

# Einbauanleitung

Originalsprache: deutsch

**Produktgruppe: Zubehör**  
**Artikelnummer: 200005558**  
**ST-5**



The choice of perfection

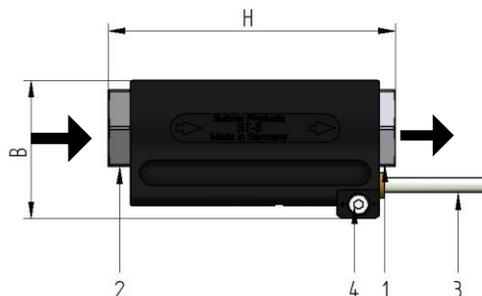
Vers. April 19  
[www.rm-suttner.com](http://www.rm-suttner.com)

## Technische Daten

Maximaler zulässiger Druck	350.0bar / 35.00 MPa
Maximaler Volumenstrom	30.0l/min
Wasser-Temperatur dauerhaft	80°C
Umgebungstemperatur	bis max. 60°C
Anschluss Eingang	G3/8 IG
Anschluss Ausgang	G3/8 IG
Spannung	250 V
Max. Schaltstrom	3,0 A ( ohmsch )
Max. Transportstrom	5,0 A
Max. Schaltleistung	120 VA
Schutzgrad	IP65
Kabel	1,2 m ( 2 x 0,75 )
Schaltzeit	4 ms
Gewicht	0.467 kg
Abmessungen ( B / H / T )	102 x 48 x 34
Max. Feststoffgröße	50µm

Abkürzungen und Symbole	
IG; AG	Innengewinde; Außengewinde
G	Whitworth-Rohrgewinde nach DIN ISO 228, ident. BSP= British Standard Pipe
NPT	National Pipe Thread ( amerikanische Gewindenorm )
kg	Kilogramm
V	Volt
A	Ampere
VA	Volt Ampere
ms	Millisekunde
µm	Mikrometer

	<p>Der Strömungswächter ist für einen dauerhaften Einsatz bis ca. 80°C ausgelegt. Bei mehr als 45°C Wassertemperatur muss der Anwender geeignete Schutzkleidung zum Beispiel in Form von Handschuhen, Schuhen und einer Schutzbrille tragen. Grundsätzlich sind immer die aktuell gültigen örtlichen Sicherheitsvorschriften zu beachten.</p>
	<p>Lesen Sie diese Einbauanleitung gründlich bevor Sie das Gerät benutzen!            Bewahren Sie die Einbauanleitung für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer sorgfältig auf!            Diese Einbauanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Die Firma SUTTNER GmbH kann jedoch für eventuelle Fehler in dieser Einbauanleitung und deren Konsequenzen keine Haftung übernehmen!</p>



- 1 Ausgang
- 2 Eingang
- 3 Kabel
- 4 Klemmschraube
- ➔ Flußrichtung

# Beschreibung

## Der Strömungswächter

Der Suttner-Strömungswächter kann als Signalgeber oder Schalter eingesetzt werden. Im Inneren befindet sich ein mit Magneten bestückter Schwebekörper. Der Reedschalter befindet sich außen am Gehäuse. Beim Durchfließen wird der Schwebekörper ab einem bestimmten Volumenstrom vertikal nach oben bewegt. Der am Kolben montierte Magnet kommt in den Bereich des Reedschalters und löst die Schaltung aus.

Der Suttner-Strömungswächter ist ein technisch hochwertiger Strömungswächter. Für die Inbetriebnahme werden keine zusätzlichen Bauteile benötigt. Das Gehäuse ist aus hochwertigem Messing gefertigt. Das eingesetzte Gehäusematerial ist gegenüber Entkalkungs- und Reinigungsmitteln weitgehend beständig. Alle anderen Bauteile sind aus entsprechend beständigen Materialien gefertigt. Das Anschlusskabel entspricht der Richtlinie DIN VDE 0285-525-2-11.

Die elektrischen Angaben gelten für ohmsche Lasten. Kapazitive, induktive und Lampenlasten müssen mit einer Schutzbeschaltung betrieben werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Strömungswächter ist ausschließlich für den Betrieb als Strömungswächter bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Bitte beachten Sie die Anweisungen des Entkalkungs- bzw. Reinigungsmittelherstellers. In Zweifelsfällen kontaktieren Sie den Hersteller.

Strömungswächter nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen!



### **Das Verarbeiten von entzündlichen, explosiven, ätzenden oder giftigen Stoffen ist verboten!**

Der Strömungswächter darf nicht mit abrasiven Stoffen betrieben werden.

Um Schäden am Strömungswächter zu vermeiden, bauen Sie in die Wasserzufuhr zu der Pumpe einen Feinfilter mit empfohlener Maschenweite von 50 µm ein. Bei ferritischen Anteilen im Wasser ist ein Magnetfilter zu verwenden!

Der Strömungswächter darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, baulich unverändert, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung benutzt werden. Nur Erwachsene, die im Umgang mit Strömungswächtern unterwiesen wurden, dürfen den Strömungswächter verwenden.

Beachten Sie zusätzlich die Bedienungsanleitungen angeschlossener Geräte und Zubehörteile und auch die für die Reinigungsmittel geltenden Vorschriften.

## Normative Verweise

- Das Produkt fällt in den Geltungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.
- Das Produkt entspricht den Anforderungen der EN 61010-1.
- Bei dem Produkt handelt es sich um ein druckhaltendes Ausrüstungsteil nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Aufgrund der Einsatzparameter fällt es in den Geltungsbereich von Artikel 4 / Absatz 3 dieser Richtlinie („gute Ingenieurspraxis“) und somit ist keine Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung zulässig!
- Das Produkt darf nicht in Geräte eingebaut werden, die der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU entsprechen müssen!
- Das Bauteil ist ein Standardbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG!

## Symbole und ihre Bedeutung



### **Gefahr!**

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise, besteht Gefahr für Leib, Leben und Sachgüter!



### **Beachten Sie die Betriebsanleitung!**

Falsche Handhabung kann zu schweren Verletzungen führen. Lesen Sie die Betriebsanleitung bevor Sie das Gerät benutzen.



**Handschutz benutzen!**



**Augenschutz benutzen!**

## Zu Ihrer Sicherheit

Dieses Suttner-Produkt entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Aufgrund der hohen Drücke und Temperaturen besteht trotzdem die Gefahr von Sachbeschädigungen und Verletzungsgefahr für Benutzer und andere Personen. Beachten Sie unbedingt diese Einbauanleitung und die einschlägigen Vorschriften für Maschinenherstellung. Tragen Sie bei Montage und Wartungsarbeiten „Persönliche Schutzausrüstungen“ nach VBG101.

- Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.
- Alle Montagearbeiten sind durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.



**Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr durch heiße Medien!**

Wenn Sie mit Betriebs- und Hilfsstoffen arbeiten, deren Temperatur 45° C übersteigt, berühren Sie keine unisolierten Stellen.



Ziehen Sie Schutzhandschuhe an!

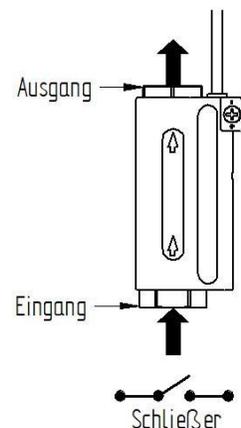
## Montage



**Benutzungshinweise**

Strömungswächter sind hochwertige Armaturen, die besonders sorgfältig behandelt werden müssen. Das Eindringen von Fremdkörpern in den Strömungswächter ist bei Montage und während des Betriebes zu vermeiden. Die Funktion des Strömungswächters kann auch durch Hanf, Teflonband oder andere Dichtmittel beeinträchtigt werden. Unsachgemäße Behandlung des Strömungswächters während Lagerung, Transport und Montage kann die Funktion des Strömungswächters beeinträchtigen bzw. ihn funktionslos machen. Der Strömungswächter als auch der ausbaubare Reedschalter sind vorsichtig zu behandeln, da der Reedkontakt im Inneren von einem bruchempfindlichen Glaszylinder umschlossen ist.

- Der Strömungswächter darf nur vertikal unter Beachtung der Strömungsrichtung eingebaut werden. Der Eingang ist immer unten. Um eine einwandfreie Funktion der Strömungswächter zu gewährleisten, müssen diese so montiert werden, dass keine unzulässigen statischen, dynamischen oder thermischen Beanspruchungen auf den Strömungswächter wirken können.
- Am Ein- und Ausgang des Strömungswächters ist eine gerade Beruhigungsstrecke mit der Länge 5 x DN vorzusehen.
- Bei der Montage von Anschlußteilen ist darauf zu achten, dass das maximale Anzugsmoment nicht überschritten wird. Schrauben Sie in den Ein- und Ausgang die Anschlußteile mit ca. mit 20Nm ein.
- Achten Sie auf spannungsfreie Verlegung vom Kabel, unter Beachtung von Mindestbiegeradien.
- Der Reedschalter reagiert empfindlich auf elektromagnetische Felder, deshalb ist beim Einbau des Strömungswächters auf einem ausreichend großen Abstand zu Motoren, Elektrosolen und ähnlichen Bauteilen zu achten.
- Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Das Kabel des Strömungswächters muss in die Maschinensteuerung eingebunden werden.
- Der Reedschalter ist potentialfrei und benötigt keine externe Energiequelle.
- Für die Demontage des Reed Schalters lösen Sie die Schraube (Pos.4) um min. eine Umdrehung.
- Ziehen Sie den Reedschalter nach oben aus der Fassung.





## Verletzungsgefahr!

Wurde das Hochdrucksystem mit heißem Wasser benutzt lassen Sie das Gerät wegen der Verbrühungs- bzw. Verbrennungsgefahr bis unter 45°C abkühlen bevor Sie mit Montage- und Wartungsarbeiten beginnen!

- Schalten Sie den Hochdruck-Erzeuger aus bevor Sie Montagearbeiten am Hochdruck-System ausführen.
- Sichern Sie den Hochdruck-Erzeuger gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- Stellen Sie die Wasserzufuhr ab.
- Stellen sie sicher, dass zu öffnende Systemabschnitte und Leitungen drucklos sind.
- Dichten Sie Schraubverbindungen entsprechend Ihres Einsatzfalls mit einem geeigneten Dichtmittel wie Teflondichtband oder flüssigem Dichtmittel ein (siehe R+M Katalog Kapitel 06, Kleb- und Dichtstoffe).
- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage des Strömungswächters in eine Maschine/Anlage das Gerät den Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht!
- Stellen Sie gegebenenfalls Warnschilder auf, um die unbeabsichtigte Inbetriebnahme der Geräte/Maschinen/Anlagen zu verhindern!
- Führen Sie die Montage-/Reparaturarbeiten unter Einhaltung der jeweils zutreffenden berufsgenossenschaftlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durch!
- Prüfen Sie die korrekten Funktionen der Sicherheitseinrichtungen bei Inbetriebnahme!

## Modifikation

Modifikationen am Strömungswächter jedweder Art sind nicht erlaubt!

## Transportieren und Lagern

Achten Sie darauf, dass der Strömungswächter vor Verschmutzung geschützt transportiert und gelagert wird. Schützen Sie den Strömungswächter vor Frost. Durch Frosteinwirkung kann der Strömungswächter so stark beschädigt werden, dass ein einwandfreier Betrieb nicht gewährleistet werden kann.

## Reinigen

- Reinigen Sie das Gerät vor längeren Arbeitspausen. Verwenden Sie zur äußeren Reinigung ein faserfreies Putztuch und benutzen Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.
- Halten Sie den Strömungswächter von außen stets sauber und benutzen Sie keine aggressiven Reinigungsmittel
- Spülen Sie den Strömungswächter nach dem Betrieb von anhaftenden Flüssigkeiten mit klarem Wasser frei. Im Zweifelsfall den Strömungswächter dazu ausbauen.

## Wartung



Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Personen durchführen, die für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Hochdrucksystemen geschult wurden. Verwenden Sie nur von der Suttner GmbH zugelassene Ersatzteile. Verwenden Sie nur Hochdruck-Komponenten (Schläuche, Kupplungen, etc.), die für den jeweiligen Druck- und Temperaturbereich zugelassen sind.

- Prüfen Sie den Strömungswächter! Schließt der Reedschalter einwandfrei?
- Ist der Auftriebskörper freigängig?
- Prüfen Sie jährlich, ob der Strömungswächter in einem von außen sicheren Zustand ist.
- Sind Kennzeichnungen und Aufschriften lesbar?
- Sind die Anschlussstellen vom Strömungswächter noch dicht?
- Weist der Strömungswächter mechanische Beschädigungen auf?
- Ist die Anschlussleitung in Ordnung?

## Entsorgung



**Bitte Altgeräte umweltgerecht entsorgen.**

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelstellen.

## Hersteller

Suttner GmbH  
info@rm-suttner.com  
www.rm-suttner.com  
Germany