

## RAMBESKRIVNING

### VVS

Brf Torggatan 2, Uddevalla


## Förfrågningsunderlag

### Totalentreprenad

Projekt	Brf Torggatan 2
Kommun:	Uddevalla
Fastighetsbeteckning:	Kv Aminoff 1 + 16
Datum:	2019-03-22

Bilagor	Daterade
<i>Befintliga ritningar VS</i>	<i>1989-11-20</i>
<i>Befintliga ritningar Luft</i>	<i>1989-11-24</i>

Upprättad av:	T2 Installationskonsult AB
Handläggare:	Peter Axelsson
Telefon:	072 325 75 94
E-post:	Peter.axelsson@t2installationskonsult.se

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>2 (18)</b>		
		Handläggare <b>PA</b>		
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>		
		Datum <b>2019-03-22</b>		
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum		
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev

## Innehåll

ALLMÄNT		3
5	VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	3
52.B	TAPPVATTENSYSTEM SAMMANSATT	6
53	AVLOPPSVATTENSYSTEM OCH PNEUMATISKA AVFALLSTRANSPORTSYSTEM E D	8
56	VÄRMESYSTEM	9
57.B	Allmänventilationssystem	11
PN	RÖRLEDNINGAR M M	14
PRB	BRUNNAR	15

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>3 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd
		Enhet
		Rev

## ALLMÄNT

Denna handling gällande VVS-installationer utgör del av förfrågningshandlingen och kompletteras av övriga handlingar enligt Administrativa föreskrifter.

Denna beskrivning ansluter till BFS 2018:15 - BBR 27.

AMA 12 tillämpas där hänvisning till norm ej kan anges.

Beskrivningen är upprättad som ett ramprogram vilket innebär att anläggningen skall överlämnas som en komplett driftsatt anläggning.

I denna handling är generella funktionskrav angivna.

I de fall speciella krav på material eller utförande finns, är dessa detaljerat angivna, i övrigt fritt val för entreprenören.

Befintliga ritningar är att betrakta som informationsritningar och stämmer ej med verkligheten i alla delar.

BBRs rådstext utgör minimikrav.

Entreprenören ansvarar till alla delar för funktioner och utförande till komplett färdiga installationer. Den färdiga anläggningen skall CE-märkas enligt gällande föreskrifter av entreprenören.

I entreprenaden ingår en fullt funktionsduglig, avprovad och driftsatt anläggning utifrån de krav som anges i denna beskrivning.


I denna beskrivning anges fabrikat på vissa anläggningar/anläggningsdelar. Likvärdiga fabrikat kan föreslås, dock med den restriktionen att beställaren avgör likvärdighet samt att utbyte av angivna fabrikat skall redovisas i anbud.

Garantitid på 5 år ska gälla även för föreskrivet material

## 5 VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM

### Funktionsöversikt

Denna entreprenad omfattar fastigheten Kv. Aminoff 1 + 16 med adress Torggatan 2 i Uddevalla.

	Dokumentnamn/kapitelrubrik RAMBESKRIVNING VVS	Sida (antal sidor) 4 (18)		
	Projektnamn  Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun	Handläggare PA		
Projekt nr 1060				
Datum 2019-03-22				
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Revisionsdatum		
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev

Befintlig lokal i entréplan/bottenplan skall byggas om till 2 st bostadslägenheter.

### Korrosionsmiljö

För installationer utomhus gäller korrosivitetsklass C4 enligt BSK 07.

För installationer inomhus gäller korrosivitetsklass C2 enligt BSK 07.

### Yttre miljö

Dimensionerande utetemperatur (vinter): -18 °C

### Ljudmiljö

För ljudkrav på installationer gäller SVENSK STANDARD SS 25267:2004, ljudklass C.

### Termiskt rumsklimat

#### Lufttemperatur (Vinter)

Bostadslägenhet                                  + 21°C ± 1°C.

### Utförandekrav


Entreprenaden skall uppfylla de krav och specifikationer som finns angivna i gällande lagar bl.a. PBL, BBR, och BKR, Miljöbalken, Arbetsmiljöverket och lagen om CE-märkning.

Systemlösning och komponenter för rörsystem skall utföras så att systemet blir vattenskadesäkert. Dessutom skall systemlösningar och komponenter vara samtestade så att kraven enligt Nordtestmetoden NT 129 uppfylls, och att samtliga produkter är typgodkända.

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

Där specifika krav ej är ställda väljer entreprenör material, dock skall material vara:

- Av i Sverige vanligt förekommande typ och fabrikat
- CE-märkta komponenter

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>5 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

### Lufthastighet

Enl. BBR skall lufthastighet i vistelsezon vara max 0,15 m/s under uppvärmningssäsong och 0,25 m/s övrig tid


### Brand

Brandkrav enligt separat upprättad Brandskyddsbeskrivning. Bifogas med förfrågningsunderlaget.

### Besiktningar, mätningar mm.

Luftbehandlingssystem skall OVK-besiktigas.

OVK-besiktning ingår i denna entreprenad

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>6 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn  <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd
		Enhet
		Rev

## 52.B TAPPVATTENSYSTEM SAMMANSATT

### ***Funktionsöversikt***

Lägenheterna skall förses med nya tappvattenledningar och ansluta till befintliga rörledningar ovan befintligt undertak i lokal.

Befintliga tappvattenstråk ovan befintligt undertak som matar stammar uppåt i byggnaden skall där nytt fast undertak monteras demonteras och ersättas med heldragna plaströr (PEX RiR) fram till stammar för att uppfylla branschregler "Säker Vatten".

Befintliga rörledningar från våtenheter i lokal skall demonteras och proppas vid stam i källarplan.

### ***Funktioner***

Tappvatteninstallationerna inom lägenheter skall utföras som dold installation Pex RiR.

Varje lägenhet skall förses med separat tappvattenfördelare placerad i skåp för inbyggnad i vägg. Lucka till fördelarskåp får EJ monteras i vardagsrum/kök/sovrum. Fördelarskåp utförs med tät botten med läckageindikering till utrymme med golvbrunn.

Samtliga sanitetsenheter skall förses med föravstängningsventiler placerade på rörfördelare.

Längsta väntetid för varmvatten vid tappställe 10 sekunder.

I WC/D får inga rörgenomföringar finnas i golv undantaget golvbrunn.

### ***Tekniska förutsättningar***


Varmvattentemperatur min.: +55 °C

Varmvattentemperatur max.: +60 °C

Lägsta varmvattencirkulationstemperatur: +50 °C

### ***Kanalisationssystem***

Respektive lägenhet skall förses med tappvattenfördelare placerad i vattentäta skåp för inbyggnad. Respektive fördelare ansluts med nya rörledningar som inkopplas till befintliga rörledningar ovan befintligt undertak i entréplan. Inkopplingar på befintliga rörledningar får göras där demonterbart undertak monteras (EJ ovan fast undertak).

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>7 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

Respektive våtenhet ansluts med dold rördragning Pex RiR från rörfördelare. WC-stol, duschblandare och tvättställsblandare ansluts från vägg, köksblandare får anslutas från golv.

### *Ledningssystem*

Ledningar skall vara plaströr fabrikat LK typ Universalrör PAL/PEX eller likvärdigt.

Samtliga rörgenomföringar skall förses med täckbrickor. Täckbrickor skall vara av rostfri stålplåt som skruvas mot ytskikt.

Rörledning skall värme- och kondensisoleras. Rörledning för kallvatten skall isoleras och förläggas på ett sådant sätt att ofrivillig uppvärmning ej sker (Högsta kallvattentemperatur vid 8 timmars stillstånd +24°C).

### *Platsutrustningar*

Diskbänkar förses med ny diskbänksblandare med diskmaskinsavstängning.

Tvättställ (ingår i B:E) skall förses med tvättställsblandare, bottenventil med vippventil, utloppsrör och vattenlås.


WC-stol i badrum skall vara golvstående. WC-stol skall vara i standardhöjd (420 mm), försedd med mjuk sits och 2-spolningsfunktion (hel/halv).

Dusch skall förses med termostatblandare med duschanordning.

Tvättmaskiner skall anslutas med tappventil lätt åtkomlig.

Fördelarskåp för tappvatten skall förses med passbit för framtida vattenmätare (både kall- och varmvatten).

Övrig ny utrustning som skall installeras framgår av rumsbeskrivning.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>8 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn  <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

## 53 AVLOPPSVATTENSYSTEM OCH PNEUMATISKA AVFALLSTRANSPORTSYSTEM E D

### *Funktionsöversikt*

Byggnadernas spillvatten skall avledas med självfall och anslutas till kommunalt avloppsledningsnät.

Befintliga avloppsledningar från våtenheter i lokal som byggs om skall demonteras och proppas vid huvudstråk i källarplan.

Befintliga spillvattenledningar ovan befintligt undertak som betjänar lägenheter uppåt i byggnaden skall inom ny lägenhet förses med ljudisolering.

### *Funktioner*

Vattenklosetter skall vara golvstående.

Brunnar förses med sil av rostfritt stål.

Fördelarskåp för tappvatten placerat i vägg skall förses med dräneringsledningar med utlopp i utrymme med golvbrunn.

Spillvatten från tvättmaskiner och kondensstorktumlare skall anslutas till väggvattenlås.

Tvättställ (ingår i BE) skall förses med utloppsrör till vägg, huv och vattenlås i vit plast. Vattenlås skall vara typ pungvattenlås.

Diskbänksbeslag ansluts till avloppssystem.

Nya avloppsledningar för WC/D och kök förläggs i golv (i nytt "uppbyggt" golv) och ansluts till befintlig stående stam i trapphall utanför entrédörr.

Vid passage av brandcellsgränser skall avloppsrör av plast förses med brandstrypare.


### *Platsutrustningar*

Lägenheter med plats för tvättmaskiner skall förses med väggvattenlås.

Avloppsledningar av plast skall förses med erforderliga brandstrypare.

Övrig ny utrustning som skall installeras framgår av rumsbeskrivning.



 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>9 (18)</b>
	Projekt <b>Brf Torggatan 2  Uddevalla kommun</b>	Handläggare <b>PA</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>	Projekt nr <b>1060</b>	Datum <b>2019-03-22</b>
Kod 	Text 	Revisionsdatum 
		Mängd   Enhet   Rev

## 56 VÄRMESYSTEM

### *Funktionsöversikt*

Nya lägenheter skall värmas med vattenburna radiatorer samt elektrisk golvvärme i WC/D (elektrisk golvvärme ingår i E.E).

Värmesystemet är dimensionerat för en systemtemperatur på 60/40°C.  
Befintliga radiatorer samt kopplingsledningar skall demonteras.

### *Kanalisationssystem*

Ny rörfördelare skall placeras i skåp för inbyggnad vid befintligt rörschakt utanför entrédörrar i trapphall. Rörfördelare skall inkopplas på befintligt stående VS-stam i schakt. Från rörfördelare dras heldragna kopplingsledningar (plaströr) i golv till respektive radiator.

Befintliga värmeledningar samt injusteringsventiler ovan befintligt undertak i lokalen som betjänar lägenheter på plan 2 och 3 kommer delvis hamna ovanför nya balkonger varför dessa skall flyttas så de förläggs "inomhus" i hela dess längd. Befintliga ventiler skall demonteras och nya monteras ovan demonterbart undertak i KPR 101.

Rörledning, nya såväl som befintliga, som passerar brandcellsgränser skall brandtätas och i erforderlig omfattning förses med brandstrypare.


### *Ledningssystem*

Kopplingsledningar från rörfördelare till radiatorer skall vara plaströr typ LK PAL eller likvärdigt förlagda i isolerade skyddsror.

Nya flyttade rörledning ovan undertak kan vara tunnväggiga stålrör typ Mapress. Rörledning ovan undertak isoleras enligt serie 2A.

### *Platsutrustningar*

Vardagsrum och sovrum skall förses med nya värmeradiatorer typ Thermopanel typ TP V4 med integrerat radiatorkoppel eller likvärdigt.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>10 (18)</b>		
		Handläggare <b>PA</b>		
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>		
		Datum <b>2019-03-22</b>		
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum		
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev

Ny rörfördelare skall förses med avstängnings- och injusteringsventil typ STAD.

Rörfördelare skall placeras i skåp för inbyggnad och förses med låsbar lucka och dränering. Dränering kan mynna i trapphall där läckage snabbt kan upptäckas. Inbyggnadsskåp placeras förslagsvis intill befintligt rörschakt och byggs in av B.E. Befintligt rörschakt skall förses med inspektionslucka.

Radiatortermostater skall vara maxbegränsade till +23°C.

Övrig ny utrustning som skall installeras framgår av rumsbeskrivning.

OPTION:


Separat pris skall lämnas för att värma lägenheterna med vattenburen golvvärme istället för radiatorer.

Vattenburen golvvärme förläggs då i sovrum, vardagsrum, kök och kapprum. WC/D värms med elektrisk golvvärme (ingår i E.E).

Golvvärmeslingor skall ansluta till golvvärmefördelare och shuntgrupp placerad i skåp för inbyggnad. Fördelarskåp placeras vid befintligt rörschakt i entréhall.

Golvvärmesystemet skall förses med trådbundet styrsystem.

Golvvärmesystem skall vara LK Systems eller likvärdigt.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>11 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

## 57.B Allmänventilationssystem

### *Funktionsöversikt*

Lägenheternas luftbehandlingsystem skall vara ett från- och tilluftsluftssystem med återvinning (FTX).

Respektive lägenhet skall ventileras med lägenhetsaggregat Swegon typ CASA R3 Smart ("kryddhulleaggregat") och förses med spiskåpa Swegon CASA Jazz. Aggregat och spiskåpa skall vara i rostfritt utförande.

Befintligt ventilationssystem inklusive aggregat för lokalen skall demonteras i sin helhet, dock skall avlufts kanal upp genom plan 2 och 3 bibehållas för att kunna nyttjas för ny dragning av avlufts kanal.


Intilliggande varuintag och kylt soprum som betjänas av aggregat som skall demonteras skall förses med frånluftsventilation via ny kanalfläkt samt uteluftsintag i fasad.

Befintligt förråd i källarplan som ventileras via befintligt aggregat som skall rivas skall förses med ny tilluftsventilation via kanalfläkt placerad i varuintag och uteluftsintag.

### **Luftflöden**

Nedanstående tabell utgör minikrav vid bestämning av luftflöden.

Rum	Luftflöde	Anm.
WC/D 102	-/18 l/s	
Kök 103	-/10 l/s	Forcering kåpa 40 l/s
Vardagsrum 104	18/- l/s	
Sovrum 105	10/- l/s	
Sovrum 112	10/- l/s	
Vardagsrum 113	18/- l/s	
Kök 114	-/10 l/s	Forcering kåpa 40 l/s
WC/D 115	-/15 l/s	
KLK 116	-/3 l/s	
Varuintag	-/20 l/s	
Förråd i källare	10/- l/s	

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>12 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

### *Kanalisationssystem*

Till- och frånluftskanaler förläggs ovan undertak.

Uteluftskanaler skall ansluta till galler i fasad.

Avluftskanaler skall dras upp på yttertak. Nya avluftskanaler skall dras i befintlig avluftskanal samt befintligt sopnedkast för att undvika att behöva utföra arbeten i lägenheter på plan 2 och 3. Befintlig avluftshuv skall demonteras och ersättas med ny, befintlig takgenomföring får nyttjas.

Kanaler som passerar brandcellsgräns skall brandtätas och förses med genombrottsisolering.

Av- och uteluftskanaler skall förses med kondensisolering.


### *Platsutrustningar*

Tilluftsdon skall vara Fläkt Group typ KTI eller likvärdigt.

Frånluftsdon skall vara typ kontrollventiler.

Avluftshuv skall vara ABC-Vent typ ABC-TH2 eller likvärdig.

Nya kanalfläktar skall vara systemair typ K EC Sileo eller likvärdig och förses med potentiometer för manuell reglering.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>13 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn  <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd
		Enhet
		Rev

## **B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M**

Befintliga installationer skall flyttas/rivas/byggas om i den omfattning som ombyggnaden kräver.

Befintlig kylmaskin (DX-kyla) placerat utanför befintlig entré samt inomhusdel skall demonteras och ingår i denna entreprenad.

Befintlig shuntgrupp till befintligt ventilationsaggregat i varuintag skall demonteras, rörledningarna demonteras fram till stråk och proppas.

Befintligt luftbehandlingsaggregat i varuintag demonteras.

Befintlig avluftshuv demonteras (takgenomföring kan vara kvar och nyttjas till ny avluftshuv).

Befintlig brandpost i befintligt Lager 136 skall demonteras. Kallvattenledningar proppas vid stam.

Om inget annat anges skall allt demonterat material först erbjudas beställaren och om denne avböjer tillfaller materialet entreprenören och skall borttransporteras av denna.

### **BCV.5 Tillfälliga vvs-, kyl- och processmedieinstallationer**


Kall-, varm-, och värmesystem för övriga byggnaden som ej omfattas av ombyggnaden skall vara i drift under ombyggnadstiden varför erforderliga provisoriska inkopplingar skall ingå.

### **BED.5 Rivning av vvs-, kyl- och processmedieinstallationer**

All övrig utrustning som inte skall vara i drift efter ombyggnad skall rivas.

Om riven utrustning är elansluten skall ledningar och tillhörande styr- och reglerutrustning rivas.

Vid rivning av rörledningarna skall angränsande kvarlämnade ledningar proppas på högst 0,1 m avstånd från medieförande ledning.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>14 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

**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 golvvavlop 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.

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

Vid övergång mellan vertikal och horisontell avloppsledning skall 2 st. 45° böjar användas.

**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.

**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.64 Proppningar av rörledning**

Proppade avstick ska inte finnas på tappvattenledningar.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>15 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn  Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

**PUE.11      Golvmonterade klosetter**

**PRB          BRUNNAR**

Brunnar skall vara försedda med utdragbart vattenlås.

**Y             MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M**

Samtliga nya installationer skall märkas.

**YTB.1521    Märkning av tappvatteninstallationer**

**YTB.156     Märkning av värmeinstallationer**

**YTB.157     Märkning av luftbehandlingsinstallationer**

**YTC          PROVNING OCH INJUSTERING AV INSTALLATIONSSYSTEM**

**YTC.1521    Provning av tappvattensystem**

AMA Tappvattenledning skall tryck- och täthetskontrolleras vid ett tryck 1,3 gånger beräkningstrycket.


Vid provning av tappvattenledningar för dricksvatten skall vatten av dricksvattenkvalitet användas som tryckmedium.

Provtiden skall vara minst 2 timmar.

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

**YTC.15      Provning av vvs-, kyl- och processmediesystem**

**YTC.25      Injustering av vvs-, kyl- och processmediesystem**

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>16 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

### *Injustering av radiatorventiler*

Injusteringsvärden för resp. radiatorventiler skall beräknas och ventiler ställs in på beräknat värde.

Vid utomhustemperatur < -5°C, skall efterjustering av gruppventiler och radiatorventiler utföras så att föreskriven rumstemperatur erhålls.

## **YTC.4521 Kontroll före idrifttagning av tappvatteninstallationer**

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 skållning.

För att förhindra legionellatillväxt ska följande kontrolleras:


- Temperatur på utgående varmvatten till tappställen
- Vattentemperatur i VVC-systemets returledning samt vattentemperaturen i samtliga i varmvattencirkulationsslingor.

Kontrollen ska dokumenteras.

Temperaturerna ska vara enligt tabell nedan.

Mätställe	Temperatur
Utgående varmvatten till tappställe	Lägst +55 °C och högst +60 °C
I samtliga ledningar i varmvattencirkulationssystemet	Lägst +55 °C



 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>17 (18)</b>
		Handläggare <b>PA</b>
	Projektnamn  <b>Brf Torggatan 2 Uddevalla kommun</b>	Projekt nr <b>1060</b>
		Datum <b>2019-03-22</b>
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		Revisionsdatum
Kod	Text	Mängd
		Enhet
		Rev

## **YU           TEKNISK DOKUMENTATION M M FÖR INSTALLATIONER**

Följande bygg och relationsritningar skall levereras till beställaren:

- Planritningar rörinstallationer
- Planritningar luftbehandlingsinstallationer

## **YUP           INFORMATION TILL DRIFT- OCH UNDERHÅLLSPERSONAL**

### **YUP.5       Information till drift- och underhållspersonal för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer**

Entreprenören skall gå igenom drift- och underhållsinstruktioner med beställarens personal.

Information skall hållas vid 1 tillfälle.

Tidsåtgång per tillfälle skall vara:

Röranläggning                   2 timmar


Luftbehandling                   2 timmar

## **YYV           TILLSYN, SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL AV INSTALLATIONER**

Servicebesök under garantitid skall ingå.

Besök skall utföras 1 ggr/år under garantitiden.

Besök skall protokollföras och överlämnas till beställaren.

 <b>Installationskonsult</b>	Dokumentnamn/kapitelrubrik <b>RAMBESKRIVNING VVS</b>	Sida (antal sidor) <b>18 (18)</b>
	Projektnamn  <b>Brf Torggatan 2</b> <b>Uddevalla kommun</b>	Handläggare <b>PA</b>
Projekt nr <b>1060</b>		
Datum <b>2019-03-22</b>		
Revisionsdatum		
Status <b>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</b>		
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev

## *RUMSBESKRIVNING VVS*

### WC/D 102, 115

- WC-stol Gustavsberg Nautic 1500
- Tvättställ (ingår i B.E)
- Tvättställsblandare Gustavsberg Nautic
- Duschblandare med duschanordning Gustavsberg Takdusch Round RSK 828 28 73
- Golvbrunn
- Anslutning tvättmaskin

### KÖK 103, 114

- Köksblandare med diskmaskinsavstängning Gustavsberg Nautic.
- Avloppsanslutning av diskbänk med utloppsrör och vattenlås.
- Luftbehandlingsaggregat med tillhörande spiskåpa