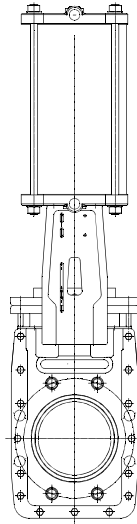


Betriebsanleitung



ERHARD-ECO-Plattenschieber

Mit Kraftkolben



- 1 Produktbeschreibung und Verwendungsbereich
- 2 Konstruktionsmerkmale – Technische Daten
- 3 Funktion und Wirkungsweise
- 4 Einbau in die Rohrleitung – Montage
- 5 Betrieb und Verwendung
- 6 Instandhaltung

Diese Betriebsanleitung ist immer im Zusammenhang mit BA01D001 anzuwenden!

1 Produktbeschreibung und Verwendungsbereich

Typ/Bauart

Erzeugnisnummer

ECO-Plattenschieber

4680

ECO-Plattenschieber

m.Regelblende

4681

mit steigender Spindel (bzw. Kolbenstange)

AUF-ZU-Betrieb mit Pneumatikantrieb

Nennweite DN	Nenndruck PN	Wasserprüfdruck (bar)		Größter zulässiger Betriebsüberdruck (bar) bei Betriebstemperatur bis 60° C
		Gehäuse	für Abschluß	
50-100	10	15	10	10
125-300	6	9	6	6
350	4	6	4	4
400-600	2,5	3,75	2,5	2,5

Betriebsanleitung ERHARD-ECO-Plattenschieber mit Kraftkolben

Bei Ausrüstung des ECO-Plattenschiebers mit EPDM-Profildichtungen dürfen die EPDM-Teile nicht mit Öl oder Fett in Berührung kommen, da EPDM quillt. Empfohlenes Schmiermittel s. Abschnitt 7 "Instandhaltung".

Der ECO-Plattenschieber dieser Bauart ist für "AUF-ZU"-Betrieb geeignet. Für ausgesprochenen Regelbetrieb ist eine spezielle Bauart, z.B. mit Regelblende einzusetzen.

2 Konstruktionsmerkmale – Technische Daten

1
2
3
4

● GEWINDELOCH
○ DURCHGANGSLOCH

DN50-65
DN80-200
DN250-300
DN350-400
DN450-600

A
B
C
D
E

EINKLEMMARMATUR
ENDARMATUR

DN	BAU-LÄNGE FÜR FLANSCH & VORSCHWEISSST.	EMPFOHLENE FLANSCH		EINKLEMMARMATUR				ENDARMATUR					
		ANSCHLUSSMASSE		GEWINDELOCH		DURCHGANGSLOCH		GEWINDELOCH					
		LOCHREIS Ø	FLANSCHAUSSEN Ø	STÜCK	GROESSE	STÜCK	GROESSE	STÜCK	GROESSE	STÜCK	GROESSE		
50	42	125	165	8	M16X60	8	M16	-	-	4	M16X60	4	M16
65	42	145	185	8	M16X60	8	M16	-	-	4	M16X60	4	M16
80	52	160	200	8	M16X70	8	M16	4	M16X120	4	M16X70	4	M16
100	52	180	220	8	M16X70	8	M16	4	M16X120	4	M16X70	4	M16
125	52	210	250	8	M16X70	8	M16	4	M16X120	4	M16X70	4	M16
150	62	240	285	8	M20X80	8	M20	4	M20X140	4	M20X80	4	M20
200	60	295	340	8	M20X80	8	M20	4	M20X140	4	M20X80	4	M20
250	68	350	395	16	M20X90	16	M20	4	M20X150	8	M20X90	8	M20
300	71	400	445	16	M20X90	16	M20	4	M20X150	8	M20X90	8	M20
350	71	460	505	24	M20X90	24	M20	4	M20X150	12	M20X90	12	M20
400	90	515	565	24	M24X110	24	M24	4	M24X180	12	M24X110	12	M24
450	92	565	615	32	M24X110	32	M24	4	M24X180	16	M24X110	16	M24
500	92	620	670	32	M24X120	32	M24	4	M24X180	16	M24X120	16	M24
600	110	725	780	32	M27X130	32	M27	4	M27X200	16	M27X130	16	M27

GRUNDLAGE FUER DIE BERECHNUNG DER SCHRAUBENLAENGEN IST DIE BLÄTTDICKE VON VORSCHWEISSFLANSCHEN NACH DIN2632 PN10 UND FLÄCHDICHTUNGEN NACH DIN2890 MIT 3MM DICKE. BEI VERWENDUNG VON ANDEREN FLANSCHEN UND DICHTUNGEN IST DIE LAENGE ENTSPRECHEND AUSZULEGEN.

HINWEIS ZUR EINBAUMONTAGE
DIE SCHRAUBEN FUER DIE GEWINDELOECHER MIT HANDKRAFT BIS ZUM BOHRUNGSRUND EINDREHEN.
DIE VORSpanNUNG DER FLANSCHDICHTUNG ZUM DICHTEN EINBAU ERFOLGT DURCH ANZIEHEN DER MUTTER.

C	DIN EN1092-1 hinzu	23.10.08	GS
B	Tabelle überarbeitet	20.10.08	GS
A	DIN FUER EMPFOHLENE FLANSCH	18.03.96	PA

PASSMASS	ABMASSE	ZUST. ANZ.	ÄNDERUNG	TAG	NAME
----------	---------	------------	----------	-----	------

WERKSTUECKKANTEN NACH DIN ISO 13715
OBERFLÄCHEN NACH DIN ISO 1302 Ra IN µm

ALLGEMEINTOLERANZEN NACH DIN ISO 2768 T, 1-m
BOHRUNGEN: PLUS-TOLERANZ
WELLEN: MINUS-TOLERANZ

ALLGEMEINTOLERANZEN FUER FORM UND LAGE NACH DIN ISO 2768 T2.
TOLERANZKLASSE K

FUER GUSSROHTEILE UND ELASTOMERE ZUSÄTZLICHE ANGABEN

WERKSTOFF NACH STUECKLISTE

ERHARD-ARMATUREN

ERHARD GMBH & CO
D-89522 HEIDENHEIM AN DER BRENZ

SCHUTZVERMERK NACH ISO 16016 BEACHTEN

MIKROFILM DATUM
FERTIGTEIL-ZÜGUNG.

MODELL-NR.
ZEICHNUNGS-NR.

4.132360

1995 TAG NAME UND ZEICHEN
GEZ. 10.03. PA/WISCHNEWSKI

OP ROHTEIL-ZÜGUNG.

MASS-STAB BENENNUNG ECO SCHIEBER DN50-600
1:1 VERBINDELEMENTE F. FLANSCHANSCHLUSS

ERSATZ FUER URSPRUNG 4.131899

3 Funktion und Wirkungsweise

Der ECO-Plattenschieber ist ein Einplatten-Absperrschieber in Einklemm-Bauart mit kurzer Baulänge, der in spezieller Ausführung, z.B. mit Regelblende auch für Regelbetrieb geeignet ist. Zwischen zwei Gehäuseteilen gleitet die massive Schieberplatte in einer langen Plattenführung. Sie dichtet im Abschluß über beidseitig angeordneten gummielastischen NL-Ringen ab. Im Austritt der Schieberplatte aus dem Gehäuse dichtet die Schieberplatte durch eine elastisch vorgespannte Gummi-Profildichtung mit PTFE-Einlage nach außen ab. Diese Profildichtung ist nachstellbar. Nach außen sind die beiden Gehäuseteile mit einer Spezial-Gummi-Flachdichtung abgedichtet.

Der Schieber ist im Herstellerwerk auf Festigkeit und Dichtheit entsprechend DIN EN 12266 und DIN EN 1074 geprüft. Er kann in beiden Durchflußrichtungen beaufschlagt werden.

4 Einbau in die Rohrleitung – Montage

Von der Armatur sind alle Verpackungsmaterialien zu entfernen. Vor dem Einbau ist die Rohrleitung auf Verunreinigungen und Fremdkörper zu untersuchen und ggf. zu reinigen.

Es ist darauf zu achten, daß die Armatur rundum für die Bedienung und Wartung zugänglich ist.

Während der Montage der Armatur sollte der Abstand zwischen den Rohrleitungsflanschen mindestens 20 mm größer sein als die Baulänge der Armatur, damit die Arbeitsleisten nicht beschädigt werden und die Dichtungen eingelegt werden können. Als Flanschdichtungen werden Flachdichtungen nach DIN 2690 3 mm dick empfohlen (Medien- und Temperaturverträglichkeit ist zu beachten).

Der ECO-Plattenschieber wird zwischen zwei Flansche der Rohrleitung eingeklemmt und mit Schrauben von Flansch zu Flansch sowie Schrauben in den Gewindesacklöchern des Gehäuses befestigt. Um ein Verspannen des Schiebers zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Gegenflansche zueinander planparallel sowie konzentrisch sind und die Schrauben für die Gewindesacklöcher mit Handkraft bis zum Bohrungsgrund eingedreht werden. Die erforderliche Vorspannkraft der Flachdichtung für dichten Einbau wird durch gleichmäßigen Anzug der Muttern erzielt. Die Rohrleitung darf dabei keinesfalls an den Schieber herangezogen werden. Sollte das Abstandsmaß für den Schieber zu groß geraten sein, ist die Differenz mit dickeren Flanschdichtungen auszugleichen.

Die erforderlichen Verbindungselemente für die jeweilige Einbausituation sind in Zeichnung **4.132360** aufgeführt. Über die Gewindelöcher kann der Schieber vorfixiert werden.

5 Betrieb und Verwendung

Die Schieberplatte wird über die Kolbenstange durch den druckbeaufschlagten Kolben in AUF-ZU-Richtung bewegt. Die Endstellungen sind durch Anschläge des Kolbens im Zylinder begrenzt. Der Kraftkolbenantrieb eignet sich für Druckluft, Drucköl und Druckwasser. Bei Einsatz von Druckwasser ist, bedingt durch die Eigenschaften des Wassers, eine erhöhte Wartung erforderlich.

6 Instandhaltung

6.1 Wartung

Für Inspektions- oder Wartungsarbeiten darf die Armatur -oder Teile davon - erst demontiert werden, wenn der Leitungsabschnitt, in dem sie eingebaut ist, abgesperrt und drucklos gemacht wurde. Werden im Bereich der Armatur Arbeiten durchgeführt, die zu Verschmutzungen führen (Beton-, Maurer-, Malerarbeiten, Sandstrahlen und dgl.) so ist die Armatur wirksam abzudecken.

Der ECO-Plattenschieber soll turnusmäßig in kürzeren Zeitabständen (halbjährlich) über den Gesamthub (AUF-ZU) bewegt werden. In Abhängigkeit vom Betriebsmedium und den Bedingungen am Einsatzort muß das Wartungsintervall verkürzt oder es kann verlängert werden. Wird dabei Undichtheit an der Profildichtung festgestellt, sind die 6kt-Schrauben der Stopfbuchsbrille gleichmäßig nachzuspannen. Sollte ein Nachziehen der Stopfbuchsbrille nicht mehr möglich sein, so sind die Dichtelemente auszutauschen.

Schieberplatte, Spindel und Kolbenstange sind regelmäßig auf Verschmutzung zu untersuchen, ggf. zu reinigen und mit Schmiermittel zu behandeln (dünn einreiben).

Empfohlenes Schmiermittel: VR69-252
Fa.Klüber Lubrication, München

Betriebsanleitung ERHARD-ECO-Plattenschieber mit Kraftkolben

DN	Zylinder-Durchmesser	Betriebsdruck	Erforderlicher Steuerdruck *	max. zulässiger Steuerdruck
50	100	3	3	10
65		6	3	
80		10	4	
100	125	3	3	
		6	3	
		10	4	
125	125	3	3	
		6	3	
150	145	3	3	
		6	4	
200	175	3	3	
250		6	3	
300	200	3	3	
		6	6	
350	230	4	6	
400	230	2,5	6	
450				
500	320	2,5	6	
600				

* Der erforderliche Steuerdruck kann sich erhöhen, wenn der Schieber längeren Stillstand hatte und/oder an der Schieberplatte und Kolbenstange Verkrustungen durch Verschmutzung aufgetreten sind. Siehe Punkt 7 und 7.1 Instandhaltung

6.2 Betriebsstörungen, die Sie selbst beheben können:

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Leckage an der Profildichtung	Zu wenig Vorspannung	Nachstellen der Stopfbuchsbrille (siehe 6.1 Wartung)
	Abnutzung der Profildichtung	Profildichtung austauschen
	Verschmutzung (Belag auf der Schieberplatte)	Bei Schieberoffenstellung: Platte beidseitig reinigen und fetten
Leckage im Abschluß	Verschmutzung der Platte	Bei Schieberoffenstellung: Platte reinigen und fetten
	Defekte NL-Ringe	NL-Ringe erneuern
Bedienkräfte zu hoch	Verschmutzung (Belag) auf der Schieberplatte	Bei Schieberoffenstellung: Platte beidseitig reinigen und fetten
	Spindel läuft trocken	Gewinde nachfetten
Betätigung blockiert	Betriebsmittel-Rückstände sind verhärtet	Leitungsabschnitt drucklos Alle erreichbaren Flächen der Platte und Spindel reinigen und fetten. Stopfbuchsbrille lockern. Obere Gehäuseschrauben leicht lösen. Leichtes Klopfen mit Gummihammer an Gehäuse und Schieberplatte, dabei versuchen den Schieber zu betätigen. Wenn kein Erfolg: ausbauen, demontieren. reinigen, schadhafte Teile erneuern.
	Fremdkörper im Sitzbereich eingeklemmt	Armatur in AUF-Stellung fahren und Schließvorgang wiederholen