

# Beskyttelse av drikkevann – på høyeste nivå

# Rent vann er svært sentralt i vår kompetanse

Drikkevann er nødvendig for vår eksistens. Vi bruker det hver dag som drikke, på kjøkkenet og til vask og rengjøring. For at vannet skal forbli rent og uten skadelige stoffer, må drikkevannsinstallasjoner beskyttes mot eksterne påvirkninger.



Hos oss kan du stole på mange års kompetanse og erfaring når det gjelder sikker forsyning av rent vann, noe som utfordres av en rekke faktorer. En viktig faktor er forebyggingen av intern forurensing fra eksterne, urene kilder, i samsvar med NS-EN 1717.

Resideo Kategori Kompass gir en praktisk-orientert tilnærming for de nødvendige TBS-ventiler og NS-EN 1717, som beskriver væskekategoriene og hjelper til med valg av egnet produkt.

## Bruk Resideo Kategori Kompass: En enkel og brukervennlig veiledning

- Fargene indikerer de ulike kategoriene
- Pilen hjelper til med orienteringen
- Grunnleggende informasjon om produktvalg
- Lar deg velge beste vannkvalitet og renhetsgaranti

# Enkel og sikker

NS-EN 1717 definerer væsker i fem kategorier, etter deres potensielle fare for mennesker, som kan oppstå fra en drikkevannsinstallasjon, og dikterer beskyttelsesformen som kreves for å opprettholde drikkevannskvaliteten. Ved hjelp av deres individuelle komponentdeler tilbyr Resideo løsninger som garanterer beskyttelse mot alle væskekategorier.

Vi har tatt på oss utfordringen med å beskytte rent vann ved hjelp av våre TBSventiler i samsvar med moderne krav.

## NS-EN 1717 og hva standarden krever

- Den nyeste publikasjonen heter "Beskyttelse mot forurensning av drikkevann i drikkevannsinstallasjoner og generelle krav til utstyr for å hindre forurensning ved tilbakestrømning".
- For drikkevann er det fastlagt absolutte standarder for menneskelig konsum og er i overensstemmelse med vannkategori 1.
- Vann som ikke lenger har standarden til drikkevann, kategoriseres i samsvar med dets potensielle fare for mennesker. Det vil falle i kategoriene 2 til 5.
- NS-EN 1717 beskriver åtte familier med TBS-ventiler og de ulike typene i disse familiene:
  - Familie A Luftgap
  - Familie B Kontrollerbar frakobling
  - Familie C Ikke-kontrollerbar frakobling
  - Familie D Prinsippet med atmosfærisk ventilasjon
  - Familie E Tilbakeslagssikringer med anti-forurensning
  - Familie G Kontrollerbar mekanisk frakobling
  - Familie H Frakobling ved utløpet
  - Familie L Ventil med trykksatt luftinntak som åpnes under vakuum

# NS-EN 1717 i praksis

NS-EN 1717 deler flytende væsker inn i fem kategorier, avhengig av deres potensielle fare ved menneskelig konsum – jo høyere fare, desto høyere kategorinummer.

## Væskekategorier

## Eksempler på bruksområder

1

Vann som skal drikkes av mennesker, og som kommer direkte fra en drikkevannsinstallasjon



2

Væsken utgjør ingen fare for menneskers helse. Væsken anses å være egnet for å drikkes av mennesker. Vannet kommer fra en drikkevannsinstallasjon, og kan ha gjennomgått en endring i smak, lukt, farge eller temperatur (oppvarming eller avkjøling).



3

Væske som utgjør noe helsefare for mennesker på grunn av nærvær av ett eller flere skadelige stoffer



4

Væske som utgjør helsefare for mennesker på grunn av nærvær av ett eller flere giftige eller svært giftige stoffer, eller ett eller flere radioaktive, mutasjonsfremkallende eller kreftfremkallende stoffer.



5

Væske som utgjør helsefare for mennesker på grunn av nærvær av mikrobiologiske elementer eller viruselementer.





## Hva du skal gjøre



Vann i denne kategorien krever ingen behandling.



Kategori 2 krever installasjon av en kontrollerbar tilbakeslagssikring.



Her må det installeres en tilbakeslagssikring (type CA).



Det må installeres en tilbakeslagssikring (type BA).



Kategorien krever en ubegrenset luftgapåpning (type AA eller type AB).



## Kategori 2



### Kategorikrav

Væsker i kategori 2 utgjør ingen helsefare, men er av betydning på grunn av mulige endringer i aroma, smak, temperatur eller farge, i motsetning til kategori 1. Derfor krever kategori 2 minimum montering av en kontrollerbar tilbakeslagssikring (type EA). Væske som te kaffe, juice etc. tilhører også kategori 2, sammen med saltvann Væske som eller behandlet vann for desinfisering etc.

### Anvendelse

- Vanninntak til hus
- Vanninntak for blokker eller leilighetsanlegg
- Drikkevannssystemer for kontorbygg, skoler etc.
- Varmesystemer for drikkevann
- Individuell beskyttelse på drikkeautomater, kaffemaskiner etc.

### Resideos løsning:



#### RV260LFA

- Kupling med integrert tilbakeslagsventil i blyfri messing
- Monteres direkte etter en ventil, vannmåler eller filter.



#### RV281

- Universal tilbakeslagssikring for montering både horisontalt eller vertikalt, lavt trykktap.



#### RV283S

- Pulverlakkert, flenset tilbakeslagssikring
- For høyere strømningshastighet med redusert trykktap



## Kategori 3

### Kategorikrav

Væsker i kategori 3 kan forårsake en forholdsvis mild helsefare på grunn av nærvær av ett eller flere farlige stoffer, og systemet må beskyttes ved bruk av en tilbakeslagssikring (type CA) eller en mekanisk skilleenhet (type GA). Væsker i kategori 3 inkluderer dusj- og badevann, varmeanleggsvann (minus inhibitor) og avløpsvann fra automatiske oppvaskmaskiner.

### Anvendelse

- Etterfylling på varmesystemer (minus inhibitorer)
- Automatisk etterfylling på industriutstyr f.eks. kjølesystemer
- Desinfiseringssystemer i storkjøkken
- Rengjørings- og skylleutstyr for drikkeglass

### Resideos løsning:



#### CA295

- En kompakt tilbakeslagssikring
- Lavt trykktap



#### R295

- Mekanisk røravbryter
- Lavt trykktap



#### NK295C/NK295S

- Etterfyllingskombinasjoner med tilbakeslagssikringer (type CA)
- Helautomatisk vannpåfylling av varmesystemer med vannsirkulasjon (minus inhibitorer)
- Også tilgjengelig med tilbakeslagssikring (type BA) som kan behandle vann i kategori 4 NK298S

# Kategori 4



## Kategorikrav

Væsker som inneholder giftstoffer, radioaktive, mutasjonsfremkallende eller kreftfremkallende stoffer, utgjør en stor fare for mennesker og er satt i kategori 4. Kategori 4 kan behandles med en mekanisk skilleenhet (type GB) eller en tilbakeslagssikring (type BA). Eksempler på kategori 4 er: Oppvarmingsvann med tilsetningsstoffer, badebasseng med automatiske vannbehandlingsanlegg hvor det er brukt desinfiseringsmidler og avløpsvann fra høytrykksspylere med tilsetningsstoffer.

## Anvendelse

- Vannforsyning til kjemiske laboratorier i skoler, fotolaboratorier
- Midlertidige installasjoner som bl.a. byggeplasser, festivaler etc.
- Automatisert etterfyllingsutstyr for varme- og kjøleanlegg
- Automatisert utstyr, inkludert vaskemaskiner og oppvaskmaskiner

## Resideos løsning:



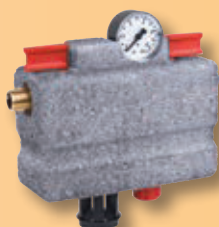
### BA295D

- Etterinstallering av en tilbakeslagssikring
- For midlertidige installasjoner



### BA295S-LFA

- Tilbakeslagssikring laget av blyfri messing
- Utskiftbart patronsystem
- Enkelt vedlikehold
- Fargekoder på kuleventilene for testing



### NK300S

- Påfyllingsenhet for varmeanlegg med tilbakeslagssikring (type BA) i henhold til EN 1717
- Enkelt vedlikehold
- Enkel og hurtig påfylling av varmeanlegg



### BA300

- Pulverlakkert ventilhus i støpejern
- Enkelt vedlikehold - Få komponenter
- Lav vekt
- Monter filter/slamsamler i forkant



# Kategori 5



## Kategorikrav

På grunn av sannsynlig fare for menneskelig helse, krever væske i kategori 5 de strengeste sikkerhetstiltakene. Muligheten for overføring av bakterier og virus er stor fra blant annet offentlige svømmebasseng. Denne kategorien omfatter også landbruk, pumpestasjoner, biologiske laboratorier, slakteri og andre utsatte installasjoner.

## Anvendelse

- Oppsamlingspunkter for regnvann
- Brannslukkingsanlegg
- Rørene i vannbehandlingsanlegg
- Landbruk: F.eks drikkevannsforsyning til husdyrhold
- Pumpestasjon

## Resideos løsning:



**CBU140**

- Kompakt trykkforsterker med innebygget luftgap. Pumpe og trykktank.
- Kategori 5 iht. NS-EN 1717. Kapasitet: 4m<sup>3</sup>/t.



**CBU142**








- Kompakt trykkforsterker med innebygget luftgap.Pumpe og trykktank.
- Kategori 5 iht. NS-EN 1717. ON/OFF versjon med kapasitet 8 m<sup>3</sup>/T





**CBU146**

- Kompakt trykkforsterker med innebygget luftgap. Frekvensstyrt pumpe og tank.
- Kategori 5 iht. NS-EN 1717. Flere modeller med kapasitet fra 7 til 43 m<sup>3</sup>/t.

# TBS-ventiler

	Tilbakeslagsventil RV260LFA Tilbakeslagsventil RV281	Tilbakeslagsventil RV283S	Tilbakeslagsventil CA295	Påfyllingsenhet NK295C	Røravbryter R295	Tilbakeslagsventil BA295D-3/4WH	Tilbakeslagsventil BA295D-1/2ASC
							
Beskyttelse opp til væskekategori 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beskyttelse opp til væskekategori 3			✓	✓	✓	✓	✓
Beskyttelse opp til væskekategori 4						✓	✓
Beskyttelse opp til væskekategori 5							
Tilkoblingstype: Gjenget	R 1/2" - R 2"		R 1/2" + R 3/4"	R 1/2"	R 1/2" - R 2"	R 3/4"	R 1/2"
Tilkoblingstype: Flenset		DN 50 - DN 150					
For bruk i private hjem	✓		✓	✓		✓	✓
For bruk i næringsbygg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
For bruk i industrien	✓	✓	✓	✓	✓		
For bruk i varmeanlegg				✓		✓	✓
Materiale: Rød bronse					✓		
Materiale: Messing	✓ RV281		✓	✓		✓	✓
Materiale: Blyfri Messing	✓ RV260LFA						
Materiale: Rustfritt stål							
Materiale: Grått støpejern		✓					
Familie iht. NS-EN 1717	EA	EA	BA	CA	GA	BA	BA

Tilbakeslagsventil BA295S-LFA	Tilbakeslagsventil BA298I-F	Tilbakeslagsventil BA300	Røravbryter R295HP-F	Påfyllingsenhet NK300S	Luftsgapenhet CBU 140	Luftsgapenhet CBU 142	Luftsgapenhet CBU 146
							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					✓	✓	✓
R 1/2" - R 2"				R 1/2"	R 3/4" inn / R 1" ut	R 1 1/4"	
	DN 65 - DN 150	DN 65 - DN 200	DN 65 - DN 200				DN 32 - DN 80
✓				✓			
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
✓				✓			
				✓			
✓							
	✓						
		✓	✓				
BA	BA	BA	GB	BA	AB	AB	AB



**For mer informasjon**

[homecomfort.resideo.com/sites/no](http://homecomfort.resideo.com/sites/no)

Resideo Technologies, Inc.  
Grønland 53  
3045 Drammen  
NORWAY

52691 | Rev01 | 10/19  
© 2019 Pittway Sàrl. Alle rettigheter forbeholdt.  
Dette dokumentet inneholder proprietær informasjon om Pittway Sàrl og dets søsterselskaper, og beskyttes av opphavsretten og andre internasjonale lover. Reproduksjon eller feilaktig bruk uten spesifikk skriftlig tillatelse fra Pittway Sàrl er strengt forbudt. Varemerket Honeywell Home brukes med lisens fra Honeywell International Inc.

**Honeywell Home**