

# ANCORATGES METÀL·LICS: LA FORÇA INVISIBLE DE LA CONSTRUCCIÓ

Roberto Luengo - Molins Construction Solutions

En tota estructura robusta i funcional hi ha un component essencial que sovint passa desapercebut: els **ancoratges metàl·lics**. Aquests sistemes garanteixen la unió segura entre elements constructius i permeten la transmissió de càrregues des de maquinària, plaques o estructures metàl·liques fins a suports habitualment formats per formigó, pedra o maó.

El seu paper és discret, però fonamental en tota mena d'aplicacions: des de rehabilitacions fins a infraestructures de transport o naus industrials. Ara bé, el rendiment de l'ancoratge no depèn només del tipus de fixació (perns, cargols o barres), sinó del sistema complet, que inclou **morters o resines d'alt rendiment**, i d'una correcta **preparació del suport**, clau per garantir una adheència òptima i una durabilitat estructural real.

## FARCITS I ANCORATGES DE CIMENT

Els morters d'ancoratge cimentosos són una de les solucions més utilitzades per la seva alta capacitat mecànica, la seva fluïdesa controlada i, sobretot, per la seva **nu·lla retracció**, cosa que evita buits i garanteix una transmissió eficaç d'esforços.

La gamma **PROPAM GROUT** de Molins Construction Solutions ofereix múltiples opcions en funció del gruix de l'aplicació i l'entorn d'ús:

- **PROPAM GROUT 140 i 140 R** són morters fluids, d'altres prestacions i aptes per a gruixos de 20 a 150 mm. Amb resistències excel·lents, són ideals per a farciments sota bancades de maquinària, plaques base o ancoratges puntuals.
- **PROPAM GROUT 180**, dissenyat per a gruixos de fins a 250 mm, aporta una **expansió controlada** i assegura el contacte total entre suport i ancoratge.
- En entorns més exigents, com aplicacions ferroviàries o càrregues dinàmiques, destaquen **PROPAM GROUT 140 HP i 180 HP**, amb una **molt alta resistència mecànica**, comportament estable en condicions severes i resistència a la gelada i sals descongelsants.
- Finalment, cal destacar **PROPAM GROUT 110 R**, que proporciona **resistència primerenca** i un excel·lent comportament en farciments de precisió i en ancoratges de perns.

Tots aquests morters presenten **alta adheència al formigó i a l'acer**, estan lliures de clorurs i agregats metàl·lics nocius i compleixen amb les normes europees **EN 1504-6 i EN 1504-3**. La seva aplicació, mitjançant abocament o bombament, els fa especialment eficients en obra, sempre que es garanteixi una correcta preparació del substrat.

## FARCITS I ANCORATGES DE RESINES

Quan les condicions d'obra són més exigents —com ara **baixes temperatures, temps de posada en servei molt curts, exposició a vibracions o càrregues puntuals elevades**—, les **resines d'ancoratge** ofereixen una alternativa altament eficient i fiable.

Molins ofereix la gamma **PROPAM NF**, amb formulacions bi-components sense estirè en format de **cartutx coaxial**, que es barregen automàticament, per a una aplicació neta i precisa:

- **PROPAM NF VINYL**, a base de vinilèster, ofereix un curat ràpid i està certificat per a aplicacions en **maó buit i massís** (ETA se-

gons ETAG 029). És ideal per a ancoratges en pantalles, forjats o lloses i permet reutilització canviant la cànula.

- **PROPAM NF EPO**, a base d'epoxi-acrilat, destaca per la seva **alta capacitat estructural** i compatibilitat amb **formigó esquarterat, accions sísmiques C1 i C2, i ús en aigua potable**.
- **PROPAM NF POLI**, una resina de polièster, és una solució eficaç i econòmica per a fixacions en suports humits i amb **curat ràpid**, especialment útil en obres de rehabilitació.

Complementàriament, el **PROPAM GROUT 102 EPO** és un **morter d'epoxi fluid** sense dissolvents, amb alta fluïdesa i **nu·lla retracció**, apte per a farciments estructurals, reforç de rails o farcits sota plaques de suport. No requereix imprimació, és impermeable al vapor d'aigua i ofereix gran durabilitat en condicions severes.

Aquestes solucions responen a **exigències elevades de càrrega i agressivitat química**, i permeten treballar amb seguretat fins i tot amb ancoratges propers entre ells o a vores.

## CAS PRÀCTIC: ANCORATGE SOBRE FORMIGÓ EN ENTORN INDUSTRIAL

Durant el muntatge de maquinària pesant en una nau logística, es van detectar **irregularitats en el formigó** que impedièren una fixació fiable amb sistemes convencionals. A més, les **vibracions i les càrregues dinàmiques** generaven dubtes sobre la durabilitat de la solució.

L'equip tècnic va optar per aplicar **PROPAM GROUT 140**, gràcies a la seva fluïdesa, resistència mecànica i retracció compensada. Es va preparar adequadament el suport (net, rugós i lleugerament humit) i es va protegir el curat per evitar fissuracions. El resultat: una fixació sòlida, uniforme i duradora.

En zones de major exigència estructural es va reforçar amb **PROPAM GROUT 140 HP**, mentre que en àrees crítiques sotmeses a càrregues concentrades i contacte amb agents químics es va aplicar **PROPAM GROUT 102 EPO**. La combinació d'aquests productes va garantir el rendiment i la seguretat de la instal·lació, replicable en altres entorns com el **transport, la indústria o les infraestructures viàries**.



Molins

MOLINS CONSTRUCTION SOLUTIONS

Jessica Dufrasne Jiménez

Ctra. N-340 km, 1242, 30

Pol. Ind. Les Fallules

08620 Sant Vicenç dels Horts

jessica.dufrasne@molins.es

www.molins.es/  
construction-solutions