

PROCESTEKNIK

PRØVEUDTAGNING





MILJØVENLIG OG SIKKER PRØVEUDTAGNING

I den moderne procesindustri er det vigtigt med en korrekt og sikker prøveudtagning. Høj kvalitetsmål, små tolerancer, og garanteret personalesikkerhed og større miljøkrav er faktorer, der øger presset på industrien for at forbedre prøveudtagningen. Vi har mange års erfaring og tilbyder markedets bedste løsninger til repræsentativ prøveudtagning på en sikker og miljøansvarlig måde.

Vi tilbyder verdensledende produkter fra Swissfluid, der har specialiseret sig i fremstilling af sikre og brugervenlige prøveudtagningsventiler og -systemer, der indeholder mange innovative løsninger. Produktionen er certificeret iht. ISO 9001:2015 og produkterne opfylder kravene iht. PED 2014/68/EU, EAC TP TC samt TA-Luft VDI 2440 ISO 15848-1, ATEX og SIL.

I GPAs sortiment findes prøveudtagningsventiler og -systemer for væske- og gasapplikationer i kemiske processer, såvel trykløse som tryksatte rørsystemer og tanke. Vi tilbyder både standardiserede og kundetilpassede løsninger i forhold til applikation, materialevalg, manuelt eller automatisk styret afhængigt af det miljø, de skal anvendes i.

Repræsentative prøver udtages i de ønskede mængder med meget høj pålidelighed i både åbne og lukkede systemer.



Swissfluid AG er en innovativ familieejet virksomhed, der har fremstillet produkter af høj kvalitet i 35 år, såsom fluorplastbelagte procesventiler og udstyr til prøveudtagning fra kemiske processer. Virksomheden er kendetegnet ved høj fleksibilitet og stor evne til at tilbyde specielle og kundespecifikke løsninger. Fuld kontrol i alle trin fra design til fremstilling, montering og kvalitetssikring betyder, at leveringstiderne er korte. Swissfluid har base i Schweiz med faciliteter større end 5000 m², hvor 60 medarbejdere er tilgængelige. I Danmark er GPA Flowsystem A/S den eksklusive distributør.



IN-LINE PRØVEUDTAGNINGS- VENTIL, SIV

Vores In-line prøveudtagningsventil, serie SIV, installeres, når sikker og repræsentativ prøvetagning af korrosive og aggressive medier skal udtages fra procesrørinstallationen.

In-line prøveudtagningsventilen placeres direkte i rørledningen eller i en bypass til rørledningen, både horisontalt såvel vertikalt. Takket være håndtaget med dødmansgreb er det både sikkert og let at tage en flydende og repræsentativ prøve fra prøveudtageren. Prøver kan tages både under vakuum og tryk uden at påvirke den igangværende proces.

Opsamlingen af prøven finder sted enten i en flaske med et septumlåg eller i en prøveudtagningskolbe.

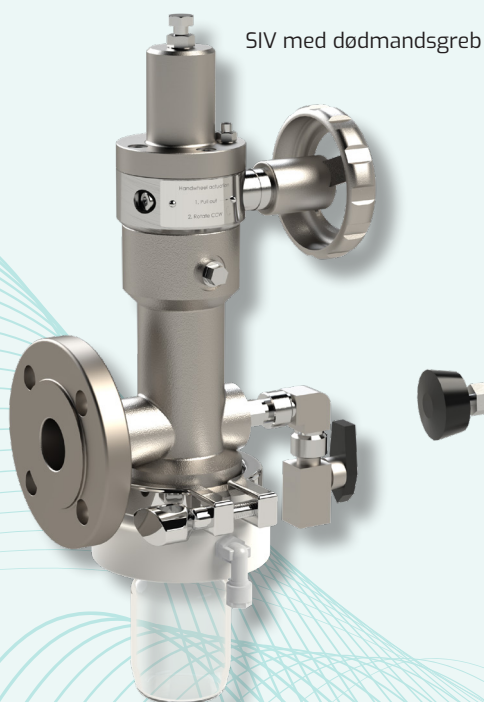
Vores prøveudtagere bruges med fordel i den kemiske og pharmaceutiske industri og raffinaderiindustrien.

Monteret mellem flanger i DIN eller ANSI for et tryk op til 40 bar og maksimal temperatur 280 ° C.

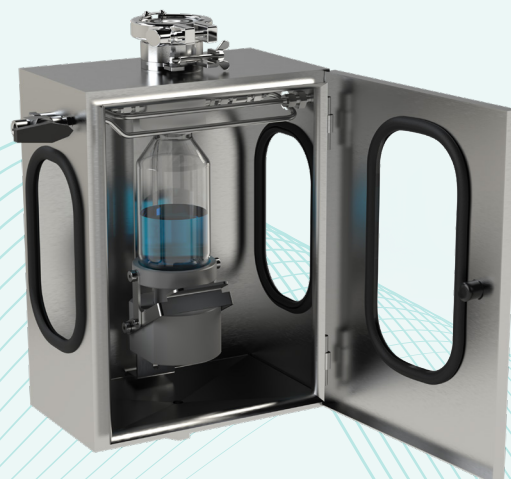
Materialevarianter med syrefast stål eller helt linet med PFA eller PFA-AS (antistatisk), eller mere eksotiske materialer såsom titanium, inconel eller hastelloy. Konstruktionen tilbyder lang levetid med minimal vedligeholdelse.

FORDELE

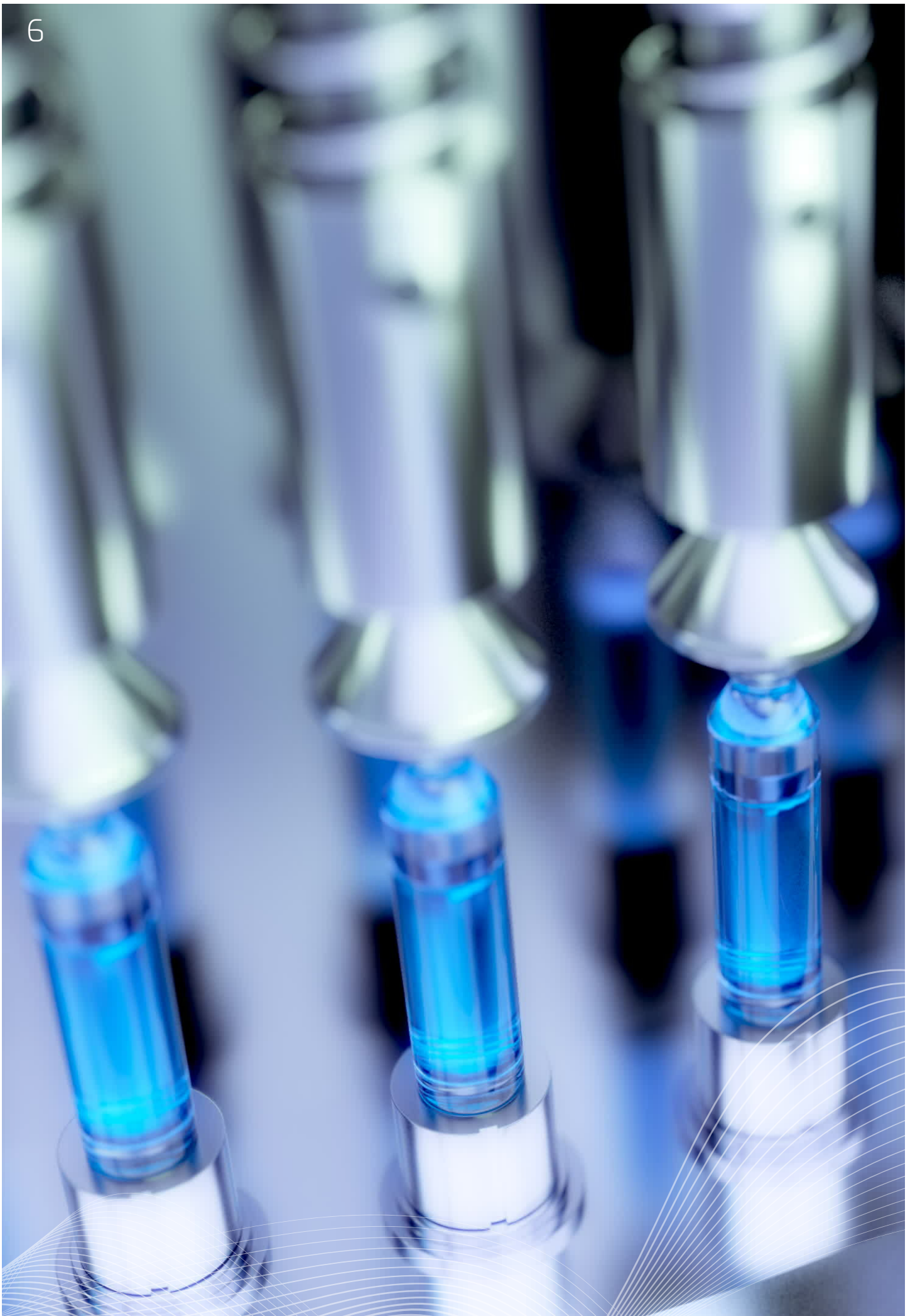
- Enkel og sikker betjening
- Repræsentative prøver
- Dead-leg frit design
- Vedligeholdelsesfrie tætninger med Belleville-fjedre
- Flangetilslutning eller Wafer-variant for tilspænding mellem flanger
- Flere varianter og tilbehør



Prøveudtagningskolbe 100 ml / 250 ml



SSO-CA sikkerhedsskab



IN-LINE PRØVEUDTAGNINGS-KUGLEVENTIL, SSB



Denne In-line prøveudtagningskugleventil er enkel og sikker at betjene og udtager et repræsentativt og forudbestemt volumen af en væske, som også kan indeholde partikler eller være meget viskøs. Kan installeres i både horisontale og vertikale rørledninger.

Fås i enten syrefast stål eller linet med fluorplast. Den udtagne prøve er ikke i kontakt med flowet i procesrørsystemet efter prøveudtagning, og systemet eliminerer også alt processtryk, før prøven tappes ned i prøveudtagningsflasken.

Temperatur -40°C - $+200^{\circ}\text{C}$, tryk maks. 16 bar. Kan udstyres med tilbehør såsom varmekabel, svejseender eller tri-clamp eller prøveudtagningseskab, nåle-adapter til septumflasker eller med kulfilter til udluftning.

FORDELE

- Fuldboret, ingen trykfald over ventilen
- Enkel og sikker betjening
- Enkel rengøring af medieberørte dele
- Minimalt vedligehold
- Låsbart håndtag
- Ventilhus linet med fluorplast



SSB med pneumatisk aktuator til fjernkontrol af prøveudtagningen



REAKTORPRØVEUDTAGERE, SRS

SRS reaktorprøveudtagere er beregnet til topmontering på en reaktor eller tank, hvor et nedsænket dykrør er forbundet til prøveudtagningsenheden, hvorefter en prøve udtages på det ønskede niveau. SRS tilbyder mange fordele, og takket være fleksible løsninger kan den tilpasses til dens applikation. Anvendes ofte i den kemiske og pharmaceutiske industri.

En stor fordel ved reaktorprøvetagningssystemet er muligheden for en lukket prøveudtagning, dvs. at medierne aldrig eksponeres for det omgivende miljø eller for operatøren. Alle medieberørte dele er i fluorplastbelagt metal eller glas. Det vigtigste i designfasen er operatørens sikkerhed, betjeningssikkerhed og høj brugervenlighed.

Reaktorprøveudtagere er generelt opdelt i to kategorier: manuelle systemer og automatiske systemer. Begge tilbyder en kompakt løsning, den højeste miljømæssige og personlige sikkerhed og kan kombineres, så de passer til applikation og type af prøveudtagning på en række forskellige måder. Reaktorprøveudtagere opfylder kravene i TA-Luft (VDI 2440) og ATEX 95.

FORDELE

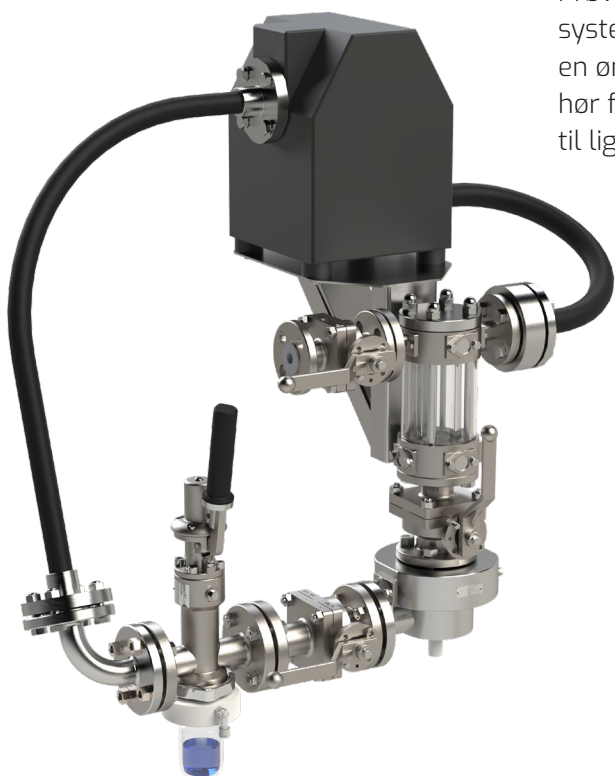
- Brugervenligt for operatøren
- Enkel og sikker prøveudtagning fra tanke og reaktorer
- Selvdrændende, kompakt konstruktion
- Minimalt vedligehold
- Mange tilpasningsmuligheder som passer til applikationen
- Bredt program af varianter og tilbehør



SRS-P manuel
prøveudtagningssystem
for reaktorer

REAKTORPRØVEUDTAGERE, SRS-P-P

Prøveudtagning fra tanke og reaktorer, hvor der kræves et cirkulations-system ved hjælp af en membranpumpe. Med prøveudtageren tages en ønsket prøve ved hjælp af vakuum eller tryk. En bred vifte af tilbehør fås til den grundlæggende version. Hvert system er kundetilpasset til lige netop jeres applikation.



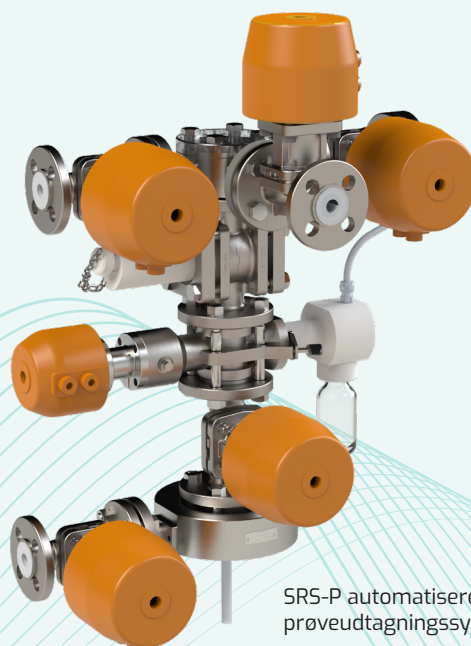
FORDELE

- Max 16 bar og 120°C
- PFA-belagt med PTFE-membran i pumpen. Findes også i antistatisk variant
- Borosilikatglas
- PFA og PTFE er begge korrosionsbestandige fluorplast varianter

REAKTORPRØVEUDTAGERE, SRS-P

SRS-P-reaktorprøveudtageren er tilpasset til den ønskede applikation og dennes driftsforhold. Versionen er fuldautomatisk, og SRS-P er designet til gennemstrømningsprøver og automatisk rengøring af hele systemet efter hver prøveudtagning.

Systemet fås med integreret pH / temperatur eller Redox-måling. Den robuste konstruktion sikrer kontinuerlig drift og maksimal sikkerhed.



SRS-P automatiseret
prøveudtagningssystem

PRØVUDTAGNINGSSYSTEM, SSO

SSO er en serie manuelle prøveudtagningssystemer til kontinuerlig og lukket prøveudtagning af flydende og luftformige medier. Systemerne er helt tætte, tager repræsentative prøver, er nemme at bruge, mens miljøet og operatørens sikkerhed er i fokus.

Systemerne er skræddersyet til applikationen og kundens krav og bidrager til kvalitets- og procesforbedringer takket være ekstremt repræsentativ prøveudtagning. Tåler høje tryk og temperaturer 124 bar og 300 ° C. I sortimentet findes forskelligt tilbehør, f.eks. en flaske med et sikkerhedsdæksel eller septum til udtagning af prøver.

FORDELE

- Prøveudtagningssystem for flydende og luftformige medier
- Brugervenligt for operatøren
- Høj sikkerhed for det omgivende miljø og ingen lækage
- Repræsentative prøver
- Enkel rengøring
- Syrefast stål



Kombinationerne er mange og applikation og det funktionsmæssige formål bestemmer designet

PRØVEUDTAGNINGSSSTATION, SSO

SSO-prøveudtagningsstationen er kundetilpasset i henhold til applikationen. Ved at adskille et forudbestemt volumen fra det primære flow i processen, opnås en repræsentativ prøve af medier under tryk, uden at gå på kompromis med operatørens sikkerhed.

Prøveudtagningsstationen er enkel at installere og betjene. Der findes et stort udvalg af tilbehør i sortimentet for optimal tilpasning til applikationen.



PRØVUDTAGNINGSSYSTEM, SSO-C-KOMBINERET



I kombination med In-line prøveudtagningsventilen SIV cirkuleres flydende eller det luftformige medie inden prøveudtagning. Den tekniske løsning giver en ekstremt repræsentativ prøve. Derudover er betjening og rengøring meget let at udføre

FORDELE

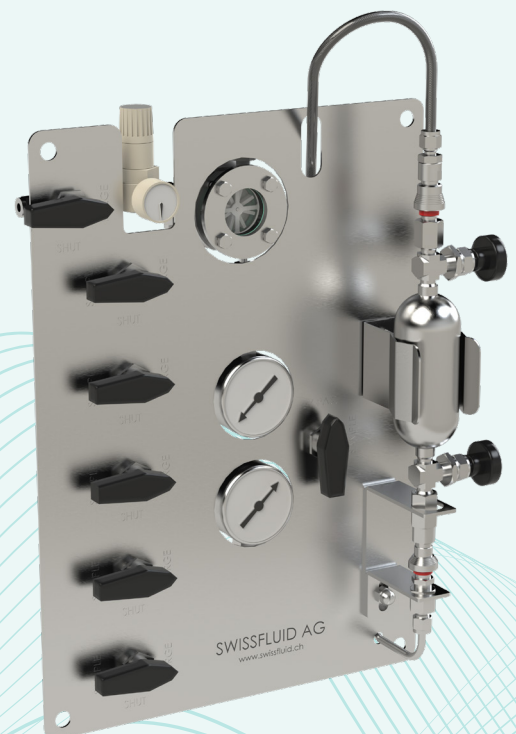
- Prøveudtagningssystem for flydende og luftformige medier
- Brugervenligheden for operatøren
- Høj sikkerhed for det omgivende miljø og ingen lækage
- Repræsentative prøver
- Enkel rengøring
- Syrefast stål

PRØVEUDTAGNINGSSYSTEM, SSO-P-PANEL

Denne version bruges, når prøver ønskes taget fra flere prøveudtagningspunkter til prøveudtagning på den samme enhed.

Udstyret fås i mange varianter og er tilpasset kundens krav. Lynkoblingsmekanismen på prøveudtagningscylindren gør det muligt at fjerne den hurtigt og sikkert.

Systemet skiftes let til rengøringstilstand med indikation af flowet gennem hele processen.





HOVEDKONTOR

Paul Bergsøes Vej 8
DK-2600 Glostrup
Telefon: +45 4386 0300
E-post: info@gpa.dk

KONTOR AARHUS

Inge Lehmanns Gade 10, 5. sal
DK-8000 Aarhus C