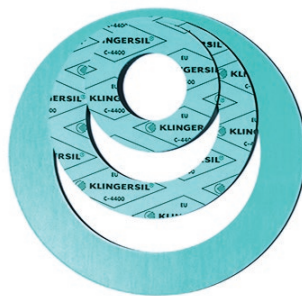




KLINGER HVAC

Vores program til
køle- og varmeanlæg



» Vores program indenfor

- » Ventiler
- » Aktuatorer
- » Kompensatorer
- » Instrumenter
- » Pakninger & Tætninger





KLINGER HVAC



KLINGER GROUP

trusted.worldwide.

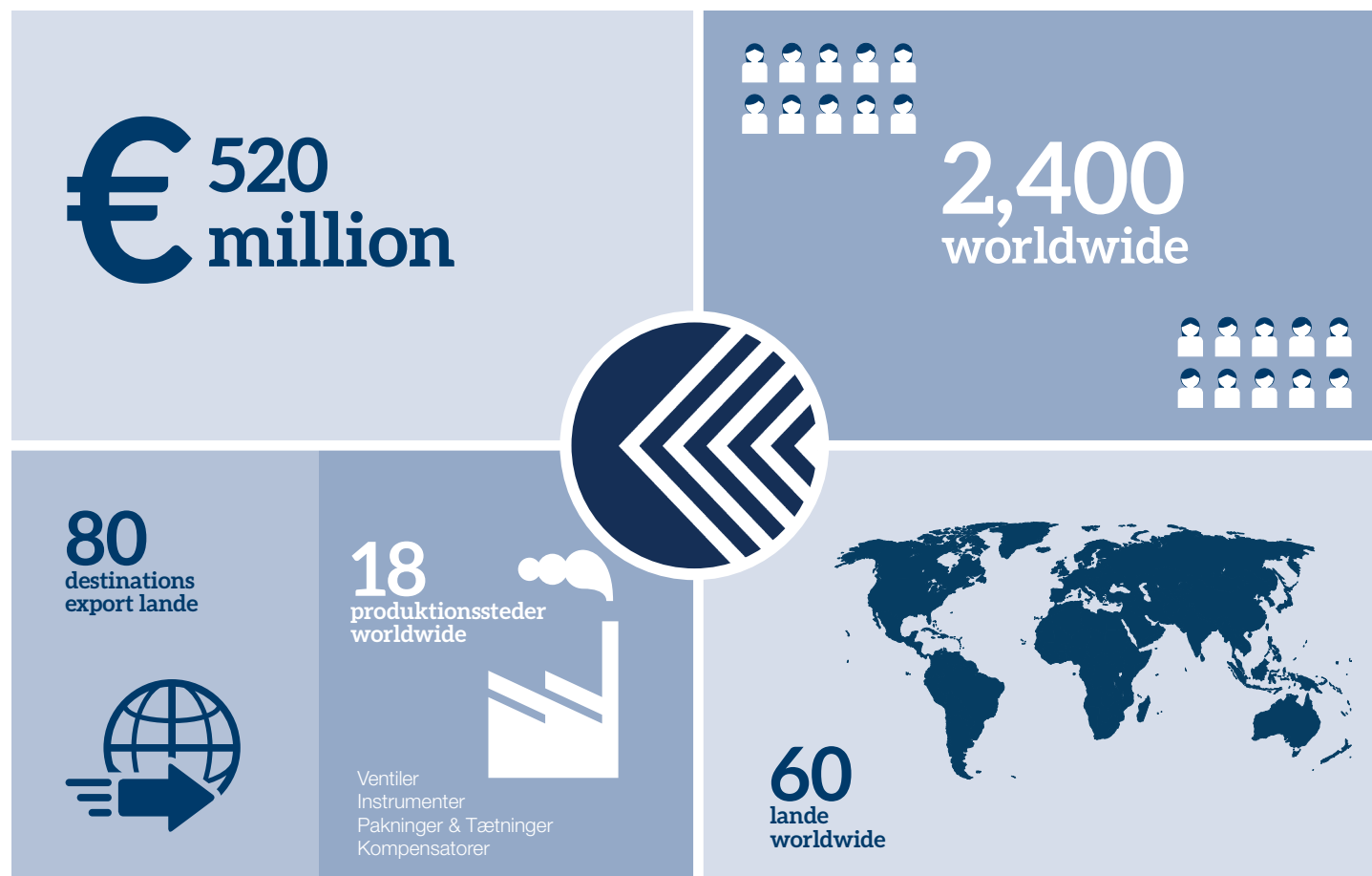
» **KLINGER Danmark** blev stiftet i 1848 og er i dag en global producent og leverandør af ventiler, instrumenter, kompensatorer, pakninger og tætninger. Vi udvikler løbende nye løsninger i tæt samarbejde med vores kunder fra marineindustrien, bygge & anlæg, energisektoren, den farmaceutiske industri, olie & gas, fødevarerindustrien og papirindustrien.

KLINGER er kendt for produktion af ventiler, pakninger, kompensatorer og vandstandsarmaturer med mere end 160 års erfaring. I de seneste år har vi

udvidet vores forretningsområde til ligeledes at omhandle tætninger og instrumenter til procesindustrien.

Vi rådgiver vores kunder med know-how og erfaring fra vores tekniske eksperter - 24 timer i døgnet - 365 dage om året. Derudover har vi udvalgte salgsteams med kompetencer og erfaringer indenfor alle industrier vi servicerer.

Hvert team er dedikeret til bestemte kunder for at sikre en optimal og effektiv kommunikation mellem os og vores kunder.



» **KLINGER GRUPPEN** er en etableret topleverandør af ventiler, instrumenter, pakninger, tætninger og kompensatorer. Familievirksomheden blev grundlagt i 1886, og præsenterer sig selv i dag som en globalt aktiv gruppe af selskaber.

Vores distributionsnetværk omfatter produktionsfaciliteter samt salgs- og servicekontorer i mere end 40 lande.

KLINGER koncernen har mere end 2.400 ansatte worldwide. KLINGER råder over solid ekspertise, og applikationserfaring grundet vores globale tilstedeværelse. Vores arbejde er styret af høje kvalitetskrav, og funderet i vores mangeårige erfaringer.

Vi udvider løbende vores teknologi og førende position på markedet, altid med det formål at øge kundetilfredsheden.

INDHOLD

» 06-16

Ventiler



» 17-18

Aktuatorer



» 19-20

Kompensatorer

» 21-25

Instrumenter

» 26-28

Pakninger

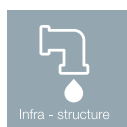


» 29

Tætninger

» 30-31

Andet



PRODUKTGRUPPER



» VENTILER

KLINGER er en veletableret producent og leverandør af ventiler til varme- og fjernvarmeanlæg, samt køle- og fjernkøleanlæg. Vi leverer alt fra enkelte ventiler til komplette totalløsninger. Vores produkt- og segmentspecialister er til rådighed igennem hele projektfasen.



» INSTRUMENTER

Hos KLINGER kan vi rådgive og levere løsninger indenfor procesinstrumentering til alle former for industri. Vi leverer, servicerer og kalibrerer. Vores leveringsprogram omfatter instrumenter til tryk-, temperatur-, niveau- og flowmåling, samt løsninger til flamme- og gasdetektion.



» KOMPENSATORER

Vores program omfatter i dag også metalkompensatorer og metalslanger i meget høj kvalitet fra KLINGER Politeknik. KLINGER Politeknik leverer ikke kun standard produkter, men også kundespecifikke ønsker løsninger.



» AKTUATORER

Hos KLINGER leverer og monterer vi såvel elektriske, som pneumatiske aktuatorer for on/off eller reguleringsformål. Sammenbygninger bliver monteret, justeret og funktionstestet på vort værksted før levering.



» PAKNINGER & TÆTNINGER

KLINGER udvikler og producerer selv vores pakninger, og er den mest innovative producent globalt set. Vi rådgiver ikke kun om valg af pakning, men også om tilspændingsmoment og boltkvalitet for optimal funktion.

Vores tætningsspecialister har mange års erfaring med at finde den rette løsning for vore kunder.



» ANDET

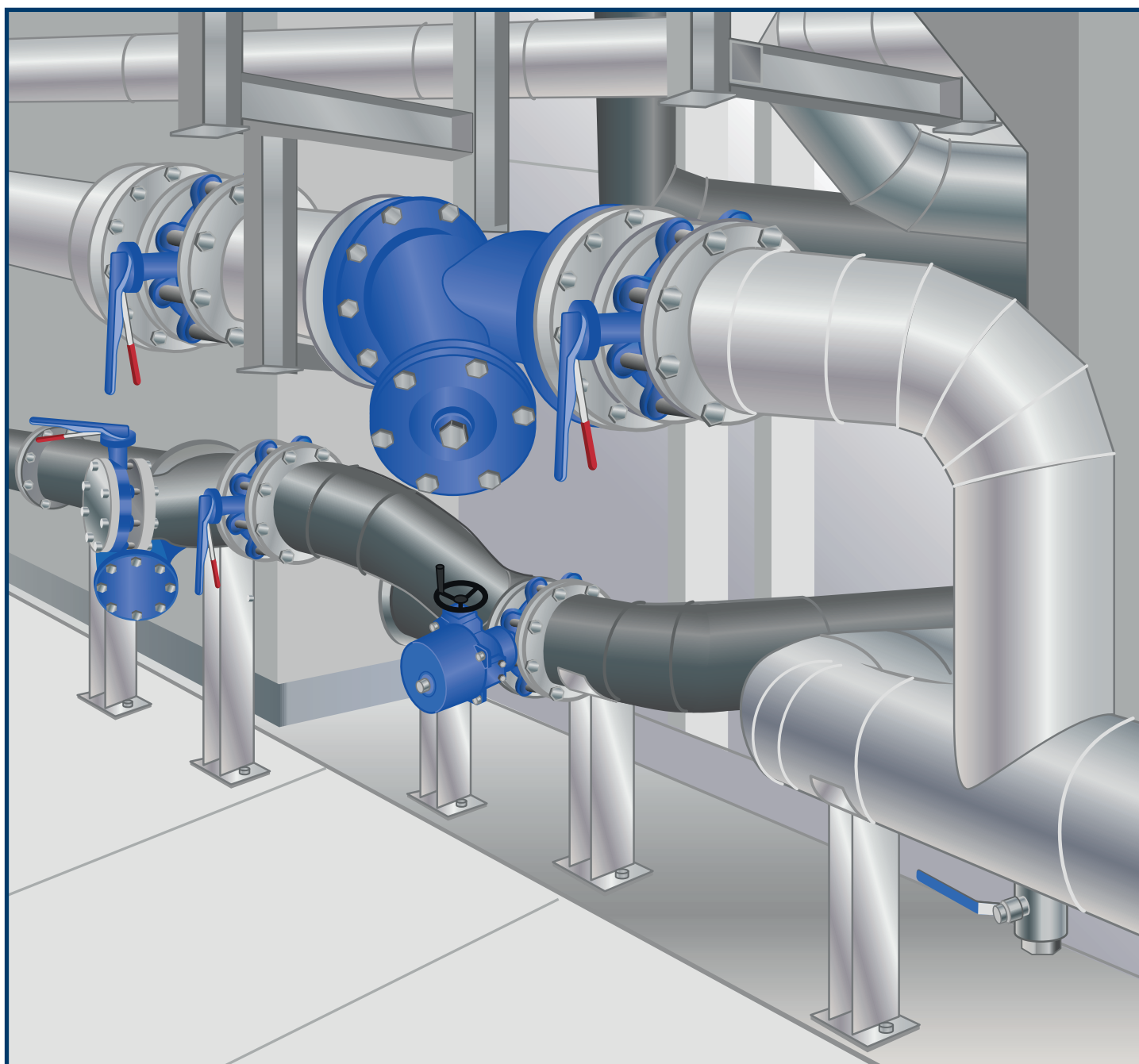
For at se vores komplette produktportefølje, kan du besøge vores hjemmeside for yderligere info. Finder du ikke, hvad du søger så kontakt os for afklaring og vejledning.

VENTILER



Der sikrer jer den optimale løsning

For at sikre optimal funktion og levetid er det af stor vigtighed, at vælge den rigtige ventiltypen i de rigtige materialer. Hos KLINGER har vi produktspecialister med mange års erfaring i forskellige segmenter, som kan rådgive om bedste løsning, og alternativer til traditionelle løsninger. Vi er ikke bundet op på kun at tilbyde KLINGER's egne produkter, men har et omfattende samarbejde med ventilproducenter worldwide, som sikrer jer den optimale løsning.





TYPE 3530 og 3533

Vores mest solgte butterflyventil, som gennem flere årtier har været anvendt i et bredt udvalg af applikationer f.eks: Kølemidler(vand/glykol), koldt og varmt vand, havvand, brine og gasser. Temperaturer -20° til $+204^{\circ}\text{C}$ afhængig af tryk og valgte materialer.

- » DN40-1800, PN10/16
- » Wafer-, lugged- eller flanger
- » Høj Kv værdi
- » Stor fleksibilitet – let at skifte sæde og klap
- » ISO 5211 aktuatorflange og ISO 5752 indbygningslængde
- » ISO 5208 (EN12266-1) Rate A – 100% tæt

Type 3530/3533 suppleres med vulkaniseret sædetætning for vakuum, samt sædetyper med KTW/DVGW godkendelser for drikkevands- og gasinstallationer.



TYPE VF910/913

Dobbeltexcentrisk butterflyventil, som anvendes ved mere krævende applikationer som hedtvand, fjernvarme, damp, dampkondensat og lavtemperatur kølemidler. Temperaturer -29° til 210°C afhængig af tryk og valgte materialer. SIL 2-3.

- » DN40-600, PN10/16/25. (VF940/943 for PN25/40 versioner)
- » Wafer eller Lugged
- » PTFE, Grafitforstærket PTFE, Metallisk tætning, og FireSafe type
- » Patenteret selvcentrerende sæde ved indspænding
- » ISO 5211 aktuatorflange og ISO 5752 indbygningslængde
- » ISO 5208 (EN12266-1) Rate A - 100% tæt



TYPE MXD

Dobbeltexcentrisk High Performance butterflyventil. Temperaturer fra -196°C til 450°C . Fås også i Triple excentrisk udgave type MXQ. Leveres også i speciallegeringer, som Super Duplex, Ni-Bronze, Titanium til ekstra krævende applikationer. SIL 2.

- » DN80 -1400 PN10/16, DN80 -900 PN25/40, DN80 -600 PN63/100
- » Wafer, lugged, flanger eller svejsender
- » RPTFE sæde med indbygget energizer, metallisk, og Fire Safe type
- » Polygon forbindelse mellem klap og spindel – stærkest mulige
- » ISO 5211 aktuatorflange og ISO 5752 indbygningslængde
- » EN12266-1 Rate A - 100% tæt



BUTTERFLYVENTILER



TYPE FKX 9000

Triple excentriske High Performance butterflyventiler anvendes til krævende applikationer med mange åbne/lukkecyklusser. Triple offset princip giver minimeret slid på sæde klap i åbne/lukkefasen. Temperaturer ned til -60° og op til +550°C - SIL 2-3.

- » DN80-1200, PN10-40, ANSI 150-300lbs
- » Lugged eller med dobbeltflanger
- » Fire Safe API 607, 6th edition; EN 10497
- » ISO 5211 aktuatorflange og ISO 5752 indbygningslængde
- » API598, EN12266-1 Rate A -100% tæt
- » ISO 15848, Class BH, level CO3 / Class AH, (<50ppm), EPA method 21
- » Bredt udvalg af materialer



KUGLEHANER



TYPE TC-205

Fuldboret 2-delt flangekuglehane PN40/16 i syrefast rustfrit stål eller stål. Anvendes til kølemidler (vand/glykol), koldt og varmt vand, kemikalier, damp, olie og gasser. Temperaturer -30° til 180°.

- » DN15 - 200
- » Spindelforlænger kan leveres
- » Antistatisk spindel
- » Aktuatorflange ISO5211
- » PTFE iht. FDA og EC1935
- » V-port kugler for regulering

For højere eller lavere temperaturer anvendes KLINGER Ballostar KHA eller KHE som leveres i varianter fra -196° til 400°C. For havvand kan vi levere flangekuglehane i bronze og alubronze.



TYPE KHM Monoball

Helsvejst kuglehane PN40/25 i stål med rustfri kugle. Anvendes til fjernvarme og ikke aggressive medier m.m.

- » 1/2" - 2", DN15-300
- » Svejseender, flange, gevind eller i kombination
- » -10° til + 200°C
- » Sæder i forstærket PTFE (PTFE +C)
- » Variant med ISO 5211 aktuatorflange



TYPE KHSVI

Helsvejst (VVS) eller 2-delt Block and Bleed kuglehane til fjernvarme og mange andre medier som olie, benzin, damp og gas. Enestående fjedrende tætnings-element, som er ufølsomt for urenheder, opretholder tætning i begge retninger og aflaster trykopbygning bag kugle.

- » DN125-1000 – Fuldboret, PN25/40
- » Stål eller rustfrit stål
- » Fire Safe version
- » Op til 260°C
- » Manuel, elektrisk eller pneumatisk betjening



TYPE 21E/20006S

Fuldboret 2-delt kuglehane PN63 i syrefast rustfrit stål anvendes til kølemidler (vand/glykol), koldt og varmt vand, kemikalier, olie, gasser mv.

- » 1/4" 4" ISO228/1 gevindmuffer
- » -30° til + 180°C
- » Spindelforlænger kan leveres

For havvand leveres 2-delt kuglehane i bronze.



TYPE AC-311/AC-305

Fuldboret 3-delt kuglehane PN63/40 i syrefast rustfrit stål eller stål. Anvendes til kølemidler (vand/glykol), koldt og varmt vand, kemikalier, damp, olie og gasser. Temperaturer -30° til 180°.

- » 1/4" - 4" gevind, DN008 - 100 svejseender
- » AC-305 med aktuatorflange ISO5211
- » Spindelforlænger kan leveres
- » Antistatisk spindel
- » PTFE iht. FDA og EC1935
- » V-port kugler for regulering

For højere eller lavere temperaturer anvendes KLINGER Ballostar KHA, som leveres i varianter fra -196° til 400°C. Specielle NH3 versioner kan leveres.



SKYDEVENTIL



TYPE 111

Skyder er vulkaniseret med gummi og anvendes til vand, havvand og spildevand op til 70°C.

- » DN40-600, PN16
- » Vedligeholdelsesfri
- » EN12266-1 Rate A - 100% tæt
- » Coating 300µm RAL 5002
- » Versioner med aktuator og i bronze



SÆDEVENTILER



TYPE 215

Type 215 sædeventil findes i et bredt udvalg af materialer som anvendes til damp, kondensat, vand, olie m.m. Temperaturer -50° til 400°C afhængig af tryk og valgte materialer.

- » DN15-300, PN16/25/40
- » Støbejern, duktilt støbejern, stål
- » EN12266-1 Rate A - 100% tæt
- » Versioner med reguleringskegle, bælg-tættende og aktuator

Vi leverer også versioner i syrefast rustfrit stål, samt med svejseender.



STEMPELVENTILER

TYPE KVN

KLINGER KVN stempelventil anvendes til damp, hedtvand, olier m.m. 500% større tætningsareal end sædeventil og 100% tæthed også for gas. Temperaturer op til 400°C afhængig af materialevalg.

- » DN15-200, PN16/40
- » Støbejern, stål, rustfrit stål (op til DN50)
- » EN12266-1 Rate A - 100% tæthed
- » Versioner med aktuator



MEMBRANVENTILER

TYPE A

Saunders membranventil type A adskiller mediet 100% fra de bevægelige dele i betjeningen, som derfor aldrig sætter sig fast. Anvendes til vand, drikkevand, saltvand, gasser, aggressive væsker, syre, baser og olie.

- » Temperaturer -30° til 150°C afhængig af tryk og valgte materialer.
- » ¼"-3", DN15-350
- » Støbejern, bronze, stål, syrefast rustfrit stål mm.
- » Rustfri versioner
- » Gummi-, PFA-, PVDF-, ETFE-, og glasbelagte ventilhuse.
- » Rustfri versioner med svejseender DN008-100
- » Pneumatisk og elektrisk aktivering
- » Løsninger for fødevarer- og farma. (FDA og EC1935)
- » EN12266-1 Rate A - 100% tæt

Variant for slurries med lige gennemløb - type KB.





TYPE DUOCHECK WAFER

Kontraventil støbejern eller rustfrit stål, med dobbeltklap og fjeder i rustfrit stål. Til vand/glykol, koldt og vandt vand, olie og væsker. Temperatur op til 100°C.

- » DN50-600, PN16/10
- » Tætning i EPDM eller Viton
- » Lavt trykfald
- » EN12266-1 Rate A -100% tæt



TYPE R WAFER

Kontraventil "tilting disc" i syrefast rustfrit stål til vand/glykol, koldt og varmt vand, olie og væsker. Temperatur op til 100°C.

- » DN50-900, PN10-40
- » Metallisk tætning
- » Lavt trykfald
- » Vinklet sæde/klap = selvluukkende på horisontale rør
- » Varianter med fjeder, vægtarm og dæmper
- » SMO254 duplex stål til aggressive medier



TYPE CV/CS/75 WAFER

Kontraklapventiler med meget kort indbygningslængde som leveres i forskellige materialer og tryktrin til vand/glykol, koldt og vandt vand, olie, væsker og gasser. Temperatur fra -40°C-155°C afhængig af materialer

- » Type CV DN40-600, PN6-40
- » Type CS m/ fjeder DN40-300, PN6-40
- » Type 75 DN32-600, PN10-16. Option med fjeder
- » EPDM, NBR, Viton, PTFE tætning
- » EN12266-1 Rate A -100% tæt



TYPE 1P-NCH WAFER

Kontraventil centrisk klap med fjeder anvendes til damp, vand/glykol, vand, olie og væsker. Temperatur op til 400°C.

- » DN15-100, PN6-40
- » Metallisk tætning, option i EPDM, NBR, Viton
- » Universal monteringsretning



TYPE 541

Syrefast rustfri fjederluukkende kontraventil for universal monteringsretning. Anvendes til vand/glykol, vand, olie, væsker og gasser. Temperatur op til -20-200°C afhængig af tætning.

- » 1/4"-4", PN16
- » Standardtætning FKM (Viton). Option i EPDM, NBR, PTFE
- » 100% tæthed



TYPE 821

Snavssamler i støbejern, duktilt støbejern eller stål med rustfrit filter. Anvendes til vand/glykol, vand, damp, olie, væsker og gasser. Temperaturer fra -20°C til 400°C, afhængig af materiale og tryk.

- » DN15-400, PN16-40
 - » Maskestørrelser ned til 0,25 mm
 - » Udblæsningsprop i låg
 - » Option med indvendig epoxycoating for havvand
- Type 380 i syrefast rustfri stål. Type 77 i bronze.



TYPE JY-800S

Snavssamler i syrefast rustfrit stål til vand/glykol, vand, damp, olie, væsker og gasser. Temperaturer fra -30°C til 200°C, afhængig af materiale og tryk.

- » ½"-2", PN40
- » Udblæsningsprop i låg
- » Varianter i PN100 og i bronze (PN16)



TYPE B-150

Kurvfilter i syrefast rustfrit stål til væsker og gasser. Temperaturer fra -10°C til 200°C, afhængig af tryk.

- » DN15 til 250. PN16/40
- » Filtre fra 0,05 til 5,0mm, syrefast rustfri stål
- » Dræn og udluftningsprop

Option i stål og med ¼" tilslutninger for differenstryksmåling.

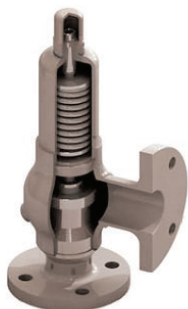
LUFTUDLADERE



TYPE 11-AV

Armstrong luftudlader komplet i rustfrit stål til udledning af gasser og luft fra væskesystemer. Temperaturer op til 260° og 30 bars tryk.

- » ½"-3/4"
- » Let og kompakt
- » Robust
- » Andre dimensioner og materialer og med Viton tætning



TYPE 1400

Til vand/glykol, vand, damp, olie, væsker og gasser. Temperaturer fra -28°C til 425°C, afhængig af materiale og tryk.

- » DN15-150, PN16, 25, 40, 63 og 100
- » Duktigt støbejern, stål, syrefast rustfrit stål eller superduplex
- » Lukket kappe eller løftearm
- » Stor kapacitet
- » Metallisk, PTFE eller Viton tætning
- » Optioner med svejseende, induktiv sensor, ANSI flanger



TYPE 1216

I rustfrit stål 316L. Til vand/glykol, vand, damp, olie, væsker og gasser. Temperaturer fra -10°C til 350°C.

- » ½" – 2" Nippel/muffe. PN40
- » Metallisk, PTFE eller Viton tætning
- » Lukket kappe eller løftearm
- » Versioner med flanger, Triclamp, til cryogen eller højere tryk



TYPE B100 og B200

Tryk/vakuum ventil til beskyttelse af tanke.

- » Flangetilslutning
 - » Stål eller rustfrit stål
- Kontakt os for beregning af dimension.



STRENGREGULERINGSVENTIL



TYPE 221/447

Strengreguleringsventiler til glykol/vand, vand og ikke aggressive væsker. Måleinstrument T550 kan leveres til indjustering.

- » Type 221, ½"-2", PN25, temperaturer fra -10 til 130°C
- » Type 447, DN65-300 PN16, temperaturer fra -10 til 120°C
- » Låsbart håndhjul med skala



DIFFERENSTRYKSVENTIL



TYPE F223/224

Differenstrykssventiler til glykol/vand, vand og ikke aggressive væsker. Temperaturer fra -10 til 120°C.

- » Type 223, ½"-2", PN16
- » 10-30 kPa, 25-70 kPa for DN 15-25
- » 20-60 kPa, 40-90 kPa for DN 32-50
- » Type 224, DN65-300, PN16
- » 20-60 kPa, 40-90 kPa



REGULERINGSVENTILER 2-VEJS



TYPE BR216

2-vejs reguleringsventil i støbejern, duktilt støbejern, stål eller rustfrit stål. Anvendes til vand/glykol, vand, damp, olie, væsker og gasser. Temperaturer fra -30°C til 350°C, afhængig af materiale og tryk.

- » DN15-300, PN16-40
- » Reguleringsforhold 100:1
- » Reduceret kvs værdier muligt
- » Elektrisk aktuator 0-10V, 4-20mA, 3-punkt, fail safe
- » Pneumatisk fjederlukke/åbne med analog eller digital positioner



TYPE CONFLOW

2-vejs reguleringsventil i støbejern, stål eller rustfrit stål. Anvendes til damp, olie, væsker og gasser. Temperaturer fra -5°C til 400°C afhængig af materiale og tryk. Reguleringsforhold 50:1.

- » DN15-100, PN16-40
- » Specialkegler for mikroflow, støjdemping og reduceret Kv.
- » Versioner med bælgtætning, kølestykke eller stelliteret sæde m.m.
- » Pneumatisk eller elektrisk aktuator



TYPE TOMOE 508V

2-vejs reguleringsventil wafer design. Klap i rustfrit stål eller alubronze. Anvendes til vand/glykol, væsker, havvand og gasser. Temperaturer fra -30°C til 400°C afhængig af materiale og tryk.

- » DN80-600, PN10/16
- » Reguleringsforhold 100:1
- » Lav vægt og kort indbygningsmål
- » Pneumatisk eller elektrisk aktuator
- » Version med metallisk tætning for høje temperaturer - type 507V



REGULERINGSVENTILER, 2-VEJS



TYPE JSB



2-vejs segment kuglereguleringsventil wafer eller flanger, stål eller rustfrit stål. Anvendes til vand, væsker, slurry, papirpulp m.m. Temperaturer fra -20°C til 250°C, afhængig af materiale og tryk.

- » DN25-400, PN10-16-25-40
- » Reguleringsforhold 150:1
- » RPTFE sæde (class VI) eller Metallisk sæde (Class IV)
- » Pneumatisk eller elektrisk aktuator
- » Version med metallisk tætning for høje temperaturer



TYPE 305 V-PORT

2-vejs kuglereguleringsventil 3-delt design. Stål eller rustfrit stål. Anvendes til vand/glykol, vand, væsker og gasser. Temperaturer fra -20°C til 200°C, afhængig af materialer og tryk.

- » DN15-100, 1/2"-4", PN63 / 40
- » Reguleringsforhold 100:1
- » Enkelt skift af Kv værdi - 10°, 30°, 60° og 90° V-port kugler
- » Iht. EC1935 og FDA (PTFE tætning)
- » Pneumatisk eller elektrisk aktuator
- » For flangetilslutning anvendes kuglehane type 205



REGULERINGSVENTILER, 3-VEJS



TYPE BR316

3-vejs reguleringsventil i støbejern, duktilt støbejern, stål eller rustfrit stål. Anvendes til vand/glykol, vand og væsker. Temperaturer fra -30°C til 350°C, afhængig af materiale og tryk.

- » DN15-300, PN16-40
- » Reguleringsforhold 50:1 / 100:1
- » Reduceret kvs værdier muligt
- » Elektrisk aktuator 0-10V, 4-20mA, 3-punkt, fail safe ved signalfejl
- » Pneumatisk fjederlukke/åbne aktuator med analog eller digital positioner



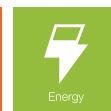
VANDUDLADERE



TYPER MED VANDUDLADERE

Armstrong har et komplet program indenfor vandudladere til dampanlæg. Kontakt os for vejledning i valg af type og dimension.

- » Klokke- og svømmervandudladere
- » Termiske kapsel og bimetal vandudladere
- » Termodynamiske vandudladere
- » Komplette vandudladerstationer m/ventiler, filter etc.
- » Rustfri vandudladere i 316L for sanitære installationer



TYPE GP2000

Selvirkende reduktionsventiler fra Armstrong i høj kvalitet leveres som direktevirkende eller som pilotstyrede.

- » GD30 direktevirkende 1/2" -2" for damp, luft, gas
- » GP2000 pilotstyret DN15-100, PN25 for damp



TYPE OB30/31

Selvirkende temperaturreguleringsventiler fra Armstrong for damp, vand og ikke aggressive væsker.

- » OB30 PN10, 1/2"-1", stigende temperatur = mindre åbning
- » OB31 PN16, 1/2"-1", stigende temperatur = større åbning



DAMPBEFUGTNING



TYPE 91-94 & 1100-1400

Befugtere til ventilationskanaler er en komplet unit, hvor separator, reguleringsventil, overhedningskammer og støjdemping er integreret i én enhed. Kontakt os for beregning af dimension og antal af dampspyd.

- » Type 91-94 - befugter i støbejernshus
- » Type 1100-1400 - befugter i rustfrit stål
- » Damptilførsel op til 4 barg
- » Stort udvalg af reguleringskegler sikrer optimal løsning og reguleringsområde, også for meget små mængder
- » Pneumatisk eller elektrisk aktuator for regulering



TYPE ELMC

Devatec ELMC elektriske dampbefugtere til rum eller ventilationskanaler.

- » 5-90 kg/t
- » Postevand eller blødt vand
- » Betjeningspanel med aktuel status
- » Alarm for skift/rensning af cylinder

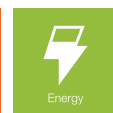
AKTUATORER

Hos KLINGER monterer vi såvel elektriske, som pneumatiske aktuatorer for on/off eller reguleringsformål. Sammenbygninger bliver monteret, justeret og funktionstestet før levering. Vi lagerfører et udvalg af standard aktuatorer, som vist på de følgende sider, men monterer og leverer også andre fabrikater såsom AUMA, Schiebel, Rotork m.fl. Vores serviceafdeling kan yde on site support efter aftale.





ELEKTRISKE AKTUATORER



TYPE QTS-OM

90° drejende for butterflyventiler, kuglehaner og toldhaner. Robust pulverlakeret aluminiumhus. Visuel stillingsindikator, potentialfri endestop og håndhjul er standard. Op til 4500Nm.

- » ISO 5211 tilslutning til ventil
- » 24Vac, 24Vdc, 230Vac og 400Vac
- » For regulering 4-20mA/ 0-10V + Feedback, Fail safe ved signalfejl
- » Version med fjederretur



TYPE ULLI

90° drejende for butterflyventiler, kuglehaner og toldhaner. Kompakt design. Visuel stillingsindikator, op til 6000Nm.

- » ISO 5211 tilslutning til ventil
- » 24Vac, 24Vdc, 230Vac og 400Vac
- » For regulering 4-20mA/ 0-10V + Feedback
- » Optioner med håndhjul eller kapacitor for Fail Safe funktion. Håndhjul, fail safe version med kapacitor



PNEUMATISKE AKTUATORER



TYPE AP

Dobbeltvirkende eller enkeltvirkende med fjeder. 90°, 120° og 180° drejende. Anodiseret aluminium, C5 coated eller i rustfrit stål udførelse. Moment op til 5860Nm.

- » Slaglængde kan indstilles
- » Indvendig cylinderoverflade -Ra:0,4-0,6 = lang levetid



TILBEHØR

- » Switchbokse og induktive følere for åben/lukke
- » Magnetventiler 3/2 eller 5/2 vejs
- » Analoge eller digitale positionere for regulering

KOMPENSATORER

KLINGER Politeknik producerer metalkompensatorer og metalslanger i meget høj kvalitet, og med korte produktionstider. KLINGER Politeknik leverer ikke kun standard produkter, men også kundespecifikke løsninger med styr- og længdebegrænsere, samt specielle kundespecifikke tryktest.



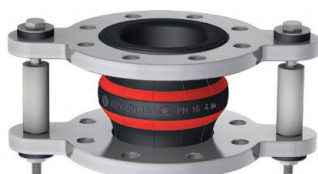
KOMPENSATORER, GUMMI



TYPE F8 og T8

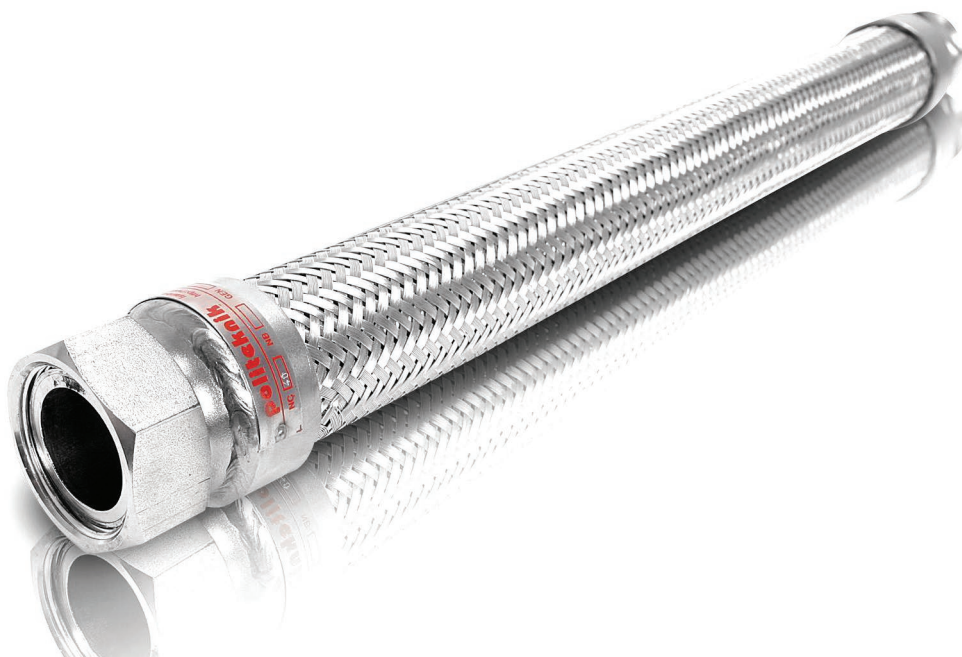
Med gummi bælg til optagelse af axiale bevægelser i rørsystemer, samt lyd-dæmpning. Anvendes til vand, vand/glykol, væsker m.m. Temperaturer fra -10°C til 100°C, afhængig af materiale og tryk.

- » Type F8, med galvaniserede eller rustfri flanger, DN32-600, PN10/16
- » Tilbehør længdebegrænsere (ikke integreret i flanger)
- » Type T8, med galvaniserede unioner 1/2" – 3"
- » EPDM eller NBR gummi bælg



TYPE ERV

Supplerer ovennævnte i forbindelse med mere krævende opgaver. Temperaturer fra -40°C til 130°C, afhængig af materiale og tryk.





KOMPENSATORER MED SVEJSEENDER ELLER FLANGER



Kompensatorerne indeholder et eller flere fleksible elementer, som kompenserer for axiale og laterale bevægelser, samt rystelser. Fås med styr- og længdebegrænsere. Temperaturer op til 400°C.

- » DN32-6000 med svejseender eller flanger
- » Tryk op til 16bar, (40bar med tryksat udvendig kappe)
- » Bælg i AISI 304, 316, 321 eller efter ønske
- » Tilslutning i stål eller efter ønske



KOMPENSATORER MED GEVINDMUFFER

Version med gevindmuffer.

- » ½"-2", PN16
- » Bælg i AISI 304, 316, 321
- » Øvrigt materiale i stål eller rustfrit stål



METALSLAGNER

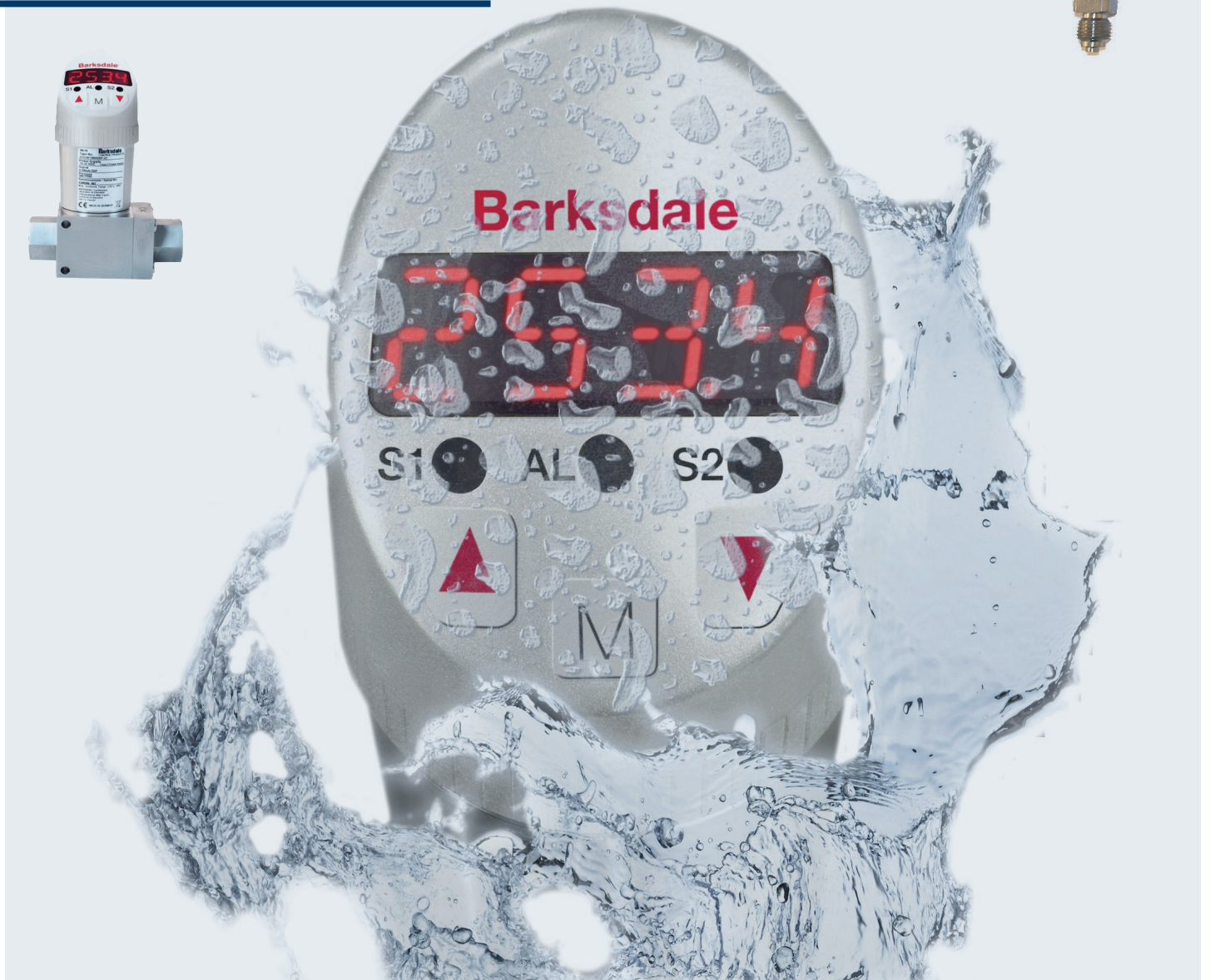
KLINGER Intermetalflex producerer fleksible rustfri metalslanger til damp, hedtvand, fjernvarme, varmeanlæg og solvarmeanlæg.

- » DN6 til 150mm
- » Op til 345bar afhængig af materiale og dimension



INSTRUMENTER

Vores program indenfor instrumentering



Styring og overvågning af niveau er en essentiel parameter i mange processer, og den benyttes til overvågnings-, kontrol- og reguleringsformål indenfor de fleste processer hvor der håndteres væsker, pulver eller granulat.

Der findes ikke et princip, som kan løse alle opgaver, så derfor bør måleprincippet vælges efter den aktuelle opgave.



MAGNETVISERE

Anvendes til niveauvisning, -måling og -alarm i bypassrør til beholdere, tanke og kedler.

- » Øjeblikkelig og tydelig aflæsning på rulledisplay
- » Kan leveres med niveaukontakter og/eller -transmitter
- » Arbejdstryk: -1 ... +400bar/Temperatur: -196°C ... +400°C
- » Vægtfylde: fra 0,4 ... 2,2 kg/m³
- » Designtemperatur op til 400°C



FLYDERSWITCHE

Flyderswitche for vertikal montage benyttes til overvågning af væskenniveauer i tanke og bassiner.

- » Længder op til 3.000mm
- » Maks 6 alarmpunkter pr. kontakt
- » Medieberørte dele: Rustfri stål, messing, PVC, PP eller PVDF
- » Kan også leveres med indbygget temperaturføler



NIVEAUTRANSMITTER MED FLYDER

Niveautransmittere med flyder for vertikal montage benyttes til måling af væskenniveauer i tanke og bassiner.

- » Længder op til 3.000mm
- » Nøjagtighed bedre end 0,2% v. maks. længde
- » Medieberørte dele: rustfri stål, messing, PVC, PP eller PVDF
- » Udgangssignal Pot. meter eller via transmitter (4...20mA, Profibus, FF m.m.)

Måling af tryk og differenstryk er vigtige parametre, som benyttes alle steder hvor væske, gas og damp er tilstede. Målingen benyttes både til overvågnings-, kontrol- og reguleringsformål. Til opgaver hvor der stilles krav til hygiejne, forsynes måleren med en membranforsats/tilslutning der reducerer døde rum, som ikke kan rengøres.



MANOMETRE

Anvendes til overvågning af tryk til de fleste måleopgaver.

- » Industrielt design iht. EN 837-1
- » Tilslutning nedad- eller bagudvendt
- » Leveres både med og uden væskefyldning
- » Måleområder: fra 0 ... 0.6 bar op til 0 ... 600 bar
- » Dimensioner Ø63, 100 og 160 mm



TRYKTRANSMITTERE

Anvendes til måling af relativt- og absoluttryk.

- » Udført helt i rustfri stål
- » Måleområder fra 0...1 til 0...1.000 bar (40 bar m sanitær kobling)
- » Høj målenøjagtighed, bedre end 0,5%
- » Enkel 0-punkts justering uden brug af værktøj



PRESSOSTATER

Mekaniske og elektroniske trykswitche der ved trykpåvirkning giver en alarm. Vi leverer med fastindstillet eller justerbart alarmpunkt.

- » Områder fra -1 bar til 950 bar
- » Én eller to alarmudgange
- » Godkendelser: ATEX, Ex ia, Ex d, cULus, SIL2/3 (IEC 61508)
- » Kan leveres med certifikat for indstilling



DIFFERENSTRYKSTRANSMITTER

Kompakt differenstrykstransmitter/-switch til måling og overvågning.

- » Digital transmitter med analog og kontakt udgang
- » Leveres med integreret display for visning/programmering
- » Måleområde 0...35bar (500psi) justerbar
- » Målenøjagtighed +/-0,5% FS
- » Leveres også som niveau- eller temperaturtransmitter



Måling af medietemperatur er den mest almindelige måleopgave indenfor industriel måleteknik. Temperaturen benyttes til alle opgaver, lige fra en lokal information om produktets tilstand, til en sikkerhedsinformation der kan advare om utilsigtede hændelser i processen.

Hos KLINGER finder du det meste, lige fra simple termometre, over SIL2 godkendte termostater, til måletekniske løsninger for høje temperaturer i barske medier.



TERMOMETRE

Lokale indikatorer (termometre) til alle former for anlæg.

- » Måleområder: -80...+600°C (uden kviksølv)
- » Hus: Ø80, 100, 125 eller 150mm
- » Indstikslængde: 70...1.000mm

Gastrykstermometre kan leveres med kapillarrør på op til 25m.



TERMOSTATER

Mekaniske og elektroniske temperaturswitche der giver alarm når en forvalgt temperatur passerer. Vi leverer med fastindstillet eller justerbart alarmpunkt.

- » Områder fra -45°C til +316°C
- » Godkendelser: ATEX, Ex ia, Ex d, cULus, SIL2/3 (IEC 61508)
- » Kan leveres med certifikat for indstilling



Pt100 FØLERE

Pt100 følere er modstandsfølere hvor modstanden er nøjagtig 100 Ohm ved 0°C. De anvendes til alle industrielle og proces-tekniske opgaver.

- » Kan anvendes fra -200 til +600°C
- » Både 2, 3 og 4-wire teknologi tilbydes
- » Mange former for procestilslutning

Vi kan både levere kompakte følere eller følere med løs måleindsats.

Måling af flow er i dag vigtigere end nogensinde før. Skærpede sikkerhedsprocedurer, øgede krav til produktets kvalitet og beskyttelse af miljøet har medvirket til udviklingen af en lang række af flowmålere baseret på forskellige måleprincipper. Principper der alle har fordele/ulempe, men samtidig sikrer, at du altid vil kunne finde en optimal løsning til din opgave.



FLWSWITCHE

Anvendes til overvågning af væskeflow f.eks. til pumpebeskyttelse.

- » Rørdimensioner: DN08 op til DN200mm
- » Medieberørte dele: PPO, messing eller rustfri stål
- » Udførelser for indskrining og i T-stykke

Leveres også som niveauekontakt til hydraulik- og gearolie.



MAGNETISKE FLOWMÅLERE

Anvendes til måling af alle væsker med elektrisk ledningsevne.

- » Dimensioner DN03 til DN200mm
- » Målenøjagtigheder bedre end ± 0.5 i området 1 til 10m/s
- » Flere forskellige liner/elektrodematerialer - også for sanitære opgaver

En magnetisk flowmåler har ingen bevægelige dele og kræver derfor ingen vedligehold.



VORTEX FLOWMÅLERE

Anvendes til måling af alle rene væsker i et stort måleområde.

- » Dimensioner DN15 til DN40mm
- » Ingen metaldele i berøring med væsken / hus i glasfiberforstærket plast
- » Frekvens- og/eller analog udgang

Vortex flowmålere kan leveres med temperaturmåler integreret i sensoren.

PAKNINGER

Spørg vores pakningsspecialister

Forkert valg af pakning kan blive kostbart. KLINGER er den førende producent indenfor udvikling og fremstilling af statiske pakninger. Vores pakningsspecialister rådgiver ikke bare om valg af pakning, men også om tilspændingsmoment, boltkvalitet og installation.



TYPE KLINGER® KGS



En højkvalitets gummi/stål pakning med et bredt anvendelsesområde indenfor glykol/vand, væsker, drikkevand, gasser m.m. Temperaturer -40° til 200° afhængig af medie og materiale.

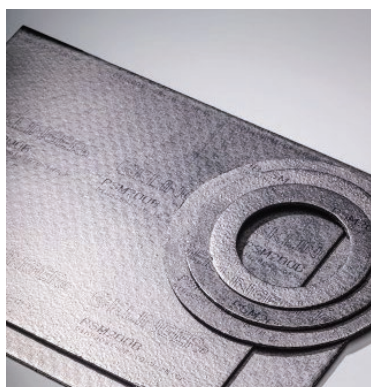
- » DN10-4000
- » EPDM, NBR, Viton, samt med teflon belægning
- » Lavt tilspændingsmoment
- » Ikke følsom overfor småskader på anlægsflader
- » DVGW (KTV) for vand og gas. FDA og EC1935 fødevarer

TYPE KLINGER® QUANTUM



KLINGER Quantum er et enestående pakningsmateriale med høj fleksibilitet ved høje temperaturer. Anvendes til olier, vand, damp, gasser, saltopløsninger, brændstoffer, alkoholer, moderate organiske og uorganiske syre, kulbrinter, smøremidler, samt kølemedler.

- » Markedets bedste fiberpakning overfor høje temperaturer. Fibre og compounds bundet sammen af HNBR, via én af KLINGER specielt udviklet produktionsteknik
- » Godkendt til drikkevand DVGW / KTV
- » Iht. FDA for farmaceutiske installationer
- » Fødevare godkendt iht. EC1935



TYPE KLINGER® PSM

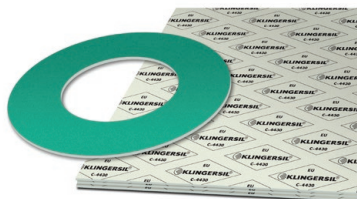
En højkvalitets grafitpakning i 98% renhed med perforeret rustfrit stål indlæg og antistick overflade. Bruges til damp, hedtvand, termiske olier med temperaturer op til 400°C.

- » Fremragende medie- og temperaturrestens
- » Høj kompressabilitet
- » "Antistick" coating
- » Leveres i plader, samt som udstandsede pakninger på mål

TYPE KLINGERSIL® 4430

Superstærk all-round fiberpakning, som tåler et meget højt fladetryk og har god tilpasningevne. Anvendes til benzin, olie, gas, opløsningsmidler, NH₃ m.m.

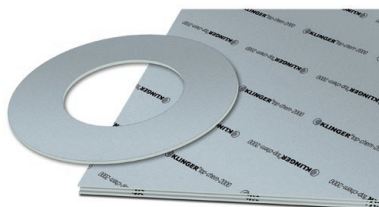
- » Glasfibre med NBR
- » Op til 260°C
- » Fire Safe
- » DVGW



TYPE KLINGER® TOP-CHEM 2000

Markedets stærkeste PTFE pakning. Udviklet og produceret af KLINGER Dichtungstechnik, og kan anvendes til stort set alle medier, inkl. damp. Flyder ikke som andre PTFE pakninger.

- » Modificeret PTFE
- » Op til 260°C
- » Fire Safe
- » FDA og KTW
- » Kompressibilitet 2% (ASTMF36A)



TYPE KLINGER® MAXIFLEX CRIR

En spiralsvunden pakning med yder- og inderring, samt rustfrit stål element 316L med grafitfyldt. Anvendes til vand, damp, olie og mange kemikalier. Maks tryk 250 bar og op til 600°C afhængig af type.

- » Nem håndtering og installation mellem flanger
- » Excellent tæthedsegenskab, selv under vekslende temperatur og tryk
- » Versioner uden inderring og med PTFE fyld



Ovenævnte er kun et lille udvalg af KLINGER's produktprogram inderfor pakninger og tætninger - kontakt os for vejledning.



Vi er leveringsdygtige i stort set alle former for tætninger. Typerne fremgår af vores hjemmeside og vores tætningsspecialister hjælper gerne med løsninger. Nedenfor viser vi udvalgte produkter, der ofte anvendes i forbindelse med renovering af ventiler mv.



TYPE KLINGER® K35 GRAFITRINGE

Formstøbte grafitringe af ekspanderet grafit. Højtydende tætningsløsning til høje temperaturer og tryk til alle medier, undtagen stærkt oxyderende medier. Fremstilles på mål efter ønske.

- » Temperatur mellem -240°C - 430°C
- » Damp op til 650°C
- » Statisk tryk op til 350 bar
- » Roterende tryk op til 20 bar
- » Max rotations hastighed 5 m/s



TYPE KLINGER® TOPLINE K3222W

Flettet grafit med inconel forstærkning. Ventil og pumpepakning til høje temperaturer og tryk. Kan anvendes til damp, oliesmøremidler og mange syrer og alkalier. Inconel trådforstærkningen sikrer formstabilitet selv under ekstreme driftforhold.

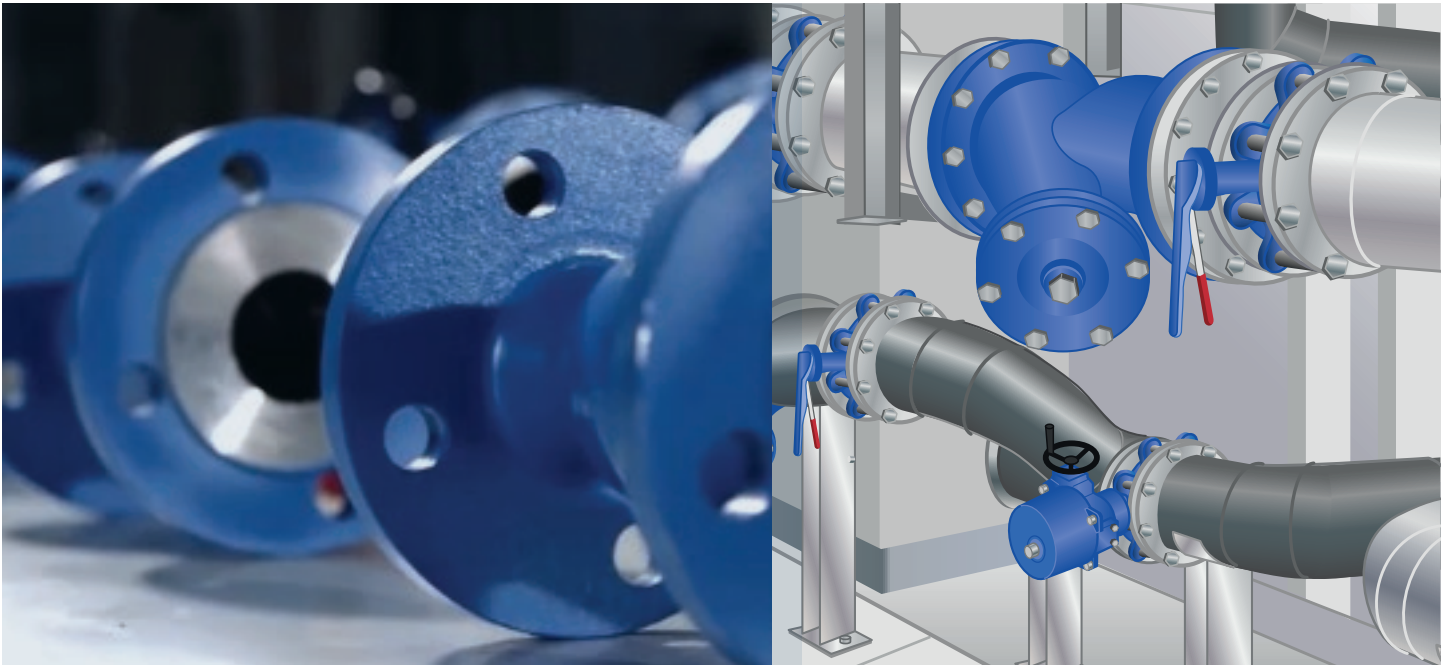
- » Temperatur mellem -200°C - 430°C
- » Damp op til 650°C
- » Statisk tryk op til 300 bar
- » Drejetryk 20 bar
- » Presserende roterende 20 m/s
- » Frimærketryk 20 bar
- » Presserende frimærke 2 m/s



TYPE KLINGER® TOPLINE K25

Flettet aramidfibre med PTFE og silikone smøring. Pumpepakning til krævende applikationer, roterende eller stempel. Dækker en bred vifte af kemikalier og har en excellent formstabilitet.

- » Temperatur mellem -100°C- 280°C
- » Damp op til 280°C
- » Hast. stempel op til 3 m/s
- » Roterende tryk op til 30 bar
- » Hast. roterende op til 20 m / s





PRODUKTER

Ventiler. Instrumenter. Pakninger. Tætninger.

KLINGER Danmark er leverandør af ventiler, instrumenter, pakninger og tætninger og vi udfører løbende nye løsninger i tæt samarbejde med vores kunder.



MARKEDER

Vi har løsninger til alle industrier

KLINGER sælger markeder, der hører til de mest krævende i enhver industri. Her kan du se hvad vi tilbyder inden for din industri.



NYHEDER

Hold dig opdateret

Få de seneste nyheder fra Klinger Danmark og Klinger Gruppen omkring produkter, vores services, kommende begivenheder, rapporter og mange andre spændende emner.

KLINGER WORLDWIDE



KLINGER GRUPPEN

Hvem er vi

Læs mere om Klinger koncernen, et globalt netværk af virksomheder, der består af produktionsvirksomheder, salg- og servicekonkter.

MARKEDER

- » MARINE
- » OIL & GAS
- » FØDEVARER
- » ENERGI
- » INFRASTRUKTUR / HVAC
- » FARMAS
- » INDUSTRI
- » PAPIRMASSER & PAPIR
- » KEMI

KONTAKT

- » OM OS
- » Medarbejdere
- » Klinger Gruppen
- » Leverandører
- » Retningslinjer

TODAY FOR TOMORROW



FIND OS



TILMELD DIG NYHEDSBREV

Enter email address



KLINGER Denmark A/S
Nyager 12-14
DK-2605 Brøndby
T +45 4364 6611