

Biogassteknologi

Det effektive varmesystemet for biogasreaktorer



ProVaK Systemer

BRUGG PIPESYSTEMS
Flexible solutions

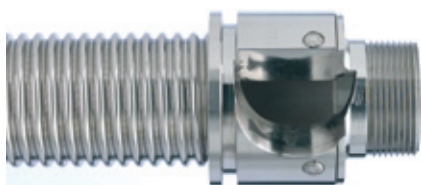
Biogassteknologi

Systemløsning for varmeanlegg/oppvarming fermenteringstanker



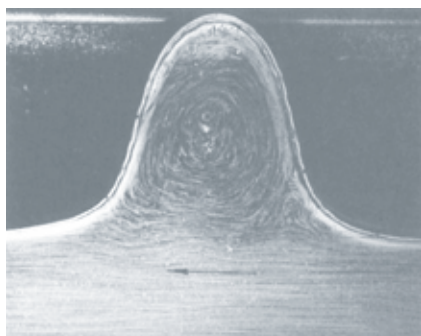
BIOFLEX korrugert rørsystem

BIOFLEX er et korrugert rørsystem produsert i rustfritt stål. Det viktigste konstruksjons-elementet for dette røret er den spiralformede utformingen. BIOFLEX kan produseres i lengder på over 1000m.



Tilkoblingsteknologi

Optimalisert tilkoblingsteknologi gjør at rørene kan kobles til alle standard koblinger. En flammesikker grafittpakningsteknologi (GRAPA) skal benyttes som tetning i disse. Dette koblingssystemet, som er enkelt å montere, gjør det mulig å spare tid på installeringen uten å behøve å sveise.



Maksimal varmeutveksling uten kalkavleiring

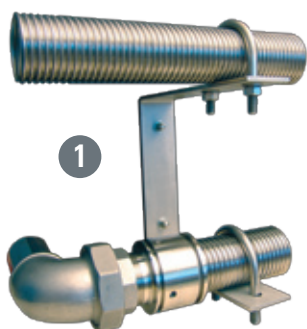
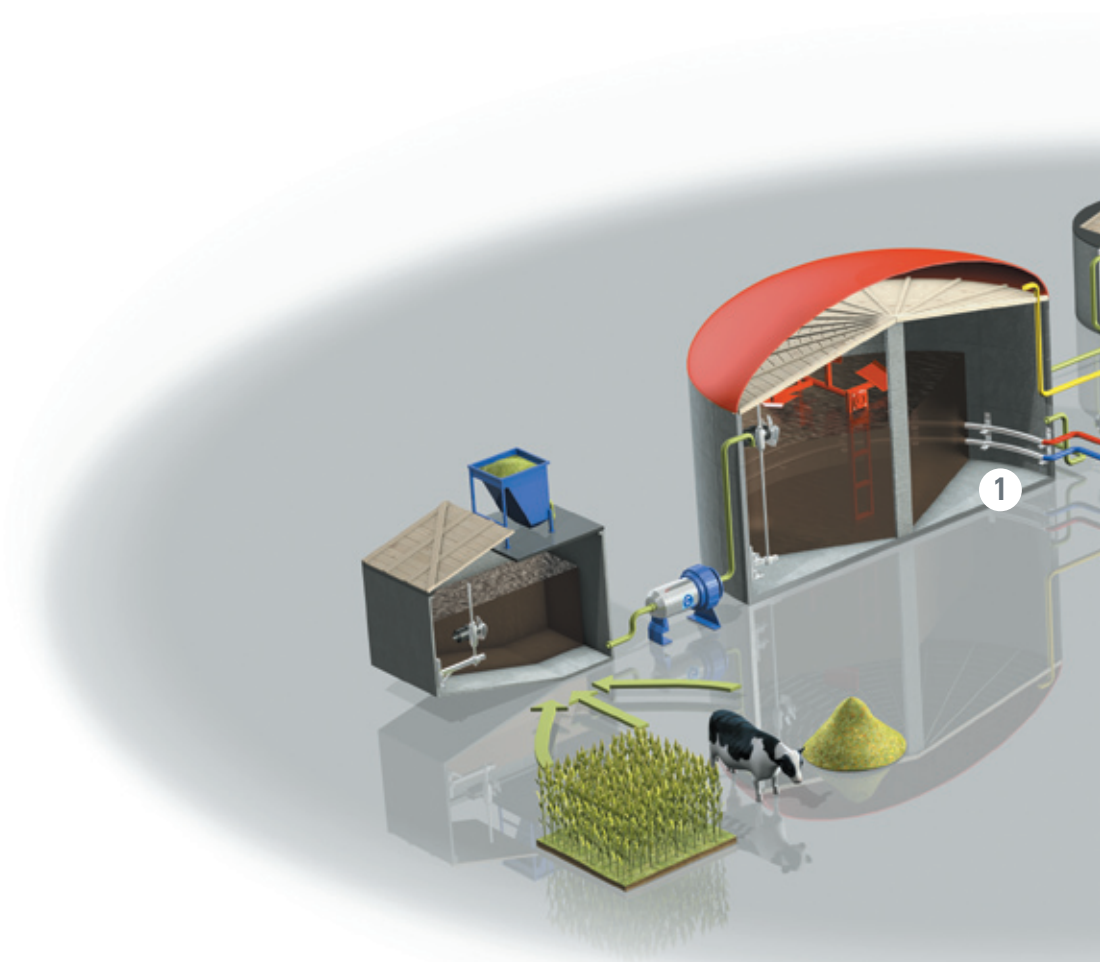
Det dannes virvler i de spiralformede rørene. Dette holder vannet i en konstant turbulens og utveksling, noe som gir vannet en virvelbevegelse langs rørveggene. Virvelbevegelsen sammen med kjernestrømmen gir en maksimal varmeutveksling samtidig som det forhindrer kalkavleiring.

Systemfordeler

- opp til 50 % større overflate
- maksimal varmeutveksling pga. tynne rørvegger
- rørprofil med optimaliserte termiske og hydrodynamiske egenskaper
- høy fleksibilitet; lett formbare, liten bøyradius
- kan legges i lange lengder
- meget økonomisk med korrosjonavvisende materialer
- forhindrer kalkavleiring pga. virvelbevegelsen i vannet
- kvalitetstesting med helium
- "uendelig produksjon"
- høy mekanisk belastningskapasitet

Biogastechnologi

Ingen sveising - installering på rekordtid



Fermenter utstyrt med BIOFLEX korrugerte rør

Det spiralformede BIOFLEX røret er den ideelle løsningen pga. den enkle installasjonen uten behov for sveising.

Andre fordeler:

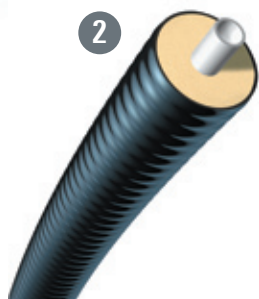
- utmerket korrosjonmotstand
- meget fleksibelt og selvkompeniserende
- langt høyere varmeutveksling enn med konvensjonelle rør

Installering

- rask og enkel installering
- enkel sikring av rør
- koblinger (ikke sveis) inkludert gjennomgående koblinger for tankvegg

Biogasteknologi

Systemkomponenter for generering og bruk av fornybar energi



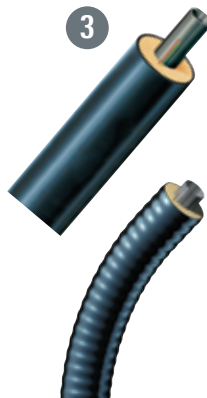
CALPEX® preisolerte rør

CALPEX® kan legges direkte i grøften med et minimum av jobb. Lange rørlengder gir få koblinger i bakken. Pga. rørenes pre-isolering, har rørene en høy isolasjonskoeffisient.

Fordeler: energitap holdes på et minimumsnivå. Ønsket lengde blir levert på anleggsstedet i én lengde og på kveil.

Sveise- eller skrukoblinger.

Dimensjoner: DN 20 - DN 150



Store fjernvarmenettverk

PREMANT® plastmantlede stålrør er spesielt utviklet for større fjernvarmenett.

Egenskaper: høy isolasjonskoeffisient og lekkasjeovervåkingssystemer.

Dimensjoner: DN 20 - DN 1000

CASAFLEX® er spesialutviklet for høye temperaturer.

Rørets fleksible medierør av rustfritt stål tillater transport av væsker med en temperatur opp til 160 °C.

Dimensjoner: DN 20 - DN 100

Legging av rør - tilkoblingsteknologi



Montering på innsiden av fermenteringstanken

Montering på utsiden av fermenteringstanken

5

Rørsystem for framtiden

Fjernvarme – Industri – Bensinstasjoner – Systemløsninger



Din partner for rørsystem

Provak Systemer er BRUGGs partner på fleksible rør i Norge. Det er oss du bør ringe til når du ønsker effektive løsninger for transport av væsker. Vårt profesjonelle team har kunnskapen og ressursene til å ivareta oppgaven på en kompetent og pålitelig måte.

Kontakt oss!

Provak Systemer gir deg gjerne råd og finner optimale løsninger.

Provak Systemer AS

Brennaveien 12
NO-1481 Hagan
telefon +47 480 29 584 / 469 45 045
post@provak.no
www.provak.no

ProVaK Systemer

BRUGG

PIPESYSTEMS
Flexible solutions