

Givare och Styrdon, Steg 1

Välja rätt och installera rätt

Kurs för Konstruktörer och Konsulter

Kurslängd	2 dagar	Kurskod: K001 & K021
Plats	Hos kunden (K001). Genomförs också på olika orter i Sverige efter behov (K021).	
Lämplig för	Kursen riktar sig främst till konstruktörer, Driftansvarig personal och Arbetsledare	
Förkunskaper	Inga speciella krav på förkunskaper ställs.	
Kursinnehåll	<p>Kursens första del fokuseras mot val av mätmetod och design av installationen för att säkerställa produktionsspecifika signaler. Ett stort antal exempel på felaktiga installationer med efterföljande konstruktionsändringar visas. Alla exemplen från vår egen verksamhet inom olika processindustrier.</p> <p>Andra delen ägnas åt val av styrdon där bl a olika typer av reglerventiler granskas och deras för- respektive nackdelar diskuteras. Val av rätt ventil med rätt karaktäristik och storlek för olika applikationer visas, också här visas ett antal exempel av felaktiga installationer och ventilval vilket omöjliggjort styrförmågan för att nå rätt produktionskvalité.</p>	
Kursbeskrivning	Kursen genomförs som föreläsning med diskussioner och erfarenhetsutbyte. Maximalt 8 deltagare per kurs.	
Antal deltagare	För att garantera att varje deltagare når den uppställda färdighetsnivån är antalet maximerat till 8 deltagare.	
Kurslitteratur	Speciellt utarbetad kurspärm.	
Kurstider	Kl 08.00 - 17.00.	
Intyg	Intyg utfärdas efter fullföljd kurs.	



Deltaljerad målsättning

Att ge kunskap om de vanligaste felen vid val och installation av givare

- Givare för tryck, nivå, flöde, temperatur, koncentration, densitet och pH
- Var och hur ska mätningen ske
- Mättagets placering kontra styrpunkt
- Påverkan på utsignalen av andra signaler än mätstorheten
- Olinjära mätsignaler
- Säkerhetsaspekter vid mätning på farliga media
- Noggrannhet
- Upplösning i givare och mätsystem
- Val av mätområde och dess påverkan på systemförstärkningen
- Urluftning - lutande signalrör
- Renblåsning
- Ventilblock
- Kondenseringskärl
- Raksträckor
- Densitetsberoende mätningar
- Strömningsberoende mätningar
- Inverkan av böjar, strypningar och koningar
- Pluggning
- Purgning
- Kristallisering
- Skyddsror
- Skyddsrorshalsar - värmeledning

Att ge kunskap om de vanligaste felen vid val och installation av styrdon

- Olika typer av reglerventiler
- Styrförmågan och dess begränsningar för olika ventiltyper
- Öppningsgrader och garanterad styrkaraktäristik
- Ventilkaraktäristik
- Styrkaraktäristik
- Tryckfall över reglerventiler och val av karaktäristik
- Linjäriseringsmöjligheter
- Bottning
- Lägesregulatorer
- Kamskivor
- Smarta lägesställare
- Upplösning
- Kärvingar
- Glapp
- Kavitering
- Kalibrering - följsamhet. Kontroll
- Vibrationer
- Tumregler för val av reglerventiler
- Tryckfallsberäkningar för val av karaktäristik

Ingående moduler

ING_01