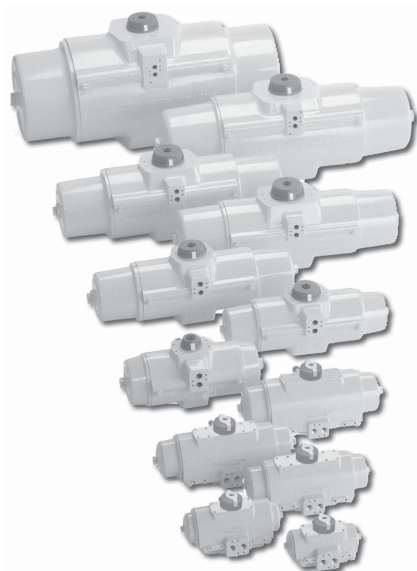


Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitungen



Anwendbar auf die Modelle:

XL 26	XL 281	XL 2586
XL 71	XL 426	XL 4581
XL 131	XL 681	
XL 186	XL 1126	
XL 221	XL 1371	

1 Wichtige Sicherheitsprozeduren

Diese Anweisungen sollten von qualifiziertem Wartungspersonal gelesen und befolgt werden.

Achtung: Trennen Sie den Stellantrieb für Wartungsarbeiten immer von allen Druckluft- und Stromversorgungen.

Achtung: Isolieren Sie beim Entfernen von Kugel- oder Kükenhähnen das Rohrleitungssystem, in welchem der Stellantrieb installiert ist, und lassen Sie den gesamten Druck aus der Armatur ab, bevor Sie den Stellantrieb zur Wartung entfernen!

Achtung: Behalten Sie die Federspannung stets mit Hilfe von HYTORK-Rückstellstangen bei, wie in Abschnitt 9 erläutert (Demontageverfahren). Befolgen Sie die

Anweisungen für die Verwendung der Rückstellstange sorgfältig! Verwenden Sie zum Entfernen der Federn ausschließlich von HYTORK hergestellte oder zugelassene Rückstellstangen! Wie bei allen Werkzeugen mit Gewinde sollte auch das Gewinde der Rückstellstangen auf Verschleiß oder Beschädigungen überprüft und regelmäßig geschmiert werden. Verwenden Sie keinesfalls beschädigte oder verschlissene Stangen, sondern entsorgen Sie diese!

Sie dürfen **niemals** die Kolben oder Endkappen des Antriebsgehäuses mit Druckluft AUSBLASEN.

Sie dürfen **niemals** die Hubbegrenzungsschrauben vollkommen herausdrehen, wenn der Stellantrieb unter Druck steht.

Die Zahlen in Klammern (#) beziehen sich auf die in der Explosionszeichnung dargestellten Teile (Abb. 4).

Im Lieferumfang sämtlicher HYTORK XL-Ersatzteilsätze sind SAFEKEY-Baugruppen (13/14) enthalten, deren Länge exakt an den Umfang der Endkappe (21) bei vollständiger Montage in den Stellantrieb angepasst wurde. Die Verwendung gekürzter SAFEKEYS ist nicht erforderlich. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Emerson Process Management oder Ihren örtlichen HYTORK-Händler.

Lesen Sie die übrigen Abschnitte sorgfältig durch, bevor Sie fortfahren!

2 ATEX Gebrauchsanweisung für explosionsgefährdete Bereiche

2.1 Vorgesehener Verwendungszweck

Der pneumatische Stellantrieb der Serie XL von Hytork ist ein Gerät der Gruppe 2, Kategorie 2 und konzipiert für den Einsatz in Gebieten, in denen explosionsgefährliche Atmosphären durch Mischungen von Luft und Gasen, Dämpfen oder Nebeln oder Luft/Staubmischungen wahrscheinlich sind.

Dieser Antrieb kann daher in den (ATEX) klassifizierten Zonen 1, 2 (Gase) und/oder 21, 22 (Staub) verwendet werden.

2.2 Besondere Betriebsbedingungen

Bevor der Antrieb und sein gesamtes Zubehör in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre in Betrieb genommen wird, müssen die Forderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EC und der Norm EN13463-1 erfüllt sein.

2.3 Sicherheitshinweise

- Verhindern Sie während der Installation, der Justierung, der Inbetriebnahme und des Betriebs jegliche Art von Funkenbildung.
- Montage, Demontage und Wartung müssen außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen erfolgen.
- Installation, Justierung, Inbetriebnahme, Betrieb, Montage, Demontage und Wartung des pneumatischen Antriebs dürfen nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.

2.4 Die folgenden potentiellen Funkenquellen können zu einer Funkenbildung führen.

- 1 Bruch der Federn
- Benutzen Sie an Antrieben mit Federückstellung die HYTORK „CATS“-Magnetventile, wenn sie in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre verwendet werden.
- 2 Entladung statischer Elektrizität von nicht-leitenden Teilen
- Benutzen Sie bei Bedarf die originalen, von der ATEX zugelassenen visuellen Positionsanzeigen von Hytork.
- 3 Staubablagerungen in Zwischenräumen
- Die Verbindungsstücke zu den Ventilen müssen so konzipiert werden, dass ein optimaler Staubschutz erreicht wird.

Hytork XL

- Es müssen regelmäßige Reinigungsarbeiten durchgeführt werden, um Ablagerungen von mehr als 5 mm auf den Verbindungsstücken zum Ventil zu verhindern.
- 4 Mechanischer Schlag auf das Gehäuse des Antriebs
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um mechanische Stöße und Schläge zu verhindern.

3 Betriebsmedien, Drücke und Temperaturen

Betriebsmedien:

- Verwenden Sie gereinigte und trockene oder geölte Luft!

Betriebsdrücke:

- XL 26 bis 2586: Pmax = 8 bar (116 psi).
- XL 4581 : Pmax = 7 bar (100 psi).

Betriebstemperaturen:

- Bei Verwendung von Standarddichtungen und -schmierfetten beträgt die Betriebstemperatur
- 20°C bis + 100°C.
 - Für Informationen zu Betriebsmedien, Drücken und Temperaturen außerhalb dieser Bereiche wenden Sie sich an Emerson Process Management!

4 Installation des Stellantriebs auf dem Ventil

Antriebswelle, Kupplung und die Schaltwelle der Armatur sollten zentriert aufgebaut werden, um eine einseitige Last auf dem Radiallager der Antriebswelle oder dem Sitz der Schaltwelle der Armatur zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Kupplung sicher und gleichzeitig beweglich mit dem Anschlusselement der Antriebswelle verbunden ist (19)!

4.1 Bidirektionale Endanschlagschrauben

Hytork XL-Stellantriebe verfügen über zwei Endanschlagschrauben (22, 23 und 24) zur präzisen Einstellung des Weges und der offenen und geschlossenen Stellung. XL2586 und XL4581 können mit dem optionalen Bodenstoppblock zur Einstellung des Weges montiert werden.

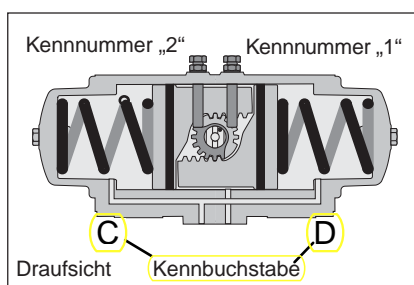


Abb. 1 Stellschrauben

Der Stellantrieb hat einen werkseitigen Hub von 90°. Der justierbare Hubbereich des Stellantriebs beträgt:

- bei geschlossener Stellung (0°) :
-3° bis +7°
- bei geöffneter Stellung (90°) :
-83° bis +93°

ANMERKUNG:

- Wenn der Stellantrieb für den umgekehrten anstatt für den standardmäßigen Betrieb montiert ist, wird mit Stellschraube „1“ die „geöffnete“ und mit Stellschraube „2“ die „geschlossene“ Stellung angepasst.

4.2 Anpassungen der Stellschrauben für Endlage

- 1 Bringen Sie die Antriebs-/Armaturenbaugruppe in die „offene“ Stellung.
- 2 Entfernen Sie die Luftversorgung.

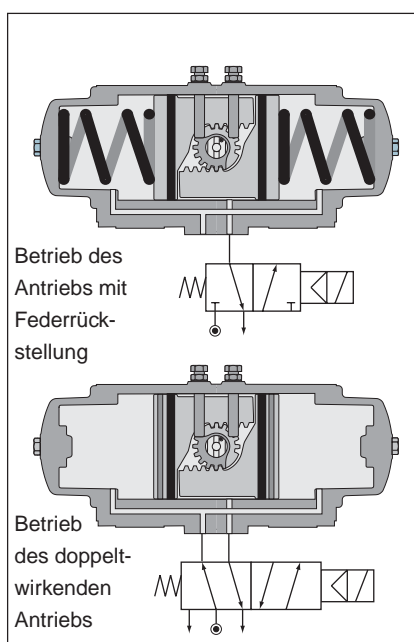


Abb. 2 Betrieb des Magnetventils

- 3 Lösen Sie die Sicherungsmutter (24) am „geschlossenen“ Anschlag (Kennnummer „2“).
- 4 Drehen Sie die „schließende“ Stellschraube im Uhrzeigersinn, um den Weg zu reduzieren, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Weg zu verlängern.
- 5 Ziehen Sie die Sicherungsmutter an.
- 6 Schließen Sie die Luftversorgung an, und überprüfen Sie, ob die Stellung korrekt ist! Wenn nicht, wiederholen Sie die Schritte ab Schritt 2.
- 7 Bringen Sie die Antriebs-/Armaturenbaugruppe in die „geschlossene“ Stellung.
- 8 Entfernen Sie die Luftversorgung.
- 9 Passen Sie die „öffnende“ Stellschraube (Kennnummer „1“) gemäß Schritt 3 bis 6 an!

5 Installationsanleitungen (Abb. 2)

Alle Stellantriebe können mit festen oder flexiblen Leitungen versehen werden, wobei das Magnetventil entfernt vom Stellantrieb installiert ist. Bei der Montage eines NAMUR-Magnetventils kann DIREKT auf der NAMUR-Montagefläche, an der Seite des Stellantriebs, montiert werden.

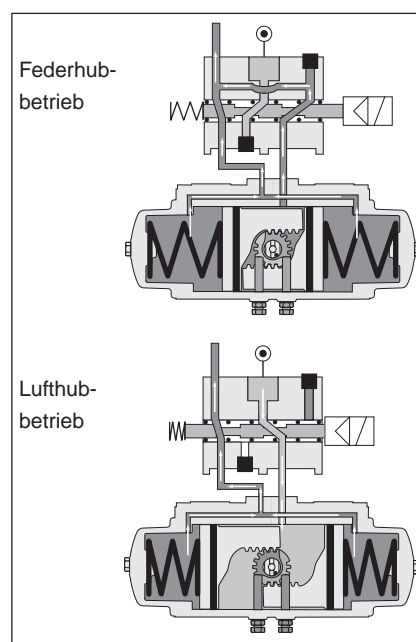


Abb. 3 HYTORK „CATS“ Magnetventil

Pos.	Beschreibung	Material	Anz.	Hinweis:	Pos.	Beschreibung	Material	Anz.	Hinweis:
1	Kugellager	Chromstahl	2	-	19	Welle	Stahl	1	-
2	O-Ring (Endkappe)	Nitril	2	-	20	Kolben	Alum.-Legierung	2	-
3	Verschleißring (Kolben)	Acetal M90	2	-	20a	Rückstellplatte	Alum.-Legierung	2	1
4	O-Ring (Kolben)	Nitril	2	-	21	Endkappe (DA & SR)	Alum.-Legierung	2	2
5	Drucklager (Seegerring)	Acetal M90	1	-	21a	Endkappe DA	Alum.-Legierung	2	1
6	Seegerring	Federstahl	1	-	22	Endanschlagschraube	Edelstahl	2	5
7	Positionsanzeige	Nylon	1	-	23	Gewindedichtung	Stahl/Kautschuk	2	3
7a	Schraube der Positionsanzeige	Edelstahl	1	3	23a	O-Ring (Endanschlagschr.)	Nitril	2	4
8	O-Ring (Oberseite Welle)	Nitril	1	-	23b	U.-scheibe (Endanschlagschr.)	Edelstahl	2	4
9	Lager (Oberseite Welle)	Acetal M90	1	-	24	Sicherungsmutter	Edelstahl	2	5
10	Lagerbock (Kolben)	Acetal M90	2	-	25	Druckscheibe (Seegerring)	Edelstahl	1	-
11	Gehäuse	Alum.-Legierung	1	-	26	Feder (außen)	Federstahl	2	-
12	O-Ring (SAFEKEY)	Nitril	2	-	27	Feder (innen)	Federstahl	2	-
13	SAFEKEY-Kopf	Grivory	2	-	28	Dichtungsschr. (Endkappe)	Stahl	2	-
14	SAFEKEY-Draht	Edelstahl	2	-	29	O-Ring (Dichtungsschr.)	Nitril	2	-
15	Gewindeeinsatz	Stahl	2	-	Hinweise:				
16	Positionsring	Acetal	1	-	1	auf XL 1126 bis 4851	4	auf XL 281 bis XL 1371	
17	O-Ring (Unterseite Welle)	Nitril	1	-	2	auf XL 26 bis XL 681	5	auf XL 26 bis XL 1371	
18	Lager (Unterseite Welle)	Acetal M90	1	-	3	auf XL 26 bis XL 221			

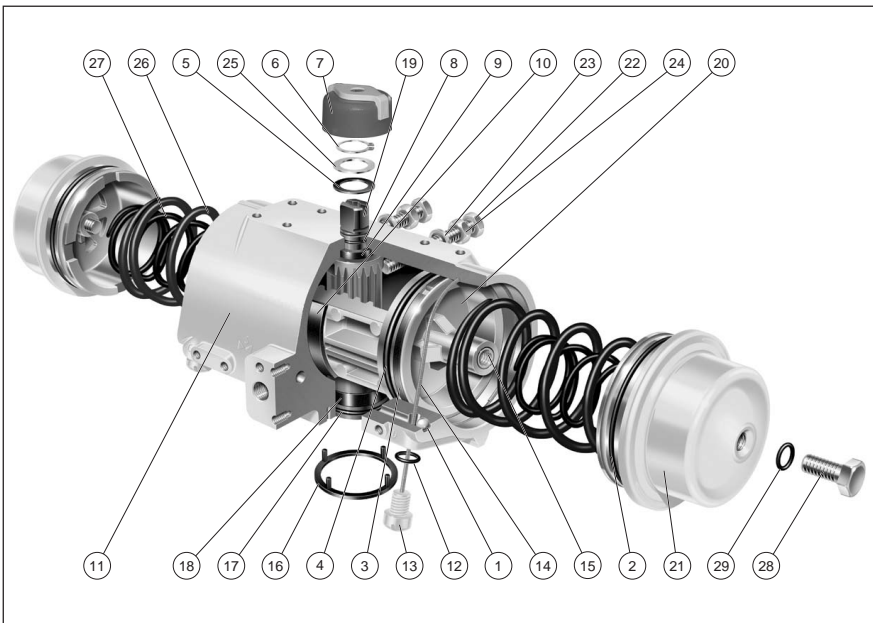


Abb. 4 Teile des Stellantriebs Hytork XL

6 Magnetventile bei Antrieben mit Federrückstellung (Fig. 3)

Bei Antrieben mit Federrückstellung empfiehlt sich die Verwendung von HYTORK „CATS“-Magnetventilen. Diese Ventile sind speziell dazu konzipiert, die Verschmutzung des Antriebsinneren, durch in der Luft enthaltene Schmutzpartikel, zu verhindern. Dies erhöht die Lebensdauer des Antriebs und reduziert damit Ausfall- und Wartungszeiten.

7 Stellungsrückmeldung

Jegliches Zubehör für Stellungsrückmeldung oder Positionierung, das dem VDI/

VDE 3845 (NAMUR)-Standard entspricht, kann mühelos auf den Hytork XL-Stellantrieben montiert werden. Um auf den oberen Teil der Welle zuzugreifen, entfernen Sie die Positionsanzeige.

8 Empfehlungen für Ersatzteile

Verwenden Sie für die Demontage oder zum Durchführen von Wartungsarbeiten an Stellantrieben der XL-Serie einen HYTORK-Ersatzteilsatz zum Austauschen der O-Ringe, DURASTRIP-Lager, Unterlegscheiben usw. Dieser Satz ist beim Emerson Process Management oder Ihrem örtlichen HYTORK-Händler erhältlich.

9 Demontage

9.1 Demontage von Endkappen und Federn bei Antrieben mit Federrückstellung

- Lösen Sie die Sicherungsmuttern (24), und entfernen Sie sowohl die Endanschlagschrauben (22) als auch Gewindedichtungen (23) oder O-Ringe (23a).
- Entfernen Sie die Anzeige (7) vom oberen Teil der Welle (19). Verwenden Sie für XL26 bis XL221 einen 4mm-Sechskantsteckschlüssel. Bei größeren Größen kann die Anzeige vom oberen Teil der Welle abgezogen werden.
- Entfernen Sie sowohl die Dichtungsschrauben (28) als auch die Dichtungen (29) von den Endkappen (21).
- Führen Sie beide HYTORK-Rückstellstangen durch die Öffnung in den Endkappen, und schrauben Sie die Stangen in:
 - Für XL 26 bis XL 681 die Kolben (20)
 - Für XL 1126 bis XL4581 die Rückstellplatte (20a, siehe auch Abb. 5), bis der Anschlag erreicht ist (NICHT ÜBERDREHEN!). Achten Sie darauf, dass Mutter und Unterlegscheibe die Endkappenfläche nicht berühren.
- Drehen Sie die Stange um eine halbe Drehung zurück.
- Schrauben Sie Justiermutter und Unterlegscheibe im Uhrzeigersinn manuell auf die Rückstellstange, bis sie die Endkappe berühren.

7 Halten Sie die Kontermuttern mit einem Schlüssel fest, damit sie sich nicht drehen. Schrauben Sie die beiden Justiermutter mit einem anderen Schlüssel jeweils um eine halbe Drehung (siehe Abb. 5) im Uhrzeigersinn die Stangen hinunter, bis exakt zwei Drehungen erreicht sind. Auf diese Weise

- Für XL 26 bis XL681 werden die Kolben (20)

- Für XL 1126 bis XL4581 wird die Rückstellplatte (siehe auch Abb. 5) auf die Endkappen (21) gezogen, sodass die Federn komprimiert werden. Das Zusammenpressen der Federn hat zur Folge, dass der durch die Federn ausgeübte Druck aufgehoben wird und der SAFEKEY entfernt werden kann.

8 Drehen Sie die Kappen, um sicherzustellen, dass die Federn zurückgezogen sind! Wenn sich die Kappe nicht leicht drehen lässt, ziehen Sie die Mutter etwas fester!

9 Lösen Sie die beiden SAFEKEYS (13/14), und ziehen Sie behutsam jeden SAFEKEY aus dem Gehäuse. Wenn sich der SAFEKEY nicht problemlos entfernen lässt, klopfen Sie vorsichtig mit einem weichen Hammer auf die Endkappe, um das Entfernen zu erleichtern!

10 Wenn beide SAFEKEYS entfernt sind, drehen Sie die Welle mit einem Schlüssel, wobei die Kolben (20) voneinander weg bewegt werden, bis sie die Endkappen teilweise aus dem Gehäuse schieben.

- Für XL 26 bis XL681 die Kolben (20), Federn und die Endkappe treten hervor

- Für XL 1126 bis XL4581 die Rückstellplatte, Federn und die Endkappe treten hervor.

11 Um das Federpaket (siehe Abb. 5) so zu belassen wie es ist, wird die Rückstellstange nicht bewegt. Zum Demontieren des Federpakets lösen Sie die Justiermutter auf der Rückstellstange und reduzieren so den durch die Federn ausgeübten Druck, während Sie das Drehen der Stange verhindern, indem Sie die Kontermuttern mit einem Schraubenschlüssel festhalten.

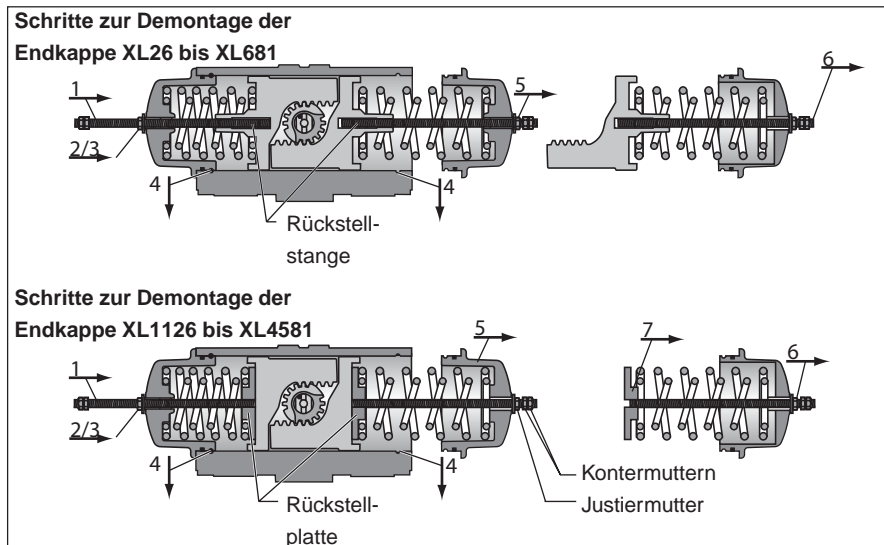


Abb. 5 Demontage der Endkappe

9.2 Wechsel der Federsätze bei XL26 bis XL681

12 Falls nur der Federsatz des Stellantriebs gewechselt werden muss, führen Sie die Schritte 1 bis 9 durch. Diese Schritte können simultan an beiden Endkappen oder ausschließlich an einer Endkappe durchgeführt werden.

Lösen Sie nach Schritt 9 die Justiermutter auf der Rückstellstange, und reduzieren Sie so den durch die Federn ausgeübten Druck, während Sie das Drehen der Stange verhindern, indem Sie die Kontermuttern mit einem Schraubenschlüssel festhalten.

9.3 Endkappendemontage bei doppelwirkenden Antrieben

13 Entfernen Sie den SAFEKEY wie zuvor beschrieben. Für doppelwirkende Antriebe werden keine Rückstellstangen benötigt! Ziehen Sie die Endkappen zum Entfernen vom Antriebsgehäuse weg, und halten Sie sie dabei gerade.

9.4 Demontage des Kolbens

14 Drehen Sie die Antriebswelle mit Hilfe eines Schraubenschlüssels, um die Kolben auseinander zu bewegen und ziehen Sie an den Kolben, um diese aus dem Gehäuse zu entfernen!

9.5 Demontage der Antriebswelle

15 Entfernen Sie Sicherungsring (Seegerring) (6), Druckscheibe (25) und DURASTRIP-Drucklager (5) von der Oberseite der Antriebswelle, und entfernen Sie die Welle VORSICHTIG über die Unterseite des Antriebsgehäuses! Stellen Sie dabei sicher, dass die Wellenbohrungen nicht beschädigt werden! Entfernen Sie gegebenenfalls vor dem Entnehmen Grate usw. von der Oberseite der Welle!

16 Entfernen Sie das obere Wellenlager (9) vorsichtig aus dem Gehäuse!

9.6 Überprüfung

17 Reinigen Sie sämtliche Teile, und überprüfen Sie sie auf Beschädigungen und Verschleiß! Für den Austausch von O-Ringen, DURASTRIP-Lagern, SAFEKEYS, Unterlegscheiben usw. empfiehlt Emerson Process Management die Verwendung eines HYTORK XL-Ersatzteilsatzes.

10 Montageanleitung

Hinweis: Für SÄMTLICHE HYTORK-Standardantriebsmodelle wird Lithiumfett verwendet. Informationen zu Anwendungen bei hohen oder niedrigen Temperaturen erhalten Sie vom EMERSON PROCESS MANAGEMENT.

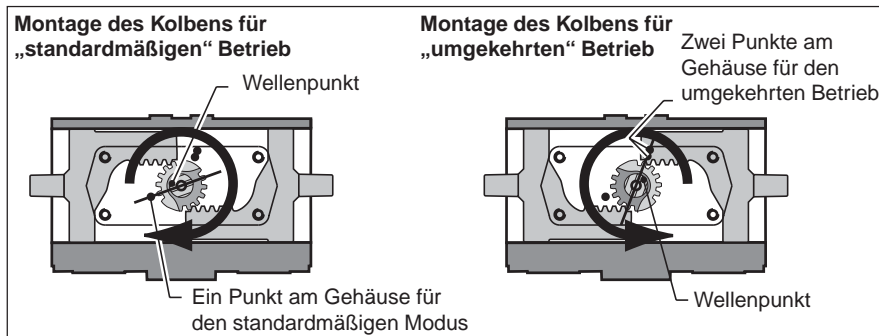


Abb. 6 Wellenjustierung

10.1 Montage der Antriebswelle

- 1 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf die O-Ringe, O-Ring-Nuten, Lagernuten und die Verzahnung auf!
- 2 Befestigen Sie zunächst das obere Wellenlager (9) auf der Welle und stellen Sie dabei sicher, dass die Aussparungen von der Verzahnung weg zeigen! Montieren Sie anschließend die Teile (8), (17) und (18)!
- 3 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf die Wellenbohrungen im Gehäuse (11) auf, und setzen Sie die Welle vorsichtig ein, ohne dabei die O-Ringe zu beschädigen!
- 4 Montieren Sie anschließend DURASTRIP-Drucklager (5), Druckscheibe (25) und Sicherungsring (Seegerring) (6) auf der schmalen Nut auf der Oberseite der Antriebswelle (stellen Sie dabei sicher, dass der Sicherungsring fest in der Nut sitzt)!
- 5 Öffnen Sie den Sicherungsring (Seegerring) nur bis zum Durchmesser der Welle. Wenn Sie den Ring weiter öffnen, wird dieser beschädigt. Ersetzen Sie einen beschädigten Ring gegebenenfalls durch einen Ersatzring!

WICHTIG: Der Sicherungsring (Seegerring) ist auf der Unterseite abgeschrägt. Diese Seite **MUSS auf der Druckscheibe (25) platziert werden, die glatte Seite zeigt NACH OBEN!**

10.2 Justieren der Welle für eine ordnungsgemäße Montage des Kolbens

Standardmäßig wird die Welle im Uhrzeigersinn gedreht, um die Kolben aufeinander zu bewegen (Blick auf den Schlitz am oberen Teil der Welle, siehe Abb. 6).

10.3 Montage des Kolbens

10.3.1 Drehung im Uhrzeigersinn (Kolben bewegen sich nach innen, siehe Abb. 6)

- 6 Richten Sie die Mitte des NAMUR-Schlitzes auf der Oberseite der Antriebswelle nach der Vertiefung des Gehäuses aus! Auf der Oberseite der Welle ist ein Kennpunkt für die korrekte Ausrichtung der Endanschläge markiert.
- 7 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf alle Kolbennuten, das Gewinde und die O-Ringe des Kolbens (4) auf, und montieren Sie O-Ring (4) und Verschleißring (3) auf dem Kolben!
- 8 Montieren Sie den Lagerbock (10) auf der Rückseite des Kolbens!
- 9 Tragen Sie Schmierfett auf die Bohrung des Antriebsgehäuses auf!
- 10 Schieben Sie die Kolben in die Bohrung, und stellen Sie dabei sicher, dass sich die Zähne des Kolbens mit der Wellenverzahnung in einer Linie befinden. (Die Teilenummer auf der Vorderseite des Kolbens muss parallel zur Welle stehen)!
- 11 Schieben Sie beide Kolben aufeinander zu, bis sie die Welle berühren! Wenn Sie die Antriebswelle nun im Uhrzeigersinn drehen, werden die Kolben aufeinander zu bewegt. Wenn die Zähne des Kolbens richtig in die Welle eingerastet sind und die Kolben zusammengefahren wurden, sollte die abgeflachte Seite der Antriebswelle im rechten Winkel zur Gehäuseachse ausgerichtet sein.

10.3.2 Drehung im Uhrzeigersinn (Kolben bewegen sich nach innen, Abb. 6)

- 12 Richten Sie den NAMUR-Schlitz auf der Oberseite der Antriebswelle nach den Vertiefungen des Gehäuses aus, und montieren Sie die Kolben so, dass sich diese aufeinander zu bewegen, wenn die Antriebswelle gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird!

10.4 Montage der Stellschrauben für Endlage (Abb. 1)

- 13 Drehen Sie bei zusammenstehenden Kolben die SCHLIESSENDE Stellschraube (22) (Kennnummer 2) mitsamt Sicherungsmutter (24) und Gewindedichtung (23) so weit hinein, bis diese den Endanschlag der Welle berührt!
- 14 Drehen Sie die Welle lediglich um 90°, um die Kolben auseinander zu schieben! Drehen Sie die ÖFFNENDE Stellschraube (22) (Kennnummer 1) mitsamt Sicherungsmutter und Gewindedichtung so weit hinein, bis diese den Endanschlag der Welle berührt!
Informationen zu individuellen Stellungsanforderungen finden Sie in Kapitel 4.

10.5 Endkappenmontage bei doppelwirkenden Antrieben

- 15 Montieren Sie die SAFEKEY-O-Ring-Dichtungen (12) auf den SAFEKEY-Köpfen (13)!
- 16 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf die O-Ringe der Endkappen (2), die Endkappennuten und die Gehäusebohrungen auf!
- 17 Montieren Sie eine der Endkappen mitsamt des O-Rings!
- 18 Halten Sie den SAFEKEY an die Einführungsöffnung (Kennbuchstabe C oder D, siehe Abb. 1), und schieben Sie ihn vorsichtig an die richtige Position, um ein Abknicken zu verhindern!
- 19 Schrauben Sie den SAFEKEY-Kopf mit einem Schraubendreher am Gehäuse fest, sodass sich der O-Ring verpresst und eine druckfeste Dichtung bildet!

20 Wiederholen Sie den Vorgang für die zweite Endkappe! Montieren Sie bei zusammenstehenden Kolben die Stellungsanzeige (7) auf der Oberseite der Welle.

10.6 Antriebe mit Federrückstellung

10.6.1 Federsatzauswahl

Die Auswahl des richtigen Federsatzes kann entweder mit Hilfe der Drehmomenttabellen in der Literatur zu Antrieben mit Federrückstellung oder durch Nachfrage bei Ihrem örtlichen HYTORK-Vertreter getroffen werden. Ordnen Sie nach Auswahl des entsprechenden Federsatzes die Federn wie nachstehend dargestellt an.

Federtabelle

Federsatz	Seite des Stellantriebs	Außen	Innen
S40	Links	S20	
	Rechts	S20	
S50	Links	S30	
	Rechts	S20	
S60	Links	S30	
	Rechts	S30	
S70	Links	S20	S20
	Rechts	S30	
S80	Links	S20	S20
	Rechts	S20	S20
S90	Links	S30	S20
	Rechts	S20	S20
S1C	Links	S30	S20
	Rechts	S30	S20

Federnfarbkodierung

S20 Innen = Grün
S20 Außen = Rosa
S30 Außen = Braun

10.6.2 Montieren der Federn

- 1 - Für **XL 1126 bis XL4581** platzieren Sie die Rückstellplatte am oberen Teil der Welle.
- 2 Setzen Sie die Federn (26/27) auf die Kolben und anschließend die Endkappen auf die Federn!
- 3 Schieben Sie eine geeignete HYTORK-Rückstellstange durch die Endkappe (Abb.6), und verschrauben Sie sie mit
 - Für **XL 26 bis XL681** den Kolben (20)
 - Für **XL 1126 bis XL4581** der Rückstellplatte.

- 4 Richten Sie die Endkappe so aus, dass das Sicherheitsymbol gut lesbar ist!
- 5 Halten Sie die Kontermuttern mit einem Schlüssel fest, damit sie sich nicht drehen. Verschrauben Sie die Justiermutter mit einem anderen Schraubenschlüssel auf die HYTORK-Rückstellstange, bis die Endkappe fest mit dem Gehäuse verschraubt ist!
- 6 Die Endkappe muss in das Gehäuse geschoben werden, um die Vorspannung des O-Rings zu überwinden.
- 7 Nach der ordnungsgemäßen Montage der Endkappen und SAFEKEYS entfernen Sie die HYTORK-Rückstellstangen und montieren die Dichtungsschrauben (28) und Dichtungen (29)!

11 Testen des HYTORK-Stellantriebs

Überprüfen Sie die Dichtungsbereiche bei einem Luftdruck von 80 – 100 psi (5,5 – 7 bar) mit Seifenlauge, um sicherzustellen, dass keine undichten Stellen vorhanden sind und sich die Antriebswelle ordnungsgemäß über den gesamten Drehbereich bewegt!

11.1 Testen und Betätigen von Stellantrieben mit geringer Nutzung oder langen Stillstandzeiten

Derzeit nicht genutzte Stellantriebe (d. h. Antriebe, die gelagert werden und/oder während eines Zeitraums von mindestens 3 Monaten nicht eingesetzt wurden) sollten zum Testen der Dichtungen auf mögliche Undichtigkeiten mindestens zehnmal betätigt werden. Diese Verfahrensweise wird von Dichtungsherstellern empfohlen.

SAFEKEY-Abmessungen					Rückstellstangenabmessungen		
Modell	(in mm)		(in Zoll)		Gewinde		
	Länge	Durchm.	Länge	Durchm.	Länge	mm.	Zoll)
XL26	157	3,175	6,18	0,125	1/4-20 UNC	215	8,46
XL71	217	3,175	8,54	0,125	1/4-20 UNC	215	8,46
XL131	267	3,175	10,51	0,125	1/4-20 UNC	215	8,46
XL186	282	3,175	11,10	0,125	1/4-20 UNC	215	8,46
XL221	317	3,175	12,48	0,125	5/16-18UNC	225	8,86
XL281	367	3,175	14,45	0,125	M10	210	8,27
XL426	377	3,175	14,84	0,125	M8	278	10,94
XL681	437	3,175	17,20	0,125	M12	363	14,29
XL1126	517	3,175	20,35	0,125	M12	416	16,38
XL1371	572	3,175	22,52	0,125	M12	416	16,38
XL2856	707	3,175	27,83	0,125	M20	500	19,69
XL4581	937	4,978	36,89	0,196	M20	600	23,62
Längetoleranz : 0 bis +5mm / 0" bis 0,197"					Längetoleranz :		
Durchmessertoleranz : ±0.05mm / ±0.002"					0 bis +1mm / 0" bis 0,04"		

12 Ersatzteile

Verwenden Sie für die Demontage oder zum Durchführen von Wartungsarbeiten an Stellantrieben der XL-Serie einen HYTORK-Ersatzteilsatz zum Austauschen der O-Ringe, DURASTRIP-Lager, Unterlegscheiben usw. Dieser Satz ist bei Emerson Process Management oder Ihrem örtlichen Händler erhältlich.

13 Rückstellstangen

13.1 Spring Removal System Board.

Das „SPRING REMOVAL SYSTEM BOARD“ von HYTORK enthält einen vollständigen Satz von Rückstellstangen, sodass Stellantriebe jeder Größe vor Ort demontiert werden können.

Standardersatzteilsätze für XL26 bis 221 enthalten die erforderlichen Rückstellstangen. Für XL281 bis XL4581 sind separate Rückstellstangensätze verfügbar. Diese Stangen sind nicht in den Ersatzteilsätzen inbegriffen.

Fragen Sie Ihren örtlichen HYTORK-Vertreter oder Händler von HYTORK-Produkten nach Details.

WICHTIG:

- **Die HYTORK-Rückstellstangen-Tools sind speziell für die sichere Entfernung federbelasteter Endkappen konzipiert. Verwenden Sie zum Entfernen federbelasteter Endkappen ausschließlich von HYTORK hergestellte oder zugelassene Rückstellstangen!**
- **Wie bei allen Werkzeugen mit Gewinde sollte auch das Gewinde der Rückstellstangen auf Verschleiß oder Beschädigungen überprüft und regelmäßig geschmiert werden. Verwenden Sie keinesfalls beschädigte oder verschlissene Stangen, sondern entsorgen Sie diese!**
- **Die Rückstellstangen entsprechen aus Sicherheitsgründen den Auslegungsbestimmungen! EMERSON PROCESS MANAGEMENT übernimmt keine Verantwortung für andere Auslegungen.!**

14 Service

Emerson Process Management hat es sich zum Ziel gemacht, unseren Kunden ein Höchstmaß an Service zu bieten. Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen zu den HYTORK-Antrieben oder anderen HYTORK-Produkten zur Verfügung. Zögern Sie daher nicht, sich mit den Mitarbeitern der Valve Automation Center von Emerson Process Management oder Ihrem HYTORK-Händler vor Ort in Verbindung zu setzen!

EUROPA, MITTLERER OSTEN UND AFRIKA

P.O. Box 223
7550 AE Hengelo (O)
Asveldweg 11
7556 BT Hengelo (O)
The Netherlands

Tel. +31 74 256 10 10
Fax: +31 74 291 09 38

Info.ValveAutomation-EMA@EmersonProcess.com

SÜDAFRIKA

P.O. Box 979
Isando
1600
2 Monteer Road
Isando
South Africa

Tel. +27 11 974 3336
Fax: +27 11 974 7005

Info.ValveAutomation-SA@EmersonProcess.com

NORD- UND SÜDAMERIKA

9009 King Palm Drive
Tampa
Florida
33619
United States of America

Tel. +1 813 630 2255
Fax: +1 813 630 9449

Info.ValveAutomation-USA@EmersonProcess.com

DEUTSCHLAND

Postfach 500155
D-47870 Willich
Siemensring 112
D-47877 Willich
Germany

Tel. +49 2154 499660
Fax: +49 2154 499 66 13

Info.ValveAutomation-BRD@EmersonProcess.com

GROSSBRITANNIEN

6 Bracken Hill
South West Industrial Estate
Peterlee
Co Durham
SR8 2LS
United Kingdom

Tel +44 (0) 191 5180020
Fax +44 (0) 191 5180032

Info.ValveAutomation-UK@EmersonProcess.com

SINGAPUR

28 Third Lok Yang Road
Singapore 628016

Tel. +65 626 24 515
Fax: +65 626 80 028

Info.ValveAutomation-AP@EmersonProcess.com

Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf unserer Website: www.Hytork.com

Wichtig: Aufgrund von Emersons kontinuierlichem Einsatz in Bezug auf die Weiterentwicklung der Produkte sind Änderungen der vorliegenden Daten vorbehalten. Bilder, Diagramme und andere Graphiken, die hier enthalten sind, werden nur zur Veranschaulichung veröffentlicht und stellen keine Produktkonfigurationen oder Funktionen dar.
© 2005 Emerson. Alle Rechte vorbehalten. Alle Rechte auf Warenzeichen liegen bei den jeweiligen Eigentümern.