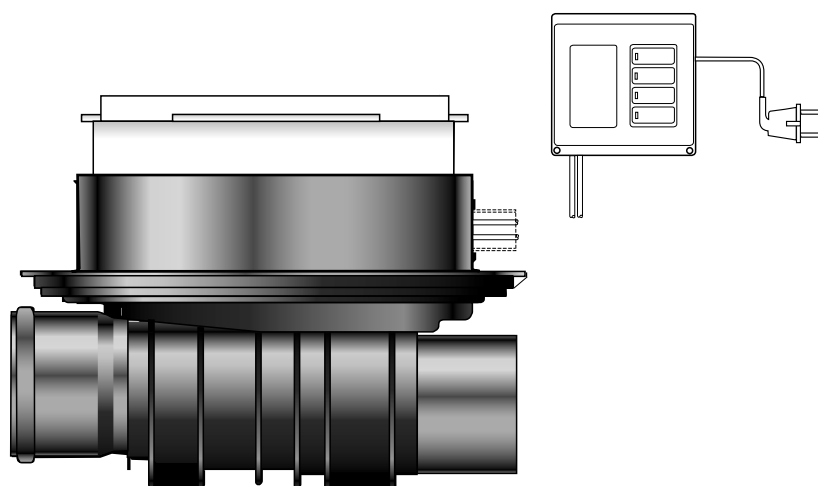


# MIRI PUMPFIX F

Bakvattenventil med inbyggd pump  
för fekaliehaltigt avloppsvatten



MIRI PUMPFIX-F bakvattenventil är försedd med inbyggd skärande pump för utpumpning av avloppsvatten vid bakvattenflöde. Pumpfix-F kan användas för såväl fekaliefritt som fekaliehaltigt avloppsvatten.

Ventilen kan monteras i friliggande ledning, infälld i golv eller i nedstigningsbrunn. För friliggande montage levereras enheten med skyddskåpa. PUMPFIX-F för infällt montage har teleskopisk överdel och kan förses med tätt lock eller lock för klinkergolv.

MIRI PUMPFIX F uppfyller kraven enligt SS-EN 13564 typ 3.

## ■ VARIANTER

MIRI PUMPFIX-F finns även som modifieringssats för ombyggnad av bakflödesventil Univa Staufix. Modifieringssatsen omfattar pump med backventil, nivåsond och manuell avstängningsanordning samt kontrollpanel med SDS och batteri-backup.

## ■ MATERIAL

MIRI PUMPFIX-F har ventilhus tillverkat av PVC och ventilkaffar av polypropylen.

## ■ INSTALLATION

MIRI PUMPFIX-F kan endast installeras i horisontell rörledning. Vid installation utomhus skall ventilen monteras på frostfritt djup i en nedstigningsbrunn som möjliggör inspektion.

## ■ UTRUSTNING

MIRI PUMPFIX-F är försedd med:

- Ventilhus med backventil
- Inbyggd pump med nivåsond
- Kontrollpanel med SDS (Self Diagnosis System)
- Batteri-backup.
- 4,5 m signalkabel
- 1,5 m anslutningskabel

## ■ TILLVAL

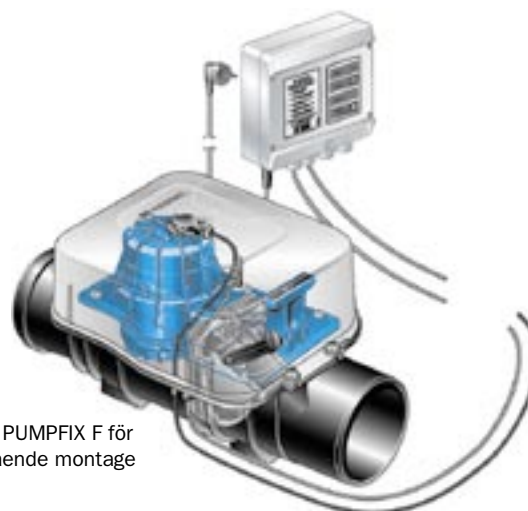
MIRI PUMPFIX-F kan levereras med:

- Membranfläns av gummi (för infällt montage)
- Potentialfri utgång
- Extern ljudsignal

■ PRINCIP



MIRI PUMPFIX F för ingjutning i golv



MIRI PUMPFIX F för fristående montage

■ FUNKTION

**Normal drift**

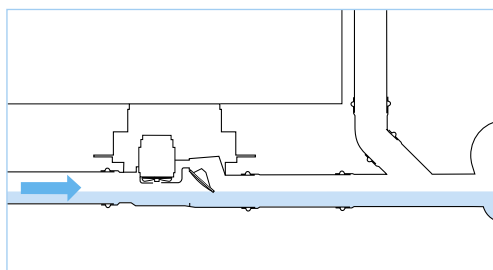
Vid normalt flöde fungerar Pumpfix F som backventil, dvs. ventilklassen hålls öppen genom vattentrycket och avloppsvattnet strömmar obehindrat genom ledningen till det anslutande avloppssystemet.

**Bakvattenflöde**

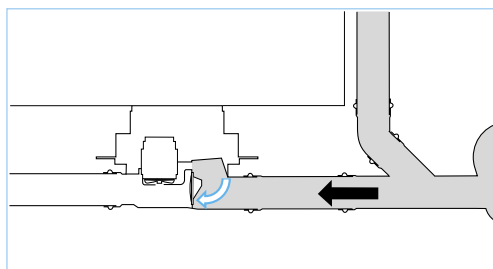
Ventilklassen stängs automatiskt av trycket från bakvattenflödet, vilket effektivt hindrar avloppsvatten från att tränga tillbaka och förorsaka översvämning.

**Bakvattenflöde med utpumpning**

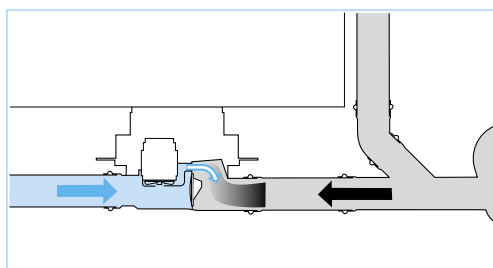
När bakvatten från det anslutande avloppssystemet stängt ventilklassen kan fastighetens avlopp fortsätta att användas. Nivåsonden i Pumpfix F känner av när avloppsvattnet från fastigheten uppnår den nivå då pumpen skall starta och pumpa ut avloppsvattnet till det anslutande avloppssystemet.





Normal drift



Bakvattenflöde



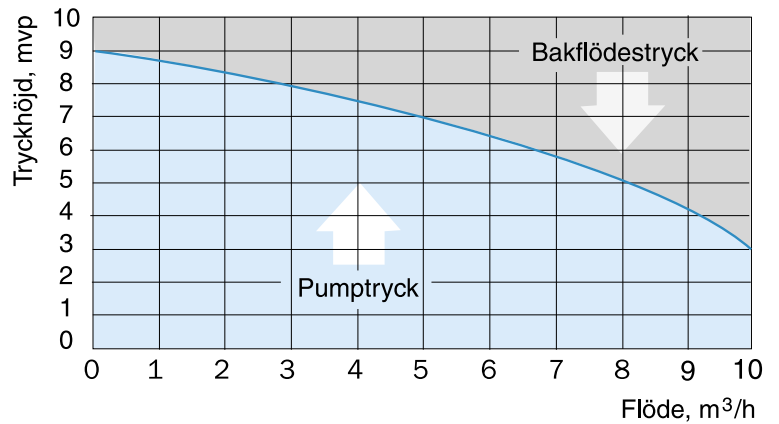
Bakvattenflöde med utpumpning

-  = normal flödesriktning
-  = flödesriktning bakvatten

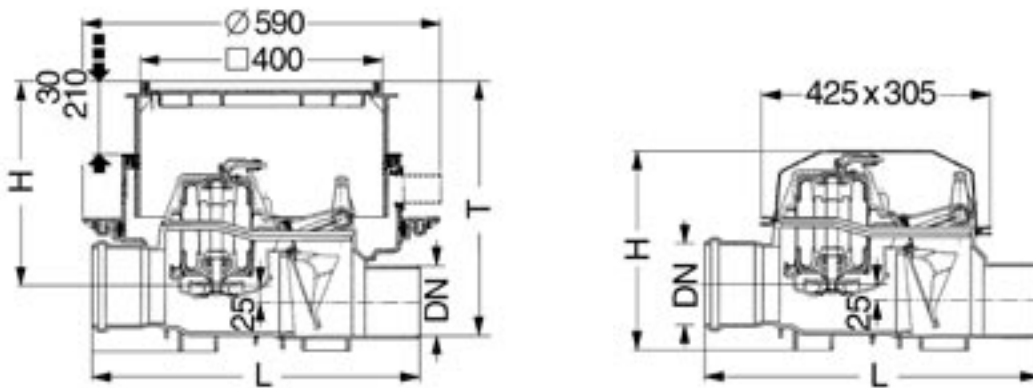
Samtliga mått i mm. Rätt till konstruktionsändringar förbehålles.

**TEKNISKA DATA**

Kontrollpanel	
Spänning	230 V, 50 Hz
Märkström	4,9 A
Skyddsklass	IP 54
Pump	
Motoreffekt	1000 W
Varvtal	2800 rpm
Skyddsklass	IP 68
Motorskydd	Termiskt
El.anslutning	Kabel med stickkontakt



**DIMENSIONER**



Modell	DN	L	H	Bredd	Vikt	RSK
	mm	mm	mm	mm	kg	nr
Friliggande montage	110	545	343	305	20	711 00 29
- med skyddskåpa	160	585	343	305	20	711 00 24
Infällt montage	110	545	372-442	400	25	711 00 25
- med tätt lock	160	285	373-443	400	25	711 00 26
Infällt montage	110	545	372-442	400	25	711 00 27
- med klinkerlock	160	285	373-443	400	25	711 00 28

Samtliga mått i mm. Rätt till konstruktionsändringar förbehålles.

**ALLMÄNT**

Spillvatteninstallationer skall utformas så att spillvatten kan avledas utan att installationen eller avloppsanläggningen skadas samt att deras funktioner påverkas (BBR 6:621).

Avloppsledningar i en allmän anläggning är dimensionerade för att avleda vissa max.flöden som uppträder med vissa mellanrum. Överskrids det flöde som ledningen är dimensionerad för finns risk för att det uppstår dämning i ledningen. Vattnet söker sig då andra vägar, exempelvis in i servisledningar till fastigheter.

Vid självfallssystem skall lägsta avloppsenhet placeras högre än dämningnivån för den allmänna anläggningen. Detta för att översvämningar och skador inte skall inträffa. Anslutningar under dämningnivån får normalt inte utföras utan dispens.

Terminologi

**Fekaliefritt vatten** (gråvatten) är exempelvis vatten från tvättställ, dusch och tvättmaskin samt regnvatten.

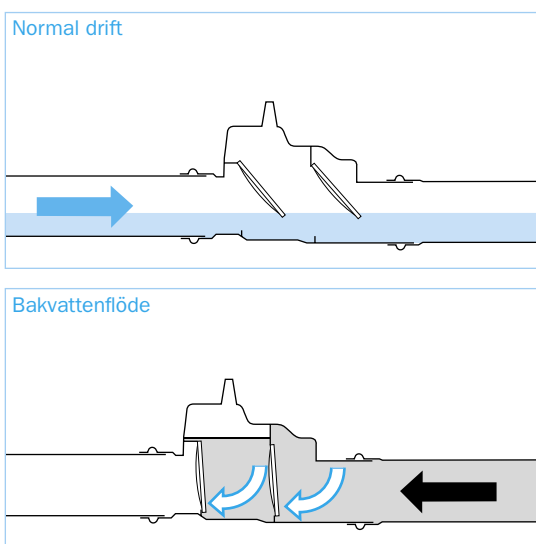
**Fekaliehaltigt vatten** (svartvatten) är vatten från urinaler och vattenklosetter.

**KONSTRUKTION**

Bakvattenventiler kan vara utförda på olika sätt.

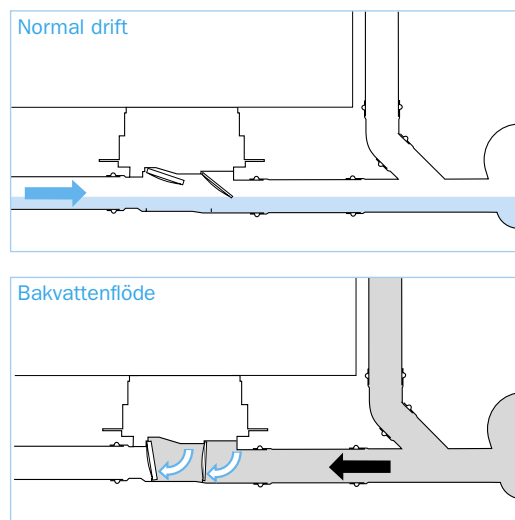
Univa bakvattenventiler är konstruerade enligt följande:

- Bakvattenventiler för *fekaliefritt* vatten är konstruerade med klaffar som normalt är stängda och öppnar för vattenflödet. Exempel: Univa Staufix, figur 1.



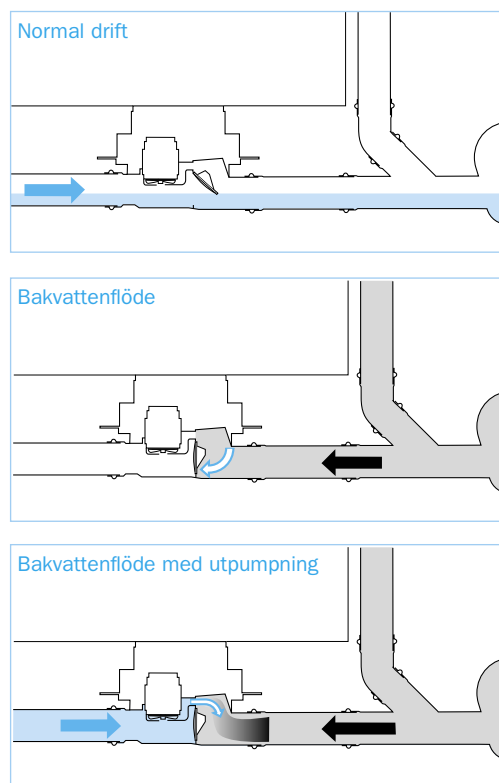
Figur 1

- Bakvattenventiler för *fekaliehaltigt* vatten kan vara konstruerade:
  - Med normalt helt öppna klaffar. Vid bakvatten påverkas klaffarna av en motor som via en sond känner när det kommer bakvatten. Exempel: Univa FKA, figur 2.



Figur 2

- Med klaff som normalt är stängd och öppnar för vattenflödet, men även är försedd med pump. Vid bakvattenflöde stänger klaffen för bakvatten och pumpen kan trycka ut vatten förbi den stängda klaffen. Exempel: Miri Pumpfix, figur 3.



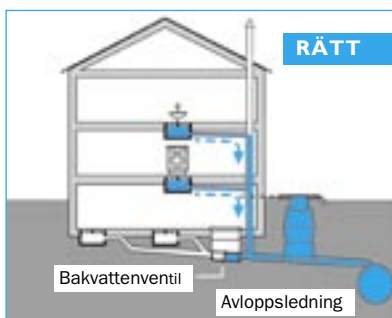
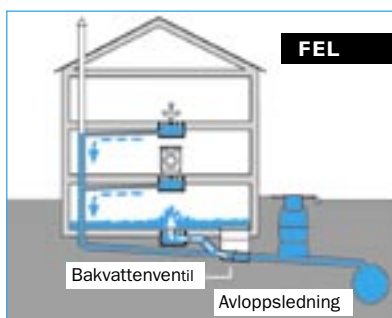
Figur 3

➡ = normal flödesriktning    ➡ = flödesriktning bakvatten

ACO TTM bakvattenventiler uppfyller kraven enligt SS EN 13564.

## PROJEKTERING

- Skydda samtliga utslagsställen som ligger under dämningssnivån mot bakvatten.
- Projektera anläggningen så att inte vatten från högre liggande utslagsställen belastar bakvattenventilerna. Vattnen från högre liggande utslagsställen kan då förorsaka översvämning vid stängd ventil. Av denna orsak skall man inte installera en bakvattenventil i fastighetens huvudledning.
- Välj rätt bakvattenventil. Att välja fel ventil för fekaliehaltigt vatten kan resultera i stopp i avloppsledningen.



- Bakvattenventil som är elektriskt ansluten får inte användas förrän den är elektriskt inkopplad och testad. Alternativt skall bägge ventilklaffarna tas bort under byggtiden.
- Förhindra att de utslagsställen som bakvattenventilen betjänar kan användas vid stängd bakvattenventil. Magnetventil på vattenledningen kan manövreras via den potentialfria kontakten i bakvattenventilens styrskåp (Univa FKA och Miri Pumpfix F).
- Bakvattenventil som betjänar utslagsställen som ständigt måste vara i drift skall vara försedd med pump, som vid stängd ventil trycker vattnet från insidan förbi stängd bakvattenventilklaff (Miri Pumpfix F).
- Bakvattenventiler måste monteras så att de är åtkomliga för inspektion och rengöring. Förhöjningsdelar finns för inbyggnad i golv. Vid förläggning utomhus måste bakvattenventilen monteras i specialbrunn eller i nedstigningsbrunn (ex.vis Miri Schakt sid. 37).

- Bakvattenventil Univa Staufix för fekaliefritt avloppsvatten får inte monteras i ledningar med fall större än 4°. Vid större fall finns risk för att bakvattenventilen inte tätar. Univa FKA och Miri Pumpfix F skall ha ett fall på minst 1% eftersom det finns en höjdskillnad på 25 mm mellan inlopp och utlopp som skall övervinnas.
- Före och efter bakvattenventiler Univa FKA och Miri Pumpfix F skall finnas en raksträcka på minst en meter. Inga anslutningar får förekomma på denna sträcka. Anledningen är att det annars kan uppstå ett turbulent flöde, som ventilens sond uppfattar som bakvatten, varvid ventilen stänger.
- Det är viktigt att föreskriven rutinemässig kontroll och rengöring av bakvattenventiler innehålls; minst två gånger per år. Se medföljande drift- och skötselanvisningar för respektive bakvattenventil.

## MONTAGE

Univa Staufix, Univa FKA och Miri Pumpfix F kan monteras:

- Friliggande
- Inbyggda i golvbjälklag
- Inbyggda utomhus i inspektionsbrunn

För exakta monteringsanvisningar se "Installation, drift- och skötsel".

### Univa Staufix –inbyggnad i golv

För inbyggnad i golv finns förhöjningsdel, art.nr K32500, med dubbla lock. Mellan ventil och överdel blir det inte vattentätt.

### Univa FKA och Miri Pumpfix F – inbyggnad i golv

I standardutförande kan bakvattenventilen byggas in i botenbjälklag mellan 370-550 mm. Mellandel art.nr K83070 höjer ytterligare 150 mm. Om inte detta räcker finns ytterligare möjlighet att höja till 785 mm.

### Univa FKA och Miri Pumpfix F – inbyggnad i membran-isolerade golv

För inbyggnad i membraniserade golv finns motfläns och tätning art.nr K83023.