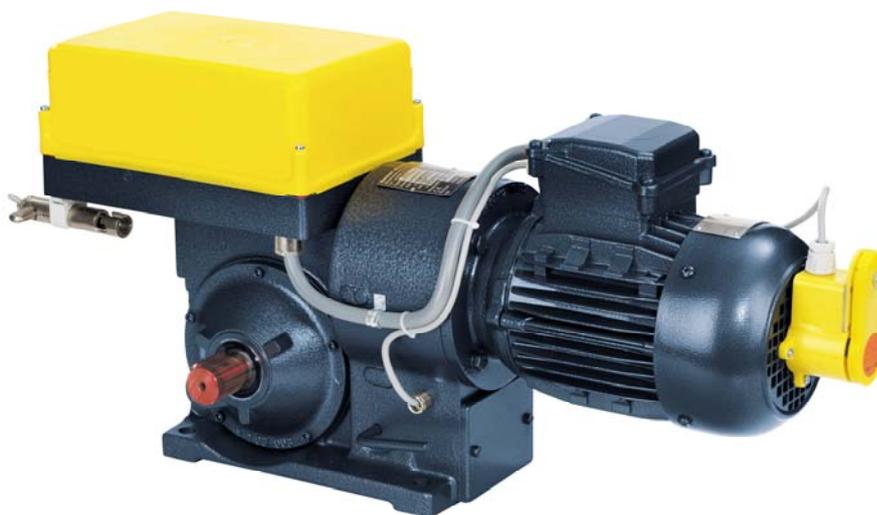




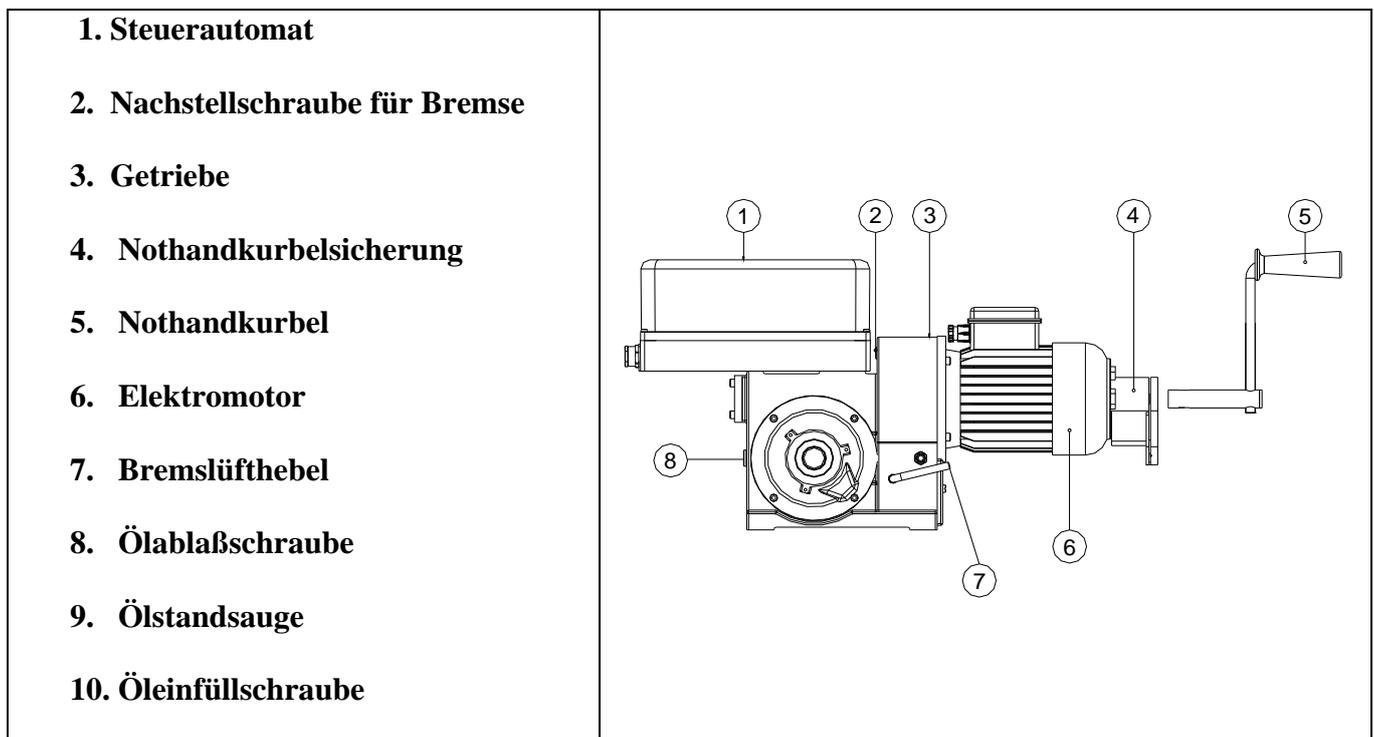
Betriebsanleitung

Schneckenradgetriebe type WH-WHNE



1. Getriebebeschreibung

Selbsthemmendes Schneckenradgetriebe der Baureihe WH-WHNM. Schnecke aus dem vollen gefertigt. Schneckenrad aus Spezialbronze. Schneckenrad und Schnecke sind kugellagert und gewahren geräuscharmen Lauf. Zwei freie Wellenenden, austretende Wellenenden durch Wellendichtung gegen Ölaustritt gesichert. Getriebe somit lage-unabhängig montierbar. Der Endschalterantrieb ist im Getriebegehäuse als 2. Schneckengetriebe eingebaut und läuft im Ölbad. Das Getriebe ist serienmäßig mit einer Scheibenbremse ausgerüstet, in der Baureihe bis WH 50 stellt sich diese automatisch nach, ab WHN 75 ist die Bremse nachstellbar. Über eine 2-geteilte elastische Kupplung ist ein Elektromotor angeflanscht. Auswechseln des Motors problemlos. Serienmäßige Ausstattung der Antriebe mit: aufmontiertem Steuerautomaten, gefertigt nach VDE, Anschlussmöglichkeiten für Fernbedienungen jeder Art, Unterschieneabschaltungen sowie Lichtschranken usw. Steuerkreis gesondert abgesichert, Hilfstaster für provisorische Bedienung der Toranlage bei Montage sind eingebaut. Das Endschalersystem besteht aus je einem Steuerstromendschalter für die Öffnung-Schließbewegung sowie eine 2-phasige Hauptstromsicherheitsendschaltung für jede Drehrichtung. Zum serienmäßigen Lieferumfang gehört eine Nothandkurbel mit elektrischer Nothandkurbelsicherung, die beim Aufstecken der Nothandkurbel den Steuerstrom unterbricht. Auch bei Lieferung des Getriebes mit Kettennotgetriebe, KNG oder RKG, wird der Steuerstrom bei Handbetätigung automatisch unterbrochen



2. Auslieferungszustand

Alle Getriebe werden vor dem Versand auf dem Prüfstand einem eingehenden Probelauf unterzogen. Der Probelauf und die Abnahme erfolgen entsprechend den Bestelldaten. Die Getriebe sind aus hochwertigen Materialien gefertigt. Alle Teile sind lehrerhaltig und somit austauschbar. Sie sind serienmäßig anschlussfertig verdrahtet sowie mit einer Ölfüllung versehen und wartungsfrei. Während der Garantiezeit dürfen die Getriebe nur mit unserer Genehmigung geöffnet werden. Reparaturen, die während der Garantiezeit ohne unser Wissen durchgeführt werden, entbinden uns von jeglicher Garantieverpflichtung.

3. Sicherheitsbestimmungen

Beachten Sie bitte die Sicherheitsbestimmungen.

Vor der Errichtung einer kraftbetätigten Toranlage informieren Sie sich über die „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“.

Herausgeber: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften

Zentralstelle für Unfallverhütung und
Arbeitsmedizin Langwartweg 103, 5300 Bonn 1
Fachausschuß „Bauliche Einrichtungen“
Bestell-Nr. ZH 1/494; Ausgabe Oktober 1984

4. Montage

Zur Montage der Getriebe an Rolladen- oder Toranlagen sollte man unser reichhaltiges, auf die Getriebe abgestimmtes, mechanisches Zubehör verwenden. Das Auftreiben von Kettenradern o. a. auf die Abtriebswellen durch starke Schläge oder Stöße ist in jedem Fall unzulässig, da hierdurch die Walzlager, Sicherungsringe und dergleichen beschädigt würden. Die Kettenradbohrungen sind nach ISO H7 auszuführen und die Paßfedernuten nach DIN 6885 Blatt 1. Bei der Aufstellung der Getriebe ist darauf zu achten, daß die Montagefläche vollkommen gerade ist. Die Befestigungsschrauben sind gleichmäßig anzuziehen. Getriebe mit verlängerten Abtriebswellen und Stützlagern müssen besonders sorgfältig ausgerichtet werden. Fluchtungsfehler können zum Bruch der Wellen führen. Die Getriebe sind lageunabhängig. Wird das Getriebe so montiert, daß die Abtriebswelle senkrecht steht, muß die doppelte Ölmenge eingefüllt werden.

5. Elektrischer Anschluß

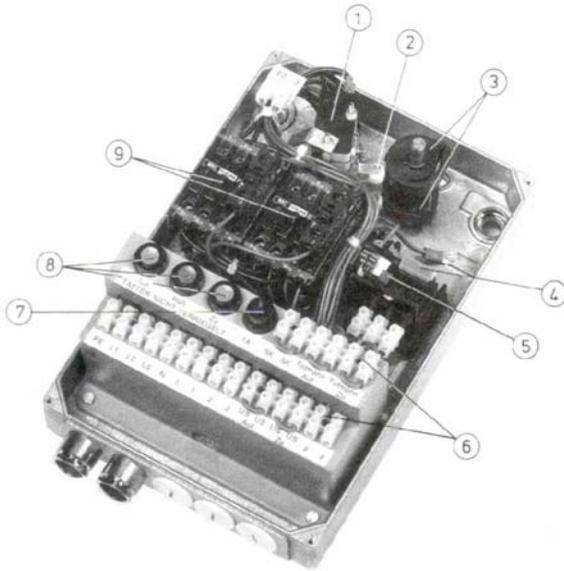
Beim elektrischen Anschluß beachten Sie bitte die VDE-Vorschriften und die Vorschriften der örtlichen Elektro-Versorgungsunternehmen.

Achtung! Anschluß nur im spannungslosen Zustand!

Die Steuerung ist unter Berücksichtigung der VDE-Vorschriften entwickelt und verdrahtet. Der elektrische Anschluß der Antriebe soll grundsätzlich nach den Schaltplänen vorgenommen werden, die jeweils den Antrieben beiliegen. Beim Anschluß ist zu beachten, daß die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

Im Steuerautomaten sind: Wendschutz (9), Motorschutzrelais (4), die Nockenendschaltung (3), zwei Klemmleisten (6) und eine Hilfssteuerung für den provisorischen Bauanschluß „Auf-Halt-Zu“ (8). Die Klemmleisten (6) sind serienmäßig vorgerichtet für Anschluß einer Unterschiene-Abschaltung, für Totmannschaltung Auf und Zu oder Totmannschaltung Zu mit Selbsthaltung Auf, ferner Anschlußmöglichkeit für Fernsteuerung (Funk- oder Magnetwelle). Der Steuerkreis ist zusätzlich mit einer eingebauten Feinsicherung (7) von 1 Amp. abgesichert. Das Getriebe kann somit nach Anschluß der Zuleitung PE, L1, L2, L3, N über die eingebauten Drucktaster (8) sofort betätigt werden.

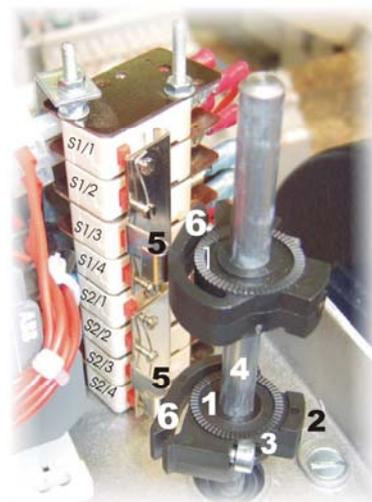
Das Motorschutzrelais ist für 380 V Drehstrom eingestellt. Sollte das Getriebe auf 220 V Drehstrom umgeschaltet werden, ist gemäß Schaltplan vorzugehen, und das Motorschutzrelais muß gegen ein anderes Relais mit höherem Einstellwert ausgetauscht werden. Die Umschaltung von Motor, Bremsmagnet und Schützspulen auf 220 V Drehstrom muß ebenfalls entsprechend dem Schaltplan vorgenommen werden. Eine Nichtbeachtung des entsprechenden Schaltplans hat Funktionsstörungen zur Folge. Wird der Motor überlastet, schaltet das Motorschutzrelais (4) über den Kontakt 95/96 den Steuerstrom ab. Die Wiedereinschaltung erfolgt durch Drücken des roten Stiftes (5) am Motorschutzrelais (4).



- 1 Endschalter
- 2 Rollenhebel
- 3 Endschalternocken
- 4 Motorschutzrelais
- 5 Rückstell-Stift
- 6 Klemmleisten
- 7 Feinsicherung 1 Amp.
- 8 Drucktaster „Auf-Halt-Zu“
- 9 Wendeschütz

6. Endschaltung

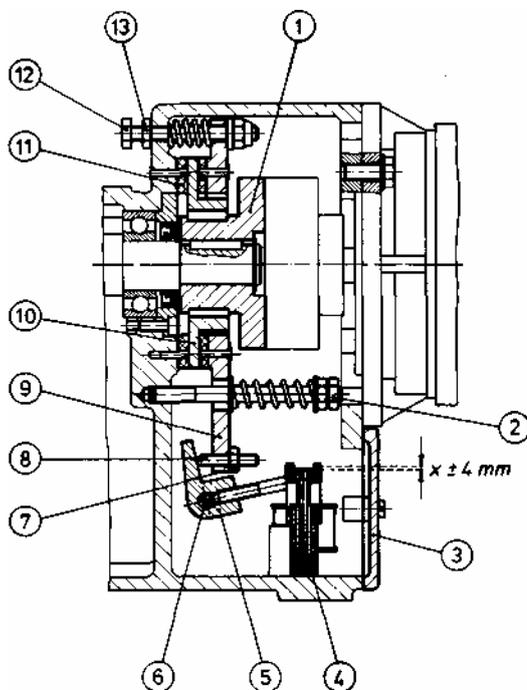
Die Endschaltung muß bauseits eingestellt werden. Hierzu benutzen Sie bitte die nachfolgende Anleitung: Die Endschaltung (1) besteht aus einem Steuerstromschalter sowie zwei Hauptstromschaltern für jede Drehrichtung. Die Endschalter arbeiten als Steuerstromschaltung, sie sind so eingestellt, daß sie verzögert nach Überfahren der Steuerstromschalter den Hauptstrom zweipolig in jeder Drehrichtung abschalten. Tor o. a. von Hand in Mittelstellung bringen. Beide Endschalternocken (3) mit der Schallippe andie Rollenhebel (2) drehen und leicht anziehen. Über die eingebauten Drucktaster (8) feststellen, welcher Steuerstromschalter beim Öffnen abschaltet. Wird bei dieser Kontrolle der Hauptstromschalter betätigt, sind die Außenleiter L1 und L2 der Zuleitung zu vertauschen, der Schaltnocken muß vom Hauptstromschalter zurückgedreht werden. Danach kann die endgültige Einstellung der Endschaltung vorgenommen werden. Nach dem Einstellen ist der feste Sitz der Feststellschraube am Schaltnocken zu kontrollieren. Die Feineinstellung erfolgt über die Feineinstellschraube des Schaltnockens.



7. Wartung

Das Getriebe ist mit einer Lebensdauerschmierung versehen und unter normalen Betriebsbedingungen wartungs-frei.

Nachstellen der Scheibenbremse (ab WHN 75). Die Bremse wird vom Werk aus eingestellt geliefert. Je nach Betriebsstunden und Belastung des Getriebes muß die Bremse von Zeit zu Zeit nachgestellt werden. Die Nachstellung der Bremse erfolgt von außen. Es ist nicht nötig, den Bremskammerdeckel (3) bei normalem geringfügigen Verschleiß zu öffnen. Die Kontermutter (13) der Nachstellschraube (12) wird mit einem Schraubenschlüssel gelöst und die Nachstellschraube (12) um eine 1/8 bis 1/4 Umdrehung herausgedreht. Die Kontermutter (13) ist wieder nachzuziehen. Der Bremsdruck kann durch Nachziehen der Kontermutter (2) innen erhöht werden. Dabei ist zu beachten, daß der Luftspalt am Bremsmagnet (4) zirka 4 mm beträgt. Der Luftspalt kann an der Stiftschraube (8) eingestellt werden. Es ist darauf zu achten, daß die Kontermutter (7) ebenfalls nachgezogen wird.



- 1 Kupplung
- 2 Kontermutter für Stehbolzen
- 3 Bremskammerdeckel
- 4 Bremsmagnet
- 5 Gelenkstück
- 6 Bremslüfthebel
- 7 Kontermutter für Stiftschraube
- 8 Stiftschraube
- 9 Bremsplatte
- 10 Bremsscheibe
- 11 Bremsbelag
- 12 Nachstellschraube für Bremse
- 13 Kontermutter für Nachstellschraube

8. Reparatur

Bei Unregelmäßigkeiten muss die Anlage sofort stillgelegt werden und durch einen Sachkundigen überprüft, die Ursache festgestellt und der Mangel behoben werden. Durch eigenständiges Öffnen des Antriebes erlischt sofort jeglicher Garantieanspruch. (Öffnen des Deckels zwecks Elektroanschluss ausgenommen).

ZUR BEACHTUNG: Bei Arbeiten am Steuerautomat ist die Anlage Spannungslos zu machen

Störmöglichkeiten und ihre Behebung		
Wirkung	Ursache	Abhilfe
Rolltor läuft auf oder zu und schaltet den Motor aus.	Beim Anschluß wurden die Außenleiter vertauscht	2 Außenleiter tauschen
	Hauptstromschalter ist zu knapp eingestellt.	Mittlere Stellschraube am Rollenhebel des Endschalters um eine halbe bis eine Umdrehung hineindrehen.
	Magnetbremse bremst nicht genug.	Anleitung zum Nachstellen der Bremse beachten.
Motor läuft nicht an.	Sicherung defekt	Durch neue ersetzen.
	Motorschutzrelais hat abgeschaltet	Roten Stift am Motorschutzrelais eindrücken.
Das Getriebe läuft nur zeitweilig.	Kabelbruch oder lockere Schraubverbindungen.	Fehlerquelle suchen und beseitigen.
Schütze flattern oder ziehen gar nicht an.	Mangelhafter Null-Leiter (N)	Null-Leiter überprüfen.
	Spannung stimmt nicht mit Schützspulen überein.	Schaltautomat entsprechend Schaltplan umklemmen.
	Kabelbruch oder lockere Schraubenverbindungen.	Fehlerquelle suchen und beseitigen.