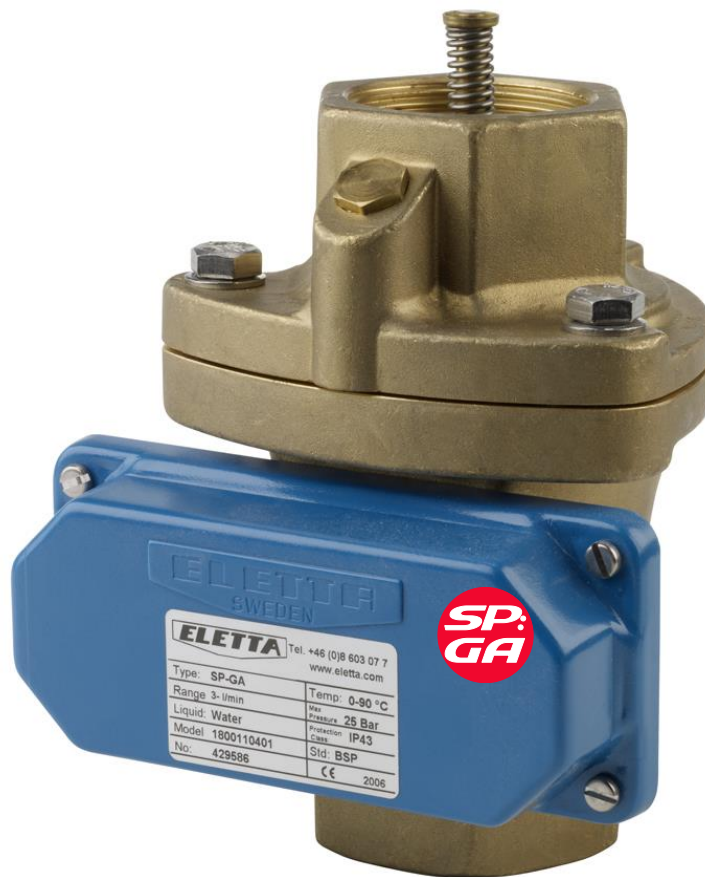


# Manual



## Funktion

---

Vätskeströmsrelä SP-GA är avsedd för kontroll och övervakning av vätskeflöden. Funktionen baserar sig enbart på vätskans strömning och påverkas ej av det statiska trycket i systemet, dock bör man ha ett grundtryck överstigande 1 bar i systemet.

Reläet är anpassat för applikationer där man önskar larm vid låga flöden samtidigt som stora flöden kan passera utan ökning av tryckfallet. Reläet har en variabel genomströmningsarea som ökar med stigande flöde.

Ett membran lyfts av den genomströmmande vätskan. Axeln, på vilket membranet är monterat, är mekaniskt anslutet till en hävarm som påverkar en inbyggd mikrobrytare. Kontakten växlar läge vid larmpunkten, som efter önskemål fabriksinställs på valfritt flöde mellan 3 l/min upp till 70 l/min.

Om reläet används till exempelvis för start av en högtryckspump eller öppning av en ventil så kan flödet tillåtas att öka kraftigt över larmpunkten eftersom klaffen som membranet är innesluten i lyfts allt högre och genomloppsarean ökar då alltmer. När klaffen öppnas erhålls närmast fri genomströmning. Det monteras då i inkommande ledning innan pumpen och vi rekommenderar att en backventil installeras efter pumpen, detta för att skydda för ev. tryckstötter. Omvänt kan reläet installeras i ett flödessystem för exempelvis torrkörnings-skydd av en pump. Vid höga flöden är tryckfallet över flödesvakten normalt negligerbart. Trots detta kan lågflödeslarmet ställas så lågt som 3 l/min eftersom genomloppsarean minskar alltmer när flödet minskar och klaffen med membranet rör sig nedåt.

De delar som kommer i kontakt med vätskan är av avzinkningshärdad mässing och rostfritt stål. Membran och packningar av syntetiskt gummi.

## Utföranden SP-GA

---

Modell SP-GA, DN40 har i standard utförande 1 ½" invändiga gänganslutningar. Som tillval kan flödesvakten levereras med bussningar till anslutning DN32 1 ¼" eller DN25 1".

SP-GA har en inbyggd mikrobrytare med växlande kontakt.

Ett rakt genomlopp tillåter installation i både horisontella och vertikala rörledningar.

## Monteringsanvisningar SP-GA

---

- Kontrollera på märkskylten att önskad larmpunkt i l/min och vätska (exempelvis vatten eller olja) stämmer.
- Kontrollera att strömstyrkan inte överstiger max belastning enligt specifikationen för reläkontakten.
- Kontrollera att pilen på flödesvaktens hus pekar i strömriktningen.

## Vätskeströmsrelä typ SP-GA

- Kontrollera att max driftryck på 25 bar inte överskrids.
- Kontrollera att min vätsketemperatur inte underskrids och max vätsketemperatur inte överskrids: - 20°C till +90°C (tillval +120°C)
- Reläet kan monteras i valfritt läge. Med tanke på att kondensation kan uppstå i den elektriska kopplingslådan bör man se till att reläet monteras så att eventuellt kondensvatten avleds genom de dräneringshål som finns upptagna i kopplingslådan.
- Vid frysrisk skall utloppssidans anslutning vara riktad nedåt för möjlighet till dränering.
- De elektriska ledningarna införes genom tätningshylsan och anslutes till en 3-pol plint i kopplingsdosan. Tillse att strömställarens brytförmåga ej överskrids. Jordanslutning i plattan.
- Inga raksträckor erfordras uppströms- eller nedströms.
- Montera ett smutsfilter framför om det finns risk för igensättning.
- För att göra en justering på plats av signalpunkten skall pluggen på godset tas bort (Se bild under Mått och vikt i slutet av denna manual). Innanför denna finns en justerskruv. Den är inte graderad och vi rekommenderar att man gör små justeringar ex 1/4 varv i taget. För att minska inställningen skruvar man motsols och för att öka skruvar man medsols. Skruvar man ut för mycket kan läckage uppstå.

## Specifikation SP-GA

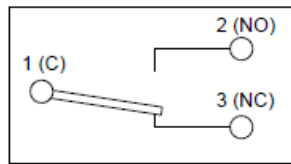
---

Flödesområde:	0-300 l/min. Max flöde begränsas av pumpkapaciteten och acceptabelt tryckfall.
Larmpunkt:	Min 3 l/min, max 70 l/min. Om inget annat angivits levereras SP-GA inställd på 3 l/min, fallande flöde.
Anslutningar:	1 ½" BSP invändigt gängad, kan reduceras till 1 ¼" och 1".
Max tryck:	25 bar
Max vätsketemp:	90°C (tillval 120°C)
Min vätsketemp:	-20°C
Skyddsklass:	IP 43 (NEMA 3R) vid monterad inkluderad kabelförskruvning M16 GR.
Vätskeberörda delar:	Avzinkningshärdad mässing och rostfritt stål 316. Tätningar av Nitril (HNBR) / EPDM Tillval: FPM (Viton)
Material kåpa:	Polykarbonat (Lexan®)
Mikrobrytare:	SPDT, 1-pol 2-vägs kontakt. Kontaktytorna är silverpläterade i standardutförandet. Max belastning 250V/8A Nominell, 250V/10A Thermal.
Hysteres:	+/- 10%
Tryckfall:	Ca 0,075 bar/3 l/min

## Elektriska data

### Strömställare SP-G

Kontaktfunktion 1 pol. 2-vägs

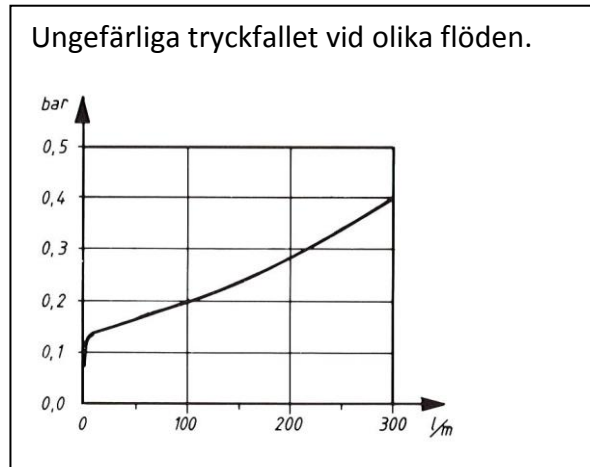


1: Svart

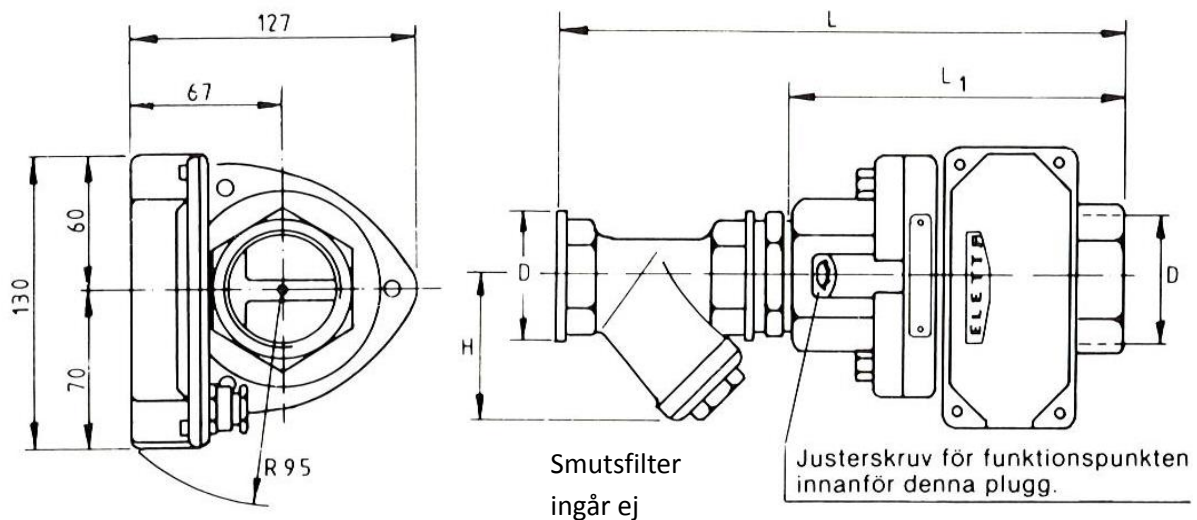
2: Blå

3: Brun

### Tryckfall



## Mått och vikt



Vikt: 3,2 Kg

**Eletta Flow AB**  
**Box 5084**  
**141 05 Kungens Kurva**  
**08 – 603 07 70**  
**info@eletta.com www.eletta.com**

#### Proprietary Rights

This manual contains confidential technical data, including trade secrets and proprietary information, that are the property of Eletta Flow AB, Sweden. Any changes or alterations to downloaded or printed Eletta original documentation such as manuals, drawings, leaflets, newsletters etc, are not permitted without a written permission from Eletta Flow AB, Sweden. These data are only disclosed to you under permission of limited use within your company. Use for manufacturing or processing is not permitted. Any other use of data and information is strictly prohibited without prior written permission from Eletta Flow AB, Sweden.