

CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

Die Clarkson KGF und KGF-HP Schieber für Schlamm bieten bewährte Technologie für Schlammanwendungen mit höheren Druckstufen



ALLGEMEINE EINSATZGEBIETE

- Bergbau
- Energie
- Papier und Zellstoff
- Aluminium-Industrie
- Chemie
- Zement

TECHNISCHE DATEN

Nennweiten:	DN 80–900 (3–36 Zoll)
Temperatur:	Standard-Manschette bis 82 °C, bis zu 150 °C bei entsprechender geeigneter Elastomerqualität
Druckbereich:	KGF: 20 bar Kaltwasserdruck KGF-HP: 51 bar Kaltwasserdruck
Manschette:	Naturkautschuk (Standard)

MERKMALE

- Ausgelegt für hohe Druckstufen:
 - KGF: 20 bar Kaltwasserdruck, optionale Schieberplatten-Ausführung bis 31 bar Kaltwasserdruck
 - KGF-HP: Class 300 (51 bar Kaltwasserdruck) Geeignet auch für sehr anspruchsvolle Anwendungen.
- 100%-ig blasendichter Abschluss führt austrittsseitig zu absoluter Leckagefreiheit.
- Die Ausführung mit doppelter Schieberplattendichtung ermöglicht beidseitige Anströmung und dichten Abschluss in beiden Durchflussrichtungen.
- Vor Ort auswechselbare Elastomer-Manschetten.
- Dynamische, selbstnachstellende Sekundärdichtung.
- Durch uneingeschränkten Durchfluss werden Turbulenzen vermieden und Druckverluste minimiert.
- Keine Hohlräume im Durchgangsbereich, in denen sich Feststoffe ablagern und ein vollständiges Schließen der Schieberplatte verhindern können.
- Kein Kontakt metallischer Komponenten mit dem durchströmenden Medium.
- Eine Schieberplatten- oder Spindelpackung wird nicht benötigt; Packungsleckage und Wartung ist dadurch ausgeschlossen.
- Die adaptierbare Aufbau-Konstruktion ermöglicht eine nach oben entfernbare Spindelmutter und kann vor Ort zum Aufbau eines Druckluftzylinders oder Getriebes modifiziert werden.

HINWEISE

1. Patent 5.890.700 und weitere angemeldet.
2. „Ohne Leckage“ bzw. „leckagefrei“ bedeutet, dass bei der Prüfung hinter dem Schieberplattensitz (Austrittsseite) bis zum vollen Nenndruck des Schiebers keine Wasserleckagen sichtbar werden.

CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

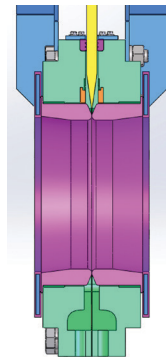
FUNKTIONSWEISE DER MANSCHETTENABDICHTUNG

Im Durchgangsbereich des Schiebergehäuses sind gegenüberliegende, sich unter hoher Anpresskraft berührende Manschetten angeordnet.

Bei geöffneter Schieberplatte bieten die Manschetten uneingeschränkten Durchgang und schützen die metallischen Komponenten des Schiebers vor Einwirkungen der strömenden Schlämme. Bewegt sich die Schieberplatte aus der AUF- in die ZU-Stellung, teilt sie die sich berührenden Manschetten. Dabei werden gleichzeitig Medienablagerungen entfernt, die zu einer Fehlfunktion des Schiebers führen könnten. Die Ablagerungen können ggf. aus dem Schiebergehäuse nach außen gestoßen werden. Im Schließzustand der Armatur dichten die Manschetten gegen die Schieberplatte ab und ermöglichen einen sicheren Abschluss. Ein eingegossener Verstärkungsring hält die Manschetten in Form und unterstützt deren Widerstandskraft gegenüber den hohen Scherkräften beim Einfahren der Schieberplatte in die Schließstellung.

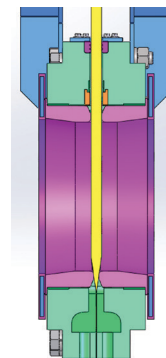
ÖFFNUNGSSTELLUNG

- Die Schieberplatte befindet sich oberhalb der Manschetten, außerhalb des strömenden Mediums.
- Die Elastomer-Manschetten dichten unter hoher Anpresskraft gegeneinander ab und halten den Innendruck aufrecht.
- Die metallischen Komponenten werden vom Schlamm nicht beaufschlagt.
- Der uneingeschränkte Durchgangsbereich verhindert Turbulenzen und minimiert den Druckverlust in der Armatur.
- Keine Hohlräume im Durchgangsbereich, in denen sich Feststoffe ablagern und ein vollständiges Schließen der Schieberplatte verhindern können



SCHLISSSTELLUNG

- Die Schieberplatte gleitet durch die Manschetten-Dichtflächen, um dichten Abschluss gleich einer Steckscheibe zu ermöglichen und Feststoffe zu verdrängen.
- 100%-ig blasendichter Abschluss führt austrittsseitig zu absoluter Leckagefreiheit
- Korrekt installiert und gewartet, ermöglicht der KGF-Schieber eine absolut sichere Absperrung für Arbeiten an der nachgelagerten Rohrleitung.
- Die Ausführung mit doppelter Schieberplattendichtung ermöglicht beidseitige Anströmung und dichten Abschluss in beiden Durchflussrichtungen.
- Der kontrollierte Hub hindert die Schieberplatte an zu tiefem Einfahren und minimiert die auf die Manschetten wirkende Belastung.



CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

STANDARD-MANSCHETTENWERKSTOFFE

Naturkautschuk

Diese Kategorie enthält Naturgummi-Elastomere, gefüllt und ungefüllt, sowie synthetische Polyisoprene. Hohe Zugfestigkeit, hervorragende Beständigkeit gegenüber Reißen und Abrasion sowie guter Widerstand gegenüber Wärmestauung. Max. Dauerbetriebstemperatur 82 °C.

EPDM-HTP

Vorteile: Exzellente Beständigkeit gegenüber Hitze, Ozon und Sonnenlicht, sehr gute Flexibilität bei niedriger Temperatur; gute Beständigkeit gegenüber Alkali, Säuren und mit Sauerstoff angereicherten Lösungen; hervorragende Widerstandsfähigkeit gegenüber Wasser und Dampf. Begrenzungen: Gering beständig gegenüber Öl, Kraftstoff und kohlenwasserstoffhaltigen Lösungen.

Max. Dauerbetriebstemperatur 150 °C.

OPTIONAL LIEFERBARE MANSCHETTENWERKSTOFFE

Emerson bietet optional eine Reihe weiterer Elastomere für den KGF an. Beispiele finden Sie in der folgenden Liste. Die genannten Werkstoffe sind auf Kundenwunsch lieferbar, nachdem die Anwendung und Installation durch Emerson überprüft wurde. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Vertrieb.

NBR (Nitril) und HNBR (Nitril-HTP)

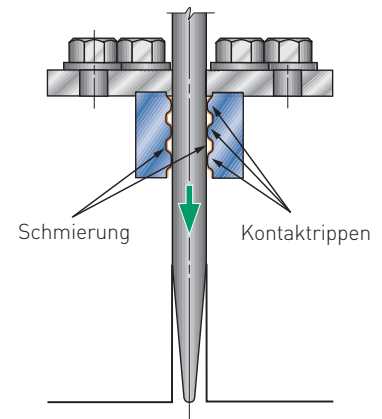
Vorteile: Sehr gut beständig gegenüber Fetten/Ölen auf Petroleumbasis, Silikonfetten/-ölen und oxidationsfreien Chemikalien.

Gute Beständigkeit gegenüber Kraftstoffen auf Kohlenwasserstoffbasis.

Begrenzungen: Gering beständig gegen Ozon und sauerstoffangereicherte Lösungen. Max. Dauerbetriebstemperatur NBR 135 °C, HNBR 163 °C.

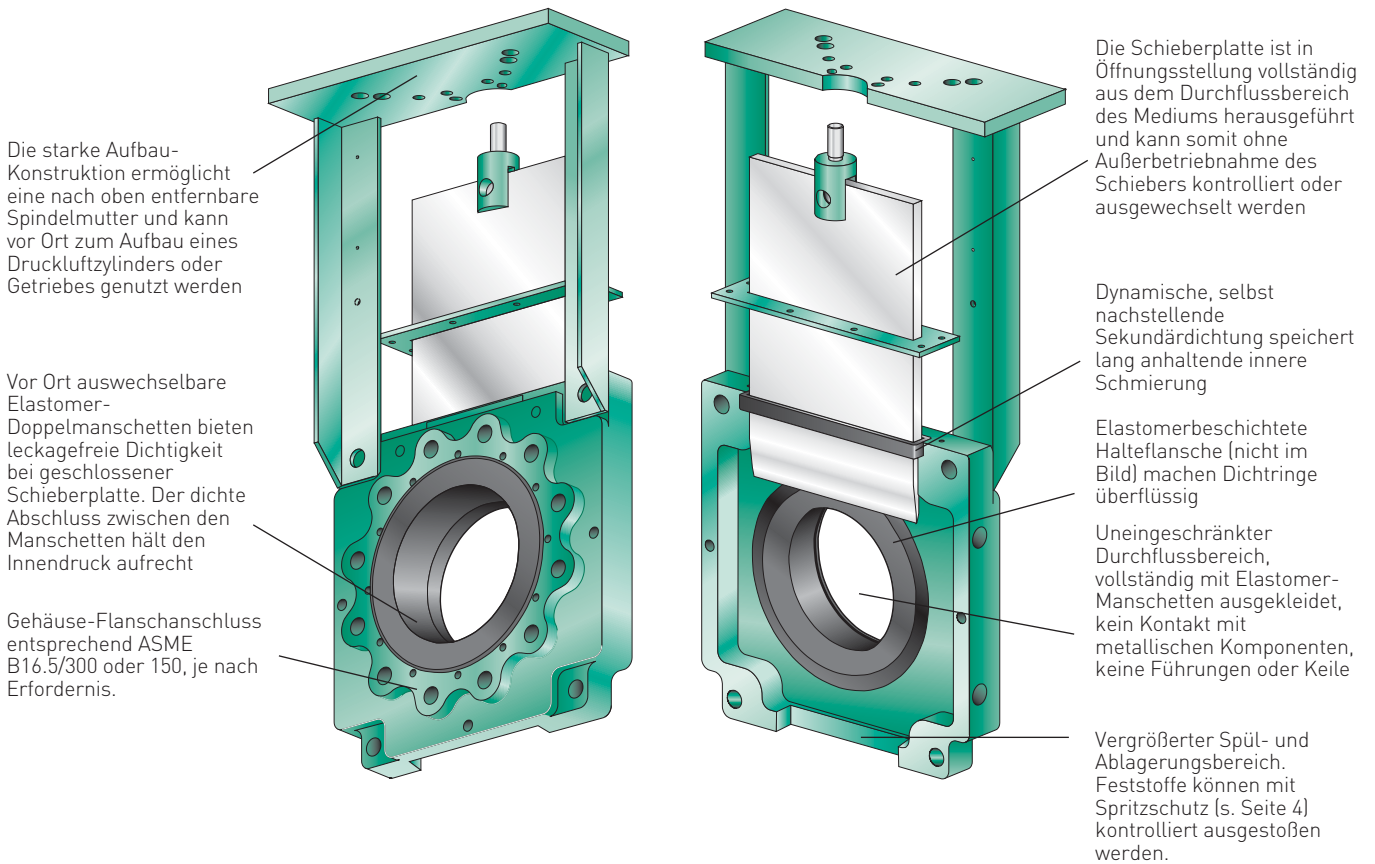
SEKUNDÄRDICHTUNG

Die einteilige, selbst nachstellende, einvulkanisierte Elastomer-Sekundärdichtung verhindert in jeder Schieberstellung jegliche Leckage zwischen der Schieberplatte und dem Oberteil des Schiebergehäuses. Sie verhindert gleichfalls das Eindringen äußerer Kontamination in das Innere des Schiebers. Sie ist dynamisch selbst nachstellend, wodurch sich das kontinuierlich erforderlich werdende Nachdichten einer konventionellen Packung erübrigt. Die Sekundärdichtung dient weiterhin der Schmierung der Schieberplatte beim Durchfahren der Dichtung, bietet eine gleichmäßigere und ruckfreie Bewegung der Schieberplatte, längere Standzeit der Dichtung und trägt zu einer Reduzierung der erforderlichen Antriebskräfte bei Automatisierung der Armatur bei. Schmiermittel auf Silikonbasis wird in den Innenräumen mehrerer Rippen-Hohlräume innerhalb der Dichtung gespeichert; bei jedem Durchgang der Schieberplatte durch die Dichtung wird eine kleine Menge des langfristig ausreichenden Schmiermittels freigegeben. Die Sekundärdichtung ist auswechselbar, auch in eingebautem Zustand des Schiebers.



CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP



STANDARDAUSFÜHRUNGEN

	KGF	KGF-HP
Gehäuse	Gussgehäuse (WCB)	Gussgehäuse (WCB)
Schieberplatte	DN 80–400 (3–16 Zoll): Edelstahl 316	DN 80–350 (3–14 Zoll): Edelstahl 2205
	DN 450–600 (18–24 Zoll): Edelstahl 2205	DN 400–900 (16–36 Zoll): Edelstahl 17.4 PH 17.4 HT
	DN 750–900 (30–36 Zoll): Edelstahl 316 (31-bar-Ausführung mit Schieberplatte in Edelstahl 2205 bis DN 600 (24 Zoll); DN 750 und DN 900 (30 und 36 Zoll) mit Schieberplatte in Edelstahl 316)	
Manschetten	Elastomer-Manschetten mit integriertem Verstärkungsring	Elastomer-Manschetten mit integriertem Verstärkungsring
Sekundärdichtung	EPDM	EPDM
Flanschbohrungen	Gewindebohrungen gem. ASME 16.5 Class 300	Gewindebohrungen gem. ASME 16.5 Class 300
Haltering	Gummierter C-Stahl	Gummierter C-Stahl
Spritzschutz	B9 oder B12 optional	B12 als Standard

OPTIONEN

- Unterschiedliche Schieberplatten-Werkstoffe
 - Jessop 700
 - Edelstahl 316L
 - Edelstahl 317L
 - 317L MN
 - Ferralium 255
 - 410 S
 - 17-4 PH
 - Incoloy 20
 - Alloy C276
 - Andere auf Anfrage
- Gehäuse mit Gewindebohrungen gem. ASME B16.5 Class 150
- Gehäuse mit Gewindebohrungen gem. PN10 oder PN16
- Manschetten (s. Seite 2)
- Spindelabdeckungen
- Betätigungsarten (s. Seite 4)
- Regelungszubehör

HINWEISE

1. Die lieferbaren Optionen sind teilweise modellabhängig (KGF/KGF-HP). Nähere Informationen erhalten Sie beim Vertrieb.
2. KGF-HP nicht lieferbar mit Gewindebohrungen für ASME B16.5/150 oder PN10/PN16.
3. Druckstufe abhängig vom Schieberplatten-Werkstoff.
4. Schieber für 31 bar werden standardmäßig mit Spritzplatte B9 geliefert.
5. KGF-HP Schieber standardmäßig mit Spritzwanne B12.

SPEZIFIKATIONSTEXTE FÜR SCHIEBERMODELLE KGF UND KGF-HP

Clarkson KGF Schieber für Schlamm

Schieber für Schlämme, geeignet für hohe Betriebsdrücke. Auslegung für 20 ^[31] bar Kaltwasserdruck. Flache Flansche ohne Erfordernis für Flanschdichtungen. Beidseitig dichter Abschluss mit zwei robusten, gegenüberliegenden Elastomer-Manschetten, die in Offenstellung einen vollständig freien Durchgang ohne Einengungen bieten und leckagefreie Dichtigkeit bei geschlossener Schieberplatte gewährleisten. Bei geöffneter Schieberplatte berühren sich die Manschetten unter hoher Anpresskraft, sodass ein dichter Durchgang entsteht. Bewegt sich die Schieberplatte, teilt sie die sich berührenden Manschetten. Dabei werden gleichzeitig Medienablagerungen entfernt, die zu einer Fehlfunktion des Schiebers führen könnten, und unten aus dem Schiebergehäuse nach außen gestoßen. In den Manschetten integrierte Verstärkungsringe sorgen für eine sichere Druckhaltung, positionieren die Manschetten im Schiebergehäuse und unterstützen deren Widerstandskraft gegenüber auftretenden hohen Scherkräften beim Einfahren der Schieberplatte in die Schließstellung. Eine einteilige, einvulkanisierte, auswechselbare Elastomer-Sekundärdichtung des Schiebers muss in jeder Schieberstellung Leckagen zwischen der Schieberplatte und dem Oberteil des Schiebergehäuses sowie das Eindringen äußerer Kontamination in das Innere des Schiebers verhindern. Die Sekundärdichtung muss dynamisch selbstnachstellend sein, sodass sich ein kontinuierliches Nachdichten erübrigt. Sie speichert gleichzeitig ein Schmiermittel auf Silikonbasis und dient so zur Schmierung der Schieberplatte beim Durchfahren der Dichtung. Dies ermöglicht eine gleichmäßigere und ruckfreie Bewegung der Schieberplatte, eine längere Standzeit der Dichtung und trägt zu einer Reduzierung der erforderlichen Antriebskräfte bei Automatisierung der Armatur bei. Die Keilschieberplatte aus Edelstahl, ausgelegt für 20 ^[31] bar Kaltwasserdruck, ist in Öffnungsstellung vollständig aus dem Durchflussbereich des Mediums herausgeführt und kann dadurch kontrolliert werden. [Schieber für 31 bar Kaltwasserdruck sind standardmäßig mit einer Spritzplatte ausgestattet, sodass beim Betätigen des Schiebers ausgestoßene Feststoffe kontrolliert entfernt werden können.] Das Schiebergehäuse ist je nach Erfordernis mit Gewindebohrungen versehen zum Anschluss an Flansche gem. ASME B16.5/150 oder 300, optional auch für PN10 oder PN16. Der Schieber ist mit einer starken, mechanisch

bearbeiteten Aufbau-Konstruktion ausgerüstet, Alle Oberflächen aus Eisenmetallen mit Anstrich entsprechend Werkstandard. Spezifizieren Sie Clarkson KGF Schieber für Schlamm von Emerson. Für die Schieberausführung für 31 bar Kaltwasserdruck die Passagen in eckigen Klammern verwenden.

Clarkson KGF-HP Schieber für Schlamm

Schieber für Schlämme, geeignet für hohe Betriebsdrücke. Auslegung gemäß Class 300. Flache Flansche ohne Erfordernis für Flanschdichtungen. Beidseitig dichter Abschluss mit zwei robusten, gegenüberliegenden Elastomer-Manschetten, die in Offenstellung einen vollständig freien Durchgang ohne Einengungen bieten und leckagefreie Dichtigkeit bei geschlossener Schieberplatte gewährleisten. Bei geöffneter Schieberplatte berühren sich die Manschetten unter hoher Anpresskraft, sodass ein dichter Durchgang entsteht. Bewegt sich die Schieberplatte, teilt sie die sich berührenden Manschetten. Dabei werden gleichzeitig Medienablagerungen entfernt, die zu einer Fehlfunktion des Schiebers führen könnten, und unten aus dem Schiebergehäuse nach außen gestoßen. In den Manschetten integrierte Verstärkungsringe sorgen für eine sichere Druckhaltung, positionieren die Manschetten im Schiebergehäuse und unterstützen deren Widerstandskraft gegenüber auftretenden hohen Scherkräften beim Einfahren der Schieberplatte in die Schließstellung. Eine einteilige, einvulkanisierte, auswechselbare Elastomer-Sekundärdichtung des Schiebers muss in jeder Schieberstellung Leckagen zwischen der Schieberplatte und dem Oberteil des Schiebergehäuses sowie das Eindringen äußerer Kontamination in das Innere des Schiebers verhindern. Die Sekundärdichtung muss dynamisch selbstnachstellend sein, sodass sich ein kontinuierliches Nachdichten erübrigt. Sie speichert gleichzeitig ein Schmiermittel auf Silikonbasis und dient so zur Schmierung der Schieberplatte beim Durchfahren der Dichtung. Dies ermöglicht eine gleichmäßigere und ruckfreie Bewegung der Schieberplatte, eine längere Standzeit der Dichtung und trägt zu einer Reduzierung der erforderlichen Antriebskräfte bei Automatisierung der Armatur bei. Die Keilschieberplatte aus Edelstahl, ausgelegt für 51 bar Kaltwasserdruck, ist in Öffnungsstellung vollständig aus dem Durchflussbereich des Mediums herausgeführt und kann dadurch kontrolliert werden. Eine große Spritzwanne fängt ausgestoßene Feststoffe auf, sodass sie

kontrolliert entfernt werden können. Das Schiebergehäuse ist je nach Erfordernis mit Gewindebohrungen versehen zum Anschluss an Flansche gem. ASME B16.5/300. Der Schieber ist mit einer starken, mechanisch bearbeiteten Aufbau-Konstruktion ausgerüstet, Alle Oberflächen aus Eisenmetallen mit Anstrich entsprechend Werkstandard. Spezifizieren Sie Clarkson KGF-HP Schieber für Schlamm von Emerson.

CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

BETÄTIGUNGSARTEN



MH Handrad



BG Getriebe



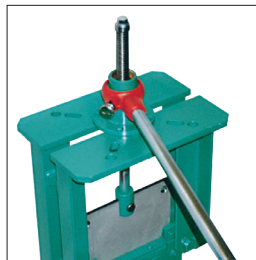
AC Druckluftzylinder



HC Hydraulikzylinder



EM Elektroantrieb



RA Knarre

HINWEIS: Nicht alle abgebildeten Betätigungsarten können für alle Nennweiten vorgesehen werden.

SPRITZSCHUTZ

Zum kontrollierten Ausstoßen von Feststoffen ist das Modell KGF mit zwei verschiedenen Spritzschutz-Ausführungen erhältlich.

Diese sind nicht als Sammelbehälter ausgelegt, sondern dienen zum kurzzeitigen Auffangen und Kontrollieren des ausgestoßenen Mediums, das dann entfernt oder abgespült werden kann.

Spritzplatte:

Optional bei KGF für 20 bar (300 psi), Standard bei Ausführung für 31 bar (450 psi)

Spritzwanne:

Standard bei KGF-HP, optional bei Ausführungen für 20 und 31 bar (300 und 450 psi)

SPEZIALBESCHICHTUNGEN FÜR HÖHERE STANDZEITEN

Im Bereich der Sonderbeschichtungen ist Emerson einer der führenden Anbieter. Wir verfügen über breitgefächerte Erfahrung aus einer Vielzahl von Branchen und Anwendungen weltweit. Die nachfolgenden Beschichtungen bieten jeweils spezifische Vorteile für die Standzeit und Funktion der Armatur und tragen somit zu höherer Zuverlässigkeit und optimalem Mehrwert bei.

SSEC: Synergistic Surface Enhancement Coating

SSEC eignet sich gut für Anwendungen mit korrosiven oder abrasiven Medien. Ideal ist diese Beschichtung für den Einsatz mit klebenden, hochviskosen Medien sowie für Anwendungsfälle, in denen Ablagerungen oder Fressen ein Problem sind. Der niedrige Reibungskoeffizient verhindert „Stick-Slip“-Verhalten, reduziert den Widerstand und erhöht die Standzeit der Manschetten. Oft ergibt sich ein verbessertes Mikrofinish von Schieberplatte oder -gehäuse. Bei SSEC handelt es sich um eine kombinierte Beschichtung, bei der sich die Vorteile von Verfahren wie Anodisieren, Galvanisieren oder thermischem Spritzen mit dem kontrollierten Einbringen von Polymeren, Trockenschmierstoffen und weiteren Materialien verbinden. Es entsteht so ein völlig neuer Verbundwerkstoff, der in seinen Eigenschaften dem Grundmetall überlegen ist. Die Beschichtung eignet sich für die meisten metallischen Oberflächen. Ihre Vorteile sind hohe Oberflächenhärte (höher als Stahl), sehr geringer Reibungswiderstand (Antihafteffekt), der Schutz vor Verschleiß, Korrosion und Chemikalien, dauerhafte Gleitfähigkeit sowie eine sehr geringe Anfälligkeit für Feststoff-Ablagerungen. SSEC erreicht hinsichtlich Härte/Verschleiß und Abrieb Werte bis Rc 68 (Gleichgewichts-Verschleißrate/EWR nach Taber-Abriebtest mit Reibrad CS-10, 2,0–4,0 mg pro 1000 Zyklen). Zudem ist SSEC sehr korrosionsbeständig und übersteht 500 Stunden in Salzsprühtests nach ASTM B-117. (Die Korrosionsbeständigkeit wird durch die Stärke der Beschichtung beeinflusst.) Geeignete Grundmetalle sind (Edel-)Stahl, Kupfer, Messing, Bronze, Titan und Aluminium.

SSEC+: Synergistic Surface Enhancement Coating Plus

SSEC+ bietet eine noch höhere Korrosionsbeständigkeit als die reguläre SSEC-Beschichtung (ca. 3-mal besser im Salzsprühtest nach ASTM B117). Hinsichtlich Abriebfestigkeit und Gleitfähigkeit ist das Verfahren vergleichbar mit SSEC. SSEC+ wird nicht für starke Säuren empfohlen.

TBSEC: Tungsten-Based Surface Enhancement Coating

Für Anwendungen, bei denen Eisen- und Nichteisenmetalle über einen breiten Temperaturbereich möglichst gut vor Verschleiß geschützt werden sollen, bietet Emerson die Option TBSEC, eine Oberflächenveredelung auf Wolframbasis. TBSEC ist eine spezielle Kombination aus Keramikwerkstoffen, Metallen und eigens entwickelten Polymeren, die eine feuchtigkeitsdichte, nichtporöse Werkstoffstruktur ermöglicht. Eine TBSEC-Beschichtung verbessert die Oberflächeneigenschaften des Grundmetalls und eignet sich ideal für den Einsatz mit klebenden Medien sowie für Anwendungsfälle, in denen Ablagerungen oder Fressen ein Problem sind.

Sie wird durch thermisches Spritzen aufgetragen, eignet sich für die meisten metallischen Oberflächen und zeichnet sich durch eine hervorragende Gleitfähigkeit aus (Antihafteffekt). Weitere Vorteile sind der Schutz vor Verschleiß und Chemikalien, die hervorragende Beständigkeit gegenüber Abrieb und Fressen, die dauerhafte Gleitfähigkeit sowie eine sehr geringe Anfälligkeit für Feststoff-Ablagerungen. TBSEC-Beschichtungen bieten hervorragende Abriebfestigkeit sowie Beständigkeit gegen diverse Chemikalien und Säuren. Geeignete Grundmetalle sind (Edel-)Stahl, Kupfer, Messing, Bronze, Titan und Aluminium.

PBSEC: Polymer-Based Surface Enhancement Coating

PBSEC ist eine Oberflächenimprägnierung auf Polymerbasis und eignet sich ideal für Anwendungen, bei denen Eisen- und Nichteisenmetalle über einen breiten Temperaturbereich möglichst gut vor Korrosion geschützt werden sollen. Wie SSEC ermöglicht auch PBSEC einen sehr kleinen Reibungskoeffizienten. Dies sorgt für eine bessere Gleitfähigkeit sowie weniger Reibung beim Durchgang der Schieberplatte durch die Manschetten und erhöht somit die Standzeit der Manschetten. Ideal ist diese Beschichtung für den Einsatz mit klebenden Medien sowie für Anwendungsfälle, in denen Ablagerungen oder Fressen ein Problem sind. Die Beschichtung eignet sich für die meisten metallischen Oberflächen und zeichnet sich durch eine hervorragende Gleitfähigkeit aus (Antihafteffekt). PBSEC ist sehr widerstandsfähig gegen Abrieb und Fressen und verhindert wirksam die Ablagerung von Feststoffen. Weitere Vorteile sind die hervorragende Beständigkeit gegen Chemikalien und Abrieb sowie die hohe oxidative Stabilität. Geeignete Grundmetalle sind (Edel-)Stahl, Kupfer, Messing, Bronze, Titan und Aluminium.

PBSEC-80: Polymer-Based Surface Enhancement Coating

PBSEC-80 bietet in noch höherem Maße die bewährten Vorteile der PBSEC-Beschichtung: hervorragende Gleitfähigkeit (Antihafteffekt), Schutz vor Verschleiß und Chemikalien sowie Beständigkeit gegenüber Korrosion, Abrieb und Fressen. Neben der dauerhaften Gleitfähigkeit überzeugt PBSEC-80 durch eine sehr geringe Anfälligkeit für Feststoff-Ablagerungen. PBSEC-80 ist eine proprietäre Mischung technischer Polymere, die sich durch einen besonders kleinen Reibungskoeffizienten auszeichnen. Die PBSEC-Polymermischung wird auf eine Basisbeschichtung aus inerte Keramik aufgebracht und dringt dabei fest in diese ein. Geeignete Grundmetalle sind (Edel-)Stahl, Messing, Kupfer, Titan, Bronze und Aluminium.

HINWEIS

Die Auswahl einer Beschichtung ersetzt nicht die genaue metallurgische Bestimmung des für die Anwendung erforderlichen Schieberplatten-Grundwerkstoffs.

Die Beschichtungsoptionen von Emerson sind für alle Messer- und Schlammschieber aus unserem Sortiment verfügbar.

CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

BESCHICHTUNGSOPTIONEN

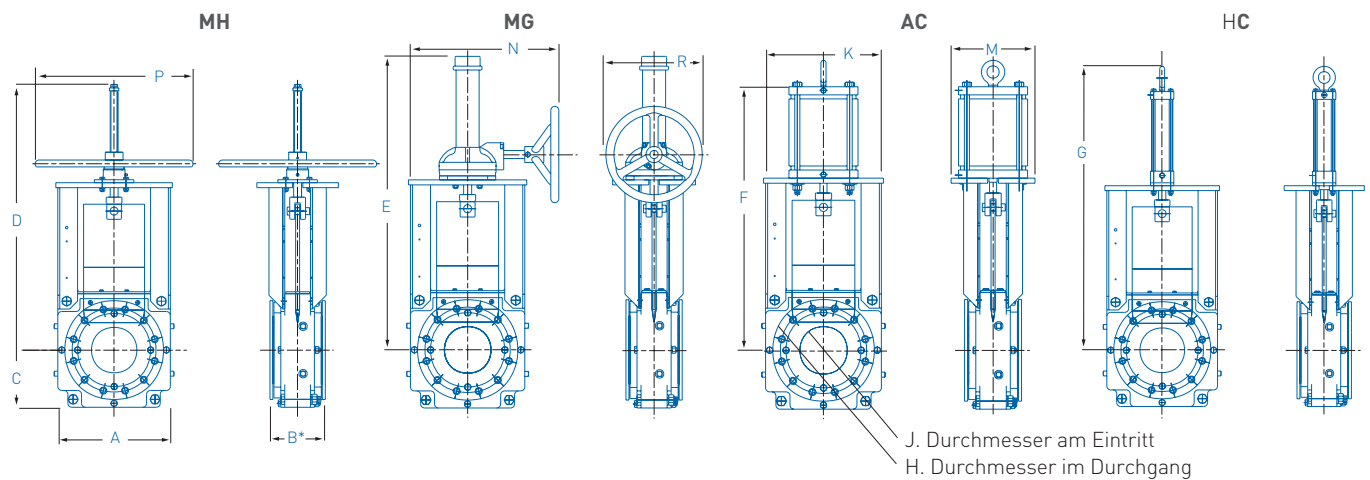
	Reibungskoeffizient	Temperaturen ^[a]	Schichtdicke (μ)	pH-Bereich	Abriebfestigkeit	Gleitfähigkeit	Chemische Beständigkeit
SSEC	Ab 0,09	-157 °C bis 288 °C ^[b] [-250 °F bis 550 °F]	0.2 bis 3	5 bis 8,5	Gut	Hervorragend	Akzeptabel
SSEC+	Statisch ab 0,10 Dynamisch ab 0,09	-157 °C bis 260 °C [-250 °F bis 500 °F]	0.5 bis 2,0	5 bis 8,5	Gut	Hervorragend	Gut
TBSEC	Ab 0,06	-129 °C bis 288 °C [-200 °F bis 550 °F]	2-10	4 bis 10	Hervorragend	Akzeptabel	Akzeptabel
PBSEC	Statisch ab 0,4 Dynamisch ab 0,3	Cryo-Bereich bis 135 °C ^[c] [275 °F]	3-5	Unter 0 bis 14	Akzeptabel	Nicht empfohlen	Hervorragend
PBSEC-80	0,19	Cryo-Bereich bis 149 °C [300 °F]	10 bis 20	0 bis 14	Hervorragend	Akzeptabel	Hervorragend

HINWEIS

- [a] Die angegebenen Temperaturen übersteigen die reguläre Betriebstemperatur der Armatur und sind daher nicht als Auslegungstemperatur anzusehen.
- [b] Die SSEC-Beschichtung übersteht Temperaturen von 760 °C, der Schmierstoff verflüchtigt sich jedoch ab 427 °C vollständig.
- [c] Kurzzeit-Einsatztemperatur bis 177 °C

CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP



ABMESSUNGEN – ZOLL

Nennweite (NPS)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R
3	10.50	6.92	5.25	20.48	22.83	16.07	23.44	2.42	2.81	10.56	6.94	16.62	16.00	12.00
4	11.75	6.93	6.00	27.27	28.27	26.13	30.25	3.36	3.88	12.63	9.15	17.69	16.00	12.00
6	14.25	7.28	7.25	33.61	36.57	30.43	36.56	5.75	5.83	14.75	10.32	18.75	20.00	12.00
8	16.75	7.28	8.50	39.55	40.68	39.16	43.29	7.34	7.86	17.50	13.40	23.87	20.00	24.00
10	20.09	8.91	10.00	-	47.52	47.15	50.76	9.10	9.80	17.02	17.00	25.60	-	24.00
12	22.49	10.17	11.00	-	53.56	51.19	55.81	10.75	11.50	17.00	17.00	25.60	-	24.00
14	29.50	10.22	13.88	-	60.81	59.81	-	12.50	13.30	17.00	17.00	25.60	-	24.00
16	32.50	10.98	15.50	-	66.57	64.69	-	14.25	14.75	19.00	18.88	26.60	-	24.00
18	34.75	12.65	16.50	-	70.75	68.25	75.75	15.00	17.00	17.00	17.00	25.60	-	24.00
20	37.25	14.44	17.75	-	80.19	78.50	83.13	16.56	18.50	23.00	21.03	30.73	-	24.00
24	44.50	14.56	21.50	-	89.35	89.35	91.97	21.19	22.70	22.00	18.96	28.10	-	24.00
30	53.50	16.26	26.00	-	-	-	112.63	26.75	29.00	21.00	20.06	-	-	-
36	60.00	18.58	30.00	-	-	-	131.00	31.88	35.00	25.00	18.88	-	-	-

HINWEISE

1. Universalgehäuse mit Gewindebohrungen gem. ASME B16.5 Class 300 oder Class 150, je nach Bedarf.
2. Baulänge einschließlich Halteflansch (alle Nennweiten)
3. Für Schieber größerer Nennweite bitten wir um Rücksprache.

ABMESSUNGEN – METRISCH

Nennweite (DN)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R
80	266.70	175.80	133.40	520.20	579.90	408.20	595.40	61.50	71.40	268.20	176.30	422.10	406.40	304.80
100	298.50	176.00	152.40	692.70	718.10	663.70	768.40	85.30	98.60	320.80	232.40	449.30	406.40	304.80
150	362.00	184.90	184.20	853.70	928.90	772.90	928.60	146.10	148.10	374.70	262.10	476.30	508.00	304.80
200	425.50	184.90	215.90	1004.60	1033.30	994.70	1099.60	186.40	199.60	444.50	340.40	606.30	508.00	609.60
250	510.30	226.30	254.00	-	1207.00	1197.60	1289.30	231.10	248.90	432.30	431.80	650.20	-	609.60
300	571.20	258.30	279.40	-	1360.40	1300.20	1417.60	273.10	292.10	431.80	431.80	650.20	-	609.60
350	749.30	259.60	352.60	-	1544.60	1519.20	-	317.50	337.80	431.80	431.80	650.20	-	609.60
400	825.50	278.90	393.70	-	1690.90	1643.10	-	362.00	374.70	482.60	479.60	675.60	-	609.60
450	882.70	321.30	419.10	-	1797.10	1733.60	1924.10	381.00	431.80	431.80	431.80	650.20	-	609.60
500	946.20	366.80	450.90	-	2036.80	1993.90	2111.50	420.60	469.90	584.20	534.20	780.50	-	609.60
600	1130.30	369.80	546.10	-	2269.50	2269.50	2336.00	538.20	576.60	558.80	481.60	713.70	-	609.60
750	1358.90	413.00	660.40	-	-	-	2860.80	679.50	736.60	533.40	509.50	-	-	-
900	1524.00	471.90	762.00	-	-	-	3327.40	809.80	889.00	635.00	479.60	-	-	-

HINWEISE

1. Universalgehäuse mit Gewindebohrungen für PN10, PN16 oder andere Standards nach Bedarf.
2. Baulänge einschließlich Halteflansch (alle Nennweiten)
3. Für Schieber größerer Nennweite bitten wir um Rücksprache.

CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

GUT GEEIGNET FÜR AGGRESSIVE EINSATZBEDINGUNGEN

Clarkson Schieber für Schlamm werden in einem breiten Spektrum von Anwendungen eingesetzt. Mit ihrer jahrzehntelang bewährten Zuverlässigkeit eignen sie sich auch für anspruchsvollste Anwendungen. Ob Bergbau, Kraftwerke, Stahlproduktion oder Zellstoff- und Papierindustrie: Clarkson Schieber für Schlamm stellen ihre Leistungsfähigkeit in den unterschiedlichsten Branchen immer wieder von Neuem unter Beweis.

Der Clarkson Schieber für Schlamm hat seine Wurzeln im Bergbau. Der erste KGA Schieber wurde 1978 entwickelt und wurde sofort zum weltweiten Erfolg: Seit Langem bestehende Probleme in besonders schwierigen Anwendungen ließen sich mit dieser innovativen Absperrarmatur zuverlässig lösen. Es folgten die Modelle KGD, KLB, KGL, KGF und C-Valve. Heute verfügen wir damit über das größte Produktsortiment von Armaturen für Schlammeleitungen im Bergbau.

Die genauen Abbaumethoden im Bergbau unterscheiden sich zwar je nach Rohstoff, doch bestimmte Verfahren kommen überall auf der Welt ähnlich zum Einsatz. Hier kann der Clarkson Schieber für Schlamm echte Vorteile bringen.

- Abraumsammlung
- Dickschlammleitungen an SAG-Mühlen
- Prozesswasser
- Absperrung an Zyklonen
- Absperrung und Umleitung an Kugelmühlen
- Abraumableitung
- Absperrung von Speisewasserleitungen
- Armaturenblöcke an Sekundärzyklonen

Auch in Kohlekraftwerken sind weltweit Tausende von Clarkson Schiebern installiert. Beim Einsatz in Nassverfahren zur Rauchgasentschwefelung ist Clarkson die unbestrittene Nummer 1. Auch für viele andere Aufgabenstellungen eignen sich die Armaturen sehr gut.

- Absperrung am Wäscher
- Umleitung von Schlämmen
- Bettaschenschlamm
- Flugasche
- Bettasche
- Pyritabscheidung
- Absperrung hinter Pumpen
- Absperrung an Bettascheleitungen
- Leitungen für Waschsuspension
- Absperrung von Kalkschlamm
- Reaktionsschlamm
- Absperrung vor Pumpen
- Umleitung an Kalkbehältern
- Absperrung am Absorberturm

Auch in vielen anderen Industriezweigen, in denen aggressive, abrasive Medien hundertprozentig sicher abgesperrt werden müssen, bewähren sich Clarkson Schieber.

- Aluminium-Industrie
- Papier und Zellstoff
- Phosphate
- Stahl/Metall
- Chemie
- Zement



CLARKSON SCHIEBER FÜR SCHLAMM

KGF UND KGF-HP

WELTWEIT FÜHREND BEI ARMATUREN FÜR SCHLÄMME

Praxisbewährt, kompromisslos robust und pflegeleicht im Betrieb: Clarkson Schieber von Emerson mit Elastomer-Manschettentechnik bieten höchstmögliche Sicherheit bei der Absperrung von abrasiven, korrosiven, grobkörnigen Schlämmen. Mit ihren hohen Standzeiten und der langen Produktlebensdauer eignen sie sich auch für extrem raue Einsatzbedingungen.

KGA Schieber für Schlamm

Das Original: Der KGA Schieber für Schlamm bietet höchsten Schutz bei der Absperrung schwerer Schlämme. Kein anderer Schieber mit Elastomer-Manschettentechnik ist weltweit häufiger im Einsatz.

- Standard-Betriebsdruck bis 7 bar; höhere Druckstufen auf Anfrage
- Nennweiten DN 80–1500 (3 bis 60 Zoll)



KGD – Schieber für Schlamm, Zwischenflanschausführung

- MSS-Baulänge
- Vollständig freier Durchgang
- Beidseitig dichter Abschluss durch doppelte Schieberplattendichtung
- Exklusive dynamische selbstnachstellende Manschetten
- Standard-Betriebsdruck bis 10 bar; höhere Druckstufen auf Anfrage
- Nennweiten DN 50–600 (2 bis 24 Zoll)



KLB und KGL – Blindscheibensysteme

Das Modell KLB basiert auf dem KGD, das Modell KGL auf dem KGA. Beide Ausführungen gewährleisten

eine absolut sichere Absperrung von Leitungen.

- Blindscheibensystem für absolut sichere Absperrung
- Keine austrittsseitige Leckage selbst bei Manschettenschaden
- KLB: Nennweiten DN 50–600 (2 bis 24 Zoll)
- KGL: Nennweiten DN 80–1500 (3 bis 60 Zoll)



Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch eines der angeschlossenen Unternehmen übernehmen die Verantwortung für die Auswahl, Verwendung oder Wartung eines der Produkte. Die Verantwortung für die richtige Auswahl, Verwendung und Wartung eines Produktes oder die Nutzung eines Dienstes liegt ausschließlich beim Käufer und Endbenutzer.

Clarkson ist ein Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)
