



## OPTIFLUX 4000 **Hurtigstart**

Elektromagnetisk strømningsmåler

Dokumentasjonen er kun fullstendig når den brukes sammen med den relevante dokumentasjonen for signalomformeren.

1	Sikkerhetsinstruksjoner	3
<hr/>		
2	Montering	4
<hr/>		
2.1	Pakkens innhold .....	4
2.2	Typeskilt.....	5
2.3	Oppbevaring.....	5
2.4	Transport .....	5
2.5	Monteringsforhold .....	6
2.5.1	Inngang og utgang .....	6
2.5.2	Monteringsstilling .....	6
2.5.3	Flensavvik.....	6
2.5.4	T-stykke.....	7
2.5.5	Vibrasjon.....	7
2.5.6	Magnetfelt .....	7
2.5.7	Bøyninger .....	8
2.5.8	Åpen tilførsel eller åpent utløp.....	8
2.5.9	Kontrollventil .....	9
2.5.10	Luftventilering og vakuumprefter .....	9
2.5.11	Pumpe .....	10
2.5.12	Temperaturer .....	10
2.5.13	Vakuumbelastning .....	11
2.6	Montering .....	12
2.6.1	Verdier for tiltrekkingsmoment og trykk .....	12
<hr/>		
3	Elektriske koblinger	15
<hr/>		
3.1	Sikkerhetsinstruksjoner.....	15
3.2	Jording .....	15
3.3	Virtuell referanse for IFC 300 (versjonene C, W og F) .....	17
3.4	Koblingsdiagrammer.....	17
<hr/>		
4	Tekniske opplysninger	18
<hr/>		
4.1	Mål og vekt.....	18
<hr/>		
5	Merknader	22
<hr/>		

## Advarsler og symboler som brukes



### **FARE!**

*Denne informasjonen varslar om en umiddelbar fare ved arbeid med elektrisitet.*



### **FARE!**

*Disse advarslene må til enhver tid overholdes. Selv delvis unnlattelse av å følge denne advarselen kan føre til alvorlige helseproblemer og til og med dødsfall. Det finnes også en risiko for at enheten eller deler av operatørens anlegg kan bli alvorlig skadet.*



### **ADVARSEL!**

*Hvis du unnlater å følge hele denne sikkerhetsadvarselen, selv om du følger deler av den, kan det forekomme alvorlige helseproblemer. Det finnes også en risiko for at enheten eller deler av operatørens anlegg kan bli alvorlig skadet.*



### **FORSIKTIG!**

*Unnlattelse av å følge disse instruksjonene kan føre til skade på enheten eller på deler av operatørens anlegg.*



### **INFORMASJON!**

*Disse instruksjonene inneholder viktig informasjon vedrørende håndteringen av enheten.*



## HÅNTERING

- Dette symbolet finnes sammen med alle instruksjoner for handlinger som må utføres av operatøren i en spesifisert sekvens.

### ➔ **RESULTAT**

Dette symbolet peker på alle viktige konsekvenser av tidligere handlinger.

## Sikkerhetsinstruksjoner for operatøren



### **FORSIKTIG!**

*Montering, sammensetting, oppstart og vedlikehold skal utelukkende utføres av korrekt opplært personell. Regionale direktiver for helse og sikkerhet på arbeidsplassen må alltid overholdes.*



### **JURIDISK MERKNAD!**

*Brukeren innehar det hele og fulle ansvar vedrørende hvorvidt denne enheten er egnet eller beregnet til ønsket bruksområde. Produsenten påtar seg ikke noen form for ansvar hvis kunden bruker enheten feil. Feilaktig montering og drift kan føre til tap av garantien. I tillegg gjelder «Vilkår og betingelser for salg», som utgjør grunnlaget for kjøpskontrakten.*



### **INFORMASJON!**

- Du kan finne mer informasjon på den medfølgende CD-ROM-platen, i håndboken, på dataarket, i spesialhåndbøker, på sertifikater og på produsentens nettsted.
- Hvis det er nødvendig å returnere enheten til produsenten eller leverandøren, må du fylle ut skjemaet du finner på CD-ROM-platen, og sende det sammen med enheten. Produsenten kan dessverre ikke reparere eller inspisere enheten uten å ha mottatt et fullstendig utfylt skjema.

## 2.1 Pakkens innhold

**INFORMASJON!**

*Gå gjennom forpaksningslisten for å sikre at du har mottatt alle elementene som var inkludert i bestillingen.*

**INFORMASJON!**

*Undersøk forpakningen grundig med tanke på skader eller tegn på røff behandling. Eventuelle skader må rapporteres til transportøren samt til produsentens lokale avdeling.*

**INFORMASJON!**

*Den eksterne versjonen leveres i to esker. Den ene esken inneholder omformeren, og den andre esken inneholder sensoren.*

**INFORMASJON!**

*Sammensettingsmaterialer og -verktøy er ikke inkludert i pakken. Bruk sammensettingsmaterialer og -verktøy som er i samsvar med gjeldende direktiver for helse og sikkerhet på arbeidsplassen.*

## 2.2 Typeskilt



### INFORMASJON!

Sjekk enhetens typeskilt for å sikre at enheten som er levert, er i samsvar med bestillingen. Kontroller at forsyningsspenningen som er trykket på typeskiltet, er korrekt.

## 2.3 Oppbevaring

- Oppbevar enheten på et tørt sted som er fritt for støv.
- Unngå direkte eksponering for sollys over lengre tid.
- Oppbevar enheten i den opprinnelige forpakningen.
- Oppbevaringstemperatur: -50...+70 °C / -58...+158 °F

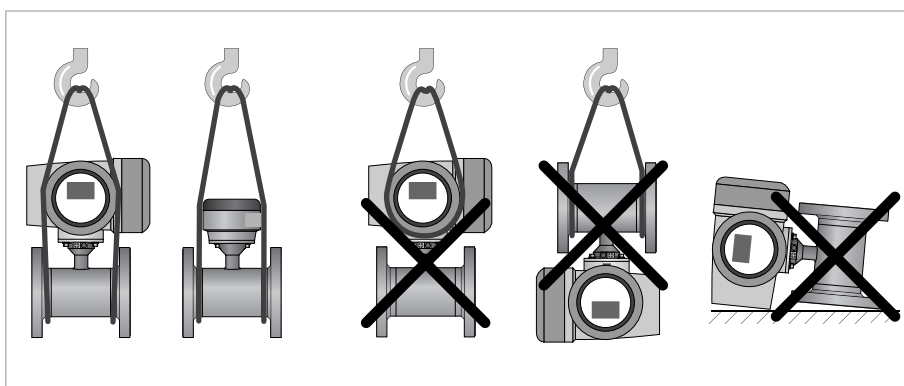
## 2.4 Transport

### Signalomformer

- Ingen spesielle krav.

### Kompakt versjon

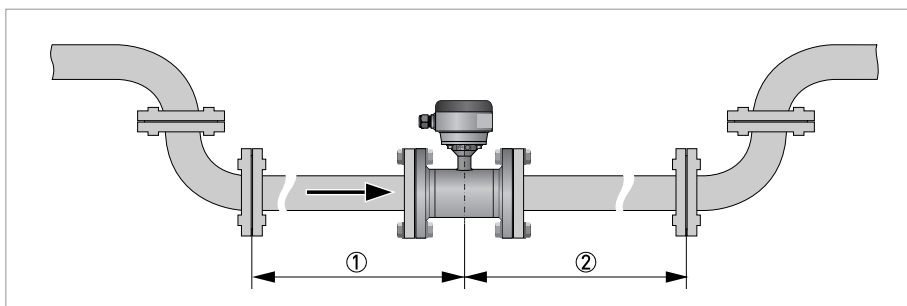
- Enheten må ikke løftes etter huset til signalomformeren.
- Du må ikke bruke løftekettinger.
- Bruk løftestropper for å frakte enheter med flens. Legg disse rundt begge prosesskoblingene.



Figur 2-1: Transport

## 2.5 Monteringsforhold

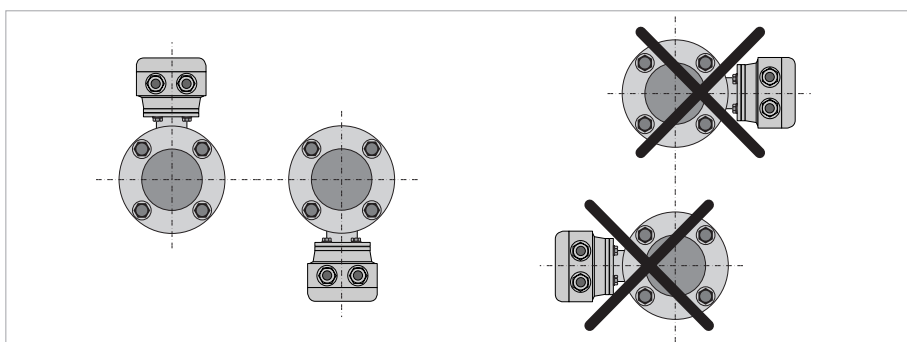
### 2.5.1 Inngang og utgang



Figur 2-2: Anbefalt inngang og utgang

- ① Se kapitlet «Bøyninger i 2 eller 3 dimensjoner»
- ②  $\geq 2$  DN

### 2.5.2 Monteringsstilling



Figur 2-3: Monteringsstilling

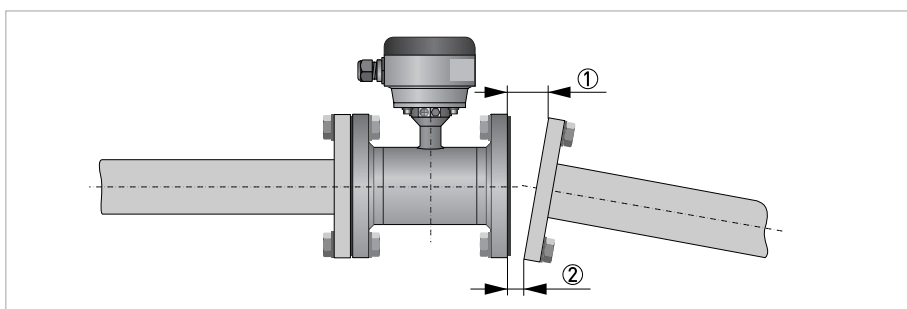
### 2.5.3 Flensavvik



**FORSIKTIG!**

Maksimalt akseptable avvik for endene på rørfleuser:

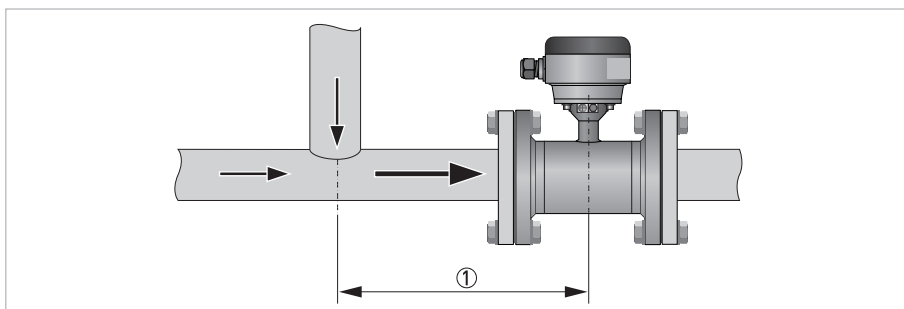
$$L_{maks.} - L_{min.} \leq 0,5 \text{ mm} / 0,02''$$



Figur 2-4: Flensavvik

- ①  $L_{maks.}$
- ②  $L_{min.}$

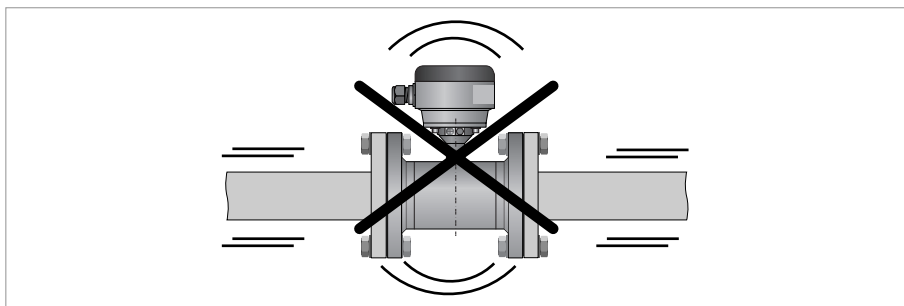
## 2.5.4 T-stykke



Figur 2-5: Avstand bak et T-stykke

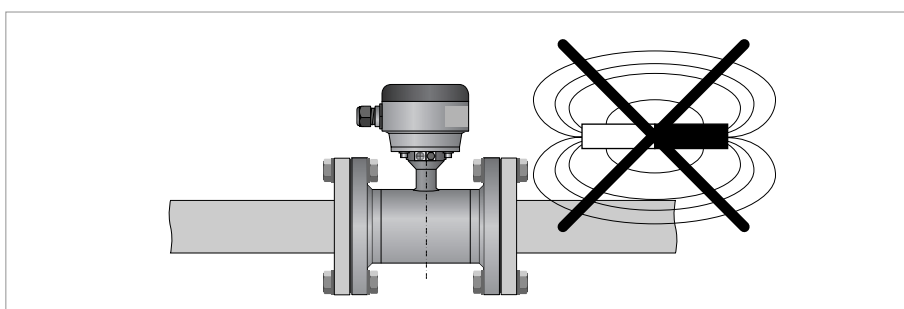
①  $\geq 10$  DN

## 2.5.5 Vibrasjon



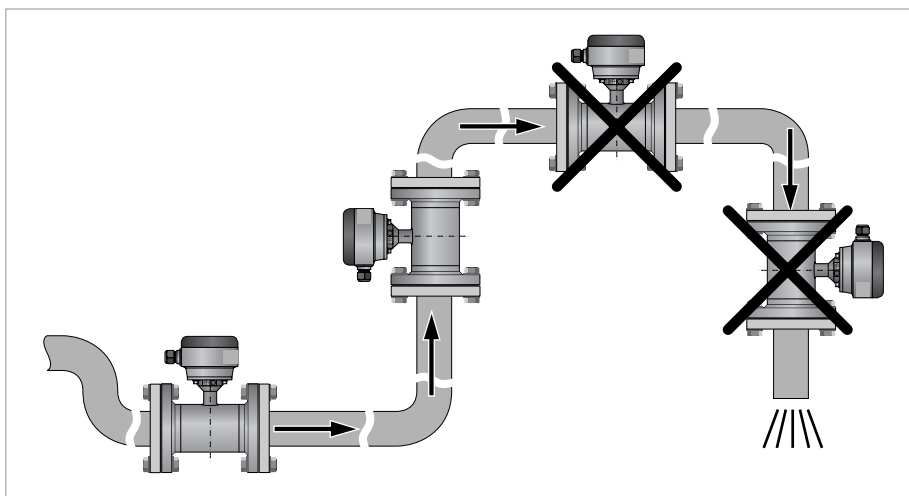
Figur 2-6: Unngå vibrasjoner

## 2.5.6 Magnetfelt

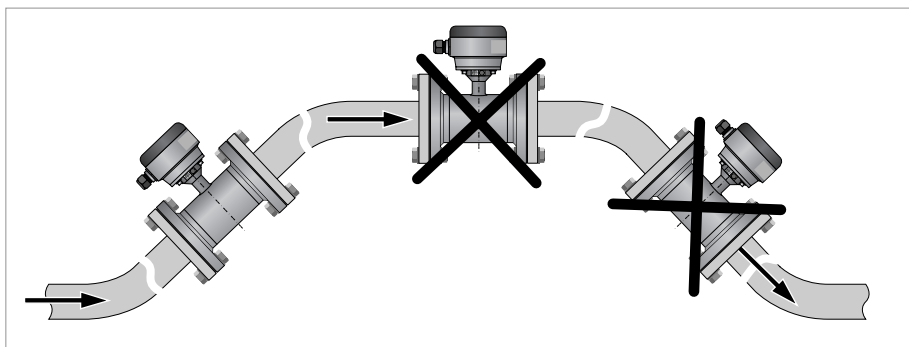


Figur 2-7: Unngå magnetfelt

## 2.5.7 Bøyninger



Figur 2-8: Montering i bøyd rør

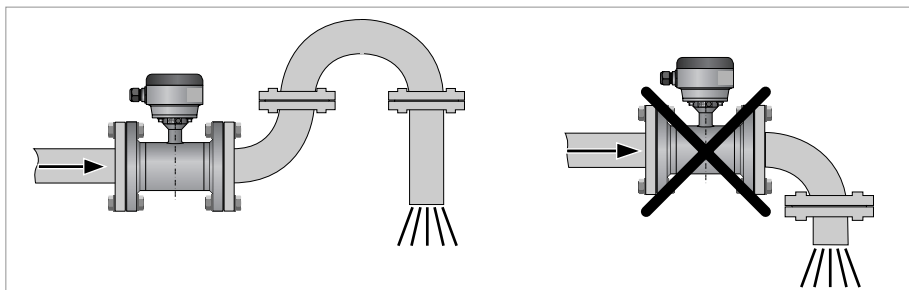


Figur 2-9: Montering i bøyd rør

**FORSIKTIG!**

*Unngå at strømningssensoren dreneres eller fylles delvis*

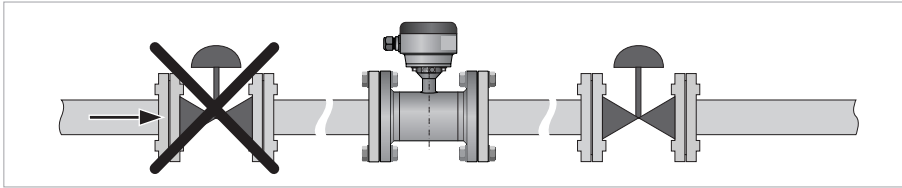
## 2.5.8 Åpen tilførsel eller åpent utløp



Figur 2-10: Montering foran et åpent utløp

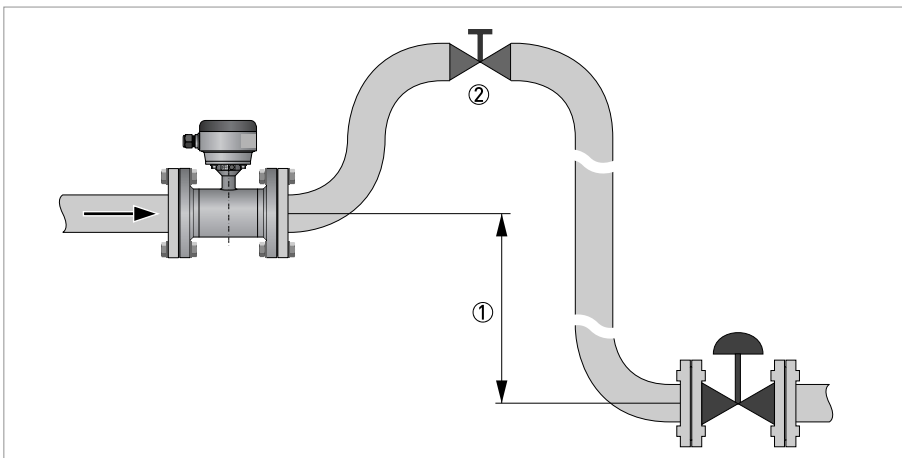


### 2.5.9 Kontrollventil



Figur 2-11: Montering foran en kontrollventil

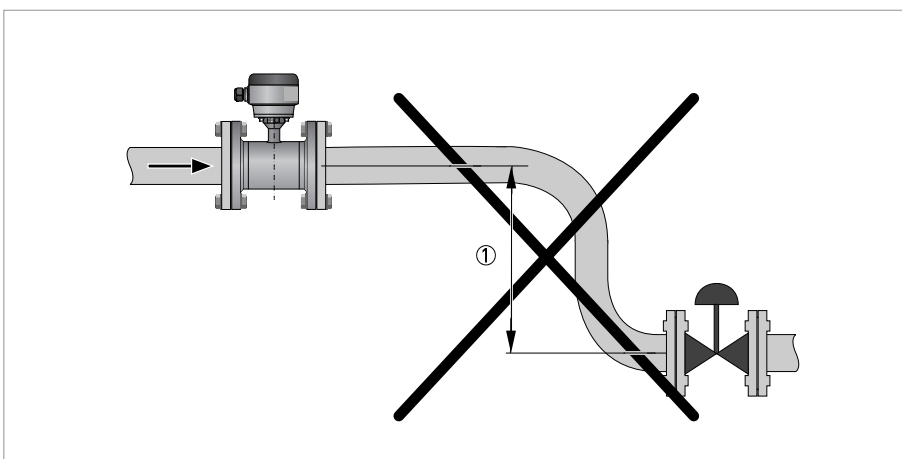
### 2.5.10 Luftventilering og vakuumprefter



Figur 2-12: Luftventilering

①  $\geq 5$  m

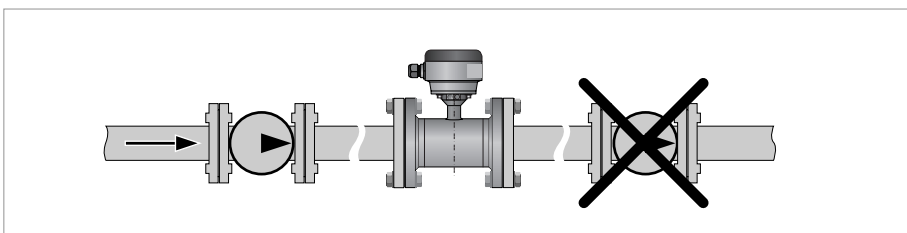
② Luftventileringspunkt



Figur 2-13: Vakuum

①  $\geq 5$  m

## 2.5.11 Pumpe



Figur 2-14: Montering bak en pumpe

## 2.5.12 Temperaturer

**FORSIKTIG!***Enheten må beskyttes mot direkte sollys.*

Temperaturområde	Prosess [°C]		Omgivelse [°C]		Prosess [°F]		Omgivelse [°F]	
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.

**PTFE & PFA**

Separat strømningssensor	-40	180	-40	65	-40	356	-40	149
Kompakt med IFC 300	-40	140	-40	65	-40	284	-40	149
Kompakt med IFC 100	-40	120	-40	65	-40	284	-40	149
Kompakt med IFC 040	-25	140	-25 ①	40 ①	-13	284	-13 ①	104 ①

**ETFE**

Separat strømningssensor	-40	120	-40	65	-40	248	-40	149
Kompakt med IFC 300	-40	120	-40	65	-40	248	-40	149
Kompakt med IFC 100	-40	120	-40	65	-40	248	-40	149

**Hardgummi**

Separat strømningssensor ②	-5	80	-40	65	23	176	-40	149
Kompakt med IFC 300 ②	-5	80	-40	65	23	176	-40	149
Kompakt med IFC 100 ②	-5	80	-40	65	23	176	-40	149

**PU**

Separat strømningssensor	-5	65	-40	65	23	149	-40	149
Kompakt med IFC 300	-5	65	-40	65	23	149	-40	149
Kompakt med IFC 100	-5	65	-40	65	23	149	-40	149

① Maks. omgivelsestemperatur er 60 °C / 140 °F, men prosess temperaturen er da begrenset til 60 °C / 140 °F.

② Fôring i hardgummi er kun tilgjengelig for Ex-versjoner.

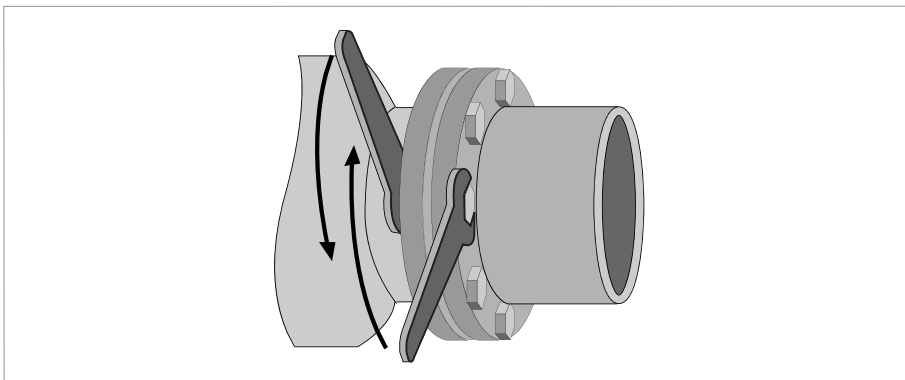
## 2.5.13 Vakuumbelastning

Diameter	Maksimum strykk	Vakuumbelastning i mbar abs. ved en prosessstemperatur på								
[mm]	[bar]	40°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	120°C	140°C	180°C
<b>Fôring i PTFE</b>										
DN10...20	50	0	0	0	0	0	0	500	750	1000
DN200...300	50	500	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
DN350...600	50	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
<b>Fôring i PFA</b>										
DN2,5...150	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fôring i ETFE</b>										
DN200...2000	150	100	100	100	100	100	100	100	-	-
<b>Fôring i hardgummi</b>										
DN200...300	150	250	400	400	400	-	-	-	-	-
DN350...3000	150	500	600	600	600	-	-	-	-	-
<b>Fôring i PU</b>										
DN200...1800	1500	500	600	-	-	-	-	-	-	-

Diameter	Maksimum strykk	Vakuumbelastning i psia ved en prosessstemperatur på								
[tomme]	[psi]	104°F	140°F	158°F	176°F	194°F	212°F	248°F	284°F	356°F
<b>Fôring i PTFE</b>										
3/8...3/4"	725	0	0	0	0	0	0	7,3	10,9	14,5
8...12"	725	7,3	10,9	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
14...24"	725	11,6	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
<b>Fôring i PFA</b>										
1/10...6"	725	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Fôring i ETFE</b>										
8...72"	2176	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-	-
<b>Fôring i hardgummi</b>										
8...12"	2176	3,6	5,8	5,8	5,8	-	-	-	-	-
14...120"	2176	7,3	8,7	8,7	8,7	-	-	-	-	-
<b>Fôring i PU</b>										
8...72"	21756	7,3	8,7	-	-	-	-	-	-	-

## 2.6 Montering

### 2.6.1 Verdier for tiltrekkingsmoment og trykk



Figur 2-15: Tilstramming av bolter



#### Tilstramming av bolter

- Stram alltid til boltene jevnt og i en diagonalt motsatt rekkefølge.
- Ikke overskrid verdien for maksimalt tiltrekkingsmoment.
- Trinn 1: Påfør cirka 50 % av det maksimale tiltrekkingsmomentet som er oppgitt i tabellen.
- Trinn 2: Påfør cirka 80 % av det maksimale tiltrekkingsmomentet som er oppgitt i tabellen.
- Trinn 3: Påfør 100 % av det maksimale tiltrekkingsmomentet som er oppgitt i tabellen.



#### **INFORMASJON!**

*Andre størrelser/trykklasser er tilgjengelige på forespørsel.*

Nominell størrelse DN [mm]	Trykk-klasse	Bolter ②	Maks. tiltrekkingmoment [Nm] ①				
			PFA	PTFE	ETFE	PU	Hardgummi
2,5	PN 40	4 x M 12	32	32	-	-	-
4	PN 40	4 x M 12	32	32	-	-	-
6	PN 40	4 x M 12	32	32	-	-	-
10	PN 40	4 x M 12	7,6	7,6	-	4,6	-
15	PN 40	4 x M 12	9,3	9,3	-	5,7	-
20	PN 40	4 x M 12	16	16	-	9,6	-
25	PN 40	4 x M 12	22	22	22	11	-
32	PN 40	4 x M 16	37	37	37	19	-
40	PN 40	4 x M 16	43	43	43	25	-
50	PN 40	4 x M 16	55	55	55	31	-
65	PN 16	4 x M 16	51	51	51	42	-
65	PN 40	8 x M 16	38	38	38	21	-
80	PN 40	8 x M 16	47	47	47	25	-
100	PN 16	8 x M 16	39	39	39	30	-
125	PN 16	8 x M 16	53	53	53	40	-
150	PN 16	8 x M 20	68	68	68	47	-
200	PN 10	8 x M 20	84	84	84	68	68
200	PN 16	12 x M 20	68	68	68	45	45
250	PN 10	12 x M 20	78	78	78	65	65
250	PN 16	12 x M 24	116	116	116	78	78
300	PN 10	12 x M 20	88	88	88	76	76
300	PN 16	12 x M 24	144	144	144	105	105
350	PN 10	16 x M 20	97	97	97	75	75
400	PN 10	16 x M 24	139	139	139	104	104
450	PN 10	20 x M 24	-	127	127	93	93
500	PN 10	20 x M 24	-	149	149	107	107
600	PN 10	20 x M 27	-	205	205	138	138
700	PN 10	20 x M 27	-	238	238	163	163
800	PN 10	24 x M 30	-	328	328	219	219
900	PN 10	28 x M 30	-	308	308	205	205
1000	PN 10	28 x M 35	-	392	392	261	261
1200	PN 10	③ *					
1400	PN 10						
1600	PN 10						
1800	PN 10						
2000	PN 10						

① De spesifiserte verdiene for tiltrekkingmoment avhenger av variabler (temperatur, boltmateriale, pakningsmateriale, smøremidler osv.) som er utenfor produsentens kontroll. Disse verdiene bør derfor kun anses å være indikative.

② F= Støttebolter av ASTM-grad B7 – F=0,14 – Flenser av karbonstål

③ \* Informasjon om DN > 1000: kontakt avdelingen for støtteservice

Nominell størrelse [tomme]	Flens-klasse [pund]	Bolter ②	Maks. tiltrekkingmoment [tommer-pund] ①				
			PFA	PTFE	ETFE	PU	Hardgummi
1/10	150	4 x 1/2"	39	39	-	-	-
1/6	150	4 x 1/2"	39	39	-	-	-
1/4	150	4 x 1/2"	39	39	-	-	-
3/8	150	4 x 1/2"	39	39	-	-	-
1/2	150	4 x 1/2"	34	34	-	-	-
3/4	150	4 x 1/2"	50	50	-	-	-
1	150	4 x 1/2"	67	67	67	-	-
1 1/4	150	4 x 1/2"	97	97	97	-	-
1 1/2	150	4 x 1/2"	138	138	138	-	-
2	150	4 x 5/8"	225	225	225	-	-
3	150	4 x 5/8"	43	43	43	-	-
4	150	8 x 5/8"	34	34	34	-	-
6	150	8 x 3/4"	61	61	61	-	-
8	150	8 x 3/4"	979	979	979	818	818
10	150	12 x 7/8"	1104	1104	1104	923	923
12	150	12 x 7/8"	1478	1478	1478	1237	1237
14	150	12 x 1"	1835	1835	1835	1538	1538
16	150	16 x 1"	1767	1767	1767	1481	1481
18	150	16 x 1 1/8"	-	2605	2605	2183	2183
20	150	20 x 1 1/8"	-	2365	2365	1984	1984
24	150	20 x 1 1/4"	-	3419	3419	2873	2873
28	150	28 x 1 1/4"	-	2904	2904	-	*
32	150	28 x 1 1/2"	-	4560	4560	-	*
36	150	32 x 1 1/2"	-	-	③ *	-	*
40	150	36 x 1 1/2"	-	-	*	-	*

① De spesifiserte verdiene for tiltrekkingmoment avhenger av variabler (temperatur, boltmateriale, pakningsmateriale, smøremidler osv.) som er utenfor produsentens kontroll. Disse verdiene bør derfor kun anses å være indikative.

② F= Støttebolter av ASTM-grad B7 – F=0,14 – Flenser av karbonstål

③ Informasjon\*: kontakt avdelingen for støtteservice



### INFORMASJON!

Andre størrelser/trykklasser er tilgjengelige på forespørsel.



### FORSIKTIG!

- Trykkverdiene gjelder ved 20 °C / 68 °F.
- Ved høyere temperaturer er trykklassene i henhold til ASME B16.5.

### 3.1 Sikkerhetsinstruksjoner



**FARE!**

Strømmen skal alltid være koblet fra hvis det utføres arbeid på de elektriske koblingene. Vær oppmerksom på spenningsopplysningene på typeskiltet!



**FARE!**

Alle nasjonale reguleringer som gjelder for elektriske installasjoner, må overholdes!



**FARE!**

Andre sikkerhetsmerknader gjelder for enheter som brukes på farlige områder. Se Ex-dokumentasjonen.



**ADVARSEL!**

Lokale reguleringer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen skal til enhver tid overholdes. Eventuelt arbeid som utføres på måleenhetens elektriske komponenter, skal utelukkende utføres av spesialister som har gjennomgått egnet opplæring.



**INFORMASJON!**

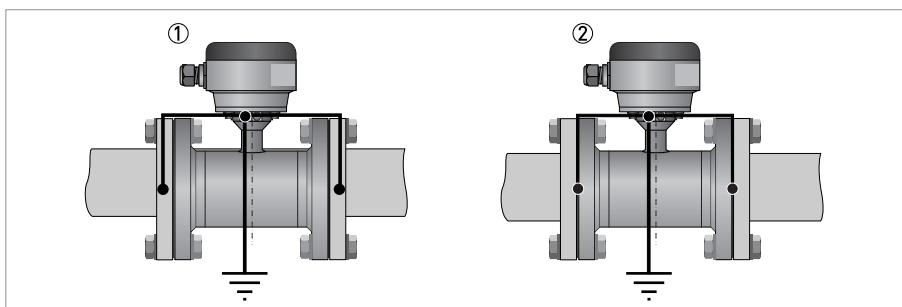
Sjekk enhetens typeskilt for å sikre at enheten som er levert, er i samsvar med bestillingen. Kontroller at forsyningsspenningen som er trykket på typeskiltet, er korrekt.

### 3.2 Jording



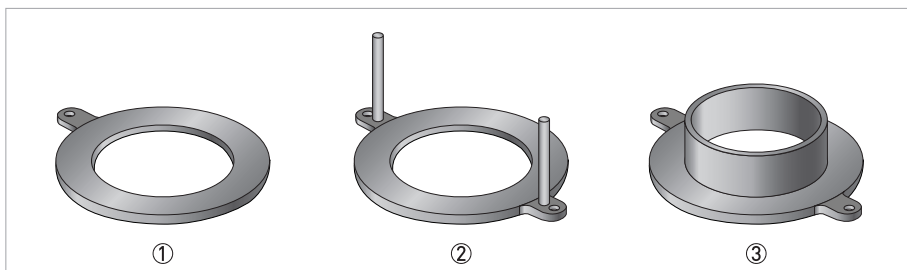
**FARE!**

Enheten må være jordet i samsvar med gjeldende reguleringer for å beskytte personellet mot elektriske støt.



Figur 3-1: Jording

- ① Rørledninger av metall, uten innvendig belegg. Jording uten jordingsringer.
- ② Rørledninger av metall med innvendig belegg og ikke-ledende rørledninger. Jording med jordingsringer.



Figur 3-2: Ulike typer jordingsringer

- ① Jordingsring nummer 1
- ② Jordingsring nummer 2
- ③ Jordingsring nummer 3

#### Jordingsring nummer 1:

- 3 mm / 0,1" tykk (tantal: 0,5 mm / 0,02")

#### Jordingsring nummer 2:

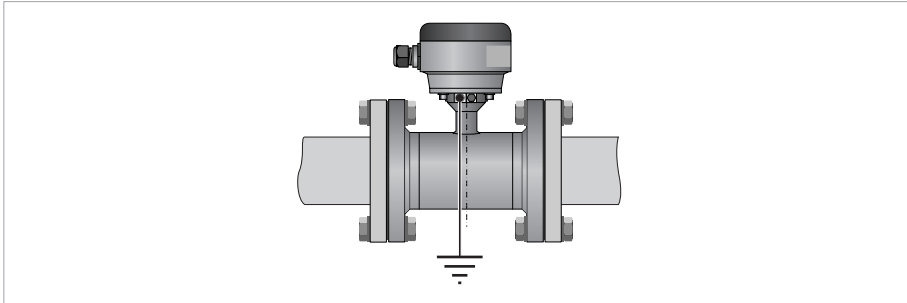
- 3 mm / 0,1" tykk
- Hindrer skade på flensene under transport og montering
- Spesielt for strømningsensorer med PTFE-fôring

#### Jordingsring nummer 3:

- 3 mm / 0,1" tykk
- Med sylindformet hals (lengde 30 mm / 1,25" for DN10...150 / 3/8...6")
- Hindrer skade på fôringen når det brukes slipende væsker



### 3.3 Virtuell referanse for IFC 300 (versjonene C, W og F)



Figur 3-3: Virtuell referanse

**Minimumskrav:**

- Størrelse:  $\geq$  DN10
- Elektrisk ledningsevne:  $\geq 200 \mu\text{S}/\text{cm}$
- Elektrodekabel: maks. 50 m / 164 fot, type DS

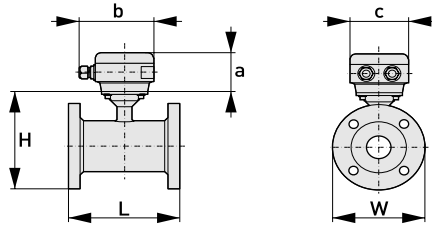
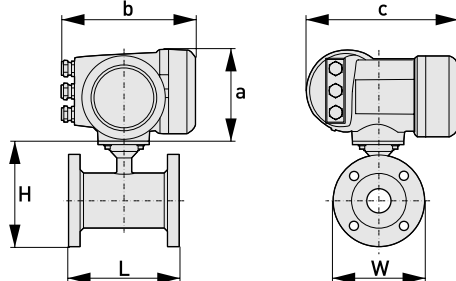
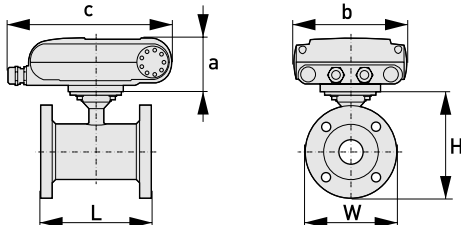
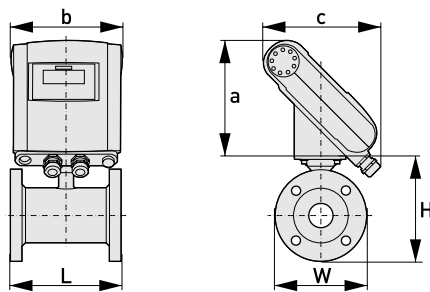
### 3.4 Koblingsdiagrammer



**INFORMASJON!**

*Du finner informasjon om koblingsdiagrammene i dokumentasjonen for den aktuelle signalomformeren.*

4.1 Mål og vekt

<p>Ekstern versjon</p>		<p>a = 88 mm / 3,5"                      b = 139 mm / 5,5" ①                      c = 106 mm / 4,2"                      Total høyde = H + a</p>
<p>Kompakt versjon med IFC 300</p>		<p>a = 155 mm / 6,1"                      b = 230 mm / 9,1" ①                      c = 260 mm / 10,2"                      Total høyde = H + a</p>
<p>Kompakt versjon med IFC 100 (0°)</p>		<p>a = 82 mm / 3,2"                      b = 161 mm / 6,3"                      c = 257 mm / 10,1" ①                      Total høyde = H + a</p>
<p>Kompakt versjon med IFC 100 (45°)</p>		<p>a = 186 mm / 7,3"                      b = 161 mm / 6,3"                      c = 184 mm / 7,3" ①                      Total høyde = H + a</p>

① Verdien kan variere i henhold til kabelmuffene som brukes.

**INFORMASJON!**

- Alle opplysningene i de følgende tabellene er kun basert på standardversjonene av strømningssensoren.
- Spesielt for mindre nominelle størrelser av strømningssensoren kan signalomformeren være større enn strømningssensoren.
- Vær oppmerksom på at målene kan være annerledes for andre trykklasser enn de som er nevnt.
- Du finner fullstendig informasjon om målene til signalomformeren i den relevante dokumentasjonen.

**EN 1092-1**

Nominell størrelse		Mål [mm]				Omtrentlig vekt [kg]
DN	PN [bar]	L		H	W	
		DIN	ISO			
2,5...6	40	130	-	142	90	3
10	40	130 ①	-	106	90	6
15	40	130 ①	200	106	95	6
20	40	150	200	158	105	7
25	40	150	200	140	115	4
32	40	150	200	157	140	5
40	40	150	200	166	150	5
50	40	200	200	186	165	9
65	16	200	200	200	185	9
80	40	200	200	209	200	12
100	16	250	250	237	220	15
125	16	250	250	266	250	19
150	16	300	300	300	285	27
200	10	350	350	361	340	34
250	10	400	450	408	395	48
300	10	500	500	458	445	58
350	10	500	550	510	505	78
400	10	600	600	568	565	101
450	10	600	-	618	615	111
500	10	600	-	671	670	130
600	10	600	-	781	780	165
700	10	700	-	898	895	248
800	10	800	-	1012	1015	331
900	10	900	-	1114	1115	430
1000	10	1000	-	1225	1230	507
1200	6	1200	-	1417	1405	555
1400	6	1400	-	1619	1630	765
1600	6	1600	-	1819	1830	1035
1800	6	1800	-	2027	2045	1470
2000	6	2000	-	2259	2265	1860

① 150 mm for konstruksjon i henhold til bestillingskode VN03 (kontakt salgsavdelingen).

## Flenser på 150 pund

Nominell størrelse		Mål [tommer]			Omtrentlig vekt [pund]
ASME	PN [psi]	L	H	W	
1/10"	284	5,12	5,59	3,50	6
1/8"	284	5,12	5,59	3,50	6
1/4"	284	5,12	5,59	3,50	6
3/8"	284	5,12 ①	5,08	3,50	12
1/2"	284	5,12 ①	5,08	3,50	12
3/4"	284	5,91	5,28	3,88	18
1"	284	5,91	5,39	4,25	7
1 1/4"	284	5,91	5,98	4,62	7
1 1/2"	284	5,91	6,10	5,00	11
2"	284	7,87	7,05	5,98	18
2 1/2"	284	7,87	7,72	7,00	24
3"	284	7,87	8,03	7,50	26
4"	284	9,84	9,49	9,00	40
5"	284	9,84	10,55	10,0	49
6"	284	11,81	11,69	11,0	64
8"	284	13,78	14,25	13,5	95
10"	284	15,75	16,3	16,0	143
12"	284	19,69	18,78	19,0	207
14"	284	27,56	20,67	21,0	284
16"	284	31,50	22,95	23,5	364
18"	284	31,50	24,72	25,0	410
20"	284	31,50	26,97	27,5	492
24"	284	31,50	31,38	32,0	675

① 5,91" for konstruksjon i henhold til bestillingskode VN03 (kontakt salgsvdelingen).

**FORSIKTIG!**

- Trykk ved 20 °C / 68 °F.
- Ved høyere temperaturer er trykk- og temperaturklassene i henhold til ASME B16.5.

## Flenser på 300 pund

Nominell størrelse		Mål [tommer]			Omtrentlig vekt [pund]
ASME	PN [psi]	L	H	W	
1/10"	741	5,12	5,59	3,75	6
1/8"	741	5,12	5,59	3,75	6
1/4"	741	5,12	5,59	3,75	6
3/8"	741	5,12 ①	5,24	3,75	15
1/2"	741	5,12 ①	5,24	3,75	15
3/4"	741	5,91	5,67	4,62	20
1"	741	5,91	5,71	4,87	11
1 1/2"	741	7,87	6,65	6,13	13
2"	741	9,84	7,32	6,50	22
3"	741	9,84	8,43	8,25	31
4"	741	11,81	10,00	10,0	44
6"	741	13,75	12,44	12,5	73
8"	741	15,75	15,04	15,0	157
10"	741	19,69	17,05	17,5	247
12"	741	23,62	20,00	20,5	375
14"	741	27,56	21,65	23,0	474
16"	741	31,50	23,98	25,5	639
20"	741	31,50	28,46	30,5	937
24"	741	31,50	33,39	36,0	1345

① 5,91" for konstruksjon i henhold til bestillingskode VN03 (kontakt salgsavdelingen).

**FORSIKTIG!**

- Trykk ved 20 °C / 68 °F.
- Ved høyere temperaturer er trykk- og temperaturklassene i henhold til ASME B16.5.







## Oversikt over KROHNE-produkter

- Elektromagnetiske strømningsmålere
- Strømningsmålere til variable områder
- Ultrasoniske strømningsmålere
- Massestrømsmålere
- Virvelstrømsmålere
- Strømningskontrollere
- Nivåmålere
- Temperaturenheter
- Trykksendere
- Analyseprodukter
- Produkter og systemer for olje- og gassindustrien
- Målesystemer for marinebransjen

Hovedkontor: KROHNE Messtechnik GmbH  
Ludwig-Krohne-Str. 5  
47058 Duisburg (Tyskland)  
Tlf.: +49 203 301 0  
Faks.: +49 203 301 103 89  
info@krohne.com

Du finner en oppdatert liste over alle KROHNE-kontakter og adresser på:  
[www.krohne.com](http://www.krohne.com)

**KROHNE**