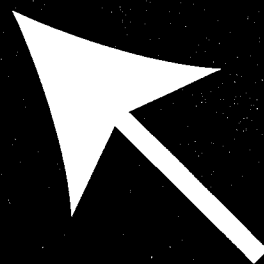


sakervatten.se



Projekteringshandledning



Branschregler

Saker

Vatteninstallation

2007:1

FÖRORD

Boverkets byggregler innehåller funktionskrav. Det finns därför behov av att respektive bransch själv tar ansvar för utformningen av de detaljregler som behövs.

För VVS-installationer finns branschreglerna Säker Vatteninstallation, framtagna av VVS-Auktorisation och VVS Företagen tillsammans med försäkringsbolag och ledande leverantörer av VVS-produkter. Installationer utförda enligt branschregler Säker Vatteninstallation betraktas idag som fackmässigt utförande.

En säker vatteninstallation är:

- utförd enligt gällande installationsregler
- utförd av en auktoriserad VVS-installatör
- utförd av VVS-montörer med branschlegitimation
- monterad med material som följer branschreglerna enligt monteringsanvisning och
- kontrollerad enligt reglerna, varefter intyg överlämnats till beställaren.

Installationsreglerna innehåller krav på hur installationen ska utföras och är en grund i systemet för att minska risken för vattenskador, legionellatillväxt, brännskador och förgiftning. Installationsregler, 2007:1, gäller från och med september 2007 och innehåller endast små justeringar i förhållande till föregående version.

För att göra det lättare att föreskriva Säker Vatteninstallation har denna projekteringshandledning tagits fram. Utöver pappersversionen finns projekteringshandledningen även i en pdf-version som är nerladdningsbar från www.akervatten.se.

Projekteringshandledningen har tagits fram med hjälp av bland annat Svensk Byggtjänst och med stöd av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, SBUF.

Stockholm augusti 2008

VVS-Auktorisation

Thomas Helmersson

Att föreskriva Säker Vatteninstallation i AF-beskrivningar

- **Enligt AF AMA 98**

TOTALENTREPRENAD, BESKRIVNING ENLIGT AF-AMA 98

Förslag till text för Säker Vatteninstallation

AFD.33 Projekteringsledning, arbetsledning och anställda

VVS-montörer och arbetsledning som arbetar med tappvatten-, avloppsvatten- och värmeinstallationer ska ha branschlegitimation för Säker Vatteninstallation.

UTFÖRANDEENTREPRENAD, BESKRIVNING ENLIGT AF-AMA 98

Förslag till text för Säker Vatteninstallation

AFC.33 Arbetsledning och anställda

VVS-montörer och arbetsledning som arbetar med tappvatten-, avloppsvatten- och värmeinstallationer ska ha branschlegitimation för Säker Vatteninstallation.

- **Enligt AMA AF 07**

En ny AMA för Administrativa föreskrifter kom ut i mars 2007, AMA 07. Den har delvis nya koder. Säker Vatten föreskrivs på följande sätt:

TOTALENTREPRENAD, BESKRIVNING ENLIGT AMA AF 07

Förslag till text för Säker Vatteninstallation

AFD.34 Projekteringsledning, arbetsledning och anställda

VVS-montörer och arbetsledning som arbetar med tappvatten-, avloppsvatten- och värmeinstallationer ska ha branschlegitimation för Säker Vatteninstallation.


UTFÖRANDEENTREPRENAD, BESKRIVNING ENLIGT AMA AF 07

Förslag till text för Säker Vatteninstallation

AFC.34 Arbetsledning och anställda

VVS-montörer och arbetsledning som arbetar med tappvatten-, avloppsvatten- och värmeinstallationer ska ha branschlegitimation för Säker Vatteninstallation.

Att föreskriva Säker Vatteninstallation i tekniska beskrivningar

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 1 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	PROJEKTNR SV 001
		DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

BESKRIVNINGSTEXT – BRANSCHREGLER SÄKER VATTENINSTALLATION

Nedanstående beskrivningstext är en sammanställning av VVS AMA 98, RA 98 VVS, AMA-nytt VVS samt branschregler Säker Vatteninstallation, version 2007:1.

Förklaring av text



Förslag till beskrivningstext som relaterar till Branschregler Säker Vatteninstallation version 3007:1 och AMA-nytt VVS. Denna text måste skrivas in i beskrivningen för att vara gällande.

AMA	Text från VVS AMA 98 markeras med "AMA" i marginalen. Denna text ska inte skrivas in i beskrivningen.
-----	---


Omskrivna råd från RA 98 VVS markeras med "RA" i marginalen. Denna text måste skrivas in i beskrivningen för att vara gällande.

RA

Råd och kommentarer som relaterar till branschregler Säker Vatteninstallation, AMA-nytt VVS eller RA 98 VVS. Denna text ska inte skrivas in i beskrivningen.

Bilder

Bilder är hämtade från Branschregler Säker Vatteninstallation och Nordtestnormen.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 2 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Denna beskrivning ansluter till AMA 98

5

VA, VVS, KYL OCH PROCESSMEDIESYSTEM

Personals kvalifikationer



VVS- montör ska ha branschlegitimation för Säker Vatteninstallation. Branschlegitimation ska kunna uppvisas efter anfordran.


RA

Ange under AFC. 33 respektive AFD.33 i Administrativa föreskrifter om krav ställs på särskild kompetens hos entreprenörens arbetsledning.

Tekniska förutsättningar



Installationer ska utföras enligt installationsregler Säker Vatteninstallation och produktleverantörernas dokumenterade anvisningar.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 3 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

**P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM
ELLER RÖRLEDNINGSNÄT**

PN RÖRLEDNINGAR M M



Kallvattenledningar får inte förläggas i utrymmen med hög temperatur utan skydd mot uppvärmning av kallvattnet, till exempel extra isolering.

Tappvattenledningar ska förläggas så att eventuellt utläckande vatten snabbt kan upptäckas och så att vattnet inte omedelbart orsakar skador på byggnadsdelar, isolering eller andra installationer. Installationsschakt eller andra inklädnader för tappvattenledningar utan skyddsror ska ha läckageindikering med tillräcklig kapacitet till ett rum med golvavlopp eller med vattentätt golv i t ex toaletterum.

Fogar på tappvattenledning ska vara placerade så att fog är utbytbar och så att en eventuell läcka kan upptäckas.

Rör och komponenter för rörsystem för tappvatten ska vara typgodkända.

Blandning av komponenter från olika rörsystem får inte förekomma om säker funktion inte är styrkt i leverantörens dokumenterade anvisningar.

AMA Rörledning ska monteras så att den inte kommer i kontakt med annan rörledning.

**PNR RÖRLEDNINGAR I BJÄLKLAGSKONSTRUKTION ELLER
I VÄGGKONSTRUKTION**

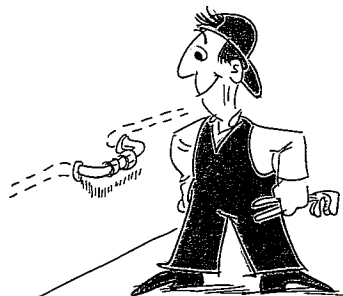



Tappvattenledningar förlagda i bjälklags- eller väggkonstruktion ska utföras utan fogar.

RA

Ange

– andra rörledningar som inte får fogas i bjälklag eller i väggar



	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 4 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

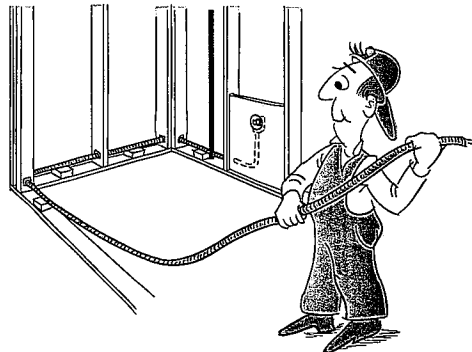
- krav på inspektionsmöjlighet
- krav på utbytbarhet av rörledning
- hur eventuellt utläckande vatten från dolt förlagda rörledningar, t ex i slitsar och schakt, ska avledas så att det blir synligt.

PNT

RÖRLEDNINGAR I TOMRÖR ELLER SKYDDSRÖR I BYGGNADSKONSTRUKTION



Rör-i-rör-system ska vara provade och uppfylla kraven i Nordtestnormen NT VVS 129.



Genomföring av rörledning i vägg eller golvkonstruktion ska utföras med de rör genomföringar, väggbriador och kopplingar som anges i rörleverantörens monteringsanvisningar.


Skyddsror ska avslutas så eventuellt utläckande vatten från ledning kan indikeras på plats som inte skadar byggkonstruktion eller inredning.

RA

- Ange
- om rörledning förlagd i skyddsror ska kunna bytas utan att skyddsror demonteras
 - krav på avslutning av skyddsror vid genomföring i tätskikt
 - hur utläckande vatten från rörledning ska kunna indikeras från skyddsror

PP

ANORDNINGAR FÖR FÖRANKRING, EXPANSION, SKYDD M M AV RÖRLEDNING

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 5 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

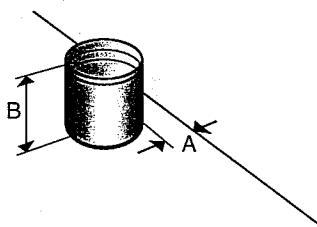
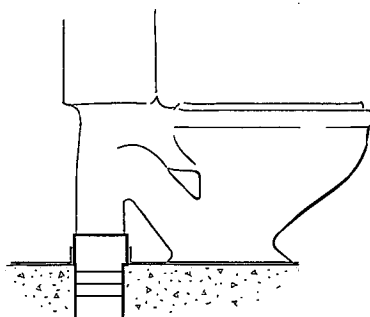
PPC RÖRUPPHÄNGNINGSDON, EXPANSIONSELEMENT,
RÖRGENOMFÖRINGAR M M

PPC.3 Rör genomföringar

PPC.32 Rör genomföringar i bjälklag med vattentät beläggning och
rör genomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät
beklädnad




Rörledning ska vara fixerad vid genomföringen så att rörelse inte kan uppstå mellan rör och vägg eller bjälklag när beklädnad eller beläggning utförs. Fixering ska vara utförd enligt rörleverantörens dokumenterade anvisning.



Vid avsättning för t ex WC-stolar, tvättställ eller andra avloppsenheter får A och B inte understiga 40 mm från färdig yta för montering av tätskikt.

RA

Genomföringar bör undvikas i vattentäta skikt.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 6 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

*Rör genomföringar och infästningar i väggar ska undvikas i våtzon i våtutrymme eller på annan plats där det finns risk för vattenbegjutning.
Ange krav på fogmassa under aktuell kod och rubrik.
Stosar anges i avsnitt JS och M. Se Hus AMA 98.*

PPC.321 Rör genomföringar i bjälklag med vattentät beläggning



Rör genomföringar med tappvatten- eller värmerör i våtrum får inte förekomma i golv med tätskikt.

PPC.3211 Rör genomföringar i bjälklag med vattentät beläggning av plastmatta

AMA	<p>Vid rör genomföring där röret har en diameter mindre än 60 mm skall avloppsrör sticka upp minst 40 mm och övriga rör minst 100 mm över färdigt golv och vara utformade så att stos kan monteras.</p> <p>Vid rör genomföring där röret har en diameter större än eller lika med 60 mm skall avloppsrör sticka upp minst 40 mm och övriga rör minst 100 mm över färdigt golv och vara utformade så att plastmattan kan krängas över röret så att ett uppvik av cirka 15 mm erhålls.</p>
-----	--




Anslutningsstos för avloppsrör ska vara anpassad för tätning mot golvets tätskikt. Stos ska vara av material som tål temperaturpåverkan av värmefön för plastmatta.

RA

Ange vilka utrymmen som kommer att förses med vattentät golvbeläggning av plastmatta.

Samråd med berörd projektör.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 7 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	PROJEKTNR SV 001
		DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

PPC.3212 Rörgenomföringar i bjälklag med vattentät beläggning av fogplattor

AVIA Vid rörgenomföring skall avloppsrör sticka upp minst 40 mm och övriga rör minst 100 mm över färdigt golv och vara utformade så att stos kan monteras.



Anslutningsstos för avloppsrör ska vara anpassad för tätning mot golvets tätskikt. Stos ska vara utformad så att tätningsmanschett/försegling för flytande tätskikt kan appliceras på avloppsrör eller stos.

RA

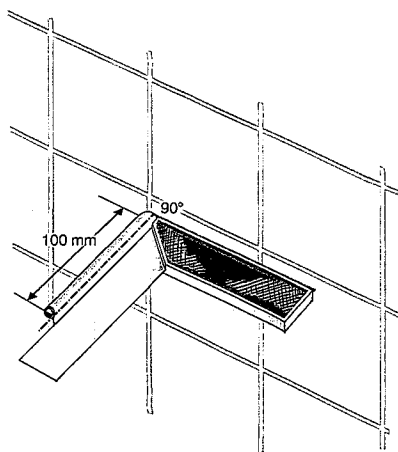
Ange vilka utrymmen som kommer att förses med vattentät golvbeläggning av fogplattor.

Samråd med berörd projektör.

PPC.322 Rörgenomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät beklädnad e d



Förutom anslutning av dusch- eller badkarsblandare får inga rörgenomföringar finnas i duschzon (våtzon) i våtutrymme eller på annan plats där det finns risk för vattenbegjutning. Rörledning ska vara monterad vinkelrät mot vägg så att efterjustering inte behöver göras när beklädnad eller beläggning utförts.



Rör ska sticka ut cirka 100 mm från väggskiva eller motsvarande innan tätskikt och beklädnad utförs.

Eventuellt skyddsror eller plasthölje ska kapas 2 mm utanför färdig vägg.



DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK
5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM

KAPITEL / SIDOR 8 (21)

PROJEKTNAMN
Projekteringshandledning
Beskrivningstext för installationer utförda enligt:
Branschregler Säker Vatteninstallation

PROJEKTNR
SV 001

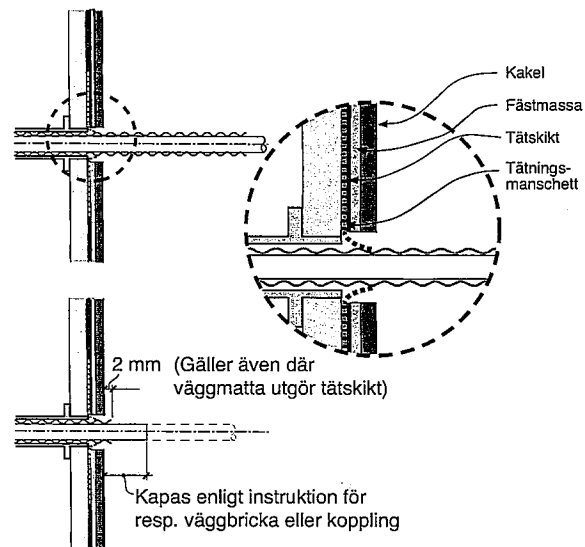
DATUM
2008-08-12

REV. DATUM

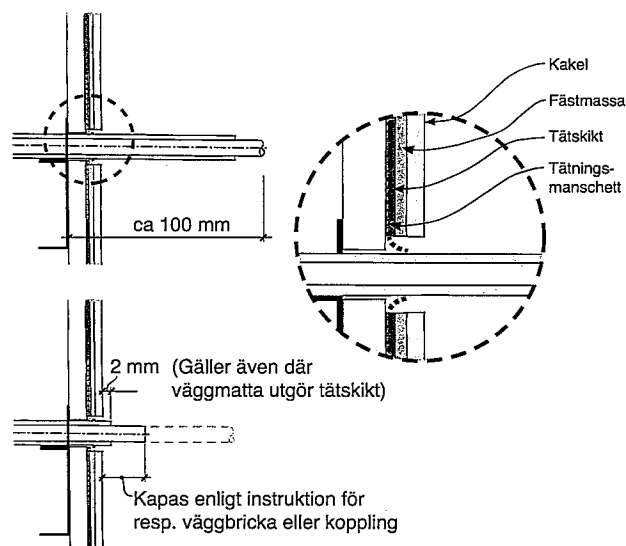
KOD

TEXT


REV A



Exempel på rör genomföring rör i rör



Exempel på rör genomföring prisol

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 9 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Beakta att

– tätningsmanschetten normalt ska levereras, monteras och anslutas till väggens tätskikt av tätskiktsentreprenören.

Ange

– om samordning ska ske med tätskiktsentreprenören.

PPC.4

Skydd för rörledningar

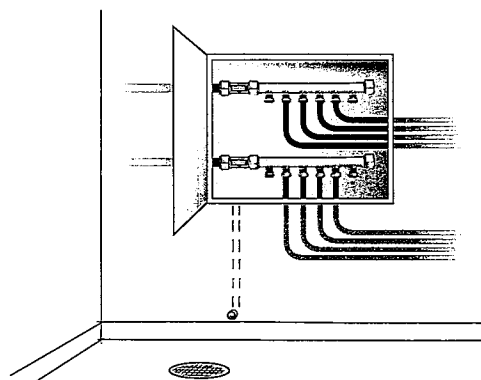
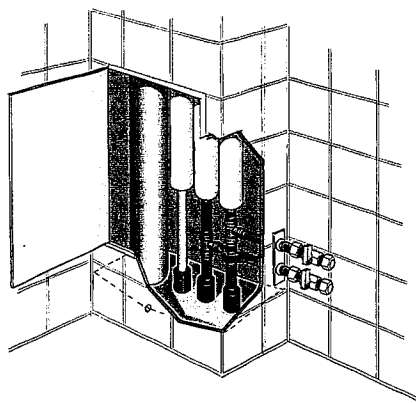
PPC.43


Fördelningskåp e d för koppling av rör

Kod och rubrik är en komplettering av RA 98 VVS.



Fördelningskåp ska ha vattentät botten och vara försedd med dränering. Dräneringen ska mynna på plats där läckande vatten upptäcks och inte direkt orsakar skada.



	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 10 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Fördelningskåp ska ha serviceöppning som är tillräckligt stor för reparation eller byte av fogar. Serviceöppning får inte placeras i duschzon i våtutrymme eller på annan plats där det finns risk för vattenbegjutning.

PPC.6 Anslutningar, rensanordningar, proppningar m m av rörledning

PPC.61 Röranslutningar m m

AMA Anslutning mellan rörledning och apparat ska utföras enligt apparattillverkarens dokumenterade anvisningar.



Rörledning ska utföras utan fogar fram till blandare i kök.

Avloppsslang från diskmaskin ska vara fäst i köksbänkens underkant.

Anslutningsslangen för vatten till diskmaskin ska ha en slät ände anpassad för tätning mot en packning. Anslutningsslangen ska vara av maskinleverantörens godkänd typ.

Tappvattenledningar ska utföras utan outnyttjade avstick.

PPC.64 Proppningar av rörledning



Proppade avstick ska inte finnas på tappvattenledningar.

PR BRUNNAR, SPYGATTER, GOLVRÄNNOR M M

PRB BRUNNAR

PRB.1 Golvbrunnar

AMA **MATERIAL- OCH UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER**


Golvbrunnar ska vara avsedda för aktuell typ av bjällklag, undergolv, tätskikt och beläggning.

Materialförpackning till golvbrunn ska vara försedd med uppgift om vilken typ av bjällklag, undergolv, tätskikt och beläggning som golvbrunnen är avsedd för.

Golvbrunnar ska vara rensbara. Golvbrunnar ska vara försedd med urtagbar vattenlämsats eller med renspropp. Renspropp ska vara av material som inte korroderar.

Utförandeföreskrifter

Golvbrunnar ska förses med skyddslock. Efter slutrengöring ska skyddslock tas bort.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 11 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

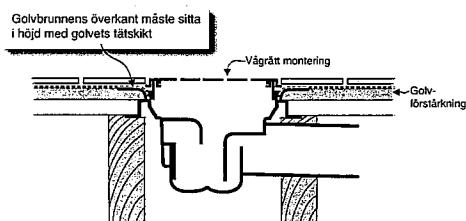
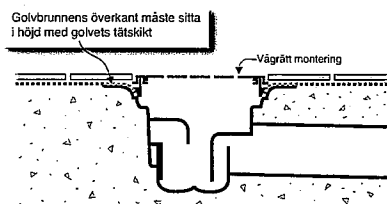
Golvbrunn ska monteras så att minsta avstånd mellan golvbrunn och vägg är 200 mm.

Golvbrunn ska monteras i väg och i nivå anpassad för anslutning av golvets tätskikt.



Golvbrunn avsedd för vägnära montering ska uppfylla kraven enligt "Branschgodkännande för golvbrunnar avsedda för vägnära placering i kombination med tätskiktssystem" utgiven av Säker Vatteninstallation, Bygckeramikrådet och AB Svensk Våtrumskontroll.

Golvbrunnar, inklusive klämring och eventuell förhöjningsring, ska uppfylla kraven enligt SS-EN 1253, del 1 och 2, eller NKBs Produktregler 17.



AMA


Golvbrunn ska förankras i bjälklagskonstruktion enligt leverantörens dokumenterade monteringsanvisning, så att inbordes rörelser inte kan uppstå mellan golvbrunn, underlag, tätskikt och golvbeläggning.

Uppgifter att redovisa

Följande uppgifter ska redovisas efter anfordran:

— hur golvbrunn ska fastas i träbjälklag

— hur golvbrunn ska fixeras i betongbjälklag vid gjutning

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 12 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

RA

Ange under aktuell kod och rubrik

- i vilken typ av golvkonstruktion golvbrunnen ska monteras
- vilken typ av golvbeläggning och tätskikt som ska anslutas till golvbrunnen
- om golvbrunn ska förses med klinkerram för anslutning mot golv med fogplattor
- om golvbrunn ska förses med förhöjningsring för anslutning av tätskikt.

Beakta att

- golvbrunnen bör, t ex i förhållande till badkar och duschar, placeras synligt så att stopp i golvbrunnen enkelt kan upptäckas och så att golvbrunnen kan rensas
- krav på håltagningar, förstärkningar och infästningar i golvkonstruktionen.

Ange under aktuell kod och rubrik om förhöjningsring får användas mellan golvets tätskikt och golvbrunn.

Samråd med berörd projektör om håltagningar, förstärkningar, infästningar m m i golvkonstruktion.

PS

VENTILER M M I VÄTSKESYSTEM OCH GASSYSTEM

PSG.2

Säkerhetsdon

PSG.26

Återströmningsskydd



PSG.260


Sammansatta återströmningsskydd

RA

Under denna kod och rubrik föreskrivs återströmningsskydd typ BA och CA enligt SS EN 1717.

PSG.261

Återströmningsskydd med luftgap

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 13 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

RA *Under denna kod och rubrik föreskrivs återströmningsskydd typ AA enligt SS EN 1717.*

Beakta att luftgap som återströmningsskydd inte kan användas i utrymmen där det finns risk för att gas eller föroreningar tränger in i tappvatteninstallationen via luftgapet.

PSG.262 **Återströmningsskydd med backventil**

RA *Under denna kod och rubrik föreskrivs återströmningsskydd typ EA enligt SS EN 1717.*

Återströmningsskydd sammansatta av flera backventiler beskrivs under PSG.260.

PU **SANITETSENHETER OCH SANITETSUTRUSTNINGAR**

AMA **MATERIAL- OCH VARUFÖRESKRIFTER**

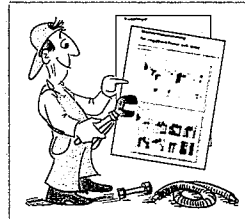
Enheter och utrustningar ska vara försedda med erforderliga fästdon för montering.

Tätningmaterial av fogmassa ska fästa mot underlaget och vara vattenbeständigt, mögelresistent och åldringsbeständigt.

Tätningmaterial i sanitetsenheter och sanitetsutrustningar och tätningmaterial använt vid montering ska vara bakterieavvisande och ha en sådan sammansättning att mikrobiell tillväxt förhindras i materialet.

UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER


Montering ska utföras enl. tillverkarens dokumenterade anvisningar.



Montering av sanitetsenheter och armaturer på skivväggar ska utföras med fästdon avsedda för väggkonstruktionen.

I våtutrymmen ska tätning utföras

- vid fästdon genom tätskikt på golv eller väggar
- mellan armatur och tätskikt

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 14 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

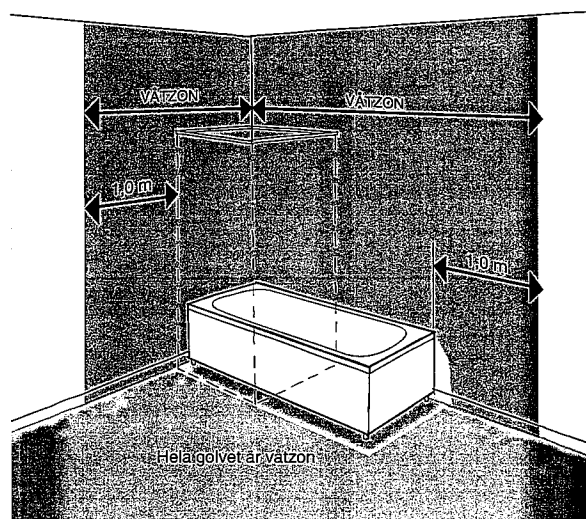
– mellan sanitetsenhet och tätskikt.

Tätning av infästningar i våtutrymmen

Tätning med tätningsmedel ska utföras i och kring plugg samt i skruvhål i samband med infästning.



I våtutrymme eller på annan plats där det finns risk för vattenbegjutning ska skruvinfästning göras i massiv konstruktion, t ex i betong, i regler eller i särskild konstruktionsdetalj.




RA

UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER

Ange under aktuell kod och rubrik

- om blandare eller kopplingsledningar ska vara försedda med föravstängningsventiler
- vilka sanitetsenheter och armaturer som ska monteras på fixturer eller förstyvningsplåtar
- krav på fixtur eller förstyvningsplåt
- om fixturer och förstyvningsplåtar tillhandahålls av annan entreprenör och i så fall vem som monterar dem
- om andra förstärkningar, t ex kortlingar av trä, tillhandahålls av annan entreprenör för montering av sanitära apparater
- om infästning av apparat kräver förstärkning av vägg eller golv.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 15 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Beakta att de mekaniska påkänningarna på fästdon kan bli stora i vissa miljöer och att speciella fästdon därför bör föreskrivas.

Ange utförande och omfattning av tätning:

- mellan sanitetsenheter och tätskikt*
- mellan armatur och tätskikt*
- mellan fästdon och tätskikt.*

PUC


TVÄTTSTÄLL, TVÄTTRÄNNOR OCH BIDÉER

PUC.1

Tvättställ

Vid montering på regelvägg med skivor ska vägg förstärkas.



	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 16 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

PUC.3 Bidéer

RA *Ange under aktuell kod och rubrik typ av återsugningsskydd.*

PUC.31 Golvmonterade bidéer



Golvmaterialiet ska vara massivt, gjutet eller utfört med skivor på reglar och så beskaffat att bidé står stadigt. Golvet ska tillåta ett borrh- och skruvdjup på 60 mm.

Monteringsytan ska vara fri från golvvärmeledningar. Vatten-, avlopps- och elledningar får förläggas under monteringsytan under förutsättning att förlägningsdjupet är större än 60 mm.

Beakta att plant horisontellt underlag krävs för golvmonterad bidé. Samråd med berörd projektör.

PUC.32 Väggmonterade bidéer



Vid montering på regelvägg med skivor ska vägg förstärkas.

PUE KLOSETTER, URINALER M M

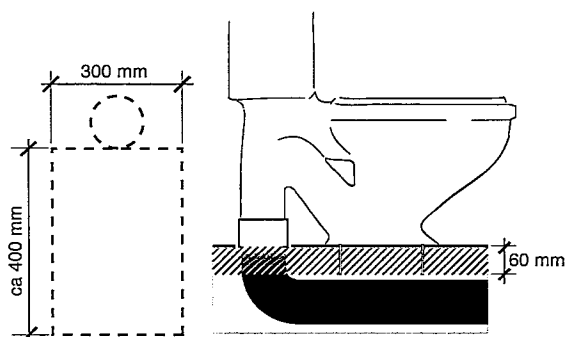
Beakta att plant underlag krävs för golvmonterad enhet och krav på förstärkning av vägg för väggmonterad enhet.


PUE.1 Klosetter

PUE.11 Golvmonterade klosetter



Golvmaterialiet ska vara massivt, gjutet eller utfört med skivor på reglar och så beskaffat att klosett står stadigt. Golvet ska tillåta ett borrh- och skruvdjup på 60 mm.



	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 17 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	PROJEKTNR SV 001
		DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Monteringsytan ska vara fri från golvvärmeledningar. Vatten-, avlopps- och elledningar får förläggas under monteringsytan under förutsättning att förlägningsdjupet är större än 60 mm.

PUE.12

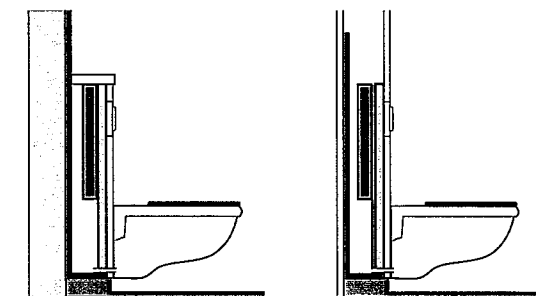
Väggmonterade klosetter

Montering



Vid montering på regelvägg med skivor ska vägg förstärkas.

Klosett med separat spolcistern som byggs in i vägg ska ha spolcistern, tappvattenanslutning och avloppsanslutning placerat i utrymme med dränering med tillräcklig kapacitet.



Vattenanslutning ska vara försedd med åtkomlig avstängningsventil.

Vattentät beklädnad ska finnas på vägg bakom fixtur och cistern. Golvet ska ha vattentät beläggning.

Ange hur läckande vatten från spolcisternen och anslutningarna ska avledas för att upptäckas och inte orsaka direkt skada.

Beakta risken för inläckande duschvatten.

RA

Ange

- typ av väggfixtur


- vem som tillhandahåller och vem som monterar fixtur.

PUE.2

Urinaler

PUE.21

Golvmonterade urinaler

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 18 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A



Golvmaterialiet ska vara massivt, gjutet eller utfört med skivor på regler och så beskaffat att klosett står stadigt. Golvet ska tillåta ett borrh- och skruvdjup på 60 mm.

Monteringsytan ska vara fri från golvvärmelångor. Vatten-, avlopps- och elledningar får förläggas under monteringsytan under förutsättning att förlägningsdjupet är större än 60 mm.

PUE.22 Vägghämonterade urinaler



Vid montering på regelvägg med skivor ska vägg förstärkas.

PV UTTAGSPOSTER, ARMATURER M M I VÄTSKESYSTEM ELLER GASSYSTEM

PVB TAPPVENTILER, BLANDARE M M I TAPPVATTENSYSTEM

PVB.2 Blandare

AMA UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER

Montering ska utföras enligt tillverkarens dokumenterade anvisningar.

Montering av blandare på skivvägg ska utföras med fästdon avsedda för väggkonstruktionen.

I våtutrymmen ska tätning utföras

- vid fästdon genom tätskikt på väggar
- mellan blandarfäste och ytskikt

RA UTFÖRANDEFÖRESKRIFTER

Ange under aktuell kod och rubrik


- om infästning av blandare kräver förstärkning av vägg
- om förstärkningar, t ex kortlingar av trä, tillhandahålls av annan entreprenör för montering av blandare
- särskilda krav på och utförande av tätning.

X INREDNINGAR OCH UTRUSTNINGAR

XK UTRUSTNINGAR FÖR MATLAGNING, FÖRVARING ELLER RENGÖRING I BOSTAD E D



Anslutningsledning till vattenanslutna apparater ska vara försedd med en lätt åtkomlig avstängningsventil.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 19 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning	PROJEKTNR SV 001
	Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Y MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M

YT MÄRKNING, PROVNING, INJUSTERING M M AV INSTALLATIONER

YTC PROVNING OCH INJUSTERING AV INSTALLATIONSSYSTEM

YTC.1 Provning av installationssystem

YTC.15 Provning av vvs , kyl och processmediesystem

YTC.152 Provning av system för försörjning med flytande eller gasformigt medium

YTC.1521 Provning av tappvattensystem

AMA	Tappvattenledning ska tryck- och täthetskontrolleras vid ett tryck 1,3 gånger beräkningstrycket.
	Vid provning av tappvattenledningar för dricksvatten ska vatten av dricksvattenkvalitet användas som tryckmedium.
	Provtiden ska vara minst 2 timmar.



Efter tryck- och täthetsprovning med vatten ska systemet tas i drift inom sju dagar eller tömmas helt på vatten.

YTC.4 Kontroll före idrifttagning av installationer

YTC.45 Kontroll före idrifttagning av vvs , kyl och processmedie-installationer

YTC.4521 Kontroll före idrifttagning av tappvatteninstallationer




Kod och rubrik är en komplettering av RA 98 VVS.

Injustering av VVC-system ska vara utförd innan temperaturkontroll utförs.

Tappvarmvattnets temperatur ska kontrolleras innan tappvatteninstallationen tas i drift.

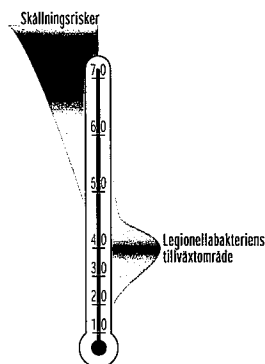
Följande ska kontrolleras:

- temperatur på utgående varmvatten till tappställen, samt temperatur på varmvatten från blandare som är avsedda för personer som löper stor risk för skällning.

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 20 (21)
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	PROJEKTNR SV 001
		DATUM 2008-08-12
		REV. DATUM
KOD	TEXT	REV A

Om inga andra föreskrivna åtgärder har utförts för att förhindra legionellatillväxt ska följande kontrolleras:

- vattentemperatur i varmvattenberedare eller ackumulatortank
- temperatur på utgående varmvatten till tappställen
- vattentemperatur i VVC-systemets returledning samt vattentemperaturen i samtliga i varmvattencirkulationslingor.



Kontrollen ska dokumenteras.


Temperaturerna ska vara enligt tabell nedan

Mätställe	Temperatur
Utgående varmvatten till tappställe	Lägst 55°C och högst 60°C
Efter blandare avsedda för personer som löper stor risk för skällning	Högst 38°C
I varmvattenberedare och i varmvattenackumulator	Lägst 60°C
I samtliga ledningar i varmvattencirkulationssystemet	Lägst 50°C ¹

¹ Detta är även ett krav i Boverkets byggregler, BBR.

Beakta att varmvattenberedare i värmepumpar där temperaturen inte kan värmas till 60°C ska säkerhetsfunktionen vara inställd så att beredaren hettas upp automatiskt minst en gång per vecka.

YU	TEKNISK DOKUMENTATION M M FÖR INSTALLATIONER
YUD	RELATIONSHANDLINGAR FÖR INSTALLATIONER
YUD.5	Relationshandlingar av vvs-, kyl och processmedieinstallationer

	DOKUMENTNAMN / KAPITELRUBRIK 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	KAPITEL / SIDOR 21 (21)		
	PROJEKTNAMN Projekteringshandledning Beskrivningstext för installationer utförda enligt: Branschregler Säker Vatteninstallation	PROJEKTNR SV 001		
		DATUM 2008-08-12		
		REV. DATUM		
KOD	TEXT		REV A	



Entreprenören ska underteckna och överlämna intyg om Säker Vatteninstallation.

Detta är Säker Vatteninstallation

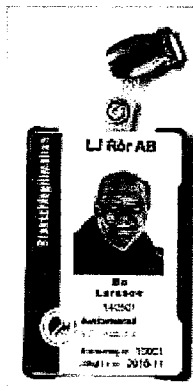
En Säker Vatteninstallation är:

- utförd enligt gällande installationsregler
- utförd av en Auktoriserad VVS-installatör
- utförd av en VVS-montör med branschlegitimation
- monterad med material som följer branschreglerna och enligt monteringsanvisning
- kontrollerad enligt reglerna, och intyg om Säker Vatteninstallation har överlämnats till beställaren

Installationer utförda enligt branschregler Säker Vatteninstallation betraktas i dag som fackmässigt utförande och är en förutsättning för att försäkringen ska täcka en eventuell skada fullt ut.



**Auktoriserad
VVS-installatör**



Auktoriserad VVS-installatör

Förteckning över godkända installationsföretag finns på www.sakervatten.se

En auktoriserad VVS-installatör har utbildade VVS-montörer och arbetsledare med branschlegitimation.

Monteringsanvisningar

Register över leverantörer med produkter och monteringsanvisningar som följer branschreglerna finns på www.sakervatten.se och www.vvsinfo.se

Att föreskriva

För upprättande av bygghandlingar finns standardtext baserade på AMA på www.sakervatten.se

Branschreglerna är framtagna av VVS-Auktorisation och VVS Företagen tillsammans med försäkringsbolag och ledande leverantörer, med stöd av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond, SBUF.



VVS Företagen

SBUF



VVS-Auktorisation • Mejerivägen 3 • Box 47160 • 100 74 Stockholm
Växel 08-762 75 00 • Fax 08-669 41 19 • info@sakervatten.se