

## Rada digitale mengkraan DRV40

Digitale temperatuurregelaar voor circulatiesystemen  
(Zie pagina 3 voor voorwaarden)

- Zeer nauwkeurige regeling door digitale technologie
- Aan te sluiten op een GBS (Modbus)
- On-line of ter plekke uitleesbaar
- Breed instelbaar temperatuurbereik
- Beveiligde temperatuurstelling
- Programmeerbare waarschuwingen en alarmeringen
- Sluit automatisch af bij wegvallen van de koudwater druk
- Sluit automatisch af bij het wegvallen van de spanning
- Programmeerbare thermische desinfectie (via laptop of GBS)

### Specificatie:

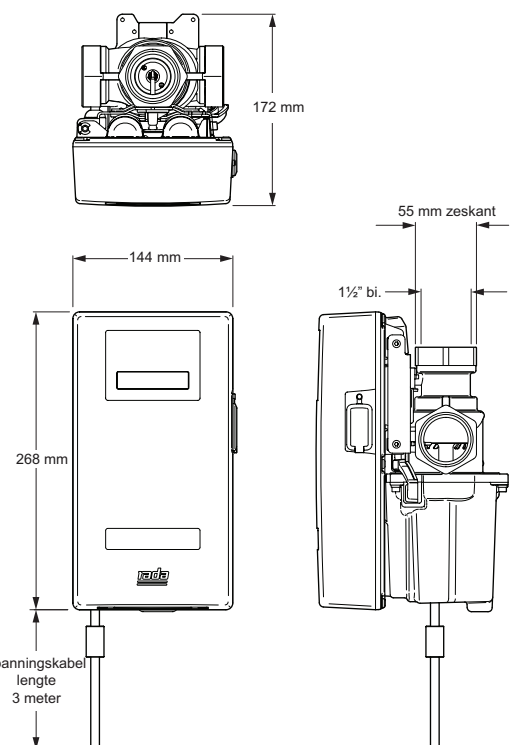
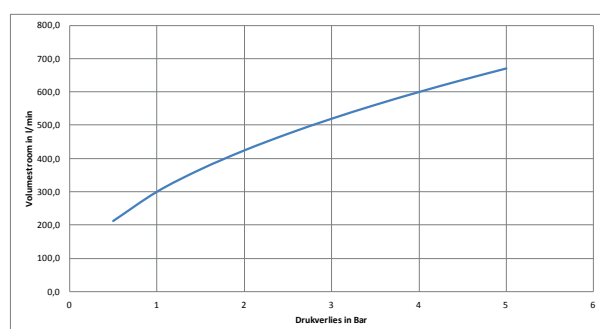
Rada digitale temperatuurregelaar, type DRV40, voor circulatiesystemen. Voor opbouw leidingwerk met digitale uitlezing van ingestelde en actuele temperatuur, waarschuwingen en alarmeringen. Met geïntegreerde transformator. Met RS485 poort voor aansluiting op een GBS (Modbus). Tevens programmeerbaar via een laptop d.m.v. meegeleverde programmeerkabel en software. Aansluitingen waterzijdig 1½" binnendraad. Volumestroom 425 l/min bij 200 kPa drukverlies.

### Technische gegevens:

Behuizing mengkraan:	Rvs
Volumestroom:	425 l/min. bij 200 kPa drukverlies
Minimale volumestroom:	19 l/min. (pomp)
Minimaal drukverlies:	10 kPa
Warmwater temperatuur:	Max. 82°C
Koud water temperatuur:	1 - 25°C
Aanvoerdrücken:	Nominaal gelijk voor optimale prestaties
Nauwkeurigheid:	1°C
Aansluitingen:	1½" binnendraad
Voedingsspanning:	230V AC
Opgenomen vermogen:	Max. 15 W.

Bestelnummer: 13-6555

### Volumestroomdiagram

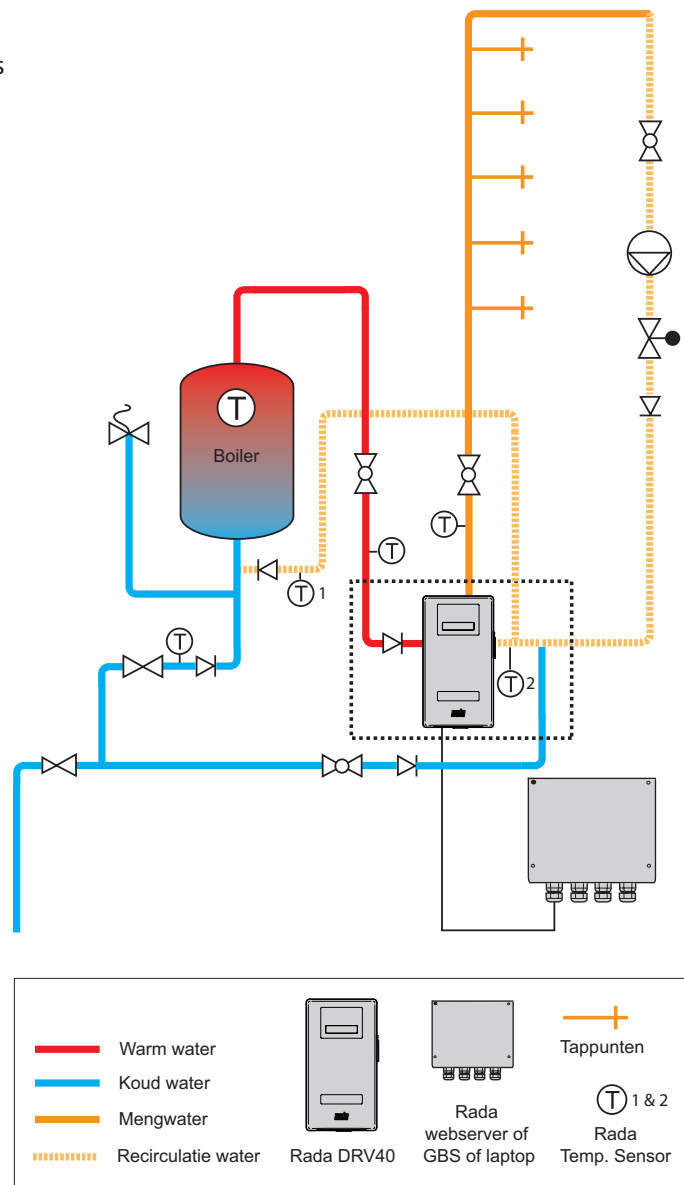


## Rada digitale mengkraan DRV40

### Aandachtspunten:

Mengtemperatuur af fabriek:	49°C
Mengtemperatuur instelbaar:	27 - 71°C
Afstand tot eerste tappunt:	Min. 7,5 meter
Temperatuurnauwkeurigheid:	+/- 1°C bij nominaal gelijke voordrukken
Temperatuurverlies in circ. syst.:	Min. 1°C
Warmwater temperatuur:	Min. 2°C boven meng temp.
Omgevingstemperatuur:	2 - 50°C
Max. vochtigheid:	95% (niet con- denserend)
Pot.vrij contact voor alarmeringen:	ja
Aansl. voor externe temp. opn.:	ja, 2 stuks*
Aansl. voor meerdere DRV40's in een netwerk (Modbus):	ja, max. 31 stuks
Aansl. op een GBS:	ja, Modbus

Circulatieschema Rada DRV40



\* Externe temp. opnemers: type NTC BEAD met een weerstand van 10K bij 25°C met een tijdconstante minder dan 0.9 seconde.

Uitlezen van de temperatuuropnemers kan enkel bij koppeling van de Rada DRV40 aan een GBS. De temperatuuropnemers kunnen niet uitgelezen worden in het display van de Rada DRV40.

10/16 Technische wijzigingen voorbehouden

## Wanneer kan, in het kader van regelgeving, een Rada digitale mengkraan DRV40 toegepast worden:

### 1. Bij toepassing van alternatieve technieken:

In NEN1006, artikel 4.4 bij punt h wordt het volgende aangegeven:

*De temperatuur aan het mengtoestel of aan het tappunt in een woninginstallatie zonder circulatie moet bij gebruik conform de ontwerprichties ten minste 55°C zijn. De temperatuur aan het mengtoestel of aan het tappunt in een woninginstallatie met circulatie en in een collectief leidingnet moet bij gebruik conform de ontwerprichties ten minste 60°C zijn.*

*Bij warmtapwatervoorzieningen en warmtapwaterinstallaties met circulatie moet de temperatuur van het water in de retourleidingen bij gebruik conform de ontwerprichties ten minste 60°C zijn.*

Echter: bij toepassing van sommige alternatieve technieken (fysische technieken, bepaalde koper-zilverionistiesystemen) is het uit oogpunt van legionellapreventie verantwoord en uit oogpunt van energiebesparing gewenst om een minimum warm tapwatertemperatuur van 50°C te hanteren.

Conclusie: in de voornoemde situaties kan de Rada DRV40 toegepast worden met een ingestelde temperatuur van min. 50°C.

### 2. Bij toepassing van mengwatercirculatiesystemen continu onder 50°C:

Over mengwatercirculatiesystemen onder 50°C wordt in ISSO publicaties 55.1 en 55.2 het volgende gezegd:

ISSO publicatie 55.1 (*herziene versie, Augustus 2012*):

Pagina 123: Systemen continu onder 50 °C (mengwatersystemen, b.v. 40 °C), negatief oordeel.

"1. Bij een negatief oordeel (mengwatersystemen onder 50 °C), dient elke week een preventieve thermische desinfectie van het gehele circulatiesysteem, inclusief alle daarop aangesloten uittapleidingen te worden toegepast."

Tevens wordt geadviseerd de installatie zodanig aan te passen dat het warme water op een hoge temperatuur circuleert in combinatie met mengtoestellen met korte mengwater uittapleidingen.

ISSO publicatie 55.2 (*herziene versie, Augustus 2012*):

Pagina 34: Systemen continu onder 60 °C (mengwatersystemen, b.v. 40 °C). Groot risico.

"Wekelijkse preventieve thermische desinfectie van het gehele circulatiesysteem inclusief uittapleidingen." Tevens wordt geadviseerd de installatie zodanig aan te passen dat het warme water op een hoge temperatuur circuleert in combinatie met mengtoestellen met korte uittapleidingen.

Conclusie: mengwatercirculatie onder 50°C wordt sterk afgeraden, een Rada DRV40 kan enkel toegepast worden indien wekelijks het complete circulatiesysteem inclusief alle uittapleidingen thermisch gedesinfecteerd wordt.

### 3. Bij toepassing van circulatiesystemen continu boven 50°C:

Over circulatiesystemen boven 50°C wordt in ISSO publicaties 55.1 het volgende gezegd:

Bij circulatiesystemen die continu boven de 50°C en onder de 60°C worden bedreven (bijvoorbeeld ontwerp 55/50°C of 60/50°C) dient afhankelijk van de beoordeling van de uittapleidingen, de temperatuur periodiek te worden verhoogd t.b.v. preventieve thermische desinfectie van de uittapleidingen.

Conclusie: Bij circulatie boven 50°C kan een Rada DRV40 toegepast worden. Afhankelijk van de beoordeling van de uittapleidingen, welke afzonderlijk beoordeeld worden, dienen deze preventief thermisch gedesinfecteerd te worden.

### 4. Bij toepassing van mengwatercirculatiesystemen continu boven 60°C:

Bij circulatiesystemen die continu boven de 60°C bedreven worden bestaat geen risico in het kader van legionellagroei. Uittapleidingen dienen afzonderlijk beoordeeld te worden.

Conclusie: Bij circulatie boven 60°C kan een Rada DRV40 te allen tijde toegepast worden.

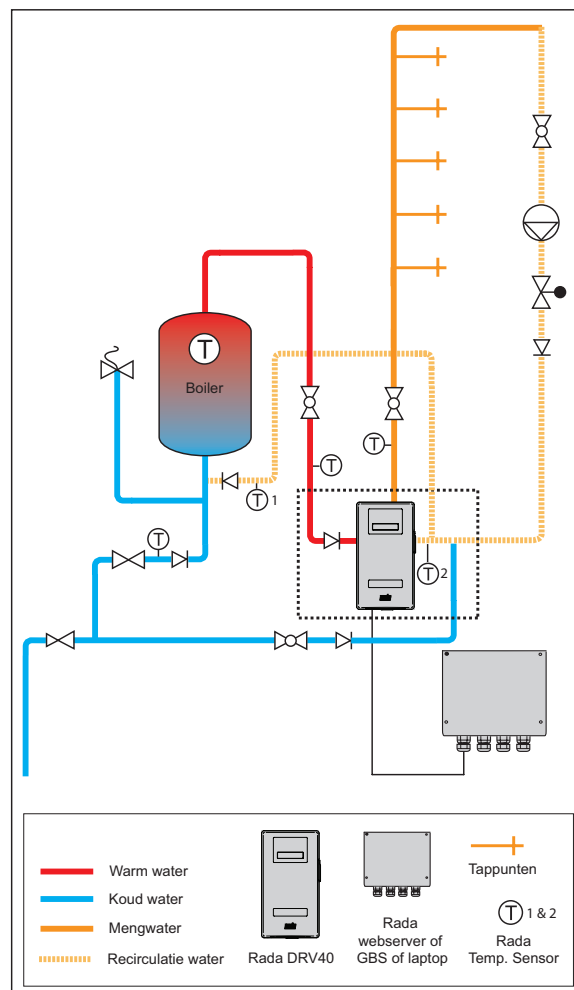
## Voorwaarden voor juiste werking van een Rada DRV40 digitale mengkraan

M.b.t. het onderwerp legionellapreventie wordt op de vorige pagina van dit productblad van de Rada DRV40 regelgeving-technisch uitleg gegeven over de toepassingsmogelijkheden.

Installatietechnisch dient aan de onderstaande voorwaarden te worden voldaan:

**Let op!** Een Rada DRV40 mengkraan kan niet simpelweg ter vervanging voor een Rada 32RMX of andere Rada mengkraan worden toegepast. Hiervoor gelden bij vervanging onderstaande voorwaarden!!

1. De minimale volumestroom voor de mengwatercirculatiepomp is **19 l/min**. Dit is 2 keer zoveel als voor een Rada 32 RMX, zowel de pomp als de leidingdimensies van de recirculatieleiding dienen hierop berekend te zijn. De leidingdiameter van de recirculatie voor en na de pomp dient minimaal 22 mm te zijn!!
2. Er dient geen inregelventiel/afsluiter gemonteerd te zijn in de retourleiding naar de boiler.
3. Het minimale temperatuurverlies in het circulatiecircuit is 1° C.
4. Warmwater aanvoertemperatuur max. 82°C.
5. Koudwatertemperatuur 1 - 25 °C.
6. De aanvoerdrukken dienen nominaal gelijk en constant te zijn voor optimale prestaties.
7. Het circulatiesysteem moet volgens onderstaand schema worden aangesloten.
8. Indien naast een mengwatercirculatiecircuit een warmwatercirculatiecircuit op het systeem aangesloten is, dient het leidingschema ter goedkeuring aan Rada Sanitairtechniek aangeboden te worden.



10/16 Technische wijzigingen voorbehouden