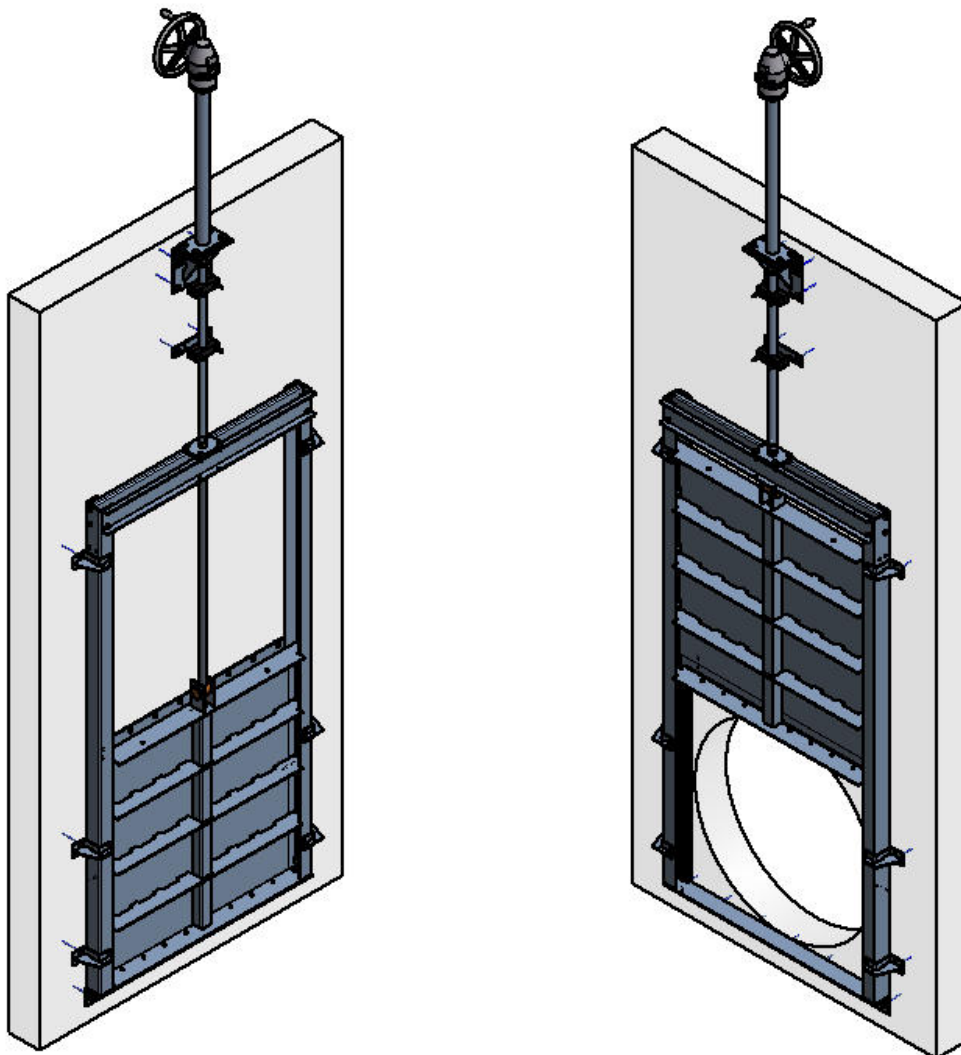


Produktkatalog

Gehäuselose Edelstahl-
Schieber / Schütze
Serie SC-FLEX



Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Konstruktion.....	4
1.2	Leckage.....	4
1.3	Begriffsdefinition.....	5
1.4	Angaben zu Armaturengrößen.....	6
1.5	Definition Zug- / Druckbeanspruchung aus der Wirkrichtung der Wasserlast.....	7
1.6	Prinzip der Schieberblatt dicht- und Führungstechnik.....	8
1.7	Auswahl Rahmenkonsolen für Druck- / Zugbeanspruchung.....	8
2	Materialien	11
3	Montagesituationen der Rahmenkonstruktion	12
3.1	Allgemeines.....	12
3.2	Bodenschiene.....	12
3.3	Seitliche Rahmenschienen.....	12
3.4	Kopfplatte für Absperr- / Absenkschieber.....	13
3.5	Joch Konstruktion.....	14
3.5.1	Ausbildung für DN 150 bis DN 500.....	14
3.5.2	Ausbildung für DN 600 bis DN 1200.....	14
4	Bedienungsarten	15
4.1	Manuelle Bedienung.....	15
4.1.1	Vierkantschoner.....	15
4.1.2	Handrad.....	15
4.1.3	Handrad d = 315mm mit Kegelradgetriebe GK 10.2 bzw. GK 14.2.....	15
4.2	Elektrischer Drehantrieb.....	15
4.3	Zylinderkolben.....	16
4.3.1	Pneumatikzylinder.....	16
4.3.2	Hydraulikzylinder.....	16
4.4	Angaben zu Standardbedienungskonfigurationen.....	16
4.4.1	Manuelle Handradbedienung.....	17
4.4.2	Elektrische Drehantriebe.....	18
5	Zubehör	19
5.1	Säulenständer.....	19
5.1.1	zentral – F10.....	19

5.1.2	wandmontiert – T20-F10	19
5.2	Konsolen	19
5.2.1	Deckenkonsole.....	19
5.2.2	Wandkonsole	19
5.2.3	Spindelführungs-konsole D32	19
5.2.4	Rahmenkonsolen	19
5.2.5	Gerinnewinkel GW	20
5.3	Trapezgewindespindel / Spindelverlängerung und Rotgussmutter	20
5.3.1	Rotgussmutter Rg 7 - 40	20
5.3.2	Rotgussmutter Rg 7 - 60	20
5.4	Montagevoraussetzungen / Montagematerialien	20
5.4.1	Allgemeiner Montagehinweis.....	20
5.4.2	Montageuntergrund	20
5.4.3	Ebenhaftigkeit der Anlageflächen.....	21
5.4.4	Ankertechnik	21
5.4.5	Andichtung an die Bauwerkskontur	22
6	Modellvarianten.....	22
6.1	Allgemein	22
6.2	Maßtabelle für den RPS – FX M1-WM-Wb-OF/ON: Flex Absperrschieber 4-seitig dichtend, selbsttragend mit nichtsteigender Spindel, wandmontiert.....	23
6.3	Maßtabelle für den RSG – FX M2-CS-F: Flex Absperschütz 3-seitig dichtend, selbsttragend mit steigender Spindel, stumpf in Gerinne.....	24
6.4	Maßtabelle für den RSG – FX M2-CR-R: Flex Absperschütz 3-seitig dichtend, selbsttragend mit steigender Spindel, in Aussparrung.....	25
6.5	Maßtabelle für den RPS – FX M3-WM-Wb-OF/ON: Flex Absperrschieber 4-seitig dichtend, nichtselbsttragend mit nichtsteigender Spindel, wandmontiert	26
6.6	Maßtabelle für den RPS – FX M4-WM-Wb-OF/ON: Flex Absperrschieber 4-seitig dichtend, nichtselbsttragend mit steigender Spindel, wandmontiert.....	27
6.7	Maßtabelle für den RWG – FX M1-WM-Wb-OF/ON: Flex Absenkschieber 3-seitig dichtend, selbsttragend mit nichtsteigender Spindel, wandmontiert.....	28

1 Allgemeines

1.1 Konstruktion

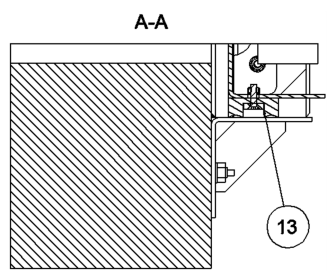
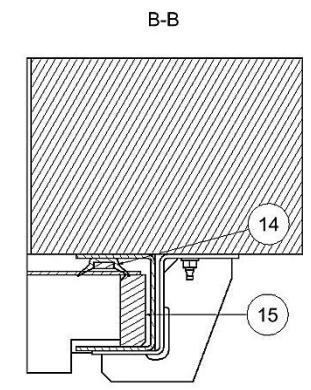
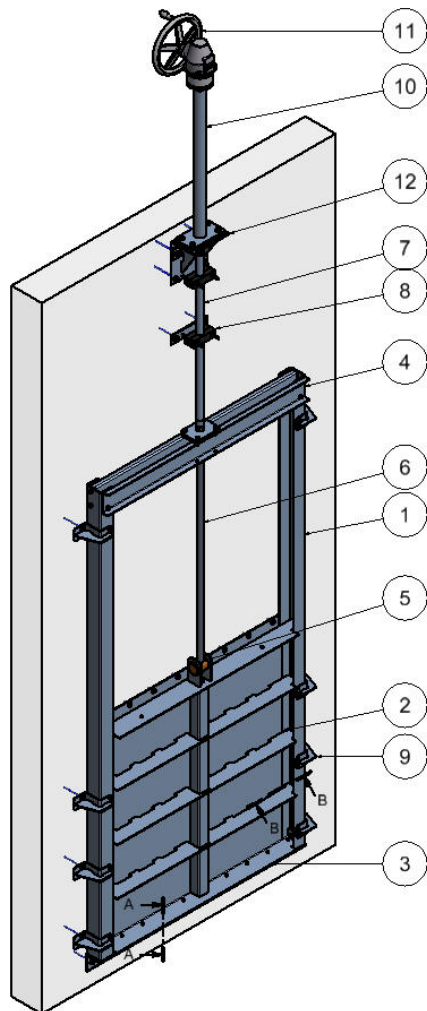
Die IBS FLEX-Serie für den vierseitig dichtenden Absperrschieber (RPS), das dreiseitig dichtende Absperschütz (RSG) und das dreiseitig dichtende Absenkschütz (RWG) sind als modular aufgebaute Konstruktionen konzipiert. Die modulare Bauweise erlaubt die Anpassung der genannten FLEX-Serien an eine Vielzahl baupraktisch auftretender Montagesituationen. Zugleich sichert die Verwendung von standardisierten Gleichteilen kürzeste Produktionszeiten, größte Prozesssicherheit und konstant hohe Qualitäten.

Auf Grund innovativer Fertigungsmethoden und moderner Maschinentechnik entstehen planmäßig präzise Armaturkonstruktionen. Das Zusammenspiel von Führungen, Achsfluchten, Dichtungsflächen und tragenden Komponenten wird durch routinierte Verfahrensprozesse automatisiert sichergestellt. Die Funktionstüchtigkeit ist damit weitestgehend unabhängig von individuellen Einflussfaktoren in der Produktion. Ein Großteil der Qualitätskriterien wie Geometrie, Passgenauigkeit, Gängigkeit, Stabilität, etc. sind daher in engen Grenzen konstant erfüllt.

1.2 Leckage

Es gelten die Vorgaben der DIN 19569-4 Tabelle 1 Leckraten für gehäuselose Absperrorgane.

1.3 Begriffsdefinition



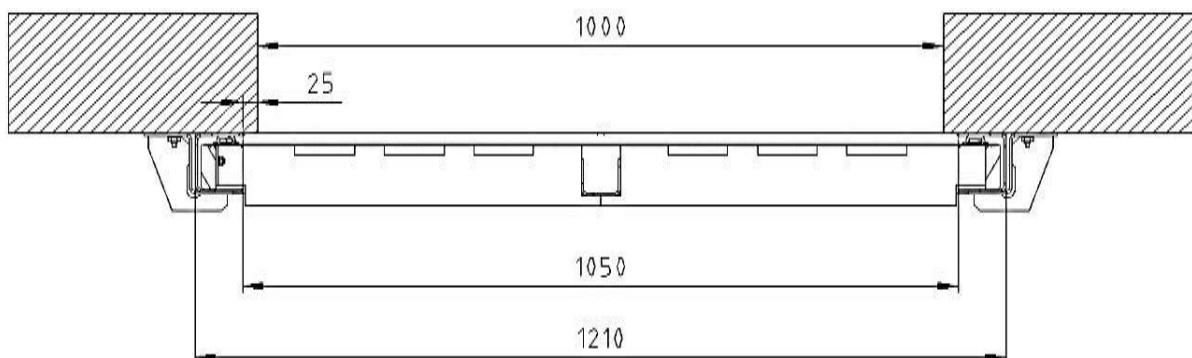
1. Schieberrahmen
2. Schieberplatte
3. Bodenschiene
4. Joch
5. Rotgussmutter
6. Trapezgewinde-spindel
7. Spindel-verlängerung
8. Spindelführungs-konsole
9. Rahmenkonsole
10. Säulenständer
11. Antrieb (Stellmotor, Handrad, Vierkantschoner)
12. Wandkonsole
13. Bodendichtung
14. Doppellippen-dichtung
15. POM-Gleitleiste

1.4 Angaben zu Armaturengrößen

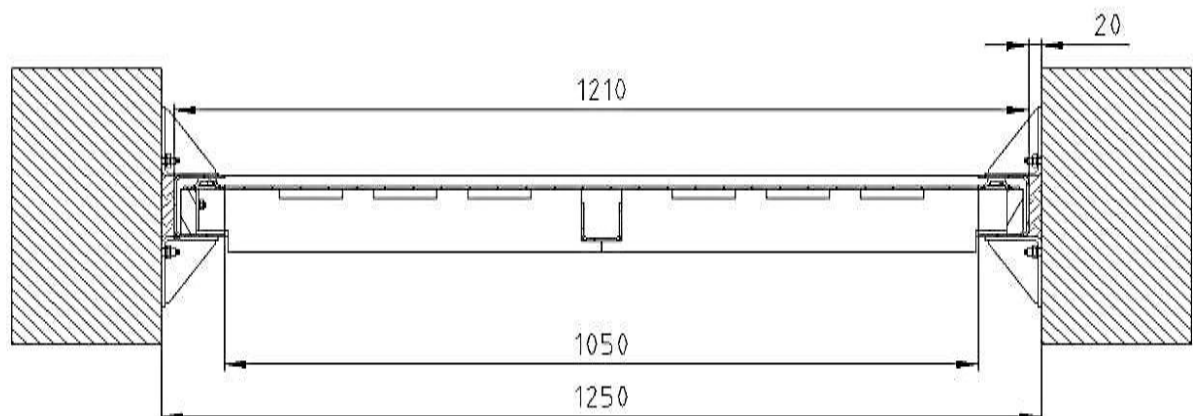
Die in diesem Katalog dargestellten Konstruktionen überspannen Gerinnebreiten von 200mm bis zu 1.200 mm bei unterschiedlichsten Querschnittshöhen. Quadrat- und Kreisquerschnitte werden einheitlich als DN bezeichnet. Die von einem DN-Schieberrahmen umfasste Öffnung hat dabei immer eine quadratische Geometrie. Rechteckquerschnitte werden mit der Kennzeichnung RQ bezeichnet. Die Standardgrößen sind vom DN 150 bis zum DN 400 im 50mm Raster gestaffelt. Vom DN 400 bis zum DN 1200 beträgt die Rasterung 100mm.

Beispielhaft weist die Ausführung eines DN 1000 eine lichte Rahmenöffnung von 1050mm auf. Bei einer planmäßigen Gerinnebreite von 1000mm wären bei einer Montagesituation vor Wand jeweils 25mm Toleranzmaß pro Seite verfügbar. Die Rahmenaußenbreite eines DN 1000 weist ein Gesamtmaß ohne Rahmenkonsolen von 1210mm auf. Diese Schieberkonstruktion könnte folglich in ein bestehendes Gerinne von einer Weite z.B. 1.250mm stumpf (=ohne Aussparung) eingebaut werden. Für eine Gerinnemontage in Aussparung passt diese in eine Gerinnebreite von 1050mm.

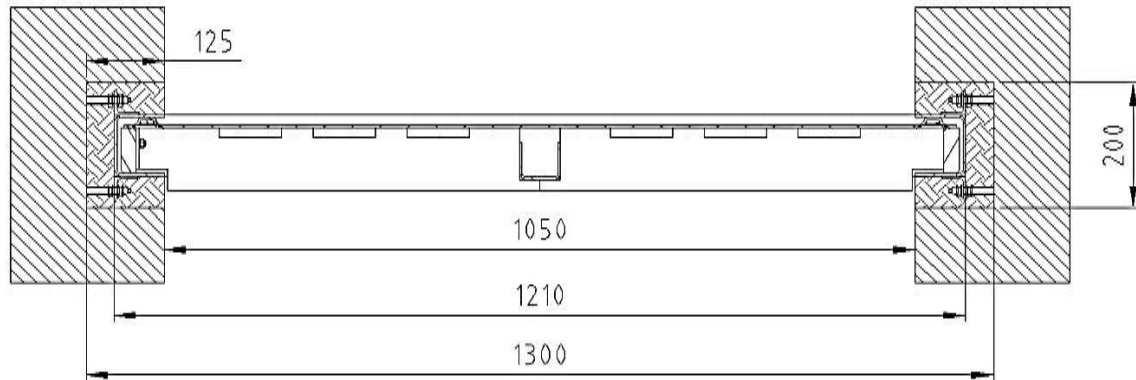
DN 1000 vor Wand für Gerinnebreite 1000mm



DN 1000 stumpf in Gerinne für Weite 1.250



DN 1000 in Aussparung für Gerinneweite 1050mm

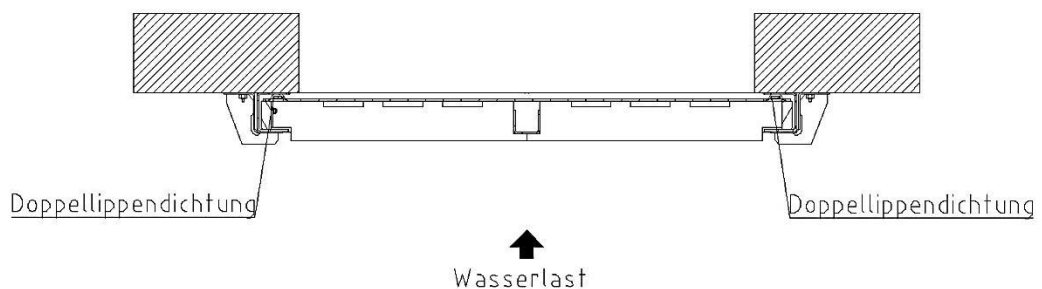


1.5 Definition Zug- / Druckbeanspruchung aus der Wirkrichtung der Wasserlast

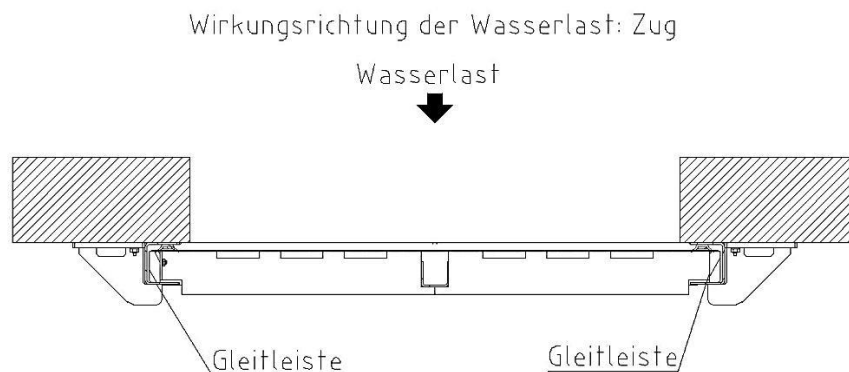
Unter Druckbeanspruchung wird jene Wirkungsrichtung der Wasserlast verstanden, die das Schieberblatt auf die Doppellippendichtung, die an den seitlichen Rahmenflanschen befestigt sind, presst. Im Gegensatz dazu presst bei Zugbeanspruchung die Wirkungsrichtung der Wasserlast die am Schieberblatt befestigten Gleitleisten auf die gegenüberliegenden seitlichen Rahmenflansche, weg von der Doppellippendichtung.

Druckbeanspruchung

Wirkungsrichtung der Wasserlast: Druck

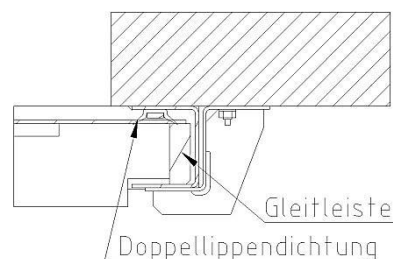


Zugbeanspruchung



1.6 Prinzip der Schieberblattdicht- und Führungstechnik

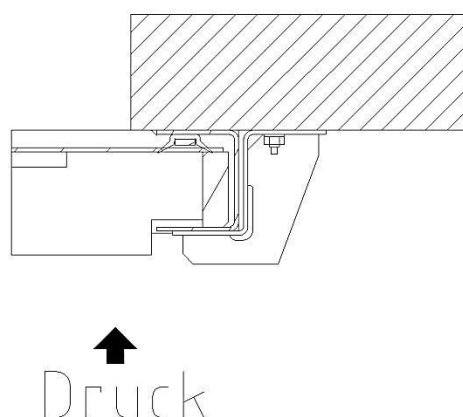
Die im Schieberrahmen integrierten Doppellippendichtungen stellen für beide Wasserwirkrichtungen die Abdichtung der Schieberplatte sicher. Die am Schieberblatt befestigte Gleitleiste führt in jeder Blattstellung zu einer kontinuierlichen Anpressung über die vollständigen Dichtungslängen. Für die konstruktive Ausbildung der Armatur in sich macht es keinen Unterschied, ob Druck- oder Zugbeanspruchung relevant ist. Dicht- und Gleittechnik bleiben stets unverändert. Sowohl die



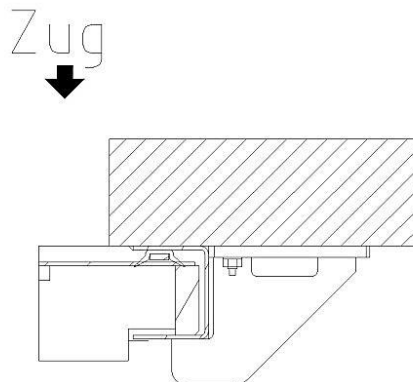
Dichttechnik als auch die Gleit- und Führungstechnik des Schieberblattes genügt prinzipiell immer den erhöhten Anforderungen einer beidseitigen Steuerwirkung. D.h. auf eine in der Funktion nur einseitige oder nur zur Absperrung in der Endlage dichtend (z.B. Keildichtung) wirkende, reduzierte konstruktive Ausbildung wurde verzichtet. Dies stellt eine übersichtliche Anzahl an Konstruktionsvarianten sicher und macht ein wirtschaftliches Baukastenprinzip erst möglich.

1.7 Auswahl Rahmenkonsolen für Druck- / Zugbeanspruchung

Die Unterscheidung der Wirkungsrichtung der Wasserlast in Zug oder Druck ist bei der Montagesituation vor Wand für die Auswahl der Rahmenkonsolen incl. Ankertechnik maßgebend. Bei druckbeanspruchten, vor Wand montierten Schieberkonstruktionen wird die Gesamtkonstruktion (Blatt und Rahmen) hin zur Wandanlagefläche gedrückt. Die für eine solche Situation eingesetzten Rahmenkonsolen dienen lediglich dazu, die Schieberkonstruktion in seiner Lage zu halten. Verankerungskräfte aus einer von der Wand abhebenden Wirkungsrichtung sind nicht vorhanden.



Im Fall von zugbeanspruchten, vor Wand montierten Schieberkonstruktionen wirkt die Wasserlast von der Wand abhebend. Diese anhebende Kraftkomponente muss von den seitlichen Rahmenkonsolen und den zugehörigen Ankern sicher in die Wand abgetragen werden.

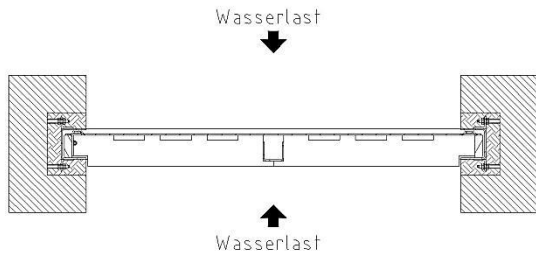


Für eine vor Wandmontage sind folgende Rahmenkonsolentypen bei einer Mindestbetongüte des Montageuntergrundes von C25/30 definiert:

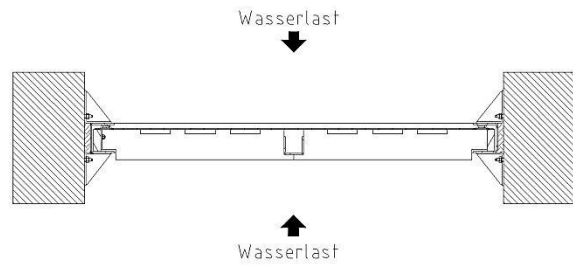
DN	Druckbeanspruchung	Zugbeanspruchung bei 6 m Wassersäule
150 x 150	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T2
200 x 200	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T2
250 x 250	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T2
300 x 300	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T9
350 x 350	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T9
400 x 400	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T9
500 x 500	2 x 1 Stck RK T2	2 x 1 Stck RK T9
600 x 600	2 x 1 Stck RK T2	2 x 2 Stck RK T9
700 x 700	2 x 1 Stck RK T2	2 x 2 Stck RK T9
800 x 800	2 x 2 Stck RK T2	2 x 2 Stck RK T12
900 x 900	2 x 2 Stck RK T2	2 x 2 Stck RK T12
1000 x 1000	2 x 2 Stck RK T2	2 x 3 Stck RK T12
1100 x 1100	2 x 2 Stck RK T2	2 x 3 Stck RK T12
1200 x 1200	2 x 2 Stck RK T2	2 x 3 Stck RK T12

Für die Montagesituationen in Aussparung oder stumpf in Gerinne ergeben sich bezüglich Zug- oder Druckbeanspruchung keine unterschiedlichen Ergebnisse zur Auswahl der Verankerungstechnik.

Montagesituation **in Aussparung**



Montagesituation **stumpf in Gerinne**



2 Materialien

Folgende Edelstahlmaterialien sind für die Bauteilfertigung als Standardmaterialien wählbar:

- Werkstoffnummer 1.4301
- Werkstoffnummer 1.4404

In nachfolgender Tabelle sind sämtlich in den Bauteilen verwendeten Materialien aufgeführt:

Bauteil	Materialien
Rahmen / Blatt / Joch	1.4301 / 1.4404
Trapezgewindespindel	1.4305 / 1.4404
Spindelschutzrohr für DN 400 bis DN 600	PE
Spindelschutzrohr für DN 600 bis DN 1200	1.4301 / 1.4404
Spindelmutter	RG 7
Spindelverlängerung	1.4301 / 1.4404
Spindelführungskonsole	POM + 1.4404
Rahmen-, Deckenkonsole	1.4301 / 1.4404
Gerinnewinkel	1.4301 / 1.4404
Säulenständer, Wandkonsole	1.4301
Klemmleiste	1.4301 / 1.4404
Schrauben / Muttern /Scheiben	A2 / A4
Doppellippendichtung	EPDM / Elastosil
Bodendichtung	EPDM / Elastosil
Ankermaterial	A4
Dichtungsband	PU-Band 20/4 grau selbstklebend
Dichtstoff	PU - Klebt + Dichtet

3 Montagesituationen der Rahmenkonstruktion

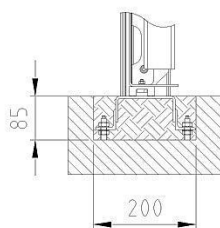
3.1 Allgemeines

Die Rahmenkonstruktion für die Absperrschieber, die Absperrschütze und die Absenkschütze in sämtlichen Größen sind immer aus ein und denselben Querschnittsabmessungen zusammengesetzt. Die Gesamtrahmenkonstruktion besteht aus den seitlichen Rahmenschienen und je nach Ausführungsart aus Bodenschiene, Kopfplatte und Joch. In den seitlichen Rahmenschienen und an der Kopfplatte sind die Doppellippendichtungen mittels Klemmleiste verschraubt. Die Materialstärke der Rahmenbauteile beträgt einheitlich 4 mm.

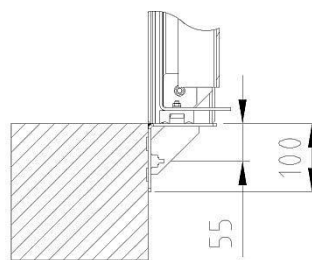
3.2 Bodenschiene

Für die Bodenschiene sind folgende drei Montagesituationen standardisiert verfügbar:

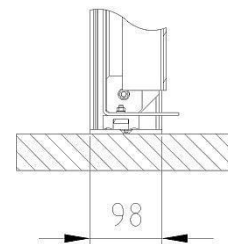
Typ Ra – in Aussparung



Typ Wb – vor Wand



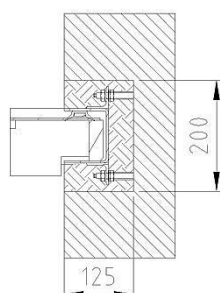
Typ Fa – stumpf auf Sohle



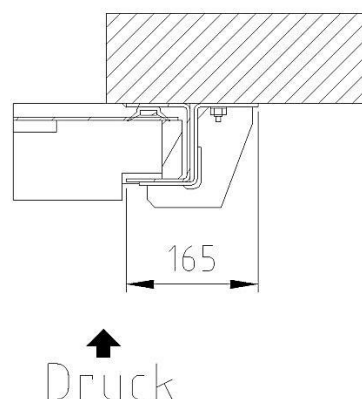
3.3 Seitliche Rahmenschienen

Für die seitlichen Rahmenschienen sind folgende Montagesituationen standardisiert verfügbar:

Typ CR – in Aussparung

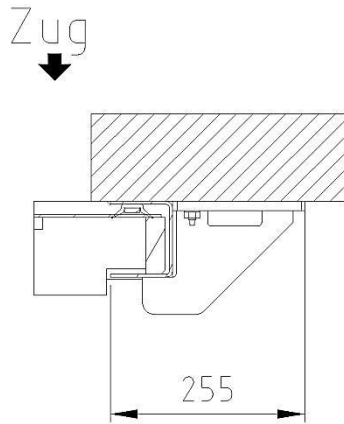


Typ WM-ON – vor Wand auf Druck
Rahmenkonsole Typ 2

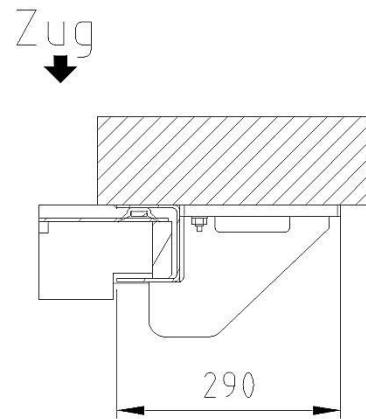


Typ WM-OF – vor Wand auf Zug

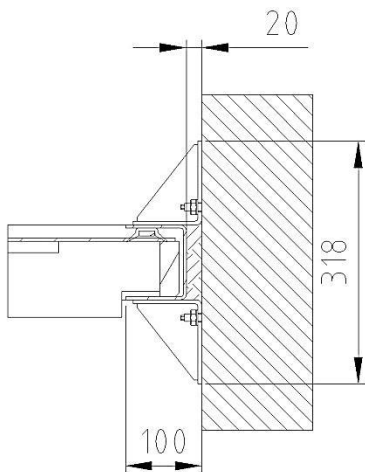
Rahmenkonsole Typ 9



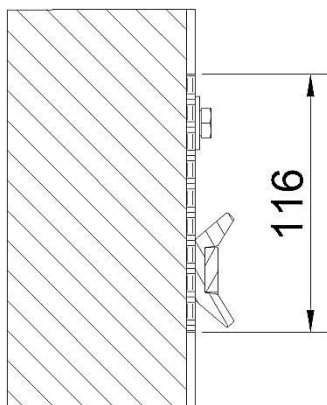
Rahmenkonsole Typ 12



Typ CS – stumpf im Gerinne

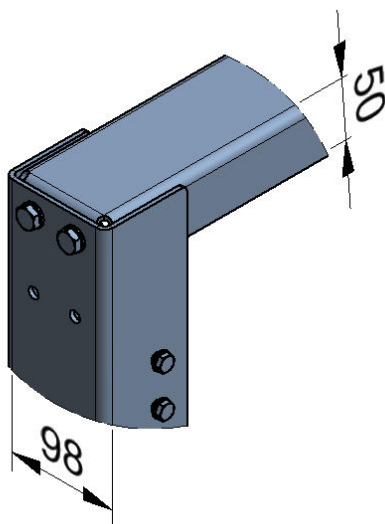


3.4 Kopfplatte für Absperr- / Absenkschieber

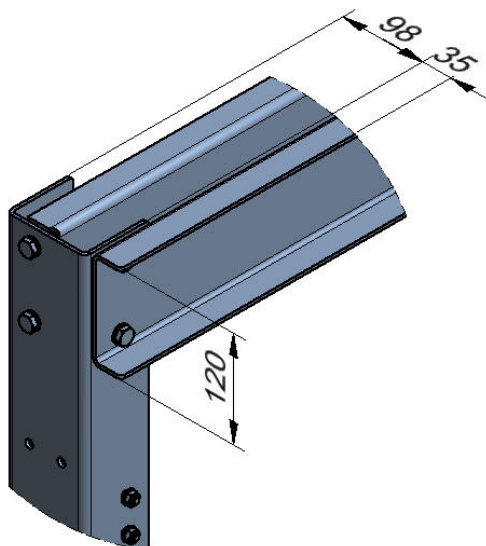


3.5 Joch Konstruktion

3.5.1 Ausbildung für DN 150 bis DN 500



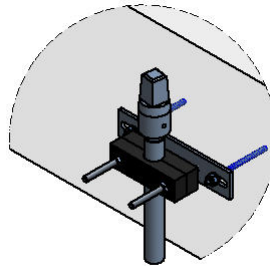
3.5.2 Ausbildung für DN 600 bis DN 1200



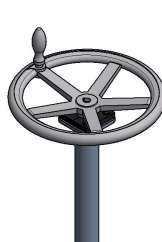
4 Bedienungsarten

4.1 Manuelle Bedienung

4.1.1 Vierkantschoner



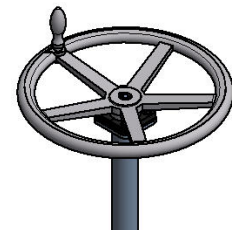
4.1.2 Handrad



d = 250mm

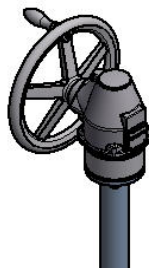


d = 315mm



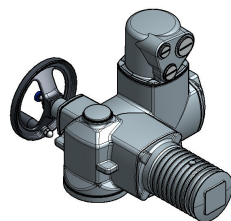
d = 500mm

4.1.3 Handrad d = 315mm mit Kegelradgetriebe GK 10.2 bzw. GK 14.2 (2:1) (2,8:1)

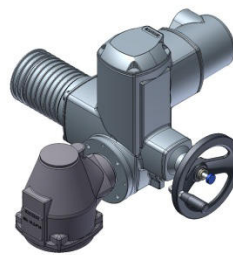


4.2 Elektrischer Drehantrieb

Drehstrom-
motor



ohne Steuerung



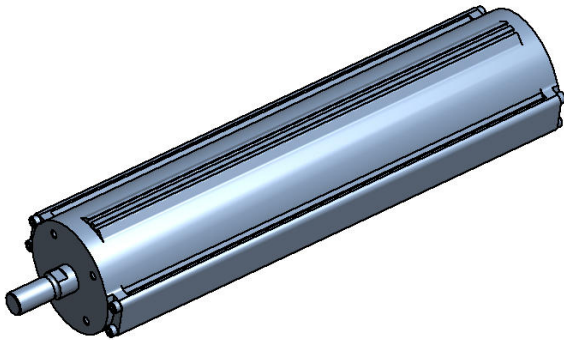
mit Kegelradgetriebe



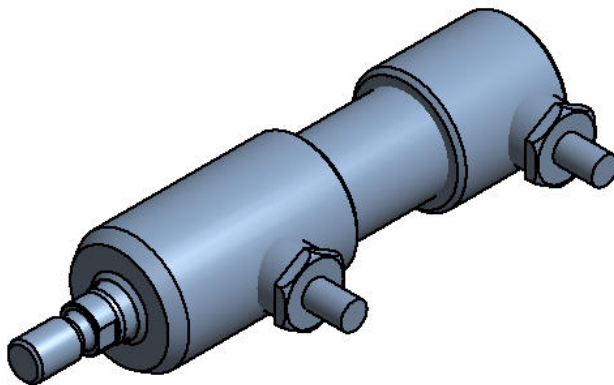
mit Steuerung

4.3 Zylinderkolben

4.3.1 Pneumatikzylinder



4.3.2 Hydraulikzylinder



4.4 Angaben zu Standardbedienungsconfigurationen

Bei einem Betätigungsdruck bis zu 6,0 m WS kann aus nachfolgenden Angaben eine Betätigungsart ausgewählt werden:

4.4.1 Manuelle Handradbedienung

DN Spindelgröße	Nichtsteigende Spindel			Steigende Spindel		
	Durchmesser Handrad	Erforderliche Kraft AUF	Max. zul. Kraft ZU	Durchmesser Handrad	Erforderliche Kraft AUF	Max. zul. Kraft ZU
150 TR20x4	250 mm	1,2 kg	11 kg	250 mm	0,6 kg	5,5 kg
200 TR20x4		2,0 kg			1,0 kg	
250 TR20x4		3,0 kg			1,5 kg	
300 TR20x4		4,1 kg			2,1 kg	
350 TR20x4		5,6 kg			2,8 kg	
400 TR20x4		7,2 kg			3,6 kg	
500 TR20x4		11 kg			5,5 kg	
600 TR32x6	500 mm	12 kg	25 kg	250 mm	6,2 kg	25 kg
700 TR32x6		16 kg			8,3 kg	
800 TR32x6		21 kg			11 kg	
900 TR32x6		20 kg			13 kg	
1000 TR32x6	315 mm + GK14.2 (2,8:1)	20 kg	14 kg	500 mm	16 kg	14 kg
1100 TR32x6		23 kg			19 kg	
1200 TR32x6		27 kg			23 kg	

Wirtschaftliche Handradvarianten für DN-Größen 1000 bis 1200 bei nichtsteigender Spindelausführung:

DN Spindelgröße	Nichtsteigende Spindel			
	Durchmesser Handrad	Erforderliche Kraft AUF	Max. zul. Kraft ZU	
1000 TR32x6	500 mm	31 kg	25 kg	
1100 TR32x6		37 kg		
1200 TR32x6		43 kg		
1000 TR32x6	315 mm + GK10.2 (2:1)	27 kg	20 kg	
1100 TR32x6		33 kg		
1200 TR32x6		38 kg		
1000 TR32x6	315 mm + GK10.2 (2:1)	25 kg*)	20 kg	*) 5,5 mWS
1100 TR32x6		25 kg*)		*) 4,7 mWS
1200 TR32x6		25 kg*)		*) 4,0 mWS

4.4.2 Elektrische Drehantriebe

DN Spindelgröße	Nichtsteigende Spindel		Steigende Spindel	
	Drehstrom AUMA NORM	Abschaltmomente AUF / ZU	Drehstrom AUMA NORM	Abschaltmomente AUF / ZU
150 TR20x4	SA 07.2	15 Nm / 15 Nm	SA 07.2	10 Nm / 10 Nm
200 TR20x4				
250 TR20x4				
300 TR20x4				
350 TR20x4				
400 TR20x4				
500 TR20x4				
600 TR32x6	SA 07.6	60 Nm / 60 Nm	SA 07.2	30 Nm / 30 Nm
700 TR32x6				
800 TR32x6				
900 TR32x6				
1000 TR32x6	SA 07.6 GK 10.2 (2:1)	50 Nm / 30 Nm	SA 07.6	47 Nm / 30 Nm
1100 TR32x6				
1200 TR32x6				

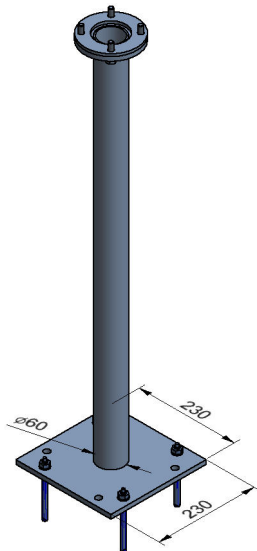
Wirtschaftliche Drehantriebsvariante für DN-Größen 1000 bis 1200 bei nichtsteigender Spindelausführung:

DN Spindelgröße	Nichtsteigende Spindel	
	Drehstrom AUMA NORM	Abschaltmomente AUF / ZU
1000 TR32x6	SA 10.2	90 Nm / 55 Nm
1100 TR32x6		
1200 TR32x6		

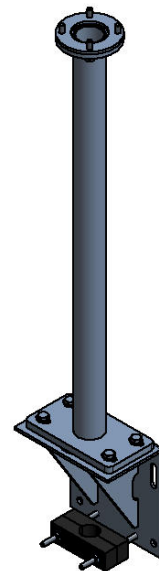
5 Zubehör

5.1 Säulenständer

5.1.1 zentral – F10

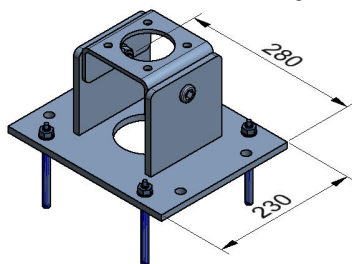


5.1.2 wandmontiert – T20-F10

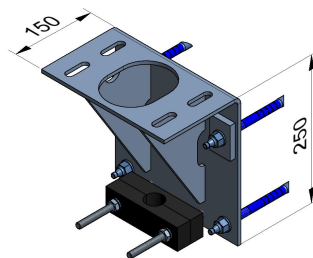


5.2 Konsolen

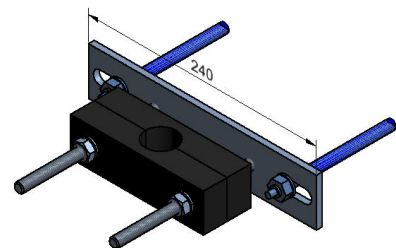
5.2.1 Deckenkonsole F10



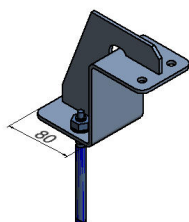
5.2.2 Wandkonsole T20



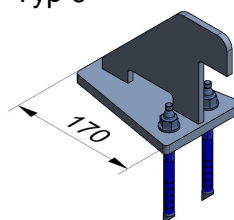
5.2.3 Spindelführungskonsolle D32



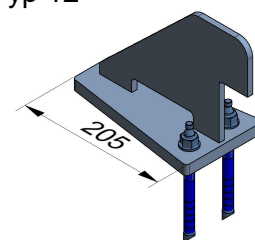
5.2.4 Rahmenkonsolen Typ 2



Typ 9

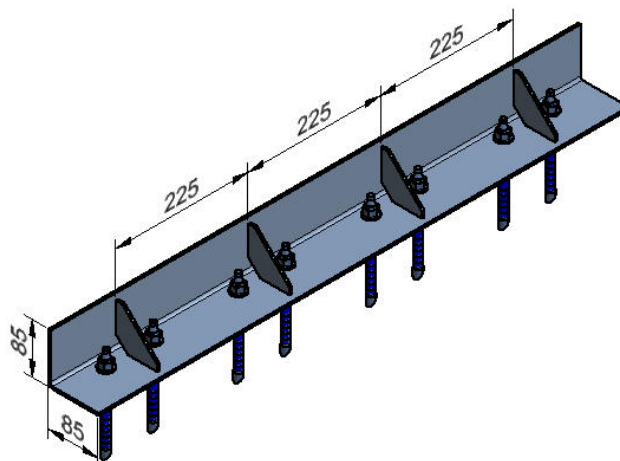


Typ 12



5.2.5 Gerinnewinkel GW

CS T1



5.3 Trapezgewindespindel / Spindelverlängerung und Rotgussmutter

5.3.1	Rotgussmutter Rg 7 - 40	Trapezgewinde- spindel Tr 20 x 4	Spindel- Verlängerung SV 30
-------	----------------------------	--	-----------------------------------



5.3.2	Rotgussmutter Rg 7 - 60	Trapezgewinde- spindel Tr 32 x 6	Spindel- Verlängerung SV 30
-------	----------------------------	--	-----------------------------------



5.4 Montagevoraussetzungen / Montagematerialien

5.4.1 Allgemeiner Montagehinweis

Die Montage der Armaturen hat spannungsfrei zu erfolgen. Ein Verwinden der Rahmenebene ist keinesfalls zulässig. Im Übrigen ist die entsprechende Betriebs-, Wartungs- und Montageanleitung zu beachten.

5.4.2 Montageuntergrund

Mindestvoraussetzung für die Gültigkeit der angegebenen Montagetechnik, insbesondere der genannten Ankertechnik ist eine Betongüte C25/30 oder höherwertig.

5.4.3 Ebenhaftigkeit der Anlageflächen

Bauwerkstoleranzen: Oberflächenunebenheiten bis zu $\pm 2\text{mm}$ werden durch die zur Montage empfohlenen Dichtmaterialien ausgeglichen.

5.4.4 Ankertechnik

Die nachfolgend beispielhaft angegebene Befestigungstechnik hat rein informativen Charakter. Im Einzelfall haben zahlreiche Faktoren wie Randabstände, Betonfestigkeiten, Betonzustand I bzw. II, etc. maßgeblichen Einfluss auf die Auswahl der richtig dimensionierten Befestigungstechnik. Die Verantwortlichkeit bei der Auswahl der Dübeltechnik bleibt daher immer bei dem, der sie beschafft und zum Einbau beistellt.

Zu befestigendes Bauteil	beispielhafte Ankerprodukte
Säulenständer zentral	4 x Ankerstange HAS-R M10x90/21+ 4 x Verbundankerpatrone HVU M10x90
Deckenkonsole	4 x Ankerstange HAS-R M10x90/21+ 4 x Verbundankerpatrone HVU M10x90
Wandkonsole T20	2 x Futterblech 40x60x10 4 x Verbundankerstange HAS-RTZ M12x95/25+ 4 x Verbundankerpatrone HVU-TZ M12x95
Spindelführungskonsole	2 x Ankerstange HAS-R M10x90/21+ 2 x Verbundankerpatrone HVU M10x90
Rahmenkonsole T2	1 x Ankerstange HAS-R M10x90/21+ 1 x Verbundankerpatrone HVU M10x90
Rahmenkonsole T9	2 x Verbundankerstange HAS-RTZ M12x95/25+ 2 x Verbundankerpatrone HVU-TZ M12x95
Rahmenkonsole T12	2 x Verbundankerstange HAS-RTZ M12x95/25+ 2 x Verbundankerpatrone HVU-TZ M12x95
Gerinnewinkel T1 (stumpf in Gerinne)	Verbundankerstange HAS-RTZ M12x95/25+ Verbundankerpatrone HVU-TZ M12x95
Rahmenbefestigung (in Aussparung)	Ankerstange HAS-R M10x90/21+ Verbundankerpatrone HVU M10x90
Kopfplatte	Kompaktdübel HKD-SR M8x30+ Sechskantschraube DIN 933 M8x20+ Scheibe DIN 9021 8
Bodenschiene Ra	Ankerstange HAS-R M10x90/21+ Verbundankerpatrone HVU M10x90
Bodenschiene Wb	Ankerstange HAS-R M10x90/21+ Verbundankerpatrone HVU M10x90
Bodenschiene Fa	Kompaktdübel HKD-SR M8x30+ Senkkopfschraube DIN7991 M 8x16

5.4.5 Andichtung an die Bauwerkskontur

Zur Abdichtung der Kontaktfläche zwischen den Rahmenbauteilen und dem Montageuntergrund sind zwei Dichtlinien vorgesehen. Einerseits ist ein doppelreihig geführtes, die Gerinneöffnung lückenlos umlaufendes selbstklebendes Dichtband (Komtriband 20/4 grau) auf die Anlagefläche der Rahmenbauteile aufzukleben. Bei der anschließenden Befestigung der Rahmenkonstruktion wird das Dichtband an die Bauwerkskontur angedrückt. Das Dichtband gleicht so im eingeklemmten Zustand etwaige Unebenheiten in der Anlagefläche in einem Bereich von $\pm 2\text{mm}$ aus. Als zweite Dichtlinie ist am Rahmenflansch um die lichte Rahmenöffnung eine durchgängige Klebstoffnaht aus PU-Klebt+Dichtet zu ziehen.

Für den Fall eines nachträglich eingegossenen Rahmens, z.B. Montage in Aussparung oder stumpf in Gerinne, sind keine weiteren Abdichtungsmaßnahmen erforderlich. Die Andichtung zwischen Rahmen und Bauwerk wird durch einen schwindfreien Vergussmörtel sichergestellt, der sorgfältig, fehler- und lückenlos einzubringen ist.

6 Modellvarianten

6.1 Allgemein

Die Position der Spindel sowie die Lastweiterleitung aus dem Bewegungsvorgang wird durch die Modellart 1, 2, 3 oder 4 angezeigt.

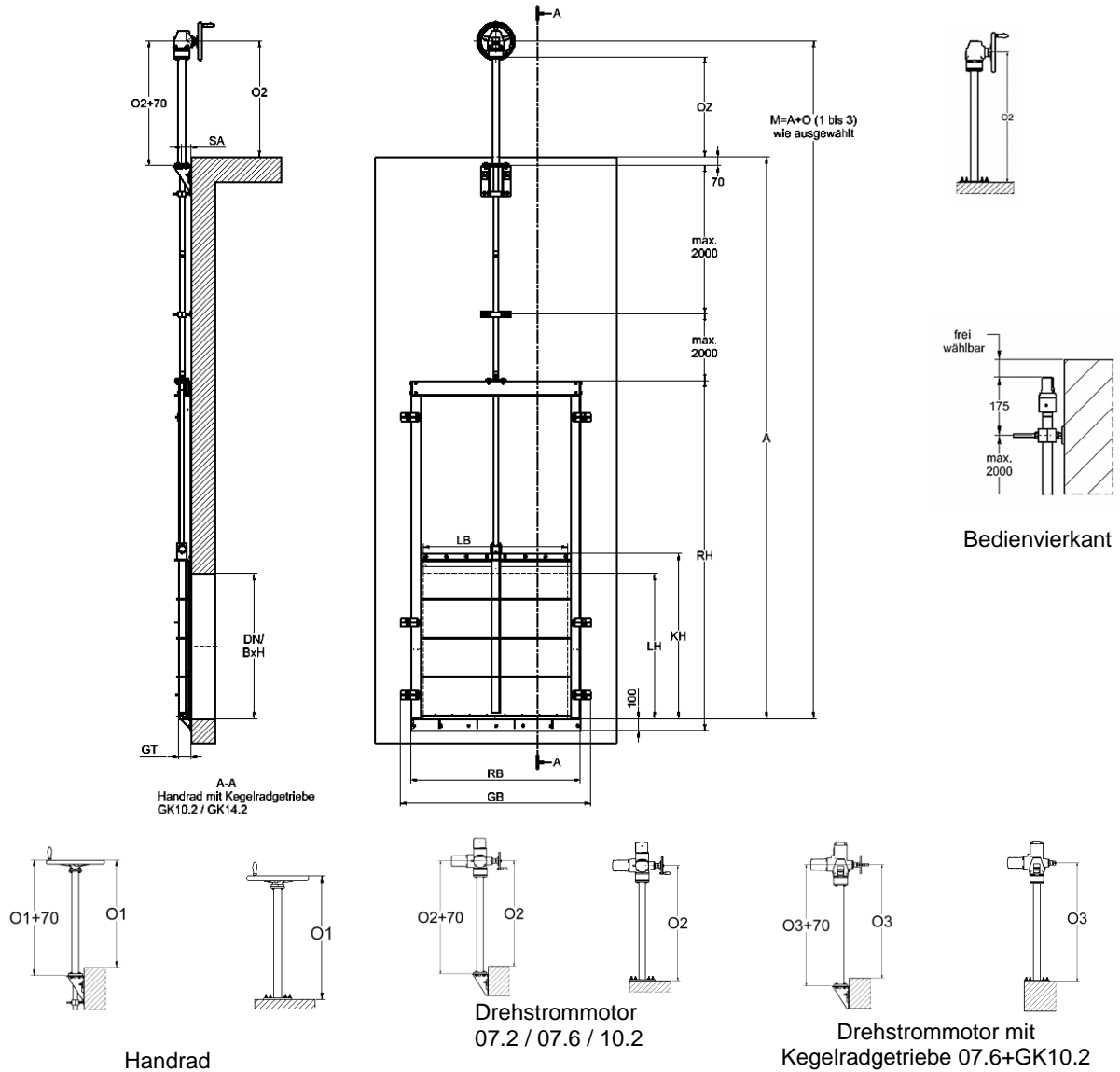
Das Modell 1 definiert eine nichtsteigende, das Modell 2 eine steigende Spindel, welche jeweils die Hub-/Senkkräfte aus dem Bewegungsvorgang auf das an den seitlichen Rahmenenden befestigte Joch einleiten. Wegen des in der Rahmen- und Jochkonstruktion aus dem Bewegungsvorgang resultierenden, in sich geschlossenen Kräfteflusses, bezeichnet man die Konstruktionsart der Modelle 1 und 2 als selbsttragend.

Das Modell 3 definiert eine nichtsteigende, das Modell 4 eine steigende Spindel, welche jeweils die Hub-/Senkkräfte aus dem Bewegungsvorgang auf eine vom Rahmen losgelöste Unterkonstruktion (Bedienkonsole, Säulenständer, Brücke, etc.) einleiten. Wegen der über die Unterkonstruktion, meist mittels Verankerungstechnik direkt in das Anschlussbauwerk eingeleiteten Kräfte, bezeichnet man die Konstruktionsart der Modelle 3 und 4 als nicht selbsttragend.

Modelldefinition	Nichtsteigende Spindel	Steigende Spindel
Rahmen selbsttragend	M1	M2
Rahmen nicht selbsttragend	M3 (teleskopartig)	M4

6.2 Maßstabelle für den RPS – FX M1-WM-Wb-OF/ON: Flex Absperrschieber 4-seitig dichtend, selbsttragend mit nichtsteigender Spindel, wandmontiert

Allgemeine Zusammenstellung

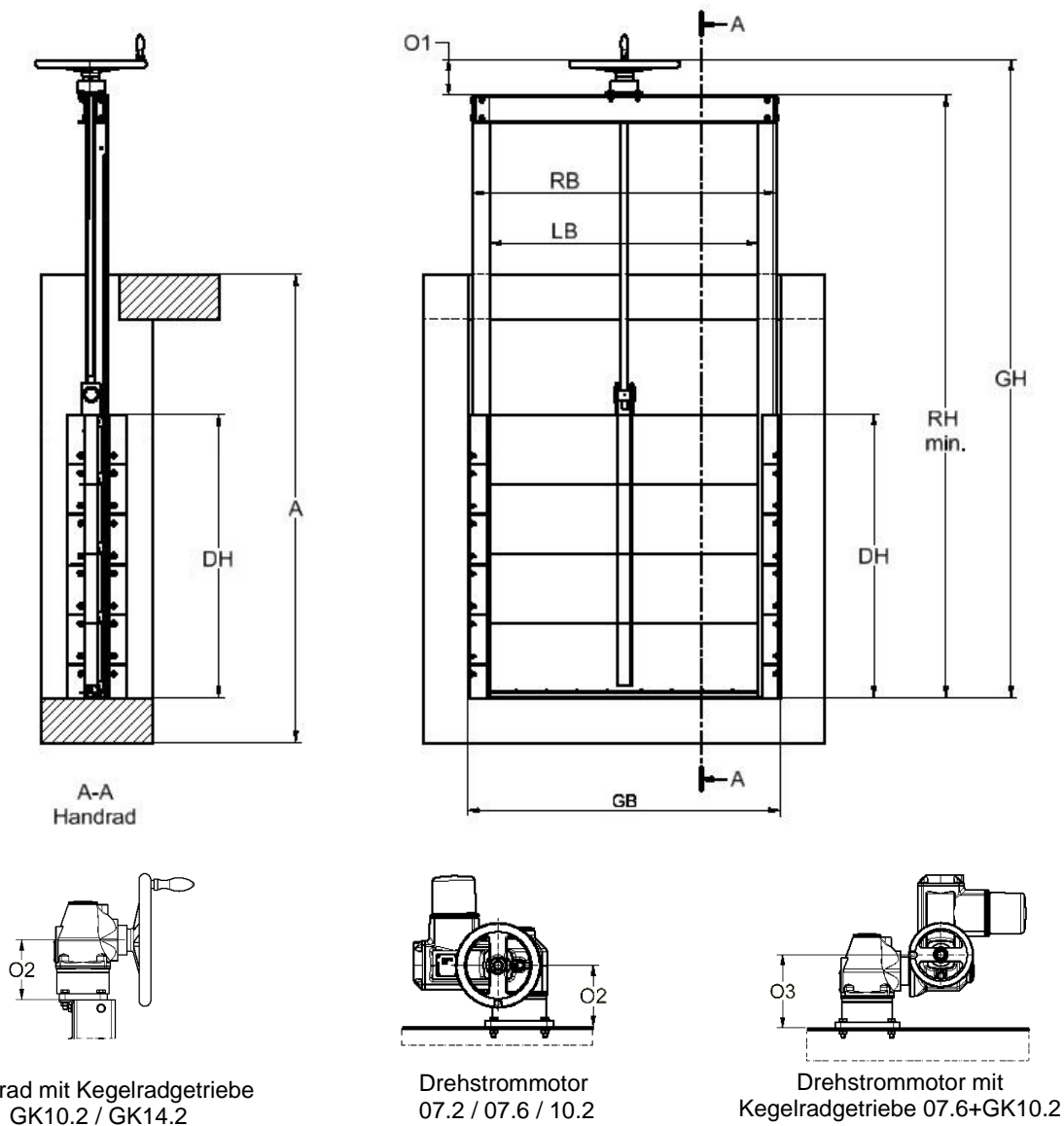


Abmessungstabelle:

DN/BxH	RB	GB D/Z		RH	GT	SA	KH	LB	LH	OZ	O1	O2	O3
150	360	530	530	650	100	49	316	150	150	830	910	965	1005
200	410	580	580	750	100	49	366	200	200	830	910	965	1005
250	460	630	630	850	100	49	416	250	250	830	910	965	1005
300	510	680	860	950	100	49	466	300	300	830	910	965	1005
350	560	730	910	1050	100	49	516	350	350	830	910	965	1005
400	610	780	960	1150	100	49	566	400	400	830	910	965	1005
500	710	880	1060	1350	100	49	666	500	500	830	910	965	1005
600	810	980	1160	1700	100	76	766	600	600	830	910	965	1005
700	910	1080	1260	1900	100	76	866	700	700	830	910	965	1005
800	1010	1180	1430	2100	100	76	966	800	800	830	910	965	1005
900	1110	1280	1530	2300	100	76	1066	900	900	830	910	965	1005
1000	1240	1380	1630	2500	100	76	1166	1000	1000	830	910	965	1005
1100	1310	1480	1730	2700	100	76	1266	1100	1100	830	910	965	1005
1200	1410	1580	1830	2900	100	76	1366	1200	1200	830	910	965	1005

6.3 Maßstabelle für den RSG – FX M2-CS-F: Flex Absperschütz 3-seitig dichtend, selbsttragend mit steigender Spindel, stumpf in Gerinne

Allgemeine Zusammenstellung

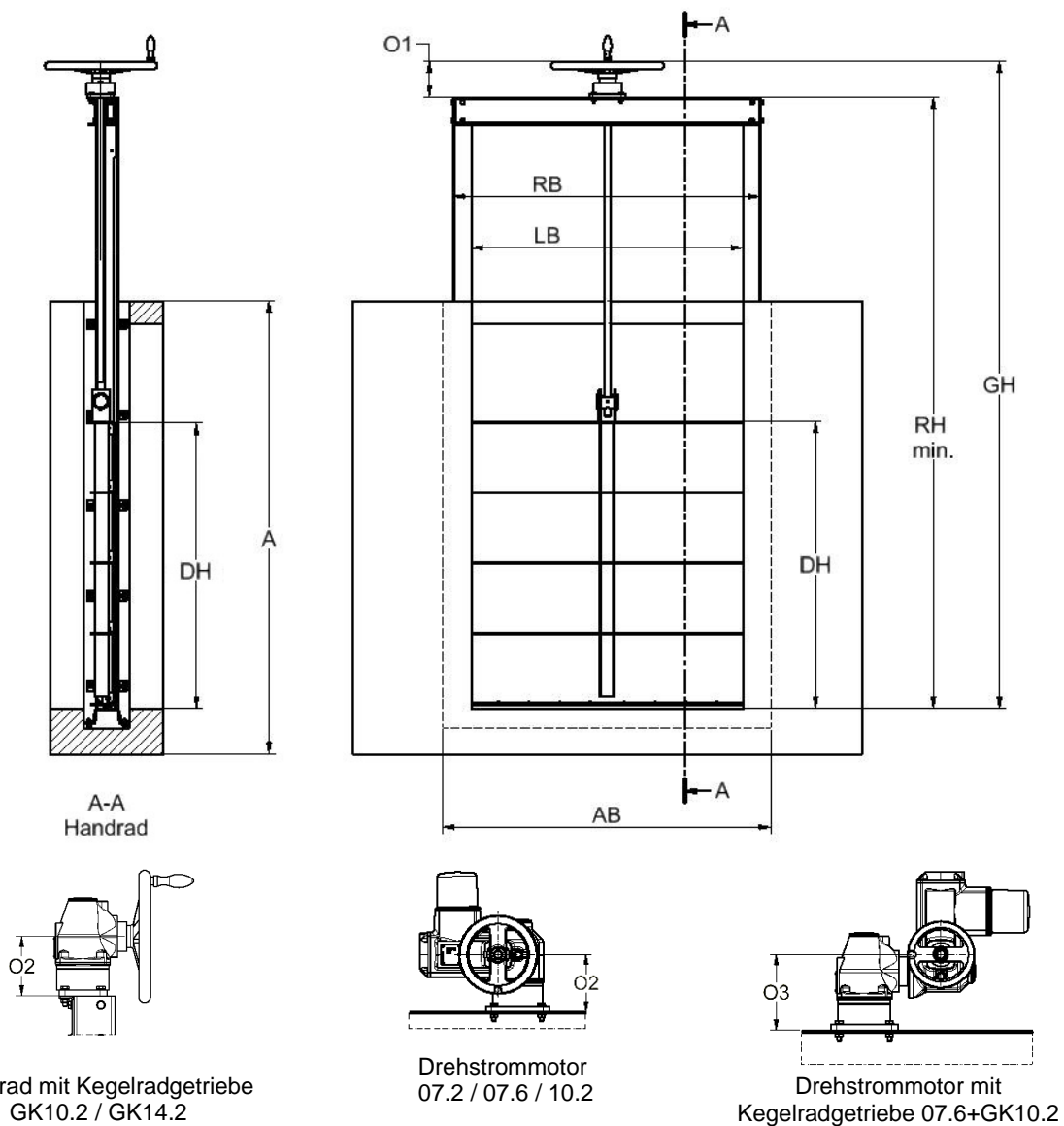


Abmessungstabelle:

GB	LB	DN/B	RB	DH	RH min.	GH	O1	O2	O3
800	600	550	760	673	1550	1710	160	145	185
900	700	650	860	773	1750	1910	160	145	185
1000	800	750	960	873	1950	2110	160	145	185
1100	900	850	1060	973	2150	2310	160	145	185
1200	1000	950	1160	1073	2300	2460	160	145	185
1300	1100	1050	1260	1173	2500	2660	160	145	185
1400	1200	1150	1360	1273	2700	2860	160	145	185

6.4 Maßstabelle für den RSG – FX M2-CR-R: Flex Absperschütz 3-seitig dichtend, selbsttragend mit steigender Spindel, in Aussparung

Allgemeine Zusammenstellung

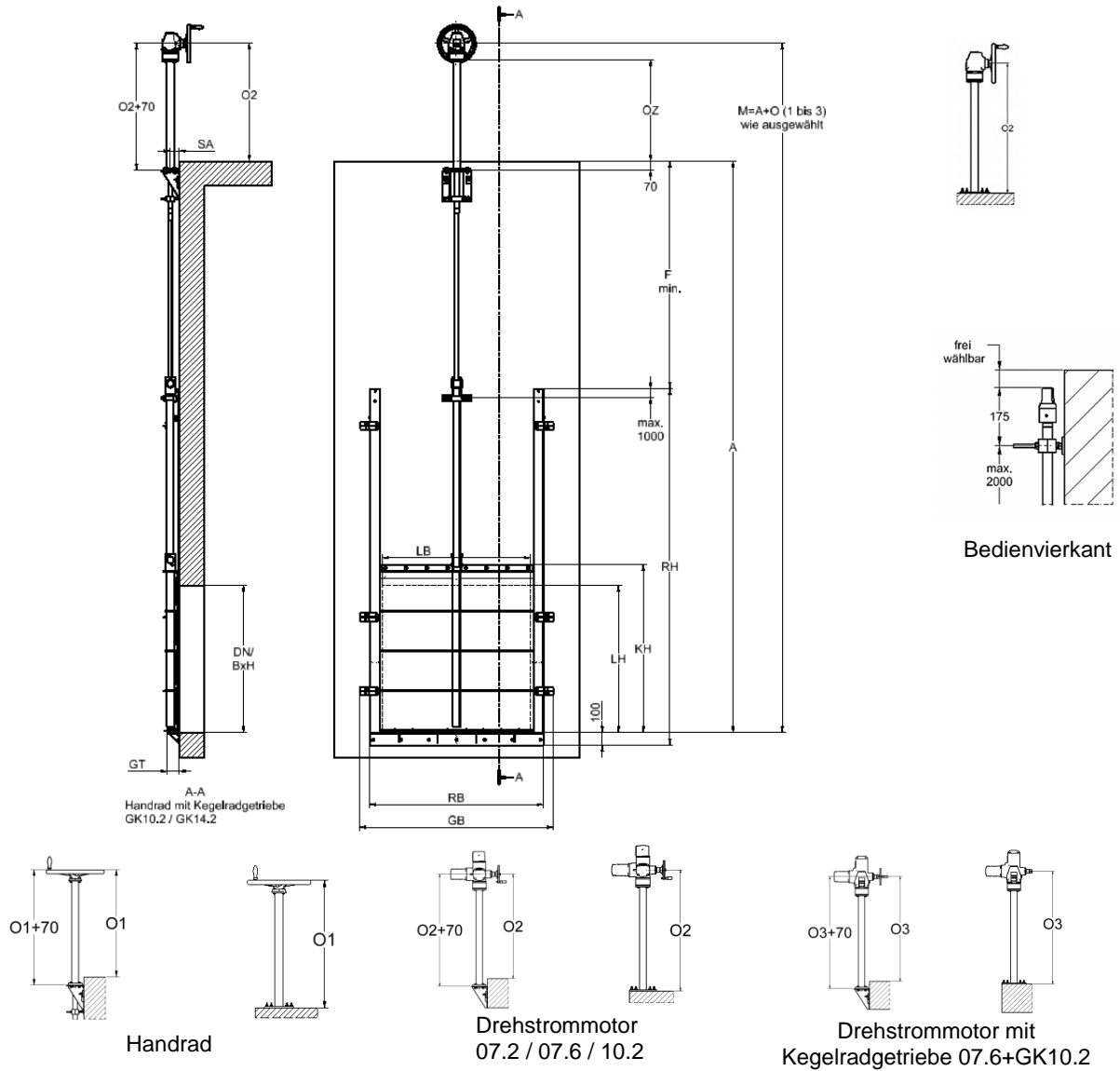


Abmessungstabelle:

LB	DN/B	AB	RB	DH	RH min.	GH	O1	O2	O3
600	550	850	760	669	1550	1710	160	145	185
700	650	950	860	769	1750	1910	160	145	185
800	750	1050	960	869	1950	2110	160	145	185
900	850	1150	1060	969	2150	2310	160	145	185
1000	950	1250	1160	1069	2300	2460	160	145	185
1100	1050	1350	1260	1169	2500	2660	160	145	185
1200	1150	1450	1360	1269	2700	2860	160	145	185

6.5 Maßstabelle für den RPS – FX M3-WM-Wb-OF/ON: Flex Absperrschieber 4-seitig dichtend, nichtselbsttragend mit nichtsteigender Spindel, wandmontiert

Allgemeine Zusammenstellung

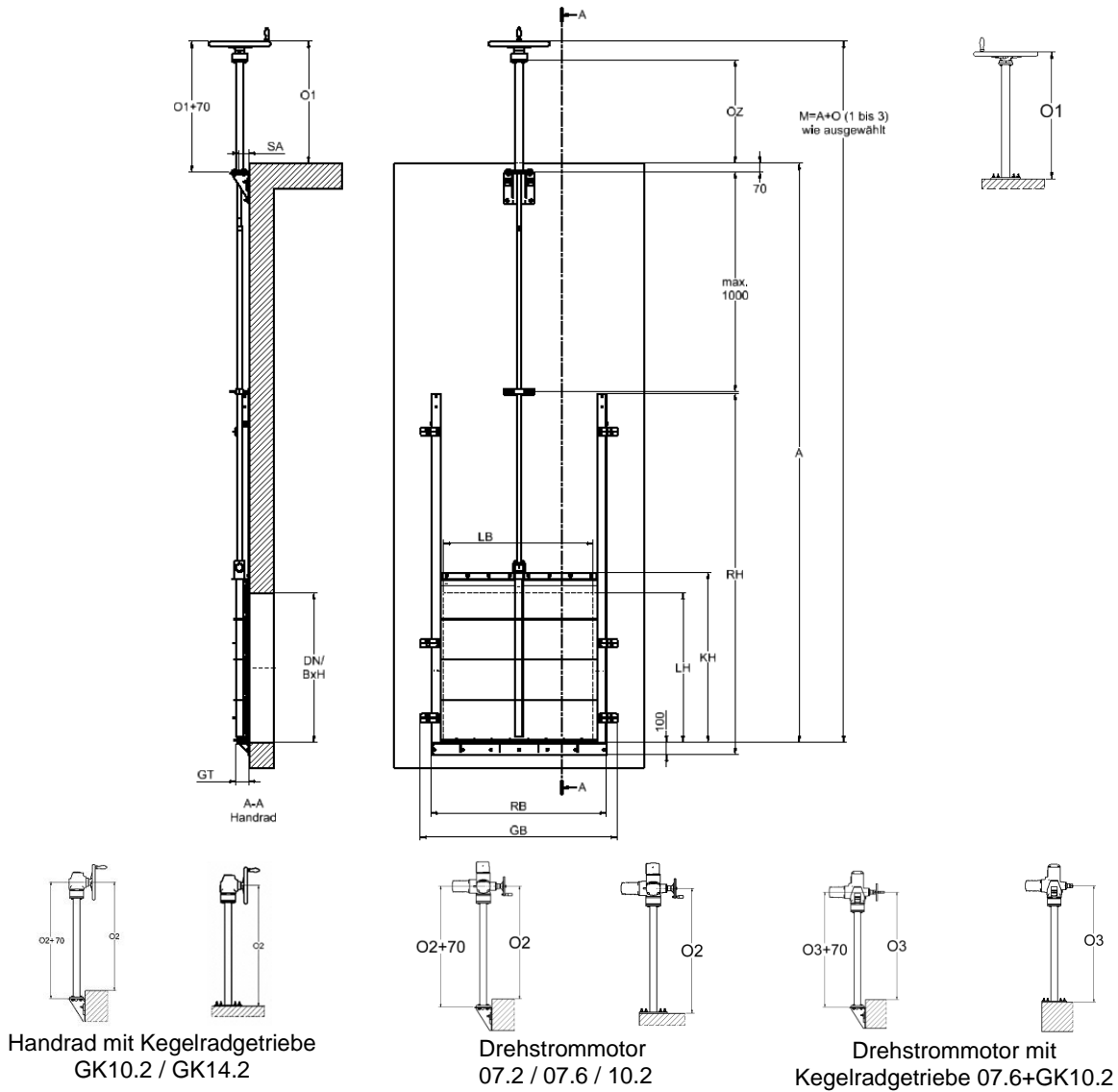


Abmessungstabelle:

DN/BxH	RB	GB D/Z		RH	GT	SA	KH	LB	LH	F min.	OZ	O1	O2	O3
150	360	530	530	650	100	49	316	150	150	850	830	910	965	1005
200	410	580	580	750	100	49	366	200	200	900	830	910	965	1005
250	460	630	630	850	100	49	416	250	250	950	830	910	965	1005
300	510	680	860	950	100	49	466	300	300	1000	830	910	965	1005
350	560	730	910	1050	100	49	516	350	350	1050	830	910	965	1005
400	610	780	960	1150	100	49	566	400	400	1100	830	910	965	1005
500	710	880	1060	1350	100	49	666	500	500	1200	830	910	965	1005
600	810	980	1160	1700	100	76	766	600	600	1300	830	910	965	1005
700	910	1080	1260	1900	100	76	866	700	700	1400	830	910	965	1005
800	1010	1180	1430	2100	100	76	966	800	800	1500	830	910	965	1005
900	1110	1280	1530	2300	100	76	1066	900	900	1600	830	910	965	1005
1000	1240	1380	1630	2500	100	76	1166	1000	1000	1700	830	910	965	1005
1100	1310	1480	1730	2700	100	76	1266	1100	1100	1800	830	910	965	1005
1200	1410	1580	1830	2900	100	76	1366	1200	1200	1900	830	910	965	1005

6.6 Maßstabelle für den RPS – FX M4-WM-Wb-OF/ON: Flex Absperrschieber 4-seitig dichtend, nichtselbsttragend mit steigender Spindel, wandmontiert

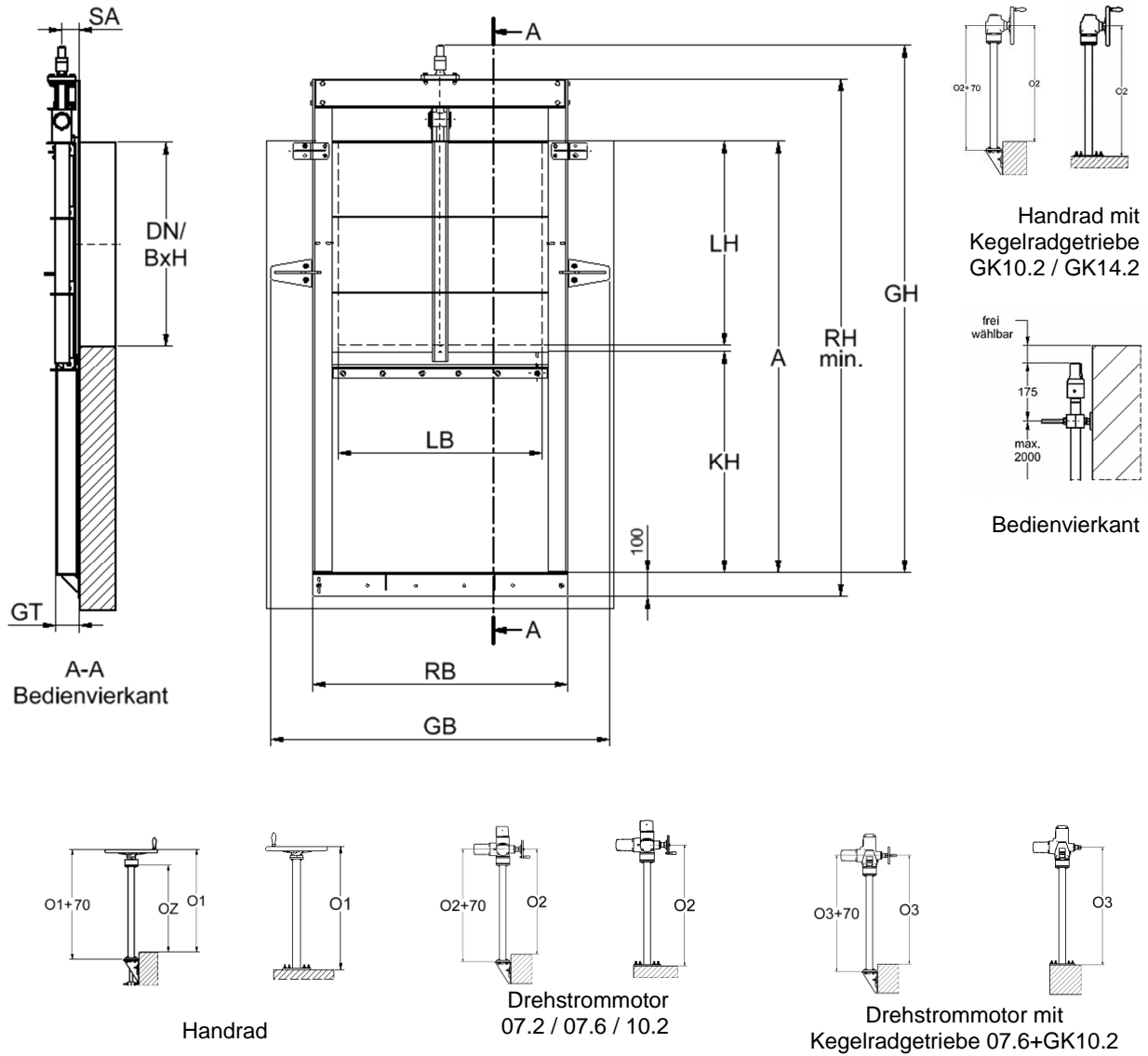
Allgemeine Zusammenstellung



Abmessungstabelle:

DN/BxH	RB	GB D/Z		RH	GT	SA	KH	LB	LH	OZ	O1	O2	O3
150	360	530	530	650	100	49	316	150	150	830	910	965	1005
200	410	580	580	750	100	49	366	200	200	830	910	965	1005
250	460	630	630	850	100	49	416	250	250	830	910	965	1005
300	510	680	860	950	100	49	466	300	300	830	910	965	1005
350	560	730	910	1050	100	49	516	350	350	830	910	965	1005
400	610	780	960	1150	100	49	566	400	400	830	910	965	1005
500	710	880	1060	1350	100	49	666	500	500	830	910	965	1005
600	810	980	1160	1700	100	76	766	600	600	830	910	965	1005
700	910	1080	1260	1900	100	76	866	700	700	830	910	965	1005
800	1010	1180	1430	2100	100	76	966	800	800	830	910	965	1005
900	1110	1280	1530	2300	100	76	1066	900	900	830	910	965	1005
1000	1240	1380	1630	2500	100	76	1166	1000	1000	830	910	965	1005
1100	1310	1480	1730	2700	100	76	1266	1100	1100	830	910	965	1005
1200	1410	1580	1830	2900	100	76	1366	1200	1200	830	910	965	1005

6.7 Maßstabelle für den RWG – FX M1-WM-Wb-OF/ON: Flex Absenkschieber 3-seitig dichtend, selbsttragend mit nichtsteigender Spindel, wandmontiert
Allgemeine Zusammenstellung



Abmessungstabelle:

DN/BxH	RB	GB D/Z		RH min.	GH	GT	SA	KH	LB	LH	OZ	O1	O2	O3
150	360	530	530	650	803	100	49	225	150	150	830	910	965	1005
200	410	580	580	750	903	100	49	275	200	200	830	910	965	1005
250	460	630	630	850	1003	100	49	325	250	250	830	910	965	1005
300	510	680	860	950	1103	100	49	375	300	300	830	910	965	1005
350	560	730	910	1050	1203	100	49	425	350	350	830	910	965	1005
400	610	780	960	1150	1303	100	49	475	400	400	830	910	965	1005
500	710	880	1060	1350	1503	100	49	575	500	500	830	910	965	1005
600	810	980	1160	1700	1703	100	76	675	600	600	830	910	965	1005
700	910	1080	1260	1900	1903	100	76	775	700	700	830	910	965	1005
800	1010	1180	1430	2100	2103	100	76	875	800	800	830	910	965	1005
900	1110	1280	1530	2300	2303	100	76	975	900	900	830	910	965	1005
1000	1240	1380	1630	2500	2503	100	76	1075	1000	1000	830	910	965	1005
1100	1310	1480	1730	2700	2703	100	76	1175	1100	1100	830	910	965	1005
1200	1410	1580	1830	2900	2903	100	76	1275	1200	1200	830	910	965	1005

Kontakt:

IBS Industriebarrieren und Brandschutztechnik
Planungs- und Vertriebsgesellschaft mbH
Am Gemeindewald 4-6
86672 Thierhaupten
Deutschland

Tel: +49 8271 – 8176-0

Fax: +49 8271 – 8176-76

www.ibs-technik.de

info@ibs-technik.de