

## Datablad

### flowIQ® 3200

- Nominell strømning fra 6,3 m<sup>3</sup>/t opp til 100 m<sup>3</sup>/t
- Akustisk lekkasjedeteksjon i service-tilkoblinger for gjengede målere, størrelse 1,5" og 2"
- Godkjent med dynamisk rekkevidde opptil R1000
- Stor nøyaktighet
- Integrrert kommunikasjon
  - Wireless M-Bus C1, T1
  - linkIQ®
- Wired M-Bus
- Kablet grensesnitt for:
  - Kommunikasjon med flowIQ® Gateway
  - Konfigurasjon av volumpulser
- Forberedt for ekstern antenne
- Intelligente infokoder vil hjelpe deg med driften, ressurshåndtering og kundeservice
- Vann- og omgivelsestemperaturmåling
- Opptil 20 års batterikapasitet (avhenger av valgt datapakke og omgivelsestemperaturen)
- Konstruert for bruk i nedsenkede miljø



## Innhold

---

Distriktsmåler for forskjellige og smarte løsninger	3
Godkjente målerdata	4
Materialer	4
Tekniske data	4
Trykktap	5
Målerstørrelser	6
Skjerm og infokoder	7
Nøkkelfunksjoner	8
Dataregistre	9
Integrert kommunikasjon	10
Kablet grensesnitt	11
Alternativer for kum-antenne	12
Bestillingsinformasjon	13
Konfigurasjon	14
Tilbehør	16

## Distriktsmåler for forskjellige og smarte løsninger

---

flowIQ® 3200 omfatter en serie med integrerte og hermetisk forseglede vannmålere med integrert radiokommunikasjon.

Fra 1. januar 2025 introduserer flowIQ® 3200 integrert akustisk lekkasjedeteksjon for målerstørrelsene 1,5" og 2".

Måleren fungerer som et finmasket nettverk av støyloggere, og overvåker de omkringliggende rørene og oppdager støymønstre og akustiske endringer som indikerer potensielle lekkasjer.

flowIQ® 3200-serien har, i alle størrelser, en innkapsling i kompositt og metall, alle med et D-cellebatteri som gir en levetid på opptil 20 år, avhengig av valgt datapakke og omgivelsestemperaturen.

flowIQ® 3200 er egnet for måling i boligblokker og næringsbygg. Måleren er egnet for montering i pumpestasjoner eller på brønnhoder, og er fullstendig beskyttet mot intern eller ekstern vannpenetrering.

Det trådløse grensesnittet gir muligheten til å bruke ekstern kum-antenne som alternativ

Den kablede kommunikasjonen kan benyttes til tilkobling med en flowIQ® Gateway eller omprogrammeres med forskjellige alternativer for pulsutgang.

flowIQ® Gateway kan brukes som en fjernskjerm, og/eller med ekstra kommunikasjonsalternativer - se dokumentasjonen til flowIQ® Gateway.

Andre nøkkelegenskaper inkluderer intelligente alarmer, infokoder og vanntemperatur- og omgivelses-temperaturmålinger, i tillegg til en konfigurert logg som vil dekke databehovene dine.

Alt dette sikrer en rettferdig og korrekt fakturering, forbedrer datakvaliteten og hjelper deg med å redusere ikke-fakturert vannforbruk.

### Hygiene

Sikkerhet og hygiene har høy - prioritet både det gjelder utvikling og produksjon.

Våre vannmålere er godkjent med drikkevann, og er desinfiserte. I tillegg tester vi hele tiden for å se hvor effektiv desinfiseringen er gjennom frekvente kontroller, både internt og av eksterne akkrediterte laboratorier.

Alle disse trinnene utføres for å sikre at bare vannmålere av høyeste kvalitet forlater produksjonsanleggene våre.

## Godkjente målerdata

---

### MID-klassifiseringer

Godkjenning flowIQ® 3200 – KWM3230: DK-0200-MI001-039

Mekanisk miljø Klasse M1

Elektromagnetisk miljø Klasse E2

### OIML R 49-angivelser

Nøyaktighetsklasse 2

Følsomhetsklasse U0/D0

Omgivelsesklasse oppfyller OIML R 49 klasse B og O (bygning/utendørs)

Medietemperatur, kaldtvann 0,1...30 °C (T30) eller 0,1...50 °C (T50)

Medietemperatur, varmtvann 0,1...70 °C (T70)

Måler typer  $Q_3 = 6,3 \ 10,0 \ 16 \ 25 \ 40 \ 63 \ \text{og} \ 100 \text{ m}^3/\text{t}$

Omgivelsestemperatur 5...55 °C, kondenserende fukt  
(montert innendørs i våtrom og utendørs plassering i målebrønner – montering i direkte, langvarig sollys må unngås)

**Radio/kommunikasjon** RE-D (Radio Equipment Directive)

**Drikkevannsgodkjenninger** KIWA, ACS, KTW-BWGL (undtagen DN100)  
(alle deler er egnet for drikkevann)

## Materialer

---

### Medieberørte deler

Målerens strømningsdeler, kompositt PPS med 40 % fiberglassforsterkning

Målerens strømningsdeler, stål Rustfritt stål, W-nr. 1.4408 [316]

Målerør PPS med fiberglassforsterkning (40 %)  
For DN100 PPO

Reflektorer Rustfritt stål, W.nr. 1.4401 og 1.4404 [316/316L]

O-ring/pakning EPDM

Sil PES

## Tekniske data

---

### Elektriske data

Batteri 3,65 VDC litium D-celle

Batterikapasitet Opptil 20 år avhengig av valgt datapakke og omgivelsestemperatur

EMC data Oppfyller MID-klasse:  
- E1 og E2

MID-godkjent elektronisk drift temperaturområde -25...55 °C (merk: vann som har blitt is vil skade måleren)

### Mekaniske data

Metrologisk klasse 2

Omgivelsesklasse Oppfyller OIML R 49 klasse B og O (bygning/utendørs)

Kapslingsgrad IP68

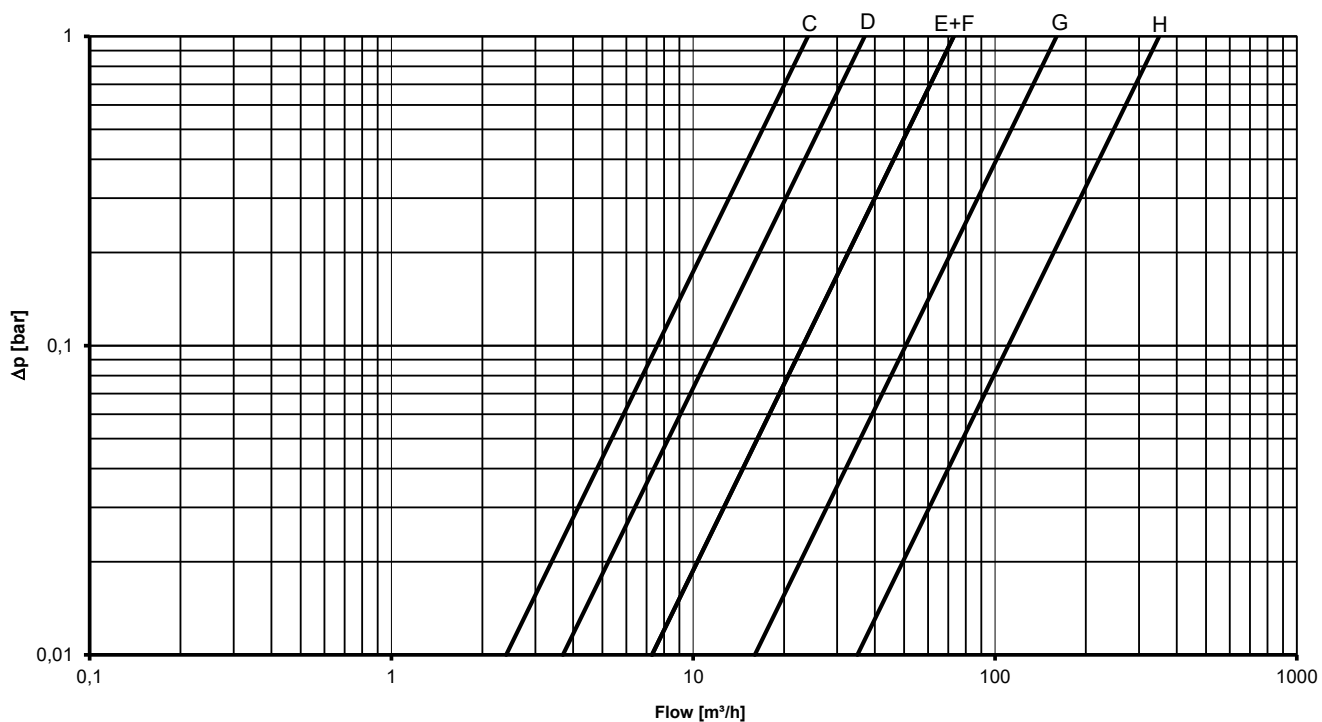
Støtenerginiivå IK08 i henhold til IEC62262 / IK07 for kablet grensesnitt

Lagertemperatur tom måler -25...60 °C

Trykktrinn PN16 alle størrelser

Tilkobling Gjenget EN/ISO 228-1  
Flens EN 1092-1 PN16

# Trykktap



Graf	Q <sub>3</sub> [m <sup>3</sup> /t]	Nom. diameter	kv	Q @ 0,63 bar [m <sup>3</sup> /t]
C	6,3 10	1½"	24	19
D	10 16	2"	37	29
E	16 25	DN50	73	58
F	25 40 63	DN65	73	58
G	40 63	DN80	160	127
H	100	DN100	350	278

## Målerstørrelser

flowIQ® 3200 er tilgjengelig i forskjellige lengdekombinasjoner, dynamisk område og nominell strømning  $Q_3$ .

Måler-type	Nom. strømning $Q_3$ [m <sup>3</sup> /t]	Min. strømning $Q_1$ [l/t]	Maks. strømning $Q_4$ [m <sup>3</sup> /t]	Min. cutoff [l/t]	Maks. cutoff [m <sup>3</sup> /t]	Trykktap $\Delta p$ ved $Q_3$ [bar]	Dynamisk område	Tilkobling på måler
3M	6,3	40	7,8	5	11	0,07	160	1½" (DN32)
3N	10	40	12,5	5	17,5	0,17	250	1½" (DN32)
4 A	10	40	12,5	8	17,5	0,07	160	2" (DN40)
4B	16	100	20	8	28	0,19	160	2" (DN40)
4B	16	64	20	8	28	0,19	250	2" (DN40)
4J	16	100	20	20	28	0,05	160	DN50
4K	25	156	31	20	44	0,12	160	DN50
4K	25	100	31	20	44	0,12	250	DN50
4T	25	156	31	20	44	0,12	160	DN65
4U	40	160	50	20	70	0,30	250	DN65
5 A	40	250	50	30	70	0,06	160	DN80
5B	63	252	79	30	110	0,16	250	DN80
AA	63	393	79	50	110	0,03	160	DN100 (250 mm)
AB	100	400	125	50	175	0,08	250	DN100 (250 mm)
AE	63	393	79	50	110	0,03	160	DN100
AF	100	400	125	50	175	0,08	250	DN100

Målinger skjer i området fra 'Min. cutoff' til 'Max cutoff' - nøyaktigheten er imidlertid kun garantert i området fra  $Q_1$  til  $Q_4$ . Maks. cut-off er en indikasjon for en strømningsverdi, som avhenger av de hydrauliske betingelsene.

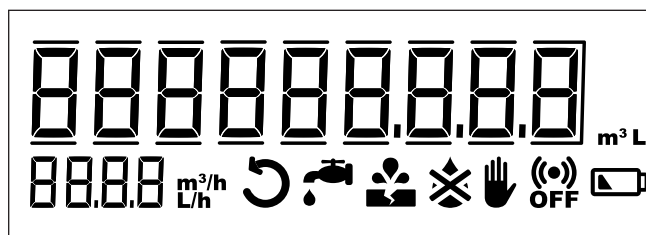
flowIQ® 3200 tilgjengelig som varmtvanns måler.

Måler-type	Nom. strømning $Q_3$ [m <sup>3</sup> /t]	Min. strømning $Q_1$ [l/t]	Maks. strømning $Q_4$ [m <sup>3</sup> /t]	Min. cutoff [l/t]	Maks. cutoff [m <sup>3</sup> /t]	Trykktap $\Delta p$ ved $Q_3$ [bar]	Dynamisk område	Tilkobling på måler
4A	10	40	12,5	8	17,5	0,07	160	2" (DN40)
4J	16	100	20	20	28	0,05	160	DN50
4T	25	156	31	20	44	0,12	160	DN65
5A	40	250	50	30	70	0,06	160	DN80
AE	63	393	79	50	110	0,03	160	DN100

## Skjerm og infokoder

Den store skjermen på flowIQ® 3200 viser totalt volum, strømningshastighet og de intuitive informasjonskodene som gjør at det er enkelt for sluttbrukerne å forstå sine egne forbruksdata.

flowIQ® 3200 inkluderer et stort antall intelligente informasjonskoder og alarmer. En infokode indikerer en spesiell tilstand på måleren. Hvis infokoden er tilgjengelig på skjermen, vil relatert symbol være tent når den er aktivert. Hvis «forholdet» ikke er tilstede, er symbolet slått av. Infokodene vil gi deg akkurat den informasjonen du trenger for å kunne bruke ressursene bedre når du skal optimere driften, holde kundene informerte, redusere vanntap og hindre hærverk. Infokodene i displayet har følgende betydning og funksjon:



Info-kode	Betydning
	Vannet har ikke stått stille i måleren i minst én sammenhengende time i løpet av de siste 24 timer. Det kan være tegn på en kran som lekker eller toalettsisterne, eller indikere en lekkasje etter måleren.
	Vannforbruket har vært konstant høyt i en halv time, noe som er et tegn på rørbrudd nedstrøms for måleren.
	Forsøk på svindel. Måleren er ikke lenger godkjent for fakturering.
	Måleren er ikke fylt med vann. I dette tilfellet måles ingenting.
	Vannet strømmer feil vei gjennom måleren.
	RADIO OFF (radio av) blinker. Måleren er ennå i transportmodus, og den innebygde radiosenderen er slått av. Senderen slås på automatisk når den første literen med vann har gått gjennom måleren.
	RADIO OFF (radio av) lyser kontinuerlig. Radioen er slått av. Kan aktiveres ved hjelp av METERTOOL eller DataTool.
	Symbolet vises når forventet gjenværende kapasitet er 6 måneder (eller når spenningen faller under en spesifisert spenning).

Slår seg av automatisk når betingelsene som aktiverte de ikke lenger er til stede.

Forsvinner når vannet har stått stille en time.

Forsvinner når forbruket faller til normalt nivå.

Forsvinner når vannet ikke lenger strømmer i feil retning.

Forsvinner når måleren er vannfylt.

## Nøkkelfunksjoner

---

Vannmålere plassert ut i hele nettverket gjør det gjør det mulig å samle inn informasjon som kan være av avgjørende betydning for en effektiv vannforsyning, ressursforvaltning og forbedret kundeservice.

### **Akustisk lekkasjedeteksjon \***

flowIQ® 3200 introduserer nå integrert akustisk lekkasjedeteksjon

som lar deg overvåke servicetilkoblingene dine for mulige lekkasjer, noe som betyr at du kan la målerne jobbe for deg i stedet for å installere separate støyloggere rundt omkring forsyningsområdet ditt.

*\* Lansert 1. januar 2025 for gjengede målere i størrelsene 1,5" og 2"*

### **Temperaturovervåking**

flowIQ® 3200 måler henholdsvis vann- og omgivelses-temperaturer.

Informasjon om temperaturer som er over eller under en konfigurert verdi på måleren vil varsle vannverket om potensielle temperaturrelaterte problemer.

Målingene kan brukes til å overvåke installasjonen og gi en indikasjon på om noe er unormalt.

### **Forbruk over lovmessig strømningsområde**

Målerne logger informasjon om forbruk over det lovmessige strømningsområdet. Denne informasjonen kan benyttes som en indikasjon på om målerstørrelsen på et gitt sted er korrekt.

### **Forbruksprofil**

Måleren sporer forbruket i forskjellige strømningsintervaller for videre analyse av forbruksmønster på en angitt installasjon.

### **Intet forbruk**

Hvis det ikke er registrert noe forbruk i en husholdning på en stund, vil måleren informere vannverket at det kan være et problem der.

## Dataregistre

Vannmåleren inneholder en lagringsenhet der verdiene til de forskjellige dataloggene lagres.

Loggerne kan leses av ved hjelp av målerens optiske øye.

Følgende registre logges:

Beskrivelse	Årsbasert logger	Månedslagger	Dagslogger	Timesbasert logger
Logger-dybde	20 år	36 måneder	460 døgn	2400 timer
Driftstimer	✓	✓	✓	✓
Infokoder inkludert timeteller	✓	✓	✓	✓
Volum	✓	✓	✓	✓
Volum revers	✓	✓	✓	✓
Netto volum	✓	✓	✓	✓
Akustisk støyverdi, dag *			✓	
Maksstrømning, inkl. dato	✓	✓		
Minimumsstrømning, inkl. dato	✓	✓		
Maksstrømning, inkl. tidsstempel			✓	
Minimumsstrømning, inkl. tidsstempel			✓	
Maks. vanntemp.	✓	✓	✓	
Min. vanntemp.	✓	✓	✓	
Gj.sn. vanntemp.	✓	✓	✓	
Maks. omgivelsestemp.	✓	✓	✓	
Min. omgivelsestemp.	✓	✓	✓	
Gj.sn. omgivelsestemp.	✓	✓	✓	

Hver gang en infokode endres, logges dato og infokode.

Dermed er det mulig å lese av de 50 siste informasjonskodene, samt datoen endringen skjedde. Avlesingen kan kun gjøres ved hjelp av det optiske øyet.

\* Only available for threaded meters size 1.5" and 2"

## Integrert kommunikasjon

---

Måleren leveres med integrert radiokommunikasjon, og støtter både Wireless M-Bus og Kamstrup linkIQ®.

Du kan velge forskjellige overføringsinnstillinger og datapakker for både for linkIQ® og Wireless M-Bus. Wireless M-Bus er tilgjengelig med protokollene C1 og T1.

Overføringsegenskaper og datapakker er definert i konfigurasjonsnummeret YY-ZZZ. Disse kan endres med METERTOOL og gjennom det optiske øyet.

### Wireless M-Bus

Wireless M-Bus er en ulisensiert europeisk frekvens standard protokoll. Kamstrup vannmålere utnytter C1-modus og støtter også T1-BSI/OMS. Kamstrup Wireless M-Bus sender hvert 16. sekund (drive-by) eller hvert 96 sekunder (fast nettverk).

Kryptering for Wireless M-Bus gjøres i henhold til AES 128 standard.

### Wired M-Bus

Wired M-Bus-modul 32 er en avansert kommunikasjonsmodul spesielt utviklet for å forbedre funksjonaliteten til Kamstrups flowIQ® 2200/3200 vannmålere. Modulen gir en standardisert, sikker og pålitelig datakommunikasjonskanal i Wired M-Bus-systemer, koblet til en M-Bus master.

Utformet i samsvar med standarden EN 13757:2019. Modulen svarer på forespørsler så ofte som hvert 30. sekund.

### linkIQ® kommunikasjon

linkIQ® er en Kamstrup utviklet kommunikasjonsprotokoll.

linkIQ®-protokollen sikrer potensialet for en fremtidssikker, robust og konkurransedyktig kommunikasjonsnettverk. Ved å utnytte linkIQ®-protokollen kan høy dataytelse oppnås.

linkIQ® er en "multi-channel-protocol" og kan kommunisere på 868 MHz-båndet, som har 8 kanalskifter og re-overføring av tidligere overførte data. I tillegg linkIQ®-overføringen kan måleren også sende en liten Trådløs M-Bus-datapakke for reserve-driv-by-avlesninger.

### NB-IoT

NB-IoT (Narrow Band Internet of Things) er en fremvoksende kommunikasjonsteknologi som tilbys av nesten alle de viktigste mobiloperatørene (teleselskaper) i verden. I motsetning til 2G, 3G og 4G, som er designet for høyhastighetskommunikasjon på bekostning av høyt strømforbruk, støtter NB-IoT kommunikasjon med lav datahastighet, men gir til gjengjeld overlegen energieffektivitet, og denne funksjonen gjør batteridrift mulig.

For detaljert informasjon om alle ovennevnte pakker og datapakker, vennligst kontakt Kamstrup.

**Merk:** Integrert radiokommunikasjon er alltid aktiv, uavhengig av bruk av det kablede grensesnittet.

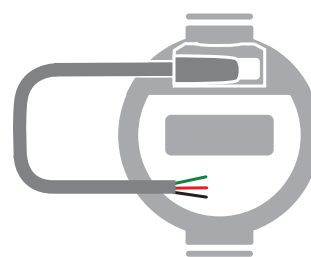
## Kablet grensesnitt

flowIQ® 3200 har et innebygget kablet grensesnitt på forsiden av måleren, gjennom frontglasset. Konstruksjonen påvirker ikke IP68-godkjenningen.

Det kablede grensesnittet er satt opp med seriell kommunikasjon (standard fra fabrikk) for kobling mot en flowIQ® Gateway.

flowIQ® Gateway er en modulær og oppgraderbar enhet som støtter flere kommunikasjons- og strømalternativer (for detaljer, se databladet til flowIQ® Gateway på [www.kamstrup.com](http://www.kamstrup.com)).

Det kablede grensesnittet kan omprogrammeres til å sende ut volumpulser.



På kablet grensesnitt som er koblet i det kablede grensesnittet, er pulsutgangen mellom den svarte og røde kablet.

**Merk:** Omprogrammering med METERTOOL er alltid nødvendig.

### Alternativ Seriell/KMP (l/imp)

Avslått

1

10

100

1000

$[Q_3=1,6 \text{ m}^3] 100 \text{ imp/l}^*$

Serial KMP

\* Avhenger av målerstørrelse fra tabellen under.

### (KM) Kamstrup målerpuls (avhengig av målerstørrelse)

$Q_3$ (m <sup>3</sup> /h)	Målerfaktor (imp/l)
1,6	100
2,5	60
4,0	50
6,3	25
10	15
16	10
25	6
40	5
63	2,5
100	1,5

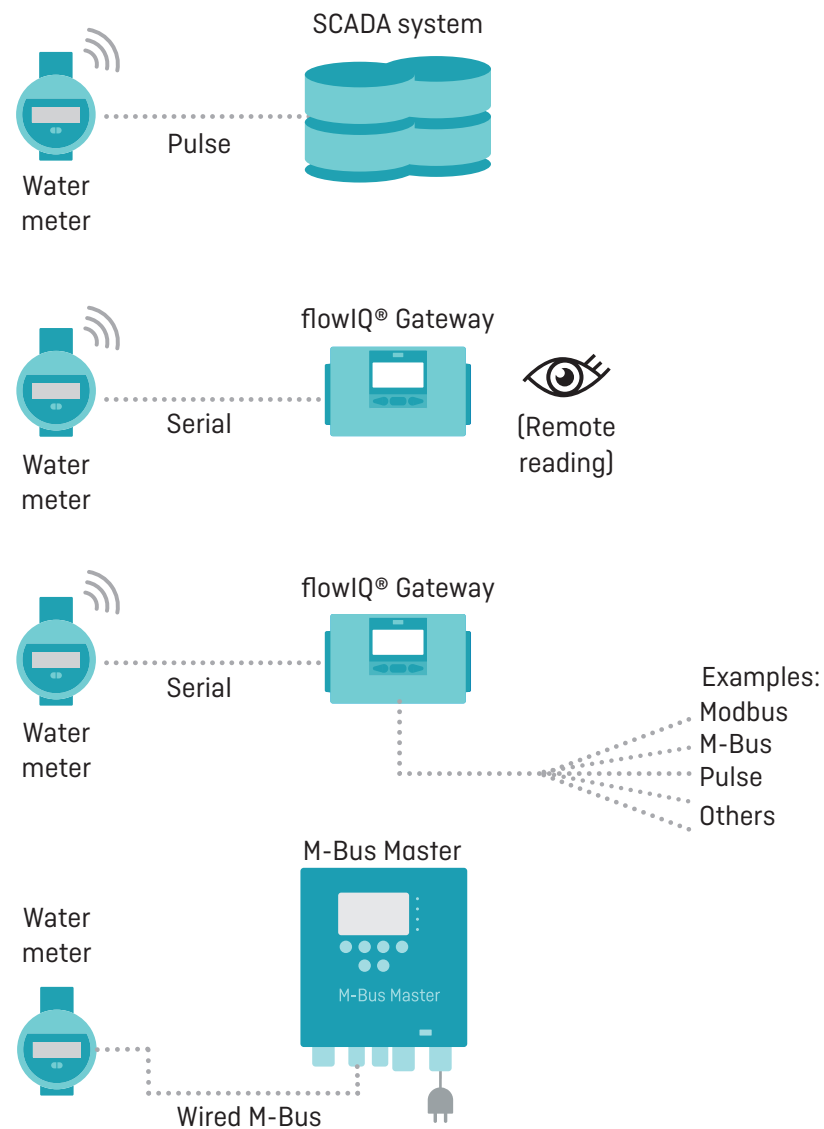
Puls lengden er knyttet til utgangspulskonfigurasjonen og kan programmeres til innstillinger vist i tabellen nedenfor.

Alternativer for pulslengde	
3,9 ms	Anbefalt målerpulser for Kamstrup
10 ms	
32 ms	
100 ms	
250 ms	

## Kablet grensesnitt

---

### Løsningsoversikt for kablet grensesnitt



## Alternativer for kum-antenne

---

I installasjonsscenarioer der det er behov for bedre radiosignaler, er eksterne antenner tilgjengelige for alle flowIQ® 3200-målere uten kablet grensesnitt, definert av modulvalget i typenummeret, se bestillingsdetaljer.

Målere uten kablet grensesnitt er måleren med XX kommunikasjonsmodul 60:

**For flowIQ® 3200, KWM3230 er følgende antennealternativ tilgjengelig:**

- Kum-antenne II 2,0 meter      66-97-926

## Bestillingsinformasjon

En bestilling starter med å angi typenummer for valgt modell av flowIQ® 3200.

Typenummeret inkluderer informasjon om målerstype – målerstørrelse, målerlengde, batterilevetid, landskode m.m.

Deretter velges målerkonfigurasjonen, som angir

kundespesifikke krav, hvis angitt.

Til slutt velges eventuelt ønsket tilbehør i form av pakninger, forskjellige forlengelsesrør, tilbakeslagsventil og standardkupper.

Tilbehør leveres separat og monteres av installatøren.

flowIQ® 3200	KWM3230-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Målergenerasjon</b>											
Andre generasjon	02										
<b>Mekanisk utforming</b>											
Todelt kapsling, rustfr. stål 1.4408	L										
<b>Kommunikasjon</b>											
linkIQ® – Wireless M-Bus, for antennetilkobling (uten kablet utgang)	60										
Wireless M-Bus C1/T1, linkIQ®, 868 MHz metall - Kaldt (kablet utgang) <sup>1)</sup>	63										
Wireless M-Bus C1/T1, linkIQ®, 868 MHz metall - Varmt (kablet utgang) <sup>1)</sup>	64										
Wired M-Bus	32										
NB-IoT <sup>2)</sup>	82										
<b>Strømforsyning</b>											
D-celle	D										
<b>Dynamisk område</b>											
R160	B										
R250	C										
<b>Målerstørrelse - gjenget</b>											
1½" 260 mm, 6,3 m³/t [DN32]	3M										
1½" 260 mm, 10 m³/t [DN32]	3N										
2" 300 mm, 10 m³/t [DN40] <sup>3)</sup>	4A										
2" 300 mm, 16 m³/t [DN40]	4B										
<b>Målerstørrelse - flens</b>											
DN50 270 mm, 16 m³/t <sup>3)</sup>	4J										
DN50 270 mm, 25 m³/t	4K										
DN65 300 mm, 25 m³/t <sup>3)</sup>	4T										
DN65 300 mm, 40 m³/t	4U										
DN80 300 mm, 40 m³/t <sup>3)</sup>	5A										
DN80 300 mm, 63 m³/t	5B										
DN100 250 mm, 63 m³/t	AA										
DN100 250 mm, 100 m³/t	AB										
DN100 360 mm, 63 m³/t <sup>3)</sup>	AE										
DN100 360 mm, 100 m³/t	AF										
<b>Målerstype</b>											
Varmtvannsmåler	7										
Kaldtvannsmåler	8										
<b>Landskode</b>											XX

<sup>1)</sup> Standardinnstilling (seriell kommunikasjon for flowIQ® Gateway) varmt/kaldt

<sup>2)</sup> Ikke tilgjengelig for varmtvannsmålere

<sup>3)</sup> Også tilgjengelig som varmtvannsmåler

Landskoden brukes til:

- Språk og godkjenning på typeetikett
- Vannmålerens temperaturklasse, kaldtvann (T30 og T50) og varmtvann (T70)

## Konfigurasjon

	DDD	JJ	LLL	MMMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
<b>Skjermen viser</b>														
KWM3230	804													
<b>GMT-forskyvning</b> – tidssone														
(GMT+1)		52												
<b>Måldato</b>														
Den første i måneden														
<b>Maksverdier - Gjennomsnitt over tid</b> (1 ... 120 min.)														
2 minutter			002											
<b>Kundeetikett</b>														
Alternativer er definert i ordresystem MMMM*				MMMM										
*Målere med kablet grensesnitt har begrensede muligheter for kundemerking. Kontakt Kamstrup for mer informasjon..														
<b>Grense for melding om lekkasje</b>														
Kontinuerlig strømning > 0,25 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning					2									
Kontinuerlig strømning > 0,5 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning					3									
Kontinuerlig strømning > 1,0 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning					4									
Kontinuerlig strømning > 2,0 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning					5									
OFF					9									
<b>Grense for melding om rørbrudd</b>														
OFF						0								
Strømning > 5 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning i 30 minutter						1								
Strømning > 10 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning i 30 minutter						2								
Strømning > 20 % av Q <sub>3</sub> /nom. strømning i 30 minutter						3								
<b>Omgivelsestemperatur lav grense</b>														
Omgivelsestemp. < 2 °C (standard)							2							
OFF							0							
<b>Omgivelsestemperatur høy grense</b>														
Omgivelsestemp. > 35 °C								3						
Omgivelsestemp. > 45 °C								6						
OFF								0						
<b>Datalogger-profil</b>														
Standard [for KWM3230]									05					
<b>Skjermopløsning (alfanumerisk) – desimalangivelser (tilgjengelige alternativer definert av målerstørrelse)**</b>														
000000.000 m <sup>3</sup> – 0000 L/h										010				
0000000.00 m <sup>3</sup> – 0000 L/h										020				
00000000.0 m <sup>3</sup> – 0000 L/h										030				
000000000 m <sup>3</sup> – 0000 L/h										040				
000000.000 m <sup>3</sup> – 00.00 m <sup>3</sup> /h										052				
0000000.00 m <sup>3</sup> – 0000 m <sup>3</sup> /h										060				
00000000.00 m <sup>3</sup> – 000.0 m <sup>3</sup> /h										061				
00000000.00 m <sup>3</sup> – 00.00 m <sup>3</sup> /h										062				
000000000.0 m <sup>3</sup> – 000.0 m <sup>3</sup> /h										071				
000000000.0 m <sup>3</sup> – 00.00 m <sup>3</sup> /h										072				
**Se FILE 100004388 for tilgjengelige CCC-koder i forhold til målerens gjennomstrømningsstørrelse.														

Fortsetter på neste side...

## Konfigurasjon

	DDD	JJ	LLL	MMM	N	P	S	U	RR	CCC	V	T	YY	ZZZ
	□□□	□□	□□□	□□□□	□	□	□	□	□□	□□□	□	□	□□	□□□
<i>Fortsettelse fra forrige side</i>														
<b>Temperaturenheter</b>														
Celsius											0			
<b>Krypteringsnivå</b>														
Krypteringsnøkkel overføres separat													3	
Kryptering med separat nøkkel, med kryptert tilgang til logger													4	
<b>Overføringsoppførsel</b>														
Se merknad <sup>1)</sup> nedenfor													YY	
<b>Datapakker</b>														
Se merknad <sup>2)</sup> nedenfor														ZZZ

### Hvis kunden ikke opplyser annet under ordreangivelsen, leverer Kamstrup denne konfigurasjonen:

Lekkasje	N = 3
Brudd	P = 3
Lav omgivelsestemp.	S = 2
Høy omgivelsestemp.	U = 3
Temperaturenheter	V = 0 (Celsius)
Krypteringsnivå	T = 3

<sup>1)</sup> JJ (tidssone), CCC (enhet, skjermopløsning og faktureringsenheter) og YYZZZ (datagram) defineres ikke på forhånd, og må velges i bestillingssystemet.

<sup>2)</sup> Din Kamstrup-salgskontakt kan gi deg relevante moduldatablad som gir en oversikt over kommunikasjonsmoduler og datapakker.

flowIQ® 3200

## Tilbehør

---

Se "Accessories list for Water Meters" (tilbehør før vannmålere) på [www.kamstrup.com](http://www.kamstrup.com).

---

### **Kamstrup AS**

Innspurten 1 A  
N-0663 Oslo  
T: 23 37 18 80  
[info@kamstrup.no](mailto:info@kamstrup.no)  
[kamstrup.com](http://kamstrup.com)