

(Type approval Certificate)

J.nr.: (<i>J. No</i> .)	573-03-00050
Udgave nr.: (Revision no.)	2
Udstedelsesdato: (Date of issue):	2017-04-27

Gyldig til:	2025-04-30	Systembetegnelse:	TS 27.02.003
(Valid until)		(System designation)	

Typegodkendelse udstedt i henhold til § 5 og § 6 i BEK nr. 1178 af 06/11/2014, Bekendtgørelse om måleteknisk kontrol med målere, der anvendes til måling af forbrug af køleenergi i fjernkøleanlæg og centralkøleanlæg som ændret ved BEK nr. 549 af 01/06/2016.

(This approval is issued in accordance to article 5 and article 6 in Danish law, BEK No. 1178 of 06/11/2014, Ordinance on metrological control of meters used for measuring consumption of cooling energy in district cooling systems and central cooling systems as amended by BEK no. 549 of 01/06/2016)

KØLEMÅLER (COOLING METER)



Producent (Manufacturer): Kamstrup A/S, Industrivej 28, DK-8660 Skanderborg Kamstrup A/S, Industrivej 28, DK-8660 Skanderborg

Art *(Category)*: Kølemåler, separat regneværk *(Cooling meter, separate calculator)*

Typer (Types): MULTICAL® 602 og (and) MULTICAL 6L2

Typebetegnelser (Type designations): MULTICAL® 602 (type 602-A, 602-B, 602-C og (and) 602-D).

MULTICAL® 6L2 (type 6L2-F)

Anvendelse:

Kølemåling i lukkede systemer med vand som det energibærende medium. Uden for omfanget af denne attest, er måleren også MID godkendt som regneværk på attest DK-0200-MI004-020 og kan desuden anvendes som bifunktionel køle-/varmemåler.

(Application: Cooling metering in closed systems with water as the thermal conveying medium. Outside the scope of this Certificate, the meter is also MID approved as calculator on certificate DK-0200-MI004-020, and can furthermore be used as bifunctional cooling-/heat meter).

Bemærk: Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attesten fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.

(Note: Measuring instruments that are not completely identical with that of the certificate can only be verified subject to separate approval by a supplement to this certificate).

In case of any differences in the meaning between the Danish and the English version, the Danish version is valid.



(Type approval Certificate)

Side (Page)	Page 2 of 12

J.nr.: 573-03-00050 (J. No.)

Systembe tegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

LEGALE MÅLEDATA (Legal measuring data)

Målertype i henhold til: : EN1434:2015

(Instrument type according to)

Målertyper : Kombineret måler; regneværk eller regneværk og

(Instrument types) temperatursensorer

(Combined instrument; calculator or calculator and

temperature sensors)

Energivisning : GJ, kWh eller MWh (Energy indication) (GJ, kWh or MWh)

: θ_{min} - θ_{max} : 2°C...180°C Temperaturområde eller mindre område (Temperature range)

(or narrower range)

Temperaturdifferensområde : $\Delta\Theta_{min}$ - $\Delta\Theta_{max}$: 3K...170K eller mindre område

(Temperature diff. Range) (or narrower range)

Temperaturfølerkabler : Max. 100 m følerkabler ved 4-leder tilslutning (Temperature sensor cables) Max. 10 m følerkabler ved Pt100 2-leder tilslutning

Max. 20 m følerkabler ved Pt500 2-leder tilslutning Min. tværsnitsareal i henhold til EN1434-2, tabel 2 (Max. 100 m sensor cables for 4-wire connections Max. 10 m sensor cables for Pt 100 2- wire connections Max. 20 m sensor cables for Pt500 2-wire connections

Min. cross sectional area acc. to EN1434-2, table 2)

Flowmåler, nominelle størrelser : Fra qp 0,6 m³/h til qp 3,000 m³/h (Flow sensor, nominal range) (From $qp\ 0.6\ m^3/h\ to\ qp\ 3.000\ m^3/h)$

Flowmåler, placering : Frem- eller returløb (programmerbar) (Flow sensor, position) (Inlet or outlet pipe (programmable))

: Max. 10 m for ULTRAFLOW® flowmålere Flowmålerkabel, uskærmet

(Flow meter cable, unshielded) Max. 10 m for flowmålere m. elektronisk pulsudgang

Max. 20 m for mekaniske flowmålere med Reed-kontakt

Max. 30 m for cable extender box, 66-99-036 Max. 100 m for flowmålere med 24 V aktive pulser

(Max. 10 m for ULTRAFLOW® flow sensors

Max. 10 m for flow sensors w/electronic pulse output Max. 20 m for mechanical flow meters with Reed-switch Max. 30 m via the cable extender box, 66-99-036 Max. 100 m for flow sensors with 24 V active pulses)



(Type approval Certificate)

Side <i>(Page)</i>	Page 3 of 12

J.nr.: 573-03-00050 (*J. No.*)

Systembetegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

Miljøklasse : E1, E2 og (and) M1, (Iht. Måleinstrumentdirektivet, MID) (Environment class) (According to Measuring Instruments Directive, MID)

Klimatisk klasse : 5...55°C, ikke kondenserende, lukket placering

(Climatic class) (non-condensing, closed location)

Pålidelighedsspecifikation : Minimum 12 år (years) (Durability specification)

Beskyttelseklasse : Regneværk (Calculator) IP54 (Protection class)

Strømforsyning : 3,65 VDC, D-Lithium batteri (battery) eller (or)

(Power supply) 230 VAC, 48..62 Hz netforsyning (mains supply) eller (or)

24 VAC, 48...62 Hz netforsyning (mains supply)

Backup batteri : 3,0 VDC, BR-Lithium batteri (battery)

(Back-up battery)

KONSTRUKTION (Construction)

Måleren består af et regneværk, som udgør en kølemåler sammen med et typegodkendt temperaturfølerpar og en typegodkendt flowmåler.

Regneværket har et display som angiver den registreret termiske energi og derudover kan trykknapperne anvendes til at få andre værdier vist.

MULTICAL® 602 kan udvides med to interne kommunikationsmoduler.

(The meter consists of a calculator, which constitute a heat meter together with a type approved temperature sensor pair and a type approved flow sensor.

The calculator unit has a display indicating registered thermal energy, and additionally via the front keys, other values can be shown.

MULTICAL® 602 can be extended by two internal communication modules).



(Type approval Certificate)

Side (<i>Page</i>)	Page 4 of 12
J.nr.: <i>(J. No</i> .)	573-03-00050

Systembetegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

TYPENUMMERSAMMENSÆTNI	NG (Type number	combinat	tions)			 	
MULTICAL® 602	Type 602 -		00		00		00
Følertilslutning (Sensor connection)							
Pt100 2-leder <i>(2-wire)</i> (T1-T2) Pt500 4-leder <i>(4-wire)</i> (T1-T2)	A B						
Pt500 4-leder (<i>4-wire</i>) (11-12) Pt500 2-leder (<i>2-wire</i>) (T1-T2-T3)	C						
Pt500 2-leder (2-whe) (11-12-13) Pt500 4-leder m/24 V pulsindgange (T1-T2)	D						
(4-wire w/24 V pulse inputs)							
Topmodul (Top module)							
Intet modul (No module)		0					
RTC + ΔEnergiberegning + timedatalogger		2					
(RTC + ΔEnergy calculation + hourly data logger) RTC + PQ eller Δt-begrænser + timedatalogger		3					
$(RTC + PQ \text{ or } \Delta t\text{-limiter} + \text{hourly data logger})$		3					
RTC + dataudgang + timedatalogger		5					
(RTC + data output + hourly data logger)							
RTC + M-Bus		7					
RTC + ΔVolumen + timedatalogger		9					
(RTC + ∆Volume + hourly data logger) RTC + 2 pulsudgange for C E og CV + timedatalogger + schedu	ler	Α					
(RTC + 2 pulse outputs for CE and CV + hourly data logger + scriedu		A					
RTC + 2 pulse datputs for CE and CV + mounty data logger + st		В					
(RTC + 2 pulse outputs for CE and CV + prog. data logger)							
2 pulsudgange C E og CV (2 Pulse outputs CE and CV)		С					
Bundmodul (Base module)			0.0				
Intet modul (No module)			00				
Data + pulsindgange (<i>pulse inputs</i>) M-Bus + pulsindgange (<i>pulse inputs</i>)			10 20				
RadioRouter + pulsindgange (pulse inputs)			21				
Prog. datalogger + RTC + 420 mA indgange + pulsindgange			22				
(Prog. data logger + RTC + 420 mA inputs + pulse inputs)							
0/420 mA udgange (outputs)			23				
LonWorks + pulsindgange (pulse inputs)			24				
Radio + pulsindgange (intern antenne) 434 eller 444 MHz			25				
(Radio + pulse inputs (internal antenna) 434 or 444 MHz) Radio + pulsindgange (ekstern antennetilslutning) 434 eller 444	MHz		26				
(Radio + pulse inputs (external antenna connection) 434 eller 444			20				
M-Bus modul med alternative register + pulsindgange			27				
(M-Bus module with alternative registers + pulse inputs)							
M-Bus modul med medium datapakke + pulsindgange			28				
(M-Bus module with medium data package + pulse inputs)			2.0				
M-Bus modul med MC-III datapakke + pulsindgange (M-Bus module with MC-III data package + pulse inputs)			29				
Wireless M-Bus Mode C1Std. reg. + pulsindgange (pulse inputs)	:)		30				
Wireless M-Bus Mode T1 Std. reg. (individual key)			31				
Wireless M-Bus Mode T2 Std. reg. (individual key)			32				
Wireless M-Bus Mode C2Std. reg. (individual key) + pulsindgan	ge (pulse inputs)		33				
Wireless M -Bus Mode C1 Alt. reg. (individual key) + pulsindgang	ge (<i>pulse inputs)</i>		35				
Wireless M-Bus Mode T1 Std. reg. (common key) Wireless M-Bus Mode C1 Fixed network (individual key) + pulsir	addange (pulse inpute)		37 38				
Wireless M-Bus Mode C1 Fixed network (individual key) + pulsir Radio, 434 eller (or) 444 MHz, int. +eks. ant. NETO + pulsindgan			38 42				
Radio, 434 eller (or) 444 MHz, int. +eks. ant. NET1 + pulsindgan			44				
ZigBee 2,4 GHz int. ant. + pulsindgange (pulse inputs) (VA, VB)			60				
Metasys N2 (RS485) + pulsindgange (pulse inputs) (VA, VB)			62				
STOX module (Auto detect Baud rate)			64				
BA Cret MS/TP modul (module) + pulsindgange (pulse inputs)			66				
Modbus RTU + pulsindgange (pulse inputs)			67 60				
KNX modul (module)			69 80				
GSM/GPRS modul (module) (GSM6H) 3G GSM/GPRS modul (module) (GSM8H)	Krapy or high nower form	ings module	80 81				
Ethernet/IP modul <i>(module)</i> (GSM8H)	Kræv er high- power forsy n (Require High- Power sup)						
High Power Radio Router + pulsindgange (pulse inputs)	mogane riigii- ruwer sup	ery modules)	84				
Forsyning (Supply)			-				
Ingen forsy ning (No supply)				0			
Batteri <i>(Battery)</i> , D-cell				2			
230 V AC high power isolated SMPS				3			
24 V AC high power isolated SMPS				4			
230 V AC isoleret lineær forsyning <i>(isolated linear supply)</i> 24 V AC isoleret lineær forsyning <i>(isolated linear supply)</i>				7 8			
Pt500 følersæt (sensør set)				ð			
Intet følersæt (No sensor set)					00		
Lommefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m ca	able)				0 A		
Lommefølersæt med 3,0 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m ca	able)				0B		
Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable)					0C		
Lommefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cab					OD OE		
Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set v Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Short direct sensor set v					OF OG		
Rort direkte følersæt med 3,0 m kabel <i>(Short direct sensor set v</i> 3 lommefølere i sæt med 1,5 m kabel <i>(3 pocket sensors in sets</i>					OG OL		
3 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel <i>(3 short direct sensors in</i>					Q3		
Tanada (o onor un oct ochous un	2 , 2 002/0/						



J.nr.: 573-0. (*J. No.*)

573-03-00050

Page 5 of 12

Systembe tegnelse:

Side

(Page)

TS 27.02 003

(System designation)

Flowdel/Aftaster (Flow sensor /pick-up unit)			
Lev eret med 1 stk. ULTRAFLOW® (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLOW®)	1		
Lev eret med 2 stk. (ens) ULTRAFLOW (Supplied w/2 pcs. (identical) ULTRAFLOW)	2		
F orberedt til 1 stk. ULTRAFLOW® (Prepared for 1 pcs. ULTRAFLOW®)	7		
F orberedt til 2 stk. (ens) ULTRAFLOW® (Prepared for 2 pcs. (identical) ULTRAFLOW®)	8		
Forberedt til målere med elektronisk pulsudgang	K		
(Prepared for meters w/electronic pulse output)			
Forberedt til målere med Reed-kontak tudgang (både V1 og V2)	L		
(Prepared for meters w/Reed switch output (both V1 and V2))			
F orberedt til målere med 24 V aktive pulser	M		
(Prepared for meters w/24 V active pulses)			
Målertype (Meter type)			
Kølemåler med varmeregister (E 1 og E 3 vist i display)		3	
(C ooling meter with heat register (E 1 and E 3 shown in display))			
Kølemåler (Coolingmeter)		5	
Landekode (sprog på label mv.) (Country code (language on label etc.))			XX

Det er muligt at forsyne regneværket med pulstransmitter modul type 66-99-608/-609/-610/-615 eller -624. (As an option the meter can be supplied with pulse transmitter module type 66-99-608/-609/-610/-615 or -624).



(Type approval Certificate)

Side (Page)	Page 6 of 12
J.nr.: (J. No.)	573-03-00050

Systembetegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

MULTICAL® 6L2	Tune (12		ombinat						
Følertilslutning (Sensor connection)	Type 6L2 -					00			0.0
Pt500 2-leder <i>(2-wire)</i> (T1-T2-T3)		F							
Fopmodul (Top module)		•							
Intet modul (No module)			0						
Bundmodul (Base module)									
ntet modul (No module)				00					
Data + pulsindgange (pulse inputs)				10					
M-Bus + pulsindgange (pulse inputs)				20					
RadioRouter + pulsindgange (pulse inputs)				21					
Prog. datalogger + RTC + 420 mA indgange + pulsindgange				22					
(Prog. data logger + RTC + 420 mA inputs + pulse inputs) 0/420 mA udgange (outputs)				23					
LonWorks + pulsindgange <i>(pulse inputs)</i>				24					
Radio + pulsindgange (intern antenne) 434 eller 444 MHz				25					
(Radio + pulse inputs (internal antenna) 434 or 444 MHz)									
Radio + pulsindgange (ekstern antennetilslutning) 434 eller 44	4 MHz			26					
(Radio + pulse inputs (external antenna connection) 434 or 44	4 MHz)								
M-Bus modul medalternative register + pulsindgange				27					
(M-Bus module with alternative registers + pulse inputs)									
M-Bus modul med medium datapakke + pulsindgange				28					
(M-Bus module with medium data package + pulse inputs) M-Bus modul med MC-III datapakke + pulsindgange				29					
(M-Bus module with MC-III data package + pulse inputs)				29					
Nireless M-Bus Mode C1Std. reg. + pulsindgange <i>(pulse input</i>	's)			30					
Wireless M-Bus Mode T1 Std. reg. (individual key)	-)			31					
Wireless M-Bus Mode T2 Std. reg. (individual key)				32					
Wireless M-Bus Mode C2Std. reg. (individual key) + pulsindga	nge (pulse inputs)			33					
Wireless M-Bus Mode C1 Alt. reg. (individual key) + pulsindgan	ige (pulse inputs)			35					
Wireless M-Bus Mode T1 Std. reg. (common key)				37					
Wireless M-Bus Mode C1Fixed network (individual key) + pulsi				38					
Radio, 434 eller (or) 444 MHz, int. +eks. ant. NETO + pulsindgar				42					
Radio, 434 eller <i>(or)</i> 444 MHz, int. +eks. ant. NET1 + pulsindgar		i, VB)		44 60					
ZigBee 2,4 GHz int. ant. + pulsindgange <i>(pulse inputs)</i> (VA, VB Metasys N2 (RS485) + pulsindgange <i>(pulse inputs)</i> (VA, VB))			62					
SIOX module (Auto detect Baud rate)				64					
BA Cnet MS/TP modul <i>(module)</i> + pulsindgange <i>(pulse inputs)</i>				66					
Modbus RTU + pulsindgange (pulse inputs)				67					
KNX modul <i>(module)</i>				69					
GSM/GPRS modul (module) (GSM6H)				80					
3G GSM/GPRS modul (module) (GSM8H)	Kræv er high- powe	r forsy ninc	s-moduler	81					
Ethernet/IP modul (module) (IP201)	(Require High- Po			82					
High Power Radio Router + pulsindgange (pulse inputs)				84					
Forsyning (Supply)									
Ingen forsy ning (No supply)					0				
					2				
Batteri <i>(Battery)</i> , D-cell									
Batteri <i>(Battery)</i> , D-cell 230 V AC high power isolated SMPS					3				
Batteri <i>(Battery)</i> , D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS					4				
Batteri (<i>Battery</i>), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning <i>(isolated linear supply)</i>					4 7				
Batteri (<i>Báttery</i>), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning <i>(isolated linear supply)</i> 24 V AC isoleret lineær forsyning <i>(isolated linear supply)</i>					4				
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (sensærset) Intet følersæt (No sensor set)					4 7	00			
Batteri (Báttery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (sensor set) Intet følersæt (Vo sensor set)	rable)				4 7	00 0A			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (senscr set) Intet følersæt (No sensor set) Inommefølersæt med 1,5 m kabel (Pæket sensor set w/1,5 m c Inommefølersæt med 3,0 m kabel (Pæket sensor set w/3,0 m c	able)				4 7				
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (sensar set) Intet følersæt (No sensor set) Lommefølersæt med 1,5 m kabel (Packet sensor set w/1,5 m c Lommefølersæt med 3,0 m kabel (Packet sensor set w/3,0 m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Packet sensor set w/5 m cable	rable) e)				4 7	0 A 0 B 0 C			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 Isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 21 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 22 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 23 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 21 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 22 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC iso	able) e) ble)				4 7	OA OB OC OD			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 21 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 22 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 23 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 21 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 22 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V A	able) e) ble) w/1,5 m cable)				4 7	OA OB OC OD OF			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isolersæt (sensor set) (intel følersæt (No sensor set) (intel følersæt (No sensor set) (intel følersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m commefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable) (intel følersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m caket ort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Shart direct sensor set Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set Kort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set kort direct sensor set	able) e) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable)				4 7	OA OB OC OD OF OG			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 Intel følersæt (Sensor set) 20 Intel følersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m cable 20 Intel følersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cable 20 Intel følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Sort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Short direct sensor set Sort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Short direct sensor set Sort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets)	able) e) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable)				4 7	OA OB OC OD OF OG			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V V C isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V V V C isoleresæt (sensor set) 20 met følersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m cable 20 met følersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cable 20 met følersæt med 10 m kabel (Shart direct sensor set 20 vort direkte følersæt med 3,0 m kabel (Shart direct sensor set 20 lommefølere i sæt med 3,5 m kabel (3 pocket sensors in set 20 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set 20 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set	able) e) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable)				4 7	OA OB OC OD OF OG			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isolerest (sensor set) 28 Jommefølersæt (sensor set) 29 Jommefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m cable) 20 Jommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable) 20 Jommefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cable) 21 Jommefølersæt med 1,5 m kabel (Shart direct sensor set) 22 Jommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets) 23 Jommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in sets) 24 V AC isoleret i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in sets) 25 Jommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in sets) 26 Jowel-/Aftaster (Flow sensor /pick-up unit)	able) e) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) n sets w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable)				4 7	OA OB OC OD OF OG	1		
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 2500 følersæt (sensor set) 2500 følersæt (sensor set) 2500 mmefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m commefølersæt med 3,0 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable) 2500 mmefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable) 2500 mmefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cable) 2500 mmefølersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set) 2500 kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 sommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set) 2500 kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set)	rable) p) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) or sets w/1,5 m cable)				4 7	OA OB OC OD OF OG	1 2		
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	rable) s) ble) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) ow/) country				4 7	OA OB OC OD OF OG			
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleresæt (isonsor set) 20 met følersæt (isonsor set) 20 met følersæt med 3,5 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m caccommefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable) 20 memefølersæt med 10 m kabel (Short direct sensor set isoleret følersæt med 3,5 m kabel (Short direct sensor set isoleret isoleret isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor) in set is isommefølere i sæt med 1,5 m kabel (4 pocket sensor set w/1,5 m commefølere i sæt med 1,5 m kabel (4 p	rable) s) ble) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) DW ntical) ULTRAFLOW) OW)	·)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2		
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 250 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 21 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 22 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 23 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC high power isolated linear supply) 26 V AC high power isolated linear supply) 27 V AC high power isolated linear supply) 28 V AC high power isolated linear supply) 28 V AC high power isolated linear supply) 29 V AC high power isolated linear supply) 29 V AC high power isolated linear supply) 20 V AC high power isolated linear supply) 20 V AC high power isolated linear supply) 20 V AC high power isolated linear supply) 21 V AC high power isolated linear supply) 21 V AC high power isolated linear supply) 22 V AC high power isolated linear supply) 23 V AC high power isolated linear supply) 24 V AC high power isolated linear supply) 24 V AC high power isolated linear supply) 24 V AC high power isolated linear supply) 25 V AC high power isolated linear supply) 26 V AC high power isolated linear supply) 27 V AC high power isolated linear supply) 28 V AC high power isolated line	rable) s) ble) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) DW ntical) ULTRAFLOW) OW))			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7		
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 240 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 250 Foldersæt (senscr set) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 20 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 21 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 22 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 23 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC high power isolated lineær supply) 27 V AC isoleret lineær isolated lineær supply) 28 V AC high power isolated lineær supply) 28 V AC high power isolated lineær supply) 29 V AC high power isolated lineær supply) 29 V AC high power isolated lineær supply) 20 V AC high power isolated lineær supply) 20 V AC high power isolated lineær supply) 21 V AC isolated lineær supply) 22 V AC high power isolated lineær supply) 23 V AC high power isolated lineær supply) 24 V AC high power isolated lineær supply) 24 V AC high power isolated lineær supply) 25 V AC high power isolated lineær supply) 26 V AC high power isolated lineær supply) 26 V AC high power isolated lineær supply) 27 V AC high power isolated lineær supply) 28 V AC high power isolated lineær supply) 28 V AC high power isolated lineær supply) 29 V AC high power isolated lineær supply) 29 V AC high power isolated lineær supply) 20 V AC high power isolated lineær supply) 21 V AC high power isolated	rable) (a) (b) (b) (b) (w/1,5 m cable) (w/3,0 m cable) (w/1,5 m cable) (a) (a) (a) (b) (b) (c) (c) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K		
Batteri (Báttery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (senscr set) Intet følersæt (Wo sensor set) Lommefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m c Lommefølersæt med 3,0 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/10 m ca Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set 3 lommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets 3 korte direkte isæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors ir Flowdel/Aftaster (Flow sensor /pick-up unit) Lev eret med 1 stk. ULTRAFLOW® (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLE Lev eret med 2 stk. (ens) ULTRAFLOW® (Supplied w/2 pcs. (idel F orberedt til 1 stk. ULTRAFLOW® (Prepared for 1 pcs. ULTRAFLE F orberedt til målere med elektronisk pulsudgang (Prepared for meters w/electronic pulse output) F orberedt til målere med Reed-kontaktudgang (både V1 og V2)	rable) p) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) owl) ntical) ULTRAFLOW notical) ULTRAFLOW)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8		
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isoleresæt (isons set) 20 Intel følersæt (isons set) 20 Intel følersæt med 3,5 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m cackort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set ackort direkte følersæt med 3,5 m kabel (Short direct sensor set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (Short direct sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor in set ackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (2 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (2 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (2 pocket sensor set w/10 m cackort direkte isæt med 1,5 m kabel (2	rable) p) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) owl) ntical) ULTRAFLOW notical) ULTRAFLOW)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K L		
Batteri (Báttery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (senscr set) Intet følersæt (No sensor set) Lommefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/5 m cable Lommefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cable Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets 3 lommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets 3 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in Flowdel/Aftaster (Flow sensor /pick-up unit) Lev eret med 1 stk. ULTRAFLOW® (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLO Lev eret med 2 stk. (ens) ULTRAFLOW® (Supplied w/2 pcs. (idel F orberedt til 1 stk. ULTRAFLOW® (Prepared for 1 pcs. ULTRAFLE F orberedt til målere med elektronisk pulsudgang (Prepared for meters w/Reed switch output (both V1 and V2)) F orberedt til målere med 24 V aktive pulser	rable) p) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) owl) ntical) ULTRAFLOW notical) ULTRAFLOW)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K		
Batteri (Báttery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (senscr set) Intet følersæt (No sensor set) Lommefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/3,0m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/5m cable Lommefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10m ca Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensors in I sommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I lommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensor set w/5 m cable I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (9 pocket sensor set w/5 m cable I kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (9 pocket sensor set w/5 m cable I kort direkte føler	rable) p) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) owl) ntical) ULTRAFLOW notical) ULTRAFLOW)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K L		
Batteri (Báttery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (sensor set) Intet følersæt (No sensor set) Lommefølersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m c Lommefølersæt med 3,0 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/3 m cable Lommefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m ca Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set 3 lommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets 3 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors ir Flowdel/Aftaster (Flow sensor/pick-up unit) Lev eret med 1 stk. ULTRAFLOW* (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLO Lev eret med 2 stk. (ens) ULTRAFLOW* (Supplied w/2 pcs. (ide. F orberedt til 1 stk. ULTRAFLOW* (Prepared for 1 pcs. ULTRAFL Ev eret til 12 stk. (ens) ULTRAFLOW* (Prepared for 2 pcs. (ide. F orberedt til målere med elektronisk pulsudgang (Prepared for meters w/leedtronic pulse output) F orberedt til målere med Reed-kontaktudgang (både V1 og V2) (Prepared for meters w/leeds switchoutput (both V1 and V2)) F orberedt til målere med 24 V aktive pulser (Prepared for meters w/24 V active pulses) Målertype (Meter type)	rable) p) ble) w/1,5 m cable) w/3,0 m cable) s w/1,5 m cable) n sets w/1,5 m cable) owl) ntical) ULTRAFLOW notical) ULTRAFLOW)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K L	2	
Batteri (Báttery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) Pt500 følersæt (sensor set) Intet følersæt (Wo sensor set) Intet følersæt (Wo sensor set) Intet følersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m c Lommefølersæt med 3,0 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m c Lommefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/10 m ca Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set Kort direkte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set 3 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 pocket sensors in sets 3 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors ir Flowdel/Aftaster (Flow sensor/pick-up unit) Lev eret med 1 stk. ULTRAFLOW® (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLE Lev eret med 2 stk. (ens) ULTRAFLOW® (Prepared for 1 pcs. ULTRAFLE F orberedt til 1 stk. ULTRAFLOW® (Prepared for 2 pcs. (idel F orberedt til målere med elektronic pulse output) F orberedt til målere med Reed-kontaktudgang (både V1 og V 2) (Prepared for meters w/Reed switchoutput (both V1 and V2)) F orberedt til målere med 2 4 V aktive pulser (Prepared for meters w/Reed switchoutput (both V1 and V2)) Kølemåler med varmeregister (E1 og E3 vist i display)	rable) (a) (b) (b) (b) (w/1,5 m cable) (w/3,0 m cable) (s w/1,5 m cable) (n sets w/1,5 m ca)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K L	3	
Batteri (Battery), D-cell 230 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 24 V AC high power isolated SMPS 230 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 24 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 25 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 26 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 27 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 28 V AC isoleret lineær forsyning (isolated linear supply) 29 V AC isolerest (No sensor set) 20 met følersæt (No sensor set) 20 met følersæt med 1,5 m kabel (Pocket sensor set w/1,5 m commefølersæt med 5 m kabel (Pocket sensor set w/3,0 m commefølersæt med 10 m kabel (Pocket sensor set w/10 m cake) 20 contekte følersæt med 1,5 m kabel (Short direct sensor set lineate) 21 lommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set lineate) 22 lommefølere i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set lineate) 23 korte direkte i sæt med 1,5 m kabel (3 short direct sensors in set lineate) 24 veret med 1 stk. ULTRAFLOW* (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLO* 25 corberedt til 1 stk. ULTRAFLOW* (Supplied w/1 pcs. ULTRAFLO* 26 corberedt til 1 stk. ULTRAFLOW* (Prepared for 1 pcs. ULTRAFLO* 27 corberedt til 1 stk. ULTRAFLOW* (Prepared for 2 pcs. (ide sorberedt til målere med elektronisk pulsudgang 27 repared for meters w/electronic pulse output) 26 corberedt til målere med Reed-kontaktudgang (både V1 og V2) 27 repared for meters w/Reed switchoutput (both V1 and V2)) 28 corberedt til målere med 24 V aktive pulser 28 repared for meters w/24 V active pulses)	rable) (a) (b) (b) (b) (w/1,5 m cable) (w/3,0 m cable) (s w/1,5 m cable) (n sets w/1,5 m ca)			4 7	OA OB OC OD OF OG	2 7 8 K L	3 5	



J.nr.: (J. No.)	573-03-00050

Side

(Page)

Systembetegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

Page 7 of 12

(Type approval Certificate)

SOFTWARE IDENTIFIKATION (Software identification)

Software udgaven er vist i målerens display, reference nr. 10 og 11. (The software version is visible in the meters display, reference no. 10 and 11).

Software udgaver: (Software versions)

Udgave (ref. nr. 10)	Checksum for den legale del af software (ref. nr. 11)
(Version (ref. no. 10))	(Checksum for the metrological part of the software (ref. no. 11))
xxxx0801 / H1	15774

xxxx er software målertypen (xxxx is the software meter type)



(Type approval Certificate)

Side Page 8 of 12 (Page)	Side (<i>Page</i>)	Page 8 of 12
--------------------------	-------------------------	--------------

J.nr.: 573-03-00050 (*J. No.*)

Systembetegnelse: TS 27.02 003

(System designation)

VERIFIKATION	(Verification)
--------------	----------------

Fejl: Maksimalt tilladte fejl i henhold til: EN1434-1:2015

(Errors) (Maximum permissible errors according to)

Procedure: Testpunkter og verifikationskrav i henhold til: EN1434-5:2015

(Procedure) (Test points and verification requirements according to)

Regneværk i henhold til: [6.4]

(Calculator according to) [] refererer til (refers to)

EN1434-5:2015 Regneværk med temperaturfølerpar i henhold til: [6.5]

(Calculator with temperature sensor pair according to)

Testpunkter (Test points)

	Fremløb (Inlet)	<u>Returløb</u> (Outlet)
a)	5 °C	12 °C
b)	10 °C	25 °C
c)	15 °C	17 °C

Eller (or)

Fremløb	Returløb
(Inlet)	(Outlet)
43 °C	40 °C
80 °C	60 °C
160 °C	20 °C

Eller (or)

<u>Fremløb</u> (Inlet)	Returløb (Outlet)
43 °C	40 °C
50 °C	40 °C
160 °C	40 °C

		D
	<u>Fremløb</u>	<u>Returløb</u>
	(Inlet)	(Outlet)
a)	15 °C	18,3 °C
b)	6 °C	20 °C
c)	-	-

Eller (or)

<u>Fremløb</u>	<u>Returløb</u>
(Inlet)	(Outlet)
53 °C	50 °C
70 °C	50 °C
175 °C	20 °C

Bemærk med hensyn til fremløb og returløb

(Note on inlet and outlet)

Efter verifikation, men før idriftsætning, kan måleren omprogrammeres med hensyn til: Placering af flowmåler i fremløb eller returløb, måleenhed for energivisning (kWh, MWh eller GJ)* og kommaplacering i energivisning* og volumenvisning*.

(After verification, but before commissioning, the meter can be reprogrammed with a view to: Placing of flow sensor in inlet pipe or outlet pipe, measuring unit of energy indication (kWh, MWh or GJ)* and decimal point in energy* and volume* indication).

* Displayopløsning skal overholde: EN1434-1:2015_6.3.7 (Register resolution according to)



(Type approval Certificate)

Side (Page)	Page 9 of 12
J.nr.: (<i>J. No</i> .)	573-03-00050
Systembe tegnelse:	TS 27.02 003

Systembe tegnelse: T (System designation)

FORSEGLING (Sealing) Sikkerhedsforsegling. Dækker for åbning af PCB boks (label eller integreret del af PCB boksen) S (Security seals. Covering release for PCB box (label or integrated part of PCB box)) Typelabel (Type label) Installationsforsegling (Installation seals) Τ ြ S Tråd og 602 forsegling eller forseglingslabel kamstrup (Wire and seal or sealing label)



(Type approval Certificate)

Side (Page)	Page 10 of 12
J.nr.:	573-03-00050

Systembe tegnelse:

(J. No.)

TS 27.02 003

(System designation)

MÆRKNING OG INSKRIPTIONER (Labeling and inscriptions)

Frontmærkning på MULTICAL® 602 og MULTICAL® 6L2

(Front label for MULTICAL® 602 and MULTICAL® 6L2)

Systembetegnelse (System designation)

Producentens navn eller logo (Manufacturers name or logo)

Type, produktionsår og serienummer (Type, production year and serial number)

Mekaniske og elektromagnetiske miljøklasser (Mechanical and electromagnetic environment classes)

Klimatisk klasse (Climatic class)

Temperaturgrænser (Temperature limits) (θ_{min} - θ_{max})

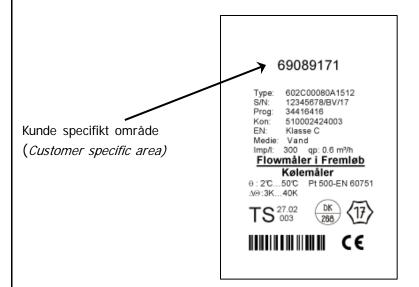
Differenstemperaturgrænser (Differential temperature limits) ($\Delta\Theta_{min}$ - $\Delta\Theta_{max}$)

Temperaturfølertype (Temperature sensor type) Pt500 eller (or) Pt100

Flowmåler placering i frem- eller returløb (Mounting of flow sensor in inlet or outlet pipe)

Eksempel på frontmærkning på: MULTICAL® 602

(Example of type label for)





(Type approval Certificate)

Side <i>(Page)</i>	Page 11 of 12

J.nr.: 573-03-00050 (*J. No.*)

Systembetegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

BILLEDER AF: MULTICAL® 602 og (and) MULTICAL® 6L2





(Type approval Certificate)

Side (<i>Page</i>)	Page 12 of 12
J.nr.: (<i>J. No</i> .)	573-03-00050

Systembetegnelse: TS 27.02 003 (System designation)

Udgave (Revision)	Udstedelsesdato (Issued date)	Ændringer (Changes)
1	2015-04-30	Original attest udstedt (Original certificate)
2	2017-04-27	Gyldighedsforlængelse inkl. mærkning i overensstemmelse med BEK.549, og tilføjelse kabel extender boks (Validity extension incl. marking according to BEK.549, and adding cable extender box)

DOKUMENTATION

(Documentation)

Ansøgning nr.: 117-26848.03

(Application No.)

Typetestrapport: DELTA T200151. Dato (Date): 12.08.2011

(Type test report)

EC-overensstemmelsesattest: DK-0200-MI004-020

(EC-Type Examination Certificate)

Teknisk beskrivelse: Kamstrup doc. 5512-931. GB/11.2016/Rev. N1

(Technical description)

Erklæring om overensstemmelse FORCE Technology

med EN1434:2015

(Declaration of compliance with

EN 1434:2015)

FORCE Technology Dato (Date) 2017-04-19

Karen Rud Michaelsen

Sikkerhedsstyrelsen Nørregade 63, 6700 Esbjerg Tlf. 33 73 20 00

E-post: sik@sik.dk www.sik.dk