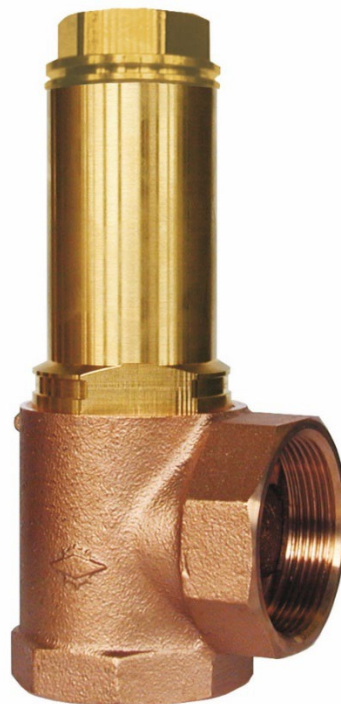


---

**Betriebsanleitung**  
**Operating instructions**  
**Instrucciones de servicio**  
**Notice d'utilisation**  
**Руководство по эксплуатации**  
**使用说明书**

---

**Überströmventile**  
**Overflow valves**  
**Válvulas de desalojo**  
**Sourapes de décharge**  
**Перепускные клапаны**  
**溢流阀**



**© 2023 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](mailto:info@herose.com)  
Web: [www.herose.com](http://www.herose.com)

3<sup>rd</sup> edition 09/2023

**Inhaltsverzeichnis**

1	Zu dieser Anleitung .....	1
2	Sicherheit .....	1
3	Transport und Lagerung .....	4
4	Beschreibung des Ventils .....	4
5	Montage .....	6
6	Betrieb .....	8
7	Wartung und Service .....	9
8	Demontage und Entsorgung .....	11

**Table of contents**

1	About these instructions .....	13
2	Safety .....	13
3	Transport and storage .....	16
4	Description of the valve .....	16
5	Assembly .....	18
6	Operation .....	19
7	Maintenance and service .....	21
8	Disassembly and disposal .....	23

**Índice**

1	Sobre estas instrucciones .....	25
2	Seguridad .....	25
3	Transporte y almacenamiento .....	28
4	Descripción de la válvula .....	28
5	Montaje .....	30
6	Funcionamiento .....	30
7	Mantenimiento y servicio .....	33
8	Desmontaje y eliminación .....	35

**Table des matières**

1	Généralités sur cette notice .....	37
2	Sécurité .....	37
3	Transport et stockage .....	40
4	Description de la vanne .....	40
5	Montage .....	43
6	Utilisation .....	44
7	Maintenance et service .....	45
8	Démontage et mise au rebut .....	48

**Оглавление**

1	Об этом руководстве .....	49
2	Безопасность .....	94
3	Транспортировка и хранение .....	52
4	Описание клапана .....	52
5	Монтаж .....	55
6	Эксплуатация .....	56
7	Техобслуживание и сервис .....	58
8	Демонтаж и утилизация .....	60

**目录**

1	关于本说明书 .....	61
2	安全性 .....	61
3	运输和存放 .....	64
4	截止阀说明 .....	64
5	装配 .....	66
6	运行 .....	68
7	维护和维修 .....	69
8	拆卸和废弃处理 .....	71

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

**IMPORTANT**  
Read carefully before use.  
Keep for future reference.

**IMPORTANTE**  
Leer cuidadosamente antes del uso.  
Conservar para futuras consultas.

**IMPORTANT**  
Lire attentivement avant utilisation.  
À conserver pour référence ultérieure.

**ВАЖНО**  
Внимательно прочтите руководство перед использованием изделия.  
Сохраните его для последующего применения.

**重要说明**  
使用前请仔细阅读。  
请妥善保管本说明书以备查阅

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.

The transmission or duplication of this document and the use or communication of its content are forbidden unless expressly permitted. Any violations shall result in liability for damages. All rights in the event of patent, utility model or registered design are reserved.

Queda prohibida la transmisión y reproducción de este documento, así como la explotación comercial y la comunicación de su contenido, salvo autorización expresa. Cualquier infracción genera derecho a exigir una indemnización. Todos los derechos reservados en caso de concesión de patente, inscripción de modelo de utilidad o de diseño industrial.

Toute transmission et reproduction de ce document, toute exploitation et divulgation de son contenu sont strictement interdites sans notre autorisation explicite. Toute infraction à ce point entraîne des dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt de brevet et d'enregistrement de modèle d'utilité ou de présentation.

Передавать этот документ третьим лицам, тиражировать его, обрабатывать каким-либо образом и публиковать его содержание без выраженного разрешения запрещено. Нарушения влекут за собой обязательство по возмещению ущерба. Все права на случай регистрации патентов, полезных и промышленных образцов защищены.

未经明确许可禁止转发以及复制本说明书、利用和传播其内容。将对任何违反此规定的行为追究法律责任。保留专利注册、实用新型或外观设计注册的所有权利。

## 1 Zu dieser Anleitung

### 1.1 Grundsätze

Die Betriebsanleitung ist Teil des Überströmventils.




### 1.2 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Inhalt
Katalogblatt	Beschreibung des Überströmventils

Für Zubehör die entsprechende Dokumentation des Herstellers beachten.

### 1.3 Gefahrenstufen

Die Warnhinweise sind nach folgenden Gefahrenstufen gekennzeichnet und klassifiziert:

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

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Überströmventil dient dem Schutz von nicht zulassungspflichtigen Behälter- und Rohrleitungssystemen vor unzulässigem Überdruck. Die zulässigen Betriebsbedingungen sind in dieser Betriebsanleitung angegeben.

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

Überströmventile dürfen nicht als Sicherheitseinrichtung im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU eingesetzt werden.

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.

### 2.2 Bedeutung der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist vor Montage und Inbetriebnahme vom zuständigen Fachpersonal zu lesen und zu beachten. Als Bestandteil der Überströmventile 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 Überströmventils lesen und beachten.
- ▶ Betriebsanleitung aufbewahren und verfügbar halten.
- ▶ Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer weitergeben.

## 2.3 Anforderungen an Personen, die an dem Überströmventil arbeiten

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

- Sie ist körperlich fähig, das Überströmventil zu kontrollieren.
- Sie kann die Arbeiten an dem Überströmventil im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicherheitsgerecht ausführen.
- Sie versteht die Funktionsweise des Überströmventils 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 Überströmventil die festgelegten persönlichen Schutzausrüstungen tragen.

## 2.5 Zusatzausrüstungen und Ersatzteil

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

- ▶ Grenzwerte einhalten. Siehe Kapitel „4. Beschreibung des Überströmventils“.
- ▶ Dieses Produkt ist auf  $\leq 500$  Lastwechsel bei Druckdifferenzen drucklos bis PN und beliebig vielen Lastwechseln bei Druckdifferenzen, die  $0,1 \times PN$  nicht überschreiten, ausgelegt.

## 2.7 Sicherheitshinweise

### **GEFAHR**

#### **Gefährliches Medium.**

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

- ▶ Festgelegte Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Geeignete Auffangbehälter bereitstellen.
- ▶ Beim Anlüften seitlich zum oder hinter dem Ventil stehen.
- ▶ Austritt muss frei sein.

#### **Entzündbare Medien und Stäube**

Verbrennungsgefahr!

- ▶ Vermeidung von potentiellen Zündquellen in der unmittelbaren Nähe des Überströmventiles.
- ▶ Warntafeln anbringen.

#### **Verletzungsgefahr durch Druck**

Verletzung durch Wegschleudern des Ventiles!

- ▶ Vor Demontage des Ventiles alle Zuleitungen druckentlasten und entleeren.
- ▶ Drucklosen Zustand der Anlage sicherstellen.
- ▶ Gegen Wiederdruckbeaufschlagung sichern.
- ▶ Bei Demontage nicht über das Ventil 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.

### **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 Überströmventile.**

Verletzungsgefahr durch thermischen Einfluss!

- ▶ Überströmventil isolieren.
- ▶ Warntafeln anbringen.

### **Mit hoher Geschwindigkeit und hoher/tiefer Temperatur ausströmendes Medium.**

Verletzungsgefahr!

- ▶ Festgelegte Schutzausrüstung tragen
- ▶ Ausströmbereich absichern

## **HINWEIS**

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

Undichtigkeit oder Bruch des Ventilgehäuses!

- ▶ 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!
- ▶ Überströmventil diffusionsdicht isolieren

### **Unsachgemäßer Einbau.**

Beschädigung des Überströmventils!

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

### **Lackieren von Überströmventilen und Rohrleitungen.**

Funktionsbeeinträchtigung des Überströmventils / Informationsverlust!

- ▶ Spindel, Kunststoffteile und Typenschilder vor Farbauftrag schützen.

### **Überschreitung der maximal zulässigen Einsatzbedingungen.**

Beschädigung des Überströmventils!

- ▶ 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 des Überströmventils / Undichtigkeit!

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

### 3 Transport und Lagerung

#### 3.1 Lieferzustand kontrollieren

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

#### 3.2 Transportieren

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

#### 3.3 Lagerung

- ▶ Überströmventil 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 Überströmventils

Weiterführende und detaillierte Informationen sind dem jeweiligen Katalogblatt zu entnehmen.


#### 4.1 Konstruktiver Aufbau

##### Bauart

Direkt wirkendes Eck-Überströmventil, federbelastet.

#### 4.2 Kennzeichnung

Die Überströmventile sind zur Identifizierung mit einer individuellen Kennzeichnung ausgestattet.

Symbol	Erklärung
z.B. G1/2	Anschlussgröße
PN.....	Nenndruckstufe (max. zulässiger Betriebsdruck)
	Herstellerkennzeichen „HEROSE“
z.B. CC491K	Werkstoff
CE 0045	CE-Kennzeichnung, Nummer benannte Stelle erst ab Größe 1-1/4“
z.B. 06195	Typ
01.18	Baujahr MM.JJ
N	NBR
P	PTFE
F	FPM
-.....°C - +.....°C	min / max. Temperatur
Axx,x	Engster Strömungsquerschnitt A in mm <sup>2</sup>
x,xxbar	Einstelldruck

#### 4.3 Verwendungszweck

Überströmventile dienen dem Schutz von nicht zulassungspflichtigen Behälter- und Rohrleitungssystemen vor unzulässigem Überdruck



#### 4.4 Betriebsdaten

Typ	d <sub>0</sub> [mm]	Druckbereich [bar]	Max. Gegen- druck	Temperatur		Medium	
06001	6	11 bis 36	3 %	-196 °C bis +65 °C		Siehe Abschnitt „4.5 Medien“	
06003	6	1,0 bis 55		-196 °C bis +50 °C			
06195	12	0,5 bis 25		NBR -10 °C bis +110 °C	FPM -10 °C bis +165 °C		
	15	0,2 bis 20					
	18	0,5 bis 16					
	20	0,5 bis 16					
	24	0,2 bis 16					
06196	12	0,2 bis 25		-10 °C bis +185 °C			
	15	0,2 bis 20					
	18	0,2 bis 20					
	20	0,4 bis 16					
	24	0,2 bis 23,5					
06198	12	0,8 bis 25		PTFE -10 °C bis +185 °C	FPM -10 °C bis +165 °C		
	15	0,2 bis 20					
	18	2,0 bis 25					
06370	12	0,7		-10 °C bis +110 °C			
	12	21 bis 25					
	15	0,5 bis 0,99					
	28	18,5 bis 20					
06376	18	9,0 bis 17,5	-10 °C bis +185 °C				
06380	12	0,10 bis 0,15					
06381	10,5	0,5 bis 36					
06382	10,5	1,5 bis 60					
06386	10,5	0,5 bis 36					
06820	6	30 bis 550			10 %	-196 °C bis +150 °C	

#### 4.5 Medien

Typ	Medium
06001	Gase, tiefkalte, verflüssigte Gase und deren Gasgemische
06003	
06195	Flüssigkeiten
06196	Dämpfe und Gase
06198	
06370	Nicht klebende Flüssigkeiten
06376	Ungiftige, nicht brennbare Flüssigkeiten
06380	Ungiftige Dämpfe und Gase
06381	Gase, tiefkalte, verflüssigte Gase und deren Gasgemische
06382	Luftgase, Dämpfe und tiefkalte verflüssigte Gase inkl. LNG und H <sub>2</sub>
06386	Gase, tiefkalte, verflüssigte Gase und deren Gasgemische
06820	Gase, Dämpfe und Flüssigkeiten

## 4.6 Werkstoffe

► Siehe Katalogblatt.

## 4.7 Lieferumfang

- Überströmventil
- Betriebsanleitung

## 4.8 Abmessungen und Gewichte

► Siehe Katalogblatt.

## 4.9 Lebensdauer

Der Anwender ist verpflichtet, HEROSE Produkte bestimmungsgemäß einzusetzen.

Ist dieses gegeben, kann von einer technischen Nutzungsdauer entsprechend den 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

Typ	Einbaulage
06001 / 06003	Die Überströmventile können senkrecht oder auch in waagerechter Einbaulage mit dem Austritt nach unten installiert werden.
06195 / 06196 / 06198	Senkrecht
06370 / 06376	Die Überströmventile können senkrecht oder auch in waagerechter Einbaulage mit dem Austritt nach unten installiert werden.
06380 / 06381	Senkrecht
06382	Senkrecht und Waagerecht mit Austritt nach unten
06386	Senkrecht
06820	Senkrecht und Waagerecht mit Austritt nach unten bis 300 bar

## 5.2 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 (O<sub>2</sub>)  
Überströmventile für Sauerstoff sind dauerhaft mit "O<sub>2</sub>" gekennzeichnet.
- ▶ Überströmventil nur einbauen, wenn maximaler Betriebsdruck und Einsatzbedingungen der Anlage mit der Kennzeichnung auf dem Überströmventil übereinstimmen.
- ▶ Schutzkappen oder Schutzabdeckungen vor der Montage entfernen.
- ▶ Überströmventil auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen.  
KEINE beschädigten oder verschmutzten Überströmventile einbauen.
- ▶ Verschmutzungen und Rückstände aus Rohrleitung und Überströmventil entfernen, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
- ▶ Beschädigungen der Anschlüsse vermeiden.  
Dichtflächen müssen sauber und unbeschädigt sein.
- ▶ Überströmventil mit geeigneten Dichtungen abdichten.  
Es dürfen keine Dichtmittel (Dichtband, flüssiges Dichtband) in das Überströmventil gelangen.  
O<sub>2</sub>-Eignung beachten.
- ▶ Anschließende Rohrleitungen im Betrieb kraft- und momentfrei anschließen.  
Spannungsfreier Einbau.
- ▶ Für eine einwandfreie Funktion, keine unzulässigen statischen, thermischen und dynamischen Beanspruchungen auf das Überströmventil übertragen. Reaktionskräfte beachten.
- ▶ Temperaturabhängige Längenänderungen des Rohrleitungssystems sind mit Kompensatoren auszugleichen.
- ▶ Überströmventil wird vom Rohrleitungssystem getragen.
- ▶ Bei Bauarbeiten ist das Überströmventil vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.
- ▶ Dichtigkeit prüfen.

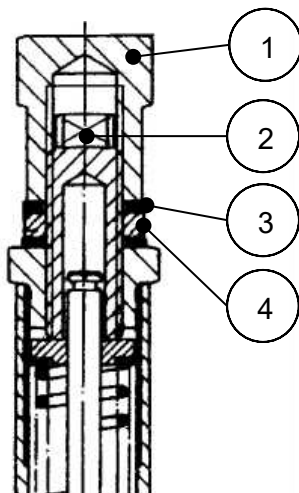
### Anzugsmomente

Typ	Material	Gewinde	max. Anzugsmoment [Nm]						
			Aussengewinde				Innengewinde		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001	CW617N	1/2"	100	110	90				
06003	CW617N	1/4"	21	29	28				
		1/2"	100	110	90				
06195 06196 06198 06370 06376 06380	CC491K	1/2"					35	80	70
		3/4"					50	110	110
		1"					110	250	220
		1 1/4"					170	390	390
		1 1/2"					220	550	530
		2"					360	890	980
06381 06386	CW614N	1/2"	39	70	80				
		3/4"	110	180	160				
	1.4301	1/2"	60	70	130		70	180	150
		3/4"	180	200	260				
06382	1.4404				640				
06820	1.4404	3/4"	220	280	250		90	210	210

## 6 Betrieb

- ▶ Der maximal zulässige Druckverlust in den Zuleitungen zu dem Überströmventil, darf die 3%ige Druckdifferenz zwischen Ansprech- und Fremdgedruck am Überströmventil nicht überschreiten.
- ▶ Vibrationen sind zu vermeiden.
- ▶ Vor der Inbetriebnahme folgende Punkte prüfen:
  - Alle Montage- und Einbauarbeiten sind abgeschlossen.
  - Werkstoff, Druck, Temperatur und Einbaulage mit dem Anlagenplan des Rohrleitungssystems vergleichen.
  - Verschmutzungen und Rückstände aus Rohrleitung und Überströmventil entfernt sind, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

### 6.1 Verstelleinrichtung



- Einstellbare Überströmventile 06001, 06198 und 06386
- Um den Einstelldruck einzustellen bzw. zu korrigieren ist die Einstellschraube (2) des Überströmventil zu verstellen:
  - Zur Einstellung des Druckes:
    - ▶ Haube (1) abschrauben.
    - ▶ USIT-Ring (3) entfernen.
    - ▶ Kontermutter (4) lösen und Einstellschraube (2) entsprechend verstellen. Einstelldruck auf Typenschild beachten!
      - Drehung im Uhrzeigersinn  
Einstelldruck wird erhöht.
      - Drehung gegen Uhrzeigersinn  
Einstelldruck wird reduziert.
    - ▶ Ist der gewünschte Einstelldruck eingestellt, Einstellschraube (2) mit Kontermutter (4) sichern.
    - ▶ USIT-Ring (3) wieder auflegen.
    - ▶ Haube (1) wieder aufschrauben.
  - Es wird empfohlen das Überströmventil unter Verwendung von Manometern einzustellen.

## 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 Prüfindervalle sind vom Betreiber entsprechend den Einsatzbedingungen und den nationalen Verordnungen festzulegen.

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

#### **Prüffristen und Wartungsintervalle**

Empfohlene Intervalle		
Prüfung	Intervall	Umfang
Inspektion	Bei Inbetriebnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Visuelle Prüfung                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> des Ventils auf Beschädigungen;</li> <li><input type="checkbox"/> der Kennzeichnung auf Lesbarkeit;</li> <li><input type="checkbox"/> auf Unversehrtheit der Verplombung</li> </ul> </li> <li>▶ Dichtheit                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Verschraubung des Ventilsitzes;</li> </ul> </li> <li>▶ Wenn vorhanden, Betätigung der Anlüftung.</li> </ul>
Funktionsprüfung	Prüfung und Wartung entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. In Deutschland z.B. gemäß Betriebssicherheitsverordnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wenn vorhanden, Test der Anlüftung inklusive Visuelle Prüfung.</li> </ul>
Äußere Prüfung	Prüfung und Wartung entsprechend der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. In Deutschland z.B. gemäß Betriebssicherheitsverordnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Funktions- und Dichtheitsprüfung inklusive Visuelle Prüfung.</li> </ul>
Innere Prüfung	Alle 5 Jahre oder $\geq 500$ Lastwechsel	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Austausch aller Dichtelemente durch den Hersteller inklusive Funktions-, Dichtheitsprüfung und Visuelle Prüfung.</li> </ul>
Festigkeitsprüfung	Alle 10 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Austausch aller Dichtelemente durch den Hersteller inklusive Funktions-, Dichtheits-, Druckprüfung und Inspektion.</li> </ul>

### 7.3 Störungstabelle

Störung	Ursache	Abhilfe
Überströmventil spricht nicht an	Abdeckungen wurden nicht entfernt	▶ Abdeckungen entfernen.
	Einstellldruck zu hoch	▶ Überströmventil austauschen.
	Nicht berücksichtigter Gegendruck	▶ Überströmventil austauschen.
Nicht anlüftbar	Druck unter 85 % vom Ansprechdruck	▶ im Bereich $\geq 85$ % des Ansprechdrucks ohne Hilfsmittel anlüften.
Undichtigkeit im Sitz	Fremdkörper zwischen Kegel und Sitz, verunreinigtes Medium	▶ Fremdkörper durch kurzes Anlüften entfernen / System spülen oder Überströmventil austauschen.
	Sitz beschädigt	▶ Überströmventil austauschen.
	Kegeldichtung beschädigt	▶ Überströmventil austauschen.
	Überströmventil hat geflattert	▶ Siehe Punkt Flattern.
Beschädigung am Ein- / Austritt	Transportschaden	▶ Überströmventil austauschen.
	Falsches Anschlußgewinde / zu großes Anzugsmoment	▶ Überströmventil austauschen.
	Unzulässige Kräfte wie z.B. Biege- oder Torsionskräfte übertragen	▶ Spannungsfrei einbauen.
Druckstöße	Überströmventil nicht am höchsten Punkt montiert	▶ Überströmventil am höchsten Punkt einbauen.
	nicht oder nicht richtig entwässert	▶ Vorschriftsmäßige Entwässerung anbringen.
Bläst ständig ab	Feder durch unzulässiges Medium korrodiert und gebrochen	▶ Überströmventil austauschen.
	Anlagendruck zu hoch	▶ Überströmventil austauschen.
	Dichtung beschädigt	▶ Überströmventil austauschen.
Flattern	Druckverlust in der Zuleitung $> 3$ %	▶ Widerstand verringern durch Fase oder Radius im Anschlussstutzen; gegebenenfalls größeren wählen. ▶ Kürzere Zuleitung. ▶ Falsches Überströmventil, austauschen.
	Dichtungen für Eingang- und Ausgangsanschluß zu klein oder nicht mittig eingebaut	▶ Bedingungen ändern.
	zu leistungsstarke ausgelegte Überströmventile	▶ Kleinere Überströmventile wählen.
	Abblaseleitung zu lang oder Durchmesser zu klein	▶ Größere Nennweite oder gegen-druckkompensierenden Edelstahlfaltenbalg einsetzen. Die max. Höhe ist vom Hersteller vorzugeben.
	Ein- und oder Austrittsstutzen zu klein	▶ Abmessungen müssen größer als die Eingangs- bzw. Ausgangsnennweite sein.
	Gegendruck größer als 3 %	▶ Gegendruckkompensierenden Edelstahlfaltenbalg einsetzen. Die max. Höhe ist vom Hersteller vorzugeben.
Zu kleine Leistung	für die Anlagenbedingungen falsch ausgelegte Überströmventile	▶ Überströmventil neu auslegen und austauschen.
	Einsatz der Überströmventile nicht nach den gültigen Vorschriften	▶ Bedingungen ändern.

## 7.4 Reparaturen

Reparaturen an Überströmventile dürfen ausschließlich von der Firma HEROSE oder durch diese autorisierte, von den Zulassungsbehörden überprüfte, Fachwerkstätten, unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen, durchgeführt werden.

## 7.5 Rücksendung / Reklamation

Im Falle einer Rücksendung/Reklamation das Service Formular nutzen.



Kontakt im Servicefall:  
Herose.com → Service → Reklamationen  
E-Mail: [service@herose.com](mailto: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 das Überströmventil müssen Umgebungstemperatur haben.
- ▶ Bei ätzenden und aggressiven Medien Rohrleitungssystem belüften / spülen.

### 8.2 Entsorgung

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





# 1 About these instructions

## 1.1 Principles

The operating instructions are part of the overflow valve.




## 1.2 Applicable documents

Document	Contents
Catalogue page	Description of the overflow valve

For accessories, refer to the respective manufacturer's documentation.

## 1.3 Hazard levels

The warning notes are marked and classified according to the following hazard levels:

Symbol	Explanation
 <b>DANGER</b>	Identifies a hazard with a high risk level that will result in death or serious injury.
 <b>WARNING</b>	Identifies a hazard with a moderate risk level that will result in death or serious injury.
 <b>CAUTION</b>	Identifies a hazard with a low risk level that will result in a minor or moderate injury.
<b>NOTICE</b>	Identifies a risk to property. Damage to property may occur if this notice is ignored.

# 2 Safety

## 2.1 Intended application

The overflow valve is for the protection against excessive pressure of tanks and pipework systems that do not require regulatory approval. The permissible operating conditions are specified in these operating instructions.

The overflow valve is suitable for the media listed in these operating instructions; see section "4.5 Media". Overflow valves must not be used as safety devices in the sense of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Operating conditions and applications deviating from these require the approval of the manufacturer.

Only media may be employed to which the materials used for the valve body and seals are resistant.

Contaminated media or usage outside of the pressure and temperature specifications can lead to damage to the valve body and seals.

### Avoidance of foreseeable incorrect use

- ▶ Never exceed the permissible usage limits specified in the data sheet or in the documentation with regard to pressure, temperature, etc.
- ▶ Follow all safety instructions and operating procedures in these operating instructions.
- ▶ Warranty claims against HEROSE GMBH will be rejected if the HEROSE seal is broken by unauthorised companies.

## 2.2 Meaning of the operating instructions

The operating instructions are to be read and followed by the responsible technical personnel before mounting and start-up. As part of the overflow valves the operating instructions must be available in their vicinity. People could be seriously injured or killed if the operating instructions are not followed.

- ▶ Read the operating instructions before using the overflow valve and comply with them.
- ▶ Retain the operating instructions and make sure they are available.
- ▶ Pass on the operating instructions to subsequent users.

## 2.3 Requirements for persons who work on the overflow valve

If the overflow valve is used incorrectly, persons could be seriously injured or killed. In order to avoid accidents, all persons who work with the valve must meet the following minimum requirements.

- They are physically capable of controlling the overflow valve.
- They can safely carry out the work on the overflow valve within the scope of these operating instructions.
- They understand how the overflow valve works within the scope of their work and can recognise and avoid the hazards associated with the work.
- They have understood the operating instructions and are able to implement the information of the operating instructions accordingly.

## 2.4 Personal protective equipment

Missing or unsuitable personal protective equipment increases the risk of damage to health and injuries to people.

- ▶ The following protective equipment is to be provided and worn during work:
  - Protective clothing
  - Safety shoes
- ▶ Define and use additional protective equipment depending on the application and the media:
  - Safety gloves
  - Eye protection
  - Ear protection
- ▶ Wear the specified personal protective equipment for all work on the overflow valve.

## 2.5 Additional equipment and spare parts

Additional equipment and spare parts not conforming to the manufacturer's requirements can adversely affect the operational safety of the overflow valve and cause accidents.

- ▶ To ensure operational safety, use original parts or parts that conform to the manufacturer's requirements. If in doubt, have these confirmed by the dealer or manufacturer.

## 2.6 Adhere to the technical thresholds

If the technical thresholds for the overflow valve are not adhered to, the valve may be damaged, accidents may be caused and people may be seriously injured or killed.

- ▶ Adhere to the thresholds. See section "4. Description of the overflow valve".
- ▶ This product is designed for  $\leq 500$  loading cycles at pressure differences from zero to PN and any number of loading cycles at pressure differences not exceeding  $0.1 \times PN$ .

## 2.7 Safety instructions

### **DANGER**

#### **Hazardous medium.**

Escaping operating medium can lead to poisoning, burns and caustic burns!

- ▶ Wear the prescribed protective equipment.
- ▶ Provide suitable collecting containers.
- ▶ Stand to the side of or behind the valve during lifting.
- ▶ The outlet must be free.

#### **Flammable media and dusts**

Risk of sustaining burns!

- ▶ Avoid potential sources of ignition in the immediate vicinity of the overflow valve.
- ▶ Attach warning signs.

#### **Risk of injury due to pressure**

Injury due to the valve being flung away!

- ▶ Depressurise and empty all inlet lines before dismantling the valve.
- ▶ Make sure that the system is depressurised.
- ▶ Secure against being pressurised again.
- ▶ Do not bend over the valve when dismantling.

### **WARNING**

#### **Harmful and/or hot/cold conveyed media, lubricants and fuels**

Hazardous for persons and the environment!

- ▶ Collect and dispose of rinsing medium and any residual media.
- ▶ Wear protective clothing and a protective mask.
- ▶ Observe legal regulations regarding the disposal of harmful media.

#### **Risk of injury if maintenance work is done incorrectly!**

Incorrect maintenance can lead to serious injury and considerable material damage.

- ▶ Before the start of work, ensure there is sufficient room for doing the work.
- ▶ Ensure the space around the work is tidy and clean! Parts and tools in loose piles or lying around are hazard sources.
- ▶ If parts have been removed, take care to assemble correctly and re-install all attachment items.
- ▶ Before putting back into service, ensure:
  - All maintenance work has been carried out and completed.
  - There are no persons in the hazard area.
  - All covers and safety devices are installed and operating correctly.

### **CAUTION**

#### **Cold/hot pipelines and/or overflow valves.**

Risk of injury due to thermal influences!

- ▶ Isolate the overflow valve.
- ▶ Attach warning signs.

#### **Medium escaping at high speed and high/low temperature.**

Risk of injury!

- ▶ Wear the prescribed protective equipment
- ▶ Secure the discharge area

### **NOTICE**

#### **Impermissible stress due to operating conditions and extensions / added structures.**

Valve body leaking or broken!

- ▶ Provide suitable support.
- ▶ Additional loads, such as traffic, wind or earthquakes, are not explicitly taken into account by default and require separate sizing.

#### **Condensation in air conditioning, cooling and refrigeration plants.**

Icing!

Blocking of the actuation mechanism!

- ▶ Damage due to corrosion!
- ▶ Isolate the overflow valve diffusion-tight

#### **Improper mounting.**

Damage to the overflow valve!

- ▶ Remove cover caps before mounting.
- ▶ Clean the sealing surfaces.
- ▶ Protect the body against hammering.

#### **Painting of overflow valves and pipelines.**

Functional impairment of the overflow valve / loss of information!

- ▶ Protect stem, plastic parts and type plate against the application of paint.

#### **Exceeding the maximum permissible operating conditions.**

Damage to the overflow valve!

- ▶ The maximum permissible working pressure must not be exceeded, and the minimum and maximum allowable working temperatures must be observed.

#### **Particles and other contaminants in the conveyed medium.**

Damage to the overflow valve / leak!

- ▶ Remove particles/contaminants from the conveyed medium.
- ▶ It is recommended to install strainers / dirt filters in the pipework system.

### 3 Transport and storage

#### 3.1 Inspection of condition on delivery

- ▶ Inspect the overflow valve for damage upon receipt.  
In case of transport damage, determine and document the precise extent of the damage, and report it immediately to the supplying dealer/carrier and the insurer.

#### 3.2 Transportation

- ▶ Transport the overflow valve in the supplied packaging.  
The overflow valve is delivered in a ready-to-operate state with the connections protected by caps.
- ▶ Protect the overflow valve against shocks, impacts, vibration and dirt.
- ▶ Adhere to a transport temperature range of –20°C to +65°C.

#### 3.3 Storage

- ▶ Store the overflow valve in a clean and dry place.
- ▶ Make use of a desiccant or heating in damp storerooms to prevent the formation of condensation.
- ▶ Adhere to a storage temperature range of –20°C to +65°C.

### 4 Description of the overflow valve

Refer to the respective catalogue page for further and detailed information.



#### 4.1 Structure

##### Design

Directly acting angle overflow valve, spring-loaded.

#### 4.2 Marking

The overflow valves are provided with an individual marking for identification.

Symbol	Explanation
e.g. G1/2	Connection size
PN.....	Rated working pressure (max. permissible working pressure)
	Manufacturer's mark "HEROSE"
e.g. CC491K	Material
 0045	CE mark, ID of notified body only from size 1-1/4"
e.g. 06195	Type
01.18	Year of construction MM/YY
N	NBR
P	PTFE
F	FPM
-.....°C - +.....°C	min / max. temperature
Axx.x	Narrowest flow area A in mm <sup>2</sup>
x.xx bar	Test pressure

#### 4.3 Intended application

Overflow valves are for the protection against excessive pressure of tanks and pipework systems that do not require regulatory approval

#### 4.4 Operational data

Type	d <sub>0</sub> [mm]	Pressure range [bar]	Max. back pressure	Temperature		Medium
06001	6	11 to 36	3 %	-196 °C to +65 °C		See section „4.5 Media“
06003	6	1.0 to 55		-196 °C to +50 °C		
06195	12	0.5 to 25		NBR -10 °C to +110 °C	FPM -10 °C to +165 °C	
	15	0.2 to 20				
	18	0.5 to 16				
	20	0.5 to 16				
	24	0.2 to 16				
06196	12	0.2 to 25		-10 °C to +185 °C		
	15	0.2 to 20				
	18	0.2 to 20				
	20	0.4 to 16				
	24	0.2 to 23.5				
06198	12	0.8 to 25		PTFE -10 °C to +185 °C	FPM -10 °C to +165 °C	
	15	0.2 to 20				
	18	2.0 to 25				
06370	12	0.7		-10 °C to +110 °C		
	12	21 to 25				
	15	0.5 to 0.99				
	28	18.5 to 20				
06376	18	9.0 to 17.5	-10 °C to +185 °C			
06380	12	0.10 to 0.15				
06381	10.5	0.5 to 36	-196 °C to +185 °C			
06382	10.5	1.5 to 60	-196 °C to +185 °C			
06386	10.5	0.5 to 36	-196 °C to +185 °C			
06820	6	30 to 550	10 %	-196 °C to +150 °C		

#### 4.5 Media

Type	Medium
06001	Gases, cryogenic liquefied gases and their gas mixtures
06003	
06195	Fluids
06196	Steams and gases
06198	
06370	Non-adhesive liquids
06376	Non-toxic, incombustible liquids
06380	Non-toxic steams and gases
06381	Gases, cryogenic liquefied gases and their gas mixtures
06382	Air gases, steams, cryogenic liquefied gases incl. LNG and H2
06386	Gases, cryogenic liquefied gases and their gas mixtures
06820	Gases, steams and liquids

## 4.6 Materials

- ▶ See catalogue page.

## 4.7 Scope of delivery

- Overflow valve
- Operating instructions

## 4.8 Dimensions and weights

- ▶ See catalogue page.

## 4.9 Lifetime

The user is obligated to use HEROSE products for their intended purpose.

In this case, a technical service life may be assumed in accordance with the underlying product standards (e.g. EN1626 for shut-off valves and EN ISO 4126-1 for safety valves).

The technical service life can be restarted several times through the exchange of wearing parts within the context of the maintenance intervals, and lifetimes of more than 10 years can be achieved.

If products are stored for a period exceeding 3 years, then the synthetic material components and elastomer sealing elements fitted to the product should be replaced as a precautionary measure before mounting and use.

## 5 Assembly

### 5.1 Installation position

Type	Installation position
06001 / 06003	The Overflow valves can be installed vertically or in a horizontal installation position with the outlet facing downwards.
06195 / 06196 / 06198	Vertical
06370 / 06376	The Overflow valves can be installed vertically or in a horizontal installation position with the outlet facing downwards.
06380 / 06381	Vertical
06382	Vertical and horizontal with outlet downwards
06386	Vertical
06820	Vertical and horizontal with outlet downwards up to 300 bar

### 5.2 Fitting Notice

- ▶ Use suitable tools.
  - Open-ended spanners
  - Torque wrench
- ▶ Clean tools before fitting
- ▶ Open the packaging only directly before the mounting. Free from oil and grease for oxygen (O<sub>2</sub>) overflow valves for oxygen are permanently marked with "O<sub>2</sub>".
- ▶ Only install the valve if the maximum working pressure and operating conditions of the plant correspond to the marking on the overflow valve.
- ▶ Remove protective caps or covers before mounting.
- ▶ Inspect the overflow valve for dirt and damage.  
DO NOT install damaged or dirty overflow valves.
- ▶ Remove dirt and residues from the pipeline and overflow valve in order to prevent leaks.
- ▶ Avoid damaging the connections.  
The sealing surfaces must remain clean and intact.
- ▶ Seal the overflow valve with suitable seals.  
No sealant (sealing tape, liquid sealing tape) may enter the overflow valve.  
Respect the suitability for use with O<sub>2</sub>.

- ▶ Connect pipelines in a force-free and torque-free manner. Stress-free mounting.
- ▶ In order to ensure trouble-free operation, no impermissible static, thermal or dynamic stresses may be transmitted to the overflow valve. Observe reaction forces.
- ▶ Temperature-dependent changes in length in the pipework system must be compensated with expansion joints.
- ▶ The overflow valve is supported by the pipework system.
- ▶ The overflow valve must be protected from dirt and damage during construction work.
- ▶ Check the leak-tightness.

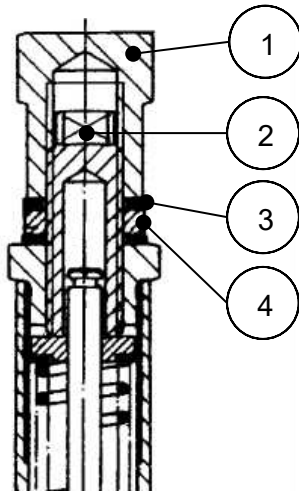
### Tightening torques

Type	Material	Thread	max. Tightening torque [Nm]						
			Male thread				Female thread		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001	CW617N	1/2"	100	110	90				
06003	CW617N	1/4"	21	29	28				
		1/2"	100	110	90				
06195 06196 06198 06370 06376 06380	CC491K	1/2"					35	80	70
		3/4"					50	110	110
		1"					110	250	220
		1 1/4"					170	390	390
		1 1/2"					220	550	530
		2"					360	890	980
06381 06386	CW614N	1/2"	39	70	80				
		3/4"	110	180	160				
	1.4301	1/2"	60	70	130		70	180	150
		3/4"	180	200	260				
06382	1.4404				640				
06820	1.4404	3/4"	220	280	250		90	210	210

## 6 Operation

- ▶ The maximum permissible pressure loss in the supply lines to the overflow valve may not exceed the 3 % pressure difference between the set pressure and external back pressure on the overflow valve.
- ▶ Vibrations are to be avoided.
- ▶ Check the following points prior to start-up:
  - All mounting and installation work are completed.
  - Compare the material, pressure, temperature and installation position with the layout plan for the pipework system.
  - Dirt and residues from the pipeline and overflow valve are removed to prevent leaks.

## 6.1 Adjusting device



- Adjustable overflow valves 06001, 06198 and 06386
- To set or correct the set pressure, adjust the adjusting screw (2) of the overflow valve.
- To set the pressure:
  - ▶ Unscrew the bonnet (1).
  - ▶ Remove the USIT ring (3).
  - ▶ Loosen locknut (4) and suitably adjust the adjusting screw (2).  
Note the set pressure on the type plate!
    - Clockwise rotation  
Raises the set pressure.
    - Counter clockwise rotation  
Lowers the set pressure.
  - ▶ When the desired test pressure is set, secure the adjusting screw (2) with the locknut (4).
  - ▶ Put the USIT ring (3) in place again.
  - ▶ Screw on the bonnet (1) again.
- It is recommended to use manometers when adjusting the overflow valve.



## 7 Maintenance and service

### 7.1 Safety during cleaning

- ▶ Take note of the specifications in the safety data sheet, the general occupational health and safety rules and the HEROSE information sheet “Use with oxygen” if degreasers are used for process-related reasons for the cleaning of bearing parts, unions and other precision parts.

### 7.2 Maintenance

The maintenance and inspection intervals must be defined by the operating company according to the operating conditions and the national regulations.

The manufacturer’s general recommendations for the maintenance and inspection of the globe valves are given in the table below and are based on the national standards of the country of manufacture.

#### Inspection and maintenance intervals

Recommended intervals		
Inspection	Interval	Scope
Inspection	During start-up	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Visual inspection                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> of the valve for damage;</li> <li><input type="checkbox"/> of the valving marking for legibility;</li> <li><input type="checkbox"/> for absence of damage to the sealing</li> </ul> </li> <li>▶ Leak-tightness                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Union of the valve seat;</li> </ul> </li> <li>▶ If existent, actuation of the lifting device.</li> </ul>
Functional testing	Inspection and maintenance in accordance with the respective legal regulations. In Germany, for example, according to the Operational Safety Ordinance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If present, test of lifting device including visual inspection.</li> </ul>
External inspection	Inspection and maintenance in accordance with the respective legal regulations. In Germany, for example, according to the Operational Safety Ordinance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Function and tightness test including visual inspection.</li> </ul>
Internal inspection	Every 5 years or $\geq 500$ loading cycles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Replacement of all sealing elements by the manufacturer including functional, tightness test and visual inspection.</li> </ul>
Strength test	Every 10 years	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Replacement of all sealing elements by the manufacturer including functional, leak-tightness, pressure test and inspection.</li> </ul>

### 7.3 Fault table

Fault	Cause	Remedy
Overflow valve does not respond	Covers have not been removed	▶ Remove covers.
	Test pressure too high	▶ Replace the overflow valve.
	Back pressure not taken into account	▶ Replace the overflow valve.
Not liftable	Pressure below 85 % of the set pressure	▶ Lifting in the range $\geq 85$ % of the set pressure without aids.
Leak in the seating	Foreign bodies between cone and seating, contaminated medium	▶ Remove foreign bodies by briefly lifting / flush the system or replace the overflow valve.
	Seating damaged	▶ Replace the overflow valve.
	Cone seal damaged	▶ Replace the overflow valve.
	Overflow valve has fluttered	▶ See "Chattering".
Damage to the inlet/outlet	Transport damage	▶ Replace the overflow valve.
	Wrong connecting thread / tightening torque too high	▶ Replace the overflow valve.
	Impermissible forces such as bending or torsional forces are being transmitted	▶ Install stress-free.
Shock waves	Overflow valve not fitted at the highest point	▶ Install the overflow valve at the highest point.
	water not drained correctly or at all	▶ Attach water drain according to regulations.
Constantly blowing off	Spring corroded by impermissible medium and broken	▶ Replace the overflow valve.
	System pressure too high	▶ Replace the overflow valve.
	Seal damaged	▶ Replace the overflow valve.
Chattering	Pressure drop in the inlet line $> 3$ %	▶ Reduce resistance through chamfer or radius in the connecting socket; choose a larger one if necessary. ▶ Shorter inlet line. ▶ Incorrect overflow valve, replace it.
	Seals for inlet and outlet connector too small or not installed centrally	▶ Change conditions.
	overflow valves are too highly rated	▶ Select smaller overflow valves.
	Outlet line too long or diameter too small	▶ Use a larger nominal diameter or a back-pressure-compensating stainless steel bellows. The max. height is to be specified by the manufacturer.
	Inlet or outlet connector too small	▶ Dimensions must be larger than the nominal inlet or outlet diameter.
	Back pressure higher than 3 %	▶ Use back-pressure-compensating stainless steel bellows. The max. height is to be specified by the manufacturer.
Inadequate capacity	overflow valves incorrectly configured for the plant conditions	▶ Re-dimension and replace the overflow valve.
	Overflow valves not being used in accordance with the applicable regulations	▶ Change conditions.

### 7.4 Repairs

Repairs to the overflow valves may be carried out only by HEROSE or by specialist workshops authorised by HEROSE and monitored by the regulatory authorities, using only original spare parts.

### 7.5 Returns / complaints

Use the Service form in case of returns/complaints.



Contact in case of service:  
Herose.com → Service → Complaints  
E-mail: [service@herose.com](mailto:service@herose.com)  
Fax: +49 4531 509 – 9285

## 8 Disassembly and disposal

### 8.1 Notices regarding the disassembly

- ▶ Take note of all national and local safety requirements.
- ▶ The pipework system must be depressurised.
- ▶ The medium and the overflow valve must be at ambient temperature.
- ▶ Aerate / flush the pipework system in the case of corrosive and aggressive media.

### 8.2 Disposal

1. Dismantle the overflow valve.  
Collect greases and lubricating fluids during dismantling.
2. Separate the materials:
  - Metal
  - Synthetic material
  - Electronic scrap
  - Greases and lubricating fluids
3. Carry out a sorted disposal of the materials.



## 1 Sobre estas instrucciones

### 1.1 Principios básicos

Las instrucciones de servicio forman parte de la válvula de desalajo.




### 1.2 Otros documentos aplicables

Documento	Contenido
Hoja de datos	Descripción de la válvula de desalajo

Para los accesorios se debe tener en cuenta la documentación correspondiente del fabricante.

### 1.3 Niveles de peligro

Las advertencias están indicadas y clasificadas según los siguientes niveles de peligro:

Símbolo	Explicación
 <b>PELIGRO</b>	Indica un peligro con un nivel de riesgo elevado, cuya consecuencia es la muerte o una lesión grave.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Indica un peligro con un nivel de riesgo medio, cuya consecuencia es la muerte o una lesión grave.
 <b>ATENCIÓN</b>	Indica un peligro con un nivel de riesgo bajo, cuya consecuencia es una lesión menor o leve.
<b>AVISO</b>	Indica daños materiales. Si no se tiene en cuenta esta indicación se pueden producir daños materiales.

## 2 Seguridad

### 2.1 Uso conforme al empleo previsto

La válvula de desalajo sirve para proteger sistemas de recipientes y tuberías que no requieren homologación contra una sobrepresión inadmisibles. Las condiciones de servicio admisibles están indicadas en estas instrucciones de servicio.

La válvula de desalajo es adecuada para los medios indicados en estas instrucciones de servicio, véase apartado 4.5 «Medios».

Las válvulas de desalajo no deben utilizarse como dispositivos de seguridad en el sentido de la Directiva de equipos a presión 2014/68/UE.

Otras condiciones de servicio y áreas de aplicación requieren la autorización del fabricante.

Se deben utilizar exclusivamente medios para los cuales sean resistentes los materiales utilizados en la carcasa y las juntas. Los medios contaminados o las aplicaciones en condiciones de presión y temperatura diferentes a las indicadas pueden producir daños en la carcasa y las juntas.

#### Prevención de un uso incorrecto previsible

- ▶ No se deben superar los límites de presión y temperatura de servicio admisibles mencionados en la hoja de datos o en la documentación.
- ▶ Se deben seguir todas las indicaciones de seguridad, así como indicaciones de manipulación de las presentes instrucciones de servicio.
- ▶ Si una empresa no autorizada rompe el sello HEROSE, se extinguen los derechos de garantía frente a HEROSE GMBH.

### 2.2 Importancia de las instrucciones de servicio

Las instrucciones de servicio deben ser leídas y tenidas en cuenta por el personal técnico responsable antes del montaje y la puesta en servicio. Como parte componente de las válvulas de desalajo, estas instrucciones de servicio deben estar siempre disponibles en un lugar cercano. Si no se tienen en cuenta las instrucciones de servicio se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte de personas.

- ▶ Es imprescindible leer y tener en cuenta las instrucciones de servicio antes de utilizar la válvula de desalajo.
- ▶ Conservar las instrucciones de servicio y mantenerlas disponibles.
- ▶ Entregar las instrucciones de servicio a los usuarios posteriores.

## 2.3 Requisitos para las personas que trabajan con la válvula de desalojo

Si la válvula de desalojo se utiliza de forma incorrecta se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte. Para evitar accidentes, cada persona que trabaje con la válvula debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

- Debe ser físicamente capaz de controlar la válvula de desalojo.
- Debe poder realizar los trabajos en la válvula de desalojo de forma segura en el marco de estas instrucciones de servicio.
- Debe comprender el modo de funcionamiento de la válvula de desalojo en el marco de sus tareas y debe reconocer y evitar los peligros durante el trabajo.
- Debe haber comprendido las instrucciones de servicio y poder aplicar correspondientemente la información de las instrucciones de servicio.

## 2.4 Equipo de protección individual

La falta o el uso de equipo de protección individual inadecuado aumenta el riesgo de daños a la salud y lesiones de personas.

- ▶ Poner a disposición y utilizar durante los trabajos el siguiente equipo de protección:
  - Ropa de protección
  - Calzado de seguridad
- ▶ En función del uso y de los medios se debe determinar y utilizar un equipo de protección adicional:
  - Guantes de seguridad
  - Protección ocular
  - Protección auditiva
- ▶ Para todos los trabajos en la válvula de desalojo se debe utilizar el equipo de protección individual preestablecido.

## 2.5 Equipamientos adicionales y repuestos

Los equipamientos adicionales y las piezas de repuesto que no cumplen con los requisitos del fabricante pueden afectar la seguridad de funcionamiento de la válvula de desalojo y causar accidentes.

- ▶ Para asegurar la seguridad de funcionamiento se deben utilizar piezas originales o piezas que cumplan con los requisitos del fabricante. En caso de duda, pedir confirmación al distribuidor o fabricante.

## 2.6 Cumplimiento de los valores técnicos límite

Si no se cumple con los valores técnicos límite de la válvula de desalojo, esta puede resultar dañada, causar accidentes y se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte de personas.

- ▶ Se debe cumplir con los valores límite. Véase capítulo «4. Descripción de la válvula de desalojo».
- ▶ Este producto está diseñado para  $\leq 500$  cambios de carga con diferencias de presión de cero hasta PN e cambios de carga ilimitados con diferencias de presión que no superen  $0,1 \times \text{PN}$ .

## 2.7 Indicaciones de seguridad

### PELIGRO

#### Medio peligroso.

¡Una fuga del medio de servicio puede causar intoxicaciones, causticaciones y quemaduras!

- ▶ Utilizar el equipo de protección preestablecido.
- ▶ Proporcionar un recipiente colector adecuado.
- ▶ Al ventilar la válvula, párese a un lado o detrás de la válvula.
- ▶ La salida debe estar libre.

#### Polvos y medios inflamables

¡Peligro de quemaduras!

- ▶ Evitar posibles fuentes de ignición en la proximidad de la válvula de desalojo.
- ▶ Colocar paneles de advertencia.

#### Peligro de lesiones por presión

¡Lesión por proyección de la válvula!

- ▶ Antes del desmontaje de la válvula despresurizar y vaciar todos los conductos de alimentación.
- ▶ Asegurar que la instalación se encuentra sin presión.
- ▶ Asegurar contra una nueva aplicación de presión.
- ▶ No inclinarse sobre la válvula durante el desmontaje.

**⚠️ ADVERTENCIA**

**Medios transportados, medios auxiliares y de servicio nocivos para la salud y/o fríos/calientes**

¡Riesgo para las personas y el medio ambiente!

- ▶ Recoger y eliminar los fluidos residuales o los empleados para el lavado.
- ▶ Utilizar ropa de protección y máscara de protección.
- ▶ Cumplir con las disposiciones legales relacionadas con la eliminación de medios nocivos para la salud.

**¡Peligro de lesiones si se realizan incorrectamente los trabajos de mantenimiento!**

La realización incorrecta de los trabajos de mantenimiento puede causar lesiones o daños materiales graves.

- ▶ Verificar que se dispone de suficiente espacio de montaje antes de comenzar con los trabajos.
- ▶ ¡Mantener la zona de montaje ordenada y limpia! Los componentes y las herramientas acumulados o dispersos son fuente de accidentes.
- ▶ Si se han retirado componentes, prestar atención al correcto montaje, volver a instalar todos los elementos de fijación.
- ▶ Antes de una nueva puesta en funcionamiento, verificar que
  - todos los trabajos de mantenimiento han sido realizados y completados.
  - ninguna persona se encuentra en la zona de peligro.
  - todas las cubiertas y los dispositivos de seguridad están instalados y funcionan correctamente.

**⚠️ ATENCIÓN**

**Tuberías y/o válvulas de desalajo frías/calientes.**

¡Peligro de lesiones por efectos térmicos!

- ▶ Aislar válvula de desalajo.
- ▶ Colocar paneles de advertencia.

**Medio expulsado a gran velocidad y temperatura elevada/baja.**

¡Peligro de lesiones!

- ▶ Utilizar el equipo de protección preestablecido
- ▶ Asegurar la zona de salida

**AVISO**

**Solicitaciones inadmisibles a causa de las condiciones de uso y a piezas adosadas o sobrepuestas.**

¡Fugas o rotura del cuerpo de la válvula!

- ▶ Prever los apoyos adecuados.
- ▶ Las cargas adicionales, como por ejemplo, sobrecargas, cargas de viento o terremotos no se tienen en cuenta explícitamente de forma estándar y requieren un cálculo por separado.

**Formación de agua de condensación en instalaciones de climatización, refrigeración y enfriamiento.**

¡Congelación!

¡Bloqueo de la posibilidad de accionamiento!

- ▶ ¡Daños por corrosión!
- ▶ Aislar la válvula de desalajo de forma resistente a la difusión

**Montaje inadecuado.**

¡Daño de la válvula de desalajo!

- ▶ Retirar los capuchones antes del montaje.
- ▶ Limpiar las superficies de estanqueidad.
- ▶ Proteger la carcasa contra golpes.

**Pintado de válvulas de desalajo y tuberías.**

¡Puede afectar el funcionamiento de la válvula de desalajo / pérdida de información!

- ▶ Proteger husillos, piezas de plástico y placas de características antes de aplicar la pintura.

**Superación de las condiciones de uso máximas admisibles.**

¡Daño de la válvula de desalajo!

- ▶ No está permitido superar la presión de servicio máxima admisible, como tampoco aplicar temperaturas de servicio por encima de la máxima y debajo de la mínima admisibles.

**Partículas y otras impurezas en el medio bombeado.**

Daño de la válvula de desalajo / fugas.

- ▶ Eliminar partículas/impurezas del medio bombeado.
- ▶ Se recomienda utilizar colectores de suciedad / filtros de suciedad en el sistema de tuberías.

### 3 Transporte y almacenamiento

#### 3.1 Controlar el estado de suministro

- ▶ En el momento de la recepción de la válvula de desalajo se debe controlar si existen daños. En caso de daños de transporte se debe determinar y documentar el daño exacto, así como notificar inmediatamente al distribuidor / transportista y al asegurador.

#### 3.2 Transporte

- ▶ Transportar la válvula de desalajo en el embalaje suministrado. La válvula de desalajo es suministrada lista para su funcionamiento y con las conexiones protegidas por capuchones.
- ▶ Proteger la válvula de golpes, impactos, vibraciones y suciedad.
- ▶ Cumplir con el rango de temperatura de transporte de  $-20\text{ °C}$  a  $+65\text{ °C}$ .

#### 3.3 Almacenamiento

- ▶ Almacenar la válvula de desalajo seca y limpia.
- ▶ En almacenes húmedos, utilizar desecantes o calefacción para evitar la formación de agua de condensación.
- ▶ Cumplir con el rango de temperatura de almacenamiento de  $-20\text{ °C}$  a  $+65\text{ °C}$ .

### 4 Descripción de la válvula de desalajo

Podrá encontrar información adicional y detallada en las hojas de datos respectivas.



#### 4.1 Estructura constructiva

##### Tipo constructivo

Válvula de desalajo en ángulo de acción directa, accionada por muelle.

#### 4.2 Identificación

Las válvulas de desalajo están equipadas con un marcado individual para su identificación.

Símbolo	Explicación
p. ej. G1/2	Tamaño de la conexión
PN.....	Nivel de presión nominal (presión de servicio máxima admisible)
	Identificación del fabricante «HEROSE»
p. ej. CC491K	Material
 0045	Marcado CE, número del organismo notificado a partir de tamaño 1-1/4"
p.ej. 06195	Tipo
01.18	Año de fabricación MM.AA
N	NBR
P	PTFE
F	FPM
-.....°C - +.....°C	temperatura mín. / máx.
Axx,x	Sección de flujo A más estrecha en mm <sup>2</sup>
x,xxbar	Presión de ajuste

#### 4.3 Finalidad de uso

Las válvulas de desalajo sirven para proteger sistemas de recipientes y tuberías que no requieren homologación contra una sobrepresión inadmisibles.



#### 4.4 Datos operativos

Tipo	d <sub>0</sub> [mm]	Rango de presión [bar]	Contra- presión máx.	Temperatura		Medio		
06001	6	11 a 36	3 %	-196 °C a +65 °C		Véase apartado «4.5 Medios»		
06003	6	1,0 a 55		-196 °C a +50 °C				
06195	12	0,5 a 25		NBR -10 °C a +110 °C	FPM -10 °C a +165 °C			
	15	0,2 a 20						
	18	0,5 a 16						
	20	0,5 a 16						
	24	0,2 a 16						
06196	12	0,2 a 25		-10 °C a +185 °C				
	15	0,2 a 20						
	18	0,2 a 20						
	20	0,4 a 16						
	24	0,2 a 23,5						
06198	12	0,8 a 25		PTFE -10 °C a +185 °C	FPM -10 °C a +165 °C			
	15	0,2 a 20						
	18	2,0 a 25						
06370	12	0,7		-10 °C a +110 °C				
	12	21 a 25						
	15	0,5 a 0,99						
	28	18,5 a 20						
06376	18	9,0 a 17,5		-10 °C a +185 °C				
06380	12	0,10 a 0,15						
06381	10,5	0,5 a 36						
06382	10,5	1,5 a 60						
06386	10,5	0,5 a 36						
06820	6	30 a 550	10 %				-196 °C a +150 °C	

#### 4.5 Medios

Tipo	Medio
06001	Gases, gases licuados criogénicos y sus mezclas gaseosas
06003	
06195	Líquidos
06196	Vapores y gases
06198	
06370	Líquidos no adhesivos
06376	Líquidos no tóxicos, no inflamables
06380	Vapores y gases no tóxicos
06381	Gases, gases licuados criogénicos y sus mezclas gaseosas
06382	Gases atmosféricos, vapores, gases licuados criogénicos incl. GNL y H2
06386	Gases, gases licuados criogénicos y sus mezclas gaseosas
06820	Gases, vapores y líquidos

## 4.6 Materiales

- ▶ Véase hoja de datos.

## 4.7 Alcance de suministro

- Válvula de desalajo
- Instrucciones de servicio

## 4.8 Dimensiones y pesos

- ▶ Véase hoja de datos.

## 4.9 Vida útil

El usuario está obligado a utilizar los productos HEROSE conforme al empleo previsto.

Si este es el caso, se puede partir de la base de una vida útil técnica de acuerdo con las normas de producto aplicables (por ejemplo, EN1626 para válvulas de cierre y EN ISO 4126-1 para válvulas de seguridad).

Sustituyendo las piezas de desgaste en el marco de los intervalos de mantenimiento, la vida útil técnica de los productos se puede reiniciar y se pueden alcanzar vidas útiles de más de 10 años.

Si los productos se almacenan durante un período de más de 3 años, los componentes de plástico y los elementos de sellado de elastómeros utilizados en el producto deben reemplazarse preventivamente antes de su instalación y uso.

## 5 Montaje

### 5.1 Posición de montaje

Tipo	Posición de montaje
06001 / 06003	Las válvulas de seguridad se pueden instalar en posición de montaje vertical u horizontal con la salida hacia abajo.
06195 / 06196 / 06198	Vertical
06370 / 06376	Las válvulas de seguridad se pueden instalar en posición de montaje vertical u horizontal con la salida hacia abajo.
06380 / 06381	Vertical
06382	Vertical y horizontal con salida por debajo
06386	Vertical
06820	Vertical y horizontal con salida por debajo hasta 300 bar

### 5.2 Avisos relacionados con el montaje

- ▶ Utilizar las herramientas adecuadas.
  - Llave de horquilla
  - Llave dinamométrica
- ▶ Limpiar la herramienta antes del montaje
- ▶ Abrir el embalaje justo antes del montaje. Sin aceite ni grasa para oxígeno (O<sub>2</sub>)  
Las válvulas de desalajo para oxígeno llevan una marca «O<sub>2</sub>» permanente.
- ▶ Montar la válvula de desalajo únicamente si la presión máxima de servicio y las condiciones de uso de la instalación coinciden con la marca en la válvula.
- ▶ Eliminar los capuchones protectores o cubiertas de protección antes del montaje.
- ▶ Comprobar si la válvula de desalajo presenta suciedad o daños.  
NO montar válvulas de desalajo que estén dañadas o sucias.
- ▶ Eliminar la suciedad y los residuos de la tubería y la válvula de desalajo para evitar fugas.
- ▶ Evitar daños en las conexiones.  
Las superficies de obturación deben estar limpias y no presentar daños.
- ▶ Sellar la válvula de desalajo con juntas adecuadas.  
Prestar atención a que ningún medio de obturación (cinta de estanqueidad, cinta de estanqueidad líquida) penetre en la válvula de desalajo.  
Observar que sea adecuada para O<sub>2</sub>.
- ▶ Conectar las tuberías subsiguientes en servicio libre de torques y fuerzas.  
Montaje sin tensión.

- ▶ Para un funcionamiento correcto no se debe transferir a la válvula de desalajo ningún tipo de sollicitación estática, térmica o dinámica no admisible. Tener en cuenta las fuerzas de reacción.
- ▶ Las variaciones de longitud del sistema de tuberías dependientes de la temperatura deben compensarse con compensadores.
- ▶ La válvula de desalajo es soportada por el sistema de tuberías.
- ▶ Si se realizan trabajos de construcción se debe proteger la válvula de desalajo contra suciedad y daños.
- ▶ Comprobar estanqueidad.

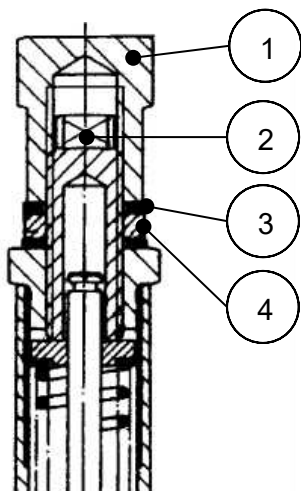
### Pares de apriete

Tipo	Material	Rosca	Par de apriete máx. [Nm]						
			Rosca exterior				Rosca interior		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001	CW617N	1/2"	100	110	90				
06003	CW617N	1/4"	21	29	28				
		1/2"	100	110	90				
06195 06196 06198 06370 06376 06380	CC491K	1/2"					35	80	70
		3/4"					50	110	110
		1"					110	250	220
		1 1/4"					170	390	390
		1 1/2"					220	550	530
		2"					360	890	980
06381 06386	CW614N	1/2"	39	70	80				
		3/4"	110	180	160				
	1.4301	1/2"	60	70	130		70	180	150
		3/4"	180	200	260				
06382	1.4404				640				
06820	1.4404	3/4"	220	280	250		90	210	210

## 6 Funcionamiento

- ▶ La pérdida de presión máxima admisible en los conductos de alimentación de las válvulas de desalajo no debe superar la diferencia de presión del 3% entre la presión de reacción y la contrapresión externa en la válvula de desalajo.
- ▶ Se deben evitar las vibraciones.
- ▶ Antes de la puesta en servicio controlar los puntos siguientes:
  - Se concluyeron todos los trabajos de montaje e instalación.
  - Comparar material, presión, temperatura y posición de montaje con el plano de instalaciones del sistema de tuberías.
  - Comprobar que se ha eliminado la suciedad y los residuos de la tubería y la válvula de desalajo para evitar fugas.

## 6.1 Dispositivo de ajuste



- Válvulas de desalojo ajustables 06001, 06198 y 06386
- Para modificar o corregir la presión de ajuste, se debe girar el tornillo de ajuste (2) de la válvula de desalojo:
- Para ajustar la presión:
  - ▶ Desenroscar la tapa (1).
  - ▶ Retirar arandela USIT (3).
  - ▶ Soltar la contratuerca (4) y girar correspondientemente el tornillo de ajuste (2).
    - ¡Tener en cuenta la presión de ajuste de la placa de características!
    - Giro en el sentido de las agujas del reloj  
Aumenta la presión de ajuste.
    - Giro en el sentido contrario a las agujas del reloj  
Disminuye la presión de ajuste.
  - ▶ Una vez ajustada la presión de ajuste deseada, asegurar el tornillo de ajuste (2) con la contratuerca (4).
  - ▶ Colocar nuevamente la arandela USIT (3).
  - ▶ Enroscar nuevamente la tapa (1).
- Se recomienda ajustar la válvula de desalojo utilizando manómetros.

## 7 Mantenimiento y servicio

### 7.1 Seguridad durante la limpieza

- ▶ Si por motivos técnicos del proceso se utilizan agentes de limpieza disolventes de grasa para la limpieza de cojinetes, racores y otras piezas de precisión, se deben tener en cuenta las indicaciones de la hoja de datos de seguridad, los aspectos generales de seguridad laboral y la hoja de información de HEROSE «Uso de oxígeno».

### 7.2 Mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento y comprobación deben ser determinados por el operador de conformidad con las condiciones de uso y los reglamentos nacionales.

Las recomendaciones generales del fabricante para el mantenimiento y la comprobación de las válvulas de compuerta figuran en la tabla a continuación y se basan en las normas nacionales del país de fabricación.

#### Plazos de comprobación e intervalos de mantenimiento

Intervalos recomendados		
Comprobación	Intervalo	Alcance
Inspección	En la puesta en servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inspección visual                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> de daños en la válvula;</li> <li><input type="checkbox"/> si la identificación es legible;</li> <li><input type="checkbox"/> de la integridad del precinto</li> </ul> </li> <li>▶ Estanqueidad                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> unión roscada del asiento de válvula;</li> </ul> </li> <li>▶ Si presente, accionamiento de la ventilación.</li> </ul>
Prueba de funcionamiento	Inspección y mantenimiento conforme a la normativa legal aplicable respectiva. P. ej., en Alemania, de acuerdo con la BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung; disposiciones de seguridad industrial)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si presente, prueba de ventilación, incluida inspección visual.</li> </ul>
Comprobación exterior	Inspección y mantenimiento conforme a la normativa legal aplicable respectiva. P. ej., en Alemania, de acuerdo con la BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung; disposiciones de seguridad industrial)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ prueba de estanqueidad y funcionamiento, incluida inspección visual.</li> </ul>
Comprobación interna	Cada 5 años o $\geq 500$ cambios de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sustitución de todos los elementos de obturación por el fabricante, incluida comprobación de funcionamiento, de estanqueidad e inspección visual.</li> </ul>
Prueba de resistencia	cada 10 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sustitución de todos los elementos de obturación por el fabricante, incluida comprobación de funcionamiento, de estanqueidad, de presión e inspección.</li> </ul>

### 7.3 Tabla de fallos

Fallo	Causa	Solución
La válvula de desalojo no responde	No se han retirado las cubiertas	▶ Retirar las cubiertas.
	Presión de ajuste demasiado elevada	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	No se tuvo en cuenta la contrapresión	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
No es posible ventilar	Presión por debajo del 85 % de la presión de reacción	▶ Ventilar sin medios auxiliares en el rango $\geq 85$ % de presión de reacción.
Fugas en el asiento	Cuerpo extraño entre el cono y el asiento, medio contaminado	▶ Eliminar el cuerpo extraño mediante una breve ventilación / realizar barrido del sistema o sustituir la válvula de desalojo.
	Asiento dañado	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	Junta cónica dañada	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	La válvula de desalojo aletea	▶ Véase punto Aleteo.
Daños en la entrada/salida	Daños derivados del transporte	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	Rosca de conexión errónea / par de apriete demasiado elevado	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	Se transmiten fuerzas no admisibles, como p. ej. fuerzas de flexión o torsión	▶ Montaje sin tensión.
Golpes de ariete	La válvula de desalojo no se encuentra instalada en el punto más alto	▶ Instalar la válvula de desalojo en el punto más alto.
	No drenado o no correctamente drenado	▶ Colocar el drenaje adecuado.
Sopla permanentemente	Muelle corroído y quebrado por un medio no admisible	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	Presión de la instalación demasiado elevada	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
	Junta dañada	▶ Sustituir la válvula de desalojo.
Aleteo	Pérdida de presión en el conducto de alimentación $> 3$ %	▶ Reducir la resistencia mediante achafanado o radio en el racor de conexión; en caso necesario, seleccionar uno más grande. ▶ Conducto de alimentación más corto. ▶ Válvula de desalojo incorrecta, sustituir.
	Juntas para conexión de entrada y de salida demasiado pequeñas o no instaladas de forma centrada	▶ Modificar condiciones.
	Válvulas de desalojo sobredimensionadas	▶ Seleccionar válvulas de desalojo más pequeñas.
	Conducto de soplado demasiado largo o diámetro demasiado pequeño	▶ Utilizar un diámetro nominal más grande o un fuelle de acero inoxidable de compensación de contrapresión. La altura máxima es especificada por el fabricante.
	Racores de entrada y salida demasiado pequeños	▶ Las dimensiones deben ser mayores al diámetro nominal de entrada y de salida.
	Contrapresión superior al 3 %	▶ Utilizar fuelle de acero inoxidable de compensación de contrapresión. La altura máxima es especificada por el fabricante.
Rendimiento demasiado bajo	válvulas de desalojo incorrectamente dimensionadas para las condiciones de la instalación	▶ Dimensionar de nuevo la válvula de desalojo y sustituirla.
	Uso de las válvulas de desalojo no conforme a la normativa vigente	▶ Modificar condiciones.

### 7.4 Reparaciones

Las reparaciones de las válvulas de desalajo únicamente pueden ser realizadas por HEROSE o por talleres especializados homologados por organismos de acreditación y que utilicen exclusivamente piezas de repuesto originales.

### 7.5 Devolución / Reclamación

En caso de devolución / reclamación, utilizar el formulario de servicio.



Contacto con el servicio técnico:  
Herose.com → Service → Complaints  
Correo electrónico: [service@herose.com](mailto:service@herose.com)  
Fax: +49 4531 509 – 9285

## 8 Desmontaje y eliminación

### 8.1 Avisos relacionados con el desmontaje

- ▶ Tener en cuenta todos los requisitos de seguridad nacionales y locales.
- ▶ El sistema de tuberías debe estar despresurizado.
- ▶ El medio y la válvula de desalajo deben encontrarse a temperatura ambiente.
- ▶ En caso de medios cáusticos o agresivos, ventilar / lavar el sistema de tuberías.

### 8.2 Eliminación

1. Desmontar la válvula de desalajo.  
Recoger la grasa y los lubricantes durante el desmontaje.
2. Separar materiales:
  - Metal
  - Plástico
  - Chatarra electrónica
  - Grasas y lubricantes
3. Realizar una eliminación clasificada.





## 1 Généralités sur cette notice

### 1.1 Principes de base

La notice d'utilisation fait partie intégrante de la soupape de décharge.




### 1.2 Autres documents applicables

Document	Contenu
Fiche technique	Description de la soupape de décharge

Pour les accessoires, veuillez respecter la documentation correspondante des fabricants concernés.

### 1.3 Niveaux de sûreté

Les mentions d'avertissement sont identifiées et classées conformément aux niveaux de sûreté ci-dessous :

Symbole	Explication
 <b>DANGER</b>	Signale une situation de danger à haut risque qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves voire mortelles.
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Signale une situation de danger à risque moyen qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves voire mortelles.
 <b>ATTENTION</b>	Signale une situation de danger à faible risque qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures légères à modérées.
<b>AVIS</b>	Signale une situation potentiellement dommageable. Le non-respect de cet avis peut entraîner des dommages matériels.

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

La soupape de décharge sert à protéger les réservoirs et les réseaux de tuyaux non soumis à autorisation contre toute surpression non autorisée. Les conditions de service admissibles sont indiquées dans cette notice d'utilisation.

La soupape de décharge est compatible avec les fluides décrits dans cette notice d'utilisation, voir section 4.5 « Fluides ».

Les soupapes de décharge ne peuvent pas être utilisées comme dispositif de sécurité au sens de la directive PED équipements sous pression 2014/68/UE.

D'autres conditions de service et champs d'application nécessitent l'accord du fabricant.

Seuls les fluides compatibles avec les matériaux utilisés pour le corps et les joints peuvent être utilisés.

Des fluides encrassés ou des applications en dehors des plages de pression et de température indiquées risquent d'endommager le corps et les joints.

#### Exclure toute erreur d'utilisation prévisible

- ▶ Ne pas dépasser les valeurs limites de pression et de température indiquées sur la fiche technique ou dans la documentation.
- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité et indications de la présente notice d'utilisation.
- ▶ Lorsqu'une entreprise non autorisée rompt le sceau HEROSE, cela annule les droits de garantie auprès de la société HEROSE GMBH.

### 2.2 Signification de la notice d'utilisation

Avant le montage et la mise en service, le personnel technique compétent est tenu de lire et respecter la notice d'utilisation. La notice d'utilisation fait partie intégrante de la soupape de décharge et doit toujours être disponible à proximité de cette dernière. Le non-respect de la notice d'utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Toujours lire la notice d'utilisation avant d'utiliser la soupape de décharge et la respecter.
- ▶ Conserver la notice d'utilisation de manière qu'elle reste accessible à tout moment.
- ▶ Transmettre la notice d'utilisation aux utilisateurs suivants.

## 2.3 Exigences posées aux personnes qui travaillent avec la soupape de décharge

L'utilisation non conforme de la soupape de décharge peut causer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter les accidents, toute personne qui travaille avec la vanne doit satisfaire aux exigences minimales ci-dessous.

- Elle est physiquement apte à contrôler la soupape de décharge.
- Elle peut exécuter les travaux avec la soupape de décharge en toute sécurité, dans le respect de cette notice d'utilisation.
- Elle comprend le fonctionnement de la soupape de décharge dans le cadre de ses tâches, elle peut détecter et éviter les dangers liés à ces tâches.
- Elle a compris la notice d'utilisation et peut transposer de manière adéquate les informations contenues dans la notice.

## 2.4 Équipement de protection individuelle

L'absence d'équipement de protection individuelle ou un équipement inadéquat augmente le risque d'atteintes à la santé et de blessures.

- ▶ Fournir l'équipement de protection individuelle ci-dessous et le porter pour les travaux :
  - Vêtement de protection
  - Chaussures de sécurité
- ▶ Déterminer un équipement de protection individuelle supplémentaire en fonction de l'application et des fluides, utiliser cet équipement :
  - Gants de protection
  - Protecteur des yeux
  - Protecteur de l'ouïe
- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle indiqué pour tous les travaux à effectuer sur la soupape de décharge.

## 2.5 Équipements spéciaux et pièces de rechange

Les équipements spéciaux et pièces de rechange qui ne satisfont pas aux exigences du fabricant peuvent entraver la sécurité de fonctionnement de la soupape de décharge et causer des accidents.

- ▶ Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, utiliser des pièces d'origine ou des pièces qui satisfont aux exigences du fabricant. En cas de doute, demander confirmation auprès du distributeur ou du fabricant.

## 2.6 Respect des valeurs limites techniques

Le non-respect des valeurs limites techniques de la soupape de décharge peut entraîner l'endommagement de celle-ci, causer des accidents ainsi que des blessures graves, voire mortelles.

- ▶ Respecter les valeurs limites. Voir le chapitre « 4. Description de la soupape de décharge ».
- ▶ Ce produit est conçu pour ≤500 cycles de charge à des différences de pression de zéro à PN et un nombre illimité de cycles de charge à différences de pression jusqu'à 0,1 x PN.

## 2.7 Consignes de sécurité

### **DANGER**

#### **Fluide dangereux.**

Les fuites de fluide peuvent entraîner des empoisonnements, des brûlures par acide et autres brûlures !

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle spécifié.
- ▶ Préparer des récipients collecteurs adéquats.
- ▶ Lors du levage (purge manuelle), se placer sur le côté ou derrière la soupape.
- ▶ La sortie doit être dégagée.

#### **Fluides et poussières inflammables**

Risque de brûlure !

- ▶ Éviter toute source d'inflammation potentielle près de la soupape de décharge.
- ▶ Apposer des panneaux d'avertissement.

#### **Risque de blessures dû à la pression**

Risque de blessures suite à l'éjection de la soupape !

- ▶ Avant de démonter la vanne, il faut que toutes les conduites d'alimentation soient hors pression, si nécessaire, il faut également les purger.
- ▶ Maintenir l'installation sans pression.
- ▶ Empêcher toute remise sous pression.
- ▶ Ne pas se pencher sur la soupape lors du démontage.

**⚠️ AVERTISSEMENT**

**Fluides, produits auxiliaires et consommables dangereux pour la santé et/ou brûlants/froids**

Danger pour les personnes et l'environnement !

- ▶ Recueillir et éliminer les fluides de rinçage et les éventuels fluides résiduels.
- ▶ Porter des vêtements de protection et un masque respiratoire.
- ▶ Respecter les dispositions légales relatives à l'élimination des fluides dangereux pour la santé.

**Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes !**

Une maintenance non conforme peut entraîner de graves blessures et des dommages matériels considérables.

- ▶ Avant le début des opérations, veiller à disposer de suffisamment d'espace pour effectuer le montage.
- ▶ Veillez à ce que le lieu de montage soit propre et ordonné ! Les pièces et outils éparpillés sur le sol peuvent être à l'origine d'accidents.
- ▶ Lorsque des composants ont été retirés, veillez à ce qu'ils soient correctement montés et que tous les éléments de fixation soient remontés.
- ▶ Avant la remise en service, il convient de s'assurer que :
  - Tous les travaux de maintenance ont été effectués et achevés.
  - Personne ne se trouve dans la zone de danger.
  - Tous les capots de protection et les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnent correctement.

**⚠️ ATTENTION**

**Tuyaux froids/chauds et/ou soupapes de décharge.**

Risque de blessures dû aux influences thermiques !

- ▶ Isoler la soupape de décharge.
- ▶ Apposer des panneaux d'avertissement.

**Projection de fluide à haute vitesse et température élevée/faible.**

Risque de blessures !

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle spécifié
- ▶ Sécuriser la zone d'écoulement

**AVIS**

**Contraintes inadmissibles dues aux conditions d'utilisation ainsi qu'aux annexes et extensions.**

Défaut d'étanchéité ou rupture du corps de vanne !

- ▶ Prévoir un appui adéquat.
- ▶ Les charges complémentaires – par ex. le trafic, le vent ou des secousses sismiques – ne sont pas prises en considération par défaut et nécessitent un dimensionnement séparé.

**Condensation au sein des installations de climatisation, de refroidissement et de réfrigération.**

Risque de givre !

Blocage des dispositifs de commande !

- ▶ Dommages dus à la corrosion !
- ▶ Isoler la soupape de décharge de manière à ce qu'elle soit étanche à la diffusion

**Montage non conforme.**

Endommagement de la soupape de décharge !

- ▶ Enlever les caches avant le montage.
- ▶ Nettoyer les surfaces d'étanchéité.
- ▶ Protéger le corps contre les chocs.

**Laquage des soupapes de décharge et des tuyaux.**

Entrave au bon fonctionnement de la soupape de décharge / perte d'informations !

- ▶ Masquer la tige, les pièces en plastique et les plaques signalétiques avant l'application de la peinture.

**Dépassement des conditions d'utilisation limites admissibles.**

Endommagement de la soupape de décharge !

- ▶ Ne pas dépasser les valeurs limites admissibles pour la pression de service, ni celles pour la température maximale et minimale admissible en service.

**Particules et autres salissures présentes dans le fluide pompé.**

Endommagement de la soupape de décharge / défaut d'étanchéité !

- ▶ Éliminer les particules/salissures présentes dans le fluide pompé.
- ▶ Il est recommandé d'utiliser des filtres / filtres anti-saleté dans le réseau de tuyaux.

### 3 Transport et stockage

#### 3.1 Contrôle de l'état à la livraison

- ▶ Lors de la réception du matériel, vérifier si la soupape de décharge ne présente pas de dommages. Si des dommages dus au transport sont constatés, il convient de les identifier précisément, de les documenter et de les signaler sans délai au distributeur / entreprise de transport ainsi qu'à l'assurance.

#### 3.2 Transport

- ▶ Transporter la soupape de décharge uniquement dans son emballage fourni. La soupape de décharge est livrée prête à l'emploi, avec des caches sur les raccords.
- ▶ Protéger la soupape de décharge contre les chocs, les impacts, les vibrations et l'encrassement.
- ▶ Respecter une plage de températures entre -20 °C et +65 °C pour le transport.

#### 3.3 Stockage

- ▶ Stocker la soupape de décharge au sec et à l'abri des saletés.
- ▶ Utiliser un siccatif dans des entrepôts humides ou chauffer les locaux pour exclure la formation d'eau de condensation.
- ▶ Respecter une plage de températures entre -20 °C et +65 °C pour le stockage.

### 4 Description de la soupape de décharge

Vous trouverez de plus amples informations sur la fiche technique correspondante.



#### 4.1 Caractéristiques de construction

##### Type de construction

Soupape de décharge d'angle à action directe, à ressort.

#### 4.2 Marquage

Les soupapes de décharge présentent un marquage individuel afin de permettre leur identification.

Symbole	Explication
par ex. G1/2	Dimension du raccord
PN.....	Pression de service nominale (pression de service max. admissible)
	Logo du fabricant « HEROSE »
par ex. CC491K	Matériau
 0045	Marquage CE, numéro de l'organisme notifié – à partir de 1-1/4"
par ex. 06195	Type
01.18	Année de fabrication MM/AA
N	NBR
P	PTFE
F	FPM
-.....°C - +.....°C	Température min. / max.
Axx,x	Section de passage plus étroite A en mm <sup>2</sup>
x,xxbar	Pression de réglage

#### 4.3 Utilisation prévue

Les soupapes de décharge servent à protéger les réservoirs et les réseaux de tuyaux non soumis à autorisation contre toute surpression non autorisée.

4.4 **Données de service**

Type	d <sub>0</sub> [mm]	Plage de pression [bar]	Contre- pression max.	Température		Fluide
06001	6	11 à 36	3 %	-196 °C à +65 °C		Voir section « 4.5 Flui- des »
06003	6	1,0 à 55		-196 °C à +50 °C		
06195	12	0,5 à 25		NBR -10 °C à +110 °C	FPM -10 °C à +165 °C	
	15	0,2 à 20				
	18	0,5 à 16				
	20	0,5 à 16				
	24	0,2 à 16				
	28	0,2 à 16				
06196	12	0,2 à 25		-10 °C à +185 °C		
	15	0,2 à 20				
	18	0,2 à 20				
	20	0,4 à 16				
	24	0,2 à 23,5				
	28	0,2 à 16				
06198	12	0,8 à 25		PTFE -10 °C à +185 °C	FPM -10 °C à +165 °C	
	15	0,2 à 20				
	18	2,0 à 25				
06370	12	0,7		-10 °C à +110 °C		
	12	21 à 25				
	15	0,5 à 0,99				
	28	18,5 à 20				
06376	18	9,0 à 17,5	-10 °C à +185 °C			
06380	12	0,10 à 0,15	-10 °C à +185 °C			
06381	10,5	0,5 à 36	-196 °C à +185 °C			
06382	10,5	1,5 à 60	-196 °C à +185 °C			
06386	10,5	0,5 à 36	-196 °C à +185 °C			
06820	6	30 à 550	10 %	-196 °C à +150 °C		

#### 4.5 Fluides

Typ	Medium
06001	Gaz, gaz liquéfiés cryogéniques ainsi que les mélanges de gaz
06003	
06195	Liquides
06196	Vapeurs et gaz
06198	
06370	Liquides non collants
06376	Liquides non toxiques et non inflammables
06380	Vapeurs et gaz non toxiques
06381	Gaz, gaz liquéfiés cryogéniques ainsi que les mélanges de gaz
06382	Gaz de l'air, vapeurs et gaz liquéfiés cryogéniques, incl. GNL et H2
06386	Gaz, gaz liquéfiés cryogéniques ainsi que les mélanges de gaz
06820	Gaz, vapeurs et liquides

#### 4.6 Matériaux

- ▶ Voir la fiche technique.

#### 4.7 Livraison

- Soupape de décharge
- Notice d'utilisation

#### 4.8 Dimensions et poids

- ▶ Voir la fiche technique.

#### 4.9 Durée de vie

L'utilisateur s'engage à utiliser les produits HEROSE de manière conforme.

Si ce point est garanti, la durée d'utilisation technique devrait correspondre aux normes qui ont servi de base pour la conception des produits (par ex. EN1626 pour les vannes d'arrêt et EN ISO 4126-1 pour les soupapes de sécurité).

À chaque remplacement des pièces d'usure dans le cadre des intervalles de maintenance, la durée d'utilisation technique est allongée en conséquence ce qui permet d'atteindre ainsi des durées de vie de plus de 10 ans.

Si les produits sont stockés pendant plus de 3 ans, il est recommandé de remplacer à titre préventif les pièces en plastiques et éléments d'étanchéité en élastomère intégrés au produit avant le montage de ce dernier.

## 5 Montage

### 5.1 Position de montage

Type	Position de montage
06001 / 06003	Les soupapes de sécurité peuvent être installées à la verticale ou à l'horizontale, avec la sortie dirigée vers le bas.
06195 / 06196 / 06198	À la verticale
06370 / 06376	Les soupapes de sécurité peuvent être installées à la verticale ou à l'horizontale, avec la sortie dirigée vers le bas.
06380 / 06381	À la verticale
06382	À la verticale et à l'horizontale avec sortie vers le bas
06386	À la verticale
06820	À la verticale et à l'horizontale avec sortie vers le bas, jusqu'à 300 bar

### 5.2 Indications relatives au montage

- ▶ Utiliser des outils adéquats.
  - Clé à fourche
  - Clé dynamométrique
- ▶ Nettoyer les outils avant d'entamer le montage
- ▶ Ouvrir l'emballage juste avant d'entamer le montage. Exempt d'huile et de graisse pour l'oxygène (O<sub>2</sub>)  
Les soupapes de décharge pour l'oxygène portent le marquage permanent « O<sub>2</sub> ».
- ▶ Installer la soupape de décharge uniquement si la pression de service maximum et les conditions de service coïncident avec le marquage sur la soupape de décharge.
- ▶ Enlever les caches ou cabochons de protection avant le montage.
- ▶ Vérifier si la soupape de décharge n'est pas encrassée ni endommagée.  
NE PAS installer une soupape de décharge endommagée ou encrassée.
- ▶ Éliminer les saletés et les dépôts dans les tuyaux et la soupape de décharge afin d'exclure tout défaut d'étanchéité.
- ▶ Éviter d'endommager les raccords.  
Les surfaces d'étanchéité doivent être propres et intactes.
- ▶ Étanchéifier la soupape de décharge avec des joints d'étanchéité adaptés.  
Les produits d'étanchéité (bande d'étanchéité, étanchéité liquide) ne peuvent pas pénétrer dans la soupape de décharge.  
Respecter la compatibilité O<sub>2</sub>.
- ▶ Raccorder les tuyaux en service, veiller à ne pas appliquer de force ni de couple.  
Montage exempt de contraintes.
- ▶ Pour garantir le bon fonctionnement, veiller à ne pas transmettre de contraintes statiques, thermiques et dynamiques non autorisées à la soupape de décharge. Observer les forces de réaction.
- ▶ La dilatation thermique linéaire de la tuyauterie doit être compensée à l'aide de joints de dilatation.
- ▶ La soupape de décharge est supportée par le réseau de tuyaux.
- ▶ Lors des travaux de construction, protéger la soupape de décharge contre les saletés et les dommages.
- ▶ Vérifier l'étanchéité.

### Couples de serrage

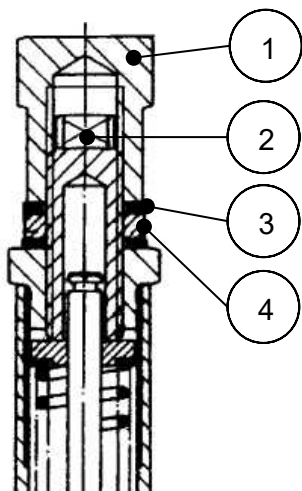
Type	Matériau	Filetage	Couple de serrage max. [Nm]						
			Fileté mâle				Filetage intérieur		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001	CW617N	1/2"	100	110	90				
06003	CW617N	1/4"	21	29	28				
		1/2"	100	110	90				
06195 06196 06198 06370 06376 06380	CC491K	1/2"					35	80	70
		3/4"					50	110	110
		1"					110	250	220
		1 1/4"					170	390	390
		1 1/2"					220	550	530
		2"					360	890	980
06381 06386	CW614N	1/2"	39	70	80				
		3/4"	110	180	160				
	1.4301	1/2"	60	70	130		70	180	150
		3/4"	180	200	260				
06382	1.4404				640				
06820	1.4404	3/4"	220	280	250		90	210	210

## 6 Utilisation

- ▶ La perte de pression maximale autorisée dans les tuyaux d'alimentation vers la soupape de décharge ne doit pas dépasser la différence de pression de 3 % entre la pression de réponse et la contre-pression externe présentes sur la soupape de décharge.
- ▶ Éviter toute vibration.
- ▶ Vérifier les points suivants avant la mise en service :
  - Tous les travaux de montage et d'assemblage sont terminés.
  - Comparer toutes les informations concernant le matériau, la pression, la température et la position de montage avec le plan d'installation du réseau de tuyaux.
  - Éliminer les saletés et les dépôts dans les tuyaux et la soupape de décharge afin d'exclure tout défaut d'étanchéité.



## 6.1 Dispositif de réglage



- Soupapes de décharge réglables 06001, 06198 et 06386
- Pour régler ou corriger une pression de réglage, il faut ajuster la vis de réglage (2) de la soupape de décharge :
- Pour régler la pression :
  - ▶ Dévisser le capot (1).
  - ▶ Retirer la bague USIT (3).
  - ▶ Desserrer le contre-écrou (4), puis ajuster en conséquence la vis de réglage (2).  
Respecter la pression de réglage indiquée sur la plaque signalétique !
    - Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre  
La pression de réglage est augmentée.
    - Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  
La pression de réglage est réduite.
  - ▶ Lorsque la pression de réglage souhaitée est réglée, sécuriser la vis de réglage (2) en resserrant le contre-écrou (4).
  - ▶ Replacer la bague USIT (3).
  - ▶ Revisser le capot (1).
- Il est recommandé de régler la soupape de décharge à l'aide de manomètres.

## 7 Maintenance et service

### 7.1 Sécurité lors du nettoyage

- ▶ Dans la mesure où des produits dégraissants sont utilisés pour le nettoyage des paliers, des raccords à visser et autres pièces de précision – cela en raison du processus technique – respecter les indications sur la fiche de données de sécurité, les dispositions générales relatives à la protection du travail ainsi que les instructions du document informatif HEROSE « Utilisation d'oxygène ».

### 7.2 Maintenance

Les intervalles de maintenance et d'inspection doivent être fixés par l'exploitant en fonction des conditions d'utilisation et des réglementations nationales.

Les recommandations générales du fabricant pour la maintenance et l'inspection des vannes d'arrêt sont indiquées dans le tableau ci-dessous et sont basées sur les normes nationales du pays de fabrication.

### Intervalles d'inspection et de maintenance

Intervalles recommandés		
Contrôle	Intervalle	Travaux de maintenance
Inspection	À la mise en service	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôle visuel                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Présence de dommages sur la vanne ;</li> <li><input type="checkbox"/> Lisibilité du marquage ;</li> <li><input type="checkbox"/> Intégrité du scellement ;</li> </ul> </li> <li>▶ Étanchéité                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Raccord à visser du siège de soupape ;</li> </ul> </li> <li>▶ Le cas échéant, actionner le système de balayage.</li> </ul>
Contrôle du bon fonctionnement	Contrôle et maintenance conformément aux prescriptions légales applicables. Par ex. en Allemagne conformément à la Réglementation pour la sécurité et la santé des travailleurs au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le cas échéant, tester le système de balayage (incl. contrôle visuel).</li> </ul>
Contrôle extérieur	Contrôle et maintenance conformément aux prescriptions légales applicables. Par ex. en Allemagne conformément à la Réglementation pour la sécurité et la santé des travailleurs au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôle du bon fonctionnement et test d'étanchéité (incl. contrôle visuel).</li> </ul>
Contrôle intérieur	Tous les 5 ans ou $\geq 500$ cycles de charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité par le fabricant (incl. contrôle du bon fonctionnement, test d'étanchéité et contrôle visuel).</li> </ul>
Essai hydraulique	Tous les 10 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacement de tous les éléments d'étanchéité par le fabricant (incl. contrôle du bon fonctionnement, contrôle de l'étanchéité, essai de pression et inspection).</li> </ul>

### 7.3 Tableau des pannes

Panne	Cause	Solution
La soupape de décharge ne se déclenche pas	Les capots de protection n'ont pas été enlevés	▶ Enlever les capots de protection.
	La pression de réglage est trop élevée	▶ Remplacer la soupape de décharge.
	Contre-pression non prise en compte	▶ Remplacer la soupape de décharge.
Pas de levage possible	Pression en dessous de 85 % de la pression de réponse	▶ Dans la plage $\geq 85$ % de la pression de réponse, le levage se fait sans aide auxiliaire.
Défaut d'étanchéité au niveau du siège	Corps étranger entre le clapet et le siège, fluide encrassé	▶ Évacuer les corps étrangers en effectuant un court levage / rincer le système ou remplacer la soupape de décharge.
	Siège endommagé	▶ Remplacer la soupape de décharge.
	Joint de clapet endommagé	▶ Remplacer la soupape de décharge.
	La soupape de décharge s'affole	▶ Voir le point Battements.

Panne	Cause	Solution
Dommages au niveau de l'entrée / de la sortie	Dommages au cours du transport	► Remplacer la soupape de décharge.
	Filetage de raccordement incorrect / couple de serrage trop important	► Remplacer la soupape de décharge.
	Contraintes non autorisées, par exemple forces de flexion ou de torsion	► Procéder à une installation sans tensions.
Ondes de choc	La soupape de décharge n'est pas installée sur le point le plus haut	► Installer la soupape de décharge sur le point le plus haut.
	Purge non effectuée ou incorrectement	► Installer un dispositif de purge conforme aux prescriptions.
Souffle de l'air continuellement	Ressort corrodé ou cassé suite à l'utilisation d'un fluide non autorisé	► Remplacer la soupape de décharge.
	La pression de l'installation est trop élevée	► Remplacer la soupape de décharge.
	Joint d'étanchéité endommagé	► Remplacer la soupape de décharge.
Battements	Chute de pression dans la conduite d'amenée > 3 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Réduire la résistance par le chanfrein ou le rayon du manchon de raccordement ; le cas échéant, en choisir un plus important.</li> <li>► Conduite d'amenée plus courte.</li> <li>► Remplacer la soupape de décharge incorrecte.</li> </ul>
	Joints d'étanchéité sur le raccord d'entrée et de sortie trop petits ou non montés au centre	► Changer les conditions.
	Soupapes de décharge choisies trop puissantes	► Choisir des soupapes de décharge moins puissantes.
	Conduite de décharge trop longue ou diamètre trop petit	► Utiliser une dimension nominale plus importante ou un soufflet en acier inoxydable avec compensation de contre-pression. La hauteur maximale doit être prédéfinie par le fabricant.
	Manchons d'entrée et / ou de sortie trop petits	► Les dimensions doivent être plus grandes que la largeur nominale d'entrée ou de sortie.
	Contre-pression supérieure à 3 %	► Utiliser un soufflet en acier inoxydable avec compensation de contre-pression. La hauteur maximale doit être prédéfinie par le fabricant.
Puissance trop faible	Mauvais choix de la soupape de décharge par rapport aux conditions de l'installation	► Déterminer une nouvelle soupape de décharge et la remplacer.
	Utilisation des soupapes de décharge non conformes aux prescriptions en vigueur	► Changer les conditions.

## 7.4 Réparations

Les réparations devant être effectuées sur la soupape de décharge doivent être faites exclusivement par la société HEROSE ou par des ateliers spécialisés autorisés par la société et contrôlés par les autorités de contrôle et toujours en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.

## 7.5 Retour / réclamation

Veuillez utiliser le formulaire Service pour un retour / une réclamation.



Contact pour tout service après-vente :  
Herose.com → Service → Complaints  
E-mail : [service@herose.com](mailto:service@herose.com)  
Fax : +49 4531 509 – 9285

## 8 Démontage et mise au rebut

### 8.1 Indications relatives au démontage

- ▶ Respecter les dispositions de sécurité nationales et locales.
- ▶ Le réseau de tuyaux doit être à l'atmosphère.
- ▶ Le fluide ainsi que la soupape de décharge doivent être à température ambiante.
- ▶ En cas de fluides corrosifs et agressifs, purger / rincer le réseau de tuyaux.

### 8.2 Mise au rebut

1. Démontez la soupape de décharge.  
Recueillir les graisses et liquides lubrifiants lors du démontage.
2. Trier les matériaux :
  - Métal
  - Plastique
  - Déchets électroniques
  - Graisses et lubrifiants
3. Procéder à la mise au rebut.

## 1 Об этом руководстве

### 1.1 Основные сведения

Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью перепускного клапана.




### 1.2 Сопроводительная документация

Документ	Содержание
Спецификация	Описание перепускного клапана

В отношении принадлежностей соблюдайте указания, приведенные в документации производителя.

### 1.3 Уровни опасности

Предупреждающие указания обозначаются и классифицируются согласно следующим уровням опасности:

Знак	Объяснение
 <b>ОПАСНОСТЬ</b>	Обозначает угрозу с высокой степенью риска. Последствия: смерть или тяжелые травмы.
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Обозначает угрозу со средней степенью риска. Последствия: смерть или тяжелые травмы.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	Обозначает угрозу с низкой степенью риска. Последствия: травмы легкой или средней степени тяжести.
<b>УКАЗАНИЕ</b>	Обозначает опасность повреждения имущества. При несоблюдении данного указания возможен материальный ущерб.

## 2 Безопасность

### 2.1 Использование по назначению

Перепускной клапан предназначен для защиты от избыточного давления систем, состоящих из резервуаров и трубопроводов, для эксплуатации которых не требуется особое разрешение. Допустимые условия эксплуатации приведены в этом руководстве.

В руководстве приведен перечень сред, с которыми совместим перепускной клапан. См. раздел 4.5, «Рабочие среды».

Для использования изделия при условиях и в областях применения, отличающихся от указанных, требуется разрешение производителя.

Допускается использовать исключительно среды, к которым устойчивы примененные материалы корпуса и уплотнений. Использование загрязненных сред или за пределами предписанных диапазонов давления и температуры может привести к повреждению корпуса и уплотнений.

#### Предотвращение предсказуемого использования не по назначению

- ▶ Превышение предельных значений давления и температуры, указанных в техническом паспорте или в документации, недопустимо.
- ▶ Все указания по технике безопасности и операционные инструкции в настоящем руководстве подлежат обязательному соблюдению.
- ▶ При повреждении клейма HEROSE компанией, не имеющей на это полномочий, HEROSE GMBH освобождается от гарантийных обязательств.

### 2.2 Значимость руководства по эксплуатации

Ответственные специалисты должны прочесть руководство перед монтажом и вводом в эксплуатацию изделия и постоянно соблюдать его. Руководство должно всегда находиться поблизости от перепускного клапана как его неотъемлемая часть. Несоблюдение руководства по эксплуатации может привести к тяжелым травмам и смерти.

- ▶ Прочтите руководство перед использованием перепускного клапана и соблюдайте его.
- ▶ Храните руководство в доступном месте.
- ▶ Обязательно передавайте руководство новым пользователям.

## 2.3 Требования к персоналу, работающему с перепускным клапаном

Ненадлежащее использование перепускного клапана может привести к тяжелым травмам или смерти. Во избежание несчастных случаев каждый, кто использует арматуру, должен соответствовать приведенным ниже минимальным требованиям:

- достаточные физические данные для контроля перепускного клапана;
- способность выполнять работы с перепускным клапаном, описанные в руководстве, с соблюдением правил техники безопасности;
- понимание принципа действия перепускного клапана в рамках выполняемых работ, распознавание опасностей и предотвращение опасных ситуаций.
- понимание приведенных в руководстве указаний и способность в точности соблюдать их.

## 2.4 Средства индивидуальной защиты

Использование неподходящих средств индивидуальной защиты или отказ от них повышают риск причинения вреда здоровью и получения травм.

- ▶ При проведении работ следует подготовить и использовать следующие средства индивидуальной защиты:
  - защитную одежду
  - защитную обувь
- ▶ С учетом специфики применения и используемой среды следует определить, какие средства нужны дополнительно, и использовать их. Это могут быть:
  - защитные перчатки
  - защитные очки
  - средства для защиты слуха
- ▶ Предписанные средства индивидуальной защиты следует использовать во время выполнения всех работ на перепускном клапане.

## 2.5 Дополнительное оборудование и запчасти

Дополнительное оборудование и запчасти, которые не соответствуют требованиям производителя, могут повлиять на эксплуатационную безопасность перепускного клапана. Их использование может привести к несчастным случаям.

- ▶ Для обеспечения эксплуатационной безопасности изделия используйте оригинальные детали или детали, соответствующие требованиям производителя. В случае сомнений обращайтесь за консультацией к дилеру или производителю.

## 2.6 Соблюдение технических предельных значений

При несоблюдении предельных значений рабочих параметров перепускного клапана существует вероятность его повреждения. Возможные последствия: несчастные случаи, тяжелые травмы и смерть.

- ▶ Соблюдайте предельные значения. См. раздел 4, «Описание перепускного клапана».
- ▶ Это изделие рассчитано на  $\leq 500$  нагрузочных циклов при разности давлений в диапазоне от нулевого до PN и на неограниченное количество нагрузочных циклов при разности давлений, не превышающей  $0,1 PN$ .

## 2.7 Указания по технике безопасности

### ОПАСНОСТЬ

#### Опасная среда.

При утечке рабочей среды существует опасность отравления, химических и термических ожогов!

- ▶ Используйте предписанные средства индивидуальной защиты.
- ▶ Подавайте подходящие сборники.
- ▶ При подрыве стойте сбоку или за клапаном.
- ▶ Выходное отверстие должно быть свободным.

#### Огнеопасные среды и пыль

Опасность получения ожогов!

- ▶ Следите, чтобы в непосредственной близости от перепускного клапана не было потенциальных источников воспламенения.
- ▶ Повесьте предупреждающие таблички.

#### Опасность получения травм из-за высокого давления

Опасность получения травм из-за срыва и отбрасывания клапана!

- ▶ Перед демонтажем клапана сбросьте давление во всех подводящих трубах и опорожните их.
- ▶ Убедитесь, что в системе отсутствует давление.
- ▶ Примите меры, чтобы исключить повторное повышение давления.
- ▶ При демонтаже не наклоняйтесь над клапаном.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасные для здоровья и/или горячие/холодные перекачиваемые среды, вспомогательные и эксплуатационные материалы**

Опасность для людей и окружающей среды!

- ▶ Соберите промывочную среду и при необходимости остатки рабочей среды и утилизируйте.
- ▶ Используйте защитную одежду и защитную маску.
- ▶ Соблюдайте требования законодательства относительно утилизации опасных для здоровья рабочих сред.

**Опасность получения травм из-за ненадлежащего техобслуживания!**

Ненадлежащее техобслуживание может привести к тяжелым травмам и серьезному материальному ущербу.

- ▶ Перед началом работ освободите пространство для монтажа.
- ▶ Следите за порядком и чистотой на месте монтажа! Плохо сложенные или разбросанные детали и инструменты повышают вероятность несчастного случая.
- ▶ В случае удаления деталей проверьте правильность монтажа. Установите все крепежные элементы на место.
- ▶ Перед повторным вводом в эксплуатацию убедитесь в следующем:
  - все работы по техобслуживанию выполнены/завершены;
  - в опасной зоне нет людей;
  - все крышки и предохранительные устройства установлены и работают надлежащим образом.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Холодные/горячие трубы и/или перепускные клапаны.**

Опасность для здоровья в связи с экстремальными температурами!

- ▶ Изолируйте перепускной клапан.
- ▶ Повесьте предупреждающие таблички.

**Вытекание горячей/низкотемпературной среды с высокой скоростью.**

Опасность получения травм!

- ▶ Используйте предписанные средства индивидуальной защиты
- ▶ Оградите участок, на котором обнаружена утечка.

**УКАЗАНИЕ****Недопустимые нагрузки в связи с условиями эксплуатации, использованием навесных конструкций или надстроек.**

Опасность нарушения герметичности или разрыва корпуса клапана!

- ▶ Предусмотрите подходящую опору.
- ▶ Дополнительные нагрузки, например, обусловленные движением транспорта, ветром или землетрясениями, в общем случае не учтены. Для этого требуются специальные расчеты.

**Образование конденсата в системах кондиционирования и охлаждения и холодильных установок.**

Опасность обледенения!

Опасность блокирования управляющего элемента!

- ▶ Опасность повреждения вследствие коррозии!
- ▶ Изолируйте перепускной клапан так, чтобы он был защищен от диффузии.

**Неправильный монтаж.**

Повреждение перепускного клапана!

- ▶ Перед монтажом удалите заглушки.
- ▶ Очистите уплотняющие поверхности.
- ▶ Предусмотрите защиту корпуса от ударов.

**Покраска перепускных клапанов и труб.**

Возможно нарушение работы перепускного клапана / потеря информации!

- ▶ Примите меры, чтобы краска не попала на шпиндель, пластиковые детали и заводские таблички.

**Нарушение допустимых условий эксплуатации.**

Повреждение перепускного клапана!

- ▶ Превышение максимально допустимого рабочего давления и выход за пределы допустимого диапазона рабочей температуры недопустимы.

**Частицы и прочие загрязнения в перекачиваемой среде.**

Повреждение перепускного клапана / негерметичность!

- ▶ Удалить частицы/загрязнения из перекачиваемой среды.
- ▶ Рекомендуется в системе трубопроводов использовать грязеуловители / грязевые фильтры.

### 3 Транспортировка и хранение

#### 3.1 Проверка состояния при получении

- ▶ При приемке убедитесь, что перепускной клапан не поврежден. Если изделие было повреждено при транспортировке, задокументируйте повреждения и немедленно свяжитесь с ответственным за поставку дилером / грузоперевозчиком и страховой компанией.

#### 3.2 Транспортировка

- ▶ Перепускной клапан следует перевозить в упаковке, в которой он поставляется. Перепускной клапан поставляется в состоянии готовности к эксплуатации. Отверстия закрыты заглушками.
- ▶ Не допускайте воздействия на перепускной клапан толчков, ударов и вибраций. Не допускайте его загрязнения.
- ▶ Необходимо соблюдать диапазон температур транспортировки от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### 3.3 Хранение

- ▶ Перепускной клапан следует хранить в сухом и чистом виде.
- ▶ В складских помещениях с повышенной влажностью следует использовать сорбент или отопительное оборудование, чтобы избежать образования конденсата.
- ▶ Необходимо соблюдать диапазон температур хранения от  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### 4 Описание перепускного клапана

Дополнительная и более подробная информация указана в спецификации соответствующей модели.



#### 4.1 Конструкция изделия

##### Конструктивное исполнение

Угловой перепускной клапан прямого действия, пружинный.

#### 4.2 Маркировка

В целях идентификации на перепускном клапане предусмотрена отдельная маркировка.

Знак	Объяснение
Например: G1/2	Размер соединения
PN.....	Степень номинального давления (макс. допустимое рабочее давление)
	Знак производителя «HEROSE»
Например: SS491K	Материал
 0045	Маркировка CE, номер уполномоченного органа, только начиная с размера 1-1/4"
Например: 06195	Тип
01.18	Год выпуска ММ.ГГ
N	БНК
P	ПТФЭ
F	Фторкаучук
-..... $^{\circ}\text{C}$ — +..... $^{\circ}\text{C}$	Мин./макс. температура
Axx,x	Наименьшее проходное сечение A в миллиметрах квадратных
x,xxbar	Установочное давление



### 4.3 Назначение

Перепускные клапаны предназначены для защиты от избыточного давления систем, состоящих из резервуаров и трубопроводов, для эксплуатации которых не требуется особое разрешение.

### 4.4 Рабочие параметры

Тип	d <sub>0</sub> [мм]	Диапазон давления [бар]	Макс. обрат- ное-дав- ление	Температура		Среда		
06001	6	от 11 до 36	3 %	от -196 °С до +65 °С		См. раз-дел «4.5 Ра- бочие среды»		
06003	6	от 1,0 до 55		от -196 °С до +50 °С				
06195	12	от 0,5 до 25		БНК от -10 °С до +110 °С	Фторкаучук от -10 °С до +165 °С			
	15	от 0,2 до 20						
	18	от 0,5 до 16						
	20	от 0,5 до 16						
	24	от 0,2 до 16						
	28	от 0,2 до 16						
06196	12	от 0,2 до 25		от -10 °С до +185 °С				
	15	от 0,2 до 20						
	18	от 0,2 до 20						
	20	от 0,4 до 16						
	24	от 0,2 до 23,5						
	28	от 0,2 до 16						
06198	12	от 0,8 до 25		ПТФЭ от -10 °С до +185 °С	Фторкаучук от -10 °С до +165 °С			
	15	от 0,2 до 20						
	18	от 2,0 до 25						
06370	12	0,7		от -10 °С до +110 °С				
	12	от 21 до 25						
	15	от 0,5 до 0,99						
	28	от 18,5 до 20						
06376	18	от 9,0 до 17,5	от -10 °С до +185 °С					
06380	12	от 0,10 до 0,15						
06381	10,5	от 0,5 до 36						
06382	10,5	от 1,5 до 60						
06386	10,5	от 0,5 до 36						
06820	6	от 30 до 550				10 %	от -196 °С до +150 °С	

## 4.5 Рабочие среды

Тип	Среда
06001	Газы, низкотемпературные сжиженные газы и их смеси
06003	
06195	Жидкости
06196	Пары и газы
06198	
06370	Нелипкие жидкости
06376	Неядовитые, негорючие жидкости
06380	Неядовитые пары и газы
06381	Газы, низкотемпературные сжиженные газы и их смеси
06382	Газы воздуха, пары и низкотемпературные сжиженные газы, включая СПГ и H <sub>2</sub>
06386	Газы, низкотемпературные сжиженные газы и их смеси
06820	Газы, пары и жидкости

## 4.6 Материалы

- ▶ См. спецификацию.

## 4.7 Объем поставки

- Перепускной клапан
- Руководство по эксплуатации

## 4.8 Размеры и вес

- ▶ См. спецификацию.

## 4.9 Срок службы

Пользователь обязуется использовать изделия HEROSE по назначению.

При соблюдении этого условия ожидаемый технический срок эксплуатации соответствует лежащим в основе изделий стандартам (например, EN1626 для запорной арматуры и EN ISO 4126-1 для предохранительных клапанов).

Замена быстроизнашивающихся деталей в рамках интервалов технического обслуживания позволяет продлить технический срок эксплуатации и достичь срока службы свыше 10 лет.

Если продукт длительное время, т. е. более 3 лет, находится на хранении, перед его монтажом и эксплуатацией необходимо в профилактических целях заменить все установленные в этом продукте пластиковые компоненты и уплотнительные элементы из эластомерных материалов.

## 5 Монтаж

### 5.1 Монтажное положение

Тип	Монтажное положение
06001 / 06003	Предохранительные клапаны могут устанавливаться в вертикальном или горизонтальном положении выходным отверстием вниз.
06195 / 06196 / 06198	Вертикальное
06370 / 06376	Предохранительные клапаны могут устанавливаться в вертикальном или горизонтальном положении выходным отверстием вниз.
06380 / 06381	Вертикальное
06382	Вертикально и горизонтально с выходом вниз
06386	Вертикальное
06820	Вертикально и горизонтально с выходом вниз до 300 бар

### 5.2 Указания относительно монтажа

- ▶ Используйте подходящие инструменты.
  - гаечный ключ с открытым зевом
  - динамометрический ключ
- ▶ Очищайте инструменты перед монтажом.
- ▶ Вскрывайте упаковку непосредственно перед монтажом. Используйте только кислород (O<sub>2</sub>), не содержащий масел и консистентной смазки. Если перепускной клапан совместим с кислородом, на него нанесена перманентная маркировка «O<sub>2</sub>».
- ▶ Устанавливайте перепускной клапан лишь в том случае, если максимальное давление и условия эксплуатации установки соответствуют данным, приведенным на табличке перепускного клапана.
- ▶ Перед монтажом удалите заглушки или защитные крышки.
- ▶ Убедитесь, что перепускной клапан не загрязнен и не поврежден. Монтаж поврежденных или загрязненных перепускных клапанов ЗАПРЕЩЕН.
- ▶ Удалите сторонние вещества и остатки рабочей среды из трубопровода и перепускного клапана, чтобы избежать нарушения герметичности.
- ▶ Избегайте повреждения соединений. Уплотняющие поверхности должны быть чистыми и неповрежденными.
- ▶ Используйте перепускной клапан с подходящими уплотнениями. Попадание уплотняющих материалов (уплотнительной ленты, жидкого герметика) в перепускной клапан недопустимо. Соблюдайте совместимость с O<sub>2</sub>.
- ▶ Подсоединяйте трубы без усилия и без момента. Выполняйте монтаж без внутренних напряжений.
- ▶ Для безупречной работы перепускного клапана не подвергайте его недопустимым статическим, термическим и динамическим нагрузкам. Учитывайте реактивные усилия.
- ▶ Если возможно изменение длины трубопроводной системы из-за перепадов температуры, используйте компенсаторы.
- ▶ Несущей конструкцией для перепускного клапана является трубопроводная система.
- ▶ На время строительных работ защищайте перепускной клапан от загрязнения и повреждений.
- ▶ Проверьте герметичность.

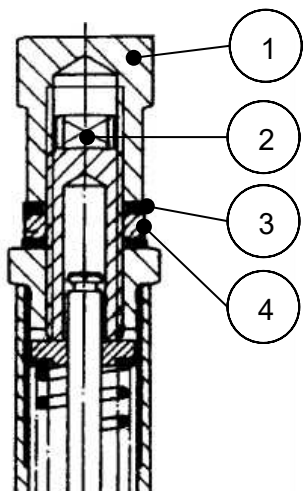
**Моменты затяжки**

Тип	Материал	Резьба	Макс. момент затяжки (Нм)						
			Внешняя резьба				Внутренняя резьба		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001	CW617N	1/2"	100	110	90				
06003	CW617N	1/4"	21	29	28				
		1/2"	100	110	90				
06195 06196 06198 06370 06376 06380	CC491K	1/2"					35	80	70
		3/4"					50	110	110
		1"					110	250	220
		1 1/4"					170	390	390
		1 1/2"					220	550	530
		2"					360	890	980
06381 06386	CW614N	1/2"	39	70	80				
		3/4"	110	180	160				
	1.4301	1/2"	60	70	130		70	180	150
		3/4"	180	200	260				
06382	1.4404				640				
06820	1.4404	3/4"	220	280	250		90	210	210

**6 Эксплуатация**

- ▶ Максимально допустимая потеря давления в трубах, ведущих к перепускному клапану, не должна превышать 3-процентную разность давления срабатывания и стороннего обратного давления на перепускном клапане.
- ▶ Следует избегать вибраций.
- ▶ Перед вводом в эксплуатацию проверьте следующие пункты:
  - Все работы по установке и сборке завершены.
  - Сопоставьте все данные материала, давления, температуры и монтажного положения с планом трубопроводной системы.
  - Убедитесь, что из трубопровода и перепускного клапана удалены сторонние вещества и остатки рабочей среды, чтобы избежать нарушения герметичности.

## 6.1 Механизм настройки



- Настраиваемые перепускные клапаны 06001, 06198 и 06386
- Для настройки или коррекции установочного давления необходимо изменить положение регулировочного винта (2) перепускного клапана.
- Для настройки давления:
  - ▶ Открутите кожух (1).
  - ▶ Удалите резино-металлическое кольцо USIT (3).
  - ▶ Ослабьте контргайку (4) и измените положение регулировочного винта (2) необходимым образом.
    - Учитывайте установочное давление, указанное на заводской табличке!
    - Поворот по часовой стрелке  
Увеличение установочного давления.
    - Поворот против часовой стрелки  
Уменьшение установочного давления.
  - ▶ После достижения требуемого установочного давления зафиксируйте регулировочный винт (2) с помощью контргайки (4).
  - ▶ Установите резино-металлическое кольцо USIT (3) на место.
  - ▶ Навинтите кожух (1).
- Настройку перепускного клапана рекомендуется осуществлять с использованием манометров.

## 7 Техобслуживание и сервис

### 7.1 Безопасность при очистке

- ▶ Соблюдайте указания, приведенные в сертификате безопасности на изделие, требования информационного документа HEROSE «Использование с кислородом», а также общие нормы охраны труда, если из-за особенностей технологического процесса для очистки деталей подшипников, резьбовых соединений и других прецизионных компонентов используются чистящие средства, растворяющие жиры.

### 7.2 Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания и проверок устанавливается эксплуатирующим предприятием в соответствии с условиями эксплуатации и национальными нормативными актами.

Общие рекомендации производителя по техническому обслуживанию и проверкам запорных клапанов приведены в таблице ниже и основаны на национальных стандартах страны производителя.

#### Сроки проведения проверок и интервалы технического обслуживания

Рекомендованные интервалы		
Проверка	Интервал	Объем работ
Инспекция	При вводе в эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Осмотр               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> клапана на наличие повреждений;</li> <li><input type="checkbox"/> маркировки на читабельность;</li> <li><input type="checkbox"/> целостности пломбы;</li> </ul> </li> <li>▶ Герметичность               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Проверка герметичности седла клапана;</li> </ul> </li> <li>▶ Срабатывание функции подрыва (при наличии).</li> </ul>
Проверка работоспособности	Контроль и техническое обслуживание согласно соответствующим предусмотренным законом предписаниям. Например, в Германии применяется Положение о безопасности на производстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Проверка функции подрыва (при наличии) и осмотр.</li> </ul>
Наружная проверка	Контроль и техническое обслуживание согласно соответствующим предусмотренным законом предписаниям. Например, в Германии применяется Положение о безопасности на производстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Проверка работоспособности, проверка герметичности и осмотр.</li> </ul>
Внутренняя проверка	каждые 5 лет или $\geq 500$ нагрузочных циклов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Замена всех уплотнительных элементов производителем, проверка работоспособности, проверка герметичности и осмотр.</li> </ul>
Проверка на прочность	каждые 10 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Замена всех уплотнительных элементов производителем, проверка работоспособности, проверка герметичности, испытание давлением и осмотр.</li> </ul>

### 7.3 Неполадки и способы их устранения

Неполадка	Причина	Способ устранения
Перепускной клапан не срабатывает	Не сняты крышки	Снимите крышки.
	Слишком высокое установочное давление	Замените перепускной клапан.
	Не учтено обратное давление	Замените перепускной клапан.
Невозможен подрыв	Давление ниже 85 % от давления срабатывания	Подрыв при давлении $\geq 85$ % от давления срабатывания без вспомогательных средств.
Седло не герметично	Посторонний предмет между штоком и седлом, загрязнение среды	Удалите посторонний предмет путем кратковременного подрыва / выполните промывку системы или замените перепускной клапан.
	Седло повреждено	Замените перепускной клапан.
	Повреждено конусное уплотнение	Замените перепускной клапан.
	Вибрация перепускного клапана	См. пункт «Вибрация».
Повреждение в области входа/выхода	Изделие повреждено при транспортировке	Замените перепускной клапан.
	соединительный элемент с неподходящей резьбой / слишком большой момент затяжки	Замените перепускной клапан.
	Передача недопустимых усилий, например изгибающих или торсионных	Выполните монтаж без внутренних напряжений.
Скачки давления	Перепускной клапан смонтирован не в самой высокой точке	Смонтируйте перепускной клапан в самой высокой точке.
	Дренаж не выполнен или выполнен неправильно	Обеспечьте надлежащий дренаж.
Постоянное стравливание	Пружина заржавела и сломалась из-за использования недопустимой среды	Замените перепускной клапан.
	Слишком высокое давление в системе	Замените перепускной клапан.
	Повреждено уплотнение	Замените перепускной клапан.
Вибрация	Потеря давления в подводящей линии $> 3$ %	Уменьшите сопротивление, создаваемое фаской или по радиусу внутри патрубков, при необходимости выберите патрубок большего размера. Используйте более короткую подводящую линию. Неподходящий перепускной клапан, выполните замену.
	Уплотнения для входного и выходного соединений слишком малы или не выровнены по центру	Измените условия.
	Слишком высокие рабочие характеристики перепускного клапана.	Выберите перепускной клапан меньшего типоразмера.
	Слишком длинная выпускная труба или слишком малый диаметр	Используйте трубу большего номинального диаметра или сильфонное уплотнение из нержавеющей стали, компенсирующее обратное давление. Макс. высота определяется производителем.

Вибрация	Впускной или выпускной патрубков слишком мал	Размеры должны быть больше номинального диаметра входа или выхода.
	Обратное давление больше 3 %	Используйте сильфонное уплотнение из нержавеющей стали, компенсирующее обратное давление. Макс. высота определяется производителем.
Недостаточная мощность	Рабочие характеристики перепускного клапана не соответствуют условиям в системе	Выполните перерасчет параметров и замените перепускной клапан.
	При использовании перепускного клапана не соблюдаются действующие предписания	Измените условия.

## 7.4 Ремонт

Ремонтировать перепускные клапаны разрешается только компании HEROSE либо авторизованным специализированным мастерским, проверенным разрешительными органами. При ремонте следует использовать только оригинальные запчасти.

## 7.5 Возврат изделия / рекламация

Если вы хотите вернуть изделие или заявить рекламацию, заполните форму сервисного отдела.



Связь с сервисным отделом:  
 Herose.com → Service → Complaints  
 Эл. почта: [service@herose.com](mailto:service@herose.com)  
 Факс: +49 4531 509 – 9285

## 8 Демонтаж и утилизация

### 8.1 Указания относительно демонтажа

- ▶ Соблюдайте все требования безопасности, действующие в вашей стране и в вашем регионе.
- ▶ Трубопроводная система не должна находиться под давлением.
- ▶ Температура рабочей среды и перепускного клапана должна быть такой же, как температура окружающей среды.
- ▶ Если использовалась едкая и агрессивная рабочая среда, выполните продувку/промывку трубопроводной системы.

### 8.2 Утилизация

1. Демонтируйте перепускной клапан.  
 При демонтаже соберите консистентные смазки и смазочные жидкости.
2. Отсортируйте материалы по категориям:
  - металл
  - пластик
  - лом электроники
  - консистентные смазки и смазочные жидкости
3. Обеспечьте отдельную утилизацию.



# 1 关于本说明书

## 1.1 原则

本说明书为溢流阀的组成部分。




## 1.2 等同有效文件

文件	内容
类目表	溢流阀说明

请遵循制造商的相应附件文件说明。

## 1.3 危险等级

根据以下危险等级对警告提示进行说明和分类：

图标	阐释
 <b>危险</b>	说明具有高风险等级的危险，将导致重伤甚至死亡。
 <b>警告</b>	说明具有中度风险等级的危险，将导致重伤甚至死亡危险。
 <b>小心</b>	说明具有轻度风险等级的危险，将导致轻微或中度受伤危险。
<b>提示</b>	说明物质危险。若未遵循此提示将可能导致物质损失。

# 2 安全性

## 2.1 符合规定的应用

溢流阀用于保护无需许可证的容器系统和管道系统，避免其意外出现超压情况。本使用说明书中将说明许可的运行条件。

溢流阀适用于本使用说明书中列出的介质，请参见第 4.5 章节“介质”的说明。

不得将溢流阀用作压力设备指令 2014/68/EU 意义上的安全装置。

必须经过制造商同意才可安全用于存在偏差的运行条件和应用领域。

仅可使用不腐蚀所使用壳体和密封材料的介质。若使用脏污介质或应用条件超出规定的压力和温度范围，将可能导致壳体和密封件损坏。

### 避免可预见的错误应用

- ▶ 不得超出扉页或文件中所述的许可压力和温度应用限值。
- ▶ 请遵循本使用说明书中的所有安全提示以及操作指导。
- ▶ 若由未授权公司擅自拆开海洛斯 (HEROSE) 封条，则海洛斯 (HEROSE) 有限公司提供的保修服务失效。

## 2.2 使用说明书的重要性

负责的专业人员在装配和调试之前必须仔细阅读并遵循本使用说明书。本使用说明书为溢流阀的组成部分，必须妥善存放于方便查阅的位置。若未遵循本使用说明书，则可能导致人员重伤甚至死亡危险。

- ▶ 使用溢流阀之前务必阅读和注意遵守本说明书。
- ▶ 妥善保管使用说明书并随时以备查阅。
- ▶ 将使用说明书转交给下一位使用方。

## 2.3 对在溢流阀上从事作业的人员的要求

不正确使用溢流阀时，可能导致人员重伤甚至死亡危险。为了避免出现危险，每一位在阀门仪表上从事作业的人员必须满足以下最低要求。

- 身体状况有能力控制溢流阀。
- 按照本说明书要求在溢流阀上安全从事作业。
- 完全理解作业中所需要了解的溢流阀原理，并且可识别和避免作业中的危险。
- 已理解使用说明书并可相应地遵循说明书中的规定。

## 2.4 个人防护装备

个人防护装备不足或不适用时，将提高危害健康以及人员受伤的风险。

- ▶ 必须提供以下防护装备并在作业时穿戴：
  - 防护服
  - 安全鞋
- ▶ 根据不同应用情况以及不同介质，可另行规定必须额外穿戴以下防护装备：
  - 防护手套
  - 防护目镜
  - 护耳器
- ▶ 在溢流阀上从事任何作业前务必佩戴规定的个人防护装备。

## 2.5 辅助装备和备件

不符合制造商要求的辅助装备和备件，可影响到溢流阀的运行安全并且造成事故。

- ▶ 为确保运行安全性，请使用原厂零部件或符合制造商要求的零部件。若存在任何疑问，请咨询经销商或制造商。

## 2.6 遵循技术限值

若未遵循溢流阀的技术限值，则可能导致溢流阀损坏、引发事故危险并造成人员重伤甚至死亡危险。

- ▶ 请遵循限值要求。参见第 4 章“溢流阀说明”。
- ▶ 根据本产品的的设计，本产品压力差为无压至 PN 的范围内可进行  $\leq 500$  次负载变化，在压力差不超过  $0.1 \times PN$  的情况下可进行任意次数的负载变化。

## 2.7 安全提示

### 危险

介质危险。

运行介质溢出可能导致中毒、灼伤和烧伤危险！

- ▶ 请穿戴规定的防护装备。
- ▶ 准备适用的收集容器。
- ▶ 排气时请站立于安全阀的侧边或后侧。
- ▶ 排出口必须畅通。

### 可燃介质和粉尘

烧伤危险！

- ▶ 避免溢流阀周边有潜在火源。
- ▶ 安装警告标志。

### 由于压力导致受伤危险

由于阀门甩脱导致受伤危险！

- ▶ 拆卸阀门前所有管道均需要进行减压和排空处理。
- ▶ 确保设备处于无压状态。
- ▶ 避免重新生成压力负载。
- ▶ 拆卸时不得前倾至阀门上方。

### 警告

输送介质、辅料及运行材料有害健康及/或具有高温/低温

导致人员受伤危险和环境危害！

- ▶ 收集冲洗介质以及可能存在的剩余介质并进行废弃处理。
- ▶ 穿戴防护服和护目镜。
- ▶ 遵守法律规定对危害健康的介质进行废弃处理。

**未按规定从事保养作业有导致受伤危险!**

未按规定进行保养可导致重伤和重大财产损失。

- ▶ 开始作业之前请确保安装的自由空间充足。
- ▶ 注意保持安装位置的规整和干净! 重叠或随处摆放的部件以及工具松动是发生事故危险的隐患。
- ▶ 取出部件后重新装入时, 必须注意安装是否正确, 并重新安装所有固定元件。
- ▶ 重新运行之前请确保
  - 已执行并完成所有维护作业。
  - 危险区域内不得存在人员。
  - 所有盖板和安全装置均已安装并且功能正常。

**⚠小心**

**管道及/或溢流阀具有高温/低温。**

高温或低温导致受伤危险!

- ▶ 对溢流阀进行绝缘处理。
- ▶ 安装警告标志。

**高温/低温介质快速溢出。**

受伤危险!

- ▶ 请穿戴规定的防护装备
- ▶ 对溢出区域采取防护措施

**提示**

**因运行条件和加装件或附件可能会出现不允许的负载。**

截止阀壳体不密封或破裂!

- ▶ 安装合适的支架。
- ▶ 标准情况下不详细考虑交通、风力或地震等其他附加负载, 需另行计算该附加负载。

**空调设备、冷却设备和制冷设备中形成冷凝水。**

结冰!

导致无法操作!

- ▶ 腐蚀生锈导致损坏!
- ▶ 对溢流阀进行防渗漏绝缘处理

**提示**

**安装不正确。**

溢流阀损坏!

- ▶ 安装之前请拆卸盖罩。
- ▶ 清洁密封表面。
- ▶ 避免壳体碰撞。

**对溢流阀和管道进行涂漆。**

溢流阀功能受到影响/信息缺失!

- ▶ 避免阀杆、塑料零部件和铭牌被乱涂乱画。

**超出许可的最高运行条件数值。**

溢流阀损坏!

- ▶ 不得超出许可的最高运行压力, 不得低于许可的最低运行温度以及高于许可的最高运行温度。

**输送介质中存在颗粒污染物和其他脏污。**

导致溢流阀损坏/泄漏!

- ▶ 清除输送介质中的颗粒污染物/脏污。
- ▶ 建议在管道系统中使用污物收集装置/污物过滤器。

### 3 运输和存放

#### 3.1 检查供货状态

- ▶ 收货检验时检查溢流阀是否有损坏。  
出现运输损坏时明确损坏位置、记录并立即联系供货经销商/货运代理商和保险商。

#### 3.2 运输

- ▶ 采用随附包装装好溢流阀后进行运输。  
溢流阀的供货状态为可直接安装运行，接口均由盖罩进行防护。
- ▶ 对溢流阀做好防冲击、敲打、震动和防污损保护。
- ▶ 注意运输温度范围为 -20 ° C 至 +65 ° C。

#### 3.3 存放

- ▶ 存放时应确保溢流阀干燥并且无脏污。
- ▶ 在潮湿的存放环境中请使用干燥剂或加热装置，用于避免形成冷凝水。
- ▶ 注意存放温度范围为 -20 ° C 至 +65 ° C。

### 4 溢流阀说明

更多详细信息请参阅相关章节。

#### 4.1 结构型式

##### 结构

可直接作用的弹簧载荷角式溢流阀。

#### 4.2 标识

每个溢流阀均装有独特标识。

图标	阐释
例如 G1/2	接口大小
PN….	公称压力等级（许可的最高运行压力）
	“HEROSE” 制造商标识
例如 CC491K	材料
 0045	CE-标识，仅从 1-1/4 吋起提及位置具有编号
例如 06195	型号
01.18	制造年份 年/月
N	NBR
P	PTFE
F	FPM
-…..° C - +…..° C	最低/最高温度
Axx.x	最小液流横截面积 A，单位为 mm <sup>2</sup>
x.xbar	设定压力

### 4.3 使用目的

溢流阀用于保护无需许可证的容器系统和管道系统，避免其意外出现超压情况

### 4.4 运行参数

型号	d <sub>0</sub> [mm]	压力范围 [bar]	最高背压力	温度		介质	
06001	6	11 至 36	3 %	-196° C 至 +65° C		参见章节 “4.5 介 质”	
06003	6	1,0 至 55		-196° C 至 +50° C			
06195	12	0,5 至 25		NBR -1° C 至 +110° C	FPM -10° C 至 +165° C		
	15	0,2 至 20					
	18	0,5 至 16					
	20	0,5 至 16					
	24	0,2 至 16					
06196	12	0,2 至 25		-10° C 至 +185° C			
	15	0,2 至 20					
	18	0,2 至 20					
	20	0,4 至 16					
	24	0,2 至 23,5					
06198	12	0,8 至 25		PTFE -10° C 至 +185° C	FPM -10° C 至 +165° C		
	15	0,2 至 20					
	18	2,0 至 25					
06370	12	0,7		-10° C 至 +110° C			
	12	21 至 25					
	15	0,5 至 0,99					
	28	18,5 至 20					
06376	18	9,0 至 17,5		-10° C 至 +185° C			
06380	12	0,10 至 0,15					
06381	10,5	0,5 至 36	-196° C 至 +185° C				
06382	10,5	1,5 至 60	-196° C 至 +185° C				
06386	10,5	0,5 至 36	-196° C 至 +185° C				
06820	6	30 至 550	10 %	-196° C 至 +150° C			

## 4.5 介质

型号	介质
06001	气体，深冷液化气体及其气体混合物。
06003	
06195	液体
06196	蒸汽和气体
06198	
06370	非粘性液体
06376	非毒性非可燃性液体
06380	非毒性蒸汽和气体
06381	气体，深冷液化气体及其气体混合物。
06382	包含天然气和 H <sub>2</sub> 的可燃混合气、蒸汽和低温液化气
06386	气体，深冷液化气体及其气体混合物。
06820	气体、蒸汽和液体

## 4.6 材质

▶ 参见类目录。

## 4.7 供货范围

- 溢流阀
- 使用说明书

## 4.8 规格和重量

参见类目录。

## 4.9 使用寿命

使用人员必须根据规定使用 HEROSE 公司的产品。

在符合以上要求的前提下，技术使用寿命为产品标准（例如针对截止阀的 EN1626 标准和针对安全阀的 EN ISO 4126-1 标准）规定的使用寿命。

通过在维护周期内更换磨损件可重新计算使用寿命，并且可确保至少 10 年的使用寿命。

若长期停止使用产品 3 年以上，则在安装和使用之前必须更换安装于产品中的塑料部件和弹性材质的密封元件。

## 5 装配

### 5.1 安装位置

型号	安装位置
06001 / 06003	可在垂直或水平位置将排出口朝下安装安全阀。
06195 / 06196 / 06198	垂直
06370 / 06376	可在垂直或水平位置将排出口朝下安装安全阀。
06380 / 06381	垂直
06382	垂直和水平，出口朝下
06386	垂直
06820	垂直和水平，出口朝下，最高 300 bar

## 5.2 关于装配的提示

- ▶ 使用合适的工具。
  - 开口扳手
  - 扭矩扳手
- ▶ 装配前清洁工具
- ▶ 仅在装配前才拆开包装。用于氧气 (O<sub>2</sub>) 的溢流阀必须无油和油脂  
对用于氧气的溢流阀进行“O<sub>2</sub>”标记。
- ▶ 仅当设备的最高运行压力和使用条件完全符合溢流阀上的标识时，才可安装溢流阀。
- ▶ 装配前拆卸护罩或护板。
- ▶ 检查溢流阀是否有脏污和损坏。  
不得安装损坏的或脏污的溢流阀。
- ▶ 清除管道和溢流阀上的脏污和残留物，以免造成不密封。
- ▶ 避免损坏接口。  
密封表面必须保持干净和无损坏。
- ▶ 用合适的密封件对溢流阀进行密封处理。  
密封材料（密封胶带，液态的密封胶带）切不可进入到溢流阀内部。  
注意是否有氧气 (O<sub>2</sub>) 适用性。
- ▶ 在运行中无作用力和扭矩地连接管道。  
确保无应力安装。
- ▶ 为了确保功能正常，不允许有静态、动态应力和热应力传递到溢流阀上。注意反作用力。
- ▶ 管道系统由于温度而出现长度变化时，必须使用补偿器进行补偿。
- ▶ 溢流阀由管道系统提供支撑。
- ▶ 施工作业时对溢流阀做好防污和防损坏保护。
- ▶ 检查密封性。

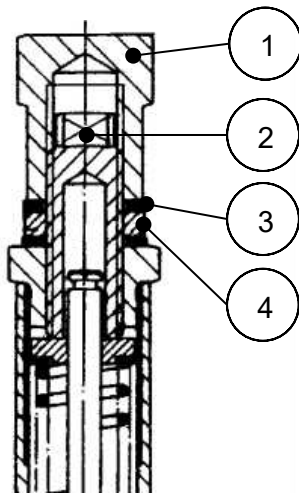
### 拧紧力矩

型号	材料	螺纹	拧紧力矩 [Nm]						
			外螺纹				内螺纹		
			G	NPT	R; Rc	M	G	NPT	R; Rc
06001	CW617N	1/2 吋	100	110	90				
06003	CW617N	1/4 吋	21	29	28				
		1/2 吋	100	110	90				
06195 06196 06198 06370 06376 06380	CC491K	1/2 吋					35	80	70
		3/4 吋					50	110	110
		1 吋					110	250	220
		1 1/4 吋					170	390	390
		1 1/2 吋					220	550	530
		2 吋					360	890	980
06381 06386	CW614N	1/2 吋	39	70	80				
		3/4 吋	110	180	160				
	1.4301	1/2 吋	60	70	130		70	180	150
		3/4 吋	180	200	260				
06382	1.4404				640				
06820	1.4404	3/4 吋	220	280	250		90	210	210

## 6 运行

- ▶ 至溢流阀的导入管道内所许可的最高压力损失不得超过溢流阀上的响应压力和外部背压力之间压力差的3%。
- ▶ 避免出现振动。
- ▶ 运行之前请检查以下要点：
  - 所有装配和安装作业均已完成。
  - 将材料、压力、温度和安装位置与管道系统的布局图进行对比。
  - 清除管道和溢流阀上的脏污和残留物，以免造成不密封。

### 6.1 调节装置



- 可调节的溢流阀 06001, 06198 和 06386
- 为了调节或修正设定压力，可调整溢流阀上的调节螺丝 (2)。
- 调节压力需进行如下步骤：
  - ▶ 旋开盖帽 (1)。
  - ▶ 拆下 USIT-环 (3)。
  - ▶ 松开锁紧螺母 (4)，及对调节螺丝 (2) 进行适当调整。  
注意铭牌上的设定压力！
    - 顺时针旋转  
将提高设定压力。
    - 逆时针旋转  
将降低设定压力。
  - ▶ 若已调整到所需的设定压力，将调节螺丝(2)用锁紧螺母(4)固定好。
  - ▶ 重新放入 USIT-环 (3)。
  - ▶ 重新旋入盖帽 (1)。
- 建议应使用压力计对溢流阀进行设定。



## 7 维护和维修

### 7.1 清洁时的安全性

- ▶ 出于工艺技术方面的原因需要使用可溶解油脂的清洁剂对轴承零部件、螺旋接合和其他精密零部件进行清洁时，必须遵循安全数据表中的给定参数、工作防护的一般要求以及 HEROSE 资料文件“氧气应用”中的规定。

### 7.2 维护

操作人员需根据使用条件和国家规定确定维护和检查间隔。

下表中提供了制造商关于截止阀的维护和检查的一般建议，这些建议基于制造商所在国的国家标准。

#### 检查周期和维护周期

建议的周期		
检查	周期	范围
检修	投入运行时	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 目视检查                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 截止阀是否出现损坏；</li> <li><input type="checkbox"/> 标志是否清晰可读；</li> <li><input type="checkbox"/> 铅封件是否完好无损</li> </ul> </li> <li>▶ 密封性                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 阀座的螺栓连接件；</li> </ul> </li> <li>▶ 若配备排气装置，请进行操作。</li> </ul>
功能性检查	根据相应的法律法规进行检测和维护。 例如在德国，根据《工业安全及健康条例》	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 若配备排气装置，请测试功能并目视检查。</li> </ul>
外部检查	根据相应的法律法规进行检测和维护。 例如在德国，根据《工业安全及健康条例》	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 功能性检查和密封性检查，包括目视检查。</li> </ul>
内部检查	每 5 年或 $\geq 500$ 次负载变化时	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 由制造商更换所有密封元件，包括功能性检查、密封性检查和目视检查。</li> </ul>
强度试验	每 10 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 由制造商更换所有密封元件，包括功能性检查、密封性检查、压力检查和检修。</li> </ul>

### 7.3 故障表

故障	原因	补救措施
溢流阀无响应	未拆卸盖板	▶ 拆卸盖板。
	设定压力过高	▶ 更换溢流阀。
	意外出现背压力	▶ 更换溢流阀。
无法排气	压力低于响应压力的 85%	▶ 在大于等于响应压力 85 % 的范围内不使用辅助材料进行排气。
阀座不密封	阀塞和阀座之间存在异物，介质受污染	▶ 通过短时间吹扫排除异物/冲洗系统或更换溢流阀。
	阀座损坏	▶ 更换溢流阀。
	阀塞密封件损坏	▶ 更换溢流阀。
	溢流阀出现颤振。	▶ 参见“颤振”要点。
排入口/排出口损坏	运输损坏	▶ 更换溢流阀。
	连接螺纹错误/拧紧力矩过大	▶ 更换溢流阀。
	弯曲或扭转等不允许的作用力作用于安全阀中	▶ 无应力地安装。
压力波动	未将溢流阀安装至最高点	▶ 将溢流阀安装至最高点。
	未排水或未正确排水	▶ 根据规定安装排水装置。
持续吹扫	由于使用不许可的介质导致弹簧腐蚀并断裂	▶ 更换溢流阀。
	设备压力过高	▶ 更换溢流阀。
	密封件损坏	▶ 更换溢流阀。
颤振	管道中出现的压力损失 > 3 %	▶ 通过连接套管中的斜边或半径减少阻力；必要时选择更大尺寸。 ▶ 使用较短的管道。 ▶ 错用溢流阀，将其更换。
	输入和输出接口的密封件过小或未安装在正中间	▶ 更改应用条件。
	采用更强设计功率的溢流阀	▶ 选择更小的溢流阀。
	排出管道过长或直径过小	▶ 使用更大的公称直径或使用可补偿背压力的不锈钢波纹管。由制造商规定最大高度。
	排入口和排出口的管接头过小。	▶ 规格必须大于输入或输出的公称直径。
	背压力高于 3 %	▶ 使用可补偿背压力的不锈钢波纹管。由制造商规定最大高度。
功率过低	不符合设备条件设计有误的溢流阀	▶ 重新设计溢流阀进行更换。
	未根据有效规定使用溢流阀	▶ 更改应用条件。

## 7.4 维修

溢流阀上的维修作业，仅允许由海洛斯 (HEROSE) 公司或者由具有该公司授权且具有官方机构验证的专业厂家，在仅可使用原装备用件的前提下才可实施作业。

## 7.5 产品寄回/投诉

若需寄回产品或投诉质量时，请使用产品服务表。



技术服务团队联系方式：

Herose.com → 服务 → 投诉

Herose.com → Service → Complaints

电子邮箱： [service@herose.com](mailto:service@herose.com)

传真： +49 4531 509 - 9285

## 8 拆卸和废弃处理

### 8.1 关于拆卸的提示

- ▶ 请遵守国家或运行当地的所有安全要求。
- ▶ 管道系统必须处于无压状态。
- ▶ 介质和溢流阀必须达到环境温度。
- ▶ 使用刺激性和腐蚀性介质时，请对管道系统进行通风/冲洗。

### 8.2 废弃处理

1. 拆下溢流阀。  
拆卸时收集润滑油和润滑液体。
2. 对材质进行分类处理：
  - 金属
  - 塑料
  - 电器废料
  - 油脂和润滑液
3. 分类进行废弃处理。







---

## Manufacturing & Service

### European Union

HEROSE GMBH  
Armaturen und Metalle  
Elly-Heuss-Knapp Straße 12  
23843 Bad Oldesloe  
Germany  
Phone: +49 4531 509-0  
Fax: +49 4531 509-120  
info@herose.com  
www.herose.com

### Service India

MACK VALVES India Pvt. Ltd.  
Plot No 53, F-II Block  
MIDC, Pimpri,  
Pune, MH - 411018, India.  
Phone: +91 20 6718 1614  
Mobile: +91 98 8171 6205  
info.india@mackvalves.in  
www.mackvalves.com

### Service Australia

MACK VALVES Pty. Ltd.  
30 Burgess Road,  
Bayswater, Victoria  
3153, Australia  
Phone: +61 3 9737 5200  
sales@mackvalves.com  
www.mackvalves.com

### Service United Kingdom

HEROSE LIMITED  
Unit 13 Durham Lane  
Doncaster, DN3 3FE,  
United Kingdom  
Phone: +44 1302 773 114  
Fax: +44 1302 773 333  
info@herose.co.uk  
www.herose.co.uk

### Service P.R. China

HEROSE Trading Co., Ltd.  
Wanda Road 41-16#, Building 33  
Jingang Industrial Park  
Dalian Economy & Technology  
Development Zone  
Dalian 116600, China  
Phone: +86 411 661 643 88  
Fax: +86 411 661 643 99  
info@herose.cn  
www.herose.cn

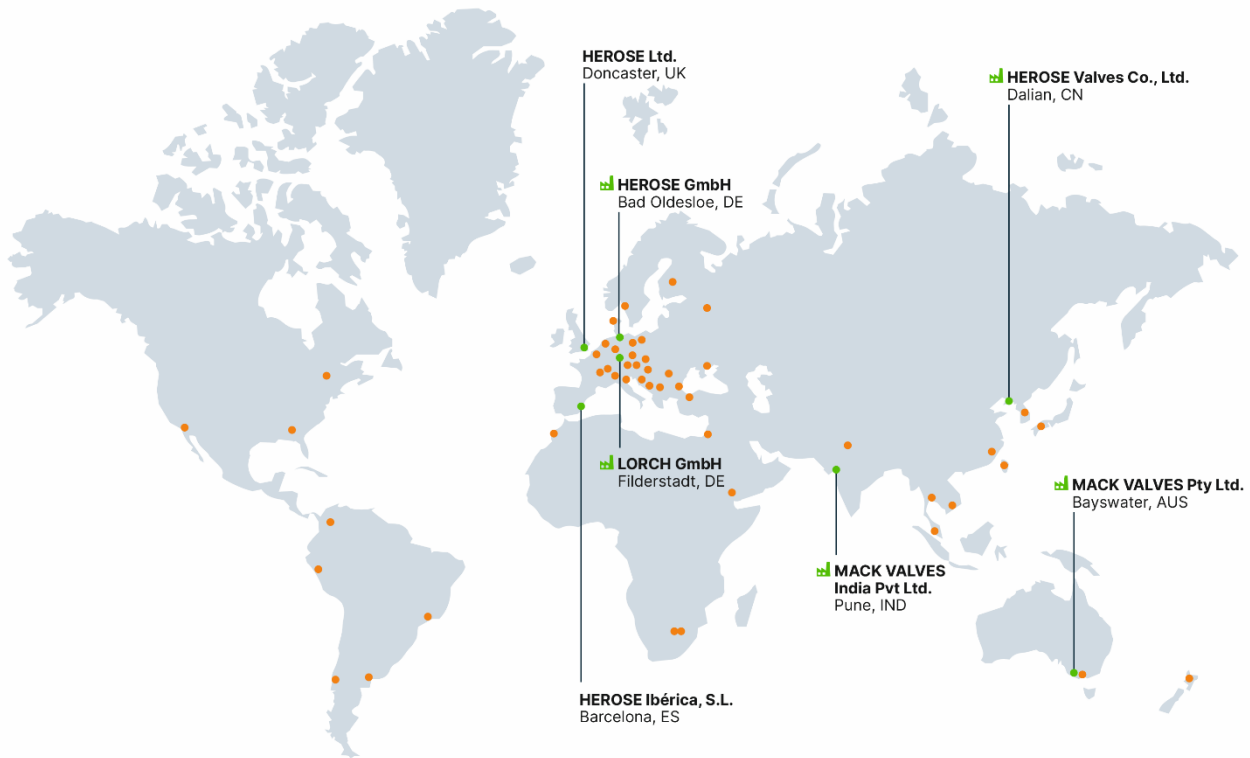
## Responsible importer acc. to local regulations

### Service United Kingdom

HEROSE LIMITED  
Unit 13 Durham Lane  
Doncaster, DN3 3FE,  
United Kingdom  
Phone: +44 1302 773 114  
Fax: +44 1302 773 333  
info@herose.co.uk  
www.herose.co.uk

### Eurasian Customs Union

Общество с ограниченной ответственностью  
«ГОСТНОРМ»  
353907, Краснодарский край, г. Новороссийск,  
Анапское шоссе 15, офис 112  
телефон +7 8617 62 59 66  
Российская Федерация  
www.gostnorm.ru



## Headquarter



**HEROSE GMBH**  
 Armaturen und Metalle  
 Elly-Heuss-Knapp-Straße 12  
 23843 Bad Oldesloe  
 Tel.: +49 4531 509-0  
 Fax: +49 4531 509-120  
 info@herose.com

## International subsidiaries

### AUSTRALIA

MACK VALVES Pty Ltd.  
 Bayswater, Victoria

Tel.: +61 3 9737 5200  
 sales@mackvalves.com  
 mackvalves.com

### SPAIN

HEROSE Ibérica, S.L.  
 Barcelona

Tel.: +34 930 028 328  
 ofertas@herose.es  
 www.herose.es

### GERMANY

LORCH  
 Sicherheitsventile GmbH  
 Filderstadt-Bernhausen

Tel.: +49 711 22720-400  
 Fax: +49 711 22720-488  
 lorch@lorch.de  
 www.lorch.de

### V.R. CHINA

HEROSE Trading Co., Ltd.  
 Dalian

Tel.: +86 411 661 643 88  
 Fax: +86 411 661 643 99  
 info@herose.cn  
 www.herose.cn

### GREATBRITAIN

HEROSE Ltd.  
 Armthorpe/Doncaster

Tel.: +44 1302 773 114  
 Fax: +44 1302 773 333  
 info@herose.co.uk  
 www.herose.co.uk

### INDIA

HEROSE GMBH Representative  
 Sales office India  
 Pune

Tel.: +91 20 67 181 614  
 info@herose.com  
 www.herose.com