BIOGEST®

Anlage 5

Datenblatt für Abperrschieber

Einbauort: Bochum, Querenburg Lottenbach (Ruhr-Uni)

Drosselorgan:	**Absperrschieber**
Serien-Nr:	**23153-C**
Typ:	**FS**
Rahmen:	**Edelstahl 1.4301**
Platte:	**Edelstahl 1.4301**
Spindel:	**Edelstahl 1.4305**
Dichtung:	**NBR**
Baujahr:	**2011**
Hersteller:	**Biogest AG**
Nennweite:	**DN 200**
Einbauöffnung:	**800 x 800 mm**
Abmessungen:	**B x H x T 350 x 600 x 70 mm**
Zubehör:	**- Spindelverlängerung bis 3,0 m**
Montage:	**BIOGEST**

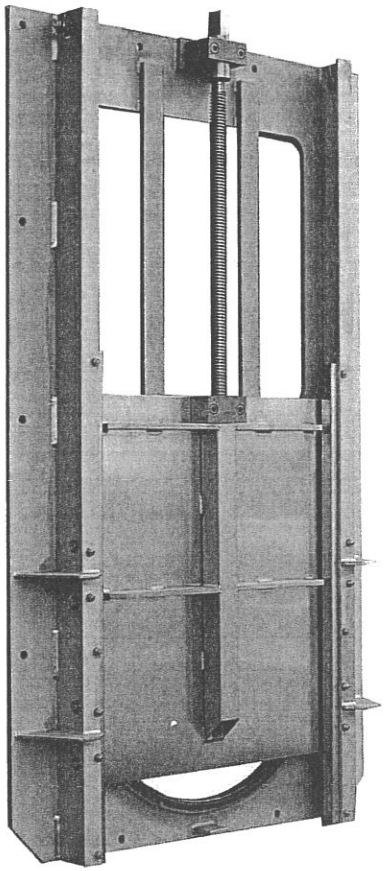
© BIOGEST

BIOGEST®

BIOGEST®- Absperrschieber

Typ FS

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG



BIOGEST®
Siemensstraße 1
65232 Taunusstein
Tel. +49 (0) 6128 / 97 58-0
Fax. +49 (0) 6128 / 97 58-19
Email: info@biogest.com
Internet: www.biogest.com

(technische Änderungen vorbehalten)

(GK 28.03.2006)

©BIOGEST®

Inhaltsverzeichnis:

Allgemeines ... 3
Einbauanordnung des Absperrschiebers Typ FS ... 3
BIOGEST- ABSPERRSCHIEBER (TYP FS) ... 4
Gehäuseloses Absperrorgan nach DIN 19569 Teil 4 ... 4
Werkstoff ... 4
Nennweiten ... 4
Spindel ... 4
Spindelverlängerung ... 4
Betätigung ... 4
Dichtung ... 4
Keilpressung ... 4
Anforderungen für die Dübelmontage im Bauwerk ... 4
Dichtigkeitsklasse ... 4
Montage des Absperrschiebers ... 5
Wartung ... 6
Maßzeichnung ... 7
Maße und Gewichte ... 8
Optionskomponenten ... 8
Adapter für Rundschacht Typ ADAPT ... 8
BIOGEST- ABSPERRSCHIEBER mit Elektrostellantrieb (TYP FSEL) ... 9
Elektrostellantrieb ... 9
Konsole für Bauwerkswand ... 9
Flursäule zum Aufbau des Elektrostellantriebes außerhalb des Schachtes ... 9
Spindelverlängerung ... 9
Steuerschaltschrank ... 9
Absperrschieber mit direkt aufgebautem Elektrostellantrieb ... 9
Systemübersicht Absperrschieber mit Elektrostellantrieb ... 10
Absperrschieber mit Elektrostellantrieb auf Wandkonsole im Schacht DN 1000 ... 11
Absperrschieber mit Elektrostellantrieb im Bauwerkes ... 11
Absperrschieber mit Elektrostellantrieb auf Flursäule außerhalb des Bauwerkes ... 12
Absperrschieber mit Elektrostellantrieb auf Wandkonsole im Schachtbauwerk ... 12

Allgemeines

Diese Betriebsanleitung beinhaltet die wichtigsten Informationen zur Montage, zur Funktionsweise, zum laufenden Betrieb und zur Wartung des **Absperrschiebers, Typ FS**. Bevor Arbeiten (insbesondere die Montage) durchgeführt werden, ist es notwendig, dass die gesamte Betriebsanleitung durchgelesen wird.

Unser Beratungsservice ist Ihnen unter folgenden Nummern gerne behilflich:

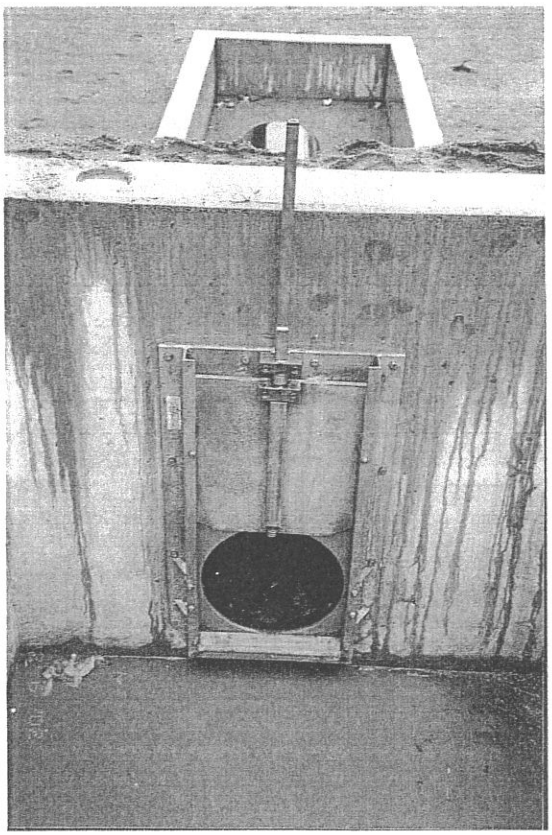
☎ **06128 / 9758-0**

Fax 06128 / 9758-19

In der Betriebsanleitung befinden sich einige Hinweise zu Gefahrenstellen bei dem Einsatz des **Absperrschiebers, Typ FS**. Diese Stellen sind mit dem folgenden Zeichen am Rand versehen.



Einbauanordnung des Absperrschiebers Typ FS



BIOGEST- ABSPERRSCHIEBER (TYP FS)

Hochwertiger, kräftiger, flachbauender Absperrschieber aus Edelstahl zum Andübeln in einem Schachtbauwerk vor der Zu- oder Ablauföffnung.

Gehäuseloses Absperrorgan nach DIN 19569 Teil 4

Der BIOGEST Absperrschieber ist ein allseitig dichtendes Absperrorgan nach DIN 19569 Teil 4 zum Absperren einer Zu- oder Ablauföffnung.

Werkstoff

Der Absperrschieber und die Zubehörteile werden aus Edelstahl Werkstoff 1.4301 oder bei Bedarf aus Werkstoff 1.4571 hergestellt.

Nennweiten

Die Absperrschieber können in den Nennweiten DN 100 bis DN 1000 hergestellt werden. Größere Nennweiten werden auf Anfrage auftragsbezogen kalkuliert.

Spindel

Kräftiger Spindelantrieb aus Edelstahl Werkstoff 1.4301 mit geringer Steigung zur kraftsparenden Betätigung.

Spindelverlängerung

Der Spindelantrieb wird mittels beliebig lang wählbarer Verlängerungsstange / Spindelverlängerung zur Bedienebene außerhalb des Bauwerkes geführt.

Betätigung

Der Schieber wird mittels Bedienschlüssel (Vierkantschlüssel) über die Spindelverlängerung von außerhalb des Bauwerkes bedient. Bei Bedarf kann die Spindelverlängerung mit einem Standard-Vierkantantriebskopf (Vierkantschoner) ausgerüstet werden.

Dichtung

Die Plattendichtung aus abwasserbeständigen Silikon gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Keilpressung

Die an der Schieberplatte angeordneten Edelstahlkeile gleiten beim Schließvorgang auf die am Rahmen angeordneten Messingkeile und drücken die Schieberdichtung gegen den Dichtungssitz der Rahmenkonstruktion. Die Messingkeile können bei Erfordernis nachgestellt werden.

Anforderungen für die Dübelmontage im Bauwerk

Erst wenn der Biogest Absperrschieber im Bauwerk angeschlossen wurde, kann er seine Aufgabe übernehmen. Im Bereich der Anlageflächen sind für das Bauwerk die Ebenheitstoleranzen nach Tabelle 3, Zeile 7 von DIN 18202: 1986-05 einzuhalten.

Dichtigkeitsklasse

Der BIOGEST Absperrschieber besitzt die Dichtigkeitsklasse 4 nach DIN 19569-4. Bei Erforderniss kann der FS in Dichtigkeitsklasse 5 geliefert werden.

Montage des Absperrschiebers

1. Armatur auf Transportschäden überprüfen und diese unverzüglich anzeigen. Edelstahlarmaturen sind vor Flug-, Regen- und Kontaktrost zu schützen. Bei Edelstahlarmaturen darf nur rostfreies Werkzeug verwendet werden!
2. Vor der Montage des Absperrschiebers sind einige Punkte zu beachten, um eine sichere Montage zu gewährleisten.
3. Die Monteure und bauseitigen Helfer müssen während der Montage einen Schutzhelm und Sicherheitsschuhe tragen.
4. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung muss sichergestellt sein.
5. Bei abwasserführenden Systemen muss sichergestellt sein, dass die faulgasbezogenen MAK-Werte unterschritten werden (Gas-Warngerät verwenden).
6. Bei der Verwendung von Hebezeug ist auf jeden Fall darauf zu achten, dass die zulässige Belastung nicht überschritten wird.
7. Es ist zu prüfen, ob die Montageöffnung zum Einbringen des Absperrschiebers groß genug ist. Falls nicht, kann es in vielen Fällen helfen, den Konus eines Einstiegschachtes während der Einbauzeit abzuheben, so dass der volle Querschnitt des Schachtes als Einbringöffnung zur Verfügung steht.
8. Die Armatur ist nur auf ebene Wände, max. 1cm Flächen- Unebenheit zu montieren. Bei Rissen oder Spalten sind diese vor der Montage dauerhaft fachgerecht zu versiegeln. Bei beschichteten Wänden rufen Sie uns bitte vor Montagebeginn zur Klärung an, da wir ansonsten keine Gewährleistung übernehmen können. Vor dem Einbringen der Bohrungen sollten Sie beachten, dass nur der Erstbeton eine Zugzulässigkeit für die Chemieverbundanker besitzt. Sollten die Wände aufgeputzt sein, müssen die Ankerbohrungen mit ihrer Solltiefe im Erstbeton sein.
9. Das Vergießen von Armaturen darf nur von Facharbeitern durchgeführt werden, und die nach dem Vergießen sichtbaren Edelstahlflächen müssen vom verbliebenen Vergussmaterial gereinigt werden, da sonst die Dichtung beschädigt wird.
10. Mitgeliefertes Dichtungsmaterial auf der Rückseite der Schiebergrundplatte auftragen und das Dichtungsband auf die Rückseite des Armaturenrahmens aufkleben. Die Enden des Dichtungsbandes müssen sich überschneiden und möglichst nah im oberen Bereich sein.
11. Im Schacht wird der Absperrschieber zum Markieren der Bohrlöcher für die Grundplatte senkrecht vor die Wand gestellt, so wie er später eingebaut werden soll. Hierbei muss auf eine sohlgleiche Ausrichtung (Sohle Durchgang Absperrschieber und Sohle Wandöffnung) besonders sorgfältig geachtet werden.
12. Die in der Grundplatte vorgesehenen Ankerbohrungen jeweils vom Lot der Mitte nach außen vollständig einbringen (damit keine Verspannung des Armaturenrahmens auftreten). Anschließend die Bohrungen von Bohrstaub säubern und die Anker nach Angaben des Ankerherstellers setzen. Erst nach ihrer Aushärtzeit sind sie auf Zug belastbar! Es sind nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zu verwenden!
13. Armaturenrahmen und Schieberplatte von Bohrstaub und anderen Verschmutzungen säubern.
14. Spindel säubern und mit wasserabweisendem Fett einstreichen.
15. Die Halter der Spindelverlängerung gemäß Einbauzeichnung lotrecht anbringen.

16. Eine Funktionsprobe der Armatur erfolgt durch volles Auf- und Zufahren der Schieberplatte. Die Dichtung ist unbedingt vorher anzufeuchten. Bitte kontrollieren Sie die Spindelmutter, die in jedem Zustand Spindelgewinde enthalten muss.
17. Der Dichtungsdruck ist durch die verstellbare Keilung nachstellbar.
18 Die Inbetriebnahme und der Anschluss eines E-Antriebes darf nur durch eine Fachfirma vorgenommen werden. Die Einstellung des E-Antriebes erfolgt nach Angaben des Antriebsherstellers.
19. Jegliche Fremdeinwirkung wie zum Beispiel beim Schleifen durch Funkenflut und erhitzte einbrennende Eisenglimmer, Stahlschrauben, Stahlgerüste deren Regenrostwasser auf die Armatur fällt usw. ist grundsätzlich zu vermeiden.
20. Bei Schäden oder Nichtfunktion, die auf Nichteinhaltung dieser Montageanleitung zurückzuführen sind, schließen wir jegliche Gewährleistung aus.
21. Bitte vergessen Sie nicht die fachgerechte Entsorgung der Transport- und Verpackungseinheiten.
22. Bei der Ausführung mit **Adapter zum Anschluss im Rundschacht** wird der Adapter vor der Montage vom Absperrschieber gelöst, vor der Abflussöffnung ausgerichtet und angedübelt. Anschließend wird der Absperrschieber auf dem Adapter ausgerichtet und aufgeschraubt.

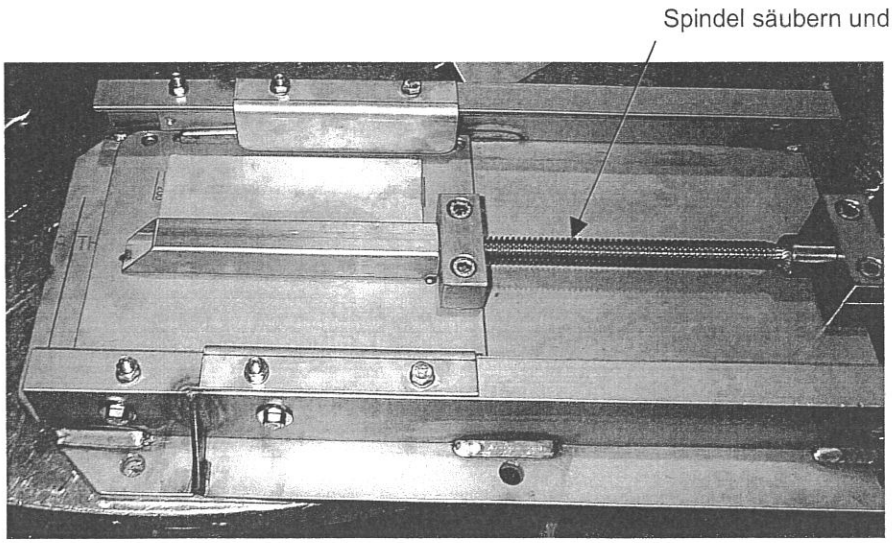
Wartung

Der Absperrschieber ist monatlich einmal im vollen Hub zu betätigen.

Die Wartung des Absperrschiebers erfolgt durch **SÄUBERN** und **FETTEN** der **Gewindespindel** je nach anfallender Schmutzmenge und Häufigkeit der Bedienung des Schiebers (mindestens jedoch 1 mal im viertel Jahr).

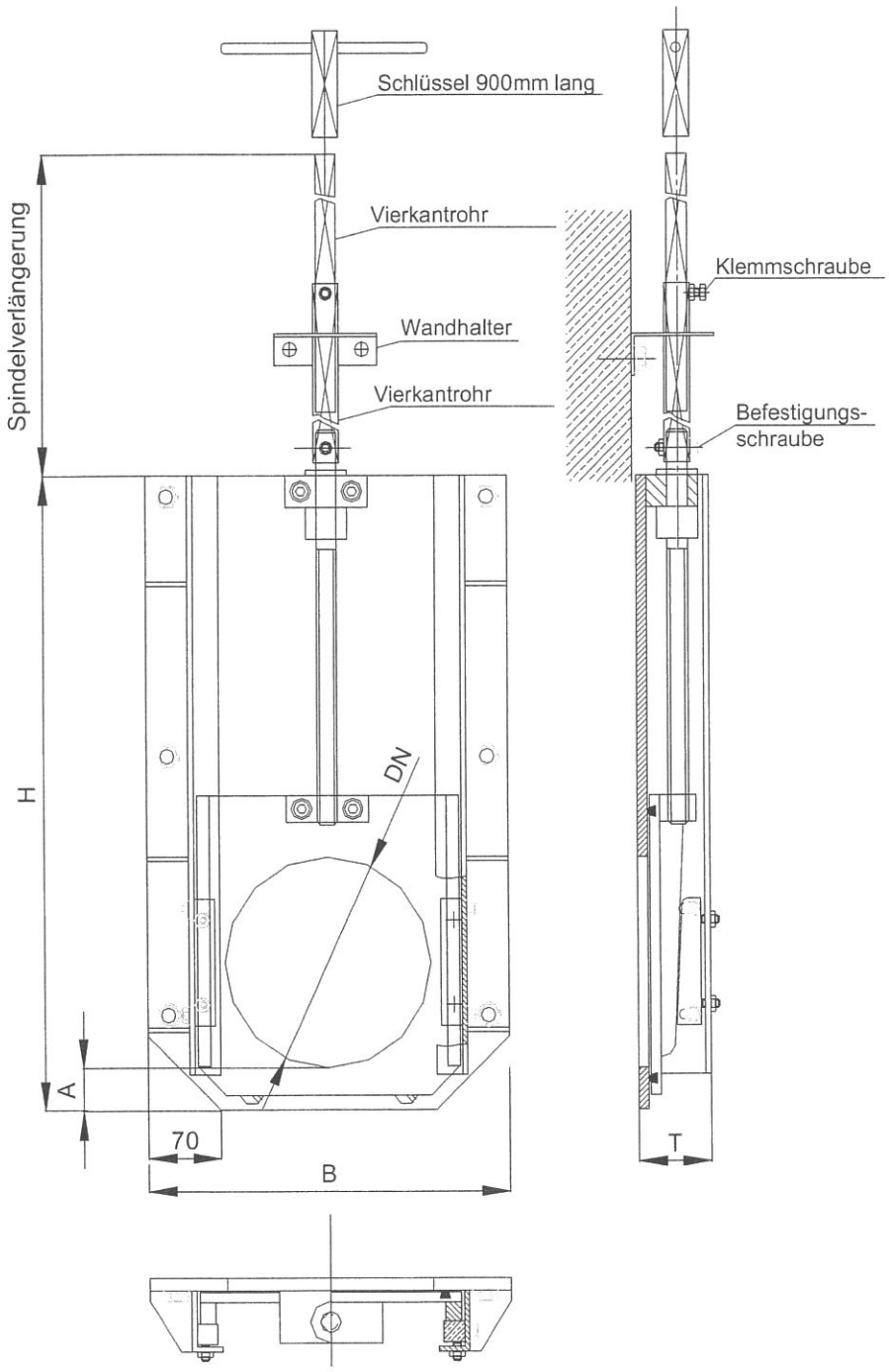
Das **Fett** sollte eine hohe Viskosität aufweisen, Seewasser beständig und biologisch verträglich sein.

Die **Edelstahl-Armaturen** sollten keinem Flugrost oder direktem Stahlkontakt ausgesetzt werden, dies führt zu Korrosion. Korrosion muss unverzüglich fachgerecht beseitigt werden.



(technische Änderungen vorbehalten) (GK/28.03.06)

Maßzeichnung



(technische Änderungen vorbehalten) (GK/28.03.06)

Maße und Gewichte

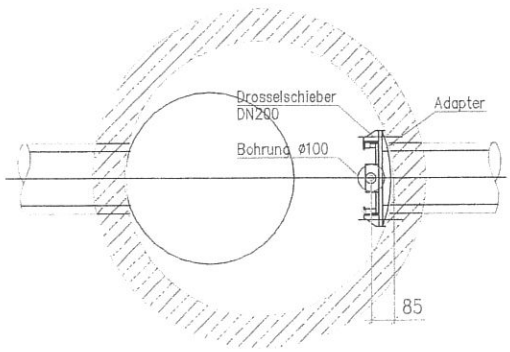
Nennweite DN	H Höhe mm	B Breite mm	T mm	A mm	Kg
100	400	250	70	40	18
150	500	300	70	40	23
200	600	350	70	40	34
250	700	400	70	40	42
300	800	450	72	40	54
350	900	550	72	40	73
400	1000	600	72	40	86
450	1100	650	75	40	95
500	1200	700	75	40	112
550	1400	850	75	70	
600	1500	900	95	70	
650	1600	950	95	70	
700	1700	1000	95	70	
750	1800	1050	95	70	
800	1900	1100	95	70	
850	2000	1150	115	70	
900	2100	1200	115	70	
950	2200	1250	115	70	
1000	2300	1300	115	70	

Größere Absperrschieber auf Anfrage

Optionskomponenten

Adapter für Rundschacht Typ ADAPT

Ein Adapter aus Edelstahl ermöglicht den direkten Anschluss des BIOGEST Absperrschiebers an einen Rundschacht und erspart somit aufwendige Arbeiten zur Schaffung einer ebenen und lotrechten Befestigungszone (Betonspiegel) vor dem abgehenden Rohr.



(technische Änderungen vorbehalten) (GK/28.03.06)

BIOGEST- ABSPERRSCHIEBER mit Elektrostellantrieb (TYP FSEL)

Die BIOGEST- ABSPERRSCHIEBER können je nach Anwendungsfall mit einem Elektrostellantrieb ausgerüstet werden.
Mit einem Elektrostellantrieb kann der Absperrschieber per Knopfdruck von einem Schaltschrank oder über eine entsprechende Fernwirktechnik von einem Prozessleitsystem gesteuert werden.

Elektrostellantrieb

Der Elektrostellantrieb kann in verschiedenen Ausführungen zur Montage im Schachtbauwerk oder auf einer Flursäule aufgebaut geliefert werden.

Konsole für Bauwerkswand

Die Konsole zur Montage des Elektrostellantriebes wird aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4301 für Dübelmontage hergestellt.

Flursäule zum Aufbau des Elektrostellantriebes außerhalb des Schachtes

Außerhalb des Schachtes wird der Elektrostellantrieb auf einer Flursäule installiert.

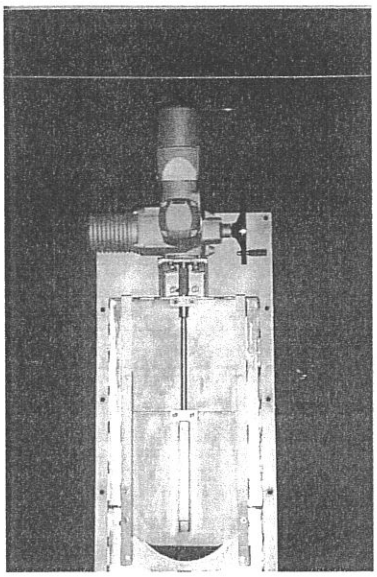
Spindelverlängerung

Die Spindelverlängerung dient zur Kraftübertragung zwischen Elektrostellantrieb und Absperrschieber. Bei Bedarf kann die Spindelverlängerung mit Kreuzgelenken hergestellt werden.

Steuerschaltschrank

Der Steuerschaltschrank kann als Schaltschrank für Wandmontage im Schaltraum oder im Schutzschrank oder als Wetterschutzschrank inklusive Sockel für die Außenaufstellung mit der individuellen Steuerung geliefert werden.

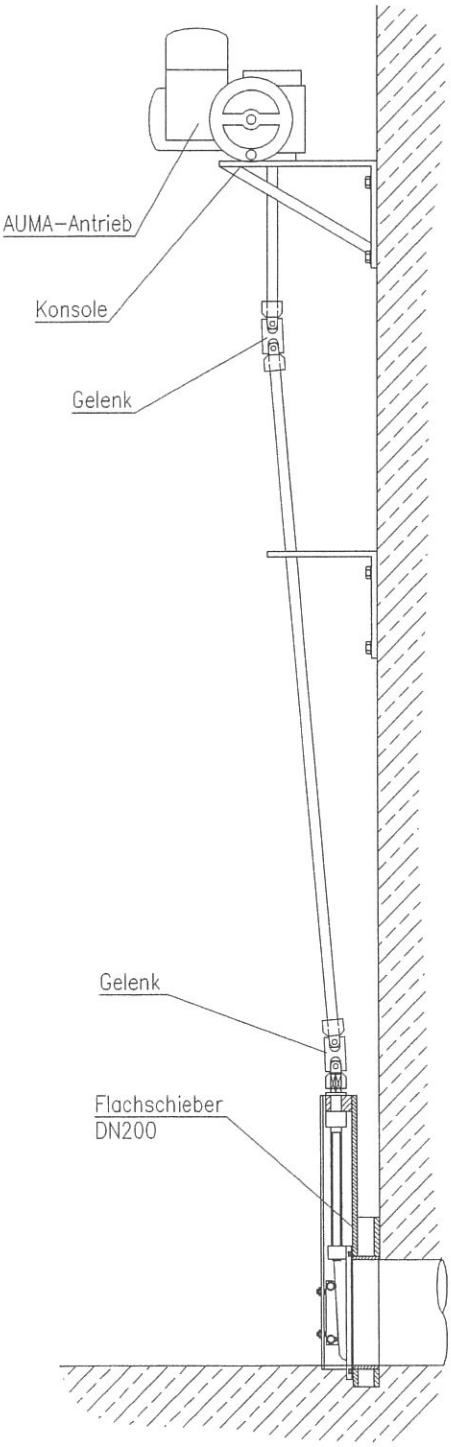
Absperrschieber mit direkt aufgebautem Elektrostellantrieb

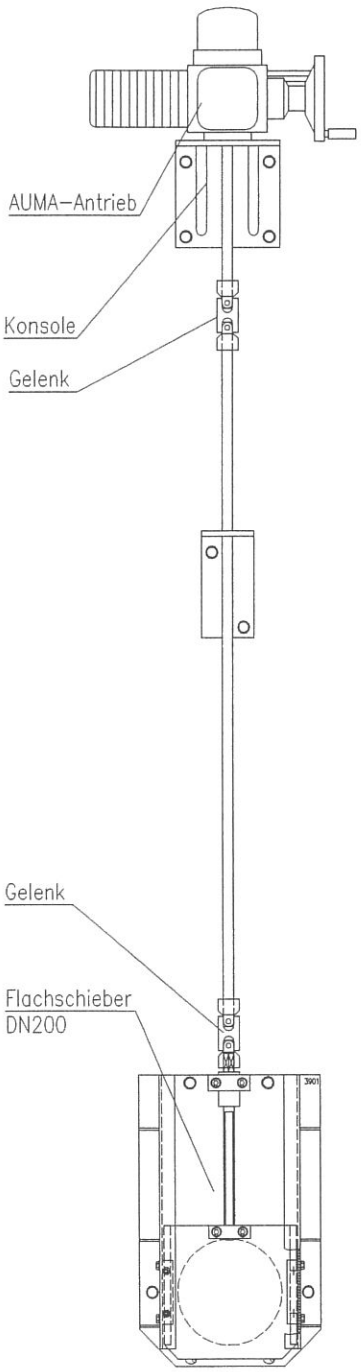


(technische Änderungen vorbehalten) (GK/28.03.06)

©BIOGEST®

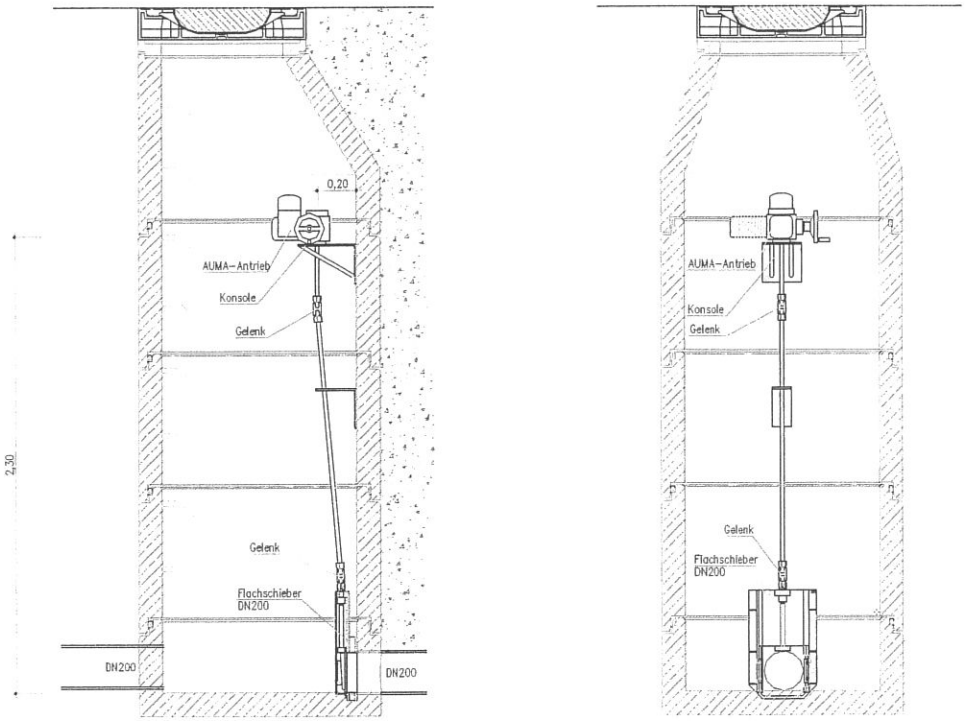
Systemübersicht Absperrschieber mit Elektrostellantrieb



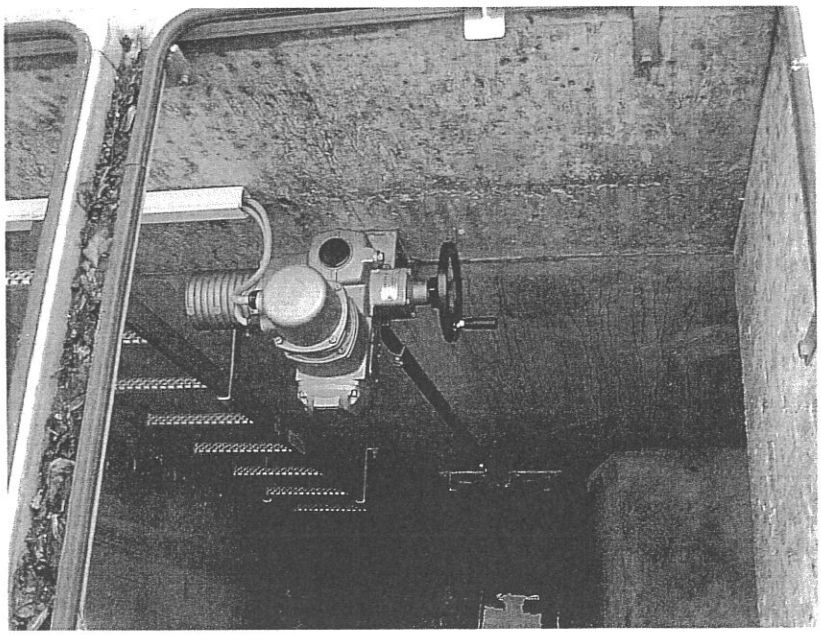


(technische Änderungen vorbehalten) (GK/28.03.06)

Absperrschieber mit Elektrostellantrieb auf Wandkonsole im Schacht DN 1000

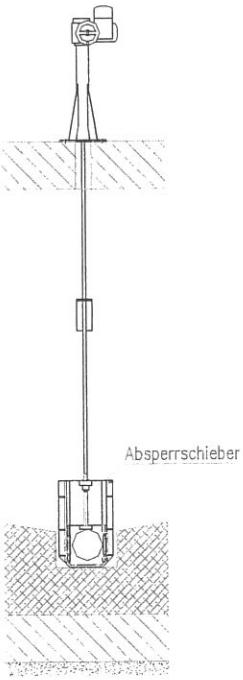


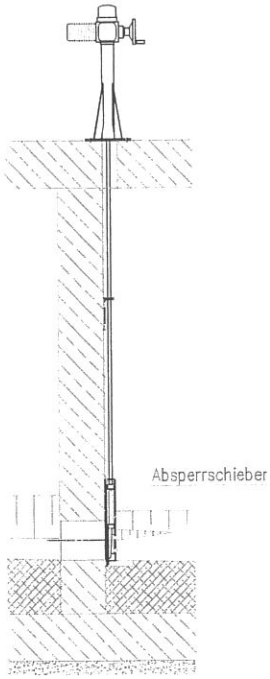
Absperrschieber mit Elektrostellantrieb im Bauwerkes



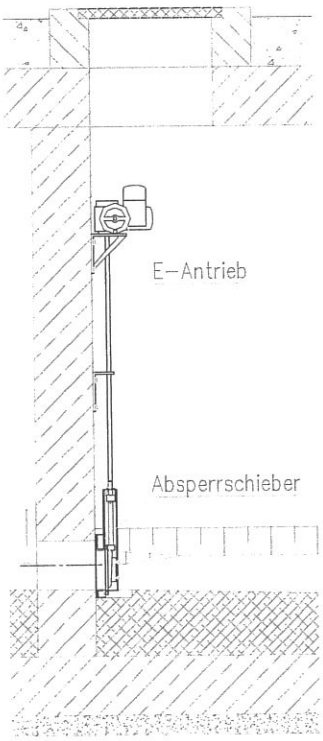
(technische Änderungen vorbehalten) (GK/28.03.06)

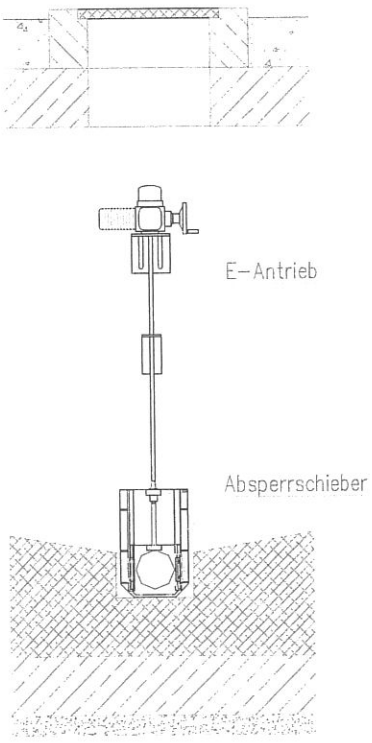
Absperrschieber mit Elektrostellantrieb auf Flursäule außerhalb des Bauwerkes





Absperrschieber mit Elektrostellantrieb auf Wandkonsole im Schachtbauwerk





(technische Änderungen vorbehalten)

(GK/28.03.06)

©BIOGEST®