

WSGB04/10

Nummer PM.7.000170.DE

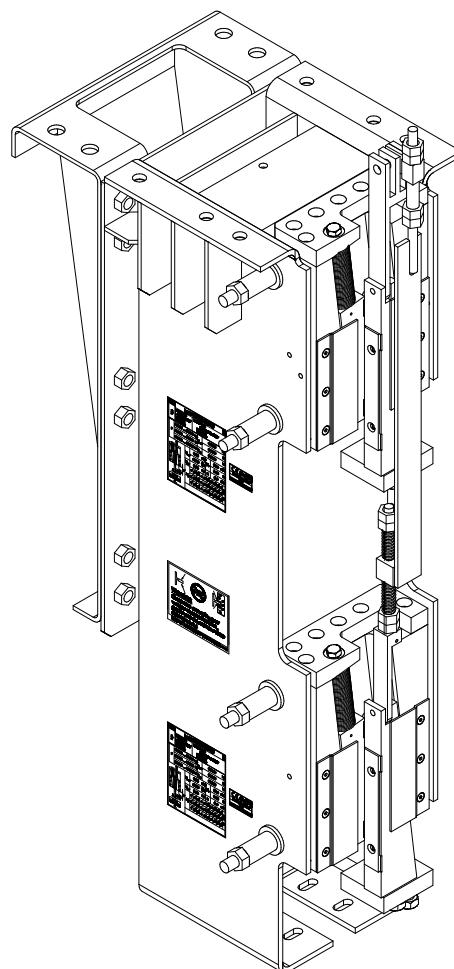
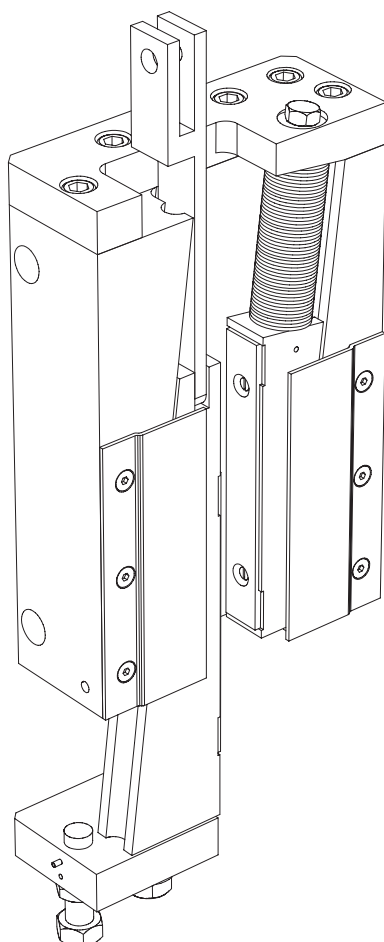
Stand H

Datum 07.08.2020



* D 7 A M M D E \$ 1 1 1 *

Bremsfangvorrichtung



Übersetzung aus dem Original

Der Produktionsstandort ist auf dem Produkttypenschild ersichtlich. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte ihre Verkaufsniederlassung.



Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.2
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

Inhalt

Seiten

1 Allgemeines vor Arbeitsbeginn

1.1	Beschreibung und Funktionen	4
1.2	Haftung und Gewährleistung	6
1.3	Sicherheitsvorkehrungen	6
1.4	Arbeitsvorbereitung	7
1.5	Anweisungen für Arbeiten an Sicherheitskomponenten	7
1.6	Lieferumfang	8
1.6.1	Simplex Fangvorrichtung	8
1.6.2	Simplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation	8
1.6.3	Simplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation	9
1.6.4	Duplex Fangvorrichtung mit Gehäuse	10
1.6.5	Duplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation	10
1.6.6	Duplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation	11

2 Typenschild, Kennzeichnung, Identifizierung

2.1	Simplex	12
2.2	Duplex	13

3 Montage und Einstellung

3.1	Wichtige Hinweise	14
3.2	Einbaulage der Fangvorrichtung	15
3.3	Ausrichtung der Fangvorrichtung	16
3.4	Bremskeilsynchronisation und -einstellung	17
3.4.1	Simplex	17
3.4.2	Duplex	18
3.5	Einstellung des Durchfahrtsspiels zwischen Führungsschienen und Bremsbelägen	20
3.6	Zusammenbau von Fangvorrichtung und Synchronisation	21
3.6.1	Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation	21
3.6.2	Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation	23
3.7	Elektrische Installation des Fangschalters	25
3.8	Fangschalter	25

4 Funktionstest

4.1	Statischer Funktionstest	27
4.2	Dynamischer Funktionstest	28
4.2.1	Testkriterien	28
4.2.2	Vorgangsweise beim dynamischen Funktionstest	28
4.3	Fangweg	29
4.3.1	Messung des Fangweges	29
4.3.2	Kontrolle des Fangwegs "s"	30
4.3.3	Optische Kontrolle nach jeder Fangvorrichtungsbetätigung	31

5 Wartung, Kontrolle und Reparatur

5.1	Wartung und Kontrolle	31
5.1.1	Allgemeines	32
5.1.2	Checkliste für Wartung und Kontrolle	32
5.1.3	Reinigung der Führungsschienen	32
5.2	Wiederkehrende Tests	32
5.3	Betriebslebensdauer der Fangvorrichtungen	33
5.4	Durchführung von Reparaturen	33



Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/*sheet* D7AAMDE.3
Datum/*date* 11.04.2003
Stand/*version* H-07.08.2020
Geprüft/*approved* WAT/MZE

	Inhalt	Seiten
	5.5 Entsorgung von Materialien	34
	5.6 Ersatzteilliste	35
	5.6.1 Simplex mit separater Synchronisation	35
	5.6.2 Duplex mit separater Synchronisation	36
H	5.6.3 Simplex mit integrierter Synchronisation	37
	5.6.4 Duplex mit integrierter Synchronisation	38
	6 Änderungstabelle	
	ANHANG A	

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.4
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

1 Allgemeines vor Arbeitsbeginn

1.1 Beschreibung und Funktionen

Die WSGB04 und WSGB10 sind Bremsfangvorrichtungen mit integrierter mechanischer Nachstellung. Das heißt, die Bremskraft wird durch einen federbelasteten Federkeil begrenzt. Wird die Bremskraft zu hoch, wird die Tellerfeder zusammengedrückt und der Gegenkeil vermindert die Bremskraft.

Die Fangvorrichtungen werden über einen beweglichen Bremskeil ausgelöst. Die Bremskraft kann über eine Einstellschraube, welche den Weg des Bremskeils begrenzt, eingestellt werden.

Grundfunktion der Fangvorrichtung: Überschreitet der Fahrkorb in Abwärtsrichtung seine Nenngeschwindigkeit, dann rückt bei Erreichen der Auslösgeschwindigkeit der Geschwindigkeitsbegrenzer ein und löst über das Begrenzerseil die Fangvorrichtung am Fahrkorb aus. Der Fahrkorb wird zum Stillstand gebracht und an den Führungsschienen festgehalten.

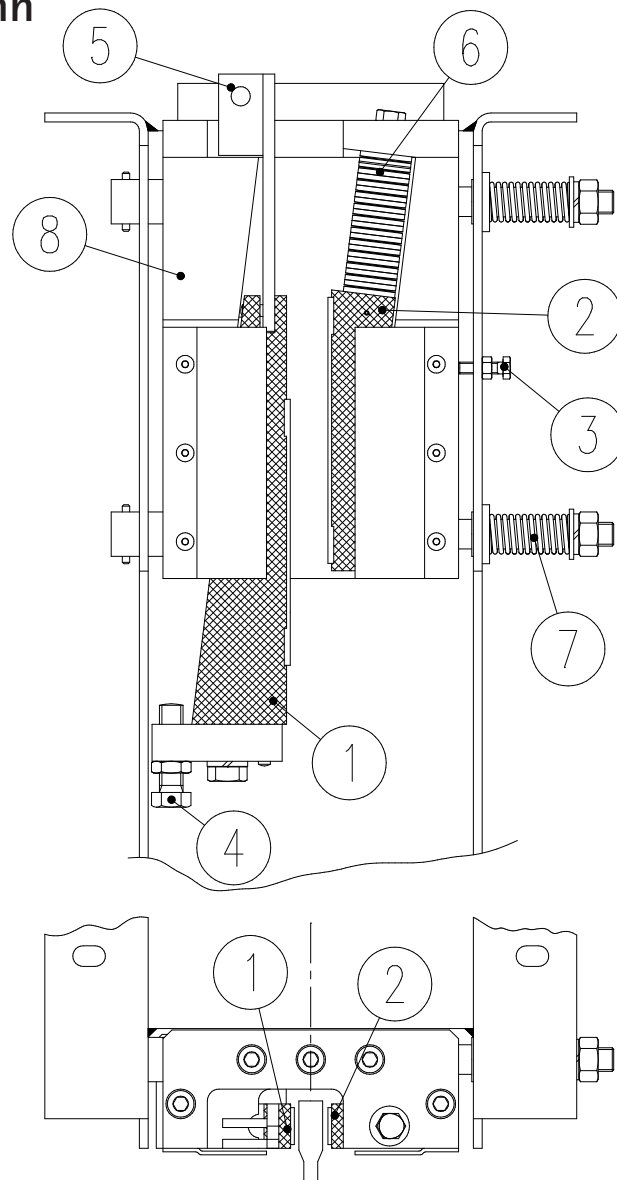
Die Einstellung wird im Werk durchgeführt (entsprechend der Last- und Schienenverhältnisse) und plombiert. Späteres Einstellen ist nicht erforderlich und ist aus Sicherheitsgründen in jedem Fall verboten.

Die Bremsfangvorrichtung wird durch Aufwärtsbewegung des Fahrkorbes oder Gegengewichts gelöst. Es werden dabei die geklemmten Bremskeile in ihre Ausgangspositionen zurückversetzt.

Der Einsatzbereich ist wie folgt definiert:

- Aufzugsnenngeschwindigkeit
 - WSGB04 2,0 - 6,0 m/s
 - WSGB10 2,0 - 8,0 m/s
- Schienenkopfdicke 16 / 19 mm
- max. zulässige Fanglast

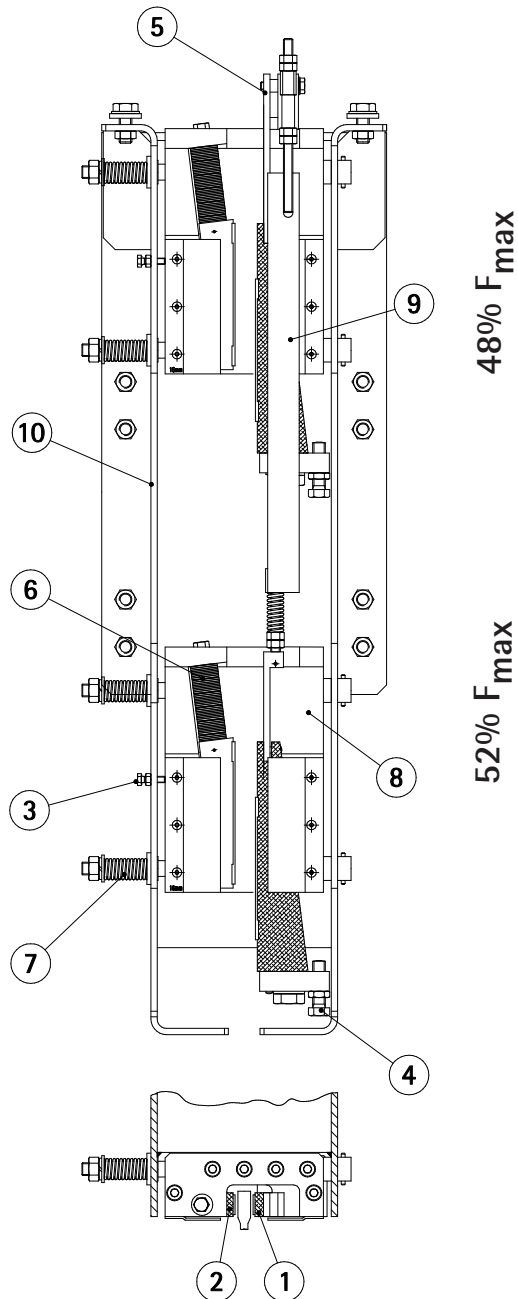
Simplex	$F_{\max}=1500 - 5000\text{kg}$
Duplex	$F_{\max}=4500 - 9500\text{kg}$
- max. Kraft des Geschwindigkeitsbegrenzers 2350N



1. Bremskeil
2. Gegenkeil
3. Justierschraube (Ausrichtung des Fangvorrichtungsgehäuses)
4. Einstellschraube (Fangweg)
5. Anlenkung
6. Fangvorrichtungsfeder
7. Rückstellfeder
8. Fangblock

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.5
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE



1. Bremskeil
2. Gegenkeil
3. Justierschraube
(Ausrichtung des Fangvorrichtungsgehäuses)
4. Einstellschraube (Fangweg)
5. Anlenkung
6. Fangvorrichtungsfeder
7. Rückstellfeder
8. Fangblock
9. Schubstange
10. Fangvorrichtungsgehäuse

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.6
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

1.2 Haftung und Gewährleistung

Diese Betriebsanleitung ist für Personen bestimmt, die mit der Montage und Wartung von Aufzügen vertraut sind. Ausreichende Kenntnisse im Aufzugbau sind Voraussetzung.

Fa. WITTUR lehnt jegliche Verantwortung für Schäden, die durch nicht fachgerechte oder sonstige Handlungen, die nicht in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung vorgenommen wurden, ab.

Die Gewährleistungsverpflichtung der Fa. WITTUR kann entfallen, wenn das Bauteil anders als in dieser Anleitung beschrieben eingesetzt wird.

Wenn nicht anders angegeben, ist folgendes auf Grund technischer Sicherheit nicht erlaubt:

- Verwendung anderer als der montierten Teile
- Veränderungen jeglicher Art an der Fangvorrichtung vorzunehmen
- Gleichzeitige Montage zweier Bremsbacken mit verschiedener Seriennummer
- Beschädigung der Plombierung
- Kombination verschiedener Bauteile / Komponenten
- Montage von Bremsfangvorrichtungen, welche für einen anderen als den beabsichtigten Zweck bestimmt sind
- Durchführung falscher oder unzureichender Wartung oder Kontrollen
- Verwendung von ungeeignetem Zubehör, Ersatzteile oder Werkzeuge welches weder von WITTUR freigegeben noch Bestandteil von original WITTUR Ersatzlieferungen ist

1.3 Sicherheitsvorkehrungen

Grundsätzlich sind Monteure bzw. Instandsetzer von WITTUR-Maschinen für die Arbeitssicherheit selbst verantwortlich.

Die Beachtung und Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorschriften und gesetzlichen Auflagen ist Voraussetzung, um Schäden an Personen und am Produkt bei Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu vermeiden.

Besonders zu beachtende Hinweise zur Sicherheit und Schadensverhütung sind durch folgende Symbole hervorgehoben:



Allgemeiner Gefahrenhinweis



Hinweis auf erhöhte Verletzungsgefahr (z. B. durch Quetschkanten, usw.)



Hinweis auf Gefahr von Bauteilbeschädigung (z. B. durch Montagefehler usw.)



Hinweis auf wichtige Informationen

Diese Betriebsanleitung gilt für die komplette Installation und muss immer an einem sicheren Ort (z.B.: Maschinenraum) aufbewahrt werden.

Der richtige Zusammenbau und die Montage der WITTUR Fangvorrichtungen benötigt speziell geschulte Fachkräfte. Die Verantwortlichkeit für die Schulung liegt bei der mit der Ausführung der Arbeiten beauftragten Firma.

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.7
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

Vor Beginn der Montagearbeiten:



Nur entsprechend geschultes Personal darf Arbeiten durchführen bzw. Zutritt zur Baustelle haben.

- Befestige Sicherheitsbauteile an Schutz gegen Fallen (Gerüst oder Gurt)
- Decke alle Bodenöffnungen ab
- Sichere Montagewerkzeuge oder Geräte gegen versehentliches fallen
- Liftschachtöffnungen sollten abgesperrt und mit entsprechenden Warnschildern versehen werden, wenn dort gearbeitet wird
- Arbeiten an elektrischen Einrichtungen sollten nur von Elektrikern oder dafür qualifiziertem Personal durchgeführt werden

1.4 Arbeitsvorbereitung

Vor Montagebeginn ist in eigenem Interesse zu klären, welche baulichen und räumlichen Gegebenheiten für Montagearbeiten zur Verfügung stehen, sowie wo (Werkstatt oder Baustelle) und wann welche Montagetätigkeiten ausgeführt werden können oder müssen. Es empfiehlt sich daher, die diversen Arbeitsabläufe gedanklich durchzugehen, bevor irgendwelche Tätigkeiten unüberlegt oder voreilig ausgeführt werden.

Bei Erhalt der Lieferung sind Ware bzw. Einzelteile anhand der Bestellung auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen.

Es sollte auch folgendes überprüft werden:

- Fabriks- und Bestellnummer korrespondieren
- Daten des Typenschildes passen zur Bestellung
- Liftgeschwindigkeit
- Dicke und Type der verwendeten Führungsschiene
- Gesamtgewicht (Fanglast)

1.5 Anweisungen für Arbeiten an Sicherheitskomponenten

Fangvorrichtungen gehören zur Gruppe der Sicherheitsbauteile. Das Beachten der zu diesem Bauteil gehörenden Normen und Richtlinien, einschließlich der in der Betriebsanleitung gegebenen Informationen, ist unbedingt erforderlich.



Vor Arbeitsbeginn an diesem Bauteil muss deshalb diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheitsvorkehrungen, gelesen und verstanden worden sein.

Sicherheitseinrichtungen bedürfen besonderer Beachtung. Ihre einwandfreie Funktion ist Voraussetzung für gefahrloses Betreiben der Anlage.

Bei Sicherheitseinrichtungen, die erst nach Montage justiert werden können, muss deren Justierung unmittelbar nach der Montage erfolgen.

Sind Sicherheitseinrichtungen werksseitig bereits voreingestellt, muss deren Funktion sofort geprüft werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Warten oder Instandsetzen notwendig, sind diese sofort nach Abschluss der Arbeiten wieder zu montieren und entsprechend zu prüfen.

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

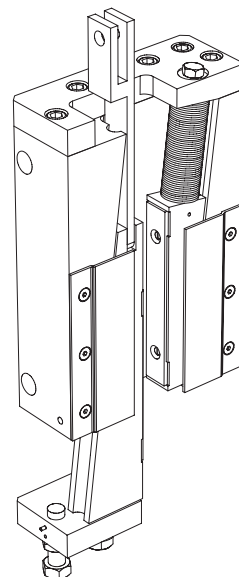
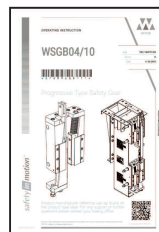
Blatt/sheet D7AMMDE.8
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

1.6 Lieferumfang

1.6.1 Simplex Fangvorrichtung

Bei Lieferung ist die Fangvorrichtung auf Schäden und Vollständigkeit zu prüfen. Im Lieferumfang sind enthalten:

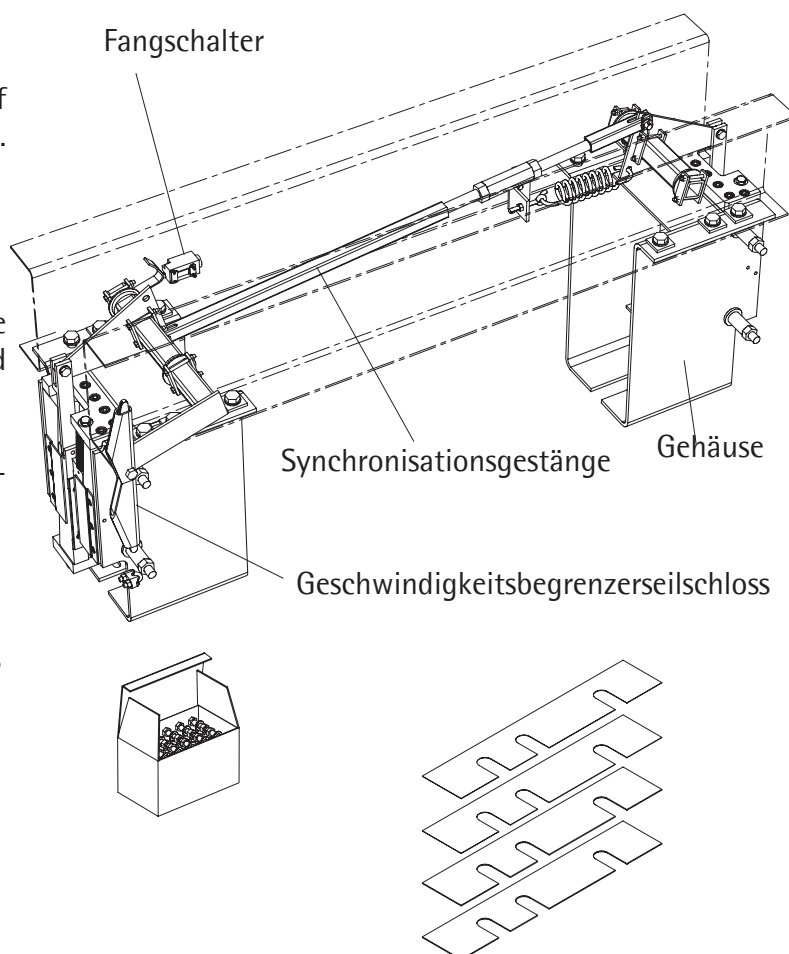
- Betriebsanleitung
- Eine linke und eine rechte Fangvorrichtung (eingestellt und plombiert im Werk)
- Optional Gehäuse für Fangvorrichtung (vormontiert)



1.6.2 Simplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation

Bei Lieferung ist die Fangvorrichtung auf Schäden und Vollständigkeit zu prüfen. Im Lieferumfang sind enthalten:

- Betriebsanleitung
- Eine linke und eine rechte Fangvorrichtung (eingestellt und plombiert im Werk)
- Gehäuse für Fangvorrichtung (vormontiert)
- Synchronisation inkl. Fangschalter und Geschwindigkeitsbegrenzerseilschloss
- Montagebeipacks
- Distanzbleche zur Ausrichtung des Fangvorrichtungsgehäuses



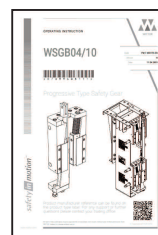
Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.9
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

1.6.3 Simplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation

Bei Lieferung ist die Fangvorrichtung auf Schäden
und Vollständigkeit zu prüfen. Im Lieferumfang
sind enthalten:

- Betriebsanleitung
- Eine linke und eine rechte Fangvorrichtung
(eingestellt und plombiert im Werk)
- Gehäuse für Fangvorrichtung und
Synchronisationshebel incl.
Fangvorrichtungsschalter (vormontiert)



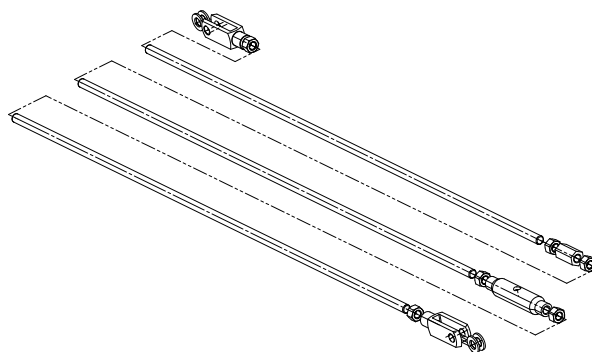
Synchronisationshebel

Fangvorrichtung

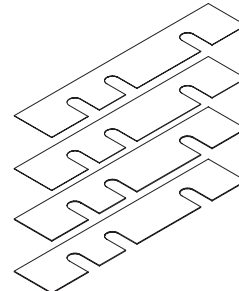
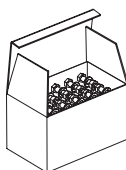
Gehäuse

Fangvorrichtungsschalter

- Synchronisationsgestänge und
Geschwindigkeitsbegrenzerseilschloss



- Montagebeipacks
- Distanzbleche zur Ausrichtung des
Fangvorrichtungsgehäuses



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

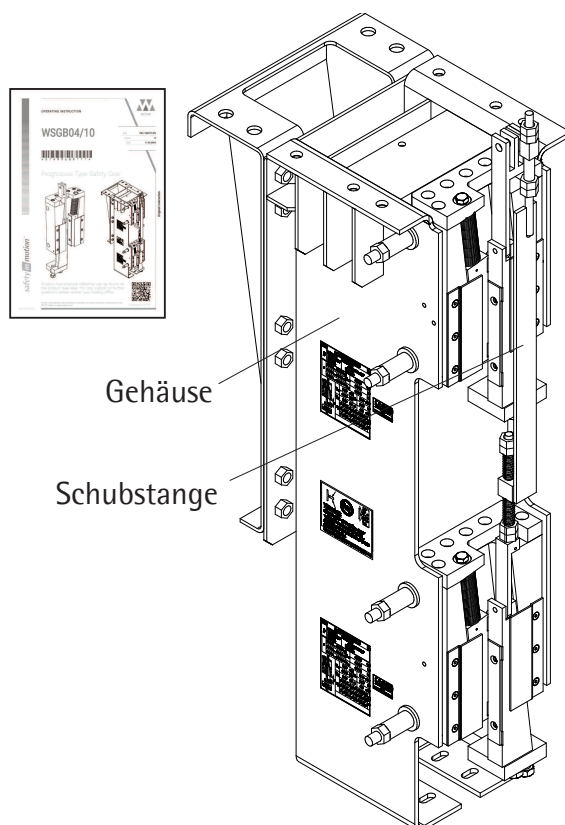
Blatt/sheet D7AMMDE.10
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

H

1.6.4 Duplex Fangvorrichtung mit Gehäuse

Bei Lieferung ist die Fangvorrichtung auf Schäden und Vollständigkeit zu prüfen.
Im Lieferumfang sind enthalten:

- Betriebsanleitung
- Zwei linke und zwei rechte Fangvorrichtungen inklusive Gehäuse und Schubstange (eingestellt und plombiert im Werk)



H

1.6.5 Duplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation

Bei Lieferung ist die Fangvorrichtung auf Schäden und Vollständigkeit zu prüfen. Im Lieferumfang sind enthalten:

- Betriebsanleitung
- Zwei linke und zwei rechte Fangvorrichtungen inklusive Gehäuse und Schubstange (eingestellt und plombiert im Werk)
- Synchronisation inkl. Fangschalter und Geschwindigkeitsbegrenzerseilschloß (siehe Simplex mit separater Synchronisation)
- Montagebeipacks (siehe Simplex mit separater Synchronisation)
- Distanzbleche (siehe Simplex mit separater Synchronisation)

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

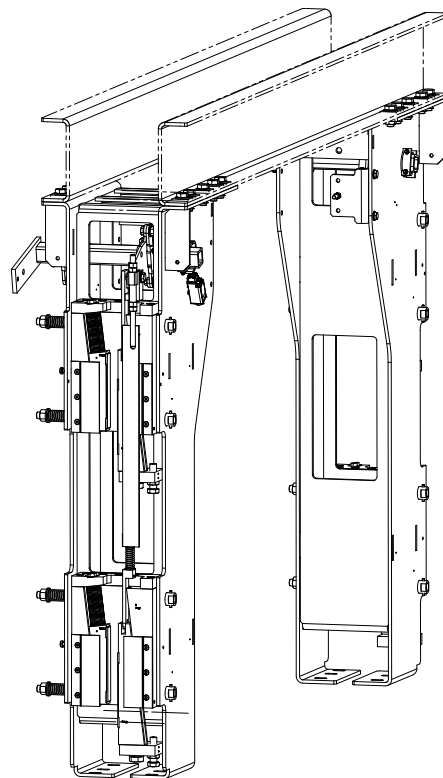
Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.11
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

1.6.6 Duplex Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation

Bei Lieferung ist die Fangvorrichtung auf Schäden und Vollständigkeit zu prüfen. Im Lieferumfang sind enthalten:

- Betriebsanleitung
- Zwei linke und zwei rechte Fangvorrichtungen inklusive Gehäuse und Schubstange (eingestellt und plombiert im Werk)
- Synchronisationshebel incl. Fangvorrichtungsschalter (vormontiert)
- Synchronisationsgestänge und Geschwindigkeitsbegrenzerseilschloss (siehe Simplex mit integrierter Synchronisation)
- Montagebeipacks (siehe Simplex mit integrierter Synchronisation)
- Distanzbleche (siehe Simplex mit integrierter Synchronisation)



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.12
Datum/date 11.04.2003
Stand/version F-06.04.2016
Geprüft/approved WAT/MZE

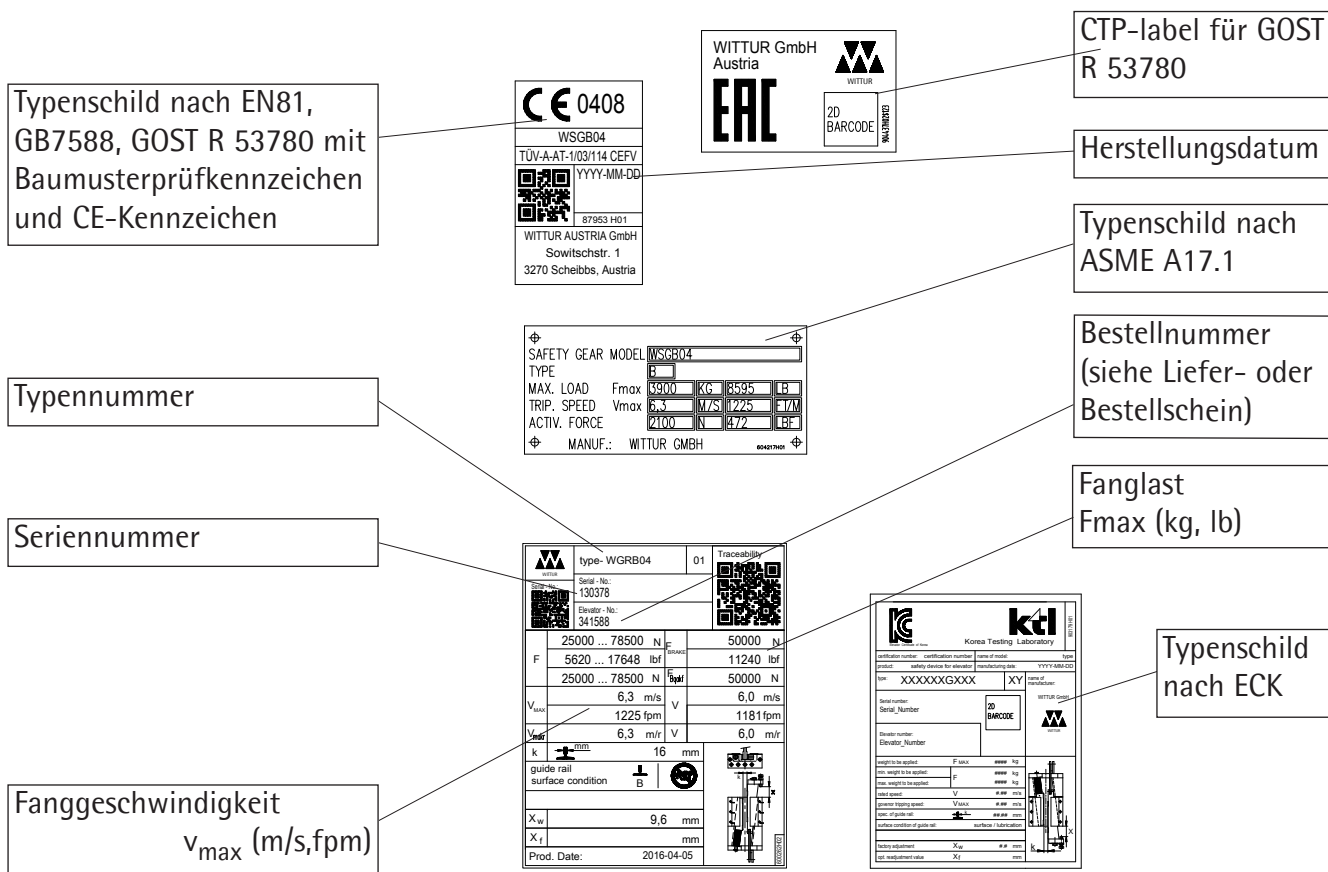
2 Typenschild, Kennzeichnung, Identifizierung

Die Typenkennzeichnung der Fangvorrichtung befindet sich auf einer Seite des Fangvorrichtungsgehäuses (wenn geliefert) - ansonsten wird sie mit der Fangvorrichtung geliefert und muss nahe dem Fangvorrichtungskörper angebracht werden.

Diese besteht aus dem Typenschild und einem Identifikationsaufkleber die folgende Daten enthalten:

- Typennummer der Fangvorrichtung
- Seriennummer
- Liftnummer
- Fanggeschwindigkeit
- Zu bremsende Fanglast

2.1 Simplex

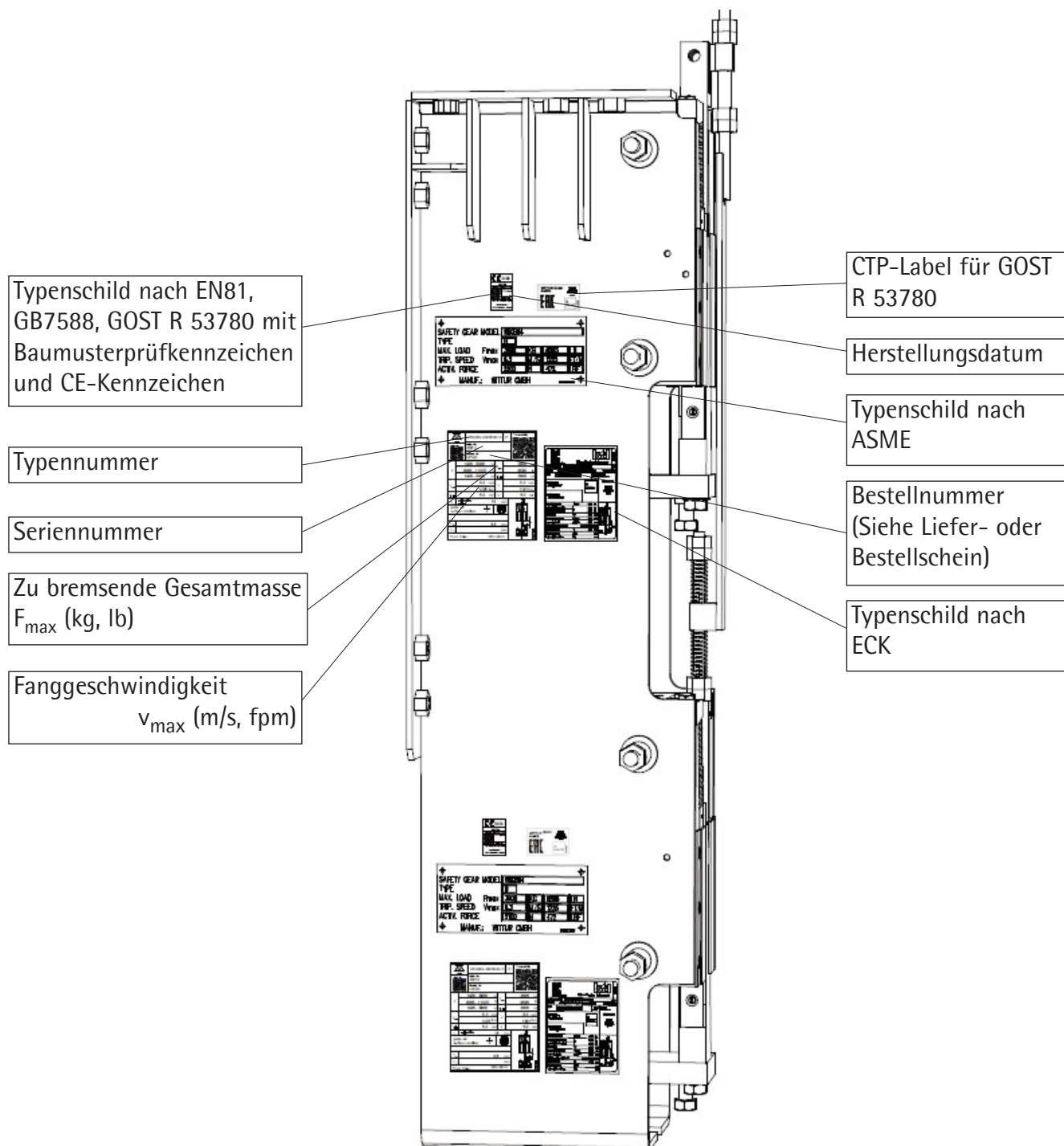


Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.13
Datum/date 11.04.2003
Stand/version F-06.04.2016
Geprüft/approved WAT/MZE

2.2 Duplex



Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.14
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

3 Montage und Einstellung

3.1 Wichtige Hinweise



Kontrolliere den Schienenabstand!
(Empfehlung: STM +0 / -2mm)



Das Reinigen der Schienen hat vor dem Einbau zu erfolgen, da ansonsten die Bremsbeläge verschmutzt werden und sich der Reibwert signifikant verschlechtert. Für ordnungsgemäße Funktion der Fangvorrichtung müssen die Führungsschienen rein sein! Die Verwendung von Bremsenreiniger (oder äquivalent) ist vorgeschrieben! Verwendung von schmierenden Reinigern ist nicht zulässig.



Kontrolliere mit einer Wasserwaage, ob die Fangvorrichtung senkrecht montiert ist. (Kap. 3.2)



Überprüfe das Durchfahrtsspiel! (Kap.3.5)



Hebe den Synchronisationshebel etwa in waagerechte Position und messe den Abstand zwischen Einstellschraube und Fangvorrichtungsblok an linker und rechter Fangvorrichtung. Diese müssen die selben Werte aufweisen um einseitiges Fangen zu verhindern. Um unterschiedliche Werte zu korrigieren muss die Synchronisationsmutter solange verdreht werden, bis sich gleiche Maße einstellen. (Kap. 3.4)



Auf Leichtgängigkeit von Synchronisation und Fangvorrichtung ist zu achten. Überprüfung durch Anheben von Hand. Die Hebel müssen ihre ursprüngliche Position wieder von selbst einnehmen.

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.15
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

3.2 Einbaulage der Fangvorrichtung

Nach Montage des Kabinenrahmens oder Gegengewichtsrahmens und der Führungsschuhe muss die Zentrierung und Einstellung der Fangvorrichtung gegenüber der Schiene erfolgen.

! ⚙ Vor der Montage der Fangvorrichtung, müssen die Schienen fettfrei sein, sonst werden die Bremsbeläge bei jeglichem Einparken verunreinigt.

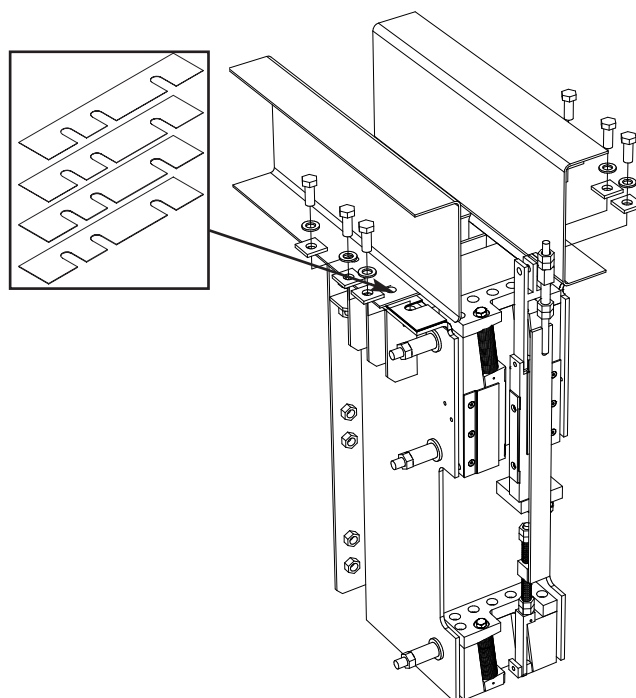
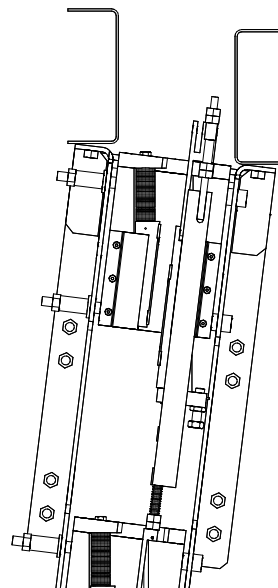
👉 Bei Montage der Fangvorrichtung auf die Begrenzerseilposition achten. Wenn die Fangvorrichtung eingebaut ist, kann die Position des Anlenkhebels und des Begrenzerseils nicht mehr verändert werden.

👉 Überprüfe mittels einer Wasserwaage, ob die Fangvorrichtung parallel zur Schiene montiert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, sind die im Montagebeipack enthaltenen Distanzbleche zu verwenden um eine Schrägstellung der Fangvorrichtung zu vermeiden.

👉 Wenn die Fangvorrichtung nicht exakt parallel zur Schiene steht, dann liegt der Bremsbelag nicht vollständig auf der Schiene auf.

- die Fangvorrichtung erreicht nicht die eingestellte Bremskraft
- die Verzögerung ist zu gering

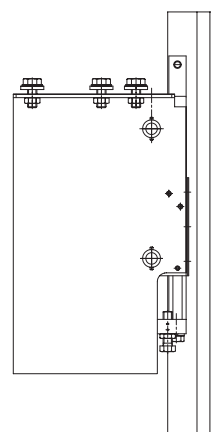
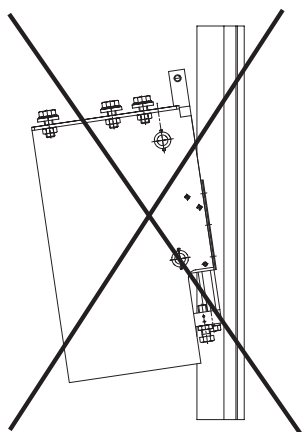
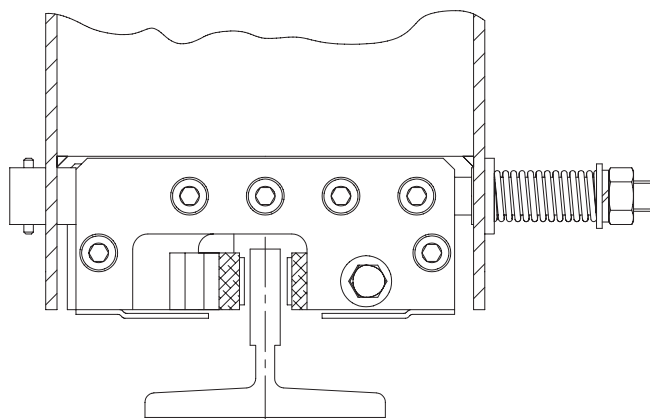
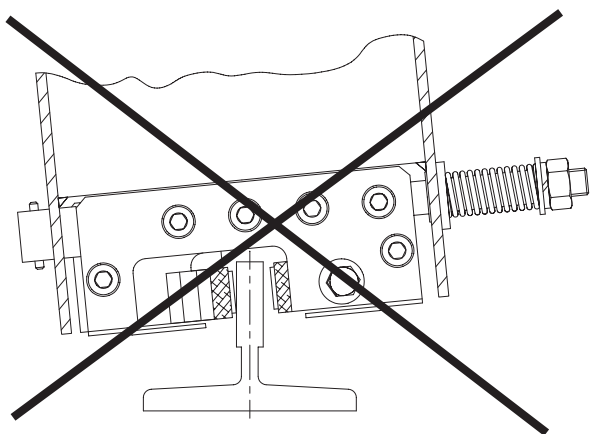
⚠ Der Abstand zwischen Gehäuse und Schienenkopf muß links und rechts gleich groß sein! Kontrolliere zusätzlich den Abstand der beiden Gehäuse (außen-außen)
STM + 64 mm!



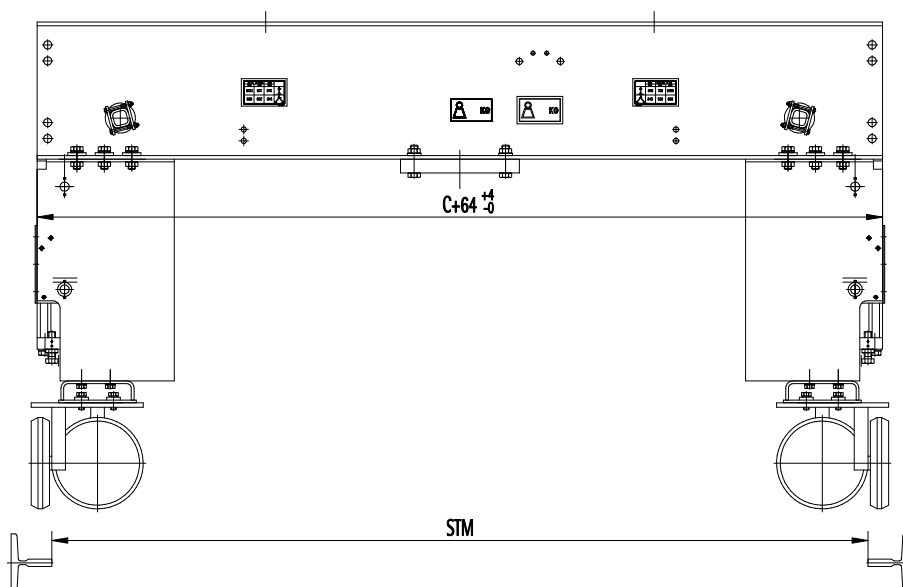
Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.16
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

3.3 Ausrichtung der Fangvorrichtung



Kontrolle des Abstandes der Fangvorrichtungen zu den Schienen:



STM ... Stichmaß
(Abstand zwischen
den Schienen)

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.17
 Datum/date 11.04.2003
 Stand/version H-07.08.2020
 Geprüft/approved WAT/MZE


3.4 Bremskeilsynchronisation und -einstellung


3.4.1 Simplex

(1) Prüfe, dass die Anlenkung (5) des Bremskeils (1) nicht am Fangblock (8) anliegt. Hebe dazu die Bremskeile über das Synchronisationsgestänge an und fixiere die Position. Bei einer Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation kann die Position mit den Muttern (16) am Anschlag (15) eingestellt und fixiert werden. Beide Keile müssen noch immer locker sein!

(2) Messe den Abstand der Einstellschraube und dem Fangvorrichtungsblok (8). Dieser muss an der Fangvorrichtung der Geschwindigkeitsbegrenzerseite den Wert X und an der gegenüberliegenden Fangvorrichtung den Wert X +0/-1 aufweisen um einseitiges Fangen zu verhindern!

(3) Korrigiere unterschiedliche Werte durch Einstellung der Synchronisation.

 Stelle die Synchronisation entsprechend der Anleitung des Kabinenrahmens oder der Gegengewichtsfangvorrichtung ein.

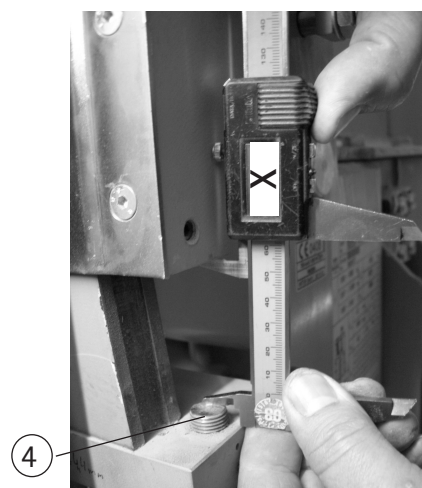
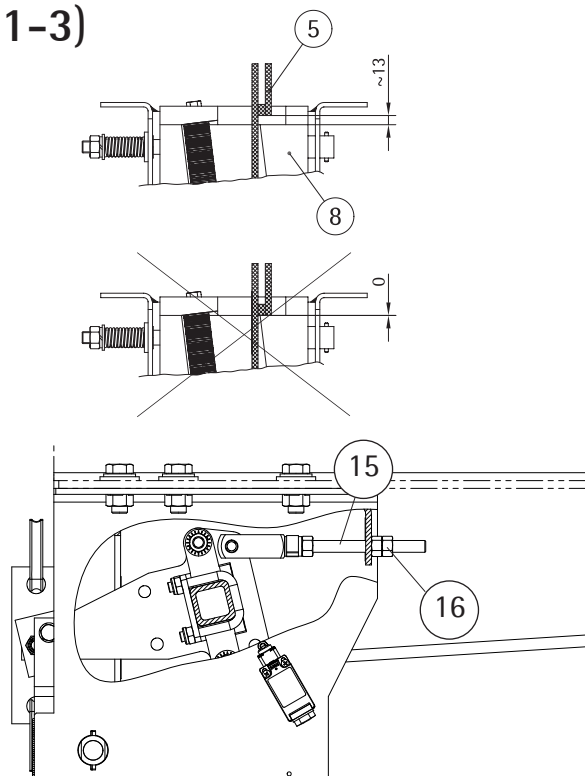
 Die Einstellschraube (4) der Fangvorrichtung darf nicht verändert werden!

(4) Betätige die Synchronisation händisch und überprüfe, ob beide Fangvorrichtungen gleichzeitig aktiviert werden.

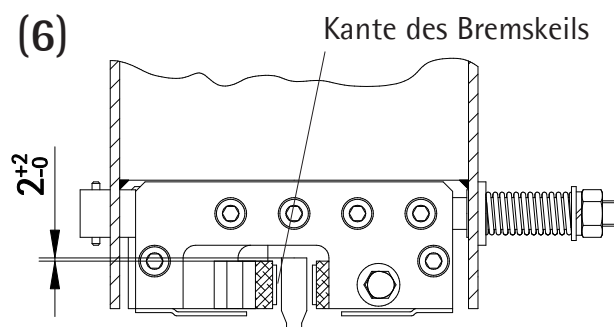
(5) Prüfe die horizontale Beweglichkeit der Fangvorrichtung um sicherzustellen, daß der Gegenkeil (2) die Führungsschiene erreichen kann, wenn die Fangvorrichtung aktiviert wird.

(6) Überprüfe die horizontale Einstellung des Bremskeiles.

(1-3)



(6)



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

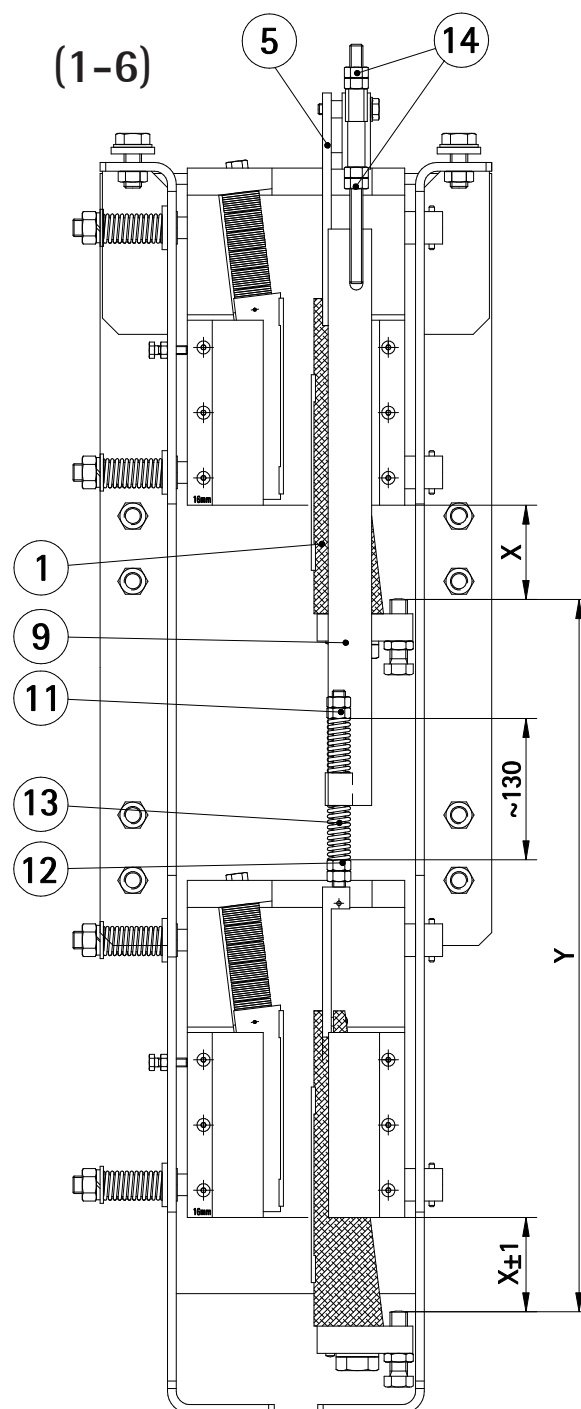
Blatt/sheet D7AMMDE.18
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

3.4.2 Duplex

- (1) Stelle das obere Fangvorrichtungspaar nach 3.4.1 ein!
Bei angehobenen Anlenkungen muss der Abstand zwischen Einstellschraube und Fangvorrichtungsblock lt. 3.4.1 sein!
- (2) Spanne die beiden Federn (13) mit den Muttern (11,12), sodass der Abstand der Federenden ca. 130 mm beträgt und fixiere die Muttern (11,12).
(Dieser Punkt kann entfallen, wenn keine Änderung an der Synchronisation durchgeführt wurde.)
- (3) Hebe die Bremskeile (1) erneut über das Synchronisationsgestänge an und fixiere die Position. Alle Keile müssen noch immer locker sein!
- (4) Lockere die Muttern (14), durch Drehen kann der untere Keil gehoben/gesenkt werden.
- (5) Der Abstand zwischen Einstellschraube und Fangvorrichtungsblock (8) der oberen Fangvorrichtung muss X sein und der Abstand zwischen Einstellschraube und Fangvorrichtungsblock der unteren Fangvorrichtung muss $X \pm 1$ sein.
- (6) Fixiere die Muttern (14).



Betätige die Synchronisation händisch und überprüfe, ob beide Fangvorrichtungen gleichzeitig aktiviert werden.

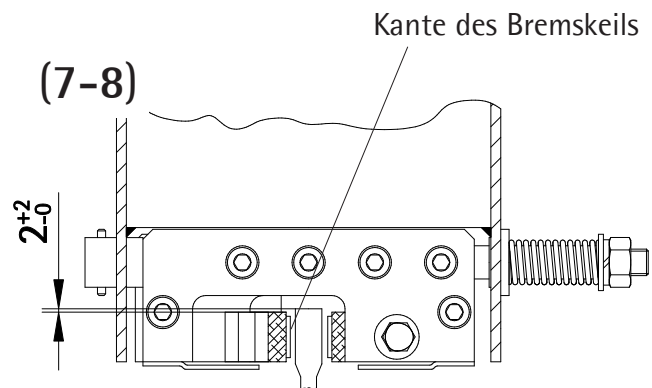


Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.19
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

- (7) Prüfe die horizontale Beweglichkeit der Fangvorrichtung um sicherzustellen, dass der Gegenkeil die Führungsschiene erreichen kann, wenn die Fangvorrichtung aktiviert wird.
- (8) Überprüfe die horizontale Einstellung der Bremskeile.




Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

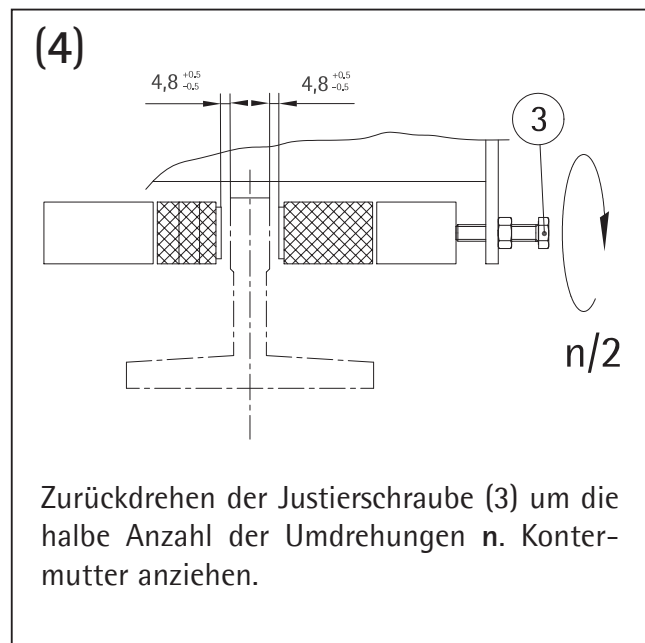
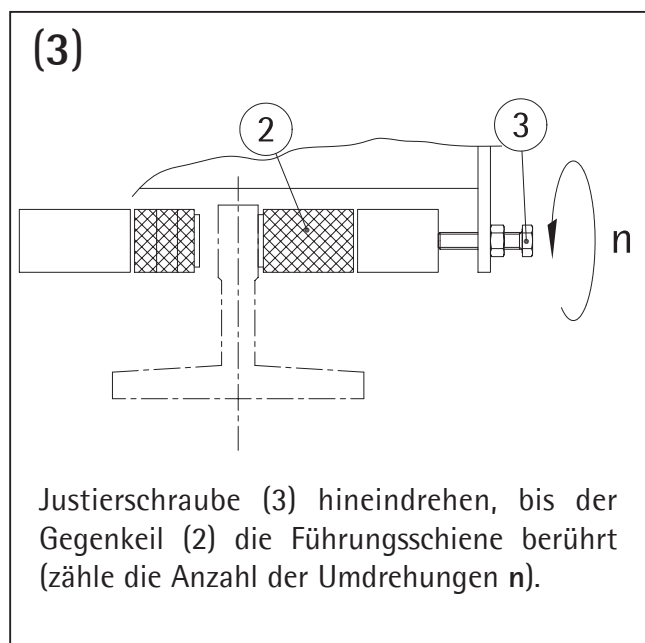
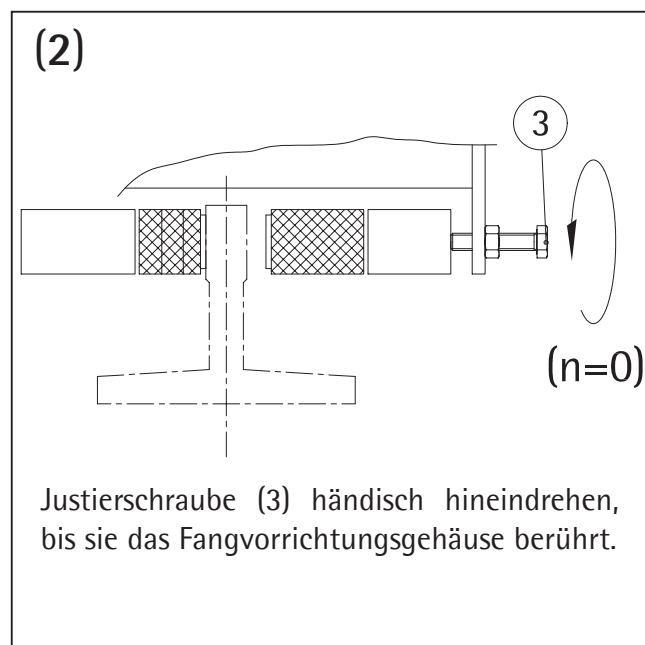
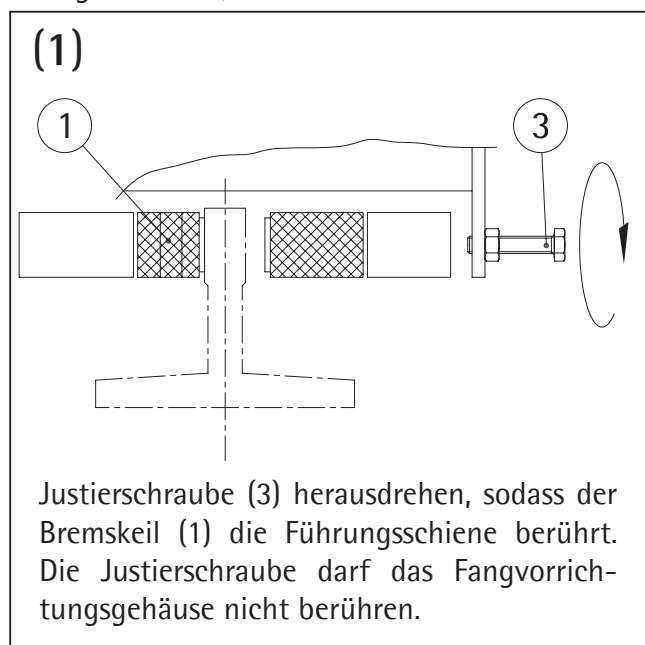
Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.20
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

3.5 Einstellung des Durchfahrtsspiels zwischen Führungsschienen und Bremsbelägen

Wenn eine Fangvorrichtung mit dazugehörigem Gehäuse geliefert wird, sind die entsprechenden Durchfahrtsspiele nach der unten angegebenen Anleitung einzustellen (diese gilt auch für gleichwertige Gehäuse)

 Diese Art der Anleitung gilt für folgende WITTUR Fahrkorbrahmen:
WCF Serie (WCF10, WCF16, WCF25, WCF35)



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.21
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

3.6 Zusammenbau von Fangvorrichtung und Synchronisation

3.6.1 Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation

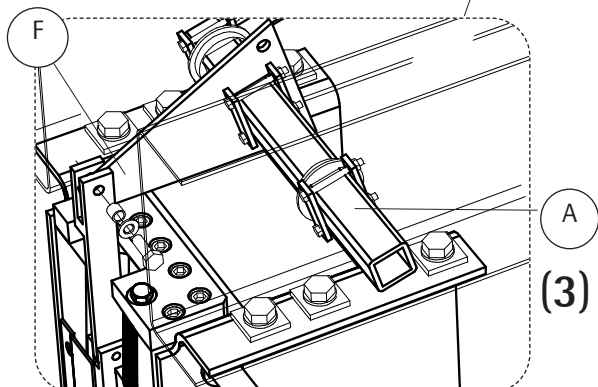
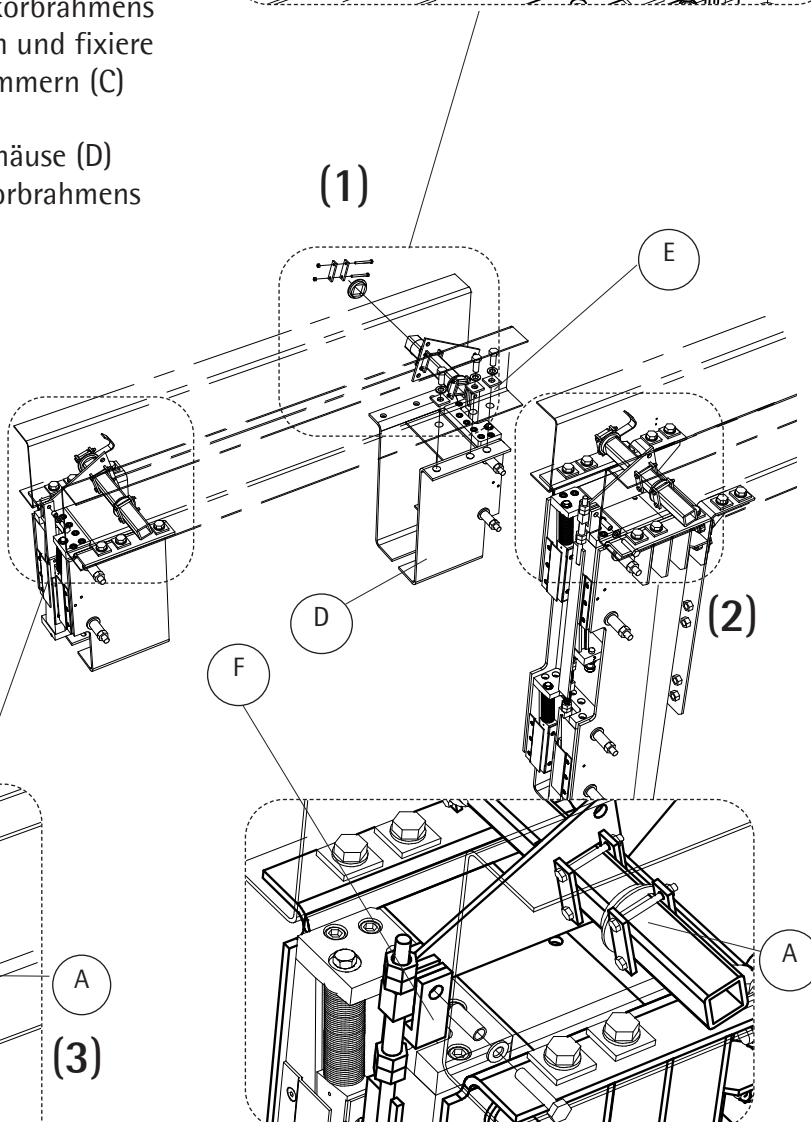
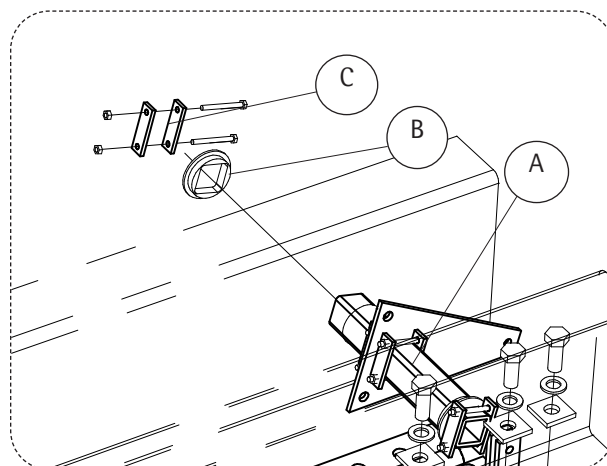
Wenn die Fangvorrichtung mit Gehäuse und separater Synchronisation geliefert wird, ist für Zusammenbau und Einstellung folgendes zu befolgen:

- (1) Passe die Synchronisationsachse (A) in die untere Querverstrebung des Fahrkorbrahmens ein - füge die Gleitscheiben (B) ein und fixiere die Achse mit den gelieferten Klammern (C)
- (2) Montiere das Fangvorrichtungsgehäuse (D) am unteren Querträger des Fahrkorbrahmens (mit Schrauben (E) M16x40)

! ⚙ Beachte das
Schraubenanzugsmoment für
Schraube M16: 195Nm

! ⚙ Beachte die Anleitung der
Einstellung im Kapitel 3.1.

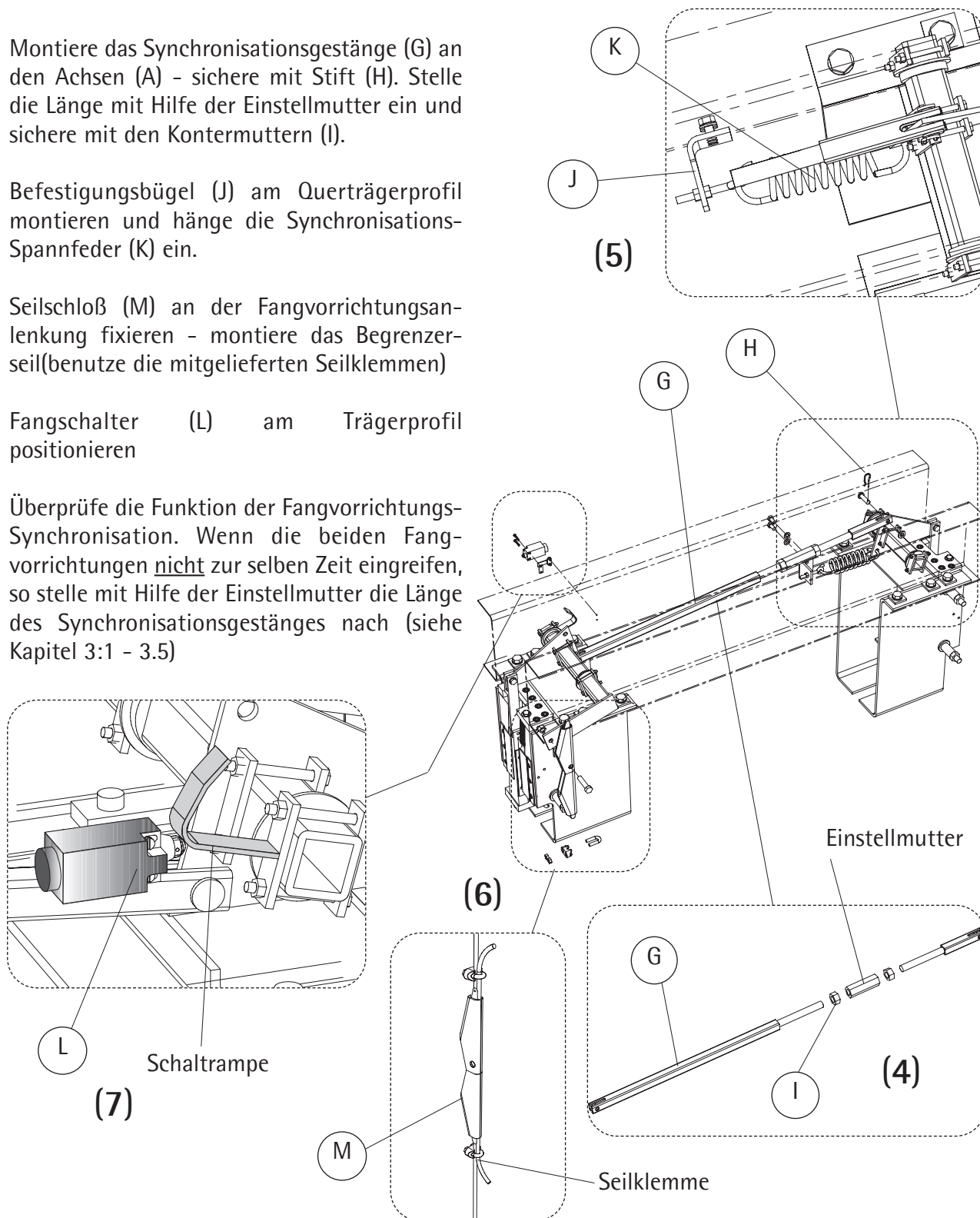
- (3) Befestige die
Fangvorrichtungsanlenkung (F) an
der Synchronisationsachse (A)
und fixiere die Schraube mit LOC-
TITE - 270 oder gleichwertig!



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.22
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

- (4) Montiere das Synchronisationsgestänge (G) an den Achsen (A) - sichere mit Stift (H). Stelle die Länge mit Hilfe der Einstellmutter ein und sichere mit den Kontermuttern (I).
- (5) Befestigungsbügel (J) am Querträgerprofil montieren und hänge die Synchronisations-Spannfeder (K) ein.
- (6) Seilchloß (M) an der Fangvorrichtungsanlenkung fixieren - montiere das Begrenzerseil (benutze die mitgelieferten Seilklemmen)
- (7) Fangschalter (L) am Trägerprofil positionieren
- (8) Überprüfe die Funktion der Fangvorrichtungssynchronisation. Wenn die beiden Fangvorrichtungen nicht zur selben Zeit eingreifen, so stelle mit Hilfe der Einstellmutter die Länge des Synchronisationsgestänges nach (siehe Kapitel 3:1 - 3.5)



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.23
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

3.6.2 Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation

Wenn die Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation geliefert wird, ist für Zusammenbau und Einstellung folgendes zu befolgen:

- (1) Montiere das Fangvorrichtungsgehäuse (A) am unteren Querträger des Fahrkorbrahmens (mit Schrauben (B) M16x40)

! ⚙ Beachte das Schraubenanzugsmoment für Schraube M16: 195Nm

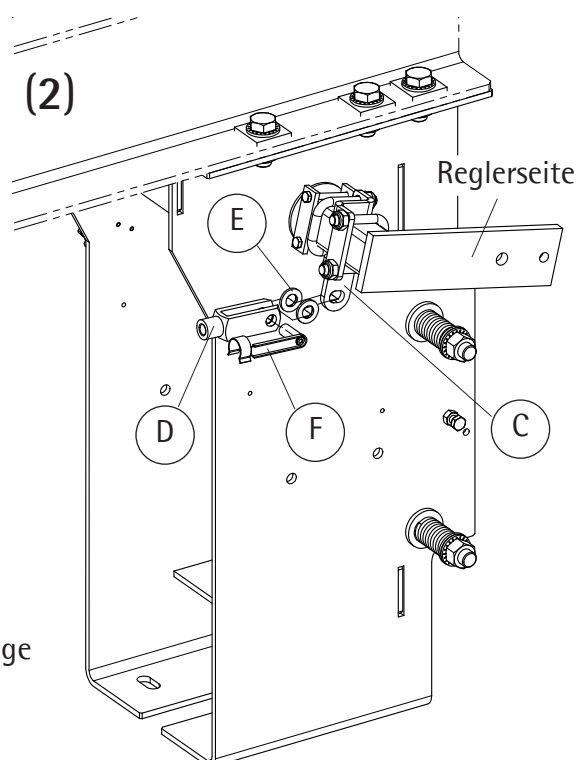
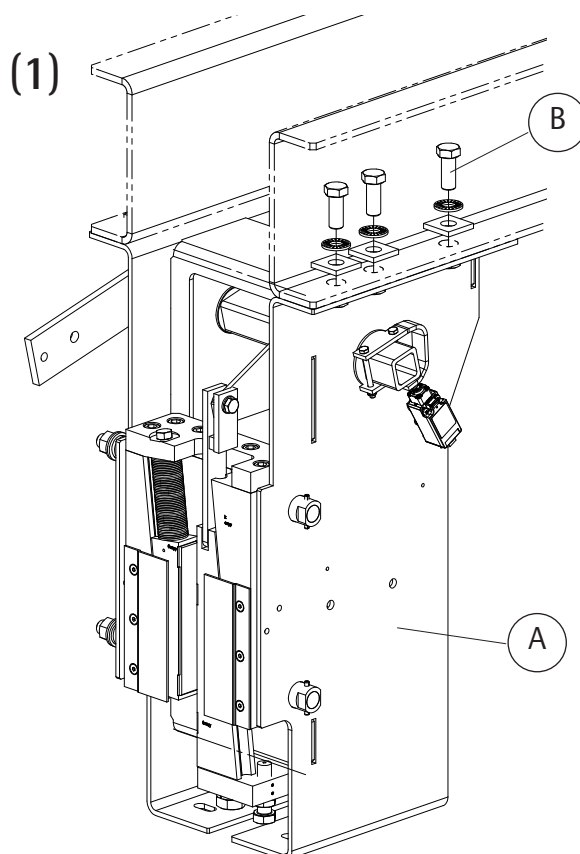
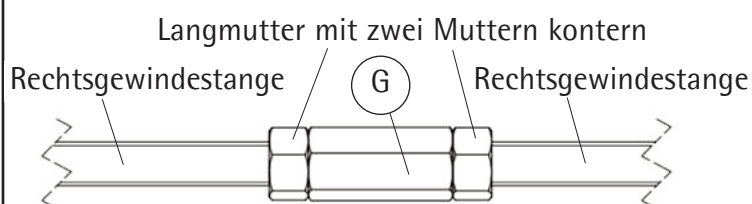
! ⚙ Beachte die Anleitung der Einstellung im Kapitel 3.1.

- (2) Überprüfe, ob sich auf der Reglerseite die Synchrolasche (C) an der Unterseite befindet. Montiere das Gabelgelenk (D) mit zwei Beilagscheiben (E) und dem Stift (F) auf beiden Seiten.

- (3) Messe den Abstand X zwischen den beiden Gabelgelenken (D). Die Gesamtlänge der benötigten Gewindestangen sollte $X - 35\text{mm}$ betragen. Dies ist ein empirisch ermittelter Wert, bei dem noch genügend Platz vorhanden ist, um die Synchronisation mit dem Spannschloss einzustellen.

- (4) Schneide die Gewindestangen ab, um die gewünschte Gesamtlänge ($X - 35\text{mm}$) zu erreichen. Eine der Gewindestangen muss eine linke Gewindestange sein.

- (5) Der Lieferinhalt umfasst eine Links- und zwei Rechtsgewindestangen. Wenn beide Rechtsgewindestangen benötigt werden, verbinde diese mit der Langmutter (G) und kontere sie auf beiden Seiten.



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10


Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.24
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

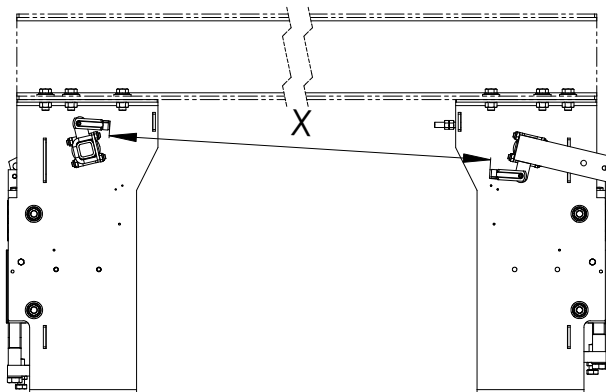
(6) Verbinde die Linksgewindestange mit dem Linksgewindegabelgelenk und die Rechtsgewindestange mit dem Rechtsgewindegabelgelenk und kontere beide Seiten mit einer Mutter.

(7) Verbinde die Linksgewindestange und die Rechtsgewindestange mit dem Spannschloss (H). Nach dem Einstellen der Synchronisation mit dem Spannschloss muss dieses an beiden Seiten mit einer Mutter gekontert werden.

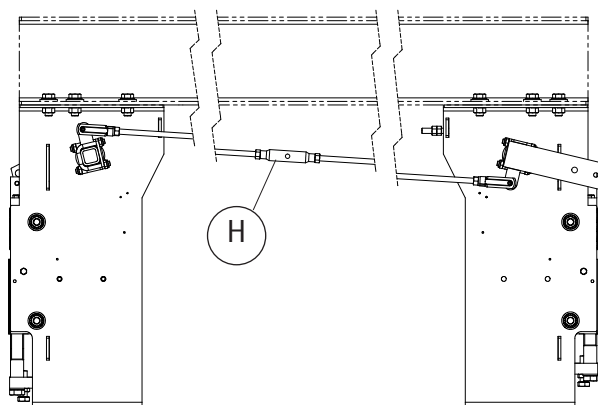
(8) Stelle die Synchronisationshaltefeder (I) mit der Mutter (J) so ein, dass die erforderliche Aktivierungskraft (gemäß Punkt 4) erreicht wird. Bei einer Fahrhöhe von mehr als 150 m befindet sich auf beiden Seiten der Fangvorrichtung eine Synchronisationshaltefeder. Diese müssen gleich stark eingestellt werden. Nach dem Einstellen der Feder mit einer zweiten Mutter kontern.

!  Alle Schraubverbindungen müssen weit genug eingeschraubt und mit einer Mutter gekontert werden.

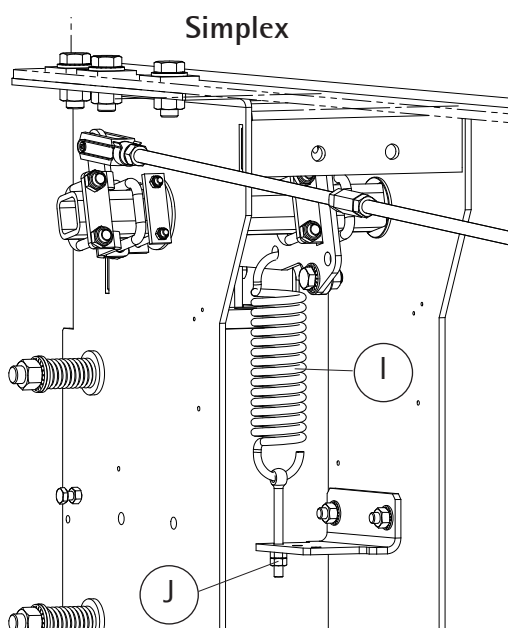
(3)



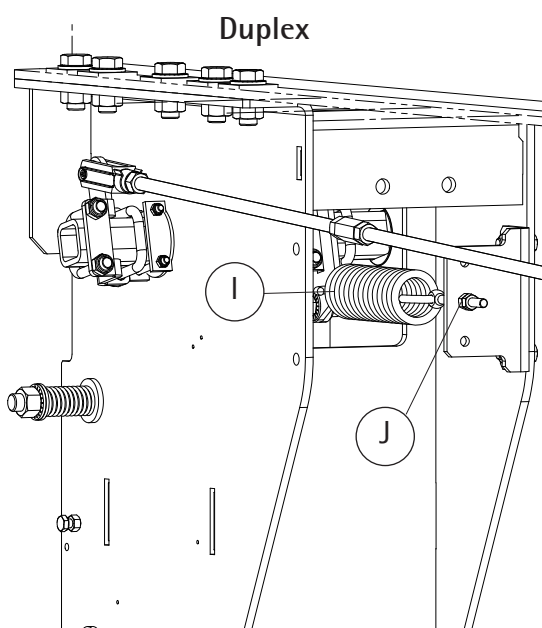
(7)



(8)



Duplex



Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.25
 Datum/date 11.04.2003
 Stand/version D-16.02.2010
 Geprüft/approved WAT/MZE

3.7 Elektrische Installation des Fangschalters



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft bzw. geschultem Personal durchgeführt werden.



Schalten Sie alle Anlagenteile vor Arbeitsbeginn spannungsfrei.



Achten Sie bei Verlegung der Anschlußkabel darauf, dass:

- einpolige Kabel doppelt ummantelt sind
- die Kabelverwendung und -verlegung EMV-gerecht erfolgt.



Der Fangschalter unterbricht den Sicherheitsstromkreis der Aufzugsanlage.

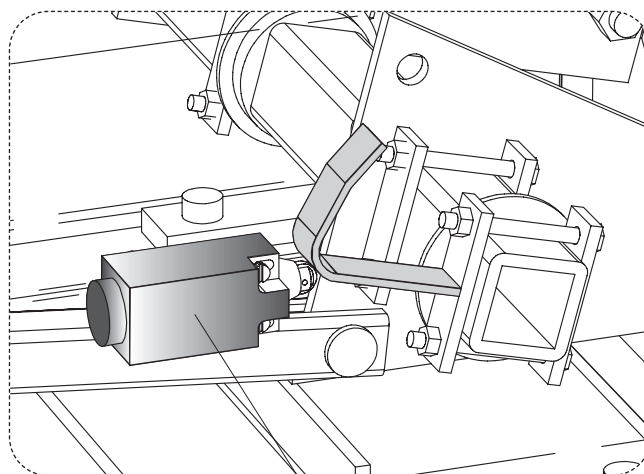
- (1) Kontakte anschließen
- (2) Prüfe Funktion des Sicherheitsschalters - wenn nötig einstellen
- (3) Justiere die horizontale Lage des Schalters auf der Montageklemme



Positionseinstellung: 3-5 mm Abstand zum Schaltpunkt



Der Schalter muß kurz vor Greifen der Fangvorrichtung unterbrechen!

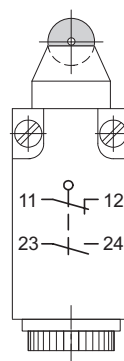


(1-3)

Fangschalter

3.8 Fangschalter

- Gebrauchskategorie: AC 15, A300
 U_e/I_e 240V / 3A
- Konv. thermischer Strom: $I_{the} = 10$ A
- Isolationsspannung: $U_i = 250$ VAC (EN81)
300 VAC (ASME)
- Schutzart: IP 43
- Geprüft nach: VDE 0470
IEC/EN 60947-5-1



4 Funktionstest

Ausgehend von der fachgerechten Montage der Anlage unter Einhaltung aller Richtlinien, kann davon ausgegangen werden, dass die Funktionstüchtigkeit des Systems gewährleistet ist. Qualität und Funktion der Einzelkomponenten unterliegen strengen Kontrollen und sind bei Werksauslieferung geprüft. Vor der Erstabnahme und eventuell auch vor TÜV-Prüfungen sollte eine Funktionsprüfung des Fangvorrichtungssystems erfolgen.

Erster Testlauf nach Montage



Vor der ersten Testfahrt:
Die Schutzschicht aus Fett muß von der Führungsschiene vorsichtig entfernt werden! Reinige die Führungsschienen!



Die Reinigung der Führungsschienen muss mit einem Bremsenreinigungsmittel oder mit einem gleichwertigen Reinigungsmittel erfolgen. Verwendung von schmierenden Reinigern ist nicht zulässig. Mechanische Reinigung, z.B. abschleifen, ist nicht erlaubt. Wenn die Oberfläche nicht entsprechend gereinigt werden kann, Hersteller kontaktieren.



Vor Fahrtbeginn Schacht von Personen und Gegenständen räumen!
Quetschgefahr!

Vor den Funktionsprüfungen ist der gesamte Fahrbereich langsam (mit Inspektionsfahrt-Steuerung) zu durchfahren. Dabei auf genügend Abstand aller Befestigungsteile insbesondere im Bereich Schienenbefestigung/Fangvorrichtung achten. Schraubenüberstände und andere gefährliche Engstellen möglichst schon vorher feststellen und beseitigen.

Vorbereitungen vor dem Prüfen:



Die Führungsschienen dürfen NICHT geschmiert werden.

- Prüfe die Betätigungskraft der Fangvorrichtungssynchronisation (sollte zwischen 400N und 500N liegen). Der Wert kann höher sein, wenn die Fahrhöhe 150m übersteigt. Berechne die mindestens benötigte Kraft F_1 wie folgt:

$$F_1 = \text{Masse des Begrenzerseils} \times \text{Abwärtsbeschleunigung} \times \text{Sicherheitsfaktor (2)}$$

$$\text{z.B.: } F_{1 \min} = 200\text{kg} \times 1,5\text{m/s}^2 \times 2 = 600\text{N}$$



Das ist die kleinste Kraft, welche an der Kabinenrahmen-Fangvorrichtungssynchronisation gemessen werden sollte, um unerwünschtes Fangen zu verhindern. Ist die Kraft geringer, dann muss die Rückhaltefeder der Fangvorrichtungssynchronisation justiert werden.

- Prüfe die Fangkraft des Geschwindigkeitsbegrenzers F_2 :

$$F_2 \geq 2 \times F_1$$



Die maximale Fangkraft $F_{2 \max}$ des Begrenzers beträgt 2350 N.

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.27
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

4.1 Statischer Funktionstest

Die Funktion der Fangvorrichtung muss (mit leerer Kabine und Inspektionsgeschwindigkeit) überprüft werden, bevor der eigentliche Fangvorrichtungstest durchgeführt wird.

- Betätige die Fangvorrichtungsanlenkung (bzw. das Geschwindigkeitsbegrenzerseil gegebenenfalls mit der Auslösefunktion, falls vorhanden) manuell. Benutze die Not- oder Inspektionssteuerung um gleichzeitig die Kabine allmählich abzusenken.
- Prüfe, ob beide Fangvorrichtungen gleichzeitig greifen (Reibmarken auf den Führungsschienen müssen auf gleicher Höhe sein). Wenn die Fangvorrichtungen nicht gleichzeitig greifen, muss die Synchronisation neu eingestellt werden.
- Nach ein paar Zentimetern sollte die Kabine links und rechts von der Fangvorrichtung gehalten werden.
- Der Fangschalter sollte ansprechen
- Danach Fangvorrichtung durch Aufwärtsfahrt der Kabine lösen. Prüfe, ob der Betätigungsmechanismus und der Fangschalter in ihre Ursprungslage zurückgekehrt sind.



Für Nenngeschwindigkeiten unter 1,5 m/s kann der dynamische Fangvorrichtungstest durchgeführt werden, wenn dieser Funktionstest erfolgreich war.



Vor dem dynamischen Fangvorrichtungstest muss mit Nennlast und einer Geschwindigkeit von ca. 1,5m/s getestet werden. Messe den Bremsweg wie in Kapitel 4.3 angegeben. Aus Auslösegeschwindigkeit v und Bremsweg s kann die Verzögerung R mit folgender Formel berechnet werden:

$$R = v^2 / (2 \times s)$$

Die Verzögerung R sollte im Bereich 6 m/s^2 bis 8 m/s^2 liegen.



Ist die Verzögerung unzulässig, muss die Fangvorrichtung ersetzt werden (bitte WITTUR kontaktieren).



Waren die oben erwähnten Tests erfolgreich, kann der eigentliche dynamische Fangvorrichtungstest durchgeführt werden.

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.28
 Datum/date 11.04.2003
 Stand/version E-24.08.2011
 Geprüft/approved WAT/MZE

4.2 Dynamischer Funktionstest



Bei der Durchführung von Testläufen oder Funktionstests darf sich niemand in der Kabine oder am Kabinendach befinden.

Jeder Fangtest muss dokumentiert werden und eine Kopie des Testreports muss im Aufzugsbuch verbleiben.

4.2.1 Testkriterien

Zwei Testmöglichkeiten für Fangvorrichtung an der Kabine:

- A) - Kabinenbeladung mit 100% Volllast.
Fanggeschwindigkeit = Auslösegeschwindigkeit des Begrenzers (v_t)
- B) - Simulierter Fangvorrichtungstest (EN81, GB7588).
Kabinenbeladung mit 125% Volllast (=Überlast)
Fanggeschwindigk. = Nenngeschwindigk.

Um das Lösen der Fangvorrichtung zu erleichtern, beachte folgendes:

- Ist der Aufzug mit einer Gegengewichtsfangvorrichtung versehen, sperre deren Auslösung vor dem Test der Kabinenfangvorrichtung um unerwünschtes Fangen, verursacht durch das Springen des Gegengewichts, zu vermeiden.
- Für den Test der Gegengewichtsfangvorrichtung muss die Kabinenfangvorrichtung gesperrt werden.

Zwei Testmöglichkeiten für Gegengewichtsfangvorrichtung:

- C1) - Kabine muss leer sein
Belade den Gegengewichtsrahmen
Fanggeschwindigkeit = Auslösegeschwindigkeit des Begrenzers (v_t)
- C2) - Kabine muss leer sein (EN81, GB7588).
Belade den Gegengewichtsrahmen
Fanggeschwindigk. = Nenngeschwindigk. des Gegengewichtsrahmens (v_n)



Entferne die Sperre nach Durchführung des Fangvorrichtungstests!



Prüfe nach jedem Test oder Aktivieren der Fangvorrichtung, ob keine Defekte vorliegen, welche den Betrieb des Aufzugs beeinträchtigen könnten.



Tausche die Fangvorrichtung bei Beschädigung - optische Kontrolle ist ausreichend.



Es empfiehlt sich das Durchführen der Tests im Türbereich, um das Entladen und die Aufwärtsfahrt nach dem Test zu erleichtern.

4.2.2 Vorgangsweise beim dynamischen Funktionstest

- Testgewicht in der Mitte der Kabine platzieren (nur für Kabinenfangvorrichtungstest).
- Bewege Kabine/Gegengewichtsrahmen auf etwa halbe Schachthöhe oder höher.
- Fahre Kabine/Gegengewichtsrahmen mit Inspektionsfahrt ca. 2m in Aufwärtsrichtung.
- Bei Getriebeaufzügen mit dem Motor beschleunigen. In getriebelosen Anlagen kann die Beschleunigung nur durch Öffnen der Motorbremse erfolgen.

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.29
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

- Versorgungsspannung abschalten, Bremse manuell geöffnet halten.
Der Aufzug sollte auf Fanggeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers beschleunigen. Wenn sie erreicht ist, muss der Geschwindigkeitsbegrenzer die Fangvorrichtung betätigen und die Fangvorrichtung muß den Aufzug anhalten.



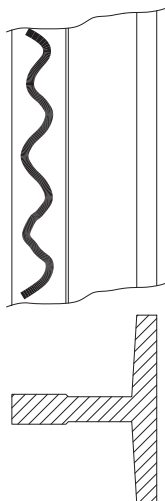
Wenn das nicht funktioniert (der Aufzug nicht innerhalb 2-3m zu Stillstand kommt) sofort die Motorbremse auslassen, sodass der Aufzug über diese angehalten wird.

- Um den Aufzug aus dem Fang zu lösen, fahre die Kabine in Aufwärtsrichtung.
Kraft, um den Aufzug nach dem Fang zu lösen:

$$F = 1,2 \times F_{\max} \text{ (ohne Seil)}$$

$$F = 0,6 \times F_{\max} \text{ (eingeseilt)}$$

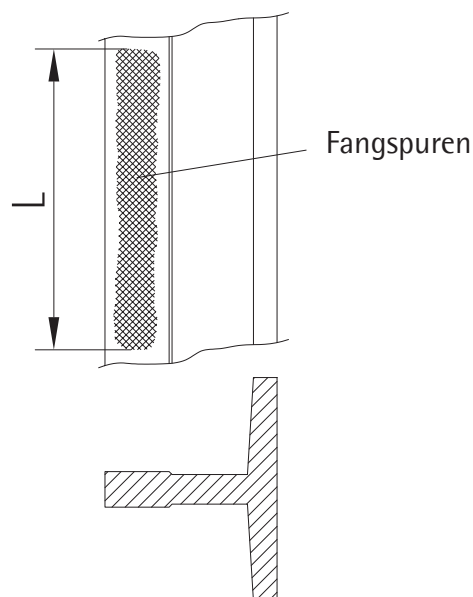
- Kabine in ein Stockwerk fahren und Testgewichte ausladen (nur für Kabinenfangvorrichtungstest).
- Durchführen der in den folgenden Kapiteln beschriebenen Kontrollen.



4.3 Fangweg

4.3.1 Messung des Fangweges

Messung und Berechnung des Fangweges s nach der folgend angegebenen Art:



Nach dem Fang hinterlassen die Bremskeile auf der Führungsschiene eine leichte, aber definierte polierte Stelle der Länge L .

Die Fanglänge berechnet sich wie folgt:

$$s = L - Y - 18 \text{ (cm)}$$

Y ... Abstand zwischen den Fangvorrichtungen (siehe Abbildung auf Seite D7AMMDE.014)

$Y = 0$ für Simplex

Es wird empfohlen, vor dem Fangtest die Führungsschiene im Fangbereich mit einem nicht-schmierenden Stift zu markieren. Das macht die Messung des Fangwegs einfacher.

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.30
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

4.3.2 Kontrolle des Fangwegs "s"

Die tolerierte Bremslänge muss vom Systembetreiber festgelegt werden. Überprüfe die Betriebsanleitung des Systems auf Bremswegwerte. Wenn der Systembetreiber keine tolerierten Bremswege definiert, können die Tabellen aus Anhang A als Referenz verwendet werden.

Lese den minimal und maximal tolerierten Bremsweg aus der zugehörigen Tabelle basierend auf der Gewichtssituation des Aufzuges ab.

- Wenn der Fangweg "s" innerhalb des Bereiches (grau) liegt, ist die Fangvorrichtung korrekt eingestellt!
- Wenn der Fangweg "s" außerhalb des grauen Bereichs liegt überprüfe ob:
 - die Schienen und die Bremsbeläge gereinigt und fettfrei sind
 - die Masse der Kabine mit Bestellung übereinstimmt
 - die Synchronisation richtig eingestellt wurde

Sollte einer der oben genannten Punkte zutreffen muss der Fangversuch nach Mängelbeseitigung wiederholt werden.

- Wenn der Fangweg "s" außerhalb liegt, muss die Fangvorrichtung ersetzt werden (bitte mit WITTUR Kontakt aufnehmen)

H

Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.31
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

4.3.3 Optische Kontrolle nach jeder Fangvorrichtungsbetätigung

- Neigung von Kabine / Gegengewichtsrahmen:



Während des Fangs sollte die Kabine nicht mehr als 5% gegenüber der Normalposition geneigt sein.



Wurde ein Schaden festgestellt, muss die Fangvorrichtung ersetzt werden!

- Fangvorrichtung:
Kabine in unterstes Stockwerk fahren und von der Schachtgrube aus überprüfen:
 - Vorhandensein der Bremsbeläge
 - Sichtbare Schäden an der Fangvorrichtung
 - Reibspuren
 - Schäden am Fangvorrichtungsgehäuse



Nach den Tests müssen die Riefen in den Führungsschienen entfernt werden.

5 Wartung, Kontrolle und Reparatur

5.1 Wartung und Kontrolle

Die Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 ist grundsätzlich wartungsfrei. Der gesamte Aufbau ist so konstruiert, dass keine größeren Wartungsarbeiten während eines beschädigungs-freien Betriebs notwendig sind.



Sollte eine Beschädigung oder Fehlfunktion auftreten, welche eventuell die Betriebssicherheit beeinträchtigen, muss die Anlage sofort abgeschaltet werden.

Inspektionen müssen für sicheren Betrieb in regelmäßigen Intervallen (min. halbjährlich mit jedem Service) durchgeführt werden. Änderungen, Beschädigungen oder andere Anomalien sollten gemeldet und wenn möglich repariert werden. Häufige Wartung und Kontrolle erhöhen nicht nur die Sicherheit, sondern bewirken auch eine lange Lebensdauer.



Bitte kontaktieren sie WITTUR bei Fragen oder Problemen.



Wartungsarbeiten sollen professionell und mit größter Sorgfalt durchgeführt werden um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Vor gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen (z.B. TÜV-Tests) sind ebenfalls Funktionskontrollen und Servisierungen empfohlen.

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.32
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

5.1.1 Allgemeines



Die Führungsschienen dürfen nicht geschmiert werden. Sie müssen trocken sein.

5.1.2 Checkliste für Wartung und Kontrolle

- Freilauf Bremsbacke/Führungsschiene prüfen, gegebenenfalls einstellen
- Messingbremsbeläge auf Beschädigung oder groben Verschleiß prüfen
- Zustand der Fangvorrichtung und benachbarter Teile auf Beschädigung, Deformation oder starke Oxidation (Rost) prüfen
- Beweglichkeit des Bremskeils prüfen
- Axialspiel und Drehbarkeit der Anlenkung prüfen
- Gleichlauf von rechtem und linkem Fangkopf (Synchronisierung) prüfen
- Einrückgestänge, Freiläufe und Seil-/Anschluß auf Beweglichkeit/Funktion prüfen, anschließend Synchronisation prüfen
- Fangschalter auf Funktion/-Abstand prüfen, gegebenenfalls einstellen (siehe Kapitel 3.4)
- Bei starker Verschmutzung Anlage reinigen

5.1.3 Reinigung der Führungsschienen

Jede Verunreinigung der Führungsschienen kann die Reibungsverhältnisse zwischen Schiene und Fangvorrichtung verändern. Das bedeutet, dass die Führungsschienen gereinigt werden müssen, wenn die Verschmutzung an den Schienen sichtbar wird, mindestens aber einmal jährlich.



Als Reinigungsmittel sollte ein Bremsenreiniger (oder gleichwertig) verwendet werden! Die Verwendung von schmierenden Reinigern ist nicht zulässig.



Mechanische Reinigung wie abschleifen oder abfeilen ist nicht erlaubt.

5.2 Wiederkehrende Tests

Das Niveau wiederkehrender Tests sollte nicht höher als das bei der Installation (Abnahme) sein.

Diese wiederkehrenden Tests dürfen keine Abnutzung oder Beanspruchung verursachen, welche die Betriebszuverlässigkeit des Aufzugs vermindert. Diese Prüfungen müssen mit leerer Kabine und reduzierter Geschwindigkeit durchgeführt werden.



Die Rückstellung der Fangvorrichtung muss durch einen Experten erfolgen.

Jeder Fangtest muss dokumentiert werden und eine Kopie des Testreports muss im Aufzugsbuch verbleiben.

Für genaue Einstellbereiche und Testabläufe siehe Kapitel 4. "Funktionstest".

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.33
 Datum/date 11.04.2003
 Stand/version E-21.11.2012
 Geprüft/approved WAT/MZE

5.3 Betriebslebensdauer der Fangvorrichtungen



Die gesamte Fangvorrichtung ist nach der in der Tabelle definierten Anzahl von Fangversuchen auszutauschen!



Das Betreiben von Aufzugsanlagen ohne Fangvorrichtung - auch nur für kurze Zeit - ist verboten.

Test Method	Speed [m/s]	Simplex ≤ 2500 kg	Duplex ≤ 5000 kg	Simplex > 2500 kg	Duplex > 5000 kg
A C1	≤ 2,5	50		50	
	≤ 5,0	47		23	
	≤ 7,5	21		10	
	≤ 10,0	11		6	
B C2	≤ 2,0	50		50	
	≤ 4,0			30	
	≤ 6,0	26		13	
	≤ 8,0	15		7	
Car safety empty car	≤ 2,0			50	
	≤ 4,0	50			
	≤ 6,0			42	
	≤ 8,0	48		24	

5.4 Durchführung von Reparaturen

Erlaubte Reparaturarbeiten:



Als Regel gilt: die Fangvorrichtung darf auf andere Weise als hier beschrieben weder zerlegt noch verändert werden (Dichtungen, Plombierungen), das gilt auch für Reparaturen. Eine Ausnahme bildet die Synchronisation (z.B. bei Umbauarbeiten). Bedingung dafür ist, dass der Prozess ordnungsgemäß durchgeführt, und die Funktion in keiner Weise beeinträchtigt wird.



Fehlerhafte oder verschlissene Teile der Fangvorrichtung dürfen nicht selbst getauscht werden.

Gründe dafür:

- Haftungs- und Sicherheitsaspekte
- Nur offizielle Ersatzteile sind zu benutzen (sind nur vom Hersteller erhältlich).
- Reparaturen werden nur paarweise durchgeführt und vor Freigabe geprüft.

Reparaturen am Fangvorrichtungssystem, welche nicht direkt die Fangvorrichtung betreffen (z.B. Synchronisation, Fangschalter, usw.), können vor Ort durchgeführt werden. Anders gesagt, alle Vorgänge der Erstmontage sind auch im Reparatur- und Wartungsplan enthalten.

Solche Arbeiten am Sicherheitssystem müssen natürlich ordnungsgemäß und mit größter Sorgfalt durchgeführt werden, um die Sicherheit des Systems langfristig garantieren zu können.



Bitte benachrichtigen sie WITTUR, wenn aus irgendeinem Grund etwas unklar ist oder Beschädigungen auftreten, welche mit Hilfe dieser Anleitung nicht repariert werden können.



Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.34
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

5.5 Entsorgung von Materialien

Schmiermittel, Öle und andere gefährliche Stoffe oder Materialien, die die Umwelt verschmutzen, müssen gemäß den Vorschriften entsorgt werden.

H Teile, Komponenten und Teilsysteme, die während einer Reparatur und/oder Modernisierung ausgetauscht werden, müssen gemäß der Vereinbarung zwischen dem Eigentümer des Aufzugs und dem Unternehmen, das die Reparatur/Modernisierung durchgeführt hat, entsorgt werden.

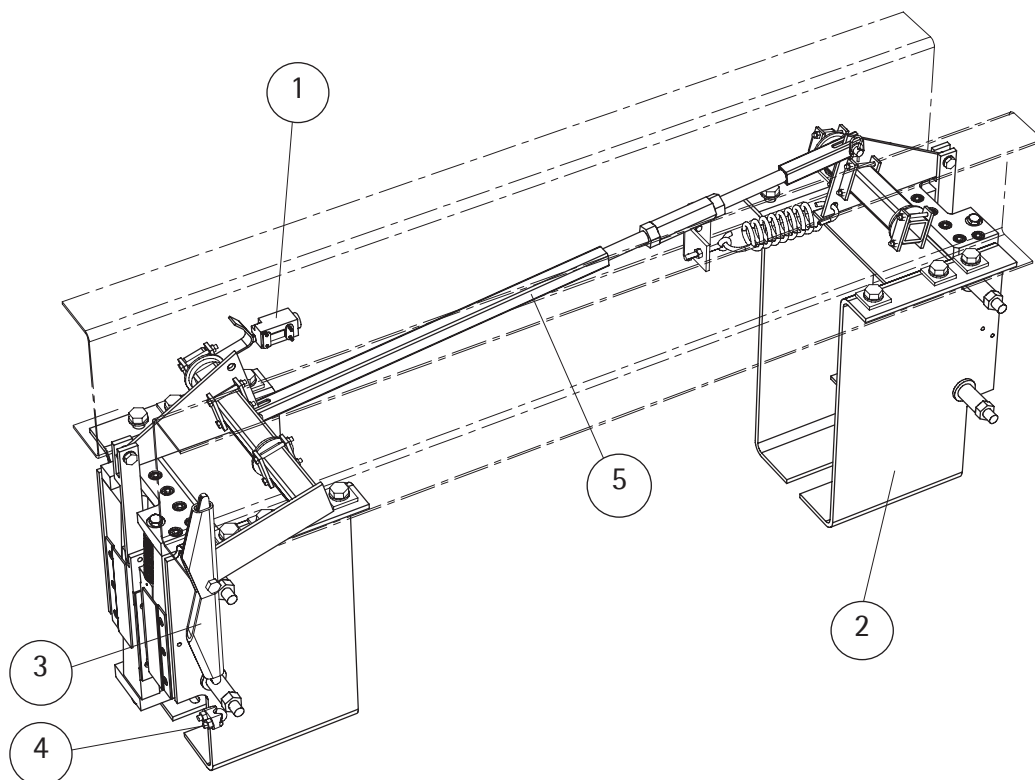
Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.35
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

5.6 Ersatzteilliste

H 5.6.1 Simplex mit separater Synchronisation

Pos.	Komponente	Ersatzteil	... verwendet bei	Anzahl ...	Art. Nr.	
1	Fangschalter	Bernstein	I88-U1Z Riwk	1	258453	
2	Fangvorr.-gehäuse		WSGB04, WSGB10 (LB0)	1	900961G01	
			immer G01 und G02 bestellen	1	900961G02	
			WSGB04, WSGB10 (LB1)	1	900966G01	
			immer G01 und G02 bestellen	1	900966G02	
3	Seilschloss (inkl. Seilklemmen - 2 Stück.und Befestigungsschraube M12)		Seildurchmesser 6-7 mm	1	392772G06L	
			Seildurchmesser 8-9 mm	1	392772G08L	
			Seildurchmesser 10 mm	1	392772G10	
			Seildurchmesser 13 mm	1	392772G13	
4	Seilklemme	S6,5	DIN1142	Seildurchmesser 6-7 mm	1	259316
		S8	DIN1142	Seildurchmesser 8-9 mm	1	256349
		S10	DIN1142	Seildurchmesser 10 mm	1	252042
		S13	DIN1142	Seildurchmesser 13 mm	1	252459
5	Kompl. Synchronisat.	inkl. Synchr.-gestänge, Fangschalter, Anlenkung, Achse, Feder,			1	611160G..

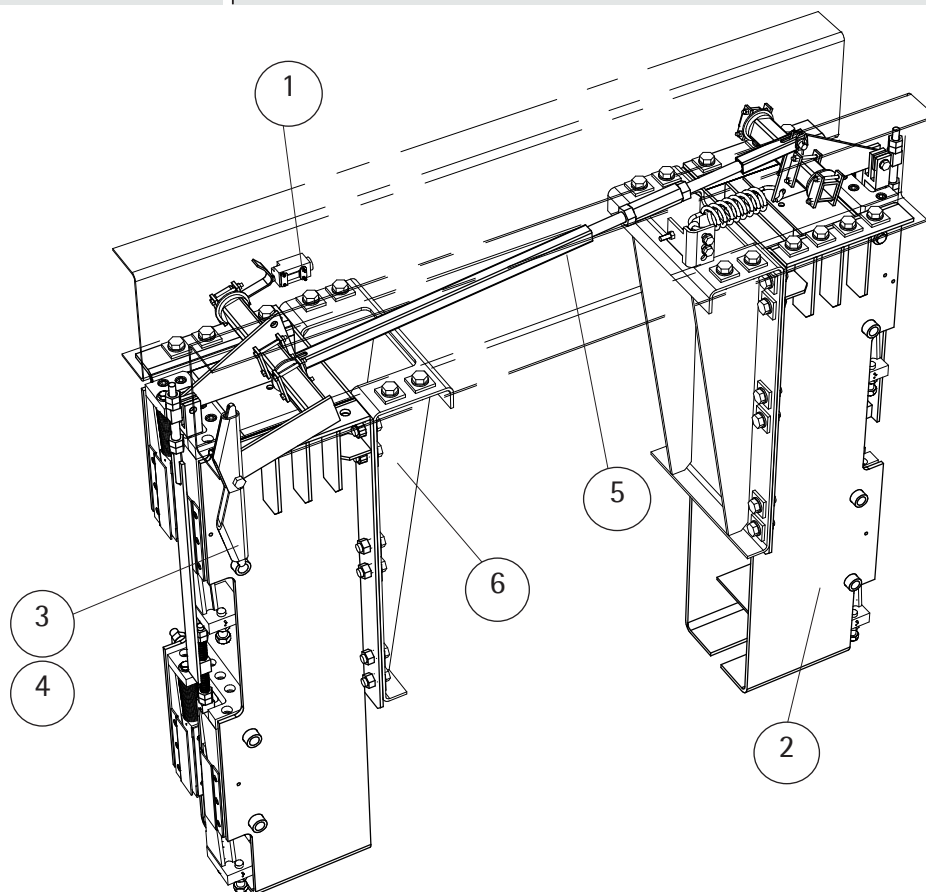


Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.36
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

H 5.6.2 Duplex mit separater Synchronisation

Pos.	Komponente	Ersatzteil	... verwendet bei	Anzahl ...	Art. Nr.
1	Fangschalter	Bernstein	I88-U1Z Riwk	1	258453
2	Fangvorr.-Gehäuse (LB3)		WSGB04-, WSGB10-Duplex immer G11 und G12 bestellen	1 1	900966G11 900966G12
3	Seilschloss (inkl. Seilklemmen - 2 Stück und Befestigungsschraube M12)		Seildurchmesser 6-7 mm	1	392772G06L
			Seildurchmesser 8-9 mm	1	392772G08L
			Seildurchmesser 10 mm	1	392772G10
			Seildurchmesser 13 mm	1	392772G13
4	Seilklemme	S6,5 DIN1142	Seildurchmesser 6-7 mm	1	259316
		S8 DIN1142	Seildurchmesser 8-9 mm	1	256349
		S10 DIN1142	Seildurchmesser 10 mm	1	252042
		S13 DIN1142	Seildurchmesser 13 mm	1	252459
5	Kompl. Synchronisat.	inkl. Synchr.-gestänge, Fangschalter, Anlenkung, Achse, Feder,		1	611160G..
6	Verstärkung		(2 Stück pro Gehäuse notw.)	1	903192G01



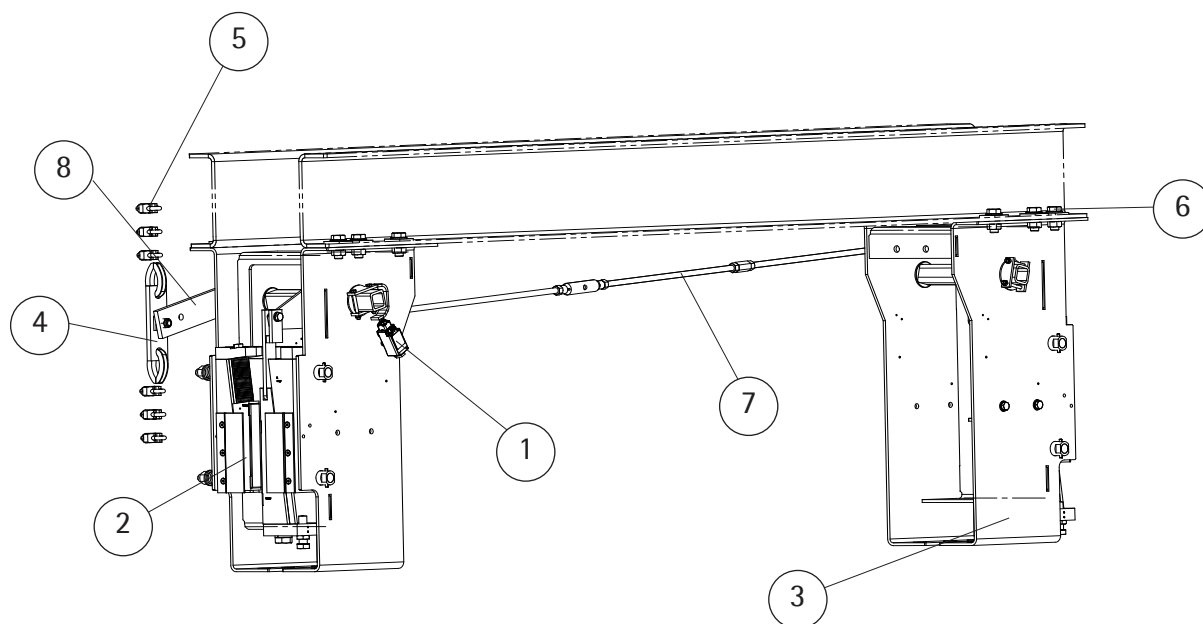
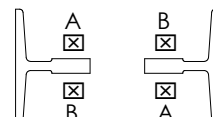
Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.37
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

5.6.3 Simplex mit integrierter Synchronisation

Pos.	Komponente	Ersatzteil	... verwendet bei	Anzahl...	Art. Nr.
1	Fangschalter	Bernstein	I88-U1Z Riwk	1	258453
2	Bremsfangvorrichtung	WSGB04* (ein Paar)	Führungsschienengröße: 16mm	1	900950A16
		WSGB04* (ein Paar)	Führungsschienengröße: 19mm	1	900950A19
		WSGB10* (ein Paar)	Führungsschienengröße: 16mm	1	900951A16
		WSGB10* (ein Paar)	Führungsschienengröße: 19mm	1	900951A19
3	Fangvorr.-gehäuse		WSGB04, WSGB10 immer A01 und A02 bestellen	1	1049733A01 1049733A02
4	Seilschloss (inkl. Seilklemmen - 6 St. u. Befestigungsschraube M12)		Seildurchmesser 3/8"	1	604139G01
5	Seilklemme	S10 DIN1142	Seildurchmesser 3/8"	1	252042
6	Schraubenbeipack			1	1057836A01
7	Synchro.-gestänge		DBG 1-3m	1	1051276A01
8	Synchronisationshebel		Seilangriff rechts (A) Seilangriff links (B)	1	1057967A02 1057967A01

*Fangvorrichtungsdaten müssen bei der Bestellung angegeben werden (Seriennummer, Gesamtmasse, Nenngeschwindigkeit, Auslösegeschwindigkeit)



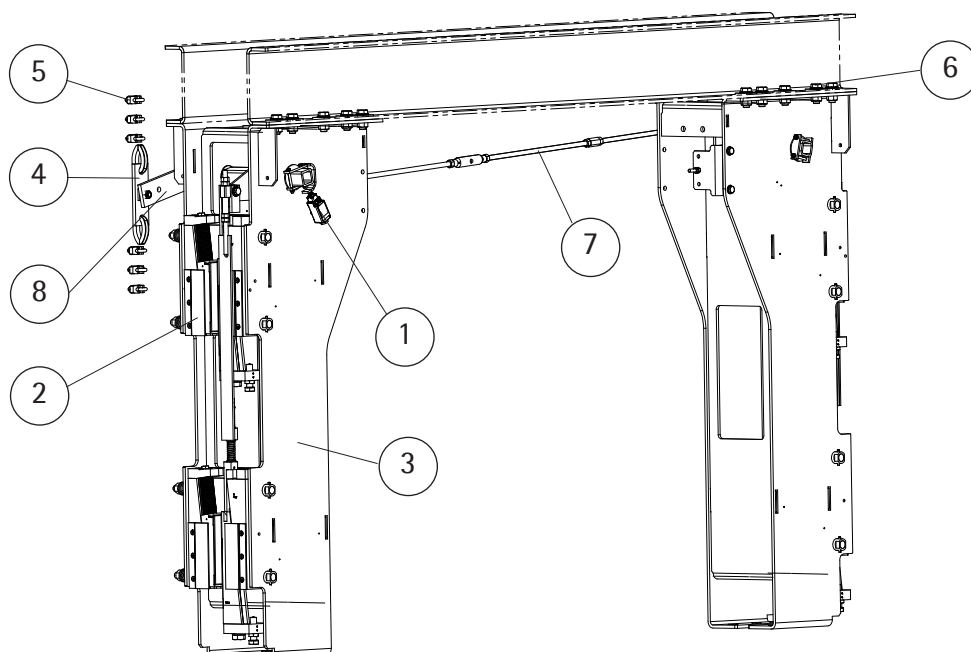
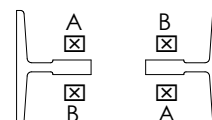
Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.38
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

5.6.4 Duplex mit integrierter Synchronisation

Pos.	Komponente	Ersatzteil	... verwendet bei	Anzahl ...	Art. Nr.
1	Fangschalter	Bernstein	I88-U1Z Riwk	1	258453
2	Bremsfangvorrichtung	WSGB04* oben (ein Paar)	Führungsschienengröße: 16mm	1	900950A16D
		WSGB04* oben (ein Paar)	Führungsschienengröße: 19mm	1	900950A19D
		WSGB04* unten (ein Paar)	Führungsschienengröße: 16mm	1	900950A16L
		WSGB04* unten (ein Paar)	Führungsschienengröße: 19mm	1	900950A19L
		WSGB10* oben (ein Paar)	Führungsschienengröße: 16mm	1	900951A16D
		WSGB10* oben (ein Paar)	Führungsschienengröße: 19mm	1	900951A19D
		WSGB10* unten (ein Paar)	Führungsschienengröße: 16mm	1	900951A16L
		WSGB10* unten (ein Paar)	Führungsschienengröße: 19mm	1	900951A19L
3	Fangvorr.-gehäuse		WSGB04/10-Duplex immer A01 und A02 bestellen	1	1050308A01 1050308A02
4	Seilschloss (inkl. Seilklemmen - 6 St. u. Befestigungsschraube M12)		Seildurchmesser 3/8"	1	604139G01
5	Seilklemme	S10 DIN1142	Seildurchmesser 3/8"	1	252042
6	Schraubenbeipack			1	1057836A02
7	Synchro.-gestänge		DBG 1-3m	1	1051276A01
8	Synchronisationshebel		Seilangriff rechts (A) Seilangriff links (B)	1	1057967A02 1057967A01

*Fangvorrichtungsdaten müssen bei der Bestellung angegeben werden (Seriennummer, Gesamtmasse, Nenngeschwindigkeit, Auslösegeschwindigkeit)





Bremsfangvorrichtung WSGB04, WSGB10 Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.39
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/MZE

6 Änderungstabelle

Issue	Datum	Beschreibung der Änderung	CR
E	15.10.2012	GB 7588 und Änderungstabelle hinzugefügt	CRW-3391
	21.11.2012	GOST R 53780 hinzugefügt, Rechtschreibung korrigiert	CRW-4136
	21.11.2012	ECK hinzugefügt	WCR-3077
F	06.04.2016	Titelseite und Typenschild angepasst, Letzte Seite hinzugefügt	CRW-6014
H	07.08.2020	Fangvorrichtung mit Gehäuse und integrierter Synchronisation hinzugefügt	CRW-10684

Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.40
Datum/date 11.04.2003
Stand/version H-07.08.2020
Geprüft/approved WAT/KKR

ANHANG A

Die folgenden Bremslängendiagramme können als Referenz verwendet werden, falls der Systemverteiler keine tolerierte Bremslänge definiert.

Die Tabellen beinhalten Daten basierend auf den folgenden Bedingungen:

- Leere Fahrkorbmasse / Nennlast $P/Q = 0,6 - 2,0$
- Gegengewichtsausgleichsfaktor $b = 0,4 - 0,5$
- Keine Seilmassen berücksichtigt
- Keine Ausgleichsseile / -massen berücksichtigt
- Wellenwirkungsgrad 100% Motor-, Treibscheiben- und Umlenkscheiben-Trägheit werden nicht berücksichtigt
- Motorkurzschluss wird nicht berücksichtigt
- Fangvorrichtung gilt als das einzige Bremsselement

Aufgrund dieser Annahmen kann der Bremsweg von den gemessenen Werten abweichen. Daher werden vom Systemverteiler definierte tolerierte Werte unter Berücksichtigung der realen Anwendungsgrenzen bevorzugt.

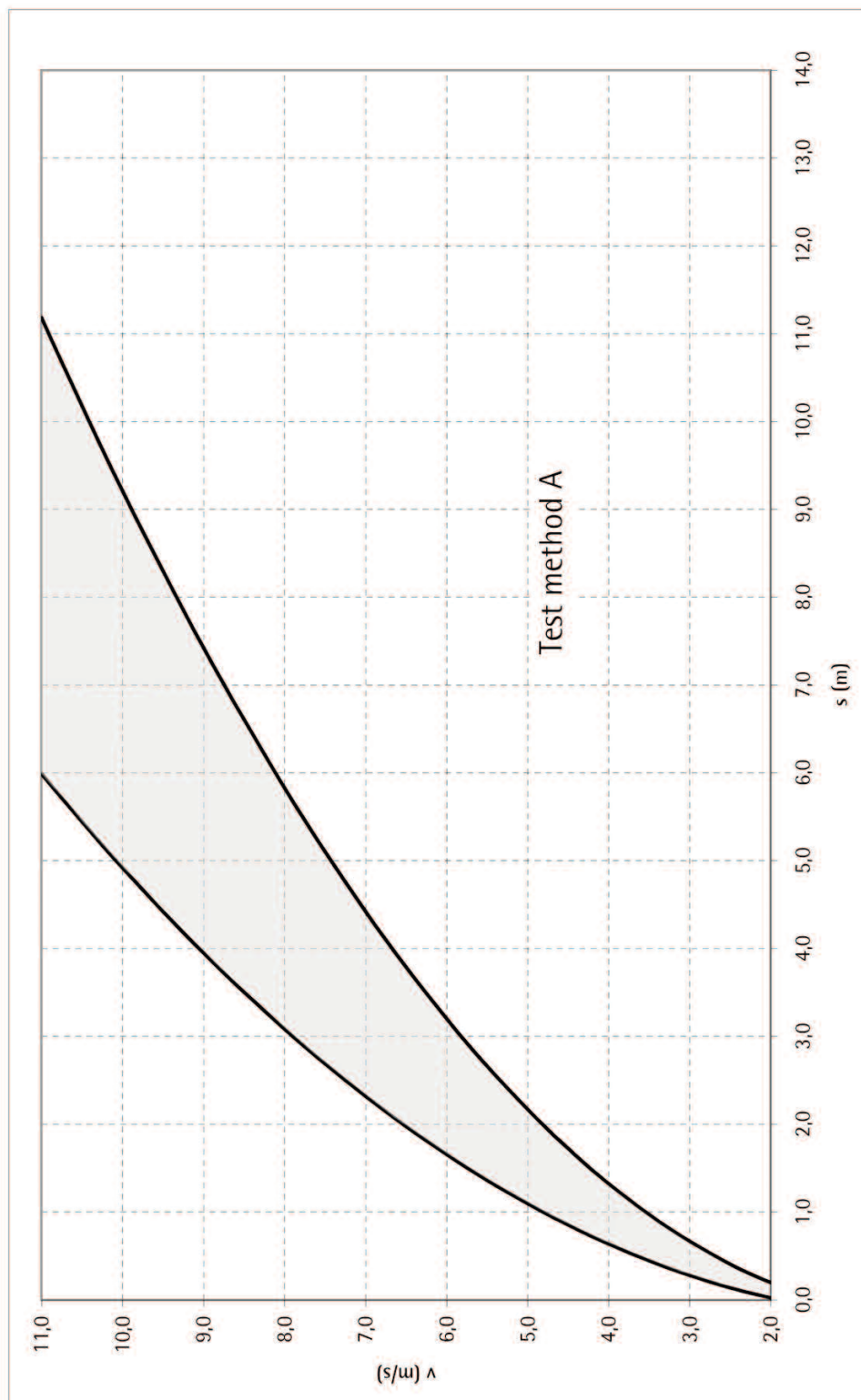
Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AMMDE.41
Datum/date 11.04.2003
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

Diagramm 1: Test Methode A



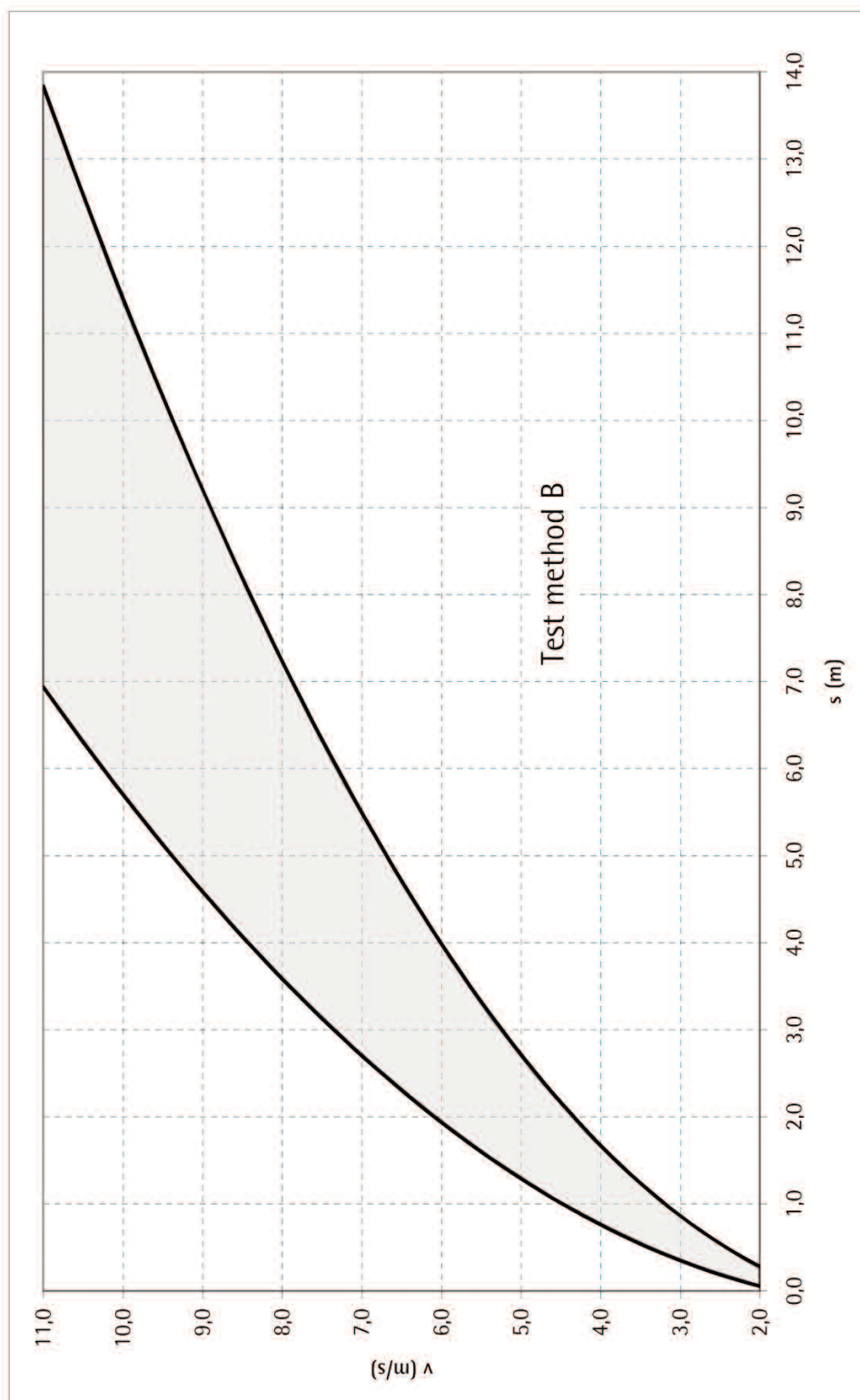
Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.42
Datum/date 26.04.2002
Stand/version D-16.02.2010
Geprüft/approved WAT/MZE

Diagramm 2: Test Methode B



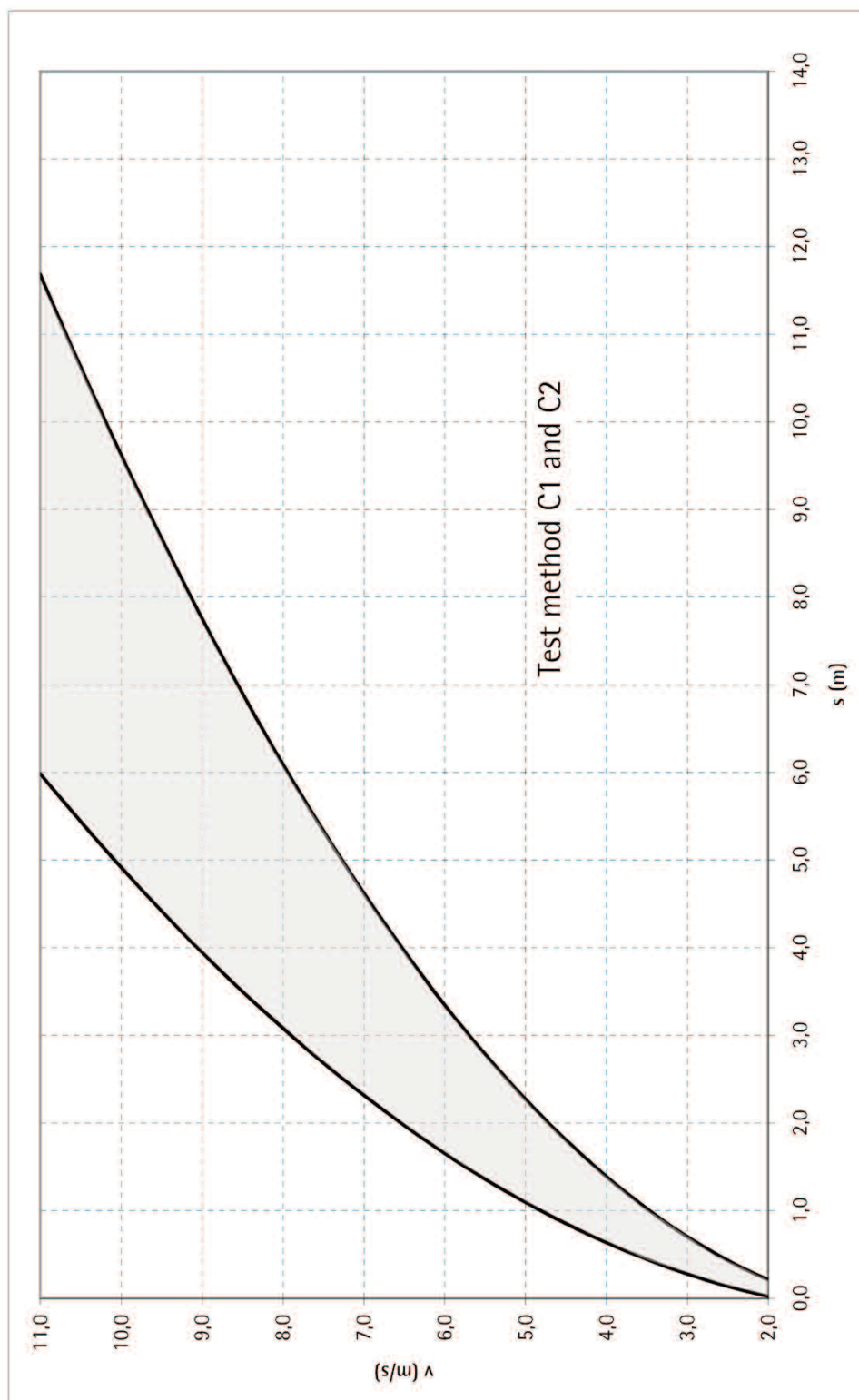
Bremsfangvorrichtung

WSGB04, WSGB10

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D7AAMDE.43
 Datum/date 26.04.2002
 Stand/version D-16.02.2010
 Geprüft/approved WAT/MZE

Diagramm 3: Test Methode C1 und C2





WITTUR Produktionsstandorte

Der Produktionsstandort ist auf dem Produkttypenschild ersichtlich.

ARGENTINIEN

WITTUR S.A.
Av. Belgrano 2445
Sarandi - Pcia. de Buenos Aires, Argentinien

ITALIEN

WITTUR S.P.A.
Via Macedonio Melloni no 12
43052 Colorno, Italien

ÖSTERREICH

WITTUR Austria GmbH
Sowitschstrasse 1
3270 Scheibbs, Österreich

INDIEN

WITTUR Elevator Components India Pvt. Ltd.
Survey nos 45/1B , 3 & 4 , Pondur Village
Sriperumbudur – 602 105
Tamil Nadu, Indien

BRASILIEN

WITTUR LTDA
Rodovia Celso garcia Cid
1406 Cambé Parana, Brasilien

SLOWAKEI

WITTUR S.R.O.
Priemyselná ulica 2747/7
963 01 Krupina, Slowakei

CHINA

WITTUR Elevator Components (Suzhou) Co. Ltd.
18 Shexing Road, FOHO Economic Development Zone,
Wujiang City, Jiangsu Province,
P.R. China 215214

SPANIEN

WITTUR ELEVATOR COMPONENTS S.A.U.
Polig. Ind. Malpica, Calle E - Parcela 8
50016 Zaragoza, Spanien

DEUTSCHLAND

WITTUR ELECTRIC DRIVES GMBH
Offenburger Str. 3
01189 Dresden, Deutschland

TÜRKEI

WITTUR Asansör San. ve Tic. A.S.
Y Dudullu Organize – Sanayi Bölgesi n° 13
34776 İstanbul, Türkei