

Z DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D

ZB DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D I ANLÄGGNING

För verifiering av överensstämmelse med krav på produkter gäller YE.

Uppfyllelse av ställda krav ska verifieras genom kontroll i enlighet med YHB.1.

ZBB TÄTNING AV FOGAR I ANLÄGGNING

ZBB.1 Tätning av rörelsefogar m m

ZBB.11 Tätning med fogmassa

Ange under aktuell kod och rubrik tätning av rörelsefogar och dilatationsfogar.

För beräkning av fogbredd, dimensionering av fogar, val av foglist med mera, se avsnitt ZSB i AMA Hus.

Ange under aktuell kod och rubrik

- klass för fogmassa – 25LM, 25HM, 20LM, 20HM eller 12,5E – enligt SS-EN ISO 11600
- kulör.

Ange krav på fogmassa för användning i beläggning på bro under DCF.6.

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Fogmassa som används till tätning mellan betongelement i broar och stödmurar ska uppfylla klass 25LM enligt SS-EN ISO 11600.

För övriga tätningar ska fogmassor uppfylla krav för angiven klass enligt SS-EN ISO 11600.

Materialförpackning ska vara etiketterad och försedd med svensk text samt innehålla uppgift om

- användningsområde
- appliceringstemperatur
- brukstid
- nummer på tillverkningssats
- tidpunkt för tillverkning
- fogmassans klass enligt SS-EN ISO 11600
- förvaringstemperatur
- hälso- och miljöpåverkan
- lagringstid
- mögelresistens
- varningstexter på produkter innehållande kemiskt hälsovådliga ämnen.

Fogmassa ska vara anpassad till material i fogsidor och får inte missfärga fogsidor, beläggningar, beklädnader, färgsystem och dylikt.

Fogmassa ska vara vattenbeständig och mögelresistent.

Tätmedel

Tätmedel ska vara lösningsmedelsbaserad elastisk fogmassa eller annan för ändamålet avsedd vattenbaserad akrylfogmassa.

Bottningslist

Bottningslist ska vara rund och ha porfri yta.

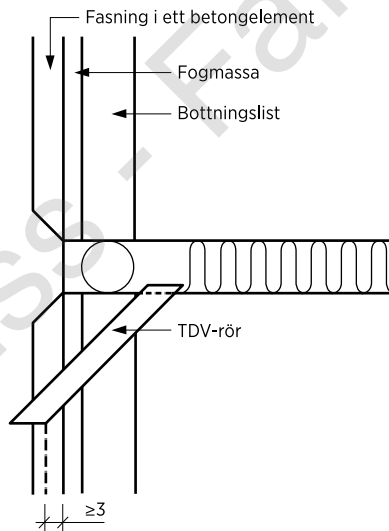
Hårdhet och dimension ska anpassas så att listen utgör en stabil formbotten. Vid användning tillsammans med elastiska fogmassor ska listen vara mjukare än fogmassan sedan denna härdat. Listen får inte skada eller missfärga fogmassa eller fogsidor.

List får ha en fuktabsorption av högst 5 volymprocent efter en veckas vattenlagring vid 20 °C.

Listen får inte bilda gasblåsor i fogmassan.

TDV-rör

TDV-rör (tryckutjämnande, dränerande och ventilerande) ska vara utförda av beständigt plastmaterial och ha en inre diameter av 8–10 mm. Rören ska vara kapade i 45 grader. Se figur AMA ZBB.11/1 som visar ett fogkors mellan betongelement.



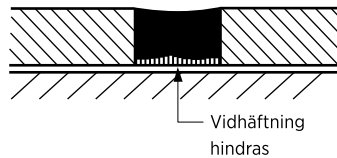
FIGUR AMA ZBB.11/1. UTFORMNING OCH PLACERING AV TDV-RÖR.

UTFÖRANDEKRAV

Fogsidor ska vara fria från skador, släta, torra och fria från för fogmaterialet eller för vidhäftningen skadliga ämnen. Grundning ska utföras enligt fogmassetillverkarens

anvisningar och med rekommenderat grundningsmedel (primer). Bottningslisten ska ge fogmassan stöd och avsett tvärsnitt. Bottningslist får inte sträckas vid inläggningen. Vid skarvar ska bottningslistens ändrar ligga ihop.

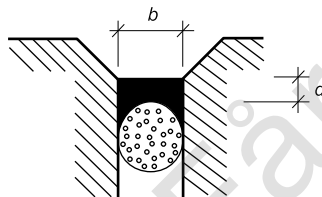
Fogmassan ska endast häfta vid fogsidorna. Vidhäftning mot annan yta ska hindras. Se figur AMA ZBB.11/2.



FIGUR AMA ZBB.11/2. VIDHÄFTNING HINDRAS.

Elastisk fogmassa

Vid elastisk fogmassa ska fogen utformas med tvärsnitt enligt figur AMA ZBB.11/3, varvid förhållandet mellan måtten b och d ska vara enligt tabell AMA ZBB.11/1.



FIGUR AMA ZBB.11/3. ELASTISK FOGMASSA.

TABELL AMA ZBB.11/1. ELASTISK FOGMASSA

b (mm)	d (mm)
5 – 7	3 – 5
8 – 12	4 – 7
13 – 20	5 – 8
21 – 30	6 – 9
> 30	10 – 12

Fogens minsta bredd ska vara 5 mm.

Fogmassans yta ska vara plan eller konkav efter appliceringen.

ZBB.111 Tätning av rörelsefogar med fogmassa**ZBB.114 Tätning av rörelsefogar i däck med fogmassa**

Beakta särskilt motståndsförmåga mot intryckning.

ZBB.112 Tätning av dilatationsfogar med fogmassa**ZBB.12 Tätning med foglist**

Foglistor indelas i grupper och typer enligt tabell AMA ZBB.12/1.

TABELL AMA ZBB.12/1. INDELNING AV FOGLISTER

Grupp		Typ	
61	Metallister	611	Metallband
64	Cellister (med slutna celler)	641	Cellister utan lim eller med lim endast på en yta
		642	Cellister med lim på två parallella ytor
65	Lister av massivt gummi, plast osv	651	Klämlister av olika tvärsnitt (slanglistor o d)

Lister av cellgummi med slutna celler och lister av massivt gummi ska ha dokumenterade egenskaper enligt SS-ISO 3934.

För runda profiler till fogar får ovaliteten vara högst 15 procent mätt som avvikelse från nominell diameter. För evakuerade slangprofiler mäts ovaliteten 24 timmar efter punktering.

Lister ska utföras med självdränerande överlapp vid korsningar och skarvar.

Listen ska ha sådan dimension att tillfredsställande tätningstryck erhålls vid största fogbredd. Komprimeringen vid minsta fogbredd måste vara så begränsad att list eller omgivande material inte skadas.

Vid inläggning får listen inte sträckas.

Ange under aktuell kod och rubrik

- typ av list (material, profiltyp) enligt tabell AMA ZBB.12/1
- listdimension
- kulör
- skarvmetod.

ZBB.121 Tätning av rörelsefogar med foglist**ZBB.1214 Tätning av rörelsefogar i däck med foglist**

ZBB.122 Tätning av dilatationsfogar med foglist

ZBC TÄTNING AV GENOMFÖRINGAR I ANLÄGGNING

ZBD KOMPLETTERINGAR AV NÄT, TRÅD M M I ANLÄGGNING

ZBD.1 Kompletteringar av nät

Nät av koppar ska sträckas och fästas med fästdon av koppar eller rostfritt stål.

Nät av glasfiber ska sträckas och fästas med varmförzinkad spik, alternativt klammer av koppar eller rostfritt stål.

ZBE FÄSTDON I ANLÄGGNING

Denna kod och rubrik åberopas i övriga kapitel i AMA. Ändringar och tillägg anges under denna kod och rubrik i de fall det kompletterande kravet ska gälla generellt. Ange särskilda krav på fästdon i avsnitt där varan som ska fästas beskrivs.

Ange under aktuell kod och rubrik krav på egenskaper enligt bilaga ZA i aktuella harmoniserade europastandarder.

Ange krav på infästning av tyngre utrustning i tunnel under DEQ.2.

MATERIAL- OCH VARUKRAV

Materialförpackning ska vara försedd med svensk text och innehålla uppgift om

- typ
- dimension
- material och ytbehandling
- monteringsanvisning.

Fästdon ska vara fritt från smuts och korrosionsangrepp.

Förzinkning ska vara utförd enligt LDB.11.

Ange

- om fästdon ska vara förzinkade och typ av förzinkning
- zinktjocklek, om den ska vara större än 50 µm.

Spikar

Förzinkning

Varmförzinkning

Spik ska vara varmförzinkad minst enligt SS-EN ISO 1461, tabell 3.

Spiktyper

Huggen spik ska vara utförd av stål enligt SS-EN ISO 16120-1 och med draghållfastheten minst 40 (20-d) N/mm², där d är spikens tvärmått i mm.

Kampspik ska vara utförd av material enligt nedanstående alternativ

- stål enligt SS-EN ISO 16120-1 och med draghållfastheten minst 40 (20-d) N/mm², där d är spikens tvärmått i mm
- lättmetall med draghållfastheten minst 300 N/mm²
- rostfritt stål i kvalitet med god korrosionsbeständighet. Kvalitet 1.4162, 1.4401, 1.4404, 1.4406, 1.4429, 1.4432, 1.4435, 1.4436, 1.4438 och 1.4462 enligt SS-EN 10088-1 till och med SS-EN 10088-5 anses uppfylla ställda krav.

Klippspik ska vara utförd av material enligt nedanstående alternativ

- lättmetall i legering EN AW-6082 enligt SS-EN 573-1 vitkokad och med draghållfastheten minst 300 N/mm²
- stål med draghållfastheten minst 350 N/mm².

Skjutspik ska vara tillverkad av härdat stål med hårdheten 52-56 HRC och draghållfastheten 1 200 N/mm².

Skruvspik ska vara tillverkad av stål enligt SS-EN ISO 16120-1 och med draghållfastheten minst 40 (20-d) N/mm², där d är spikens tvärmått i mm.

Slagspik ska vara tillverkad av härdat stål med hårdheten 54-56 HRC.

Smidd spik ska vara utförd med draghållfastheten minst 350 N/mm².

Spiralspik av lättmetall ska vara utförd av aluminium EN AW-6082 enligt SS-EN 573-1, vitkokad och med draghållfastheten minst 300 N/mm².

Stålspik ska vara utförd med hårdheten 54-56 HRC.

Trådspik ska vara räfflad eller rund och med draghållfastheten minst 40 (20-d) N/mm², där d är spikens tvärmått i mm.

Vriden spik ska vara utförd av stål enligt SS-EN ISO 16120-1 och med draghållfastheten minst 40 (20-d) N/mm², där d är spikens tvärmått i mm.

Skruvar, muttrar, brickor, nitar

Fästdon av stål ska vara varmförzinkade eller av rostfritt stål.

Skruv och mutter av stål ska uppfylla mekaniska egenskaper enligt SS-EN ISO 898-1 och SS-EN ISO 898-2.

Skruv och mutter av rostfritt stål ska uppfylla mekaniska egenskaper enligt nedanstående alternativ

- SS-EN ISO 3506-1 och SS-EN ISO 3506-2
- SS-EN ISO 898-1 och SS-EN ISO 898-2 med kemisk sammansättning enligt SS-EN 10088-2 alternativt SS-EN 10088-5.

Gängpressande skruv ska uppfylla mekaniska egenskaper enligt SS-EN ISO 2702.

Skruvars ytor ska uppfylla krav enligt SS-EN 26157-1.

Muttrars ytor ska uppfylla krav enligt SS-EN ISO 6157-2.

Träskruv med sexkanthuvud (fransk skruv) ska vara utförd enligt SS 2020.

Spår i skruv får inte vara deformerat.

Skruv med mutter ska förses med underläggsbrickor.

Fyrkantiga underläggsbrickor ska vara enligt SS 1630 och runda enligt SS-EN ISO 7091.

Förzinkning

Varmförzinkning

Skruvar och muttrar ska vara varmförzinkade enligt SS-EN ISO 10684.

Brickor ska minst vara varmförzinkade enligt SS-EN ISO 1461, tabell 3.

Kemankare

Kemankare ska levereras med europeisk teknisk bedömning (ETA) i enlighet med europeiskt bedömningsdokument (EAD) 330499-00-0601, alternativt får dessa egenskaper verifieras enligt YE, nivå 4.

Expanderdon

Expanderdon ska levereras med europeisk teknisk bedömning (ETA) i enlighet med europeiskt bedömningsdokument (EAD) 330232-00-0601, alternativt får dessa egenskaper verifieras enligt YE, nivå 4.

Injekteringsmassa

Injekteringsmassa för fastgjutning av armering i uppborrade hål i befintlig betongkonstruktion ska levereras med europeisk teknisk bedömning (ETA) i enlighet med europeiskt bedömningsdokument (EAD) 330087-00-0601, alternativt får dessa egenskaper verifieras enligt YE, nivå 4.

UTFÖRANDEKRAV

Synlig infästning med spik eller skruv ska utföras efter linjering eller i regelbundet mönster.

Mutter ska säkras efter åtdragning.

Nitar

Längd hos nit med kullrigt huvud ska avpassas så att nithålet fylls och stukhuvudet kan utformas lika sätthuvudet.

Träskruv

I de fall risk finns att trä spricker vid skruvning ska förborring utföras.

I stenmaterial, betong och dylikt ska pluggas för skruv. Hålets diameter ska anpassas efter skruven.

Kemankare

Montering ska utföras enligt tillverkarens anvisningar.

Expanderdon

Vid montering av expanderdon i betong och dylikt ska förborring utföras med borrdiameter enligt tillverkarens anvisningar.

Hålen ska renblåsas före montering av expanderdon.

Inoljning av expanderdon får inte utföras före montering.

Injekteringsmassa

Montering ska utföras enligt tillverkarens anvisningar.

Remiss - Får ej åberopas