Rada digitale blandeventil DRV40

Digital blandeventil til cirkulationssystemer
(se side 3 for betingelser)



Centrale termostatiske blandingsbatterier

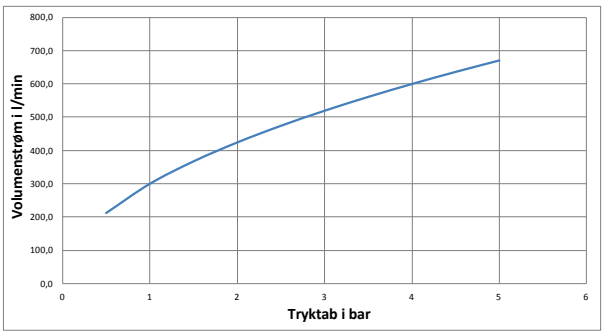
- Meget præcis styring via digital teknologi
- Kan tilsluttes et BMS system (Modbus)
- Kan aflæses online eller på blandeventilen
- Bredt justerbart temperaturområde
- Sikker temperaturindstilling
- Programmerbare advarsler og alarmer
- Automatisk slukning ved tab af koldtvandstryk
- Automatisk slukning ved strømsvigt
- Programmerbar termisk desinfektion (via bærbar computer eller BMS)

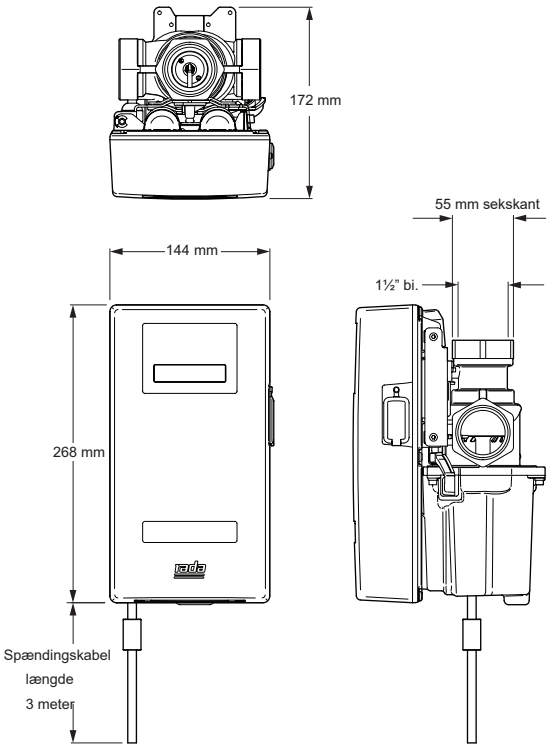
Specifikationer:
Rada digital blandeventil, type DRV40, til cirkulations-systemer. Til overflademonterede rør med digital aflæsning af indstillede og faktiske temperaturer, advarsler og alarmer. Med integreret transformer. Med RS485-port til tilslutning til et BMS (Modbus). Kan også programmeres via en bærbar computer ved hjælp af det medfølgende programmeringskabel og software.
Vandtilslutninger: 1½" indvendig gevind.
Volumenstrøm: 425 l/min ved 200 kPa tryktab.

Tekniske data:

Hus:	Rustfri stål
Ydelse:	425 l/min. ved 200 kPa tryktab
Min. forbrug:	19 l/min.
Min. tryktab:	10 kPa
Varmvandstemperatur:	Max. 82°C
Koldvandstemperatur:	1 - 25°C
Forsyningstryk:	Nominelt ens for optimal ydeevne
Nøjagtighed:	1°C
Tilslutning:	1½" Omløber
Forsyningsspænding:	230V AC
Strømforbrug:	Max. 15 W.
VVS nummer:	723242 040

Volumestrømsdiagram





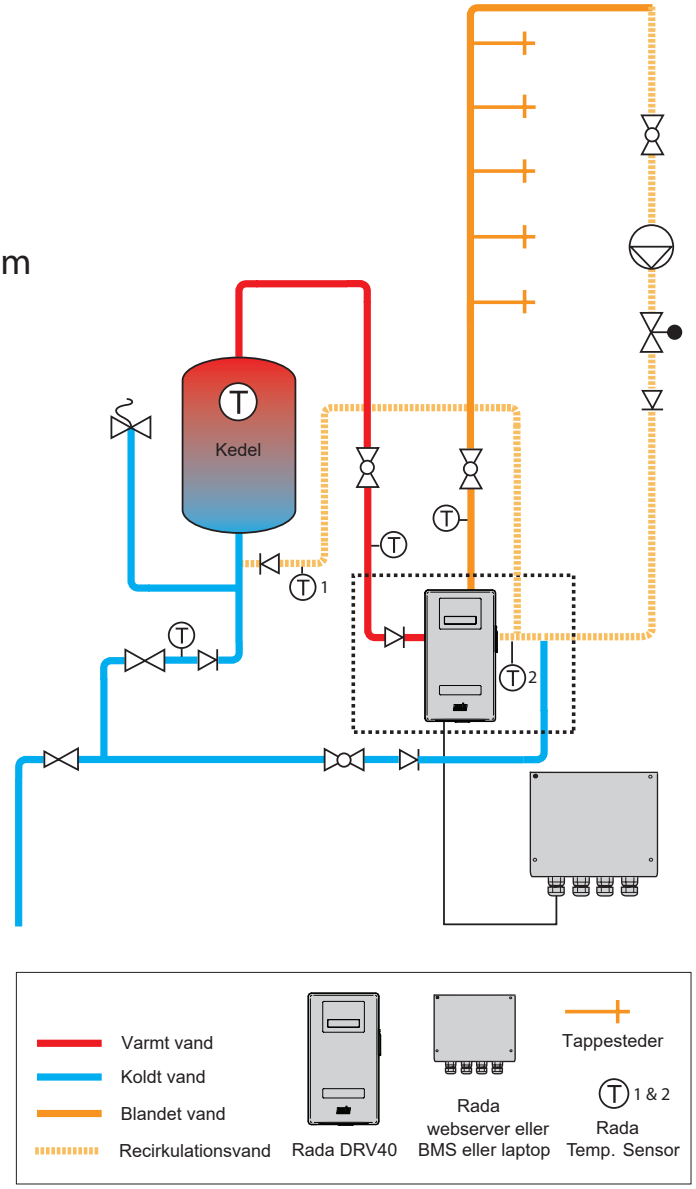
16/10 Med forbehold for tekniske ændringer

Rada digitale blandeventil DRV40

Bemærk:

Fabriksindstillet temperatur:	49° C.
Temperaturområde:	27 - 71° C.
Afstand til første tappested:	Min. 7,5 meter.
Temperaturnøjagtighed:	+/- 1° C ved nominelt ens tryk.
Temperaturtab i cirkulation:	Min. 1° C.
Temperatur varmt vand:	Min. 2° C over temperaturen på det blandet vand.
Omgivelser, temperatur:	2 - 50° C.
Maks. luftfugtighed:	95% (ikke-kondenserende)
Alarmering ved fejl:	ja
Eksterne temperaturføler:	ja, 2 stk.*
Samkøring af flere DRV40:	ja, max. 31 stk.
Tilslutning til BMS:	ja, via Modbus

Rada DRV40 cirkulationsdiagram



* Eksterne temperatursensorer: NTC BEAD-typen med en 10K modstand ved 25°C og en tidskonstant på mindre end 0,9 sekunder.

Aflæsning af temperatursensorerne er kun mulig, når Rada DRV40 er tilsluttet et bygningsstyringssystem (BMS).

Temperatursensorerne kan ikke aflæses fra Rada DRV40's display.

16/10 Med forbehold for tekniske ændringer

Hvornår kan et Rada digitalt blandingsbatteri DRV40 anvendes i overensstemmelse med hollandske reglerne?

1. Ved brug af alternative teknikker:
NEN 1006, artikel 4.4, punkt h, angiver følgende:
Temperaturen ved blandeventilen eller ved tappestedet i en boliginstallation uden cirkulation skal være mindst 55°C, når den anvendes i henhold til de designmæssige betingelser. Temperaturen ved blandeventilen eller ved tappestedet i en boliginstallation med cirkulation og i et kollektivt rørnetværk skal være mindst 60°C, når den anvendes i henhold til de designmæssige betingelser.

For varmtvandsforsyninger og varmtvandssystemer med cirkulation skal vandtemperaturen i returrørene være mindst 60°C, når den anvendes i henhold til de designmæssige betingelser.

Ved brug af visse alternative teknikker (fysiske teknikker, visse kobber-sølv-ioniseringssystemer) er det dog ansvarligt ud fra et Legionella-forebyggelsesperspektiv og ønskeligt ud fra et energibesparelsesperspektiv at bruge en minimumstemperatur på 50°C for varmtvandsbrug.

Konklusion: I de ovennævnte situationer kan Rada DRV40 bruges med en indstillet temperatur på mindst 50°C.

2. Ved brug af blandede vandcirkulationssystemer kontinuerligt under 50°C:
Isso-publikationer 55.1 og 55.2 angiver følgende vedrørende blandede vandcirkulationssystemer under 50°C:

ISSO-publikation 55.1 (revideret version, august 2012):
Side 123: Systemer kontinuerligt under 50°C (blandede vandsystemer, f.eks. 40°C), negativ vurdering.
1. I tilfælde af en negativ vurdering (blandede vandsystemer under 50°C) skal forebyggende termisk desinfektion af hele cirkulationssystemet, inklusive alle tilsluttede udløbsrør, udføres ugentligt.
Det anbefales også at modificere systemet, så det varme vand cirkulerer ved en høj temperatur i kombination med blandeenheder med korte blandede vandudløbsrør. ISSO-publikation 55.2 (revideret version, august 2012):
Side 34: Systemer kontinuerligt under 60°C (blandede vandsystemer, f.eks. 40°C). Høj risiko.

"Ugentlig forebyggende termisk desinfektion af hele cirkulationssystemet, inklusive tappeledninger." Det anbefales også at modificere systemet, så det varme vand cirkulerer ved en høj temperatur i kombination med blandeenheder med korte tappeledninger.

Konklusion: Blandet vandcirkulation under 50°C frarådes kraftigt. En Rada DRV40 kan kun bruges, hvis hele cirkulationssystemet, inklusive alle tappeledninger, termisk desinficeres ugentligt.

3. Ved kontinuerlig brug af cirkulationssystemer over 50°C:
Isso-publikation 55.1 angiver følgende vedrørende cirkulationssystemer over 50°C:

For cirkulationssystemer, der kontinuerligt drives over 50°C og under 60°C (f.eks. design 55/50°C eller 60/50°C), skal temperaturen periodisk øges for forebyggende termisk desinfektion af aftapningsrørene, afhængigt af vurderingen af aftapningsrørene.

Konklusion: Ved cirkulation over 50°C kan en Rada DRV40 anvendes. Afhængigt af vurderingen af aftapningsrørene, som vurderes separat, skal de forebyggende termisk desinficeres.

4. Ved kontinuerlig brug af blandede vandcirkulationssystemer over 60°C:
Ved cirkulationssystemer, der kontinuerligt drives over 60°C, er der ingen risiko for Legionella-vækst. Afløbsrør skal vurderes separat.

Konklusion: En Rada DRV40 kan altid anvendes til cirkulation over 60°C.

Betingelser for korrekt drift af et Rada DRV40 digitalt blandingsbatteri.

Vedrørende legionellaforebyggelse giver den forrige side af dette Rada DRV40 produktblad en teknisk forklaring af dets anvendelsesmuligheder.

Følgende installationskrav skal være opfyldt:

Bemærk! Et Rada DRV40 blandingsbatteri kan ikke blot bruges som erstatning for et Rada 32RMX eller et andet Rada blandingsbatteri. Følgende betingelser gælder for udskiftninger.

1. Minimumsflowet for blandvandscirkulationspumpen er 19 l/min. Dette er dobbelt så meget som for en Rada 32 RMX. Både pumpens og rørdimensionerne på recirkulationsledningen skal være designet til dette. Rørdiameteren på recirkulationssystemet før og efter pumpen skal være mindst 22 mm.

2. Der må ikke installeres en balanceringsventil/afspærringsventil i returledningen til kedlen.

3. Minimumstemperaturtabet i cirkulationskredsløbet er 1°C.

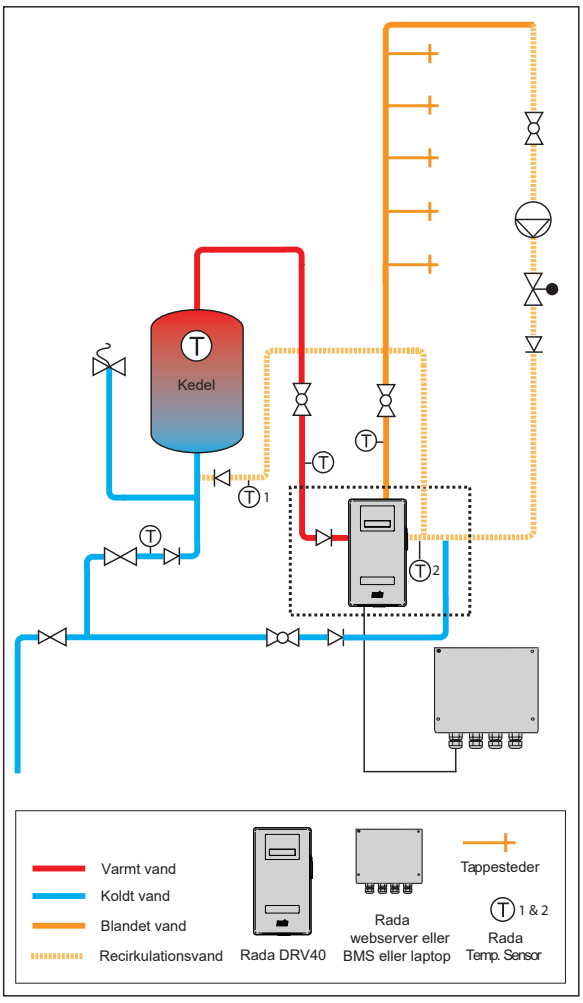
4. Varmtvandsforsyningstemperatur maks. 82°C.

5. Koldtvandstemperatur 1-25°C.

6. Forsyningstrykkene skal være nominelt ens og konstante for optimal ydeevne.

7. Cirkulationssystemet skal tilsluttes i henhold til nedenstående diagram.

8. Hvis der ud over et blandvandscirkulationskredsløb tilsluttes et varmtvandscirkulationskredsløb til systemet, skal rørdiagrammet indsendes til Rada / Bjørn Hammer til godkendelse.



16/10 Med forbehold for tekniske ændringer

Tlf. 5854 7217 * www.bjornhammer.dk * info@bjornhammer.dk