

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

20.04.2011

Geschäftszeichen:

II 26-1.65.50-74/10

Zulassungsnummer:

**Z-65.50-492**

Geltungsdauer

vom: **20. April 2011**

bis: **20. April 2016**

Antragsteller:

**GOK Regler-  
und Armaturengesellschaft mbH & Co. KG**

Oberbreiter Straße 2 -16

97340 Marktbreit

Zulassungsgegenstand:

**Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-F.2 und Typ HS-V.2 der Baureihe HS-\_.2**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage.



DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind membrangesteuerte Hebersicherungen mit den Typbezeichnungen HS-F.2 und HS-V.2 der Baureihe HS-\_.2 zum Einbau in Entnahmeleitungen von Versorgungsanlagen, die mit Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup>, betrieben werden (siehe Anlage 1). Sie verhindern als eine mechanisch wirkende Hebersicherung das Aushebern von Lagerbehältern. Die membrangesteuerte Hebersicherung ist im Ruhezustand durch die Vorspannkraft der Feder geschlossen. Beim Einschalten des Förderaggregates entsteht ein Unterdruck in der Saugleitung, der die Membrane der Hebersicherung beaufschlagt. Durch ihre Verformung wird der Schließkörper gegen die vorgespannte Schließfeder aus dem Ventilsitz gedrückt, so dass der Brennstoff zur Brennerpumpe strömen kann. Beim Abschalten des Förderaggregates oder im Leckagefall verringert sich der Unterdruck in der Saugleitung, die Schließfeder drückt den Schließkörper in den Ventilsitz zurück, somit schließt die Hebersicherung und sperrt damit die Saugleitung ab.

(2) Die membrangesteuerten Hebersicherungen werden aus Zinkdruckgusslegierungen mit der Werkstoff-Nr. ZP0410 nach DIN EN 12844<sup>2</sup>, Kupfer-Zink-Legierungen mit der Werkstoffbezeichnung CW614N nach DIN EN 12164<sup>3</sup> und dem Kurzzeichen CuZn39Pb3 sowie nichtrostenden Stählen hergestellt. Zur Herstellung der Membran wird hydrierter Acrylnitril – Butadien - Kautschuk (HNBR70) eingesetzt. Die Dichtringe bestehen aus FKM70 bzw. wahlweise aus NBR70.

(3) Die membrangesteuerten Hebersicherungen sind für den Einbau in Saugleitungen mit einem Durchfluss von maximal 220 l/h zwischen Lagerbehälter und Förderaggregat oberhalb der maximalen Füllhöhe des Lagerbehälters bestimmt. Sie dürfen in Innenräumen sowie in Domschächten von Erdtanks mit einer Umgebungstemperatur von -25 °C bis +40 °C zur Durchleitung von flüssigem Brennstoff mit einer Medientemperatur von 0 °C bis +40 °C bei einem maximalen Betriebsdruck von 10 bar sowie einem minimal zulässigen Unterdruck von -0,6 bar betrieben werden. Die maximalen Absicherungshöhen betragen einstellbar von 0,5 m bis 4,0 m für den Typ HS-V.2 sowie 1,8 m, 2,5 m oder 3,0 m für den Typ HS-F.2.

(4) Die membrangesteuerten Hebersicherungen dürfen in durch Überschwemmung bzw. Hochwasser gefährdeten Gebieten, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1 betrieben werden.

(5) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(6) Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>4</sup>.

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.



1 DIN 51603-1:2008-08 Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen  
2 DIN EN 12844:1999-01 Zink und Zinklegierungen - Gussstücke - Spezifikationen  
3 DIN EN 12164:2000-09 Kupfer und Kupferlegierungen - Stangen für die spanende Bearbeitung  
4 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Allgemeines

Die membrangesteuerten Hebersicherungen und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Den Zulassungsgegenstand der Baureihe HS-\_.2 gibt es in folgenden Ausführungen:

- Typ HS-F.2 Absicherungshöhe fest eingestellt
- Typ HS-V.2 Absicherungshöhe einstellbar

(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes erfolgte durch Prüfungen nach der Norm DIN EN 12514-2<sup>5</sup>.

### 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.3.1 Herstellung

Die Herstellung des Zulassungsgegenstandes hat im Werk D-97340 Marktbreit des Antragstellers zu erfolgen.

#### 2.3.2 Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Zulassungsgegenstand mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typbezeichnung,
- Zulassungsnummer.

### 2.4 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Zulassungsgegenstandes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle hat der Hersteller eine Stückprüfung jedes Zulassungsgegenstandes oder seiner Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und der Zulassungsgegenstand funktionssicher ist.



<sup>5</sup> DIN EN 12514-2:2000-05 Ölersorgungsanlagen für Ölbrenner – Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen; Bauelemente, Armaturen, Leitungen, Filter, Heizölkühler, Zähler

(2) Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Sichtprüfung auf einwandfreien Zustand im Hinblick auf Beschädigung und Verschmutzung,
- Prüfung der Ausführung der Bauteile (verwendete Werkstoffe, Maße, Passungen, Bauart) entsprechend der beim DIBt hinterlegten Unterlagen<sup>6</sup>,
- Einstellprüfung der angegebenen maximalen Absicherungshöhen (Höhendifferenz zwischen dem maximalen Füllstand im Behälter und dem Tiefpunkt der Entnahmelitung),
- Funktionsprüfung F 20 nach DIN EN 12266-2<sup>7</sup>.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Zulassungsgegenstandes,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Alle Aufzeichnungen sind beim Hersteller mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Ein Zulassungsgegenstand, der den Anforderungen nicht entspricht, ist so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden ausgeschlossen wird. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.4.3 Erstprüfung

Im Rahmen der Erstprüfung des Zulassungsgegenstandes durch eine anerkannte Prüfstelle sind die Nachweise der Funktionssicherheit in Anlehnung an die Prüfungen nach DIN EN 12514-2<sup>5</sup> durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

(1) Der Zulassungsgegenstand darf bei Versorgungsanlagen, die mit Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup>, betrieben werden, verwendet werden und erfordert dafür keinen gesonderten Beständigkeitsnachweis.

(2) Die maximalen Absicherungshöhen sind Abschnitt 1 (3) zu entnehmen.



<sup>6</sup> Prüfbericht Nr. S258 2011 T2, Typprüfung DIN EN 12514-2:2000-05 und Untersuchung für die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung – Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-V.2 und HS-F.2 vom 22.02.2011, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

<sup>7</sup> DIN EN 12266-2:2003-05 Industriearmaturen – Prüfung von Armaturen, Teil 2: Prüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien – Ergänzende Anforderungen

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Der Zulassungsgegenstand muss unter Berücksichtigung der Abschnitte 1 (3) und 1 (4) und der Technischen Beschreibung<sup>8</sup> eingebaut und in Betrieb genommen werden. Die Technische Beschreibung<sup>8</sup> ist Bestandteil der vom Hersteller mit zu liefernden Montage- und Bedienungsanleitung.

(2) Der Einbau und Inbetriebnahme darf nur von solchen Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Der Zulassungsgegenstand ist bei der Inbetriebnahme der Anlage folgenden Prüfungen zu unterziehen:

- a) Kontrolle des ordnungsgemäßen Einbaus,
- b) Dichtheitskontrolle des Zulassungsgegenstandes und dessen Anschlüsse,
- c) Unversehrtheit der Versiegelung oder Plombierung zur Einstellung der Absicherungshöhe bei dem einstellbaren Typ HS-V.2.

#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Instandhaltung und Reinigung des Zulassungsgegenstandes darf nur von Betrieben gemäß Abschnitt 4 (2) vorgenommen werden.

(2) Der Zulassungsgegenstand ist im Rahmen der Instandhaltung wiederkehrend, in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch alle fünf Jahre, auf seine Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. Es sind mindestens folgende Prüfungen durchführen:

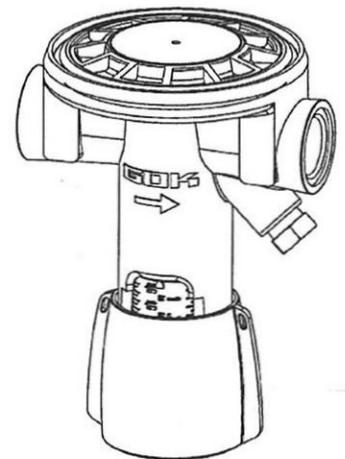
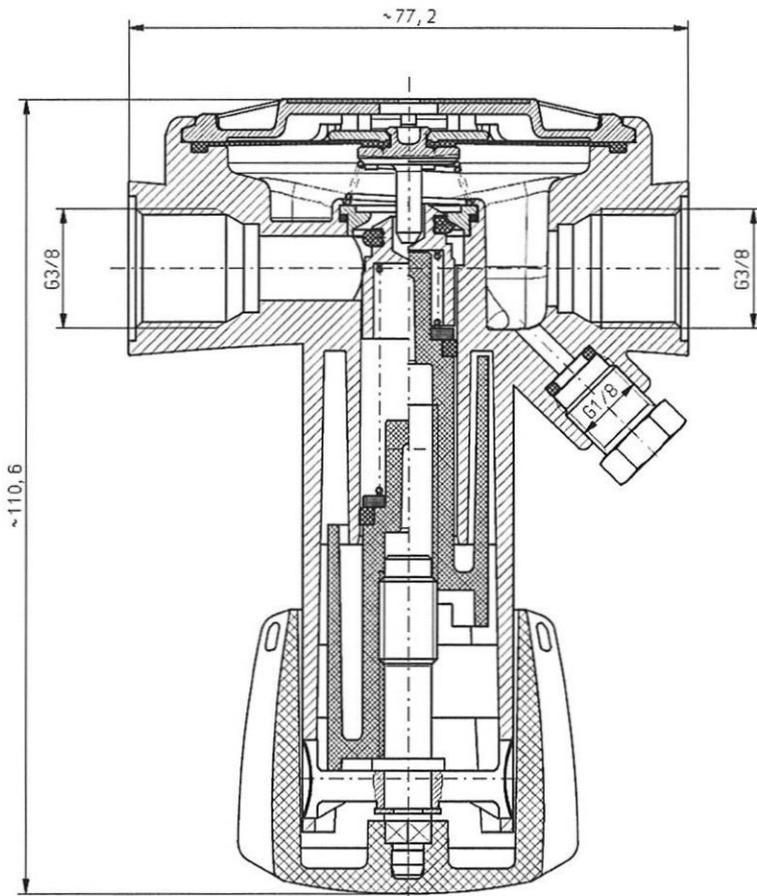
- das Förderaggregat ist mehrmals ein- und auszuschalten; dabei ist zu prüfen, ob der Zulassungsgegenstand schließt und öffnet,
- bei laufendem Förderaggregat ist ein Leitungsabriss am tiefsten Punkt der Saugleitung zu simulieren; dabei ist zu prüfen, ob der Zulassungsgegenstand schließt.

Holger Eggert  
Referatsleiter

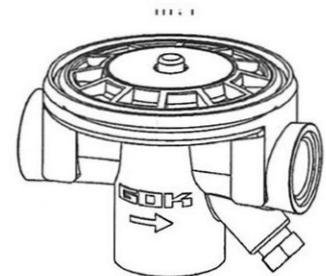
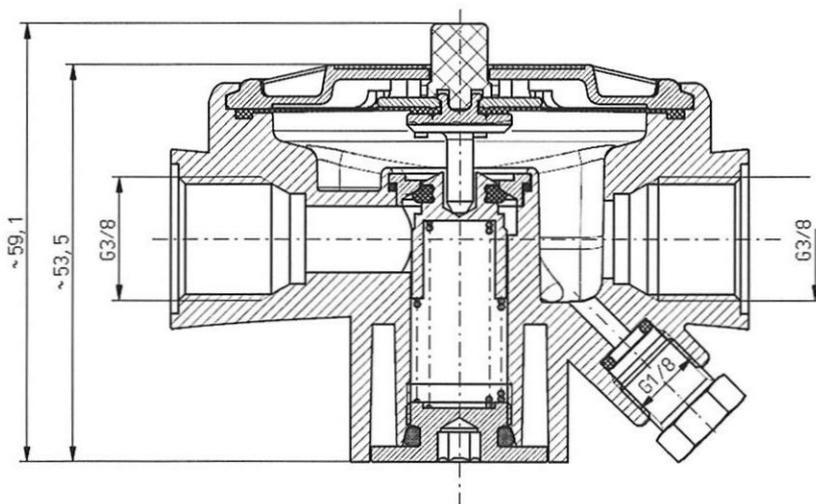


<sup>8</sup> Technische Beschreibung, Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-V2 – Absicherungshöhe einstellbar, Typ HS-F.2 – Absicherungshöhe fest eingestellt vom April 2011

**Typ HS-V.2**



**Typ HS-F.2**



Membrangesteuerte Hebersicherung Typ HS-F.2 und Typ HS-V.2 der Baureihe HS-...2

Darstellung des Zulassungsgegenstandes

Anlage 1