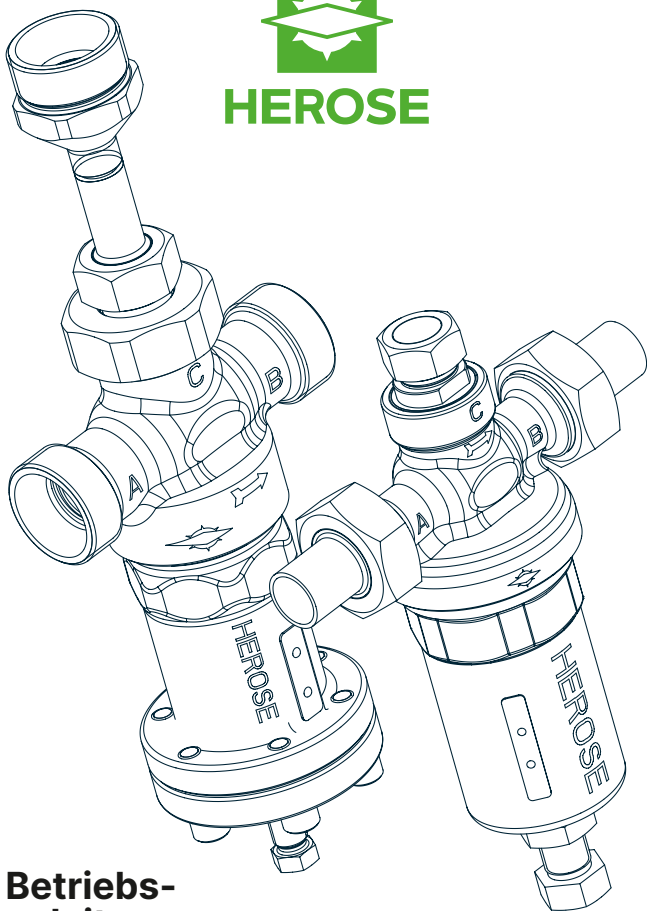




HEROSE



**Betriebs-
anleitung**

Art.-No.: 37000.0009.0100

DE

EN

ES

FR

ZH

...

Wichtig

Vor Gebrauch sorgfältig lesen.
Zur späteren Verwendung aufbewahren.



6. Ausgabe 05/2026

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. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Montage-, Wartungs- und Betriebsanleitung

Bezeichnung
KombiDruckregler
Typennummern
4185-1 | 4186-1 | 4182-3 | 4186-3

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Anleitung DE 04
Sicherheit DE 04
Transport und Lagerung DE 07
Beschreibung der Armatur DE 07
Montage DE 12
Betrieb DE 13
Wartung und Service DE 16
Demontage und Entsorgung DE 18

DE

EN

ES

FR

ZH

...

Zu dieser Anleitung

Grundsätze

Die Betriebsanleitung ist Teil der im Deckblatt genannten Armatur.

Mitgeltende Dokumente

Dokument	Inhalt
Katalogblatt	Beschreibung der Armatur

Für Zubehör die entsprechende Dokumentation des Herstellers beachten.

Gefahrenstufen

Die Warnhinweise sind nach folgenden Gefahrenstufen gekennzeichnet und klassifiziert:

GEFAHR

Kennzeichnet die 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.

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Die Armatur ist für die Medien geeignet, die in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind, siehe Abschnitt "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.
- Durch Brechen des HEROSE Siegels von unautorisierten Unternehmen erlöschen die Gewährleistungsansprüche an die HEROSE GMBH.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen weder unwirksam gemacht noch in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion geändert werden.

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.

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.

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.

Zusatz-ausrüstungen und Ersatzteile

Zusatz-ausrüstungen 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.

Technische Grenzwerte einhalten

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

- Grenzwerte einhalten. Siehe Kapitel „Beschreibung der Armatur“.
- Dieses Produkt ist auf ≤ 1000 Lastwechsel bei Druckdifferenzen drucklos bis PN und beliebig vielen Lastwechseln bei Druckdifferenzen, die $0,1 \times PN$ nicht überschreiten, ausgelegt.

Sicherheitshinweise

GEFAHR

Gefährliches Medium.

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

- Festgelegte Schutzausrüstung tragen.
- Geeignete Auffangbehälter bereitstellen.

Verletzungsgefahr durch Druck.

Verletzung durch Wegschleudern des KombiDruckreglers!

- Vor der Demontage des KombiDruckreglers müssen alle Zuleitungen druckentlastet und wenn erforderlich zusätzlich entleert werden.
- Drucklosen Zustand der Anlage sicherstellen.
- Gegen Druckwiederbeaufschlagung sichern.
- Bei der Demontage nicht über den KombiDruckregler beugen.

! 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 Sicherheits-einrichtungen 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!

- Blockieren der Betätigungsmöglichkeit!
- Schäden durch Korrosion!
- Armaturen diffusionsdicht isolieren.

Unsachgemäßer Einbau.

Beschädigung der Armatur!

- Abdeckkappen vor dem Einbau entfernen.
- Dichtflächen säubern.
- Gehäuse vor Schlägen schützen.

Lackieren von Armaturen und Rohrleitungen.

Funktionsbeeinträchtigung der Armatur / Informationsverlust!

- Spindel, Kunststoffteile und Typenschilder vor Farbauftrag schützen.

Unzulässige Belastung.

Beschädigung der Bedieneinrichtung!

- 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 über- noch unterschritten werden.

Partikel und andere Verunreinigungen im Fördermedium.

Beschädigung der Armatur / Undichtigkeit!

- Partikel / Verunreinigungen aus dem Fördermedium entfernen.
- Es wird empfohlen Schmutzfänger / Schmutzfilter im Rohrleitungssystem einzusetzen.

Beschreibung der Armatur

Weiterführende und detaillierte Informationen dem jeweiligen Katalogblatt entnehmen.

! Konstruktiver Aufbau

Bauart

Druckregelventil ohne Hilfsenergie.

Bauteil	Bauform
Gehäuse	Durchgangsform, Eingang A - Ausgang B, Ausgang C mittig, rechtwinklig zu Achse A-B

Transport und Lagerung

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.

Transportieren

- Armatur in der mitgelieferten Verpackung transportieren.
- Die Armatur wird in betriebsfertigen Zustand und mit von Abdeckkappen geschützten Seitenanschlüssen geliefert.
- Die Armatur vor Stößen, Schlägen, Vibrationen und Verschmutzungen schützen.
- Transporttemperaturbereich von -20°C bis $+65^{\circ}\text{C}$ einhalten.

Lagerung

- Armatur trocken und schmutzfrei lagern.
- In feuchten Lagerräumen Trockenmittel oder Heizung gegen die Bildung von Kondenswasser einsetzen.
- Lagertemperaturbereich von -20°C bis $+65^{\circ}\text{C}$ einhalten.

Kennzeichnung

Die Armaturen sind zur Identifizierung mit einer individuellen Kennzeichnung ausgestattet.

Symbol	Erklärung
DNxxx	Nennweite
PNxxx	Nenndruckstufe (max. zulässiger Betriebsdruck)
-xxx °C / +xxx °C	Temperatur min. / max.
	Herstellereichenzeichen „HEROSE“
bspw.: 01/18	Baujahr MM/JJ
bspw.: 12345	Typ
bspw.: 01234567	Serial-Nr.
 xxxx	CE-Kennzeichen und Nummer der notifizierten Stelle
bspw.: CF8 / 1.4308	Werkstoff

Verwendungszweck

Der HEROSE KombiDruckregler dient zur selbsttätigen Druckregelung in stationären Tanks für verflüssigte, tiefkalte technische Gase. Ohne zusätzliche Hilfsenergie strebt der KombiDruckregler an, dass während des gesamten Tankbetriebes und infolge von Temperatureinflüssen im Tank ein konstanter, vordefinierter Soll-Arbeitsdruck herrscht. Zusätzlich zu der Druckaufbaufunktion und Druckabbau-/Überströmfunktion verfügt der KombiDruckregler über eine Sicherheitsfunktion, die die eintrittsseitige Rohrleitung mit deren Komponenten absichert.

Druckaufbaufunktion

Unterschreitet der Behälterdruck den eingestellten Soll-Arbeitsdruck, öffnet der

KombiDruckregler um den Soll-Arbeitsdruck wiederherzustellen.
Durchflussrichtung A → B

Druckabbau- / Überströmfunktion

Überschreitet der Behälterdruck den eingestellten Soll-Arbeitsdruck um 0,5 bar spricht die Überströmfunktion des KombiDruckregler an, um den Soll-Arbeitsdruck wiederherzustellen.
Durchflussrichtung B → C

Sicherheitsfunktion

Die Sicherheitsfunktion begrenzt die Druckdifferenz zwischen der Eintrittsseite A und Austrittsseite B auf max. 5,5 bar. So kann ein unzulässiger Druckanstieg in dem Leitungsbereich vor dem KombiDruckregler verhindert werden.
Durchflussrichtung A → B + C

Betriebsdaten

Typ	Nenn- druck	Temperatur		Umgebung		K _V -Wert	C _V -Wert
		Min.	Max.	Min.	Max.		
4185-1	PN50	-196 °C	+65 °C +60 °C (O2) +200 °C +60 °C (O2)	-40 °C	+65 °C	1,5 m³/h	1,7 gal/min
4186-1			1,2 m³/h			1,4 gal/min	
4182-3			3,2 m³/h			3,7 gal/min	
4186-3			3,2 m³/h			3,7 gal/min	

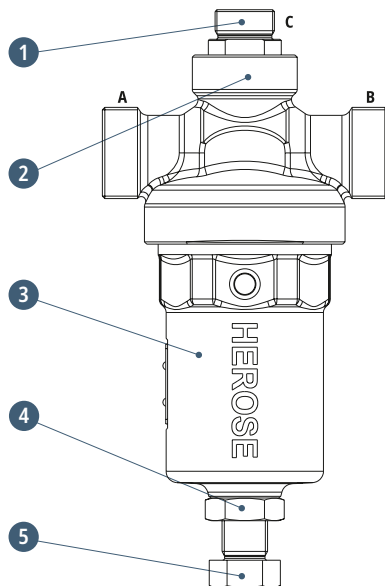
Typ	Arbeitsdruckbereiche	Ansprechdruck Sicherheitsfunktion	Ansprechdruck Überströmfunktion
4185-1	1 – 12 bar	Druckdifferenz $p_A - p_B \leq 5,5 \text{ bar}$	Arbeitsdruckbereich +0,5 bar
4186-1	6 – 24 bar		
4182-3	16 – 38 bar		
4186-3	2 – 10 bar 8 – 22 bar 20 – 38 bar		

Medien

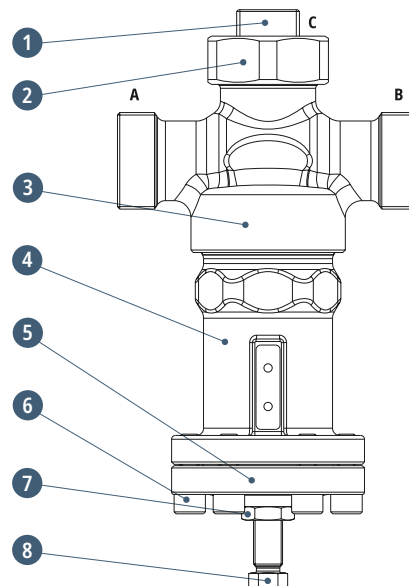
Gase, tiefkalte verflüssigte Gase und deren Gasgemische, wie:

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

Die Anwendung weiterer Medien ist nur nach Rücksprache mit dem Hersteller erlaubt.



Nr.	Benennung	Werkstoff 4185-1	Werkstoff 4186-1
1	Anschlussnippel	CC493K	1.4571
2	Gehäuse	CW617N	1.4308/CF8
3	Federhaube		1.4408/CF8M
4	Kontermutter SW30	A2-035	
5	Einstellschraube SW27	1.4301	



Nr.	Benennung	Werkstoff 4182-3	Werkstoff 4186-3
1	Anschlussnippel	CC493K	1.4571
2	Überwurfmutter	1.4301	
3	Gehäuse	CC491K	1.4308/CF8
4	Federhaube	1.4408/CF8M	
5	Flansch-Deckel	1.4308/CF8	
6	Zylinderschraube M8	A2-70	
7	Kontermutter SW19	A2-70	
8	Einstellschraube SW14	1.4301	

Lieferumfang

- › Armatur
- › Betriebsanleitung

Abmessungen und Gewichte

Siehe Katalogblatt.

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.

Montage

Einbaulage

Bei der Einbaulage in Bezug auf die Durchströmung ist der Durchfluss-Richtungspfeil zu beachten. Einbau der Armatur in vertikaler Lage. Der Austritt „C“ zeigt senkrecht nach oben.

Hinweise bezüglich der Montage

- › Passendes Werkzeug verwenden.
 - » Gabelschlüssel
 - » Drehmomentschlüssel
- › Werkzeug vor der Montage reinigen
- › Verpackung unmittelbar vor der Montage

öffnen. Öl- und Fettfreiheit für Sauerstoff (O₂). Armaturen für Sauerstoff sind dauerhaft mit "O₂" gekennzeichnet. HEROSE Informationspapier für Sauerstoffanwendungen beachten.

- › Armatur nur einbauen, wenn maximaler Betriebsdruck und Einsatzbedingungen der Anlage mit der Kennzeichnung auf der Armatur übereinstimmen.
- › Anlage muss für den maximalen Ansprechdruck der Sicherheitsfunktion der Armatur ausgelegt sein.
- › Schutzkappen oder Schutzabdeckungen vor der Montage entfernen.
- › Armatur auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen. **Keine** beschädigte oder verschmutzte Armatur einbauen.
- › Verschmutzungen und Rückstände aus Rohrleitung und Armatur entfernen, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
- › 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.
- › Anschließend Rohrleitungen im Betriebskraft- 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.

Anzugsmomente

Anschluss	Gewinde	Max. zul. Anzugsmoment
A	M40x2, G11/4, 11/4"NPT	100 Nm
B	M40x2, G11/4, 11/4"NPT	100 Nm
C	M26x1, G3/4, 3/4"NPT	80 Nm

Betrieb

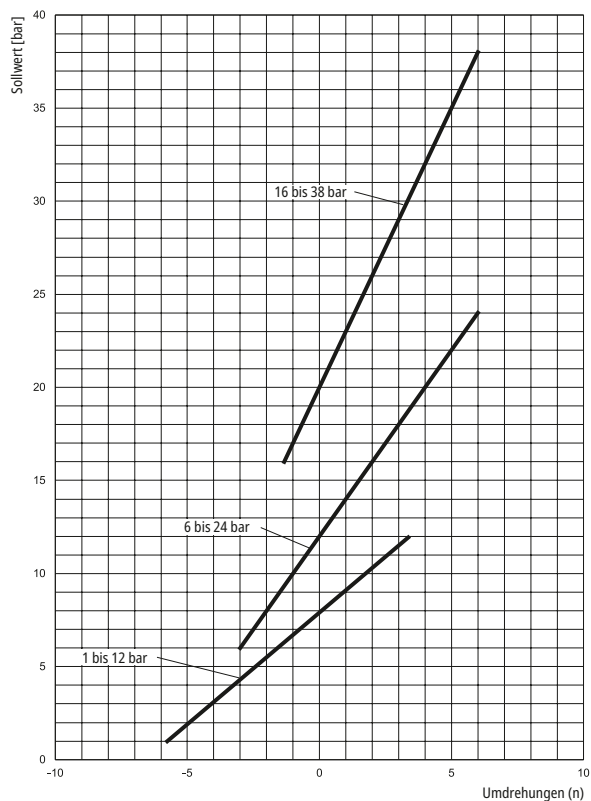
Im Auslieferungszustand ist der KombiDruckregler auf einen Soll-Arbeitsdruck (siehe "Einstelldiagramme") voreingestellt. Auf Kundenwunsch wird der KombiDruckregler auf einen von ihm vorgegebenen Soll-Arbeitsdruck eingestellt.

Um einen Soll-Arbeitsdruck einzustellen bzw. zu korrigieren ist die Einstellschraube des KombiDruckreglers zu verstellen:

- › Zur Einstellung des Soll-Arbeitsdruckes, Kontermutter lösen und Einstellschraube entsprechend verstellen.
 - » Drehung im Uhrzeigersinn: Soll-Arbeitsdruck wird erhöht
 - » Drehung gegen Uhrzeigersinn: Soll-Arbeitsdruck wird reduziert

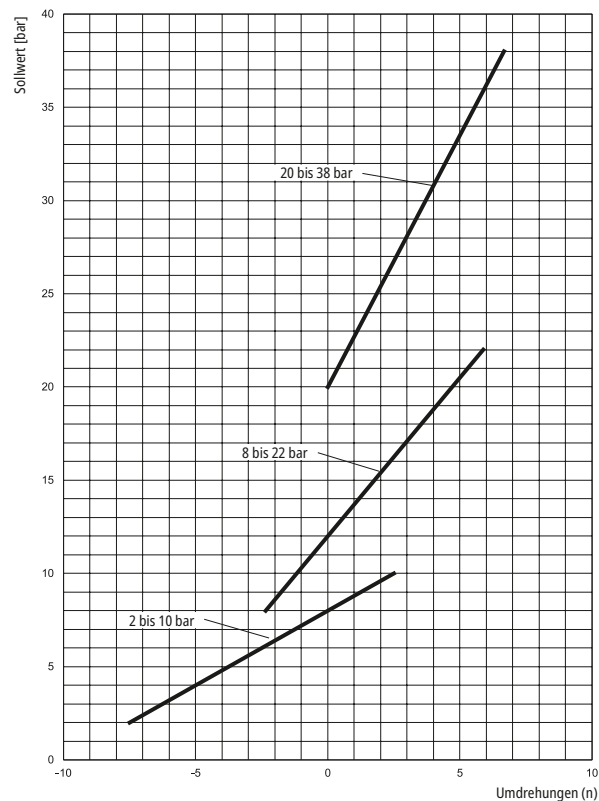
- › Ist der gewünschte Soll-Arbeitsdruck eingestellt, Einstellschraube mit Kontermutter sichern.
 - » Der Betrag der Sollwertänderung je Schraubenumdrehung ist entweder der Tabelle oder den "Einstelldiagrammen" zu entnehmen.
 - » Bei Verwendung von Manometern im Anlagensystem wird empfohlen, den KombiDruckregler mit Hilfe des Manometers einzustellen. Bietet das System diese Möglichkeit nicht, kann die Einstellung des Soll-Arbeitsdruckes in Anlehnung an die "Einstelldiagramme" vorgenommen werden.
 - » Der maximal zulässige Druckverlust in den Zuleitungen zu der Armatur, darf die 3%ige Druckdifferenz zwischen Ansprech- und Fremdgedruck an der Armatur nicht überschreiten.

Einstelldiagramm 4185-1 / 4186-1



Arbeitsdruckbereiche	1-12 bar	6-24 bar	16-38 bar
Voreingestellter Arbeitsdruck	8 bar	12 bar	20 bar
Änderung d. Arbeitsdruckes pro Umdrehung	1,2 bar/n	2 bar/n	3 bar/n

Einstelldiagramm 4182-3 / 4186-3



Arbeitsdruckbereiche	2-10 bar	8-22 bar	20-38 bar
Voreingestellter Arbeitsdruck	8 bar	12 bar	20 bar
Änderung d. Arbeitsdruckes pro Umdrehung	0,8 bar/n	1,7 bar/n	2,7 bar/n

Sicherheit bei der Reinigung

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

Wartung

Die Wartungs- und Prüfintervalle sind vom Betreiber entsprechend den Einsatzbedingungen und den nationalen Verordnungen festzulegen. Die allgemeinen Empfehlungen des Herstellers für die Wartung und Prüfung der Armatur sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen und beruhen auf den nationalen Standards des Herstellerlandes.

Prüffristen und Wartungsintervalle

Prüfung	Intervall	Umfang
Inspektion	Bei Inbetriebnahme	- Visuelle Prüfung » des Ventils auf Beschädigungen » der Kennzeichnung auf Lesbarkeit - Dichtheit » zw. Gehäuse und Federhaube » der Anschlüsse - Prüfung des Arbeitsdruckes
Funktionsprüfung	Prüfung und Wartung entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften In Deutschland z. B. gemäß Betriebssicherheitsverordnung	Prüfung des Arbeitsdruckes inklusive Visuelle Prüfung
Äußere Prüfung	Prüfung und Wartung entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften In Deutschland z. B. gemäß Betriebssicherheitsverordnung	Funktions- und Dichtheitsprüfung inklusive Visuelle Prüfung
Innere Prüfung	Alle 5 Jahre oder ≥ 1000 Lastwechsel	Austausch aller Dichtungselemente bei negativem Ergebnis der Dichtheitsprüfung sowie der Funktions- und Sichtprüfung
Festigkeitsprüfung	Alle 10 Jahre	Austausch aller Dichtelemente inklusive Funktions-, Dichtheits-, Druckprüfung und Inspektion

Störungstabelle

Störung	Ursache	Abhilfe
KombiDruckregler undicht	Faltenbalg durch verschmutztes Medium undicht	- Schmutzfilter einbauen / reinigen - KombiDruckregler austauschen
Undichtigkeit zwischen Gehäuse und Federhaube	- Dichtung beschädigt - Membrane beschädigt	- KombiDruckregler austauschen - KombiDruckregler austauschen
Anschluss „C“ undicht	- Überwurfmutter / Anschlussnippel gelöst - Dichtung beschädigt	- Mit vorgegebenen Anzugsmoment anziehen » Überwurfmutter 120 Nm » Anschlussnippel 100 Nm - KombiDruckregler austauschen
Falscher Ansprechdruck	- Auf definierten Soll-Arbeitsdruck voreingestellt - Soll-Arbeitsdruck verstellt - Für die Anlagenbedingungen falsch ausgelegter KombiDruckregler	- Gewünschten Arbeitsdruck gemäß "Einstell diagrammen" einstellen - Arbeitsdruck gemäß "Einstell diagrammen" wiederherstellen - KombiDruckregler neu auslegen und austauschen
Behälterdruck wird nicht wiederhergestellt	- Soll-Arbeitsdruck verstellt - Für die Anlagenbedingungen falsch ausgelegter KombiDruckregler	- Arbeitsdruck gemäß "Einstell diagrammen" wiederherstellen - KombiDruckregler neu auslegen und austauschen
Überströmfunktion spricht nicht an	- Soll-Arbeitsdruck verstellt - Für die Anlagenbedingungen falsch ausgelegter KombiDruckregler	- Arbeitsdruck gemäß "Einstell diagrammen" wiederherstellen - KombiDruckregler neu auslegen und austauschen
Sicherheitsfunktion spricht nicht an	- Soll-Arbeitsdruck verstellt - Für die Anlagenbedingungen falsch ausgelegter KombiDruckregler	- Arbeitsdruck gemäß "Einstell diagrammen" wiederherstellen - KombiDruckregler neu auslegen und austauschen

 **HEROSE Americas, Inc.**
Charlotte, US

 **HEROSE Ltd.**
Doncaster, GB

 **Mack Valves India Pty Ltd.**
Pune, IN

HEROSE Ibérica, S. L.
Barcelona, ES

 **HEROSE GmbH**
Bad Oldesloe, DE

 **HEROSE Valves Co., Ltd.**
Dalian, CN

 **Mack Valves Pty Ltd.**
Kilsyth, AU

Verantwortlicher Importeur

England
HEROSE Ltd.
Unit 13 Durham Lane
Doncaster, DN3 3FE
Großbritannien
+44 1302 773 114
info@herose.co.uk

Fertigung und Service

Europäische Union
HEROSE GmbH
Armaturen und Metalle
Elly-Heuss-Knapp Str. 12
23843 Bad Oldesloe
Deutschland
+49 4531 509-0
info@herose.com

Amerika
HEROSE Americas, Inc.
15050 Choate Circle,
Suite E
Charlotte, NC 28273
Amerika

England
HEROSE Ltd.
Unit 13 Durham Lane
Doncaster, DN3 3FE
Großbritannien
+44 1302 773 114
info@herose.co.uk

Indien
Mack Valves India Pvt. Ltd.
Plot No 53, F-II Block
MIDC, Pimpri,
Pune, MH - 411018
Indien
+91 20 6718 1614
info.india@mackvalves.in

Australien
Mack Valves Pty. Ltd.
Unit 3/34 Garden Street
Kilsyth VIC 3137
Australien
+61 3 9737 5200
sales@mackvalves.com

VR China
HEROSE Valves Co., Ltd.
Wanda Road 41-16#,
Building 33, Kaifuqu
Dalian 116600
China
+86 411 661 643 88
info@herose.cn



Bitte scannen Sie den QR-Code, um weitere verfügbare
Sprachen dieser Betriebsanleitung zu erhalten oder
gehen Sie online auf:
products.herose.com/manuals



HEROSE GMBH | Armaturen und Metalle

📍 Elly-Heuss-Knapp-Straße 12
23843 Bad Oldesloe – Germany

☎ +49 4531 509 – 0

✉ info@herose.com

🌐 www.herose.com

HEROSE

Built to Endure