

## A3 FF

**Bemix A3 FF är ett pumpbart expanderbruk, baserad på ett lågalkaliskt och sulfatresistent cement med köldtillsats, används till under- och igjutningar när krav på härdning vid låga temperaturer finns. Användningsområden är exempelvis räckesstolpar, maskinundergjutningar, förankringar och brolager. Härdar i minusgrader utan uppvärmning. Godkänt enligt AMA Anläggning 23 för användning ner till  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Godkänt för betongreparation enligt EN 1504-6.**

### Arbetsanvisning

#### Gjutning

##### Förarbete:

Betongunderlaget skall vara rent och fritt från damm, skadad betong, fett eller andra föroreningar som kan försämr vidhäftning. Underlag med en uppruggad och rå yta med tätt förekommande ojämnheter ger bättre vidhäftning. Rengör underlaget noga och förvattna om möjligt ett dygn före gjutning. Avlägsna fritt vatten strax före gjutning. Förvattna inte vid gjutning i minusgrader. Vid köldgrader skall ytan avfrostas, och is och smältvatten avlägsnas.

##### Blandning:

Blanda inte för hand. Bästa blandarna är snabbblandare typ Rojo 50, automatblandare eller planblandare. Vid mindre mängder går det utmärkt att använda bormaskin med visp. Vispa till jämn och klumpfri konsistens. Håll alltid i vatten först. Använd ett graderat mätkärl och se till att blandningens temperatur är  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Det färdigblandade bruket ska användas inom 20 minuter.

##### Gjutning:

Blandningen ska hällas i formen kontinuerligt och så snabbt som möjligt. Inga avbrott får göras förrän gjutningen är klar. Bruket ska hällas i formen endast från en sida för att undvika luftinneslutningar. Kontrollera att formen inte läcker. När stora ytor ska undergjutas bör bruket pumpas på plats för att få bästa resultat. Bruket hårdnar och härdar utan uppvärmning även om brukets egen temperatur sjunker till långt under  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

##### Armering:

För att undvika sprickor p.g.a. uttorkning läggs armeringsjärn i bruket vid tillfällen så som; vid tjocka undergjutningar, när undergjutningarna blir långa som vid räls gjutning, när undergjutningarna går utanför plattan, vid pågjutningar eller vid risk för snabb uttorkning. Armeringsjärnet läggs i formen före gjutning med föreskrivet täcksikt.

##### Efterbehandling:

Bruk som ska avlägsnas skärs med skärslev när det styvnat tillräckligt. Man kan underlätta arbetet genom att trycka ner en plåt i bruket så att en begränsning eller en bilningsanvisning bildas.

##### Efterhärdning:

Fria och oskyddade ytor skyddas omedelbart efter gjutning så att krymp- och uttorkningssprickor inte uppstår. Vid lufttemperaturer under  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  får härdning ske genom kvarsittande form eller täckning utan vattentillskott och kan pågå hela den första veckan. Eftervattning ska inte göras vid gjutning i minusgrader. Efter formrivning kan fria ytor skyddas genom membranisolering.

##### Formrivning:

Finns det risk för uttorkning bör formen sitta kvar första veckan. I annat fall kan formen rivs dagen efter gjutningen.

##### Förankring:

Arbetet ska utföras enligt EN 1504-10 och ytstrukturen och renheten för ytor i förankringshål och skåror ska överensstämma med 7.2.2, 7.2.3 och 7.2.5 och ska vara lämplig för förankringsmaterialet.

Borning utförs vinkelrätt mot ytan, gäller även vertikala ytor. Borrhålet ska ha en diameter av ingjutningsgodsets plus 25 mm och borsten som används ska uppfylla kraven enligt 1504-10 samt EN 1881 och skapa en ytråhet av betongunderlaget. När borringen av ett hål är utförd renblåses hålet med tryckluft och tillsluts noggrant med lämplig plugg innan borring av nästa hål påbörjas.

Minst ett dygn före montering fylls borrhålet med vatten. Omedelbart före montage renblåses hålet med tryckluft. Fritt vatten får inte finnas i hålet före montering. Efter denna renblåsning måste montage ske omedelbart. Ingjutningsgodset ska vara rengjort från lös rost, olja och fett samt andra föroreningar.

**Finja kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Finjas ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid [www.finja.se](http://www.finja.se).**



#### Montering:

Vid vertikala hål hålls bruket ner i hålet med hjälp av exempelvis tratt. Ingjutningsgodset trycks därefter försiktigt ner i bruket med en rörelse fram och tillbaka så att luftbubblor pressas ut ur bruket. Hela hålet ska vara fyllt med bruk efter ingjutningsgodset monterats. Ingjutningsgodet fixeras med mall eller dylikt. Det får inte kilas fast.

#### Efterbehandling:

Fixering kan monteras bort dagen efter gjutning.

#### Efterhärdning:

När efterbehandlingen är gjord skyddas fria ytor mot uttorkning. Begjut med vattendimma och skydda med plastfolie. Fukthållningen bör pågå hela första veckan. Efter formrivning kan fria ytor skyddas genom membranisolering. Eftervattning ska inte göras vid gjutning i minusgrader.

## Teknisk data

Teknisk information för P-märkning		
Egenskap	Deklarerade värden	Metod
Allmänt		
Åtgång	25 kg ger ca 12,5 liter färdig massa	
Bindemedelstyp	Cement, Cem II/A-V42,5 N –NSR MH/LA	
Stenmax	4 mm	
Skikt tjocklek	Orarmerat 20–150 mm	
Kloridhalt	<0,05 %	SP-metod 0433
Max vattentillsats	3,1 liter per 25 kg	
VCT vid max vattentillsats	< 0,31	
Rek.Lägsta appliceringstemperatur	-10°C (Väder och vind skall alltid beaktas)	
Färskt bruk		
Konsistens efter 5 min	≥ 350 mm	SP-metod 1651
Vattenseparation	0	SS-EN 445
Utfyllnadsförmåga	≤50 st 20–200 mm <sup>2</sup>	SS 137540
	Ingen > 200 mm <sup>2</sup>	SP 1614
Tillstyvnadstid	4,5–5,5 timmar	SS 137126
Krympning efter 231 dygn	≤ 3 promille	SS 137215
Lufthalt	2–6 %	EN 1015-7
Expansion efter 1 och 24 tim	0–1 %	SS137540:2008
Härdat bruk		
Frostresistens 56 cykler, avlagning	God	SS 13 72 44 IA
Tryckhållfasthet vid 20 °C		
Efter 1 dygn	> 20 MPa	EN 196-1

Finja kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Finjas ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid [www.finja.se](http://www.finja.se).

Efter 7 dygn	> 45 MPa	
Efter 28 dygn	> 60 MPa	
Tryckhållfasthet vid -10 °C		
Efter 3 dygn	> 10 MPa	EN 196-1
Efter 14 dygn	> 20 MPa	
Efter 28 dygn	> 30 MPa	
Exponeringsklasser	XC4, XS3, XD3, XF4, XA2	SS 137003:2015

## Förpackning

Produkten levereras i 25 kg säck och 1000 kg storsäck.

## Lagring

25 kg säckar ska användas inom 12 månader från tillverkningsdatumet på förpackningen. Förutsätter torr förvaring i obruten förpackning.

Finja kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Finjas ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid [www.finja.se](http://www.finja.se).