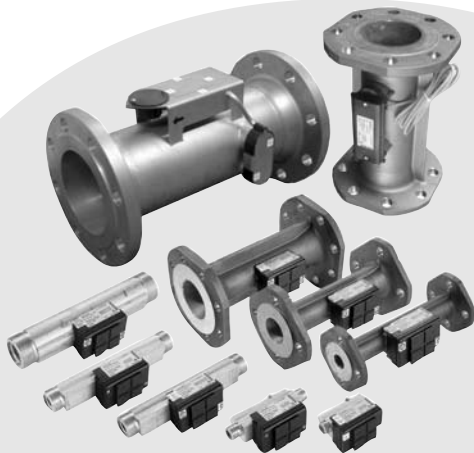


Installationsanvisning

ULTRAFLOW® typ 65-S/65-R



Kamstrup

Kamstrup A/S
Tumstocksvägen 11 B
S-187 66 Täby
TEL: 08-522 265 00
FAX: 08-522 265 08
info@kamstrup.se
www.kamstrup.se

1. Installation

Innan flödesmätaren monteras bör anläggningen sköljas igenom och skyddspluggar och plastmembran på flödesmätaren avlägsnas. Korrekt placering av flödesmätaren (tillförsel eller returflöde) framgår av etiketten på fronten av MULTICAL®. Flödesriktningen framgår av en pil på *flödesmätarens* sida.

Kopplingar och packningar monteras enligt vidstående ritningar.

Tryckklassning ULTRAFLOW® typ 65-S/R: PN16/PN25/PN40, se märkning. Märkning av flödesmätare inbegriper inte medföljande tillbehör.

Mättemp. ULTRAFLOW® typ 65-S/R: 15...130°C

Mekanisk miljö: M1 (fast installation med minimal vibration).

Elektromagnetisk miljö: E1 (bostäder/lätt industri). Mätarens signalkablar ska dras minst 25 cm från annan installation.

Klimatmiljö: Installationen ska göras i icke kondenserande miljö med sluten placering (inomhus)

Omgivande temperatur ska ligga i intervallet 5-55°C.

Underhåll och reparation: Flödesmätaren har verifierats separat och ska därför hållas avskild från mätaren. Batteribyte: Kamstrup typ 66-00-200-100. Annan reparation kräver påföljande omkontroll på ackrediterat laboratorium.

ULTRAFLOW® får endast anslutas direkt till Kamstrups mätare, på terminal 11-9-10, enligt vad som visas i avsnitt 5. 3. Vid anslutning till annan typ av mätare måste en pulssändare användas.

Anm.: kontrollera att "puls/liter" är desamma på flödesmätare och mätare.

Vid mättemperaturer över 90°C rekommenderar vi att flänsmätare används och att MULTICAL® väggmonteras.

För att förebygga kavitation ska driftrycket vid ULTRAFLOW® vara minst 1,5 bar vid qp och minst 2,5 bar vid qs (4,5 bar för DN80). Detta gäller för temperaturer upp till ca. 80°C. ULTRAFLOW® får inte utsättas för lägre tryck än omgivande tryck (vakuum).

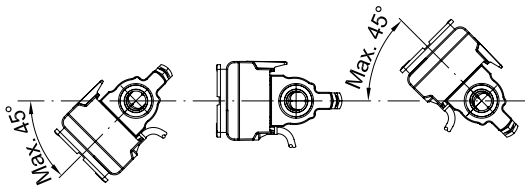
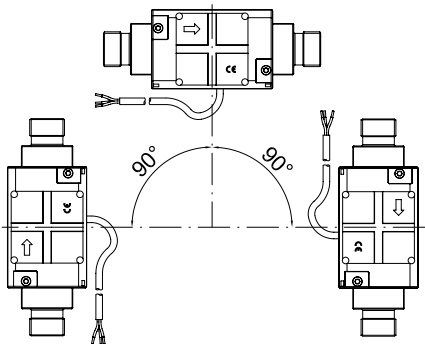
När monteringen är klar kan vattenflödet öppnas. Ventilen på mätarens tillförselsida öppnas först.

1.1 Inbyggnadsvinkel för ULTRAFLOW®

ULTRAFLOW® ≤ DN100

ULTRAFLOW® kan byggas in lodrätt, vågrätt eller på tvären.

⚠ Viktigt! För ULTRAFLOW® ≤ DN100 måste elektroniken/plasthöljet placeras vid sidan (vid vågrät montering).



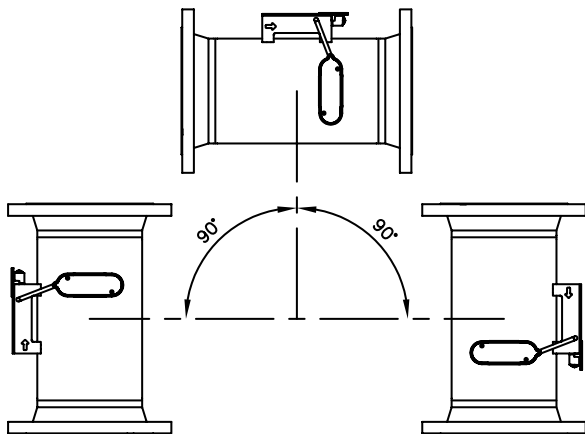
ULTRAFLOW® kan vridas upp till $\pm 45^\circ$ (i förhållande till röraxeln).

ULTRAFLOW® ≥ DN150

ULTRAFLOW® kan byggas in lodrätt, vågrätt eller på tvären.

⚠ Viktigt! För ULTRAFLOW® ≥ DN150 måste elektroniken vara vänd uppåt (vid vågrät montering).

ULTRAFLOW® kan vridas upp till $\pm 45^\circ$ (i förhållande till rörexeln).

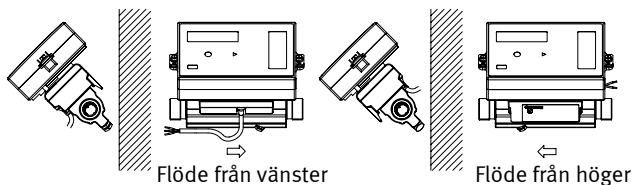


1.2 Rekommenderat rakt inlopp

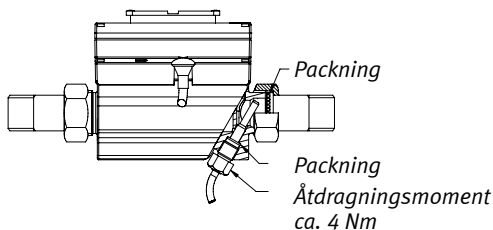
ULTRAFLOW® kräver ej raksträckor före och efter mätaren för att uppfylla mät direktivet (MID) 2004/22/EG, OIML R75:2002 og EN 1434:2007. Enbart i de fall det finns risk för kraftig flödesturbulens behövs raksträcka till mätaren. Vi hänvisar här till riktlinjerna i CEN CR 13582.

2. Installationsexempel

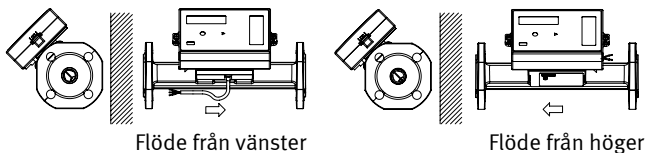
Kopplingsmätare med MULTICAL®/PULSE TRANSMITTER monterad på ULTRAFLOW®



Kort direktavkännare monterad i ULTRAFLOW® (endast G $\frac{3}{4}$ (R $\frac{1}{2}$) och G1 (R $\frac{3}{4}$)) jämte kopplingar monterade på mätare.



Flänsmätare med MULTICAL®/PULSE TRANSMITTER monterad på ULTRAFLOW®



OBS: För mätare \geq DN100 kan MULTICAL® eller PULSE TRANSMITTER inte monteras på flödesdelen.

3. Elanslutning

ULTRAFLOW®	→	MULTICAL® MAXICAL III
Blå (jord)/11A	→	11
Röd (försörjning) 9A	→	9
Gul (signal)/10A	→	10

Anslutning:
MULTICAL®/MAXICAL och
ULTRAFLOW® (ULTRAFLOW®
försörjs via MULTICAL®/MAXICAL).

4. Spänningsförsörjning av PULSE TRANSMITTER

PULSE TRANSMITTER kan spänningsförsörjas med hjälp av ett inbyggt litiumbatteri, en intern 24 VAC nätmodul eller en intern 230 VAC nätmodul. De två ledningarna från batteriet eller nätmodulen monteras i mätarens kontaktdon, nr. 60 och 61.

⚠ Polariteten måste vara rätt: röd ledning till klämma nr. 60 (+) och svart ledning till klämma nr. 61 (-).

4.1 Batteriförsörjning

PULSE TRANSMITTER ansluts till ett litiumbatteri, en D-cell. Batteriet är märkt med sitt installationsår, t.ex. 2007, och tillverkningsdag.

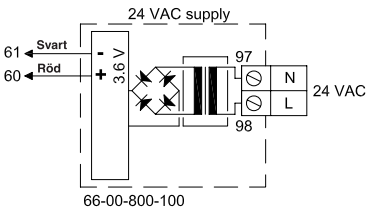
Optimal livslängd för batteriet uppnås genom att hålla dess temperatur under 30°C, t.ex. vid väggmontage.

Ett litiumbatteris spänning är i det närmaste konstant under hela dess livslängd (ca. 3,65 V). Man kan därför inte fastställa batteriets återstående kapacitet genom att mäta spänningen.

Batteriet kan och får inte laddas och får inte kortslutas. Använda batterier ska lämnas in för godkänd destruktion, exempelvis hos Kamstrup A/S.

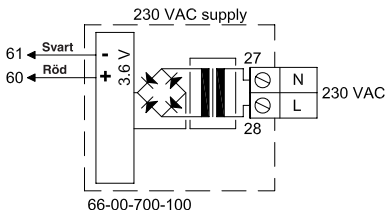
4.2 Nätmoduler

Modulerna har skyddsklass II och ansluts via en tvåledad kabel (utan jordförbindelse) genom mätarens kabelgenomföring längst ned till höger i anslutningsbottenplattan. Använd anslutningskabel med en yttre diameter på 5–10 mm och var noga med att isolera av ordentligt och att montera kabelavlastningen rätt. Max. tillåten säkring: 6 A
Nationella regler för installation ska respekteras.



24 VAC

Till exempel kan en transformator av typ 66-99-403 för 24 VAC försörjningsmodul användas.



230 VAC

Denna modul används vid direkt nätanslutning.

⚠ OBS:

Extern försörjning får endast anslutas till försörjningsmodulen.

5. Elanslutning via PULSE TRANSMITTER

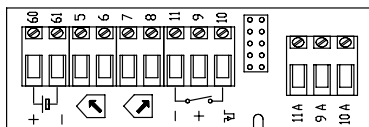
ULTRAFLOW®	→	PULSE TRANSMITTER	→	MULTICAL®
		In	Ut	
Blå (jord)/11A	→	11	11A	→ 11
Röd (försörjning) 9A	→	9	9A	→ 9
Gul (signal)/10A	→	10	10A	→ 10

ULTRAFLOW®	→	PULSE TRANSMITTER	→	MAXICAL III
		In	Ut	
Blå (jord)/11A	→	11	11A	→ 11
Röd (försörjning) 9A	→	9		
Gul (signal)/10A	→	10	10A	→ 10

Om långa signalkablar används måste man tänka sig för vid installationen. Med beaktande av EMC måste signalkablar installeras med minst 25 cm säkerhetsavstånd från andra kablar.

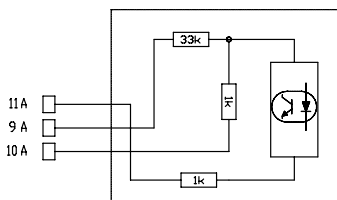
5.1 Elanslutning

Anslutning via PULSE TRANSMITTER



5.2 Kopplingsschema

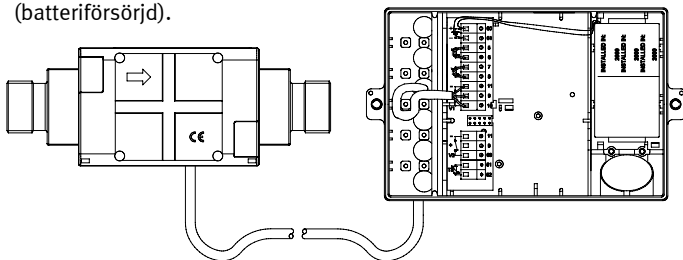
PULSE TRANSMITTER utgång



11A Jord
9A Förs. (3...10 VDC)
10A Signal
 I_{max} 0,2 mA

5.3 Anslutningsexempel

Exempel på anslutning av ULTRAFLOW® till MULTICAL®
(batteriförsörd).



6. Funktionskontroll

Utför en funktionskontroll när hela energimätaren har installerats. Öppna termostater och tappventiler så att det blir vattengenomströmning i värmeanläggningen. Kontrollera att trovärdiga värden visas för temperatur och vattenflöde.