

degussa.

Construction Chemicals

*Glenium Fly.
Alla ricerca
della perfezione.*

*La soluzione MAC ai problemi
di pompaggio del calcestruzzo
preconfezionato*

Adding Value to Concrete

degussa.

Degussa AG nasce nel febbraio 2001 dalla fusione di Degussa Huls e SKW Trostberg AG, due tra i più importanti gruppi industriali tedeschi.

Presente in ogni continente con 300 impianti e diversi centri di ricerca, Degussa è il leader mondiale nelle specialità chimiche ad alto valore aggiunto. L'intero Gruppo conta 53.400 dipendenti con un fatturato di circa 13 miliardi di euro nel 2001.

La Divisione Construction Chemicals è in assoluto il più grande fornitore mondiale di prodotti chimici e tecnologie per l'edilizia.

In Europa nel Mondo

Soluzioni e Tecnologie per il Mondo delle Costruzioni

La MAC spa, leader nel mercato italiano dei materiali ad alta tecnologia per l'edilizia, è parte integrante di Degussa AG.

MAC ha maturato una lunga esperienza nella ricerca e sviluppo di prodotti e tecnologie destinate sia a migliorare le prestazioni del calcestruzzo preconfezionato, prefabbricato e proiettato, sia a realizzare ripristini di opere in calcestruzzo armato.

MAC è stata la prima società nel settore ad ottenere, nel 1992, la Certificazione di Qualità CERTI - CHIM UNI ISO 9001; il Premio Qualità ottenuto nel 1995 da Unindustria completa la storia di successi ed innovazione di quasi 50 anni di leadership nel mercato dell'edilizia.

MAC

Modern Advanced Concrete

Glenium Fly. Alla ricerca della perfezione.

Ottenere la perfezione è la sfida che la Business Line Admixture Systems di MAC, parte del Gruppo Degussa Construction Chemicals, rincorre giorno dopo giorno. Il nostro obiettivo è quello di sviluppare prodotti e sistemi che diano il massimo delle prestazioni e propongano soluzioni specifiche alle diverse problematiche, aiutando i nostri clienti a produrre un calcestruzzo di ottima qualità.

Con la nostra continua ricerca e dedizione all'innovazione puntiamo a raggiungere, insieme ai nostri clienti, la perfezione nell'industria delle costruzioni.

La soluzione MAC ai problemi di pompaggio del calcestruzzo preconfezionato



In questa ottica abbiamo sviluppato Glenium Fly, additivo superfluidificante a base di polycarbossilati eteri che aiuti il preconfezionatore a risolvere una serie di problematiche legate al pompaggio del calcestruzzo.

GLENIUM® FLY

Il problema

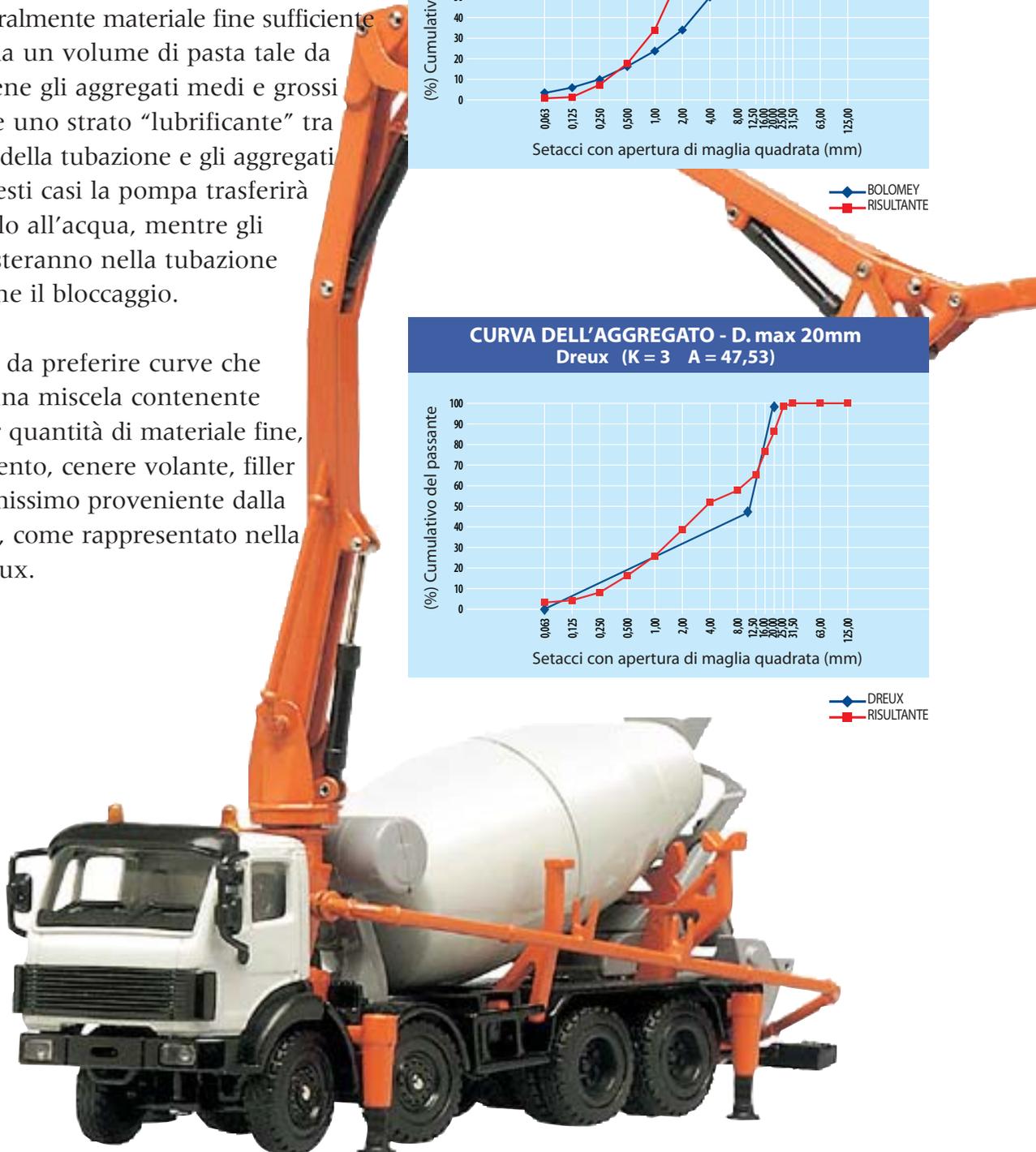
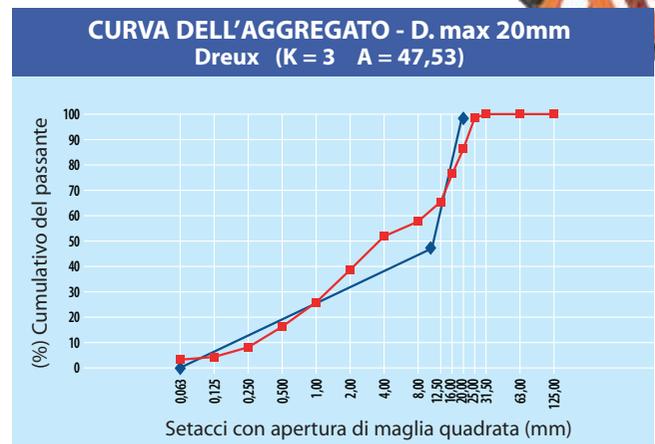
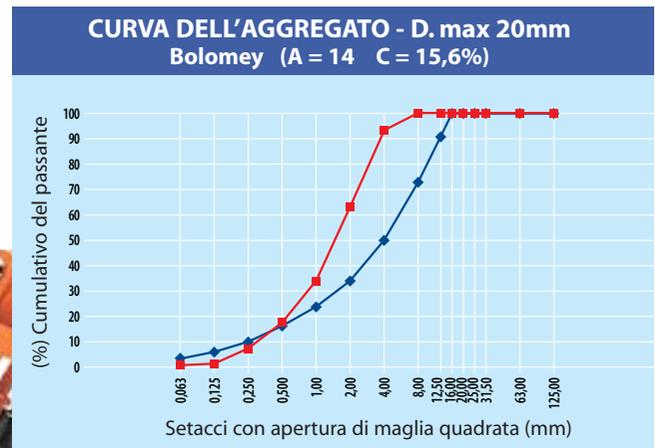
La miscela per un calcestruzzo pompabile richiede un'attenta progettazione.

Un mix-design preparato prendendo a riferimento la nota equazione di Bolomey,

$$P = A + (100-A) \cdot (d/D)^{1/2}$$

non ha generalmente materiale fine sufficiente affinché ci sia un volume di pasta tale da avvolgere bene gli aggregati medi e grossi e da formare uno strato "lubrificante" tra la superficie della tubazione e gli aggregati stessi. In questi casi la pompa trasferirà pressione solo all'acqua, mentre gli aggregati resteranno nella tubazione provocandone il bloccaggio.

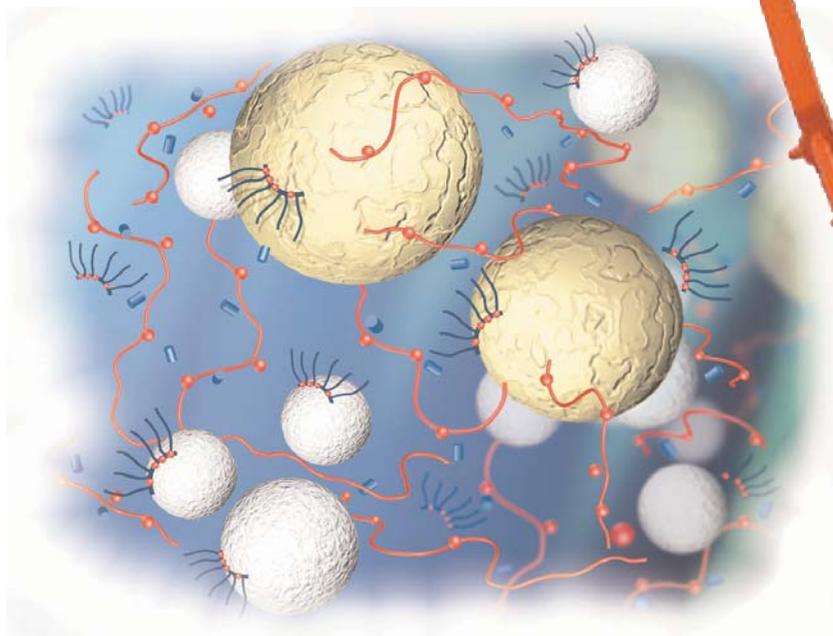
Sono invece da preferire curve che portino ad una miscela contenente una maggior quantità di materiale fine, sia esso cemento, cenere volante, filler calcareo o finissimo proveniente dalla sabbia stessa, come rappresentato nella curva di Dreux.



La soluzione

Non sempre il produttore di calcestruzzo preconfezionato dispone di sabbie con buon contenuto di materiali fini o di integratori di fini come la cenere volante, filler calcareo. Per queste problematiche MAC propone **Glenium FLY**, riduttore d'acqua a base di policarbossilati eteri in miscela con un viscosizzante, che facilita le operazioni di pompaggio anche in condizioni critiche di mix design, in particolare quando i soli materiali a disposizione del produttore di calcestruzzo prefabbricato sono:

- sabbie scarse di fini passanti al vaglio 0,125 mm
- aggregati frantumati e/o con coefficienti di forma particolari



Glenium FLY, grazie alla sua composizione chimica ed in particolare alla speciale conformazione di innovative molecole di viscosizzante, messe a punto dai ricercatori della Degussa Construction Chemicals, aggrega le particelle di cemento e di sabbia fine in modo da creare una malta omogenea che lubrifica in modo ottimale le tubazioni della pompa, riducendo al minimo gli attriti tra gli inerti e le parti metalliche facilitando così il pompaggio del calcestruzzo.

Glenium FLY, permette di pompare una miscela di calcestruzzo che fino ad ora si poteva mettere in opera solo mediante lo scarico tradizionale, garantendo, grazie alle molecole di policarbossilato etere, una buona riduzione d'acqua e, allo stesso tempo, stabilità in termini di coesione del calcestruzzo, requisito fondamentale affinché le pressioni esercitate dalla pompa siano trasferite in modo omogeneo alla miscela e le operazioni di pompaggio vengano condotte in modo continuo e senza sforzi della macchina.

GLENIUM® FLY

Glenium FLY

carta di identità

Cos'è ?

Glenium FLY è un additivo superfluidificante, studiato per facilitare il pompaggio di calcestruzzi preconfezionati a basso contenuto di materiali fini.

È disponibile in due versioni:

Glenium FLY 12

consigliato per i climi invernali

Glenium FLY 8

consigliato per i climi estivi

Quando usarlo ?

In tutti i casi in cui un calcestruzzo è pompabile con difficoltà, perché:

- ha un basso contenuto di materiali fini derivanti dalle sabbie
- un dosaggio di cemento inferiore a 250 kg/m^3
- non sono disponibili fini aggiuntivi come le ceneri volanti e/o i filler calcarei

Qual è il suo dosaggio ?

Glenium FLY può essere utilizzato ad un dosaggio variabile dall'1,0 ad 1,4 litri per 100 kg di cemento.

Il dosaggio consigliato è dell'1,2% in volume per 100 kg di cemento.

*Glenium Fly.
Alla ricerca
della perfezione.*

