

BEDIENERANLEITUNG

SCHMUTZFÄNGER

Fig. 820

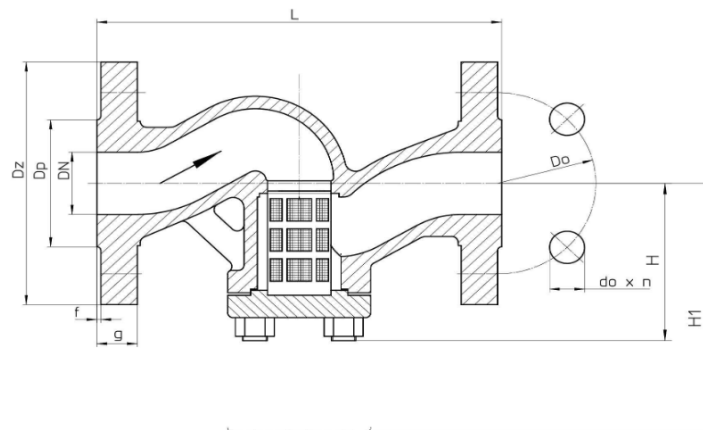
**Ausgabe: 1/2021
 Datum: 14.01.2021**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Produktbeschreibung
2. Anforderungen an das Bedienpersonal
3. Transport und Lagerung
4. Funktionsweise
5. Anwendung
6. Montage
7. Bedienung
8. Wartung und Instandhaltung
9. Ursachen von Betriebsstörungen und ihre Behebung
10. Außerbetriebnahme
11. Garantiebedingungen



1. PRODUKTBESCHREIBUNG



	Gehäusewerkstoff	F
1	Gehäuse	GP240GH
2	Deckel	P265GH
3	Siebeinsatz	18-8 CrNi
8	Dichtung	Graphit
Max. Temperatur		450°C

Die Schmutzfänger besitzen eine feste Kennzeichnung nach PN-EN19. Diese Kennzeichnung erleichtert die technische Identifikation und enthält folgende Angaben:

- Nennweite DN (mm),
- Nenndruck PN (bar),
- Werkstoffindex des Gehäuses und Bügeldeckels,
- Fließrichtungspfeil,
- Herstellerzeichen,
- Schmelze-Nr.,
- Konformitätszeichen bei Ventilen, die unter die Richtlinie 2014/68/EU fallen. CE-Zeichen erst ab DN32.

2. ANFORDERUNGEN AN DAS BEDIENPERSONAL

Das für Montage-, Wartungs- oder Betriebsarbeiten zugewiesene Personal muss für diese Aufgaben entsprechend qualifiziert sein. Beim Betrieb können heiß werdende Armaturenteile, z.B. Gehäuse- oder Bügeldeckelteile, zu Hautverbrennungen führen. Der Bediener sollte nach Bedarf Schutzabdeckungen anbringen.

3. TRANSPORT UND LAGERUNG

Der Transport und die Lagerung sollten in einer Temperatur zwischen -20°C und 65°C erfolgen, die Schmutzfänger sind zudem vor dem Einfluss äußerer Kräfte und vor Zerstörung der Lackschicht zu schützen. Die vorhandene Lackschicht schützt die Schmutzfänger vor Korrosion während des Transportes und der Lagerung. Die Schmutzfänger sind in Räumen aufzubewahren, die frei von Verunreinigungen und vor Witterungseinflüssen geschützt sind. In feuchten Räumen muss ein Trockenmittel oder die Heizung eingesetzt werden, um einer Kondensatbildung vorzubeugen. Die Gewichte der Schmutzfänger sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen.



Es ist verboten Hebezeuge an den Anschlussöffnungen zu befestigen.

4. FUNKTIONSWEISE

Schmutzfänger werden zur Reinigung von Durchflussmedien eingesetzt. Ihre Aufgabe ist der Schutz vor Verunreinigung von Teilen, die am meisten anfällig für Beschädigungen sind, solche wie Pumpen, Regelarmaturen, Durchflussmesser und Wärmezähler. Der Schmutzfänger stoppt feste Teilchen mit Dimensionen, die größer als die Siebmasche sind. Um das Medium von Verunreinigungen mit magnetischen Eigenschaften zu befreien, ist die Verwendung eines magnetischen Einsatzes empfohlen, der zentral im Filtereinsatz angebracht wird.

5. ANWENDUNG

- Industriebetriebe, Werftindustrie
- Wärmeversorgung
- Energetik
- Industriewassieranlagen
- Industrieöle
- Wasserdampfanlagen
- Druckluftanlagen
- neutrale Medien
- Glykol

Der Arbeitsstoff verlangt bzw. verbietet, dass bestimmte Werkstoffe verwendet werden. Schmutzfänger sind für normale Betriebsbedingungen ausgelegt. Bei Arbeitsbedingungen, welche die verlangten Anforderungen überschreiten, z.B. im Fall von aggressiven oder abrasiven Medien, sollte der Bediener vor Abgabe der Bestellung mit dem Hersteller Rücksprache halten.

Bei den Ventilen ist ein Korrosionszuschlag von 1 mm vorgesehen $c_2 = 1 \text{ mm}$.

Der Betriebsdruck ist an die maximale Temperatur des Mediums entsprechend nachstehender Tabelle anzupassen.

Gem. EN 1092-1			$-10^{\circ}\text{C} \div 100^{\circ}\text{C}$	200°C	250°C	300°C	400°C	425°C	450°C
GP240GH	100	bar	100	100	90	80	64	58	47

Die Schmutzfänger sind für Einsätze ausgelegt, die unabhängig von externen Bedingungen sind. Bei Korrosionsgefahr durch externe Einflüsse (Wetter, aggressive Dämpfe, Gase etc.) wird ein spezieller Korrosionsschutz bzw. eine spezielle Filterausführung empfohlen.

6. MONTAGE



Die Anlagen müssen derart ausgelegt sein, dass negative Folgen von hydraulischen Stößen vermieden werden, und zwar durch:

- Reduzierung des maximalen Druckwertes auf zulässigen Wert für die jeweiligen Werkstoffe, aus denen die Armatur hergestellt ist,
- Festlegung der maximalen Druckzunahme beim hydraulischen Stoß und Wahl der entsprechenden Nennweite DN der Rohrleitung,
- Einsatz von Pumpen mit hoher Rotorträgheit und Regelung der Pumpendrehzahl,
- Einsatz von Überlaufkammern und Druckluftwasserspeichern, Belüftungsventilen oder Sicherheitsventilen.

Bei der Montage von Schmutzfängern sind folgende Hinweise zu beachten:

- die Armatur vor der Montage sorgfältig begutachten, um eventuelle Beschädigungen während des Transportes oder der Lagerung auszuschließen; es ist sicherzustellen, dass die angewandten Schmutzfänger für die Betriebsparameter und Medien in der jeweiligen Anlage geeignet sind,
- sofern die Schmutzfänger mit Blenden versehen sind, müssen diese abgenommen werden,
- es ist sicherzustellen, dass sich keine Fremdkörper in der Armatur befinden,
- Dampfleitungen sind auf solche Art und Weise zu verlegen, dass eine eventuelle Ansammlung von Wasser verhindert wird,
- bei Arbeiten, z.B. Schweißarbeiten, müssen die Schmutzfänger vor Schweißspritzern und die angewandten Werkstoffe vor zu hoher Temperatur geschützt werden,



Die Rohrleitung, an die Schmutzfänger angebaut werden, ist derart zu verlegen und zu montieren, dass das Ventilgehäuse keine Biegemomente überträgt und nicht gedehnt wird.

Die Schraubverbindungen an der Rohrleitung dürfen keine zusätzlichen Festigkeitsspannungen durch zu starkes Festziehen der Schrauben verursachen, die Werkstoffe der Verbindungsteile müssen darüber hinaus an die Betriebsparameter der Anlage angepasst sein.



Achten Sie auf die Fließrichtung des Mediums, die mit dem Richtungspfeil auf dem Schmutzfängergehäuse gekennzeichnet ist.

- der Hals des Schmutzfängergehäuses mit Filtereinsatz muss nach unten ausgerichtet sein, damit die Verunreinigungen nicht zurück in die Rohrleitung gelangen können,
- bei einem Risiko von Wasserschlägen, verursacht durch entstehendes Kondensat, sollte der Schmutzfängerhals horizontal montiert sein,
- der Planer der Anlage muss für genügend viel Platz zum Herausnehmen des Filtereinsatzes aus dem Gehäuse zum Reinigen vorsehen,
- um die Auswirkungen der Wärmeausdehnung von Rohrleitungen zu reduzieren, verwenden Sie Kompensatoren,
- vor Inbetriebnahme der Anlage, insbesondere nach erfolgten Instandsetzungsarbeiten, muss das Leitungssystem durchgespült werden.



Für die Wahl des entsprechenden Schmutzfängers in Abhängigkeit von den jeweiligen Arbeitsverhältnissen, sowie für die Verlegung und Montage sind der Planer der Anlage, die Baudienstleister und der Bediener verantwortlich.



Schmutzfänger aus Stahlguss GP240GH, die in einer Temperatur von über 400°C betrieben werden, dürfen wegen dem Kriechen des Werkstoffs nicht länger als 100 Tsd. Stunden unter den jeweiligen Bedingungen betrieben werden.

7. BEDIENUNG

Bei der Bedienung sind folgende Regeln zu beachten:

- die Inbetriebsetzung/Inbetriebnahme hat auf eine Art und Weise zu erfolgen, dass eventuelle plötzliche Temperatur- und Druckänderungen vermieden werden,
- Schmutzfänger besitzen keine beweglichen Teile und mit Ausnahme der Kontrolle des Verschmutzungsgrades des Filtereinsatzes sind sie vollkommen wartungsfrei,
- die Filtereinsätze müssen regelmäßig gereinigt werden – die entsprechenden Intervalle muss der Betreiber der Anlage in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad der Arbeitsstoffe festlegen,



Vor der Aufnahme irgendwelcher Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass der Zufluss des Mediums zu der Rohrleitung abgesperrt, der Druck auf Umgebungsdruckniveau herabgesetzt, das Medium abgelassen und die Anlage abgekühlt wurde.

- zum Reinigen bzw. zum Austausch des Filtereinsatzes müssen die Muttern der Verbindungsschrauben zwischen dem Gehäuse und dem Deckel abgeschraubt und der Einsatz herausgenommen werden – die Verunreinigungen sind ohne Metallwerkzeuge, nur mit einem starken Wasserstrahl vom Sieb zu entfernen,
- vor erneuter Montage des Schmutzfängers muss sichergestellt werden, dass die Dichtung unterhalb des Deckels ausgetauscht wird,
- die Schrauben sind gleichmäßig und kreuzweise mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen,



Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes muss jeder Schmutzfänger, insbesondere solcher, der selten betätigt wird, in regelmäßigen Zeitabständen geprüft werden. Die Häufigkeit der Prüfungen legt der Bediener fest.

8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Jegliche Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen vom befugten Personal unter Anwendung von entsprechenden Werkzeugen

und originellen Ersatzteilen durchgeführt werden. Vor dem Abbau des kompletten Ventils von der Rohrleitung oder vor Wartungsarbeiten muss der jeweilige Rohrleitungsabschnitt außer Betrieb gesetzt werden. Bei der Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten beachten Sie bitte:

- der Druck muss auf Null und die Ventiltemperatur auf die Umgebungstemperatur gesenkt werden,
- verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung entsprechend der vorhandenen Gefahr,
- nach der Demontage des Ventils ist ein Austausch der Abdichtung zwischen Ventil und Rohrleitung erforderlich,
- die Sechskantmutter sind gleichmäßig und kreuzweise mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen,
- nach erneuter Montage des Schmutzfängers an der Rohrleitung muss vor seiner Inbetriebsetzung eine Dichtheitsprüfung aller Verbindungen durchgeführt werden. Die Dichtheitsprüfung ist mit Wasser mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck des Schmutzfängers durchzuführen.

9. URSACHEN VON BETRIEBSSTÖRUNGEN UND IHRE BEHEBUNG



- Bei der Ermittlung von Störungsursachen der Armatur müssen unbedingt die Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Durchfluss	Blenden sind weiterhin vorhanden	Blenden von den Flanschen entfernen.
Schwacher Durchfluss	Verschmutzter Schmutzfänger	Filtereinsatz reinigen oder auswechseln.
	Verstopfte Rohrleitung	Rohrleitung überprüfen.
Rissbildung am Anschlussflansch	Verbindungsschrauben unregelmäßig festgezogen	Neue Armatur montieren.

10. AUSSERBETRIEBNAHME

Nach Außerbetriebnahme und Demontage der Schmutzfänger dürfen diese nicht gemeinsam mit anderen Abfällen entsorgt werden. Ventile sind aus verwertbaren Stoffen gebaut und müssen an geeigneten Recyclingpunkten entsorgt werden

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

ZETKAMA erteilt eine Qualitätsgarantie auf ihre Produkte und sichert ihre korrekte Funktion unter der Voraussetzung, dass ihre Montage entsprechend der Bedieneranleitung erfolgte und sie in Übereinstimmung mit den technischen Spezifikationen und Parametern in den Produktdatenblättern von ZETKAMA betrieben werden. Die Garantiedauer beträgt 18 Monate ab Montagedatum, jedoch nicht länger als 24 Monate ab Verkaufsdatum.

Garantieansprüche verfallen im Falle der Montage von Fremdteilen sowie bei Konstruktionsveränderungen, die seitens des Betreibers unternommen wurden, und bestehen nicht auf gewöhnlichen Verschleiß. Versteckte Mängel am Produkt sind ZETKAMA vom Betreiber unmittelbar nach ihrer Feststellung anzuzeigen. Eine Mängelanzeige bedarf der Schriftform.

Postanschrift:

ZETKAMA Sp. z o.o.
 ul. 3 Maja 12 57-410 Ścinawka Średnia
 Telefon (0048) (74) 8652100
 Fax (0048) (74) 8652101
 Webseite: [http:// www.zetkama.com.pl](http://www.zetkama.com.pl)