

# Installationsvejledning for TYPE 12-1310/12-1311 3-delt kuglehane forsynet med V-port kugle



## Generelt

1. Det er vigtigt, at der er en præcis rørføring. Spændinger og forskydninger i rørsystemet kan medføre højere drejningsmoment og lækage mellem hus og tilslutningsender. Desuden skal der være netop den afstand mellem rørenderne svarende til kuglehansens byggemål. (se fig 1.1)
2. V-port kuglehane er forsynet med flowpil på huset. Sørg altid for at V-porten vender mod tryksiden af mediet (up stream), indikeret med et mærke på spindeltoppen. (se fig 1.2)
3. Kuglehane kan monteres i alle stillinger på røret, men vær opmærksom på, at aflejret snavs vil kunne beskadige spindelpakningen, hvis denne vender nedad. Se venligst afsnittet omhandlende V-port kuglehane i damp-/væskesystemer.
4. Inden ibrugtagning af anlægget skal dette skylles fri for snavs, grater og svejserester for at undgå skader på sæderinge og kugle. Under hele denne renseprocedure skal kuglehane stå i åben position og må ikke betjenes før gennemskylningen er tilendebragt.

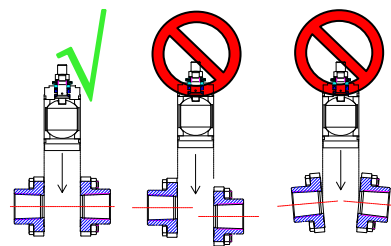
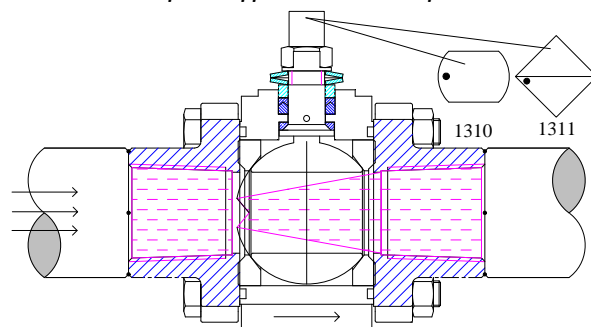


fig 1.1

V-portens placering er indikeret på spindeltoppen med en "kørnerprik".



Flowpil er stemplet på ventil

fig 1.2

## Kuglehane med gevindender

1. Kuglehane skal ikke adskilles før montage.
2. Pakningsmateriale påføres gevindenderne på røret (Pakgarn/-salve, Teflon tape, Locktite etc.).
3. Benyt altid sekskanten på tilslutningsenderne for fastspænding.

## Kuglehane med svejseender

1. Kuglehane fikseres i åben position mellem rørenderne og punktsvejses fire steder på hver svejseende. Hvis kuglehane TIG svejdes skal den ikke adskilles. Med kuglen i **åben** position færdiggøres svejsningen. Ved andre svejsemetoder eller andre ventiltyper: Se pkt. 2+3 eller kontakt Dansk Ventil Center A/S. (se fig. 1.3)
2. Hvis man ønsker at demontere huset skal kuglen stå **åben**. Placer delene på et rent og sikkert sted.
3. Check at tilslutningsenderne er parallelle. Hvis ja fortsæt, hvis nej opret. Færdiggør svejsningen af begge svejseender til røret.
4. Vær opmærksom på at ventilen monteres korrekt. Flowpilen skal følge mediets retning. V-porten skal vende mod tryksiden (up stream).
5. Kuglehane indføres forsigtigt mellem rengjorte og afkølede tilslutningsender i **åben** tilstand. Ligeledes sikres det at huspakningerne ikke ridses mod flanger, hvilket kan medføre en lækage under drift.
6. Husboltene tilspændes forsigtigt og ensartet med kuglehane **åben**. Herefter krydspændes boltene, med kuglehane **åben** indtil nedenstående momenter er opnået. (se fig 1.4)

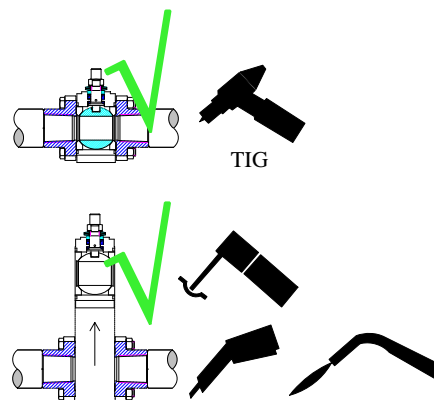


fig 1.3

Dimension RB		Dimension FB		Husbolte Nm
DN 15	1/2"	DN 10	3/8"	10
DN 20	3/4"	DN 15	1/2"	11
DN 25	1"	DN 20	3/4"	14
DN 32	1 1/4"	DN 25	1"	19
DN 40	1 1/2"	DN 32	1 1/4"	22
DN 50	2"	DN 40	1 1/2"	37
DN 65	2 1/2"	DN 50	2"	41
DN 80	3"	DN 65	2 1/2"	46
DN 100	4"	DN 80	3"	48
		DN100	4"	54

Vigtig: Kuglehane skal stå åben

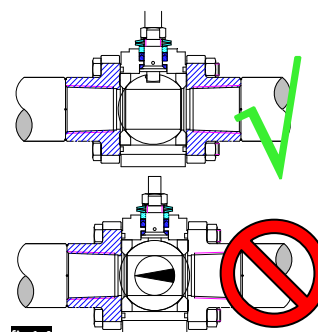


fig 1.4

- Foretag gennemskylning af rørsystemet med kuglehanen **åben**.
- Funktionstest af kuglehanen. Åbn gradvist ventilen frem og tilbage, til en hel 90° drejning er opnået. Dette for at sikre at sæderingene formes korrekt mod kuglen. Vær især opmærksom på dette ved montage af nye sæderinge.

## Pneumatisk aktuator

- Ved montering af pneumatisk aktuator skal man sikre sig at V-porten roteres til korrekt position imod tryksiden (up-stream) under regulering. Standard aktuatorer fra DVC rotere mod urets retning. (se fig 2.1)

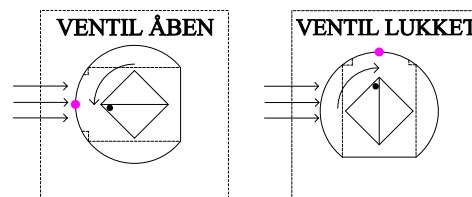


fig 2.1

## V-port kuglehaner i væskesystemer

- Når en kuglebane med V-port anvendes til væskeregulering, er det vigtigt at rørføringen før og efter er uden bøjninger eller anden form for reduktion, i en minimum afstand svarende til (6-10) gange rørets diameter (se fig 2.2). Afvigelser fra denne anbefaling kan medføre utilsigtet slid på sædepakninger samt turbolens med heraf dårligere regulering.

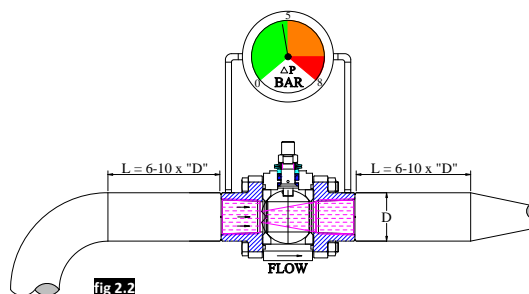


fig 2.2

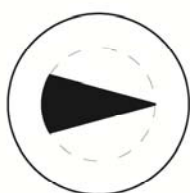
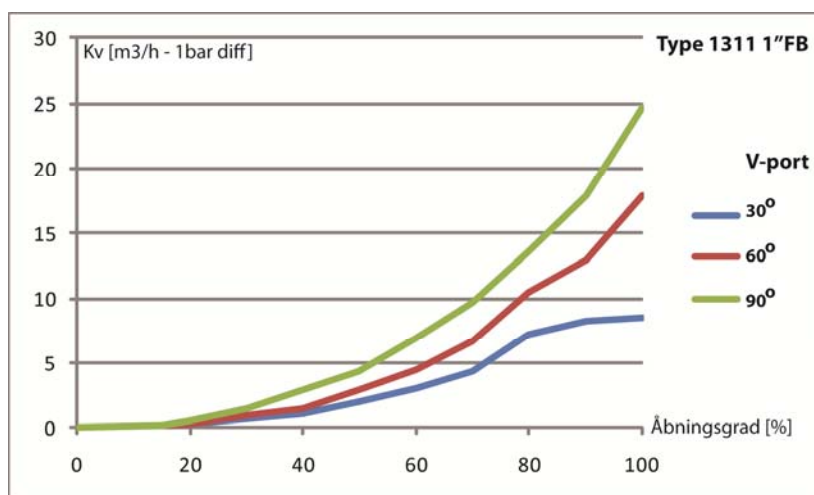
## V-port kuglehaner i dampsystemer

- Når en kuglebane med V-port anvendes til dampregulering, er det vigtigt at rørføringen før og efter er uden bøjninger eller anden form for reduktion, i en minimum afstand svarende til (6-10) gange rørets diameter (se fig 2.2). Afvigelser fra denne anbefaling kan medføre utilsigtet slid på sædepakninger samt turbolens med heraf dårligere regulering.
- Reguleringskuglehanen er velegnet til dampregulering op til 7bar (standart sæderinge 25% C PTFE). Ved at anvende PEEK sæderinge er det muligt at regulere på mættet damp op til 9bar.
- Det anbefales ikke at have større trykfald over kuglehanen end 5 bar. Større trykfald end 5bar vil medføre en dårligere regulering samt øget slid på sæderingene. Det er vigtigt at der er etableret dræn i systemet så man undgår væskeslag i ventilen, med heraf følgende haveri (se fig 2.2).

## Flowkarakteristik

- Eksempel på flowkarakteristik. For hhv. 30°, 60° og 90° V-port.

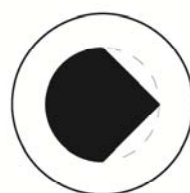
For yderligere information hevises til datablad for TYPE 1931 „Kugler med V-udskæring“.



30°



60°



90°