetratura doppia	●	●	●
Parabrezza termico	○	○	○
Parabrezza Opticool	●	●	●

	S 515 HDH	S 516 HDH	S 517 HDH
<b>Illuminazione</b>			
Anabbaglianti	●	●	●
Abbaglianti	●	●	●
Luci di marcia diurna LED	●	●	●
Proiettori principali con tecnologia LED	●	●	●
Proiettori fendinebbia	●	●	●
Proiettori di svolta dinamici	●	●	●
Luci di posizione	●	●	●
Illuminazione bagagliaio	○	○	○
Illuminazione area circostante per la retromarcia	●	●	●
Illuminazione per l'elevatore	○	○	○

● Equipaggiamento di serie ○ Equipaggiamenti a richiesta \* Equipaggiamenti a richiesta

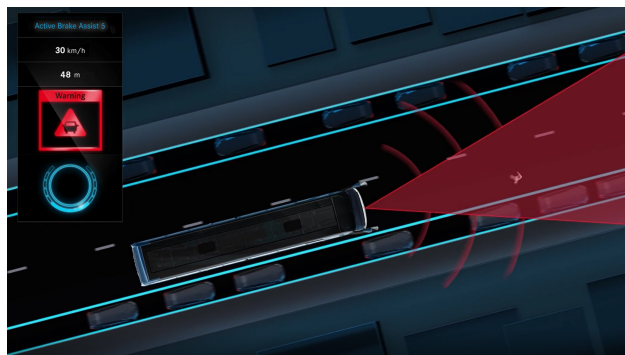
# Sicurezza.

## Adaptive Cruise Control (ACC) con Active Brake Assist 6 (ABA 6).



L'Adaptive Cruise Control (ACC) con Active Brake Assist 6 (ABA 6) allevia il conducente dalle inutili sollecitazioni associate al mantenimento di una distanza costante dal veicolo che precede, con una misurazione continua. Inoltre, L'ABA 6 supporta il conducente in caso di collisione imminente con oggetti fermi, oggetti in movimento e pedoni in movimento.

## Active Brake Assist 6.



Il sistema di assistenza alla frenata di emergenza ABA 6 supporta il conducente con una frenata di emergenza avviata automaticamente in caso di pericolo imminente di tamponamento contro veicoli che precedono o ostacoli fermi. Riconosce anche le persone e i ciclisti in movimento o che si fermano davanti al veicolo. Il sistema reagisce attivando una segnalazione acustica e visiva al conducente e avviando automaticamente una frenata parziale o una frenata a fondo.

## Active Drive Assist 2.



L'Active Drive Assist 2 coadiuva il conducente nel mantenere la distanza e la corsia, con la combinazione di diversi sistemi di assistenza attivi. Il sistema può frenare il veicolo, accelerare e tenerlo nella corsia grazie a movimenti attivi dello sterzo. Inoltre collega le funzioni dei singoli sistemi in modo unico consentendo già oggi la guida parzialmente automatizzata in tutte le fasce di velocità.

### **Sistema antibloccaggio (ABS).**

Il sistema antibloccaggio (ABS), durante le frenate critiche, è di ausilio alla stabilità su strada e assicura che il veicolo continui ad essere manovrabile. Le forze frenanti agenti sulle singole ruote vengono ripartite dall'ABS in modo che anche in caso di frenata totale nessuna ruota rimanga bloccata a lungo, mantenendo completamente la sterzabilità dell'autobus.

### **Controllo dello slittamento in accelerazione (ASR).**

L'ASR previene lo slittamento delle ruote motrici in due modi. Da un lato, riducendo al minimo lo slittamento della ruota mediante interventi frenanti dosati; dall'altro regolando la coppia del motore tramite l'“acceleratore elettronico”.

### **Tergicristalli AquaBlade®.**



Grazie al suo innovativo profilo, il tergicristalli a lama piatta garantisce che l'acqua venga distribuita sul cristallo frontale in modo particolarmente uniforme. Ciò aumenta il comfort, consente di

risparmiare acqua e garantisce prestazioni di pulizia sensibilmente migliori per una visibilità ottimale: in sostanza un ulteriore plus in sicurezza.

### **Attention Assist (AtAs).**

L'Attention Assist (AtAs) è un sistema di ausilio alla sicurezza che può aiutare ad evitare colpi di sonno. Contribuisce ad una migliore sicurezza alla guida in particolare nei lunghi viaggi e negli spostamenti notturni. Il sistema avvisa il conducente con un segnale visivo e acustico quando riconosce i tipici segni del sovraffaticamento o della disattenzione e gli richiede di fare una pausa. Il segnale viene emesso indipendentemente dai tempi di guida e riposo prescritti dalla legge o dalle funzioni del tachigrafo digitale.

### **Limitatore di velocità in discesa (DBL).**

Il limitatore di velocità in discesa (DBL) è un sistema di sicurezza che impedisce l'interruzione della catena cinematica dovuta alla pressione del pedale della frizione quando si trova in discesa. Il DBL monitora costantemente la velocità massima consentita del veicolo. Se il veicolo - per esempio in discesa - oltrepassa la velocità massima ammessa, il DBL entra in comunicazione con gli altri sistemi di sicurezza.

### **Videocamera a 360°.**



Il sistema di videocamera a 360° si compone di quattro videocamere che rilevano l'area immediatamente circostante il veicolo producendo una vista panoramica indiretta. Il relativo schermo da 10" si trova sul montante anteriore al di sopra della cabina conducente. Grazie a questo sistema è possibile percepire passanti, ciclisti o ostacoli anche in zone in cui altrimenti il conducente non ha visibilità. Così facendo il sistema aumenta la sicurezza su strada in quanto è possibile riconoscere e tutt' al più evitare i pericoli di collisione.

### **Electronic Stability Program (ESP®).**

L'Electronic Stability Program riduce drasticamente il rischio di sbandamento e ribaltamento del veicolo, poiché contrasta lo sbandamento o il ribaltamento dello stesso entro i limiti fisici attraverso la frenata selettiva di singole ruote o dell'intero veicolo.

### **Sistema di frenatura elettropneumatica (EBS).**

Sicurezza esemplare anche in situazioni di traffico impreviste: il Sistema di frenatura elettropneumatica (EBS) ha spazi di frenata più brevi e meno usura del freno. Il sistema di frenatura elettropneumatica (EBS) aumenta la sicurezza su strada grazie ad una migliore stabilità di frenata e ad una riduzione degli spazi di frenata.

### **Sistema di autorizzazione alla marcia 4 (FBS4).**



Avviamento del veicolo senza inserire la chiave nel blocchetto di accensione: il sistema di accesso senza chiave Keyless-Start (Sistema di autorizzazione alla marcia 4 FBS 4) lo rende possibile. A questo scopo, la chiave elettronica del veicolo deve trovarsi solo nelle vicinanze della cabina conducente, può anche essere lasciata comodamente nella tasca del conducente. L'avviamento del motore avviene tramite pressione del pulsante di accensione.

### **Assistente abbaglianti.**

La funzione può essere attivata o disattivata. L'attivazione della luce di profondità avviene nei proiettori. È attiva a partire da una velocità di 35 km/h e viene disattivata automaticamente ad una velocità inferiore a 27 km/h. La funzione si adatta all'illuminazione/luminosità della zona circostante (non si accende in caso di illuminazione stradale sufficiente).

### **Front Collision Guard (FCG).**

Il Front Collision Guard offre una maggiore sicurezza in caso di collisione frontale grazie a un profilo trasversale dietro il quale si trovano elementi anticollisione. La loro struttura di assorbimento converte l'energia dell'impatto in energia di deformazione. Il profilo trasversale funge da protezione antincastro affidabile. Poiché il sedile lato guida è montato su una solida sezione del telaio, esso può spostarsi completamente verso la parte posteriore in caso di incidente frontale e preservare meglio lo spazio di protezione del conducente.

### **Funzione di HOLD.**



Il freno elettronico con funzione di hold unisce una semplice gestione con maggiore comfort e più sicurezza. In caso di fermata dell'autobus, premendo il pedale del freno oltre un determinato punto, il veicolo viene tenuto dal freno di esercizio e alla partenza il freno viene automaticamente rilasciato. La funzione è disattivabile tramite tasto.

### **Sensore pioggia-luce.**

Il sensore luci aumenta la sicurezza su strada grazie all'accensione automatica delle luci anabbaglianti in funzione delle condizioni di luce effettive e della migliore visibilità del veicolo derivante.



### Tyre Pressure Monitoring (TPM).



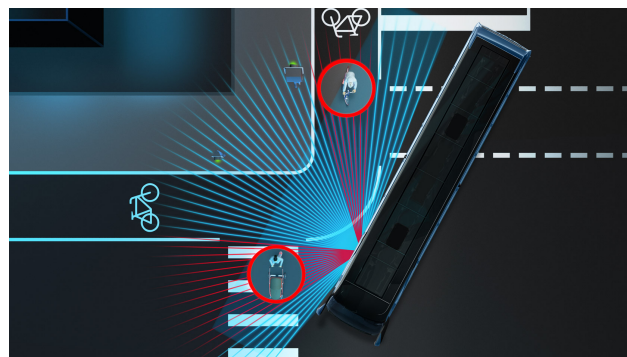
La corretta pressione degli pneumatici comporta la sicurezza di guida e una riduzione sensibile del consumo di carburante. Già una pressione impostata di 0,5 bar troppo bassa può far aumentare il consumo di carburante di circa il 5%. L'elettronica è posizionata nella parte interna del cerchione sulla valvola. I sensori rilevano i dati relativi per la pressione degli pneumatici e li inoltrano alla strumentazione di visualizzazione.

### Proiettori anabbaglianti e di profondità in tecnica LED.



Le luci anabbaglianti e di profondità si avvantaggiano dell'ottima efficacia luminosa dei proiettori integrali a LED che, rispetto alle luci tradizionali, inoltre consumano meno energia. I proiettori illuminano il piano stradale ampiamente e con precisione. Un ulteriore miglioramento per la sicurezza è la temperatura della luce che è simile a quella della luce solare e stanca meno rapidamente gli occhi. Le luci a LED convincono grazie ad una lunga durata e ad un degrado contenuto (diminuzione di intensità della luce).

### Sideguard Assist 2.



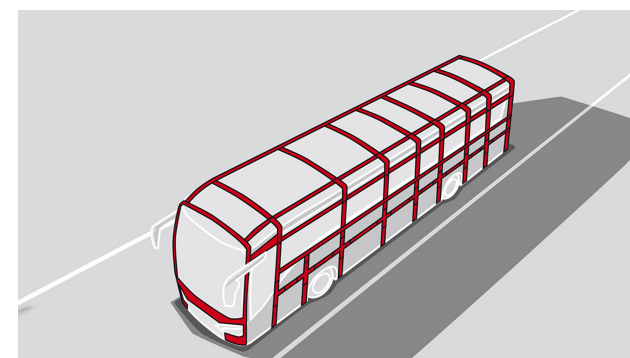
Il Sideguard Assist 2 è un sistema di assistenza per la sicurezza che supporta il conducente nelle situazioni critiche di svolta a destra o a sinistra che possono essere caratterizzate da visibilità limitata. Nelle svolte o nei cambi di corsia, il sistema aiuta a riconoscere, entro i limiti del sistema, gli ostacoli fissi o in movimento e ad avvisare il conducente per evitare situazioni critiche o ridurre le conseguenze di un incidente.

### Assistente mantenimento corsia (SPA).



Grazie ad un sistema a videocamera posizionato dietro al parabrezza, l'assistente mantenimento corsia SPA rileva quando il veicolo devia accidentalmente dalla traiettoria. Non appena il veicolo supera la linea di demarcazione, il conducente viene avvisato con una vibrazione sul sedile del conducente.

### Scozza stabile (costruita a norma ECE-R 66.02).



La rigidità della carrozzeria dell'autobus rappresenta un fattore essenziale per la sicurezza passiva. La sua resistenza può infatti prevenire le conseguenze di un

incidente. Nei nostri autobus, l'elevata solidità è garantita dalla scocca con centinatura ad anello perimetrale ottimizzata sotto l'aspetto del peso.

#### **MirrorCam.**

Il moderno sistema MirrorCam consente una visione chiara e completa del traffico stradale. Dotato di telecamere ad alta risoluzione, massimizza la sicurezza di guida e riduce al minimo il rischio di incidenti. Il campo visivo ampliato consente al conducente di vedere pedoni, ciclisti e altri utenti della strada nella zona circostante. In questo modo si elimina l'angolo morto quando si svolta a destra.

#### **Traffic Sign Assist (TSA).**

L'innovativo Traffic Sign Assist offre il massimo in termini di sicurezza e comfort su strada. Grazie al supporto di GPS e telecamera, la velocità del veicolo viene costantemente confrontata con le norme di circolazione stradale vigenti.

#### **Frontguard Assist.**

Il Frontguard Assist è un sistema avanzato sviluppato appositamente per informare il conducente sulle persone che si trovano nelle immediate vicinanze del frontale del veicolo e per segnalare il rischio di un incidente. Sia in fase di partenza o di guida lenta (fino a 15 km/h), l'assistente intelligente riconosce potenziali collisioni con utenti della strada non protetti.

# Informazioni legali.

Dopo la chiusura redazionale delle singole pagine potrebbero verificarsi modifiche a prodotti e servizi. Cambiamenti di costruzione o di forma, deviazioni di colore e cambiamenti nella quantità della fornitura o dei servizi da parte del produttore sono mantenuti durante i tempi di consegna, a condizione che le modifiche o le deviazioni siano ragionevoli per il cliente, tenendo conto dei nostri interessi. Le immagini possono contenere anche accessori, attrezzature speciali o altri articoli che non fanno parte della fornitura o del servizio standard. Le deviazioni di colore sono dovute a motivi tecnici. Le singole pagine possono contenere anche tipi e servizi che non sono offerti nei singoli paesi. Le dichiarazioni sulle normative e gli effetti legali, legali e fiscali sono valide solo per la Repubblica Federale Tedesca. Salvo diversa disposizione nei termini di vendita o consegna, si applicano i prezzi validi il giorno della consegna. Per i nostri partner contrattuali, i prezzi sono prezzi al dettaglio consigliati. Pertanto, si prega di chiedere a una filiale o a un partner l'aggiornamento più recente.

I prezzi indicati sono quelli raccomandati al dettaglio. I prezzi indicati sono quelli in essere al momento della pubblicazione e potrebbero essere soggetti a variazione senza preavviso.

Fornitore: Daimler Buses GmbH, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Germania

Setra - Un marchio Daimler Truck AG



03/2024