



Fagerberg

Produkter
och tjänster

Ett perfekt flöde. För dig.

Enkelt uttryckt, när du vill ha den bästa processen skapar vi ett perfekt flöde. För dig.

För att hålla det löftet erbjuder vi de senaste produkterna från världens ledande tillverkare samt en rad tjänster inom avancerad reglering, kontroll och mätning av flöden.

Dessutom får du tillgång till alla Fagerbergs experter. Och en sak är säker, alla här brinner för att dina processer ska fungera, vad som än händer.

Innehåll

Tjänster	sid 3-5		
All-inclusive	sid 3	Vridande reglerventiler	sid 16
Projektleddning med helhetsansvar	sid 4	Manöverdon	sid 16
Ett härligt smörgåsbord av tjänster	sid 4	Magnetventiler	sid 17
		Ventillägesställare	sid 17
Fagerbergakademin	sid 6-7		
Service	sid 8-9	Instrument	sid 18-24
Service och verkstad		Magnetiskt induktiva flödesmätare	sid 20
Så blir din affär bättre med vårt serviceerbjudande		Massflödesmätare	sid 20
		Vortexmätare	sid 20
		Mekaniska mätare	sid 20
		Ultraljudsflödesmätare	sid 21
		Svåvkroppsmätare	sid 21
		Differenstrycksflödesmätare	sid 22
		Termiska massflödesmätare	sid 22
		Analys	sid 22
		Temperatur	sid 22
		Flödesvakt	sid 22
		Trycktransmittar	sid 23
		Ventilblock	sid 23
		Nivåmätare	sid 24
Ventiler och automation	sid 10-17	Signalomvandling och kalibrering	sid 25
Kulventiler	sid 12		
Kikventiler	sid 12	Kontakt/prata med oss	sid 26-27
Vridspjällventiler	sid 13		
Kägel- och kilslidventiler	sid 13		
Backventiler	sid 14		
Linade ventiler	sid 14		
Slang- och skjutspjällventiler	sid 14		
Double block and bleed-ventiler	sid 15		
Synglas	sid 15		
Säkerhetsventiler	sid 15		
Sprängbleck	sid 15		
Egenmediastyrda ventiler	sid 15		
Montage- och provtagningsventiler	sid 15		
Sätesreglerventiler	sid 16		

Från produkt till totallösning (och allt däremellan)

När du vill få ut maximalt av dina produkter är det en god idé att komplettera dem med våra tjänster. Det är dina behov som avgör hur vi förpackar dem och målet är självklart att du ska få ut mesta möjliga av din investering.

All-inclusive – från start till mål

Visst vore det skönt om någon annan skötte allt från offert till installation och uppföljning? När du låter oss göra det kan du luta dig tillbaka. Vi planerar, väljer, dimensionerar, konstruerar, monterar, installerar och bistår med uppstart och utbildning. Dessutom sköter vi funktionskontroller, kvalificering och mätosäkerhetsanalyser samt finns där under hela driftstiden med underhållstjänster, omkalibreringar och service. Och självklart tar vi emot uttjänta produkter som faller under producentansvaret, till exempel elektronik och batterier, och ser till att dessa återvinns. Kan det bli enklare eller bättre?

Projektledning med helhetsansvar

Vad sägs om att slippa pusslandet som komplexa projekt innebär? Välj oss, så kommer allt fram i rätt tid, till rätt plats och på rätt sätt. Vi sköter dokumentation, kvalitet, logistik, märkning, besiktning, leveranser och uppföljning. Du får löpande information, snabba statusuppdateringar och kan konstatera att – Fagerberg fixar det.

Ett härligt smörgåsbord av tjänster

Vi erbjuder en rad specialiserade tjänster som täcker de flesta behov. Se dessa som ett smörgåsbord (som är perfekt balanserat och lämnar en god eftersmak).

Kanske är det någon av dessa du söker:
Teknisk spetskunskap | Automatisering | Kalibrering
Förprojektering | Uppstarts- och inkopplingskontroll
Funktionskontroll | Mätosäkerhetsanalys
Förebyggande underhåll

Eller är det kanske något helt annat du behöver?
Berätta om dina utmaningar, vi är bra på att lyssna
och sedan fundera ut rätt väg framåt.





FAGERBERG
AKADEMIN

Läs mer om våra
utbildningar
på fagerberg.se

Vi vet mycket. Och vill dela med oss till dig.

Ju bättre du förstår reglerventiler och mätinstrument, desto bättre kan du kontrollera dina flöden. Och vi gör vad vi kan för att hjälpa dig genom Fagerbergakademin.

Här erbjuds du och ditt företag grund-, fördjupnings- och specialistkurser inom flödesreglering och tillämpad processmätteknik.

Kurserna leds av experter från oss. Allt du behöver göra är att vara uppmärksam i några timmar eller kanske ett par dagar. Vi lovar att det ger dig kunskaper du kan dra nytta av under många år.

Service och verkstad

Tack vare den höga produktkvaliteten och våra tjänster minimeras risken för att du ska drabbas av dyrbara stopp. Men självklart kan det oväntade hända – och då finns vi alltid här för dig. Eller så kommer vi till dig.

I våra serviceverkstäder monterar, kalibrerar, underhåller och servas dina ventiler och instrument. Och på plats hos dig löser vi montage, anpassningar samt utför önskat underhåll.

**Skaffa dig
extra trygghet
– teckna
serviceavtal**

Så blir din affär bättre med vårt serviceerbjudande

1. Du slipper kostsamma driftstopp

Regelbunden service gör att dina produkter håller längre och att systemen jobbar optimalt. Det minskar kostsamma stopp och ökar hållbarheten i driften.

2. Din verklighet styr valet av ventiler

För att ditt ventilpaket ska passa perfekt i din miljö kompletterar vi produkterna med nödvändiga detaljer och tillbehör i vår mekaniska verkstad. Och behövs montage, modifieringar och detaljanpassningar fixar vi dessa också.

3. Du kan överlåta hela mätprocessen till oss

I takt med att mätinstrument blir mer avancerade behöver de kalibreras och kontrolleras än mer noggrant. Kanske behövs en ny flödesmätare, kanske verkar din tryckmätare lite opålitlig. Vet du vad? Vi tar hand om det, åker ut, kontrollerar, tar med trasiga mätare och uppgraderar när så behövs.

Ventiler och automation

För att uppfylla dina höga krav ligger våra produkter i framkant när det gäller teknikutveckling och hållbarhet. Vi erbjuder ett brett sortiment av renoveringsbara premiumprodukter som möter alla dina, och resten av processindustrins behov, vad gäller manuella, automatiserade och reglerande ventiler. Det medför tre tydliga nyttor för dig:

1. Låga underhållskostnader
2. Minskad miljöpåverkan
3. Färre ofrivilliga driftstopp

Utöver det har vi ett välfyllt lager samt en alert serviceavdelning för kundanpassningar, tester och tillhörande automatiseringar.



KULVENTILER

Ventiler som är enkla att underhålla och automatisera.
De karakteriseras av kompakt utförande och lågt tryckfall.



Kulventil
Worchester – Flowserve
A44/A459-serien
Originalventilen i tredelat utförande. Långa/korta svetsändar samt gängad anslutning. Syrafast eller kolstål.
DN8-150

Kulventil
Worchester – Flowserve
F44/F459
Tredelad kulventil i firesafe-utförande. Brandprovad enligt ISO 10497. Svets eller gängad anslutning. Syrafast eller kolstål.
DN8-150

Kulventil
Worchester – Flowserve
AT13/14
Trevägs kulventil med L-borrad kula. Utförande med 90° alternativt 180° manöver. Svets eller gängad anslutning. Syrafast eller kolstål.
DN15-50



Kulventil
NAF
Triball
Tredelad kulventil med fullt genomlopp avsedd för avstängning och on-off. Finns även i metalltätat utförande.
DN10-100

Kulventil
Valtec
BV3
Tredelad kulventil. Gängändar alternativt korta/långa svetsändar. Direktmontering av manöverdon. Syrafast stål.
DN8-100



Kulventil
Worchester – Flowserve
51-55-serien
819-829-serien
Flänsad kulventil i firesafe-utförande. Fullt genomlopp eller reducerat utförande. Syrafast eller kolstål. Flänsar.
DN15-250
PN16/40
ANSI150/300

Kulventil
Argus – Flowserve
FK 75-79
Flänsade kulventiler med fullt genomlopp för höga tryck och temperaturer. PTFE- alternativt metall-säten. Syrafast eller kolstål. TA-luft godkänd.
DN15-800
PN16-250
ANSI 150-2500

Kulventil
Atomac – Flowserve
AKH5
Flänsad keramiskt linad kulventil för slitande media.
DN25-100
PN16
ANSI 150

Kulventil
NAF
Duball DL
Metall- eller mjukttätande fulloppskulventil för användning som avstängning-, on/off- eller reglerventil.
DN 25-400
PN 10-40
ANSI 150 & 300

KIKVENTILER

Dessa har stor tätningsyta och ansättningsbara plugg, vilket gör längre avstängningar ytterst pålitliga.



Kikventil
AZ armaturen
F-2 ISO-standard
Ansättningsbar kikventil med DIN ISO 5211-topp. Många utföranden, allt från ventiler i kolstål till reglerversioner i titan.
DN15-600
PN16-40
ANSI 150-300

Kikventil
AZ armaturen
F-3 & 4 ISO-standard
Flervägs-kikventil i ett stort antal utföranden på flöden.
DN15-500
PN10-40
ANSI 150-300

Kikventil
AZ armaturen
F-2 Extra ISO-FSN
Full genomloppskik med cirkulärt genomlopp utan några begränsningar på flödet för minimala tryckförluster.
DN15-600
PN10-100
ANSI 150-600

Kikventil
AZ armaturen
BW-2 ISO-standard
Kikventil med svetsanslutning.
DN10-500
PN10-100
ANSI 100-600

VRIDSPJÄLLVENTILER

Används till samma saker som kulventiler, men främst vid större rörledningsdimensioner samt lägre tryckklasser.



Vridspjällventil
GEFA
KG9
Mjuktätande vridspjällventil med spjäll och spindel i ett stycke. Tvådelat hus.
DN50-1200
PN10-16
ANSI 150

Vridspjällventil
GEFA
K11
Mjuktätande vridspjällventil helt i syrafast stål. Spjäll och spindel i ett stycke. Tvådelat hus.
DN25-150
PN10-16
ANSI 150

Vridspjällventil
GEFA
HG1
Dubbelexcentrisk processventil med ansättningsbar packbox. Metall- eller PTFE-säten.
DN50-600
PN10-40
ANSI 150-300

Vridspjäll
NAF
Torex
Trippelcentriskt vridspjäll för säker avtätning och minimalt slitage på sätet.
DN 80-1000
PN 10-40
ANSI 150, 300

Vridspjäll
Unicom
TOD
Trippelcentrisk design för gastät avstängning med metallisk tätning. Material efter önskemål. SIL-certifierad.
DN80-DN1500
PN16-160
ANSI 150-1500

KÄGEL- OCH KILSLIDVENTILER

Används främst för ånga, kondensat samt petroleumprodukter.



Kägel- och bälghventil
Persta
200AE
Kägel- och bälghventil av stål, syrafast eller legerat stål.
DN10-200
PN10-160.

Kägelventil
Persta
200LM
Kägelventiler av stål, syrafast eller legerat stål.
DN10-65
PN100, 630

Kilslidsventil
Persta
700JJ
Smidd kilslidsventil av stål, legerat eller rostfritt stål med fläns- eller svetsanslutning.
DN15-1000
PN10-160

Kilslidsventil
Persta
700JT
Smidd kilslidsventil av stål, legerat eller rostfritt stål med svetsanslutning. Trycktätad överdel.
DN50-700,
PN100-630/PN0

BACKVENTILER

Det perfekta valet när du vill förhindra returflöden.



Backventil
GEFA

RF2666
Discbackventil i syrafast stål.
DN15-150
PN6-40



Backventil
Persta

240, 640-serien
Kägel- och spjäll-backventiler. Stål och legerat stål.
DN10-800
PN10-630



Spjällbackventil
NAF

NAF-Check
Spjällbackventil med lutande säte. Konstruktion som ger utmärkt täthet och minimerar risk för vattenslag.
DN 40-1000
PN 25-40



Backventil
Orbinox

RM66
Spjällbackventil i syrafast stål. Ekonomiskt alternativ för PED Kategori I.
DN40-1200
PN10-40

LINADE VENTILER

Särskilt anpassade för korrosiva medier.



Kulventil
Atomac – Flowserve

AKH2.2-AKH2
Flänsad ventil för korrosiva medier där alla mediaberörda delar är av PFA, FEP eller PP.
DN15-300, PN16
ANSI 150-300



Vridspjällventil
GEFA

KG6/KG16
PTFE-linad vridspjällventil med spjäll och spindel i ett stycke. Tvådelat hus.
DN50-500
PN10-16



Backventil
Atomac – Flowserve

ARV2
Flänsad PFA-linad kulbackventil. Finns även som fullflödesvariant (typ ARL).
DN15-200, PN16
ANSI 150



Backventil
Atomac – Flowserve

ARK2
PFA-linad spjällbackventil för inspanning mellan flänsar.
DN50-400
PN16
ANSI 150



Kikventil
AZ armaturen

F-2 ISO-Standard A
Flänsad kikventil utan några tomutrymmen för korrosiva medier. Alla mediaberörda delar är linat.
DN15-300, PN10-40
ANSI 150-300

SLANG- OCH SKJUTSPJÄLLVENTILER

Speciellt anpassade för att hantera partikelhaltiga medier samt pulverapplikationer.



Slangventil
RF

BE
För on/off och reglering på slurry, vätskor eller pulver som är erosiva, korrosiva eller proppbildande.
DN25-1000
PN1-64



Skjutspjällventil
Orbinox

TK
Syrafast ventil/överdel med icke stigande spindel med genomgående spjällblad för till exempel pappersmassa med hög koncentration. Löstagbar flänsring för att enkelt kunna processanpassa ventilen.
DN50-1000
DIN PN10
ANSI B16.5



Skjutspjällventil
Orbinox

EK
Syrafast ventil/överdel med icke stigande spindel. Löstagbar flänsring för att enkelt kunna processanpassa ventilen.
DN50-1200
DIN PN10
ANSI B16.5



Skjutspjällventil
Orbinox

WG
Orbinox skjutspjällventil typ WG med gummihylsor för slitande media så som slurry inom gruvindustri. Ventilhus i segjärn.
DN 80-900



Skjutspjällventil
GEFA

Domino
Robust design för krävande applikationer. Unik sätesdesign fri från "döda" utrymmen. Dubbelsidigt tät.

DOUBLE BLOCK AND BLEED-VENTILER

Kikventiler med expanderande plugg.



Block and bleed-ventiler
AZ armaturen

DBI
Tvåvägskikventil med fullständig avstängning i båda flödesriktningarna. Säker avstängning både uppströms och nedströms samt ständig läckagekontroll via dräneringssystemet.



Block and bleed-ventiler
Omnivalve

Omniseal
Gastät avstängning i båda flödesriktningarna, samtidigt som ventilhuset kan dräneras via det integrerade tryckavlastningssystemet.
DN50-900
PN10-100
ANSI 150-600

SÄKERHETSVENTILER

Ventiler utvecklade för att skydda utrustning mot skadliga övertryck.



Säkerhetsventil
Niezgodka

Fjäderbelastad med flänsad anslutning i stål eller syrafast utförande.
DN15-DN100



Säkerhetsventil
Niezgodka

Fjäderbelastad med gängad anslutning, i stål eller syrafast utförande. Varianter för hygieniska krav finns även att tillgå.
DN10-40



Säkerhetsventil
Besa

Fjäderbelastade hög-lyftande ventil med hög avlastningskapacitet. Stål eller syrafast utförande.
DN20-DN250



Sprängbleck
Fike

Blecken finns i en mängd utföranden och material för att klara alla tänkbara applikationer. Finns även för hygieniska krav.



Sprängbleckshållare
Fike

Normalt spänns hållarna in mellan flänsar, men andra anslutningsformer finns att tillgå.

SPRÄNGBLECK

Skyddar utrustning mot skadligt övertryck och kompletterar säkerhetsventilerna.

EGENMEDIASTYRDA VENTILER

Det rätta valet när du behöver en konstant tryckhållning före eller efter ventilen.



Reducer- och överströmningsventil
Valtek – Flowserve

5801/5610
Självverkande reducer- eller överströmningsventil med extern impulsledning för ånga och icke korrosiva vätskor. Flänsad anslutning.
DN10-200 (5801)
DN15-100 (5610)



Reducer- och överströmningsventil
Niezgodka

70- och 80-serien
Självverkande reducer- och överströmningsventil med intern impulsledning. Finns med gäng- eller flänsad anslutning.
DN6-100



Montageventil för trycktransmittar
Satron

PASVE@
Finns med flera processanslutningsalternativ. Passar även utmärkt för pH-elektroder.



Provtagare
Contiflow

AZ armaturen
För provtagning utan stopp i flödet. Möjligt att pigga.
DN15-100
PN10-40
ANSI 150-300



Tankprovtagare
AZ armaturen

KP-S
Tankprovtagare för vätskor och fasta ämnen.
DN15-100
PN10-40
ANSI 150-300

MONTAGE- OCH PROVTAGNINGSENTILER

Anpassade för att säkerställa hög säkerhet och kvalitet i din process.

SÄTESREGLERVENTILER

Används vid höga krav på reglerprecision och/eller vid risk för kavitation eller höga ljudnivåer.



Sätesreglerventil
Valtek – Flowserve
FlowTop/FlowPro
Avancerad sätesreglerventil för de flesta applikationer. Fläns- eller svetsanslutning. Stort urval av specialtrim.
DN15-400
PN16-160
ANSI 150-900



Sätesreglerventil
Valtek – Flowserve
Valtek GS
Allround sätesreglerventil för standardapplikationer. Flänsanslutning. Självjusterande packbox som standard.
DN15-15
PN16-140
ANSI 150-300.



Sätesreglerventil
Kämmer – Flowserve
SmallFlow/TotalFlow
Specialventiler för små flöden, höga tryck, bälg-tätande konstruktioner och cryo-applikationer. Syrafast manöverdon.
DN15-150
PN40-400
ANSI 150-2500



Sätesreglerventil
Valtek – Flowserve
Markone
Robust ANSI-ventil. Kolvställdon för stabil reglering. Reglerventil för stora tryckfall och andra extrema driftförhållanden.
0,5"–24"
ANSI 150-2500. (Max 48" vid max ANSI 1600).



Sätesreglerventil
Kämmer – Flowserve
LinedFlow
Bälg-tätande sätesreglerventil med PFA-lining. Utblåsningssäker spindel, stark infästning av fodret som tål vakuum.
DN15-100
PN16
ANSI 150

MAGNETVENTILER

För styrning av pneumatiska manöverdon.



Magnetventil
Parker Lucifer
341N
Direktmonterad magnetventil för styrning av pneumatiskt manöverdon. Konverterbar mellan 3/2- och 5/2-funktion. Flertal utförande på spolar vad gäller spänning och skyddsklasser.



Magnetventil
Norgren Herion
971
Direktmonterad magnetventil för styrning av pneumatiskt manöverdon. Konverterbar mellan 3/2- och 5/2-funktion. Flertal utförande på spolar vad gäller spänning och skyddsklasser.



Ändlägesindikering
PMW – Flowserve
WS_WM
Gränslägesbox för öppen och stängd indikering. Boxen finns med induktiva och mekaniska givare. Husmaterial i aluminium. Boxen är Exi-klassad med två kabelanslutningar. Lokal indikering finns som tillval.



Ändlägesindikering
Eurotec
I-box
Direktmonterad mikrobrytarbox för indikering av öppet och stängt läge. Utförande med visuell indikering. Mekaniska eller beröringsfria kontakter.

VRIDANDE REGLERVENTILER

Vanliga vid större flöden samt i applikationer där mediet innehåller en stor mängd fasta partiklar.



Kulsektorventil
NAF
Setball
V-portformad kula vilket ger stort reglerområde och noggrann reglering även vid små flöden och med trögflytande medier som har hög koncentration av fasta partiklar.
DN25-700
PN10-40



Vridspjällventil
NAF
Torex
Tripplexcentrisk vridspjäll med lågt momentbehov för reglering av stora flöden.
DN 80-1000
PN 10-40
ANSI 150, 300



Vridkägelveil
Valtek – Flowserve
MaxFlo
Excentrisk vridkägelveil för flänsad eller inspänd anslutning. För applikationer som kräver hög flödeskapacitet och god reglerförmåga.
DN25-300
PN16-40
ANSI 150-300



Kulventil
Worcester – Flowserve
V-Flow
Kulventil med V-format kontursäte, två funktioner i ett: gastät avstängning och reglering med god precision.
DN15-100

MANÖVERDON

Pneumatiska kvartsvarvsdon som främst används för automation av vridspjäll och kulventiler. Notera att våra eldon finns för både linjära och vridande rörelser.



Pneumatiskt manöverdon
Norbro – Flowserve RD
FK-serien
Enkelverkande: Moment 5-4000 Nm.
Dubbelverkande: Moment 12-5000 Nm.



Pneumatiskt manöverdon
Sirca
AP, APM-serien
Enkelverkande: Moment 10,5-796 Nm.
Dubbelverkande: Moment 17,7-1276 Nm.



Pneumatiskt manöverdon
Automax – Flowserve
RG-serien
Manöverdon i modulkonstruktion av scotch yoke-typ. Momentområde från 2000 Nm till 250 000 Nm i åtta storlekar.



Pneumatiskt manöverdon
NAF
Turnex
Kraftfullt manöverdon utvecklat för bästa reglerprestanda.



Elektriskt manöverdon
Remote Control
RCEL
Robust och tillförlitligt elektriskt manöverdon för 90-graders manövrerade ventiler. 14 olika storlekar från 003 som ger max 30 Nm till 250-donet som ger hela 2452 Nm.

VENTILLÄGESSTÄLLARE

För effektiv styrning och kontroll av pneumatiskt drivna ventiler.



Ventillägesställare
PMV – Flowserve
D30
Fjäderbelastad spindel med friktionskoppling, modern reglerprocessor och fulltext LCD-display. Hög luftkapacitet.



Ventillägesställare
Valtek – Flowserve
Logix 3800
Moduluppbyggd digital lägesställare. Ett pneumatiskt relä med slidventil ger hög kapacitet och minskad generell luftförbrukning vid stillastående. Beröringsfri överföring av ventilläget samt stor belyst display.



Ventillägesställare
Siemens
Sipart PS2
Microprocessbaserad med Hart- eller Fältbuss-kommunikation. Piezo-elektriska styrventiler ger lågluftförbrukning. ATEX-klassad.

App, app, app ...

När du snabbt och lätt vill få fram Kv- eller Cv-värden för de vanligaste medierna (vatten, ånga och luft) är vår app perfekt. Och utifrån uppmätt kapacitetsvärde rekommenderar vi exakt rätt storlek och ventiltyp.

Finns där
appar finns



Instrument

Hos oss hittar du marknadens bredaste instrumentprogram. Alla produkter kommer från ledande tillverkare och garanterar ypperlig mät noggrannhet och tillgänglighet.

Och naturligtvis kompletteras de med en djup produkt- och applikationskunskap hos oss på Fagerberg. Det gör att du alltid får rätt lösning för din verksamhet – i form av ökad kostnadseffektivitet och högre kvalitet på dina slutprodukter.



MAGNETISKT INDUKTIVA FLÖDESMÄTARE

Robusta flödesmätare utan förstrykning och rörliga delar. Passar alla elektriskt ledande vätskor.



Magnetiskt induktiv Krohne

Optiflux 4000/2000
Passar krävande applikationer inom kemi, gruv och cellulosaindustrin. Lining i bland annat PFA, PTFE eller gummi.

Magnetiskt induktiv Krohne

Optiflux 5000/7000
Perfekt för aggressiva och slitande medier. Flänsad eller för in-spänning, lining i kera-mik och elektroder i platina. 7000-serien har kapacitiva (berörings-fria) elektroder.

Magnetiskt induktiv Krohne

Optiflux 6000
För läkemedels- och livsmedelsindustrin. Olika typer av hygie-niska anslutningar finns tillgängliga. 3A och EHEDG-godkänd.

Magnetiskt induktiv Krohne

Batchflux 5500
Keramisk lining för bästa noggrannhet och långtidsstabilitet. Framtagen för batchprocesser inom livsmedel, men fungerar utmärkt på aggressiva och slitande medier.

Signalomvandlare Krohne

IFC300/100/050
En serie av olika mät-förstärkare till Optiflux serien. Från 050 som används i enklare applikationer upp till 300 för de riktigt tuffa applikationerna eller vid höga krav på noggrann-het och diagnostik. MID-godkänd.

MASSFLÖDESMÄTARE

Anpassade för vätska och gaser. Ger hög noggrannhet och mäter massflöde, densitet, volymflöde, koncentration och temperatur.



Coriolis Krohne

Optimass 1000/2000
Mätare med två raka rör. 1000 är ett ekonomiskt alternativ i storlekar från DN15-80. 2000 finns i DN100-DN400 och är MID-godkänd.

Coriolis Krohne

Optimass 6000
Mätare för allt från små flöden till stora bulkflöden. Från -200° till 400°. Tryck upp till 200 bar. MID- och SIL-godkänd.

Coriolis Krohne

Optimass 7000
Ett rakt rör med fördelar som låga tryckfall, lite slitage med slitande media, mindre risk för pluggning. Bra vid hygie-niska applikationer. Lämplig för mesa/kalkslurry. MID-godkänd.

Coriolis Krohne

Optimass 3000
För applikationer med små flöden. CO₂-injektion, dosering inom livsmedels- och dryckesvaruindustrin är några exempel där Optimass 3000 kan använ-das. Lämplig för mätning av skumdämpningsmedel.

Signalomvandlare Krohne

MFC400
Vid krav på hög nog-grannhet och diagnostik. Ger mycket noggrann samt stabil matning av massflöde och densitet även vid tvåfasflöden. Koncentrationsberäkning som option.

VORTEX-MÄTARE

Flödesmätare för ånga, gas och rena vätskor.



Vortex Krohne

Optiswirl 4200C
Tryck- och temperatur-kompenserad för volym-, energi- och massflödesmätning av ånga, vätskor och gas. DN15-300

MEKANISKA MÄTARE

Robusta mätare som använder en välbeprövad och lättförståelig mätprincip.



Volymetrisk Kral

OME, OMG, OMS
Skruvflödesmätare för mätning med <0,1% onoggrannhet. Avsedd för vätskor med smör-jande egenskaper.

ULTRALJUDSFLÖDESMÄTARE

Flödesmätare utan förstrykning och rörliga delar. För alla typer av gaser och vätskor, även icke ledande.



Ultraljud Krohne

Optisonic 3400
Trestrålig ultraljuds-mätare perfekt för energimätningar och för mätning av olje- och petroleumprodukter. Finns i versioner för höga tryck och temperaturer. MID- och SIL-godkänd.

Ultraljud Krohne

Optisonic 7300
Tvåstrålig mätare helt anpassad för media i gasfas. Givare i titan ger hög noggrannhet. DN50-600 PN10-160 ANSI 150-1500

Ultraljud Krohne

Optisonic 6300
Utanpåliggande mon-tage ger en enkel och ekonomisk installation. Tre storlekar klarar rördimensioner mellan 15 och 4000 mm.

Ultraljud Krohne

Optisonic 6300P
Portabel utanpåliggande flödesmätare. Batteridrift, USB-anslutning och ener-gimätning. Två storlekar, 15-1500 mm.

Ultraljud Krohne

Altosonic 5, V, V12, XI
Mångstrålig ultraljudsmät-are med hög noggrannhet och tillförlitlighet för mät-ning på stora rörledningar där stora belopp mäts in. För både gas och vätska. MID-godkänd.

SVÄVKROPPSMÄTARE

Tillförlitliga flödesmätare för vätska, luft och gas. Behöver ej matningsspänning.



Svävkroppsmätare Krohne

H250 M40
Robust mätare i syrafast stål. Tydlig display och möjlighet till olika ut-sigaler som 4-20mA/HART, Profibus PA, FF. DN15-100

Svävkroppsmätare Krohne

VA 40
Krohnes klassiker med mätrör i glas. Gänga, fläns eller slangkoppling upp till 2". Tillval: 4-20 mA.

Svävkroppsmätare Krohne

DK 46, DK 800
Mätrör i glas, försedd med inbyggd regler-ventil. ¼" NPT.

Svävkroppsmätare Krohne

DK 32/34/37
Liten mätare helt i metall, med eller utan reglerventil. ¼" NPT. Tillval: 4-20 mA/HART (DK37).

DIFFERENSTRYCKSFLÖDESMÄTARE

Nya, innovativa produkter som på ett fantastiskt sätt mäter utifrån den mest klassiska principen.



Flödesmätare McCrometer

V-cone

Bygger på differenstrycksprincipen. Behöver inte några raksträckor och slits inte. För ånga, gaser och vätskor med låga viskositeter.

Strypskiva/Venturi Dosch

D/D2

Beräkning enligt ISO 5167 medföljer. Material: SIS 2343 eller andra material på förfrågan.

ANALYS

Instrument som mäter pH, Redox, O2, konduktivitet, turbiditet och slamhalt i alla industriella processer.



Turbiditetsmätare Satron

VO

Satrons VO är en optisk turbiditetsgivare för mätning inom mejeriindustrin. Exempelvis styrning och optimering av CIP-reningsprocesser där givaren kan spåra mängden mjölk och vatten.

Turbiditetsmätare Krohne

Optisys TUR 1050

Optisk turbiditetsmätare för rena medier, 0-100, 0-1000 NTU. Snabb och enkel kalibrering med färdigt kyvettsystem.

Sensor Krohne

Smartpat Cond

Komplett tvåtrådsmatad 24VDC, 4-20mA/HART konduktivitetsmätare med integrerad mätförstärkare i givaren.

TEMPERATUR

Ett komplett utbud för temperaturmätning utifrån ett flertal mätprinciper.



Temperatur Pentronic

PT-100/Termoelement

PT100 och termoelement för de flesta applikationer. Finns även i Exd-utförande.

Termometer Stiko

Termometer helt i syrafast stål. Många olika typer av anslutningar och specialutföranden.

TERMISKA MASSFLÖDESMÄTARE

Enkla och lättinstallerade flödesmätare för luft och gas. Perfekta för låga flöden.



Termisk massflödesmätare Kurz

454FTB

Insticksmassflödesgivare för gasflödesmätning med avancerad micro-processteknologi.

Termisk massflödesmätare Höntzsch

TA10

Insticksmassflödesgivare för luft och rena gaser.



Vätskeanalys Krohne

Optisens MAC 100

Mätsystem för pH, Redox och konduktivitetsmätare med enkelt handhavande.

Optisk koncentrationsmätare Satron

VCT

Satron VC är en optisk koncentrationsgivare. Den kan appliceras i de flesta massatyper, i intervallet mellan 0-12%Cs.

FLÖDESVAKT

Enkla och tillförlitliga flödesvakter.



Flödesvakt Krohne

DWM 1000/2000

Magnetiskt induktiv flödesvakt för ledande vätskor.

TRYCKTRANSMITTRAR

Anpassade för alla typer av installationer med ett stort urval processanslutningar och membran.



Tryck & dP-transmitter Siemens

Sitrans P320/P420

Tryck, nivå och differenstryckstransmitter för processapplikationer.

Trycktransmitter Siemens

Sitrans P300

Trycktransmitter med kapsling i rostfritt stål. Framtagen för livsmedels- och läkemedelsindustrin.

Tryckgivare Siemens

Sitrans P200/210/220

Kompakt tryckgivare för enklare applikationer. Finns med de flesta mätområden.

Trycktransmitter Krohne

Optibar 5060

Trycktransmitter med keramisk cell eller traditionellt metallmembran för tuffa applikationer inom livsmedels-, läkemedels- och processindustrin.

Differenstryck- transmitter Krohne

Optibar 7060

Differenstrycktransmitter för flödes-, nivå- och tryckmätning.



Trycktransmitter Satron

VG

"Flushmonterad" transmitter. Lämplig i exempelvis applikationer med pappersmassa.

Differenstryck- transmitter Satron

VDU

"Elektrisk kapillär" Process-temperatur upp till 200°C. Går att få med dubbla mA-utgångar.

Tryckvakt SOR

Tryck- och temperaturvakt för applikationer med krav på hög driftsäkerhet. Tryckvakten är lämplig för applikationer där det är krav på SIL-klassning.

Manometer Stiko

Manometer helt i SS. Flera typer av anslutningar och specialutföranden. Husdimension 100mm och anslutning G1/2" nedåt finns på lager.

VENTILBLOCK

Används för att stänga av mot process samt för att kunna serva och kalibrera transmitter under drift.



Ventilblock Schneider

2-, 3-, 5-vägsblock

För praktiskt handhavande av trycktransmitter. Lagerstandard: 1.4404/316L men flertalet material kan fås som option. Tillbehör: Vattensäcksrör, övertrycksbegränsare etc.

Ventilblock Schneider

Monofläns

Kombinerar de traditionella processventilerna med instrumentventilen i en enhet. Detta sparar utrymme och vikt samtidigt som du får med alla övriga fördelar.

NIVÅMÄTARE

För vätska och fasta material
upp till 100 meter.



Radar Krohne

Optiwave X500
FMCW (80 GHz)
Beröringsfri nivåmätare.
Används för mätning av
vätskor, pastor, granulat,
pulver och andra fasta
ämnen (DC $\geq 1,4$).
Mätavstånd upp till
100 meter.



Radar Krohne

Optiwave X400
FMCW (24 GHz)
Beröringsfri nivåmätare.
Används för mätning av
vätskor, pastor, granulat,
pulver och andra fasta
ämnen (DC $\geq 1,4$).
Mätavstånd upp till 100
meter. Levereras med
tratt- eller droppantenn.



Radar Krohne

Optiwave 520
FMCW (10 GHz)
Beröringsfri nivåmätare.
Används för mätning av
vätskor (DC $\geq 1,8$).
Mätavstånd upp till 30
meter. Levereras med
PP- eller PTFE-tratt-
antenn. Kan levereras
i delat utförande
(sensor/hus).



TDR Krohne

Optiflex
Linradar (TDR)
Nivåmätaren är i kontakt
med vätskor, fasta
material eller gränsskikt
(DC $\geq 1,3$). Mätavstånd upp
till 60 meter. Stort val av
sonder att välja mellan,
beroende på applikation.



Nivåställ Krohne

BM26
Magnetiska nivåställ för
kontinuerlig nivåmätning.
Upp till 400 barg och 400
grader. Tillbehör: analog
utsignal och nivåarm.



Radar Siemens

Sitrans LR560
FMCW (78 GHz)
Beröringsfri nivåmätare
för fasta material
0-40/100 m. Med inbyggd
sikthenhet och anslutning
för purge-luft.



Radar Siemens

Sitrans LR100-serien
Kompakta 80 GHz
radarnivåmätare. FMCW
(80GHz), beröringsfri
nivåmätning för vätskor
och fasta material upp
till max 0-8/15/30m.



Ultraljud Siemens

Probe LU
Tvåtråds ultraljuds-
transmitter för nivå-,
volym- och flödes-
övervakning av vätskor
i tankar och öppna
kanaler.



Ultraljud Siemens

Sitrans LUT400/XPS
Beröringsfri ultraljuds-
nivåmätare för vätskor
och fasta material
0-10/15/30m. Volym
och flödesmätning i
tankar och öppna kanaler
(option).



Dränkbar trycktransmitter Siemens

Sitrans LH
Övervakning av hydro-
statisk nivå, för direkt
montering i tankar eller
bassänger.



Kapacitiv nivåmätare/vakt Siemens

Sitrans LC / Pointek CLS
För vätskor och fasta
material. Ofta inom livs-
medel och krävande
processer med ånga och
damm. Kan detektera
och mäta gränsskikt.



Nivåvakt Krohne

Optiswitch
Nivåvakt för vätskor
och fasta material.
Finns i olika längder
och anslutningar.



Paddelvakt Siemens

Pointek® LPS 200
Elektromekanisk nivå-
vakt med roterande
paddel för nivådetek-
tering av pulver med
densitet ned till 35 g/l.



Nivåvakt Delta-Mobrey

MHLS
En väl beprövad
konstruktion som innebär
säker och pålitlig nivå-
detektering även i tuffa
miljöer. Nivåvakten finns
i flera olika utföranden för
att passa överallt, även i
explosionsfarliga miljöer.

Signalomvandling och kalibrering

Det kan kännas komplicerat att kalibrera flödes-
mätare. Vi hjälper dig med kalibreringen på plats
utifrån dina noggrannhetskrav.

SIGNALOMVANDLARE

Våra signalomvandlare sträcker sig från enkla skiljeförstärkare till komplexa flödesdatorer – och hanterar ström till spänning, frekvens till ström, larm, galvanisk åtskiljning, linjärisering, indikering samt förstärkning.



Flödesdator Krohne

Summit 8800
Fritt konfigurerbar
beräkningsenhet för
tryck- och tempe-
raturkompensering,
debitering och statistik.

Flödesindikatorer och flödesdatorer KEP

Visar och beräknar
volym-, mass- och
energi flöde med
tryck- och tempera-
turkompensering.

Energimätare Integra (Aqua Metro)

Calec
MID-certifierade
beräkningsenheter för
fjärrvärme, fjärrkyla
med mera.

Signalomvandlare PR electronics

PR
Omvandlar och skyddar
olika signaler, inklusive
egensäkra kretsar i
explosionsfarlig miljö.

Displayer PR electronics

Tillförlitliga displayer
för alla branscher.
Användarvänliga med
hjälpstexter på svenska.

Ex-barriärer PR electronics

9000-serien
Full SIL-utvärdering
i alla isolatorer och
bakplanslösningar
med inbyggd säkerhet.

KALIBRERING

De flesta mätinstrument behöver kalibreras. Och för att det ska ske på bästa sätt erbjuder vi välrenommerade temperaturkalibrаторer samt lösningar för tryck, flöde och elektriska signaler.



Mastermätare Krohne

Arrangemang med
mastermätare för
frekvent och automa-
tisk inline-kalibrering.

On-site kalibrering Fagerberg

Genom vår service-
verkstad kan vi åta oss
kalibreringsuppdrag.



Vad du än vill veta om ventiler och instrument – prata med oss

Har du frågor kring val av produkt eller applikationer? Känns det krångligt att dimensionera, välja material och flödesberäkna?

Vad du än funderar på är svaret bara ett samtal eller ett mejl bort. Våra erfarna, nyfikna och hungriga produktspecialister älskar att förvandla frågetecken till leenden.

Enkelt uttryckt – vi vet vad som fungerar och varför vissa saker inte gör det. Och när du pratar med någon av oss undviker du fallgropar och lockande genvägar som slutar med senvägar. I stället får du raka besked om hur just din process ska flöda på rätt sätt i alla lägen. För att komma i kontakt med våra produktspecialister – vänligen kika in på fagerberg.se eller ring 031-69 37 00.



Söker du en produkt eller en helhetslösning? Perfekt.

När du vill ha marknadens bästa produkter och tillgång till experter som älskar att lösa dina utmaningar – då är Fagerberg rätt för dig.

Oavsett process vet vi hur rätt flöde skapas. Och skulle det vara en helt ny process kan du lita på att vi, mer än alla andra, brinner för att hitta rätt väg.

För dig gör det allt enklare. Du slipper merarbete, sparar tid och pengar – och kan alltid vara säker på ett och samma slutresultat.

Ett perfekt flöde. För dig.

Fagerberg

Vårt kompletta sortiment hittar du på fagerberg.se

Klangfärgsgatan 25
426 52 Västra Frölunda
031-69 37 00, info@fagerberg.se