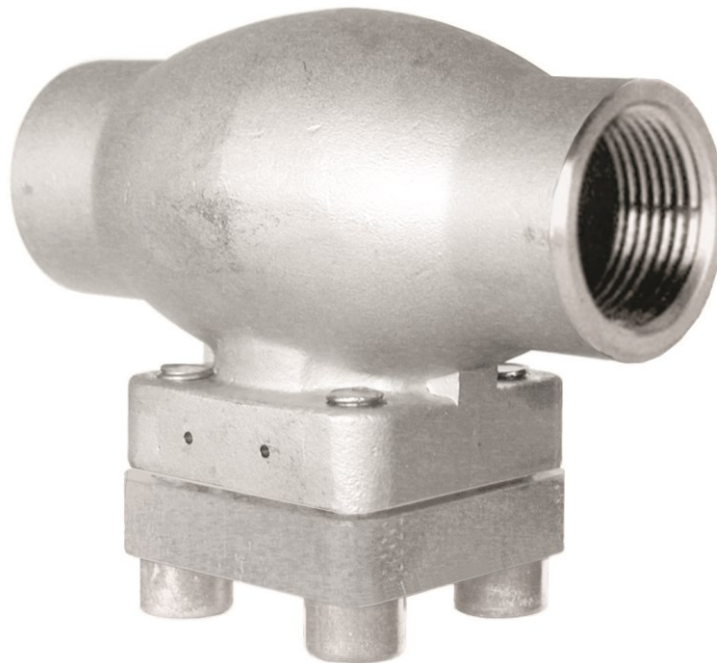


Betriebsanleitung

Tieftemperatur-Schmutzfänger



**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN! AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES
NACHSCHLAGEN!**

© 2019 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

2.Ausgabe 10/2019

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 der Armatur.....	4
5	Montage	7
6	Betrieb.....	10
7	Wartung und Service	10
8	Demontage und Entsorgung.....	12

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Grundsätze

Die Betriebsanleitung ist Teil der im Deckblatt genannten Armatur.




1.2 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Inhalt
Katalogblatt	Beschreibung der Armatur

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

Schmutzfänger dienen der Ausfilterung von Verschmutzungen aus Medien. Die Reinigungswirkung ist bei diesen Bautypen von der Größe der Maschenweite abhängig. Die zulässigen Betriebsbedingungen sind in dieser Betriebsanleitung angegeben.

Die Armatur 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 der Armaturen muss die Betriebsanleitung in der Nähe verfügbar sein. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

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

2.3 Anforderungen an Personen, die mit der Armatur arbeiten

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

- Sie ist körperlich fähig, die Armatur zu kontrollieren.
- Sie kann die Arbeiten mit der Armatur im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicherheitsgerecht ausführen.
- Sie versteht die Funktionsweise der Armatur 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 der Armatur die festgelegten persönlichen Schutzausrüstungen tragen.

2.5 Zusatzausrüstungen und Ersatzteil

Zusatzausrüstungen und Ersatzteile, die nicht den Anforderungen des Herstellers entsprechen, können die Betriebssicherheit der Armatur 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 der Armatur nicht eingehalten werden, kann die Armatur beschädigt, Unfälle verursacht, Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ▶ Grenzwerte einhalten. Siehe Kapitel „4. Beschreibung der Armatur“.

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 der Armatur aus der Aufhängung.

Lebensgefahr durch herabfallende Teile!

- ▶ Armatur 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 Armaturen.**

Verletzungsgefahr durch thermischen Einfluss!

- ▶ Armaturen 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 Armaturengehäuses!

- ▶ 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!

Schäden durch Korrosion!

- ▶ Armatur diffusionsdicht isolieren.

Unsachgemäße Handhabung.

Undichtigkeit oder Beschädigung der Armatur!

- ▶ Keine Werkzeuge und/oder andere Gegenstände auf der Armatur lagern.

Lackieren von Armaturen und Rohrleitungen.

Funktionsbeeinträchtigung der Armatur / Informationsverlust!

- ▶ Kunststoffteile und Typenschilder vor Farbauftrag schützen.

Unzulässige Belastung.

Beschädigung der Armatur!

- ▶ Armatur nicht als Tritthilfe verwenden.

Überschreitung der maximal zulässigen Einsatzbedingungen.

Beschädigung der Armatur!

- ▶ Maximal zulässiger Betriebsdruck darf nicht überschritten, sowie minimal und maximal zulässige Betriebstemperatur dürfen weder unter- noch überschritten 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 der Armatur!

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

Falsche Erdung bei Schweißarbeiten in der Rohrleitung.

Beschädigung der Armatur (Schmorstellen)!

- ▶ Oberteil beim Einschweißen demontieren.
- ▶ Bei Elektroschweißarbeiten Funktionsteile der Armatur nicht für die Erdung verwenden.

3 Transport und Lagerung

3.1 Lieferzustand kontrollieren

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

3.2 Transportieren

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

3.3 Lagerung

- ▶ Armatur 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 der Armatur

Weiterführende und detaillierte Informationen dem jeweiligen Katalogblatt entnehmen.



4.1 Konstruktiver Aufbau

Bauart

Bauteil	Bauform
Gehäuse	Durchgangsform
Oberteil	Geflanscht; ohne Spindeldurchführung
Filter	Sieb; Filter
Gehäuseende	mit Lötende mit Schweißende mit Gewindeende (G; R; NPT; M) mit Flanschanschluss mit eingeschweißten / eingelöteten Rohren

4.2 Kennzeichnung

Die Armaturen sind zur Identifizierung mit einer individuellen Kennzeichnung ausgestattet.

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

4.3 Verwendungszweck

Schmutzfänger dienen der Ausfilterung von Verschmutzungen aus Medien. Die Reinigungswirkung ist bei diesen Bautypen von der Größe der Maschenweite abhängig.

4.4 Betriebsdaten

Armatur	Nenndruck	Temperatur	Maschenweite*
08411	PN50	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08412	PN50	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08413	PN50	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08414	PN50 (DN100=PN40 DN150=PN40)	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08415	PN50	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08416	PN50	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08417	PN50 (DN100=PN40/50 DN150=PN25/40 DN200=PN25)	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08431	PN40 Class 150 Class 300	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08432	PN40 Class 150 Class 300	-196°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08716	PN50	-255°C bis +120°C	≤ 0,25mm
08717	PN50	-255°C bis +120°C	≤ 0,25mm

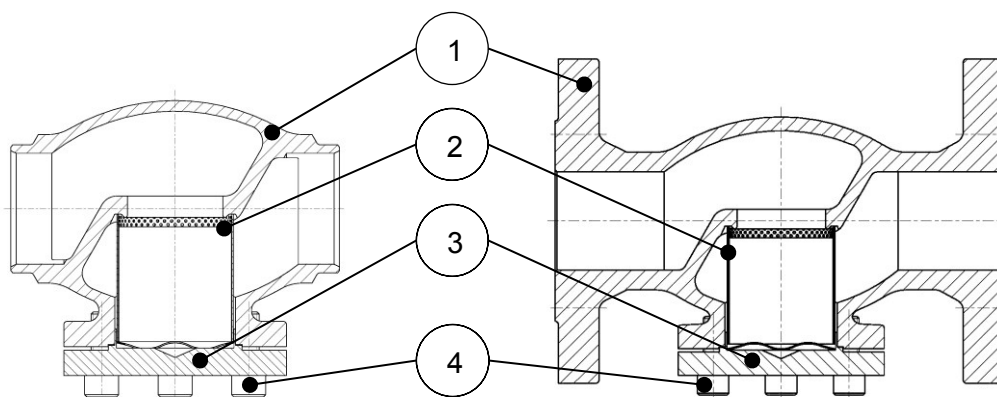
*weitere Maschenweite entsprechend der Ausführungen möglich.

4.5 Medien

Gase, tiefkalte verflüssigte Gase und deren Gasgemische, wie:

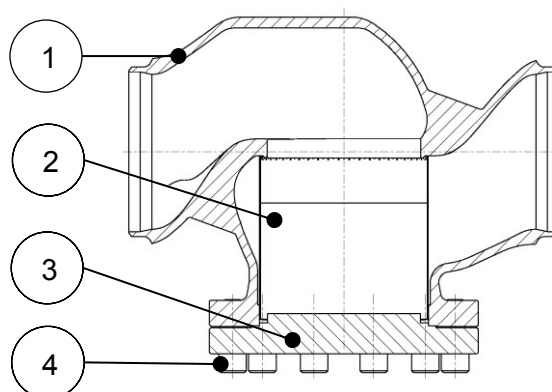
Name
Argon,
Chlortrifluormethan,
Distickstoffoxid,
Ethan,
Ethylen,
Kohlenstoffdioxid,
Kohlenstoffmonoxid
Krypton,
Methan,
Sauerstoff,
Stickstoff,
Trifluormethan,

4.6 Werkstoffe



DN10 - 150

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff
1	Gehäuse	CC491K; 1.4308; 1.4409
2	Sieb	1.4301; 1.4404; 2.4360; CW483K
3	Deckel	CC493K; 1.4301; 1.4404
4	Schrauben	A2-70; A4-70



DN200

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff
1	Gehäuse	1.4308
2	Sieb	1.4301
3	Deckel	1.4301
4	Schrauben	A2-70

4.7 Lieferumfang

- Armatur
- Betriebsanleitung
- Dichtungen

4.8 Abmessungen und Gewichte

- ▶ Siehe Katalogblatt.

4.9 Lebensdauer

Der Anwender ist verpflichtet, Herose Produkte ausschließlich 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.

5 Montage

5.1 Einbaulage

≤ DN150

Bei der Einbaulage in Bezug auf die Durchströmung ist der Durchfluss-Richtungspfeil zu beachten. Bei Einbau der Armatur in eine horizontale Rohrleitung empfiehlt sich eine vertikale Stellung des Siebes (Deckel nach unten).

DN200

Bei der Einbaulage in Bezug auf die Durchströmung ist der Durchfluss-Richtungspfeil zu beachten. Bei Einbau der Armatur in eine horizontale Rohrleitung empfiehlt sich eine vertikale Stellung des Siebes (Deckel nach unten).

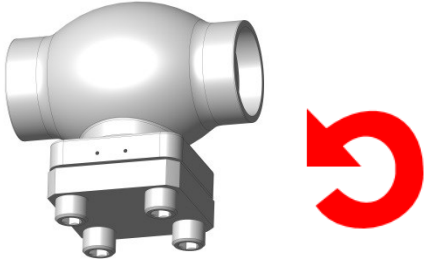
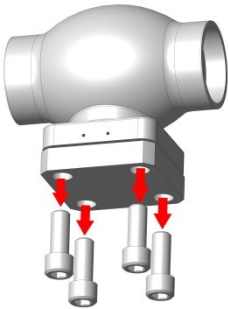
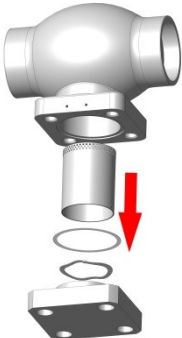


5.2 Hinweise bezüglich der Montage

- ▶ Passendes Werkzeug verwenden.
 - Inbusschlüssel der Größen 6, 8, 10, 14, 19;
 - Gabelschlüssel;
 - Drehmomentschlüssel;
 - 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) Armaturen für Sauerstoff sind dauerhaft mit "O₂" gekennzeichnet.
- ▶ Armatur nur einbauen, wenn maximaler Betriebsdruck und Einsatzbedingungen der Anlage mit der Kennzeichnung auf der Armatur übereinstimmen.
- ▶ Schutzkappen oder Schutzabdeckungen vor der Montage entfernen.
- ▶ Armatur auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen.
KEINE beschädigte oder verschmutzte Armatur einbauen.
- ▶ Beschädigungen der Anschlüsse vermeiden.
Dichtflächen müssen sauber und unbeschädigt sein.
- ▶ Armatur mit geeigneten Dichtungen abdichten.
Es dürfen keine Dichtmittel (Dichtband, flüssiges Dichtband) in die Armatur gelangen.
O₂ – Eignung beachten.
- ▶ Anschließende Rohrleitungen im Betrieb kraft- und momentfrei anschließen.
Spannungsfreier Einbau.
- ▶ Für eine einwandfreie Funktion, keine unzulässigen statischen, thermischen und dynamischen Beanspruchungen auf die Armatur übertragen. Reaktionskräfte beachten.
- ▶ Temperaturabhängige Längenänderungen des Rohrleitungssystems sind mit Kompensatoren auszugleichen.
- ▶ Armatur wird vom Rohrleitungssystem getragen.
- ▶ Bei Bauarbeiten ist die Armatur vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.
- ▶ Dichtheit prüfen.

5.3 Schweißen / Löten

Das Schweißen / Löten der Armatur 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"> ▶ Schrauben lösen Drehrichtung: entgegen Uhrzeigersinn
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben entfernen
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deckel, Federring, Dichtung und Sieb entnehmen <p>⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr durch schweren Deckel! Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen. ▶ Geeignete Transport- und Hebemittel für Demontage verwenden.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dichtung entsorgen
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gehäuse einschweißen / einlöten


■ Nach dem Schweißen / Löten

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sieb, Dichtung, Federring und Deckel montieren ▶ ⚠ Dichtung nicht beschädigen <p>⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr durch schweren Deckel! Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen. ▶ Geeignete Transport- und Hebemittel für Montage verwenden.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben montieren
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben über Kreuz mit vorgegebenen Anzugsmoment anziehen ▶ Drehrichtung: im Uhrzeigersinn
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Montagereihenfolge der Schrauben

Nennweite	RG-OT/ RG-Geh [Nm]	RG-OT/ VA-Geh [Nm]	VA-OT/ VA-Geh [Nm]	Zyl- Schraube
DN 10	19	19 25	30	M8
DN 15	19	19 25	30	M8
DN 20	37	44	50	M10
DN 25	37	44	50	M10
DN 32	41	45	50	M10
DN 40	51	60	70	M12
DN 50	49	50	50	M10
DN 65	-	80	90	M12
DN 80	-	90	110	M16
DN 100	-	110	130	M16
DN 150	-	130	130	M16
DN 200	-	-	130	M24

► Anzugsmomente Deckel / Gehäuse

RG-OT \triangleq Rotguss-Oberteil
 RG-Geh \triangleq Rotguss-Gehäuse
 VA-OT \triangleq Edelstahl-Oberteil
 VA-Geh \triangleq Edelstahl-Gehäuse



► Dichtheit prüfen

6 Betrieb

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

7 Wartung und Service

7.1 Sicherheit bei der Reinigung

- Die Vorgaben des Sicherheitsdatenblatts und allgemeine Belange des Arbeitsschutzes beachten, wenn aus prozesstechnischen Gründen zum Reinigen von Lagerteilen, Verschraubungen und anderen Präzisionsteilen fettlösende Reinigungsmittel angewendet werden.

7.2 Wartung

Die Wartungsintervalle müssen vom Betreiber entsprechend der Einsatzbedingungen festgelegt werden. Die Empfehlung für die Funktionsüberprüfung der Armaturen sind dem Kapitel 7.2.1. „Prüffristen und Wartungsintervalle“ dieser Betriebsanleitung zu entnehmen.

7.2.1 Prüfristen 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"/> der Armatur auf Beschädigungen; <input type="checkbox"/> der Kennzeichnung auf Lesbarkeit; <input type="checkbox"/> Einbaulage; ■ Dichtheit <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zwischen Deckel und Gehäuse.
Reinigung	▶ Nach Verschmutzungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigung Filterelemente und Deckel
Wartung	▶ jährlich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reinigung aller Einzelteile inklusive Visuelle Prüfung.
Äußere Prüfung	▶ Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wartung und Dichtheitsprüfung;
Innere Prüfung	▶ Alle 5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Austausch aller Dicht- und Filterelemente inklusive Wartung und Dichtheitsprüfung.
Festigkeitsprüfung	▶ Alle 10 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> ■ Austausch aller Dicht- und Filterelemente inklusive Reinigung aller Einzelteile, Dichtheits- und Druckprüfung und Inspektion.

7.3 Störungstabelle

Störung	Ursache	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> ■ Geringer Durchfluss 	<ul style="list-style-type: none"> Verunreinigter Schmutzfänger Verstopfung im Rohrleitungssystem 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sieb reinigen / austauschen ▶ Rohrleitungssystem überprüfen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Undichtigkeit zwischen Deckel und Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> Deckel lose Dichtung beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schrauben nachziehen ▶ Dichtung 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

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 die Armatur müssen Umgebungstemperatur haben.
- ▶ Bei ätzenden und aggressiven Medien Rohrleitungssystem belüften / spülen.

8.2 Entsorgung

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