WEKA VLI' magnetiska nivåindikatorer
Montage och skötselinstruktioner

WEKA VLI' magnetiska nivåindikatorer
Montage och skötselinstruktioner

1. FUNKTIONSPRINCIP

Tanken (1) är ansluten med två rör (1A, 1B) till vätskeståndsröret (2) på den magnetiska nivåindikatorn.

Vätskan i den magnetiska nivåindikatorn följer principen kommunicerande kärl och intar därför samma nivå som i den anslutande tanken.
Vätskenivån i nivåindikatorn påverkar flottörens (3) läge. Magneten i flottören förmedlar nivån inuti nivåindikatorn till visardelen (4) på utsidan.

Stavmagnetens (3B) nordpol inuti flottören (3) är lika en kompassnål och styr därför upp flottören till magnetbandet (8) på baksidan av visardelen. Detta innebär att visardelen kan vridas åt vilket håll som helst utan påverkan på funktionen mellan flottör-visardel.

Klaffarna (4A) på visardelarna är individuellt försedda med magneter vilket gör att varje klaff är stabiliserad. Vibrationer eller snabba nivåförändringar påverkar inte funktionen.

När stavmagnetens magnetfält attraheras av magnetbandet så påverkar det också klaffarna (4A) på visardelen och dessa vrider sig 180° och indikerar därför den aktuella vätskenivån i tanken.

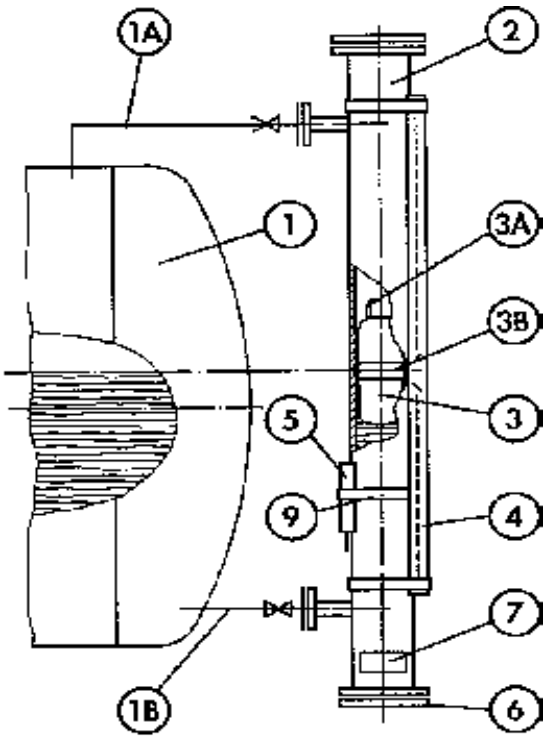
Flottörerna i nivåindikatorerna är alltid anpassade för det specifika medium, densitet, arbetstryck och arbetstemperatur som nivåindikatorn är avsedd för. Driftsdata anges vid beställning.

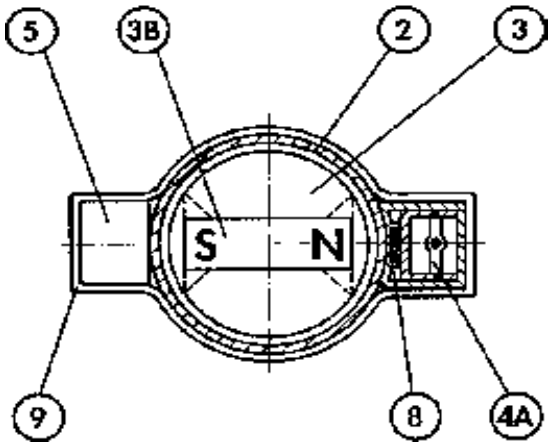
Därför är det viktigt att inte byta flottör mellan olika nivåindikatorer som är avsedda för olika driftsförhållanden. Konsultera därför oss för råd och anvisningar.

För nivåindikatorer med vätskeståndsrör diameter 50 mm:
På motsatta sidan av visardelen inom en vinkel av +/-45° (se not.) används sydpolen på magneten för att aktivera olika tillbehör som t.ex. Reed-kontakter eller transmittrar, för t.ex. hög och låg nivåalarm eller analoga utsignaler.

Vid beställning av reserdelar ber vi Er notera tillverkningsnummer, typ av nivåindikator och även driftsförhållanden som anges på typskylten på varje nivåindikator.

Not. för nivåindikatorer med vätskeståndsrör diameter mindre än 50 mm (33,7 mm, typ 34000, 34110) skall Reed-kontakter och transmitter monteras inom en vinkel +/- 30° på motsatta sidan av visardelen.





Pos	Benämning
1	Tank
1A, 1B	Anslutningsrör
2	Vätskeståndsrör
3	Flottör
3A	Påfyllnadsrör
3B	Stavmagnet
4	Visardel
5	Magnetiska kontakter
6	Servicefläns
7	Typskylt
8	Magnetband
9	Klammer

WEKA VLI' magnetiska nivåindikatorer
Montage och skötselinstruktioner

2. FÖRBEREDELSER VID INSTALLATION

Under transporten är flottören (3) transportsäkrad med ett snöre genom den undre anslutningsflänsen. Innan montaget måste detta snöre avlägsnas. Lägg nivåindikatorn i horisontellt läge och tag bort den undre serviceflänsen. Kapa snöret och tag ur flottören. Tag bort snöret helt och stoppa in flottören igen med påfyllnadsröret (5) uppåt.
Handskas varsamt med flottören!
När flottören är monterad, sätt tillbaka serviceflänsen.

A) MEKANISK INSTALLATION

Var noga med att tankens flänsar är helt parallella. Avvikelser kan få vätskeståndsröret att böjas eller vridas och därför påverka flottören så att denna inte kan röra sig fritt upp och ner.
Nivåindikatorn måste monteras så att typskylten (7) sitter nedåt på nivåindikatorn.
Om flottören måste demonteras ur nivåindikatorn, var noggrann med följande:
Att Ni har försäkrat Er om att systemet är trycklöst och att nivåindikatorn har svalnat till omgivningstemperatur.
Flottören måste återmonteras med påfyllnadsröret riktad uppåt.

B) ELEKTRISK INSTALLATION

Max brytförmåga gällande WEKA-magnetiska är angivna på typskylten på respektive kontakter. Dessa värden får under inga omständigheter överskridas. Kontakterna monteras på motsatt sida av visardelen. Vid korta avstånd mellan två kontakter kan kontakterna monteras bredvid varandra. Vid ett sådant fall måste båda kontakterna monteras inom en vinkel av +/-45° på motsatt sida av visardelen.
Ändrar Ni visardelens läge måste även kontakterna flyttas motsvarande.
Arbetsprincipen för WEKA-magnetiska kontakter är baserad på magnetfältet från flottörens stavmagnet.
Under inga förhållanden får järndetaljer, bultar etc. vara nära nivåindikatorn.
En påverkan av magnetfältet p.g.a. att järndetaljer är för nära nivåindikatorn åstadkommer påverkan av funktionen liksom även tillbehören som t.ex. magnetiska kontakter.

Viktigt:
Prov- och arbetstryck och arbetstemperatur som är angivna på typskylten (7) på nivåindikatorn får ej överskridas.

3. FELSÖKNING

Problem
Ingen visuell indikering trots nivå i tanken

Trolig orsak Avstängningsventiler är stängda
Åtgärd Öppna ventilerna

Trolig orsak Föroreningar på flottören
Åtgärd Rengör flottör och nivårör

Trolig orsak Flottörläckage (sjunkit till botten, fylld med vätska)
Åtgärd Byt flottör

Trolig orsak Flottören påverkas av järndetaljer nära nivåindikatorn
Åtgärd Tag bort alla järndetaljer

Problem
Magnetiska kontakter fungerar ej trots visuell indikering

Trolig orsak Kontakterna är felkopplade
Åtgärd Jämför kopplingsschema med den gjorda inkopplingen

Trolig orsak Kontakten är felplacerad
Åtgärd Korrekt position är kabel upp eller ner och på motsatt sida av visardelen.

Trolig orsak Kontakten fungerar ej p.g.a. för hög temperatur eller spänning
Åtgärd Byt kontakt. Kontrollera gällande arbetstemperatur och/eller reducera den elektriska spänningen med hjälp av ett relä.