

Metall tätande vridspjäll.



En genialisk
säffleventil

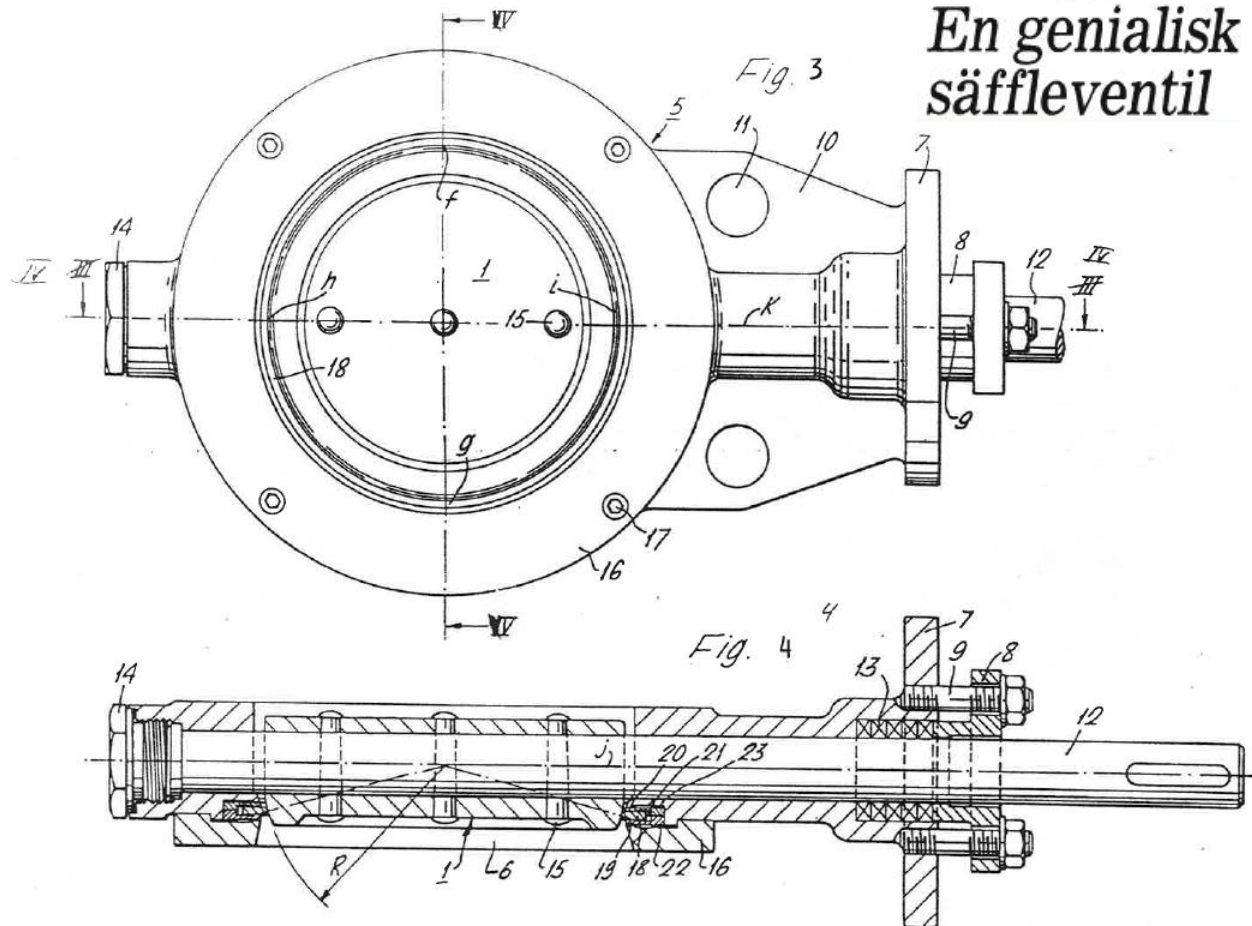
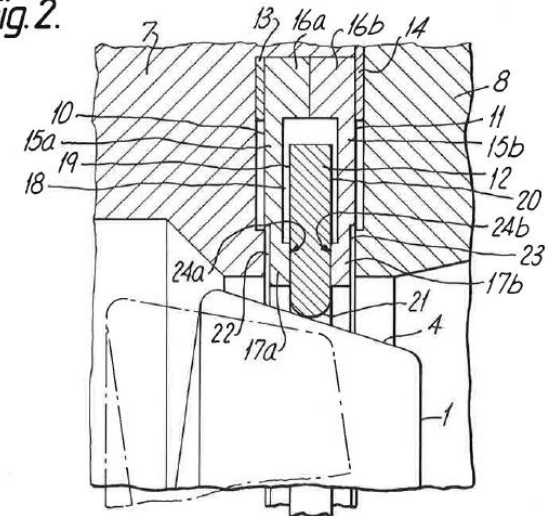


Fig. 2.



Klipp från 1979



SÄFFLE-TIDNINGEN
Nr 54. Arg. 85. Pris 1:50
Lördagen den 12 maj 1979

**Säffleföretag
har gjort
"ÅRETS
PRODUKT"**



*En genialisk
säffleventil*

SÄFFLE (NWT)
Inom ett par veckor sänder vi utförligare information om SOMEX
Ett datablad som innehåller dimensioner kapacitetsuppgifter m m.

Bakgrund.



Från det att Somas bildades har pappers- och massa- industrin varit Somas viktigaste bransch.

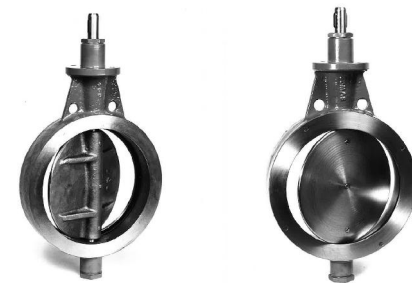
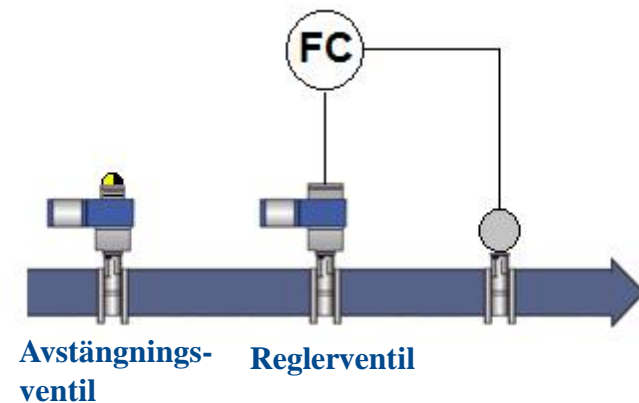
Branschen har format produkt programmet.



Reglerventiler i pappers och annan process var en icke tätande ventil

Tätande ventilers gummitätning slets ofta ut i regler situationer

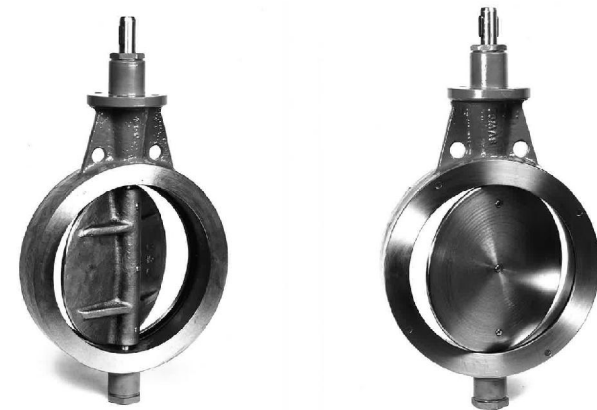
Reglerventilen behövde då kompletteras med en tätande avstängnings ventil.



Den icke tätande reglerventilen.

Inom pappersindustrin och andra industrier var ofta reglerventilen en tätninglös vridspjällventil (trottelventil).

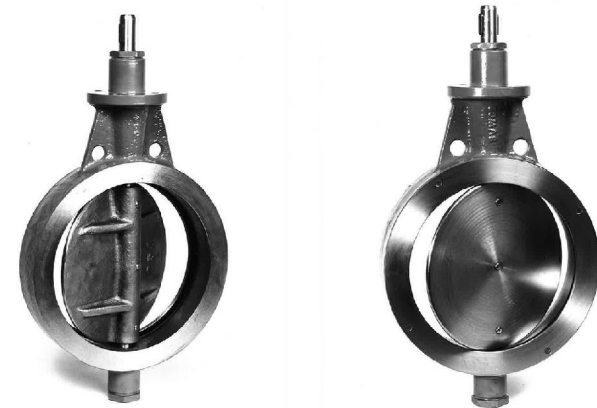
I Somas fall vridspjällsventilen TVB



Avstängningsventilen var då en tätande ventil.

Inom pappersindustrin och andra industrier ofta en mjuktätande (gummi material) vridspjällventil (trottelventil).

I Somas fall vridspjällsventilen TVT





Vridspjällventil TVB

Si—201 SE

Utg. 1985-4



Nominellt tryck
Anslutning
Material

PN 25-40
DN 40-800
Rostfritt stål

Somas TVB är en flänslös vridspjällventil med genomgående spindel. Spjället är snedställt i huset och periferin ligger an direkt mot husets innervägg.

Ventilen är icke tätande, med ett läckage av ca 0,5% av Kv-värdet.

Somas TVB är främst avsedd för reglering av vätskor, gaser och ånga vid små eller måttliga differensstryck. Den är snabböppnande med nära nog procentuell karaktäristik.

Materialkombinationer

TVB Materialkod	Hus	Spjäll	Spindel	Packbox
3	SS 2343	SS 2343	SS 2324	Standard typ ME

Andra materialkombinationer redovisas med separat specifikation.

Tryck- och temperaturgränser

Ventilhusen i Somas TVB ventiler är dimensionerade enligt följande:

Dimension	TVB 3
40—65	PN 40
80—800	PN 25

För TVB 3 gäller i princip tryck-temperaturkurvan för rostfritt stål SS 2343. (Se Ti-915).

Max. tillåtet tryckfall begränsas enligt nedan:

Ansl. DN	Max. tryckfall bar			Max. Mv Nm	Kv-värde	
	0°	60°	90°		60°	90°
40	30	30	25	65	68	97
50	30	30	13,8	65	105	150
65	30	13	3,7	65	150	218
80	25	8,8	2,9	65	270	385
100	25	13	4,4	165	420	605
125	18	8,3	3,0	165	660	950
150	16	4,7	1,4	165	950	1365
200	16	4,3	1,1	315	1690	2425
250	10	1,9	0,6	315	2630	3795
300	10	2,2	0,6	570	3790	5465
350	10	2,4	0,7	890	4670	7015
400	10	2,5	0,7	1375	6400	9235
450	9	3,4	0,9	2550	8160	11755
500	8	2,5	0,6	2550	10120	14575
600	6	2,4	0,7	4510	14680	21135
700	4,5	1,5	0,45	20100	28900	
800	3	1,0	0,3	4510	26300	37890

1 Nm = 9.81 kpm

Ställodon och tillbehör

Ventilerna kan förses med handmanöverdon enligt tabell på omstående sida. För on-off och reglerapplikationer väljs Somas pneumatiska manöverdon. Donvalstabell för dubbelverkande don typ S och enkelverkande don typ SR finns på omstående sida. Andra typer av manöverdon, pneumatiska, elektriska eller hydrauliska kan fås på begäran.

Tillbehör som positioners (ventillägesställare), ändlägeskontakter och magnetventiler återfinns under sektion 8 i Somas katalog.

Flänsstandard

Somas vridspjällventiler är flänslösa och skall monteras mellan rörflänsar. De kan borras att passa flänsar enligt DIN/SMS, ANSI, BS m.fl. och andra tryckklasser än den ventillhuset är dimensionerat för.

Observera att max. tillåtet tryckfall inte överskrider. Önskad borring anges vid beställning.

Annan teknisk information

Karaktäristiska reglereregenskaper för ventiler anges under sektion 9 i Somas katalog. Där redovisas också tekniska data för det material som ingår i ventilerna.



Vridspjällventil TVT

Si—202 SE

Utg. 1985-4



Nominellt tryck
Anslutning
Material

PN 25-40
DN 40-800
Rostfritt stål

Somas TVT är en flänslös vridspjällventil med ett excentriskt lagrat spjäll på genomgående spindel. Ventilen är mjuktätande med tätningringen placerad i ventillhuset. Tätningringen kan erhållas i olika materialkvaliteter för olika driftförhållanden.

Somas TVT kan användas som avstängningsventil för vätskor och gaser som ej skador ingående material.

Materialkombinationer

TVT Materialkod	Hus	Spjäll	Spindel	Tätningring	Packbox
3	SS 2343	SS 2343	SS 2324	EPDM max. 120°C Viton 90—220°C Neoreen 90°C PTFE 150°C	Standard typ ME

Andra materialkombinationer redovisas med separat specifikation.

Tryck- och temperaturgränser

Ventilhusen i Somas TVT ventiler är dimensionerade enligt följande:

Dimension	TVT 3
40—65	PN 40
80—800	PN 25

Material i tätningringen begränsar normalt TVT ventils användningsområde med avseende på temperatur. För ventillhuset gäller i princip tryck-temperaturkurvan för rostfritt stål (Ti-915).

Max. tillåtet tryckfall begränsas enligt nedan:

Ansl. DN	Max. tryckfall bar			Max. Mv Nm	Kv-värde	
	0°	60°	90°		60°	90°
40	30	30	25	65	68	97
50	30	30	13,8	65	105	150
65	30	13	3,7	65	150	218
80	25	8,8	2,9	65	270	385
100	25	13	4,4	165	420	605
125	18	8,3	3,0	165	660	950
150	16	4,7	1,4	165	950	1365
200	16	4,3	1,1	315	1690	2425
250	10	1,9	0,6	315	2630	3795
300	10	2,2	0,6	570	3790	5465
350	10	2,4	0,7	890	4670	7015
400	10	2,5	0,7	1375	6400	9235
450	9	3,4	0,9	2550	8160	11755
500	8	2,5	0,6	2550	10120	14575
600	6	2,4	0,7	4510	14680	21135
700	4,5	1,5	0,45	20100	28900	
800	3	1,0	0,3	4510	26300	37890

1 Nm = 9.81 kpm

Ställodon och tillbehör

Ventilerna kan förses med handmanöverdon enligt tabell på omstående sida. För on-off applikationer väljs Somas pneumatiska manöverdon. Donvalstabell för dubbelverkande don typ S och enkelverkande don typ SR finns på omstående sida.

Andra typer av manöverdon, pneumatiska, elektriska eller hydrauliska kan fås på begäran.

Tillbehör som ändlägeskontakter och magnetventiler återfinns under sektion 8 i Somas katalog.

Flänsstandard

Somas vridspjällventiler är flänslösa och skall monteras mellan rörflänsar. De kan borras att passa flänsar enligt DIN/SMS, ANSI, BS m.fl. och andra tryckklasser än den ventillhuset är dimensionerat för.

Observera att max. tillåtet tryckfall inte överskrider. Önskad borring anges vid beställning.

Annan teknisk information

Karaktäristiska reglereregenskaper för ventiler anges under sektion 9 i Somas katalog. Där redovisas också tekniska data för det material som ingår i ventilerna.

Bakgrund

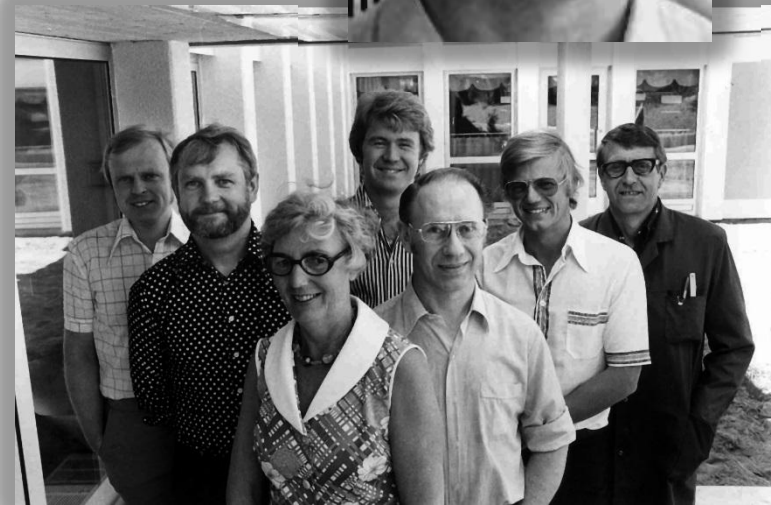


AN EVER FLOWING PROCESS

Innovationen!

Uppfinnaren/Innovatören
Folke Hubertsson.

Somas organisationen
bakom



En tätande vridspjällsventil helt i metall, med säte i metall.

Fig.2.

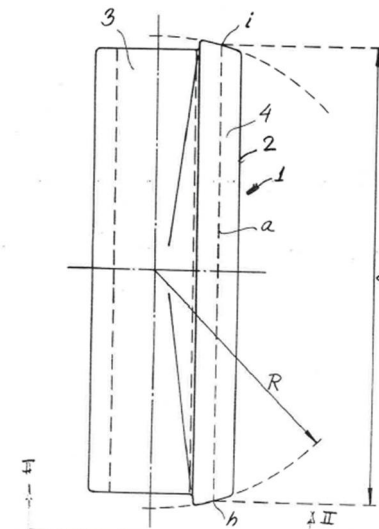
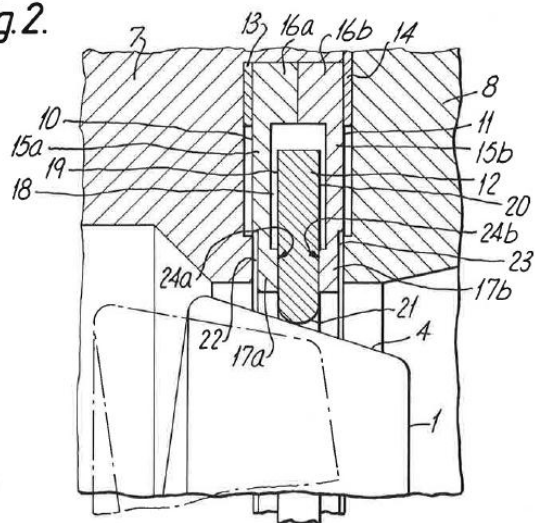
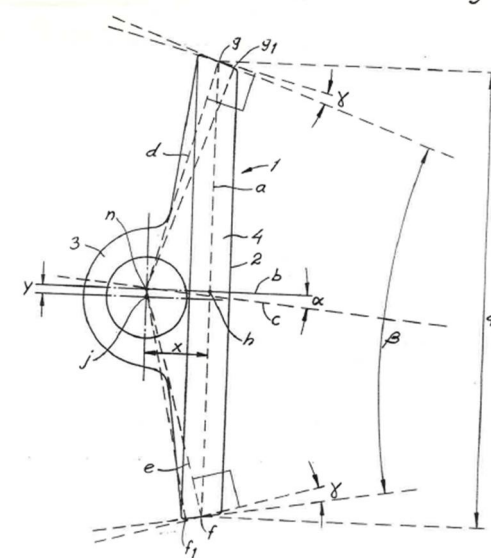


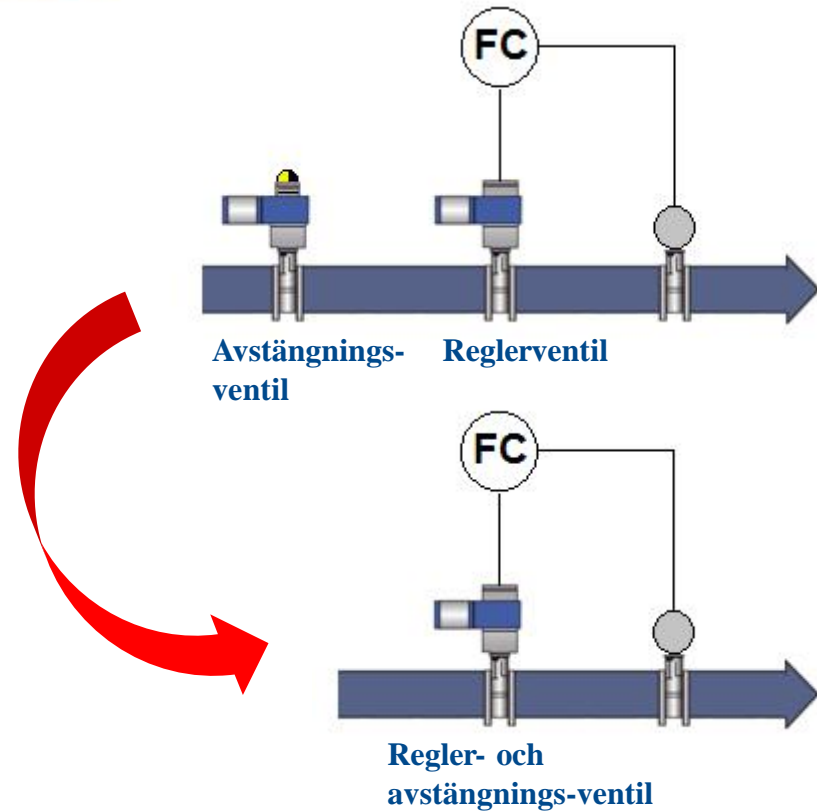
Fig. 1

Fig. 2



**Reglerventilen och
avstängningsventilen
blev nu en och samma
tätande ventil**

**Den metaltätande
reglerventilen tålde
påkänningarna i sätet.**



En metalltätande
vridspjällsventil.

Innovationen ligger i spjällets
och sätets geometri.

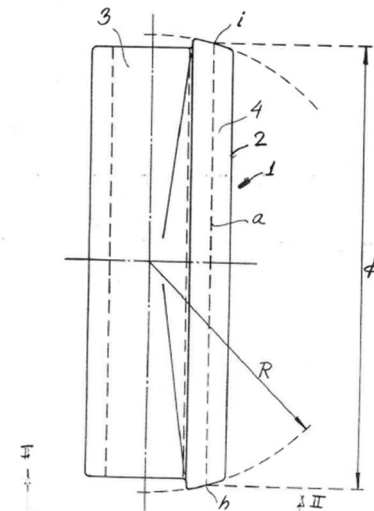


Fig. 1

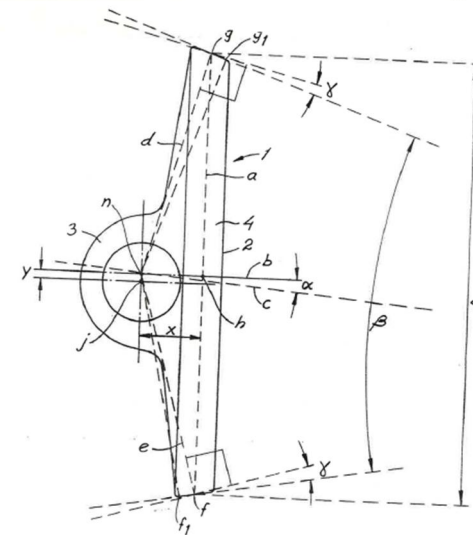


Fig. 2

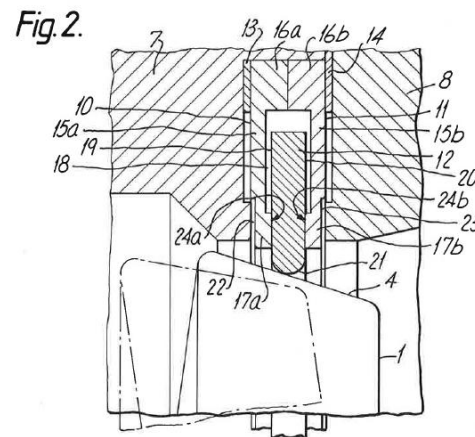
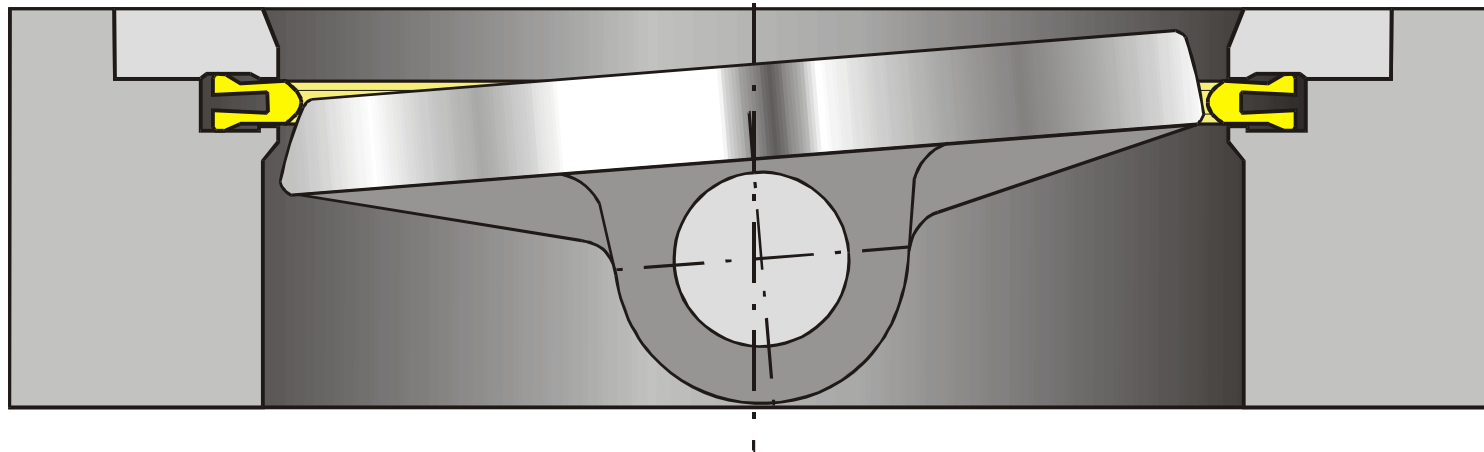
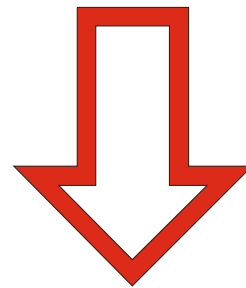
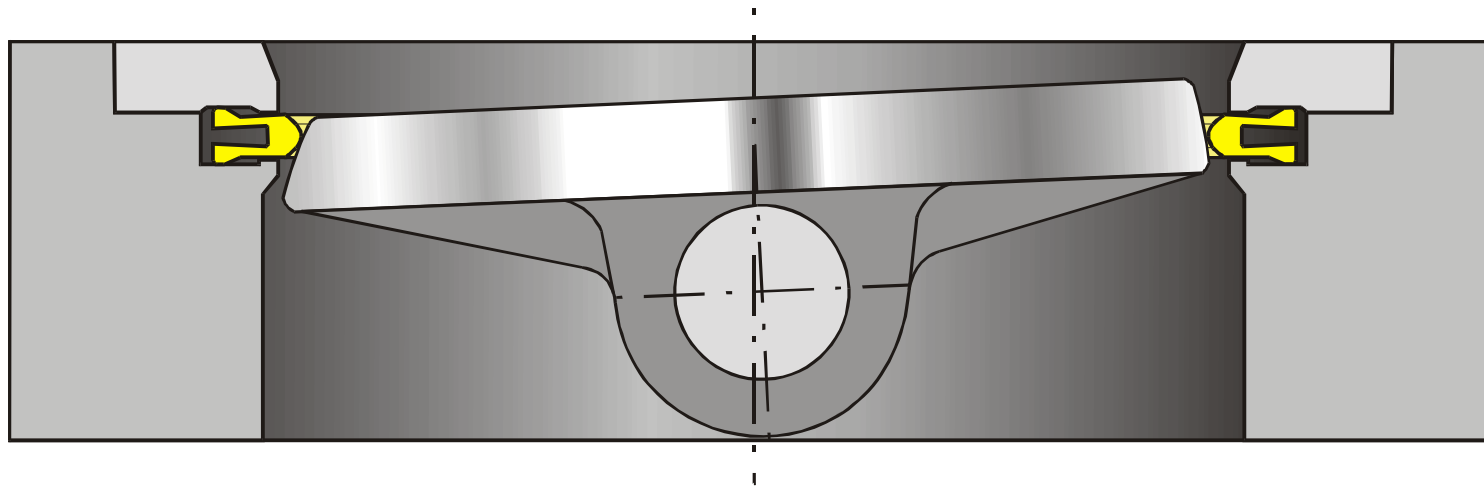
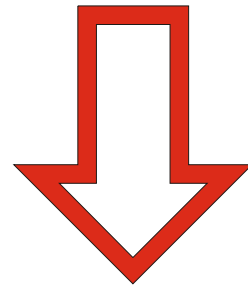
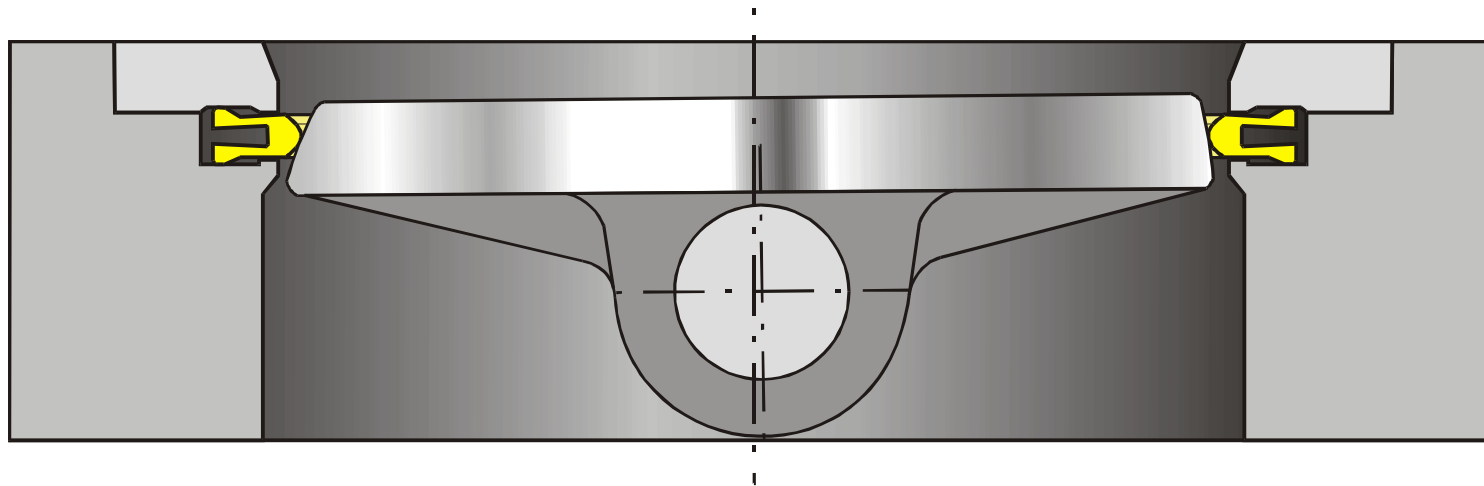
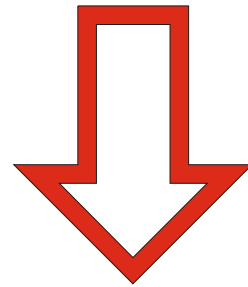
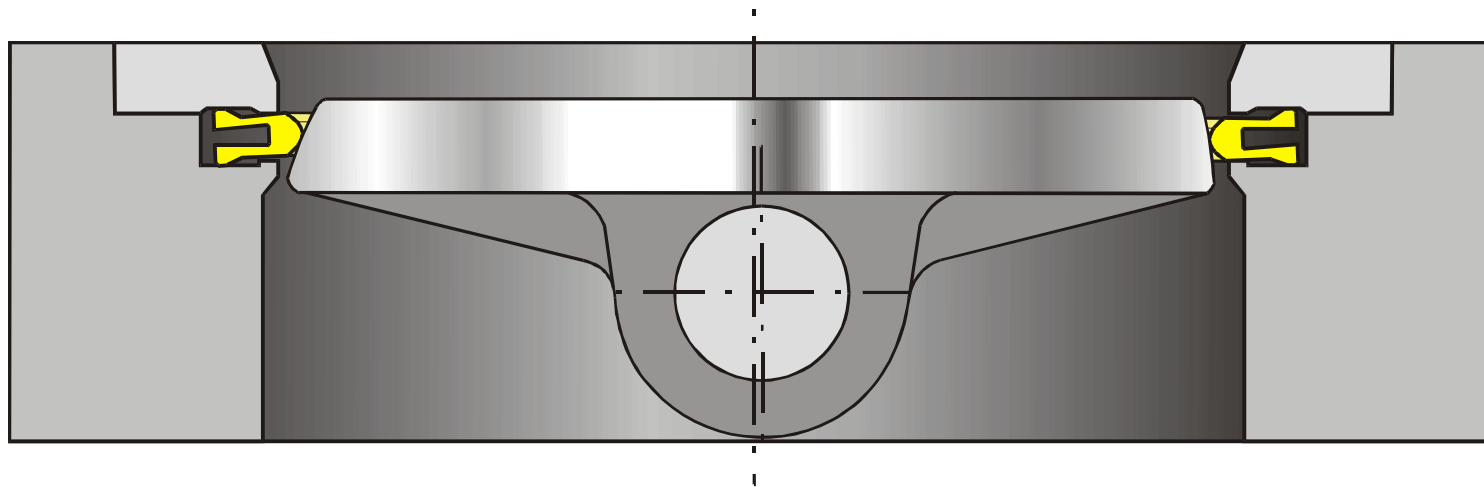
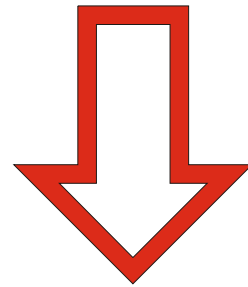


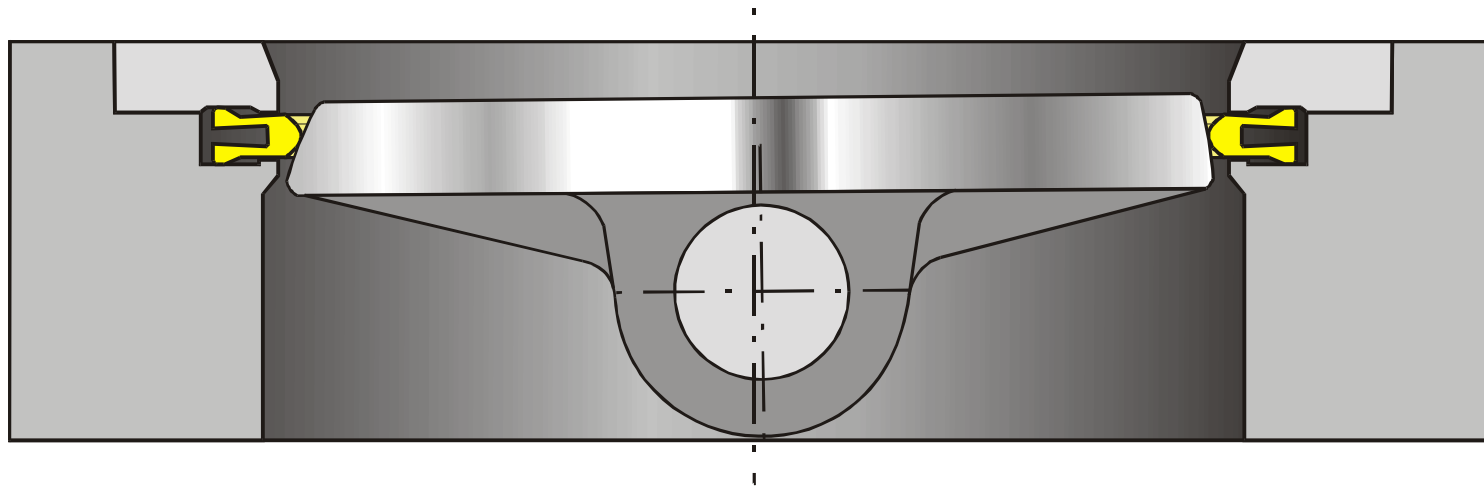
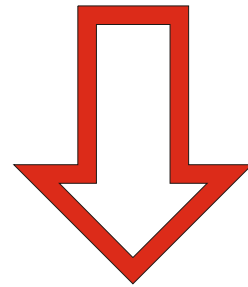
Fig. 2

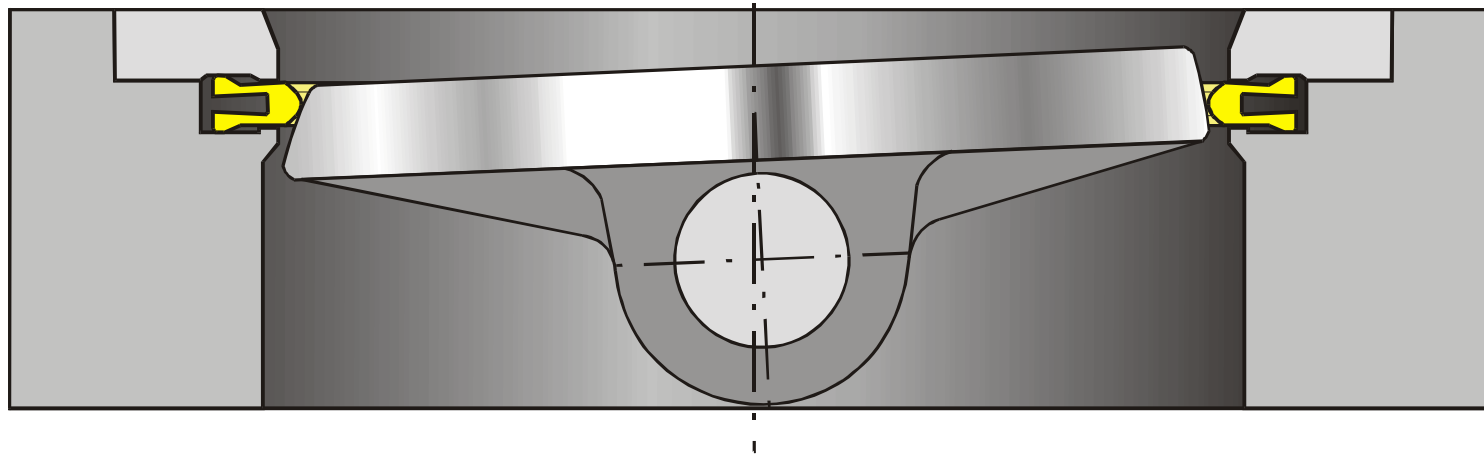
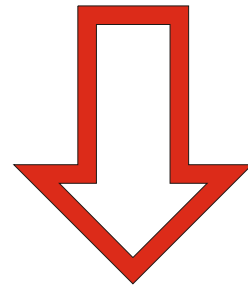


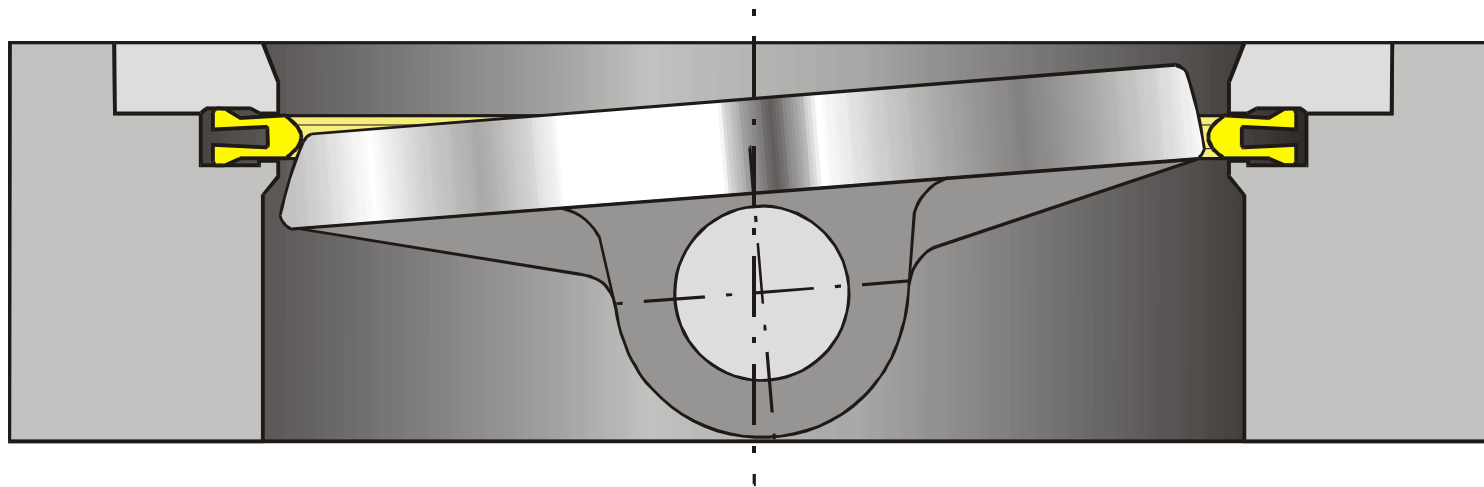
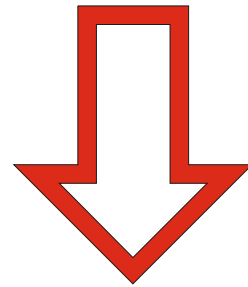












Spjällskivan är inte ”rotations-symmetrisk”, och är utformad så att sätet inte glider mot spjällets tätningsyta utan rullar .

Fig.2.

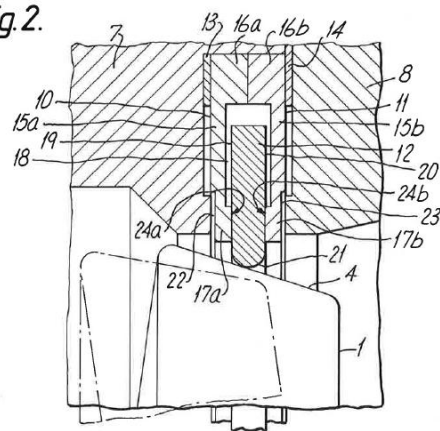


Fig.2.

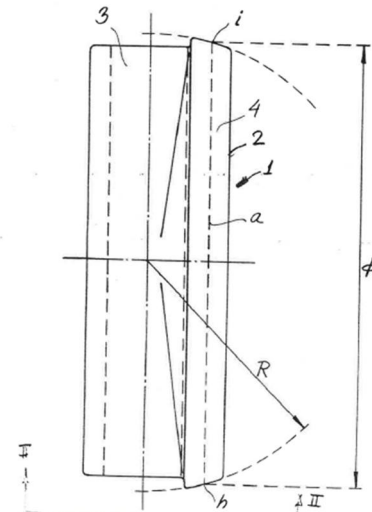
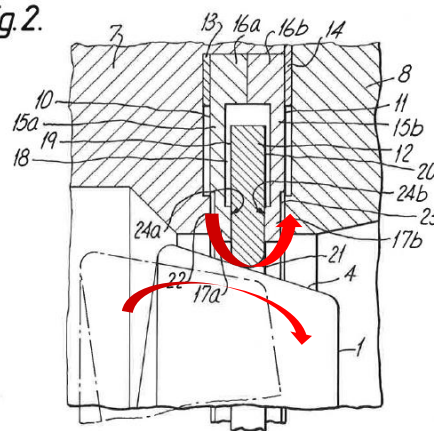
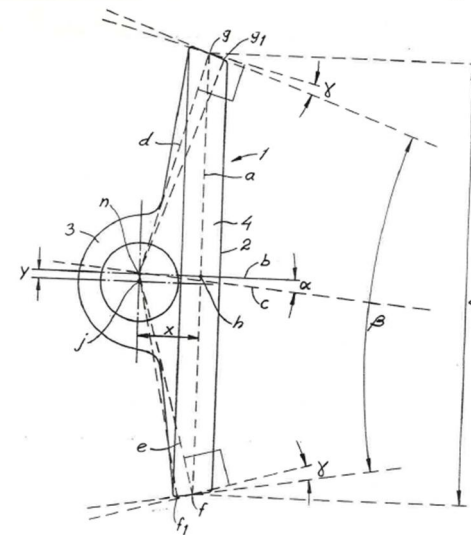
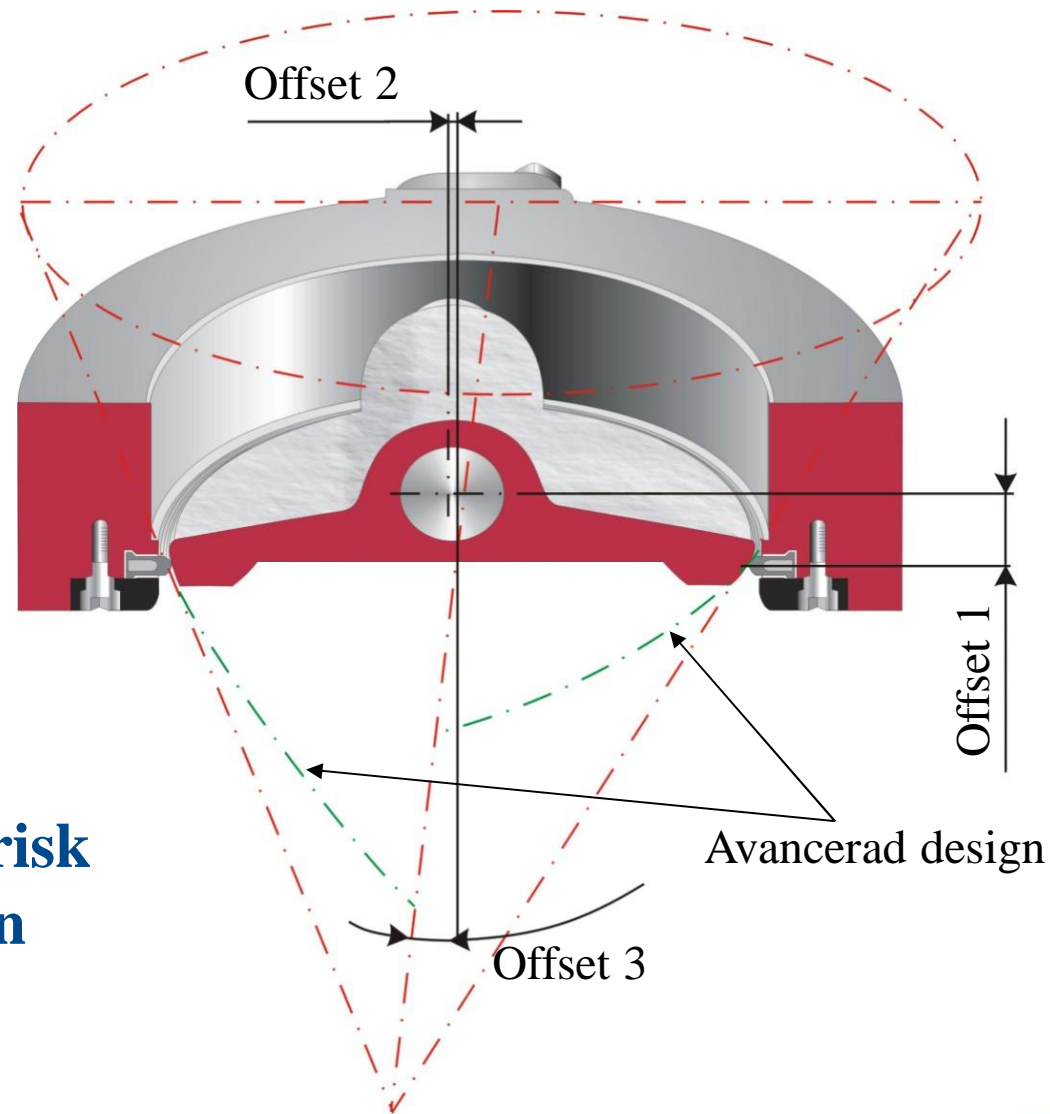


Fig. 1

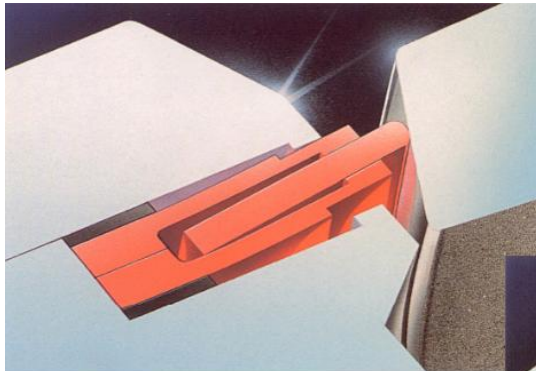
Fig. 2



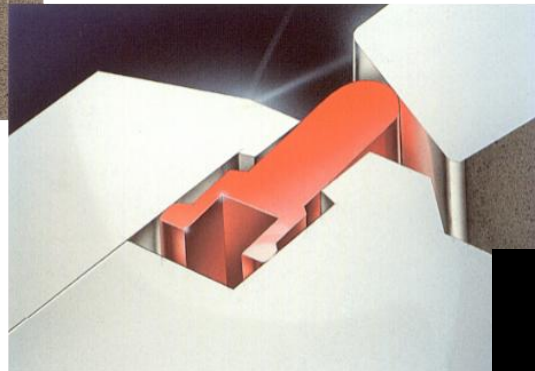


**Tripplexcentrisk
konstruktion**

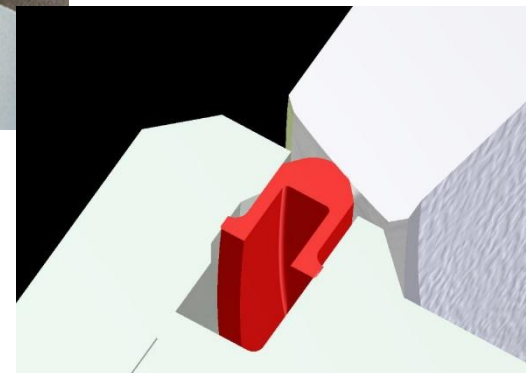
Olika sätesdesigner har använts genom åren



3-delat metallsäte.



Y-format metallsäte



Y-format metallsäte

Vridspjällventiler



VSS



MTV



**Hur ser ventil programmet
(som baserades på innovationen)
ut i dag?**

Vridspjällventiler



**Typ MTV (PN 10-25)
DN 80 - 500 mm**

**Typ VSS (PN 10-25)
DN 80 - 1600 mm**

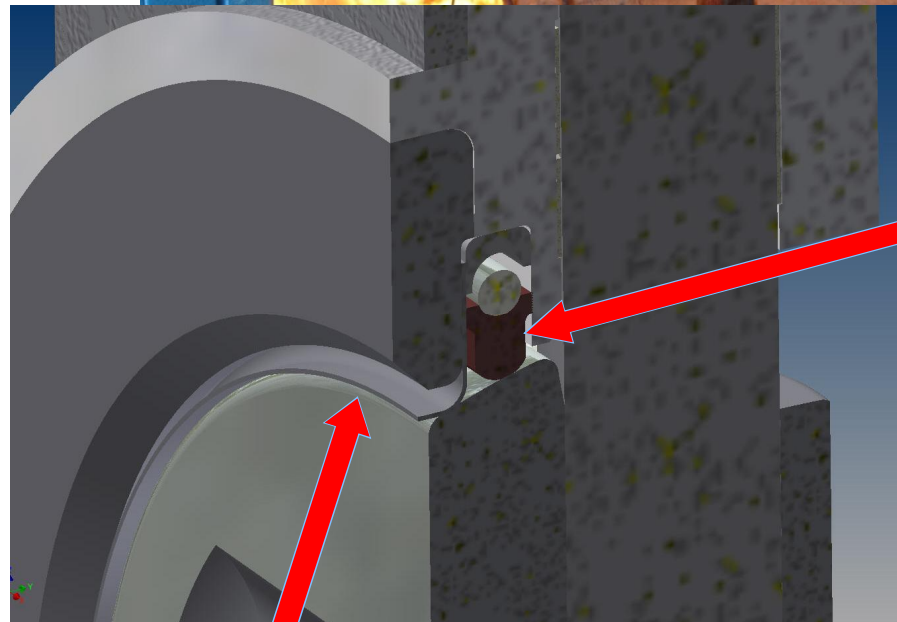
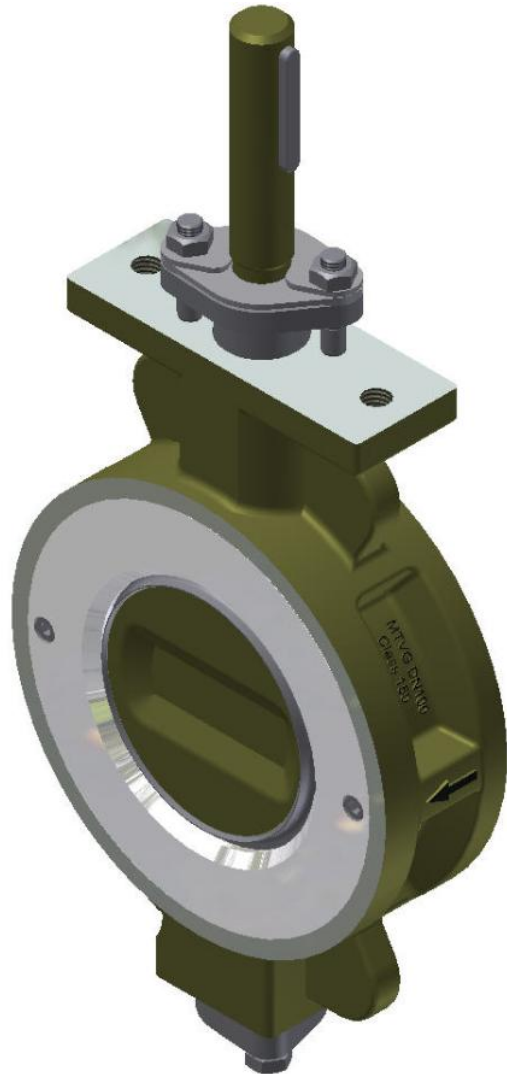
**Typ VSS (PN 50)
DN 80 - 600 mm**

**Typ VSS (PN 67/100)
DN 150 - 500 mm**

Vridspjällsventilen med den stabila spjäll/sätes konstruktionen passade in i många användningsområden utanför pappers och massa industrin.



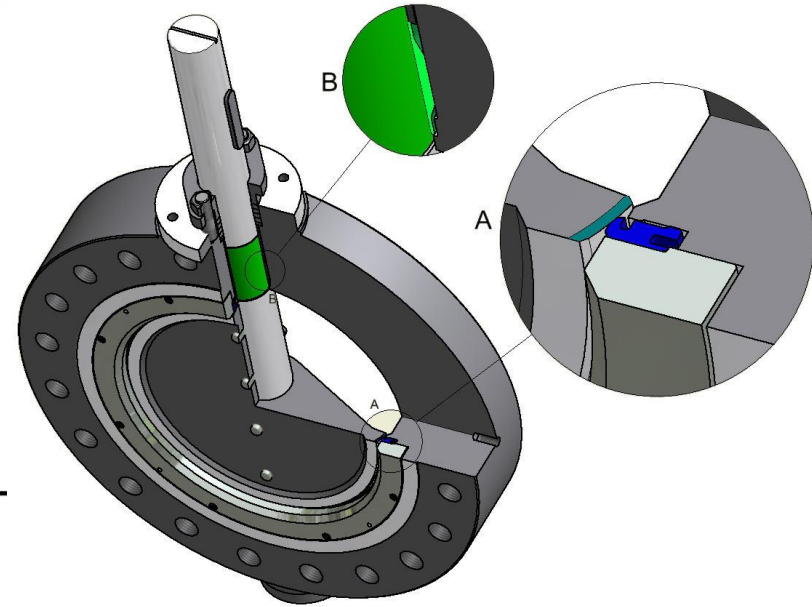
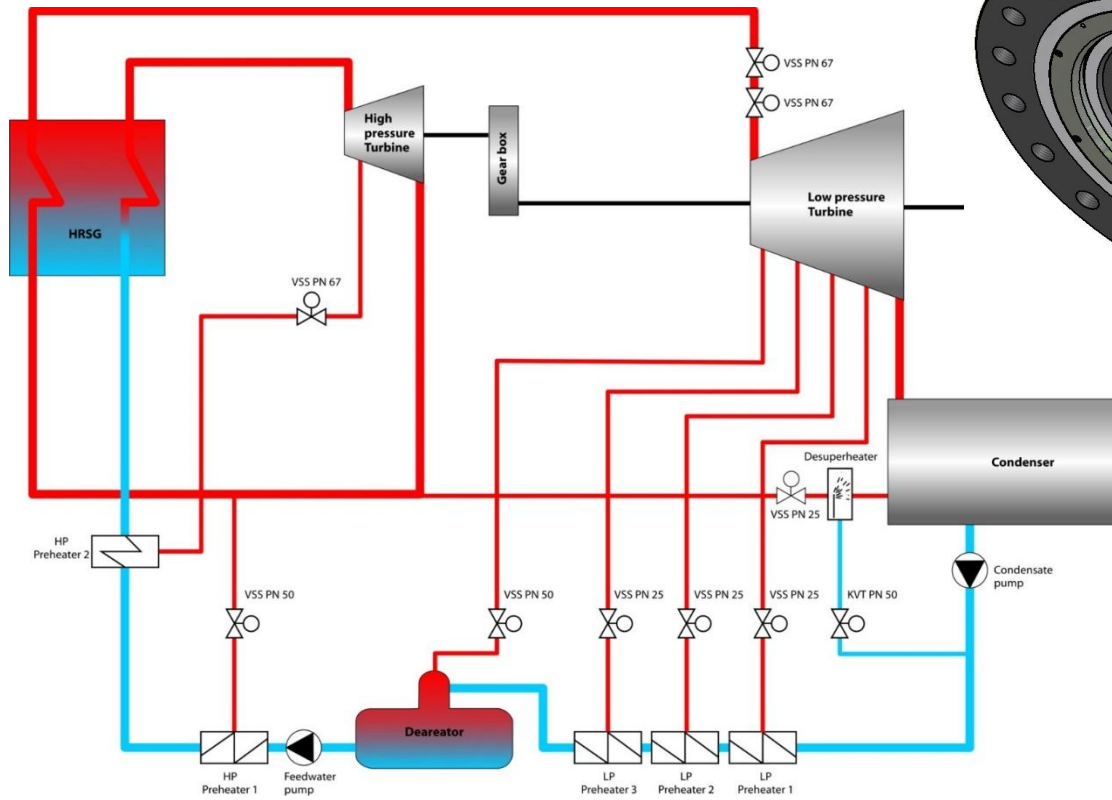
”Fire Safe”- ventil



**PTFE-säte
Täthet
EN 60534-4 VI**

Inconel 625 fire back-up säte

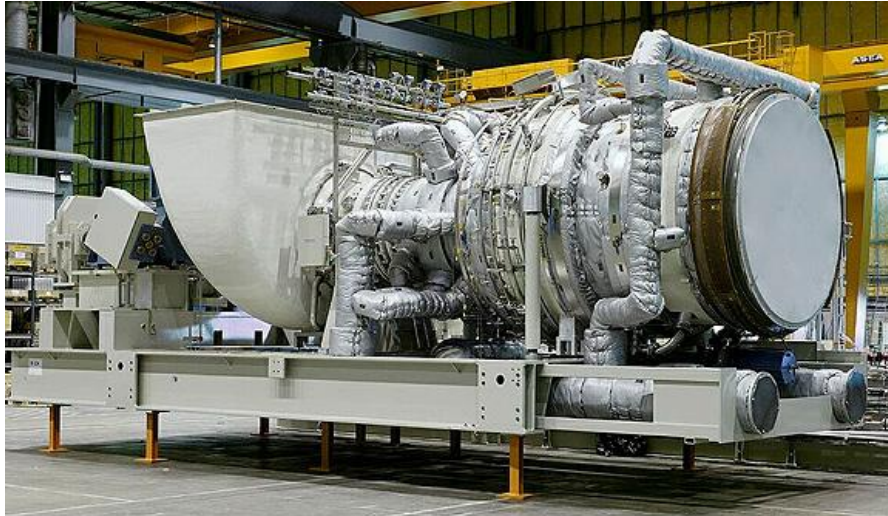
SOMAS vridspjällsventiler på ångturbiner i kraftverk



Vridspjäll för heta gaser

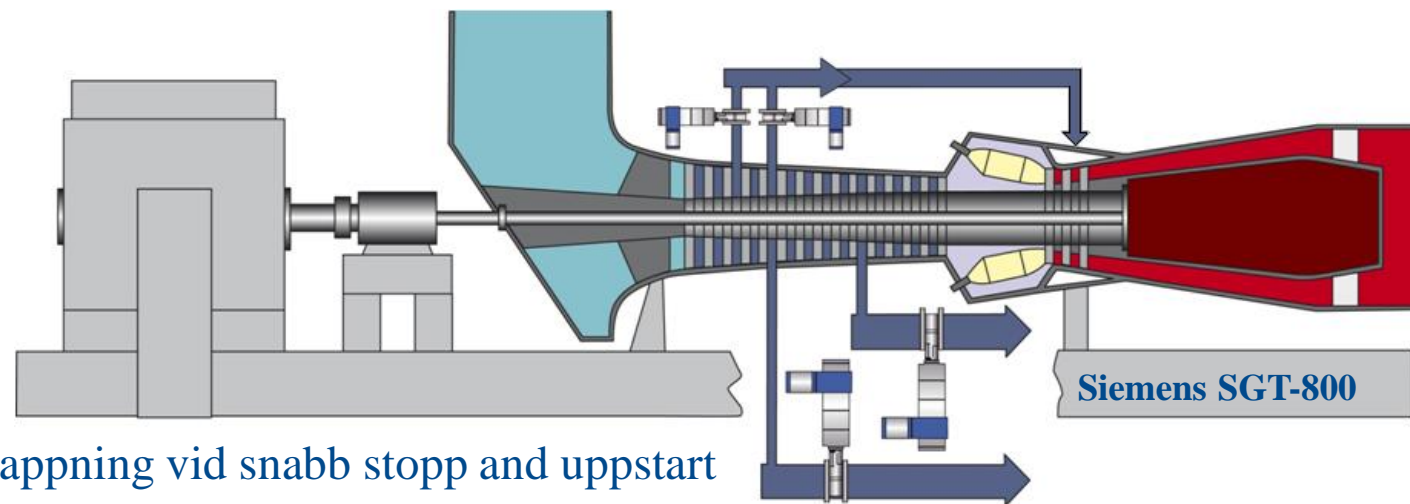


- **Vridspjäll för gasturbin- och motor-applikationer med höga temperaturer**



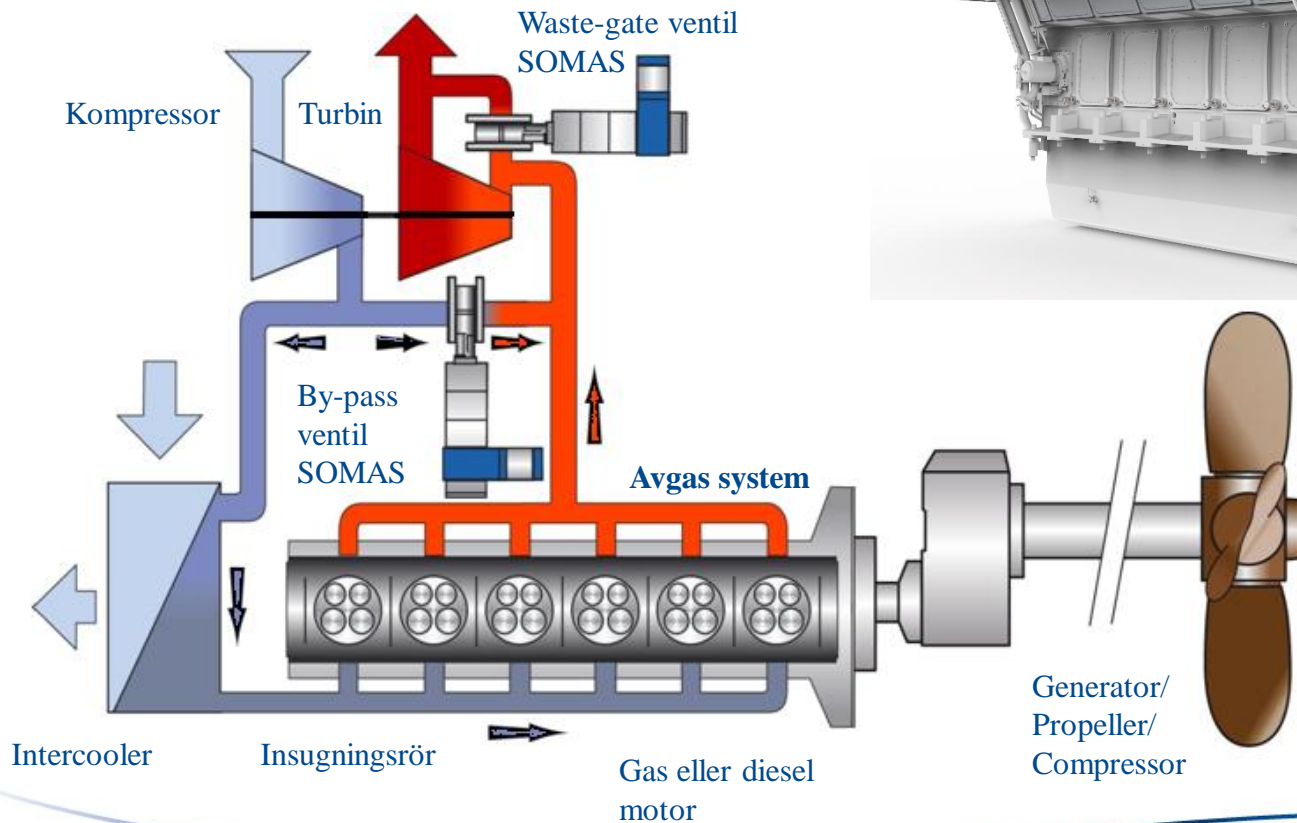
Vridspjällsventil på gasturbin

- Luft används som spärrluft och för lager kylning.



- Luft avtappning vid snabb stopp and uppstart av gasturbin.
För att undvika kompressor skador

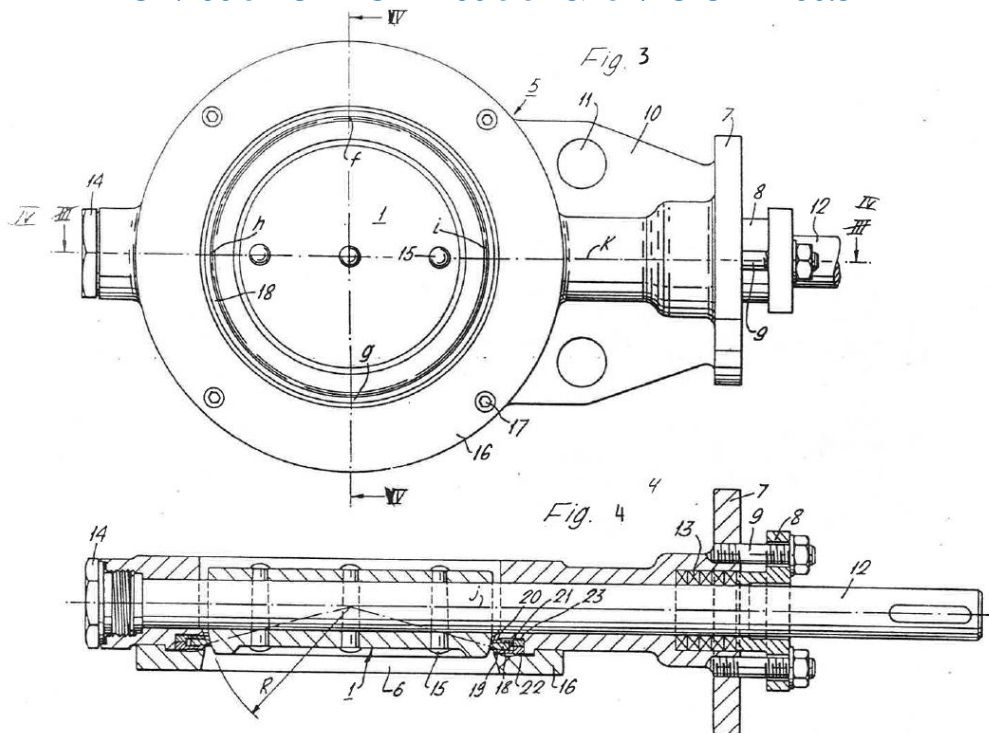
”Waste-Gate” och ”By-pass ventiler



AN EVER FLOWING PROCESS

Innovationen metalltätande vridspjäll har varit en viktig del i Somas utveckling.

Samtidigt var Somas rätt miljö för innovationen att utvecklas i



Tack!

