

# Klinger flowswitch

## Paddelswitch i T-stykke

At overvåge flow er i dag en disciplin der er meget udbredt, og i langt de fleste installationer, hvor væsker transporteres, er der interesse for at monitorere installationen og kunne tage forbehold, hvis der skulle opstå lækager, eller den forventede væsketilførsel forsvinder / ændrer sig.

At montere en flowmåler vil være den umiddelbare løsning, men i mange tilfælde er det "blot" en alarm der ønskes, og en flowswitch vil derfor være en attraktiv løsning – ikke mindst fordi prisen vil være mere attraktiv end en komplet måler m. elektriske udgangs-signaler.

### Valg af flowswitch

Der findes på markedet flere forskellige typer flowswitche, men det er nok paddel switchen der er den mest udbredte til sikkerheds overvågning.

Typen foretrækkes fordi alarmfunktionen er direkte og aktiveres uden forsinkelse – udelukkende på basis af væskestrømmen, uafhængig af tryk og temperatur.

### Princippet er enkelt

Switchen er opbygget omkring en paddel der er i berøring med mediet. Padelen er fæstet på midten, og forsynet med en permanent magnet i modsat ende. Denne benyttes til at påvirke en kontakt, som befinder sig uden for væskestrømmen.

Når væskestrømmen, som skal overvåges, er i bevægelse, så skubber den mod padlen, der vil dreje om ophængningspunktet og på denne måde aktivere kontakten.

Så snart væskestrømmen afbrydes, skal padlen bevæge sig tilbage til start positionen og deaktivere den elektriske kontakt. Kraften der er nødvendig for at skubbe padlen tilbage i start positionen er tilvejebragt af en fjeder.

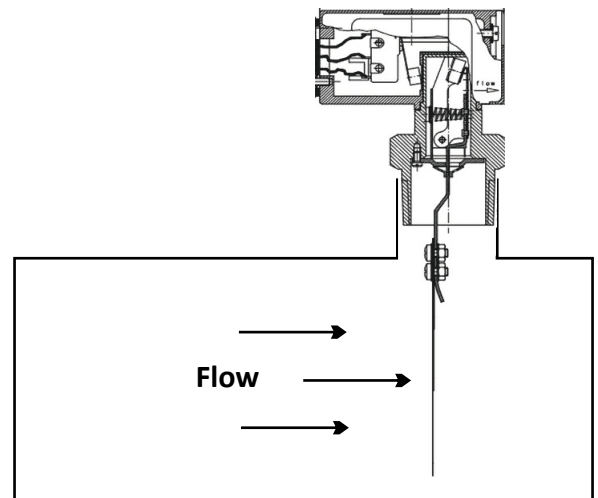
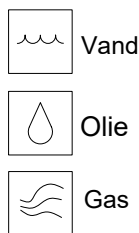
### T-stykke i flere materialer

I denne version leveres paddelswitchen med et T-stykke der er tilpasset dit rør.

T-stykket leveres i flere materialer, med gevind-, lodde- eller limtilslutning (afhængig af materialet).

Vælger du en tilslutning i metal kan du endvidere vælge mellem ind- og udvendig gevind.



Hvis du ønsker et særligt setpunkt kan der for hver dimension vælges mellem 4 forskellige padler, samt en mulighed for mekanisk finjustering.



### Paddelswitch i T-stykke:

- Rørdimensioner fra DN15 op til DN50
- T-stykke i messing, PVC eller kobber
- Paddel i rustfri stål
- Stik eller kabeltilslutning
- Switchpunkt kan indstilles

## Tekniske data

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Design:</b>                | Flowswitch for indskrunding   |  |
| <b>Type:</b>                  | S22xxxBA  |   |
| <b>Materialer:</b>            | Paddel: Rustfri stål<br>T-stykke: Nikkel pletteret messing, PVC eller kobber<br>Dæksel: ABS |   |
| <b>Proces tilslutning:</b>    | Gevind Indvendig/udvendig, Limmuffe (PVC) loddemuffe (Cu)                                   |  |
| <b>Rørdimensioner:</b>        | DN 15 til DN 50mm   |   |
| <b>Alarmgrænser:</b>          | Se tabel med måleområder  |  |
| <b>Elektrisk tilslutning:</b> | Stik: DIN 43650A<br>Kabel: 1,0m PVC kabel   |   |
| <b>Output:</b>                | Mikroswitch: Maks 250VAC, 24VDC / 3A  |   |
| <b>Tæthedsklasse:</b>         | IP 65   |   |
| <b>Temperatur:</b>            | -20...90 °C   |   |
| <b>Tryk:</b>                  | Maks. 25 bar v. Messing T-stykke  |   |
| <b>Tryktab:</b>               | 0,01bar v. Maks. Flow   |   |

## Måleområder

| Dimension<br>i mm | Måleområde A<br>l/min vand | Måleområde B<br>l/min vand | Måleområde C<br>l/min vand | Måleområde D<br>l/min vand | Maks. Flow<br>l/min vand |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| DN15              | 3.3(2.8)...4.4(3.7)        | 5.3(4.5)...7.2(6.1)        | 6.0(5.1)...8.1(6.9)        | 8.4(7.1)...11.3(9.6)       | 20                       |
| DN20              | 5.8(4.9)...7.8(6.7)        | 9.4(8.0)...12.8(10.8)      | 10.6(9.1)...14.4(12.2)     | 14.9(12.6)...20.1(17.1)    | 40                       |
| DN25              | 9.1(7.7)...12.3(10.4)      | 14.7(12.5)...19.9(16.9)    | 16.6(14.1)...22.5(19.1)    | 23.2(19.8)...31.4(26.7)    | 60                       |
| DN32              | 14.8(12.6)...20.1(17.1)    | 24.1(20.5)...32.7(27.8)    | 27.3(23.2)...36.9(31.4)    | 38.1(32.4)...51.5(43.8)    | 80                       |
| DN40              | 23.2(19.7)...31.4(26.7)    | 37.7(32.1)...51.0(43.4)    | 42.6(36.2)...57.6(49.0)    | 59.5(50.6)...80.5(68.4)    | 100                      |
| DN50              | 36.2(30.8)...49.0(41.7)    | 59.0(50.1)...79.8(67.8)    | 66.6(56.6)...90.0(76.5)    | 93.0(79.0)...125.8(106.9)  | 150                      |

Angivelse af måleområde: min. Stigende flow (faldende flow) ... maks. Stigende flow (faldende flow)

Værdier er for vand ved 20 °C, vandret rør / tolerance 15%

### Indstilling af switchpunkt:

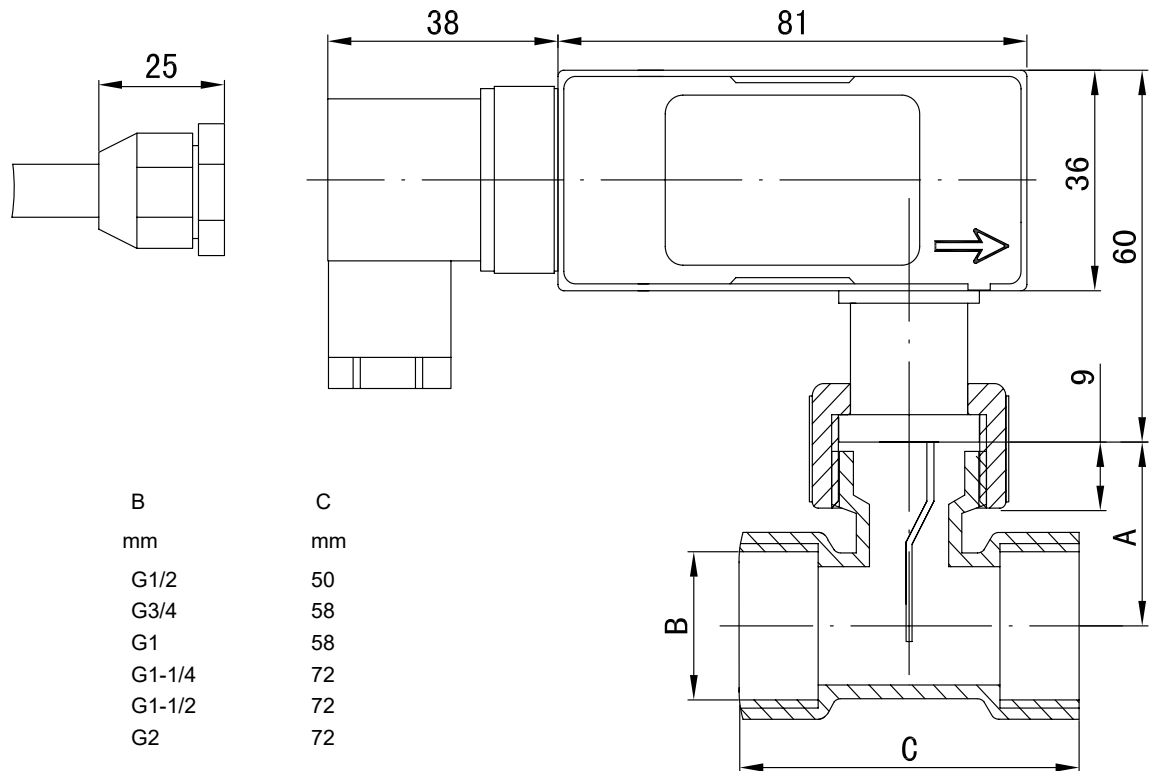


1. Åben dækslet



2. Juster switchpunktet ved hjælp af skruen

## Dimensioner

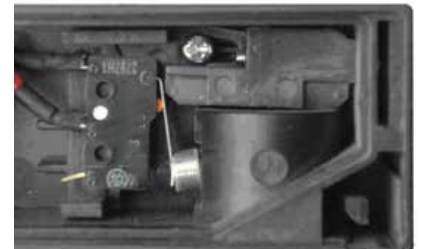


| Diameter | A  | B      | C  |
|----------|----|--------|----|
|          | mm | mm     | mm |
| DN15     | 28 | G1/2   | 50 |
| DN20     | 28 | G3/4   | 58 |
| DN25     | 36 | G1     | 58 |
| DN32     | 34 | G1-1/4 | 72 |
| DN40     | 39 | G1-1/2 | 72 |
| DN50     | 44 | G2     | 72 |

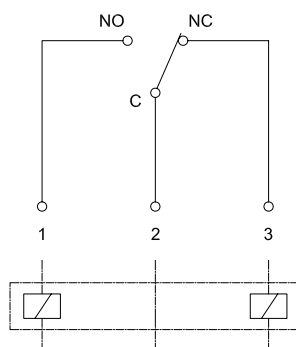
## Elektrisk tilslutning

Det elektriske udgangs signal fra flowswitchen er en kontakt med følgende data:

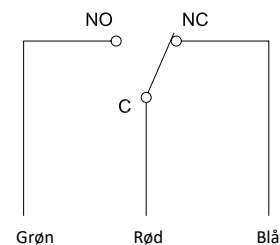
Maks. Strøm: 3A  
Maks. Spænding: 250 VAC / 24 VDC +/- 10%



### Stik EN 175301-803-A



### Kabel



## Bestillings kode

|            |            |          |          |           |          |            |
|------------|------------|----------|----------|-----------|----------|------------|
| <b>S22</b> | <b>020</b> | <b>B</b> | <b>A</b> | <b>1A</b> | <b>A</b> | <b>/1M</b> |
| S22        | 15         |          |          |           |          |            |
|            | 20         |          |          |           |          |            |
|            | 25         |          |          |           |          |            |
|            | 32         |          |          |           |          |            |
|            | 40         |          |          |           |          |            |
|            | 50         |          |          |           |          |            |
|            |            | B        |          |           |          |            |
|            |            | P        |          |           |          |            |
|            |            | C        |          |           |          |            |
|            |            |          | A        |           |          |            |
|            |            |          |          | 1A        |          |            |
|            |            |          |          | 2A        |          |            |
|            |            |          |          |           | A        |            |
|            |            |          |          |           | B        |            |
|            |            |          |          |           | C        |            |
|            |            |          |          |           | D        |            |
|            |            |          |          |           |          | /1M        |
|            |            |          |          |           |          | ...        |

### Specifikation

S22 Paddel flow switch  
 Dimension G1/2 (T-stykke)  
 Dimension G3/4 (T-stykke)  
 Dimension G1 (T-stykke)  
 Dimension G1-1/4 (T-stykke)  
 Dimension G1-1/2 (T-stykke)  
 Dimension G2 (T-stykke)  
 T-stykke i nikkel pletteret messing  
 T-stykke i PVC  
 T-stykke i kobber  
 Tilslutning til T-stykke: Gevind / indvendig  
 El-tilslutning: Stik DIN 43650  
 El-tilslutning: Kabel, Længde angives separat  
 Måleområde: A, se tabel  
 Måleområde: B, se tabel  
 Måleområde: C, se tabel  
 Måleområde: D, se tabel  
 Kabel længde (standard 1m)

### Eksempel på bestillings kode:

Paddelswitch for DN32 m T-stykke i messing, DIN 43650 og switchpunkt v. 30 l/min faldende

**Bestillingskode: S22032BA1AC**

## Andre typer

### Universel:



### For indskrning:

