

Utprøvede løsninger for å optimalisere ditt system med bedre sikkerhet, pålitelighet og effektivitet



## Hydrogen som energikilde

Godt utprøvede automatiseringsløsninger og lokal kompetanse hjelper deg å overvinne selv de vanskeligste utfordringene





I et stadig mer kompetitivt landskap blir relasjoner med kunnskapsrike eksperter og partnere avgjørende for å lykkes.

## Tiden er inne – styrk din posisjon i forhold til konkurrentene, og utnytt mulighetene i det voksende markedet for hydrogen som energikilde

Hydrogenbransjen er i sterkere vekst enn noen gang tidligere. Offentlige og private investorer bidrar til å endre markedsutsiktene daglig. Vi ser en fremvekst av partnere i hele verdikjeden for hydrogendrivstoff, og en trenger leverandører som har den ekspertisen og fleksibiliteten som er nødvendig for å imøtekomme behovene til et bredt spekter av utforminger og bruksområder, fra elektrolysører til brenselceller. I dette nye landskapet får du garantert et forsprang gjennom teknologisk nyvinning, mer inngående ekspertise og en sterkere forpliktelse til verdiskapende løsninger.

**Behov for den nyeste teknologien.** I et fremvoksende marked endrer landskapet seg hele tiden. Ny teknologi kan utgjøre forskjellen mellom kortsiktig og langsiktig suksess.



**Behov for partnere med høy ekspertise.** Med nye standarder for drivstoff og drivstoffsystemer kan eksperter hjelpe deg å sikre at systemene dine fungerer sikkert i eksplosjonsfarlige miljøer.



**Behov for en forenklet logistikkjede.** Etter som systemene blir stadig mer komplekse, kan partnerskap med leverandører som har en bred portefølje, forenkle logistikkjeden og redusere både tidsbruk og kostnader.





# Du kan stole på Emerson når det gjelder pålitelige produkter og løsninger for din applikasjon

Emersons omfattende portefølje med måleutstyr, kontrollsystemer og elektronisk utstyr for eksplosjonsfarlige områder er utformet for å ivareta det behovet for kvalitet og ytelse som kreves av selskaper i det voksende markedet for hydrogendrivstoff. Med våre merker, som Appleton™, ASCO™, Fisher™, Micro Motion™, Rosemount™ og TESCOM™, får du innovative, ekstremt nøyaktige og pålitelige produkter som er utviklet spesifikt for krevende hydrogendrivstoff-bruksområder. Denne teknologien understøttes med global assistanse fra bransjeeksperter som forstår dine behov når det gjelder pålitelighet, sikkerhet og kostnader.

## Ledende teknologi innen måling, kontroll og elektronikk



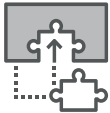
- Gå i partnerskap med oss for å utvikle sikre, pålitelige og høytytende løsninger som er optimalisert for din applikasjon
- Utforsk bransjens mest komplette portefølje med måleutstyr, kontrollsystemer og elektronisk utstyr – fra prosess- og maskinkontrollsystemer til magnetventiler, systemer for økt sikkerhet og eksplosjonssikre lysrør, kapslinger og kontrollenheter
- Innfør innovativ teknologi som gir deg sanntidsinformasjon, driftssikkerhet og trygge sikkerhetssystemer

## Ekspertene innen ulike bruksområder over hele verden



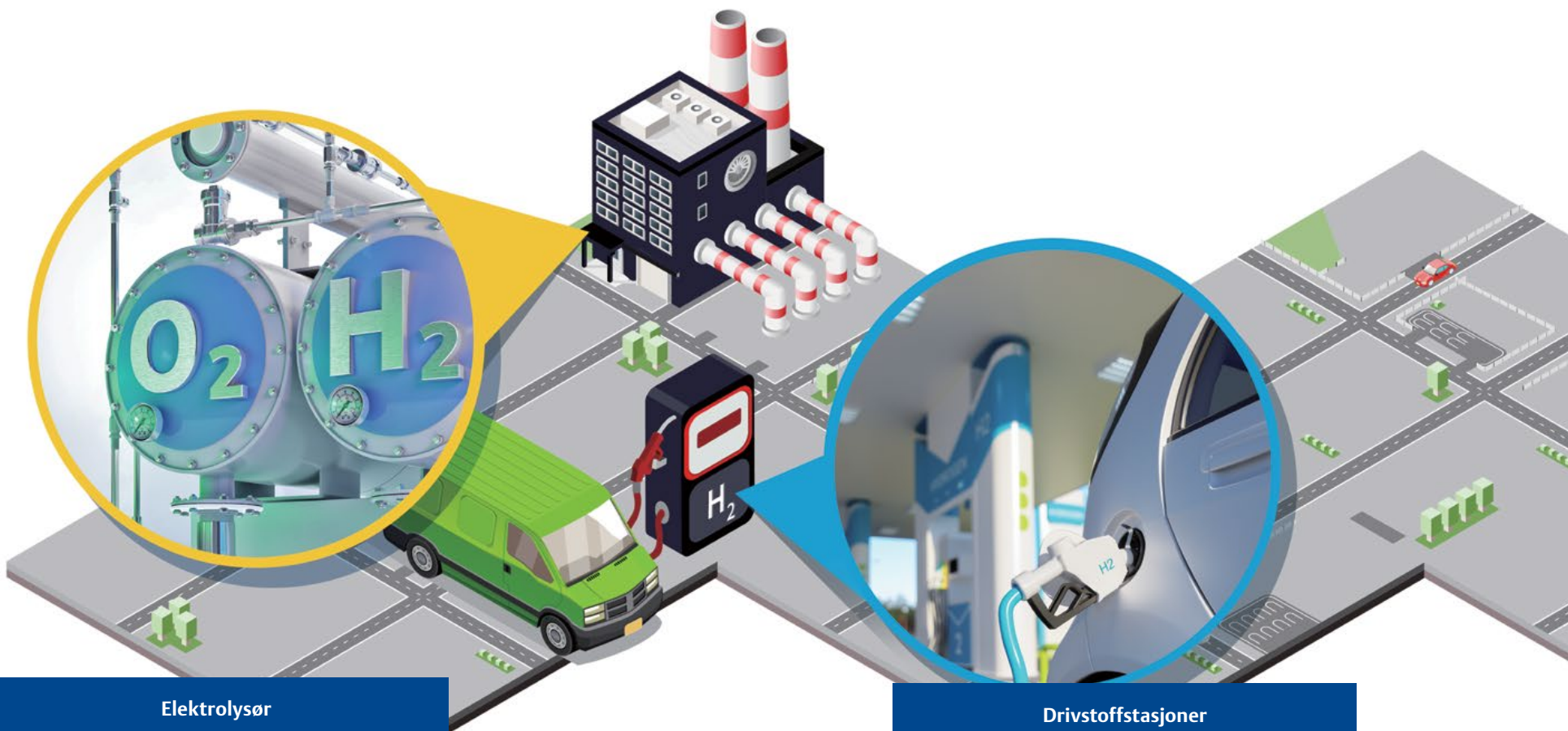
- Samarbeid med eksperter som trekker veksler på mer enn 100 år med erfaring innen måleutstyr, kontrollsystemer og elektronisk utstyr for eksplosjonsfarlige områder
- Utnytt fordelene ved vår inngående kjennskap til komponenter og systemdesign for hydrogenbrennstoff
- Frigjør dine ressurser ved å ta i bruk våre globale systemer for online support og lokal distribusjon

## Tekniske løsninger og tjenester



- Gjør dine ansatte istand til å raskt å finne løsninger ved hjelp fra våre ingeniører
- Innhent råd om bruksområder slik at du kan optimalisere ytelsen til dine produkter
- Implementer fleksible løsninger for livssyklus-service som er i samsvar med din strategi

## Din betrodde partner gjennom hele verdikjeden for hydrogenbrennstoff



### Elektrolysør

Elektrolyseprosesser for kjøling, hydrogenproduksjon, hydrogenrensing, vannrensing og andre prosesser for å produsere hydrogen med høy renhetsgrad, trenger å være mer effektive, pålitelige og sikre enn noen gang. [Hydrogenproduksjon ▶ P6](#)

### Drivstoffstasjoner

Hydrogenfyllerpunkter har begynt å erstatte tradisjonelle bensinstasjoner, men krever bruk av systemer som tilfredsstillende de høyeste standardene for ytelse og sikkerhet. [Oppbevaring og fylling ▶ P10](#)



## Drivstoffceller

Drivstoffceller som konverterer hydrogendrivstoff til ren energi for å drive kjøretøyer, ubemannede luftfarkoster og datasentre, må være svært pålitelige og lite plasskrevende.  
Drivstoffceller ► P12

## Elektrolysør

Med den økende interessen for hydrogendrevne kjøretøyer og strømsystemer, samt fokus på grønn energi, blir etterspørselen etter hydrogen stadig større. Produsenter av hydrogendrivstoff trenger at elektrolysører fungerer mer effektivt og pålitelig, for å tilfredsstille den voksende etterspørselen i markedet. Kundene krever dessuten hydrogen med høyere renhetsgrad.

Emerson tilbyr et bredt utvalg av måleutstyr, kontrollsystemer og elektronisk utstyr som er egnet for installasjon i eksplosjonsfarlige områder for elektrolysører. Våre løsninger er utformet for sikker, pålitelig og nøyaktig prosessstyring, optimalisert produksjon og ønsket hydrogenrenhet.



### Hva kan du oppnå?

- Øke sikkerheten og påliteligheten til strømningskontrollsystemer og elektrisk utstyr i eksplosjonsfarlige miljøer
- Oppnå trykkregulering med høy nøyaktighet ved høyt trykk
- Øke utstyrets effektivitet
- Emerson er en global løsningstilbyder med innovative produkter for fremvoksende teknologier og bruksområder



## I fokus Målings- og kontrolløsninger

### Nivåmåling



Pålitelige nivåmålinger i elektrolyse av vann sikrer trygg og effektiv anleggsdrift. Radartransmittere gir en vedlikeholdsfri løsning med høy nøyaktighet, som fører til økt produktrenhet gjennom behørig utskilling av hydrogen, oksygen og vann samt minimal risiko for ionisering av avmineralisert vann.

- Enestående nøyaktighet, pålitelighet og brukervennlighet
- Avansert diagnostikk gir innsikt i prosessen og tilrettelegger for proaktivt vedlikehold
- Tilkoblingskapasitet for HART®, Foundation Fieldbus og WirelessHART®

### Punktnivåmåling



Rosemount Vortex-strømningsmålere er pakningsløse, tilstopningsfrie instrumenter som eliminerer nedetid og vedlikeholdskostnader forbundet med tilstoppede impulsør.

- En isolert sensor muliggjør inline-utskifting, noe som øker sikkerheten for ansatte
- SIL 2/3-sertifisert for instrumenterte sikkerhetssystemer
- Doble og firedoble målere eliminerer behovet for flere strømningsmålere, noe som reduserer både kompleksitet og kostnader

### Reguleringsventiler



Fisher-reguleringsventilene har høy ytelse og pålitelighet, og er den ideelle løsningen for en rekke bruksområder innen prosessindustrien.

- Dekker store temperatur- og trykkområder
- Fra generelle til krevende servicebehov
- Pakning med lav emisjon
- Enkelt vedlikehold

### On/Off ventiler



Emerson produserer et stort utvalg av ventiler som er utviklet for å isolere og forhindre tilbakestrømning i elektrolyser, i alt fra standard nyttejenester til mer krevende kaustiske elektrolytter.

Ventilene er utformet med tett shutoff i et stort trykk- og temperaturområde, med lave flyktige utslipp, som øker systemets effektivitet. Ventilene er dessuten konstruert for lang levetid og hurtig vedlikehold for å maksimere enhetens oppetid.

Emersons on/off ventiler er tilgjengelige som helautomatiserte, integrerte enheter, og er optimalisert med tanke på størrelse og vekt for å minimere kapitalkostnader på systemet. Og alt fra én enkelt produsent, med ett enkelt kontaktpunkt for støtte.

### Gass- og flammeregistrering



Rosemounts pellistor-sensorer for eksplosjonsfarlig gass gir kontinuerlig overvåkingskapasitet i ekstreme miljøer, noe som bidrar til å beskytte ansatte mot eksponering for høy gasskonsentrasjon.

- Svært pålitelig, hurtig og nøyaktig
- Eksplosjonssikker kapsling egnet for eksplosjonsfarlige miljøer

Rosemounts flammesensorer bruker infrarød flerspektrumsteknologi for samtidig registrering av hydrokarbonbranner og usynlige hydrogenbranner.

- Høy følsomhet og stor registreringsrekkevidde
- Høy immunitet mot falske alarmer

### Gassanalyse



Fra gassprosessering til endelig produktkvalitet gir Rosemount™ utvalg av prosessgassanalyser et bredt spekter med analyseteknologi for å tilfredsstille dine prosessrelaterte behov.

- Redusert installasjonskostnad med feltmontert design
- Minimale krav til hjelpesystemer
- Fjernsupport og -diagnostikk



Gå til [Emerson.com](https://www.emerson.com) for å lese mer om vår teknologi for hydrogendrivstoff-bruksområder.

### Prosessregulering og anleggsmiddelbehandling



- De brukervennlige og skalerbare integrerte kontroll- og sikkerhetsplattformene DeltaV™ og Ovation™ optimerer miljøvennlig hydrogenproduksjon, reduserer driftskompleksitet og prosjektrisiko og forbedrer ytelsen til storskala-elektrolysører i megawatt-klassen for strøm-til-gass-konvertering
- Flerfunksjons-kontrolleren DeltaV PK og den kompakte kontrolleren Ovation gir smartere kontroll for skid-enheter og i bruksområder som omfatter PEM-elektrolysører og alkaliske elektrolysører
- Programvaren AMS Device Manager overvåker tilstanden til anleggets ressurser, for å bedre sikkerhet, effektivitet og bærekraftighet
- PACSystems™-familien, inkludert RX3i, RSTi-EP I/O og CPL410, gir skalerbare automatiseringsløsninger for alle aspekter ved hydrogenproduksjon og -distribusjon

### Sikkerhetssystem



Emersons instrumenterte sikkerhetssystemer (IS) DeltaV™ og Ovation™ SIS™ – enten de brukes frittstående eller integrert i et kontrollsystem – hjelper deg å beskytte dine anleggsmidler og øke prosessstilgjengeligheten på en pålitelig og trygg måte, gjennom:

- Kontinuerlig overvåkning av sikkerhetssystemenes tilstand
- Tilstandssdiagnostikk av sikkerhetssøyler for å redusere risiko
- Logikkløser sertifisert til sikkerhetsintegritetsnivå SIL3 (IEC 61508)
- Elektronisk oppstilling med LS-CHARM-teknologi (logikkløser-karakteriseringsmodul) som bidrar til å redusere kompleksitet, plassbehov og vedlikeholdskostnader

### Væskekontroll-ventilsystemer



ASCO- og AVENTICS-ventiløsystemene gir nøyaktig og pålitelig kontroll av pneumatiske systemer, er utstyrt med de beste ventilene i klassen og gir forenklet idriftssetting og feildiagnostikk.

- Modulbasert, fleksibel, kompakt og lett
- Integret feilsøkingsfunksjonalitet
- Bredt utvalg av elektriske tilkoblinger for Fieldbus-kommunikasjon

EMERSON er din globale partner for nyskapende teknologi, og leverer pålitelige, integrerte løsninger, som paneler og kabinetter. Vi kan hjelpe deg å redusere kompleksiteten ved å levere boksløsninger for komplekse kabinettssystemer.

- vi designer og produserer kabinettet/panelet i henhold til dine behov, slik at du mottar en installasjonsklar enhet
- alt utstyr forhåndstestes og kontrolleres, og vi tar oss av godkjenninger og sertifiseringer

### Strømningsregulering



ASCO direkte og pilotdrevne magnetventiler for regulering av væsker samt korroderende og inerte gasser med høy strømningshastighet.

- Bestandige materialer gir lang levetid og minimal intern lekkasje
- Bredt utvalg av eksplosjonssikre styringsenheter
- ATEX-sertifisering tilgjengelig

ASCO trykkdrevne vinkel-/stempelventiler for på/av-regulering eller proporsjonal regulering i krevende bruksområder.

- ATEX- og SIL-godkjent
- Tilgjengelig med valgfri posisjonsindikator



### Trykk- og sikkerhetsavlastningsventiler



Trykk- og sikkerhetsavlastningsventiler for kritiske bruksområder i prosessindustrien, herunder det største utvalget av fjærbelastede sikkerhetsavlastningsventiler.

- Komplet utvalg av fjærbelastede sikkerhetsavlastningsventiler, fra generell trykkbeskyttelse til ekstreme forhold
- Utformet, sertifisert og testet i samsvar med de fleste regelverk og standarder over hele verden, inkludert ASME, PED, CU-TR, AD-2000, API, EN
- Tilgjengelige i mange ulike materialer: karbonstål, nikkellegeringer, dupleksutforming, titan og messing, med støpte hus, smidde hus eller HIPS-hus
- Metallseter eller myke seter, tilkobling med gjenger, flens, sveis eller muffe

### Detektering av gasslekkasjer



Emersons avanserte Incus-system for ultrasonisk registrering av gasslekkasjer bruker fire ultra-sensitve sensorer som kontinuerlig overvåker store områder for ultralyd generert av utslipp av trykksatt gass. Ideell for overvåkning av uteområder med god ventilasjon.

- Teknisk utforming som tåler selv de mest ekstreme forhold
- Påvirket ikke av dårlig vær, vind, lekkasjeretning eller gassfortynning eller -stratifisering

### Høytrykksregulatorer



- TESCOM ER5000 elektropneumatisk aktuator er en mikroprosessor-basert PID-kontroller som gir nøyaktig trykkregulering. Nøyaktigheten besørget av PID-regulering med lukket sløyfe og magnetventilens høye syklusfrekvens (25 ms). Den drives av inert gass, og forsyner trykkreguleringsventilens kapsling/trykkluftkobling for å oppnå nøyaktig trykkregulering av gass eller væske
- TESCOM-mottrykksregulatorer gir svært nøyaktig mottrykksregulering ved høyt trykk og høy strømming, og brukes til trykkregulering av hydrogen- og oksygenprodukter i elektrolysesystemer

### Trykkreguleringsventiler



FISHERs trykk- og mottrykksregulatorer gir svært nøyaktig mottrykksregulering ved høyt trykk og lav strømming, brukes til å regulere hydrogen og oksygen i elektrolyse-trykksystemer og dekker større dimensjoner opp til 12 tommer samt trykkregulering ned til en tommes vannsøyle.

### Temperaturmåling



Rosemounts temperaturmålingsportefølje har et bredt utvalg løsninger for ulike bruksområder.

- Rosemount X-well™-teknologi leverer nøyaktige, ikke-invasive temperaturmålinger
- Twisted Square™ tilbyr en løsning for utfordrende bruksområder
- I samsvar med SIL2
- Tilkoblingskapasitet for HART®, Foundation Fieldbus og WirelessHART®

### Belysning, kapslinger og betjening i eksplosjonsfarlige miljøer



Emerson leverer komplette løsninger for økt sikkerhet, eksplosjonsikker LED-flombelysning og strømfordeling.

- Appleton lineære innendørs og utendørs LED-flomlys, med et bredt utvalg lumen-verdier, gir deg belysning der du trenger det, med verdier på inntil 7000 lumen for innendørs belysning og 38 000 lumen for utendørs belysning
- IP66-klassifiserte polyester-koblingsbokser for økt sikkerhet i mange ulike størrelser og konfigurasjoner, fullt utstyrt (standardversjoner eller tilpasset) for å sikre korrekt strømfordeling til flomlys og annet utstyr
- IP66-klassifiserte polyester-sikkerhetsbrytere og kontrollenheter for å styre av- og påsyklus til flombelysning, inkludert i nødsituasjoner
- Alt utstyret er egnet for gassgruppe IIC, og gir Ex d- eller Ex e-beskyttelse

## Drivstoffstasjoner

Overgangen til levering av hydrogendrivstoff på bensinstasjoner, innebærer høyere risiko. Kundene ønsker å være sikre på at de fyller riktig mengde drivstoff ved riktig trykk, og at denne prosessen skal være både rask og trygg.

Gå i partnerskap med Emerson for å utvikle drivstoffstasjoner av høy kvalitet som både er nøyaktige, sikre og enkle å vedlikeholde, fra trailernes lagringstanker eller gasstransportsylindere til selve fyllpunktene.



### Hva kan du oppnå?

- Sikker drift av systemer i et eksplosjonsfarlig miljø
- Reduserte kostnader, ved å levere nøyaktige drivstoffvolumer og -hastigheter og redusere risikoen for lekkasjer
- Høyere pålitelighet for utstyr
- Emerson er en global løsningstilbyder med innovative produkter for fremvoksende teknologier og bruksområder

## I fokus Målings- og kontrolløsninger

### Regulering på drivstoffstasjoner



Emersons programmerbare logikkontroller (PLC) med integrert Edge-kapasitet gir deg komplett kontroll over drivstoffylleprosessen. Dette kombineres med kapasiteten til å utføre analyser og visualisering av feilsøknings- og prosessdata, som leveres både til den lokale drivstoffstasjonen og til hydrogenleverandøren via fjerntilgang.

- Avansert regulering av apparatene gir trygg og pålitelig drivstoffylling
- Ekstern kommunikasjon forenkler forsynings- og logistikkjeden
- Integrert Edge-funksjonalitet reduserer utstyrets plassbehov

### Trykk- og sikkerhetsavlastningsventiler



Trykk- og sikkerhetsavlastningsventiler for kritiske bruksområder i prosessindustrien, herunder det største utvalget av fjærbelastede sikkerhetsavlastningsventiler.

- Komplette utvalg av fjærbelastede sikkerhetsavlastningsventiler, fra generell trykkbeskyttelse til ekstreme forhold
- Utformet, sertifisert og testet i samsvar med de fleste regelverk og standarder over hele verden, inkludert ASME, PED, CU-TR, AD-2000, API, EN
- Tilgjengelige i mange ulike materialer: karbonstål, nikkellegeringer, dupleksutforming, titan og messing, med støpte hus, smidde hus eller HIPS-hus
- Metallseter eller myke seter, tilkobling med gjenger, flens, sveis eller muffe

### Strømningsmåling



Micro Motion HPC015 Coriolis-strømningsmålere er kompakte og utformet spesifikt for bruksområder med hydrogenfylling.

- $\pm 0,5$  % massestrømningsnøyaktighet ved spesifiserte driftsforhold
- I samsvar med spesifikasjonene i SAE J2601-1
- Enkel å montere, krever ikke strømningskondisjonering eller rette rørstrekninger
- Svært pålitelig design, ingen slitasjeutsatte bevegelige deler
- Smart-målerverifisering kontrollerer målerens integritet for å forlenge eller eliminere kalibreringsintervaller

### Temperaturmåling



Rosemount X-well-teknologi gir nøyaktige og ikke-invasive temperaturmålinger uten termolommer eller prosesspenetrasjon som danner potensielle lekkasjepunkter.

- Løsning med overflatetemperatursensor reduserer kompleksiteten
- Enkelt å montere på eksisterende utstyr, redusert installasjonstid

### Høytrykksmåling



Rosemounts trykktransmitter for høytrykks-applikasjoner gir økt sikkerhet og redusert nedetid.

- Enestående pålitelighet og nøyaktighet selv i krevende miljøer
- Bransjeledende høytrykkskapasitet (inntil 1379 bar)
- Risikoreduksjon med design som er testet i henhold til strenge kvalifikasjonskrav
- Gullbelagte membraner av rustfritt stål, som beskytter mot hydrogen gjennomtrengning

### On/Off ventiler



TESCOM VAS luftdrevne ventiler er utformet for stenging av 15000 psi hydrogentrailertanker og for å isolere nøkkelkomponenter i høytrykksfyllsystemer.

- Lette, lite plasskrevende, enormt antall sykluser, vedlikehold på stedet

#### Bruksområder:

- Avstenging for forsyningstrailer
- Isolering av høytrykkskompressor
- Isolering av bufferlagring
- Avstenging og ventilering av hydrogenfyllsystemer

### Trykkregulering



Bruk av TESCOM ER5000 elektropneumatisk kontrollere i kombinasjon med 26-2000-seriens trykkreguleringsventil gir nøyaktig, algoritmisk trykkregulering for kontroll av hydrogentilførselens trykk og strømning.

- Svært nøyaktig, presis, pålitelig og konsekvent
- Regulerer trykk opp til 20 000 psi, ATEX-godkjent, KOSHA-sertifikat for Korea, METI-sertifikat for Japan
- Datainnsamling
- Muliggjør kontrollert tilførsel av trykksatt hydrogen til en drivstofftank, og eliminerer risiko for høytrykkstøt for kjøretøyets drivstoffsystem

### Magnet- og dispenserventiler



ASCO 3/2-veis og 5/2-veis magnetventiler sørger for styring av større ventiler som regulerer rørledningen til drivstoffstasjonene.

- ATEX-sertifisering, opptil SIL3-kapasitet

ASCO dispenserventiler er utformet for å imøtekomme kravene til hydrogendispenserende applikasjoner, og gir svært presis, sikker og pålitelig strømningskontroll.

- Utformet for høy strømning og trykklassifisert til 345 bar
- Konstruert av bestandige materialer, med minimal intern lekkasje og lang levetid



Gå til [Emerson.com](http://Emerson.com) for å lese mer om vår teknologi for hydrogendrivstoff-bruksområder.



## Drivstoffcelle

Hydrogen er en av fremtidens viktige energikilder. Den kan brukes til å drive personbiler, kommersielle kjøretøy, droner og gaffeltrucker, og kan erstatte både de tradisjonelle og svært forurensende karbondrivstoffene og kjemisk batterikraft. Den kan også benyttes som reservekraftforsyning for kritiske applikasjoner som datasentre.

Emerson har et bredt utvalg med produkter som gir pålitelig og sikker drift av enhver type drivstoffcelle, inkludert PEMFC, PAFC, SOFC og MCFC. Kompakte og lett design setter deg i stand til å utforme systemer med høy krafttetthet. Robuste og ekstremt pålitelige produkter betyr lengre levetid og redusert nedetid. Med alt fra strømningskontroll med høy pålitelighet til kompakte og lette trykkregulatorer, polyester-koblingsbokser med økt sikkerhet og flammesikre kabelmuffer, kan Emerson tilby uovertrufne løsninger for drivstoffcelle-kraftsystemer.



### Hva kan du oppnå?

- Reduser risikoen for svikt i drivstoffcellesystemet ved å sikre stabil trykkregulering, sikker distribusjon og sikre tilkoblinger mellom ledere og utstyr
- Øk påliteligheten og nøyaktigheten til strømningsreguleringen med varierende utgangseffektkapasitet
- Bygg systemer som varer, ved bruk av våre produkter som er utformet for kalde miljøer
- Reduser idriftssettelsestiden med stedsspesifikke forhåndsinnstillinger
- Øk fleksibiliteten i systemet gjennom bruk av kompakte og lette produkter

## Strømningsregulering



- ASCO proporsjonale ventiler gir presis regulering av drivstofflyt, bidrar til økt drivstoffcelle-effektivitet og forhindrer at høyt trykk skader membranen. Svært enkel montering
- ASCO direkte og pilotdrevne magnetventiler er ideelle for regulering av drivstofflyten fra oppbevaringstankene på kjøretøyet til brenselcellestakken. Svært pålitelige, med bestandige materialer som gir lang levetid og lave intern lekkasje. Trykklassifisert til 30 bar. Tilgjengelige med valgfri forvarmingsmodul for oppstart i kalde miljøer
- ASCO avlastningsventiler og reguleringsventiler for høy strømning har stille drift, øyeblikkelig motstrømsavstengning og åpning for lavt forovertrykk

## Regulering av hydrogen under høyt trykk



TESCOMs integrerte, trykkreduserende regulatorer er spesifikt utformet for utfordringene forbundet med presis trykktlførelse av hydrogen til kjøretøyets brenselceller.

- Regulatorutforming med to faser minimerer nedstrøms trykkvariasjoner grunnet endringer i hydrogentanktrykk
- Varemerkebeskyttet design sikrer tett shutoff av trykk uten strømning i vanlige driftsscenarioer
- Stort driftsstrømningsområde gir konsekvent nedstrømstrykk ved varierende drivstoffbehov

## Gassventil



Magnetventildrevne lavtrykksventiler er tilgjengelige med normalt lukket og normalt åpen konstruksjon.

- Magnetventiler med eksplosjonssikre styringsenheter (VC)EF for bruk i potensielt eksplosjonsfarlige atmosfærer
- Null-differensial-styrt membran
- Ideell for lavtrykks-bruksområder
- Valgfri ventilposisjonsindikator eller -tilbakemelding
- Av/på-kontroll for ulike typer drivstoff, som naturgass, raffinert gass, bio-gass

## Modulært distribusjonspanel med Fiber Patch



Appleton PlexPower™ ATEX / IECEx fiberpanel kombinerer kraft og data i én enkelt distribusjonsløsning som er egnet for brenselcellens eksplosjonsfarlige område.

- Reduser antallet lange, dedikerte kabelføringer, og begrenser potensielle feilpunkter
- Sertifiseringer for sone 1-2 og 21-22 IIB+H2 samt IIC
- Lett og lite plasskrevende

## Koblingsbokser



Appleton ATX™ JBEP-seriens FRP-koblingsbokser er egnet for kraftdistribusjons-applikasjoner.

- Bredt utvalgt av IP66-klassifiserte polyester-koblingsbokser for økt sikkerhet
- Flere størrelser, leveres full utstyrt, standard eller tilpasset

## Kabelmuffer



Appleton A2F-seriens nikkelbelagte messingkabelmuffer er egnet for uarmerte kabler og sertifisert for kapslinger og koblingsbokser med følgende beskyttelsesmodi:

- Ex d-flammesikring IIB eller IIC
- Ex økt sikkerhet IIC

# Oppnå ønsket driftsyttelse gjennom fleksibel servicesupport

Med Emersons Lifecycle Services får du de fleksible supportløsningene du trenger for å imøtekomme behovene i et voksende hydrogendrivstoffmarked. Med tusenvis av teknikere tilgjengelig over hele verden, vil du få tilgang til bransje- og applikasjonseksperter, originalutstyrproducenter og lokale eksperter på eksplosjonsfarlige områder, som kan hjelpe deg å designe, utforme og utvikle høy ytelseskapasitet og sikre løsninger, implementere systemer og teknologi, og lære ansatte for å sikre driften av prosjektet. Fra vårt omfattende nettverk med lokale servicesentre kan våre eksperter fjerndiagnostisere, -feilsøke og -vedlikeholde din løsning, og slik bidra til økt driftstid og lønnsomhet. Attpåtil, gjennom våre kontinuerlige forbedrings- og optimaliseringsprogrammer kan vi levere den driftssikkerheten du trenger i utstyrets levetid.



## Konsulenttjenester

- Besøk i felten fra automatiseringskonsulenter
- Anleggsgjennomgang
- Prosessoptimalisering



## Prosjekttjenester

- Tekniske ressurser og support fra originalutstyrproducenter
- Tjenester for idriftssetting og oppstart av automatiseringsløsninger
- Hurtig levering av komponenter for å imøtekomme stramme tidsplaner for idriftssetting



## Livssyklus-tjenester

- Håndtering av kalibrering, hurtigreparasjoner og reservedeler
- Fjernfeilsøking og -reparasjoner
- Driftsassistanse



## Opplæringstjenester

- konsulent eller ingeniør ledede løsningsorienterte utdanninger
- Lokale opplæringsfasiliteter
- Opplæring på brukerstedet





Med forretningsenheter over hele verden er vi aldri langt unna for å hjelpe deg å løse dine problemer – uansett geografisk plassering. Ta kontakt med oss i dag!

## Kom i gang



Emerson leverer innovative målings- og kontrolløsninger som er testet over tid, for å hjelpe deg å yte best mulig i dag og redusere morgendagens kostnader. Ta kontakt med oss nå for teknologiske løsninger i verdensklasse samt tjenester som kan optimalisere din drift. Det er enkelt å komme i gang. Besøk [Emerson.com](https://www.emerson.com)

Emerson-logoen er et varemerke og tjenestemerke for Emerson Electric Co. ©2022 Emerson Electric Co.  
Alle andre merker tilhører de respektive innehaverne. Med enerett.  
BR000024NONO-03\_11-22



**CONSIDER IT SOLVED™**