

## **FITXES TÈCNIQUES**

### **PPTQAM – Qualitat de l'article**

|                                   |                                                                         |             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>PPTQAM . 1</b>                 | prestatges d'un gruix de 0'1/0'15 cm o més. ....                        | Pg. 3 - 4   |
| <b>PPTQAM . 2</b>                 | Panell frontal. ....                                                    | Pg. 4 - 7   |
| <b>PPTQAM . 3</b>                 | Panell posterior. ....                                                  | Pg. 7       |
| <b>PPTQAM . 4</b>                 | Visor porta títol o identificador de l'armari. ....                     | Pg. 7 - 8   |
| <b>PPTQAM . 5</b>                 | Sostre (si és el cas) ....                                              | Pg. 8 - 9   |
| <b>PPTQAM . 6-A</b>               | Bastidor intermedi i tirants intermedis (Bastidor intermedi). ....      | Pg. 9 a 11  |
| <b>PPTQAM . 6-B</b>               | Bastidor intermedi i tirants intermedis (tirants intermedi). ....       | Pg. 11 - 12 |
| <b>PPTQAM . 7</b>                 | Fons intermedis (si és el cas). ....                                    | Pg. 12      |
| <b>PPTQAM . 8</b>                 | Perfil de goma a tot el perímetre del contorn de l'armari. ....         | Pg. 13      |
| <b>PPTQAM . 9</b>                 | Cremalleres. ....                                                       | Pg. 13 - 14 |
| <b>PPTQAM . 10</b>                | Prestatges amb omega de reforç i pestanya topall al fons. ....          | Pg. 14      |
| <b>PPTQAM . 11</b>                | Els armaris podran incorporar panells divisoris intermedis de fons. ... | Pg. 15      |
| <b>PPTQAM . 12</b>                | Terra de l'armari. ....                                                 | Pg. 15      |
| <b>PPTQAM . 13</b>                | Sòcol. ....                                                             | Pg. 15      |
| <b>PPTQAM . 14</b>                | Carro. ....                                                             | Pg. 15 - 18 |
| <b>PPTQAM . 15</b>                | Rodes muntades en plaques d'acer laminat en fred doblegades en U. ...   | Pg. 18      |
| <b>PPTQAM . 16</b>                | Rodes son de ferro colat de superfície mecanitzada en forma convexa ... | Pg. 18      |
| <b>PPTQAM . 17</b>                | Topalls de goma. ....                                                   | Pg. 19      |
| <b>PPTQAM . 18</b>                | Tipus d'accionament. ....                                               | Pg. 19 - 20 |
| <b>PPTQAM . 19</b>                | Sistemes d'accionament doble o triple. ....                             | Pg. 21      |
| <b>PPTQAM . 20</b>                | Arestes arrodonides i acabats no tallants. ....                         | Pg. 21      |
| <b>PPTQAM . 21</b>                | Accessoris i complements per a cada tipus de necessitats. ....          | Pg. 22 - 29 |
| <b>PPTQAM . 22</b>                | Personalitzar cada instal·lació (sense mides estandarditzades). ....    | Pg. 29      |
| <b>PPTQAM . 23</b>                | Bases mòbils amb materials resistents i que permetin variacions. ...    | Pg. 30      |
| <b>PPTQAM . 24</b>                | Topalls de goma. ....                                                   | Pg. 30      |
| <b>PPTQAM . 25 / 26 / 27 / 28</b> | Sistema d'accionament automatitzat. ....                                | Pg. 30 a 35 |
| <b>PPTQAM . 29</b>                | Sistema antibolcament. ....                                             | Pg. 35 - 36 |
| <b>PPTQAM . 30</b>                | Pintura epòxid poliester pols. ....                                     | Pg. 36      |

|                                                               |                                                                             |                      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>PPTQRE . 1</b>                                             | <i>Rails encastats instal·lats directament al paviment . . . . .</i>        | <i>Pg. 36 - 39</i>   |
| <b>PPTQRE . 2</b>                                             | <i>Tractament contra la oxidació . . . . .</i>                              | <i>Pg. 39</i>        |
| <b>PPTQRE . 3</b>                                             | <i>Rail guia . . . . .</i>                                                  | <i>Pg. 40</i>        |
| <b>PPTQRE . 4</b>                                             | <i>Rail rodament . . . . .</i>                                              | <i>Pg. 40</i>        |
| <b>PPTQTR . 1</b>                                             | <i>Tarima de fusta . . . . .</i>                                            | <i>Pg. 40</i>        |
| <b>PPTQTR . 2</b>                                             | <i>Acabat de la tarima de fusta . . . . .</i>                               | <i>Pg. 41</i>        |
| <b>PPTQTR . 3</b>                                             | <i>Elevació de la tarima anvers al terra perimetral. . . . .</i>            | <i>Pg. 41</i>        |
| <b>PPTQTR . 4</b>                                             | <i>Anivellat de la plataforma. . . . .</i>                                  | <i>Pg. 41</i>        |
| <b>PPTEC . 1</b>                                              | <i>Sense cantoneres ni arestes tallants. . . . .</i>                        | <i>Pg. 41</i>        |
| <b>PPTEC . 2</b>                                              | <i>Sense elements que dificultin la maniobrabilitat. . . . .</i>            | <i>Pg. 41 - 42</i>   |
| <b>PPTEC . 3</b>                                              | <i>Sense elements tallants, ni insegurs. . . . .</i>                        | <i>Pg. 42</i>        |
| <b>PPTEC . 4</b>                                              | <i>Elements rodant revestits per impedir l'entrada de brutícia. . . . .</i> | <i>Pg. 42</i>        |
| <b>PPTEC . 5</b>                                              | <i>Tarima antifúngica. . . . .</i>                                          | <i>Pg. 42</i>        |
| <b>DECLARACIONS DEL COMPLIMENT</b>                            |                                                                             | <b><i>Pg. 43</i></b> |
| <b>PPTPEAR – Procés d'encastament i anivellament de rails</b> |                                                                             |                      |
| <b>PPTPEAR. CRITERI</b>                                       | <i>Declaració de compliment realització de rases . . . . .</i>              | <i>Pg. 43</i>        |
| <b>PPTPEAR. CRITERI</b>                                       | <i>Declaració de compliment als muntatges . . . . .</i>                     | <i>Pg. 44</i>        |
| <b>ARXIVADORS DIVERSOS</b>                                    |                                                                             | <b><i>Pg. 45</i></b> |
| <b>VESTITECA</b>                                              | <i>Arxivadors per roba i complements de vestuari . . . . .</i>              | <i>Pg. 46</i>        |
| <b>PINACOTECA</b>                                             | <i>Arxivadors per quadres i obres d'art . . . . .</i>                       | <i>Pg. 47 i 48</i>   |
| <b>VIDEOTECA I DIGITAL</b>                                    | <i>Arxivadors per vídeos, cintes, Cd's . . . . .</i>                        | <i>Pg. 48</i>        |
| <b>ESPECIALS</b>                                              | <i>Arxivadors fets a mida per elements especials . . . . .</i>              | <i>Pg. 49</i>        |
| <b>CERTIFICATS, PROVES D'ASSAIG I DE QUALITAT</b>             |                                                                             | <b><i>Pg. 50</i></b> |
| <b>INDEX</b>                                                  | <i>Certificats, proves d'assaig i de qualitat . . . . .</i>                 | <i>Pg. 50</i>        |

## FITXES TÈCNIQUES

### PPTQAM – Qualitat de l'article

#### PPTQAM . 1

*Possibilitat que les lleixes o prestatges siguin fabricades, amb xapa d'acer polida i laminada en fred, d'un gruix de 0'1/0'15 cm o més.*

Al ser fabricants, podem ajustar el gruix de xapa de les lleixes a les necessitats o requeriments del client, **podent esser aquestes de 0'1/0'15 cm o més.**



Les lleixes, són de planxa d'acer i estan configurades amb cantells roms, per evitar arestes que puguin danyar la documentació i a les persones que manipulen aquesta documentació. Els gruixos de xapa i resistència poden variar segons les necessitats i materials a arxivar.

Les lleixes estan configurades amb plegades per la seva part inferior per dotar-les de major resistència, aquestes plegades estan dissenyades i configurades per poder acoblar arxius de carpeta penjant sense necessitat d'incorporar cap element addicional.

La lleixa pot fabricar-se a qualsevol mesura que necessiti el format de la carpeta a arxivar.

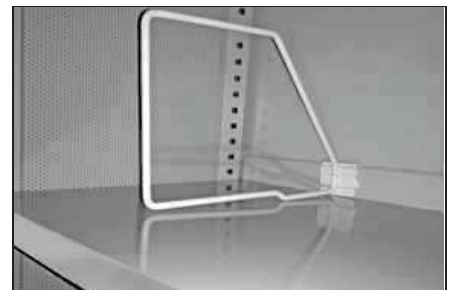


#### - Lleixes amb topall darrer :

Les lleixes van equipades amb un topall posterior per evitar que en els mòduls de doble cara, el material arxivat en una de les dues cares envaeixi l'espai de la lleixa situada a l'altra cara de la prestatgeria, proporcionant una alineació perfecta de les caixes arxivades i evitant que aquestes sobresurtin del prestatge contigu.

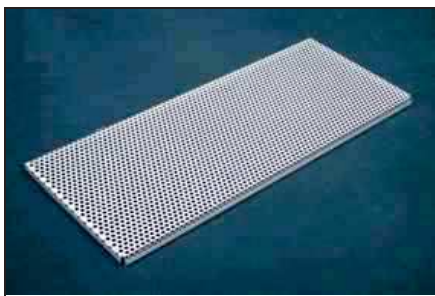
#### - Lleixes amb topall darrer de guia per retenidors mòbils :

Aquestes lleixes té les mateixes característiques que les lleixes amb topall posterior, l'única diferència és que el límit posterior incorpora uns dobles especials per poder acoblar el retenidor de llibres corredís



#### - Lleixes amb topall darrer i frontal :

Les lleixes van equipades amb un límit posterior per evitar que en els mòduls de doble cara, el material arxivat en una de les dues cares envaeixi l'espai de la lleixa situada a l'altra cara de la prestatgeria, a la part frontal incorpora un límit per evitar que els materials de poca superfície i relliscosos puguin desplaçar-se i sobresortir de la lleixa.



#### - Lleixes en xapa perforada :

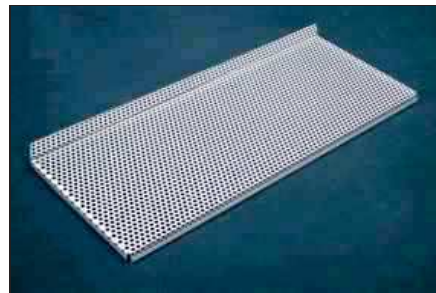
Lleixes perforades per a aquella documentació o material que necessiti ventilació per la base de suport.

Tant el diàmetre de les perforacions com el gruix de la xapa poden variar depenent de les necessitats a cobrir.

Les perforacions poden cobrir la superfície de la lleixa que es desitgi.

#### - Lleixa perforada amb topall darrer :

Les lleixes perforades amb límit posterior tenen les mateixes característiques que la lleixa perforada, però aquestes incorporen límit posterior per evitar que la documentació o materials puguin passar d'una cara de la prestatgeria a l'altra.



#### - Lleixa amb omega de reforç soldada :

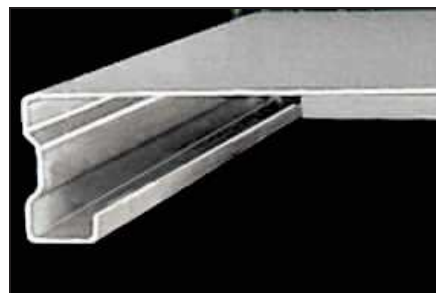
En totes les modalitats de lleixes es pot incorporar omegues de reforç per incrementar la capacitat de càrrega, evitant deformacions i vinclaments, la quantitat de omegues va en funció del dimensionament de la lleixa i dels pesos a suportar.

Les omegues són amb cants arrodonits per no danyar la documentació o peces arxivades.

#### - Lleixa amb embuticions de reforç :

Totes les modalitats de lleixes es pot fabricar amb embuticions de reforç, aquestes embuticions doten la part frontal i posterior de la lleixa de nervadures, evitant vinclaments i augmentant la capacitat de càrrega considerablement.

Les embuticions són longitudinals cobrint tota la longitud de la lleixa.



#### - Lleixa amb porta etiquetes frontal soldat :

Lleixa amb porta etiquetes frontal per a col·locació d'etiquetes, sistema acanalat de cants roms, cobrint toada la longitud de la mateixa. El frontal de la lleixa juntament amb el porta etiquetes, augmenten la capacitat de càrrega considerablement i evitant vinclaments. La lleixa no inclou les etiquetes ni els plàstics protectors

### PPTQAM . 2

#### Panell frontal.

Esta confeccionat en xapa d'acer polida i laminada en fred de 1,2 mm de gruix, amb plecs de reforç i acabat de pintura al epòxid poliester, en color a escollir. El panell frontal es pot fer a la alçada que convingui : cobrint tant sols mecanismes; cobrint tot el frontal de l'armari, en una sola peça; cobrint tot el frontal de l'armari, en varies peces...

Es poden personalitzar amb vinils decoratius, logotip, imatge corporativa, il·luminació amb leds...

Si escau optimitzar la ventilació interior de l'arxiu, es pot fer en xapa micro perforada (% de micro



perforació que l'usuari estimi oportú), o be fer perforacions amb el diàmetre de forat que indiqui el client. Aquestes perforacions permeten la renovació d'aire, alhora que dificulten al entrada de la pols a l'interior dels armaris.



OPCIÓ – A



### PERFORACIONS EN PANELLS FRONTALS DE LA INSTAL·LACIÓ

#### OPCIÓ – A

**Perforacions laterals :** Panell frontal amb perforacions en les parts laterals, frontal lliure sense perforacions.

#### OPCIÓ – B

**Perforacions frontals :** Panell frontal amb perforacions en la part dreta i esquerra del frontal de la carena.

#### OPCIÓ – C

#### Perforacions frontals i laterals

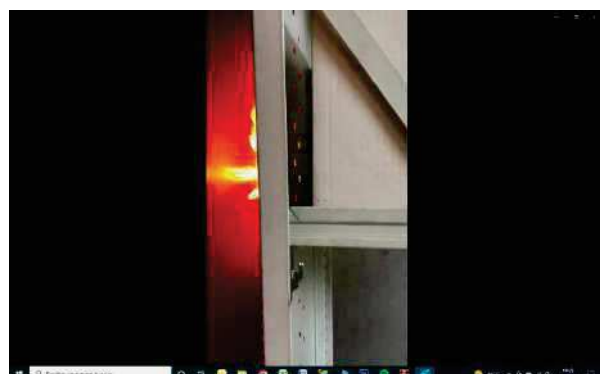
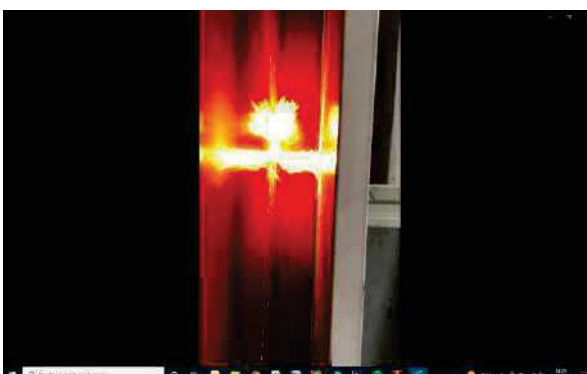
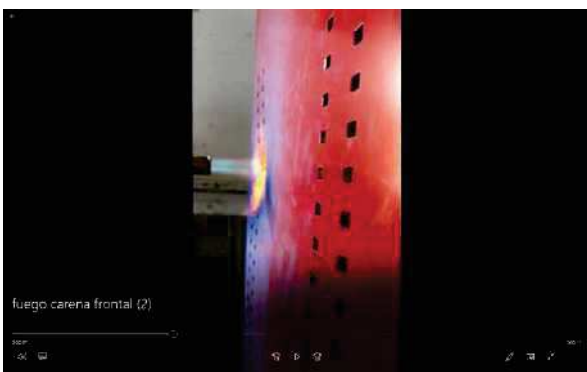
En els arxius que precisin d'una òptima ventilació, es poden aplicar conjuntament ambdues solucions alhora

OPCIÓ – B

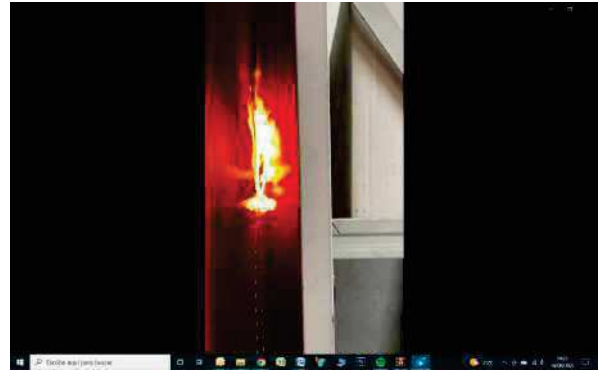
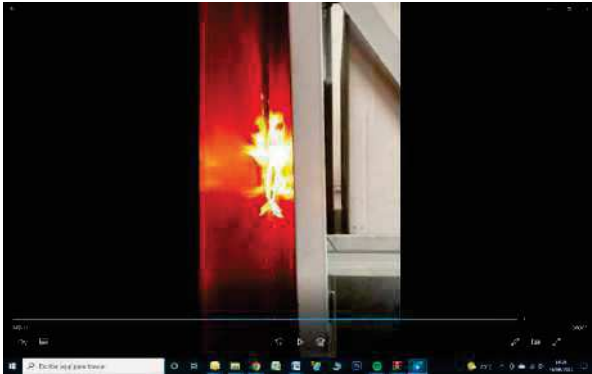


## PROTECCIÓ CONTRA EL FOC

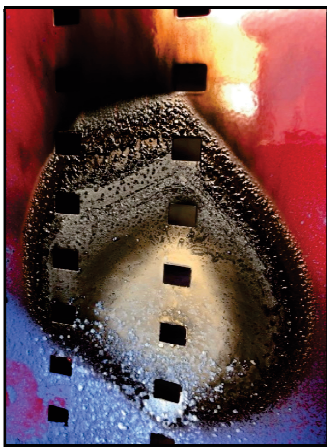
El carenat frontal, junt amb el bastidor extrem inicial, formen un espai aïllat de 80 mm que retarda l'acció del foc a l'interior de l'armari, donant temps a actuar al sistema antiincendis. Si el carenat frontal, té la funció de bastidor, l'acció del foc a l'interior de l'arxiu, és immediata. En la seqüència d'imatges tretes d'un vídeo de prova, es pot apreciar com, mantenint un bufador encès, directament damunt del carenat frontal, la incidència del foc al bastidor interior, o la caixa d'arxiu instal·lada en contacte amb el bastidor, no pateixen cap impacte.







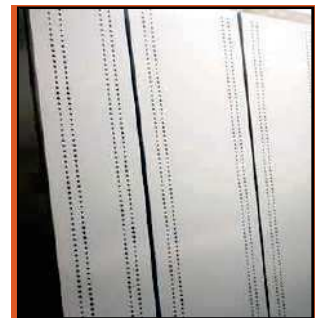
En aquestes tres imatges, podem apreciar com ha quedat de cremat el carenat exterior (imatge nº 1) i com el bastidor interior (imatge nº 2) i la capsa (imatge nº 3), han quedat intactes.



### PPTQAM. 3

#### *Panell posterior.*

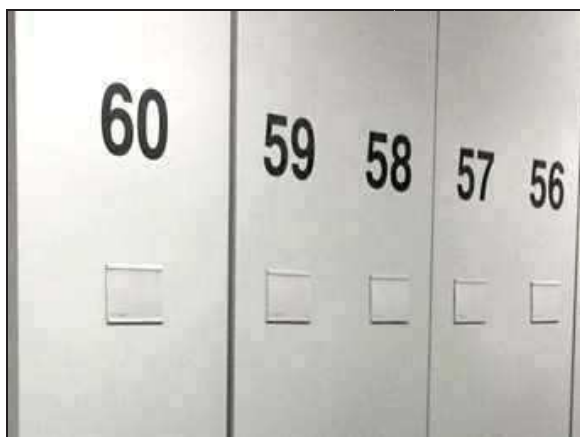
Esta confeccionat en xapa d'acer polida i laminada en fred de 1 mm de gruix i pot ser d'idèntic acabat que el panell frontal, formant un conjunt homogeni.



### PPTQAM . 4

#### *Visor porta títol o identificador de l'armari.*

El porta títol pot ser de xapa d'acer pintada al epòxid polièster (integrat amb el panell frontal) o be de perfil d'alumini. Pot ser individual o be cobrint tota la longitud frontal de l'armari.

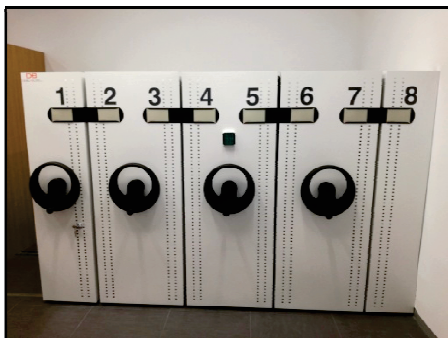


*Porta títol cobrint tota la longitud frontal*



*Porta títol individual d'alumini*

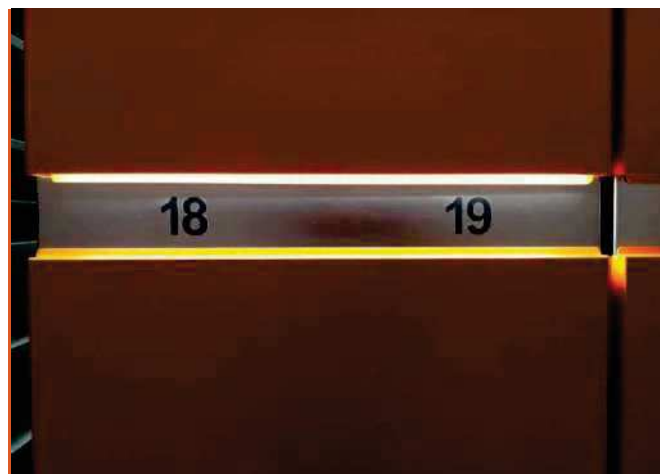
*Porta títol individual de xapa pintada al epòxid*



Porta títol de xapa pintada al epòxid, color a escollir. Aquest porta títol te al peculiaritat que pot anar en dos sentits, o adossat al frontal de la prestatgeria, o quedant transversal al frontal, en banderola, per senyalitzar un passadís o continguts en biblioteques, per exemple.



Porta títol de xapa pintada al epòxid, color a escollir. Aquest forma part integrada del carenat frontal i pot portar il·luminació en led.



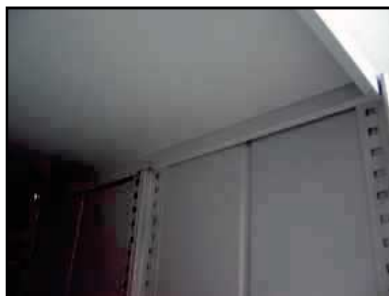
#### PPTQAM . 5

*Sostre (si és el cas).*

Els sostres, en cas de que la instal·lació sigui tancada, seran d'una sola peça cobrint tota l'amplada de l'armari, evitant l'obertura entre ambdues cares, en cas d'armari doble (*imatge 1*). Porten una visera en xapa d'acer, (*imatge 2*) que impedeix la entrada de la pols, alhora que permet la renovació de l'aire de l'interior dels armaris, evitant la condensació interior que pot produir un tancament perimètric i hermètic de cautxú.

Si la instal·lació no escau de tancament, el sostre serà de les mateixes característiques i mides que la resta dels prestatges. En el cas de que aquests portin retenidor darrer, els sostres l'inclouran o no a voluntat del client (*imatge 3*).

Si els armaris van instal·lats sota de canonades i aquests tenen risc de fuga d'aigua, els sostres poden incorporar una canal per evacuar l'aigua fora de la zona d'arxiu, evitant la seva entrada a l'interior dels armaris i evitant que malmeti la documentació arxivada.



*Imatge 1*



*Imatge 2*



*Imatge 3*

**- Il·luminació integrada en passarel·les per a instal·lacions de doble planta:**

Il·luminació integrada en les passarel·les per il·luminar la planta inferior.

Els llums s'instal·len corregudes a tot el llarg de la instal·lació, proporcionant una llum uniforme en tots els passadissos operatius de la instal·lació.



**PPTQAM . 6-A**

*Bastidor intermedi i tirants intermedis.*

**Bastidor intermedi.**

Els bastidors intermedis poden estar configurats per diferents models de puntal: puntal en secció de "T", puntal en "U", puntal tancat, bastidor en folre de xapa. Alhora aquest models, poden tenir diferents opcions d'acabats.

**- Bastidors intermedis en "T":**

Configurats per dos perfils buits en forma de "T" de secció 34 x 42 mm, amb l'anomenada modalitat cremallera, amb perforacions cada 25 mm, que permet la graduació dels prestatges sense cargols, cada 12'5 o cada 25 mm. Estan configurats en xapa d'1'5 mm de gruix . Comprèn d'uns travessers encaixats entre dos puntals que tota l'estructura guanyi una gran solidesa i una rigidesa, que fan impossible que es produeixi el vintament del conjunt muntat. El bastidor està pintat al epoxy en color RAL a escollir Tots els elements van configurats amb cantells roms, per evitar cants tallants.



**- Bastidors intermedis T amb folres de xapa cega :**

Es poden col·locar folres de xapa en tots els bastidors intermedis, de les mateixes característiques als folres dels bastidors extrems, per evitar el pas de la documentació arxivada, d'un mòdul a un altre.

Els cantells dels folres queden ocults a l'interior de les cremalleres evitant arestes tallants. Juntament amb els folres de fons, aconseguim crear espais independents i aïllats d'arxiu.



**- Bastidors intermedis T amb xapes perforades :**

Es poden col·locar folres de xapa perforada amb les mateixes característiques que els folres cecs, amb la millora d'incorporar perforacions per millorar la circulació i renovació d'aire a l'interior de la instal·lació, evitant condensació d'humitat a l'interior de la instal·lació.

La quantitat de perforacions pot variar depenent del grau d'humitat ambient i el material arxivat.

**-Bastidors intermedis T amb folre micro perforat :**

Son iguals que els bastidors intermedis T amb xapes però en lloc de perforacions mes grans, en aquest cas estan fabricats en xapa micro perforada per tal de garantir la màxima ventilació possible.

**- Bastidors intermedis en "U" tancada :**

Cremalleres formades per dos xapa, una en forma d'U tancada i l'altra en forma d'omega, en els bastidors intermedis estan perforats per les dues cares i en els extrems només van perforades per una cara.

Les cremalleres s'uneixen entre si mitjançant dos perfils en forma d'O situats horitzontalment en el extrems, creant un marc rígid.

El gruix de la xapa pot variar segons les càrregues o les longituds dels bastidors.

**- Bastidors intermedis U amb doble folre de xapa cega :**

Bastidor format per dues peces, una a amb plecs en els laterals en forma d'U i encunyat amb perforacions cada 25 mm. per les dues cares en els intermedis i per una en els extrems, per a l'allotjament dels suports de prestatge, la segona és una xapa doblegada en forma d ' "U" cobrint la totalitat del buit, deixant el bastidor totalment lliure per les dues cares , sense sortints que obstaculitzi la sortida dels documents, deixant lliure el 100% de la lleixa. permet la graduació dels prestatges sense cargols, cada 12'5 o cada 25 mm.

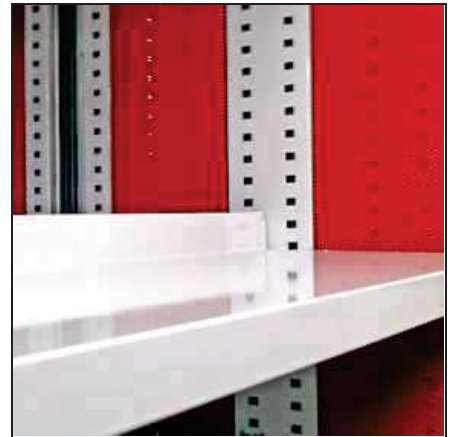
### -Bastidors intermedis U amb doble folre perforats :

Els bastidors de doble xapa amb perforacions tenen les mateixes característiques que el bastidor de doble xapa cec, però amb perforacions a la xapa per permetre la renovació d'aire a l'interior de la instal·lació, evitant condensacions d'humitat.

El dimensionat i disseny de les perforacions pot variar segons les necessitats a cobrir.

Les perforacions es dissenyen per impedir l'entrada de llum i pols a l'interior de les instal·lacions.

La imatge té un folre perforat i un segon folre micro perforat (en color vermell)



### - Puntal cremallera EDI, per bastidors extrems e intermedis :

Amb el puntal cremallera EDI, es poden configurar bastidors extrems e intermedis, oberts, o totalment tancats. Configurat en xapa d'acer de secció 30 x 25 x 1'5 mm amb perforacions cada 25 mm. per ambdues cares, per a l'allotjament dels suports de prestatge. Les lleixes queden totalment enrasades amb el puntal, deixant el bastidor totalment lliure per ambdues cares, sense sortints que obstaculitzin la sortida dels documents, deixant lliure el 100% de la lleixa. permet la graduació dels prestatges sense cargols, cada 12'5 o cada 25 mm. Color a escollir.

## PPTQAM . 6-B

*Bastidor intermedi i tirants intermedis.*

### *Tirants intermedis*

#### - Tirants intermedis (Arriostament en Creu de Sant Andreu)

Conjunt de arriostament configurat per dos passamans de xapa d'acer de 2 mm de gruix, acabat en pintura epòxid a conjunt amb els prestatges, quatre suports de riostra amb sistemes de grapa per la adherència a cremallera, quatre pestanyes de seguretat per evitar que puguin sortir involuntàriament i dos tensors d'acer amb doble rosca invertida per regular l'aplom dels mòduls i garantir la seva estabilitat.

Cap dels elements que configuren el joc de riostra, envaeix l'espai del prestatge, per tal de no malmetre la documentació arxivada.





El conjunt d'arriostament es col·loca en el 50% dels mòduls que componen l'armari, en els armaris de més de 3.000 mm. s'instal·len dos conjunts en alçada per evitar vinclaments. Aquests no són necessaris quan els mòduls estan equipats amb xapes o carenats de fons intermedis, els quals ja configuren un marc rígid que garanteix l'estabilitat.

**- Pestanya de seguretat :**

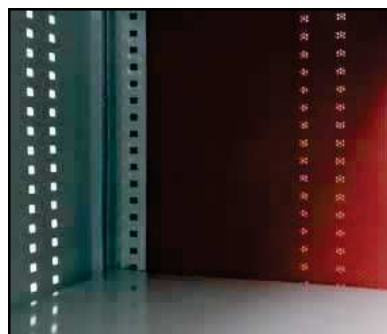
La pestanya de seguretat és una peça metàl·lica que garanteix que els suports de l'arriostament no poden sortir involuntàriament.



**PPTQAM . 7**

*Fons intermedis (si és el cas).*

Són de les mateixes característiques que els folres de bastidors, però aquests independitzen les dues cares d'una prestatgeria doble. Juntament amb els folres de bastidor, configuren buits aïllats d'arxiu, evitant el pas de la documentació, d'un cos a un altre i d'una cara a una altra. Si l'arxiu precisa de ventilació interior, els folres es realitzen en xapa perforada o micro perforada.





#### PPTQAM . 8

##### *Perfil de goma a tot el perímetre del contorn de l'armari.*

Tapajunts de cautxú per a les cares frontals i posteriors, cobrint tota l'altura de l'armari, evita l'entrada de llum i pols a l'interior de la instal·lació.

El rivet exterior és de cautxú escumós tou (No rígid) per protegir els dits en cas d'aquests quedin atrapats involuntàriament entre dos mòduls.

Es recomana el seu ús a la part frontal i darrera del armari i a la part superior instal·lar una visera de xapa, que permet la renovació del aire. Però si el client prefereix un tancament estanc i hermètic, s'instal·la en tot el perímetre.



#### PPTQAM . 9

##### *Cremalleres*

Les cremalleres, indiferentment del tipus de perfil (en secció "T" oberta, en secció "U", en tub totalment tancat), porten trepanacions cada 25 mm, i permeten la graduació dels prestatges, sense cargols, cada 12'5 o cada 25 mm. (Veure punt PPTQAM 6-A). Aquestes trepanacions son de forma ovalada horitzontal en el perfil "T" i rectangulars en el perfil "U". En elles es poden acoblar els nostres diferents tipus de suports de lleixa.



##### **- Suport de lleixa amb triple ancoratge (estàndard) :**

Suport de lleixa de xapa galvanitzada amb sistema de triple ancoratge, dos ancoratges a cremallera, la qual cosa permet repartir uniformement el pes de la lleixa a la cremallera sense causar deformitats ni osques en els forats, el tercer ancoratge es produeix en el frontal de la lleixa, evitant torsions a la junta oberta entre la cara frontal i la lateral de la lleixa i garantint una perfecta estabilitat del conjunt.

Aquests suports **permeten una càrrega de fins a 250 Kg.** per lleixa (Segons estudi efectuat en laboratori científic).

##### **- Suport de lleixa model hamaca :**

Suport de lleixa de xapa galvanitzada. Queda totalment integrada dins de l'ample del ala lateral de la balda, sense envair l'espai destinat a l'arxiu. Va subjecta a la lleixa per l'ala lateral (Quatre suports per lleixa). Permeten amb facilitat i sense necessitat d'eina la graduació de les lleixes cada 25 mm



##### **- Suport de lleixa curt :**

Suport de lleixa de xapa galvanitzada. Queda totalment integrada dins de l'ample del ala lateral de la balda, sense envair l'espai destinat a l'arxiu. Va subjecta a la lleixa per l'ala lateral (Quatre suports per lleixa).

Permeten amb facilitat i sense necessitat d'eina la graduació de les lleixes cada 25 mm



#### - Suport de lleixa retenidor :

Suport de safata de xapa d'acer pintada epòxid a conjunt amb la prestatgeria.

El suport retenidor va ancorat per quatre punts (Dos per cremallera), aquest suport té doble funció, una la de subjectar la safata per la part inferior, ancorant tot el fons de la safata, l'altra és la de retenidor perquè els llibres o documents arxivats puguin recolzar-se, evitant puguin caure pel lateral i garantint la seva estabilitat.

La mesura del suport s'ajusta al fons de la safata.

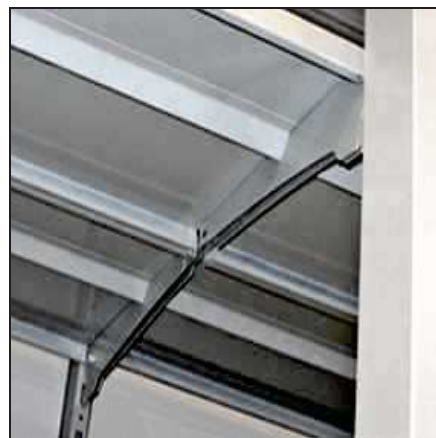
#### - Suport de lleixa model cartel·la :

El suport de safata cartel·la està dissenyat per ancorar en un lateral del bastidor, volant per la part frontal, aquest pot ser a una cara o doble cara (Imatge adjunta), depenent del dimensionat de la safata i les càrregues a suportar.

Aquest sistema permet càrregues de fins a 200 kg per mòdul senzill a una cara i 400 Kg. per mòdul doble.

Les cartel·les estan configurades en xapa de 2 mm. de gruix i tenen acabat de pintura epòxid a conjunt amb els prestatges.

Permeten la graduació en altura sense cargols ni necessitat d'eines.



#### PPTQAM . 10

*Prestatges amb omega de reforç i pestanya topall al fons.*

Aquest topall es fix, no encastrat, metàl·lic, uniforme d'extrem a extrem e integrat en el prestatge. Aquests prestatges suporten una resistència mínima de 150 kg/metre lineal. El sistema d'ancoratge de les lleixes permet la **graduació d'alçada cada 12'5 o cada 25 mm** sense necessitat de cargols ni d'eines.



#### - Lleixes amb topall darrer :

Les lleixes van equipades amb un topall posterior per evitar que en els mòduls de doble cara, el material arxivat en una de les dues cares envaeixi l'espai de la lleixa situada a l'altra cara de la prestatgeria, proporcionant una alineació perfecta de les caixes arxivades i evitant que aquestes sobresurtin del prestatge contigu.

**Aquest topall forma part integrada del propi disseny de la lleixa, sense elements afegits, ni soldats.**

#### - Lleixa amb omega de reforç soldada :

En totes les modalitats de lleixes es pot incorporar omegues de reforç per incrementar la capacitat de càrrega, evitant deformacions i vinclaments, la quantitat de omegues va en funció del dimensionament de la lleixa i dels pesos a suportar.

Les omegues són amb cants arrodonits per no danyar la documentació o peces arxivades. I tenen una resistència mínima de 150 Kg / metre lineal.



*Veure informació tècnica dels suports de prestatges en punt PPTQAM – 9)*

#### PPTQAM . 11

*Els armaris podran incorporar panells divisoris intermedis de fons.*

*Veure descripció tècnica del punt PPTQAM – 7 (Fons intermedis).*

#### PPTQAM . 12

*Terra de l'armari.*

El terra de l'armari es un prestatge d'identiques característiques a la resta, amb l'excepció de que aquest queda recolzat damunt dels patins i enrasat amb els frontis de la plataforma mòbil, quedant totalment acoblat i a nivell amb la base.

Pot incorporar igualment el topall retenidor darrer, o els diferents tipus de retenidors mòbils (a excepció del retenidor mòbil amb ancoratge a l'ala frontal del prestatge).



#### PPTQAM . 13

*Sòcol.*

La distancia que queda entre el prestatge inferior i el terra, es pot cobrir amb un sòcol de xapa d'acer pintada al epòxid, en el mateix color que els bastidors intermedis, per tal d'evitar l'acumulació de la pols, sota de la prestatgeria.



#### PPTQAM . 14

*Carro*

ESTRUCTURA PER PLATAFORMES LLISCANTS SISTEMA DESLI – BLOC :

Segons proves d'assaig de resistència efectuades per el Consell Superior de Investigacions Científiques, "CSIC" d'assaig de càrregues sobre plataformes lliscants.

#### - Plataforma lliscant :

La estructura esta formada per dos travessers de xapa **AP2 de 3 mm de gruix**, en forma de "U" tancada de 17x20x180x20x17 mm. de ales doblegades por els seus extrems cap el interior en angle recte formant una pestanya de reforç. **La junta dels frontis va reforçada amb xapa AP2 de 3 mm de gruix, per evitar deformacions.** Van units per varis patins de xapa AP2 de **3 mm de gruix**, en forma d'una omega de 10x70x70x70x10 mm. amb les ales doblegades per els seus extrems en angle recte però cap a l'exterior i previstos de distanciadors transversals en el seu interior, amb unes embuticions en els seus extrems, per albergar els coixinets suports de les rodes. Aquests patins van units als travessers per mitjans d'unió amovibles, de mode que l'estructura de la plataforma sigui desmuntable i prolongable a voluntat. **També es poden construir en una sola peça.**



**- EQUIPAMENT DE RAILS I RODES, SEGONS LONGITUD DE LA PLATAFORMA (BASE MÒBIL) :**

**- Plataformes de 1 i 2 mòduls de longitud, equipades amb:**

- \* Dos rails: un motriu antibolcada i un guia antibolcada.
- \* quatre rodes: dos motrius i dos lliures.
- \* amb una resistència total de 8.000,- Kg. per plataforma. ( 2.000 Kg. per roda de ferro colat)
- \* amb una resistència total de 20.000,- Kg. per plataforma. ( 5.000 Kg. per roda massissa d'acer)

**- Plataformes de 3 i 4 mòduls de longitud, equipades amb:**

- \* Tres rails: un motriu antibolcada, un de rodament i un guia antibolcada.
- \* Sis rodes: tres motrius i tres lliures.
- \* amb una resistència total de 12.000,- Kg. per plataforma. ( 2.000 Kg. per roda de ferro colat)
- \* amb una resistència total de 30.000,- Kg. per plataforma. ( 5.000 Kg. per roda massissa d'acer)

**- Plataformes de 5 i 6 mòduls de longitud, equipades amb:**

- \* Quatre rails: un motriu antibolcada, un de rodament i dos guia antibolcada.
- \* Vuit rodes: quatre motrius i quatre lliures.
- \* amb una resistència total de 14.000,- Kg. per plataforma. ( 2.000 Kg. per roda de ferro colat)
- \* amb una resistència total de 40.000,- Kg. per plataforma. ( 5.000 Kg. per roda massissa d'acer)

**- Plataformes de 7 i 8 mòduls de longitud, equipades amb:**

- \* Cinc rails: un motriu antibolcada, dos de rodament i dos guia antibolcada.
- \* Deu rodes: cinc motrius i cinc lliures.
- \* amb una resistència total de 20.000,- Kg. per plataforma. ( 2.000 Kg. per roda de ferro colat)
- \* amb una resistència total de 50.000,- Kg. per plataforma. ( 5.000 Kg. per roda massissa d'acer)

**- Plataformes de 9 i 10 mòduls de longitud, equipades amb:**

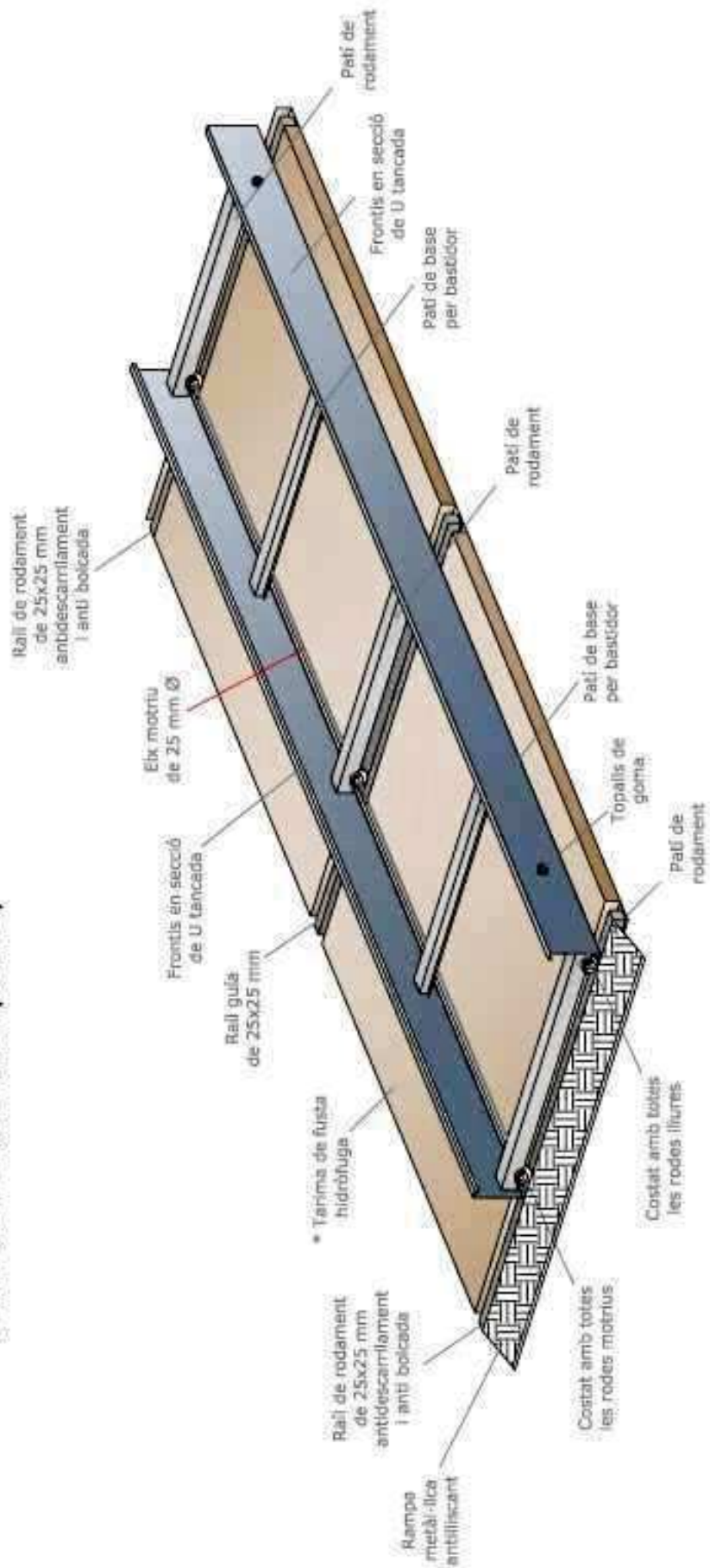
- \* Sis rails: un motriu antibolcada, tres de rodament i dos guia antibolcada.
- \* Dotze rodes: sis motrius i sis lliures.
- \* amb una resistència total de 24.000,- Kg. per plataforma. ( 2.000 Kg. per roda de ferro colat)
- \* amb una resistència total de 60.000,- Kg. per plataforma. ( 5.000 Kg. per roda massissa d'acer)

**- Plataformes de 11 i 12 mòduls de longitud, equipades amb:**

- \* Set rails: un motriu antibolcada, quatre de rodament i dos guia antibolcada.
- \* Catorze rodes: set motrius i set lliures.
- \* amb una resistència total de 28.000,- Kg. per plataforma. ( 2.000 Kg. per roda de ferro colat)
- \* amb una resistència total de 70.000,- Kg. per plataforma. ( 5.000 Kg. per roda massissa d'acer)



## DETALL DE LA BASE MÒBIL (CARRO)



**\* Aquest exemple es amb tarima de fusta, però la base mòbil es la mateixa si va damunt rail encastat o amb qualsevol altre acabat.**



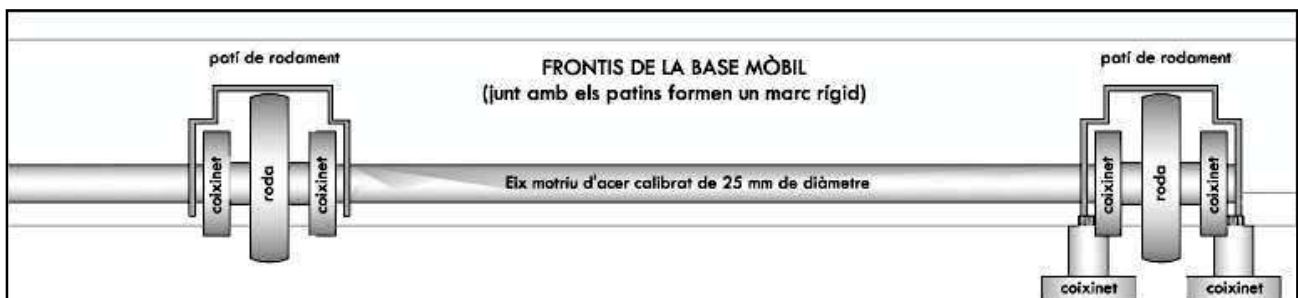
L'espai lliure entre la base mòbil i el terra (o entarimat) mai supera els 2 cm de llum lliure, per evitar que els peus puguin quedar atrapats sota la base.  
 Tot el perímetre de la instal·lació respecta les distàncies mínimes per garantir la seguretat dels usuaris.

#### PPTQAM . 15

##### *Rodes muntades en plaques d'acer laminat en fred doblengades en forma d'U*

Les rodes van muntades en plaques d'acer laminat en fred doblengades en forma d'U en les bases mòbils dels carros.

Les rodes van ubicades a l'interior de patins de xapa AP2 de **3 mm de gruix**, en forma d'una omega de 10x70x70x70x10 mm. amb les ales doblengades per els seus extrems en angle recte però cap a l'exterior i previstos de distanciadors transversals en el seu interior, amb unes embuticions en els seus extrems, per albergar els coixinets suports de les rodes.



#### PPTQAM . 16

##### *Rodes son de ferro colat de superfície mecanitzada en forma convexa*

Les rodes son de ferro colat de superfície mecanitzada en forma convexa per tal de facilitar el seu rodament en les bases mòbils dels carros.

Rodes convexes de ferro colat de  $\varnothing$  120 mm. amb dos rodaments estancs a boles.

Les rodes motriu estan unides mitjançant eixos de transmissió d'acer massís.

##### **Possibilitat de millora**

Es podrà optar per equipar les bases mòbils amb rodes d'acer massís, en lloc de les rodes de ferro colat. Les rodes d'acer tenen mes qualitat i mes resistència anvers a les de ferro colat.

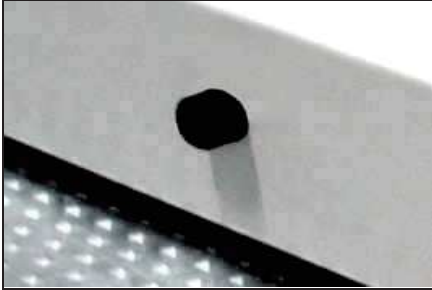


Tot i que el cost de les rodes d'acer es superior, donem la opció de escollir-les sense variació econòmica. La resistència d'una roda de ferro colat es de 2.000 Kg, mentre que la d'una roda d'acer es de 5.000 Kg (tal i com demostra l'assaig tècnic realitzat per LGAI).



## PPTQAM . 17

### Topalls de goma

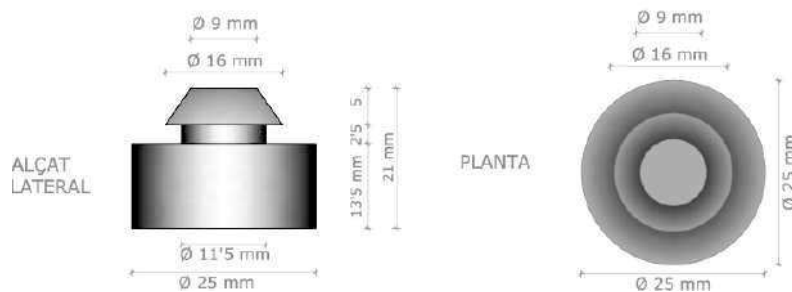


#### - Topalls de goma :

El frontals de les bases mòbils estan equipades amb topalls de goma per amortir el contacte.

Els topalls tenen el suficient gruix com per evitar que els dits dels usuaris puguin quedar atrapats entre els armaris.

ESQUEMA ACOTAT DEL TOPALL DE GOMA



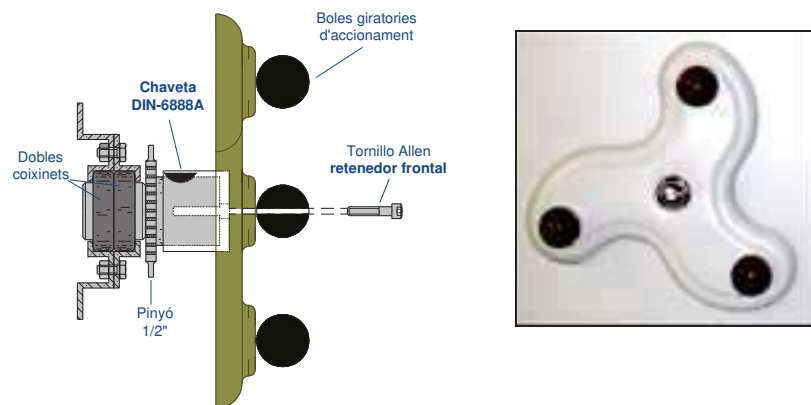
## PPTQAM . 18

### Tipus d'accionament

El accionament es mecànic-volant: el moviment s'obté mitjançant l'accionament d'un volant situat en el frontal dels armaris a una alçada de 1'20 m del terra. Tot el mecanisme va ocult i carenat per tal d'evitar accidents i brutícia. El volant actua sobre un sistema de pinyons i cadena que realitza la transmissió amb la possibilitat de que sigui directa (o simple), doble o triple. L'esforç equivalent per desplaçar un armari no sobrepassarà mai dels 0'85 Kg/m. El desplaçament dels armaris per cada volta de volant quan sigui de triple reducció serà de 12 cm (es inviàble aconseguir un avanç de 30 cm com demana el plec, doncs per aconseguir-lo farien falta pinyons molt petits i l'esforç que s'hauria d'aplicar per moure'l seria massa gran).

#### - Sistema d'accionament ( Volant ) :

##### ESQUEMA DE LA CAIXA REDUCTORA



### - Mecanismes de transmissió :

Es un mecanisme de **Doble o Triple reducció** configurat amb pinyons de mitja polsada, que permet el desplaçament dels armaris a **una velocitat de 6 segons per obrir un passadís de 900 mm, amb un esforç de 490 grams** amb cadenes de ½ polsada, amb una resistència de 2000 kg al trencament. Els mecanismes estan albergats amb doble coixinet d'engreixament permanent i fixats a una base d'omega de xapa de 2'5 mm amb tapes d'ajust exterior, que asseguren una perfecta alineació de les cadenes fins el seu ancoratge a la roda motriu. Aquesta esta equipada amb pinyons de transmissió de ½ polsada i transmeten el moviment a totes les rodes de la plataforma, mitjançant un eix de transmissió unit per xavetes i casquets d'unió equipats amb passador de seguretat

POSSIBILITAT D'ESCOLLIR ENTRE TRES MODELS DE VOLANT:

#### **VOLANT RODÓ:**

Volant de disseny rodó de polipropilè amb un agafador ergonòmic, a la part frontal disposa (opcional) d'un polsador en forma de bolet per bloquejar l'armari en el qual hem de treballar, aquest bolet pot incorporar pany per al bloc de la instal·lació.

El bloqueig s'efectua mitjançant dos passadors d'acer de 7 mm. de diàmetre.



#### **VOLANT DE TRES BRAÇOS:**

Volant de disseny de tres braços de polipropilè amb tres agafadors ergonòmics, a la part frontal disposa (opcional) d'un polsador en forma de bolet per bloquejar l'armari en el qual hem de treballar, aquest bolet pot incorporar pany per al bloc de la instal·lació.

El bloqueig s'efectua mitjançant dos passadors d'acer de 7 mm. de diàmetre

#### **VOLANT EN XAPA PINTADA AL EPÒXID:**

Volant de xapa de 2'5 mm de gruix embotida, amb tres boles giratòries.

L'acabat és en pintura epoxi polièster, pot pintar del mateix color que l'armari o de diferent color.

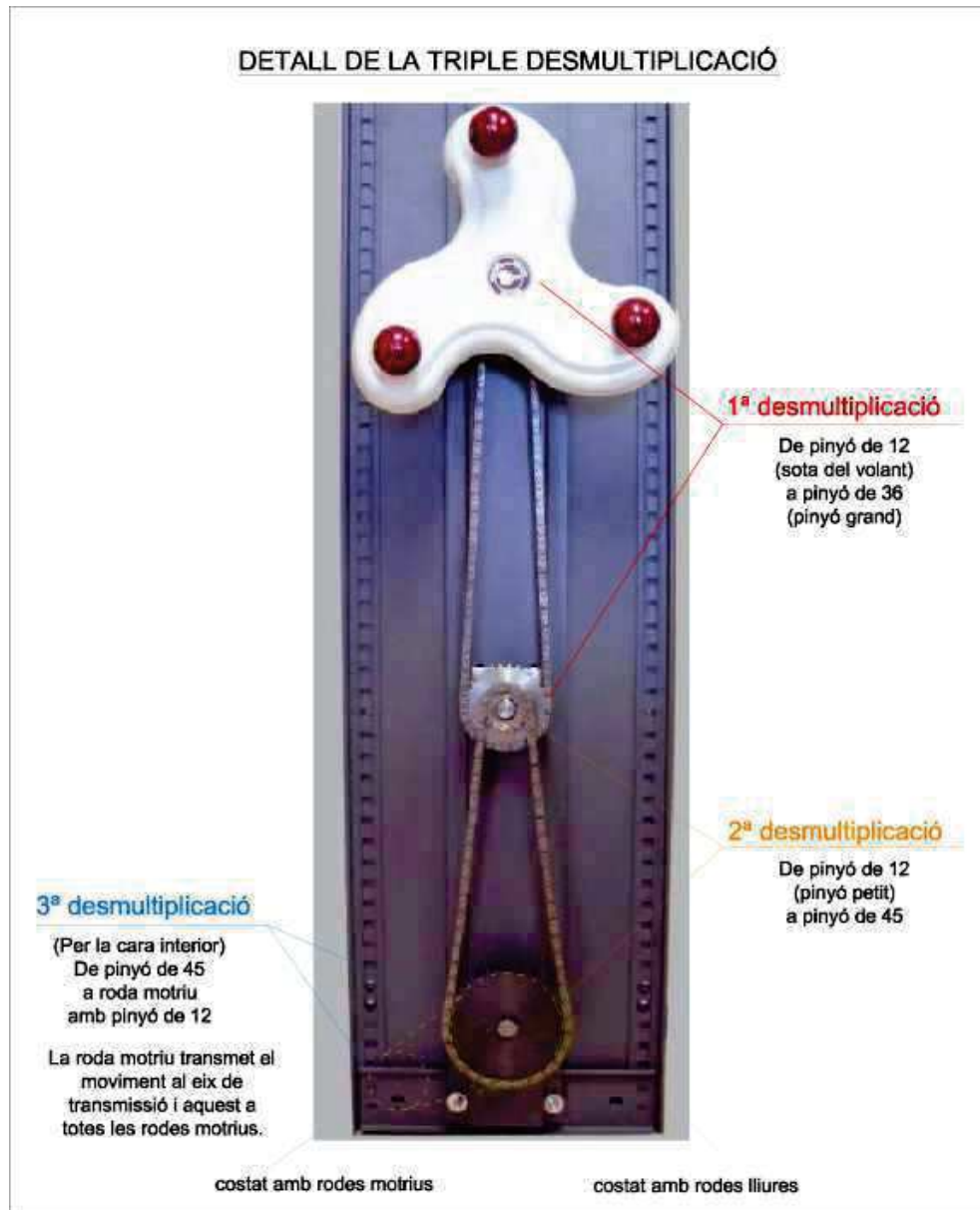
Aquest volant permet instal·lar pany de bloc amb clau



**PPTQAM . 19**

*Sistemes d'accionament doble o triple*

Al sistema d'accionament mecànic la reducció pot ser doble o triple. En el sistema de Triple reducció, el desplaçament dels armaris per cada volta completa de volant, serà de 30 cm.



**PPTQAM . 20**

*Arestes arrodonides i acabats no tallants*

Per evitar lesions i esgarrapades totes les arestes dels components de l'armari son arrodonides i els acabats no tallants.

*Veure mostra subministrada.*



**PPTQAM . 21**

*Accessoris i complements per a cada tipus de necessitats*

S'ofereix un ampli sortit de complements i accessoris per tal de que s'ajustin al màxim a qualsevol necessitat de cada instal·lació:



**- Serigrafia personalitzada en carenat frontal :**

A la part frontal dels armaris, es pot serigrafiar el logotip del client (o la inscripció que el client prefereixi, per exemple, destinar armaris a diferents departaments) i la numeració correlativa dels armaris.

**- Personalització en el frontal :**

Personalitzar les instal·lacions amb vinils en els carenats exteriors, podent reflectir la imatge o textos desitjats.

A les instal·lacions compactes sol quedar un espai de circulació reduït, aquest acabat elimina la sensació d'ofec i claustrofòbia, proporcionant llum i profunditat a les instal·lacions.



**- Personalització en el lateral :**

Personalitzar les instal·lacions amb vinils en els carenats exteriors, podent reflectir la imatge o textos desitjats.

A les instal·lacions compactes sol quedar un espai de circulació reduït, aquest acabat elimina la sensació d'ofec i claustrofòbia, proporcionant llum i profunditat a les instal·lacions.

**CARENATS LATERALS MICROPERFORATS :**

Permet la constant renovació d'aire a l'interior dels armaris, impedit l'entrada de llum i pols, al mateix temps que evita la condensació d'humitat a l'interior de la instal·lació.

La mida i disseny de les perforacions pot variar segons les necessitats a cobrir





#### - Sistema d'extinció d'incendis integrat :

Sistema d'extinció d'incendis integrat, l'extinció es produeix a l'interior de la instal·lació.

Aquest sistema és el més segur per al personal que treballa a l'arxiu, ja que la propulsió de gas es produeix a l'interior de la instal·lació i no les zones de treball exteriors, garantint la protecció de la documentació arxivada sense posar en perill el personal .

El sistema d'extinció és instal·lat per una empresa especialitzada.

#### CARENATS LATERALS (LLISOS O PERFORATS) :

estan realitzats en xapa metàl·lica pintada al epòxid, en una sola peça, cobrint tot el lateral de l'armari. Poden portar perforacions per millorar la renovació d'aire a l'interior dels armaris.

*Carenats amb perforacions*



#### PORTES LLISCANTS DE XAPA :

Tancament lateral amb portes corredisses i panys de bloqueig, per als mòduls dobles finals que limiten amb el passadís de operatiu.

Cada mòdul està equipat amb un marc de xapa independent que alberga dos posades, els extrems de les portes un cop tancades queden eclipsats en el marc, impedit l'entrada de llum i pols a l'interior dels armaris.

Les portes estan equipades amb topalls de goma per esmorteir l'impacta.

### **PORTES LLISCANTS DE VIDRE :**

Tancament lateral d'alumini amb portes corredisses de vidre i pany de bloqueig, per als mòduls dobles finals que limiten amb el passadís de operatiu.

Aquesta opció permet visualitzar el material o documentació arxivada, al mateix temps impedeix l'accés a les persones no autoritzades i protegeix la documentació o materials de la pols.

El gruix i model dels vidres varia en funció del dimensionament de les portes



### **- Etiqueters personalitzats amb numeració :**

Etiqueters de disseny a la part frontal dels armaris, amb numeració correlativa per a una ràpida localització i serigrafia personalitzada del logotip.



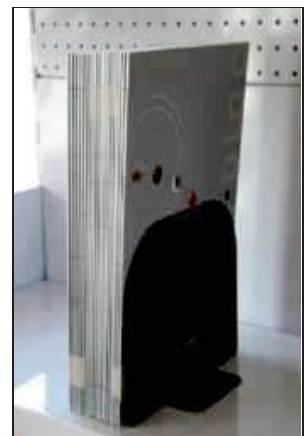
### **- Retenidor mòbil con ancoratge al prestatge:**

Està configurat en xapa blanca pintada a l'epoxy en color RAL 7035, de 200 mm d'alçària i fons segons safata. Està dissenyat amb cantells roms i doblecs especials en els seus extrems que el doten de gran resistència. Ancorat en l'ala davant de la safata, llisca per tota la longitud de la mateixa, per al suport de llibres, sobres, fullets, carpetes ...



### **- Retenidor mòbil sense ancoratge al prestatge:**

Està configurat en xapa blanca pintada a l'epoxy amb cantells roms. Es disposa sobre de la safata, desplaçant-se a voluntat per la mateixa, per al suport de llibres, sobres, fullets, carpetes ...





#### - Retenidor de Vari-la en "V" :

Està configurat en forma de "V" amb una barra d'acer de 15 mm de diàmetre, pintada al epoxy en color RAL 7035, que s'ancora mitjançant uns suports a la part interna de les ales de la safata superior, lliscant per tota la seva longitud , per retenir llibres, carpetes penjants, sobres ...



#### - Retenidor de vari-la ajustable:

Retenidor de filferro amb subjecció al límit posterior de la safata, aquest es desplaça a tot el llarg de la safata amb una simple maniobra.

Pot acoblar-se en safates metàl·liques i de fusta.

El límit posterior de la safata ha d'estar preparat per a aquest tipus de retenidor.



#### - Calaixos a mida :

Possibilitat d'incorporar calaixos de classificació, els calaixos es poden fabricar a mida que necessiti el document o materials a arxivar, l'interior es pot equipar amb separadors a mida.



#### - Tabiques retenidores :

Configurades en xapa blanca d'1 mm. galvanitzada o pintada a l'epòxid. Té dues pestanyes superiors, que s'ancoren en les perforacions de la safata superior i dos pestanyes inferiors que s'ancoren a la base de la safata de càrrega. El seu ús és exclusiu per a safates encunyades.

#### - Visera superior tapajuntes :

Viseres a la part superior cobrint el espai que queda entre dos mòduls, evitant l'entrada de llum i pols a l'interior de la instal·lació, aquesta permet la renovació d'aire a l'interior dels armaris.







**- Safata extraïble de consulta :**

Safata metàl·lica extraïble, amb guies telescòpiques amb rodaments d'alta resistència, per a consulta de documentació sense haver de sortir del passadís operatiu, rendibilitzant el temps d'arxiver/ai evita haver una taula de consulta a l'arxiu, la qual cosa permet un major aprofitament de l'espai, es col·loca una per cada passadís operatiu.

**- Marco extraïble para carpetes penjants :**

Marc extraïble metàl·lic per a carpetes penjants, equipat amb guies telescòpiques a boles, amb sistema de fixació a final del recorregut i sistema de antibolcada.

Es pot fabricar a mida, ajustant-se a qualsevol format de carpeta i al format de ganxo.



**- Prestatge penjador :**

Prestatge amb barra de penjador oval per rober, aquest pot ser transversal (imatge adjunta) o longitudinal, cobrint tot el llarg del prestatge, depenent del fons de l'armari i de les necessitats a cobrir.

Barra i suports de barra amb acabat de crom d'alta resistència que els dota d'alta resistència

**- Esglaó d'escala eclipsable :**

Esglaó metàl·lic eclipsable per accedir als nivells superiors sense necessitat d'elements auxiliars com escales, tamborets.

Aquest sistema es recomana per a aquelles instal·lacions en les que per arribar a l'últim nivell, es precisi una elevació addicional d'uns 40 cm aproximadament.



**- Tamboret de doble alçada amb rodes :**

Tamboret de PVC endurit amb sistema de rodes eclipsables. Aquest tamboret està dissenyat per ser desplaçat amb els peus, les rodes només actuen en buit, quan es trepitja les rodes queden ocultes mitjançant sistema de molls i el tamboret queda fixat a terra, evitant desplaçaments involuntaris



#### - Il·luminació integrada :

A la part superior dels armaris es col·loca una visera amb llums de leds, aquestes es connecten automàticament mitjançant sensors de moviment quan obrim un passadís operatiu, en tancar els armaris els llums s'apaguen automàticament.

Aquest sistema representa un estalvi considerable d'elegia, ja que només s'encenen els llums del passadís en el qual s'ha de treballar, evitant obrir tots els llums de l'arxiu.

Els llums són de baix consum i no s'escalfen, l'entrada de corrent al compacte és de 12 V

#### - Il·luminació integrada en passarel·les per a instal·lacions de doble planta:

Il·luminació integrada en les passarel·les per il·luminar la planta inferior.

Els llums s'instal·len corregudes a tot el llarg de la instal·lació, proporcionant una llum uniforme en tots els passadissos operatius de la instal·lació.



#### - Carret porta documents:

Carro de repartiment per documentació construït amb muntants d'alumini anoditzat i safates de PVC endurit.

Característiques:

- Puntals d'alumini anoditzat.
- Dos tiradors ergonòmics.
- Tres safates de PVC endurit.

Quatre rodes amb frens (300 Kg. De resistència).

#### - Indicador de valors :

Indicador de temperatura, humitat ambient, horari i alarma, situat a la part frontal de la instal·lació. Permet controlar la temperatura i humitat per a una correcta conservació dels materials arxivats o emmagatzemats





**- Arxivadors horitzontals de calaixos :**

Arxivadors horitzontals amb tapa i base de formats estandarditzats, DIN A-0, DIN A-O PLUS, DIN A-1 i DIN A-2.

Aquests poden acoblar-se en l'interior dels armaris compactes, formant un conjunt homogeni.

Els arxivadors de subministren en seccions de 5 calaixos, podent apilar fins a 4 seccions, amb un total de 20 calaixos en alçada

**- Carretó d'alumini Gayner :**

Carretó d'alumini amb rodes pneumàtiques amb llantes de plàstic i coixinet de corrons. Pala abatible. Construcció de tub d'alumini soldat. Empunyadures de seguretat. Amb una capacitat de càrrega de 180 Kg



**- Carretó de plataforma de aluminio para 300 Kg. :**

Carretó de plataforma amb plataforma d'alumini i nansa d'acer, permet una càrrega de 300 Kg.  
Pes del carretó 18 Kg. Alçada de nansa 960 m / m.  
Mesures de la plataforma 610 ample x 900 m / m llarg.  
Rodes de goma amb rodaments (No danyen el paviment).  
Plegable: ocupa poc espai. Rodes d'alta durada.  
Materials de primera qualitat

**- Escala d'alumini amb esglaons de seguretat :**

La sèrie K-FOLD, està composta per tamborets de tisora dissenyats per a un ús intensiu. Destaquen per la qualitat del seu material (alumini), la seva durabilitat (permetent un ús constant), la seva resistència i la seva fàcil maneig. Construïts amb perfils d'alumini d'alta fiabilitat i esglaons súper amples de 37x23 cm amb relleus antilliscants. Dissenyats per suportar 150 kg. de pes.  
La maniobra d'ascens i descens és molt segura i estable i progressiva.  
Un cop plegada ocupa molt poc espai i és molt manejable.





**- Tauleta plegable de consulta a paret:**

Tauleta de consulta amb sobre de fusta melamina xapada per les dues cares, de mesures 600 x 400 x 15 mm.  
 Dues esquadres metàl·liques plegables per suport sobre.  
 Capacitat de càrrega 22 Kg

**- Senyalització en el frontal dels prestatges :**

Porta etiquetes de senyalització en el frontal dels prestatges per a la classificació dels documents arxivats.  
 Poden ser de xapa integrats amb soldadura al propi prestatge, o bé poden ser de cautxú magnètic.



**PPTQAM . 22**

*Personalitzar cada instal·lació (sense mides estandarditzades)*

Els armaris es personalitzen amb l'equipament i les mides segons les necessitats de cada client, i s'adequaran a l'espai on hauran de ser instal·lats, adaptant-se als possibles elements que interfereixin, tals com aparells d'aire condicionat, conductes, canonades, il·luminació, sistemes anti incendi, arquetes a terra o desaigües...

Les mesures mínimes i màximes de producció a mida, són les següents:

- **Bastidors** des d'una alçada mínima de 400 mm a una alçada màxima de 5.000 mm.
- **Prestatges (safates):**
  - \* Amb un ample mínim de 10 mm a un ample màxim de 600 mm.
  - \* Amb una longitud mínima de 300 mm a una longitud màxima de 1.500 mm.
- **Bases mòbils:** amb una longitud mínima de 600 mm i una longitud màxima de 12.000 mm.

Al ser fabricants, podem ajustar milimètricament la producció, sense tenir-nos que cenyir a unes mides estàndard, garantint així el màxim aprofitament de l'espai i la màxima optimització de les instal·lacions, acoblant-les als tipus i mides dels elements a arxivar.

*Conductes d'aire condicionat integrats en els armaris, sense impedir-ne el seu desplaçament*



*Columnes integrades en el conjunt d'armaris, desapareixent dels passadissos.*

*Diferents alçades per calaixos d'obra en el sostre, sense afectar al tancament de la instal·lació*





## PPTQAM . 23

### *Bases mòbils amb materials resistents i que permetin variacions*

Les bases mòbils o els carros estan construïts amb materials i disseny que els dota de gran resistència e indeformabilitat a la càrrega i al mateix temps, son flexibles per adaptar-se a les seves variacions i transmeten esforços uniformes.

L'estructura de les bases mòbils es desmuntable i prolongable a voluntat.

*Veure mes detalls en el PPTQAM – 14 i la mostra lliurada.*

## PPTQAM . 24

### *Topalls de goma*

*Veure el PPTQAM – 17 (Pag.19) i la mostra lliurada.*

## PPTQAM . 25 / 26 / 27 / 28

### *Sistema d'accionament automatitzat*

El sistema d'accionament automatitzat que controlarà el sistema per al desplaçament del carro, serà elèctric, s'activarà mitjançant polsadors situats en el frontal dels armaris.

**L'empresa oferirà el programari informàtic, els manuals i les sessions de formació.**

Les bases estan previstes per poder ser automatitzades en un futur aprofitat tots el elements de la instal·lació, inclosos els carenats frontals on van ubicats els panells de control.

Per la incorporació del sistema automatitzat no es necessari el desmuntatge de la instal·lació.

Es podrà triar, dins del sistema DIGI-BLOC, entre el model electrònic mitjançant KIT Wifi , amb pantalla tàctil digital (sense necessitat de cables), o be, la instal·lació de un KIT Box, que si precisa de instal·lació elèctrica i de cables.

### DIGI-BLOC KIT WIFI



**Alimentació elèctrica:** Completament inalàmbrica (WiFi) a 24VDC

**Motors:** Elèctrics amb capacitat de arrastre de 8 ton per a la versió de 240 ton i de 16 ton per a la versió de 480 ton.

**Velocitat:** 6 -7m/minuts per a motors de arrastre de 8 ton i 4,5 -5m / minuts per a motors de arrastre de 16 ton

**Longitud:** 840 – 15000 mm

**Altura:** 1400 – 3200mm

**Profunditat:** 200, 250, 270, 300, 320, 350, 370, 390, 400 and 450 mm

**Panel de Control:** Panel intel·ligent "One touch" Color LCD 7"



**Il·luminació de Passadissos:** Opcional

Les llums estan instal·lades i connectades a la part superior de cada mòdul mòbil. S'encenen automàticament en obrir-se el mòdul. També es poden activar manualment a través del panell de control.



**Sistemes de Seguretat externs de Llums i Sons:** Opcional

Pilots de llums externs i sistemes de sons asseguren un correcte funcionament i asseguren completament qualsevol situació de risc imprevista durant l'accionament del sistema



#### **Sistema de sons interns de seguretat:**

Sons programables previnent qualsevol situació de risc durant l'accionament del sistema



#### **Sistema de Seguretat MCMS de monitorització del consum dels motors elèctrics**

El sistema MCMS detecta instantàneament qualsevol augment de consum elèctric dels motors degut a la interrupció o dificultat en el arrastre, detenint immediatament tota la instal·lació.



#### **Sensor Òptic de Parada de Seguretat: Opcional.**



**Sensor Òptic de detecció de moviment :** Opcional (LED Array , PIR sensor)

**Sistema Pasiu de Seguretat:** Obliga a l'usuari a comprovar i tancar un passadís abans d'obrir el següent. El passadís deu d'estar lliure de persones u objectes abans de tancar-se i procedir amb la següent maniobra (10 segons de marge de seguretat entre tancament i següent obertura)



**Parada d'Emergència en cas d'errada de selecció de mòdul o presència de persones**



**Control Remot de la instal·lació mitjançant dispositius externs:** Opcional





## DIGI-BLOC KIT BOX



Dispositiu universal de transformació del moviment d'un sistema manual amb volant a un moviment elèctric per a prestatgeries compactes.



Premeu el botó de moviment  per al moviment cap a l'esquerra o  per al moviment a la dreta, el led de senyalització verda de moviment  s'il·lumina, després de gairebé 1", la prestatgeria iniciarà el seu cicle de moviment, esperar que el led verd de moviment s'hagi apagat i accedir al passadís creat.

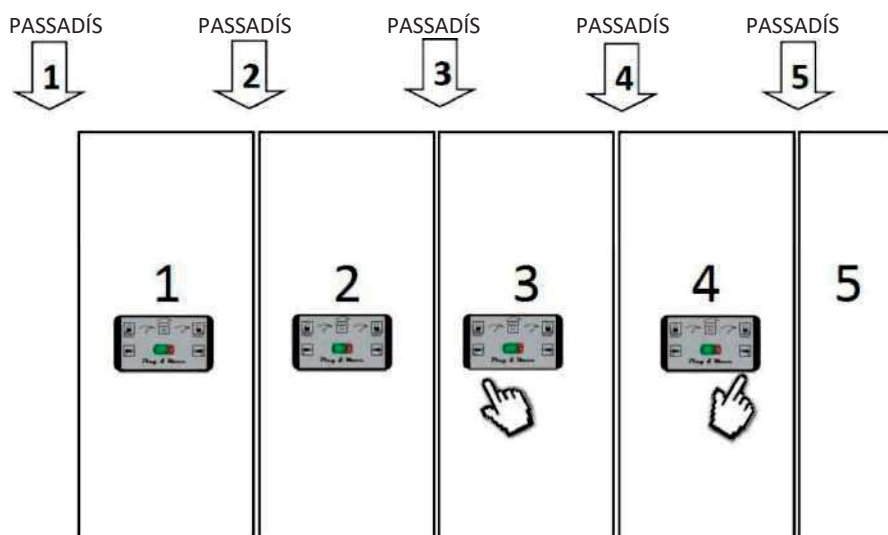
L'accés al passadís que s'ha creat està protegit per sensors d'intrusió, quan es tapen en passar un operador, activen els leds de senyalització de color groc  per al sensor d'esquerra o  per al sensor de dreta, inhibint el moviment del motor. Acabada la fase de consulta cal recuperar la funció operativa del Box.

Premeu el botó de recuperació de fotocèl·lules  de les prestatgeries usades, assegureu-vos que el led groc de senyalització de la fotocèl·lula en qüestió s'hagi apagat.

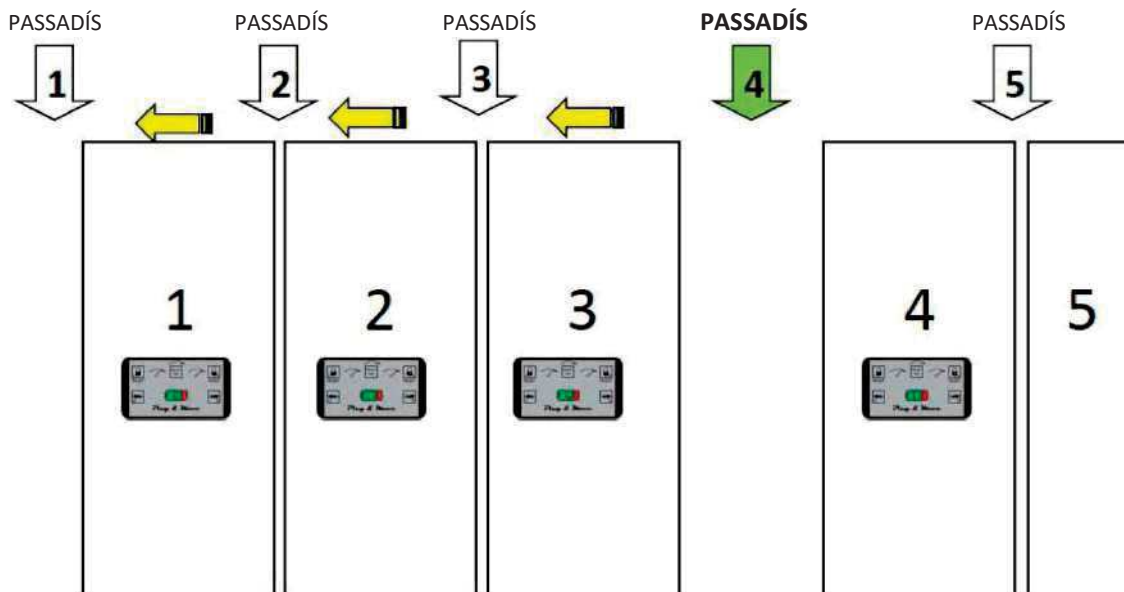
Acabades les fases de recuperació del sistema és possible moure la prestatgeria amb el botó de navegació a la dreta o a la esquerra.

L'intent de manipulació amb fotocèl·lula tapada és assenyalat per una alarma audible.

## ETAPA D'OBERTURA MANUAL PRESTATGERIES AMB MÒDUL RÀDIO



Per obrir passadís 4 prémer el botó  de l'armari 3 e botó  de l'armari 4



#### ALARMA SONORA PER FALTA D'ALIMENTACIÓ

Quan s'atura el subministrament d'energia primària, una alarma de tipus acústic intermitent assenyalerà la interrupció dels leds verds de senyalització de presència i l'alimentació començarà a parpellejar.

#### MOVIMENT EN EMERGÈNCIA

Premeu durant 5" simultàniament els botons de recuperació sensors intrusió dret  +el botó de moviment esquerre  un senyal acústic assenyalerà l'ús en fase d'emergència, fent parpellejar en intermitència els leds de l'extrem dret o esquerra de la pantalla. Per al moviment de la prestatgeria cal prémer i mantenir premut el botó de moviment del costat on s'haurà encès el led, l'alliberament del botó de moviment parará immediatament la prestatgeria. Per sortir del programa de moviment en emergència, prémer el botó Reset del sensor intrusions dret

#### **DADES TÈCNIQUES**

TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ PRIMÀRIA : 230V

TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ SECUNDÀRIA : 31-34V (tensió en sortida del alimentador, necessària per a la recàrrega de les piles).

ALIMENTACIÓ BOX: N.2 piles de 12V 7Ah tipus Energy Safe

POTENCIA EN EL EIX PRESTATGERIA MAX. : 10,2 Nm = (1,03 Kgm) equivalent a volant manual Ø 500 mm.

CONSUM MAX D'ENERGIA DEL MOTOR : 6 Amp.

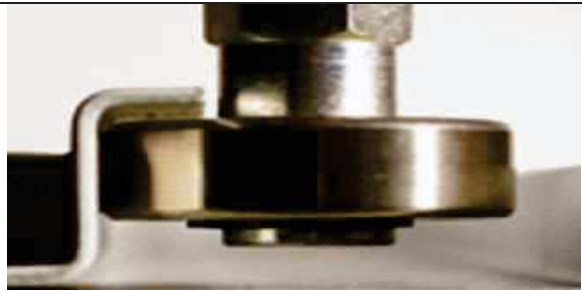
DURACIÓ PILES EN MODO STAND BY : 48 hores aprox. (sense alimentació).

#### **PPTQAM . 29**

##### *Sistema antibolcament*

Tant els armaris mecànics com els automatitzats disposaran sempre de sistema antibolcament. Cada base mòbil porta un mínim de quatre rodaments antibolcada (dos en el inici i dos en el extrem final). Si l'armari es molt llarg, o be molt alt, s'afegeixen elements de rodament antibolcada a la part mitja.

Detall del coixinet guia antibolcada



#### SEGURETAT ANTIBOLCADA I ANTIDESCARRILAMENT :

El sistema està garantit en el seu descarrilament i anti-bolcada, per uns coixinets axials que garanteixen la seva perfecta estabilitat. Quan algun factor fa que el sistema entri en acció, no es produeixen batzegades ni sorolls a causa de la suavitat que proporcionen els rodaments.

#### PPTQAM . 30

##### *Pintura pols Epòxid - Poliester*

- **Pintura** : ( sobre xapa prèviament desengreixada i fosfatada ).

- Pintura amb una resistència al foc segons norma **UNE 23727:1990** classificació **M1**
- La pintura dels armaris es **EPÒXID poliester** en pols i secada al forn a una temperatura de 220º.
- Electroestática líquida de un gruix de 90 - 120 migres.
- Duresa Persoz, segons norma **UNE 48024**, amb un mínim de 200 oscil·lacions.
- Duresa de la pel·lícula, segons **UNE 48269**, especificació: 2H
- Reflexió- lluentor : **UNE 48026** (Reflexió < 45%, a 60º del plano de reflexió)
- Resistència als agents químics d'ús domèstic, segons norma **UNE 48027-80**.
- Adherència a la xapa compresa entre el 95% i 100%, norma **UNE 48032-80**.
- Resistència a la calor seca, segons norma **UNE 48033-80**.
- Flexibilitat: La pel·lícula suporta sense escardes ni desprendiments el doblegat sobre un "mandril" de 4 mm de diàmetre, segons norma **UNE 48169**.
- Embutició: 6 mm sense desprendiment, segons norma **UNE 48183-84**.
- Impacte amb bola de 12'5 mm i càrrega de 1 Kg. : Mínim 500 mm (directe) i 250 mm (Indirecte) segons norma **UNE 48184-94**.
- Abrasió: Pèrdua de màxim 25 mg. de pes en 1000 voltes amb roda abrasiva "CS-10" segons norma **UNE 48250-92** (mètode de Taber).
- Corrosió: resistència a la boira salina. Solució de clorur sòdic al 5%, PH 8, 0-8,2 a 24º C, 100 hores, sense aparició de petites ampolles a mes de 1,6 mm dels traçats, norma **UNE 48267**.
- Solides a la llum, segons norma **UNE 53235-85**. Especificació: escala de blaus > 6 i la de grisos entre 4 i 5.

Tant el color de les instal·lacions, com l'acabat de la pintura (brillant o mate), es a escollir, podent triar mes d'un color per diferenciar departaments, dins d'un mateix conjunt d'armaris.

#### PPTQRE . 1

##### *Rails encastats instal·lats directament al paviment*

Els rails es col·loquen directament al paviment, amb resines d'alta resistència (tipus Sika Grout amb una resistència de 600 kg/cm²). Prèviament s'anivellen amb nivell òptic làser i es fixen amb ancoratges. Tot això es fa en fase d'obres abans de col·locar el paviment definitiu. En el cas que ja hi hagi col·locat el paviment es faran les regates pertinents per aconseguir la millor col·locació.



**- Rails plans encastats al paviment :**

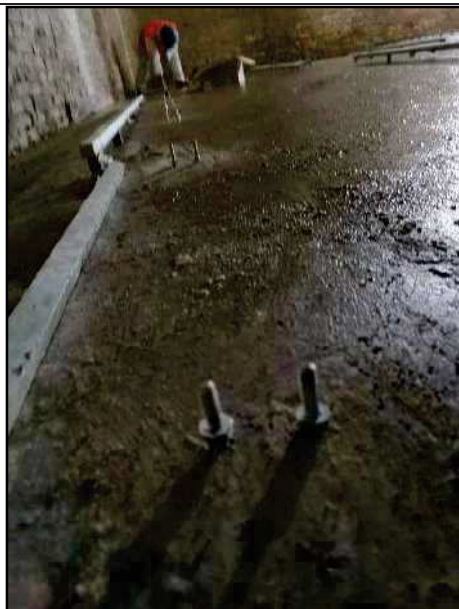
Rails rodament d'acer massís de 25 x 25 mm. acabats en pintura epoxi antilliscant.

Rail de guia de 45 x 30 x 5 m / m. en forma d ' "U" calibrada i rectificada, per a l'allotjament dels rodaments a boles amb greixatge permanent.

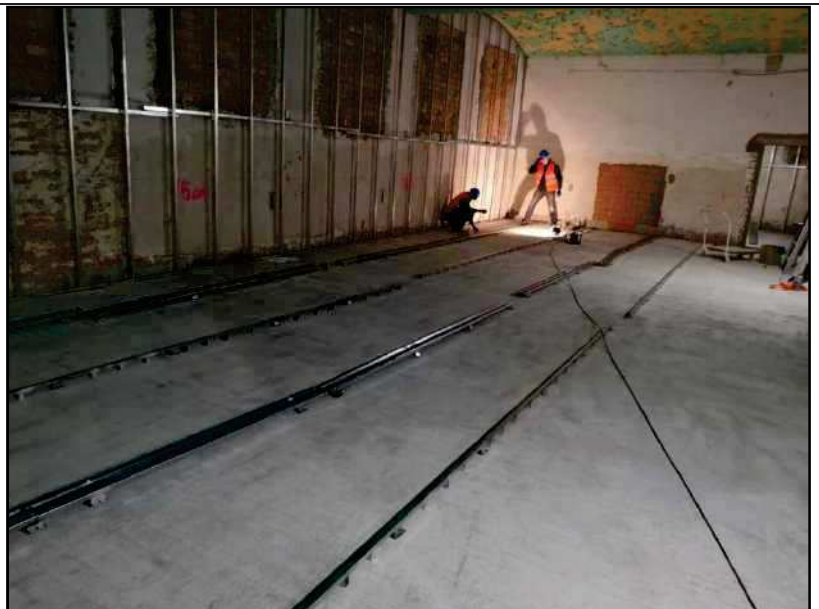
Aquests rails Proporcionen un acabat homogeni, deixant els rails al mateix nivell del paviment, sense sortints que obstaculitzin el trànsit de carros a l'interior de la instal·lació.

Si l'ample dels mòduls no disposen de l'estabilitat necessària, s'incorpora sistema antibolcada mitjançant rodaments a boles.

En la següent successió d'imatges, es pot veure el procediment de les tasques a realitzar en el procés d'anivellació i fixació dels rails per encastar en un paviment.



Fixació al paviment amb vareta de 8 mm



Presentació de les guies

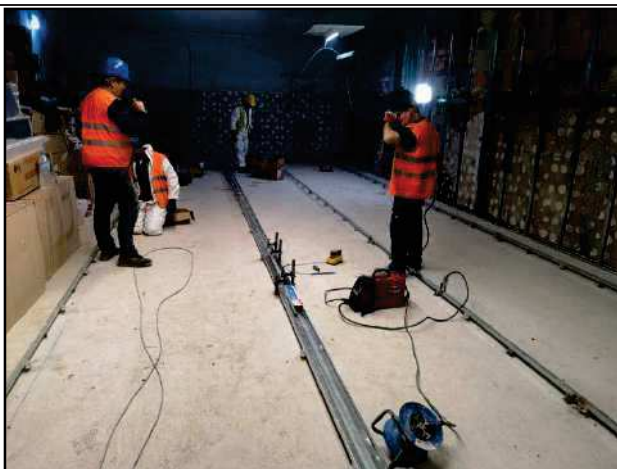


Anivellació amb nivell òptic làser



Falta mil·limètrica, per mantenir l'anivellació





calça de les guies i els rails damunt el paviment



Unió de les guies amb soldadura



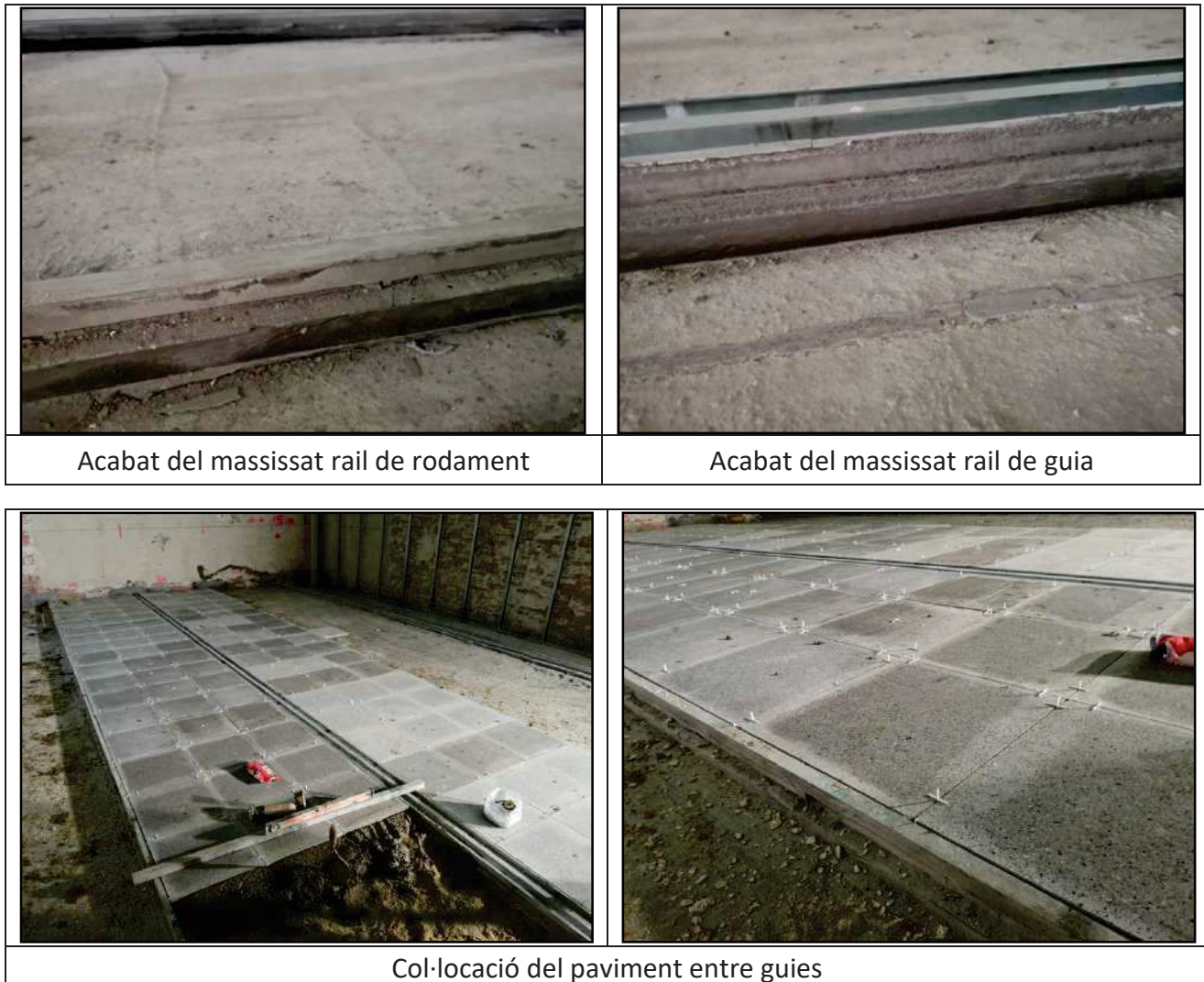
Material d'alta resistència per massissar la part inferior de les guies i els rails



Encofrat de les guies



Protecció amb film de les guies abans de massissar



## PPTQRE . 2

### Tractament contra la oxidació

Aquets rails es sotmeten a un tractament específic per evitar reaccions d'oxidació quan entren en contacte amb els productes que s'utilitzen per a la seva col·locació (ciment, morter, formigó... etc.). Aquests rails d'acer massís laminat en calent, estan tractats amb zinc mitjançant procés d'electrozincat per protegir-los contra la corrosió.



Rails abans del procés d'electrozincat

Rail després del procés d'electrozincat





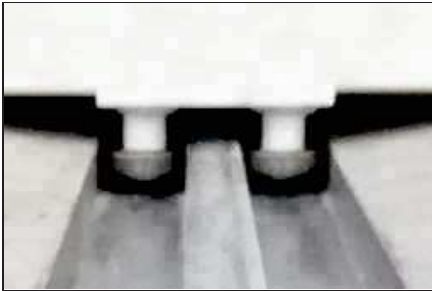
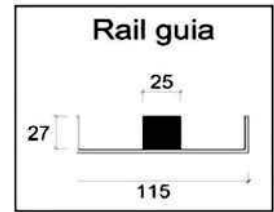
### PPTQRE . 3

#### Rail guia

Els rails guia son fabricats en acer calibrat quadrat i massís de 25 x 25 mm, muntat sobre un perfil en forma d'U de mides 115 x 27 x 2 mm

#### Esquema del rails :

Rails per encastar al paviment amb una secció de 25 x 25 mm.



#### Rodaments de guia :

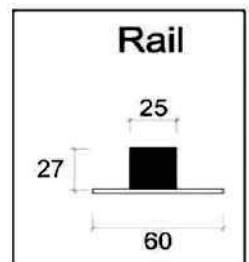
Cada base mòbil està equipada amb 10 rodaments de guia per garantir el paral·lelisme de les mateixes.

Els rodaments son estancs i d'engreixament permanent.

### PPTQRE . 4

#### Rail rodament

Els rails de rodament tenen un perfil quadrat d'acer calibrat massís de 25 x 25 mm muntat sobre una base de recolzament de 60 x 2 mm



### PPTQTR . 1

#### Tarima de fusta

Base accessòria que es col·loca damunt del terra de l'espai on es volen instal·lar els armaris, no necessita cap tipus d'obra de paleta. Es compon de rails guia i rails de rodament muntats i anivellats damunt el paviment enrasant la superfície amb aglomerat hidròfug.

#### - Rails amb tarima de fusta hidròfuga :

La tarima de fusta hidròfuga té un gruix de 24 mm. i acabat antilliscant, les juntes són encadellades per evitar desnivells entre les mateixes.

La tarima queda adherida al paviment eliminant espais buits, en els quals es condensa la humitat i serveix de refugi per als rosegadors, insectes i àcars, els quals representen una amenaça per a la documentació arxivada.

La part frontal està equipada amb rampa metàl·lica per accés de carros



## PPTQTR . 2

### *Acabat de la tarima de fusta*

La superfície d'aquesta base d'aglomerat, serà folrada en melamina, plàstic, goma, pvc, etc, amb el mínim gruix possible



Tarima folrada amb planxa d'acer



Tarima folrada amb melamina



Tarima pintada amb pintura de cautxú de pàrquing (de gran resistència al desgast).

## PPTQTR . 3

### *Elevació de la tarima anvers al terra i rampa perimetral*

La base es col·locarà sense haver de realitzar cap tipus d'obra al terra on s'hagi d'instal·lar, amb una elevació màxima sobre el nivell de terra de 30 mm per tal de permetre l'accés als armaris. Amb possibilitat de col·locació d'una rampa d'accés i un perímetre rematat amb perfil d'alumini anoditzat. Les tarimes per cobrir els espais estre rails son material d'aglomerat hidròfug folrat amb un paviment plàstic per ambdues cares, quedant tot enrasat i anivellat.

Veure imatges anteriors de PPTQTR. 2

## PPTQTR . 4

### *Anivellat plataforma*

Per tal d'anivellar la plataforma damunt del paviment existent, aquest haurà de complir amb els desnivells admesos que són : mínim 0'02% i el màxim no superarà el 2% en distàncies de 10 metres lineals.



## PPTEC. 1

### *Sense cantoneres i arestes tallants*

Tots els elements que configuren l'ergonomia d'armaris mòbils, rails encastats i tarimes amb rails, estan configurats sense cantoneres. Ni arestes agudes que puguin o be lesionar a l'usuari de l'arxiu, o be malmetre la documentació arxivada.

Tots ells estan dissenyats i fabricats en cantells arrodonits i sense arestes.

## PPTEC. 2

### *Sense elements que dificultin la maniobrabilitat*

Les instal·lacions DESLI-BLOC, estan dissenyades sense elements que dificultin la maniobrabilitat, tant sigui en aprofitament dels prestatges; en la fàcil graduació dels suports de prestatge, per tal de poder-la modificar sense l'ús d'eines; en la suavitat del volant per tal de desplaçar els armaris i l'agradable tacte dels agafadors del volant, amb un disseny ergonòmic pensat especialment en la facilitat d'agarrar i l'adaptabilitat a la forma de la mà; la suavitat dels pulsadors de bloqueig, que a



penes requereixen d'esforç tant sigui per accionar-los, com per desbloquejar-los i la facilitat de substituir els cartells identificatius dels frontals dels armaris.

### PPTEC. 3

#### *Sense elements tallants, ni insegurs*

Tots els elements que configuren l'ergonomia d'armaris mòbils, rails encastats i tarimes amb rails, estan configurats sense elements tallants, ni insegurs. Per tal de garantir la seguretat en les instal·lacions, es dissenyen elements tals com : les pestanyes de seguretat dels jocs de riostres tensores; els polsadors de bloqueig de moviment en cada volant; estudiar les distàncies i mesures necessàries per tal de que l'usuari no pugui agafar-se els dits entre dos armaris, o be els peus sota d'una base mòbil; podent garantir en tot moment la màxima seguretat en les nostres instal·lacions.

### PPTEC. 4

#### *Elements rodants revestits per impedir l'entrada de brutícia*



Tots els elements rodants son estancs per tal d'impedir la entrada de la pols.

Son de greixat permanent, per tal d'evitar-ne el manteniment.



### PPTEC. 5

#### *Tarima antifúngica*

Les tarimes de fusta aglomerat, van tractades contra el fongs i la humitat, per tal de garantir la màxima salubritat en els arxius i evitar l'acumulació d'àcars, que puguin afectar al paper arxivat.



## DECLARACIONS DEL COMPLIMENT

### PPTPEAR – Procés d'encastament i anivellament de rails

#### PPTPEAR. CRITERI

*Declaració de compliment*

*Pg. 43*

#### PPTPIME CRITERI

*Declaració de compliment*

*Pg. 44*

### PPTPEAR – Procés d'encastament i anivellament de rails

#### PPTPEAR. CRITERI

*Declaració de compliment*

En David Pascual i Capell, amb residència a SITGES (08870) Barcelona, carrer Margarita Xirgu nº 2 Bloc A 2º - 1ª, i amb NIF 52.218.938-Z, actuant en qualitat d'Apoderat en nom i representació de l'empresa DESLI-BLOC, S. L. amb NIF B-58.133.976 i raó social Pol. Ind. Sant Pere Molanta, Avda. Del Montseny nº 5 (08799) Olèrdola,

## DECLARA

PPTPEAR. 1 – Que l'obra s'efectuarà tot prevenint el despeniment de pols.

PPTPEAR. 2 – Que la rasa tindrà les mides adequades a l'efecte de col·locar els rails en el paviment existent.

PPTPEAR. 3 – Que la rasa es farà amb un tall previ de serra circular mitjançant guies de manera que cadascuna quedi perfectament recta i paral·lela a la guia que hi serà encastada.

PPTPEAR. 4 – Que les guies i els rails es col·locaran en el centre de la rasa mitjançant una fixació de potes d'acer d'alçada regulable. Caldrà assegurar que siguin perfectament paral·leles entre ells.

PPTPEAR. 5 – Que s'anivellaran les guies 1/1000 L.

PPTPEAR. 6 - Que es col·locarà un morter de replè d'alta resistència de manera que la part interior de la guia quedi completament massissada.

PPTPEAR. 7 – Que a continuació es col·locarà el paviment escollit de manera que no quedin desnivells ni rebaves.

Per que a instàncies de la Generalitat de Catalunya, signo la present a Olèrdola, el trenta de juny de 2022.

**DESLI-BLOC, S. L.**

*Firmado por PASCUAL CAPELL DAVID -  
\*\*\*1893\*\* el día 30/06/2022 como Apoderado de la  
empresa DESLI-BLOC, S.L., con un certificado  
emitido por AC FNMT Usuarios*

Signat: David Pascual i Capell  
Apoderat

**PPTPIME CRITERI**

*Declaració de compliment*

En David Pascual i Capell, amb residència a SITGES (08870) Barcelona, carrer Margarita Xirgu nº 2 Bloc A 2º - 1ª, i amb NIF 52.218.938-Z, actuant en qualitat d'Apoderat en nom i representació de l'empresa DESLI-BLOC, S. L. amb NIF B-58.133.976 i raó social Pol. Ind. Sant Pere Molanta, Avda. Del Montseny nº 5 (08799) Olèrdola,

**DECLARA**

PPTPIME. 1 – Que la instal·lació serà duta a terme per personal qualificat. Desli-bloc designarà un interlocutor responsable de la instal·lació, coneixedor de l'actuació, el qual estarà localitzable. Durant l'execució Desli-bloc designarà un responsable directe entre els operaris, també qualificat, que gestionarà i coordinarà les tasques a realitzar i que serà el primer interlocutor entre els responsables del centre.

PPTPIME. 2 – Que pel que fa a la instal·lació es tindrà en compte que no s'obstaculitzi instal·lacions ja existents en el dipòsit (sistemes de circulació d'aire, sistemes d'il·luminació, sistemes antiincendis, i similars) i que no serà un entrebanc a la bona circulació dins del dipòsit de personal que treballi en el centre. Assegurarà el pas dels carros portadocuments, les escales i qualsevol altre accessori similar.

PPTPIME. 3 – Que a l'hora d'entrar els components al centre per a muntar l'equipament, l'instal·lador tindrà cura de no ratllar terres, parets, sostres, etc. En cas d'utilitzar muntacàrregues o ascensors, folrarà completament la cabina i totes les parts que per protegir-lo de les agressions que poden causar els materials i al seva manipulació. En cas que es puguin veure afectats parets i passadissos també.

Per que a instàncies de la Generalitat de Catalunya, signo la present a Olèrdola, el trenta de juny de 2022.

**DESLI-BLOC, S. L.**

*Firmado por PASCUAL CAPELL DAVID - \*\*\*1893\*\* el  
día 30/06/2022 como Apoderado de la empresa DESLI-  
BLOC, S.L., con un certificado emitido por AC FNMT  
Usuarios*

Signat: David Pascual i Capell  
Apoderat



## ARXIVADORS DIVERSOS

|                            |                                                         |             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>VESTITECA</b>           | Arxivadors per roba i complements de vestuari . . . . . | Pg. 46      |
| <b>PINACOTECA</b>          | Arxivadors per quadres i obres d'art . . . . .          | Pg. 47 i 48 |
| <b>VIDEOTECA I DIGITAL</b> | Arxivadors per vídeos, cintes, Cd's . . . . .           | Pg. 48      |
| <b>ESPECIALS</b>           | Arxivadors fets a mida per elements especials . . . . . | Pg. 49      |

## VESTITECA

### Arxivadors per quadres i obres d'art

TEXTILBLOC, son equipaments per robes i vestimentes. Optimització de l'espai i perfecta conservació del contingut gràcies al nostre disseny i experiència

- **Vestiteques:** Armaris equipats amb barres penjadores així com amb prestatges i calaixos per a l'arxiu de la roba i altres complements (sabates, barrets, cinturons, calçats ...). Es realitzen a mida, segons convingui en cada instal·lació. També disposem de calaixeres metàl·liques per a l'arxiu d'elements i complements tèxtils (mantons, ventalls, capotes ...) i vitrines d'exposició d'estructura metàl·lica i portes corredisses de vidre per a l'exposició dels elements garantint la màxima protecció contra la pols i el contacte amb personal no autoritzat.



\* Vestits, complements i elements decoratius per series de televisió i pel·lícules.

## **PINACOTECA**

### *Arxivadors per roba i complements de vestuari*

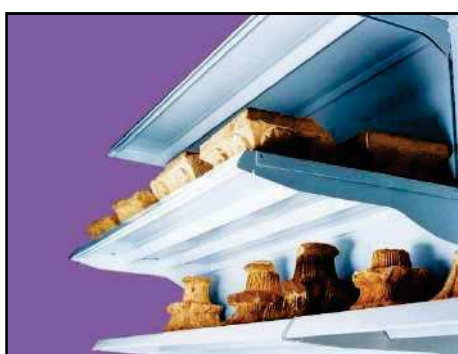
La configuració de ARTISBLOC a manera d'arxiu modular permet l'aprofitament integral de tots els seus components en cas d'un possible canvi d'ubicació, podent adaptar-se al nou espai, tant en longitud, com en alçada, augmentant, o reduint les seves mesures segons siguin les necessitats de cada Client.

Cada instal·lació compacta, s'adapta a les diferents necessitats i la localització, personalitzant la gestió de l'espai i de l'emmagatzematge en cada ocasió:

- Pinacoteques: Possibilitat d'instal·lar granelles de reixeta a paret o sobre bases mòbils per a l'arxiu de quadres i obres d'art penjades. Compta amb gran varietat de complements com són: ganxos especials, suports de quadres per al suport de base (diverses mesures en longitud), diferents tipus de suport per adaptar-los a les diferents formes de les obres d'art.
- Obres d'art: Armaris, prestatgeries, bases mòbils, vitrines, peanyes i tot tipus d'elements complementaris per a l'exposició, arxiu i custòdia de peces d'obra d'art de gran envergadura (crucifixos, escultures ...) i de gran pes (capitells, pedres, peces grans de terrisseria, maquinària antiga ...).



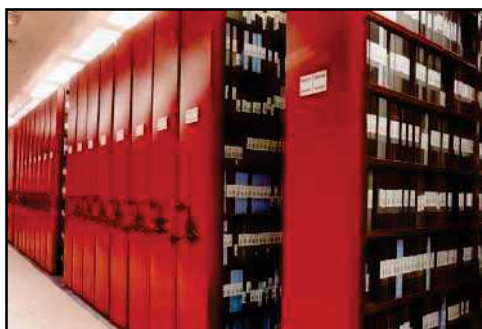




### **VIDEOTECA / DIGITAL**

*Arxivadors per vídeos, cintes, Cd's, rotlles de pel·lícules*

MEDIABLOC, son instal·lacions dissenyades especialment per a l'emmagatzematge de pel·lícules, cintes de vídeo, filmacions singulars, etc... Racionalització de l'espai i disseny que garanteix la perfecta conservació de qualsevol material audiovisual.





**ESPECIALS / A MIDA**

*Arxivadors fets a mida per elements especials*



## CERTIFICATS, PROVES D'ASSAIG I DE QUALITAT

|                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.- ISO 9001 2015 .....                                                  | Pg. 51        |
| 2.- ISO 14001 2015 .....                                                 | Pg. 52        |
| 3.- ISO 14006 2011 .....                                                 | Pg. 53        |
| 4.- NORMES UNE APLICADES .....                                           | Pg. 54        |
| 5.- Proba d'assaig UNE 11-016-89 resistència prestatges .....            | Pg. 55 a 61   |
| 6.- Proba d'assaig de càrrega dels prestatges .....                      | Pg. 62 a 65   |
| 7.- Proba d'assaig de resistència prestatgeria LGAI .....                | Pg. 66 a 69   |
| 8.- Proba d'assaig norma 14073-3 i UNE 11-017-89 .....                   | Pg. 70 a 77   |
| 9.- Proba d'assaig norma 14074 - Resistència de la prestatgeria .....    | Pg. 78 - 79   |
| 10.- Proba d'assaig de resistència pintura AP-PLUS .....                 | Pg. 80 a 86   |
| 11.- Proba d'assaig de resistència pintura al foc M1 por AP-PLUS .....   | Pg. 87 a 89   |
| 12.- Proba d'assaig de resistència de les plataformes i rodes CSIC ..... | Pg. 90 a 97   |
| 13.- Proba d'assaig de resistència al desgast de les rodes APPLUS .....  | Pg. 98 a 100  |
| 14.- Informe de classificació resistència al foc de la fusta .....       | Pg. 101 a 106 |
| 15.- catàleg .....                                                       | Pg. 107 a 117 |

Aquesta és una traducció del certificat ES16/21048

El sistema de gestió de

## DESLI-BLOC, S.L.

Pol. Ind. Sant Pere Molanta, C/ Montseny, 5, 08799 Olèrdola, Barcelona

ha estat avaluat i certificat pel que fa a l'acompliment dels requisits de

### ISO 9001:2015

Per les activitats següents

Disseny, fabricació i instal·lació de rails de desplaçament, armaris i prestatgeries metàl·liques, fixes i mòbils (mecàniques i motoritzades) per a arxiu i emmagatzematge.

Aquest certificat és vàlid des de 12 de desembre de 2022 fins 12 de desembre de 2025 i la seva validesa està subjecta al resultat satisfactori de les auditories de seguiment.

Edició 6. Certificada amb SGS des de 12 de desembre de 2016.

Emplaçaments en els quals es duen a terme, total o parcialment, les esmentades activitats.

Autoritzat per

SGS International Certification Services Iberica, S.A.U.

C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España

t +34 91 313 8115 - [www.sgs.com](http://www.sgs.com)



Aquest document és un certificat electrònic autèntic només per a l'ús comercial del Client. Es permet la versió impresa del certificat electrònic i es considerarà una còpia. Aquest document és emès per l'Empresa subjecte a les Condicions Generals de SGS dels serveis de certificació disponibles a [Termes i Condicions](#) | SGS Fer atenció sobre les clàusules de limitació de responsabilitat, indemnització i jurisdicció contingudes en el mateix. Aquest document està protegit per drets d'autor i qualsevol alteració, falsificació o falsificació no autoritzada del contingut o de l'aparença d'aquest document és il·legal.





Aquesta és una traducció del certificat ES16/21047

El sistema de gestió de

**DESLI-BLOC, S.L.**

**SGS**

Pol. Ind. Sant Pere Molanta, C/ Montseny, 5, 08799 Olèrdola, Barcelona

ha estat avaluat i certificat pel que fa a l'acompliment dels requisits de

**ISO 14001:2015**

Per les activitats següents

Disseny, fabricació i instal·lació de rails de desplaçament, armaris i prestatgeries metàl·liques, fixes i mòbils (mecàniques i motoritzades) per a arxiu i emmagatzematge.

Aquest certificat és vàlid des de 12 de desembre de 2022 fins 12 de desembre de 2025 i la seva validesa està subjecta al resultat satisfactori de les auditories de seguiment.

Edició 6. Certificada amb SGS des de 12 de desembre de 2016.

Emplaçaments en els quals es duen a terme, total o parcialment, les esmentades activitats.

Autoritzat per

SGS International Certification Services Iberica, S.A.U.

C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España

t +34 91 313 8115 - [www.sgs.com](http://www.sgs.com)



Aquest document és un certificat electrònic autèntic només per a l'ús comercial del Client. Es permet la versió impresa del certificat electrònic i es considerarà una còpia. Aquest document és emès per l'Empresa subjecte a les Condicions Generals de SGS dels serveis de certificació disponibles a [Termes i Condicions](#) | SGS Fer atenció sobre les clàusules de limitació de responsabilitat, indemnització i jurisdicció contingudes en el mateix. Aquest document està protegit per drets d'autor i qualsevol alteració, falsificació o falsificació no autoritzada del contingut o de l'aparença d'aquest document és il·legal.



Aquesta és una traducció del certificat ES17/22386

El sistema de gestió de

## DESLI-BLOC, S.L.

Pol. Ind. Sant Pere Molanta, C/ Montseny, 5, 08799 Olèrdola, Barcelona

ha estat avaluat i certificat pel que fa a l'acompliment dels requisits de

### ISO 14006:2020

Per les activitats següents

Disseny, fabricació i instal·lació de rails de desplaçament, armaris i prestatgeries metàl·liques, fixes i mòbils (mecàniques i motoritzades) per a arxiu i emmagatzematge.

Marca: T-Une.

Models: Archibloc, Bibloc, Artibloc, Mediabloc, Clinicbloc, Stockbloc, Textilbloc i Officebloc.

Aquest certificat és vàlid des de 7 de desembre de 2022 fins 7 de desembre de 2025 i la seva validesa està subjecta al resultat satisfactori de les auditories de seguiment.

Edició 6. Certificada amb SGS des de 17 d'octubre de 2017.

Emplaçaments en els quals es duen a terme, total o parcialment, les esmentades activitats.

Autoritzat per

SGS International Certification Services Iberica, S.A.U.

C/Trespaderne, 29. 28042 Madrid. España

t +34 91 313 8115 - [www.sgs.com](http://www.sgs.com)



Aquest document és un certificat electrònic autèntic només per a l'ús comercial del Client. Es permet la versió impresa del certificat electrònic i es considerarà una còpia. Aquest document és emès per l'Empresa subjecte a les Condicions Generals de SGS dels serveis de certificació disponibles a [Termes i Condicions](#) | [SGS](#) Fer atenció sobre les clàusules de limitació de responsabilitat, indemnització i jurisdicció contingudes en el mateix. Aquest document està protegit per drets d'autor i qualsevol alteració, falsificació o falsificació no autoritzada del contingut o de l'aparença d'aquest document és il·legal.





## NORMAS UNE APLICADAS

- **UNE 11 023 92 parte 2ª** - *armarios y muebles similares para uso doméstico y público - Parte 2, resistencia estructural y estabilidad*
- **UNE-EN 10130:1999** (anula y sustituye a la norma UNE 36086-91) *Banda laminada en frío, de acero bajo en carbono para embutición o conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro*
- **UNE-11-016-89** – *Armarios y muebles similares. Métodos de ensayo para determinar la resistencia estructural.*
- **UNE-EN 10025** Productos laminados en caliente, de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general
- **UNE-EN 10147** Bandas (chapas y bobinas) de acero de construcción galvanizadas en continuo por inmersión en caliente
- **UNE-EN 10130** Productos planos laminados en frío de acero bajo en carbono para conformación en frío.
- **UNE-EN 10111** Bandas y chapas laminadas en caliente en continuo de acero bajo en carbono para conformado en frío
- **UNE-EN-ISO 2813** (anula y sustituye a la norma UNE 48026) - *Reflexión – brillo*
- **UNE-48027:80** – *Resistencia a los agentes químicos*
- **UNE-EN-ISO 2409** (anula y sustituye a la norma UNE 48032:80) - *Adherencia a la chapa*
- **UNE 48033:80** – *Resistencia al calor seco y húmedo*
- **UNE-EN-ISO 1519** (anula y sustituye a la norma UNE 48169) – *Flexibilidad*
- **UNE-EN-ISO 1520** (anula y sustituye a la norma UNE 48183) – *Embutición*
- **UNE 48250** – *Abrasión método de Taber*
- **UNE-EN-ISO 7253** (anula y sustituye a la norma UNE 48267) – *Ensayo de corrosión*
- **UNE-EN-ISO 4628-2:2004** – *Corrosión, ampollas, agrietamientos o descamación*
- **UNE-EN-ISO 4628-3:2004** – *Corrosión, ampollas, agrietamientos o descamación*
- **UNE-EN-ISO 4628-4:2003** – *Corrosión, ampollas, agrietamientos o descamación*
- **UNE-EN-ISO 4628-5:2004** – *Corrosión, ampollas, agrietamientos o descamación*
- **UNE-EN-ISO 4892/1** (anula y sustituye a la norma UNE 48235-85) – *Solidez a la luz*
- **UNE-EN-ISO 1522** (anula y sustituye a la norma UNE 482024) – *Dureza Persoz*
- **UNE-EN-ISO 6272-1** (anula y sustituye a la norma UNE 48184:94) – *Resistencia al impacto*
- **UNE 23727:1990 clase M1** - *Propiedades de reacción y resistencia al fuego*
- **UNE-EN 14073-3:2004** - *Mobiliario de oficina. Mobiliario de archivo. Parte 3: Métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia estructural*
- **UNE-EN 14074** - *mobiliario de oficina : mesas de trabajo y mobiliario de archivo : métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles*
- **UNE 11-017-89** - *Armarios y muebles similares: métodos de ensayo para determinar la estabilidad*





**LABOCAT**  
CONTROL DE QUALITAT EN LA CONSTRUCCIÓ

**DESLI-BLOC, S.L.**

Av. del Montseny, 5 (P.I. Sant Pere Molanta)  
08799 Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola)  
CIF: ESB58133976

## ACTA DE LABORATORI

**Nº Informe:** 2018/14892

**Nº Albarán:** 8280

**Cliente/Obra:** 4381 / 1917

**Data d'emissió:** 04/10/2018

**Obra:** Certificació Producte  
Av. del Montseny, 5 (P.I. Sant Pere Molanta)  
08799 Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola) Barcelona

**Ref. Obra:**

**N/Código Muestra:** GL.2018/18679

**S/Código Muestra:**

**Ensayos:** Prueba de carga estanterías UNE 11-016-89 para la flexión de estanterías y resistencia de los soportes de los estantes

Laboratorio de ensayo con Declaraciones Responsables presentadas a la "Generalitat de Catalunya", e inscrita en el Registro General del CTE. Los ensayos declarados se encuentran a la pág Web del "Departament de Territori i Sostenibilitat"

**Observaciones:**

Els resultats reflexats es refereixen únicament a la mostra indicada i assajada pel Laboratori i a les normes de referència de cada assaig.

C/Vendrell nº 49 08227 Terrassa (Barcelona) Tel. 93 786 95 37 - Fax 93 785 83 37

Técnico responsable del área

Camila Montoya Perez

Director Técnico Laboratori

Jordi Santamaria Gamez

**DESLI-BLOC S.L.**

Client/obra: 4381/1917  
N ° de informe: 8280  
Data de la prova: 21/09/2018  
Resistència i flexió d'un prestatge

## 1. PROBA A REALITZAR

Resistència i flexió d'un prestatge de de la marca DESLI-BLOC S.L. ref. comercial T-UNE

- Mides exteriors del prestatge 1135 x 360 mm
- Força a aplicar 190 kg/m<sub>lineal</sub>

## 2. NORMAS I PROCEDIMENT A APLICAR

Ens demanen que es faci la prova segons:

- NORMA UNE- 11-016-89
  - Apartado 2.4.2.1. a) Flexión de estantes  
*Distribuir la carga uniformemente (190 kg/m<sub>lineal</sub>) y mantenerla durante una semana.*
    - Carga total aplicar;  $1,135 m_{lineal} \times 190 \frac{kg}{m_{lineal}} = 215,65 kg$

Aquesta norma té una complementaria que també necessitem

(veure NOTA.1 aptd 3.2 UNE 11-023-92)

- NORMA UNE- 11-023-92 parte 2
  - ANEXO-A. CARACTERISTICAS DE LOS ARMARIOS EN FUNCION DEL USO PREVISTO  
"público severo Nivel 5"
  - Apartado 3.2.a) RESISTENCIA ESTRUCTURAL. Flexión de estantes  
*La máxima flexión de los estantes cargados no superará "l/200" siendo "l" la luz del estante.*

$$flexión. max = \frac{l}{200} = \frac{1135 mm}{200} = 5,68 mm$$

D'acord amb les normes abans citades, el procediment que hem realitzat és:

1. Observar que el prestatge està degudament muntat i verificar les seves mides
2. Muntar el comparador en el punt mig i per mesurar la flexió del prestatge, posar-lo a "cero".
3. Carregar 190 kg de forma distribuïda a tot el prestatge i protegir-la per evitar manipulació.
4. Fer una lectura inicial de flexió (immediatament després de carrega), repetir aquesta lectura i anotar-la diàriament fins la descarrega, per verificar la successiva fatiga del material.
5. Al cap de set dies (una setmana) descarregar i llegir la flexió residual per conèixer la elasticitat (mòdul elàstic).
6. Deixar el prestatge descarregat amb el comparador muntat durant 24 hores per conèixer la deformació residual permanent.
7. Desmuntar la prova.

**DESLI-BLOC S.L.**

 Client/obra: 4381/1917  
 N ° de informe: 8280  
 Data de la prova: 21/09/2018  
 Resistència i flexió d'un prestatge

### 3. RESULTATS OBTIGUTS

|                                    | Dia i hora de la mesura     | Flexió en mm.             | % de deformació:<br>$\% = \frac{L}{flexió} \% = \frac{1135}{flexió} \%$ |
|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                    | UNE 11-016-89<br>2.4.2.1.a) | UNE 11-023-92/2<br>3.2.a) | UNE 11-016-89<br>2.4.2.1.a)                                             |
| Inici de la prova sense carrega    | 21/09/18 10:00              | 0,00 mm                   | 0,00%                                                                   |
| 1ª Lectura després de carrega (dv) | 21/09/18 10:30              | -1,92 mm                  | 0,19 %                                                                  |
| 2ª Lectura després de carrega (ds) | 22/09/18 10:33              | -2,40 mm                  | 0,21%                                                                   |
| 3ª Lectura després de carrega (dg) | 23/09/18 10:32              | -2,47 mm                  | 0,21%                                                                   |
| 4ª Lectura després de carrega (dl) | 24/09/18 10:35              | -2,47 mm                  | 0,21%                                                                   |
| 5ª Lectura després de carrega (dm) | 25/09/18 10:30              | -2,47 mm                  | 0,21%                                                                   |
| 6ª Lectura després de carrega (dc) | 26/09/18 10:35              | -2,47 mm                  | 0,21%                                                                   |
| 7ª Lectura després de carrega (dj) | 27/09/18 10:30              | -2,47 mm                  | 0,21%                                                                   |
| 8ª Lectura després de carrega (dv) | 28/09/18 10:32              | -2,47 mm                  | 0,21%                                                                   |
| Lectura després descarrega (dv)    | 28/09/18 10:37              | -1,51 mm                  | 0,13%                                                                   |
| 24 h després descarrega (dm)       | 29/09/18 10:00              | -1,51 mm                  | 0,13%                                                                   |

#### Comentaris al resultat:

El prestatge suporta bé una carrega permanent de 190 kg amb una fletxa de ≈2,5 mm i de aquesta flexió queda permanent (a les 24 hores) 1,5 mm.

D'acord amb:

- UNE 016-89 Apdo. 3.- VALORACION DE RESULTADOS
- UNE-023-92 Apdo. 3.2.a). - Resistencia flexión de estantes

**EL RESULTAT DE LA PROBA ES SATISFACTORI**



**DESLI-BLOC S.L.**

Client/obra: 4381/1917

N ° de informe: 8280

Data de la prova: 21/09/2018

Resistència i flexió d'un prestatge

#### 4. FOTOGRAFIES



Muntatge de la prestatgeria



Detalls del muntatge del comparador

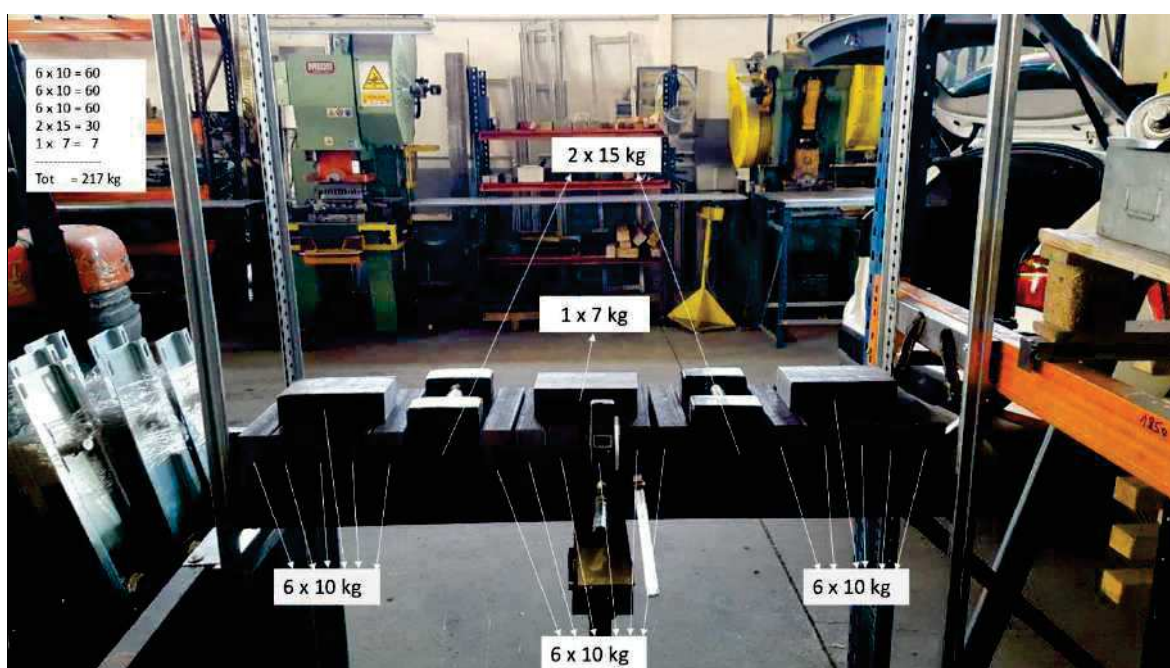
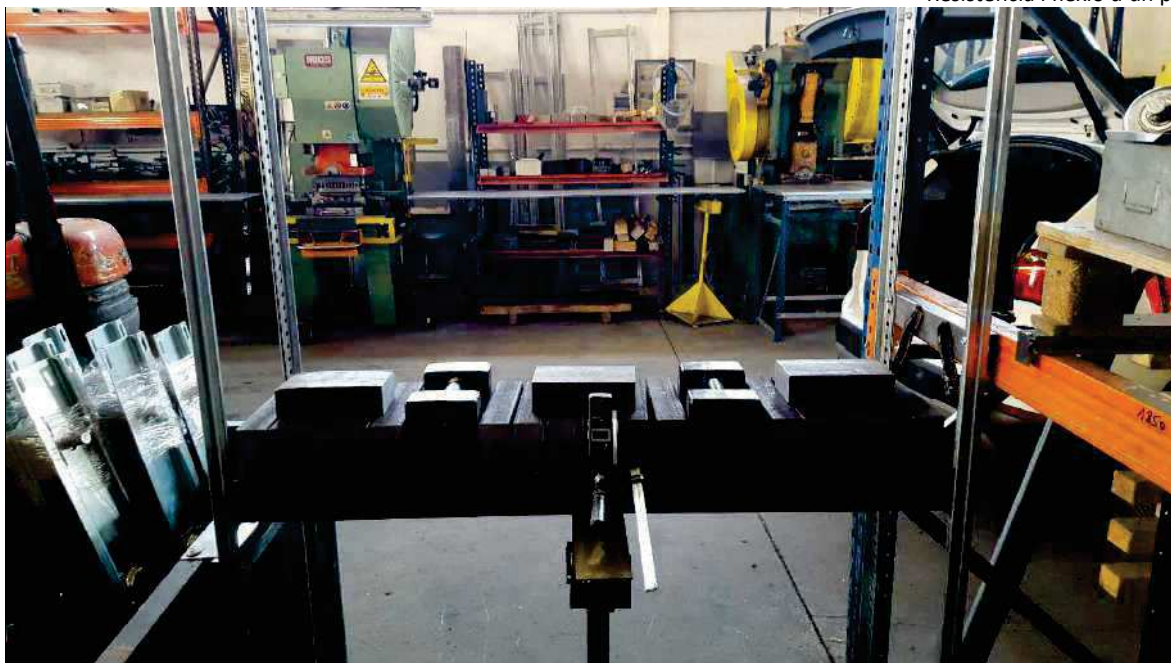
**DESLI-BLOC S.L.**

Client/obra: 4381/1917

N ° de informe: 8280

Data de la prova: 21/09/2018

Resistència i flexió d'un prestatge



Detall de la carrega



**DESLI-BLOC S.L.**

Client/obra: 4381/1917

N ° de informe: 8280

Data de la prova: 21/09/2018

Resistència i flexió d'un prestatge



La carrega protegida



Primera lectura després de carrega



Lectures posteriors



**DESLI-BLOC S.L.**

Client/obra: 4381/1917

N ° de informe: 8280

Data de la prova: 21/09/2018

Resistència i flexió d'un prestatge



Ultima lectura



**DESLI-BLOC S.L.**

**PRUEBA DE CARGA**  
(INFORME 73419)

18 FEBRER 2.015

## 1. Prueba a realizar

La empresa Desli-Bloc, S.L, solicita a Labocat Calidad S.L. que compruebe la resistencia que tienen unos estantes de su modelo: T-UNE. Cada uno de los estantes debe aguantar una carga uniformemente repartida determinada, según la tabla siguiente:

| Ancho del estante | Profundidad del estante | Carga a comprobar |
|-------------------|-------------------------|-------------------|
| 135 cm            | 48 cm                   | 125 kg            |
| 125 cm            | 48 cm                   | 150 kg            |
| 90 cm             | 48 cm                   | 185 kg            |

## 2. Metodología a emplear

- 2.1. Se colocan los estantes en una bancada soportada por la misma perfilaría que usa el estante en su estantería.
- 2.2. Se coloca un comparador "MITUTOYO ABSOLUTE Certif nº C00131.00169" debajo del estante, en su centro geométrico y coincidiendo con el "valle" que forma el perfil omega de refuerzo. Se pone a cero
- 2.3. Se distribuye la carga anteriormente citada encima del estante.
- 2.4. Hacemos una lectura del comparador inmediatamente después de la carga. Flecha inicial en carga.
- 2.5. Hacemos una lectura del comparador 24 horas después de la carga.
- 2.6. Flecha 24 h después de carga
- 2.7. Retiramos la carga 24 horas después de haberla cargado.
- 2.8. Hacemos lectura del comparador inmediatamente después haber retirado la carga. Flecha residual a la descarga.
- 2.9. Hacemos lectura del comparador 24h después de haber sido reiterada la carga. Flecha residual 24 h después
- 2.10. Fin del ensayo y análisis del resultado.

## 3. Análisis de los resultados.

Daremos la prueba como FAVORABLE, si 24 h después de haber retirado la carga, el estante recupera el 80% de la flecha máxima obtenida durante el tiempo en que duró la carga.

El hecho recuperar la deformación indica que no se ha superado el límite elástico del material, por lo que mantiene todas sus propiedades.



#### 4. Tabla de resultados

| Prueba de carga de estante |                                   |                  |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Medidas del estante        | 135 x 48 cm                       |                  |
| Carga de la prueba         | 125 kg                            |                  |
| CARGA                      | Día hora de carga                 | 13-02-2015 18:00 |
|                            | Flecha inicial en carga           | 14,67 mm.        |
|                            | Flecha a 24 h después de carga    | 14,82 mm.        |
| DESCARGA                   | Día hora de descarga              | 14-02-2015 18.15 |
|                            | Flecha inicial a la descarga      | 4,02 mm.         |
|                            | Flecha a 24 h después de descarga | 2,91 mm          |
|                            | % de recuperación                 | 80,36%           |
| <b>RESULTADO</b>           | <b>FAVORABLE</b>                  |                  |

| Prueba de carga de estante |                                   |                  |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Medidas del estante        | 125 x 48 cm                       |                  |
| Carga de la prueba         | 150 kg                            |                  |
| CARGA                      | Día hora de carga                 | 14-02-2015 17:00 |
|                            | Flecha inicial con carga          | 12,83 mm.        |
|                            | Flecha a 24 h después de carga    | 12,97 mm.        |
| DESCARGA                   | Día hora de descarga              | 15-02-2015 17.18 |
|                            | Flecha residual a la descarga     | 2,38 mm.         |
|                            | Flecha a 24 h después de descarga | 2,31 mm          |
|                            | % de recuperación                 | 82,19 %          |
| <b>RESULTADO</b>           | <b>FAVORABLE</b>                  |                  |

| Prueba de carga de estante |                                   |                  |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Medidas del estante        | 90 x 48 cm                        |                  |
| Carga de la prueba         | 185 kg                            |                  |
| CARGA                      | Día hora de carga                 | 15-02-2015 17:00 |
|                            | Flecha inicial con carga          | 9,62 mm.         |
|                            | Flecha a 24 h después de carga    | 9,72 mm.         |
| DESCARGA                   | Día hora de descarga              | 16-02-2015 17:18 |
|                            | Flecha inicial a la descarga      | 2,46 mm.         |
|                            | Flecha a 24 h después de descarga | 1,81 mm.         |
|                            | % de recuperación                 | 81,38 %          |
| <b>RESULTADO</b>           | <b>FAVORABLE</b>                  |                  |



Bancada de realización de la prueba

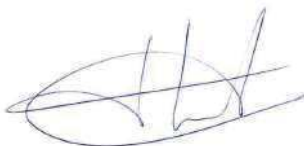


Detalle del soporte de los estrantes



Situación del comparador

Terrassa, a 18 de febrero de 2.015



Firmado digitalmente por Jordi Santamaria Gamez  
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, cn=Jordi  
Santamaria Gamez,  
email=j.santamaria@labocat.cat,  
serialNumber=39355270Q, sn=Santamaria Gamez,  
givenName=Jordi,  
1.3.6.1.4.1.17326.30.3=B63638167, o=LABOCAT  
CALIDAD S.L., ou=TÈCNIC, title=DIRECTOR TÈCNIC,  
2.5.4.13=Qualified Certificate: CAM-PF-HW-KUSU

Jordi Santamaria Gamez  
Director Técnico



# LABORATORI GENERAL D'ASSAIGS I INVESTIGACIONS

FUNDAT L'ANY 1907

CTRA. D'ACCÉS A LA FACULTAT DE MEDICINA DE LA U.A.B.  
Tel. (93) 691.92.11 - Fax (93) 691.59.11  
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS (BARCELONA)

## ADREÇA POSTAL

APARTAT DE CORREUS, 18  
08193 BELLATERRA (BARCELONA)

N.I.F.: Q-5855015-C

Cerdanyola del Vallès : 24 de febrero de 1998  
Expedient número : 97023998  
Referència del peticionari : RODI-BLOC, S.A.  
Aptdo. Correos nº 108  
08870 SITGES (BARCELONA)

Fecha recepción material : 19 de diciembre de 1997  
Fecha realización ensayo : 12 de febrero de 1998 (Inicio)  
24 de febrero de 1998 (Final)

## MATERIAL RECIBIDO

Un (1) conjunto para la composición de una estantería metálica, referencia "T-UNE" compuesto de los elementos descritos a continuación

- Dos (2) estructuras soporte o puntales de 205 cm de longitud.
- Dos (2) diagonales o cruz de San Andrés.
- Veinticuatro (24) unidades de soporte de balda.
- Seis (6) estantes de 950 x 300 mm.
- Un (1) perfil de refuerzo de estante.

según manifiesta el peticionario.

## MÉTODO DE MUESTREO

Las muestras de ensayo han sido suministradas por el peticionario.

## ENSAYO SOLICITADO

Ensayos de flexión de los estantes, resistencia de los soportes de los estantes y de carga máxima de los estantes.

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Indústria i Energia  
Laboratori General d'Assaigs  
i Investigacions

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.

Este documento consta de 4 páginas de las cuales - son anexos.

La reproducció del present document, només està autoritzada si es fa en la seva totalitat.

Aquest document consta de pàgines de les quals són annexes.



Generalitat de Catalunya  
Adscrit al Departament d'Indústria i Energia



Expedient número : **97023998**

Full número : **2.4**

## **MÉTODO DE ENSAYO**

### **ENSAYOS NORMALIZADOS**

La estantería se ha ensayado en su configuración normal, es decir, compuesta de seis (6) estantes con una separación de 40 cm entre ellos, sin fijación.

Se han realizado los siguientes ensayos:

1. Flexión de estantes.
2. Resistencia de los soportes de estantes.

Los ensayos se han realizado según las indicaciones del apartado 2.4.2 de la norma UNE 11 016 89 " Armarios y muebles similares. Métodos de ensayo para determinar la resistencia estructural".

Las cargas se han determinado según la norma UNE 11 023 92 Parte 2 "Armarios y muebles similares para uso doméstico y público. Especificaciones y características funcionales", y son las correspondientes a un "uso público severo", es decir a un nivel de ensayo 5, el máximo contemplado en dicha norma.

La flecha de los estantes se ha determinado con un comparador digital marca MITUTOYO, número de inventario LGAI 10-GI-005 y una precisión de  $\pm 0,002$  mm.

### **ENSAYOS NO NORMALIZADOS**

Adicionalmente se realiza el ensayo de resistencia de un estante reforzado. Para ello se monta la estantería con los tres estantes inferiores y en el estante objeto de ensayo se instala un perfil de refuerzo en su borde exterior.

El ensayo ha consistido en la aplicación de una carga creciente de compresión centrada sobre uno de los estantes mediante una superficie de 250x250x35 mm hasta obtener la carga máxima. La velocidad de desplazamiento del pistón ha sido de 10 mm/min.

El ensayo se ha realizado en una bancada metálica de 12 x 12 m, marca MTS, preparada para trabajar con cargas dinámicas de hasta 2.000 kN, y con un error de nivelación máximo entre dos puntos cualesquiera de su superficie de 0,01 mm.

Para la aplicación de carga vertical se utilizó un pórtico marca MTS, preparado para trabajar con cargas dinámicas de hasta 2.000 kN, sobre el cual se instaló un actuador servohidráulico servocontrolado, marca MTS, de 100 kN de capacidad, número de inventario del LGAI 10-WI-46, con un error inferior al 0,1% en la indicación de fuerza.

Generalitat de Catalunya  
 Departament d'Indústria i Energia  
 Laboratori General d'Assaigs i Investigacions



Expedient número : 97023998

Full número : 3.4

### CONDICIONES DE ENSAYO

Los ensayos se han realizado a una temperatura ambiente de  $21 \pm 2$  °C.

### RESULTADOS

#### **ENSAYOS NORMALIZADOS.**

Realizados los ensayos 1. y 2. de acuerdo con el procedimiento descrito en el apartado 2.4.2 de la norma UNE 11-016-89: "Métodos de ensayo sobre partes fijas", para un **uso público severo** se muestran a continuación los resultados obtenidos:

#### **1. Ensayo de flexión de estantes:**

El estante objeto de ensayo ha sido el segundo comenzado por el inferior. Sobre el resto de estantes se ha aplicado una carga repartida de 1 kg/dm<sup>2</sup>, es decir, 28,5 kg.

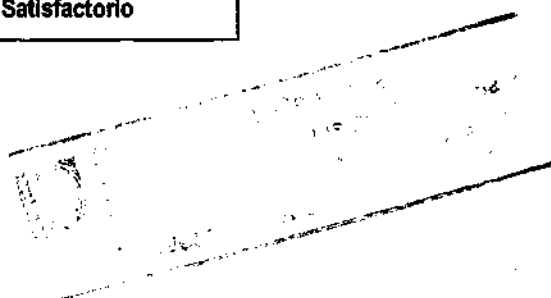
| Dimensiones<br>(mm) | Superficie<br>(dm <sup>2</sup> ) | Carga Aplicada         |       | Flecha bajo carga<br>(mm) |        | Flecha Residual<br>(mm) |
|---------------------|----------------------------------|------------------------|-------|---------------------------|--------|-------------------------|
|                     |                                  | (kg/ dm <sup>2</sup> ) | (kgf) | Inicial                   | 7 días |                         |
| 950 x 300           | 28,5                             | 2,5                    | 71,25 | 1,15                      | 1,32   | 0,38 < 4,75             |

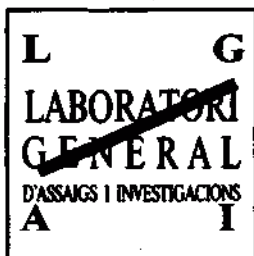
Realizada la inspección después del ensayo el resultado es **correcto**. La flecha residual cumple con el valor máximo permitido en la norma UNE 11 023 92/2, es decir 4,75 mm.

#### **2. Ensayo de resistencia de los soportes:**

El ensayo se ha realizado sobre el mismo estante del caso anterior

| Dimensiones<br>(mm) | Superficie<br>(dm <sup>2</sup> ) | Masa<br>(kg) | Resultado     |
|---------------------|----------------------------------|--------------|---------------|
| 950 x 300           | 28,5                             | 2,5          | Satisfactorio |





Expedient número : 97023998

Full número : 4.4

**ENSAYO NO NORMALIZADO.**

Realizado el ensayo de resistencia del **estante reforzado** según se indica en el apartado de "Métodos de ensayo" se ha obtenido el siguiente resultado:

| Dimensiones<br>(mm) | Superficie<br>(dm <sup>2</sup> ) | Carga máxima (kg) | Observaciones                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 950 x 300           | 28,5                             | 290,7             | Doblado de la pestaña de los soportes de estante. El resto de elementos de la estantería no presentan daños. |

Este informe de ensayo se ha realizado bajo la responsabilidad técnica del Sr. Salvador Domingo Durán.

Vº Bº  
Director Técnico

Ramón Capellades Font

Jefe de la División de Construcción,  
Mecánica y Fuego

Benito Fernández Badeso

Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material recibidos en el Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción del material recibido, y ensayado en las condiciones descritas en este informe de ensayo.

*[Faint, tilted text, possibly a stamp or signature]*





**LABOCAT**  
CONTROL DE QUALITAT EN LA CONSTRUCCIÓ

**DESLI-BLOC, S.L.**

Av. del Montseny, 5 (P.I. Sant Pere Molanta)  
08799 Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola)  
CIF: ESB58133976

## INFORME DE ENSAYO

**Nº Informe:** 2018/6096

**Nº Albarán:** 3461

**Cliente/Obra:** 4381 / 1917

**Fecha de Emisión:** 25/04/2018

**Obra:** Certificación Producto segun UNE-EN 14073-3 UNE 11-017-89

Av. del Montseny, 5 (P.I. Sant Pere Molanta) 08799  
Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola) Barcelona

**Ref. Obra:**

**N/Código Muestra:** GL.2018/11978

**S/Código Muestra:**

**Ensayos:** Comprobación de la resistencia de una estantería de dimensiones determinadas.

---

**Observaciones:**

Los resultados reflejados se refieren únicamente a la muestra indicada y ensayada por el Laboratorio y a las normas de referencia de cada ensayo.

C/Vendrell nº 49 08227 Terrassa (Barcelona) Tel. 93 786 95 37 - Fax 93 785 83 37

---

Técnico responsable del área

Camila Montoya Perez

Director Técnico Laboratori

Jordi Santamaria Gamez



## 1. Prueba a realizar

Estabilidad y resistencia de un armario estantería, metálico, según la Norma UNE-EN-14073-3 y UNE 11-017-89

Medidas exteriores: 91,5 x 195 x 40 cm



## 2. Metodología a emplear

Realizamos todos los ensayos de acuerdo con la Norma UNE-EN-14073-3 y UNE 11-017-89

## 3. Análisis de los resultados.

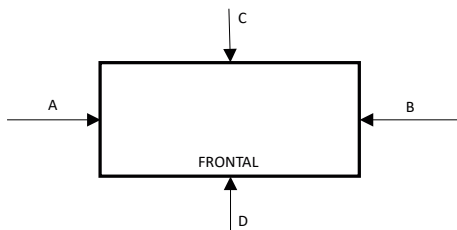
De acuerdo con el resultado de las prueba descritas en paginas posteriores:

| ENSAYO                               | Referencia en la Norma     | RTESULTADO    |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------|
| Resistencia de la unidad             | EN14073-3:2004 apdo. 5.2   | SATISFACTORIO |
| Resistencia de los estantes          | EN14073-3:2004 apdo. 5.3.1 | SATISFACTORIO |
| Resistencia soportes de los estantes | EN14073-3:2004 apdo. 5.3.2 | SATISFACTORIO |
| Estabilidad unidad descargada        | EN14073-3:2004 apdo. 5.5.1 | SATISFACTORIO |
| Estabilidad unidad cargada           | EN14073-3:2004 apdo. 5.5.2 | SATISFACTORIO |

#### 4. Resistencia de la unidad

EN14073-3:2004 apdo. 5.2

Aplicamos una carga estática horizontal de 35 kg ( $\approx 350$  N) en cada uno de los puntos a una altura de 160 cm



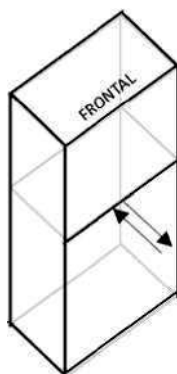
| Posición Según Norma | Posicion Descripción                 | Altura carga | Fuerza aplicada Kg / N | Inspección Después de ensayo |
|----------------------|--------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------|
| C                    | Fuerza en parte trasera              | 160 cm       | 40 N                   | NO SE DEFORMA                |
|                      |                                      | 140 cm       | 56 N                   |                              |
|                      |                                      | 120 cm       | 64 N                   |                              |
|                      |                                      | 100 cm       | 70 N                   |                              |
|                      |                                      | 80 cm        | 94 N                   |                              |
| D                    | Fuerza en parte delantera            | 160 cm       | 64 N                   | NO SE DEFORMA                |
|                      |                                      | 140 cm       | 67 N                   |                              |
|                      |                                      | 120 cm       | 74 N                   |                              |
|                      |                                      | 100 cm       | Está la cerradura      |                              |
|                      |                                      | 80 cm        | 138 N                  |                              |
| A=B                  | Lateral derecho<br>Lateral Izquierdo | 160 cm       | 164 N                  | NO SE DEFORMA                |
|                      |                                      | 140 cm       | 198 N                  |                              |
|                      |                                      | 120 cm       | 225 N                  |                              |
|                      |                                      | 100 cm       | 228 N                  |                              |
|                      |                                      | 80 cm        | 350 N                  |                              |

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

## 5. Resistencia de los estantes

EN14073-3:2004 apdo. 5.3.1

Se aplica una fuerza horizontal de magnitud (después citada) en el punto medio de la arista frontal. Se realiza extracción y compresión.



- Peso del estante: 2.300 kg
- Fuerza a aplicar: 50% del peso del estante máximo 20 N  $\approx$  2 kg
- Fuerza aplicada: 2kg

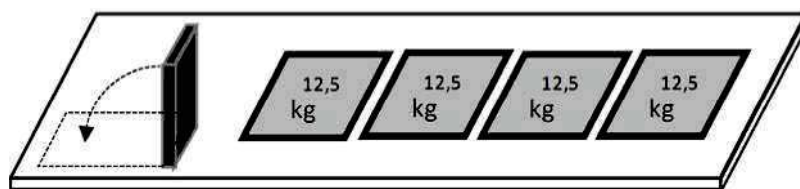
| Posición<br>Según Norma | Fuerza aplicada<br>Kg / N | Inspección<br>Después de ensayo |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Fuerza a la extracción  | 20 N                      | ESTANTE INMOVIL                 |
| Fuerza a la compresión  | 20 N                      | ESTANTE INMOVIL                 |

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

## 6. Resistencia de los soportes de los estantes

EN14073-3:2004 apdo. 5.3.2

Con el estante cargado, se deja caer la “placa de impacto” diez veces en cada uno de los cuatro soportes.



- Medida de los estantes:  $9,5 \times 3,5 = 33,25 \text{ dm}^2$
- Densidad de la carga (según Norma)  $1,5 \text{ kg/dm}^2$
- Carga aplicada a estante:  $33,25 \times 1,5 = 49,88,9 \rightarrow 50 \text{ kg}$
- Placa de impacto (según Norma)  $2,5 \text{ kg}$  200x160x10 mm.

| Posición<br>Según Norma | Posición<br>Descripción | Inspección<br>Después de ensayo |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| DD                      | Delantero derecho       | SOPORTE INTACTO                 |
| DI                      | Delantero izquierdo     | SOPORTE INTACTO                 |
| TD                      | Trasero derecho         | SOPORTE INTACTO                 |
| TI                      | Trasero izquierdo       | SOPORTE INTACTO                 |

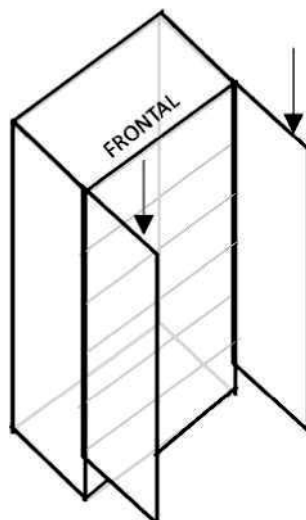
LA PRUEBA ES SATISFACTORIA



## 7. Estabilidad unidad descargada

EN14073-3:2004 apdo. 5.5.1

Se aplica una fuerza vertical descendente en cada una de las puertas a 5 cm del borde exterior.



- Elementos a cargar: Dos puertas abiertas a 90°
- Cargas aplicadas: 5 kg  $\approx$  50 N en cada puerta = 10 kg  $\approx$  100 N

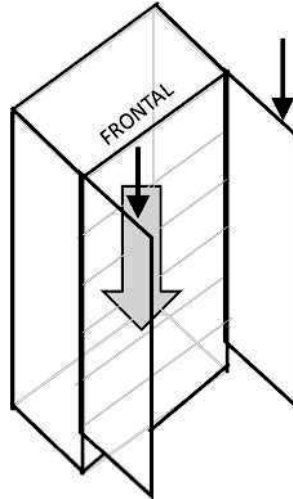
LA UNIDAD NO VUELCA

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

## 8. Estabilidad unidad cargada

EN14073-3:2004 apdo. 5.5.2

Con los estantes cargados. Se aplica una fuerza vertical descendente en cada una de las puertas a 5 cm del borde exterior.



- Elementos a cargar Dos puertas abiertas a 90°
- Cargas aplicadas 5 kg  $\approx$  50 N en cada puerta = 10 kg  $\approx$  100 N
- Carga de cinco estantes con 50 kg cada uno

LA UNIDAD NO VUELCA

LA PRUEBA ES SATISFACTORIA

## 9. Fotografías de las pruebas





**LABOCAT**  
CONTROL DE QUALITAT EN LA CONSTRUCCIÓ

**DESLI-BLOC, S.L.**

Av. del Montseny, 5 (P.I. Sant Pere Molanta)  
08799 Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola)  
CIF: ESB58133976

## INFORME DE ENSAYO

**Nº Informe:** 2018/6096

**Nº Albarán:** 3461-B

**Cliente/Obra:** 4381 / 1917

**Fecha de Emisión:** 25/04/2018

**Obra:** Certificación Producto según **UNE-EN 14074**  
Av. del Montseny, 5 (P.I. Sant Pere Molanta) 08799  
Olèrdola (Sant Miquel d'Olèrdola) Barcelona

**Ref. Obra:**

**N/Código Muestra:** GL.2018/11978

**S/Código Muestra:**

**Ensayos:** Comprobación de la resistencia de una estantería de dimensiones determinadas.

---

**Observaciones:**

Los resultados reflejados se refieren únicamente a la muestra indicada y ensayada por el Laboratorio y a las normas de referencia de cada ensayo.

C/Vendrell nº 49 08227 Terrassa (Barcelona) Tel. 93 786 95 37 - Fax 93 785 83 37

Técnico responsable del área

Camila Montoya Perez

Director Técnico Laboratori

Jordi Santamaria Gamez



## 1. Prueba a realizar

Estabilidad y resistencia de un armario estantería, metálico, según la Norma UNE-EN-14074

Medidas exteriores: 91,5 x 195 x 40 cm



## 2. Metodología a emplear

Todas la pruebas de la Norma 14074 que afectan a este armario y sus elementos están contempladas en el informe de LABOCAT CALIDAD SL nº 3461.

Este informe es tan solo para la prueba:

### **Ensayo de durabilidad de puertas pivotantes**

UNE-EN-14074 apdo. 6.3.3

## 3. Análisis de los resultados.

|                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| NO SE PUEDEN DAR RESULTADOS POR NO ESTAR ACABADO EL ENSAYO <sup>1</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------|

<sup>1</sup> Este ensayo de la puerta pivotante es de 50.000 ciclos

**Bellaterra** : 27 de mayo de 2013  
**Expediente nº** : 13/6832-487  
**Referencia del Peticionario** : **DESLI-BLOC, S.L.**  
Y en su representación el Sr. Javier Pascual  
P.I. Sant Pere Molanta  
C/ Montseny,5  
08799 OLÉRDOLA  
( Barcelona )

## INFORME DE ENSAYO

### MATERIAL RECIBIDO

En fecha 10 de mayo de 2013, se ha recibido muestras referenciadas según peticionario:

Chapas pintadas al epoxi



*Observaciones: Muestreo del material recibido realizado por el peticionario*

### ENSAYOS SOLICITADOS POR EL PETICIONARIO

*\* Ensayos de la pintura según Documentación suministrada por el peticionario de la "Comissió Central de Subministraments de la Generalitat de Catalunya", en concepto de cumplimiento de Muebles metálicos de oficina.*

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:** del 10/05/2013 al 27/05/2013

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.  
Solo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias en papel compulsadas  
Este documento consta de 7 páginas de las cuales -- son anexos, siendo ésta la página 1.

## PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS

### BRILLO

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 2813 (anula y sustituye a la norma UNE 48026)

Equipo utilizado: Brillómetro GARDNER

Geometría de medición: 60°

Temperatura de ensayo: (23±2)°C

Expresión de resultados: Valor medio Brillo (%).

Brillo (%)

27

### RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE 48027:80

#### Condiciones a)

Agentes químico utilizado: Etanol 96%

Tiempo de contacto: 5 horas

Temperatura de ensayo: (23±2)°C

Expresión de resultados: Calificación del **1** al **5** según el criterio de la norma de ensayo en su apartado 5.

Calificación

**"5"** ( Ninguna alteración visible)

#### Condiciones b)

Agentes químico utilizado: Disolución acuosa de ácido acético al 44%

Tiempo de contacto: 24 horas

Temperatura de ensayo: (23±2)°C

Calificación

**"5"** ( Ninguna alteración visible)

#### Condiciones c)

Agentes químico utilizado: Detergente Multiusos de limpieza de muebles de interior  
(marca comercial GLASSES )

Tiempo de contacto: 24 horas

Temperatura de ensayo: (23±2)°C

Calificación

**"5"** ( Ninguna alteración visible)

### **ADHERENCIA A LA CHAPA**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 2409 (anula y sustituye a la norma UNE 48032:80)

Equipo utilizado: Herramienta de corte multicuchilla

Separación entre incisiones: 3 mm (separación que corresponde hacer el ensayo para los espesores de pintura obtenidos previamente)

Evaluación y expresión de resultados: Se examina visualmente la zona cortada y se clasifica la superficie de ensayos según la tabla 1 por comparación con las ilustraciones indicadas en la norma de ensayo

La clasificación de las categorías va del:

**Grado "0"** (ningún cuadrado de la cuadrícula de la pintura se ha desprendido) al **Grado "5"** (Grado de desprendimiento superior a 65%)

|               |                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación | <b>"0"</b> (ningún cuadrado de la cuadrícula de la pintura se ha desprendido) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|

### **RESISTENCIA AL CALOR SECO Y HÚMEDO**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE 48033:80

#### Procedimiento según apartado 5.1 Calor seco

- El recipiente con agua caliente se mantiene en reposo en contacto con el recubrimiento de la pintura de ensayo durante 15 minutos
- Valoración las 24 horas de retirado el recipiente

|            |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultado: | Examinada la zona de ensayo bajo diferentes ángulos de iluminación y observación no se observa variación de brillo, cambio de color, formación de ampollas, reblandecimiento, pérdida de adherencia ni ninguna otra variación. a simple vista. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Procedimiento según apartado 5.2 Calor húmedo

- El recipiente con agua caliente se mantiene en reposo en contacto con el recubrimiento de la pintura de ensayo pero mediante un tejido de gasa previamente humedecida con agua destilada colocado entre la superficie de ensayo y el recipiente durante 15 minutos
- Valoración las 24 horas de retirado el recipiente

|            |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultado: | Examinada la zona de ensayo bajo diferentes ángulos de iluminación y observación no se observa variación de brillo, cambio de color, formación de ampollas, reblandecimiento, pérdida de adherencia ni ninguna otra variación. a simple vista. |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## **FLEXIBILIDAD**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 1519 (anula y sustituye a la norma UNE 48169)

Equipo utilizado: Equipo de doblado de mandriles cilíndricos

Temperatura de ensayo: (23±2 )°C

Expresión de resultados: Mandril más pequeño en el que al ser doblada la muestra, la pintura no presenta grietas.

|                   |                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Resultado:</i> | <i>Doblado sobre un mandril cilíndrico de diámetro 2 mm no se observa grietas ni roturas en la pintura en la zona de doblado.</i> |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **EMBUTICIÓN**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 1520 (anula y sustituye a la norma UNE 48183)

Equipo utilizado: Equipo de embutición

Temperatura de ensayo: (23±2 )°C

Expresión de resultados: máximo desplazamiento del punzón al que no se produce agrietamiento en la zona embutida.

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| <i>Resultado:</i> | <i>Superior a 10 mm</i> |
|-------------------|-------------------------|

## **ABRASIÓN**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE 48250

Equipo utilizado: Abrasímetro Taber 5150 Abraser

Tipo de muelas abrasivas: CS 17

Carga aplicada : 1000 g

nº de ciclos de abrasión aplicados: 1000

Temperatura de ensayo: (23±2)°C

Expresión de resultados:

Valor medio de la pérdida de masa media expresada en miligramos por 1000 ciclos.

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Resistencia a la abrasión Taber ( 1000 ciclos)</i> | <i>32,7 mg</i> |
|-------------------------------------------------------|----------------|

## ENSAYO DE CORROSIÓN

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 7253 (anula y sustituye a la norma UNE 48267)

Equipo utilizado: **Cámara de niebla salina ( NSS )**

### Condiciones de ensayo

|                                                |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ➤ <b>Solución salina preparada :</b>           |                                                                                                                                        |
| • Reactivo:                                    | Sodio Cloruro ASTM B117-07 RE (Panreac)                                                                                                |
| • Conductividad agua desionizada :             | 9.184 $\mu\text{S} / \text{cm}$                                                                                                        |
| • Concentración solución salina :              | NaCl 5 % (p/v)                                                                                                                         |
| • Temperatura :                                | 35.1 °C                                                                                                                                |
| • Densidad :                                   | 1.032 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                |
| • pH :                                         | 6.8                                                                                                                                    |
| ➤ <b>Solución recogida :</b>                   |                                                                                                                                        |
| • Densidad específica :                        | 1.034g/cm <sup>3</sup>                                                                                                                 |
| • pH :                                         | 6.8 colector de condensado                                                                                                             |
| • Volumen :                                    | 1. 48ml/hora, colector de condensación "1"<br>1.93ml/hora, colector de condensación "2"                                                |
| ➤ <b>Posición de las muestras :</b>            | Colocada en posición vertical, donde la niebla afectaba a toda la muestra por igual                                                    |
| ➤ <b>Limpieza final de las muestras :</b>      |                                                                                                                                        |
| • Para la eliminación de los depósitos de sal: | La limpieza de la muestra se ha efectuado por lavado con agua corriente a una temperatura inferior a 30°C y secado con aire comprimido |

Duración total de exposición: 72 horas

### Resultados

Evaluación final de las muestras ensayadas

|                                                                                     | Valoración obtenida s/n (UNE- EN ISO 4628-2:2004; UNE- EN ISO 4628-3:2004; UNE- EN ISO 4628-4:2003; UNE- EN ISO 4628-5:2004) |                    |                        |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
|                                                                                     | Grado de ampollamiento                                                                                                       | Grado de oxidación | Grado de agrietamiento | Grado de descamación |
|  | 0(S0) /0(S0)                                                                                                                 | Ri0/ Ri0           | 0(S0)                  | 0(S0)                |
|                                                                                     | 0(S0) /0(S0)                                                                                                                 | Ri0/ Ri0           | 0(S0)                  | 0(S0)                |

### CONCLUSIÓN

En las muestras ensayadas no se produce corrosión, ampollas , agrietamientos o descamación sobre la superficie de pintura.

**SOLIDEZ A LA LUZ**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 4892/1 (anula y sustituye a la norma UNE 48235-85)

Condiciones de ensayo s/n UNE EN ISO 4892/2 mét. A

- Aparato utilizado: Weather-Ometer con lámpara de Arco de Xenón
- Irradiancia (300-400 nm):  $(60 \pm 2)$  W/m<sup>2</sup>
- Filtros exterior e interior: Borosilicato
- Temperatura de patrón negro:  $(65 \pm 3)$  °C
- Temperatura de cámara:  $(38 \pm 3)$  °C
- Humedad relativa:  $(50 \pm 10)$  %

Duración total de exposición: 100 horas

Expresión de resultados: Finalizada la exposición los resultados se expresa mediante los siguientes parámetros:

- Observación visual de aspecto de la pinturas
- Pérdida de brillo (60°).

**Resultados:**

| Aspecto                                                                                                                                                                                                                                            | Pérdida de brillo ( 60°) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  <p>No se observa caleo, formación de grietas , pérdida de adherencia o desprendimiento, formación de ampollas ni cambio de color apreciable a simple vista</p> | 3 %                      |

## **DUREZA**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 1522 (anula y sustituye a la norma UNE 48024)

Equipo utilizado: Péndulo Persoz

Temperatura de ensayo: (23±2)°C

Expresión de resultados:

Valor medio expresado en segundos (s).

|               |       |
|---------------|-------|
| Dureza PERSOZ | 229 s |
|---------------|-------|

## **RESISTENCIA AL IMPACTO**

Método de ensayo según indicaciones de la norma UNE EN ISO 6272-1 (anula y sustituye a la norma UNE 48184:94)

Equipo utilizado: Impactómetro

Diámetro del percutor: 12,5 mm

Carga aplicada: 1000 g.

Temperatura de ensayo: (23±2 )°C

Tipo de Impacto: Directo

Expresión de resultados: máxima altura a la que en la zona del impacto ni sus inmediaciones se observa agrietamiento o desprendimiento de la película de pintura, a simple vista.

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Resistencia al impacto | 400 mm |
|------------------------|--------|



Firmado digitalmente  
por Marina Curto Diego

Responsable de IPE  
Materials & Process  
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material entregados al Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción de Material Recibido, y ensayado en las condiciones indicadas en este documento.

**Applus+**, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: [satisfaccion.cliente@applus.com](mailto:satisfaccion.cliente@applus.com)



Bellaterra: 25 d'abril de 2017

Número d'expedient **17/14075-430**

Referència del peticionari: **DESLI-BLOC S.L.**  
Pol. Ind. Sant Pere Molanta  
Avda. del Montseny, nº5  
08799 OLÉRDOLA (Barcelona)



## INFORME DE ENSAYO

Data de recepció de la mostra: 2017-03-02

Data de realització dels assaigs: Inici: 2017-03-06  
Final: 2017-03-07

### OBJECTE DE L'ASSAIG

Determinació de la reacció al foc d'una mostra, d'acord amb la norma UNE 23727:1990: « Ensayos de reacción al fuego de los materiales de construcción.- Clasificación de los materiales utilizados en la construcción. »

### CARACTERÍSTIQUES DE LA MOSTRA

Es van rebre del peticionari unes mostres de planxes d'acer pintades per les dos cares en color gris, amb acabat en aspecte rugós, amb un gruix total aproximat de 1,2 mm i amb les següents indicacions facilitades pel peticionari que obren en poder d'aquest Laboratori:

Referència del producte: SISTEMA DESLI-BLOC, MODEL T-UNE

Planxa d'acer, polida i laminada en fred AP-2, amb baix contingut en carboni, no aliat, per embotició i conformació en fred sotmesa a desengreixament fosfatat, passivat. Pintada electrostàticament al polièster i polimeritzada en un forn d'assecat d'alta temperatura (220°C)

La reproducció del present document només està autoritzada si es fa en la seva totalitat. Els informes firmats electrònicament en suport digital es consideren un document original, així com les còpies electròniques del mateix. La seva impressió en paper no té validesa legal. Aquest document consta de 3 pàgines de les quals – és annex.

Producte compost per 2 capes:

- Capa 1: Polièster. Gruix entre 85 a 120 micres. Gramatge 8 kg/m<sup>2</sup>. Color RAL7035 gofrat. Aspecte rugós.
- Capa 2: Planxa d'acer d'1 mm de gruix.

## ASSAIG SOL·LICITAT

Assaig de Reacció al Foc aplicable per a la determinació de la classificació segons norma UNE 23727:1990.

## RESULTATS

Les mostres van romandre en una cambra de condicionament a (23±3)°C i al (50±10)% d'humitat relativa, assolint un pes constant (± 2%).

## ASSAIG PER RADIACIÓ (UNE 23721:1990)

Condicions ambientals: 22,0 °C i 50 % HR.

| Provetes                                          | I                                                                               | II  | III | IV  | MITJANA |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------|
| <b>i ) Índex d'inflamabilitat</b>                 | 0                                                                               | 0   | 0   | 0   | 0       |
| <b>Incertesa (k=2)</b>                            | (*)                                                                             |     |     |     |         |
| <b>s ) Índex de desenvolupament de les flames</b> | 0                                                                               | 0   | 0   | 0   | 0       |
| <b>Incertesa (k=2)</b>                            | (*)                                                                             |     |     |     |         |
| <b>h ) Índex de longitud màxima de la flama</b>   | 0                                                                               | 0   | 0   | 0   | 0       |
| <b>Incertesa (k=2)</b>                            | (*)                                                                             |     |     |     |         |
| <b>c) Índex de combustibilitat</b>                | < 1                                                                             | < 1 | < 1 | < 1 | < 1     |
| <b>Incertesa (k=2)</b>                            | La conformitat s'ha declarat pel criteri d'inclusió amb una incertesa de ± 0,03 |     |     |     |         |

(\*) No aplica

Durant el curs de l'assaig no es va observar la caiguda de gotes o material inflammat.

**Classificació de la mostra presentada segons la norma  
UNE 23727:1990:**

**M-1**



Firmado digitalmente  
por JORDI MIRABENT  
JUNYENT

Responsable del Laboratori del Foc  
LGAi Technological Center S.A.



Firmado  
digitalmente por  
SALVADOR SUÑOL  
GALVEZ

Responsable de Reacció al Foc  
LGAi Technological Center S.A.

---

Els resultats es refereixen única i exclusivament a les mostres assajades i en el moment i les condicions indicades.

Las incerteses expressades en aquest document correspon a la incertesa expandida, obtinguda multiplicant la incertesa típica de mesura pel factor de cobertura  $k=2$  que per una distribució normal, correspon a una probabilitat de cobertura d'aproximadament el 95%.

**Applus+**, garanteix que aquest treball s'ha realitzat dins del que exigeix el nostre Sistema de Qualitat i Sostenibilitat, havent-se complert les condicions contractuals i la normativa legal.

En el marc del nostre programa de millora els agraïm ens transmetin qualsevol comentari que considerin oportú, dirigint-se al responsable que signa aquest escrit, o bé, al Director de Qualitat d'Applus+, a l'adreça: [satisfaccion.cliente@appluscorp.com](mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com)

---

**expediente n.º** 16.740

**petionario** D. Eduardo Pascual Barberá

**en nombre de** RODI-BLOC, S.A.  
Polígono Industrial, Nave 14  
San Pedro de Ribas (Barcelona)

**ensayos solicitados** Ensayo de carga sobre plataforma deslizante.

**muestras enviadas** La plataforma objeto del ensayo.





## 1. OBJETO DEL ENSAYO

Se pretende determinar la capacidad resistente de las ruedas de una plataforma deslizando sobre raíles guía.

El procedimiento consiste en someter a la plataforma a las cargas que más adelante se describen, y posteriormente realizar una inspección visual de las ruedas y hacer rodar la plataforma sobre los raíles con el fin de apreciar posibles daños en alguna de las ruedas.

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA

La plataforma ensayada, de la casa RODI-BLOC, S.A., es una plataforma deslizando sobre raíles guía sistema desli-bloc de 1.000 - 500 mm, compuesta por 2 patines de rodadura cuyos sistemas de deslizamiento vienen detallados en la figura adjunta al final de este expediente. Asimismo se indica en la figura el sistema de encajar los cojinetes en las embuticiones efectuadas en los patines de rodadura.

Cada patín de rodadura consta de dos ruedas y cada una de ellas se apoya en dos cojinetes modelo 6.204 Z/Z de la marca SKF según indica el peticionario.

## 3. DISPOSICIÓN DEL ENSAYO

Sobre dos muretes de bloques de hormigón rematados superiormente con palastro, se colocan dos perfiles IPN-20 soldados por el ala inferior al palastro. Sobre las alas superiores se colocan los raíles de la plataforma, situando sobre éstos la plataforma deslizando.

Expediente nº 16.740, que consta de 4 hojas.

Apoyando en los patines se coloca un perfil IPN-22 que recibe la carga de un gato hidráulico marca AMSLER con capacidad para 20 Mp.

El gato se encuentra conectado a una central hidráulica AMSLER PM-103.

El conjunto de la plataforma y perfil de reparto se encuentra centrado con el gato de forma que las cuatro ruedas reciban la misma carga.

La disposición del ensayo se aprecia en la fotografía nº 1.

#### **4. REALIZACIÓN DEL ENSAYO**

Con la disposición anteriormente descrita se procede a ensayar la plataforma hasta alcanzar una carga de 4.000 Kp. A continuación se descarga inspeccionando visualmente los cojinetes sin observar desperfectos y comprobando que la plataforma desliza con normalidad. Se repite el mismo procedimiento pero alcanzando, en cada caso, cargas de 5.000, 6.000, 7.000 y 8.000 Kp y con el mismo resultado anterior en cuanto a la inspección de los cojinetes.

Al cargar hasta 9.000 Kp se produjo la deformación de uno de los patines en el punto de apoyo del perfil (fotografía nº 2). Una vez reforzados los patines con placas de acero, como se aprecia en la fotografía nº 3, se aumenta la carga hasta 10.000 Kp descargándose a continuación sin apreciar desperfecto alguno en los cojinetes.

Por último, partiendo de cero, se carga la plataforma de manera continua sin descargas intermedias hasta alcanzar 20.000 Kp. Una vez llegado a este punto se descarga, no observándose rotura en cojinetes ni ruedas, y comprobándose el normal deslizamiento de la plataforma sobre los raíles.

**Expediente nº 16.740, que consta de 4 hojas.**



Este Expediente consta de 4 hojas, numerada y selladas, 3 fotografías y 1 figura.

Madrid, 19 de mayo de 1994.



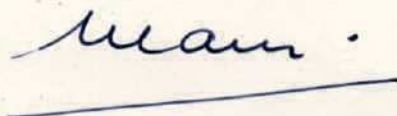
Fdo.: Cecilio López Hombrados  
Ing. de Caminos, C. y P.



Fdo.: Carlos Rodríguez Cobo  
Arquitecto Técnico

Vº Bº:

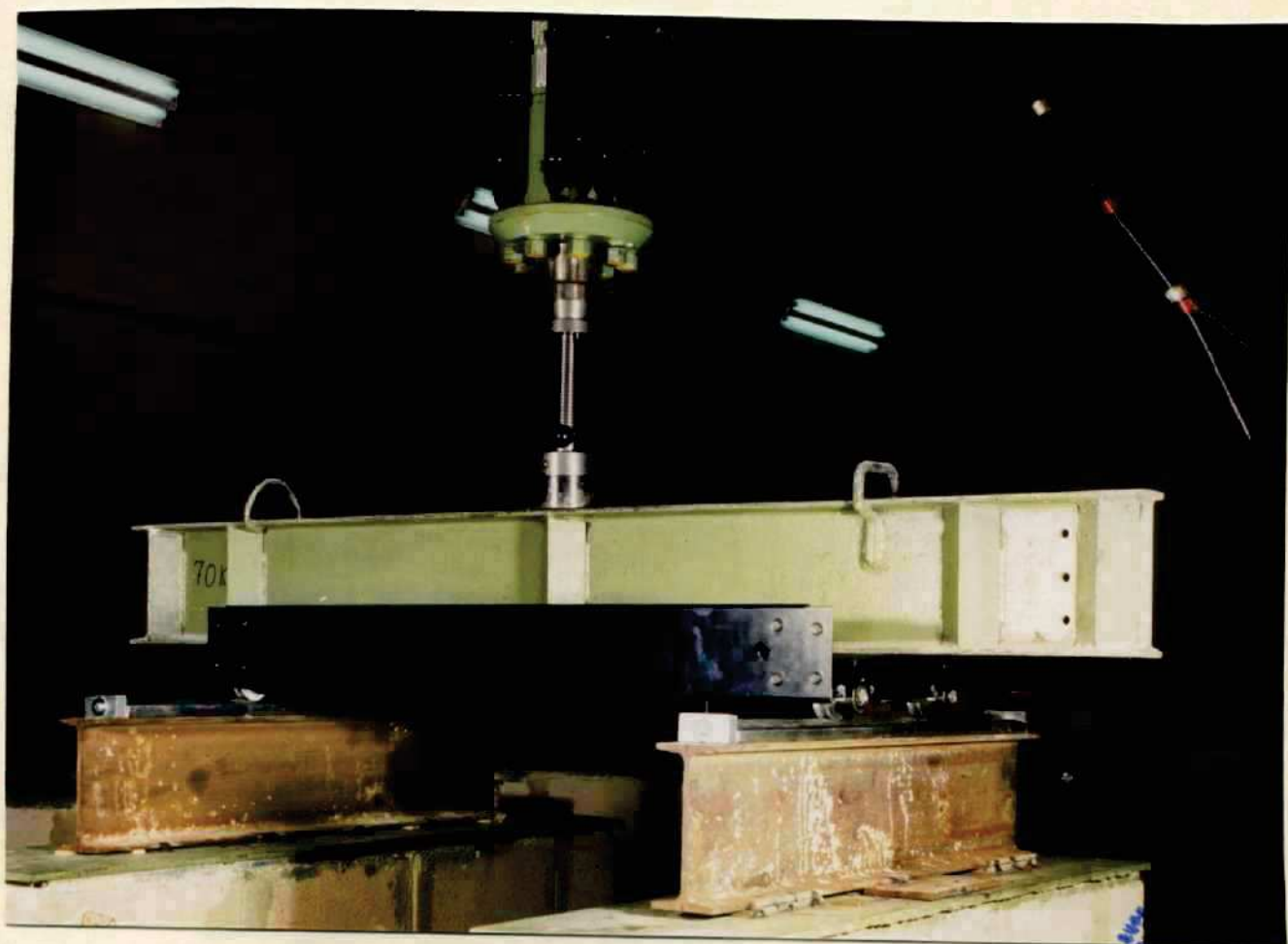
EL VICE-DIRECTOR DEL I.C.C.E.T



Fdo.: Aurelio Alamán Simón,  
Dr. Ing. Industrial

Expediente nº 16.740, que consta de 4 hojas.

Fot. 35.317

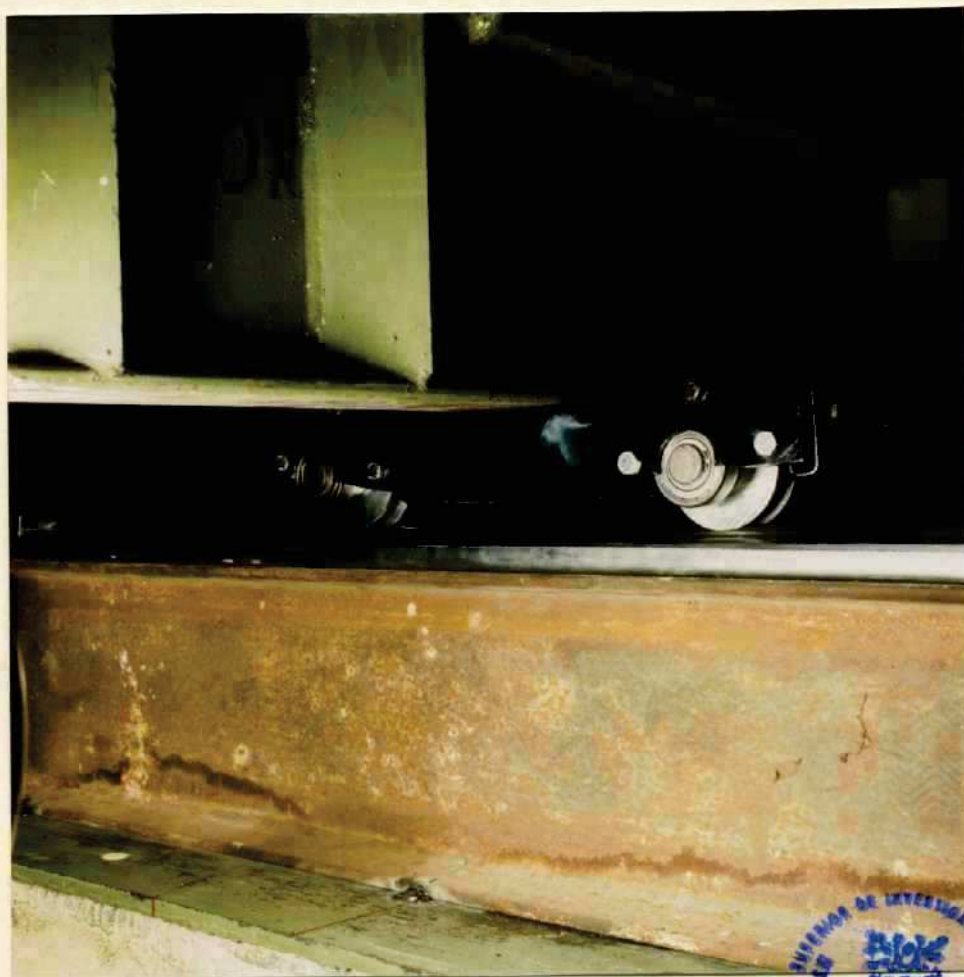


Fotografía nº 1.





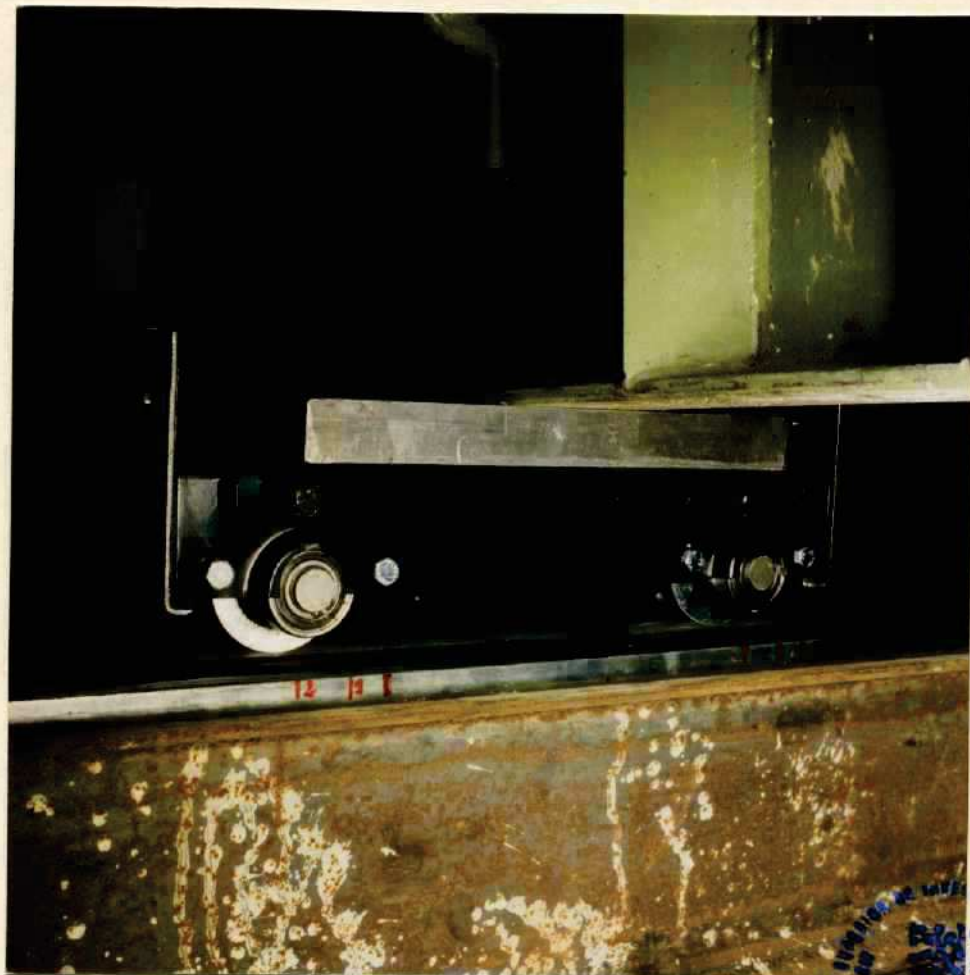
Fot. 35.319



Fotografía nº 2.



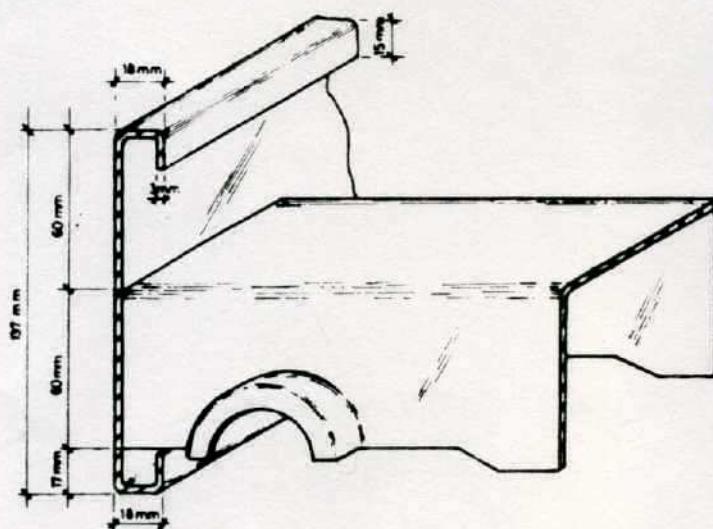
Fot. 35.318



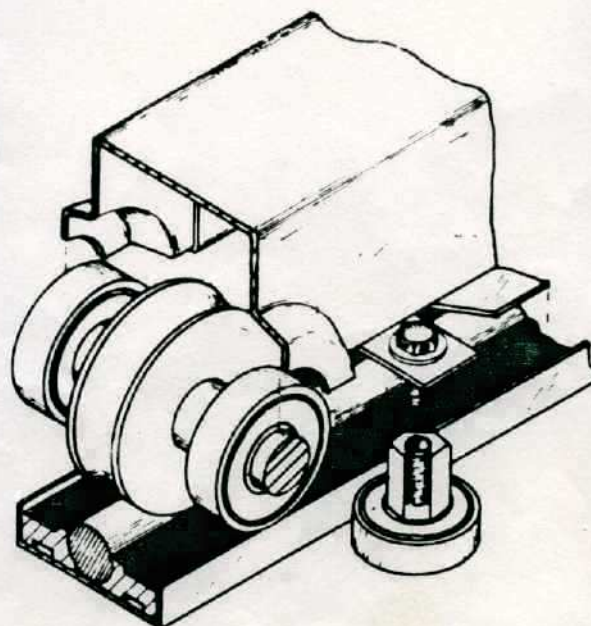
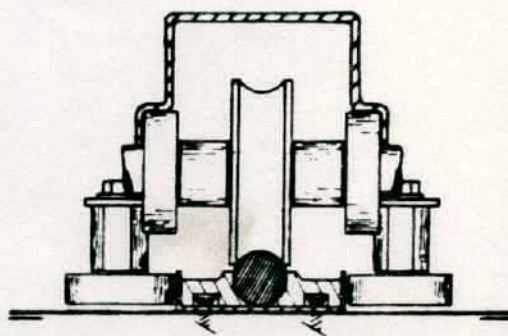
Fotografía nº 3.







SECCIÓN ACOTADA PERFIL PLATAFORMA



SISTEMA DE DESLIZAMIENTO DE LA PLATAFORMA

FIG.-1

**Certification  
Technological Center**

Campus de la UAB  
Apt. Correos 18  
08193 Bellaterra (Barcelona)  
T 93 567 2000  
F 93 567 2001  
info@appluscorp.com  
www.appluscorp.com  
www.appluscorp.com

**Applus<sup>+</sup>**

**Bellaterra :** 16 de Septiembre de 2005

**Expediente número :** 5029391

**Referencia del Peticionario :** DESLI-BLOC, S.L.

Polígon Industrial "Les Fonts"  
Av. Tarragona, 177  
08720 VILAFRANCA DEL PENEDÈS  
(Barcelona)

A la atención del Sr **Eduardo Pascual Barberà**

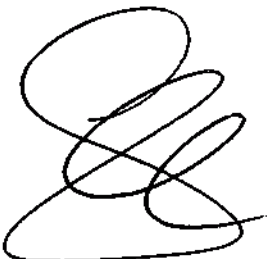
**ASUNTO SOLICITADO**

Comentarios técnicos en referencia a la cuestión planteada por el Peticionario en cuanto a "la combinación óptima de materiales para un sistema de rodadura (constituido por un rail de acero F-114 y ruedas de acero o bien de fundición) en vistas a obtener una mejor resistencia al desgaste y a la rotura".

**ANTECEDENTES**

De forma previa al desarrollo de los comentarios que siguen a continuación, debemos recordar que, como es bien sabido, la resistencia al desgaste no es una propiedad intrínseca de los materiales. El desgaste de un material implica un daño por deformación y/o remoción del material debido al movimiento relativo entre su superficie y una o más sustancias en contacto. Por lo tanto, existe una gran cantidad de mecanismos de desgaste posibles, combinados o no, así como las más diversas formas de daño resultantes para un determinado sistema de materiales y unas determinadas condiciones de trabajo.

De este modo, también en el caso que nos ocupa (sistema rueda-rail), no sería admisible limitarse a una clase de desgaste metal contra metal por rodadura, puesto que, por ejemplo, el desgaste por deslizamiento también tiene una gran influencia en el desempeño de estos sistemas, sobre todo, por el deslizamiento en pistas curvas.



La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.  
Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias compulsadas.  
Este documento consta de 3 páginas de las cuales 0 son anexos.



En este sentido, debemos señalar claramente que, los comentarios siguientes han sido elaborados en base a las consideraciones generales de resistencia al desgaste vía mecanismos de adhesión y/o abrasión. Sin embargo, también debemos indicar que, para la mayoría de estos sistemas, la relación y/o proporción deslizamiento/rodadura puede desembocar, principalmente, en un mecanismo de fallo por fatiga de contacto por rodadura y bajo aquellas condiciones concretas de servicio que así lo favorezcan.

### COMENTARIOS TÉCNICOS

Las condiciones de rodadura y deslizamiento para un sistema rueda-riel están directa y principalmente influenciadas por las propiedades de los materiales, las propiedades de diseño y las condiciones de operación y/o trabajo. Así, las características más relevantes en cuanto a los materiales se refiere son sus propiedades y/o pseudopropiedades mecánicas (resistencia mecánica, dureza y ductilidad) y su microestructura (considerando tanto su estado de tratamiento térmico como su grado de limpieza en base a su contenido en microinclusiones no metálicas).

La dureza de los metales es uno de los parámetros más importantes a considerar en cuanto a la selección de los mismos para una óptima resistencia al desgaste. En este sentido, a priori, la comparación de los valores de dureza indicará un comportamiento relativo al desgaste entre los diferentes metales, especialmente en los casos de deslizamiento metal contra metal.

Sin embargo, si bien la resistencia al desgaste tiende a incrementarse con la dureza, también tiende a decrecer a medida que la tenacidad del material aumenta siendo ésta una relación a tener en cuenta para aplicaciones que requieren tanto una buena resistencia al desgaste como una buena resistencia al impacto.

Por lo tanto, la dureza por sí sola no permite determinar una selección óptima de material para una determinada aplicación y puesto que, tal como ya ha sido mencionado, existen otros factores a considerar en cuanto a la resistencia al desgaste siendo la microestructura uno de los más importantes.

En nuestro caso, a tenor de la información facilitada por el Peticionario, los materiales involucrados en el sistema son un riel de acero de matriz perlítica de bajo-medio contenido en carbono que debe trabajar bajo condiciones de rodadura/deslizamiento frente a una rueda de acero o bien una rueda fundición. Ambas opciones de selección incluyen una inmensidad de posibilidades, por lo tanto, sólo es posible practicar comentarios generales como son los que siguen a continuación:

- ⇒ Las fundiciones han sido y son los materiales empleados por excelencia para aplicaciones que requieren un bajo coste y, entre otras, una excelente resistencia al desgaste. Además, entre la gran variedad de familias posibles, las fundiciones dúctiles y/o nodulares de matriz perlítica presentan una excelente resistencia al desgaste por deslizamiento para la mayoría de aplicaciones tribológicas, así como una gran resistencia mecánica, ductilidad, resistencia al impacto y resistencia a la fatiga. Éstas fundiciones son las que presentan propiedades más próximas a los aceros.
- ⇒ En el caso de los aceros, entendiendo que la opción mencionada por el Peticionario es el posible uso de un acero no aleado de bajo/medio contenido en carbono (descartando así el posible uso de acero aleados y/o tratados y/o especiales), los aceros perlíticos son también materiales baratos que exhiben una razonable resistencia al desgaste bajo ciertos niveles de dureza.

En este sentido, los ensayos de desgaste por deslizamiento indican que, la resistencia al desgaste abrasivo aumenta considerablemente por encima de valores de dureza de 250 unidades HV30. Por otro lado, en cuanto a la microestructura del acero, los ensayos por deslizamiento indican que la mayor resistencia al desgaste adhesivo se obtienen para microestructuras de perlita fina.

... / ...

#### 4. Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich

##### Clasificación y campo directo de aplicación

##### 4.1 Klassifizierung / Clasificación

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-1, Abschnitt 11.6.

*La clasificación se ha realizado según la norma DIN EN 13501-1, apartado 11.6.*

| Brandverhalten<br>Comportamiento<br>al fuego |          | Rauchentwicklung<br>Producción de<br>humo |          |          | Brennendes Abtropfen/Abfallen<br>Goteos/partículas encendidas |          |
|----------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------|----------|
| <b>B</b>                                     | <b>-</b> | <b>s</b>                                  | <b>1</b> | <b>,</b> | <b>d</b>                                                      | <b>0</b> |

**Klassifizierung / Clasificación: B – s1, d0**

##### 4.2 Anwendungsbereich / Ambito de aplicación

Die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 ist nur für das auf Seite 1 genannte Bauprodukt und den in den zugrundeliegenden Berichten (vgl. Abschnitt 3.1) beschriebenen Produktparametern und Einbaubedingungen gültig.

*La clasificación en el apartado 4.1 es válida únicamente para el producto mencionado en la página 1, con los parámetros de producto y condiciones de instalación indicados en los correspondientes informes (véase apartado 3.1).*

##### Produktparameter / Parámetros de producto

| <b>„EGGER EURODEKOR FLAMMEX E1 P2 B/B1/M1“</b>                                                                          |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtdicke / <i>Espesor total:</i>                                                                                     | 12 mm bis / hasta 38 mm                                                                                                                               |
| Flächengewicht / <i>Densidad superficial :</i>                                                                          | ≈ 9 kg/m <sup>2</sup> bis / hasta 26 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                |
| Rohdichte / <i>Densidad aparente:</i>                                                                                   | wie in den zugrundeliegenden Berichten angegeben / <i>como indicada en los informes correspondientes</i>                                              |
| Dekorfarbe / <i>Diseño :</i>                                                                                            | beliebig gefärbt / <i>todos diseños</i>                                                                                                               |
| Papiergewicht / <i>Gramaje del papel :</i>                                                                              | 80 g/m <sup>2</sup> pro Seite / <i>por cara</i>                                                                                                       |
| Verleimung / <i>Cola :</i>                                                                                              | Melaminharnstoff / <i>resina melámica urea</i>                                                                                                        |
| Nennauftragsmenge<br>Melaminharzleim pro Seite /<br><i>Valor nominal de resina melámica<br/>aplicada por cada cara:</i> | keine Angabe vom Hersteller (Muster sind hinterlegt) /<br><i>no mencionado por el productor</i><br>( <i>Se conservan las muestras de referencia</i> ) |



| „EGGER EURODEKOR FLAMMEX E1 P2 B/B1/M1“                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |             |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------------------|
| Gesamtdicke / <i>Espesor total</i>                                                                                  | 12 mm bis / hasta 38 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |             |                      |
| Flächengewicht / <i>Densidad superficial</i>                                                                        | ≈ 9 kg/m <sup>2</sup> bis / hasta 26 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |                      |
| Rohdichte / <i>Densidad aparente</i> :                                                                              | wie in den zugrundeliegenden Berichten angegeben / <i>como indicada en los informes correspondientes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |                      |
| Dekorfarbe / <i>diseño</i> :                                                                                        | weiß / blanco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | W908 ST2            | und / y     | W913 ST2             |
| Papiergewicht pro Seite / <i>gramaje del papel por cara</i> :                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80 g/m <sup>2</sup> | bis / hasta | 115 g/m <sup>2</sup> |
| Verleimung / <i>Cola</i> :                                                                                          | Melaminharnstoff / <i>resina melamínica urea</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |             |                      |
| Nennauftragsmenge<br>Melaminharzleim pro Seite / <i>Valor nominal de resina melamínica aplicada por cada cara</i> : | keine Angabe vom Hersteller (Muster sind hinterlegt) / <i>no mencionado por el productor</i><br>(Se conservan las muestras de referencia)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |             |                      |
| Hinweis / <i>notas</i> :                                                                                            | Die 38 mm dicke Spanplatte mit 115 g/m <sup>2</sup> Melaminpapier-Beschichtung erreicht nur mit dem alternativen Rauchberechnungsverfahren, gemäß DIN EN 13823:2010 Punkt A.6.1.2, die Rauchklasse s1.<br><br><i>El tablero de partículas espesor 38 mm con hoja de papel melaminizado 115 g/m2 solo puede obtener la clasificación humo s1 gracias al método de cálculo alternativo en conformidad con la norma DIN EN 13823:2010 apartado A.6.1.2.</i> |                     |             |                      |

Diese Klassifizierung ist für folgende Endanwendungsbedingungen / Anwendungsbereiche gültig:

- Das Produkt muss direkt auf mineralischen Untergründen der Euroklasse A1 oder A2-s1,d0 mit einer Dicke von ≥ 11 mm und einer Rohdichte von ≥ 653 kg/m<sup>3</sup> angewendet werden, ausgenommen sind Untergründe aus Gipsplatten.

*Esta clasificación es válida para las condiciones finales de uso/el ámbito de aplicación siguientes:*

- *El producto debe ser montado sobre soportes minerales clasificados A1 o A2-s1,d0 con un espesor ≥ 11 mm y una densidad ≥ 653 kg/m3 con excepción de las superficies de placas de yeso.*

(Erklärung: Anwendung nur wie geprüft) (Aclaración: A utilizar sólo según ensayo)



## **5. Einschränkungen / Limitaciones**

### **5.1 Geltungsdauer / Válido hasta**

siehe Seite 1 / véase página 1

### **5.2 Hinweise / Advertencias**

In Verbindung mit anderen Baustoffen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Dichtenbereichen, Beschichtungen als in Abschnitt 3.1 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten von anderen als den oben angegebenen Parametern ist gesondert nachzuweisen.

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das Brandverhalten eines Bauprodukts unter den besonderen Bedingungen der Prüfung; sie stellen nicht das einzige Kriterium zur Bewertung des potentiellen Brandrisikos des Bauprodukts in der praktischen Anwendung dar.

**Bei rechtlichen Angelegenheiten ist der deutsche Wortlaut relevant.**

*Si se utiliza con otros materiales, substratos/soportes, espacios de aire/vacíos, tipos de juntas de fijación, rangos de espesor o densidad, o revestimientos distintos de los indicados en el apartado 3.1, es probable que el comportamiento al fuego se vea afectado negativamente, por lo que la clasificación dada en el apartado 4.1 ya no sería válida. El comportamiento al fuego de parámetros distintos de los indicados anteriormente se debe someter a ensayo y clasificación de forma separada.*

*Los resultados de ensayos caracterizan el comportamiento de un producto de construcción ante el fuego según las condiciones específicas del ensayo; no representan los únicos criterios en la evaluación del riesgo potencial, ante el fuego, de un producto de construcción durante su utilización práctica.*

**Para fines legales, sólo es válida la versión original en alemán.**

**Dieses Dokument ist keine Typzulassung oder Zertifizierung des Produktes.**

*Este documento no es una aprobación de tipo o certificación de producto.*

Fladungen, 05.12.2012

Sachbearbeiterin  
Responsable Técnico



(Dipl.-Ing.(FH) Tina Zitzmann)



Leiter der Prüfstelle /  
Responsable de los laboratorios



(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)



DESLI-BLOC,<sup>S.L.</sup>

SISTEMES D'ARXIU I EMMAGATZEMATGE

DE





## Companyia

**DESLU-BLOC, S. L.** es una empresa familiar que fora fundada per el SR. Eduard Pascual i Barberà l'any 1.980. Actualment, està dirigida per els seus fills, els qui segueixen aplicant els valors humans i coneixements tècnics adquirits durant el transcurs de mes de 30 anys.

**DESLU-BLOC, S. L.** destaca per el seu gran coneixement i experiència en el sector de l'arxiu, especialitzant-se en el disseny i fabricació de sistemes compactes i equipaments per museus.

La principal característica de l'equip **DESLU-BLOC, S. L.** es el tracte humà amb el client des del inici del seu projecte fins al posterior manteniment del mateix. Gracies a aquest tracte directe i personalitzat, podem oferir avui, la experiència i la qualitat que avalen tant el nostre producte, com la nostra professionalitat.

El ser fabricants, ens permet adaptar-nos de forma individual a cada projecte, sense estar limitats a mides estàndards de producció. Això ens permet rendibilitzar al màxim l'aprofitament del seu espai i oferir-li un projecte el mes ajustat possible a les seves necessitats.



## OFICINA TÈCNICA



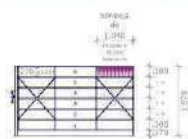
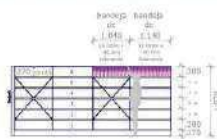
A DESLI-BLOC, S.L. Contem amb un departament tècnic amb més de 30 anys d'experiència en el sector de l'arxiu i emmagatzematge. El nostre interès no és altre, que el de vetllar per els interessos i necessitats dels nostres clients. El nostre repte es millorar cada dia, innovar i aportar solucions.

*"NO CREIEM EN ELS PROBLEMES, CREIEM EN LES SOLUCIONS"*

### PROJECTES.



CAPACITAT TOTAL DE LA INSTAL·LACIÓ 4.963 m.l. ÚTILS / 47.760 CAIXES ARXIU



### INSTAL·LACIONS PERSONALITZADES





#### PRESTATGERIES FIXES T-UNE

El model T-One permet la graduació en alçada de les lliques sense la necessitat de espina d'aina, per optimitzar el màxim espai amb el mínim esforç.

Les prestatgeries metàl·liques T-One, contenen amb una àmplia gamma de complementos que la fa ideal, tant per l'usuari, com per el magatzem.

#### COMPACTES DIGIBLOC

Armaris mòbils compactes amb accionament electrònic. El sistema Digibloc permet l'accés directe al passadís desitjat, posant el panell situat al frontal de l'armari, indistintament del nombre d'armaris a desplaçar.



#### COMPACTES ARCHIBLOC

Armaris mòbils compactes amb accionament de volant. La mecànica i els cabells del sistema Archibloc, són el fruit de més de trenta anys d'estudis realitzats per enginyers de gran prestigi, el que garanteix la durabilitat i funcionalitat del sistema aplicat.

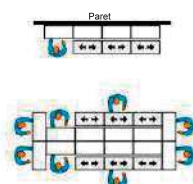


#### COMPACTES BLOC-UP

Armaris mòbils compactes a doble alçada. Aquest sistema, es ideal per al rendiment de locals amb una alçada superior als 4,5 m. Amb el sistema Bloc-Up, dupliquem l'espai d'armaris en alçada, sense la necessitat de duplicar les bases mòbils i no precisem d'un doble forjat, ja que els passadissos superiors van integrats en els propis armaris.



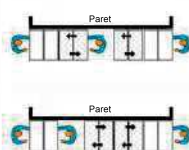
#### ACCÉS FRONTAL



#### OFIBLOC

El sistema Ofibloc, es ideal per oficines, despatxos i consultes. Entre altres moltes avantatges, permet tenir l'arreu a la pròpia zona de treball, es pot compartir una mateixa instal·lació per diferents departaments, ja que el llancament i accés a cada armari, es independent.

#### ACCÉS LATERAL



Sistemes patentats per DESLI-BLOC, S.L. amb patent nº 201130297 N. Ref. P25842ES00

#### SISTEMES D'ACCIONAMENT



MECÀNIC - MANUAL



ELECTRÒNIC - DIGITAL







### PORTES LLISCANTS METÀL·LIQUES

Les portes lliscants metàl·liques, s'utilitzen en les instal·lacions on s'acaba en un armari a doble cara, evitant l'accés a l'arxiu i l'entrada de la pols i la llum a l'interior de la instal·lació.

Les portes van equipades amb tanca de seguretat que limita l'accés al material arxivat i en garanteix la privacitat.



### PORTES LLISCANTS METÀL·LIQUES

Les portes lliscants metàl·liques, s'utilitzen en les instal·lacions on s'acaba en un armari a doble cara, evitant l'accés a l'arxiu i l'entrada de la pols i la llum a l'interior de la instal·lació.

Les portes van equipades amb tanca de seguretat que limita l'accés al material arxivat i en garanteix la privacitat.



### PORTES LLISCANTS DE VIDRE

Les portes lliscants de vidre, s'utilitzen en les instal·lacions on s'acaba en un armari a doble cara, evitant l'accés a l'arxiu i l'entrada de la pols a l'interior de la instal·lació, tot i permetent visualitzar el material arxivat al darrer armari.

Aquest sistema es ideal per reserves de museus visitables.



### CARENATS I PORTES MICRO PERFORADES

Els carenats i les portes de xapa, es poden fer en xapa micro perforada, que impedeix l'accés i la entrada de la pols i la llum a l'interior de l'arxiu, alhora que permet la renovació de l'aire interior, evitant condensacions d'humitat.



### PORTES ECLIPSABLES DE PERSIANA

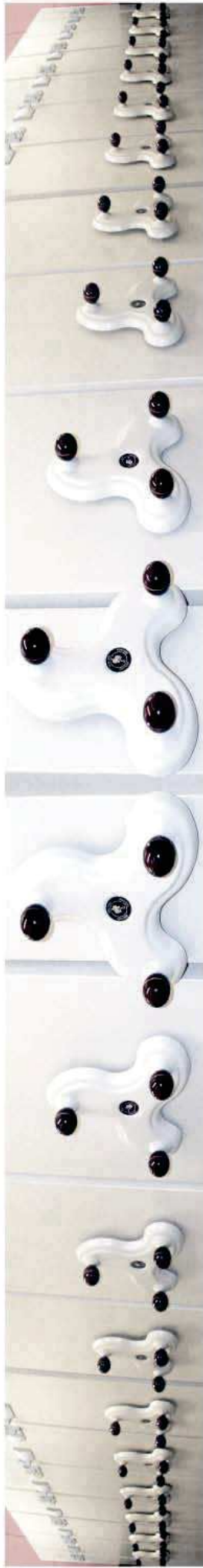
El sistema de tancament mitjançant portes eclipsables de persiana, es ideal per les instal·lacions que han de ser compartides per varis departaments. Cada mòdul, de cada armari que compona la instal·lació es independent.



### SISTEMA ANTIINCENDIS INTEGRAT

El sistema antiincendis integrat permet l'extinció mitjançant gas, salvaguardant els documents arxivats. Com la injecció de gas, es fa directament a l'interior dels armaris, no representa cap risc per al personal.

Aquest sistema d'extinció es el més segur que hi ha, ja que la eliminació de l'oxigen es a l'interior del compacte.



Instal·lació d'armaris mòbils compactes, amb carenat frontal complet d'una sola peça en forma d'omega. Una sèrie de perforacions de 8 mm a cada costat, permet la renovació de l'aire de l'interior dels armaris. Els bastidors inicials estan equipats amb xapes micro perforades per evitar la entrada de la pols a l'interior de la instal·lació.



Instal·lació amb tancament hermètic, carenats frontals en xapa cega d'una sola peça, xapes cegues en tots els bastidors, xapes cegues al fons de cada mòdul i tapajuntes de goma en tot el perímetre. Aquest acabat es l'indom per endarrerir l'entrada del foc als armaris, en cas d'incendi. La càmera frontal que formen el carenat i els bastidors (on s'instal·len els mecanismes) endarrerixen l'impacte del foc als documents arxivats, alhora que les xapes interiors dificulten la propagació de les flames a l'interior del compacte.



Instal·lació amb carenats cobrint mecanismes en la part inferior de l'armari i xapes de bastidor micro perforades a la part superior. Aquest acabat és ideal per les instal·lacions en les que el material arxivat requereix un manteniment de temperatura i humitat determinats.



Instal·lació electrònica amb tancament hermètic i detector de fums integrat.

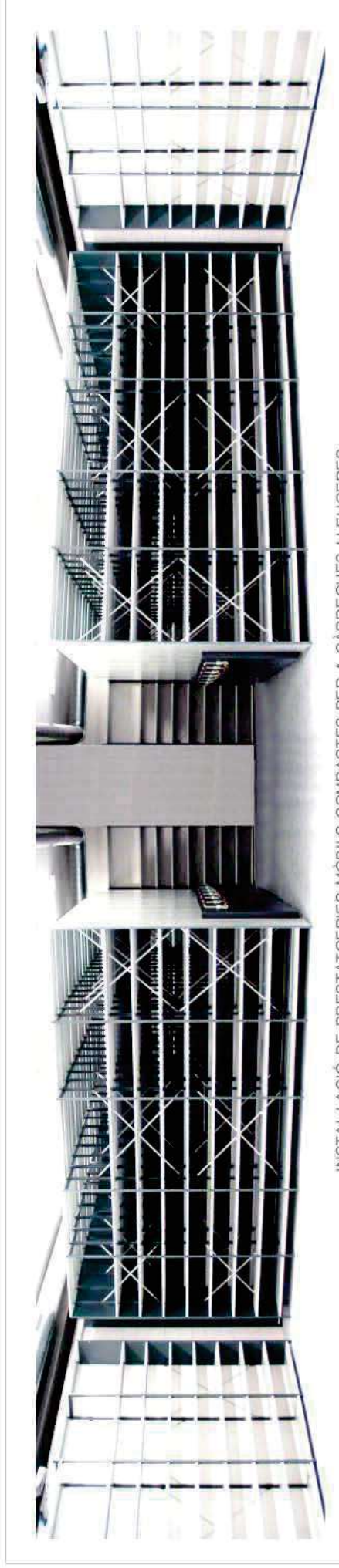
A totes les instal·lacions se'ls hi pot incorporar un panell digital amb indicador del grau d'humiditat i temperatura. Aquest pot portar u sistema d'alarma que s'adona en quant els nivells superen els mínims o màxims estipulats per l'usuari com a "normals".



Instal·lació amb carenats cobrint mecanismes en la part inferior de l'armari i xapes de bastidor cegues a la part superior. Aquest acabat és ideal per climes secs o habitacions climatitzades.







### INSTAL·LACIÓ DE PRESTATGERIES MÒBILS COMPACTES PER A CÀRREGUES LLEUGERES

Les instal·lacions de càrregues lleugeres, contenen unes mides màximes d'emmagatzematge de 800 mm. De profunditat en un mòdul senzill (una cara) i una longitud màxima de 1.500 mm per lleixa. Les càrregues admissibles per lleixa, varien segons les necessitats, fabricant-les amb el gruix de xapa i amb la incorporació de reforços que asseguri per tal de garantir-ne la resistència desitjada.

Les instal·lacions de gran càrrega, estan previstes per a peces paletitzades. Aquest model de prestatgeria preveu una gran varietat de mides dels bastidors i dels travessers, amb la fi d'ajustar les càrregues i mides a les necessitats de cada instal·lació.

Les prestatgeries de mitja càrrega, estan previstes per càrregues manuals o càrregues paletitzades de pesos mitjos. Cada nivell de càrrega està configurat per dos travessers metàl·lics longitudinals, que serveixen de base per les lleixes metàl·liques o bé per els taulons de fusta, segons les necessitats.



INSTAL·LACIÓ COMPACTA GRAN CÀRREGA



INSTAL·LACIÓ COMPACTA MITJA CÀRREGA



Les bases mòbils DESLI-BLOC, estan dissenyades per albergar-hi qualsevol tipus d'estructura. Per el que podem reconvertir qualsevol instal·lació de prestatgeries fixes, en una instal·lació mòbil compacta, augmentant considerablement la capacitat d'emmagatzematge.



INSTAL·LACIÓ FIXA GRAN CÀRREGA



INSTAL·LACIÓ FIXA CÀRREGUES LLEUGERES



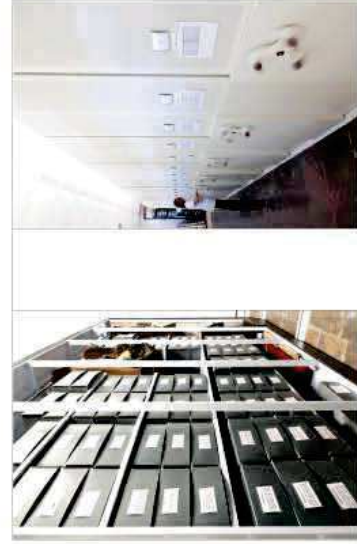
INSTAL·LACIÓ FIXA MITJA CÀRREGA





Les estructures per als armaris VESTIBLOC, són estructures molt resistents i versàtils. Disposen de gran nombre de complementos per una correcta classificació i conservació del sector tèxtil.

Tots els complementos, com poden ser lleixes, cistells, ganxos variats, penjadors, calaixos, caixes, etc... Són molt fàcil de col·locar i no presionen de cap mena d'elles, el qual ens permet anar variant l'adaptació de la instal·lació segons les necessitats de cada moment.



Instal·lació efectuada en el Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC)

Desil-bloc, disposa d'una sèrie d'estructures i perfils de producció pròpia, els quals ens permeten oferir una solució personalitzada per a cada projecte, sense límits de pesos, ni de mides. No estem limitats per unes mides estandaritzades, si no que som nosaltres els qui ens adaptem a les mides, necessitats i acabats, que precisi cada client.

Museu d'Art Contemporani de Catalunya (MACBA)



Instal·lació de prestatgeries de gran format, amb arxivadors de calaixos de mides DIN-A 0, amb una profunditat de 1.000 mm i una resistència de 300 Kg per prestatge.

Museu Etnològic de Catalunya



Instal·lació de vitrines de gran format, amb arxivadors de calaixos de mides DIN-A1 i portes lliscants de vidre, amb una profunditat de 800 mm.

Museu Episcopal de Vic



Vitrines, expositors, amb xapa micro perforada a la part darrera i portes lliscants de vidre a la part frontal.





#### PRESTATGERIA GRAELLA PER PINACOTECA

Aquesta estructura es ideal per petits museus en els que tenen molta varietat, ja que la estructura es molt versàtil i permet la incorporació de baldes, cistelles, ganxos entre d'altres molts complementis.



#### PRESTATGERIA T-UNE PER ESCULTURES

Les prestatgeries T-UNE per escultures estan equipades amb lleixes reforçades per garantir la estabilitat de les peces. Les prestatgeries poden ser obertes, parcialment tancades o completament tancades, segons les necessitats.



#### VITRINES EXPOSITORES AMB LLUMS

Les nostres vitrines, estan preparades per poder-hi incorporar il·luminació. Aquest pot ser, il·luminació interior per il·luminar les peces exposades, o bé, il·luminació exterior per tal d'il·luminar el perímetre dels mobles.



#### GRAELLES A PARET PER PINACOTECA

En el sistema de graelles es poden incorporar lleixes, cistelles, ganxos, suports, penjadors entre d'altres molts complementis.



#### GRAELLES MÒBILS PER PINACOTECA



#### SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ INTEGRAT

En la part superior dels armaris es col·loca una visera amb llums de leds, aquestes es connecten automàticament al obrir el passadís, proporcionant una llum adequada amb el mínim consum d'energia.

## ARXIVADORS DE CALAIXOS A MIDA



3.200 x 1.800 x 2.200 m/m

- \* Peus regulables en alçada
- \* 90 kg. Per calaix.
- \* Sistema contra el bolc
- \* Calaixos d'una sola peça



ARXIVADORS DE CALAIXOS GRAN FORMAT



ARXIVADORS DE CALAIXOS AMB PORTES



ARXIVADORS DE CALAIXOS EN FORMATS  
ESTANDARITZATS DIN-A0; DIN-A1; DIN-A3.



### COMPLEMENTES QUE ES PODEN INCORPORAR

- \* Panell digital amb indicador d'humtat i de temperatura
- \* Tancament hermètic
- \* Tanca de seguretat
- \* Tanca electrònica amb panell numèric
- \* Visera frontal amb il·luminació de leds
- \* Etiqueters de senyalització a les portes i en el frontal dels calaixos
- \* Divisions interiors

WWW.DESLIBLOC.COM

E-MAIL: RODIBLOC@RODIBLOC.COM

