

20
23

Richtlinien für Inspektion und Service
Unterfahrschutz



Allgemeine Informationen

Allgemeines

Die Komponenten zum Ankuppeln von Zugmaschine und Anhänger müssen selbst bei normaler Benutzung sehr hohen Belastungen standhalten. Regelmäßige Wartung und Pflege gewährleisten eine ordnungsgemäße Funktion des Unterfahrschutzes während der gesamten Nutzungsdauer.

Die Länge der Wartungsintervalle hängt u. a. vom Einsatzbereich sowie den Straßen- und Witterungsverhältnissen ab. Die Wartung wird am besten in Kombination mit einer Fahrzeuginspektion, beispielsweise alle 60.000 oder 90.000 km, bzw. jährlich durchgeführt.

Wenn sich bei der täglichen Inspektion oder Sicherheitskontrolle herausstellt, dass die Funktionseinschränkungen überschritten wurden oder die Funktion des Produkts beeinträchtigt ist, müssen unmittelbar entsprechende Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Wenn eine der Funktionen des Produkts beeinträchtigt wurde, ist dies ein Hinweis darauf, dass auch andere Teile gewartet werden müssen.

Sicherstellen, dass alle Typenschilder sowie Warn- und Info-Aufkleber lesbar und nicht überlackiert, losgelöst oder in anderer Form beschädigt sind. Unleserliche Aufkleber müssen ausgetauscht und können bei VBG Truck Equipment bestellt werden.

Wenn der Unterfahrschutz z. B. durch Schwenkwinkelüberschreitung, Fahren abseits der Fahrbahn, Zurücksetzen oder Auffahren beschädigt wurde, muss der Unterfahrschutz mit Befestigungsvorrichtungen ausgetauscht werden.

Die Anweisungen des VBG und Fahrzeugherstellers zu Aufbauten sind zu beachten.


Richtlinien für Inspektion und Service Unterfahrschutz 2023


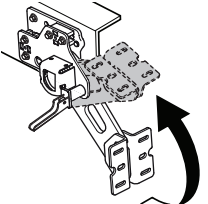
© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB



Auflage d, 12. 04. 2023

Vervielfältigung des Inhalts dieser Dokumentation oder Teilen davon ist ohne die schriftliche Genehmigung von VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB untersagt. Das Vervielfältigungsverbot gilt für alle Arten von Medien, einschließlich elektronischer.

Symbolerklärung

	Einstufungen nach Schweregrad 3 = STOPP vor weiterer Verwendung 2 = Schnellstens beheben, innerhalb von 4 Wochen 1 = bei Gelegenheit oder beim nächsten Service beheben Höchstens 1 Jahr
---	--

	WARNUNG! Wenn der Schutzbalken/Profilbalken nicht montiert ist, wird der Arm mit sehr großer Kraft und Geschwindigkeit nach oben gedreht, wenn er frei wird.	
---	--	--

	WARNUNG! Quetschgefahr! Bei aktiviertem Unterfahrschutz URSP ist der Aufenthalt im Gefahrenbereich untersagt.	
---	---	--


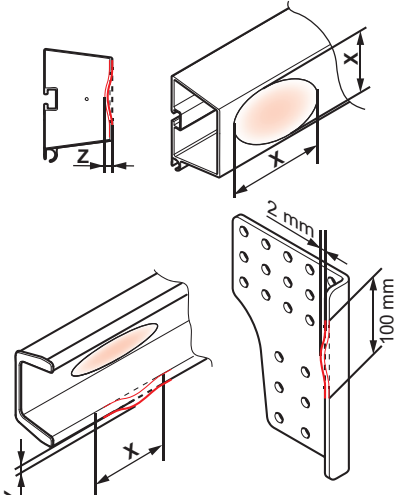
Größe	Qualität	Anzugsdrehmoment (Nm)	
		Flansch	Unterlegscheibe
M14	8.8	140	125
M14	10.9	163	
M16	8.8	210	195
M16	10.9	250	290

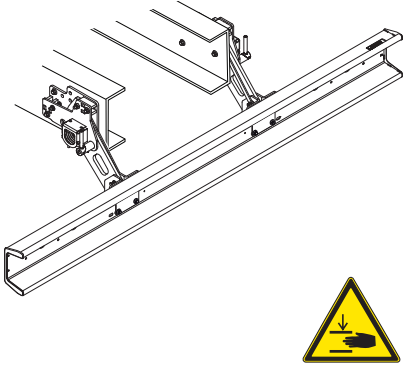
Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente gelten für von VBG Group Truck Equipment AB gelieferte Schraubensätze.


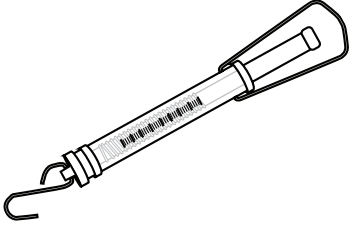
Inhalt

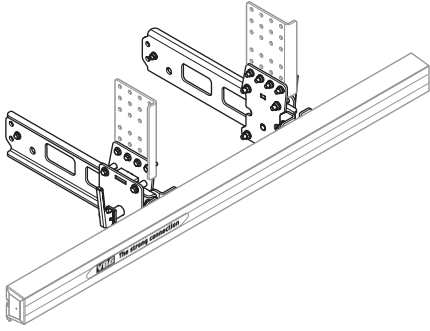
Allgemeines zum Unterfahrschutz	4
Einklappbarer Unterfahrschutz EUF/EUF-2/EUF-3/EUFA/ EUF 180	6
Nach hinten verschobener Unterfahrschutz UPSO	8
Ausfahrbarer Unterfahrschutz URSP/ URSP 180/ URSP 180 Nordic.....	10


Kontrollpunkt	Symptom	Fehler
Profilbalken/Seitenplatte	Spiel im Bereich von Schraubverbindungen, Profilbalken/Seitenplatten/Rahmenträgern.	Lockere Schraubverbindungen zwischen Rahmenträger/Seitenplatte und/oder Seitenplatte/Profilbalken.
Profilbalken/Seitenplatte	Abblätternde Farbe, Rostverfärbung des Profilbalkens, Rostabblätterungen, Porosität.	Rostbefall/-narben.
Profilbalken/Seitenplatte		Schutzprofilbalken und/oder Seitenplatten beschädigt/verformt.

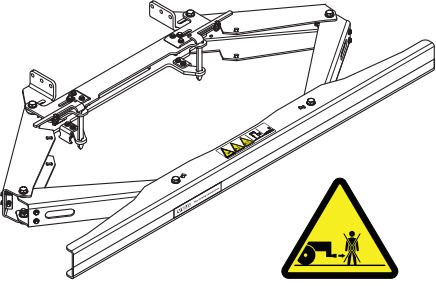
Prüfmethode	Anforderungen, Verschleißgrenzwerte etc.	 Anleitung zu Abhilfemaßnahmen ①②③
<p>Durch Sichtprüfung kontrollieren. Befestigungen und Beschädigungen. Spiel zwischen Profilbalken/ Seitenplatte oder Seitenplatte/ Rahmenträger. Verformungen des Profilbalkens oder der Seitenplatte. Reparaturschweißungen. Rostschäden sind erst dann mit Werkzeug zu beheben, wenn eine Korrosion festgestellt worden ist. Locker sitzende Schrauben. Rissbildung. Spiel in Gelenken.</p>		
<p>Am Profilbalken rütteln und auf knackende oder klappernde Geräusche achten. Auf Rostbildung um Schraubköpfe herum und auch bei Bohrungen achten, in denen eventuell Schrauben gesessen haben. Nachprüfen, ob es in den Schraubverbindungen zu Spiel gekommen ist. Prüfen, ob es zu Drehungen kommt, wenn mit dem in der Tabelle auf Seite 2 angegebenen Anzugsdrehmoment angezogen wird.</p>	<p>Es darf kein Spiel auftreten und keine Geräusche zu hören sein. Bei der Kontrolle des vorgeschriebenen Anzugsdrehmoments dürfen keine Drehbewegungen auftreten.</p> <p>Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente gelten für von VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT AB gelieferte Schraubensätze.</p>	
<p>Durch Sichtprüfung kontrollieren. Rostnarben: Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Innenseite von Hohlräumen und teilweise geschlossene Bereiche zu richten. Festgestellte Rostnarben sind mit Pickhammer und Stahlbürste zu untersuchen.</p>	<p>Rostnarben sind nicht zulässig. Rostnarben = bereits abgeplatzter oder mit dem Hammer vom darunter liegenden Material entfernbare Rost und/oder Porigkeiten, die bis ins Grundmaterial reichen, dürfen nicht vorkommen.</p>	<p>② Bei Rostnarben sind die beschädigten Teile auszutauschen. Es dürfen keine Reparaturschweißungen vorhanden sein.</p>
<p>Durch Sichtprüfung kontrollieren. Befestigung und Beschädigungen. Schleifspuren zwischen Schutzprofilbalken/Seitenplatte, Seitenplatte/Rahmenträger nach Überlastung. Verformungen an Schutzprofilbalken oder Seitenplatte. Risse: Die größte Gefahr für Rissbildung besteht in der Nähe von Biegeradien, Schweißnähten und Lochkanten.</p>	<p>Verformungen sind unzulässig. Stärkere Abweichungen von theoretischen Flächen/Formen als die angegebenen Werte sind als Verformungen anzusehen. X = 50-100 mm, Y = 2 mm Beule auf ebener Fläche, Z = max. 5 mm tief bei einem Durchmesser von 50 bis 100 mm Risse, Reparaturschweißungen oder Ausrichtungen sind nicht zulässig.</p> 	<p>① Ist eine Schutzprofilbalken und/oder eine Seitenplatte beschädigt/verformt, muss ein Austausch vorgenommen werden.</p> <p>③ Ist ein Seitenplatte in Verbindung mit einer Traverse und Kupplung beschädigt/verformt, müssen die betroffenen Komponenten ausgetauscht werden.</p>


Kontrollpunkt	Symptom	Fehler
<p>Federn</p> 	<p>Der Schutzprofilbalken lässt sich nur schwer anheben.</p>	<p>Schwer anzuheben Bruch der Ausgleichsfeder.</p>
<p>Verriegelungsvorrichtungen und Gelenkpunkte</p>	<p>Große Vertikalspiel des Schutzprofilbalkens. Klappern/Geräusche. Lampen und Armaturen defekt durch Rütteln.</p>	<p>Spiel aufgrund von Verschleiß/ Überlastung.</p>
<p>Verriegelungsvorrichtungen und Gelenkpunkte.</p>	<p>Stellungsveränderung schwierig oder ganz unmöglich.</p>	<p>Die Stellung lässt sich aufgrund von Rost/Eis/Schmutz an den Gleitflächen nicht ändern.</p>
<p>Verriegelungsvorrichtungen und Gelenkpunkte.</p>	<p>Ent-/Verriegeln nicht möglich.</p>	<p>Ent-/Verriegeln nicht möglich Verformung im Verriegelungsmechanismus.</p>
<p>Verriegelungsvorrichtungen und Gelenkpunkte.</p>	<p>Verriegeln nicht möglich.</p>	<p>Schmutz in Verriegelungsbohrung.</p>

Prüfmethode	Anforderungen, Verschleißgrenzwerte etc.	 Anleitung zu Abhilfemaßnahmen ①②③
Hubtest mit Waage. 	Hubkraft max. 40 daN	① Wenn sich eine Feder gelöst hat, muss sie ausgetauscht werden.
Die Schutztraverse anheben und das Spiel an den verschiedenen Anwendungspositionen messen.	Max. 10 mm Spiel vertikal, am Schutzprofilbalken messen.	① Wenn das Spiel größer ist als 10 mm, sind verschlissene Teile auszutauschen.
Hubtest mit Waage.	Hubkraft max. 40 daN	① Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenkpunkte schmieren und einen neuen Hubversuch vornehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, sind die beschädigten Teile auszutauschen.
Die Sperrfunktion durch Öffnen/Schließen überprüfen.	Dies muss immer funktionieren.	② Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenkpunkte schmieren und einen neuen Hubversuch vornehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, sind die beschädigten Teile auszutauschen.
Die Sperrfunktion mehrfach durch Öffnen/Schließen überprüfen.	Dies muss immer funktionieren.	② Die Sperrfunktion mehrfach durch Öffnen/Schließen überprüfen. Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenkpunkte schmieren und einen neuen Hubversuch vornehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, sind die beschädigten Teile auszutauschen.

Kontrollpunkt	Symptom	Fehler
<p>Verriegelungsvorrichtungen und Gleitflächen.</p> 	<p>Stellungsveränderung schwierig oder ganz unmöglich.</p>	<p>Die Stellung lässt sich aufgrund von Rost/Eis/Schmutz an den Gleitflächen nicht ändern.</p>
<p>Verriegelungsvorrichtungen und Gleitflächen.</p>	<p>Ent-/Verriegeln nicht möglich.</p>	<p>Aufgrund von Schmutz, Korrosion, Eis oder Verformung im Schließmechanismus ist ein Ent-/Verriegeln nicht möglich.</p>
<p>Große Vertikalbewegung dem Schutzprofilbalken. Klappern/Geräusche während der Fahrt. Lampen und Armaturen defekt durch Rütteln.</p>	<p>Spiel in den Verriegelungsvorrichtungen aufgrund von Verschleiß.</p>	<p>Den Unterfahrschutz in Ruhe- und Betriebsstellung anheben.</p>

Prüfmethode	Anforderungen, Verschleißgrenzwerte etc.	 Anleitung zu Abhilfemaßnahmen
<p>Die Schutztraverse in die verschiedenen Stellungen bewegen. Überprüfen, ob Verformungen vorhanden sind.</p>	<p>Alle Positionen müssen genutzt werden können.</p>	<p>①②③</p> <p>② Bei Verformungen ist das Bauteil auszutauschen. Sind keine Verformungen vorhanden, mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gleitflächen dünn mit Öl schmieren und einen neuen Verlagerungsversuch vornehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, muss die Befestigung verstellt werden oder die beschädigten Teile sind auszutauschen.</p>
<p>Die Sperrfunktion durch Öffnen/ Schließen überprüfen.</p>	<p>Sie muss immer sauber und gut geschmiert sein und funktionieren.</p>	<p>② Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenkpunkte/ Gleitflächen schmieren und einen neuen Versuch vornehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, ist ein Bauteil beschädigt und somit auszutauschen.</p>
<p>Die Sperrfunktion durch Öffnen/ Schließen überprüfen.</p>	<p>Max. 15 mm Bewegung/Spiel an der Schutzprofilbalken.</p>	<p>② Verschlossene Teile austauschen.</p>

Kontrollpunkt	Symptom	Fehler
<p>Gelenke/Ausleger</p> 	<p>Große Vertikalbewegung des Schutzprofilbalkens. Klappern/Geräusche während der Fahrt. Horizontales Spiel.</p>	<p>Spiel in Gelenken/Auslegern.</p>
<p>Gelenke/Ausleger</p>	<p>Unterfahrschutz nur schwer zu betätigen.</p>	<p>Die Vorrichtung schleift aufgrund von Schmutz/Sand/Kies in den Gelenken und Gleitflächen.</p>
<p>Gelenke/Ausleger/Schutzprofilbalken, Schraubverbindungen Kunststofflager.</p>	<p>Schwer zu betätigen, schleifen Schrägstellung. Gebogene/krumme Bauteile.</p>	<p>Beschädigte/verformte oder lose Bauteile. Defekte Kunststofflager.</p>
<p>Zylinder/Ventil/Hydraulikanlage</p>	<p>Die Schutzvorrichtung verlagert sich im Verlauf der Zeit langsam. Sichtbar austretendes Öl. Eventuell langsam von Hand zu verschieben.</p>	<p>Der Unterfahrschutz verschiebt sich während der Fahrt oder bei abgeschaltetem Motor, weil Luft im System vorhanden ist, Ventile falsch eingestellt oder undicht sind, Anschlüsse undicht sind oder interne Undichtigkeiten im Zylinder vorhanden sind.</p>
<p>Gelenke/Ausleger/Träger</p>	<p>Sperrstifte können nicht eingesetzt oder entfernt werden.</p>	<p>Beschädigte Ausleger/Träger</p>
<p>URSP 180 Nordic Parallelstrebe/Tragwinkel.</p>	<p>Die Schutzvorrichtung bewegt sich nicht parallel zwischen ihren beiden Positionen.</p>	<p>Beschädigte Parallelstreben.</p>

Prüfmethode	Anforderungen, Verschleißgrenzwerte etc.	 Anleitung zu Abhilfemaßnahmen
<p>Anheben und die Vertikalbewegung am Schutzprofilbalken im ausgeklapptem Zustand messen.</p>	<p>Die maximale Vertikalbewegung in ausgefahrener Stellung beträgt 25 mm.</p> <p>Kein horizontales Spiel.</p>	<p>① ② ③</p> <p>① Die Gelenke mit dem Drehmomentschlüssel anziehen und erneut überprüfen. Bei Bedarf sind verschlissene Bauteile auszutauschen. Mit Stellschraube einstellen.</p>
<p>Durch Sichtprüfung auf Schmutz etc. untersuchen.</p>	<p>Alles muss immer sauber und gut geschmiert sein und funktionieren.</p> <p>URSP 180 muss nicht geschmiert werden.</p>	<p>① Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenkpunkte/ Gleitflächen schmieren und einen neuen Versuch vornehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, ist ein Bauteil beschädigt und auszutauschen.</p>
<p>Sicherstellen, dass die Schutzvorrichtung ohne Schwierigkeiten ein-/auswärts verschoben werden kann und keine Bauteile verformt sind.</p>	<p>In den beiden alternativen Positionen muss die Betätigung und Verriegelung problemlos funktionieren. Alle Schraubverbindungen müssen mit dem vorgeschriebenen Drehmoment angezogen sein. Tragende Teile dürfen nicht verformt sein (Ausleger, Träger).</p>	<p>① Die Befestigung einstellen und die Schraubverbindungen mit dem Drehmomentschlüssel anziehen. Beschädigte tragende Teile sind auszutauschen.</p>
<p>Auf austretendes Öl untersuchen. Eine Minute lang bei abgeschaltetem Motor an dem zusammengeschobenen Unterfahrerschutz ziehen. Sicherstellen, dass Drucksicherungsventil und Motorschlitten korrekt eingebaut sind.</p>	<p>Die Hydraulikanlage muss der Zeichnung entsprechen, es darf kein Öl austreten und der Unterfahrerschutz muss stumpf sein und darf in zusammengeschobener Stellung nicht nachgeben, wenn an ihm gezogen wird.</p>	<p>① Wenn bei korrektem Aufbau der Anlage kein Öl austritt, ist eine Entlüftung vorzunehmen. Wenn dadurch keine Abhilfe geschaffen wird, ist jedes einzelne Bauteil auf interne Undichtigkeiten zu überprüfen und bei Bedarf auszutauschen.</p>
<p>Prüfen Sie, dass sich die Schutzvorrichtung ohne Schwierigkeiten heraus- bzw. hineinschieben lässt und keine Bauteile verformt sind.</p>	<p>Keine tragenden Teile, wie Ausleger, Traversen und Platten dürfen verformt sein. Gelenke/Ausleger müssen in den beiden unterschiedlichen Positionen arretierbar sein.</p>	<p>② Tauschen Sie beschädigte Teile oder die gesamte Schutzvorrichtung aus.</p>
<p>Führen Sie eine Sichtprüfung der Bewegung durch.</p>	<p>Die Schutzvorrichtung muss sich parallel zwischen ihren beiden Positionen bewegen.</p>	<p>① Tauschen Sie beschädigte Teile oder die gesamte Schutzvorrichtung aus.</p>



The strong connection

 MEMBER OF VBG GROUP

www.vbg.eu
