



## KEMPER FK-4 tilbagestrømningssikringsventil BA

► Løsningen til vandinstallationer der skal sikres i.h.t DS/EN1717 væskekategori 4

**HIGH SPEED-  
PÅFYLDNING**

Indtil 75 %  
Tidsbesparelse  
når anlægget påfyldes

**KEMPER**

# Ingen risiko for tilbageløb!

## Beskyttelse af drikkevandet vha. korrekt sikring

I forbindelse med bygningers vandinstallationer skal disse sikres således at drikkevandet ikke kommer i forbindelse med væsker, der kan være skadelige for helbredet.

En korrekt sikring af udstyr og apparater, der er forbundet med en drikkevandsinstallation, er derfor nødvendig. KEMPER FK-4 tilbagestrømningssikringsventiler (BA) be-

sidder en række unikke fordele som sikrer op til væskekategori 4 med fremragende fordele.



Figur 367 01 015/020



Figur 367 01 025



Figur 367 01 050

Bestillingsnummer	DN	Udførelse
3670101500	15	Indgang R 1/2, udgang G 3/4, med betjeningsgreb
3670102000	20	Indgang R 3/4, udgang G 1, med betjeningsgreb
3670102500	25	Indgang R 1, udgang G 1 3/4, med håndhjul
3670105000	50	Indgang R 2, udgang G 2, med håndhjul, inkl. C-kobling i aluminium

### Oversigt over fordelene

- High-speed påfyldning: op til 75 % tidsbesparelse i forhold til gængse producenter
- integreret spærrefunktion
- Uadskillelig enhed af systemadskiller og udløbsventil (opfylder pligt til at sørge for forsyningsikkerhed!)
- Fri for døde rum
- Resistent over for korrosion, af rødgds iht. UBA-positivliste

# Drikkevandssikring i.h.t DS/EN1717

## Eksempler på brug i husholdningen og uden for husholdningen

I DS/EN 1717 skelnes der mellem brug af drikkevand i husholdningen og uden for husholdningen.

Ved brug i husholdningen forstås enhver form for brug af drikkevand i boliger eller lignende huse. Dette omfatter også „husholdningslignende“ brug i skoler, hoteller, børnehaver osv. samt brug inden for industri og erhverv, såfremt denne brug svarer til den almindelige brug, der findes i boliger.

Ved brug uden for husholdningen gælder enhver form for brug i sammenhæng med erhvervs-mæssige aktiviteter inden for industri, handel, landbrug og sundhedsvæsen samt i offentlige og private svømmebade.

**KEMPER FK-4 egner sig på grund af den integrerede systemadskiller BA til at blive brugt inden for begge områder og sørger altid for ensartet sikring!**



Tilslutning af en højtryksrenser med/uden tilsætning af kemikalier med KEMPER FK-4. Anvendelse iht. DIN 1988, del 100, tabel A1, anvendelsestilfælde nr. 33.



Tilslutning af kemisk rengøringsudstyr med KEMPER FK-4. Anvendelse iht. DIN 1988, del 100, tabel A1, anvendelsestilfælde nr. 10.



Tilslutning af en lakeringsmaskine med KEMPER FK-4. Anvendelse iht. DIN 1988, del 100, tabel A1, anvendelsestilfælde nr. 9.



Påfyldning af varmeanlæg med inhibitorer med KEMPER FK-4. Anvendelse iht. DIN 1988, del 100, tabel A1, anvendelsestilfælde nr. 32.



Tilslutning af et støvlewaskeanlæg med KEMPER FK-4. Anvendelse iht. DIN 1988, del 100, tabel A1, anvendelsestilfælde nr. 55.



Tilslutning af et sprinklersystem i offentlige parker. Anvendelse iht. DIN 1988, del 100, tabel A1, anvendelsestilfælde nr. 7.



Tilslutning af en drikkevogn med KEMPER FK-4. Anvendelse iht. DIN 2001 del 2 (hvis stående rørtilslutning ikke ligger mindst 250 mm over det maks. mulige ikke-drikkevandsniveau).

# Vigtig information:

## Bygningsreglementets skærpede krav til bygningsejere og driftsansvarligt personale



### Pligt til at sørge for forsyningssikkerhed

Begrebet blev udviklet af domstolsafgørelsen. Det baserer på tanken om, at der principielt skal tages hensyn til, at andre ikke udsættes for fare. Enhver, der skaber eller underholder en farlig kilde, skal træffe passende foranstaltninger for at beskytte tredjemand.

Den driftsansvarlige/ejeren er forpligtet til at kontrollere grunden og alle medudlejede rum og arealer for farlige kilder og evt. at gennemføre eller at foranledige foranstaltninger til at afværge farer.

**Det er altid bygherren, der bærer ansvaret for driften af anlægget – udførelsen og installationen skal altid gennemføres af en autoriseret håndværker.**

### Farlige kilder, der er forbundet med en overskridelse af pligten til at sørge for forsyningssikkerhed

#### Situation 1:

##### Mobile påfyldningsanordninger

Risikoen for at overskride pligten til at sørge for forsyningssikkerhed består i, at et slangetilslutningsarmatur uden sikringsudstyr bliver tilbage efter påfyldning og efterfølgende afmontering af den mobile påfyldningsanordning. Er det så bagefter muligt, at varmeanlæggets påfyldningsslange forbindes direkte med udløbsventilen, udsættes drikkevandshygien for fare.

Hvis dette medfører, at en bruger af anlægget bliver syg, kan den driftsansvarlige/ejeren gøres ansvarlig for dette.



**Ikke godkendt** Påfyldning efter fjernelse af påfyldningsanordningen

#### Situation 2:

##### Indbygning BA ventiler

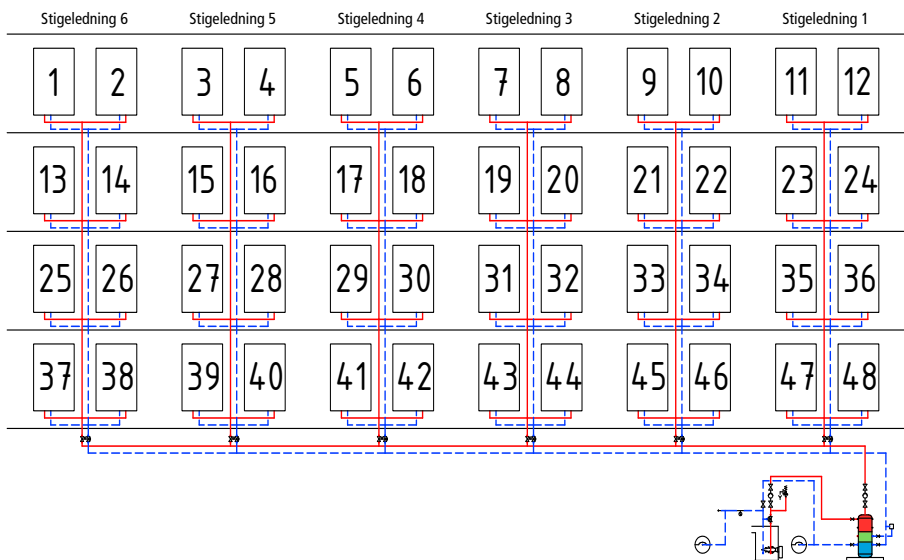
Indbygning BA ventiler forbindes lige som mobile påfyldningsanlæg direkte med udløbsventiler. Også her er der fare for, at indbygning BA ventiler - på grund af manglende kendskab til den standardmæssige situation - fjernes, og at varmeanlægget forbindes direkte med udløbsventilen – dette skal forhindres, da pligten til at sørge for forsyningssikkerhed ellers ikke overholdes!



KEMPER FK-4: Den udadskillelige enhed på systemadskiller og udløbsventil gør det umuligt at forbinde varmeanlægget direkte med udløbsventilen.

# Spare tid på byggepladsen

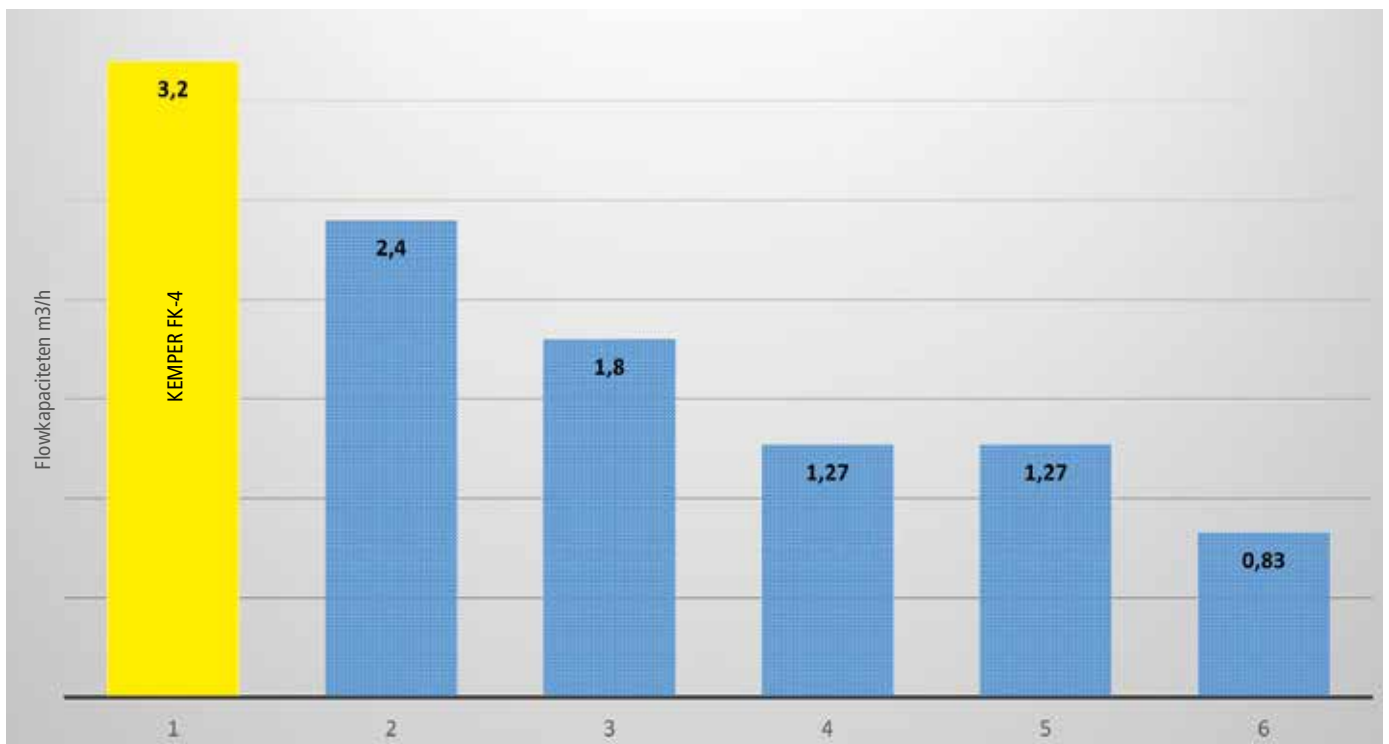
## High Speed-påfyldning med KEMPER FK-4 tilbagestrømningssikringsventilen



FK-4 sparer mærkbart tid under varmpåfyldningen på grund af sine fremragende flowværdier – tid, der kan bruges til andet fornuftigt arbejde.

Hele varmeanlægget (vandindhold 5265 l) f.eks. i en beboelsejendom med 48 boligheder påfyldes med FK-4 i løbet af 1 time og 39 minutter (ved 1500 hPa differencetryk).

Påfyldningen med fem lignende, almindelige produkter har brug for op til 5 timer mere (se diagram nedenfor)!



Diagrammet viser flowkapaciteten i m³/h ved et differencetryk på 1500 hPa/1,5 bar. 1500 hPa blev anvendt som referenceværdi til alle produkter, der blev sammenlignet med.

# Beskyttelse af drikkevandet

## De fire relevante forsyningsafsnit og de gældende standardområder

**Forsyningsafsnit IV**  
Drikkevandsforsyning i husinstallationen,  
anvendelsesområde DIN 1988 del 100 og  
DS/EN 1717

Figur 145

Figur 365

**Forsyningsafsnit I**  
Vandforsyning,  
anvendelsesområde W 400

#### Forsyningsafsnit IV

Drikkevandsforsyning til industri, handel og landbrug, anvendelsesområde DIN 1988 del 100 og DS/EN 1717

Figur 360

Figur 369

Figur 367

Figur 158 1G

Figur 158 1G

#### Forsyningsafsnit II og III

(Periodisk) drikkevandsforsyning til mobile anlæg, anvendelsesområde DIN 2001 del 2



Kemtech ApS  
Blokken 26  
DK-3460 Birkerød

Tel: +45 4422 2116  
[www.Kemtech.dk](http://www.Kemtech.dk)  
[info@Kemtech.dk](mailto:info@Kemtech.dk)