



Projecte d'execució per fases del Lot 2 del Projecte d'execució de consolidació estructural i estanqueïtat del conjunt de l'edifici Sallarès Deu,  
Sector 2. Sabadell

DOCUMENT VI – DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)



**Promotor:**

**Ajuntament de Sabadell**  
Planificació i Projectes de Ciutat  
Àrea de Presidència i Drets Socials

**Arquitectes Autors:**

Josep M<sup>a</sup> Julià Capdevila  
Manuel Julià Verdager  
Albert Clèries Vilamajó  
Jordi Gorgues Xixons

Projecte d'execució per fases del Lot 2 del Projecte d'execució de consolidació estructural i estanqueïtat del conjunt de l'edifici Sallarès Deu,  
Sector 2. Sabadell

DC1. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

## ESTUDI DE SEURETAT I SALUT

PROJECTE D'EXECUCIÓ EN FASES D'EXECUCIÓ DEL LOT 2 DEL PROJECTE DE  
CONSOLIDACIÓ ESTRUCTURAL I ESTANQUITAT DE SALLARÈS DEU, SECTOR 2.  
SABADELL

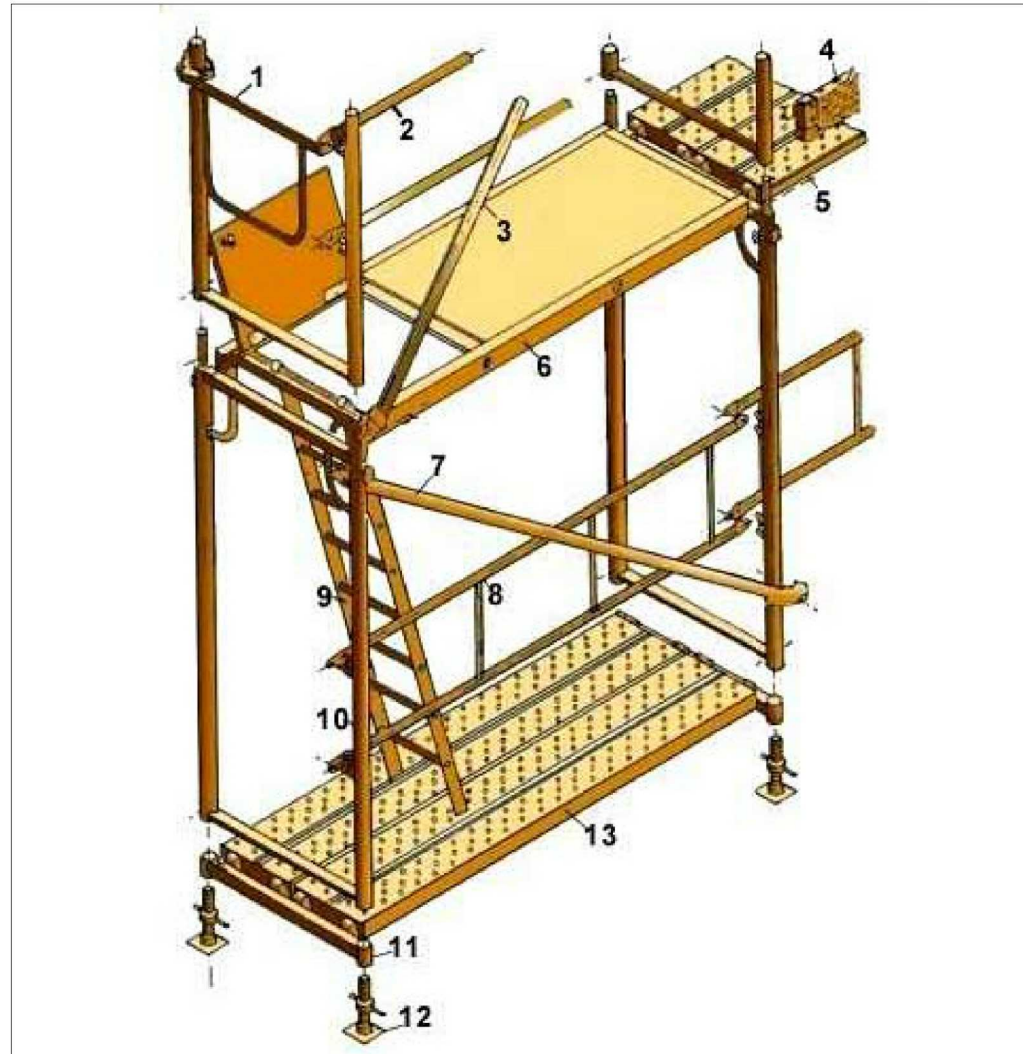
*Autor de l'Estudi: Josep Ma Julià / Manuel Julià / Albert Clèries / Jordi Gorgues*

## INDEX

1. MEMÒRIA
2. PLEC DE CONDICIONS
3. PRESSUPOST D'OBRA
  - 3.1 AMIDAMENTS
  - 3.2. QUADRE DE PREUS Nº 1
  - 3.3. QUADRE DE PREUS Nº 2
  - 3.4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
  - 3.5. PRESSUPOST
  - 3.6. RESUM DE PRESSUPOST
  - 3.7. ÚLTIM FULL
4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
  - 4.1. PLÀNOLS IMPLANTACIÓ DE PROTECCIONS COL·LECTIVES
  - 4.2. PLÀNOLS DE DETALL



**Bastides de façana**  
**Perspectiva**



1. Barana de cantonada
2. Travesser
3. Diagonal de punt fix
4. Sòcol
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica

**Bastides de façana**  
**Detalls**

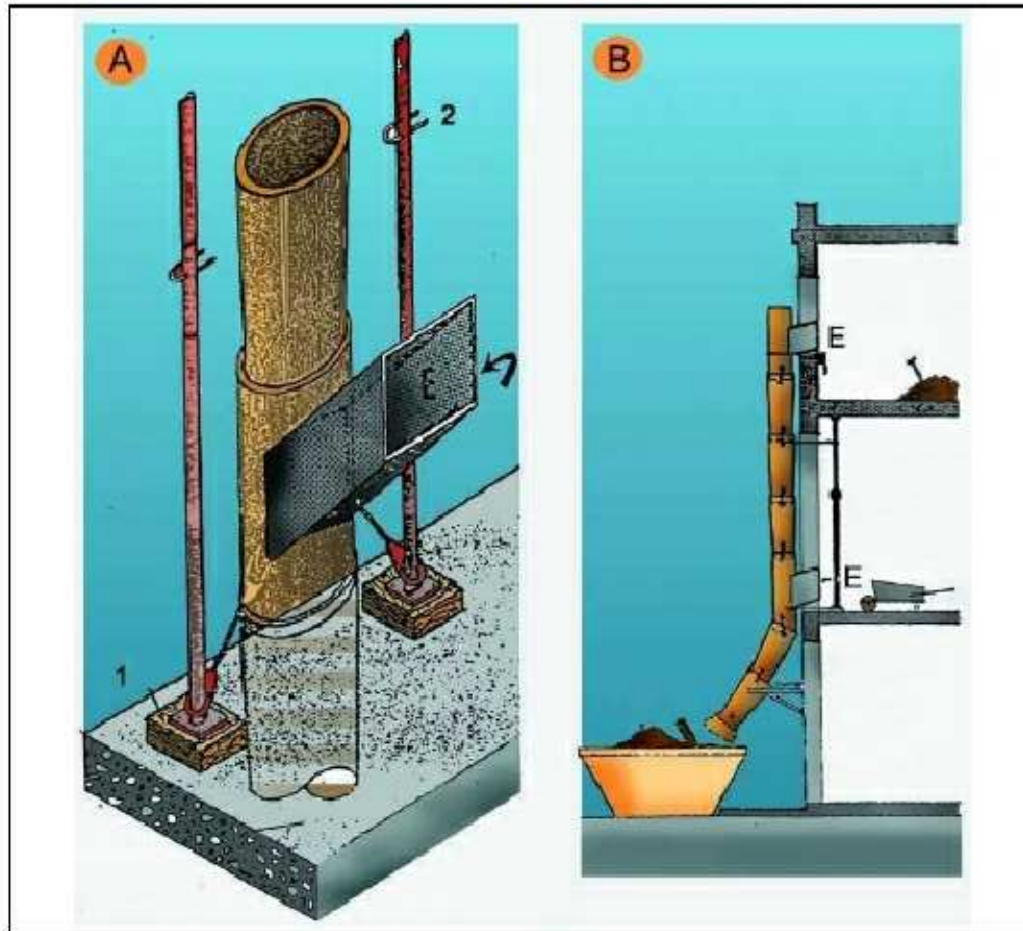


**A. PERSPECTIVA**

1. Placa
2. Diagonal
3. Travesser
4. Barana
5. Barana de cantonada
6. Marc
7. Plataforma
8. Plataforma amb trapa
9. Entornapeu
10. Entornapeu
11. Suplement barana
12. Peu de barana

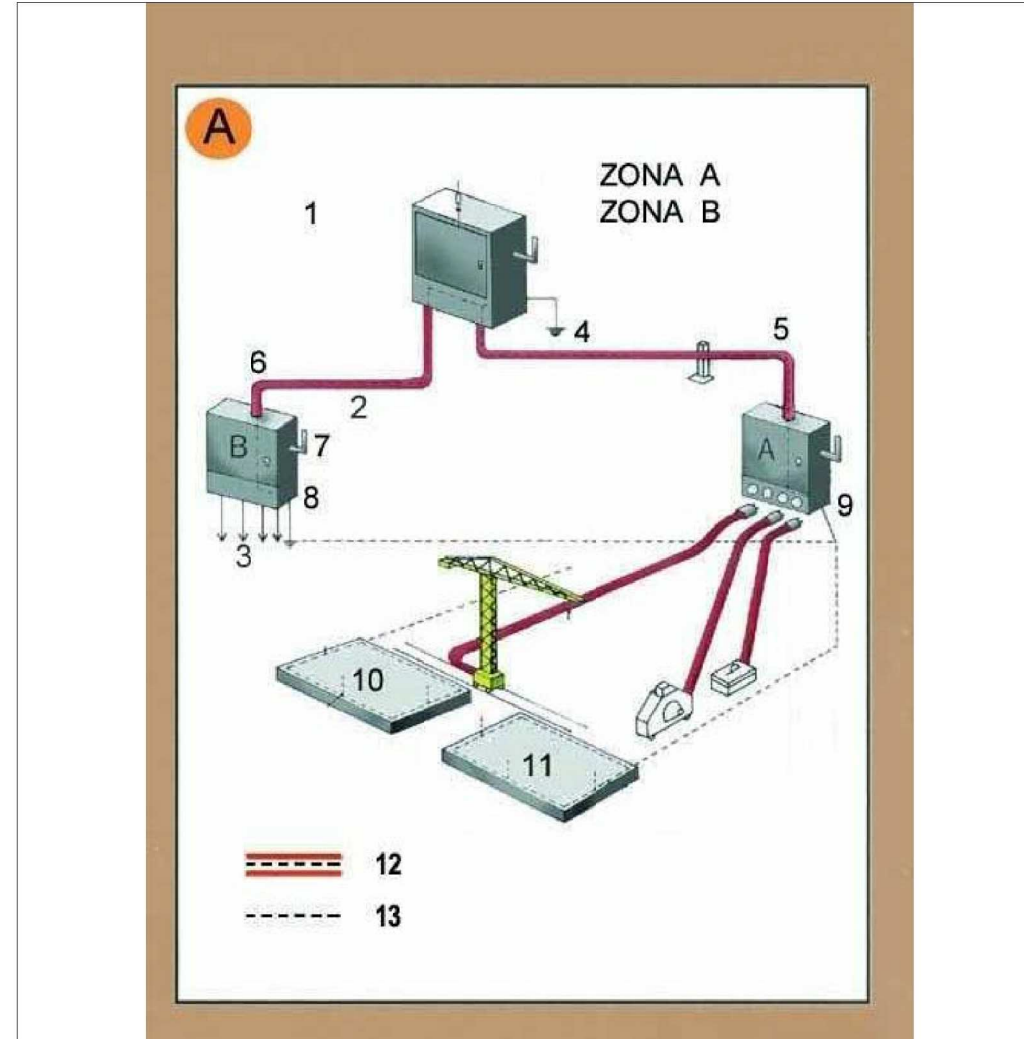
**B. DETALL**

**Baixants d'enderrocs**  
**Esquema 1**



- A. PERSPECTIVA  
1. FALCA  
2. PUNTAL  
E. RUNA  
B. PERFIL  
E. RUNA

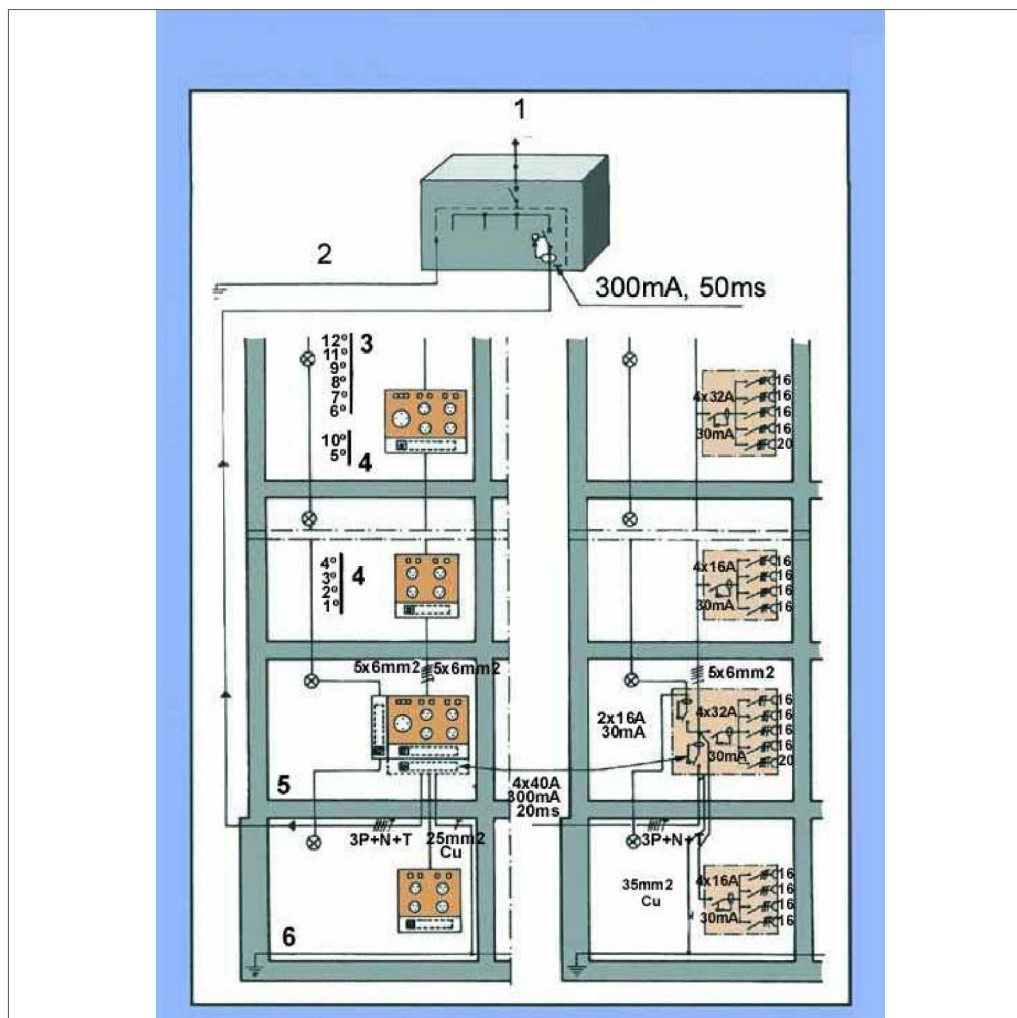
**Instal·lacions elèctriques**  
**Esquema tipus**



Zona A. Risc principal contacte indirecte.  
Zona B. Risc principal contacte directe.

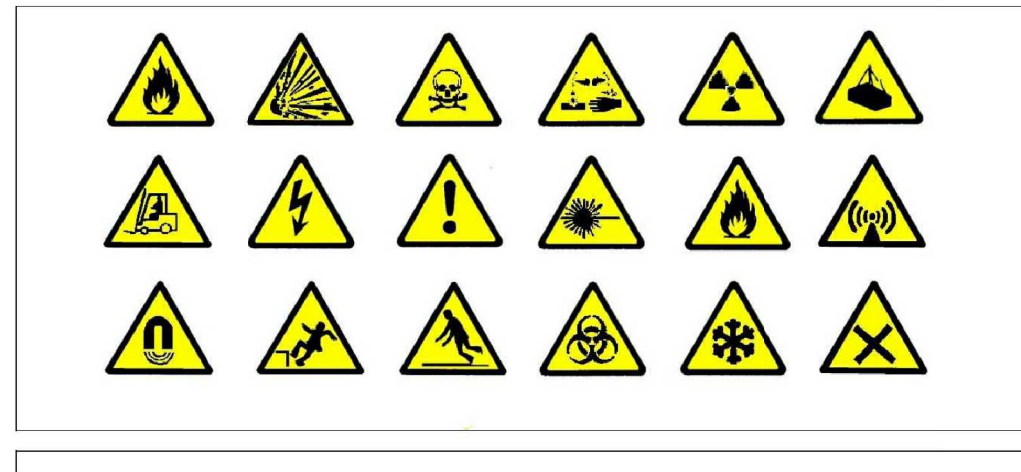
1. Armari de distribució general, fabricat en material aïllant.
2. Línia subterrània
3. Muntants
4. Presa de terra
5. Aïllament reforçat
6. Aïllament reforçat
7. Comandament de tall general, exterior
8. Armari interior a l'edifici ( petita potència )
8. Armari exterior a l'edifici ( gran potència )
10. Connexió terres de protecció en espera per a l'edifici definitiu.
11. Anell en el fons de l'excavació
12. Conductor de protecció incorporat a les canalitzacions i cables.
13. Circuit de posada a terra

Instal·lacions elèctriques  
Instal·lació elèctrica



1. Connexió a l'armari de distribució general.
2. Connexió a terra o conjunt de connexions de terra interconnectades.
3. Pis.
4. Pis.
5. Planta baixa.
6. Anell protector soterrani.

Senyalització  
Advertiment



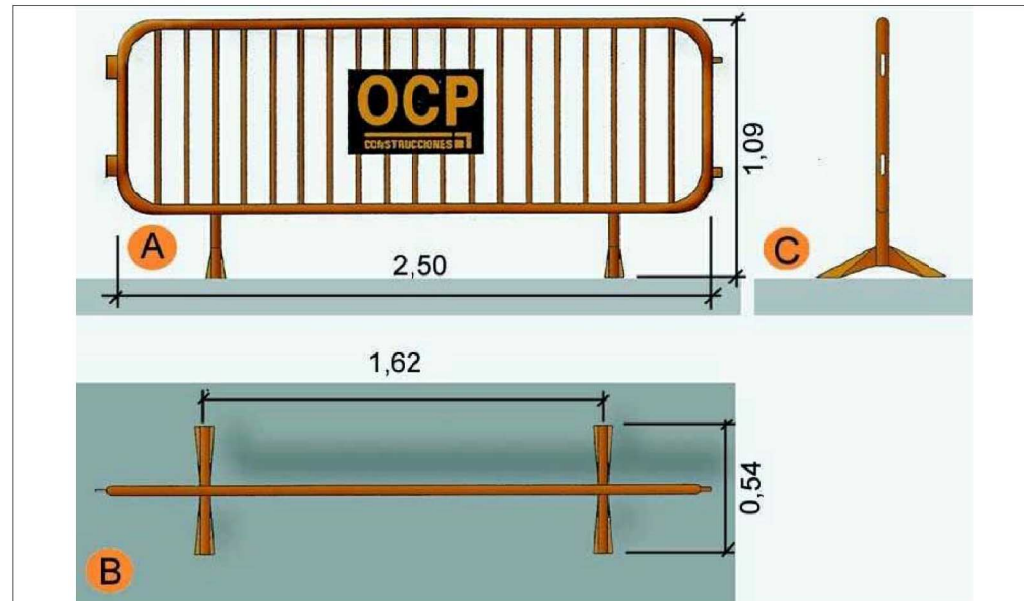
**Senyalització  
Prohibició**



**Senyalització  
Obligació**

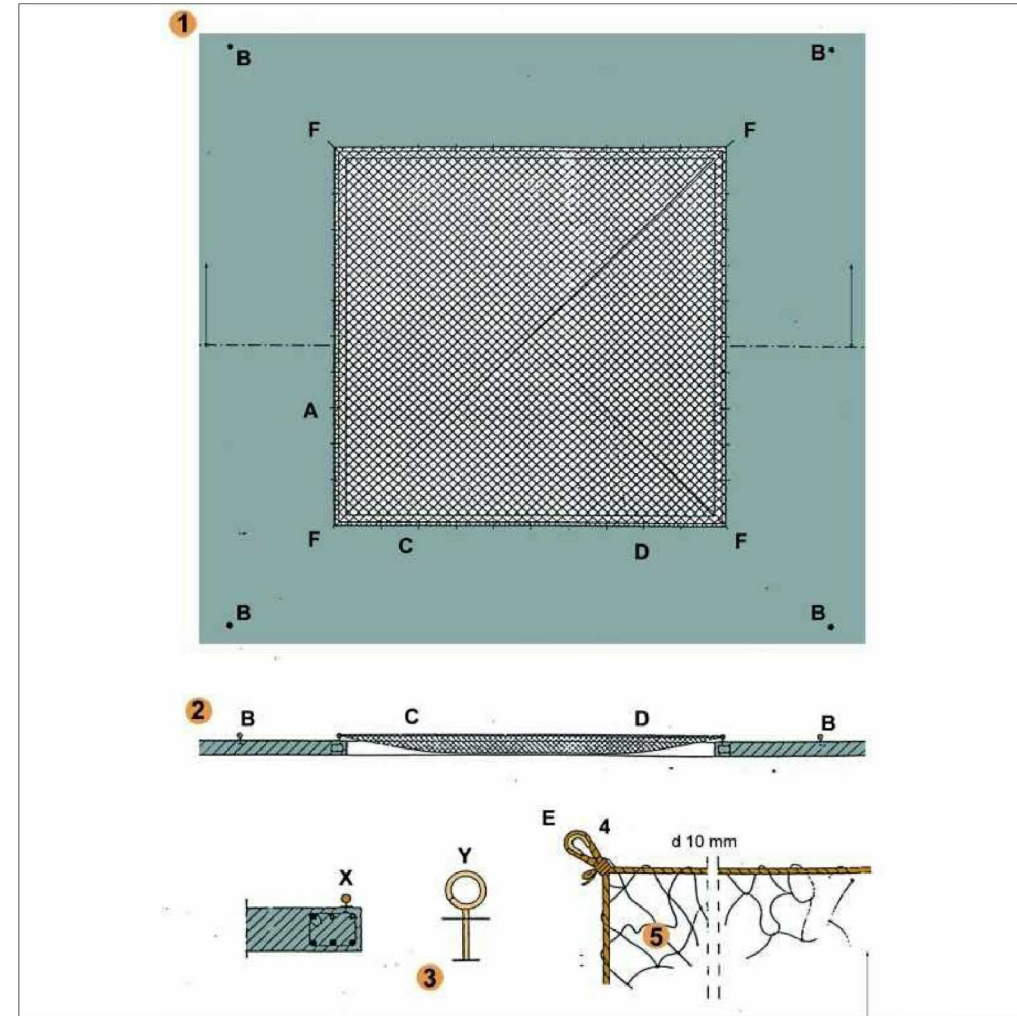


**Tanques**  
Tanca peatonal



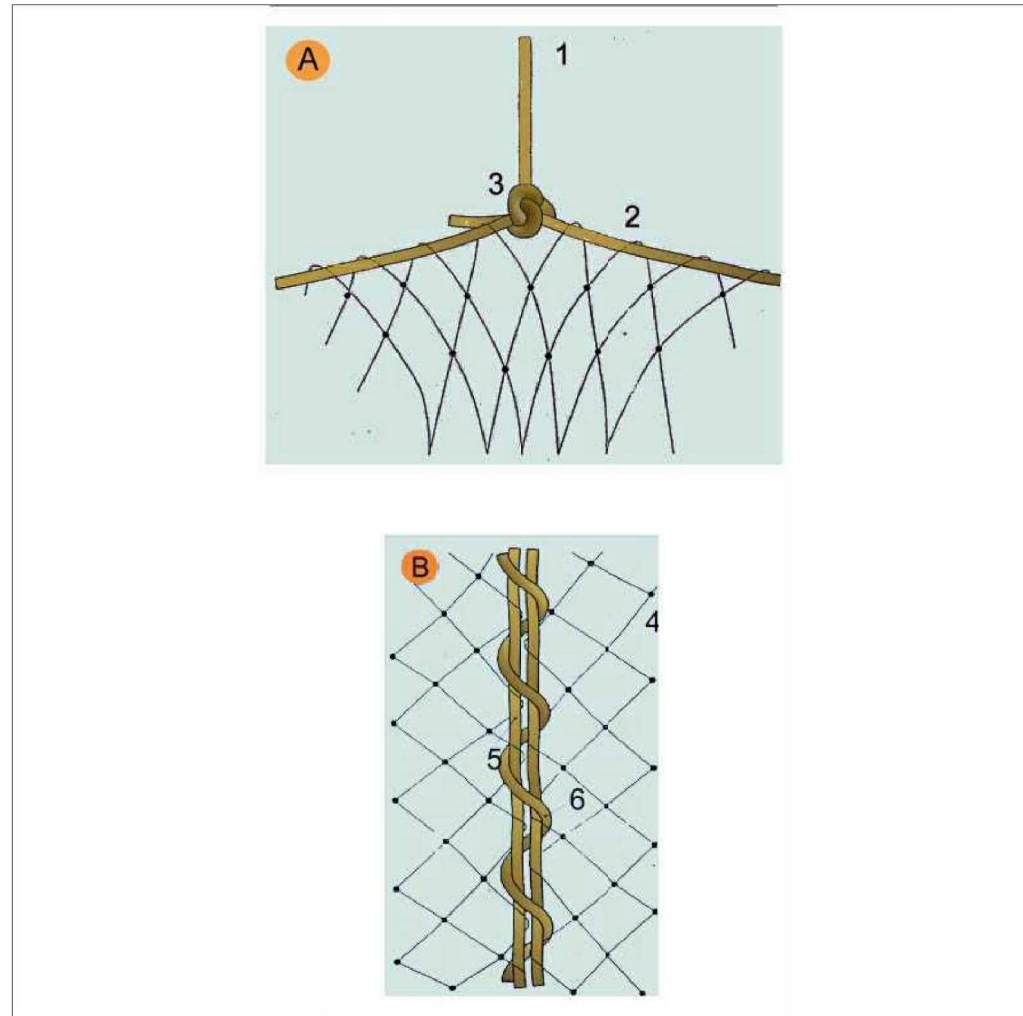
- A. Planta
- B. Alçat
- C. Perfil

**Xarxes Horitzontals**  
Subjectada mitjançant ganxos al forjat



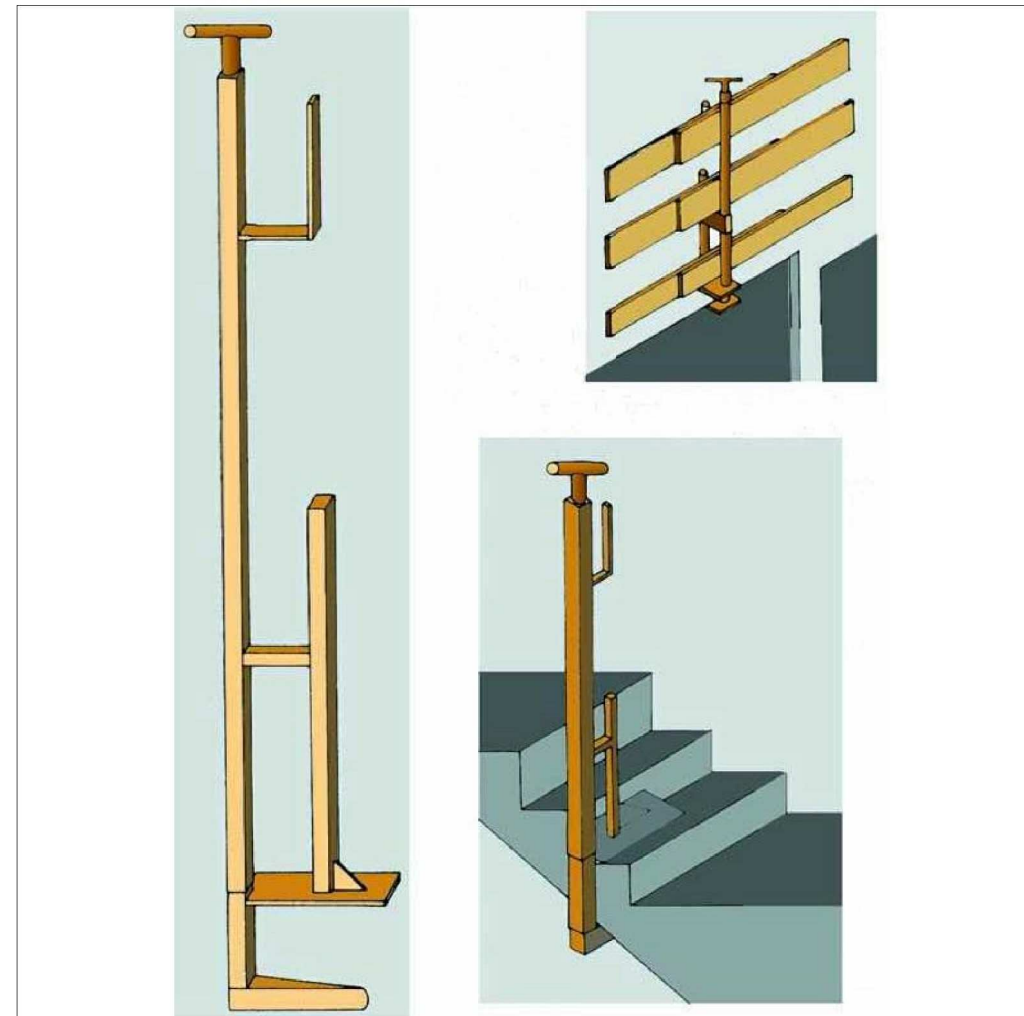
- FORAT 5,00 x 5,00 m. XARXA NY/4 L75
- A - Ganxo de subjecció col·locat cada 0,50 m. per a subjecció de xarxa.
  - B - Ganxo de subjecció col·locat a 2 m. per a amarratge de cinturons de seguretat, durant muntatge i retirada de la xarxa.
  - C - Corda 10 mm. per a amarratge de xarxa als ganxos de subjecció de xarxes.
  - D - Pany de xarxa NY/4 L75 dimensionat en funció del forat ( 5 x 5 m.).
  - E - Llas amb protecció.
  - F - Ancoratges principals de la xarxa.

**Xarxes verticals subjectades mitjançant pals tipus forca**  
**Detalls suspensió i cosit**

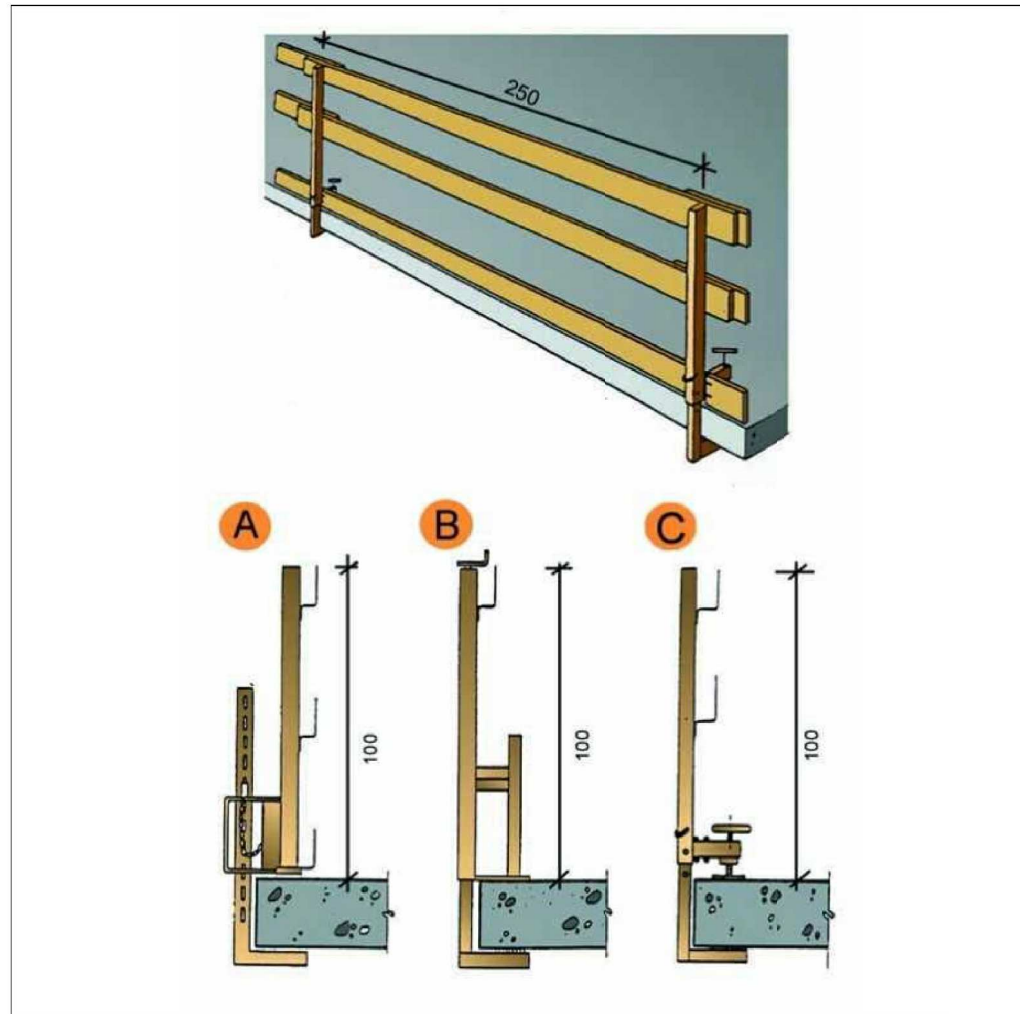


- A. SUSPENSIO DE XARXES DESDE LES FORQUES**
1. Corda poliamida de d = 10 mm. penjant de xarxa desde forca.
  2. Corda poliamida de d = 10 mm. perimetral a la xarxa per a penjar.
  3. Amarratge amb nus mariner.
- B. COSIT DE PANYS DE XARXA SOBRE FORCA**
4. Malla de 10 x 10 cm: lligada amb corda de poliamida 4 mm.
  5. Corda de poliamida 10 mm. perimetral a la red.
  6. Corda de poliamida 6 mm./Cosit de pany de xarxa.

**Baranes de seguretat**  
**Amb sergent 1**

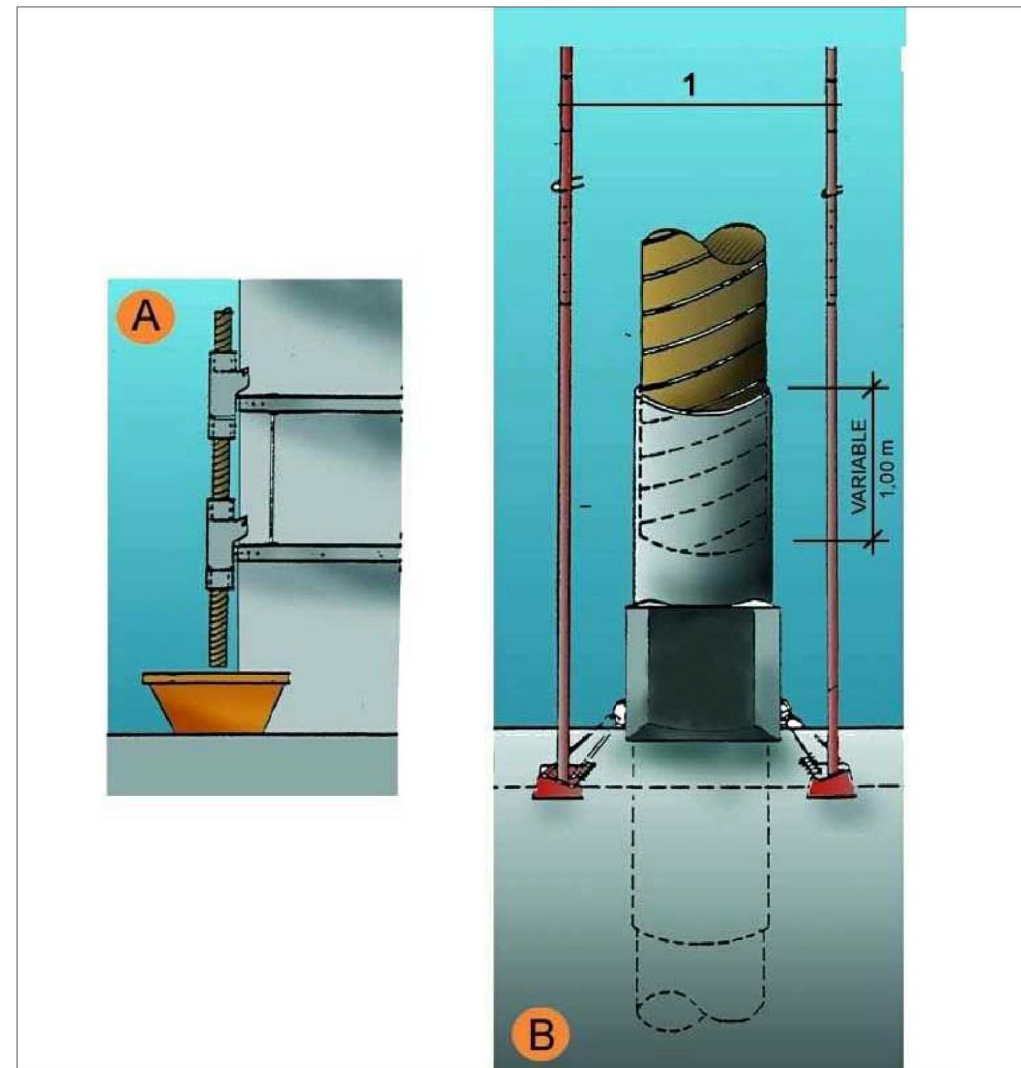


**Baranes de seguretat  
Amb sergent 2**



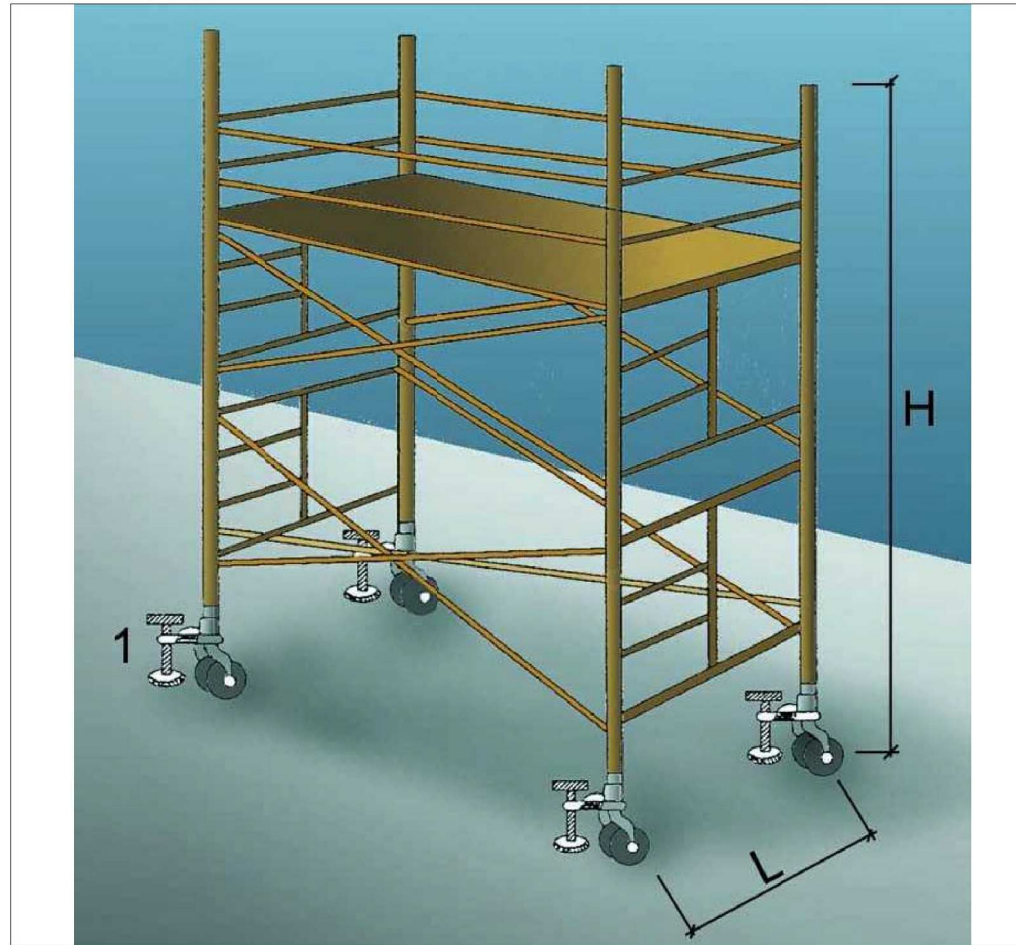
- A. Tipus 1
- B. Tipus 2
- C. Tipus 3

**Baixants d'enderrocs  
Esquema 2**



- A. SECCIÓ
- B. DETALL
- 1. Puntals
- 2. Variable

**Metàl·liques sobre rodes**  
**Perspectiva**



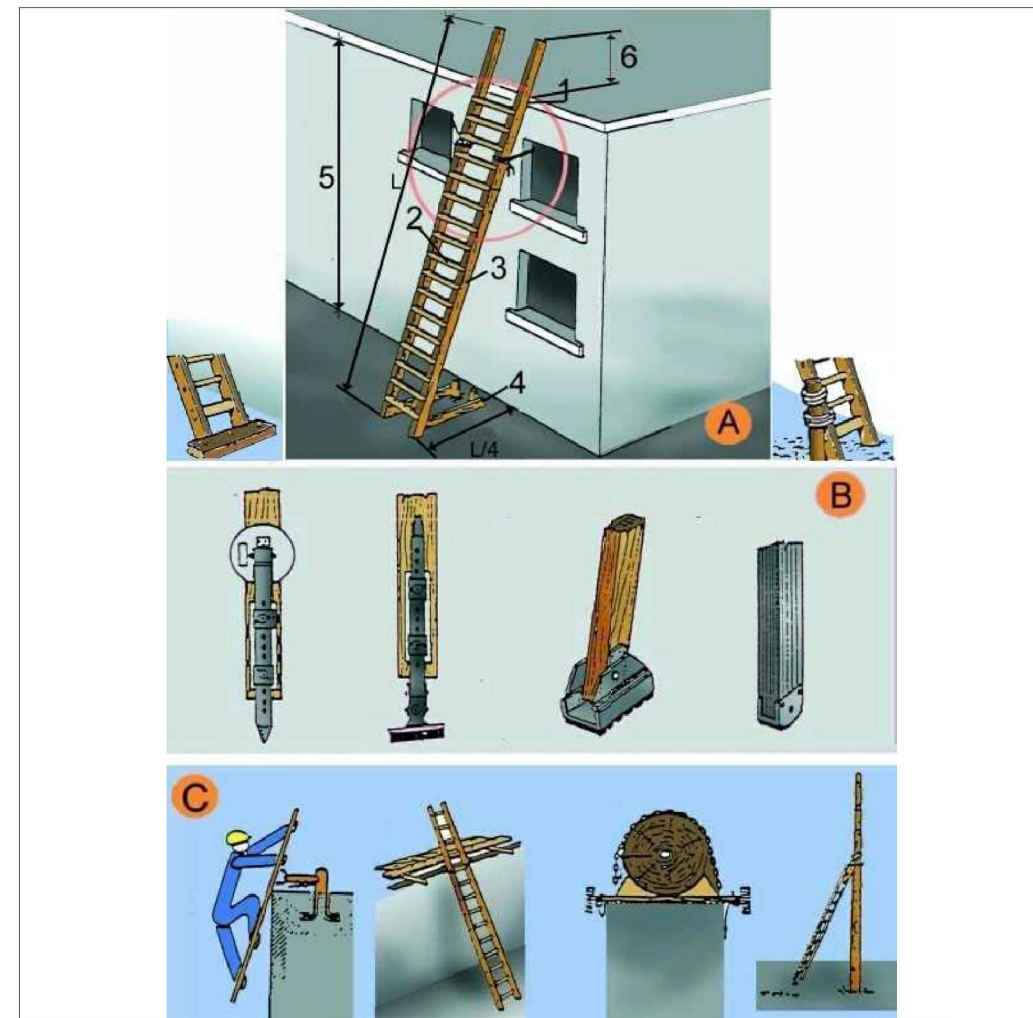
1. Suplement telescòpic opcional

$L = 1/5 H$  quan H sigui menor de 7,5 mts.

$L = 1/4 H$  quan H sigui superior de 7,5 mts.

OBSERVACIONS: En els castellets de bastides mòbils les rodes disposaran d'enclavaments ( mordasses o passadors de fixació ).

**Escales de mà**  
**Detalls**

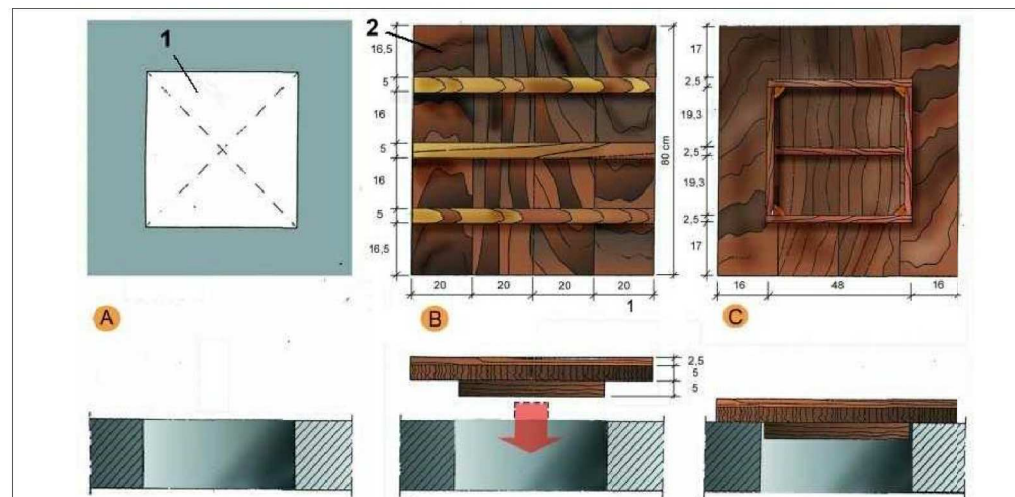


**A. ESCALES DE MÀ**

1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples  
Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

**B. MECANISMES ANTILLISCANTS**  
**C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR**

**Tapes en forats de forjats**  
**Tapes de fusta**

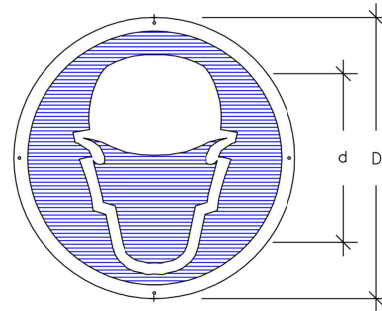


- A. PLANTA  
 1. Forat horitzontal de 50 cm. x 50 cm.
- B. CARA EXTERNA  
 2. Tapa de fusta armada clavada
- C. CARA INTERNA

AMYS  
APA  
ASIO  
CSIS  
SEOPAN

SENYALS D'OBLIGACIÓ  
OBLIGATORI L'ÚS  
DEL CASC

SO-UC-05



|        | Dimensions en mm. |     |           |
|--------|-------------------|-----|-----------|
|        | D                 | d   | ∅ taladre |
| OUB-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| OUB-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| OUB-21 | 210               | 189 | 3.6       |

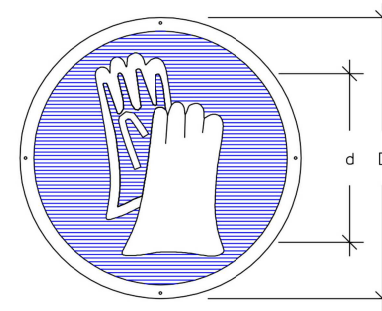
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:

Concorda amb:  
UNE-1.115  
UNE-48.103  
ISO-R-408  
ISO-R-557  
Codi de circulació

AMYS  
APA  
ASIO  
CSIS  
SEOPAN

SENYALS D'OBLIGACIÓ  
OBLIGATORI L'ÚS  
DE GUANTS O MANYOPLES

SO-UG-06



|        | Dimensions en mm. |     |           |
|--------|-------------------|-----|-----------|
|        | D                 | d   | ∅ taladre |
| OUB-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| OUB-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| OUB-21 | 210               | 189 | 3.6       |

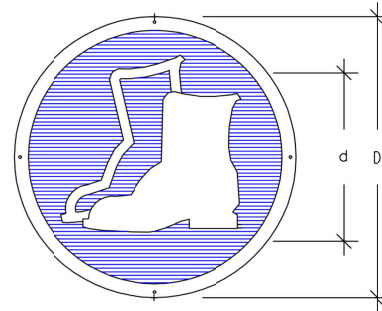
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:

Concorda amb:  
UNE-1.115  
UNE-48.103  
ISO-R-408  
ISO-R-557  
Codi de circulació

AMYS  
APA  
ASIO  
CSIS  
SEOPAN

SENYALS D'OBLIGACIÓ  
OBLIGATORI L'ÚS  
DE BOTES DE SEGURETAT

SO-UB-07



|        | Dimensions en mm. |     |           |
|--------|-------------------|-----|-----------|
|        | D                 | d   | ∅ taladre |
| OUB-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| OUB-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| OUB-21 | 210               | 189 | 3.6       |

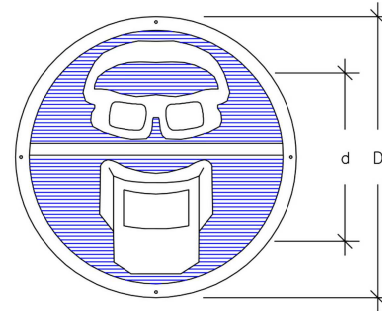
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:

Concorda amb:  
UNE-1.115  
UNE-48.103  
ISO-R-408  
ISO-R-557  
Codi de circulació

AMYS  
APA  
ASIO  
CSIS  
SEOPAN

SENYALS D'OBLIGACIÓ  
OBLIGATORI L'ÚS D'ULLERES  
O PANTALLES DE SEGURETAT

SO-UGP-08



|         | Dimensions en mm. |     |           |
|---------|-------------------|-----|-----------|
|         | D                 | d   | ∅ taladre |
| OUGP-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| OUGP-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| OUGP-21 | 210               | 189 | 3.6       |

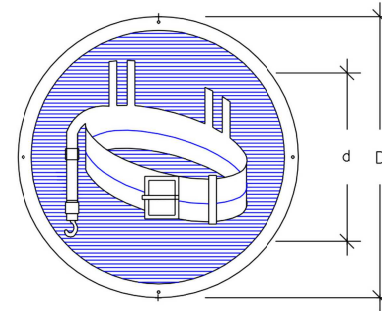
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:

Concorda amb:  
UNE-1.115  
UNE-48.103  
ISO-R-408  
ISO-R-557  
Codi de circulació

AMYS  
APA  
ASIO  
CSIS  
SEOPAN

SENYALS D'OBLIGACIÓ  
OBLIGATORI L'ÚS  
DEL CINTURÓ DE SEGURETAT

SO-UCS-09



|         | Dimensions en mm. |     |           |
|---------|-------------------|-----|-----------|
|         | D                 | d   | ∅ taladre |
| OUCS-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| OUCS-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| OUCS-21 | 210               | 189 | 3.6       |

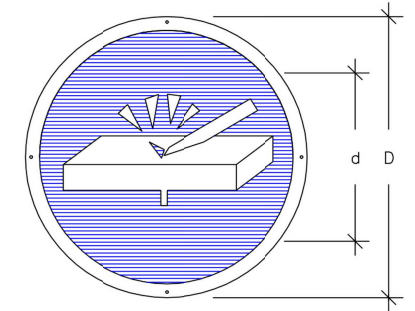
Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:

Concorda amb:  
UNE-1.115  
UNE-48.103  
ISO-R-408  
ISO-R-557  
Codi de circulació

AMYS  
APA  
ASIO  
CSIS  
SEOPAN

SENYALS D'OBLIGACIÓ  
OBLIGATORI ELIMINAR PUNTES

SO-EP-10



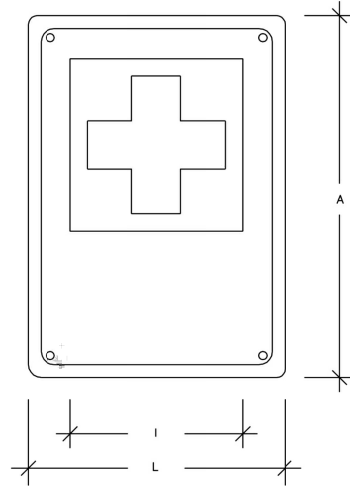
|        | Dimensions en mm. |     |           |
|--------|-------------------|-----|-----------|
|        | D                 | d   | ∅ taladre |
| OEP-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| OEP-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| OEP-21 | 210               | 189 | 3.6       |

Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a:

Concorda amb:  
UNE-1.115  
UNE-48.103  
ISO-R-408  
ISO-R-557  
Codi de circulació

## SENYALS D'ADVERTÈNCIA DE PERILL

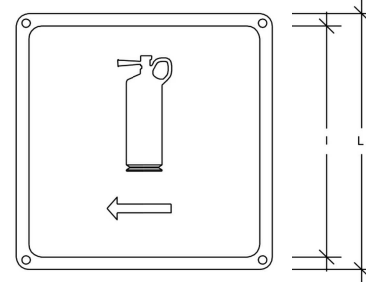
|                                       |  |           |
|---------------------------------------|--|-----------|
| AMYS<br>APA<br>ASIG<br>CSIS<br>SEOPAN | SENYALS INDICATIVES<br>PRIMERS AUXILIS | SI-PPA-25 |
|---------------------------------------|--|-----------|



|         | Dimensions en mm. |     |     |           |
|---------|-------------------|-----|-----|-----------|
|         | L                 | I   | A   | ∅ taladre |
| IPPA-59 | 594               | 356 | 840 | 5.8       |
| IPPA-29 | 297               | 178 | 420 | 4.8       |
| IPPA-21 | 210               | 126 | 297 | 3.6       |

|   |   |
|---|---|
| Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a: | Concorda amb:                               |
|   | UNE-1.115<br>ISO-R-557<br>Cod de circulaci6 |

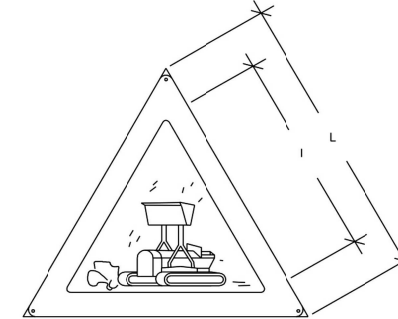
|                                       |                                 |          |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------|
| AMYS<br>APA<br>ASIG<br>CSIS<br>SEOPAN | SENYALS INDICATIVES<br>EXTINTOR | SI-EI-26 |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------|



|        | Dimensions en mm. |     |           |
|--------|-------------------|-----|-----------|
|        | L                 | I   | ∅ taladre |
| IEI-59 | 594               | 534 | 5.8       |
| IEI-29 | 297               | 268 | 4.8       |
| IEI-21 | 210               | 189 | 3.6       |

|   |               |
|---|---------------|
| Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a: | Concorda amb: |
|   |               |

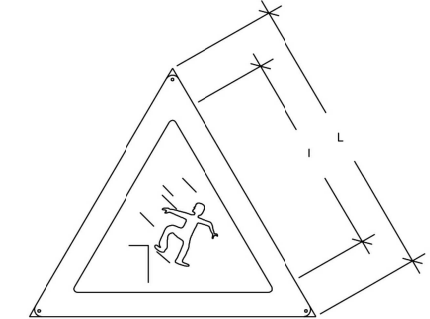
|                                       |   |          |
|---------------------------------------|---|----------|
| AMYS<br>APA<br>ASIG<br>CSIS<br>SEOPAN | SENYALS D'ADVERTÈNCIA<br>RISC DE MAQUINÀRIA<br>PESADA EN MOVIMENT | SA-MP-23 |
|---------------------------------------|---|----------|



|        | Dimensions en mm. |     |           |
|--------|-------------------|-----|-----------|
|        | L                 | I   | ∅ taladre |
| AMP-59 | 594               | 420 | 5.8       |
| AMP-29 | 297               | 210 | 4.8       |
| AMP-21 | 210               | 148 | 3.6       |

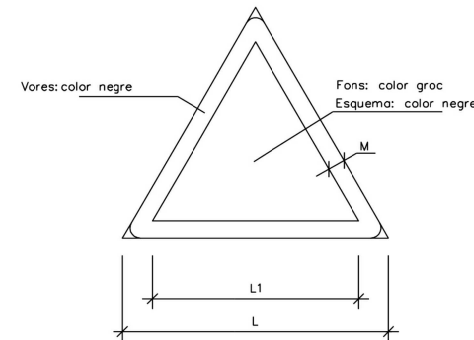
|   |   |
|---|---|
| Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a: | Concorda amb:                                     |
|   | UNE-1.115<br>UNE-48.103<br>ISO-R-408<br>ISO-R-557 |

|                                       |   |           |
|---------------------------------------|---|-----------|
| AMYS<br>APA<br>ASIG<br>CSIS<br>SEOPAN | SENYALS D'ADVERTÈNCIA<br>RISC DE CAIGUES<br>A DIFERENT NIVELL | SA-CDN-24 |
|---------------------------------------|---|-----------|



|         | Dimensions en mm. |     |           |
|---------|-------------------|-----|-----------|
|         | L                 | I   | ∅ taladre |
| ACDN-59 | 594               | 420 | 5.8       |
| ACDN-29 | 297               | 210 | 4.8       |
| ACDN-21 | 210               | 148 | 3.6       |

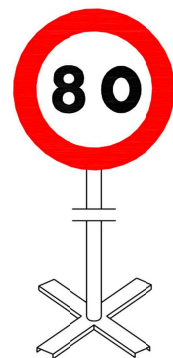
|   |   |
|---|---|
| Les observacions relatives a la present senyal, han de ser dirigides a: | Concorda amb:                                     |
|   | UNE-1.115<br>UNE-48.103<br>ISO-R-408<br>ISO-R-557 |



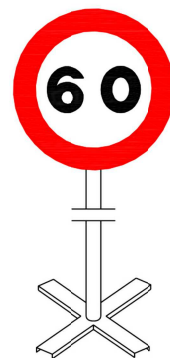
| DIMENSIONS EN mm. |     |    |
|-------------------|-----|----|
| D                 | D1  | m  |
| 594               | 492 | 30 |
| 420               | 348 | 21 |
| 297               | 246 | 15 |
| 210               | 174 | 11 |
| 148               | 121 | 8  |
| 105               | 87  | 5  |

EQUIP SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D OBRES

TR-301 2u.



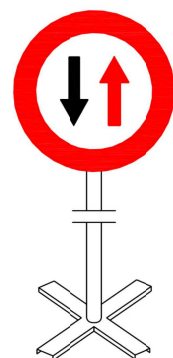
TR-301 2u.



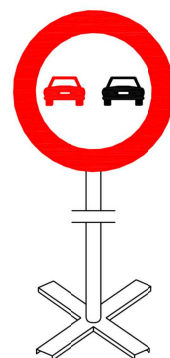
TR-301 2u.



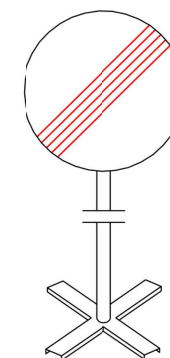
TR-5 1u.



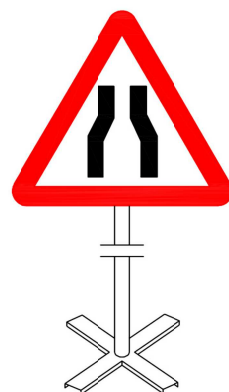
TR-305 2u.



TR-500 2u.



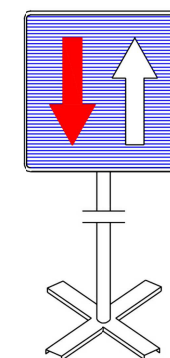
TP-17 2u.



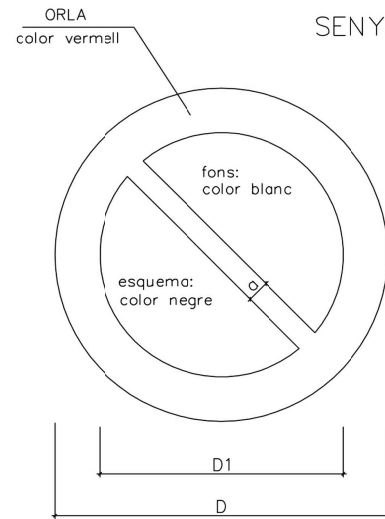
TP-18 2u.



TR-6 1u.

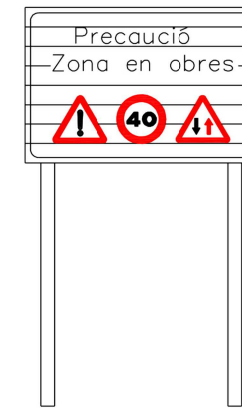


Equip estàndard –Senyalització provisional d'obres per carretera convencional – senyals amb fons groc



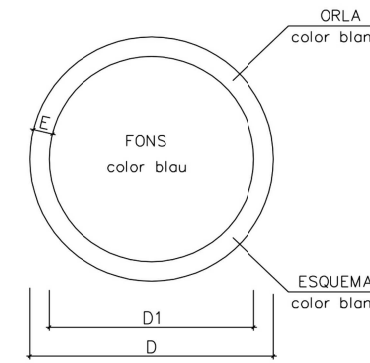
SENYALS DE PROHIBICIÓ

| DIMENSIONS EN mm. |     |    |
|-------------------|-----|----|
| D                 | D1  | a  |
| 594               | 420 | 44 |
| 420               | 297 | 31 |
| 297               | 210 | 17 |
| 210               | 148 | 16 |
| 148               | 105 | 11 |
| 105               | 74  | 8  |

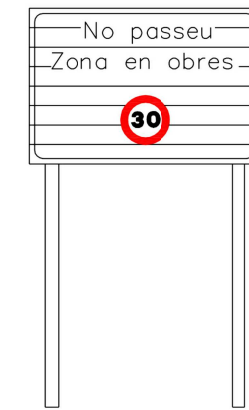


C-1, SENYALITZACIÓ D'OBRES  
DETALL C10500

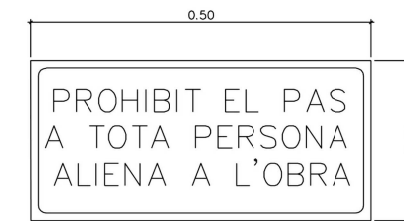
SENYALS D'OBLIGACIÓ



| DIMENSIONS EN mm. |     |    |
|-------------------|-----|----|
| D                 | D1  | m  |
| 594               | 534 | 30 |
| 420               | 378 | 21 |
| 297               | 267 | 15 |
| 210               | 188 | 11 |
| 148               | 132 | 8  |
| 105               | 95  | 5  |



CARTELL SENYALITZACIÓ D'OBRES

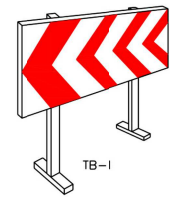
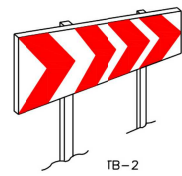


CARTELL INDICATIU DE RISC

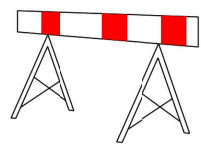


# ELEMENTS AUXILIARS DE SENYALITZACIÓ

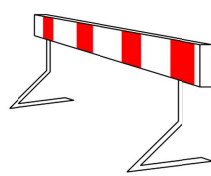
PLAFONS DIRECCIONALS



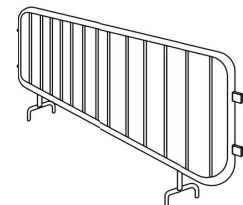
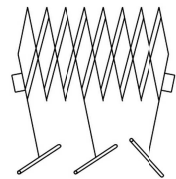
PLAFÓ DIRECCIONAL ESTRET



PLAFÓ DIRECCIONAL ALT

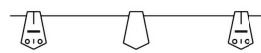
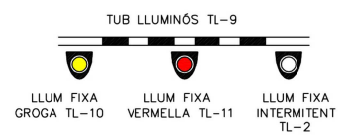


TB-5 PLAFÓ ZONA EXCLUÏDA AL TRÀNSIT



TANCA EXTENSIBLE

TANCA DE CONTENCIÓ DE VIANANTS



GARLANDA TB-13

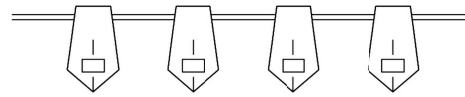


BALISA VORA ESQUERRA TB-9

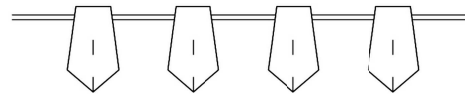


BALISA VORA DRETA TB-8

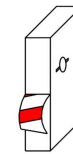
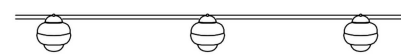
TB-13 CORDÓ ABALISAMENT



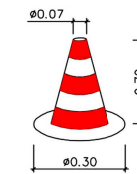
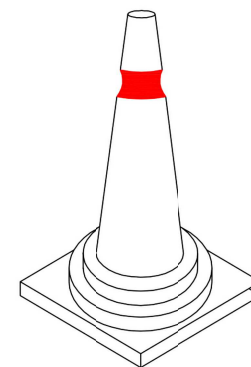
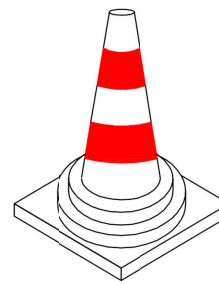
CINTA ABALISAMENT REFLECTANT



BALISA AMB LLUMS INTERMITENTS DETALL 010104



CINTA ABALISAMENT PLÀSTIC

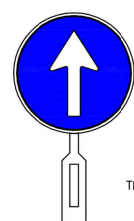


CON DE BALISAMENT DETALL 010105

CONS TB-6



TL-6



TL-5

PALETES MANUALES DE SENYALITZACIÓ DETALL 010506



CAPTAFARS HORIZONTALS (JLL DE GAT) TB-10



TL-10/11 LLUM AUTÒNOMA FIXA INTERMITENT DETALL 010505



BALISA INTERMITENT CÈDULA FOTOELÈCTRICA DETALL 01C504

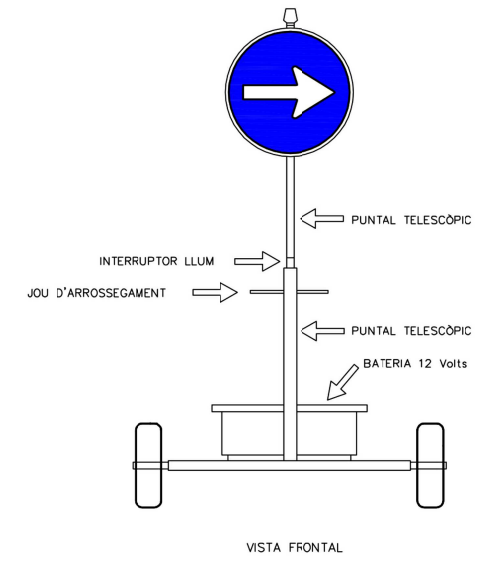


PIQUET TB-7

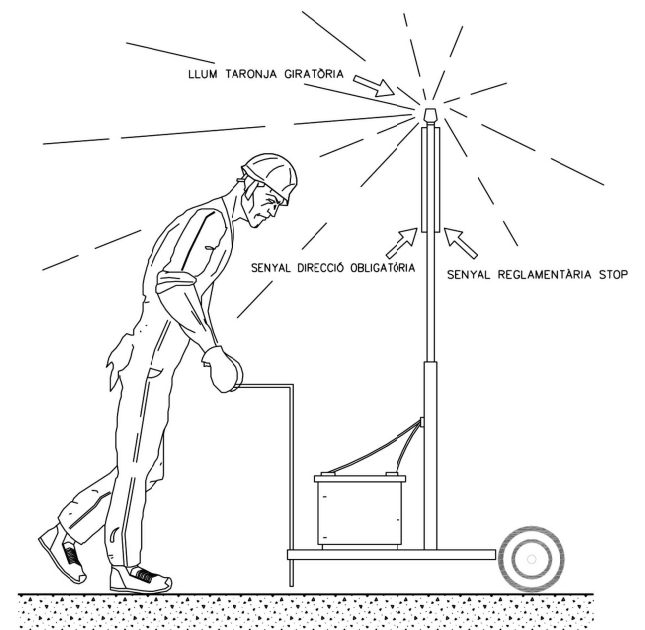


FITA TB-8

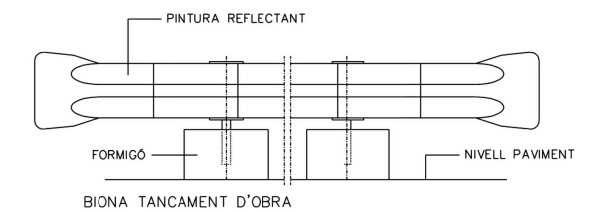
## SENYAL PORTÀTIL PER REGULACIÓ DEL TRÀNSIT EN CARRETERA



VISTA FRONTAL

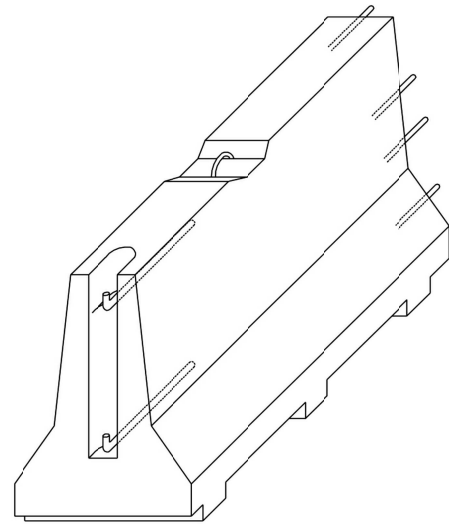


VISTA LATERAL

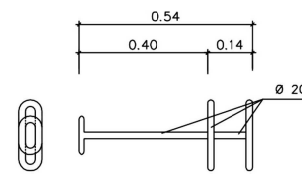


BIONA TANCAMENT D'OBRA

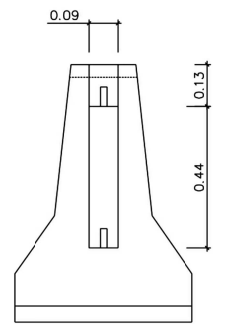
BARRERA RÍGIDA (PORTÀTIL)



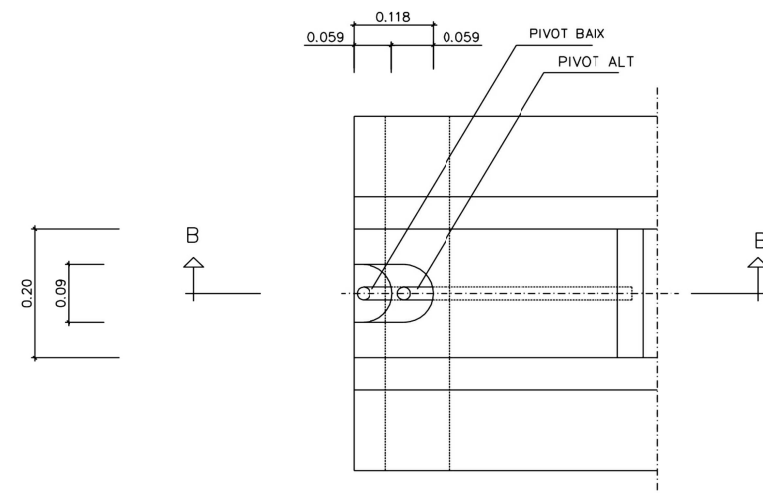
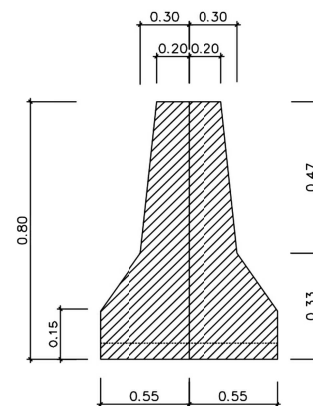
AXONOMÈTRICA



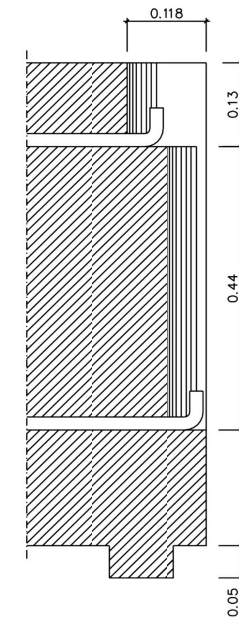
CLAVILLA D'UNIÓ



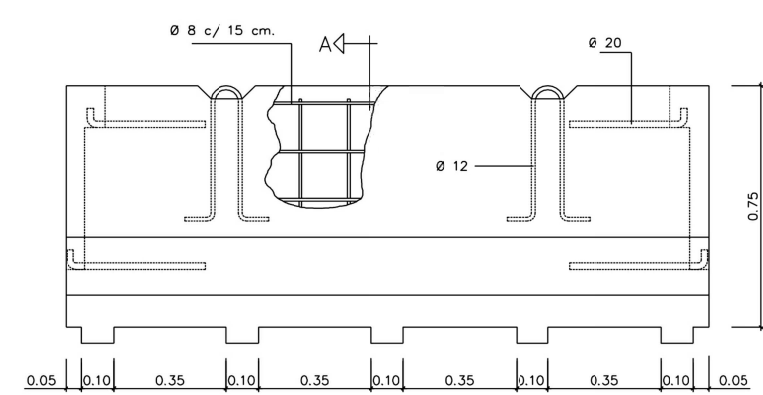
ALÇAT TRANSVERSAL



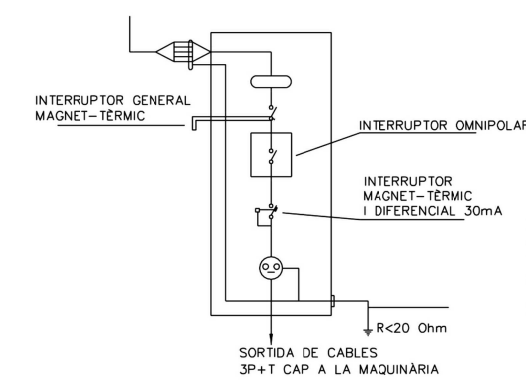
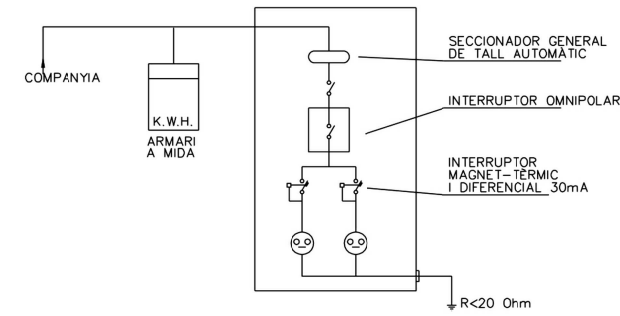
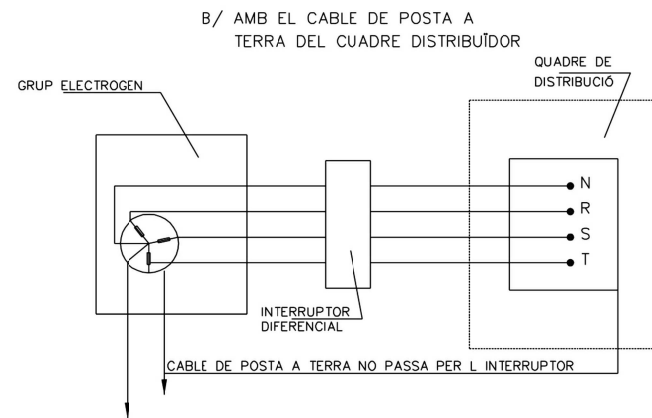
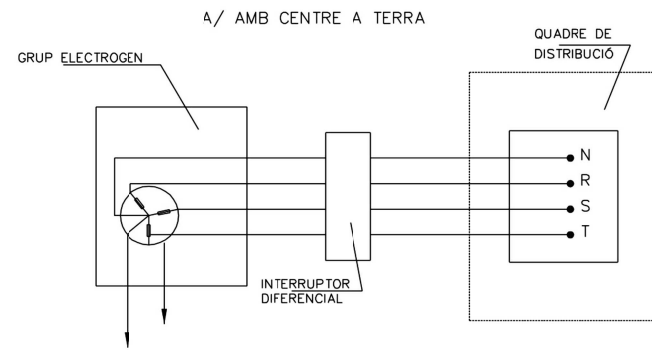
PLANTA DETALL A



SECCIÓ B-B'

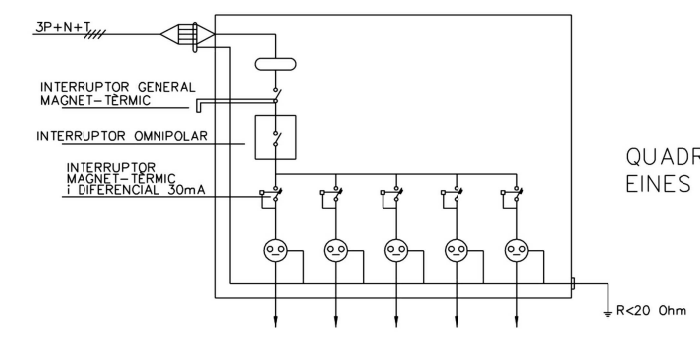
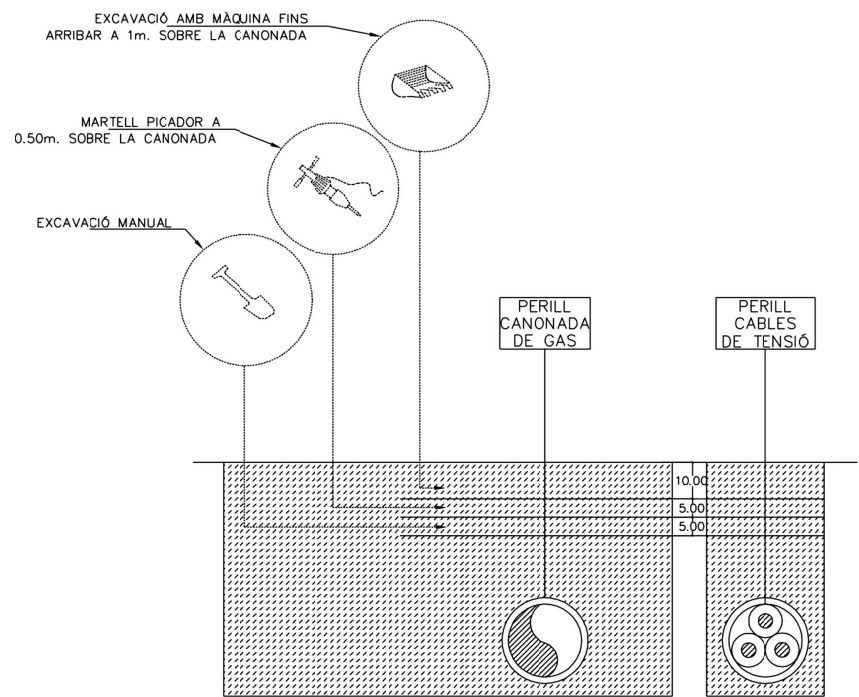


PROTECCIÓ DEL GRUP ELECTROGEN EN ESTRELLA



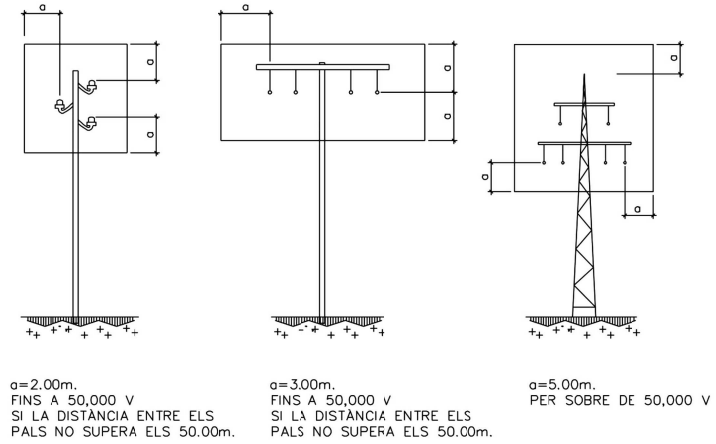
QUADRE SECUNDARI PER L'ALIMENTACIÓ ÚNICA (Grua, vibrador, muntacàrregues, serra, etc.)

DISTÀNCIES MÀXIMES DE SEGURETAT RECOMANABLES EN TREBALLS D'EXCAVACIÓ SOBRE CONDUCCIONS DE GAS I ELECTRICITAT

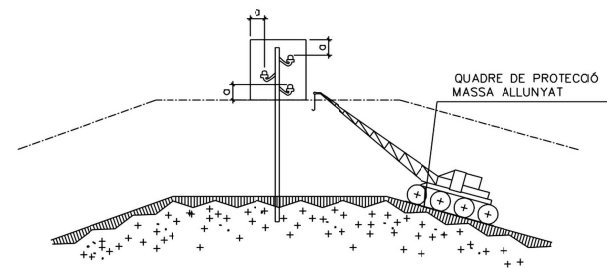


QUADRE SECUNDARI EINES PORTÀTILS

DISTÀNCIES RELATIVES A LA POSADA A L'OBRA DE MÀQUINES PRÒXIMES A LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES

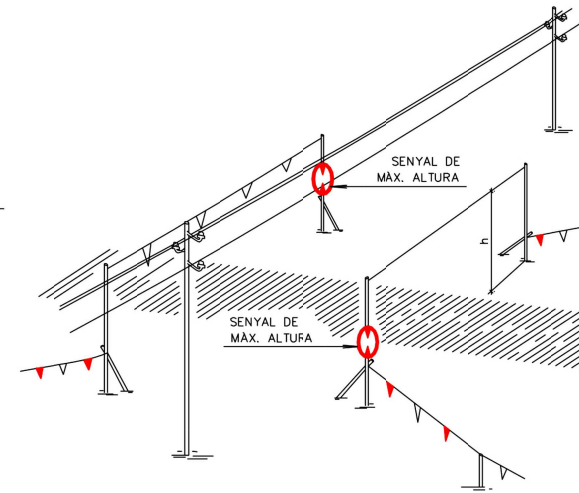


ESQUEMA PAS PER SOTA DE LÍNIES AÈRIES DE BAIXA TENSÍO

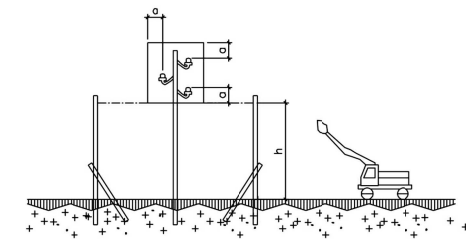


$a$  = DISTÀNCIES MÍNIMES DE SEGURETAT  
 BAIXA TENSÍO  $a \geq 1m.$   
 ALTA TENSÍO  $a \geq 3m.$  FINS A 57.000 V.  
 $a \geq 5m.$  MÉS DE 57.000 V.

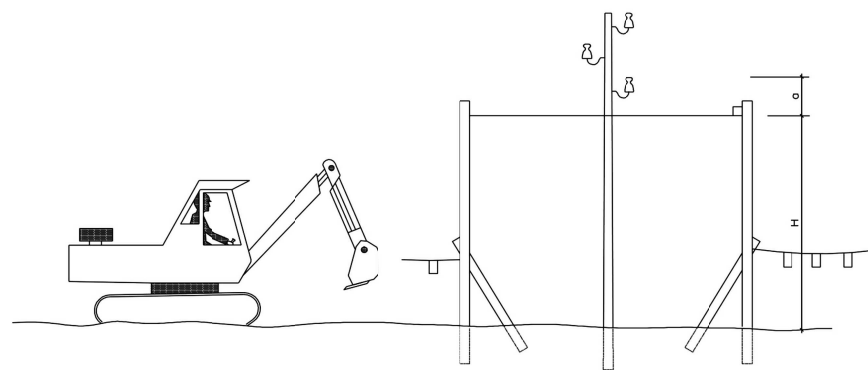
PÒRTIC D'ABALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES  
h=PAS LLIURE



DETALL PÒRTIC ABALISAMENT

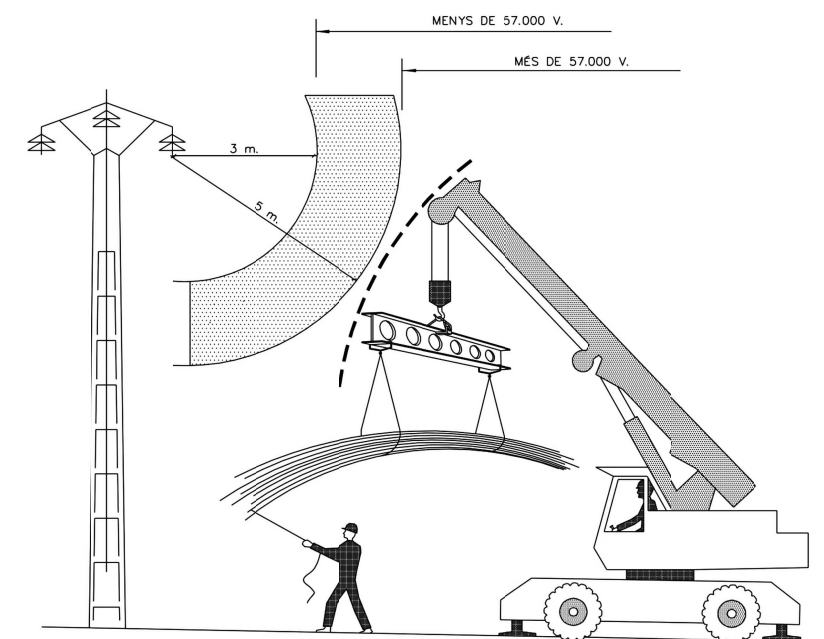


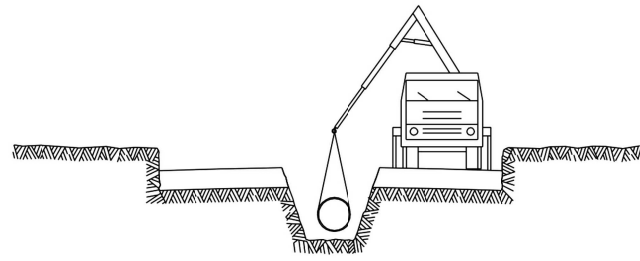
PÒRTIC D'ABALISAMENT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES



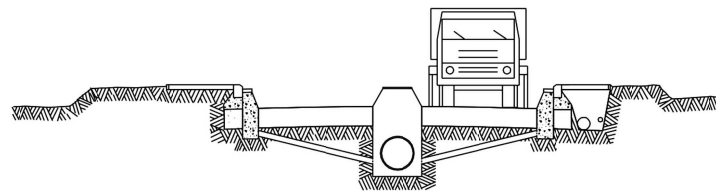
$H = D - a$   
 $D$  = ALTURA MÍNIMA DE LA LÍNIA AL TERRA  
 $a$  = DISTÀNCIA MÍNIMA DE SEGURETAT  
 $H$  = ALTURA LLIURE

INTERFERÈNCIA DE GRUA AMB LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA DE A.T.

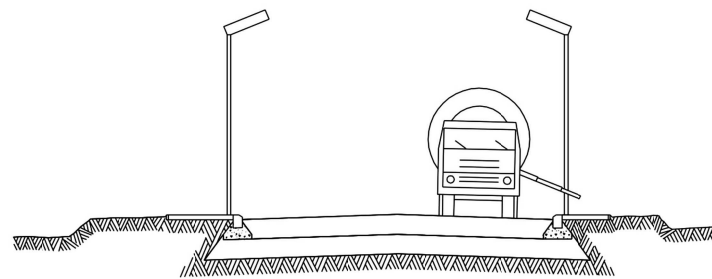




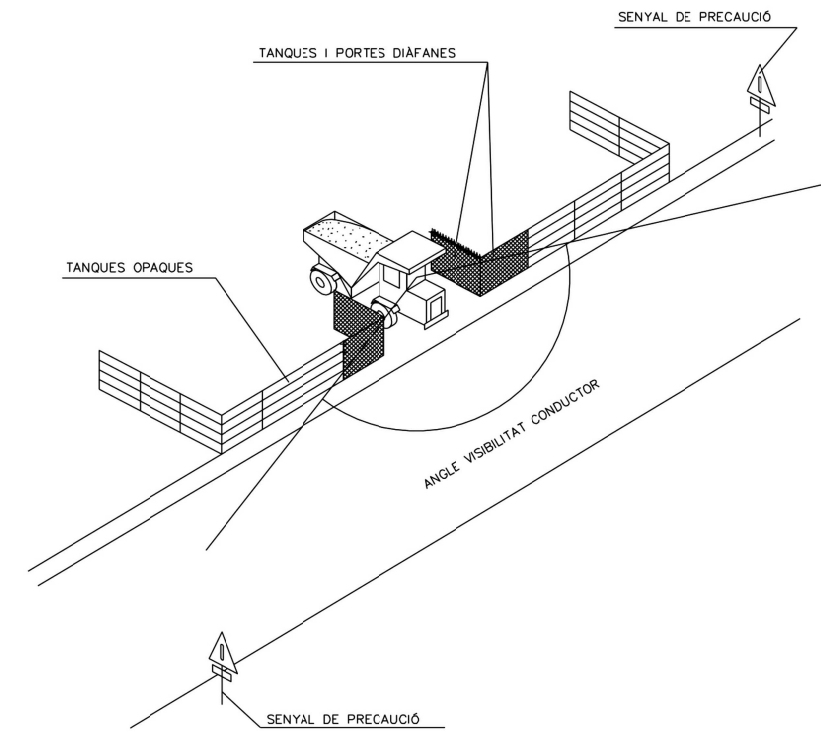
⑤ INSTAL·LACIÓ DE TUBS i FORMACIÓ DE POUS  
 REPLÉ i COMPACTACIÓ POSTERIOR  
 CREUAMENT DE VIALS  
 EMBORNALS i ESCOMESES CLAVEGUERAM



⑥ SOTS BASE GRANULAR  
 ENCINTAT, VORADES i RIGOLES  
 INSTAL·LACIÓ DE SERVEIS GENERALS



⑦ BASE GRANULAR  
 FORMIGONAT VORERES i ESCOSELLS D' ARBRES  
 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT



SENYALITZACIÓ EN TALLS DE CARRERS AMB DESVIAMENT

- CONS REFLECTANTS DE 70 cms
- BALISES LLUMINOSES
- TANCA DIRECCIONAL DE 2x1 m

ALÇADA DELS SENYALS  
 De la part inferior del senyal al terra, 1 m.  
 Mides recomenables

|              | Calçades sense arcen | Calçades amb arcen | Autopistes Autovies |
|--------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| Discos Ø :m. | 60                   | 90                 | 120                 |
| Triangles L  | 70-90                | 90-175             | 175                 |
| Quadrats     | 60                   | 90                 | 120                 |
| Panel·ls     | 80x40                | 165x45             | 195x95              |
| Cons         | 60                   | 50x70              | 70x90               |

