

# Gehäuseüberdrucksicherung

## UGS

p ca. 750 bar  
DN 15

## Baureihenheft



## **Impressum**

Baureihenheft UGS

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 19.01.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>Gehäuseüberdrucksicherung .....</b>	<b>4</b>
Gehäuseüberdrucksicherung mit oder ohne Berstscheibe .....	4
UGS.....	4
Hauptanwendungen.....	4
Medien.....	4
Betriebsdaten .....	4
Rohrverschraubungswerkstoffe .....	4
Konstruktiver Aufbau .....	4
Produktvorteile .....	4
Weiterführende Dokumente.....	4
Bestellangaben.....	5
Werkstoffe.....	5
Variantenabbildungen.....	6
Abmessungen .....	7
Einbauhinweise .....	8

## Gehäuseüberdrucksicherung

### Gehäuseüberdrucksicherung mit oder ohne Berstscheibe

## UGS



#### Hauptanwendungen

- Schutz des Gehäuses gegen Überbeanspruchung für Schieber, insbesondere mit selbstdichtendem Deckelverschluss.

#### Medien

- Wasser
- Dampf
- Sonstige nicht aggressive Medien, wie z. B. Gas oder Öl, auf Anfrage.

#### Betriebsdaten

Betriebseigenschaften

Kenngroße	Wert
Nenndruck	≥ PN 40
Nennweite	DN 15
Max. zulässiger Druck	25 - 750 bar

#### Rohrverschraubungswerkstoffe

Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer	Temperaturgrenze
P 250 GH	1.0460	≤ 450 °C
13 CrMo 4-5	1.7335	≤ 550 °C
10 CrMo 9-10/ 11 CrMo 9-10	1.7380/ 1.7383	≤ 570 °C
X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	≤ 650 °C

#### Konstruktiver Aufbau

##### Bauart

- Gehäuse aus Schmiedestahl
- Nichtrostender Kegel (UGS und UGSV)

- Einstellbares, nadelgelagertes Federpaket (UGS und UGSV)
- Einstellung des Abblasedrucks über Verschraubung
- Stellitierter Sitz
- Plombierte Schraube gegen unbefugtes Verstellen des Abblasedrucks
- Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.
- Die Armaturen weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß ATEX 2014/34/EU in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden.

#### Varianten

- Berstscheibe (UGSV und UGSVA)
- Blockiereinrichtung
- Mit verriegelbarem Absperrventil

#### Produktvorteile

- Schutz des Armaturengehäuses gegen Überlastung und Beschädigung, speziell bei Armaturen mit selbstdichtendem Deckelverschluss.
- Im Vergleich zu anderen Lösungen, wie zum Beispiel die Entlastungsbohrung im Sitz, kann durch die Verwendung von UGS der Schieber in beide Durchflussrichtungen eingesetzt werden.
- Lange Lebensdauer und hohe Funktionssicherheit durch
  - robuste Konstruktion aus geschmiedetem Stahl.
  - gepanzerten Sitz aus verschleiß- und korrosionsbeständigem Stellite.
  - Feder aus korrosionsbeständigen Nickelbasislegierungen.

#### Weiterführende Dokumente

Hinweise/Dokumente

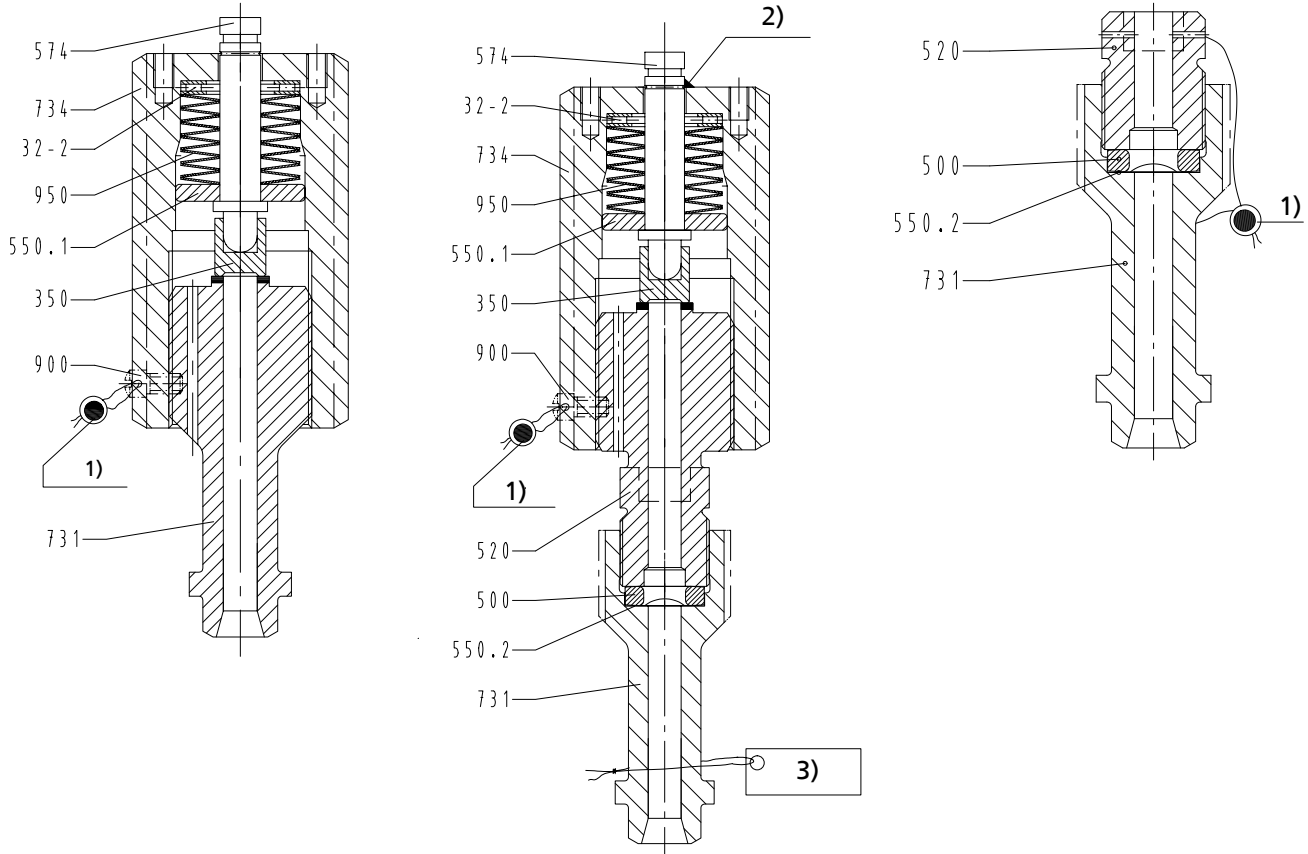
Dokument	Drucksachennummer
Baureihenheft STAAL 40 AKD/AKDS (Absperrschieber mit Deckelflansch)	7364.1
Baureihenheft STAAL 100 AKD/AKDS (Absperrschieber mit Deckelflansch)	7331.1
Baureihenheft AKG-A/AKGS-A (Absperrschieber mit selbstdichtendem Deckelverschluss)	7338.1
Baureihenheft ZTS (Absperrschieber mit selbstdichtendem Deckelverschluss)	7451.1
Betriebsanleitung UGS	7300.8
Betriebsanleitung Absperrschieber	0570.81

**Bestellangaben**

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

1. Typ
2. Werkstoff
3. Abblasedruck
4. Rohranschluss

**Werkstoffe**



UGS:  
ohne Berstscheibe, befedert

UGSV:  
mit Berstscheibe, befedert

UGSVA:  
mit Berstscheibe, unbefedert

Betrieb nur mit verriegelbarem Absperrventil (⇒ Seite 6) .

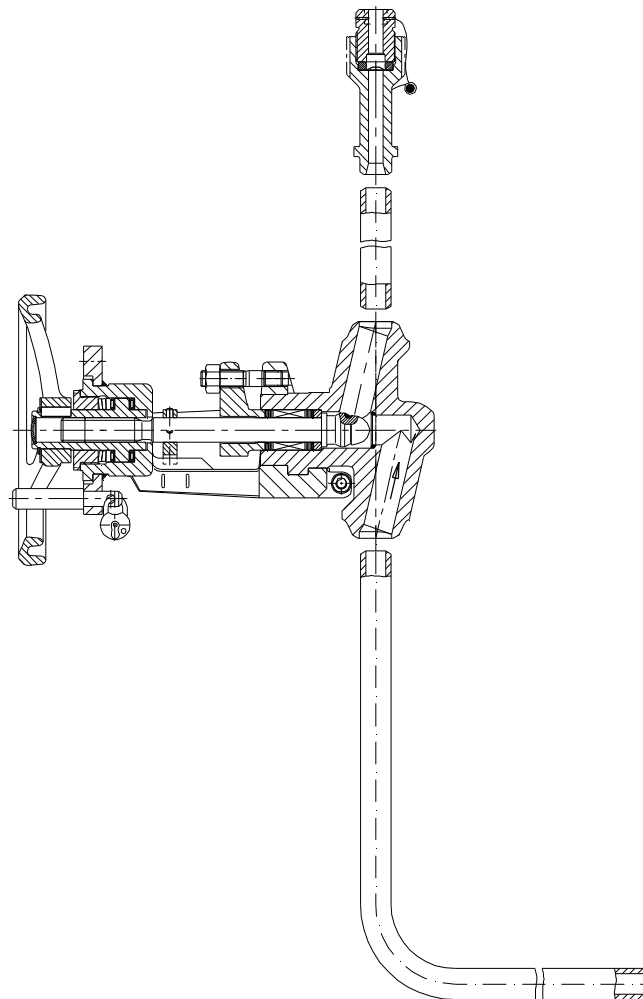
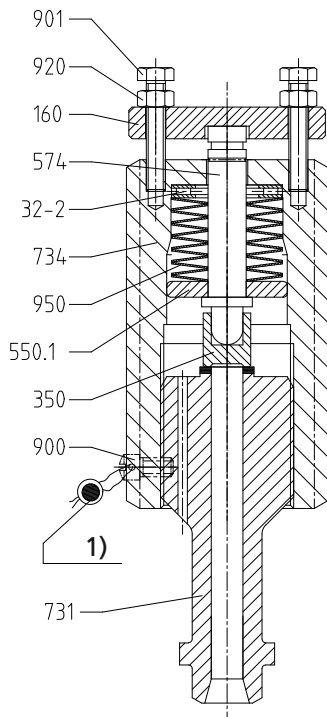
1)	Plombiert	2)	Lackpunkt
3)	Typenschild für Berstscheibe		

**Stückliste**

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
32-2	Axial-Nadellager	St	-	-
160	Deckel	P 250 GH	1.0460	-
350	Kegel	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-
500	Ring	X6CrNiTi18-10	1.4541	-
520	Hülse	13 CrMo 4-5	1.7335	Stellitiert
550.1	Scheibe	X 20 Cr 13	1.4021	-
550.2	Berstscheibe	316 SS	-	-
574	Stange	X 39 CrMo 17-1	1.4122	-
731	Rohrverschraubung	P 250 GH	1.0460	Stellitiert
		13 CrMo 4-5	1.7335	
		10 CrMo 9-10/ 11 CrMo 9-10	1.7380 1.7383	
		X 10 CrMoVNb 9-1	1.4903	
734	Verschraubung	9 SMn28 k	-	-
900	Schraube	5.8	-	-

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
901	Sechskantschraube	8.8	-	-
920	Sechskantmutter	8	-	-
950	Tellerfeder	Inconel 718	-	-

**Variantenabbildungen**



**Blockiereinrichtung**

**i** Nur für Druckprobe und nicht für den regulären Betrieb zulässig.

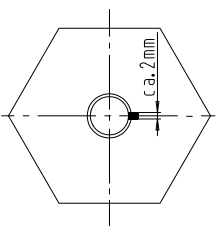
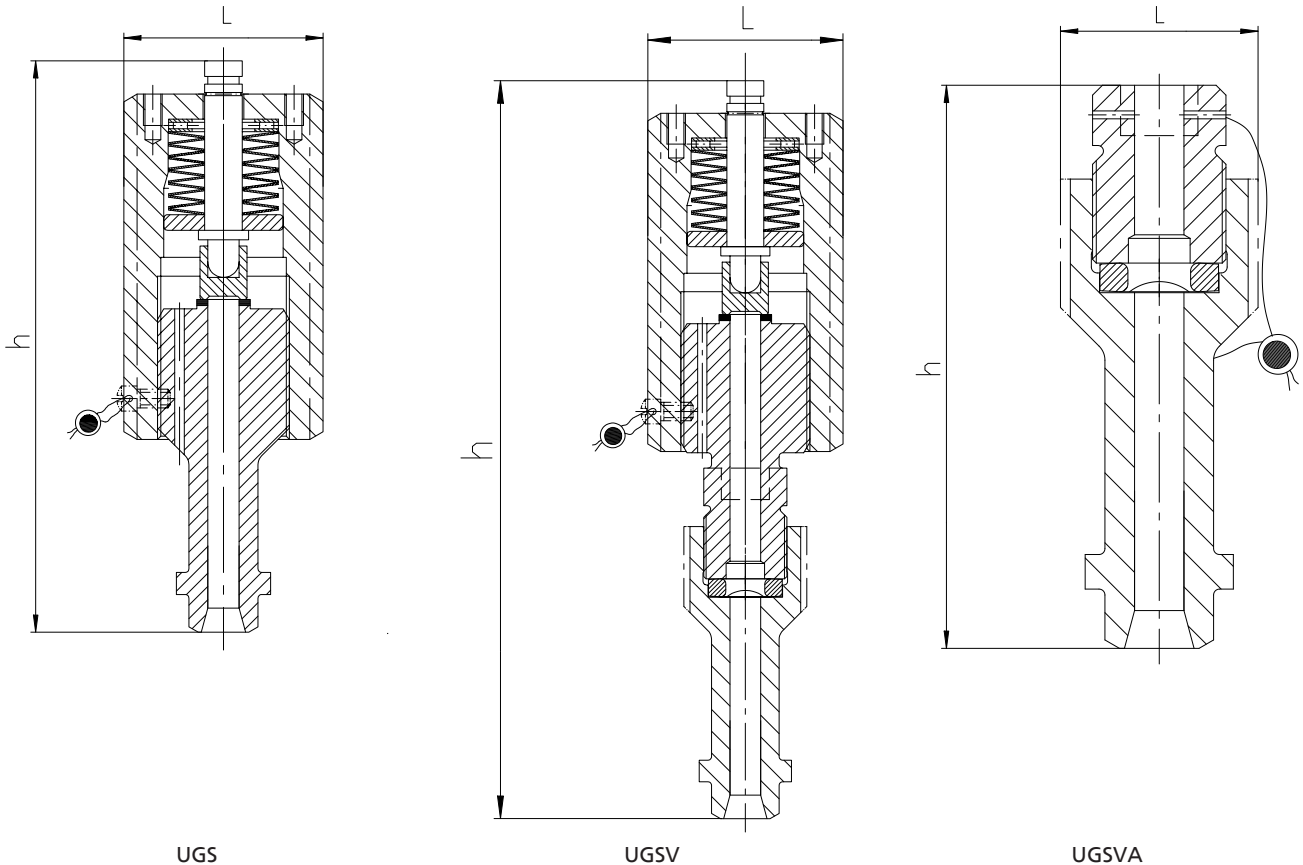
1) Plombiert

Mit verriegelbarem Absperrventil, z. B. NORI 500<sup>12)</sup>

**i** Absperrventil muss in Offenstellung verriegelt werden.

1) Auch für UGS und UGSV möglich.  
2) Für weitere Informationen zum Absperrventil NORI 500 siehe Baureihenheft 7640.1

Abmessungen



Draufsicht UGS und UGSV

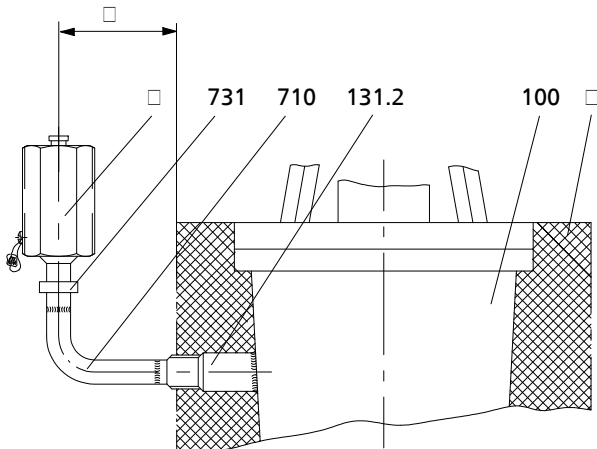
Abmessungen [mm]

DN	Ausführung	L	Rohranschlüsse		h
15	UGS	SW 55	21,3 × 14,1	21,3 × 12,3 <sup>3)</sup>	182
	UGSV	SW 55	21,3 × 14,1	21,3 × 12,3 <sup>3)</sup>	240
	UGSVA	Ø 40	21,3 × 14,1	21,3 × 12,3 <sup>3)</sup>	115

3) Auf Anfrage

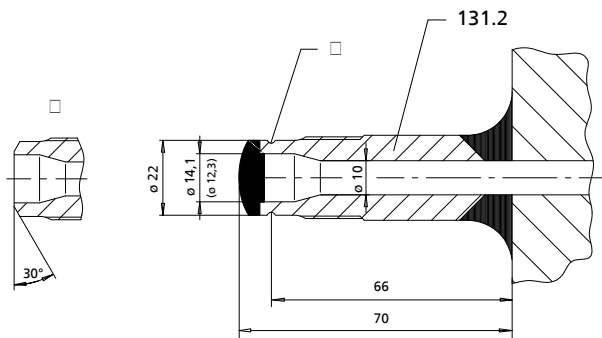
### Einbauhinweise

**i** Eine Gehäuseüberdrucksicherung ist erforderlich, wenn bei geschlossenem Absperrschieber die Möglichkeit des Aufheizens einer eingeschlossenen Flüssigkeitsmenge und damit einer unzulässigen Drucksteigerung besteht. Ein Warnschild dazu ist am Bügelarm des Absperrschiebers in der Nähe des Typenschildes angebracht.



1)	Gehäuseüberdrucksicherung UG S für beide Richtungen	2)	Rohrverschraubung (731)
3)	Rohr (710), nicht Bestandteil des Lieferumfanges	4)	Stutzen (131.2) Absperrschieber
5)	Gehäuse (100) Absperrschieber	6)	Isolierung

**i** An jedem von KSB produzierten Absperrschieber mit selbstdichtendem Deckelverschluss ist werkseitig generell ein verschlossener Stutzen (131.2) angebracht.



7)	Schweißfuge	8)	Bei Anschluss an Rohr (710) hier trennen und Schweißfuge anarbeiten.
9)	Stutzen (131.2)		

**i** Die Gehäuseüberdrucksicherung darf nicht direkt an den Stutzen (131.2) des Absperrschiebers angeschweißt werden, sondern muss über ein Rohr (710) senkrecht nach oben und außerhalb der Isolierung an den Stutzen angebracht werden. Der Mindestabstand zur Isolierung beträgt 200 mm.

**i** Der Deckel (160) der Blockiereinrichtung ist nur bei der Druckprobe zu verwenden. Nach der Druckprobe den Deckel sofort entfernen, da die Gehäuseüberdrucksicherung sonst im Notfall nicht anspricht.

**i** Der Abblasedruck der Gehäuseüberdrucksicherung ist ab Werk eingestellt. Die Schraube ist gegen unbefugtes Betätigen blombiert.

**i** Für alle sicherheitsrelevanten Hinweise ist die Betriebsanleitung 7300.8 zu beachten.











**KSB SE & Co. KGaA**  
Bahnhofplatz 1 • 91257 Pegnitz (Germany)  
Tel. +49 9241 71-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)