

## ENKELT ATT MONTERA OCH DRIFTSÄTTA

### Åtgärd

Kanalerna förses med flödesmätsonder MFS, vilka bildar ett flödesberoende differenstryck. Differenstrycket omvandlas i någon av våra differenstryckgivare till en flödeslinjär utsignal. Visning av flödet sker i displayen. Utrustning finns för lokal reglering eller för inkoppling till PLC system.

FÖR EN GIVEN KAPACITET ERHÅLLES KORREKT LUFTMÄNGD

### Flödesövervakning

För att säkerställa funktionen hos fläktarna och dess kringutrustning kan differensen mellan det uppmätta flödet och börvärdet (kapacitetsignalen) kontinuerligt övervakas. Vid avvikelse erhålles larmsignal. Detta kan ske i lokal utrustning eller i PLC systemet.

### Flödesspecialisten

- Våra standard sonder klarar 80 °C och finns i specialutförande upp till 400 °C.
- Våra rostfria sonder klarar 600 °C och passar till mycket tuffa miljöer.
- Vi har även utrustning för automatisk renblåsning om du har mycket stoft.
- Våra differenstryckgivare med flödessignal finns i en mängd olika varianter allt efter ditt behov.
- Nyhet!** Nu har vi en ny givare som mäter både flöde och lufttemperatur. Omräkning sker därefter till normal m<sup>3</sup>.

### Fördelar med mätning och reglering av luftmängden:

1. alltid lika luftmängd till varje kapacitet (inmatning av bränsle)
2. motverkar dålig verkningsgrad (hög O<sub>2</sub>-halt i rökgaserna) vid genomblåsning av bränslebädden

Kontakta oss så hjälper vi dig att uppdatera din befintliga anläggning eller få in den nya tekniken vid nyinstallation.

# Micatrone®

### AB Micatrone

Adress:  
Åldermansvägen 3  
171 48 SOLNA  
SVERIGE

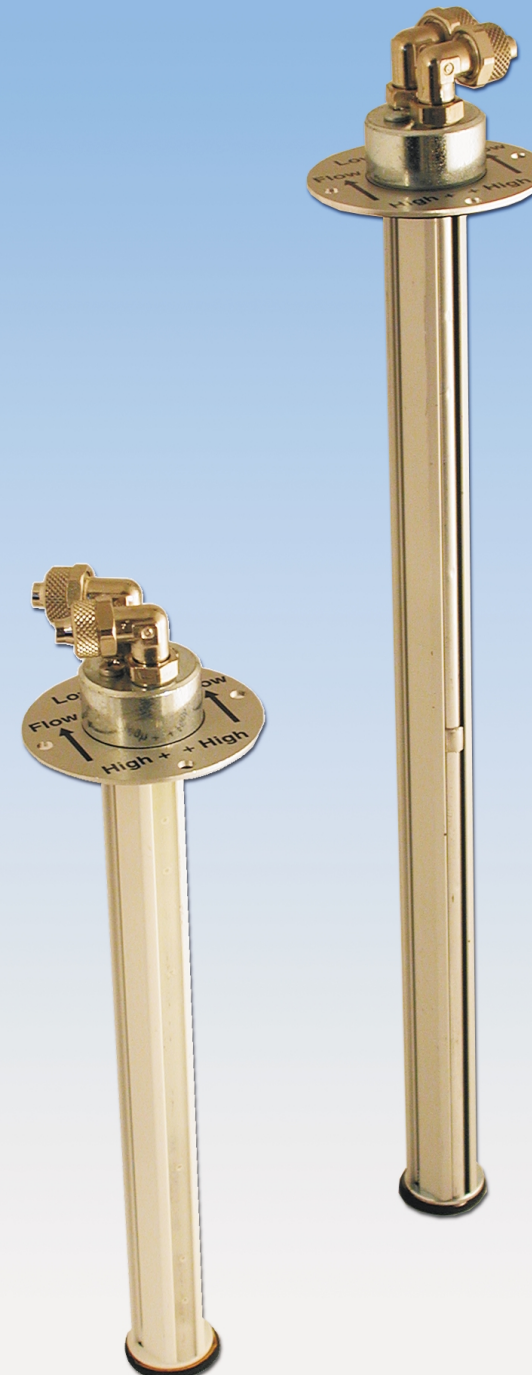
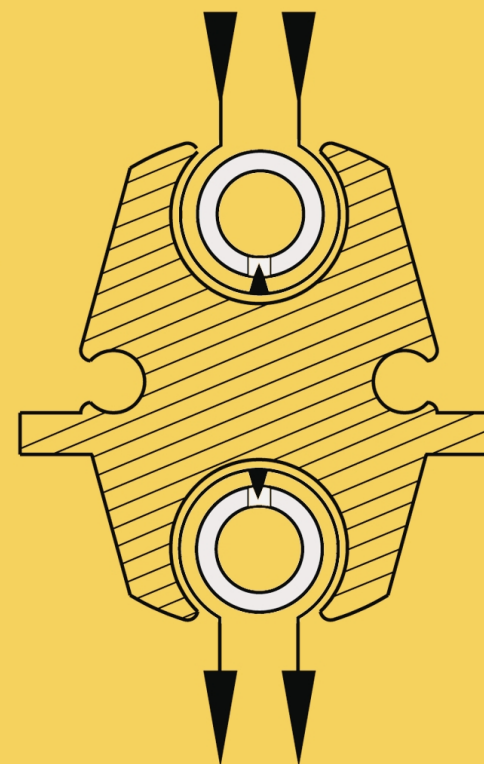
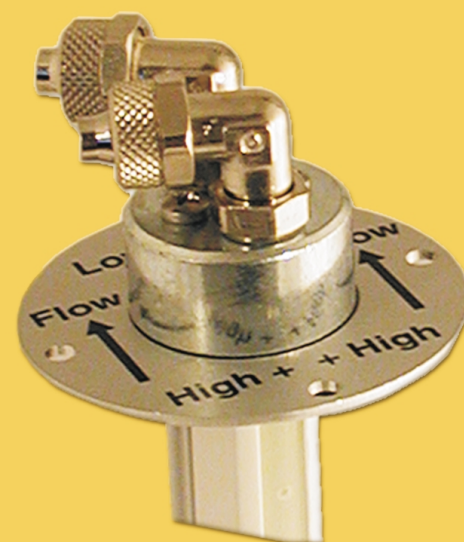
Tel:  
08-470 25 00

Fax:  
08-470 25 99

E-post:  
info@micatrone.se  
Hemsida:  
www.micatrone.se

# Micatrone®

## Luftmängdsreglering för biobränslepannor



# Mätning, reglering och övervakning av förbränningsluft

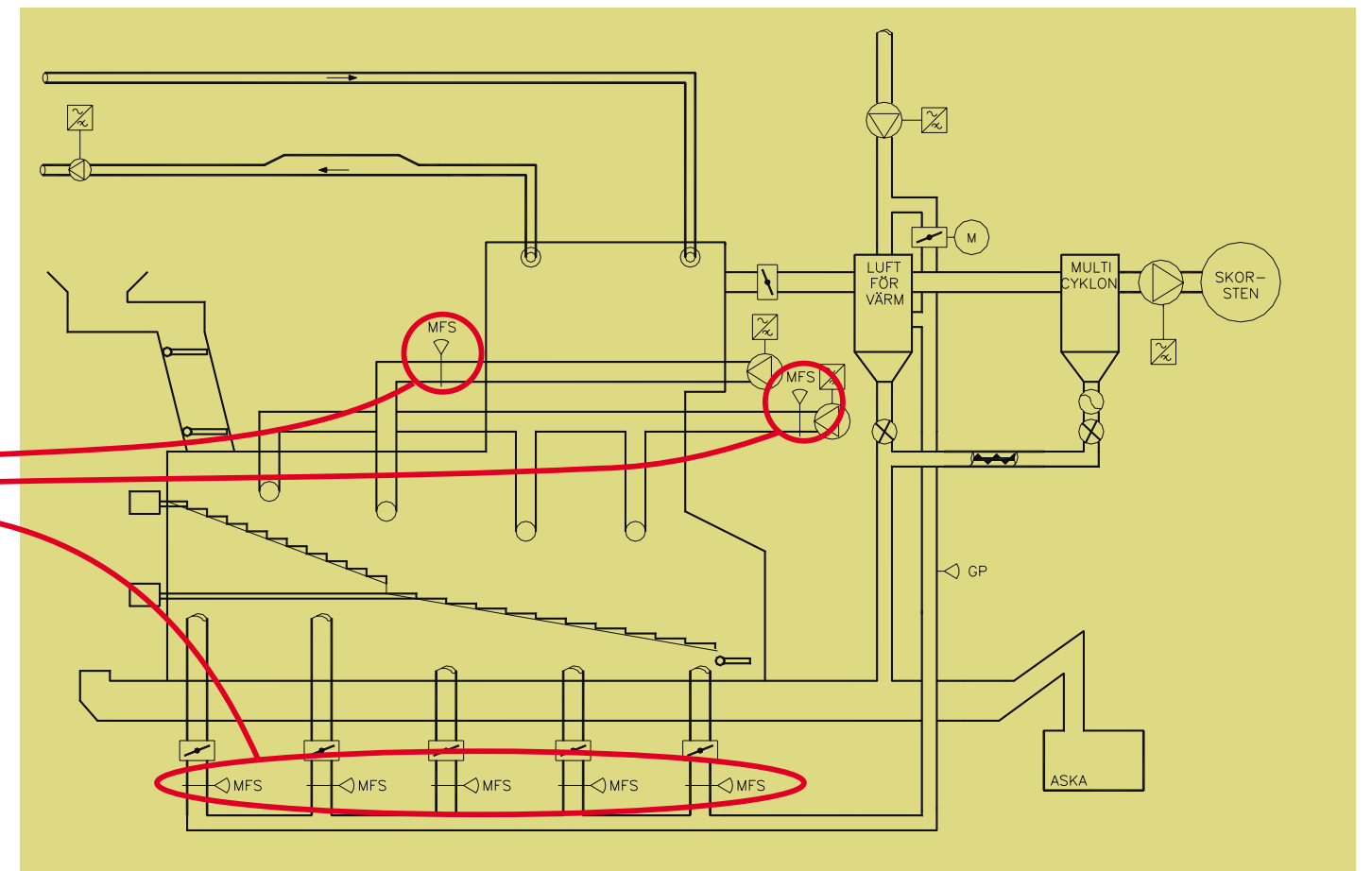
Luftmängden måste regleras mot varje kapacitet/last för att erhålla korrekt förbränning med lågt luftöverskott.

Det traditionella sättet att utifrån kapacitets-signalen direkt styra varvtalet på primärluft och sekundärluft fläktarna ger inte alltid önskat resultat. Konstant frekvens för en given kapacitet ger i de flesta fall bara rätt luftmängd vid intrimningen. Primärluften som skall blåsa genom bädd kommer att förändras beroende på slaggbildning och bäddtjocklek över tiden. Vid ökat motstånd kommer luftmängden således att minska. Liknande problem finns för sekundärlufts- och tertiärluftsfläktarna som blåser in luft genom dysor.

För att erhålla ett bättre resultat måste den aktuella luftmängden mätas kontinuerligt för att full kompensation för ökat motstånd skall ske. Kapacitetssignalen förskjuter börvärdet för luftmängdsregleringen, så att en given kapacitet ger en given luftmängd helt oberoende av motstånd. Vid förändringar i bränslets kvalitet och fukthalt är det lätt att justera flödesområdena efter de nya förutsättningarna.

## MFS

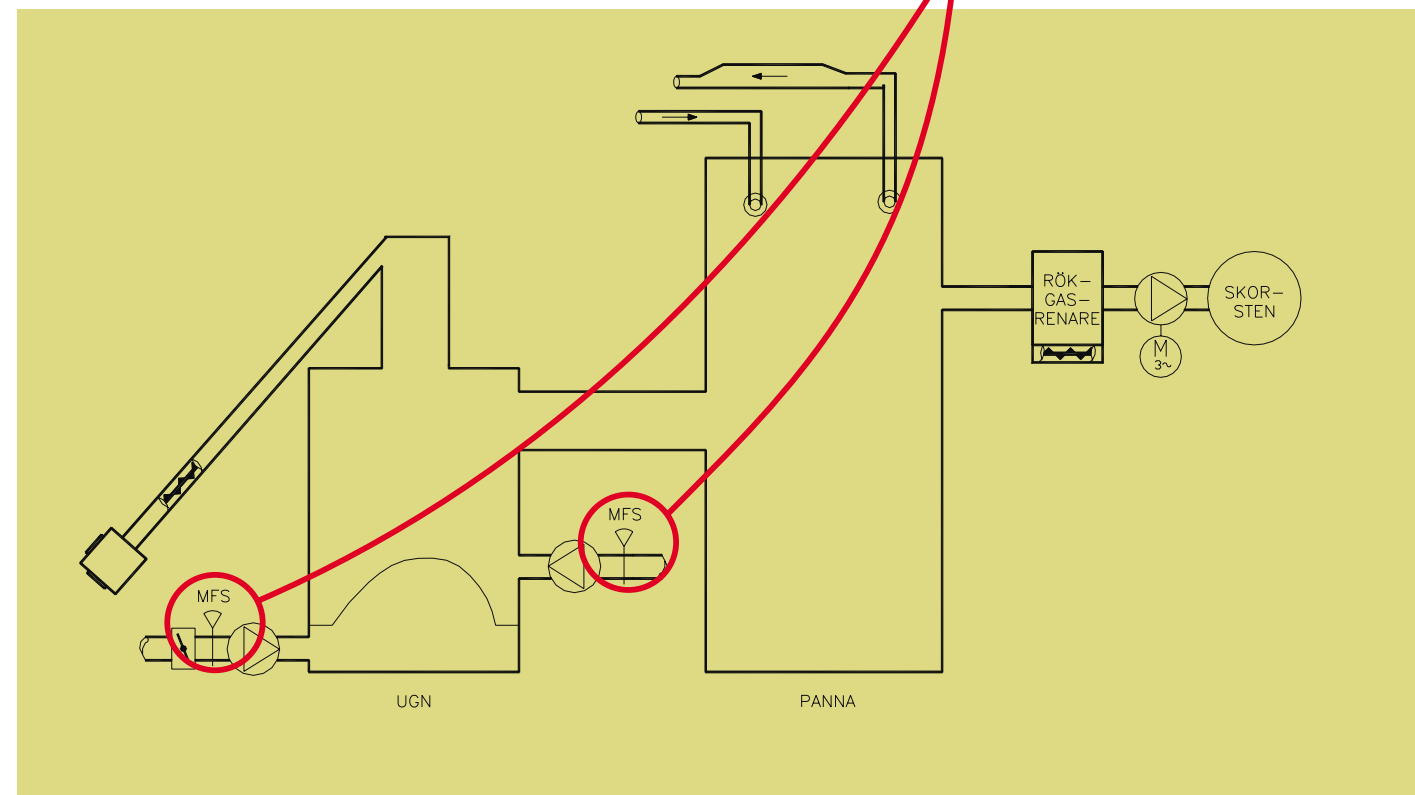
Micatrone flödesmätsond är avsedd att monteras i rund eller rektangulär kanal. Medelvärde av luftflödet över stavens hela längd ger ett differenstryck ur vilket kanalens totala luftmängd eller hastighet kan beräknas. Mättrycket omvandlas i flödesgivare, t.ex Micaflex FD eller Micaflex PFT, till en flödeslinjär utsignal.



## Luftflödesmätning i större biobränsleanläggningar med fasta/rörliga roster

Naturligtvis gäller samma för dessa pannor och här skapas även möjligheten att omfördela luften mellan främre och bakre inblåsningsdysor så att optimal förbränning sker. När du har kontroll på den totala mängden blir det enkelt att utföra en omfördelning !

## Luftflödesmätning för över- och undermatade biobränsleanläggningar



## MicaFlex PFC Programmerbar differensstryckregulator för mätning och reglering av tryck och flöde

MF-PFC är en tryck- och flödesgivare med inbyggd PI-regulator samt en tvåradig display som i klartext visar valda funktioner och värden.

MF-PFC har två analoga utgångar vilka kan användas som ärvärdesutgång för tryck och flöde eller som PI-reglerutgång för tryck eller flöde.



## MicaFlex PFT Programmerbar differensstryckgivare för användning tillsammans med PLC-system

