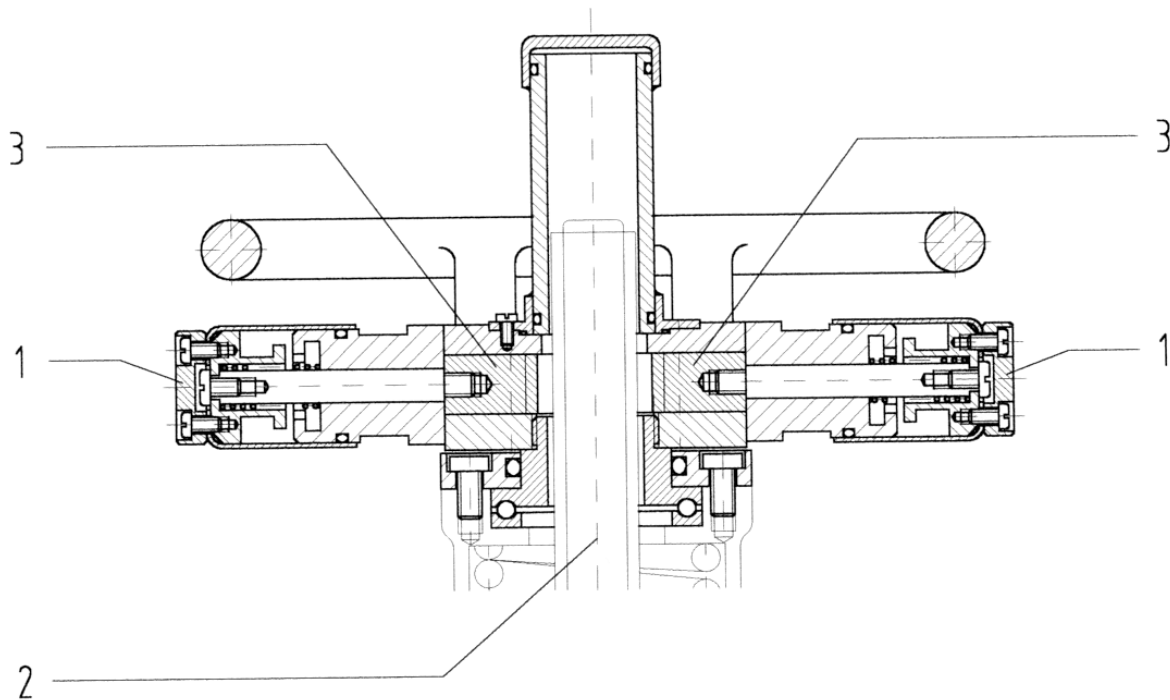


Informationen zur zusätzlichen Nothandbetätigung bei federbelasteten GÄBLER-Kolbenschiebern

Funktionsbeschreibung der zusätzl. Handradbetätigung der Nennweiten DN 65 – 150



Der Kolbenschieber darf generell nur dann mit Steuerdruck beaufschlagt werden, wenn die geteilte Spindelmutter (3) nicht im Eingriff befindlich ist und die beiden Verriegelungshülsen (1) ausgerastet sind. Das Handrad muss sich leicht im Leerlauf bewegen lassen.

Zur Verwendung der zusätzlichen Nothandbetätigung müssen beide Hülsen (1) gegen die Federkraft eingedrückt werden und durch 90°-Drehung arretiert werden. Um die beiden Hülsen evtl. auch nacheinander einrasten zu lassen, kann es erforderlich sein, dass Handrad etwas zu drehen, um die Spindelmutter zur Spindel (2) zu positionieren.

Bei federschließenden Armaturen muss das Handrad zum Schließen der Armatur im Uhrzeigersinn gedreht werden, um die Armatur wieder zu öffnen entsprechend umgekehrt.

Bei federöffnenden Armaturen muss das Handrad zum Öffnen der Armatur im Uhrzeigersinn gedreht werden, um die Armatur wieder zu schließen entsprechend umgekehrt.

Bedingt durch die Federkraft ist das Betätigen des Handrades im Uhrzeigersinn etwas schwerer als das Federkraft-unterstützte Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.

Um Beschädigungen an der Spindel (2) beim Ausrasten der Spindelmutter (3) zu vermeiden, ist der Kolben vor der Deaktivierung der Nothandbetätigung in die Sicherheitsstellung zu bringen und so die Federspannung in der Armatur zu reduzieren.

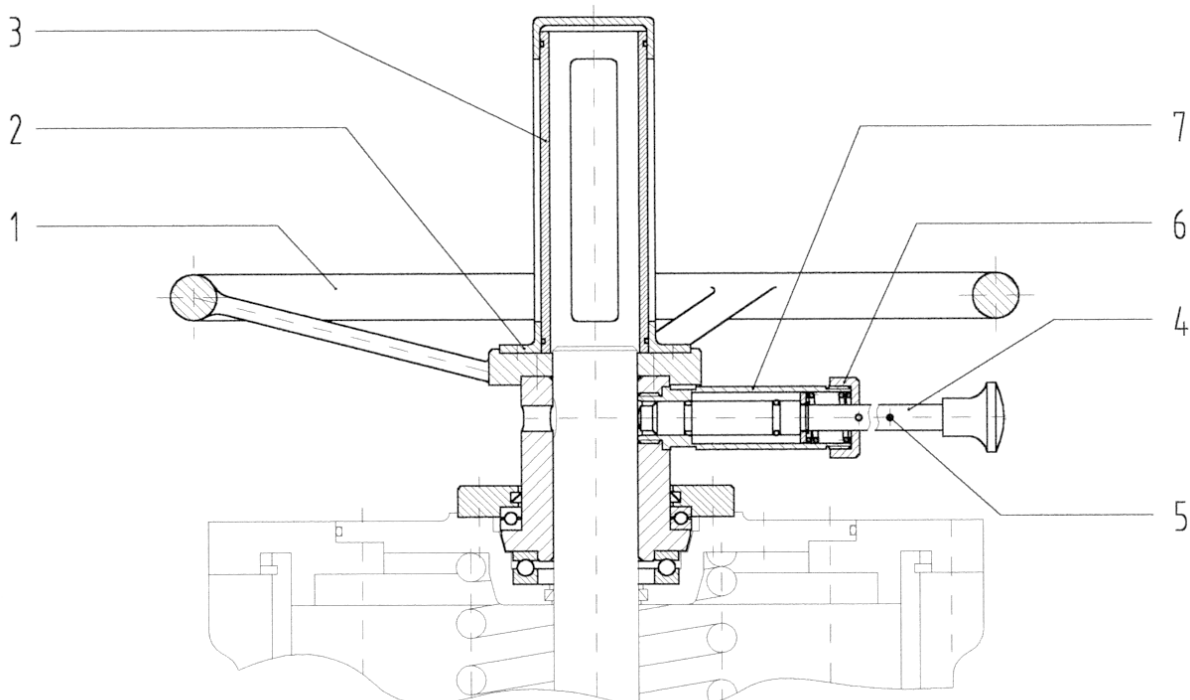
Funktionsbeschreibung der zusätzl. Handradbetätigung der Nennweiten DN 200 – 400

Auch hier gilt, dass die Armatur erst dann mit Steuerdruck beaufschlagt werden, wenn sicher gestellt ist, dass der Schaltbolzen (4) herausgezogen und mittels eines Federstifts (5) gesichert ist. Hierzu muss der der Spindel nähere der beiden Sicherungsstifte in der Aussparung der Kappe (6) liegen. Das Handrad muss leicht im Leerlauf gedreht werden können.



Der Schaltbolzen sowie die Befestigung mit den Schrauben, die mit der Deckelscheibe die gelagerte Befestigungsbuchse mit dem Lagerflansch verbinden halten einer Beaufschlagung großer Armaturen mit Steuerdruck nicht stand. Bei pneumatischer Betätigung und eingelegtem Schaltbolzen ist daher ein Abscheren des Schaltbolzens bzw. der eingeschraubten Hülse oder das Herausreißen der Schrauben am Lagerflansch zu erwarten.

Der GÄBLER-Kolbenschieber sollte nur dann mit der Nothandbetätigung betätigt werden, wenn die Armatur in der Sicherheitsstellung ist und ebenso auch erst dann wieder mit Steuerdruck beaufschlagt werden, wenn der Kolben mittels der Nothandbetätigung wieder in seine Sicherheitsstellung gefahren wurde.



Zur Verwendung der Nothandbetätigung bei Ausfall des Steuermediums oder der elektrischen Spannungsversorgung wird der Schaltbolzen (4) aus der Arretierfuge in der Kappe (6) gezogen, um 90° gedreht und durch den Schlitz in der Kappe in die Hülse (7) geschoben. Das Handrad (1) wird solange gedreht, bis der der Schaltbolzen in das Langloch in der Spindel passt. Dies ist dann der Fall, wenn der Kolbenschieber in der Sicherheitsstellung ist und im Sichtrohr (3) in der Spindelhaube (2) die Spindel nicht sichtbar ist.

Nachdem der Schaltbolzen durchgeschoben wurde und mittels des der Spindel entfernten Sicherungsstifts durch 90°-Drehung arretiert wurde, kann bei federschließenden Armaturen nun durch Drehung entgegen den Uhrzeigersinn die Armatur geöffnet und durch Drehung im Uhrzeigersinn wieder geschlossen werden. Bei federöffnenden Armaturen verhält es sich umgekehrt.

Um den Kolben wieder mit Fernsteuerung bedienen zu können, wird die Armatur von Hand durch das Drehen des Handrades bis in die Sicherheitsstellung gefahren (d.h. bei federschließenden Armaturen wird der Kolben bis in den Mittelsitz bewegt und die Armatur damit ganz geschlossen). In dieser Stellung kann der gelockerte Schaltbolzen (4) von Hand nach der Drehung um 90° wieder durch den Schlitz in der Kappe gezogen werden und durch erneute 90°-Drehung in dieser wieder im deaktivierten Zustand verriegelt werden.



ACHTUNG: Nur bei Deaktivierung der Nothandbetätigung im geschlossenen Zustand der Armatur kann die Armatur in einem erneuten Notfall wieder manuell betätigt werden.

Da bei pneumatischer Betätigung der Armatur die Spindel mit dem Kolben bewegt wird, bei manueller Betätigung jedoch der Kolben am Gewinde der ortsfesten Spindel heraufgezogen wird, würde bei einer Übergabe in der, der Sicherheitsstellung gegenüberliegenden, Stellung vom manuellen an den automatischen Betrieb die Spindel tiefer im Kolben stecken und das Langloch entsprechend nicht mehr mit der Achse des Schaltbolzens in Übereinstimmung zu bringen zu sein.

Muss daher aus betrieblichen Gründen die Nothandbetätigung in der der Sicherheitsstellung gegenüberliegenden Stellung deaktiviert werden, ist darauf zu achten, dass bei nächsten Einnahme dieser Stellung im Automatikbetrieb die Armatur mit der Nothandbetätigung in die Sicherheitsstellung gebracht wird, um die Spindel wieder aus dem Kolben heraus zu drehen. So wird sichergestellt, dass bei Ausfall der Hilfsenergie das Langloch in der Spindel wieder mit der Achse des Schaltbolzens übereinstimmt.

Die Stellungsanzeige über End- oder Näherungsschalter ist von der Art der Betätigung unabhängig, da in jedem Fall der Kolben mit der dort befestigten Kontaktstange bewegt wird und die Positionsschalter so betätigt werden.

Bei Beaufschlagung der Armatur mit Steuerdruck kann die Stellung des Kolbens, unter Voraussetzung der Befolgung obiger Ratschläge, in der Spindelhaube (2) durch das Plexiglas-Sichtrohr (3) zusätzlich optisch festgestellt werden. Dies ist jedoch manueller Betätigung mittels der Nothandbetätigung aufgrund des Eintauchens der Spindel in den Kolben nicht der Fall.

Peine, Juli 2016