

Katja Gärtner
Dyckerhoff GmbH

Qualità migliore e processi accelerati con i Calcestruzzi F4

Better quality and faster operations with F4 Concrete

"CALCESTRUZZO F4 - SEMPLICEMENTE MIGLIORE": CON QUESTO SLOGAN DYCKERHOFF BETON HA DATO INIZIO A UNA CAMPAGNA DI MARKETING STRATEGICA BASATA SULLA QUALITÀ DEL CALCESTRUZZO. IN CASO DI RICHIESTE DI CALCESTRUZZO CON CONSISTENZA STANDARD F3, AL CLIENTE SARÀ PROPOSTO IL CALCESTRUZZO F4. L'OBIETTIVO È QUELLO DI MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLE COSTRUZIONI E DI ACCELERARE I PROCESSI IN CANTIERE.

"F4 CONCRETE – SIMPLY BETTER" IS THE SLOGAN ADOPTED BY DYCKERHOFF BETON TO KICK OFF A STRATEGIC MARKETING CAMPAIGN BASED ON THE QUALITY OF CONCRETE. IF CUSTOMERS ASK FOR STANDARD F3 CONSISTENCY CLASS CONCRETE, THEY WILL BE OFFERED F4 INSTEAD. THE GOAL IS TO INCREASE THE QUALITY OF CONSTRUCTION AND THE SPEED OF ON-SITE OPERATIONS.

1. IN GERMANIA, ATTUALMENTE, SOLO UN METRO CUBO SU SEI DI CALCESTRUZZO VIENE FORNITO CON CONSISTENZA F4
CURRENTLY IN GERMANY, ONLY ONE IN SIX CUBIC METERS OF CONCRETE IS SUPPLIED WITH F4 CONSISTENCY CLASS

Ancora oggi, in Germania, presso molti cantieri e per svariati motivi, è prassi consolidata aggiungere acqua al calcestruzzo con classe di consistenza standard F3, cioè il tipo di calcestruzzo solitamente fornito ai clienti, su indicazione del responsabile del getto.

Questa pratica, non conforme alle normative vigenti, può compromettere la qualità delle costruzioni e impedire di operare in modo sostenibile. Con i calcestruzzi in classe di consistenza F4, il cliente può ottenere una resistenza più affidabile, migliorando significativamente sia la qualità che la durata delle opere, nonché semplificare la messa in opera in cantiere. I calcestruzzi più facilmente e velocemente compattabili possono essere utilizzati in maniera più rapida e con minori emissioni, tutelando così la salute dei dipendenti e l'ambiente.

Questa campagna di marketing strategica prevede innanzi tutto l'applicazione di adesivi sulle autobetoniere e la pubblicazione sia di annunci pubblicitari che di articoli sulla stampa specializzata, il cui protagonista è "Dyckie", un personaggio di un fumetto creato ad hoc per illustrare i vantaggi del Calcestruzzo F4.

Posa in opera più semplice e veloce

La produzione di Calcestruzzi F4 (misura dello spandimento tra 490 e 550 mm) prevede l'aggiunta in impianto di un additivo superfluidificante che consente di accelerare le attività in centrale e in cantiere, e di ottenere la consistenza ideale



del calcestruzzo senza dover ricorrere ad aggiunte di acqua nell'autobetoniera.

In questo modo, si riducono i tempi di fermo della betoniera e il calcestruzzo può essere compattato più rapidamente. I processi in cantiere sono quindi più rapidi.

Basse emissioni e rispetto dell'ambiente

L'impiego di Calcestruzzi F4 riduce i tempi di funzionamento delle autobetoniere e di conseguenza il consumo di carburante ed energia elettrica. Le emissioni di CO₂ diminuiscono, a tutela di clima e ambiente. Inoltre, la riduzione di rumori e vibrazioni va a beneficio non solo dei lavoratori del cantiere, ma anche degli abitanti residenti in zona.

Affidabilità delle resistenze finali

Utilizzando Calcestruzzi F4, non modificati con aggiunte di acqua, è possibile raggiungere le resistenze finali in modo più affidabile, con il vantaggio di una durabilità delle costruzioni più elevata. Questo fattore è di particolare importanza per le opere ingegneristiche e per le costruzioni di grandi dimensioni. Tali dinamiche risultano evidenti se si analizzano alcuni dati tecnici: l'aggiunta di 20 litri di acqua per metro cubo, necessaria per accrescere la consistenza di un livello, corrisponde a una diminuzione della resistenza fino a 8 N/mm².

Migliore qualità delle superfici

Con l'impiego di Calcestruzzi F4, si riduce il rischio di vespai e nidi di ghiaia che potrebbero formarsi in superficie ed aumenta la qualità dei calcestruzzi a vista e delle parti di angolo (spigoli). Il calcestruzzo è caratterizzato da minori imperfezioni, causate dall'acqua e dalla formazione di fessure, e la tendenza all'essudazione si riduce. Utilizzando Calcestruzzi F4 si ottengono prodotti di qualità e diminuisce il rischio di incorrere in eventuali reclami o richieste di risarcimento danni. Anche gli operai specializzati che lavorano in cantiere possono trarne dei benefici: la posa di un calcestruzzo a bassa lavorabilità è difficile e impegnativa mentre con prodotti con consistenza F4, la posa e la compattazione del calcestruzzo sono più semplici e veloci.

Agli operai in cantiere è richiesto uno sforzo nettamente inferiore: il lavoro è

F4-Beton

Einfacher und schneller Einbau

Emissionsarm und umweltfreundlich

Zuverlässige Endfestigkeiten

Bessere Oberflächenqualität

F4-Beton
Einfach besser

F4-Betone von Dyckerhoff
...einfach besser



Weitere Informationen zu unseren F4-Betonen erhalten Sie bei Ihrer Dyckerhoff Beton Niederlassung und unter www.transportbeton.de.

Dyckerhoff Beton

Einfacher und schneller Einbau: Posa più semplice e rapida / *Easier and faster pouring*

Emissionsarm und Umweltfreundlich: Basse emissioni e rispetto dell'ambiente / *Low emissions and eco-friendly*

Zuverlässige Endfestigkeiten: Affidabilità delle resistenze finali / *Reliability of final strengths*

Bessere Oberflächenqualität: Migliore qualità delle superfici / *Better quality surfaces*

F4-Betone von Dyckerhoff ...einfach besser: Calcestruzzo F4 Dyckerhoff... semplicemente migliore / *Dyckerhoff F4 Concrete... Simply Better*

PAGINA PUBBLICITARIA / ADVERTISING PAGE

meno gravoso, le prestazioni sono migliori da un punto di vista qualitativo e si riducono le assenze per infortuni. La manodopera qualificata è sempre più difficile da trovare e il lavoro fisico pesante è sempre meno attraente. Molti lavoratori qualificati e con esperienza andranno in pensione nei prossimi anni per raggiunti limiti di età. Pensando al futuro, se le imprese edili potessero contare su un prodotto facilmente lavorabile, potrebbero mantenere se non addirittura aumentare i loro volumi di produttività senza problemi. Quello che molti ancora non sanno, è

che in alcuni Paesi europei, come Italia e Spagna, il Calcestruzzo F4 rappresenta la norma già da tempo. Anche in Olanda, rappresenta circa la metà del calcestruzzo utilizzato, ma in Germania solo un metro cubo su sei arriva al cliente in classe di consistenza F4.

L'utilizzo di Calcestruzzo F4 consente di aumentare la qualità delle costruzioni, di accelerare la messa in opera in cantiere e di tutelare sia l'ambiente che la salute dei dipendenti. I numerosi vantaggi offerti dal Calcestruzzo F4 superano nettamente i costi maggiori.

For a variety of reasons, it is still common practice at many construction sites in Germany to add water to standard F3 consistency class concrete – the type usually supplied to customers – following the pouring supervisor recommendations.

This custom, which is not in compliance with current regulations, can compromise the quality of construction and hinder sustainable work practices.

F4 consistency class concretes offer greater reliability of strength, significantly improving both the quality and durability of the construction, as well as simplifying on-site installation operations.

Concretes that are easier and quicker to compact can be used in a faster way and with lower emissions, thus protecting the health of the workers and the environment.

The main thrust of this strategic marketing campaign involves applying decals on all the concrete truck-mixers and publishing ads and articles in the trade press featuring Dyckie, an ad hoc comic strip character, to illustrate the advantages of F4 Concrete.

Easier and faster pouring

F4 Concrete (flowability between 490 and 550 mm) is produced by adding a superplasticizer admixture at the plant, which leads to speedier operations at the batching plant and the construction site, and offers the ideal consistency without having to resort to adding water in the concrete truck-mixer.

The downtime of the truck-mixer is reduced and the concrete can be compacted more quickly, resulting in faster on-site operations.

Lower emissions and respect of the environment

F4 Concrete reduces the operating hours of truck-mixers, and thus fuel consumption and electricity.

CO₂ emissions are lowered, safeguarding the climate and the environment. The lower noise levels and vibrations are of benefit to not only the construction site workers but also for the residents of the surrounding communities.

Reliability of final strength

F4 Concretes that have not been altered with water can achieve their final strength more reliably, leading to greater durability of the construction.

This is particularly important for engi-

neering works and large structures. These dynamics can be demonstrated by the technical fact that the addition of 20 liters of water per cubic meter of concrete to increase the consistency by one level corresponds to a reduction in

strength of up to 8 N/mm².

Better quality of surfaces

F4 Concretes reduce the risk of honeycombs forming on the surface and increases the quality of visual concrete

F4-Beton

Einfach besser



- Einfacher und schneller Einbau
- Emissionsarm und umweltfreundlich
- Zuverlässige Endfestigkeiten
- Bessere Oberflächenqualität

F4-Betone von Dyckerhoff
...einfach besser



Weitere Informationen zu unseren F4-Betonen erhalten Sie bei Ihrer Dyckerhoff Beton Niederlassung und unter www.transportbeton.de.

Dyckerhoff Beton

F4-Beton Einfach besser: Calcestruzzo F4... semplicemente migliore / *Dyckerhoff F4 Concrete... Simply Better*
Einfacher und schneller Einbau: Posa più semplice e rapida / *Easier and faster pouring*
Emissionsarm und umweltfreundlich: Basse emissioni e rispetto dell'ambiente / *Low emissions and eco-friendly*
Zuverlässige Endfestigkeiten: Affidabilità delle resistenze finali / *Reliability of final strengths*
Bessere Oberflächenqualität: Migliore qualità delle superfici / *Better quality surfaces*
F4-Betone von Dyckerhoff ...einfach besser: Calcestruzzo F4 Dyckerhoff... semplicemente migliore / *Dyckerhoff F4 Concrete... simply better*

and corners. It has fewer imperfections caused by water and cracking, and has a lower tendency to bleed. F4 Concretes result in better quality products and decrease the risk of complaints or claims for damages.

The skilled construction workers can also derive benefits: pouring low workability concrete is difficult and demanding, whereas pouring and compacting F4 Concrete is easier, faster and requires less effort, leading to better quality work and fewer work absences due to accidents.

Skilled labor is increasingly difficult to find, with heavy physical work becoming less appealing and many skilled and experienced workers reaching retirement age within the next few years. Looking ahead, if construction compa-

nies could count on an easily workable product they would be able to maintain or even increase their production volumes without any problem.

What many people still do not know is that F4 Concretes have been the norm for quite a while in some European countries such as Italy and Spain. In the Netherlands too, about half the concrete used is already delivered with an F4 consistency class.

However, in Germany only one in six cubic meters of concrete delivered to the customer is F4 Concrete. F4 Concretes increase the quality of construction, the speed of on-site installation operations and protect the environment and the health of workers. The numerous advantages of F4 Concrete far outweigh the higher costs.

2. LA POSA E LA FRATTAZZATURA DEL CALCESTRUZZO SONO ALCUNI TRA I LAVORI PIÙ IMPEGNATIVI IN CANTIERE
POURING AND TROWELING CONCRETE ARE SOME OF THE MOST DEMANDING JOBS AT THE CONSTRUCTION SITE

