

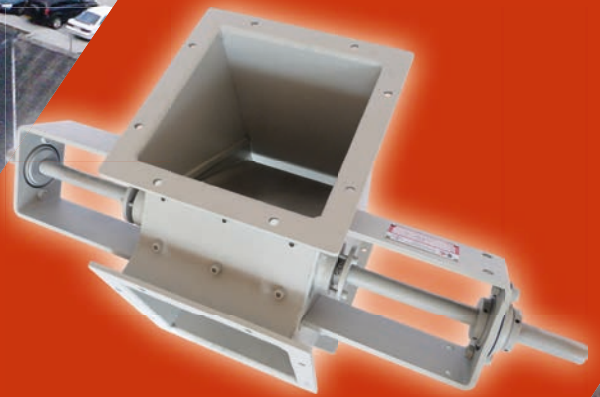


Drejespjæld

Lamelspjæld

Skydespjæld

Fordelerspjæld



Spærreluftspjæld

Slusespjæld

4-vejsspjæld

Specielsejgnede spjæld

Service



Part of K.S.M. Kragelund

2014

# Fra rå stål ...

## Spjældprodukter

Drejespjæld, spærreluftspjæld, skydespjæld, lamelspjæld, reguleringsspjæld, afspærringsspjæld og fordelerspjæld. Spjældene fremstilles typisk i samråd med kunden, for at opnå det bedste og billigste resultat.

Til dette bruger vi vor knowhow, som er opbygget igennem mange år og kombinerer det med ny viden og teknik på området og opnår derved den bedste løsning, som også gælder i fremtiden.

## Anvendelse

Spjældene anvendes til røggas, alm. luftarter, pulver, granulater eller biomasse inden for kraftvarmeværker, forbrændingsanlæg, filteranlæg og askehåndtering. Alle spjæld designs og fremstilles så de yder optimalt i forhold til opgaven med fokus på tæthed, temperatur, differenstryk og montering og med forskellige typer betjening, akseltætninger / lejer og forskellige krav til overfladebehandling f.eks. iht. gældende korrosionsklasser.

## Udpluk af vore spjældprodukter

Den mest solgte spjældtype er drejespjældet. Denne type findes i mange forskellige applikationer.

Vi har valgt at opdele drejespjældene i serier efter anvendelse.

**DSVK serien** er en prisbillig og konkurrencedygtig spjældserie, som standard er beregnet til driftsforhold op til 300° og max. 5000 Pa. Serien omfatter størrelser fra DN 200 til DN 1000 i kvadratisk eller rektangulær udførsel fra 200 x 200 mm til 1000 x 1000 mm. DSVK serien er modulopbygget, således at der på et basis-spjæld kan påbygges moduler, der opfylder de specifikke krav.



**DS serien** er kendetegnet ved, at spjældpladen er udført som "vingeprofil", der sikrer minimal strømningsmodstand og stor styrke. Desuden er konstruktionen opbygget med udbyggede varmebestandige lejer, der sammen med den gennemgående aksel, sikrer en solid og kraftig enhed. DS spjældet bliver typisk specielt designet til de specifikke formål mht. temperatur, tryk og materialer.

**LDS serien** er lamelspjæld der fortrinsvis anvendes til reguleringformål og afspærringsspjæld, hvor der er snævert med plads til spjældpladen. LDS lamelspjældet er fremstillet for flangemontering eller for isvejsning i kanalsektionen. Spjældpladerne kan udføres som "vingeprofil" som DS-typen eller i massiv plade. Aksel- og lejekonstruktion kan opbygges som DS-typen eller med kombineret leje- og akseltætning sammen med akseltæppe. Også LDS-typen bliver typisk specielt designet til de specifikke formål mht. temperatur, tryk og materialer.



## Om os

Kolster Engineering er grundlagt i 1968 og pr. 1/1-2014 sammenlagt med K.S.M. Kragelund ApS og er dermed en del af K.S.M. Group. Sammenlægningen betyder, at vi udnytter den synergieffekt, der er i fælles faciliteter og derfor står endnu stærkere som leverandører til energisektoren. Samtidig med sammenlægningen er personale og fremstilling af spjæld flyttet ind i nybyggede fabrikslokaler og kontorer på samme adresse som K.S.M. Kragelund ApS. Kolster navnet vil fremover indgå som produktnavn for spjældene på lige fod med andre produkter, som fremstilles af K.S.M. Kragelund ApS. Vort produktprogram er udviklet til at opfylde mangeartede og store krav, som i dag stilles af moderne virksomheder samt til højteknologiske procesanlæg inden for mange områder.

## Designgrundlag for spjæld:

Alle spjæld kan designs og fremstilles efter kundeønske typisk mht. materiale S235 JRG2, 16MO3, 13CrMo4-5, rustfaste eller syrefaste materialer.

**Materialevalg:** afhænger af temperatur, tryk og medie.

**Montering:** Flange med tilhørende modflanger, tilsvejsning eller indspændt mellem to standard flanger.

**Tæthed (arealmæssigt):** 98%, 99,5% eller 100% med spærreluft.

**Max. temperatur:** afhænger af materialevalg.

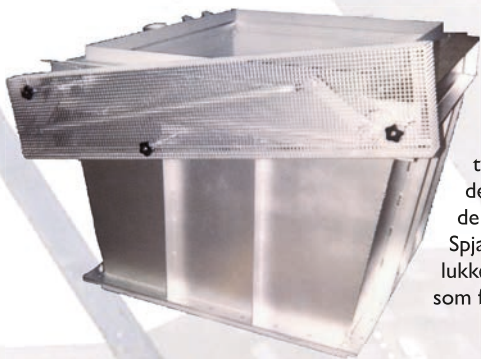
**Medie:** Røggas, almindelige luftarter, aske, pulver, granulater og biomasse.

# ... til gennemtestet højteknologi

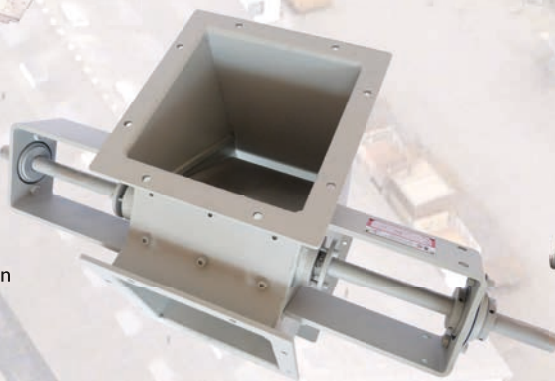
**DDS serien** er spærreluftspjæld som udføres både i rund og firkantet version. Idéen i et spærreluftspjæld er, at ved tilførsel af en spærreluftmængde igennem en fordelingskanal rundt ved spjældpladekanten opnås en 100% tæthed, når spærrelufttrykket er over kanaltrykket. Spjældet kan også anvendes i et anlæg med undertryk i kanalen. Denne konstruktion udmærker sig ved kort indbygningsmål pga. den specielle spjældpladekonstruktion. Det endelige design bestemmes ud fra kundeønsker og givne forhold i anlægget.



**SSP serien** er afspærrings-spjæld som typisk monteres i lodrette kanaler hvor der ønskes fuld lysning når spjældet er åbent. Spjældpladerne er tvangsstyret af en justerbar forbindelsesstang, der, gør at spjældpladerne følges meget præcis, indtil de overlapper hinanden helt i lukket stilling. Spjældet anvendes også som brandhæmmende spjæld med hurtig lukkende funktion i tilfælde af pludselig opstået brand i kanalen, som f.eks. ved halmfyrede kraftvarmeværker.



**TF serien** er fordelerspjæld, der fremstilles i mange forskellige udførelser, både med 60° eller 90° afgrening, for luftarter eller bulk. Den solide og kraftige konstruktion, typisk med udbyggede lejer, sikre en fejlfri funktion og lang levetid. Den kompakte konstruktion gør, at spjældet kan anvendes hvor der er meget snævre indbygningsforhold.



**AS serien** er skydespjæld, der oftest anvendes som afspærringspjæld. Tætningen ved spjældplade-gennemføringen i karmen kan udføres med pakbrille og/eller skrabeskinne. Spjældpladen hviler på selvrensende glidetappe og slutter tæt mod det overliggende anslag. AS typen kan leveres med eller uden afdækningsplade. AS skydespjældet er fremstillet for flangemontering. Også AS typen bliver typisk specielt designet til de specifikke formål mht. temperatur, tryk og materialer.



## Betjening:

- Alle vore spjæld kan betjenes med:
- håndtag; trinløs justerbart.
  - luftaktuator: dobbelt- eller enkeltvirkende bestykket med magnetventil + endestopsbox eller med el-pneumatisk positioner.
  - el-gear: spændinger bl.a. med 24 VDC, 230 VAC eller 3 x 400 VAC.



## Service:

Kolster råder over servicehold, der forestår vedligehold og service på pladsen eller på eget værksted. Vore montører er veluddannede og har mange års erfaring inden for

servicebranchen både med vore egne og andre spjældfabrikater. Vi stiller derfor vor ekspertise og knowhow til rådighed, når behovet er der, og hvor det er nødvendigt.

## Vedligeholdelse:

Vore spjæld kræver ingen eller meget lidt vedligeholdelse og har derfor lang levetid.



# Kontakt vedr. Kolsters produkter

Bøgballevej 19, Kragelund  
8723 Løsning  
Danmark

CVR nr. 10656575

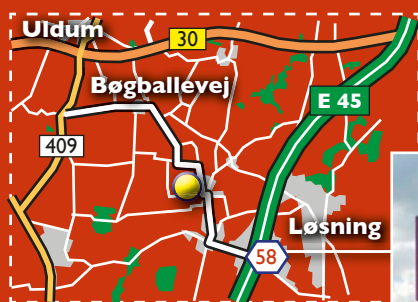
Telefon: +45 76 75 89 50

[www.kolsters.dk](http://www.kolsters.dk)  
[info@kolsters.dk](mailto:info@kolsters.dk)

## Kontakt personer for Kolsters produkter:

Knud Erik Brixen    Telefon, direkte: +45 76 75 89 54    email: [kx@kolsters.dk](mailto:kx@kolsters.dk)  
Jørn Henriksen    Telefon, direkte: +45 76 75 89 53    email: [jj@kolsters.dk](mailto:jj@kolsters.dk)

## Sådan finder du os



**K.S.M. Kragelund Aps**  
Bøgballevej 19 - Kragelund - 8723 Løsning