



MANUALE D'USO

making everyday smoother



• Increased comfort • Better driveability • More safety



VB-SEMI AIR
PFC X250 AL-KO
VEICOLO COMMERCIALE - CAMPER

INFORMAZIONI - MANUALE - ASSISTENZA



Maggiore sicurezza e comfort su strada

Tutto sotto controllo con i sistemi VB-Airsuspension

Informazioni sul presente manuale d'uso	4
Panoramica del sistema	5
Descrizione del prodotto	6
Istruzioni di sicurezza	6
Funzionamento	8
Valvole di riempimento	9
Sistema a camera singola	10
Sistema a camera doppia	11
Risoluzione dei problemi	12
Individuazione dei guasti	12
Manutenzione	13
Assistenza	14
Note	17

Si desidera leggere il manuale in un'altra lingua?
Per vedere tutte le lingue disponibili, visitare il sito www.vbairsuspension.com
(fare clic su "Downloads").

Dati di base

Dati del veicolo

Marchio e modello: _____

Numero telaio: _____

Chilometraggio al momento dell'installazione: _____ km

Numero kit: _____

Officina di trasformazione

Nome dell'officina di trasformazione: _____

Indirizzo: _____

CAP/città: _____

Telefono: _____

Nome dell'installatore: _____

Data della trasformazione: _____

Opzioni installate

Codice kit/articolo: _____

Codice kit/articolo: _____

Codice kit/articolo: _____



"Sistemi di sospensioni pneumatiche di VB-Airsuspension – Maggiore comfort e maneggevolezza ottimale in tutte le situazioni."

Gentile cliente,

congratulazioni! Il suo veicolo è equipaggiato con il sistema di sospensioni pneumatiche supplementari "VB-SemiAir" di VB-Airsuspension B.V.

Il presente manuale d'uso fornisce tutte le informazioni necessarie riguardo all'uso e al funzionamento del sistema di sospensioni pneumatiche. Comprende inoltre alcune importanti precauzioni di sicurezza e istruzioni operative. A fronte delle numerose possibilità e opzioni, il design del sistema installato nel veicolo può differire da quello descritto nel manuale e alcune opzioni potrebbero non essere presenti. Per controllare le opzioni disponibili per il suo veicolo, consultare la sezione "Dati di base" a pagina 3.

Le auguriamo un piacevole viaggio!

VB-Airsuspension B.V.

Informazioni sul presente manuale d'uso

- Leggere attentamente l'intero manuale d'uso prima di utilizzare il veicolo.
In caso contrario, non sarà possibile garantire un funzionamento sicuro e privo di errori.
- Rispettare tutte le istruzioni di sicurezza e le avvertenze riportate nel presente manuale d'uso.
- La presente documentazione è parte integrante del prodotto e va consegnata all'acquirente se il veicolo viene venduto. Conservarla insieme ai documenti del veicolo.

Significato dei simboli



Il rispetto rigoroso delle avvertenze può evitare lesioni personali e/o danni materiali.

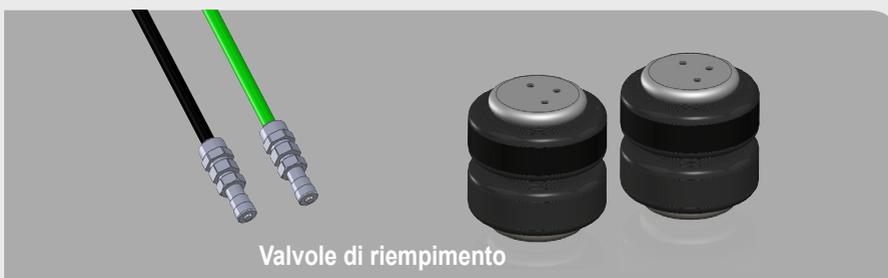


Istruzioni speciali per offrire una maggiore comprensibilità e facilità d'uso.

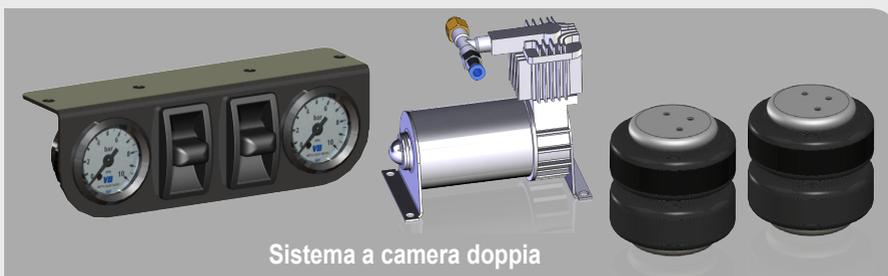
Panoramica del sistema

Il veicolo è equipaggiato con uno dei sistemi di sospensioni pneumatiche supplementari illustrati di seguito.

Kit di base



Kit comfort



A fronte delle numerose possibilità e opzioni, il design del sistema installato nel veicolo può differire da quello dell'esempio.

"Leggere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza. È importante per garantire la sicurezza di veicolo e passeggeri."

Descrizione del prodotto

Il sistema di sospensioni pneumatiche supplementari VB-SemiAir è composto da due soffietti pneumatici che vanno a integrare il sistema di sospensione esistente. Questi soffietti pneumatici sono collegati a valvole di riempimento o a un kit compressore dotato di pannello di comando, a seconda della versione. Questa caratteristica consente di regolare le sospensioni pneumatiche supplementari.

In poche parole, il sistema funziona in questo modo: su entrambi i lati del veicolo è montato un soffiato pneumatico tra l'allestimento e l'asse. Il livello di marcia può essere aumentato con il veicolo carico alimentando i soffiati con aria compressa.

Sebbene varie parti e componenti speciali (ad es. componenti delle sospensioni) siano stati sviluppati per ogni marchio e tipo di veicoli, ogni kit di sospensioni pneumatiche supplementari contiene gli stessi componenti di base.

- Assicurarsi sempre di non sovraccaricare il veicolo. Quando si usa il sistema di sospensioni pneumatiche, un'eventuale condizione di sovraccarico non è visibile. In caso di dubbi, VB-Airsuspension consiglia di pesare gli assi prima di guidare il veicolo.

Uso

I sistemi VB-Airsuspension migliorano il comfort e la stabilità del veicolo e consentono anche di controllare il livello di marcia.

Un uso improprio può avere conseguenze indesiderate. VB-Airsuspension non si assume alcuna responsabilità per i danni risultanti.

Istruzioni di sicurezza

Nota:



Modificare il sistema di sospensione o ignorare le linee guida per la trasformazione di VB-Airsuspension può comportare gravi danni alle sospensioni pneumatiche. Il veicolo può comportarsi in modo imprevisto, generando situazioni pericolose che possono causare incidenti.

- La pressione massima nei soffietti pneumatici di un kit di base (a veicolo fermo o a velocità inferiori a 5 km/h) è di 6 bar. A velocità superiori a 5 km/h, la pressione massima è di 3,5 bar. Con un kit comfort, la pressione massima è sempre di 3,5 bar.
- Assicurarsi che i soffietti pneumatici abbiano sempre una pressione minima di 1 bar. Senza questa pressione, il sistema di sospensioni pneumatiche supplementari può subire danni durante la guida.
- La pressione dei soffietti pneumatici di destra e sinistra non deve differire di più di 0,5 bar.
- Utilizzare il sistema di sospensioni pneumatiche solo per sollevare e abbassare il veicolo da fermo.
- Prima di sollevare o abbassare il veicolo da fermo:
 - Bloccare il veicolo per evitare che si muova.
 - Assicurarsi che non sia possibile causare lesioni alle persone o danni materiali.
- Se possibile, non premere il pedale del freno durante il sollevamento o l'abbassamento del veicolo. Questa operazione è consigliata per scaricare il freno ed evitare tensioni nel telaio.
- Utilizzare sempre un cric o una piattaforma di sollevamento per cambiare una ruota o eseguire interventi di assistenza.
- Non utilizzare il sistema di sospensioni pneumatiche quando si sollevano uno o più assi con un cric o una piattaforma di sollevamento.
- Le sospensioni pneumatiche non devono essere utilizzate per sollevare ruote dal suolo durante interventi di assistenza (ad esempio per cambiare una ruota).
- Errori e/o guasti al sistema di sospensioni pneumatiche possono avere effetti indesiderati sulla stabilità di marcia, causando beccheggi e/o oscillazioni del veicolo.

"Contattare il proprio VB-Partner per maggiori informazioni sulle sospensioni pneumatiche per il proprio veicolo."

- Non immettere una quantità eccessiva di aria nei soffietti pneumatici. Marciare con una pressione eccessiva nei soffietti può danneggiare il veicolo.

Rischio di danni!



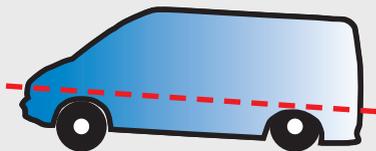
In caso di danni o guasti che non possono essere riparati, contattare immediatamente un VB-Partner autorizzato. In queste situazioni, guidare prestando la massima attenzione e a velocità molto ridotte.

Funzionamento

Questa sezione spiega come utilizzare il sistema di sospensioni pneumatiche supplementari. In base alla versione, il sistema di sospensioni pneumatiche supplementari può essere utilizzato agendo sulle valvole di riempimento o mediante un kit compressore con pannello di comando.

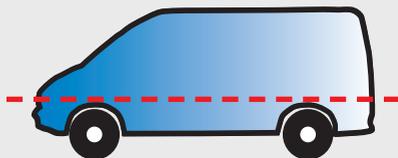
Se il carico fa inclinare il veicolo, è possibile renderlo idoneo alla circolazione stradale pompando aria nel sistema. Pressurizzare il sistema gradualmente e controllare da lontano se l'assetto del veicolo è corretto. Pompate aria alternando i soffietti pneumatici destro e sinistro, in modo che il veicolo non sia più inclinato. La pressione dei soffietti pneumatici di destra e sinistra non deve differire di più di 0,5 bar.

Le sospensioni pneumatiche supplementari possono essere pressurizzate a un massimo di 3,5 bar durante la marcia. Assicurarsi che la pressione nel sistema non sia inferiore a 1 bar. Con un kit di base, le sospensioni pneumatiche supplementari possono essere pressurizzate a un massimo di 6 bar per una velocità massima di 5 km/h. Questo può risultare utile per portare il veicolo in assetto di marcia. Con un kit comfort, la pressione massima è sempre di 3,5 bar. La figura mostra quando il veicolo può essere considerato a livello di marcia.



ERRATO

Pompate aria nel sistema



CORRETTO

Il veicolo può marciare

Valvole di riempimento

Il kit di base è dotato di due valvole di riempimento di serie. Queste valvole consentono di pressurizzare le sospensioni pneumatiche con un'alimentazione pneumatica esterna. Il sistema è composto da:

- una valvola di riempimento per il soffietto pneumatico sinistro con un tubo dell'aria verde collegato
- una valvola di riempimento per il soffietto pneumatico destro con un tubo dell'aria nero collegato.

Valvole di riempimento - Aumentare il livello di marcia

1. Svitare i cappucci di protezione dalle valvole di riempimento.
2. Collegare un'alimentazione pneumatica esterna (come una pompa per pneumatici) alle valvole di riempimento.
3. Immettere aria nei soffietti pneumatici fino a raggiungere la pressione o il livello di marcia desiderati.
4. Scollegare l'alimentazione pneumatica esterna dalle valvole di riempimento.
5. Avvitare i cappucci di protezione sulle valvole di riempimento.

Valvole di riempimento - Abbassare il livello di marcia

1. Svitare i cappucci di protezione dalle valvole di riempimento.
2. Spingere il fermo delle valvole di riempimento.
3. Scaricare l'aria dai soffietti pneumatici fino a raggiungere la pressione o il livello di marcia desiderati.

Nota:

- Non portare mai la pressione del sistema a più di 3,5 bar se il veicolo deve marciare a velocità superiori a 5 km/h. Se l'assetto del veicolo non è ancora corretto con questa pressione, ridurre il carico.
- Se il veicolo deve marciare a velocità inferiori a 5 km/h, i soffietti pneumatici possono essere pressurizzati fino a max. 6 bar.
- Assicurarsi che i soffietti pneumatici abbiano sempre una pressione minima di 1 bar.
- La pressione dei soffietti pneumatici di destra e sinistra non deve differire di più di 0,5 bar.
- Non immettere una quantità eccessiva di aria nei soffietti pneumatici. Marciare con una pressione eccessiva nei soffietti può danneggiare il veicolo.



"Dopo aver montato le sospensioni pneumatiche supplementari, far controllare la regolazione dei fari."

Sistema a camera singola (opzionale)

Il sistema a camera singola è formato da un pannello di comando con una valvola di riempimento e un manometro. Il manometro indica la pressione dei soffietti pneumatici.

Sistema a camera singola - Aumentare il livello di marcia

1. Svitare il cappuccio di protezione dalla valvola di riempimento.
2. Collegare un'alimentazione pneumatica esterna (come una pompa per pneumatici) alla valvola di riempimento.
3. Immettere aria nei soffietti pneumatici fino a raggiungere la pressione o il livello di marcia desiderati.
4. Scollegare l'alimentazione pneumatica esterna dalla valvola di riempimento.
5. Avvitare il cappuccio di protezione sulla valvola di riempimento.

Sistema a camera singola - Abbassare il livello di marcia

1. Svitare il cappuccio di protezione dalla valvola di riempimento.
2. Spingere il fermo della valvola di riempimento.
3. Scaricare l'aria dai soffietti pneumatici fino a raggiungere la pressione o il livello di marcia desiderati.

Nota:

- Utilizzare il sistema di sospensioni pneumatiche solo per sollevare e abbassare il veicolo da fermo.
- Assicurarsi che i soffietti pneumatici abbiano sempre una pressione minima di 1 bar.
- Non immettere una quantità eccessiva di aria nei soffietti pneumatici. Marciare con una pressione eccessiva nei soffietti può danneggiare il veicolo.



Sistema a camera doppia

Il sistema a camera doppia è formato da un pannello di comando con due interruttori di comando e due manometri. I manometri indicano la pressione dei soffietti pneumatici.

Sistema a camera doppia - Aumentare il livello di marcia

1. Spostare l'interruttore di comando sinistro in alto per pressurizzare il soffietto pneumatico sinistro.
Spostare l'interruttore di comando destro in alto per pressurizzare il soffietto pneumatico destro.
2. Rilasciare l'interruttore di comando destro o sinistro quando si raggiunge la pressione o il livello di marcia desiderati.

Sistema a camera doppia - Abbassare il livello di marcia

1. Spostare l'interruttore di comando destro e/o sinistro in basso per scaricare l'aria dai soffietti pneumatici.
2. Rilasciare l'interruttore di comando quando si raggiunge la pressione o il livello di marcia desiderati.

Nota:

- Utilizzare il sistema di sospensioni pneumatiche solo per sollevare e abbassare il veicolo da fermo.



- Assicurarsi che i soffietti pneumatici abbiano sempre una pressione minima di 1 bar.
- La pressione dei soffietti pneumatici di destra e sinistra non deve differire di più di 0,5 bar.
- Non immettere una quantità eccessiva di aria nei soffietti pneumatici. Marciare con una pressione eccessiva nei soffietti può danneggiare il veicolo.

"Sottoporre il veicolo a una manutenzione corretta riduce la probabilità di usura e guasti."

Risoluzione dei problemi

 Utilizzare la tabella seguente per identificare malfunzionamenti. Se non è possibile riparare il guasto, contattare il partner VB-Airsuspension più vicino in grado di eseguire tali interventi.

- In caso di perdita di aria, contattare un'officina specializzata autorizzata. Con un sistema a camera doppia, ridurre la pressione nel sistema a 1 bar.
- Per informazioni sui ricambi necessari, rivolgersi al proprio VB-Partner, che sarà lieto di fornire l'assistenza richiesta. Per informazioni sui VB-Partner, visitare il sito www.vbairsuspension.com.

Individuazione dei guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il compressore non funziona	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	Tensione della batteria troppo bassa	Caricare la batteria del veicolo
	Interruttore di comando difettoso	Sostituire l'interruttore
Il compressore non si spegne	Cortocircuito elettronico	Rimuovere il fusibile e contattare l'officina di trasformazione
Le sospensioni pneumatiche non si sollevano, nemmeno con il compressore in funzione	Veicolo sovraccaricato	Ridurre il carico
	Perdita nel sistema	Contattare l'officina di trasformazione per concordare un appuntamento per controllare la presenza di perdite
	Pressione massima raggiunta	Rilasciare l'interruttore
Il veicolo è inclinato o basso (dopo essere rimasto parcheggiato per molto tempo)	Perdita nel sistema	Contattare l'officina di trasformazione per concordare un appuntamento per controllare la presenza di perdite
	Il carico si è spostato	Regolare nuovamente l'assetto del veicolo

Manutenzione

I sistemi VB-Airsuspension richiedono poca manutenzione. Tuttavia, una pulizia e controlli visivi regolari contribuiscono a ridurre la normale usura.

Durante gli interventi di assistenza controllare i componenti seguenti per verificare funzionamento, usura, perdite e danni:

- Soffietti pneumatici
- Tubazioni pneumatiche
- Compressore

L'assetto del veicolo può abbassarsi gradualmente se non viene utilizzato per lunghi periodi. Per evitare deformazioni e danni permanenti ai soffiati pneumatici:

- Appoggiare il veicolo su sostegni d'angolo (opzionali).
- Ripressurizzare i soffiati pneumatici con aria compressa una volta a settimana.

Detergenti consentiti:

- Soluzione saponata
- Etanolo
- Metanolo
- Alcool isopropilico

Detergenti non consentiti:

- Solventi organici
- Materiali abrasivi
- Pulitori a vapore e ad alta pressione
- Fiamme libere

"Tenere un registro di tutti i controlli di assistenza. In questo modo si ha un quadro generale ottimale del veicolo."

Assistenza

I controlli di assistenza possono essere registrati nello schema seguente. Questo sistema consente di verificare le date delle ispezioni del sistema e le eventuali riparazioni eseguite.

- Chiedere alla propria officina di trasformazione di registrare qui le informazioni relative ai controlli di assistenza.

Data: ____ - ____ - ____	Timbro:
Chilometraggio: _____ km	
Lavori eseguiti:	
_____ _____ _____	

Data: ____ - ____ - ____	Timbro:
Chilometraggio: _____ km	
Lavori eseguiti:	
_____ _____ _____	

Data: ____ - ____ - ____	Timbro:
Chilometraggio: _____ km	
Lavori eseguiti:	
_____ _____ _____	

Data: ____ - ____ - ____	Timbro:
Chilometraggio: _____ km	
Lavori eseguiti:	
_____ _____ _____	

Data: ____ - ____ - ____	Timbro:
Chilometraggio: _____ km	
Lavori eseguiti:	
_____ _____ _____	

Data: ____ - ____ - ____	Timbro:
Chilometraggio: _____ km	
Lavori eseguiti:	
_____ _____ _____	

"Per eventuali domande o dubbi, contattare il proprio VB-Partner in qualsiasi momento."

© 2014, VB-Airsuspension B.V.

Tutti i diritti riservati. È vietato riprodurre e/o rendere pubblica qualsiasi parte del presente documento tramite stampa, fotocopiatura, microfilm o qualsiasi altro mezzo, senza previa autorizzazione scritta di VB-Airsuspension B.V.

VB-Airsuspension B.V. si impegna costantemente nello sviluppo dei propri prodotti. Pertanto si confida nella comprensione dell'utente per il fatto che l'entità della consegna, il design, le funzionalità e la tecnologia possano subire variazioni. Il contenuto del presente manuale fornisce un quadro della situazione al momento della sua stesura. VB-Airsuspension si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza fornire alcun preavviso.



"VB-Airsuspension è uno dei pochi costruttori europei a produrre una vasta gamma di sistemi di sospensione (pneumatici). Dalle sospensioni pneumatiche supplementari alle semplici molle di rinforzo elicoidali fino ai sistemi con sospensione pneumatica integrale, siamo in grado di offrire ai clienti la soluzione ideale per varie applicazioni, ad esempio ambulanze, carri attrezzi e camper. Ecco perché sempre più rivenditori di allestimenti e costruttori di veicoli usano i sistemi VB-Airsuspension per definire i propri standard."



Rivenditore:



airsuspension



www.vbairsuspension.com