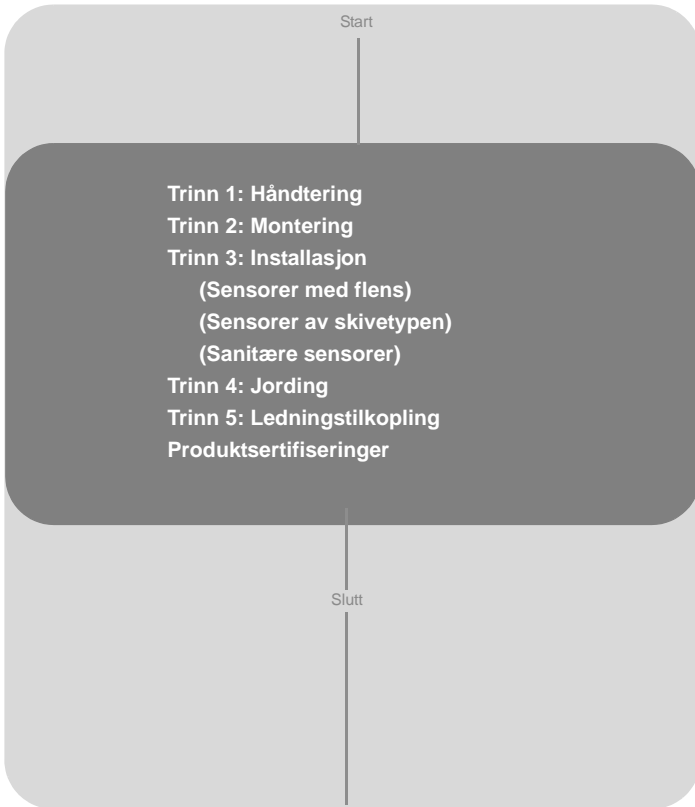


Rosemount 8700-serien – sensorer for magnetisk strømningmåler



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Rosemount 8700-serien

© 2014 Rosemount Inc. Med enerett. Alle varemerker tilhører eieren.

**Emerson Process Management
Rosemount Flow**
7070 Winchester Circle
Boulder, CO 80301
Tlf: (USA) 800 522 6277
Tlf: (internasjonalt) +1 (303) 527 5200
Faks: +1 (303) 530 8459

Emerson Process Management AS
Postboks 204
3901 Porsgrunn
Norge
Tlf.: +(47) 35 57 56 00
Faks: +(47) 35 55 78 68
E-post: Info.no@emersonprocess.com
http://www.EmersonProcess.no

**Emerson Process Management
Flow**
Neonstraat 1
6718 WX Ede
Nederland
Tlf: +31 (0) 318 495555
Faks: +31 (0) 318 495556

Emerson FZE
P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai UAE
Tlf: +971 4 811 8100
Faks: +971 4 886 5465

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tlf: (65) 6777 8211
Faks: (65) 6777 0947/65 6777 0743

⚠ VIKTIG MELDING

Dette dokumentet gir deg grunnleggende retningslinjer for installering av sensorer i Rosemount® 8700-serien. Du vil ikke finne anvisninger om detaljert konfigurasjon, diagnostikk, vedlikehold, service, feilsøking, eksplosjonssikkerhet, flammesikkerhet eller egensikkerhet (I.S.). Ytterligere informasjon finner du i referansehandboken for Rosemount 8700 (dokumentnummer 00809-0100-4727). Handboken og denne hurtiginstallasjonsveiledningen finner du også i elektronisk format på nettstedet www.rosemount.com.

⚠ ADVARSEL

Hvis du unnlater å følge disse retningslinjene for installering, kan det føre til dødsfall eller alvorlig personskade:

Installerings- og serviceanvisningene skal kun brukes av kvalifiserte personer. Utfør ikke annen service enn det som står forklart i brukerhandboken, med mindre du er kvalifisert. Kontroller at driftsmiljøet for sensor og transmitter er i overensstemmelse med den aktuelle FM-, CSA-, ATEX- eller IECEx-godkjenningen.

⚠ ADVARSEL

Sensorforingen kan lett skades ved håndtering. Plasser aldri noe gjennom sensoren for å løfte eller oppnå hevarmvirkning. Hvis foringen skades, kan sensoren bli ubrukelig. For å unngå faren for at sensorforingens ender skades, skal du ikke bruke metallpakninger eller spiralviklede pakninger. Hvis det forventes at sensoren skal fjernes ofte, bør det tas forholdsregler for å beskytte foringene. Korte rørstykker festet til sensorens ender brukes ofte som beskyttelse. Riktig stramming av flensboltene er avgjørende for at sensoren skal fungere riktig og ha tilstrekkelig levetid. Alle bolter skal strammes i riktig rekkefølge til spesifisert moment. Unnlattelse fra å følge disse anvisningene kan føre til stor skade på sensorforingen, og det kan bli nødvendig å skifte ut sensoren.

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

Rosemount 8700-serien

ADVARSEL

Rosemount 8705 Magnetic Flowtube-enheter som bestilles med andre malingsalternativer enn det som leveres som standard, kan være utsatt for elektrostatisk utladning.

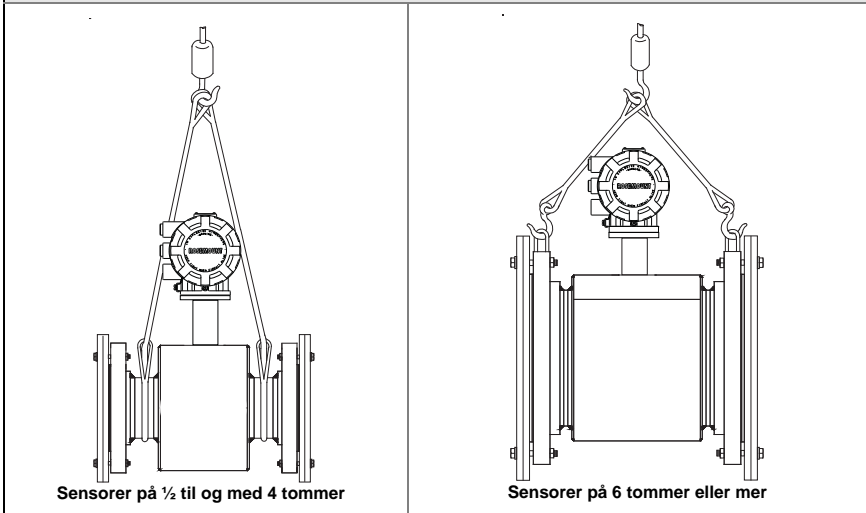
For å unngå elektrostatisk oppladning må du ikke gni målerhuset med en tørr klut eller rengjøre det med løsemidler.

Rosemount 8700-serien

TRINN 1: HÅNDBTERING

Håndter alle delene forsiktig for å unngå skade. Om mulig skal systemet transporteres til installeringsstedet i den originale transportbeholderen. PFTE-forede sensorer leveres med endedecksler som beskytter mot mekanisk skade og normal, uhemmet forvrengning. Fjern endedeckslene rett før installering.

Figur 1. Rosemount 8705-sensorstøtte for håndtering

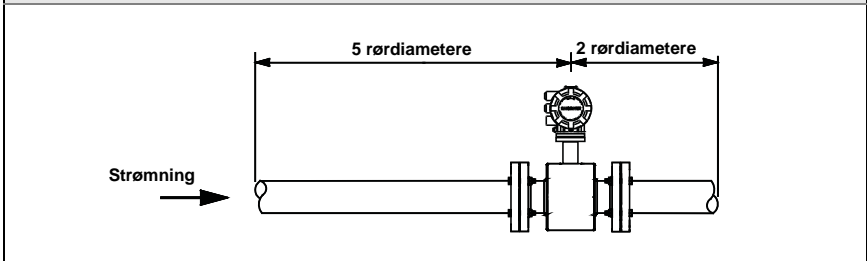


TRINN 2: MONTERING

Oppstrøms-/nedstrømsrør

For å sikre nøyaktighet i forhold til spesifikasjonene på tross av svært varierende prosessforhold, skal sensoren monteres minst fem rette rørdiametere oppstrøms og to rørdiametere nedstrøms fra elektrodeplanet (se Figur 2).

Figur 2. Rette rørdiametere oppstrøms og nedstrøms



Installasjoner med redusert rett rørstrekning, fra 0 til 5 rørdiametere, er mulig. Ved installasjoner med redusert rett rørstrekning vil ytelsen endres med opptil 0,5 % av strømningshastigheten. De rapporterte strømningshastighetene vil likevel være svært repeterbare.

Strømningsretning

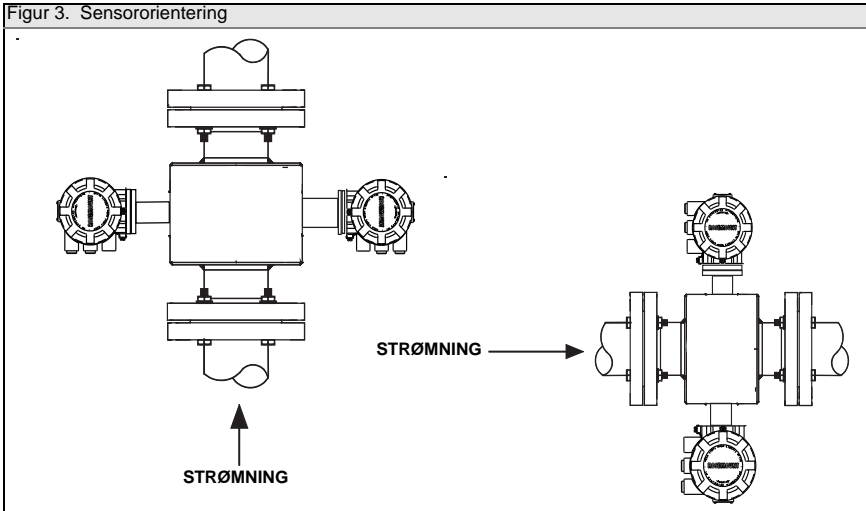
Sensoren skal monteres slik at strømningspilens FOROVER-ende (vist på sensorens identifikasjonstagg) peker i samme retning som strømmingen gjennom sensoren.

Rosemount 8700-serien

Sensorplassering

Sensoren skal monteres på et sted som sikrer at den hele tiden er full under drift. Ved vertikal montering vil prosessvæskestrømningen oppover sørge for at tverrsnittflateområdet alltid er fullt, uavhengig av strømningshastigheten. Horizontal montering bør begrenses til lavtliggende rørseksjoner som normalt er fulle.

Figur 3. Sensororientering



Hurtiginstallasjonsveiledning

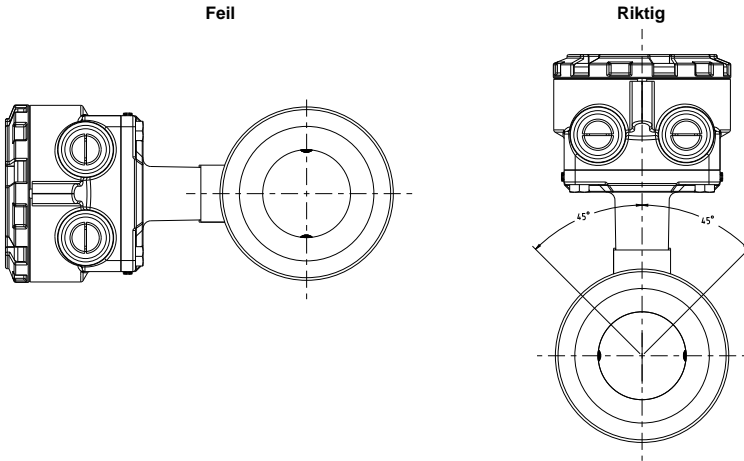
00825-0110-4727, Rev CC
Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Sensororientering

Elektrodene i sensoren er riktig orientert når de to måleelektrodene er i klokken 3- og klokken 9-stillingen eller ikke mer enn 45° fra vertikallinjen, som vist til høyre i Figur 4. Unngå orienteringer der toppen av sensoren er plassert i 90° vinkel i forhold til vertikal stilling, som vist til venstre i Figur 4.

Figur 4. Monteringsposisjon



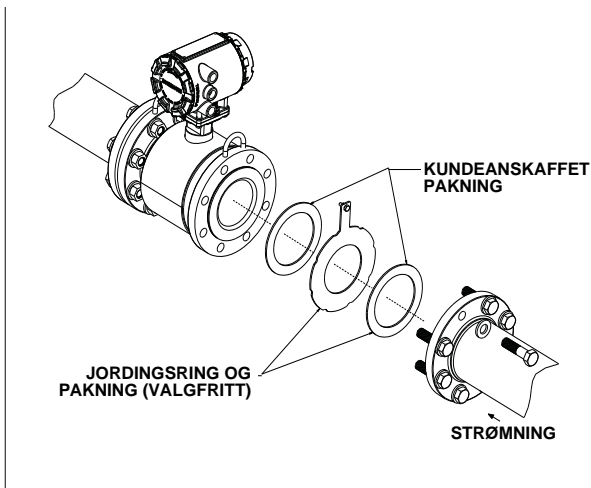
TRINN 3: INSTALLASJON

Sensorer med flens

Pakninger

Sensoren skal ha en pakning ved hver forbindelse til tilstøtende utstyr eller rør. Pakningsmaterialet må være kompatibelt med prosessvæsken og driftsforholdene. Metallpakninger eller spiralviklede pakninger kan skade foringen. Det skal være pakninger på hver side av en jordingsring. Ved alle andre applikasjoner (inkludert sensorer med foringsbeskyttere eller jordingselektrode) kreves det kun én pakning ved hver endeforbindelse.

Figur 5. Plassering av pakning for sensor med flens



Flensbolter

MERK

Stram ikke til boltene på bare én side om gangen. Stram til på begge sider samtidig. For eksempel:

1. Stram litt til på venstre side
2. Stram litt til på høyre side
3. Stram helt til på venstre side
4. Stram helt til på høyre side

Du skal ikke stramme helt til på oppstrømssiden før du begynner å stramme til på nedstrømssiden. Foringen kan skades hvis du ikke strammer til flensboltene på oppstrømssiden og nedstrømssiden vekselvis.

Anbefalte tiltrekingsmomenter i forhold til sensorens rørdimensjon og foringstype finner du i Tabell 1 for ASME B16.5-flenser og Tabell 2 for EN-flenser. Rådfør deg med fabrikkens flensklassifisering til sensoren ikke er oppgitt. Stram til flensboltene på oppstrømssiden av sensoren i trinnvise sekvenser, som vist i Figur 6, til 20 prosent av anbefalt tiltrekingsmoment. Gjenta prosessen på nedstrømssiden av sensoren. Hvis sensoren har flere eller færre flensbolter, skal du stramme til boltene i en lignende kryssende rekkefølge.

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

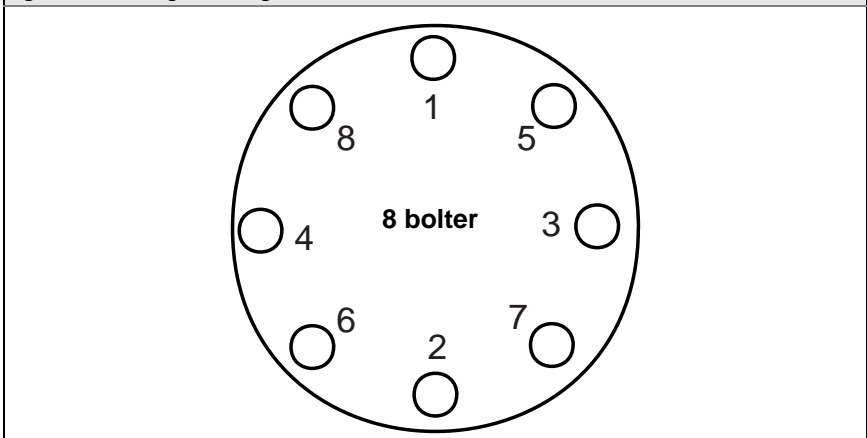
Rosemount 8700-serien

Gjenta hele strammingssekvensen ved 40, 60, 80 og 100 prosent av anbefalt tiltrekkingmoment, eller til det ikke lenger er lekkasje mellom prosess- og sensorflensene.

Hvis lekkasjen ikke har stanset ved anbefalt tiltrekkingmoment, kan boltene strammes ytterligere i trinn på 10 prosent til det slutter å lekke, eller til det maksimale tiltrekkingmomentet for boltene er nådd. Praktiske hensyn når det gjelder foringens integritet, leder ofte brukeren til å bruke forskjellige tiltrekkingmomenter for å stoppe lekkasjer, på grunn av den unike kombinasjonen av flenser, bolter, pakninger og sensorens foringsmateriale.

Se etter lekkasjer ved flensene etter at boltene er strammet til. Hvis det ikke brukes riktige tiltrekkingmetoder, kan det føre til alvorlig skade. Sensorene må strammes til på nytt 24 timer etter installering. Med tiden kan sensorens foringsmateriale bli deformert under trykk.

Figur 6. Tiltrekkningsrekkefølge for flensbolter



Tabell 1. Anbefalte tiltrekkingmomenter for flensbolter på Rosemount 8705- og 8707-sensorer med høyt signal

Dimen- sjons- kode	Rørdimensjon	PTFE-/ETFE-/PFA-foringer		Polyuretan-/neopren-/adiprenforinger	
		Klasse 150 (lb-ft)	Klasse 300 (lb-ft)	Klasse 150 (lb-ft)	Klasse 300 (lb-ft)
005	15 mm (0.5 in.)	8	8	–	–
010	25 mm (1 in.)	8	12	–	–
015	40 mm (1.5 in.)	13	25	7	18
020	50 mm (2 in.)	19	17	14	11
025	65 mm (2.5 in.)	22	24	17	16
030	80 mm (3 in.)	34	35	23	23
040	100 mm (4 in.)	26	50	17	32
050	125 mm (5 in.)	36	60	25	35
060	150 mm (6 in.)	45	50	30	37
080	200 mm (8 in.)	60	82	42	55
100	250 mm (10 in.)	55	80	40	70
120	300 mm (12 in.)	65	125	55	105
140	350 mm (14 in.)	85	110	70	95
160	400 mm (16 in.)	85	160	65	140
180	450 mm (18 in.)	120	170	95	150

Rosemount 8700-serien

Tabell 1. Anbefalte tiltrekkingsmomenter for flensbolter på Rosemount 8705- og 8707-sensorer med høyt signal

Dimen- sjons- kode	Rørdimensjon	PTFE-/ETFE-/PFA-foringer		Polyuretan-/neopren-/adiprenforinger	
		Klasse 150 (lb-ft)	Klasse 300 (lb-ft)	Klasse 150 (lb-ft)	Klasse 300 (lb-ft)
200	500 mm (20 in.)	110	175	90	150
240	600 mm (24 in.)	165	280	140	250
300	750 mm (30 in.)	195	415	165	375
360	900 mm (36 in.)	280	575	245	525

Tabell 2. Flensboltmoment- og boltbelastningsspesifikasjoner for 8705 (EN 1092-1)

Dimen- sjons- kode	Rørdi- mensjon	Polyuretan-, linatex-, adipren- og neoprenforinger			
		PN10	PN 16	PN 25	PN 40
		(Newton-meter)	(Newton-meter)	(Newton-meter)	(Newton-meter)
005	15 mm (0.5 in.)				10
010	25 mm (1 in.)				20
015	40 mm (1.5 in.)				50
020	50 mm (2 in.)				60
025	65 mm (2.5 in.)				50
030	80 mm (3 in.)				50
040	100 mm (4 in.)		50		70
050	125 mm (5.0 in.)		70		100
060	150 mm (6 in.)		90		130
080	200 mm (8 in.)	130	90	130	170
100	250 mm (10 in.)	100	130	190	250
120	300 mm (12 in.)	120	170	190	270
140	350 mm (14 in.)	160	220	320	410
160	400 mm (16 in.)	220	280	410	610
180	450 mm (18 in.)	190	340	330	420
200	500 mm (20 in.)	230	380	440	520
240	600 mm (24 in.)	290	570	590	850

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Tabell 2. (forts.) Flensboltmoment- og boltbelastningsspesifikasjoner for 8705 (EN 1092-1)

Dimen- sjonskode	Rørdi- mension	Polyuretan-, linatex-, adipren- og neoprenforinger			
		PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
		(Newton-meter)	(Newton-meter)	(Newton-meter)	(Newton-meter)
010	25 mm (1 in.)				20
015	40 mm (1.5 in.)				30
020	50 mm (2 in.)				40
025	65 mm (2.5 in.)				35
030	80 mm (3 in.)				30
040	100 mm (4 in.)		40		50
050	125 mm (5.0 in.)		50		70
060	150 mm (6 in.)		60		90
080	200 mm (8 in.)	90	60	90	110
100	250 mm (10 in.)	70	80	130	170
120	300 mm (12 in.)	80	110	130	180
140	350 mm (14 in.)	110	150	210	280
160	400 mm (16 in.)	150	190	280	410
180	450 mm (18 in.)	130	230	220	280
200	500 mm (20 in.)	150	260	300	350
240	600 mm (24 in.)	200	380	390	560

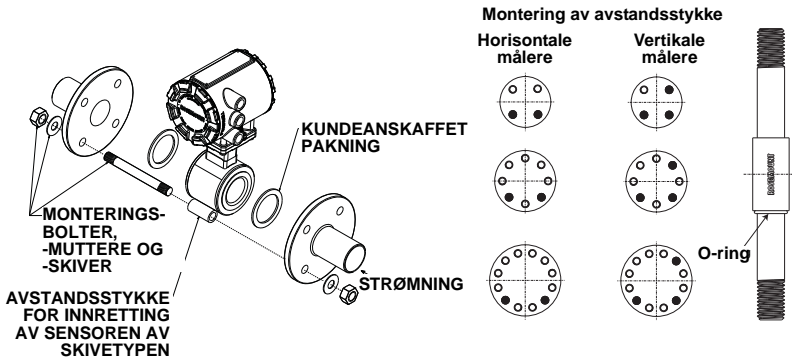
Rosemount 8700-serien

Sensorer av skivetypen

Pakninger

Sensoren skal ha en pakning ved hver forbindelse til tilstøtende utstyr eller rør. Pakningsmaterialet må være kompatibelt med prosessvæsken og driftsforholdene. Metallpakninger eller spiralviklede pakninger kan skade foringen. Det skal være pakninger på hver side av en jordingsring. Se Figur 7 nedenfor.

Figur 7. Plassering av pakning for sensor av skivetypen



Innretting

1. Ved rørdimensjoner på 40–200 mm (1.5–8 in.). Rosemount anbefaler på det sterkeste å montere de medfølgende avstandsstykkene for å sikre at sensoren av skivetypen blir sentrert mellom prosessflensene. Avstandsstykker for innretting er ikke nødvendig for sensorer med dimensjoner på 4–25 mm (0.15, 0.30, 0.5, 1 in.).
2. Sett inn boltene på undersiden av sensoren mellom rørflensene, og sentrer avstandsstykket på boltene. Anbefalte bolthullplasseringer for de medfølgende avstandsstykkene vises i Figur 7. Boltspesifikasjonene finner du i Tabell 3.
3. Plasser sensoren mellom flensene. Forsikre deg om at avstandsstykkene er sentrert på boltene. Ved installasjoner med vertikal strømning skyves O-ringene over boltene slik at avstandsstykket holdes på plass. Se Figur 7. Bruk informasjonen i Tabell 4 på side 13 for å sikre at avstandsstykkene samsvarer med prosessflensenes dimensjon og klassifisering.
4. Sett inn de andre boltene, skivene og mutterne.
5. Stram dem til i henhold til tiltrekingsmomentene som er spesifisert i Tabell 5 på side 14. Pass på at du ikke strammer boltene for mye. Foringen kan skades.

Tabell 3. Boltspesifikasjoner

Nominell sensordimensjon	Boltspesifikasjoner
4–25 mm (0.15–1 in.)	316 SST ASTM A193, grad B8M klasse 1, gjengede monteringsbolter
40–200 mm (1.5–8 in.)	CS, ASTM A193, grad B7, gjengede monteringsbolter

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

Rosemount 8700-serien

MERK

Sensorer med dimensjonene 0,15 tomme, 0,30 tomme og 0,5 tomme monteres mellom ASME-flenser på ½ tomme. Hvis du bruker bolter av karbonstål istedenfor rustfritt stål på sensorer med en dimensjon på 4–25 mm (0,15, 0,30, 0,15–1 in.), vil strømningssensorens målingsnøyaktighet reduseres.

Tabell 4. Tabell for Rosemount-avstandsstykker for innretting

Tabell for Rosemount-avstandsstykker for innretting			
Dash-nr.	Rørdimensjon		Flensklassifisering
	(mm)	(tommer)	
0A15	40	1,5	JIS 10K–20K
0A20	50	2	JIS 10K–20K
0A30	80	3	JIS 10K
0B15	40	1,5	JIS 40K
AA15	40	1,5	ANSI–150#
AA20	50	2	ANSI–150#
AA30	80	3	ANSI–150#
AA40	100	4	ANSI–150#
AA60	150	6	ANSI–150#
AA80	200	8	ANSI–150#
AB15	40	1,5	ANSI–300#
AB20	50	2	ANSI–300#
AB30	80	3	ANSI–300#
AB40	100	4	ANSI–300#
AB60	150	6	ANSI–300#
AB80	200	8	ANSI–300#
AB15	40	1,5	ANSI–300#
AB20	50	2	ANSI–300#
AB30	80	3	ANSI–300#
AB40	100	4	ANSI–300#
AB60	150	6	ANSI–300#
AB80	200	8	ANSI–300#
DB40	100	4	DIN-PN10/16
DB60	150	6	DIN-PN10/16
DB80	200	8	DIN-PN10/16
DC80	100	8	DIN-PN25
DD15	150	1,5	DIN-PN10/16/25/40
DD20	50	2	DIN-PN10/16/25/40
DD30	80	3	DIN-PN10/16/25/40
DD40	100	4	DIN-PN25/40
DD60	150	6	DIN-PN25/40
DD80	200	8	DIN-PN40
RA80	200	8	AS40871-PN16
RC20	50	2	AS40871-PN21/35
RC30	80	3	AS40871-PN21/35
RC40	100	4	AS40871-PN21/35
RC60	150	6	AS40871-PN21/35
RC80	200	8	AS40871-PN21/35

For å bestille et sett med avstandsstykker for innretting (med tre avstandsstykker) bruker du delenr. 08711-3211-xxxx sammen med dash-nummeret som er angitt ovenfor.

Rosemount 8700-serien

Flensbolter

Sensorer av skivetyper krever gjengede bolter. Tiltrekkingsrekkefølgen er beskrevet i Figur 6 på side 9. Se alltid etter lekkasjer ved flensene etter at flensboltene er strammet til. På alle sensorer må flensboltene strammes på nytt 24 timer etter første stramming.

Tabell 5. Momentspesifikasjoner for Rosemount 8711

Dimensjonskode	Rørdimensjon	Newton-meter	lb-ft
15 F	4 mm (0.15 in.)	7	5
30 F	8 mm (0.30 in.)	7	5
005	15 mm (0.5 in.)	7	5
010	25 mm (1 in.)	14	10
015	40 mm (1.5 in.)	20	15
020	50 mm (2 in.)	34	25
030	80 mm (3 in.)	54	40
040	100 mm (4 in.)	41	30
060	150 mm (6 in.)	68	50
080	200 mm (8 in.)	95	70

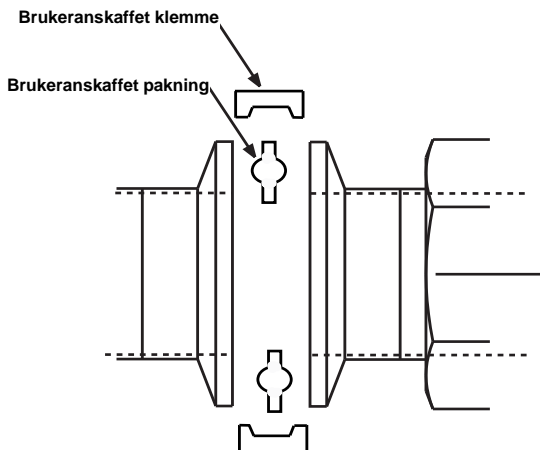
Sanitære sensorer**Pakninger**

Sensoren skal ha en pakning ved hver forbindelse til tilstøtende utstyr eller rør. Pakningsmaterialet må være kompatibelt med prosessvæsken og driftsforholdene. Det følger med pakninger mellom IDF-koplingen og prosesskoplingen (f.eks. Tri-Clamp-kopling) på alle Rosemount 8721 sanitære sensorer, med mindre prosesskoplingene ikke følger med og den eneste forbindelsen er en IDF-kopling.

Innretting og bolting

Standard praksis ved anlegget bør følges ved installering av magnetisk strømningsmåler med sanitærkoplinger. Det kreves ikke spesielle tiltrekkingsmomenter og boltingsteknikker.

Figur 8. Installering av Rosemount 8721 sanitær sensor



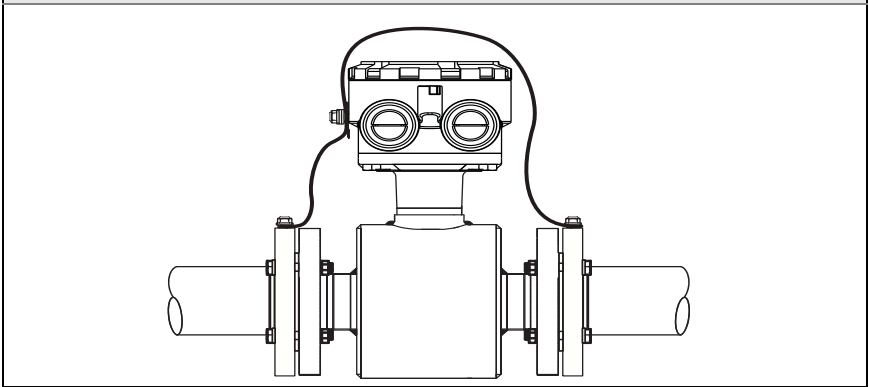
TRINN 4: JORDING

Bruk Tabell 6 for å bestemme hvilket jordingsystem som skal følges for at installeringen skal bli riktig. Sensorhuset skal alltid jordes i samsvar med nasjonale og lokale retningslinjer. Unnlattelse fra å gjøre dette kan føre til at utstyret gir redusert beskyttelse.

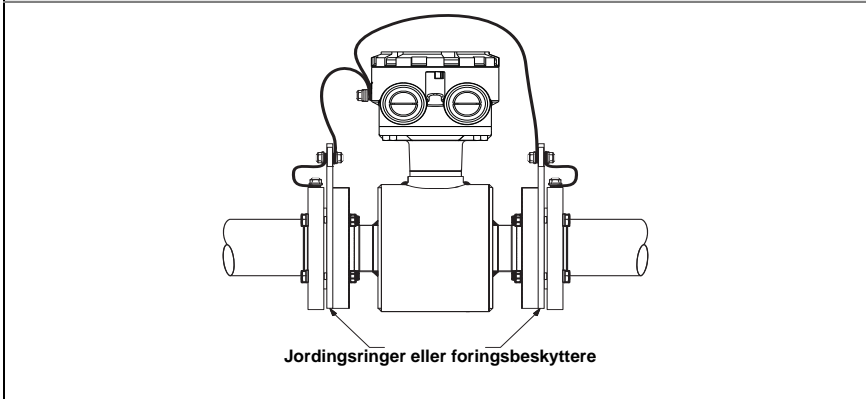
Tabell 6. Jording

Jordingsalternativer				
Rørtype	Jordingskabler	Jordingsringer	Jordingselektroder	Foringsbeskyttere
Ledende rør uten foring	Se Figur 9	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	Se Figur 10
Ledende rør med foring	Utilstrekkelig jording	Se Figur 10	Se Figur 9	Se Figur 10
Ikke-ledende rør	Utilstrekkelig jording	Se Figur 11 på side 16	Se Figur 12 på side 16	Se Figur 11 på side 16

Figur 9. Jordingskabel eller jordingselektrode i foret rør

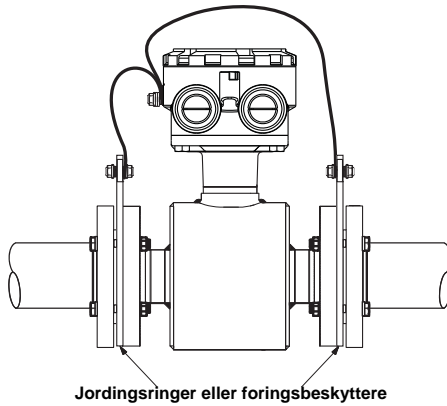


Figur 10. Jording med jordingsringer eller foringsbeskyttere

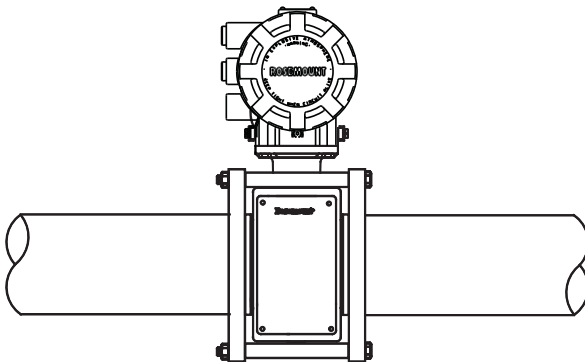


Rosemount 8700-serien

Figur 11. Jording med jordingsringer eller foringsbeskyttere



Figur 12. Jording med jordingselektrode



TRINN 5: LEDNINGSTILKOPLING

Denne delen omhandler forbindelsene mellom transmitteren og sensoren, 4–20 mA-sløyfen og strømforsyning til transmitteren. Følg kabelrørinformasjonen, kabelkravene og frakoplingskravene i avsnittene nedenfor.

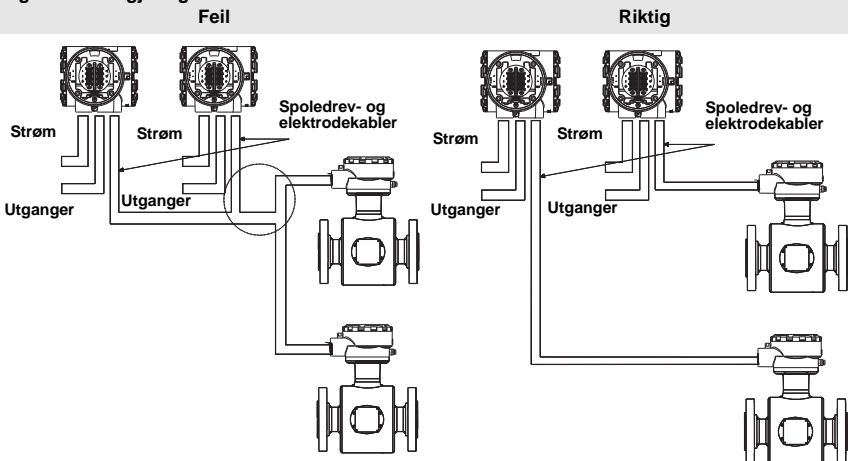
Kabelinn ganger og kabelinnføringer

Både sensorens og transmitterens koplingsboks har innganger for NPT-kabelinnføringer på 1/2 tomme med alternative CM20- eller PG 13.5-innføringer tilgjengelig. Disse kabelinnføringene skal være i samsvar med nasjonale og lokale retningslinjer samt anleggets retningslinjer. Ubrukte kabelinn ganger skal tettes med metallplugger. Det er viktig at den elektriske installeringen er riktig, for å unngå feil på grunn av elektrisk støy og interferens. Det er ikke nødvendig med separate kabelrør for spoledrev- og signalkablene, men det må være et dedikert kabelrør mellom hver transmitter og sensor. I omgivelser med elektrisk støy oppnås best resultat ved bruk av skjermet kabel. Ved klargjøring for ledningstilkopling skal du aldri fjerne mer av isolasjonen enn det som er nødvendig for at ledningen skal kunne koples til klemmen. Hvis du fjerner for mye av isolasjonen, kan dette føre til kortslutninger i transmitterhuset eller andre koplingspunkter. For sensorer med flens som installeres i en applikasjon som krever IP68-beskyttelse, kreves det forseglede kabelmuffer, kabelrør og kabelrørplugger som tilfredsstill IP68-kravene. Det finnes alternativkoder for forhåndstilkoplet, innkapslet og forseglet koplingsboks, som forhindrer vanninntrengning. For å tilfredsstille IP68-beskyttelseskravene krever disse alternativene uansett bruk av forseglede kabelrør.

Krav til kabelrør

Det er nødvendig med ett dedikert kabelrør for spoledrev- og signalkablene mellom en sensor og en separat transmitter. Se Figur 13. Kabelbunter i ett enkelt kabelrør kan skape interferens og støyproblemer i systemet. Bruk ett sett kabler per kabelrør.

Figur 13. Klargjøring av kabelrør



Rosemount 8700-serien

Før en kabel av riktig dimensjon gjennom kabelinnføringene i det magnetiske strømningsmålersystemet. La strømkabelen gå fra strømkilden til transmitteren. La spoledrev- og signalkablene gå mellom strømningsmålersensoren og transmitteren.

- Installerte signalledninger skal ikke løpe sammen, og de skal ikke være i samme kabelbrett som ledninger med vekselstrøm og likestrøm.
- Utstyr skal være tilstrekkelig jordet i henhold til lokale retningslinjer.
- Rosemounts kombinasjonskabel med delenummer 08732-0753-2004 (m) eller 08732-0753-1003 (ft) må brukes for å tilfredsstille EMC-kravene.

Tilkopling mellom transmitter og sensor

Transmitteren kan være integrert i sensoren eller separatmontert i henhold til anvisningene for ledningstilkopling.

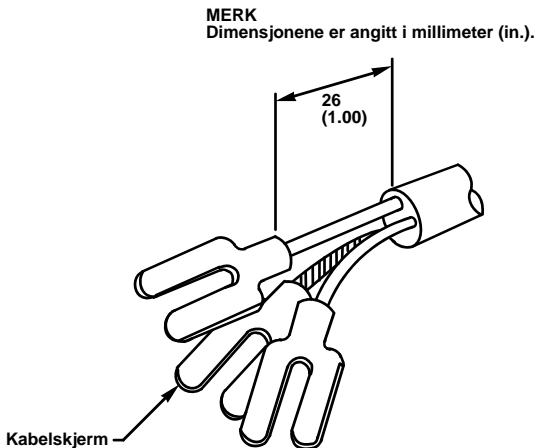
Kabel for separat montering – krav og klargjøring

Ved installasjoner som benytter separate spoledrev- og signalkabler, skal lengden begrenses til mindre enn 300 meter (1000 ft). Kablene må være like lange. Se Tabell 7 på side 19.

Ved installasjoner som benytter kombinert spoledrev- og signalkabel, skal lengden begrenses til mindre enn 100 meter (330 ft). Se Tabell 7 på side 19.

Klargjør endene på spoledrev- og signalkablene som vist i Figur 14. Den uskjermede delen av ledningen skal begrenses til 26 mm (1 in.) på både spoledrevkabelen og signalkabelen. Ledninger uten kappe må kapsles inn med riktig type isolasjon. Hvis ledningene er for lange eller kabelskjermene ikke koples til, kan elektrisk støy føre til ustabile målinger.

Figur 14. Klargjøring av kabel



Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC
Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Ved bestilling av kabel oppgis lengden som ønsket antall.
25 fot = Ant. (25) 08732-0753-1003

Tabell 7. Krav til kabler

Beskrivelse	Lengde	Delenummer
Spoledrevkabel (14 AWG) Belden 8720, Alpha 2442 eller tilsvarende	m ft	08712-0060-2013 08712-0060-0001
Signalkabel (20 AWG) Belden 8762, Alpha 2411 eller tilsvarende	m ft	08712-0061-2003 08712-0061-0001
Kombinasjonskabel Spoledrevkabel (18 AWG) og Signalkabel (20 AWG)	m ft	08732-0753-2004 08732-0753-1003

ADVARSEL

Risiko for elektrisk støt mellom klemme 1 og 2 (40 V vekselstrøm).

Kople transmitteren til sensoren

Ved bruk av separate spoledrev- og signalkabler, se Tabell 8. Ved bruk av kombinert spoledrev- og signalkabel, se Tabell 9. Transmitterspesifikke koplings skjemaer vises i Figur 15 på side 20.

1. Kople spoledrevkabelen til klemme **1, 2 og 3** (jord).
2. Kople signalkabelen til klemme **17, 18 og 19**.

Tabell 8. Separate spoledrev- og signalkabler

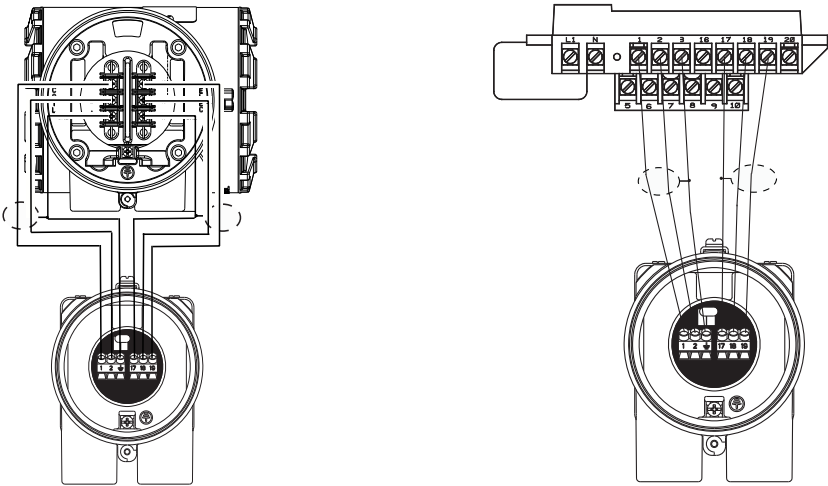
Transmitterklemme	Sensorklemme	Ledningsdimensjon	Ledningsfarge
1	1	14	Gjennomsiktig
2	2	14	Svart
3 eller jord	3 eller jord	14	Skjerm
17	17	20	Skjerm
18	18	20	Svart
19	19	20	Gjennomsiktig

Tabell 9. Kombinert spoledrev- og signalkabel

Transmitterklemme	Sensorklemme	Ledningsdimensjon	Ledningsfarge
1	1	18	Rød
2	2	18	Grønn
3 eller jord	3 eller jord	18	Skjerm
17	17	20	Skjerm
18	18	20	Svart
19	19	20	Hvit

Rosemount 8700-serien

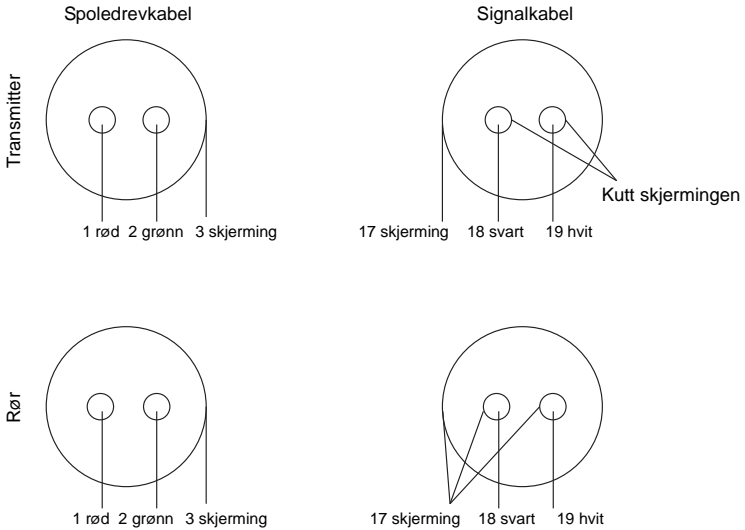
Figur 15. Koplings skjemaer for separat montering



MERK

På den medfølgende Rosemount-kombinasjonskabelen har signalledningene for klemme 18 og 19 en ekstra, skjermet ledning. Disse to skjermede ledningene må bindes sammen med den skjermede hovedledningen på klemme 17 på sensorklemmeblokken. Kutt av isolasjonen ved transmitterens koplingsboks. Se Figur 16.

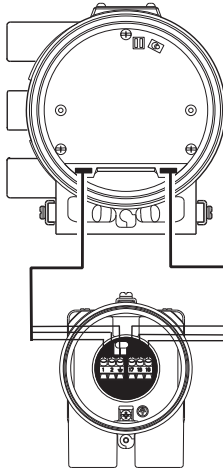
Figur 16. Koplings skjema for kombinert spoledrev- og signalkabel



Integrert transmitter

Forbindelsesledningene for en integrert transmitter er installert på fabrikk. Se Figur 17. Ikke bruk noen annen kabel enn den som er levert av Emerson Process Management, Rosemount, Inc.

Figur 17. 8732E – koplingskjema for integrert montering



Tilkopling av 4–20 mA analogt signal

Hensyn vedrørende kabling

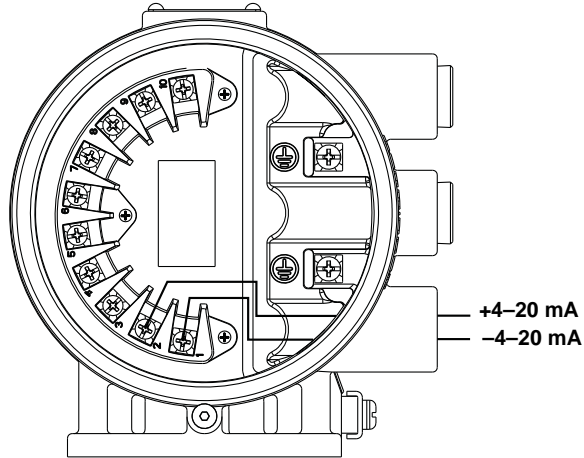
Bruk individuelt skjermet, tvinnert parkabel om mulig, med enkelt par eller flere par. Uskjermede kabler kan brukes over korte spenn, så lenge omgivelses- og krysstalestøy ikke forstyrrer kommunikasjonen. Lederen skal ha en diameter på minst 0,51 mm (24 AWG) for kabelspenn på mindre enn 1500 meter (5000 ft), og en diameter på minst 0,81 mm (20 AWG) ved større avstander. Motstanden i sløyfen skal være 1000 ohm eller mindre.

Det analoge utgangssløyfesignalet på 4–20 mA kan tilføres strøm internt eller eksternt. Standardposisjonen til bryteren for intern/ekstern analog strøm er intern posisjon. Strømforsyningsbryteren, som brukeren selv kan stille inn, finner du på det elektroniske kretskortet.

Rosemount 8700-serien

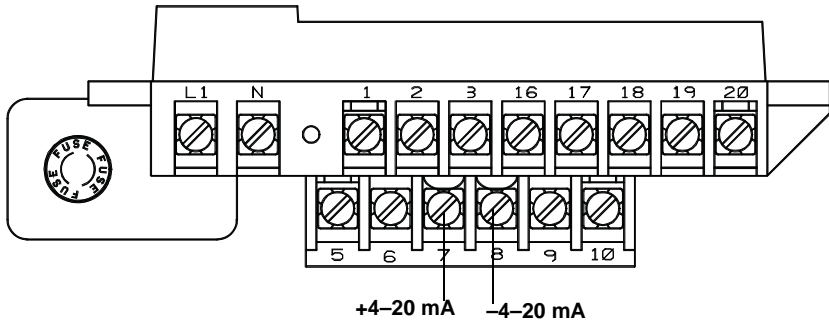
8732E – kople negativ (–) likestrøm til klemme 1 og positiv (+) likestrøm til klemme 2.
Se Figur 18.

Figur 18. 8732E – koplingskjema for analogt signal



8712E – kople negativ (–) likestrøm til klemme 8 og positiv (+) likestrøm til klemme 7.
Se Figur 19.

Figur 19. 8712E – koplingskjema for analogt signal



Intern strømkilde

Den analoge signalløyfen på 4–20 mA tilføres strøm fra selve transmitteren.

Ekstern strømkilde

Den analoge signalløyfen på 4–20 mA tilføres strøm fra en ekstern strømkilde. HART Multidrop-installasjoner krever en ekstern analog strømkilde på 10–30 V likestrøm.

MERK:

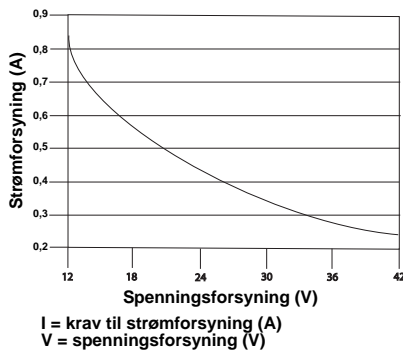
Hvis det skal brukes HART-feltkommunikator eller kontrollsystem, må dette koples til med en motstand på minst 250 ohm i sløyfen.

Hvis det skal koples til andre utgangsalternativer (pulsutgang og/eller digital inngang/utgang), finner du informasjon i den omfattende produkthåndboken.

Kople transmitteren til strøm

Transmitteren 8712E/8732E er beregnet for 90–250 V vekselstrøm, 50–60 Hz eller 12–42 V likestrøm. Før du kopler strøm til Rosemount 8712E/8732E, må du ta hensyn til følgende standarder og sørge for å ha riktig strømforsyning, kabelrør og annet tilleggsutstyr. Transmitteren skal koples til strøm i overensstemmelse med nasjonale og lokale elektrisitetskrav samt elektrisitetskravene ved anlegget. Se Figur 20.

Figur 20. Krav til strømforsyning – likestrøm



Rosemount 8700-serien

Krav til forsyningsledning

Bruk ledning med en dimensjon på 12 til 18 AWG, som er klassifisert for applikasjonens aktuelle temperatur. Tilkoplinger ved omgivelsestemperaturer over 60 °C (140 °F) krever en ledning som er klassifisert for minst 80 °C (176 °F). Ved omgivelsestemperaturer over 80 °C (176 °F) kreves en ledning som er klassifisert for 110 °C (230 °F). For transmittere som forsynes med likestrøm og har forlengede strømkabler, skal du kontrollere at det er minst 12 V likestrøm ved transmitterens klemmer.

Skillebrytere

Kople til utstyret gjennom en ekstern skillebryter eller overbelastningsbryter. Skillebryteren eller overbelastningsbryteren skal merkes godt, plasseres nær transmitteren og være i samsvar med lokal elektrisitetskontroll.

Installeringskategori

Installeringskategorien for 8712E/8732E er (overspenning) kategori II.

Overstrømsvern

Rosemount 8712E/8732E strømningsmålertransmitter krever overstrømsvern av forsyningslinjene. Maksimumsklassifiseringene for overstrømsutstyr er angitt i Tabell 10.

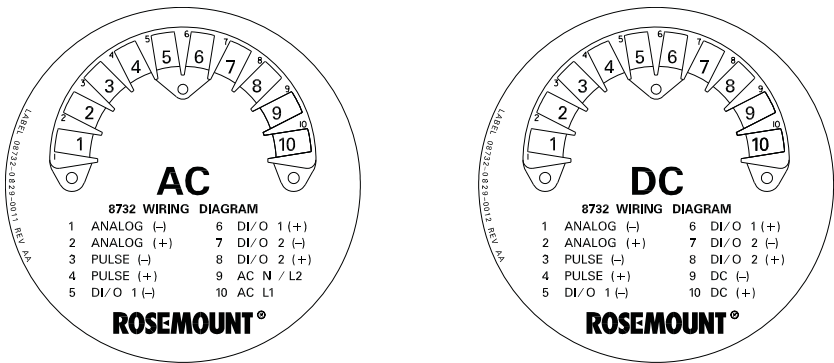
Tabell 10. Overstrømsgrenser

Strømsystem	Sikringsstørrelse	Produsent
95–250 V vekselstrøm	2 A, kvikk	Bussman AGC2 eller tilsvarende
12–42 V likestrøm	3 A, kvikk	Bussman AGC3 eller tilsvarende

8732E – strømforsyning

Ved vekselstrømsapplikasjoner (90–250 V vekselstrøm, 50–60 Hz) skal du kople den nøytrale vekselstrømsledningen til klemme 9 (AC N/L2) og vekselstrømsledningen til klemme 10 (AC/L1). Ved likestrømsapplikasjoner skal du kople den negative ledningen til klemme 9 (DC –) og den positive ledningen til klemme 10 (DC +). Enheter med en forsyning på 12–42 V likestrøm kan trekke strøm på opptil 1 A. Se Figur 21 for tilkoping til rekkeklemmen.

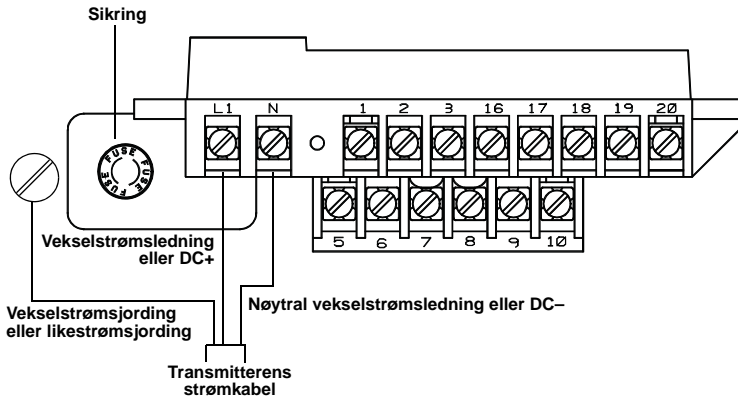
Figur 21. 8732E-transmitterens strømtilkoping



8712E – strømforsyning

Ved vekselstrømsapplikasjoner (90–250 V vekselstrøm, 50–60 Hz) skal du kople den nøytrale vekselstrømsledningen til klemme N og vekselstrømsledningen til klemme L1. Ved likestrømsapplikasjoner skal du kople den negative ledningen til klemme N (DC –) og den positive ledningen til klemme L1 (DC +). Transmitterhuset jordes via jordingsbolten nederst på transmitterhuset. Enheter med en forsyning på 12–42 V likestrøm kan trekke strøm på opptil 1 A. Se Figur 21 for tilkoping til rekkeklemmen.

Figur 22. 8712E-transmitterens strømtilkoping



Rosemount 8700-serien

Låseskrue for deksel (kun 8732E)

På transmitterhus som leveres med låseskrue for dekslet, skal skruen monteres på riktig måte straks transmitteren er koplet til og blir tilført strøm. Følg disse trinnene for å montere låseskruen:

1. Kontroller at låseskruen er skrudd helt inn i huset.
2. Sett på transmitterhusdekslet og kontroller at det sitter tett mot huset.
3. Bruk en M4-umbrakonøkkel, og løsne låseskruen til den er i kontakt med transmitterdekslet.
4. Skru låseskruen ytterligere en $\frac{1}{2}$ omdreining mot klokken for å sikre dekslet. (Merk: Bruk av for stor kraft kan ødelegge gjengene.)
5. Kontroller at dekslet ikke kan fjernes.

Produktsertifiseringer

Godkjente produksjonssteder

Rosemount Inc. – Eden Prairie, Minnesota, USA

Fisher-Rosemount Technologias de Flujo, S.A. de C.V. – Chihuahua Mexico

Emerson Process Management Flow – Ede, Nederland

Asia Flow Technology Center – Nanjing, Kina

Informasjon om europeiske direktiver

EU-samsvarserklæringen finner du på side 37. Den siste reviderte utgaven finner du på www.rosemount.com.

Beskyttelsestype n i samsvar med EN50021



- Ved lukking av åpninger på utstyret skal det brukes EEx e- eller EEx n-kabelmuffe av metall og blindplugg av metall eller annen ATEX-godkjent kabelmuffe og blindplugg med klassifiseringen IP66 sertifisert av et godkjent EU-sertifiseringsorgan.

Overensstemmer med følgende helse- og sikkerhetsmessige krav:

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

Europeisk direktiv for høytrykksutstyr (PED) (97/23/EF)

Rosemount 8705 og 8707 – sensorer for magnetisk strømningsmåler i kombinasjoner av forskjellige rørdimensjoner og flenser:

Rørdimensjon: 1 1/2–24 tommer med alle DIN-flenser og ANSI 150- og ANSI 300-flenser.

Også tilgjengelig med ANSI 600-flenser i begrensede rørdimensjoner.

Rørdimensjon: 30–36 tommer med AWWA 125-flenser

QS-vurderingssertifikat – EU-nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Modul H-konformitetsvurdering

Rosemount 8711 – sensorer for magnetisk strømningsmåler

Rørdimensjoner: 1 1/2, 2, 3, 4, 6 og 8 tommer.

QS-vurderingssertifikat – EU-nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV

Modul H-konformitetsvurdering

Rosemount 8721 – sensorer for sanitær magnetisk strømningsmåler (magmeter) med rørdimensjoner på 1 1/2 tommer og større:

Modul H-konformitetsvurdering

Rosemount 8700-serien

Alle andre Rosemount 8705-/8707-/8711-/8721-sensorer –

rørdimensjoner på 1 tomme og mindre:

God teknisk praksis (Sound Engineering Practice – SEP)

Sensorer som er SEP, ligger utenfor rammene til PED og kan ikke merkes for samsvar med PED.

Obligatorisk CE-merking for sensorer i samsvar med PED-direktivets artikkel 15 finner du på selve sensoren (CE0575).

Det er utført samsvarsvurdering ved hjelp av modul A-prosedyrer for sensorer i kategori I.

Sensorer i kategori II–III: Bruk modul H for samsvarsvurderingsprosedyrer.

Andre viktige retningslinjer

Bruk kun nye, originale deler.

For å unngå at det lekker ut prosessmedium, skal du ikke løsne eller fjerne prosessflensbolter, adapterbolter eller lufteskruer under drift.

Vedlikehold skal kun utføres av kvalifiserte personer.

CE CE-merking

Samsvarer med alle gjeldende EU-direktiver.

(Merk: CE-merking er ikke tilgjengelig på Rosemount 8712H.)

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Sensorgodkjenninginformasjon

Godkjenningsskoder	Rosemount 8705-sensor		Rosemount 8707-sensor		Rosemount 8711-sensor		Rosemount 8721-sensorer
	For ikke-brennbare væsker	For brennbare væsker	For ikke-brennbare væsker	For brennbare væsker	For ikke-brennbare væsker	For brennbare væsker	For ikke-brennbare væsker
NA	•						•
N0	•		•		•		
ND	•		•	•	•	•	•
N1	•	•			•	•	
N5	•	•	•	•	•	•	
N7	•	•			•	•	
NF	•				•	•	
E1	•	•			•	•	
E2	•	•			•	•	
E3	•	•			•	•	
E5 ⁽¹⁾	•	•			•	•	
E8	•	•			•	•	
E9	•	•			•	•	
EB	•	•			•	•	
EK	•	•			•	•	
EM	•	•			•	•	
EP	•	•			•	•	
KD	•	•			•	•	

(1) Kun tilgjengelig i rørdimensjoner opptil 200 mm (8 in.).

Rosemount 8700-serien


Nord-amerikanske sertifiseringer*Factory Mutual (FM)*

- NO** Ikke-tennfarlig for klasse I, divisjon 2, gruppe A, B, C og D ikke-brennbare væsker (8705/8711 T5 ved 60 °C; 8707 T3C ved 60 °C), og støvantenningssikker for klasse II/III, divisjon 1, gruppe E, F og G (8705/8711 T6 ved 60 °C; 8707 T3C ved 60 °C) eksplosjonsfarlige områder; kapseltype 4X
- NO** 8721 sanitær sensor
Factory Mutual (FM) for vanlige områder;
CE-merking; 3-A Symbolgodkjenningsnummer 1222;
EHEDG Type EL
- N5** Ikke-tennfarlig for klasse I, divisjon 2, gruppe A, B, C og D; med egensikre elektroder for bruk med brennbare væsker (8705/8711 T5 ved 60 °C; 8707 T3C ved 60 °C), og støvantenningssikker for klasse II/III, divisjon 1, gruppe E, F og G (8705/8711 T6 ved 60 °C; 8707 T3C ved 60 °C) eksplosjonsfarlige områder; kapseltype 4X
- E5** Eksplosjonsikker for klasse I, divisjon 1, gruppe C og D (8705/8711 T6 ved 60 °C), støvantenningssikker for klasse II/III, divisjon 1, gruppe E, F og G (8705/8711 T6 ved 60 °C) og ikke-tennfarlig for klasse I, divisjon 2, gruppe A, B, C og D brennbare væsker (8705/8711 T5 ved 60 °C) eksplosjonsfarlige områder; kapseltype 4X

Canadian Standards Association (CSA)

- NO** Ikke-tennfarlig for klasse I, divisjon 2, gruppe A, B, C og D ikke-brennbare væsker (8705/8711 T5 ved 60 °C; 8707 T3C ved 60 °C), og støvantenningssikker for klasse II/III, divisjon 1, gruppe E, F og G (8705/8711 T6 ved 60 °C; 8707 T3C ved 60 °C) eksplosjonsfarlige områder; kapseltype 4X
- NO** 8721 sanitær sensor
Canadian Standards Association (CSA) vanlig område;
CE-merking; 3-A Symbolgodkjenningsnummer 1222;
EHEDG Type EL

Europeiske sertifiseringer

- ND** ATEX-godkjenning for støv, sertifikatnr.: KEMA 06ATEX0006
 II 1D Ex tD A20 IP6x T105 °C (-50 ≤ T_a ≤ 65 °C)
CE 0575

Installeringsveiledning

Kabel- og kabelinnføringsenheter samt blindpluggen må være av en sertifisert IP6x-type, være egnet for bruksforholdene og være riktig installert. Ved maksimale omgivelsestemperaturer eller ved prosessstemperaturer over 60 °C må det brukes varmebestandige kabler med en temperaturklassifisering på minst 90 °C.

En overflatetemperatur på 105 °C er basert på en maksimal omgivelsestemperatur på 65 °C. Når prosessstemperaturen er høyere enn maksimal omgivelsestemperatur (opptil maksimalt 180 °C), vil overflatetemperaturen være lik prosessstemperaturen pluss 40 °K.

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC
Januar 2013

Rosemount 8700-serien

N1 ATEX-godkjenning for gnistfri/ikke-tennfarlig drift

Sertifikatnummer: KEMA02ATEX1302X

Ⓢ II 3G EEx nA [L] IIC T3... T6

($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$)

Spesielle betingelser for sikker bruk (x):

Forholdet mellom omgivelsestemperatur, prosessstemperatur og temperaturklasse finner du i Tabell 13 på side 34. De elektriske dataene hentes fra Tabell 14 på side 36.

KD, E1

ATEX-godkjenning for økt sikkerhet i sone 1 med IS-elektroder

Sertifikatnr. KEMA 03ATEX2052X

Ⓢ II 1/2G EEx e ia IIC T3...T6

($-20\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$) (Se Tabell 12 på side 33)

CE 0575

$V_{maks.} = 40\text{ V}$

Spesielle betingelser for sikker bruk (x):

Forholdet mellom omgivelsestemperatur, prosessstemperatur og temperaturklasse finner du i Tabell 13 på side 34. De elektriske dataene hentes fra Tabell 14 på side 36.

Installeringsveiledning

Ved omgivelsestemperaturer over 50 °C skal det brukes varmebestandige kabler med en temperaturklassifisering på minst 90 °C .

En sikring på maks. $0,7\text{ A}$ i henhold til IEC 60127-1 skal inkluderes i spolens magnetiseringskrets hvis sensorene brukes med andre strømningstransmittere.

Internasjonale produktsertifiseringer

N7 IECEx Type 'n'

Sertifikatnummer: IECEx DEK 11.0094X

Ex nA nL IIC T3...T5 Gc IP66

($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$) (se Tabell 14 på side 36 for forholdet mellom prosessstemperatur og temperaturkode.)

Spesielle betingelser for sikker bruk (x):

Forholdet mellom omgivelsestemperaturen, prosessstemperaturen, temperaturklassen, koplingsboksens orientering og strømningsrørets montering finner du i Tabell 14 på side 36. Utstyret skal kun brukes med en strømningstransmitter som bruker en spolemagnetiseringskrets for strømregulering som er i samsvar med de elektriske dataene i Tabell 15 på side 36. Ved bruk med en integrert transmitter må du forhindre at transmitterens temperaturgrenser overskrides gjennom påvirkning fra omgivelses- og prosessstemperaturen.

Enheter merket med "Warning: Electrostatic Charging Hazard" (Advarsel: Risiko for elektrostatisk oppladning) kan ha et ikke-ledende malingslag som er tykkere enn $0,2\text{ mm}$. Ta forholdsregler for å unngå at det oppstår brann på grunn av statisk elektrisitet på kapselen.

Rosemount 8700-serien

Installeringsveiledning

Ved omgivelsestemperaturer over 60 °C / 140 °F og prosessstemperaturer som tilsvarer eller overskrider 60 °C / 140 °F, må strømningsmåleren brukes med varmebestandige kabler som har en temperaturklassifisering på minst 90 °C / 194 °F. Ved prosessstemperaturer over 100 °C må strømningsmåleren brukes med varmebestandige kabler som har en temperaturklassifisering på minst 100 °C / 212 °F. Kabelinnføringsutstyr og blindpluggen må ha Ex e- eller Ex n-sertifisering og en klassifisering på minst IP54.

NF IECEx Støv

Sertifikatnummer: IECEx KEM 09.0078

Ex tD A20 IP6x T105 °C ($-50 \leq T_a \leq 65$ °C)

Installeringsanvisninger:

Kabel- og kabelinnføringsenheter samt blindpluggen må være av en sertifisert IP6x-type, være egnet for bruksforholdene og være riktig installert. Ved maksimale omgivelsestemperaturer eller ved prosessstemperaturer over 60 °C må det brukes varmebestandige kabler med en temperaturklassifisering på minst 90 °C.

En overflatetemperatur på 105 °C er basert på en maksimal omgivelsestemperatur på 65 °C. Når prosessstemperaturen er høyere enn maksimal omgivelsestemperatur (opptil maksimalt 180 °C), vil overflatetemperaturen være lik prosessstemperaturen pluss 40 °K.

NEPSI – Kina**E3, EP**

NEPSI-godkjenning for økt sikkerhet med IS-elektroder

Sertifikatnr. GYJ071360X

Ex e ia IIC T3...T6 (-20 °C $\leq T_a \leq +65$ °C) (se Tabell 12 på side 33)

InMetro – Brasil**E2, EB**

NCC-godkjenning for økt sikkerhet med egensikre elektroder

Sertifikatnr. NCC 12.1177 X

Ex e ia IIC T3...T6 (-20 °C $\leq T_a \leq +65$ °C) (se Tabell 12 på side 33)

KOSHA – Korea**E9, EK**

KOSHA-godkjenning for økt sikkerhet med egensikre elektroder

Sertifikatnr. 2005-2232-QIX

Ex e ia IIC T3 T6 (-20 °C $\leq T_a \leq +65$ °C) (se Tabell 12 på side 33)

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Tabell 11. Elektriske data

Rosemount 8705- og 8711-sensorer	
Spolens magnetiseringskrets:	40 V, 0,5 A, 20 W maks.
Elektrodekrets:	i typer med egensikret eksplosjonsbeskyttelse EEx ia IIC, $U_i = 5$ V, $I_i = 0,2$ mA, $P_i = 1$ mW, $U_m = 250$ V

Tabell 12. Forholdet mellom omgivelsestemperatur, prosessstemperatur og temperaturklasse⁽¹⁾

Målerstørrelse (tommer)	Maksimal omgivelsestemperatur	Maksimal prosessstemperatur	Temperaturklasse
1/2	65 °C (149 °F)	115 °C (239 °F)	T3
1	65 °C (149 °F)	120 °C (248 °F)	T3
1	35 °C (95 °F)	35 °C (95 °F)	T4
1 1/2	65 °C (149 °F)	125 °C (257 °F)	T3
1 1/2	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	T4
2	65 °C (149 °F)	125 °C (257 °F)	T3
2	65 °C (149 °F)	75 °C (167 °F)	T4
2	40 °C (104 °F)	40 °C (104 °F)	T5
3–4	65 °C (149 °F)	130 °C (266 °F)	T3
3–4	65 °C (149 °F)	90 °C (194 °F)	T4
3–4	55 °C (131 °F)	55 °C (131 °F)	T5
3–4	40 °C (104 °F)	40 °C (104 °F)	T6
6	65 °C (149 °F)	135 °C (275 °F)	T3
6	65 °C (149 °F)	110 °C (230 °F)	T4
6	65 °C (149 °F)	75 °C (167 °F)	T5
6	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T6
8–60	65 °C (149 °F)	140 °C (284 °F)	T3
8–60	65 °C (149 °F)	115 °C (239 °F)	T4
8–60	65 °C (149 °F)	80 °C (176 °F)	T5
8–60	65 °C (149 °F)	65 °C (149 °F)	T6

(1) Denne tabellen gjelder kun for E1- og KD-godkjenningkoder.

Rosemount 8700-serien

Tabell 13. Forholdet mellom maksimal omgivelsestemperatur, maksimal prosessstemperatur og temperaturklassen⁽¹⁾

Maksimal omgivel- sestemperatur	Maksimal prosessstemperatur °C (°F) per temperaturklasse			
	T3	T4	T5	T6
Sensorstørrelse 0,5 tommer				
65 °C (149 °F)	147 °C (296 °F)	59 °C (138 °F)	12 °C (53 °F)	-8 °C (17 °F)
60 °C (140 °F)	154 °C (309 °F)	66 °C (150 °F)	19 °C (66 °F)	-2 °C (28 °F)
55 °C (131 °F)	161 °C (321 °F)	73 °C (163 °F)	26 °C (78 °F)	5 °C (41 °F)
50 °C (122 °F)	168 °C (334 °F)	80 °C (176 °F)	32 °C (89 °F)	12 °C (53 °F)
45 °C (113 °F)	175 °C (347 °F)	87 °C (189 °F)	39 °C (102 °F)	19 °C (66 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	93 °C (199 °F)	46 °C (114 °F)	26 °C (78 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	100 °C (212 °F)	53 °C (127 °F)	32 °C (89 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	107 °C (224 °F)	59 °C (138 °F)	39 °C (102 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	114 °C (237 °F)	66 °C (150 °F)	46 °C (114 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	120 °C (248 °F)	73 °C (163 °F)	53 °C (127 °F)
Sensorstørrelse 1,0 tommer				
65 °C (149 °F)	159 °C (318 °F)	70 °C (158 °F)	22 °C (71 °F)	1 °C (34 °F)
60 °C (140 °F)	166 °C (330 °F)	77 °C (170 °F)	29 °C (84 °F)	8 °C (46 °F)
55 °C (131 °F)	173 °C (343 °F)	84 °C (183 °F)	36 °C (96 °F)	15 °C (59 °F)
50 °C (122 °F)	177 °C (350 °F)	91 °C (196 °F)	43 °C (109 °F)	22 °C (72 °F)
45 °C (113 °F)	177 °C (350 °F)	97 °C (206 °F)	50 °C (122 °F)	29 °C (84 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	104 °C (219 °F)	57 °C (134 °F)	36 °C (96 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	111 °C (231 °F)	63 °C (145 °F)	43 °C (109 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	118 °C (244 °F)	70 °C (158 °F)	50 °C (122 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	125 °C (257 °F)	77 °C (170 °F)	57 °C (134 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	132 °C (269 °F)	84 °C (183 °F)	63 °C (145 °F)
Sensorstørrelse 1,5 tommer				
65 °C (149 °F)	147 °C (296 °F)	71 °C (159 °F)	31 °C (87 °F)	13 °C (55 °F)
60 °C (140 °F)	153 °C (307 °F)	77 °C (170 °F)	36 °C (96 °F)	19 °C (66 °F)
55 °C (131 °F)	159 °C (318 °F)	83 °C (181 °F)	42 °C (107 °F)	25 °C (77 °F)
50 °C (122 °F)	165 °C (329 °F)	89 °C (192 °F)	48 °C (118 °F)	31 °C (87 °F)
45 °C (113 °F)	171 °C (339 °F)	95 °C (203 °F)	54 °C (129 °F)	36 °C (96 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	101 °C (213 °F)	60 °C (140 °F)	42 °C (107 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	106 °C (222 °F)	66 °C (150 °F)	48 °C (118 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	112 °C (233 °F)	71 °C (159 °F)	54 °C (129 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	118 °C (244 °F)	77 °C (170 °F)	60 °C (140 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	124 °C (255 °F)	83 °C (181 °F)	66 °C (150 °F)
Forts. på neste side				

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC

Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Tabell 13. Forholdet mellom maksimal omgivelsestemperatur, maksimal prosessstemperatur og temperaturklassen⁽¹⁾

Maksimal omgivel- sestemperatur	Maksimal prosessstemperatur °C (°F) per temperaturklasse			
	T3	T4	T5	T6
Sensorstørrelse 2,0 tommer				
65 °C (149 °F)	143 °C (289 °F)	73 °C (163 °F)	35 °C (95 °F)	19 °C (66 °F)
60 °C (140 °F)	149 °C (300 °F)	78 °C (172 °F)	40 °C (104 °F)	24 °C (75 °F)
55 °C (131 °F)	154 °C (309 °F)	84 °C (183 °F)	46 °C (114 °F)	29 °C (84 °F)
50 °C (122 °F)	159 °C (318 °F)	89 °C (192 °F)	51 °C (123 °F)	35 °C (95 °F)
45 °C (113 °F)	165 °C (329 °F)	94 °C (201 °F)	57 °C (134 °F)	40 °C (104 °F)
40 °C (104 °F)	170 °C (338 °F)	100 °C (212 °F)	62 °C (143 °F)	46 °C (114 °F)
35 °C (95 °F)	176 °C (348 °F)	105 °C (221 °F)	67 °C (152 °F)	51 °C (123 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	111 °C (231 °F)	73 °C (163 °F)	57 °C (134 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	116 °C (240 °F)	78 °C (172 °F)	62 °C (143 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	122 °C (251 °F)	84 °C (183 °F)	67 °C (152 °F)
Sensorstørrelse 3 til 60 tommer				
65 °C (149 °F)	177 °C (350 °F)	99 °C (210 °F)	47 °C (116 °F)	24 °C (75 °F)
60 °C (140 °F)	177 °C (350 °F)	106 °C (222 °F)	54 °C (129 °F)	32 °C (89 °F)
55 °C (131 °F)	177 °C (350 °F)	114 °C (237 °F)	62 °C (143 °F)	39 °C (102 °F)
50 °C (122 °F)	177 °C (350 °F)	121 °C (249 °F)	69 °C (156 °F)	47 °C (116 °F)
45 °C (113 °F)	177 °C (350 °F)	129 °C (264 °F)	77 °C (170 °F)	54 °C (129 °F)
40 °C (104 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	84 °C (183 °F)	62 °C (143 °F)
35 °C (95 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	92 °C (197 °F)	69 °C (156 °F)
30 °C (86 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	95 °C (203 °F)	77 °C (170 °F)
25 °C (77 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	95 °C (203 °F)	80 °C (176 °F)
20 °C (68 °F)	177 °C (350 °F)	130 °C (266 °F)	95 °C (203 °F)	80 °C (176 °F)

(1) Denne tabellen gjelder kun for alternativkode N1.

Rosemount 8700-serien

Tabell 14. Forholdet mellom omgivelsestemperaturen, prosessstemperaturen, temperaturklassen, koplingsboksens orientering og strømningsrørets montering⁽¹⁾

Rørdimensjon mm (tommer)	Maksimal omgivelsestemperatur °C (°F)	Maksimal prosessstemperatur °C (°F)	Temperaturkode (T-kode)	Koplingsboksens orientering	Transmittermontering ⁽²⁾
50 (2)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Alle	Integrert eller separat
50 (2)	60 °C (140 °F)	100 °C (212 °F)	T4	Alle	Kun separat
50 (2)	60 °C (140 °F)	150 °C (300 °F)	T3	Side eller ned	Kun separat
80 (3)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Alle	Integrert eller separat
80 (3)	60 °C (140 °F)	100 °C (212 °F)	T4	Alle	Kun separat
80 (3)	60 °C (140 °F)	150 °C (300 °F)	T3	Side eller ned	Kun separat
100 (4)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Alle	Integrert eller separat
100 (4)	60 °C (140 °F)	110 °C (230 °F)	T4	Alle	Kun separat
100 (4)	60 °C (140 °F)	160 °C (320 °F)	T3	Side eller ned	Kun separat
150 (6)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Alle	Integrert eller separat
150 (6)	60 °C (140 °F)	115 °C (240 °F)	T4	Alle	Kun separat
150 (6)	60 °C (140 °F)	165 °C (330 °F)	T3	Side eller ned	Kun separat
200 (8) – 900 (36)	60 °C (140 °F)	60 °C (140 °F)	T5	Alle	Integrert eller separat
200 (8) – 900 (36)	60 °C (140 °F)	120 °C (250 °F)	T4	Alle	Kun separat
200 (8) – 900 (36)	60 °C (140 °F)	170 °C (340 °F)	T3	Side eller ned	Kun separat

(1) Denne tabellen gjelder kun for alternativkode N7.

(2) Andre kombinasjoner av prosessstemperatur og omgivelsestemperatur kan brukes med integrert montering, men du må sørge for at temperaturen til monteringsflensen og andre komponenter som utgjør transmitterens elektronikkhus, ikke ligger utenfor grensene for omgivelsestemperatur for transmitteren.

Tabell 15. Elektriske data⁽¹⁾

Spolekretsparametere:	Um = 40 V maks, Imax = 500 mA, Pmax = 20 W
Elektrodekretsparametere:	Ui = 5 V, Uo = 5 V, Io = 200 µA, Po = 1 mW

(1) Denne tabellen gjelder kun for alternativkode N7.

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC
Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Figur 23. Rosemount 8705 – samsvarserklæring

		
EC Declaration of Conformity No: RFD 1006 Rev. I		
We,		
Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA		
declare under our sole responsibility that the product(s),		
Model 8705 Magnetic Flowmeters		
manufactured by,		
Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA	<i>and</i>	Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.		
December 7, 2011 <hr/> <small>(date of issue)</small>		 <hr/> <small>(signature)</small> Mark Fleig <hr/> <small>(name - printed)</small> Vice President Technology and New Products <hr/> <small>(function name - printed)</small>
<small>FILE ID: 8705 CE Marking</small>	<small>Page 1 of 3</small>	<small>8705_RFD1006_1.docx</small>



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1006 Rev. I

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8705 Magnetic Flowmeter with Option "PD", in Line Sizes 1.5"- 36"

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module H Conformity Assessment
ASME B31.3: 2008

Model 8705 with Option "PD", in Line Sizes .5" – 1.0"

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

ATEX Directive (94/9/EC)

Model 8705 Magnetic Flowmeter

KEMA 02ATEX1302 X – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – Increased Safety with Intrinsically Safe Electrodes

Equipment Group II, Category 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1006 Rev. I

ATEX Directive (94/9/EC) cont'd

KEMA 06ATEX0006 – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 1 D (Ex tD A20 IP6x T105°C)
EN 61241-0: 2006
EN 61241-1: 2004

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

KEMA [Notified Body Number: 0344]
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands
Postbank 6794687

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway



ROSEMOUNT



EU-samsvarserklæring

Nr: RFD 1006 Rev. I

Vi,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

erklærer under eneansvar at produktet/produktene,

Magnetiske strømningsmålere, modell 8705

produsert av

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

og

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Mexico

som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med bestemmelsene i EU-direktivene, herunder de siste tilleggene, som fremsatt i vedlagte oversikt.

Samsvarserklæringen er basert på anvendelse av harmoniserte eller gjeldende tekniske standarder samt, når det er aktuelt eller påkrevd, et godkjent teknisk kontrollorgan i den europeiske union, som fremlagt i vedlagte oversikt.

7. desember 2011

(utstedelsesdato)

Mark Fleigle

(navn – trykte bokstaver)

Vice President Technology and New Products

(arbeidstitel – trykte bokstaver)



ROSEMOUNT



Oversikt

Samsvarserklæring for EU, nr. RFD 1006 Rev. I

EMC-direktiv (2004/108/EF)

Alle modeller
EN 61326-1: 2006

PED-direktiv (97/23/EF)

Magnetisk strømningsmåler, modell 8705, med alternativ "PD" og rørdimensjon 1,5–36"
Utstyr uten alternativet 'PD' er IKKE i samsvar med PED og kan derfor ikke brukes i EØS-landene uten ytterligere vurdering

QS-vurderingssertifikat – EU Nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Modul H-samsvarsvurdering
ASME B31.3: 2008

Modell 8705 med alternativ "PD" og rørdimensjon 0,5–1,0"

Sound Engineering Practice (God teknisk praksis)
ASME B31.3: 2008

ATEX-direktiv (94/9/EF)

Magnetisk strømningsmåler, modell 8705

KEMA 02ATEX1302 X – Type n-sertifikat
Utstysgruppe II, kategori 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – økt sikkerhet med egensikre elektroder
Utstysgruppe II, kategori 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Oversikt

Samsvarserklæring for EU, nr. RFD 1006 Rev. I

ATEX-direktiv (94/9/EF) (forts.)

KEMA 06ATEX0006 – støvsertifikat

Utstysrgruppe II, kategori 1 D (Ex tD A20 IP6x T105 °C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

PED-sertifisert teknisk kontrollorgan

Det Norske Veritas (DNV) [Teknisk kontrollorgannummer: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Høvik, Norge

ATEX-sertifiserte tekniske kontrollorganer for vurderingssertifikater for EU-type

KEMA [Teknisk kontrollorgannummer: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Nederland

Postbank 6794687

ATEX-sertifisert, teknisk kontrollorgan for kvalitetssikring

Det Norske Veritas (DNV) [Teknisk kontrollorgannummer: 0575]

Veritasveien 1, N-1322


Høvik, Norge

Hurtiginstallasjonsveiledning

00825-0110-4727, Rev CC
Januar 2013

Rosemount 8700-serien

Figur 24. Rosemount 8711 – samsvarserklæring

		
EC Declaration of Conformity No: RFD 1007 Rev. H		
We,		
Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA		
declare under our sole responsibility that the product(s),		
Model 8711 Magnetic Flowmeters		
manufactured by,		
Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA	<i>and</i>	Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.		
Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.		
December 7, 2011 <hr/> <small>(date of issue)</small>		 <hr/> <small>(signature)</small>
		Mark Fleigle <hr/> <small>(name - printed)</small>
		Vice President Technology and New Products <hr/> <small>(function name - printed)</small>
F FILE ID: 8711 CE Marking	Page 1 of 3	8711_RFD1007_H.docx



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1007 Rev. H

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8711 Magnetic Flowmeter with Option "PD", in Line Sizes 1.5" - 8"

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module H Conformity Assessment
ASME B31.3: 2008

Model 8711 with Option "PD", in Line Sizes .15" - 1.0"

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

ATEX Directive (94/9/EC)

Model 8711 Magnetic Flowmeter

KEMA 02ATEX1302 X - Type n Certificate
Equipment Group II, Category 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X - Increased Safety with Intrinsically Safe Electrodes
Equipment Group II, Category 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1007 Rev. H

ATEX Directive (94/9/EC) cont'd

KEMA 06ATEX0006 – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 1 D (Ex tD A20 IP6x T105°C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norway

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

KEMA [Notified Body Number: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

The Netherlands

Postbank 6794687

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Hovik, Norway

**ROSEMOUNT**

EU-samsvarserklæring

Nr: RFD 1007 Rev. H

Vi,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

erklærer under eeneansvar at produktet/produktene,

Magnetiske strømningsmålere, modell 8711

produsert av

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

og

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Mexico

som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med bestemmelsene i EU-direktivene, herunder de siste tilleggene, som fremsatt i vedlagte oversikt.

Samsvarserklæringen er basert på anvendelse av harmoniserte eller gjeldende tekniske standarder samt, når det er aktuelt eller påkrevd, et godkjent teknisk kontrollorgan i den europeiske union, som fremlagt i vedlagte oversikt.

7. desember 2011

(utstedelsesdato)

Mark Fleigle

(navn – trykte bokstaver)

Vice President Technology and New Products

(arbeidstitel – trykte bokstaver)



ROSEMOUNT



Oversikt

Samsvarserklæring for EU, nr. RFD 1007 Rev. H

EMC-direktiv (2004/108/EF)

Alle modeller
EN 61326-1: 2006

PED-direktiv (97/23/EF)

Magnetisk strømningsmåler, modell 8711, med alternativ "PD" og rørdimensjon 1,5–8"
Utstyr uten alternativet 'PD' er IKKE i samsvar med PED og kan derfor ikke brukes
i EØS-landene uten ytterligere vurdering

QS-vurderingssertifikat – EU Nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Modul H-samsvarsvurdering
ASME B31.3: 2008

Modell 8711 med alternativ "PD" og rørdimensjon 0,15–1,0"

Sound Engineering Practice (God teknisk praksis)
ASME B31.3: 2008

ATEX-direktiv (94/9/EF)

Magnetisk strømningsmåler, modell 8711

KEMA 02ATEX1302 X – Type n-sertifikat
Utstyrgruppe II, kategori 3 G (EEx nA [L] IIC T3... T6)
EN 50021: 1999

KEMA 03ATEX2052 X – økt sikkerhet med egensikre elektroder
Utstyrgruppe II, kategori 1/2 G (EEx e ia IIC T3... T6)
EN 50019: 2000
EN 50020: 2002



ROSEMOUNT



Oversikt

Samsvarserklæring for EU, nr. RFD 1007 Rev. H

ATEX-direktiv (94/9/EF) (forts.)

KEMA 06ATEX0006 – støvsertifikat

Utstysrgruppe II, kategori 1 D (Ex tD A20 IP6x T105 °C)

EN 61241-0: 2006

EN 61241-1: 2004

PED-sertifisert teknisk kontrollorgan

Det Norske Veritas (DNV) [Teknisk kontrollorgannummer: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Høvik, Norge

ATEX-sertifiserte tekniske kontrollorganer for vurderingssertifikater for EU-type

KEMA [Teknisk kontrollorgannummer: 0344]

Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem

P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem

Nederland

Postbank 6794687





ATEX-sertifisert, teknisk kontrollorgan for kvalitetssikring

Det Norske Veritas (DNV) [Teknisk kontrollorgannummer: 0575]

Veritasveien 1, N-1322

Høvik, Norge

Figur 25. Rosemount 8721 – samsvarserklæring

		
<h2>EC Declaration of Conformity</h2>		
<p>No: RFD 1051 Rev. E</p>		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p>		
<p>Model 8721 Sanitary Magnetic Flowmeters</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Inc. 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344-3695 USA</p>	<p>and</p>	<p>Fisher-Rosemount Flow Technologies Ave. Miguel de Cervantes 111 Chihuahua, CHIH 31109 Mexico</p>
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>December 7, 2011 <hr/><small>(date of issue)</small></p>	<p style="text-align: center;"> <hr/><small>(signature)</small> Mark Fleigle <hr/><small>(name - printed)</small></p>	<p style="text-align: center;">Vice President Technology and New Products <hr/><small>(function name - printed)</small></p>
<p>FILE ID: 8721 CE Marking</p>	<p>Page 1 of 2</p>	<p>8721_RFD1051_E.docx</p>



ROSEMOUNT



Schedule

EC Declaration of Conformity RFD 1051 Rev. E

EMC Directive (2004/108/EC)

All Models

EN 61326-1: 2006

PED Directive (97/23/EC)

Model 8721 Magnetic Flowmeter, line sizes greater than 1"(25mm):

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment

QS Certificate of Assessment - EC No. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Module A Conformity Assessment
Category I Equipment
ASME B31.3: 2008

Model 8721 Magnetic Flowmeter, in line sizes less than 1" (25mm):

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2008

PED Notified Body

Det Norske Veritas (DNV) [Notified Body Number: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Hovik, Norway



ROSEMOUNT



EU-samsvarserklæring

Nr: RFD 1051 Rev. E

Vi,

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

erklærer under eneansvar at produktet/produktene,

Sanitære magnetiske strømningsmålere, modell 8721

produsert av

Rosemount Inc.
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-3695
USA

og

Fisher-Rosemount Flow Technologies
Ave. Miguel de Cervantes 111
Chihuahua, CHIH 31109
Mexico

som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med bestemmelsene i EU-direktivene, herunder de siste tilleggene, som fremsatt i vedlagte oversikt.

Samsvarserklæringen er basert på anvendelse av harmoniserte eller gjeldende tekniske standarder samt, når det er aktuelt eller påkrevd, et godkjent teknisk kontrollorgan i den europeiske union, som fremlagt i vedlagte oversikt.

7. desember 2011

(utstedelsesdato)

Mark Fleigle

(navn – trykte bokstaver)

Vice President Technology and New Products

(arbeidstittel – trykte bokstaver)



ROSEMOUNT



Oversikt

Samsvarserklæring for EU, nr. RFD 1051 Rev. E

EMC-direktiv (2004/108/EF)

Alle modeller
EN 61326-1: 2006

PED-direktiv (97/23/EF)

Magnetisk strømningsmåler, modell 8721, rørdimensjon over 25 mm (1")

Utstyr uten alternativet 'PD' er **IKKE** i samsvar med PED og kan derfor ikke brukes i EØS-landene uten ytterligere vurdering

QS-vurderingssertifikat – EU Nr. 59552-2009-CE-HOU-DNV
Modul A-konformitetsvurdering
Kategori I-utstyr
ASME B31.3: 2008

Magnetisk strømningsmåler, modell 8721, rørdimensjon under 25 mm (1"):

Sound Engineering Practice (God teknisk praksis)
ASME B31.3: 2008

PED-sertifisert teknisk kontrollorgan

Det Norske Veritas (DNV) [Teknisk kontrollorgannummer: 0575]
Veritasveien 1, N-1322
Høvik, Norge