Wc-stolar - väggmonterade
VS-installationer

Förslag
www.ByggAi.se

Många arbetsmoment och olika montörer krävs vid montaget av en väggmonterad wc-stol

- Förutsättningar
- Förarbete
- Egenkontroll
- Genomförande

Denna **arbetsinstruktion** är utformad för att användas vid detaljplanering och arbetsberedning på bygg- och anläggningsprojekt. Med väl genomarbetade planering uppnås god personsäkerhet och rimlig belastning samtidigt som arbetet organiseras smart och kostnadseffektivt.

Nästa

Väggmonterade wc-stolar

Olika typer
Vägghängda wc-stolar med inbyggda cistern (klossetter enligt AMA 98) finns med olika konstruktioner t ex som:
•Våtrumskassett som förutom toastol innehåller anslutningar för tvättställ och dusch. Finns för både ny- och ombyggnad. Eventuellt läckvatten tas omhand och leds ut genom plåtbotten. Dessa behandlas inte här.
•Wc-stol på väggfixtur. För att ta upp de stora momenten monteras porslinsstolen på en i väggen inbyggd fixtur/stålkonstruktion. Kan med olika fixturer monteras framför eller bakom väggen. Upphängningen är en lös konstruktion innanför tätskiktet. Cistern ska också vara innanför tätskiktet

Många ingående moment
Vid montering av en väggmonterad wc-stol krävs arbetsmoment från flera yrkesgrupper:
1.Rörmontör drar fram vatten och avlopp.
2.Rörmontör monterar fixtur av stål (stålställning) för inbyggnad och ansluter vatten och avlopp.
3.Golvytan primas/fuktsäkras så att ev. läckvatten kan ledas bort.
4.Träarbetare bygger in fixturen med våtrumsskivor.
5.Plattsättare/UE primar 1 gång och fuktsäkrar minst 2 gånger eller hellre tätning med gummiduk.
6.Plattsättare/UE sätter kakel/ytskikt på ytorna.
7.Rör-genomgångar fuktsäkras med våtrums-silicon och hål borras vid golvet för läckvatten.
8.Rördragning + avstängningsventil till handfat. Bäst före moment 9 av utrymmesskäl.
9.Porslin monteras = toastol och handfat.
10.Spolmekanism monteras av rörmontören.
11.Beslagning = montering toasits, pappershållare etc.

Förutsättningar 2(3)

Personsäkerhet — Riskinventering

Arbetsmoment: Montering av väggmonterade wc-stolar

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Överbelastning, sträckning	10	25	250	Använd transport- och lyft-hjälpmedel för radiatorer
Hantering & kapning reglar & skivor	3	70	210	
Oordning på arbetsplats = Vrick/fall-skador	10	15	150	Regelbunden städning

Sannolikhet = S
Konsekvens = K
Risk = S * K

Bedömning av sannolikhet

S = 0,1	Mycket osannolik	(<1 ggr/10 år)
S = 1	Osannolik	(1 ggr/10 år)
S = 3	Låg sannolikhet	(1 ggr/3 år)
S = 10	Relativt sannolik	(1 ggr/år)
S = 30	Sannolik	(1 ggr/mån)

Bedömning av konsekvens

K=0,5	Bagatell	
K=1	Mycket liten	(1 - 2 dagars sjukskrivning)
K=5	Liten	(3 - 7 dagars sjukskrivning)
K=15	Kännbar	(8 - 29 - ” -)
K=70	Allvarlig	(30-299 - ” -)
K=500	M. allvarlig	(>300 - ” -)

Förutsättningar 3(3)
Personsäkerhet — Skyddsutrustning

Bilder och text bl a ur Arbetsmiljöverkets broschyr: Säkrare bygg- och anläggningsarbete

Första hjälpen § 31
Första hjälpen ska kunna ges. Personal som är utbildad att ge första hjälpen ska alltid kunna tillkallas.
Utrymmen och utrustning för första hjälpen ska vara utmärkta med skyltar.
Det ska även finnas anslag med telefonnummer till ambulans
och räddningstjänst samt adress och om det behövs färdbeskrivning.

Tillträdesleder § 63
Till varje plats där arbete utförs ska det finnas säker tillträdesled
t.ex. trappa eller landgång.
Anliggande stege är i allmänhet inte lämplig som tillträdesled.

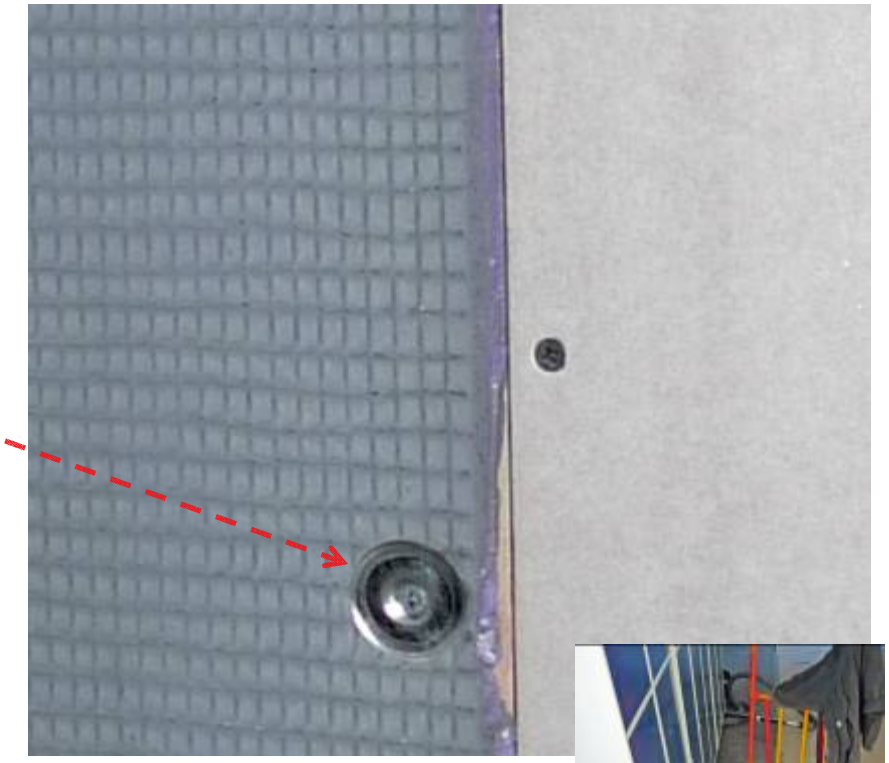
Förbindelser och transporter § 38 - 41 och 53
Mellan olika plan ska det normalt finnas trappa eller ramp.
Om nivåskillnaden mellan två plan är mer än tiometer
och detta medför att arbetstagarna måste gå mycket i
trappor ska utöver trappor finnas tillgång till hiss.

Förarbete 1(2)

Bygg: Material och utrustning

Material och utrustning för byggaren
Se arbetsinstruktion för ***63 innerväggar***

Speciellt: Vid inklädnad med våtrumsskivor av glasfiberklädd cellplast krävs skruvar med brickor. Bilden th visar skarv/fog mellan sådan skiva och anslutande gipsskiva samt en bricka.



En låsbar vagn för grejorna minskar onödigt spring och letande….

jämför till höger…

Förarbete 2(2)

VS: Material och utrustning

Material och utrustning för VS-installatören

Material:

Framdragning av vatten och avlopp för väggmontage
Fixtur, bild nedan. Med denna följer en monteringssats med anslutningar för inkopplingen.
Wc-stol

Utrustning för dragning vatten och avlopp

Egenkontroll 1(2)

Mall och instruktion

Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1	Täthetsprovning	Enligt Uponors blankett	Efter installation			
2	Funktionskontroll		Efter installation			
3	Avstängningsventil		Före installation			
4	’Dränering’ av inbyggd spolcistern		Vid installation			
5	Förstärkning av regelvägg					
6						
7						
8						

Kvalitetskriterier för projektet och produkten

- Studera ritningar, beskrivningar och kontrollplan
- Tänk igenom möjliga **produktionsmetoder** och hantering av material, hjälpmedel etc som klarar ställda krav

Tänk särskilt på:

- Vem tillhandahåller och vem monterar fixtur.
- Måttet från golv till ök toastol = 400 mm kan för vissa fabrikat vara för litet ur städsynpunkt.
- Läckvatten från inbyggda spolcisterner ska kunna både upptäckas och ledas bort genom särskild ’dränering’.
- Det krävs förstärkning vid montage på regelvägg med skivor

Väggfixtur monteras och ansluts till VA

Vid infästning i en vägg med skivbeklädnad krävs förstärkningar i väggen. Fixturen monteras genom bultning/skruvning i golv och vägg.

Obs Mattan t.h. har dragits under fixturen för ev läckvatten.

Väggfästen

Fixturen fästs först i golvet med angiven distans till väggen.
Därefter monteras de justerbara väggfästena.

Ett alternativ

Här monteras skivorna först och fixturen på ’motsatt sida’ av skivan som *inte får vara av organiskt material*.
På bilderna ljusgröna fibercementskivor.
Obs att den smalare fixturen är fäst i stående stålreglar.

Inklädning 1

Ytorna för våtrumsskivorna sätts ut och plåtvinklar monteras på golvet.
Detta är ett renoveringsprojekt och de nya vatten- och avloppsdragningarna syns på bilden.
Nästa bild visar vart rören vänster i bilden tar vägen.

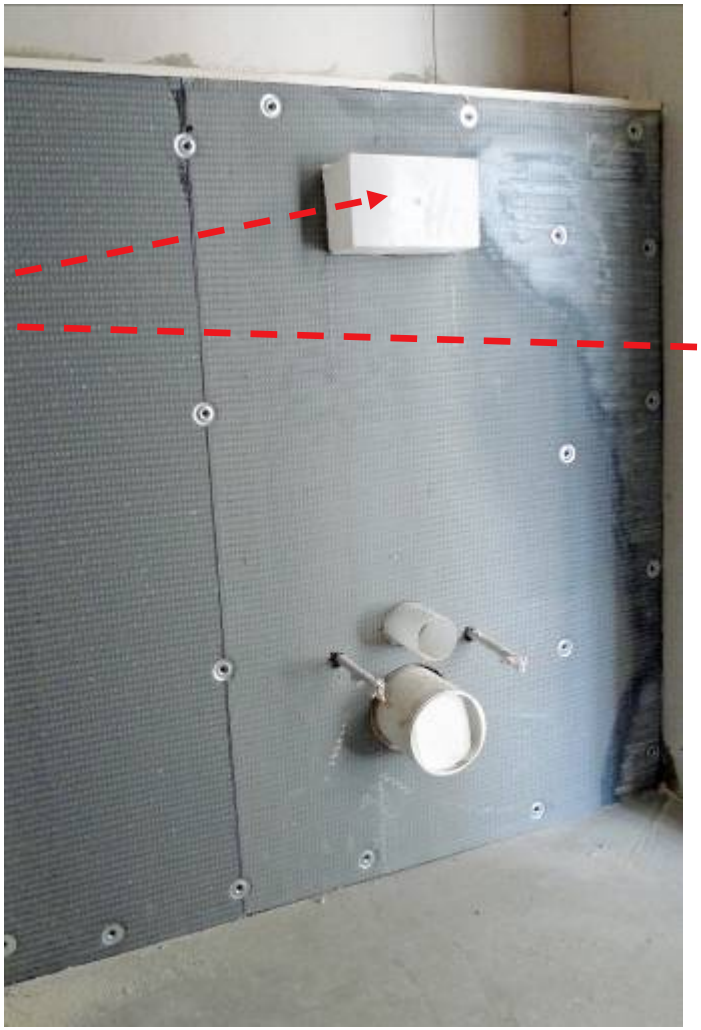
Inklädning 2

Här är regelstommen för väggen klar och varm- och kallvatten samt avlopp till tvättställ och dusch är dragna. Dusch-hörna till vänster.

Inklädning 3

Bilden till vänster visar inklädnad med våtrumsskivor av glasfiberklädd cellplast.
Bilden till höger visar konstruktion med gipsskivor.

Plastlådan (till höger) som sticker ut genom skivorna är en del av spolcisternen. Den ska kapas varefter spol- och service-anordning monteras på *hålet*.



Inklädning 4

Övre delen lämnas öppen in i det sista då VS-montören behöver komma åt spolcisternen vid monteringen av spolanordningen. Högra bilden visar en sned överdel. Ingen hylla för prydnadssaker här inte… (Detta var i en skola)

Fuktspärr

Skivorna på inklädnaden primas en gång och fuktspärras minst två gånger.
För att enkelt kunna kontrollera tätningen rekommenderas *fuktspärr med gummiduk* i stället för den avbildade metoden.

Obs: Gummiduk går inte att klistra på fibercementskivor då limmet inte har möjlighet att torka

Primat:

Fuktspärrat:

Plattsättning och fogning med silicon

Ytorna bakom wc-stolen kläs med plattor e dyl.

Rörgenomgångar fogas med våtrums-silicon. Detta moment tar en arbetsdag då fogarna ska torka innan nästa moment kan utföras.

I samband härmed borras ett hål vid golvet för läckvatten.

WC-stol

Tätningsringar monteras och fettas in varefter stolen monteras och skruvas fast.

Spolmekanism
Kan monteras som på bilden nedan på framsidan eller som på bilden till höger ovanpå cisternen.

Färdigt
Städning återstår.
Nedan en elegant hotell-wc.
Till höger från en skola med handikapp-wc längst till höger.