Work Instruction

015 Research + Development
Montageanleitungen
W_015_023

erstellt am	10.12.2012	Nindl Eduard
geprüft am	21.02.2013	Leger Gerhard
freigegeben am	22.02.2013	Bauer Rupert / List Ronald
Revision 00	02/2013	

1 Zweck

Diese Work Instruction regelt die Vorgehensweise bei der Gestaltung, Erstellung, Kontrolle und Archivierung von Montageanleitungen für Ersatzteile der GRAMMER AG.

2 Geltungsbereich

GRAMMER R&D weltweit

3 Begriffe

keine

4 Zuständigkeiten

Für die Durchführung und Einhaltung dieser Work Instruction ist der Bereichsleiter Entwicklung verantwortlich.

5 Beschreibung

5.1 Warum Montageanleitungen?

Die GRAMMER AG ist gesetzlich verpflichtet dafür zu sorgen, dass Reparaturen und Umbauarbeiten an ihren Produkten fehlerfrei und ohne Gefährdung desjenigen, der diese Arbeiten ausführt, erfolgen können (Instruktionspflicht).
Die Montageanleitung soll jegliche Gefährdungen vermeiden und muss deshalb insbesondere folgende Voraussetzungen beinhalten und die für die GRAMMER AG jeweils einzuhaltenden gesetzlichen und untergesetzlichen Verpflichtungen, z. B. Normen etc. erfüllen:

- Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Unfällen bei den Arbeiten
- Hinweise auf mögliche Gefährdungen von Personen während der Reparaturarbeiten und deren Vermeidung
- Hinweise auf mögliche Beschädigungen von Material und deren Vermeidung
- Hinweise auf Umgang mit Ölen, Fetten und sonstigen chemischen Substanzen
- Notwendige vorbereitende Arbeiten
- Aus- und Einbaubeschreibung von Teilen und Baugruppen
- Zur Einhaltung bestimmter Drehmomentvorgaben, z. B bei Sicherheitsgurten

5.2 Wer benötigt Montageanleitungen?

Jeder, der unsere Sitze repariert bzw. Umbau- und Nachrüstarbeiten vornimmt.

Das sind Beauftragte in den Serviceorganisationen der OEM's sowie deren Monteure in Fachwerkstätten oder unsere Werksvertretungen (= VIP-Händler) und deren (Unter-)Händler; ggf. Fachpersonal in den OEM-Organisationen, das mit Nacharbeiten beauftragt ist.

In der Montageanleitung ist besonders darauf hinzuweisen, dass Personen, die nicht sachkundig oder für diese Arbeiten aufgrund einer fehlenden Ausbildung nicht geeignet sind, Reparaturarbeiten an GRAMMER Produkten nicht durchführen dürfen.

Es ist außerdem darauf hinzuweisen, dass die GRAMMER AG aufgrund von z. B. Nichtbeachtung der Montageanleitung und/oder unsachgemäßer Montagearbeiten keinerlei Garantien oder Haftung für dadurch entstandene Sachschäden und Verletzungen übernimmt.

Montageanleitungen werden benötigt für Nachrüst- und Ersatzteile, wenn:

- nachträglicher Einbau in bereits im Einsatz befindlichen Sitzen erfolgen soll.
- Einbau ohne Anleitung nicht möglich ist (z. B. wenn zusätzliche Bohrungen anzubringen sind)
- durch unsachgemäßen Einbau Gefahrensituationen (Unfälle, Verletzungen) hervorgerufen werden können.
- Ersatzteilbaugruppen mit umfangreichem Inhalt geliefert werden, z. B. bei mehreren Montagevarianten bzw. -versionen (alt – neu)

Montageanleitungen sind in diesen Fällen, vor allem für sicherheitsrelevante Bauteile; im Sinne der Instruktionspflicht erforderlich!

Montageanleitungen werden den entsprechenden Ersatzteilkits als Kopie beigelegt.

5.3 Erstellung von Montageanleitungen

Die Erstellung dieser Unterlagen erfolgt durch externe Dienstleister, die durch ihre Neutralität die Beschreibung der Reparaturabläufe allgemeinverständlich gestalten können, oder durch Mitarbeiter der Entwicklung bei der GRAMMER AG.
Mit den externen Firmen wird ein Geheimhaltungsvertrag abgeschlossen.

Die Montageanleitung wird als WORD-Datei in den Formaten A4 oder A3 Querformat (Seiten-/ Kapitelangaben und Kopf-/Fußzeile) erstellt.
Kleinere oder größere Formate werden nicht verwendet, da sie sonst schlecht lesbar sind oder je nach Verpackungsgröße der Ersatzteile mehrmals gefaltet werden müssten.

Seitens GRAMMER AG müssen zur Erstellung der Montageanleitungen neben dem betroffenen Produkt (aktueller Stand) folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt werden:

- Ersatzteillisten und Ersatzteilzeichnungen
- Montagezeichnung und Fertigungsstückliste (Stufe 1)
- Evtl. Einzelteilzeichnungen
- Bei elektrischen und pneumatischen Bauteilen die entsprechenden technischen Informationen
- Alle Informationen bezüglich Festigkeit, Anzugsmomenten und sonstigen Spezifikationen
- Hinweise zu Spezialschrauben und deren Eigenschaften (z. B. Sicherheitsgurtschrauben)
- Hinweise auf Verwendung und Beschreibung von Spezialwerkzeugen

Montageanleitungen werden in den Sprachen DEUTSCH und ENGLISCH verfasst.

5.4 Kontrolle

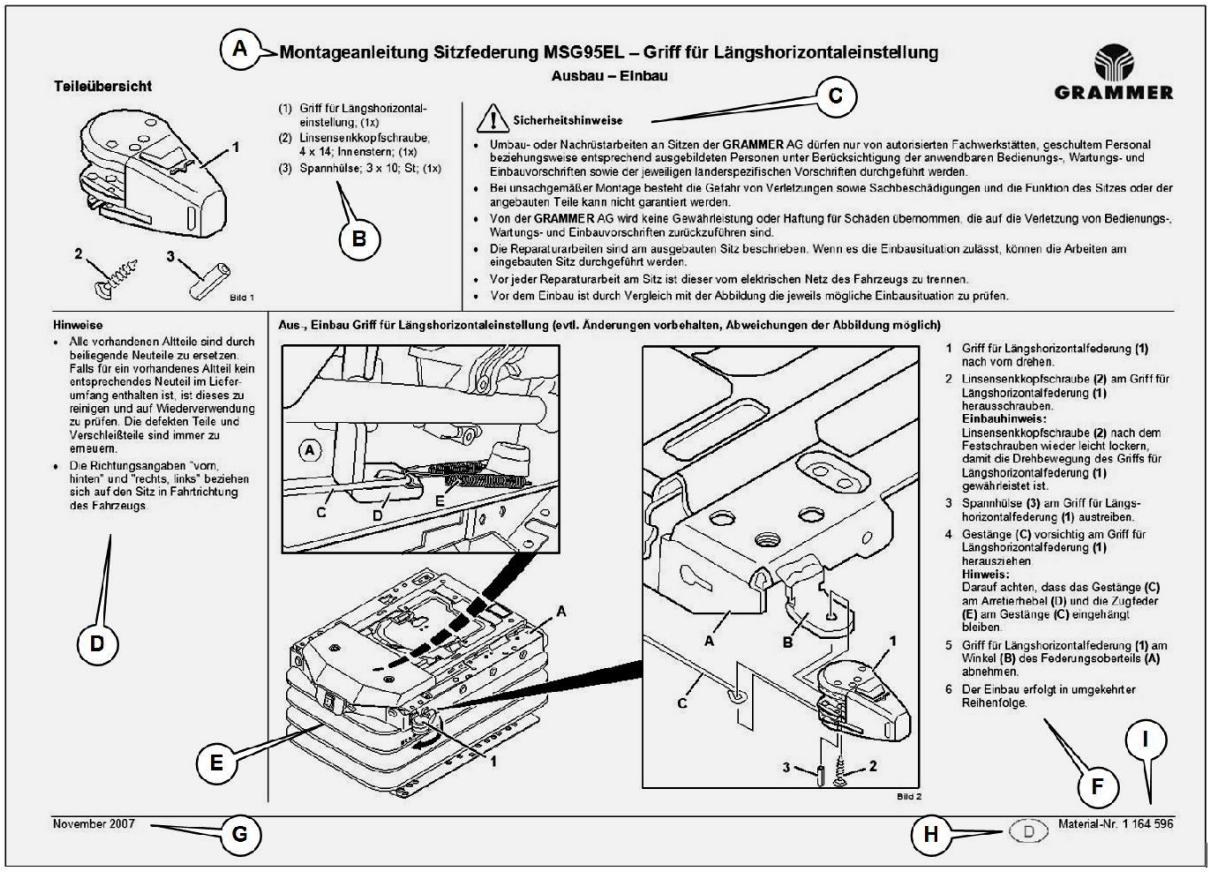
Von den externen Dienstleistern erhält die Entwicklung nach Fertigstellung des ersten Entwurfes ein Prüfexemplar in deutscher Ausführung, das auf sachliche Richtigkeit geprüft wird.

Für diese sachliche Prüfung wird das Central Claim Management hinzugezogen. Entsprechender Zeitbedarf für die sachliche Prüfung ist zu planen und zu berücksichtigen.

Wenn die in der Montageanleitung beschriebenen Bauteile dem Central Claim Management noch nicht bekannt sind, weil es sich z. B. um Neukonstruktionen handelt, wird für die sachliche Prüfung der entsprechende Konstrukteur und der entsprechende Mitarbeiter im Musterbau (CC) hinzugezogen.

Erst nach der Prüfung und schriftlichen Freigabe oder evtl. Korrekturen wird die Anleitung übersetzt.

5.5 Layout der Montageanleitungen



A Titel / Bezeichnung
B Teileübersicht / Auflistung der im Ersatzteilkit enthaltenen Teile
C Sicherheitshinweise
D Allgemeine Hinweise (Verwendung Teile alt / neu; erforderliche Vorarbeiten; Hinweise auf spezifische Gefahren usw.)
E Graphische Darstellung des Reparaturumfeldes
F Beschreibung des Reparaturablaufes
G Gültigkeitsstand (Monat/Jahr der Erstellung bzw. Aktualisierung bei Änderungen)
H Sprachkennzeichnung (Seite 1 = **D** für deutsch, Seite 2 = **GB** für englisch)
I Nummer der Montageanleitung mit Änderungsstand (z. B. 1 164 596_a)

*Beschrieben wird der Ausbau. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

5.6 Dokumentdaten

5.6.1 Archivierung im Systemarchiv

Archivierungskriterien:	Teildokument	**001** = DEUTSCH / ENGLISCH (gilt für ein Dokument und nicht für Seitenzahl)
	Dokumentart	**MA** (Montageanleitung)
	Werksnummer	z. B. **1010**
	Produktionsbereich	**Fahrersitz**
	Produktreihe	z. B. **MSG95AL** (Sitztypenreihe)
	Format	**A4 / A3**
	Dokumentversion	z. B. **A** (Index / Änderungsstand)
	Dokumentstatus	z. B. **FR** oder **UN** (freigegeben / ungültig)
	Beschreibung	Evtl. zusätzliche Beschreibung zur Verdeutlichung
	Änderungsnummer	**T01-XXX-XX**
	Herkunftsanwendung	**WORD**

Zu öffnen ist die Montageanleitung im Zeichnungsarchiv (DVS) als PDF-Format oder als DOC-Format.

In den Grunddaten sind Montageanleitungen als Materialart „HALB“ festgelegt.

5.6.2 Zeichnungsdaten

Dokumentart	**MA**
DokVersion	**(Änderungsstand / Index)**
DIN-Format	**4 / 3**
Blattanz.	**1** (nicht Seitenzahl)

5.6.3 Serienunterlagen

In der Stückliste des Ersatzteilkits wird die Montageanleitung als echtes Teil aufgeführt.

Material	1232589		Alt.	Verw.	1
	GRIFF F.LHF.KPL.			Gült.	26.08.2010
EinsMnge	1,000 ST	Basismenge		1,000 ST	

St	Pos.	Komponenten-Nr. / Bezeichnung	Menge	ME	PTp	BGr / AsN
1	0010	200025 TYPENSCHILD	1,000	ST	L	☑
1	0020	104373 POLY-BEUTEL 120X 185X 0,07 MM	1,000	ST	L	☐
1	0030	110468 SPANNHUELSE	1,000	ST	L	☑
1	0040	132414 EJOTSCHRAUBE DELTA PT® TP.	1,000	ST	L	☐
1	0050	1164596 MONTAGEANLEITUNG F.GRIFF LHF	1,000	ST	L	☐
1	0060	1216661 GRIFF F.LHF.DUNKELBRAUN	1,000	ST	L	☐

6 Mitgeltende Unterlagen

7 Änderungen

Ersatz für „AA 03-05.95-TA“
Komplette Überarbeitung/Aktualisierung
Neue Vorlage