

RINGERIKE KOMMUNE, TEKNISKE TJENESTER

Vedlegg A Versjon 1.3

EKSEMPEL PÅ INSTRUMENTERING TESTET OG GODKJENT TIL BRUK PÅ INSTALLASJONER VA RINGERIKE (TRYKKGIVERE, NIVÅGIVERE, TEMPERATURFØLERE OSV)

Følgende instrumenter er i bruk og langtidstestet av Ringerike kommune. Hvis det velges utstyr som Ringerike kommune ikke kjenner, vil det bli krevd dokumentasjon og referanser. Dette betyr at slikt utstyr må forhåndsgodkjennes av Ringerike kommune, VA-drift (Tekniske tjenester, Ringerike kommune, VA)

Alternativer godkjent i spesielle sammenhenger i parantes.

	Fabrikat	Benevnelse	24V/230V	Vann	Avløp	Kontakt	Merknad
<u>Mengdemåling</u>							
KROHNE elektromagnetisk mengdemåler	KROHNE	OPTIFLUX 2000F målerør OPTIFLUX IFC 100/300 W forsterker	24V		X		
KROHNE elektromagnetisk mengdemåler (delvis fylte rør)	KROHNE	TIDAFLUX 4300F målerør			X		
KROHNE elektromagnetisk mengdemåler (Korte rettstrekk)	KROHNE	WATERFLUX 3000F målerør		X			
SIEMENS elektromagnetisk mengdemåler	Siemens	Sitrans F M Magflo 5100W sensorrør med flenser MAG5000/6000 montert på brakett m/kabel	24V	X	X		Ikke nyanskaffelser siste 10 år.
<u>Turbiditet</u>							
Endress+Hauser Turbimax	Endress+Hauser	Turbimax CUE21					
<u>Nivågivere (Se også Trykkgivere*)</u>							
Radar	VEGA	Radar nivåmåler	24V	X	X		
Endress+Hauser Utralyd	Endress+Hauser	Prosonic T FMU30		X	X		

RINGERIKE KOMMUNE, TEKNISKE TJENESTER

MJK	MJK	7060 4-20 mA			X		
MJK	MJK	7070 4-20 mA		X			
Endress+Hauser Nedsenkbar	Endress+Hauser	Waterpilot FMX21		X	X		
* Trykkgivere brukes ofte til nivåmåling i rentvannsbasseng.							
<u>Temperaturmåling luft (ute/innetemp)</u>							
MRC TeamTrade AS		1700T -40/50 4-20mA		X	X		
Carlo Gavazzi		TEU LL Utendørs temperaturtransmitter 4-20mA IP54		X	X		

RINGERIKE KOMMUNE, TEKNISKE TJENESTER

<u>Trykkgivere</u>							
Alle trykkgivere skal ha M16 / Hirschmann pluggbar tilkobling og det skal monteres kulekran for avstengning og drenering forran giver.							
AXFLOW	WIKAI	S-10 4-20 mA		X			
CRONUS	TECSIS				X		
Endress+Hauser	Endress+Hauser	Cerabar T PMC 131 4-20mA		X			
<u>FREKVENSOMFORMER</u>							
DANFOSS	DANFOSS	VLT		X	X		
ABB	ABB	ACS		X	X		

RINGERIKE KOMMUNE, TEKNISKE TJENESTER

<u>NIVÅVIPPER</u>							
CARLO GAVAZZI	CARLO GAVAZZI	Level sensor VH2 Level relay SV		X	X		
MJK	MJK	Float switch 7030		X	X		
<u>MOTORVENTILER</u>							
<p>Motorstyrt ventil brukes til forskjellige funksjoner: pådragsorgan(regulering),on/off og rørbruddsventil, det er derfor viktig å påse at man får riktig utførelse, med tanke på utveksling(gir), endebrytere, momentbrytere, samt styresignal(pådrag og tilbakemelding) enten Profibus eller IO.</p>							
AUMA	AUMA						
Bürkert Contromatic AS	Bürkert	3003		X	X		
<u>VANN PÅ GOLV</u>							
CARLO GAVAZZI	CARLO GAVAZZI	Level sensor VNI2 Level Relay SV		X	X		NB. STAVER MONTERES I RUSTFRITT RØR SOM JORDES
<u>AVFUKTERE</u>							
DANTHERM	DANTHERM	CDF		X	X		