



COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

REhabilita

**18 Octubre
2018**

Soluciones per al Manteniment i la Rehabilitació



**Generalitat
de Catalunya**



**Ajuntament de
Barcelona**

**LA PLATAFORMA
DE LA CONSTRUCCIÓ**

**18 Octubre
2018**

Assecatge accelerat de materials en obra

**Juan José
Torres**



PER QUÈ ACCELERAR L'ASSECATGE?



NORMATIVA SOBRE L'ASSECATGE

NO EXISTEIX

NORMATIVA SOBRE GRAU D'HUMITAT CORRECTE

UNE 56810 PAVIMENTS DE FUSTA

**RECOMANACIONS DELS FABRICANTS
DE PINTURES, PARQUETS, RESINES...**

UNE 56810

Humitat d'obra de parets i sostres

Els materials de parets i sostres hauran de presentar una humitat inferior al 2,5 %, excepte els guixos i pintures que podran aconseguir el 5 %.

UNE 56810

Contingut d'humitat i estimació del temps d'assecatge

El contingut d'humitat de la solera prèviament a la col·locació de qualsevol tipus de sòl de fusta serà inferior al 2,5 %.

Nota: quan s'utilitzen mitjans auxiliars per a l'assecat forçat de la solera (per exemple estufes) es produeix un assecat en les capes superiors quedant humitat romanent a profunditats inferiors. Posteriorment aquesta humitat ascendeix per capil·laritat i augmenta de nou el contingut d'humitat en les capes superficials. Per tant, en aquests casos, s'ha de preveure un termini suficient abans de fer nous mesuraments, fins que el contingut d'humitat sigui homogeni en tot l'espessor de la solera.

UNE 56810

En el cas que la solera es disposi sobre un sistema de calefacció radiant, el contingut d'humitat serà inferior al 2% (excepte especificació contraria del fabricant del sistema)

UNE 56810

El temps d'assecatge de les soleres depèn del seu gruix i de la higrometria dels locals.

En unes condicions normals de 50% d'humitat relativa i 20°C de temperatura es pot estimar el temps d'assecatge d'una solera mitjançant la següent expressió:

$$t = 2 \cdot s^2$$

t = temps d'assecatge en dies

s = gruix de la solera en cm.

MESURAMENT DEL GRAU D'HUMITAT

Ambiental



Fusta i superfície



Materials de construcció

Prova en forn



Materials de construcció

Higròmetre de carbur de calci



Materials de construcció

Higròmetre de profunditat per sondes



Materials de construcció

Higròmetre d'ultrasons



Materials de construcció

Càmera termogràfica



TIPUS D'ASSECATGE ACCELERAT

- Deshumificació
- Calor + ventilació

Deshumificador doméstico

Portátil de 22 l.



Deshumificador semi-industrial

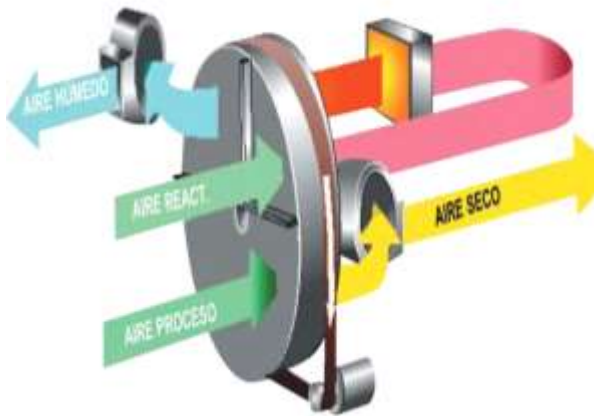
Portàtil de 70 l.



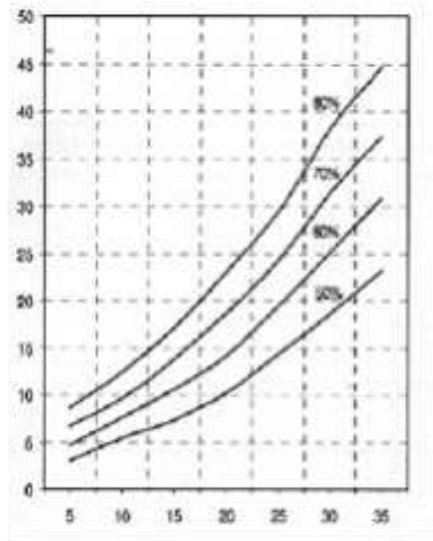
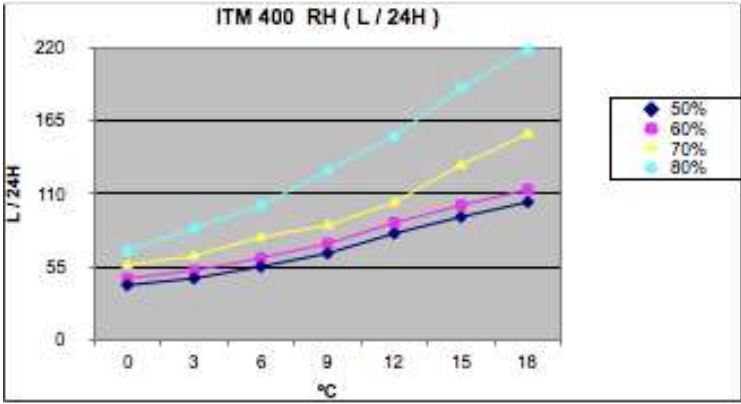
Deshumificador d'aire industrial



Dessecants químicos



Curva de rendiment de deshumificadors



Deshumificació

- Mai en obra oberta
- Mai en temperatures inferiors a 20°C
- Sempre en domicili habitat

CALOR + VENTILACIÓ

Calor elèctrica



Avantatges

Ecològic
Saludable
Segur

Inconvenients

Poc eficaç
Muntatge complex
Mancada d'alimentació

Calor elèctrica



Combustió butà / propà



Avantatges

Ecològic
Efectivitat
Rapidesa

Inconvenients

NO ecològic
Combustible
Risc intrínsec

Combustió de gasoil



Avantatges

Grans
espais

Inconvenients

NO ecològic
Petites sales
Risc intrínsec

FORMES DE VENTILACIÓ

Natural



Forçada o mecànica



MATERIALS AFECTATS

- GUIX
- ESCAIOLA
- PLANXES DE GUIX LAMINAT
- ENVÀ EXTRUSIONAT DE GUIX
- FORMIGÓ I MORTER
- TRASTERS
- TERRATZO
- GRES PORCELÀNIC

Guix

Parets completes

Aire calent + ventilació

Parets incompletes

Infraroig elèctric a gas + ventilació

Sostres

Infraroig elèctric a gas + ventilació

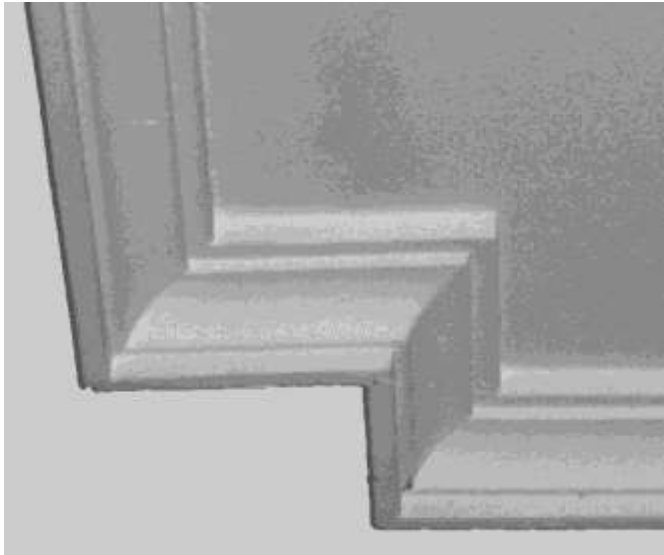
Falsos sostres

Infraroig elèctric a gas + ventilació

Presència de tècnic especialitzat

Escaiola

Calor directa + Ventilació + Tècnic especialitzat



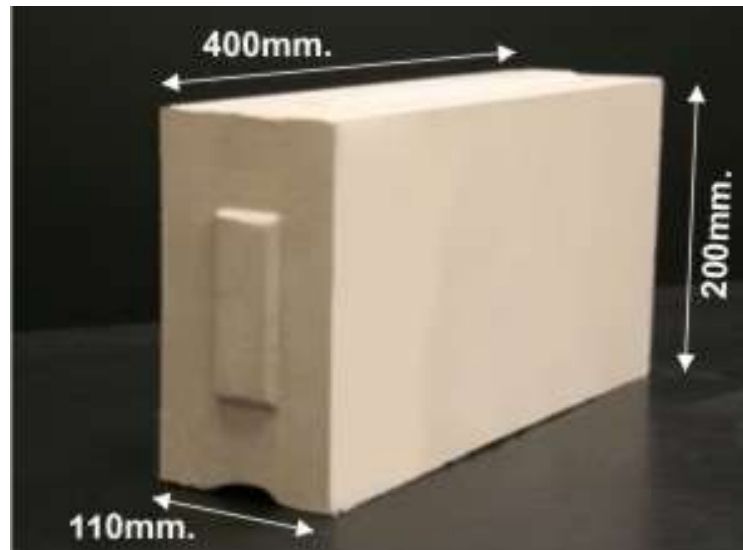
Planxes de guix laminat

Aire calent tènue + Ventilació



Envà extrusionat de guix

- Perforació a peu d'envà
- Infraroig d'assecatge + Ventilació. Acció intermitent



Formigó i morter

Infraroig d'assecatge + Ventilació.



Formigó i morter

Aire calent + Ventilació.



Formigó i morter

Aire calent + Ventilació.



Trasters

Aire calent + Doble ventilació.

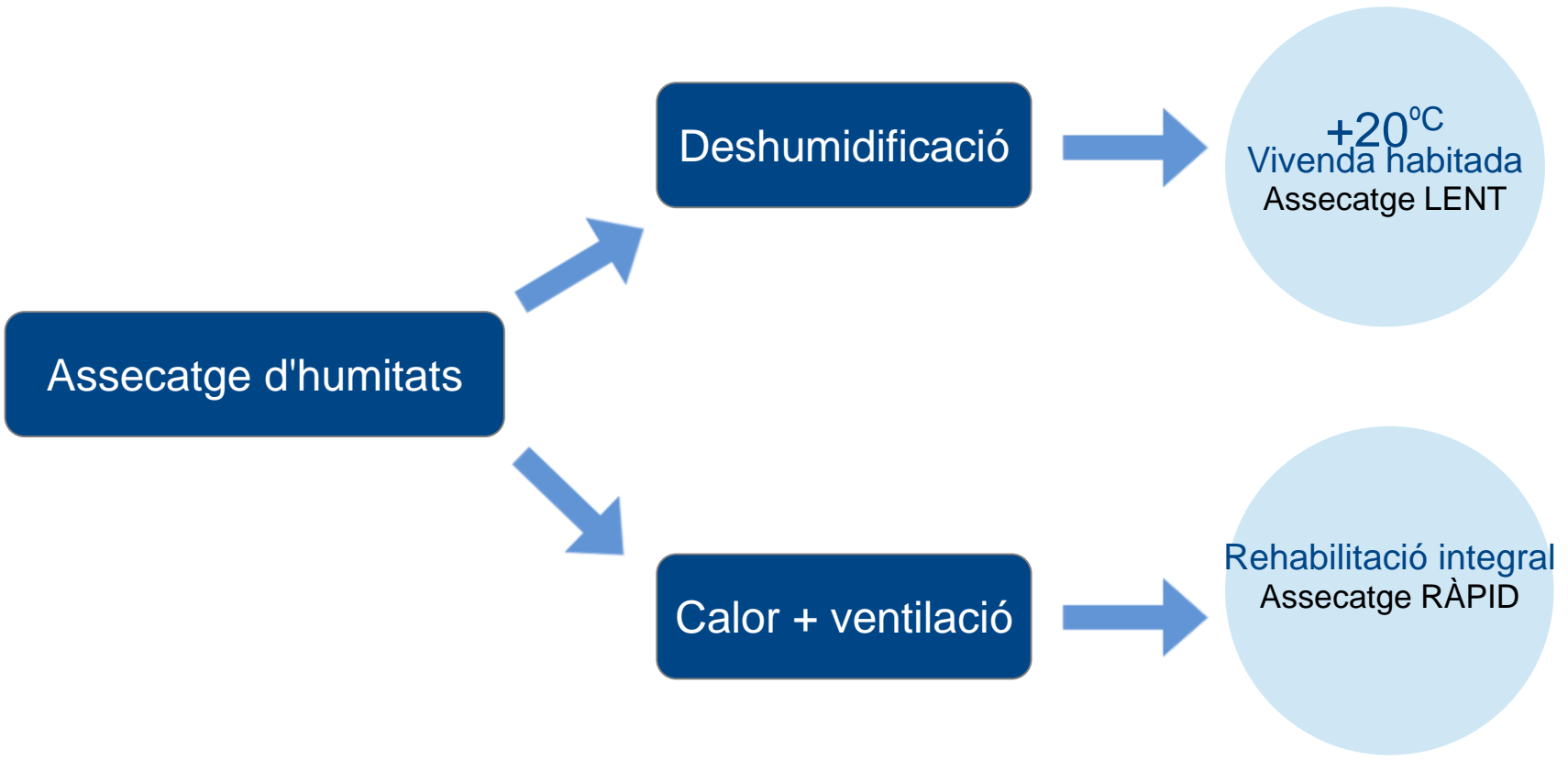


Terrazzo



Gres porcelànic





**Gràcies per mantenir
els ulls oberts**