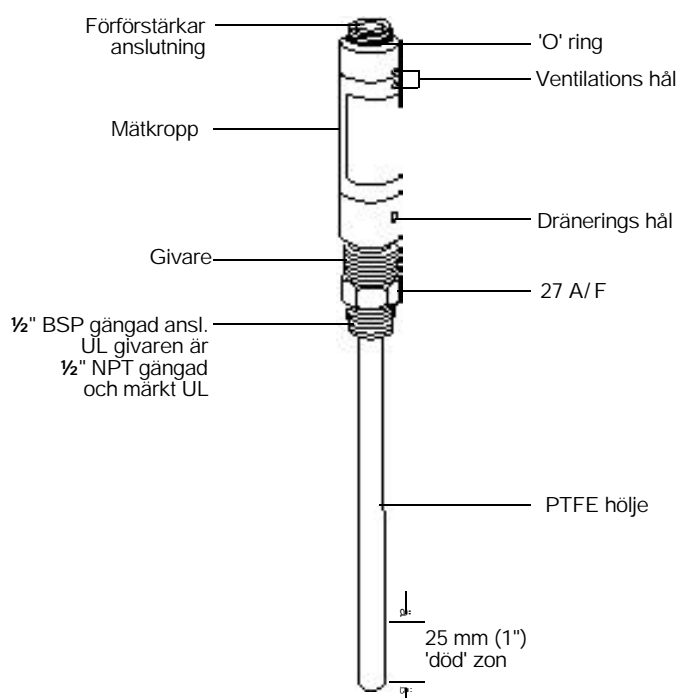


LP20

Kapacitans nivågivare Installation och Underhålls instruktioner



1. Applikation

Spirax Sarco LP20 är en kapacitans nivågivare, konstruerad för kontinuerlig nivåövervakning i konduktiva vätskor tillsammans med en förförstärkare som beställs separat.

Givaren passar för tryck upp till 32 bar g (464 psi g) och temperaturer upp till 239°C (462°F).

Maximal omgivningstemperatur är 70°C (158°F)

Givaren monteras normalt i en ångpanna eller matarvattentank där den jordas genom 1/2" BSP gängade (UL modell 1/2" NPT) anslutningen, ångpannan eller tanken skapar en sluten jordkrets. Den kan monteras i en tank som inte är konduktiv (e.g. plast eller betong), om en jordkabel ansluts.

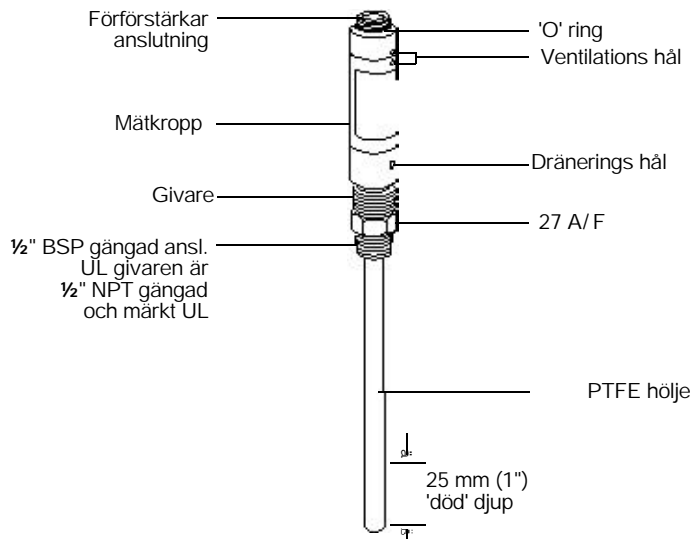
LP20 givaren är anpassad till Spirax Sarcos sortiment av kontroller och reglerenheter, dessa beskrivs i separat litteratur.

2. Hur LP20 givaren arbetar

Givaren består av en stav i metall som är helt isolerad från vätskan av ett PTFE hölje.

Den arbetar genom att känna av variationen i kapacitansen som orsakas av förändringar i vätskenivån, när nivån ökar så får man också en proportionell ökad utsignal. Kapacitansen mäts av förförstärkaren och överförs som en dc signal till kontrollern eller reglercentralen. Kontroll och reglering av nivå sätts i kontrollern.

Förförstärkarens känslighet väljs efter hur långt ner sonden sänks, och de olika kopplingschema beskrivs i förförstärkarens Installations and Underhålls Instruktioner (IMI).



3. Installation

VARNING: LP20 givaren får inte kapas. Installera inte givaren utomhus utan att skyddad den från yttre påverkan. Blockera inte ventilations eller dräneringshålen.

Ett skyddsrör med en diameter på 80 mm (3") ska monteras i ångpannor, eller tankar där tubulens kan uppstå. Detta ska vara så långt som möjligt, eller tillräckligt lång för att täcka givaren i expanderat tillstånd vid maximal arbetstemperatur (0 - 239°C, 32 - 462°F). Tillåt 20 mm (3/4") fritt utrymme för givare upp till 750 mm , och 38 mm (1 1/2") för längre givare).

3.1 Installera givaren enligt följande:

- Försäkra dig om att både invändiga och utvändiga gängor är i god kondition.
- Använd upp till tre varv (inte mer) av PTFE gängtape på givarens gängor.
- **VARNING: Använd inte överbliven eller använd tape. Använd inte gängpasta.**
- Stick i givaren och dra åt för hand - använd en skifnyckel eller en fast nyckel för att dra åt givaren. (använd aldrig en rörtång)
- Med tanke på givarens anslutning som är konisk är det inte möjligt att rekommendera något åtdragnings moment.
- Dra inte åt för hårt - det ska alltid finnas synliga gängor kvar på sonden.
- **OBS:** Om sonden "bottnar" i anslutningen så måste man byta ut eller förändra anslutningen.

3.2 Demontering:

VARNING: Försäkra dig om att ångpannan eller tanken är trycklös och ventilerad mot atmosfär innan du påbörjar arbetet.

- Använd alltid en fast nyckel i rätt storlek - aldrig en rörtång.
- Kontrollera noggrant både invändiga och utvändiga gängor så att de ej har skador, som kan ha uppkommit genom att de har blivit för hårt åtdragna, felgångade eller kallsvetsade (hopskåring).
- Om skador uppstått skall givaren bytas ut.
- Gör en kontinuerlig kontroll för att försäkra dig om att resistansen mellan givarkroppen och ångpannan eller tanken är mindre än 1 ohm.
- Det medföljer en 'O' ring till både LP20 och PA20. Försäkra dig om att endast en 'O' ring är monterad mellan givaren och PA20 förförstärkaren.

Förförstärkaren får endast dras åt för hand för att undvika skador på 'O' ringen.

Se Förförstärkarens IMI för vidare information.

4. Anslutning

Se Förförstärkarens och Kontrollern/Givarens Installations och Undrehålls Instruktioner för kopplingschema och anslutning.

5. Underhåll

Det krävs inget speciellt underhåll av sonden.

Ångpannans kontroller för nivå och larm kräver kontinuerlig test och inspektion. Specifika test instruktioner för Spirax Sarcos system finns dokumenterade separat.

