

# FLUECO 75

## MORTIER FLUIDE EXPANSIF POUR ANCRAGES DE PRÉCISION DE MACHINES ET STRUCTURES

Épaisseurs de 1 à 10 cm



# DRACO

LIGNE  
**RESTAURATION**  
et **PROTECTION**

MORTIERS EXPANSIFS  
À BASE DE CIMENT  
POUR L'ANCRAGE  
ET LE SCELLEMENT



**FLUECO 75** est un mortier à base de ciment pré-mélangé pour l'ancrage d'éléments structurels et de machines-outils, éventuellement même soumis à des vibrations, des rotations et des variations thermiques. **FLUECO 75** doit simplement être mélangé avec de l'eau, en créant ainsi un mélange fluide, non séparable, présentant une adhérence aux fers d'armature ainsi qu'une durabilité élevée.

### AVANTAGES

Les caractéristiques de **FLUECO 75** permettent de préparer des mortiers pour ancrages par coulée en assurant une fiabilité et durabilité dans le temps.

Les caractéristiques spécifiques du produit sont décrites ci-après :

- ✓ **RÉSISTANCE AUX AGENTS AGRESSIFS** : les ancrages réalisés avec **FLUECO 75** sont très durables grâce à la résistance élevée à la carbonatation et aux environnements agressifs. Avec sa microstructure compacte, **FLUECO 75** est imperméable et résistant également aux variations de températures.
- ✓ **RÉSISTANCES ÉLEVÉES AUX CONTRAINTES** : la formulation spécifique de **FLUECO 75** garantit de résistances mécaniques élevées même dans les durcissements brefs ; tout cela en combinaison avec la précontrainte résultant de l'expansion interstitielle permet un blocage rapide ainsi qu'une résistance maximale, même en cas de structures soumises aux vibrations et aux contraintes mécaniques.
- ✓ **CAPACITÉ D'EXPANSION À EFFET PROLONGÉ ET ABSENCE DE RETRAIT** : grâce aux adjuvants spécifiques avec agents expansifs interstitiels et à la ZERO CRACK TECHNOLOGY, **FLUECO 75** développe le phénomène d'expansion ainsi qu'une action de précontrainte aussi bien dans la phase plastique qu'après la fin de prise, en empêchant la présence des phénomènes de retrait et de fissurations.
- ✓ **FLUIDITÉ EXCELLENTE** : la consistance fluide et les adjuvants spécifiques à absorption progressive RHEOCONTROL TECHNOLOGY de **FLUECO 75** facilitent les travaux de pose et permettent le remplissage total même dans des volumes difficiles à atteindre et dans la pose sur les grandes surfaces.
- ✓ **CAPACITÉ D'ADHÉRENCE ÉLEVÉE ET RÉSISTANCE À L'ARRACHEMENT** : **FLUECO 75** a été formulé de façon spécifique pour améliorer l'adhérence sur l'acier et le béton, tout en assurant une résistance excellente à l'arrachement des barres d'acier.



### DOMAINES D'APPLICATION

**FLUECO 75** est indiqué pour les ancrages par coulée avec des épaisseurs allant de 1 jusqu'à 10 cm. Grâce à sa rhéologie particulière et aux adjuvants spécifiques, **FLUECO 75** est idéal pour :

- ✓ Scellement d'éléments préfabriqués en béton armé et charpentes métalliques,
- ✓ Scellement de goujons et des armatures auxiliaires collaborantes,
- ✓ Ancrages contrastés de plaques de fondation en charpente métallique,
- ✓ Calage de machines-outils, guides et voies soumis aux mouvements et à de fortes vibrations.
- ✓ Ancrages de sections de coulée de chevalements.

Pour d'épaisseurs supérieures, utiliser **FLUECO 35**.

Rev. 12-21 / Pag. 01/5

## NORMES DE RÉFÉRENCE

**FLUECO 75** satisfait les critères établis par la norme EN 1504-9 « *Produits et systèmes pour la protection et la réparation de structures en béton : Définitions, exigences et maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux d'utilisation des produits et systèmes* ».

**FLUECO 75** est conforme aux exigences minimales requises par la norme EN 1504-6 « *Ancrage des barres d'acier* »

## MODE D'EMPLOI

### NETTOYAGE DU SUPPORT

- ▶ **éliminer toutes parties en béton** peu cohésives sur la surface à réparer, y compris la laitance à travers le burinage mécanique ou l'hydro lavage, en prêtant attention à ne pas endommager les structures.
- ▶ **éliminer toutes taches, efflorescences ou imprégnations** d'huiles, graisses, vernis, chaux, poussières, saleté, etc. ;
- ▶ **éliminer toutes réparations précédentes** si elles résultent détériorées ou endommagées de façon irrémédiable.

### PRÉPARATION DU SUPPORT

- ▶ **rendre la surface rugueuse** à l'aide d'outils mécaniques, à savoir bouchardes, burineuses ou hydro-démolition (cette dernière ne cause pas de lésions au support et elle est conseillée pour de grandes surfaces) jusqu'à atteindre le béton sain et durci afin de permettre l'adhérence entre mortier et support.
- ▶ **vérifier l'absence de tous matériaux peu cohésifs**, de traces de poussières ou d'huiles dans les puisards d'ancrage, sur les boulons, les tirefonds et sur la plaque. Lorsque l'ancrage se réalise dans les trous, insuffler de l'air sous pression dans ces derniers afin d'éliminer la poussière due à la perforation. La plaque d'ancrage doit être pourvue de trous pour le tirage d'air pendant la coulée.
- ▶ **positionner correctement la machine-outil** à caler, en vérifiant la hauteur, les alignements et les niveaux.
- ▶ **humidifier la surface avec de l'eau sous pression jusqu'à saturation**. Cette technique empêche l'absorption de l'eau du gâchage par le support, ce qui pourrait provoquer des fissurations et réduire la capacité d'adhérence du mortier. De cette manière, il est possible également d'enlever tous résidus résultant de la nature rugueuse de la sous-couche en béton. L'eau en excès sur les surfaces doit être éliminée à l'air comprimé ou avec des éponges.

### COFFRAGE

Positionner les coffrages le long du périmètre de la plaque d'ancrage, à une distance d'au moins 15 cm entre le bord et l'embase, au point où la coulée sera réalisée, et d'au moins 5 cm sur les autres côtés. Le coffrage devra avoir une hauteur d'au moins 5 cm le long du périmètre, tandis que sur le côté destiné à la coulée, il faut prévoir un battant d'au moins 10 cm. Les coffrages devront être imperméables, ancrés et scellés de façon appropriée, afin d'éviter l'absorption d'une partie de l'eau de gâchage ou que les bords se détachent suite à la pression de la coulée de mortier. Pour les calages de machines-outils de grandes dimensions, il est recommandé d'augmenter l'espace libre du périmètre destiné à la coulée, à travers des battants mobiles ainsi que de faciliter la pose grâce à l'utilisation de mélanges fluides avec une capacité d'étalement meilleure pour lubrifier la fondation en béton.

## PRÉPARATION DU MORTIER

Le malaxage de **FLUECO 75** est réalisé dans une bétonnière. Verser dans la bétonnière l'eau de gâchage selon le rapport de mélange recommandé : 4 ÷ 4,3 litres d'eau par sac de 25 kg de **FLUECO 75**, à savoir 16%. Verser le produit graduellement, en mélangeant pendant au moins 4 ÷ 5 minutes jusqu'à obtention d'un mélange homogène et sans grumeaux. Vérifier que tout le produit ait été correctement mélangé et qu'il n'y ait pas de traces de poussières sur les parois de la bétonnière. Pour une meilleure fluidité du mortier, ajouter de l'eau sans dépasser la dose maximale conseillée (4,5 litres par sac, à savoir 18%) et mélanger à nouveau. Pour de petites quantités de produit, utiliser un récipient approprié et utiliser une perceuse pourvue de malaxeur mécanique à vitesse réduite afin d'éviter la formation de bulles d'air.



## PRÉCAUTIONS EN CAS DE CLIMATS CHAUDS

- ▶ Conserver **FLUECO 75** à l'ombre;
- ▶ Utiliser de l'eau de gâchage froide;
- ▶ Procéder aux travaux au cours des premières heures de la matinée, en les interrompant au cours des heures les plus chaudes;
- ▶ Pour atteindre des performances excellentes de **FLUECO 75**, il est conseillé d'utiliser la membrane de cure **PROBETON CURING N** pour le durcissement du produit.

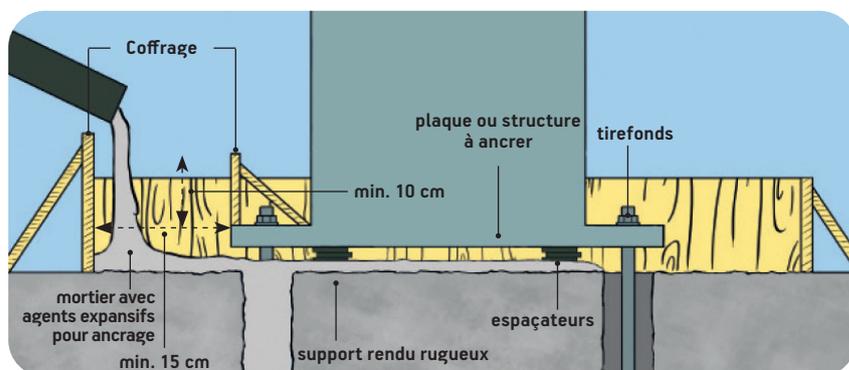


## PRÉCAUTIONS EN CAS DE CLIMATS FROIDS

- ▶ Conserver **FLUECO 75** dans un milieu éventuellement chauffé ;
- ▶ Utiliser de l'eau de gâchage chaude (max. 50°C);
- ▶ Commencer à travailler tard dans la matinée ;
- ▶ Ne pas réaliser l'ancrage avec une température inférieure à 5°C.;
- ▶ Protéger la surface et la coulée contre le gel ;
- ▶ Vérifier la température de la machine-outil à caler;
- ▶ Le stockage thermique d'une structure en acier est très élevé. Même après plusieurs jours du dégel, la structure de la machine-outil peut présenter des températures inférieures à 0° C.
- ▶ **Saturation en eau du support:** Réaliser l'ensemble des activités de préparation de la sous-couche et saturer en eau le support pendant au moins 6 heures avant la pose de **FLUECO 75**. L'eau en excès sur la surface doit être éliminée à l'air comprimé ou avec des éponges.

## APPLICATION

Avant de réaliser la coulée du mortier, vérifier que la surface à ancrer ne soit pas soumise aux vibrations causées par des machines-outils en service à proximité et qui pourraient nuire à l'adhérence du mortier à la plaque d'ancrage. En cas de vibrations, il est impératif d'arrêter les machines-outils (pendant au moins 12÷16 heures à 20°C), afin de permettre au mortier de terminer la prise et de commencer le durcissement. Couler le produit graduellement d'un seul côté en flux continu afin d'éliminer des bulles d'air éventuelles et éviter de vibrer le mortier.



Pour un calage correcte, il est nécessaire de préparer le support de manière appropriée, de vérifier les puisards d'ancrage ainsi que l'état des machines-outils avant la réalisation du coffrage.

La présence de trous dans la plaque d'ancrage devrait permettre l'élimination de l'air. Vérifier le remplissage complet du vide entre la fondation et l'intrados de la plaque. Pour faciliter le remplissage, utiliser des ronds à béton flexibles ou des cordes en acier s'alternant au-dessous de l'embase de la machine-outil dans la direction de la coulée.

## DURCISSEMENT

Pour assurer un durcissement correcte du produit même en cas de climats secs ou de surfaces exposées au vent ou au rayonnement excessif et afin d'éviter la formation de fissures et de fissurations, il est recommandé de protéger contre l'évaporation les surfaces exposées à l'air pendant au moins 24 heures, en appliquant des bâches maintenues humides sur la surface ou en utilisant la membrane de cure **PROBETON CURING N**.

## FINITION

Après avoir enlevé le coffrage, il est possible d'éliminer le produit en excès à l'aide d'une truelle et d'un marteau, tout en vérifiant que la coulée a durci. Lorsque les supports devront être enlevés, il est nécessaire d'attendre au moins 2÷3 jours après la coulée ; cette opération devra être facilitée par le graissage des supports. En cas d'utilisation de **FLUECO 75**, les supports ne doivent pas être forcément enlevés (sauf dans le cas où cette opération serait expressément indiquée par le producteur de la machine-outil), puisque avec le mortier rhéoplastique, l'embase et la plaque sont collaborantes, en réalisant ainsi un appui stable et homogène. Après la mise en service de la machine-outil, il est conseillé de vérifier que les tirefonds soient bien ancrés à l'aide d'une clé étalonnée pour assurer un serrage uniforme.

## CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

**FLUECO 75** est disponible en sacs de 25 kg

Le produit, lorsqu'il est stocké dans son emballage d'origine et dans un endroit sec et à l'abri, se conserve pour une période de 12 mois.



## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

ASPECT ET COULEUR	Poudre grise
DIMENSION MAX. AGRÉGAT	2,5 mm
TENEUR EN IONS CHLORURES - EN 1015-17	≤ 0,05 %
CONDITIONNEMENT	Sac de 25 kg

## DONNÉES D'APPLICATION



COULEUR DU MÉLANGE	Grise
EAU DU GÂCHAGE	4 ÷ 4,3 l par sac
CONSISTANCE DU MÉLANGE SELON UNI EN 13395	Très fluide
ÉTALEMENT SELON EN 13395/2	> 50 cm
MASSE VOLUMIQUE SELON UNI EN 12190	environ 2250 kg/m <sup>3</sup>
pH	> 12
TEMPÉRATURE D'APPLICATION	+5 ÷ +35°C
DURÉE DU MÉLANGE	60 minutes environ (20°C 50% H.R.)
ÉPAISSEUR DE L'APPLICATION	1-10 cm
CONSOMMATION	1950 kg/m <sup>3</sup> environ

## CAHIER DES CHARGES



Calage de machines-outils, de structures et d'éléments métalliques du support en béton préparé de façon approprié, par coulée de mortier fluide avec agents expansifs prêt à l'emploi, type **FLUECO 75** de **Draco Italiana S.p.A.** Le produit doit présenter une adhésion élevée au support, une grande fluidité et résistance aux contraintes et il doit être conforme à la norme EN 1504-6. Les instructions et les précautions à suivre devront satisfaire les recommandations du producteur: **Draco Italiana S.p.A.** qui, sur demande, prêtera assistance technique.

## CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES EAU DE GÂCHAGE 16% (20° C - 65% H.R.)

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCES	MÉTHODE D'ESSAI	CARACTÉRISTIQUES CONFORMES À LA NORME EN 1504-6	PERFORMANCES DU PRODUIT
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION	EN 12190	> de 80% de la valeur déclarée par le producteur	≥ 28 MPa à 1 jour ≥ 55 MPa à 7 jours ≥ 80 MPa à 28 jours
RÉSISTANCE À L'ARRACHEMENT DES BARRES D'ACIER-DÉPLACEMENT relatif à une charge de 75 kN	EN 1881	< 0,6 mm	spécification obsolète
RÉACTION AU FEU	Euroclasse	Valeur déclarée par le producteur	A1
RÉSISTANCE À LA CARBONATATION ACCÉLÉRÉE	UNI EN 13295	Profondeur de carbonatation du béton de référence (type MC 0,45 rapport eau/ ciment= 0,45) selon UNI 1766	spécification obsolète

NOTA: Le prestazioni indicate sono ottenute con spandimento 800-900 mm secondo UNI EN 12350-8.

### Mentions Légales - Version SLCMP du 01.03.2017

Pour les valeurs et les données techniques contenues dans la présente Fiche, Draco Italiana s.p.a. adopte les paramètres indiqués dans ladite Fiche avec les normes de référence correspondantes.

Le Client est tenu de vérifier que la présente fiche et les valeurs indiquées sont valables pour le lot de produits qui l'intéresse et ne sont pas dépassées car remplacées par des éditions ultérieures. Dans le doute, il sera possible de vérifier la conformité de la Fiche à la fiche en vigueur au moment de la conclusion du contrat d'achat-vente présente sur le site [www.draco-edilizia.it](http://www.draco-edilizia.it), et/ou de contacter au préalable le Bureau Technique.

Les conseils concernant l'utilisation des Produits, prodigués verbalement ou par écrit par notre personnel, à la demande du Client, ne constituent pas une obligation accessoire du contrat d'achat-vente, ni une prestation contractuelle de notre part. Ils se basent sur notre expérience et se limitent à l'état actuel de nos connaissances pratiques et/ou scientifiques ; par conséquent, ils ne sont pas contractuels et n'engagent ni le client ni l'applicateur. En particulier, le Client est tenu d'essayer nos produits afin de vérifier leur conformité au type d'application et d'utilisation prévu, et est seul responsable des choix opérés.