Heidelberg Materials

Toolbox water in de Beton



H&S Highlights MTM | 22-10-2026 |
Oktober 2026

Inhoud

- Algemeen
- Voertuig in gebruik nemen
- Schoonmaken van de mixertrommel na het laden
- Schoon maken / afspuiten op de bouwplaats
- Leegdraaien bij aankomst centrale (vóór laden elke vracht).
- Betontechnologie voor de liefhebber



Algemeen

1. Deze Toolbox is gemaakt voor alle chauffeurs (inclusief inhuurchauffeurs).

2. Standaard uitrusting op de een mixer voor reiniging:

• Schop (of een schraper)

• Degelijke emmer / bouwemmer

• Handveger

3. Het doel van deze toolbox is om uit te leggen wat de negatieve invloed is van extra water in betonmortel (kwaliteitsverlies)



4. De afd. betontechnologie streeft naar een constante kwaliteit van het beton.

• Door de aanwezigheid van bijvoorbeeld achtergebleven water in de mixertrommel wordt de kwaliteit van beton negatief beïnvloed.

• Het gebeurt vaak dat een klant meldt, dat er tussen mixers grote schommelingen zijn met betrekking tot verwerkbaarheid.

5. Mebin controleert de kwaliteit van beton volgens een bepaald schema

• De hoeveelheid water in beton moet binnen grenzen vallen.

Voertuig in gebruik nemen

Een chauffeur draag zorg voor zijn toegewezen voertuig.

• Voer de safety check uit en neem het voertuig in gebruik volgens het handboek..

• Zowel in de cabine als de buitenzijde van de mixer.

• Onderdeel van de ingebruikname is het op de losstand zetten van de mixertrommel, zodat eventueel aanwezig spoelwater van de vorige dag en of regenwater uit de mixertrommel verwijderd wordt.



Schoonmaken van de mixertrommel na het laden

Na het laden dient de losgoot gecontroleerd te worden of deze schoon is.

• Een vervuilde losgoot kan worden gezien als “afvallende lading”.

• Vaak wordt ook de vultrechter schoon gespoten! Dit is niet verstandig!

• Omdat de mixertrommel in de “inname” stand draait zal het water van het schoonspuiten in de geladen mixertrommel lopen.

Schoonmaken van de vultrechter na het laden dus alleen met een stoffer en of schop.



Afspuiten / Schoonmaken op de bouwplaats

Op veel bouwplaatsen is het toegestaan om na het lossen de goten op een door de uitvoerder aangewezen plek of in een speciaal hiervoor geplaatste container schoon te spuiten.

Na het lossen moet de goot, vultrechter en 1 e schoep schoongemaakt worden.

• plaats de mixertrommel op stilstand of op een zéér langzame losstand. Spuit vervolgens van boven naar beneden. Dat wil zeggen; de vultrechter, de 1 e schoep en de goot. Al het vuil zal dan niet in de mixertrommel, maar in de restbeton-plaats of container verdwijnen.

• Indien de mixertrommel op mengstand staat zal juist het afgespoten water in de mixerton verdwijnen en zal dit aanwezige schoonmaakwater de volgende nieuwe lading opnieuw negatief beïnvloeden (indien er niet opnieuw wordt leeg-gedraaid vooraf aan de nieuwe lading).



Leegdraaien bij aankomst op een centrale

Op het moment van terugkeer op een centrale voor een nieuwe lading, en er is rest spoelwater in de mixertrommel, dan eerst dat de mixertrommel leeg draaien!

• Als dit aanwezige spoel/schoonmaak water niet uit je mixertrommel verwijderd wordt, zal dit de kwaliteit opnieuw beïnvloeden van de nieuw te laden lading.



Betontechnologie voor de liefhebber

Wat doet extra water in het betonmortel:

• De laborant / technoloog heeft vooraf een mengsel ontworpen dat moet voldoen aan vooraf gestelde eisen. Dat betekend dat naast sterkteklasse er ook wordt gekeken naar de milieuklasse en verwerkbaarheid. De milieuklasse wordt geclassificeerd door een water-cement factor. Dit is een afgemeten verhouding tussen het cementgehalte van de betonsamenstelling en de totale hoeveelheid aanmaakwater van de beton.

• Indien er water door afspuiten van de trechter en schoepen in de mixertrommel komt, klopt de verhouding water / cement van de lading niet meer. Het gevolg is dat de milieuklasse niet meer overeenkomt met wat vooraf is afgesproken.

• Ook de sterkte van het beton als eindresultaat wordt niet meer wordt behaald. In extreme gevallen leidt dit tot schade op de bouwplaats met mogelijk vergaande gevolgen in een later stadium.

Een reken voorbeeld;

• Schoon spuiten verbruikt al snel ca 10 liter water. Dit is 1 volle bouwemmer. In 1 m3 beton zit 320 kg cement. De beton wordt ontworpen met 160 liter water. Dit betekend een watercementfactor van 160/320 = 0,50

• Met 10 liter schoonmaakwater wordt dit; 170 (160+10)liter/320kg = 0,53

• Meestal wordt er meer water gebruikt dan strikt noodzakelijk is. Enkele steekproeven hebben laten zien dat tussen de 30 en 80 liter schoonmaakwater in de mixertrommel aangetroffen is.

• Indien er dan een nieuwe lading geladen wordt of een sluitvracht van een enkele m3 , dan kan het zomaar zijn dat de nieuwe geladen beton niet meer voldoet aan de ontwerp eisen en in de verwerking “verzopen” kan zijn.

Registratie Toolbox: Water in de beton

Registratie van Toolbox gebeurt middels invullen Formulier F-P.800-003

Aanwezigheidsregistratie opleidingen en Toolboxen



Bij vragen naar aanleiding van deze Toolbox kan je altijd bij jouw leidinggevende of de afdeling Technologie terecht

