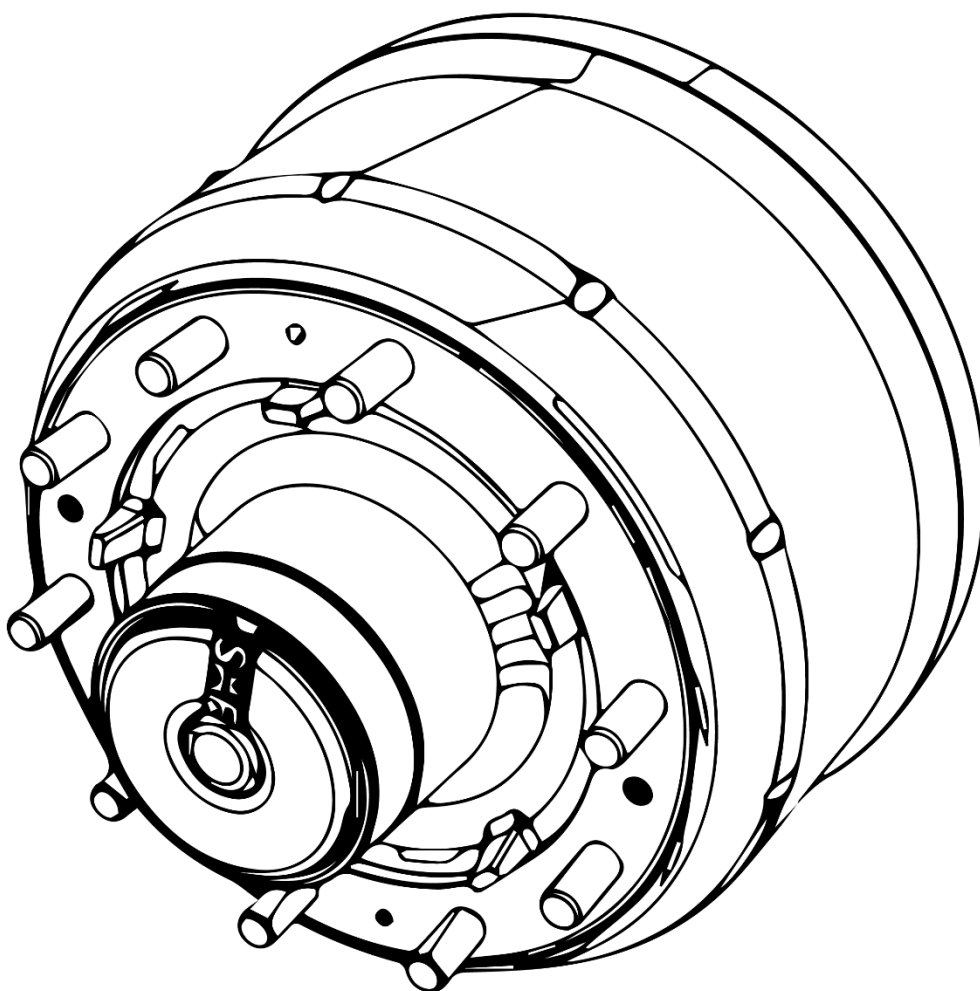


Empfehlung für die Bremsauslegung von Anhängernfahrzeugen (Gültig für das geographische Europa ohne Skandinavien und UK)



XL-AA40055UM-de-DE Rev B
Originale Empfehlung

Verehrter Kunde,

diese Empfehlung hilft Ihnen, das Produkt von SAF-HOLLAND kennen zu lernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Empfehlung enthält wichtige Hinweise, wie das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betrieben wird. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Störungen und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Lesen Sie die Empfehlung aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.

Es ist zu gewährleisten, dass alle Personen, die mit der Auslegung von Bremsen an Anhängerfahrzeugen betraut sind, diese Empfehlung einsehen können.

Urheberrecht

Im Sinne des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb ist diese Anleitung eine Urkunde.
Das Urheberrecht davon verbleibt der

SAF-HOLLAND GmbH
Hauptstraße 26
D-63856 Bessenbach.

Diese Anleitung enthält Texte und Zeichnungen, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers weder vollständig noch teilweise

- vervielfältigt,
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

1. Allgemeine Informationen

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für den Bediener oder Dritte, bzw. Beschädigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten der Anleitung und die Umsetzung der in der Anleitung angegebenen Schritte
- die Einhaltung der allgemeinen Betriebsanleitung aller Wartungs- und Pflegeangaben sowie zusätzlichen Prüfungen
- die Verwendung der aufgeführten Hilfs- und Betriebsstoffe sowie deren umweltgerechte Entsorgung

Eine betriebssichere Funktion wird nur bei Einhaltung aller für das Produkt geltenden Anweisungen, Einstellungen und Leistungsgrenzen gewährleistet.

Empfehlung für die Bremsauslegung von Anhängerfahrzeugen

(gültig fürs geographische Europa ohne Skandinavien und UK)

Um optimale Bremswerte über die gesamte Lebensdauer der Bremse zu gewährleisten, möchten wir hiermit eine Empfehlung zur Auslegung der Bremsberechnung für SAF-HOLLAND Produkte geben.

In der folgenden Tabelle sind hierzu in Abhängigkeit von Fahrzeugtyp und verwendeter Bremsanlage die Werte zur Auslegung der prozentualen Abbremsung beschrieben.

		SAF – Empfehlung für			
Fahrzeugtyp	Gesetzliche Vorschrift	Konventionelle Bremsanlagen		EBS Elektronisches Bremssystem	
		beladen	unbeladen	beladen	unbeladen
Deichselanhänger	50 %	60 – 63 %	möglichst am oberen Band anlegen (nicht höher als 85%)	Ca. 61,5 %	Keine Empfehlung bei gewährleistetem ABV-Betrieb
Sattelanhänger	45 %	55 – 58 %		Ca. 56,5 %	
Zentralachsanhänger	50 %	60 – 63 %		Ca. 61,5 %	

Allgemeine Empfehlung/ Anforderung:

- Grundsätzlich sind die gesetzl. Vorschrift ECE R13 oder länderspezifische Vorschriften bindend.
- Die gesetzlich geforderte Mindestabbremsung sollten ohne Voreilung erreicht werden.
- Bei Hebellängen > 150 mm (Trommelbremse) ist sicherzustellen, dass Langhubmembranzylinder eingesetzt werden.
- Bei Druckluft-Bremsanlagen mit Federspeicher-Bremszylinder sind grundsätzlich Überlast-Schutzventile einzusetzen.
- Der ausgesteuerte Betriebsbremsdruck sollte nicht mehr als 6,8 bar betragen.
- Wichtig bei der Bremsauslegung ist, dass die länderspezifischen Vorschriften, das geografische Einsatzgebiet und die Einsatzbedingungen (Ausladungsgrad) beim Fahrzeugbetreiber berücksichtigt werden.
- Der programmierte Luftbalgdruck sollte den SAF-Konstruktionsunterlagen entnommen werden und muss vom Fahrzeughersteller in der Praxis überprüft werden.
- Um die theoretischen Verzögerungswerte für die Homologationsprüfung zu erreichen, kann es notwendig sein, die Bremsen zu konditionieren (Bildung von Bremsen/ Kohlenstoffabrieb).
- Generell ist nach einer Einbremsphase von ca. 5.000 km eine Bremsanpassung/ Harmonisierungsprüfung durchzuführen!

Auslegungsempfehlung der Feststellbremsanlage:

Die Feststellbremswirkung sollte inklusive Rollreibung auf $z \geq 0,26$ (26 %) ausgelegt werden.

Auslegungsempfehlung für EBS-Bremsanlagen bezogen auf den Bremsentyp:

1. Scheibenbremse:
 - Ansprechdruck bei $P_m / P_z = 0,6 / 0,4$ bar
 - Abbremswerte Beladen sollten bei 2 bar
 - 19,5 Zoll Scheibenbremse zwischen 12 – 13 %
 - 22,5 Zoll Scheibenbremse zwischen 13 – 14 %

2. Trommelbremse:

- Ansprechdruck bei $P_m / P_z = 0,7 / 0,5$ bar
- Abbremswerte Beladen sollten bei 2 bar
 - o 300er Trommelbremse bei ca. 12 %
 - o 367er Trommelbremse bei ca. 13 %
 - o 420er Trommelbremse zwischen 14 – 16 %
(420mm unbeladen mit ABS bei 6,5 bar 90%)

Fahrzeuge mit überwiegend hohen Beladungen und hohen Bremsbetätigungen sollten an den unteren Werten der prozentualen Auslegungsempfehlung ausgelegt werden.

Fahrzeuge mit überwiegend niedriger Beladung und geringen Bremsbetätigungen sollten an den oberen Werten der prozentualen Auslegungsempfehlung ausgelegt werden.

Auslegungsempfehlung zur Heißbremswirkung (Abbremsung Typ III):

Zur Sicherstellung der Übereinstimmung Ihrer Produktion empfehlen wir (vgl. UN Regelung Nr. 13, Paragraph 8), bei der Berechnung der Heißbremswirkung (Abbremsung Typ III gem. UN R13, Anhang 11, Anlage 2, Paragraph 4.3) eine Toleranz von 4% Punkten Abbremsung zu berücksichtigen.

Notizen

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings present.



Kontaktinformationen

Notruf +49 6095 301-247

Service

Tel +49 6095 301-602

Fax +49 6095 301-259

E-Mail service@safholland.de

Aftermarkt / Ersatzteile

Tel +49 6095 301-301

Fax +49 6095 301-494

E-Mail originalparts@safholland.de

Web www.safholland.com