

# PRODUCTION DE BÉTON ET DE MORTIER

## PRODUCTION DE BÉTON

### PRÉPARATION DU BÉTON

Pour la préparation de bétons de haute qualité et l'effet optimal des additifs, il faut observer les procédures suivantes. Les masses ou volumes des différents composants, obtenus par le calcul de volumes, sont pesés et dosés dans l'ordre suivant:



#### 1 Granulométrie de la roche

Peser tous les composants

#### 2 Ciment et additifs

Pesage du ciment et des additifs

#### Temps de malaxage sec

Mettre les granulats, le ciment et les additifs dans le malaxeur. Mélange à sec selon malaxeur et recette de 10 à 30 secondes.

#### 3 Eau de gâchage

Total en eau

- Taux d'humidité des granulats
  - Réduction d'eau par le biais des adjuvants
  - Dosage fin d'eau
- = Quantité d'eau de gâchage

#### 4 Adjuvants pour béton

Ajouter les adjuvants dosés en volume ou en poids avec l'eau de gâchage ou mieux encore, environ 10 secondes après l'eau de gâchage.

#### Temps de malaxage mouillé

La durée du malaxage mouillé dépend de la recette et de l'intensité de malaxage.

Temps total de malaxage mouillé:

|                      |         |
|----------------------|---------|
| sans adjuvants       | 45-60 s |
| avec VZ, FM, BV, HBE | 45-75 s |
| avec Silicafume      | 60-90 s |
| avec LP              | ≥ 90 s  |
| pour SVB             | ≥ 90 s  |



#### 5 Dosage fin de l'eau et temps de malaxage

Pendant le malaxage mouillé, la consistance est ajustée au moyen du dosage fin de l'eau sur la base de mesures de la puissance consommée.

Le malaxage doit être poursuivi jusqu'à obtention d'un mélange homogène des constituants. Le temps de malaxage correct doit être déterminé pour chaque malaxeur.

