

Nr. Dalby-Kimmerslev Vandværk  
Klempegårdsvej 105  
4140 Borup

Kamstrup A/S  
Industrivej 28  
DK-8660 Skanderborg  
T: +45 89 93 10 00  
F: +45 89 93 10 01  
M: info@kamstrup.com  
CVR: 21248118

18-09-2017

Stikprøve kontrol SRO48383

Parti nr. 1

Hermed fremsendes resultat af stikprøve på 40 stk koltvandsmåler. Type Multical 21 2,5 m<sup>3</sup>

Flowmålerne er testet ved stikprøvekontrolgrænserne: 0,1\*Q3 274 l/h, Q3 2399 l/h  
med følgende resultater:

- 40 stk af flowmålerne ligger indenfor grænserne for førstegangsverifikation.
- 0 stk af flowmålerne ligger indenfor de dobbelte grænser for førstegangsverifikation.
- 0 stk af flowmålerne ligger udenfor de dobbelte grænser for førstegangsverifikation.
- 0 stk af flowmålerne har synlige fejl og medregnes ikke i stikprøven.

Ved en stikprøve partistørrelse på max. 397 målere, betyder resultaterne jvf. MDIR 02.36-01  
at partiet kan forblive opsat hos forbrugerne i endnu 6 år, før der igen udtages en stikprøve.

Ønskes yderligere oplysninger vedrørende stikprøvekontrollen, kontakt da venligst vor serviceafdeling.

Med venlig hilsen  
KAMSTRUP A/S

Anne Marie Nielsen  
Service Engineer

# Kalibreringscertifikat



Rekvirant: Nr. Dalby-Kimmerslev Vandværk

Fabrikant: Kamstrup A/S      Prøvning: 9501123      Side: 1 af 1  
Type: MC 21      Kalibreringsdato: 18-sep-2017  
Spec.Navn: MC 21, 2,5 m3 Stikp., 1:      Testmetode: Vægt      Tid: 9:42  
Aftastning: Puls aftastning      Udstyr: 5504-145A      Kalibreret af: SRK/  
Test type: Stikprøvekontrol      Rumtemperatur: 22,12 °C      M.Dir.: 02.36-01

Flowkurve: Rev. 0

	Måler type	Internt nummer	Instrument nummer	Test område	Flow gns. [ltr/time]	Temperatur [°C]	Sand Volumen [liter]	Indikeret Volumen [liter]	Fejl [%]	Usikkerhed [%]	Accept grænse %
13	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m.	20002938		0,1*Q3 Q3	274,2 2.399,4	17,6 17,8	30,132 99,902	29,815 98,760	-1,05 -1,14	0,30 0,30	2,00 2,00
14	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m.	20002939		0,1*Q3 Q3	274,2 2.399,4	17,6 17,9	30,132 99,902	29,944 99,417	-0,63 -0,49	0,30 0,30	2,00 2,00
15	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m.	20002940		0,1*Q3 Q3	274,2 2.399,4	17,6 17,9	30,132 99,903	29,933 99,631	-0,66 -0,27	0,30 0,30	2,00 2,00
16	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m.	20002941		0,1*Q3 Q3	274,2 2.399,4	17,6 17,9	30,132 99,903	29,925 99,405	-0,69 -0,50	0,30 0,30	2,00 2,00

Akkrediteret af DANAK under registreringsnummer 268 til kalibrering.

Målingerne i dette certifikat er foretaget med referenceudstyr som er sporbart til nationale eller internationale standarder.

Denne rapporterede ekspanderede usikkerhed er angivet som standardusikkerheden multipliceret med dækningsfaktoren k=2 som for en normalfordeling svarer til en dækningsandsynlighed på ca. 95%.

Certifikatet må ikke gengives i uddrag uden skriftlig accept fra Kamstrup A/S. Kalibreringsresultaterne gælder alene de kalibrerede emner.

Dato 18-09-2017

Godkendt af: SRK/

Underskrift:

Kamstrup A/S, Industrivej 28, 8660 Skanderborg. Fax.: +45 89 93 10 01, Tlf.: +45 89 93 10 00

# Kalibreringscertifikat



Rekvirant: Nr. Dalby-Kimmerslev Vandværk

Fabrikant: Kamstrup A/S      Prøvning: 9501114      Side: 1 af 1  
 Type: MC 21      Kalibreringsdato: 15-sep-2017  
 Spec.Navn: MC 21, 2,5 m3 Stikp., 1:      Testmetode: Vægt      Tid: 13:40  
 Aftastning: Puls aftastning      Udstyr: 5504-145A      Kalibreret af: CS/  
 Test type: Stikprøvekontrol      Rumtemperatur: 22,77 °C      M.Dir.: 02.36-01

Flowkurve: Rev. 0

	Måler type	Internt nummer	Instrument nummer	Test område	Flow gns. [ltr/time]	Temperatur [°C]	Sand Volumen [liter]	Indikeret Volumen [liter]	Fejl [%]	Usikkerhed [%]	Accept grænse %
5	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002850	63147083	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,7	30,106 99,731	29,957 100,629	-0,50 0,90	0,30 0,30	2.00 2.00
6	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002851	63068431	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,7	30,106 99,731	29,608 98,208	-1,66 -1,53	0,30 0,30	2.00 2.00
7	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002852	63068355	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,7	30,106 99,731	29,867 99,358	-0,79 -0,37	0,30 0,30	2.00 2.00
8	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002853	63068343	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,7	30,106 99,732	29,798 99,003	-1,02 -0,73	0,30 0,30	2.00 2.00
9	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002854	63068432	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,7	30,106 99,732	29,737 98,877	-1,23 -0,86	0,30 0,30	2.00 2.00
10	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002855	63068365	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,7	30,106 99,732	29,708 98,423	-1,32 -1,31	0,30 0,30	2.00 2.00
11	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002856	63068514	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,8	30,106 99,732	29,868 99,268	-0,79 -0,47	0,30 0,30	2.00 2.00
12	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002857	63057532	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,8	30,107 99,733	29,977 100,184	-0,43 0,45	0,30 0,30	2.00 2.00
13	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002858	63068427	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,8	30,107 99,733	29,950 98,783	-0,52 -0,95	0,30 0,30	2.00 2.00
14	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002859	63068437	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,5 16,8	30,107 99,733	29,980 98,993	-0,42 -0,74	0,30 0,30	2.00 2.00
15	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002860	63068381	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,6 16,8	30,107 99,733	29,958 99,152	-0,49 -0,58	0,30 0,30	2.00 2.00
16	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002861	63068479	0,1*Q3 Q3	274,8 2.399,3	16,6 16,8	30,107 99,734	29,786 98,328	-1,06 -1,41	0,30 0,30	2.00 2.00

Akkrediteret af DANAK under registreringsnummer 268 til kalibrering.

Målingerne i dette certifikat er foretaget med referanceudstyr som er sporbart til nationale eller internationale standarder.

Denne rapporterede ekspanderede usikkerhed er angivet som standardusikkerheden multipliceret med dækningsfaktoren k=2 som for en normalfordeling svarer til en dæknings sandsynlighed på ca. 95%.

Certifikatet må ikke gengives i uddrag uden skriftlig accept fra Kamstrup A/S. Kalibreringsresultaterne gælder alene de kalibrerede emner.

Dato 15-09-2017

Godkendt af: CS/

Underskrift:

# Kalibreringscertifikat



Rekvirant: Nr. Dalby-Kimmerslev Vandværk

Fabrikant: Kamstrup A/S      Prøvning: 9501112      Side: 1 af 1  
 Type: MC 21      Kalibreringsdato: 15-sep-2017  
 Spec.Navn: MC 21, 2,5 m3 Stikp., 1:      Testmetode: Vægt      Tid: 12:40  
 Aftastning: Puls aftastning      Udstyr: 5504-145A      Kalibreret af: CS/  
 Test type: Stikprøvekontrol      Rumtemperatur: 22,67 °C      M.Dir.: 02.36-01

Flowkurve: Rev. 0

	Måler type	Internt nummer	Instrument nummer	Test område	Flow gns. [ltr/time]	Temperatur [°C]	Sand Volumen [liter]	Indikeret Volumen [liter]	Fejl [%]	Usikkerhed [%]	Accept grænse %
5	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002826	63057536	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,8	30,019 99,728	29,876 99,675	-0,48 -0,05	0,30 0,30	2.00 2.00
6	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002827	63068378	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,8	30,019 99,728	29,945 99,694	-0,24 -0,03	0,30 0,30	2.00 2.00
7	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002828	63068390	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,8	30,019 99,728	29,985 99,469	-0,11 -0,26	0,30 0,30	2.00 2.00
8	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002829	63068520	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,8	30,019 99,729	29,834 98,999	-0,61 -0,73	0,30 0,30	2.00 2.00
9	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002830	63068456	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,8	30,019 99,729	29,908 99,103	-0,37 -0,63	0,30 0,30	2.00 2.00
10	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002831	63068484	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,9	30,019 99,729	29,765 98,738	-0,84 -0,99	0,30 0,30	2.00 2.00
11	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002832	63147112	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,9	30,019 99,729	29,686 100,069	-1,11 0,34	0,30 0,30	2.00 2.00
12	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002833	63068496	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,0 16,9	30,019 99,730	29,606 98,375	-1,37 -1,36	0,30 0,30	2.00 2.00
13	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002834	63068386	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,1 16,9	30,019 99,730	29,893 98,919	-0,42 -0,81	0,30 0,30	2.00 2.00
14	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002835	63068531	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,1 16,9	30,019 99,730	29,896 99,154	-0,41 -0,58	0,30 0,30	2.00 2.00
15	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002836	63146975	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,1 16,9	30,019 99,730	29,921 100,413	-0,33 0,68	0,30 0,30	2.00 2.00
16	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002837	63068389	0,1*Q3 Q3	274,6 2.398,7	17,1 16,9	30,019 99,731	29,814 98,848	-0,68 -0,88	0,30 0,30	2.00 2.00

Akkrediteret af DANAK under registreringsnummer 268 til kalibrering.

Målingerne i dette certifikat er foretaget med referenceudstyr som er sporbart til nationale eller internationale standarder.

Denne rapporterede ekspanderede usikkerhed er angivet som standardusikkerheden multipliceret med dækningsfaktoren k=2 som for en normalfordeling svarer til en dækningssandsynlighed på ca. 95%.

Certifikatet må ikke gengives i uddrag uden skriftlig accept fra Kamstrup A/S. Kalibreringsresultaterne gælder alene de kalibrerede emner.

Dato 15-09-2017

Godkendt af: CS/

Underskrift:

# Kalibreringscertifikat



Rekvirant: Nr. Dalby-Kimmerslev Vandværk

Fabrikant: Kamstrup A/S      Prøvning: 9501110      Side: 1 af 1  
 Type: ~~MC 21~~ MC 21      Kalibreringsdato: 15-sep-2017  
 Spec.Navn: MC 21, 2,5 m<sup>3</sup> Stikp., 1:      Testmetode: Vægt      Tid: 11:22  
 Aftastning: Puls aftastning      Udstyr: 5504-145A      Kalibreret af: CS/  
 Test type: Stikprøvekontrol      Rumtemperatur: 22,59 °C      M.Dir.: 02.36-01

Flowkurve: Rev. 0

	Måler type	Internt nummer	Instrument nummer	Test område	Flow gns. [ltr/time]	Temperatur [°C]	Sand Volumen [liter]	Indikeret Volumen [liter]	Fejl [%]	Usikkerhed [%]	Accept grænse %
5	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002802	63068398	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,0 16,5	30,063 99,634	29,750 98,884	-1,04 -0,75	0,30 0,30	2.00 2.00
6	<input type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002803	63068418	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,0 16,5	30,063 99,635	29,528 98,113	-1,78 -1,53	0,30 0,30	2.00 2.00
7	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002804	63068476	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,5	30,063 99,635	29,630 98,538	-1,44 -1,10	0,30 0,30	2.00 2.00
8	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002805	63068366	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,5	30,063 99,635	29,728 98,733	-1,11 -0,91	0,30 0,30	2.00 2.00
9	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002806	63068524	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,5	30,063 99,635	29,859 99,208	-0,68 -0,43	0,30 0,30	2.00 2.00
10	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002807	63068375	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,5	30,063 99,636	29,738 98,523	-1,08 -1,12	0,30 0,30	2.00 2.00
11	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002808	63068491	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,6	30,063 99,636	29,830 99,288	-0,77 -0,35	0,30 0,30	2.00 2.00
12	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002809	63068425	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,6	30,063 99,636	29,870 98,754	-0,64 -0,88	0,30 0,30	2.00 2.00
13	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002810	63068417	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,6	30,063 99,636	29,719 98,693	-1,14 -0,95	0,30 0,30	2.00 2.00
14	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002811	63146989	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,6	30,063 99,637	29,555 99,518	-1,69 -0,12	0,30 0,30	2.00 2.00
15	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002812	63147065	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,6	30,063 99,637	29,854 100,117	-0,70 0,48	0,30 0,30	2.00 2.00
16	<input checked="" type="checkbox"/> MC 21. Q3 = 2,5 m:	20002813	63057530	0,1*Q3 Q3	274,5 2.398,9	17,1 16,6	30,063 99,637	29,663 99,113	-1,33 -0,53	0,30 0,30	2.00 2.00

Akkrediteret af DANAK under registreringsnummer 268 til kalibrering.

Målingerne i dette certifikat er foretaget med referenceudstyr som er sporbart til nationale eller internationale standarder.

Denne rapporterede ekspanderede usikkerhed er angivet som standardusikkerheden multipliceret med dækningsfaktoren k=2 som for en normalfordeling svarer til en dæknings sandsynlighed på ca. 95%.

Certifikatet må ikke gengives i uddrag uden skriftlig accept fra Kamstrup A/S. Kalibreringsresultaterne gælder alene de kalibrerede emner.

Dato 15-09-2017

Godkendt af: CS/

Underskrift: