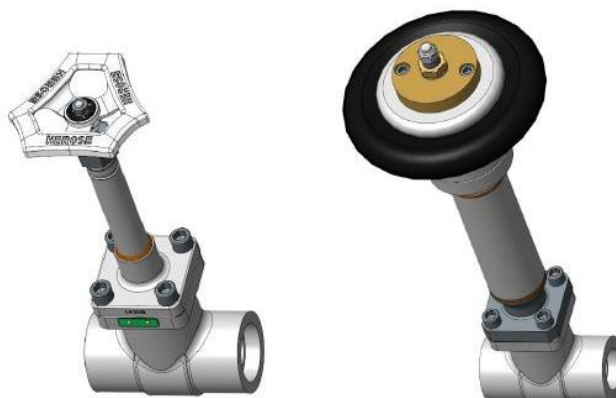

Betriebsanleitung

Tieftemperatur-Schieber

093xx / 094xx



WICHTIG

**Vor Gebrauch sorgfältig lesen.
Zur späteren Verwendung aufbewahren.**

**© 2020 HEROSE GMBH
ARMATUREN UND METALLE**
Elly-Heuss-Knapp-Straße 12
23843 Bad Oldesloe
Germany

Phone: +49 4531 509 – 0
Fax: +49 4531 509 – 120
E-Mail: info@herose.com
Web: www.herose.com

3.Ausgabe 08/2020

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....	1
2	Sicherheit	1
3	Transport und Lagerung	4
4	Beschreibung des Schiebers	4
5	Montage	7
6	Betrieb.....	10
7	Wartung und Service	11
8	Demontage und Entsorgung.....	13

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Grundsätze

Die Betriebsanleitung ist Teil des im Deckblatt genannten Schiebers.




1.2 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Inhalt
Katalogblatt	Beschreibung des Schiebers

Für Zubehör die entsprechende Dokumentation des Herstellers beachten.

1.3 Gefahrenstufen

Die Warnhinweise sind nach folgenden Gefahrenstufen gekennzeichnet und klassifiziert:

Symbol	Erklärung
 GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
 WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
 VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die eine geringfügige oder eine mäßige Verletzung zur Folge hat.
HINWEIS	Kennzeichnet Sachgefahren. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu Sachschäden kommen.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Schieber ist für den Einbau in ein Rohrleitungs- oder Druckbehältersystem, um Medien innerhalb der zulässigen Betriebsbedingungen abzusperrern oder durchzuleiten. Die zulässigen Betriebsbedingungen sind in dieser Betriebsanleitung angegeben.

Der Schieber ist für die Medien geeignet, die in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind, siehe Abschnitt 4.5 "Medien".

Abweichende Betriebsbedingungen und Einsatzbereiche bedürfen der Zustimmung des Herstellers.

Es dürfen ausschließlich Medien eingesetzt werden, gegen die die verwendeten Gehäuse- und Dichtungsmaterialien beständig sind. Verschmutzte Medien oder Anwendungen außerhalb der Druck- und Temperaturangaben können zu Beschädigungen des Gehäuses und der Dichtungen führen.

Vermeidung vorhersehbarer Fehlanwendung

- ▶ Die im Datenblatt oder in der Dokumentation genannten zulässigen Einsatzgrenzen bezüglich Druck und Temperatur nicht überschreiten.
- ▶ Alle Sicherheitshinweise sowie Handlungsanweisungen der vorliegenden Betriebsanleitung befolgen.

2.2 Bedeutung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist vor Montage und Inbetriebnahme vom zuständigen Fachpersonal zu lesen und zu beachten. Als Bestandteil des Schiebers muss die Betriebsanleitung in der Nähe verfügbar sein. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Betriebsanleitung vor Anwendung des Schiebers lesen und beachten.
- ▶ Betriebsanleitung aufbewahren und verfügbar halten.
- ▶ Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer weitergeben.

2.3 Anforderungen an Personen, die mit dem Schieber arbeiten

Wenn der Schieber unsachgemäß verwendet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden. Um Unfälle zu vermeiden, muss jede Person, die mit dem Schieber arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen.

- Sie ist körperlich fähig, den Schieber zu kontrollieren.
- Sie kann die Arbeiten mit dem Schieber im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicherheitsgerecht ausführen.
- Sie versteht die Funktionsweise des Schiebers im Rahmen Ihrer Arbeiten und kann die Gefahren der Arbeit erkennen und vermeiden.
- Sie hat die Betriebsanleitung verstanden und kann die Informationen in der Betriebsanleitung entsprechend umsetzen.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstungen erhöhen das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen.

- ▶ Folgende Schutzausrüstung zur Verfügung stellen und bei Arbeiten tragen:
 - Schutzkleidung
 - Sicherheitsschuhe
- ▶ Abhängig von der Anwendung und den Medien zusätzliche Schutzausrüstung festlegen und verwenden:
 - Sicherheitshandschuhe
 - Augenschutz
 - Gehörschutz
- ▶ Bei allen Arbeiten an dem Schieber die festgelegten persönlichen Schutzausrüstungen tragen.

2.5 Zusatzausrüstungen und Ersatzteil

Zusatzausrüstungen und Ersatzteile, die nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechen, können die Betriebssicherheit des Schiebers beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- ▶ Um die Betriebssicherheit sicherzustellen, Originalteile oder Teile verwenden, die den Anforderungen des Herstellers entsprechen. Im Zweifelsfall vom Händler oder Hersteller bestätigen lassen.

2.6 Technische Grenzwerte einhalten

Wenn die technischen Grenzwerte nicht eingehalten werden, kann der Schieber beschädigt, Unfälle verursacht, Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Grenzwerte einhalten. Siehe Kapitel „4. Beschreibung des Schiebers“.

2.7 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Gefährliches Medium.

Durch das austretende Betriebsmedium kann es zu Vergiftungen, Verätzungen und Verbrennungen kommen!

- ▶ Festgelegte Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Geeignete Auffangbehälter bereitstellen.

Herausrutschen des Schiebers aus der Aufhängung.

Lebensgefahr durch herabfallende Teile!

- ▶ Schieber nicht am Handrad anhängen.
- ▶ Gewichtsangabe und den Schwerpunkt beachten.
- ▶ Geeignete und zugelassene Lastaufnahmemittel nutzen.

WARNUNG

Gesundheitsgefährdende und/oder heiße/kalte Fördermedien, Hilfs- und Betriebsstoffe

Gefährdung für Personen und Umwelt!

- ▶ Spülmedium sowie gegebenenfalls Restmedium auffangen und entsorgen.
- ▶ Schutzkleidung und Schutzmaske tragen.
- ▶ Gesetzliche Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von gesundheitsgefährdenden Medien beachten.

⚠️ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- ▶ Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- ▶ Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen.
- ▶ Vor der Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass
 - Alle Wartungsarbeiten durchgeführt und abgeschlossen wurden.
 - Sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.
 - Alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

⚠️ VORSICHT**Kalte/heiße Rohrleitungen und/oder Schieber.**

Verletzungsgefahr durch thermischen Einfluss!

- ▶ Schieber isolieren.
- ▶ Warntafeln anbringen.

Mit hoher Geschwindigkeit und hoher/tiefer Temperatur ausströmendes Medium.

Verletzungsgefahr!

- ▶ festgelegte Schutzausrüstung tragen

HINWEIS**Unzulässige Belastungen durch Einsatzbedingungen und An- und Aufbauten.**

Undichtigkeit oder Bruch des Schiebergehäuses!

- ▶ Geeignete Abstützung vorsehen.
- ▶ Zusatzlasten wie z.B. Verkehr, Wind oder Erdbeben sind standardmäßig nicht explizit berücksichtigt und erfordern eine separate Auslegung.

Tauwasserbildung in Klima-, Kühl- und Kälteanlagen.

Vereisung!

Blockieren der Betätigungsmöglichkeit!

Schäden durch Korrosion!

- ▶ Schieber diffusionsdicht isolieren

Unsachgemäße Handhabung.

Undichtigkeit oder Beschädigung der Schieber!

- ▶ Keine Werkzeuge und/oder andere Gegenstände auf dem Schieber lagern.
- ▶ Keine Verwendung von Werkzeugen, die zur Erhöhung des Handraddrehmomentes dienen.

Lackieren vom Schieber und Rohrleitungen.

Funktionsbeeinträchtigung der Schieber / Informationsverlust!

- ▶ Spindel, Kunststoffteile und Typenschilder vor Farbauftrag schützen.

Unzulässige Belastung

Beschädigung der Bedieneinrichtung!

- ▶ Schieber nicht als Tritthilfe verwenden.

Überschreitung der maximal zulässigen Einsatzbedingungen.

Beschädigung des Schiebers!

- ▶ Maximal zulässiger Betriebsdruck darf nicht überschritten, sowie minimal und maximal zulässige Betriebstemperatur dürfen weder über- noch unterschritten werden.
- ▶ Schweiß-/Lötnaht in mehreren Abschnitten legen, damit die Erwärmung in der Mitte des Gehäuses die maximal zulässige Einsatztemperatur nicht übersteigt.

Schweißperlen, Zunder und andere Verunreinigungen.

Beschädigung des Schiebers!

- ▶ Geeignete Maßnahmen gegen Verunreinigungen treffen.
- ▶ Verunreinigungen aus den Leitungen entfernen.

Falsche Erdung bei Schweißarbeiten in der Rohrleitung.

Beschädigung der Schieber (Schmorstellen)!

- ▶ Oberteil beim Einschweißen demontieren.
- ▶ Bei Elektroschweißarbeiten Funktionsteile des Schiebers nicht für die Erdung verwenden.

3 Transport und Lagerung

3.1 Lieferzustand kontrollieren

- ▶ Bei Warenannahme Schieber auf Beschädigung untersuchen. Bei Transportschäden den genauen Schaden feststellen, dokumentieren und umgehend an den liefernden Händler / Spediteur und den Versicherer melden.

3.2 Transportieren

- ▶ Schieber in der mitgelieferten Verpackung transportieren. Schieber wird in betriebsfertigen Zustand und mit von Abdeckkappen geschützten Seitenanschlüsse geliefert.
- ▶ Schieber vor Stößen, Schlägen, Vibrationen und Verschmutzungen schützen.
- ▶ Transporttemperaturbereich von -20 °C bis +65 °C einhalten.

3.3 Lagerung

- ▶ Schieber trocken und schmutzfrei lagern.
- ▶ In feuchten Lagerräumen Trockenmittel oder Heizung gegen die Bildung von Kondenswasser einsetzen.
- ▶ Lagertemperaturbereich von -20 °C bis +65 °C einhalten.

4 Beschreibung des Schiebers

- ▶ Siehe Katalogblatt.

4.1 Konstruktiver Aufbau




Bauart

Nicht selbstständig öffnender und schließender Schieber je nach Ausführung mit Handrad oder Antrieb

Bauteil	Bauform
Gehäuse	Durchgangsform
Oberteil	Geflanscht, innenliegendes Spindelgewinde, Geflanscht, ohne Spindelgewinde
Betätigungsorgan	Steigende Spindel
Abschlusskörper	mehrteiliger Abschlusskörper mit Dichtung
Spindeldurchführung	Nicht Selbstdichtend, Stopfbuchse
Gehäuseende	mit Lötende mit Schweißende mit Gewindeende (G; R; NPT, M) mit Flanschanschluss mit eingeschweißten / eingelöteten Rohren

4.2 Kennzeichnung

Der Schieber ist zur Identifizierung mit einer individuellen Kennzeichnung ausgestattet.

Symbol	Erklärung
DN.....	Nennweite
PN.....	Nenndruckstufe (max. zulässiger Betriebsdruck)
-.....°C +.....°C	Temperatur
	Herstellerkennzeichen „HEROSE“
01/18	Baujahr MM/JJ
12345	Typ
01234567	Serial-Nr.
EN1626	Norm
 0045	CE-Kennzeichen und Nummer der benannten Stelle
 0045	PI-Kennzeichen und Nummer der benannten Stelle
z.B. CF8 / 1.4308	Werkstoff

4.3 Verwendungszweck

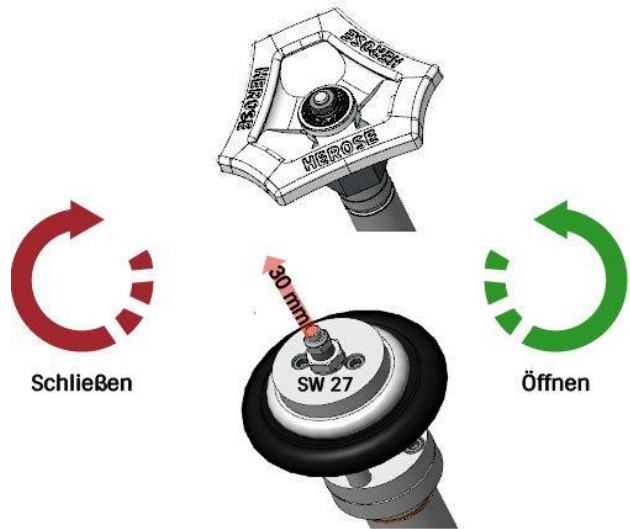
Die Schieber sind einseitig dichtende Armaturen, die in Durchflussrichtung das Medium absperren.

Durch Drehen des Handrades wird der Schieber geschlossen oder geöffnet.

Schieber mit Antrieb werden über eine Zuluftversorgung, z.B. Schlauch 8,0mm, mit einem empfohlenen Arbeitsdruck von 6,0 bar, max. 10,0 bar, betrieben. Die Zuluft öffnet und die Feder schließt den Schieber. Eine umgekehrte Arbeitsweise ist nicht möglich.

Notfallbetätigung:

Durch Drehen der Stellschraube, Schlüsselweite 27, direkt oberhalb des Antriebs gegen den Uhrzeigersinn wird der Schieber um 30,0mm geöffnet, drehen im Uhrzeigersinn schließt den Schieber.



4.4 Betriebsdaten

Armatur	Nenndruck	Temperatur	Arbeitsdruck Antrieb	Max. Arbeitsdruck Antrieb
093xx	PN 50	-196°C bis +120°C	6 bar	10 bar
094xx				

4.5 Medien

Gase, tiefkalte verflüssigte Gase und deren Gasgemische, wie:

Name
Argon,
Chlortrifluormethan
Distickstoffmonoxid,
Ethan,
Ethylen,
Helium,
Kohlenstoffdioxid,
Kohlenstoffmonoxid
Krypton, tiefgekühlt, flüssig
LNG
LPG,
Luft,
Methan,
Neon,
Sauerstoff,
Stickstoff,
Trifluormethan,
Wasserstoff,
Xenon,

4.6 Lieferumfang

- Armatur
- Betriebsanleitung

4.7 Abmessungen und Gewichte

- ▶ Siehe Katalogblatt.

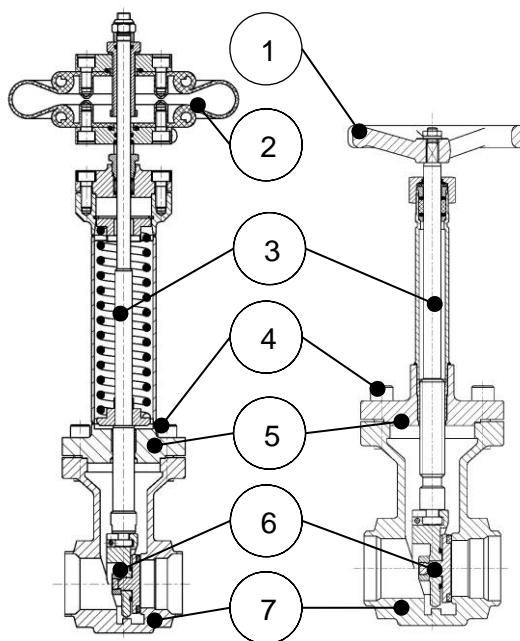
4.8 Lebensdauer

Der Anwender ist verpflichtet, Herose Produkte bestimmungsgemäß einzusetzen.

Ist dieses gegeben, kann von einer technischen Nutzungsdauer entsprechend der zugrunde liegenden Produktstandards (z.B. EN1626 für Absperrarmaturen und EN ISO 4126-1 für Sicherheitsventile) ausgegangen werden.

Durch den Austausch von Verschleißteilen im Rahmen der Wartungsintervalle kann die technische Nutzungsdauer erneut gestartet werden und lassen sich Lebensdauern von mehr als 10 Jahren erreichen. Werden Produkte über einen längeren Zeitraum von mehr als 3 Jahren gelagert, sind im Produkt verbaute Kunststoffbauteile und Dichtelemente aus Elastomerwerkstoffen vorbeugend vor dem Einbau und Einsatz zu tauschen.

4.9 Werkstoffe



Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff
1	Handrad	Al-Legierung
2	Antrieb	Kautschuk
3	Spindel	1.4301
4	Schrauben	A2-70
5	Oberteil	1.4308; 1.4541; 1.4301; 1.4306
6	Abschlußkörper	1.4571; PTFE/Kohle CW614N;1.4305; Hostaflon TF4215, TFM 1600, TFM 1700
7	Gehäuse	1.4308

5 Montage

5.1 Einbaulage

Bei der Einbaulage in Bezug auf die Durchströmung ist der Durchfluss-Richtungspfeil zu beachten. Bei Einbau des Schiebers in eine horizontale Rohrleitung empfiehlt sich eine vertikale Stellung der Spindel, Handrad nach oben, oder eine Neigung bis zu 45° aus der Senkrechten.

5.2 Hinweise bezüglich der Montage

- ▶ Passendes Werkzeug verwenden.
 - Inbusschlüssel der Größen 6, 8, 10, 14, 19;
 - Gabelschlüssel;
 - Drehmomentschlüssel;
 - Rohrzange;
 - WIG-Schweißgerät;
 - Autogen-Schweißgerät;
- ▶ Werkzeug vor der Montage reinigen.
- ▶ Geeignete Transport- und Hebemittel für Montage verwenden.
- ▶ Verpackung unmittelbar vor der Montage öffnen. Öl- und Fettfreiheit für Sauerstoff (O₂) Schieber für Sauerstoff sind dauerhaft mit "O₂" gekennzeichnet. HEROSE Informationspapier O₂-Instruktionen beachten.
- ▶ Schieber nur einbauen, wenn Betriebsdruck und Einsatzbedingungen der Anlage mit der Kennzeichnung auf dem Schieber übereinstimmen.
- ▶ Schutzkappen oder Schutzabdeckungen vor der Montage entfernen.
- ▶ Schieber auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen. KEINE beschädigten oder verschmutzten Schieber einbauen.
- ▶ Beschädigungen der Anschlüsse vermeiden. Dichtflächen müssen sauber und unbeschädigt sein.
- ▶ Schieber mit geeigneten Dichtungen abdichten. Es dürfen keine Dichtmittel (Dichtband, flüssiges Dichtband) in den Schieber gelangen. O₂ – Eignung beachten.
- ▶ Anschlussflansche müssen fluchten.
- ▶ Schrauben gleichmäßig über Kreuz mit dem zulässigen Drehmoment anziehen. Alle vorgesehenen Flanschbohrungen für Flanschverbindungen nutzen.
- ▶ .Anschließende Rohrleitungen im Betrieb kraft- und momentfrei anschließen. Spannungsfreier Einbau.
- ▶ Für eine einwandfreie Funktion, keine unzulässigen statischen, thermischen und dynamischen Beanspruchungen auf den Schieber übertragen. Reaktionskräfte beachten.
- ▶ Temperaturabhängige Längenänderungen des Rohrleitungssystems sind mit Kompensatoren auszugleichen.
- ▶ Schieber wird vom Rohrleitungssystem getragen.
- ▶ Bei Bauarbeiten ist der Schieber vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.
- ▶ Vorhandene Transportsicherung, wie Blockierbuchse (optional) entfernen.
- ▶ Dichtheit prüfen.

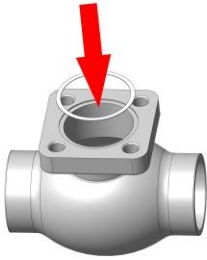


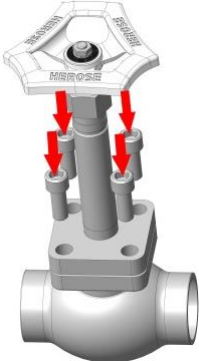



5.3 Schweißen / Löten

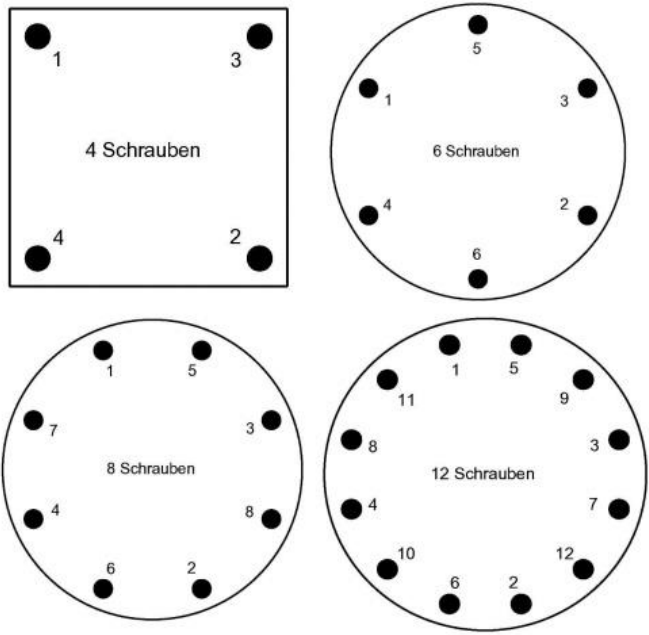


Das Schweißen / Löten des Schiebers und die eventuell erforderliche Wärmebehandlung liegt in der Verantwortung der ausführenden Baufirma bzw. des Betreibers.

■ Vor dem Schweißen / Löten

		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anlüftschraube, SW 27, bis Anschlag lösen Drehrichtung: entgegen Uhrzeigersinn
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben lösen Drehrichtung: entgegen Uhrzeigersinn
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben entfernen
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Oberteil und Dichtung entnehmen
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dichtung entsorgen 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gehäuse einschweißen / einlöten 	

■ Nach dem Schweißen / Löten

		<p>▶ Neue Dichtung einlegen</p>
		<p>▶ Oberteil montieren ⚠ Dichtung nicht beschädigen</p>
		<p>▶ Schrauben montieren</p>
		<p>▶ Schrauben über Kreuz mit vorgegebenen Anzugsmoment anziehen Drehrichtung: im Uhrzeigersinn</p>

	<p>► Montager Reihenfolge der Schrauben</p>																					
<table border="1" data-bbox="316 943 904 1240"> <thead> <tr> <th>Nennweite</th> <th>Anzugsmoment [Nm]</th> <th>Zylinder-Schrauben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DN 25</td> <td>50</td> <td>M10</td> </tr> <tr> <td>DN 40</td> <td>70</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>DN 50</td> <td>70</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>DN 65</td> <td>90</td> <td>M12</td> </tr> <tr> <td>DN 80</td> <td>110</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>DN 100</td> <td>130</td> <td>M16</td> </tr> </tbody> </table>	Nennweite	Anzugsmoment [Nm]	Zylinder-Schrauben	DN 25	50	M10	DN 40	70	M12	DN 50	70	M12	DN 65	90	M12	DN 80	110	M16	DN 100	130	M16	<p>► Anzugsmomente Oberteil / Gehäuse</p>
Nennweite	Anzugsmoment [Nm]	Zylinder-Schrauben																				
DN 25	50	M10																				
DN 40	70	M12																				
DN 50	70	M12																				
DN 65	90	M12																				
DN 80	110	M16																				
DN 100	130	M16																				
	<p>► Anlüftschraube, SW 27, bis Anschlag einschrauben. Drehrichtung: im Uhrzeigersinn</p>																					
	<p>► Dichtheit prüfen</p>																					

6 Betrieb

6.1 Vor der Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme folgende Punkte prüfen:
 - Alle Montage- und Einbauarbeiten sind abgeschlossen.
 - Wenn vorhanden: Blockierbuchse vor Inbetriebnahme entfernt.
 - Die Schutzvorrichtungen sind angebracht.
 - Werkstoff, Druck, Temperatur und Einbaulage mit dem Anlagenplan des Rohrleitungssystems vergleichen.
 - Verschmutzungen und Rückstände aus Rohrleitung und Schieber entfernt sind, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

7 Wartung und Service

7.1 Sicherheit bei der Reinigung

- ▶ Die Vorgaben des Sicherheitsdatenblatts, allgemeine Belange des Arbeitsschutzes und das HEROSE-Informationspapier „Sauerstoffanwendung“ sind zu beachten, wenn aus prozesstechnischen Gründen zum Reinigen von Lagerteilen, Verschraubungen und anderen Präzisionsteilen fettlösende Reinigungsmittel angewendet werden.

7.2 Wartung

Die Wartungs- und Prüfintervalle sind vom Betreiber entsprechend der Einsatzbedingungen und den nationalen Verordnungen festzulegen.

Die allgemeinen Empfehlungen des Herstellers für die Wartung und Prüfung der Schieber sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen und beruhen auf den nationalen Standards des Herstellerlandes.

Prüffristen und Wartungsintervalle

Empfohlene Intervalle		
Beschreibung	Intervall	Umfang
Inspektion	▶ Bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Visuelle Prüfung <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> des Schiebers auf Beschädigungen; <input type="checkbox"/> der Kennzeichnung auf Lesbarkeit; <input type="checkbox"/> Einbaulage; ■ Dichtheit <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> an der Stopfbuchspackung; <input type="checkbox"/> Zwischen Oberteil und Gehäuse; <input type="checkbox"/> des Ventilsitzes; ■ Test der Öffnungs- und Schließfunktion des Schiebers.
Funktionsprüfung	▶ jährlich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Test der Öffnungs- und Schließfunktion des Schiebers inklusive Visuelle Prüfung.
Äußere Prüfung	▶ Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funktions- und Dichtheitsprüfung inklusive Visuelle Prüfung.
Innere Prüfung	▶ Alle 5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Austausch aller Dichtelemente inklusive Funktions-, Dichtheitsprüfung und Visuelle Prüfung.
Festigkeitsprüfung	▶ Alle 10 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Austausch aller Dichtelemente inklusive Funktions-, Dichtheits-, Druckprüfung und Inspektion.

7.3 Störungstabelle

Störung	Ursache	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ■ Undichtigkeit an der Spindel 	<ul style="list-style-type: none"> Stopfbuchsmutter lose Stopfbuchspackung defekt Passung an der Spindel beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stopfbuchsmutter nachziehen ▶ Stopfbuchspackung austauschen ▶ Spindel austauschen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Undichtigkeit zwischen Oberteil und Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> Oberteil lose Dichtung beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben mit vorgegebenen Anzugsmoment anziehen ▶ Dichtung austauschen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Undichtigkeit im Sitz 	<ul style="list-style-type: none"> Fremdkörper zwischen Kegel und Sitz Sitz beschädigt Kegeldichtung beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fremdkörper entfernen / System spülen ▶ Gehäuse austauschen ▶ Kegel austauschen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gehäuse undicht 	<ul style="list-style-type: none"> Ungänze/Gaseinschluß geöffnet 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gehäuse austauschen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Schieber öffnet / schließt nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Stopfbuchsmutter zu fest angezogen Festsitzendes Gewinde Antrieb ohne Funktion 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stopfbuchsmutter lösen Dichtheit muss Gewährleistet bleiben ▶ Oberteil austauschen ▶ Energiezufuhr zum Antrieb überprüfen

7.4 Ersatzteile

Für Ihre Ersatzteilbestellungen benötigen wir folgende Angaben:

- Artikel-Nr. des Ersatzteilpaketes,
- gewünschte Liefermenge,
- Versand- und Lieferadresse,
- gewünschte Versandart.

7.5 Rücksendung / Reklamation

Im Falle einer Rücksendung/Reklamation das Service Formular nutzen.



Kontakt im Servicefall:
 Herose.com › Service › Produktservice › Reklamationen
 E-Mail: service@herose.com
 Fax: +49 4531 509 – 9285

8 Demontage und Entsorgung

8.1 Hinweise bezüglich der Demontage

- ▶ Alle nationalen und örtlichen Sicherheitsanforderungen beachten.
- ▶ Das Rohrleitungssystem muss drucklos sein.
- ▶ Das Medium und der Schieber muss Umgebungstemperatur haben.
- ▶ Bei ätzenden und aggressiven Medien Rohrleitungssystem belüften / spülen.

8.2 Entsorgung

1. Schieber demontieren.
 - ▶ Fette und Schmierflüssigkeiten bei der Demontage sammeln.
2. Werkstoffe trennen:
 - Metall
 - Kunststoff
 - Elektronikschrott
 - Fette und Schmierflüssigkeiten
3. Sortenreine Entsorgung durchführen.

