



## Nivåkontrollventil med totrinns vertikal flottør

### Modell 750-66-B

- Magasinfylling
  - Forsyning ved svært lavt trykk
  - Lite støy
  - Energikostnadskritiske systemer
  - Systemer med dårlig vannkvalitet
- Magasinutløp
  - Forsyningsføring
  - «Fill and flush»-avløpssystemer



Modell 750-66-B nivåkontrollventil med totrinns vertikal flottør er en hydraulisk drevet, membranaktivert kontrollventil med to kammer. Ventilen er hydraulisk drevet og åpnes helt ved forhåndsinnstilt nedre nivå for magasinet, og stenges helt ved øvre nivå, uavhengig av ventildifferansetrykket.

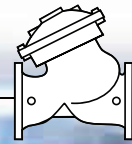
### Funksjoner og fordeler

- **Ledningstrykkdrevet** – uavhengig drift
- **Totrinns hydraulisk flottørkontroll**
  - På-/Av-tjeneste
  - Lite kavitasjonsskader
  - Egnet for vann med dårlig kvalitet
  - Iboende magasinoppfriskning
- **Dobbelt kammer**
  - Fulldrevet åpning og lukking
  - Redusert trykktap
  - Ingen strupestøy
  - Non-slam lukkeegenskaper
  - Beskyttet membran
- **Ekstern montering**
  - Enkelt tilgang til ventil og flottør
  - Enkel nivåinnstilling
  - Mindre slitasje
- **Balansert pakningskive** – høy flowkapasitet
- **Service kan utføres inline** – enkelt vedlikehold
- **Fleksibel design** – enkelt å legge til funksjoner

### Andre viktige egenskaper

- Trykkoppretholdende – **753-66**
- Elektrisk flottørbasert tilbakeslagsbeskyttelse – **750-66-65**
- Flowkontroll – **757-66-U**
- Trykkstøtbeskyttelse – **750-66-49**
- Nivåoppretholdende – **75A-66**

Se relevante BERMAD-utgivelser.



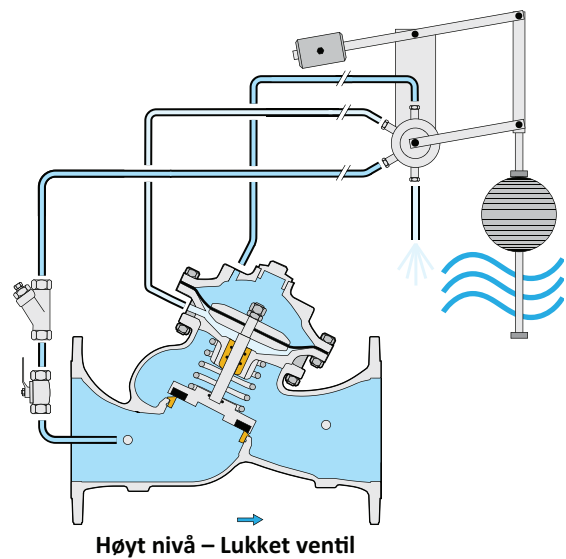
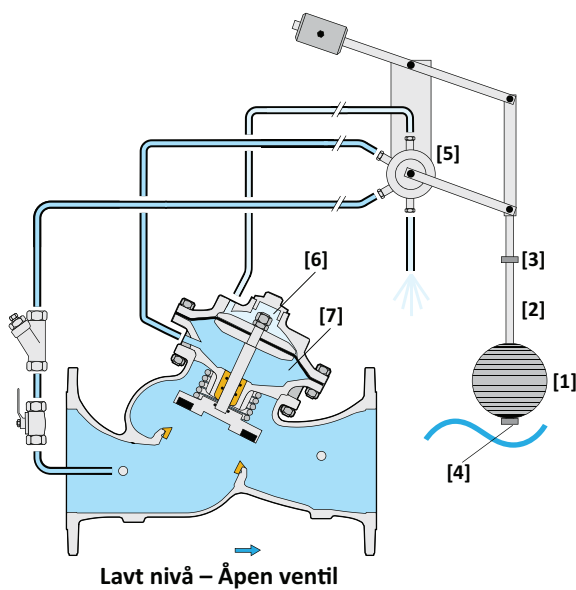
## Drift

Modell 750-66-B er en flottørkontrollert ventil utstyrt med en fireveis, «siste posisjon» tottrinns flottørpilotenhet. Flottøren [1] glir langs stangen [2]. Når flottøren kommer til den justerbare stopperen for enten høyt [3] eller lavt [4] nivå, trekkes stangen nedover eller presses oppover, slik at flottørpiloten [5] skifter posisjon. Når flottøren er mellom de justerbare stopperne, forblir hovedventilen i sin siste posisjon.

Ved høyt nivå tilfører flottørpiloten trykk til det øvre kontrollkammeret [6], ventilerer det nedre kontrollkammeret [7], og stenger hovedventilen kraftig.

Ved lavt nivå tilfører flottørpiloten trykk til det nedre kontrollkammeret, ventilerer det øvre kontrollkammeret, og åpner hovedventilen kraftig.

For 10"-ventiler og større, påskynder to akseleratorer ventilresponsen.



## Spesifikasjoner for pilotsystem

### Standardmaterialer:

#### Flottørpilot:

Hus: Messing eller rustfritt stål 316

Elastomer: Syntetisk gummi

Interne deler: Rustfritt stål 316 og messing

Armenhet: Messing eller rustfritt stål 316

Flottør: Plast

Flottørstang: Rustfritt stål

Bunnplate: Smeltebundet epoksybelagt stål eller rustfritt stål 316

#### Rør og koplinger:

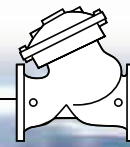
Rustfritt stål 316 eller kobber og messing

#### Tilbehør:

Rustfritt stål 316, bronse, messing eller syntetiske gummielastomerer

### Merknader:

- Minste nivåforskjell: 15 cm (6")
- Maksimal nivåforskjell: 54 cm (21")
- Hver forlengelsesstang legger til 56 cm (22"). Én forlengelsesstang medfølger
- Det trengs ekstra motvekt dersom det brukes en andre forlengelsesstang
- Hvis innløpstrykket er under 0,5 bar (7 psi) eller over 10 bar (150 psi), ta kontakt med fabrikk
- Anbefalt kontinuerlig flowhastighet: 0,3–6,0 m/sek; 1–20 ft/sek
- Se BERMADs anbefalinger om flottørmontering

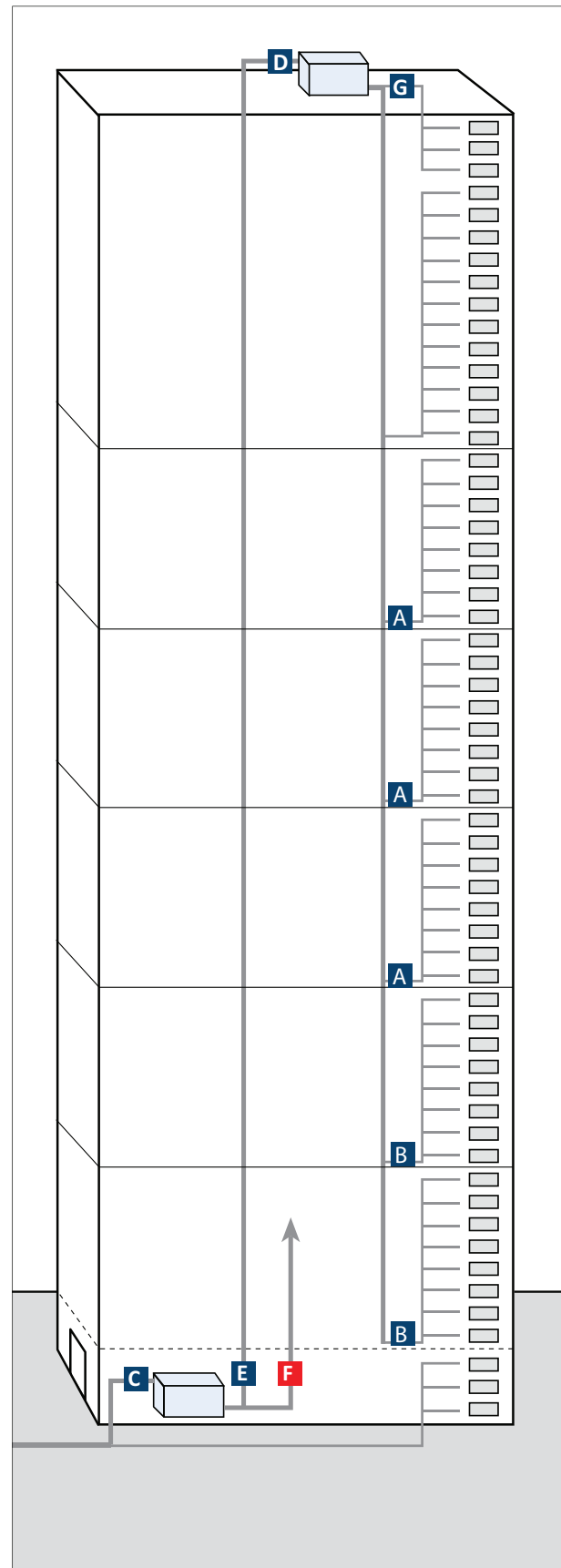


## Typiske nivåkontrollsystemer i høyblokker

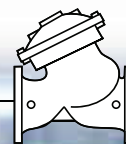
Designkravene for vannforsyningsystemer i høyblokker presenterer unike problemstillinger:

- Forsyningsstans er uakseptabelt og det er vanlig med én forsyningskilde.
- Magasinoverløp kan være meget dyrt, til og med farlig.
- Magasiner er ofte plassert i nærheten av prestisjetunge boliger og kontorlokaler. Eventuell tilleggsstøy og vedlikeholdsaktivitet skal unngås.
- De fleste beboerne i høyblokker er helt avhengig av bygningens magasinssystem for sitt vannbehov: drikkevann, brannvann, klimaanlegg, toalett osv.
- Trykk til forbrukere i øverste etasje og brannvernssystemer må prioriteres under fylling av vannmagasinene.
- Siden magasinssystemer er designet for å møte maksimalt (nødsituasjon) forbruk, selv om det faktiske forbruket vanligvis er langt mindre, er det en risiko for stillestående magasin vann.

Modell 750-66-B og BERMADs lange erfaring løser disse problemene og leverer hensiktsmessige løsninger.



- A** Installasjon av trykkreduksjonssystem i høyere sone
- B** Installasjon av trykkreduksjonssystem i lavere sone (totrinns)
- C** Kontrollsystem for nivå i bunnmagasin
- D** Kontrollsystem for nivå i takmagasin
- E** Pumpesystem for drikkevann
- F** Pumpesystem for brannvern
- G** Pumpesystem for øvre etasjer

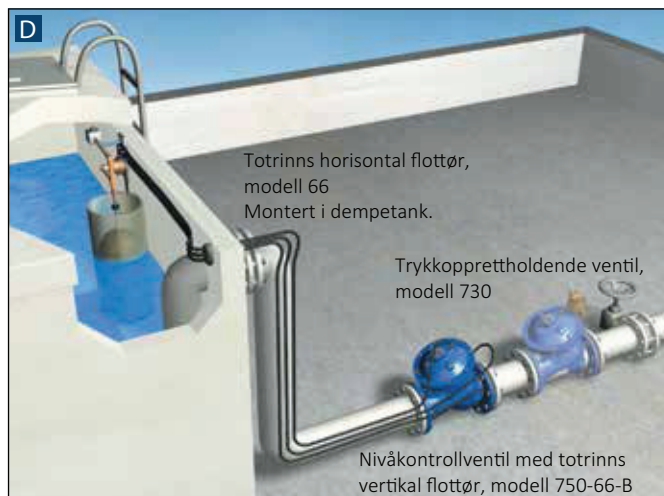


## Takmagasiner

Nivåkontroll for takmagasin oppnås ved elektrisk styring av kjellerpumpene i henhold til magasinnivået. Siden overløp fra et takmagasin kan føre til kostbare skader, anbefales det bruk av hydraulisk tilbakeslagsbeskyttelse.

Modell 750-66-B egner seg til dette. Når den er åpen, presenterer den minimal forstyrrelse, men når det trengs, stenger den sikkert.

For å prioritere trykk til forbrukere i øverste etasje eller brannvernssystemet, monteres en modell 730 trykkopprettholdende ventil oppstrøms fra modell 750-66-B.



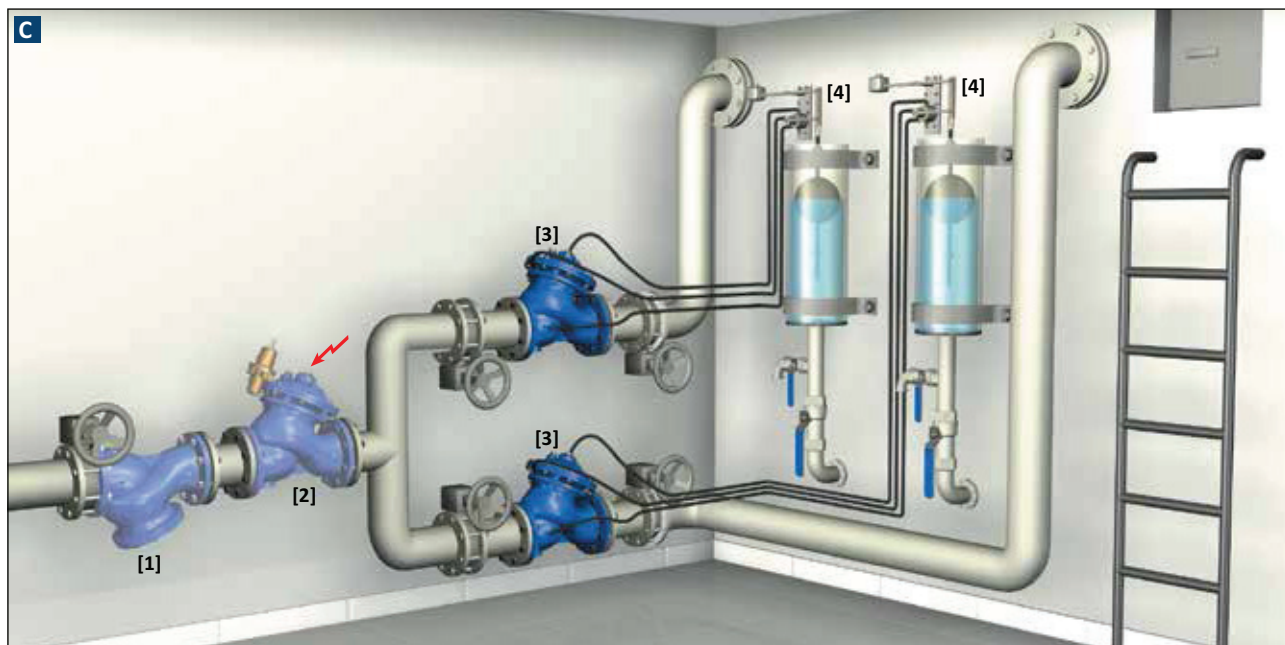
## Kjellermagasiner

Utformingen av kjellermagasin krever at man tar følgende med i betraktningen:

- Forsyningsavbrudd er uakseptabelt.
- Magasinoverløp kan skade dyrt utstyr.
- Støynivå\* og -lengde skal begrenses.
- Kommunalt forsyningsstrykk kan være lavt.

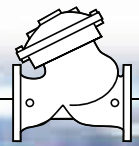
Modell 750-66-B, som del av systemet som vises her, oppfyller disse kravene og flere til.

\* For andre tiltak som kan være nødvendig for å redusere systemstøy enda mer, se relevante BERMAD-utgivelser.



I tillegg til modell 750-66-B, anbefaler BERMAD også at disse systemene inkluderer:

- [1] Steinsamler, modell 70F: For å forhindre at rusk forstyrrer ventildriften.
- [2] Trykkopprettholdende ventil, modell 730-65: For å påse kommunal vannforsyning til nedre etasjer og yte elektrisk tilbakeslagsbeskyttelse.
- [3] Parallell overflødig avstikker, modell 750-66-B: For å sikre uavbrutt forsyning.
- [4] Flottørenhet: For å muliggjøre montering utenfor tanken.

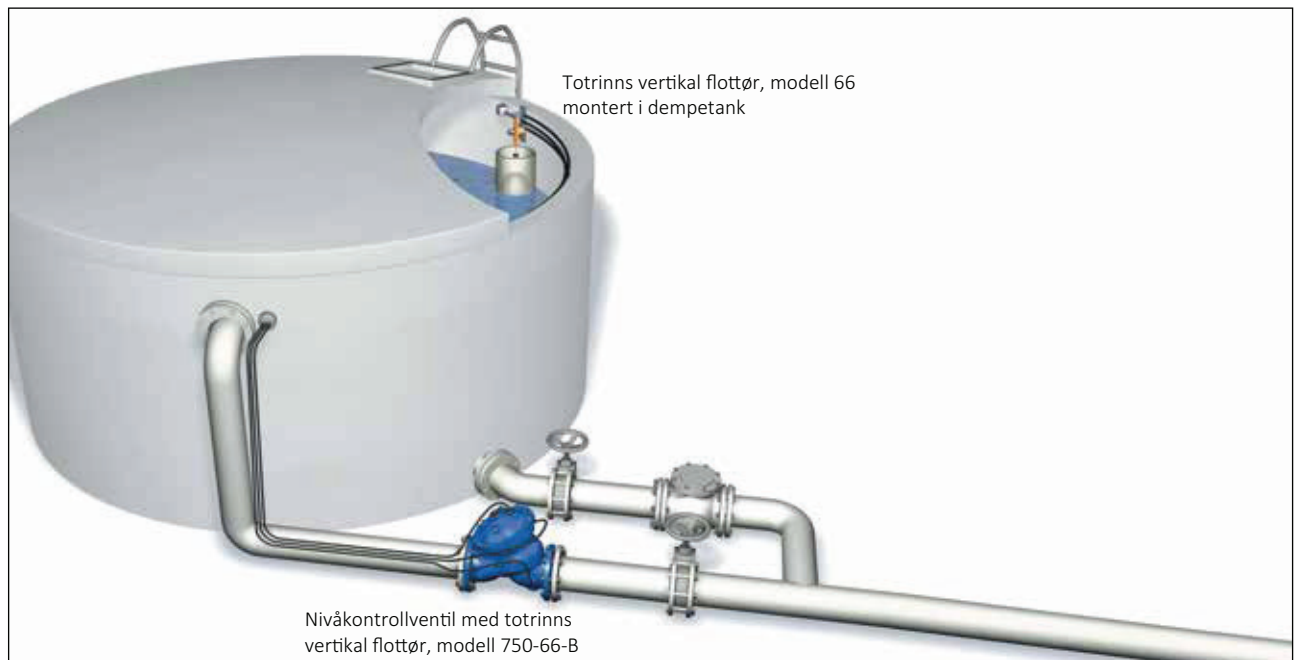


## Typiske bruksområder

### Infrastrukturmagasiner

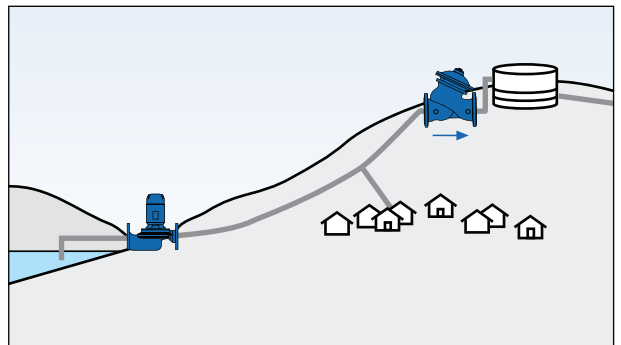
Optimal utforming av magasinsystemer krever angivelse av en nivåkontrollventil som reduserer pumpekostnadene ved å redusere det ekstra pumpetrykket som kreves for å drive standardventiler.

Selv ved meget lavt trykk, sikrer modell 750-66-B full åpning, maksimal flowkapasitet og sikker lukking. Det bør inkluderes i systemets designfase eller med skiftende behov.



### Pumping i oppoverbakke til magasin

I et magasinsystem hvor en **pumpe leverer trykket**, prioriteres forbrukerne fremfor magasinfylling ved å montere **modell 753-66** nivåkontroll- og trykkopprettholdelse ventil.



### Gravitasjonsfylling av magasin i nedoverbakke

Der **hvor et magasin leverer trykk** til forbrukere og fyller et lavtliggende magasin, bør forbrukerne prioriteres fremfor fylling av det nedre magasinet.

Det å definere trykksettpunktet for standard nivåkontroll- og trykkopprettholdende ventil er vanligvis umulig, da det bare foreligger en meget liten potensiell trykkforskjell til betjening av ventilen.

Løsningen: I stedet for å regulere trykket under fylling, kontrolleres fyllestrømmen for å sikre tilstrekkelig trykk til forbrukerne.

Monter **modell 757-66-U** nivå- og flowkontrollventil.

