

Einbau- und Wartungsanleitung

ZH 1500 T

Trenn- u. Erdungseinrichtung

Beipackmaterial:

- 3 Aufkleber: (Warnschild Art.-Nr. 1-4987-344457; Aufkleber Schaltbild; Zusatzschild Art.-Nr.1-4987-363823)
- 4 Klemmkappen für Befestigungsschrauben M10

Einbauvorschrift:

Der Einbau im Gerätekasten hat so zu erfolgen, dass nicht an dem Gerät vorbei nach hinten und unten an die offenen Kontakte gegriffen werden kann!

Für eine ordnungsgemäße Funktion ist die Baugruppe mit dem Hilfsschalter, zum Abschalten der Schütze, anzuschließen!

1. Vorbereitungen

1. Zum Anschließen der Leitungen an den Hauptkontakten ZS und WA sind die seitlichen Montageabdeckungen zu entfernen. Wenn es die Einbaulage erfordert, sind die Sichtscheibe und die Frontblende vorne zu demontieren.
2. Die Anschlussleitungen ZS und WA sind mit Winkelkabelschuhen zu versehen! Bei Verwendung von geraden Standard-Kabelschuhen sind diese mit einem Schrumpfschlauch mit 20 mm langer Überlappung an der Leitung zu isolieren!

2. Anschlussleitungen legen

ACHTUNG: Bei Durchführung der Leitungsanschlüsse sind Beschädigungen der Isolationsfolie und Verdrehen der Kontakte zu vermeiden! Das Gerät ist wegen der besseren Zugängigkeit im ausgebauten Zustand zu verdrahten.

- 1) Die Anschlussleitungen ZS von der Rückseite unterhalb des unteren Querbolzens in die TEE einziehen und über die vordere Lagerbrücke zum ZS-Kontakt legen, mit Sechskantschraube M8 und Sperrkantring befestigen.
- 2) Die Leitung am seitlichen Befestigungssockel, an der Lagerbrücke und am hinteren Querbolzen mit Kabelbinder sichern. (siehe Einbauzeichnung Seite 3).

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)					© (Schaltbau GmbH 2009)	
				Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T
			Bearb.	09.04.09	BaH	
			Gepr.	09.04.09	BaA	
				Norm	siehe PDM	
					Anhang C	Blatt 1
						13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.

- 3) Die Anschlussleitungen WA von der Rückseite unterhalb des unteren Querbolzens in die TEE einziehen und über die vordere Lagerbrücke zum WA-Kontakt legen, mit Sechskantschraube M8 und Sperrkantring befestigen. Diese Leitung mit der bereits montierten Leitung am seitlichen Befestigungssockel, an der Lagerbrücke und am hinteren Querbolzen mit Kabelbinder sichern. (siehe Einbauzeichnung Seite 3)

ACHTUNG: Die seitliche Ausrichtung der Hauptkontakte auf die Kontaktbrücke überprüfen. Die Kontakte müssen sich überdecken!

Die seitliche Ausrichtung der Kontakte K1/13 u. K1/14 auf die Kontaktbrücke überprüfen. Die Kontakte müssen sich überdecken!

- 4) Seitliche Montageabdeckungen montieren.

3. Montage der Trenneinrichtung ZH 1500 T in Gerätekasten

- 1) Einbau der TEE an den Befestigungsbohrungen mit 4 Sechskantschrauben M10. Die Funktionsmaße (siehe Zeichnung Seite 3) dienen beim Einbau als Richtwerte und sind unbedingt einzuhalten.

- 2) Die Antriebsmechanik an den Deckel des Gerätekastens montieren und justieren.

3) Überprüfung:

Überprüfen der Rastierung durch langsames Öffnen des Gerätekasten-Deckels von ca. 25°, die Hauptkontakte ZS und WA sind nach wie vor geschlossen und die Kontaktfeder vorgespannt. Bei weiterem Öffnen des Deckels >25° wird ein spürbarer Widerstand überwunden, die Mechanik löst aus und die Hauptkontaktbrücke HK springt nach vorne und öffnet sich. Der Kontakt K1 wird ab einer Öffnung des Deckels von ca. 60°. (abhängig von Toleranzen) geschlossen.

4) Feinjustage:

Sind die Hauptkontakte HK bei der Deckelstellung <25° bereits geöffnet, muß die TEE in den Langlöchern in Richtung Deckel-Gerätekasten nach vorne geschoben werden, bis die Rastierung beim Überprüfen einrastet.

4. Abschlussarbeit

- 1) Die beige packten Klemmkappen sind auf die Sechskantschrauben zur Isolation aufzustecken!

ACHTUNG: Klemmkappen mit LOCTITE festkleben!

- 2) Gegebenfalls Sichtscheibe und Frontblende montieren.

- 3) Eine abschließende Überprüfung der Funktion der TEE nach Punkt 3.3) durchführen.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)					© (Schaltbau GmbH 2009)		
					Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T
					Bearb.	09.04.09 BaH	
					Gepr.	09.04.09 BaA	
					Norm	siehe PDM	
						Anhang C	Blatt 2
							13 Bl.
	Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.

5. Wartung und Reparatur

5.1 Einleitung

Diese Anleitung beschreibt alle Schritte zur Durchführung der Wartungs- und Reparaturarbeiten durch den Kunden.

SCHALTBAU empfiehlt wegen folgender Gründe, das Gerät nicht öfter als in dieser Anleitung genannt, zu zerlegen:

- Es gibt keine weiteren wartungsrelevanten Teile, als in dem Handbuch erwähnt.
- Unnötige Demontage des Gerätes kann eine umfangreiche Justage verursachen.

Zusätzlich zu dieser Einbau- und Wartungsanweisung ist die „Bedienungsanleitung“ dieses Gerätes zu beachten!

Es ist zu beachten, dass eine fehlerfreie Funktion des Gerätes nur durch den Einbau von originalen SCHALTBAU Ersatzteilen durch qualifiziertes Fachpersonal gewährleistet wird.

5.2 Allgemeine Beschreibungen in dieser Anleitung:

Text	Beschreibung
ACHTUNG:	Sehr wichtige Anweisung zur Sicherheit.
Pos. X	Die Positionsnummer in der Stückliste entsprechend der SCHALTBAU Zeichnung Art.Nr. 1-1137-158357 Blatt 1 und 2
Art.Nr. 1-y137-xxxxxx	Die Artikelnummer der SCHALTBAU Ersatzteile zur Bestellung durch den Kunden.
<i>Notwendige Werkzeuge:</i>	Die Liste der notwendigen Werkzeuge zur Vorbereitung der Arbeitsschritte.
<i>Notwendige Ersatzteile:</i>	Diese Ersatzteile sollten zum Austauschen vorbereitet werden.
<i>Notwendige Dokumente:</i>	Diese Zeichnungen sollten zur Durchführung der nächsten Arbeitsschritte bereitliegen.

ACHTUNG: ALLE MASSEINTRAGUNGEN IN DIESER ANLEITUNG HABEN DIE METRISCHE EINHEIT MILLIMETER „mm“!

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)					© (Schaltbau GmbH 2009)			
						Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T
					Bearb.	09.04.09	BaH	
					Gepr.	09.04.09	BaA	
				Norm	siehe PDM			
							Anhang C	Blatt 4
							13 Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		

6. Sicherheits-Anweisung

Bevor die Befestigungsschrauben geöffnet werden, um die Trenn- u. Erdungseinrichtung vom Einbaukasten zu lösen, müssen folgende Sicherheitsregeln beachtet werden:

ALLGEMEINE SICHERHEITSGESAMTREGELN:

Vor Beginn der Arbeiten

- Freischalten!
- Gegen wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit feststellen!
- Erden und Kurzschließen!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!

ACHTUNG: Für Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Trenn- u. Erdungseinrichtung am Reisezugwagen die Zugsammelschiene ZS abschalten.

Die Leitungen dürfen nicht abgezogen und die Trenn- u. Erdungseinrichtung nicht demontiert werden, bevor die Sicherheitsregeln gelesen und verstanden wurden!

Weitere Empfehlungen zur Sicherheit des Wartungspersonals:

- Die Arbeitskleidung sollte eng anliegen, damit sie nicht in den Maschinenteilen eingeklemmt wird.
- Arbeitsschuhe mit Stahlkappen tragen, um Verletzungen durch herabfallende Maschinenteile zu vermeiden.
- Um Handverletzungen zu vermeiden sind nach Möglichkeit Handschuhe zu tragen! Besonders bei ausgebautem Gerät aus dem Einbaukasten.
- Zum Schutz der Augen ist eine spezielle Schutzbrille mit gehärtetem Glas zu tragen.
- Diese Anleitung sollte vollständig durchgelesen werden, bevor mit den Arbeiten begonnen wird, damit die Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)					© (Schaltbau GmbH 2009)		
					Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T
					Bearb.	09.04.09 BaH	
					Gepr.	09.04.09 BaA	
					Norm	siehe PDM	
						Anhang C	Blatt 5
							13 Bl.
	Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.

7. Ersatzteilliste

Kontakte:

- Hauptkontakt ZS vst. Art.Nr. 1-2137-922524
- Hauptkontakt WA vst. Art.Nr. 1-2137-922673
- Kontaktbrücke vst. Art.Nr. 1-2137-922502
- Hauptkontaktfeder Art.Nr. 1-3137-922682
- Kontakt vst. Art.Nr. 1-2137-922444
- Kontaktbrücke vst. Art.Nr. 1-2137-922466
- Druckfeder Art.Nr. 1-3771-105514
- Trockenbuchse Art.Nr. 1-5917-219237
- PTFE-beschicht. Glasgewebe Art.Nr. 1-4981-799186
- Klemmkappen f. Schrauben (4Stück) Art.Nr. 1-5957-965678

Antriebsmechanik:

- Anlenkhebel Art.Nr. 1-3137-922284
- Antriebsachse Art.Nr. 1-3137-922400
- Antriebsfeder Art.Nr. 1-3137-922693
- Achsstift Art.Nr. 1-3137-922320
- Koppelstift Art.Nr. 1-3137-922433
- Nadellager NKI 7/12 TN Art.Nr. 1-5901-973328

Rastierung:

- Führungshülse Art.Nr. 1-3721-868691
- Schraubdeckel Art.Nr. 1-3721-868680
- Kugelaufnahme Art.Nr. 1-3721-868679
- Druckfeder Art.Nr. 1-5521-964799
- Kugel 12mm Niro Art.Nr. 1-5907-416701
- Spezialfett BARRIERTA I SL/OX Art.Nr. 1-4931-880191

8. Wartungsarbeiten

Wartungsintervall: Bei starker Verschmutzung des Gerätes oder nach einer Notabschaltung durch das Gerät ist eine Wartung durchzuführen.

Nach spätestens 30 Jahren Betriebszeit des Gerätes ist das Ende der Lebensdauer erreicht. Eine Reparatur der Verschleißteile ist durchzuführen.

8.1 Hauptkontakte ZS und WA, Kontaktbrücke überprüfen

Notwendige Werkzeuge: Imbusschlüssel Gr. 4

- Sichtscheibe Pos. 16 demontieren.
- Die Silberkontakte an den Hauptkontakten ZS Pos. 20 und WA Pos. 21, sowie an der Kontaktbrücke Pos. 19 müssen trotz deutlicher Abbrandspuren (schwarzer Ruß) eine nach außen gewölbte Fläche aufweisen. Bei abgebrannten Kontakten müssen die kompletten Hauptkontakte ZS und WA und die Kontaktbrücke ausgetauscht werden.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)					© (Schaltbau GmbH 2009)		
					Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T
					Bearb.	09.04.09 BaH	
					Gepr.	09.04.09 BaA	
					Norm	siehe PDM	
						Anhang C	Blatt 6
							13 Bl.
	Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.

- Überprüfen der Kontaktbrücke auf Leichtgängigkeit der Federmechanik. Bei verklemmter Kontaktbrücke müssen die Lagerstellen Pos. 25 und die Achsen Pos. 24 gereinigt werden.
- Hauptkontaktfedern Pos. 43 auf Federbruch, bzw. Ermüdung überprüfen.

ACHTUNG: Beschädigte Bauteile müssen ersetzt werden!

8.2 Kontakte K1/13 und K1/14 überprüfen

Notwendige Werkzeuge: Durchgangsprüfer

- **Funktionsprüfung** der Kontakte K1 im eingebauten Zustand: Deckel des Gerätekasten öffnen, Sichtscheibe Pos. 16 demontieren. Den Durchgang zwischen dem Hauptkontakt WA Pos. 21 und dem Kontakt K1/13 der Trenn- u. Erdungseinrichtung prüfen.

Durchgang vorhanden → Kontaktbrücke, Kontakt K1/13 und Kontakt K1/14 in Ordnung!

- Ist **kein Durchgang** vorhanden, so müssen nachfolgende Teile überprüft werden: Die Silberkontakte an den Kontakten Pos. 17 und der Kontaktbrücke Pos. 18 müssen trotz deutlicher Abbrandspuren (schwarzer Ruß) eine plane Fläche aufweisen. Bei abgebrannten Kontakten müssen die kompletten Kontakte und die Kontaktbrücke ausgetauscht werden.
- Überprüfen der Kontaktbrücke Pos. 18 auf Leichtgängigkeit der Federmechanik. Bei verklemmter Kontaktbrücke müssen die Lagerstellen Pos. 18 und die Achsen Pos. 41 gereinigt werden.
- Druckfedern Pos. 44 auf Federbruch, bzw. Ermüdung überprüfen.

ACHTUNG: Beschädigte Bauteile müssen ersetzt werden!

8.3 Antriebseinheit überprüfen

- Überprüfung des Sprungschaltverhaltens: Die Mechanik mit der Hauptkontaktbrücke muss bei Überwinden der ersten Rastierstufe (vom geschlossenen Zustand) nach vorne schnellen. Bei einer trägen, langsamen Bewegung müssen nachfolgende Bauteile geprüft werden, um die Ursache beheben zu können.
- Antriebsfedern Pos. 42 auf Federbruch, bzw. Ermüdung kontrollieren.
- Antriebsachse Pos. 10 auf Abrieb an den Laufflächen der Rastierungen überprüfen. Beschädigte Antriebsachsen sind auszutauschen.
- Die Leichtgängigkeit der Trockenbuchse Pos. 37 kontrollieren. Bei Schwergängigkeit sind die Buchsen auszutauschen.
- Am Anlenkhebel Pos. 1 die Leichtgängigkeit aller Gelenke Pos. 21, 5, 13 überprüfen. Bei Schwergängigkeit sind die Lagerstellen zu fetten.

ACHTUNG: Beschädigte Bauteile müssen ersetzt werden!

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)						© (Schaltbau GmbH 2009)		
						Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T
						Bearb.	09.04.09 BaH	
						Gepr.	09.04.09 BaA	
						Norm	siehe PDM	
								Anhang C
							13 Bl.	
	Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	

9.2 Kontaktbrücke austauschen

Notwendige Werkzeuge: Gabelschlüssel
 Kreuzschlitzschraubendreher
 Loctite Nr. 243
Notwendige Ersatzteile: Kontaktbrücke Art.Nr. 1-2137-922502

- Sichtscheibe Pos. 16 demontieren.
- Für eine bessere Zugängigkeit wird der Isolator Pos. 36 mit der Hauptkontaktbrücke ausgebaut: Öffnen der Skt. Mutter M8 Pos. 51 und Sicherungsscheibe Pos. 60 am Querträger-Antrieb Pos. 11. Die komplette Einheit kann herausgenommen werden.
- Die Sicherungsscheiben Pos. 46 von den Kontaktwellen Pos. 24 abziehen, Hauptkontaktbrücke Pos. 19 aus den Lagerträger Pos. 25 herausnehmen.
- Hauptkontaktbrücke durch öffnen von 2 Skt. Muttern M5 Pos. 47, Sicherungsscheibe 5 Pos. 56 und 2 Senkschrauben M5 Pos. 57 vom Zwischenblech Pos. 23 entfernen.
- Die neue Hauptkontaktbrücke Pos. 19 wird mit 2 Skt. Muttern M5 Pos. 47, Sicherungsscheibe 5 Pos. 56 und 2 Senkschrauben M5 Pos. 57 am Zwischenblech Pos. 23 angeschraubt.
- Hauptkontaktfedern Pos. 43 auf die Kontaktwellen auffädeln. Die Einheit in Lagerträger schieben und mit Sicherungsscheiben Pos. 46 sichern.

ACHTUNG: Beschädigte Hauptkontaktfedern müssen ersetzt werden!

- Komplette Einheit mit der Skt. Mutter M8 Pos. 51 und Sicherungsscheibe 8 Pos. 60 am Querträger-Antrieb Pos. 11 anschrauben.

ACHTUNG: Die Hauptkontaktbrücke waagrecht zum Querträger-Antrieb ausrichten, damit die Silberkontakte im geschlossenen Zustand aufeinander zu liegen kommen!

9.3 Kontakte K1/13 und K1/14 austauschen

Notwendige Werkzeuge: Gabelschlüssel
Notwendige Ersatzteile: Kontakt vst. Art.Nr. 1-2137-922444

- Skt. Mutter M8 Pos. 51 und Sicherungsscheibe 8 Pos. 60 vom Isolator Pos. 36 lösen, Kontakt Pos. 17 entfernen.
- Neuen Kontakt vst. Pos. 17 auf Isolator setzen und mit Skt. Mutter M8 Pos. 51 und Sicherungsscheibe 8 Pos. 60 festschrauben.

ACHTUNG: Die Kontakte K1 senkrecht zur Kontaktbrücke K1 ausrichten, damit die Kontaktnieten der Silberkontakte im geschlossenen Zustand aufeinander zu liegen kommen! Mutter mit LOCTITE gegen verdrehen sichern!

9.4 Kontaktbrücke K1 austauschen

Notwendige Werkzeuge: Gabelschlüssel
Notwendige Ersatzteile: Kontaktbrücke vst. Art.Nr. 1-2137-922466

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksusterberechtigung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)	© (Schaltbau GmbH 2009)								
						Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T	
					Bearb.	09.04.09	BaH		
					Gepr.	09.04.09	BaA		
					Norm	siehe PDM			
								Anhang C	Blatt 9
								13 Bl.	
	Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.		

- 2x Skt. Mutter M6 Pos. 53 und Sicherungsscheibe Pos. 62 von der Flachkopfschraube Pos. 44 lösen, Kontaktbrücke K1 vst. Pos. 18 mit den zwei Flachkopfschrauben und Druckfedern Pos. 41 entfernen.
- Neue Kontaktbrücke K1 bzw. K2 oder K3 vst. auf 2 Flachkopfschrauben aufstecken, 2 Druckfedern auffädeln, die gesamte Einheit auf den Querträger-Erdung Pos. 12 mit 2 Skt. Mutter M6 festschrauben.

ACHTUNG: Beschädigte Druckfedern müssen ersetzt werden!

9.5 Antriebsfedern austauschen

Notwendige Werkzeuge: Imbusschlüssel Gr. 4
 Notwendige Ersatzteile: Antriebsfeder Art.Nr. 1-3137-922693

- Sichtscheibe Pos. 16 und Frontblende Pos. 15 demontieren.
- Schrauben Pos. 59 am Querträger Pos. 12 lösen, Querträger abnehmen. Sicherungsscheiben Pos. 48 von den Antriebsachsen Pos. 10 abziehen.
- Antriebseinheit nach vorne aus der hinteren Führung Pos. 8 herausziehen, so dass die Antriebsfedern Pos. 42 zugänglich werden. Die Federn austauschen.
- Die Antriebsmechanik wieder durch die hintere Führung hindurchfädeln, den Querträger montieren, die Sicherungsringe auf die Achsen stecken.

9.6 Antriebsachse austauschen

Notwendige Werkzeuge: Imbusschlüssel Gr. 4
 Notwendige Ersatzteile: Antriebsachse Art.Nr. 1-3137-922400

- Sichtscheibe Pos. 16 und Frontblende Pos. 15 demontieren.
- Imbusschrauben am Querträger Pos. 12 lösen, Querträger abnehmen. 4x Sicherungsscheibe Pos. 48 entfernen.
- Öffnen der Sicherungsscheiben Pos. 46 und Koppelstift Pos. 13 vom Querträger-Antrieb Pos. 11 herausnehmen. Innensechskantschrauben Pos. 59 am Querträger-Antrieb lösen und Querträger abnehmen. Die Antriebsachsen Pos. 10 austauschen.
- Querträger-Antrieb an den Antriebsachsen mit Innensechskantschrauben Pos. 59 und Sicherungsscheiben Pos. 62 befestigen. Koppelstift in Querträger einsetzen und dabei Nadellager Pos. 39, Führungshülsen Pos. 32 und Passscheiben Pos. 79 auf den Stift auffädeln. Bauteile mit Sicherungsscheiben Pos. 46 auf dem Koppelstift fixieren.

ACHTUNG: Verspannungsgefahr! Mechanik auf Leichtgängigkeit überprüfen!

- Querträger Pos. 12 mit Innensechskantschrauben Pos. 59 und Sicherungsscheiben Pos. 62 an den Antriebsachsen befestigen.

ACHTUNG: Verspannungsgefahr! Mechanik auf Leichtgängigkeit überprüfen!

9.7 Trockenbuchsen austauschen

Notwendige Werkzeuge: Imbusschlüssel Gr. 4; Durchschlag Ø 13.8
 Notwendige Ersatzteile: Trockenbuchse Art.Nr. 1-5917-219237

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksustererhebung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)	© (Schaltbau GmbH 2009)							
					Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T	
					Bearb.	09.04.09		BaH
					Gepr.	09.04.09		BaA
					Norm	siehe PDM		
							Anhang C	Blatt 10
							13 Bl.	
	Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.	

- Sichtscheibe Pos. 16 und Frontblende Pos. 15 demontieren.
- Innensechskantschrauben am Querträger Pos. 12 öffnen, Querträger abnehmen. 4x Sicherungsscheibe Pos. 48 von der Antriebsachse entfernen.
- Öffnen der Sicherungsscheiben Pos. 46 und Koppelstift Pos. 13 vom Querträger-Antrieb Pos. 11 herausnehmen.
- Gesamte Einheit der Antriebsachsen aus den Lagerbrücken Pos.8 herausziehen. Innensechskantschrauben an den Lagerbrücken lösen, diese herausnehmen.
- Mit Durchschlag \varnothing 13.8 Trockenbuchse Pos. 33 aus Lagerbrücken herausdrücken und entsorgen.
- Neue Trockenbuchse in Lagerbrücken einschlagen, Lagerbrücke mit Innensechskantschrauben festschrauben.
- Gesamte Einheit der Antriebsachsen einsetzen und montieren.

ACHTUNG: Verspannungsgefahr! Mechanik auf Leichtgängigkeit überprüfen!

9.8 Rastierung austauschen

<i>Notwendige Werkzeuge:</i>	Imbusschlüssel Gr. 4	
	Schlitzschraubendreher	
<i>Notwendige Ersatzteile:</i>	Führungshülse	Art.Nr. 1-3721-868691
	Schraubdeckel	Art.Nr. 1-3721-868680
	Kugelaufnahme	Art.Nr. 1-3721-868679
	Druckfeder	Art.Nr. 1-5521-964799
	Kugel 12mm Niro	Art.Nr. 1-5907-416701

- Innensechskantschrauben an Träger-Rastierung Pos. 22 lösen, diesen im Gerät nach unten verschieben, die Raststifte können entfernen werden.
- Zum Austauschen der innen liegenden Teile kann der Schraubdeckel Pos. 34 von der Führungshülse Pos. 33 entfernt werden.
- Die Druckfeder Pos. 40, die Kugelaufnahme Pos. 35 oder der Schraubdeckel Pos. 34 können ersetzt werden.

ACHTUNG: Eine neue Kugelaufnahme muss in der Kugelpfanne und der Lauffläche außen mit Spezialfett gefettet werden!

- Den Schraubdeckel Pos. 34 von unten in die Führungshülse Pos. 33 einschrauben, die Druckfeder Pos. 40 und die gefettete Kugelaufnahme Pos. 35 in die Führungshülse Pos. 33 von oben einschieben. Die Kugel Pos. 38 in die Kugelpfanne der Kugelaufnahme einsetzen.

ACHTUNG: Zur Einstellung der Federspannung den Schraubdeckel um 11,0 mm in die Führungshülse Pos. 33 hineinschrauben! (sh. Zeichnung 1-1137-158357 Bl.2). Den Schraubdeckel mit Sicherungslack gegen verdrehen sichern!

- Beide montierte Rastierstifte in den Träger-Rastierung Pos. 23 einsetzen, diesen in Position bringen und mit Innensechskantschrauben Pos. 59 und Sicherungsscheiben Pos. 62 fixieren.

ACHTUNG: Sprungmechanik auf Leichtgängigkeit überprüfen!

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmerkmalverletzung vorbehalten. (Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten)						© (Schaltbau GmbH 2009)			
					Datum	Name	Einbau- u. Wartungsanweisung ZH 1500 T		
					Bearb.	09.04.09			BaH
					Gepr.	09.04.09			BaA
					Norm	siehe PDM			
							Anhang C		Blatt 11
							13 Bl.		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers.f.	Ers.d.			

