

# Componenti dei freni BPW

Istruzioni di montaggio e di utilizzo

# Freno a disco per Trailer BPW ECO Disc

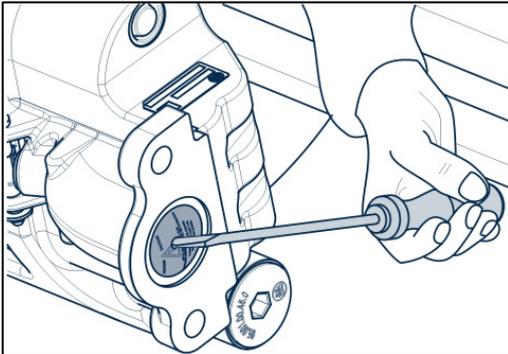
## Informazioni di installazione per costruttori di veicoli



Per coppie di serraggio, indicazioni di sicurezza, istruzioni di uso e manutenzione, così come per la sostituzione dei componenti costruttivi, fare riferimento al libretto di uso e manutenzione "Assali BPW con freno a disco ECO Disc per rimorchi" disponibile su [www.bpw.de](http://www.bpw.de) !



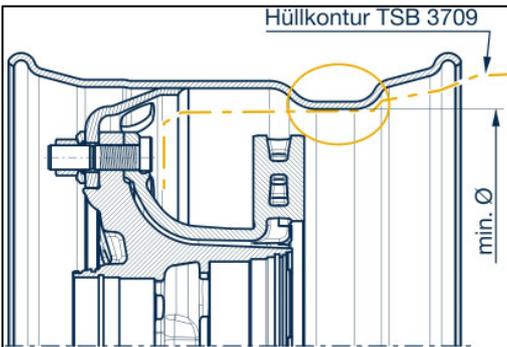
### Istruzioni generali di montaggio



1. **Rimuovere il tappo giallo di chiusura prima di montare il cilindro freno.**

Forare la membrana con un cacciavite sottile e togliere il tappo dalla pinza.

2. **Direttive per il montaggio dei cilindri freno secondo libretto di uso e manutenzione "Assali BPW con freno a disco ECO Disc per rimorchi" disponibile su [www.bpw.de](http://www.bpw.de).**



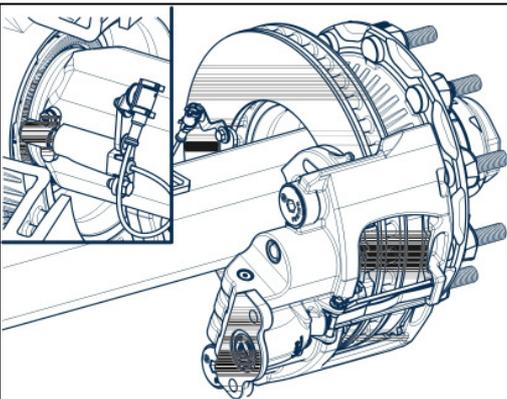
3. **Si utilizzino esclusivamente cerchi con valvola all'esterno.**

4. **Si utilizzino esclusivamente cerchi aventi come minimo il seguente diametro interno del cerchio:**

TSB 3709: min. Ø 418 mm

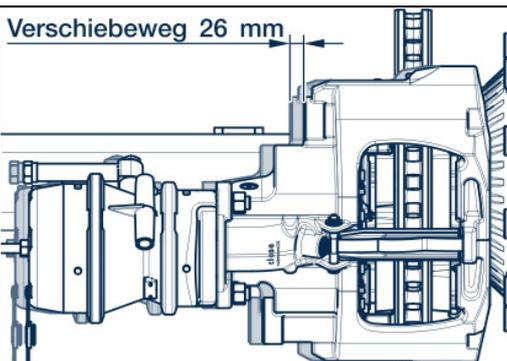
TSB 4309: min. Ø 487 mm

TSB 4312: min. Ø 490 mm



5. **Le seguenti zone del freno a disco sono da proteggere prima di eseguire un'eventuale verniciatura:**

- Disco freno,
- Superficie di contatto della ruota fonica, sensore ABS,
- Alloggiamento pastiglie freno,
- Superficie di contatto del cilindro freno se non montato.



6. **Durante il montaggio dell'assale con freno a disco, si deve fare attenzione alla libertà di movimento della pinza freno e di tutti i componenti montati.**

Lo spostamento dipende dall'usura della pastiglia freno; il movimento massimo è di 26 mm verso la mezzeria dell'assale.

# Freno a tamburo BPW

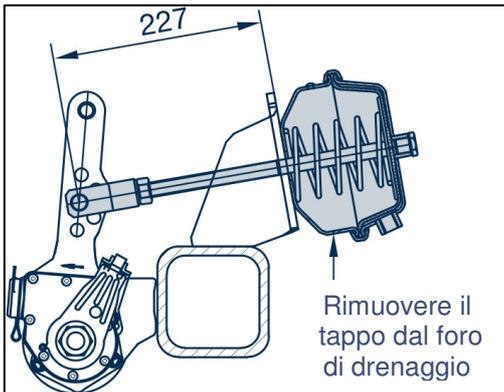
## Informazioni di installazione per costruttori di veicoli



Per coppie di serraggio, indicazioni di sicurezza, istruzioni di uso e manutenzione, così come per la sostituzione dei componenti costruttivi, fare riferimento al libretto di uso e manutenzione disponibile su [www.bpw.de](http://www.bpw.de) !



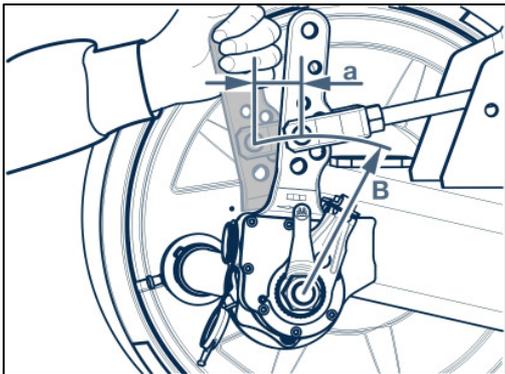
### Istruzioni generali di montaggio



#### 1. **Montaggio dei cilindri freno BPW**

- Posizionare la barra del cilindro alla lunghezza indicata.
- Utilizzare la giusta foratura sulla piastra di supporto cilindro (Fare attenzione alle indicazioni ottenute dal calcolo di frenatura del singolo veicolo)
- Rimuovere il tappo dal foro di drenaggio
- Coppie di serraggio:  
Dadi di fissaggio sulla piastra di supporto 180 Nm (180 – 210 Nm)  
Controdado della forcella 80 Nm

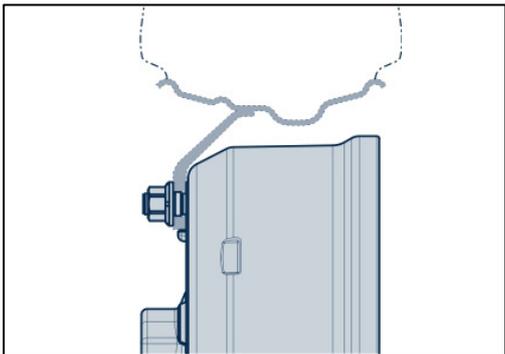
#### 2. **Direttive per il montaggio dei cilindri freno secondo libretto di uso e manutenzione disponibile su [www.bpw.de](http://www.bpw.de)!**



#### 3. **Controlli di funzionamento della leva ECO-Master**

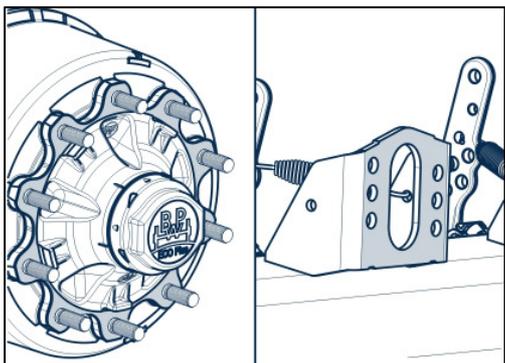
- Azionare la leva freno con la mano o con 0,8 bar di pressione. La corsa a vuoto "a" deve corrispondere al 10 – 15 % della lunghezza "B" della leva nel foro fissaggio.  
Esempio: Lunghezza leva 150 mm = corsa a vuoto 15 – 22 mm  
Se la corsa a vuoto non rispetta le tolleranze, si provveda a controllare il registro.

#### 4. **Direttive per il montaggio dei cilindri freno secondo libretto di uso e manutenzione "Indicazioni di montaggio Eco Master" disponibile su [www.bpw.de](http://www.bpw.de)!**



#### 5. **Si utilizzino esclusivamente cerchi che garantiscono uno spazio sufficiente dal tamburo e da tutti i componenti freno montati.**

- Si rispettino sempre le distanze minime tra tamburo e cerchio indicate nel verbale del freno, eventuali quote limite devono essere concordate con i rispettivi organi di approvazione.



#### 6. **Le seguenti zone del freno a tamburo sono da proteggere prima di eseguire un'eventuale verniciatura:**

- Superficie di contatto del controdado e del cilindro freno se non montato.
- Superficie di contatto del cerchio.

# Freno a disco e tamburo BPW

## Istruzioni d'uso per l'utilizzatore finale

- 1. Per mantenere l'efficienza dell'impianto frenante raccomandiamo l'utilizzo regolare dei freni con un'appropriata temperatura di impiego (circa 400° per freni a disco e circa 200° per freni a tamburo).**
- 2. In seguito allo stazionamento prolungato di un veicolo con il freno a mano inserito, potrebbe verificarsi il trasferimento della stampa della pastiglia su dischi o tamburi.**

Misure preventive:

- Riscaldare i freni prima di parcheggiare, così che vengano bloccati a secco.
- Evitare di lavare il veicolo con detersivo a base di solventi prima di parcheggiare. Questo causerebbe la corrosione delle superfici metalliche.
- Evitare di parcheggiare il veicolo con il freno di stazionamento, preferire eventualmente l'utilizzo dei cunei sotto le ruote.

Misure di sicurezza prima di rimettere in marcia il veicolo:

- Verificare la libertà delle ruote con freno sbloccato
- Nel caso di ruote fisse con freni sbloccati, procedere allo smontaggio, pulizia ed eventualmente sostituzione delle pastiglie freno (Vedere libretto di uso e manutenzione).

### **3. Misure di preparazione dei freni prima di procedere alle verifiche ispettive del veicolo.**

1. Fase: Ingrassare i punti di ingrassaggio (su freni a tamburo)
2. Fase: Rodaggio

Freno	Pastiglia freno	Numero di frenate	Intervallo temporale	Velocità iniziale	Velocità finale	Pressione dei cilindri	Temperatura finale
TSB 3709	BPW 8101	20x	1 Min.	60 km/h	40 km/h	3 bar	ca. 500°C
TSB 4309	BPW 8200	20x	1 Min.	60 km/h	40 km/h	3 bar	ca. 475°C
TSB 4312	BPW 8301	10x	1 Min.	60 km/h	40 km/h	3 bar	ca. 400°C
SN 300	T 090	5x	1 Min.	60 km/h	40 km/h	3 bar	ca. 200°C
SN 360	T 090	20x	1 Min.	60 km/h	40 km/h	3 bar	ca. 300°C
SN 420	T 090	non necessario					

3. Fase: Pulizia dei freni

Freno	Pastiglia freno	Numero di frenate	Temperatura iniziale	Velocità iniziale	Velocità finale	Pressione dei cilindri (alternata)	
TSB 3709	BPW 8101	non necessario					
TSB 4309	BPW 8200	20x	ca. 100°C	60 km/h	40 km/h	3 bar	
TSB 4312	BPW 8301	10x	ca. 100°C	60 km/h	40 km/h	2 / 4 bar	
SN 300	T 090	non necessario					
SN 360	T 090	10x	ca. 100°C	60 km/h	40 km/h	2 / 4 bar	
SN 420	T 090	non necessario					

### **4. In caso di usura prematura delle pastiglie freno eseguire la sincronizzazione della frenata tra motrice e rimorchio (ISO 20918).**

Come montaggio successivo sono disponibili:

- Sensori di usura (bianco/nero) per il collegamento al BPW Brake Monitor o all' EBS.  
Freni a disco : 05.801.50.38.0 (fare attenzione alla guida di installazione 04.00.539017),  
Freni a tamburo : 05.801.50.05.0 (fare attenzione alla guida di montaggio 04.001.21.22.0).
- Protezione della camera di alloggiamento pastiglie dei freni a disco per utilizzo Off-Road: 03.010.95.32.0

