



POSTES



RESERVATÓRIOS



PAVIMENTAÇÃO



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS



OUTROS

# Catálogo

2020

Inovação técnica  
permanente na criação  
de produtos em betão



**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## POSTES

# Postes para Rede Eléctrica



POSTES

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Postes de betão para linhas eléctricas de Baixa Tensão (BT)

| Descrição       | Solicitação principal (daN) | Altura (mm)  | Dimensão na Cabeça (mm) |       | Marcação EN 12843 |
|-----------------|-----------------------------|--------------|-------------------------|-------|-------------------|
|                 |                             |              | maior                   | menor |                   |
| Poste BP00-400  | 400                         | 8000 a 12000 | 140                     | 110   | CE                |
| Poste BP00-600  | 600                         |              | 140                     | 110   | CE                |
| Poste BP01-800  | 800                         |              | 168                     | 130   | CE                |
| Poste BP02-1000 | 1000                        |              | 196                     | 150   | CE                |



# Postes para Rede Eléctrica

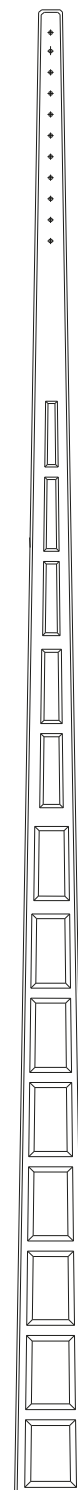


POSTES

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Postes de betão para linhas eléctricas de Média Tensão (MT)

| Descrição       | Solicitação principal (daN) | Altura (mm) | Dimensão na Cabeça (mm) |       | Marcação EN 12843 |
|-----------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|-------|-------------------|
|                 |                             |             | maior                   | menor |                   |
| Poste MP00-400  | 400                         | 14000       | 140                     | 110   | CE                |
| Poste MP00-600  | 600                         |             | 140                     | 110   | CE                |
| Poste MP01-800  | 800                         |             | 168                     | 130   | CE                |
| Poste MP02-1000 | 1000                        |             | 196                     | 150   | CE                |
| Poste MP02-1200 | 1200                        |             | 196                     | 150   | CE                |
| Poste MP03-1400 | 1400                        | 32000       | 224                     | 170   | CE                |
| Poste MP04-1600 | 1600                        |             | 252                     | 190   | CE                |
| Poste MM04-2250 | 2250                        |             | 298                     | 190   | CE                |
| Poste MM06-2750 | 2750                        |             | 354                     | 230   | CE                |
| Poste MM08-4000 | 4000                        |             | 410                     | 270   | CE                |
| Poste MM10-5000 | 5000                        | a           | 466                     | 310   | CE                |
| Poste MG10-7500 | 7500                        |             | 466                     | 310   | CE                |
| Poste MG12-9000 | 9000                        |             | 522                     | 350   | CE                |



# Postes para Rede Eléctrica



POSTES

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Postes de betão para linhas eléctricas de Alta Tensão (AT)

| Descrição         | Solicitação principal (daN) | Altura (mm)         | Dimensão na Cabeça (mm) |       | Marcação EN 12843 |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|-------|-------------------|
|                   |                             |                     | maior                   | menor |                   |
| Poste AP01-800    | 800                         | 14000<br>a<br>32000 | 168                     | 130   | CE                |
| Poste AP02-1000   | 1000                        |                     | 196                     | 150   | CE                |
| Poste AP02-1200   | 1200                        |                     | 196                     | 150   | CE                |
| Poste AP03-1400   | 1400                        |                     | 224                     | 170   | CE                |
| Poste AP04-1600   | 1600                        |                     | 252                     | 190   | CE                |
| Poste AM04-2250   | 2250                        |                     | 298                     | 190   | CE                |
| Poste AM06-2750   | 2750                        |                     | 354                     | 230   | CE                |
| Poste AM08-4000   | 4000                        |                     | 410                     | 270   | CE                |
| Poste AM10-5000   | 5000                        |                     | 466                     | 310   | CE                |
| Poste AG08-6000   | 6000                        |                     | 410                     | 270   | CE                |
| Poste AG10-7500   | 7500                        |                     | 466                     | 310   | CE                |
| Poste AG12-9000   | 9000                        |                     | 522                     | 350   | CE                |
| Poste AG14-11000  | 11000                       |                     | 578                     | 390   | CE                |
| Poste AG16-12500  | 12500                       |                     | 634                     | 430   | CE                |
| Poste AG18-14500  | 14500                       |                     | 690                     | 470   | CE                |
| Poste AG210-16500 | 16500                       |                     | 746                     | 510   | CE                |



# Postos de Transformação



POSTES

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Postes de betão para Posto de Transformação (PT) aéreo

| Descrição               | Solicitação principal (daN) | Altura (mm) | Dimensão na Cabeça (mm) |       | Marcação EN 12843 |
|-------------------------|-----------------------------|-------------|-------------------------|-------|-------------------|
|                         |                             |             | maior                   | menor |                   |
| Poste betão 12 TP4-2250 | 2250                        | 12000       | 298                     | 190   | CE                |
| Poste betão 14 TP4-2250 | 2250                        | 14000       | 298                     | 190   | CE                |

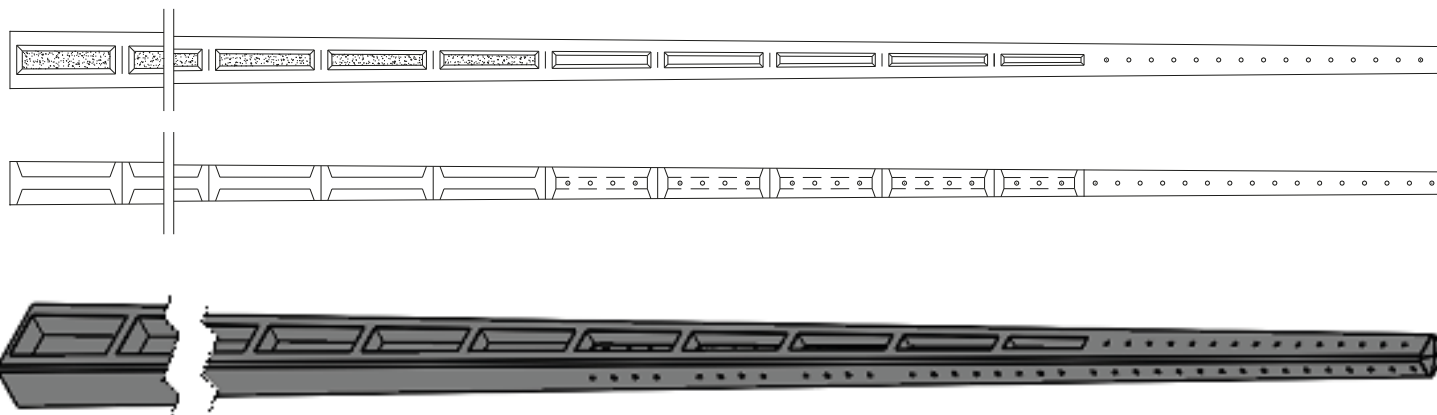


# Postes para redes de telecomunicações



POSTES

**SIROLIS**  
prefabricados de betão





# RESERVATÓRIOS



**SIROLIS**  
prefabricados de betão

*Inovação técnica  
permanente na criação  
de produtos em betão*



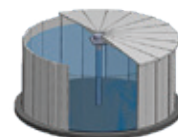
**Reservatórios**



# **Reservatórios SIR**

*de 100m<sup>3</sup> até 3.000m<sup>3</sup>*

Os **Reservatórios SIR** têm a forma circular, em betão armado, com altura entre 3 e os 6 metros e capacidade desde 100 m<sup>3</sup> a 3.000 m<sup>3</sup>



UM PRODUTO  
SIROLIS ENGENHARIA

## **APLICAÇÕES**

Água Potável  
Tratamento de águas  
Redes de incêndio  
Redes de rega  
Biodigestores

## **VANTAGENS**

Rapidez  
Durabilidade  
Fiabilidade



# Inovação técnica permanente na criação de produtos em betão



A SIROLIS é uma indústria de prefabricados de betão, estrategicamente localizada no centro de Portugal – em Pombal – e foi fundada em 1989. Dedicar-se à fabricação de uma vasta gama de artigos e soluções para saneamento, pavimentação, armazenagem, postes em betão para o transporte de eletricidade e telecomunicações.

A empresa dispõe de duas unidades fabris no Parque Industrial Manuel da Mota (Pombal), equipadas com tecnologia e processos de fabrico adaptados ao setor e dirigidas por quadros técnicos com formação adequada. A área coberta ultrapassa os 15.000 m<sup>2</sup> e a de exploração os 100.000 m<sup>2</sup>.

A inovação técnica, o lançamento de novos produtos, a qualidade, a segurança e o cuidado pelo ambiente são preocupações permanentes da SIROLIS.

## SIROLIS Engenharia

O lançamento para o mercado dos Reservatórios Prefabricados foi realizado pela SIROLIS ENGENHARIA, um departamento técnico altamente qualificado e preparado para apoiar toda a área de inovação, desenvolvimento, cálculo e projeto da empresa, tendo culminado com um forte investimento numa unidade fabril de produção com tecnologia de pré-esforço.

Após as fases de investigação, investimento e ensaios, a SIROLIS conta já com inúmeros projetos realizados, para diversas aplicações.

A SIROLIS apresenta-se no mercado com uma solução chave-na-mão, garantindo desta forma o rigor, cumprimento de prazos, controlo de custos e de qualidade de todo o processo, desde o projeto até ao pós-venda, passado pelo fabrico e montagem.



# Reservatórios SIR



RESERVATÓRIOS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

UM PRODUTO SIROLIS ENGENHARIA



Os reservatórios têm a forma poligonal regular de 12 a 42 lados, em betão armado, com altura entre 3 e 6 metros, e com capacidades que variam entre os 100 m<sup>3</sup> e os 3.000 m<sup>3</sup>.

São constituídos por um conjunto de painéis prefabricados e pré-esforçados, os quais são ligados entre si por cabos de pré-esforço e são acoplados sobre uma laje de fundação betonada *in-situ*. Apresentam a possibilidade de serem constituídos por uma cobertura no mesmo material.

Tendencialmente são instalados à superfície, mas podem ser parcialmente enterrados. Exibem uma grande capacidade e flexibilidade de adequação às especificidades de cada projeto (septos, coberturas, pilares, aberturas para conexões, etc.).

A possibilidade de conjugar vários reservatórios permite a modularidade e escalabilidade desta solução.

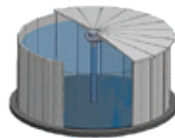
## MÚLTIPLAS APLICAÇÕES E FUNCIONALIDADES



**Sistemas de  
Redes de Incêndio**



**Abastecimento  
de Redes de Rega**



**Armazenamento de  
Águas Potáveis**



**Sistemas de  
Tratamento de Águas**

## CARACTERÍSTICAS

- › Classe do betão C40/50
- › Total controlo da produção em fábrica
- › Tensionamento vertical e horizontal dos painéis
- › Rapidez da montagem
- › Juntas verticais em borracha de etileno-propileno-dieno (EPDM)

## VANTAGENS

- › Turn key Solution (solução chave na mão)
- › Garantia do prazo de vida útil da estrutura
- › Curto espaço de execução
- › Fiabilidade de todos os componentes
- › Baixos custos de manutenção
- › Ausência de juntas de betonagem, em cada painel
- › Possibilidade de proteção contra corrosão

## EXTRAS

- › Revestimentos interiores (tela ancorada em PEAD, poliureia, resinas epóxi, argamassas cimentícias, telas PVC,...)
- › Acessórios em PRFV (escadas, tampas, ventiladores, guarda-corpos,...)
- › Coberturas alternativas



# Reservatórios SIR



RESERVATÓRIOS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## TABELA DE MEDIDAS

| Nº de Painéis | Ø Interior do reservatório | Ø Laje | Volume à altura (m³) |                 |                 |                 |
|---------------|----------------------------|--------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (unid.)       | (m)                        | (m)    | SIR 3<br>2,50 m      | SIR 4<br>3,50 m | SIR 5<br>4,50 m | SIR 6<br>5,50 m |
| 12            | 7,59                       | 8,79   | 108                  | 151             | 194             | 237             |
| 13            | 8,22                       | 9,42   | 127                  | 178             | 229             | 280             |
| 14            | 8,55                       | 10,05  | 149                  | 208             | 267             | 327             |
| 15            | 9,48                       | 10,68  | 171                  | 240             | 308             | 377             |
| 16            | 10,11                      | 11,31  | 196                  | 274             | 352             | 430             |
| 17            | 10,74                      | 11,94  | 222                  | 310             | 399             | 487             |
| 18            | 11,38                      | 12,58  | 249                  | 349             | 448             | 548             |
| 19            | 12,01                      | 13,21  | 278                  | 389             | 501             | 612             |
| 20            | 12,64                      | 13,84  | 309                  | 432             | 556             | 678             |
| 21            | 13,28                      | 14,48  | 341                  | 478             | 614             | 750             |
| 22            | 13,91                      | 15,11  | 375                  | 525             | 675             | 825             |
| 23            | 14,55                      | 15,75  | 410                  | 575             | 739             | 903             |
| 24            | 15,18                      | 16,38  | 447                  | 626             | 805             | 984             |
| 25            | 15,82                      | 17,02  | 486                  | 681             | 875             | 1069            |
| 26            | 16,45                      | 17,65  | 526                  | 737             | 947             | 1158            |
| 27            | 17,09                      | 18,29  | 568                  | 795             | 1023            | 1250            |
| 28            | 17,72                      | 18,92  | 612                  | 856             | 1101            | 1345            |
| 29            | 18,36                      | 19,56  | 657                  | 919             | 1182            | 1444            |
| 30            | 18,99                      | 20,19  | 703                  | 984             | 1266            | 1547            |
| 31            | 19,63                      | 20,83  | 751                  | 1052            | 1352            | 1653            |
| 32            | 20,26                      | 21,46  | 801                  | 1122            | 1442            | 1763            |
| 33            | 20,90                      | 22,10  | 853                  | 1194            | 1535            | 1876            |
| 34            | 21,54                      | 22,74  | 905                  | 1268            | 1630            | 1992            |
| 35            | 22,17                      | 23,37  | 960                  | 1344            | 1728            | 2112            |
| 36            | 22,81                      | 24,01  | 1016                 | 1423            | 1829            | 2236            |
| 37            | 23,44                      | 24,64  | 1074                 | 1504            | 1933            | 2363            |
| 38            | 24,08                      | 25,28  | 1133                 | 1587            | 2040            | 2493            |
| 39            | 24,72                      | 25,92  | 1194                 | 1672            | 2150            | 2627            |
| 40            | 25,35                      | 26,55  | 1257                 | 1759            | 2262            | 2765            |
| 41            | 25,99                      | 27,19  | 1321                 | 1849            | 2377            | 2906            |
| 42            | 26,62                      | 27,82  | 1387                 | 1941            | 2496            | 3050            |



# PAVIMENTAÇÃO

# Pavimentos



PAVIMENTAÇÃO

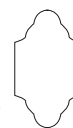
**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Pavimento de betão

| Designação         | Comprimento total (mm) | Largura total (mm) | Espessura (mm) | Peso (kg/m <sup>2</sup> ) | Marcação EN 1338 |
|--------------------|------------------------|--------------------|----------------|---------------------------|------------------|
| Pav. Carisma 60    | 230                    | 140                | 60             | 130                       | CE               |
| Pav. Carisma 80    | 230                    | 140                | 80             | 170                       | CE               |
| Pav. Liz 60        | 247                    | 142                | 60             | 130                       | CE               |
| Pav Liz 80         | 247                    | 142                | 80             | 170                       | CE               |
| Pav. Pétala 60     | 197                    | 187                | 60             | 130                       | CE               |
| Pav. Pétala 80     | 197                    | 187                | 80             | 170                       | CE               |
| Pav. Margarida 60  | 237                    | 218                | 60             | 130                       | CE               |
| Pav.Margarida 80   | 237                    | 218                | 80             | 170                       | CE               |
| Pav. UNI 60        | 232                    | 129                | 60             | 130                       | CE               |
| Pav. Uni 80        | 232                    | 129                | 80             | 170                       | CE               |
| Pav. Rectângulo 60 | 200                    | 100                | 60             | 130                       | CE               |
| Pav. Rectângulo 80 | 200                    | 100                | 80             | 170                       | CE               |



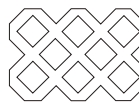
Uni



Liz



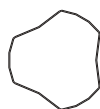
Rectângulo



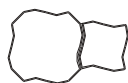
Grelha

## Grelhas de enrelvamento

| Designação  | Comprimento total (mm) | Largura total (mm) | Espessura (mm) | Peso (kg/m <sup>2</sup> ) |
|-------------|------------------------|--------------------|----------------|---------------------------|
| 600x400x80  | 600                    | 400                | 80             | 117                       |
| 600x400x100 | 600                    | 400                | 100            | 142                       |



Pétala



Carisma



Margarida

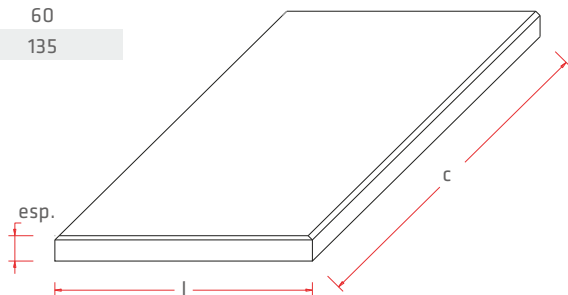
# Lajetas



PAVIMENTAÇÃO

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Comprimento<br>c<br>(mm) | Largura<br>l<br>(mm) | Espessura<br>(mm) | Peso<br>(kg/m <sup>2</sup> ) |
|--------------------------|----------------------|-------------------|------------------------------|
| 1000±10                  | 400±5                | 60±5              | 60                           |
| 1500±10                  | 600±5                | 60±5              | 135                          |



# Lancil



PAVIMENTAÇÃO

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

Comercializamos uma vasta gama de lancil  
guia, de passeio, rampa, de bordadura,  
de sarjeta, temporário e de segurança.

*Consulte-nos para mais informações*





# INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS E FERROVIÁRIAS



**SIROLIS**  
prefabricados de betão

# Guias e lancis

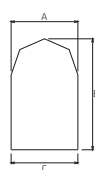


INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

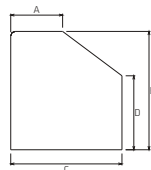
**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Guias e Lancis

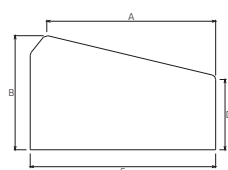
| Designação                     | Larg. à vista<br>(mm)<br>A | Altura<br>(mm)<br>B | Larg. base<br>(mm)<br>C | Alt. Espelho<br>(mm)<br>D | Comp.<br>(mm) | Peso/<br>Peça<br>(kg) | Classe<br>Resistência<br>(MPa) | Marcação<br>EN 1340 |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
| Lancil G1 Aut 6x25x6 Recto     | 58                         | 250                 | 60                      | -                         | 1000          | 30                    | 3,5                            | CE                  |
| Lancil G2 Aut 6x15x6 Recto     | 58                         | 150                 | 60                      | -                         | 1000          | 22                    | 6                              | CE                  |
| Lancil G3 Aut 8x12x10 Recto    | 80                         | 120                 | 100                     | -                         | 1000          | 26                    | ND                             | CE                  |
| Lancil G4 Art 13x34x16 Recto   | 130                        | 340                 | 160                     | -                         | 1000          | 118                   | ND                             | CE                  |
| Lancil G5 Art 30x20x30 Recto   | 300                        | 200                 | 300                     | -                         | 1000          | 145                   | ND                             | CE                  |
| Lancil G6 Aut 80x80x200 Recto  | 80                         | 200                 | 84                      | -                         | 1000          | 40                    | 5                              | CE                  |
| Lancil P1 Art 8x25x10 Recto    | 80                         | 250                 | 100                     | 130                       | 1000          | 53                    | 5                              | CE                  |
| Lancil P2 Art 10x25x13 Recto   | 100                        | 250                 | 130                     | 130                       | 1000          | 68                    | 5                              | CE                  |
| Lancil P3 Art 10x20x12 Recto   | 100                        | 200                 | 120                     | 110                       | 1000          | 53                    | 6                              | CE                  |
| Lancil P4 Aut 12x25x15 Recto   | 120                        | 250                 | 150                     | 130                       | 1000          | 81                    | 5                              | CE                  |
| Lancil P5 Aut 12x20x14 Recto   | 120                        | 200                 | 150                     | 80                        | 1000          | 66                    | 3,5                            | CE                  |
| Lancil P6 Aut 15x25x18 Recto   | 150                        | 250                 | 180                     | 140                       | 1000          | 93                    | 3,5                            | CE                  |
| Lancil P7 Aut 15x40x20 Recto   | 150                        | 400                 | 200                     | 100                       | 1000          | 178                   | 6                              | CE                  |
| Lancil P8 Art 20x25x23 Recto   | 200                        | 250                 | 230                     | 100                       | 1000          | 131                   | ND                             | CE                  |
| Lancil R1 Art 4x20x15 Recto    | 40                         | 150                 | 200                     | 150                       | 1000          | 30                    | ND                             | CE                  |
| Lancil R2 Art 7x15x16 Recto    | 70                         | 160                 | 150                     | 100                       | 1000          | 52                    | 6                              | CE                  |
| Lancil R3 Aut 10x30x22 Recto   | 100                        | 220                 | 300                     | 120                       | 1000          | 126                   | 5                              | CE                  |
| Lancil R4 Art 3x38x20 Recto    | 30                         | 200                 | 380                     | 80                        | 1000          | 136                   | ND                             | CE                  |
| Lancil V1 Art 18x11,5x20 Recto | 180                        | 115                 | 200                     | 95                        | 1000          | 51                    | ND                             | CE                  |
| Lancil V2 Art 23x13x25 Recto   | 230                        | 165                 | 250                     | 140                       | 1000          | 92                    | ND                             | CE                  |
| Lancil V3 Art 28x13x30 Recto   | 230                        | 135                 | 250                     | 110                       | 1000          | 74                    | ND                             | CE                  |
| Lancil V4 Art 30x14x30 Recto   | 300                        | 140                 | 300                     | 110                       | 1000          | 88                    | ND                             | CE                  |
| Lancil S1 Aut 15x36x33 Recto   | 150                        | 360                 | 330                     | 45                        | 1000          | 156                   | 5                              | CE                  |
| Lancil 450x125x1000            | -                          | 450                 | 125                     | 55                        | 1000          | 116                   | 3,5                            | CE                  |



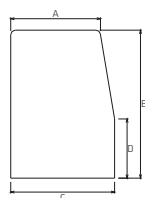
Boleado jardim (B)



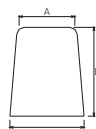
Rampa (R)



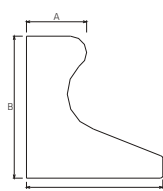
Valeta (V)



Passeio (P)



Guia (G)



Segurança (S)



# Marcos rodoviários



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Marcos rodoviários

| Descrição           | Comp | Larg | Altura | Peso/peça (kg) |
|---------------------|------|------|--------|----------------|
| Marco Hectométrico  | -    | -    | -      | 21             |
| Marco Quilométrico  | -    | -    | -      | 200            |
| Marco Miramétrico   | -    | -    | -      | 420            |
| Marco para Estremas | 120  | 120  | 700    | 24             |
| Marco para Estremas | 120  | 120  | 600    | 21             |



# Muros de estação



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Muros de cais

| Largura<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Peso/Peça<br>(mm) |
|-----------------|----------------|-------------------|
| 1200            | 1685           | 1885              |

## Muretes

| Tipo | Comprimento<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Peso/peça<br>(kg) |
|------|---------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| I    | 1200 ± 10           | 500 ± 10        | 550 ± 10       | 510               |
| II   | 1200 ± 10           | 700 ± 10        | 830 ± 10       | 810               |
| II   | 1200 ± 10           | 500 ± 10        | 420 ± 10       | 360               |



# Maciços de sinalização



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

MACIÇO TCM



SINAL BAIXO



SINAL ALTO



| Tipo               | Largura<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Peso/peça<br>(kg) |
|--------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Sinal Alto         | 600x400         | 1000           | 600               |
| Sinal Alto Tipo II | 600x450         | 1000           | 675               |
| Sinal Baixo        | 600x425         | 700            | 337               |
| Maciço TCM         | 340x340         | 300            | 120               |
| Maciço VOC         | 187x1150        | 700            | 2940              |
| Sinal Manobras     | 400x270         | 600            | 337               |

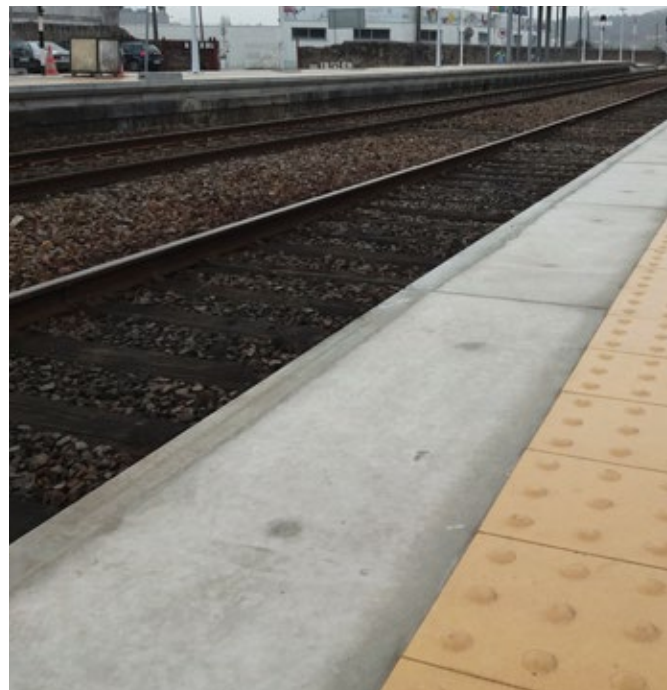
# Murete de bordadura



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Tipo | Comprimento (mm) | Largura (mm) | Altura (mm) | Peso/peça (kg) |
|------|------------------|--------------|-------------|----------------|
| I    | 1200 ± 10        | 400 ± 10     | 300 ± 10    | 345            |
| II   | 1200 ± 10        | 400 ± 10     | 300 ± 10    | 377            |
| II   | 1200 ± 10        | 400 ± 10     | 220 ± 10    | 276            |



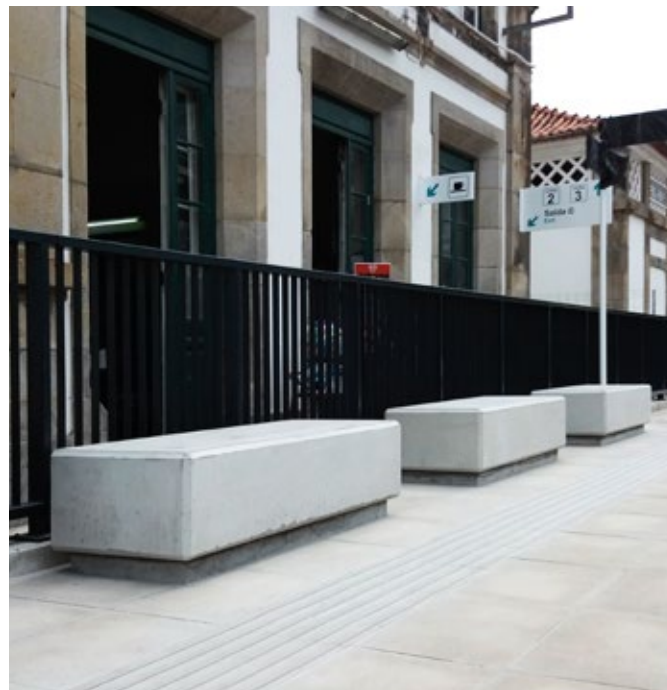
# Banco de estação



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Comprimento<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Peso/peça<br>(kg) |
|---------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 1600 ± 10           | 600 ± 10        | 350 ± 10       | 630               |



# Vigas de Bordadura

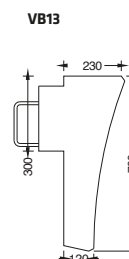
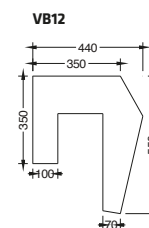
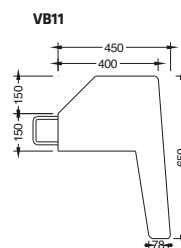
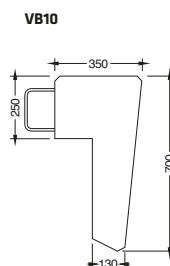
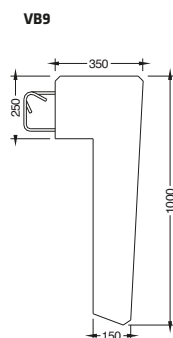
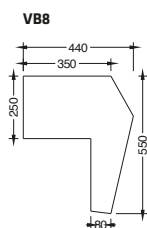
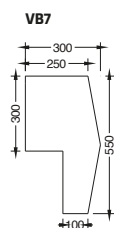
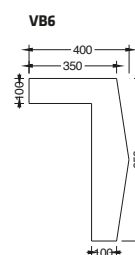
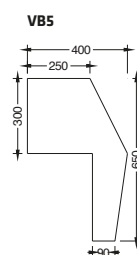
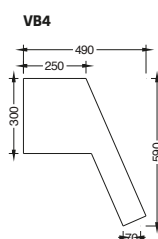
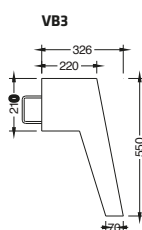
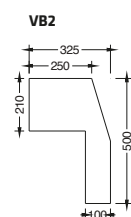
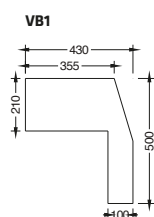


INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Vigas de bordadura

| Tipo | Largura topo (mm) | Altura (mm) | Comp. (mm) | Peso aprox. (kg/unid) |
|------|-------------------|-------------|------------|-----------------------|
| VB1  | 355               | 500         | 1500       | 412                   |
| VB2  | 250               | 500         | 1500       | 330                   |
| VB3  | 220               | 550         | 1500       | 305                   |
| VB4  | 250               | 590         | 2000       | 621                   |
| VB5  | 250               | 650         | 1500       | 520                   |
| VB6  | 350               | 650         | 1490       | 395                   |
| VB7  | 250               | 550         | 1490       | 423                   |
| VB8  | 440               | 550         | 2190       | 744                   |
| VB9  | 350               | 1000        | 1990       | 1040                  |
| VB10 | 350               | 700         | 1990       | 743                   |
| VB11 | 400               | 650         | 1480       | 545                   |
| VB12 | 350               | 550         | 2190       | 683                   |
| VB13 | 230               | 700         | 1980       | 690                   |



# Separadores



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Separadores de via - tipo New Jersey

| Designação | Comprimento (mm) | Altura (mm) | Largura base (mm) | Largura topo (mm) | Peso/ ML (kg) |
|------------|------------------|-------------|-------------------|-------------------|---------------|
| NJ 80C     | 6000/4000/2000   | 800         | 600               | 150               | 550           |
| NJ 80L     | 6000/4000/2000   | 800         | 480               | 150               | 544           |
| NJ 110C    | 6000/4000/2000   | 1100        | 600               | 150               | 787           |
| NJ 110L    | 6000/4000/2000   | 1100        | 450               | 150               | 732           |
| Pórtico    | 6000             | 800         | 600               | 150               | 580           |
| Candeeiro  | 2000             | 800         | 480               | 150               | 580           |
| GR 30L     | 2000             | 300         | 400               | 210               | 211           |
| GR 50L     | 2000             | 500         | 400               | 140               | 290           |
| GR 80C     | 2000             | 800         | 600               | 140               | 550           |
| GR 80L     | 2000             | 800         | 480               | 140               | 525           |



*Nota: Peças macho/fêmea*





**SIROLIS**  
prefabricados de betão

*Inovação técnica  
permanente na criação  
de produtos em betão*



**Infraestruturas Rodoviárias  
e Ferroviárias**



# ***Passadeira e Redutor de Velocidade***

UM PRODUTO  
**SIROLIS ENGENHARIA**

Passadeira elevada com função redutora de velocidade para vias urbanas, ruas de urbanizações, estradas secundárias e caminhos rurais.

## **APLICAÇÕES**

Redes viárias urbanas  
Estradas secundárias  
Caminhos rurais

## **VANTAGENS**

Rapidez  
Durabilidade  
Fiabilidade

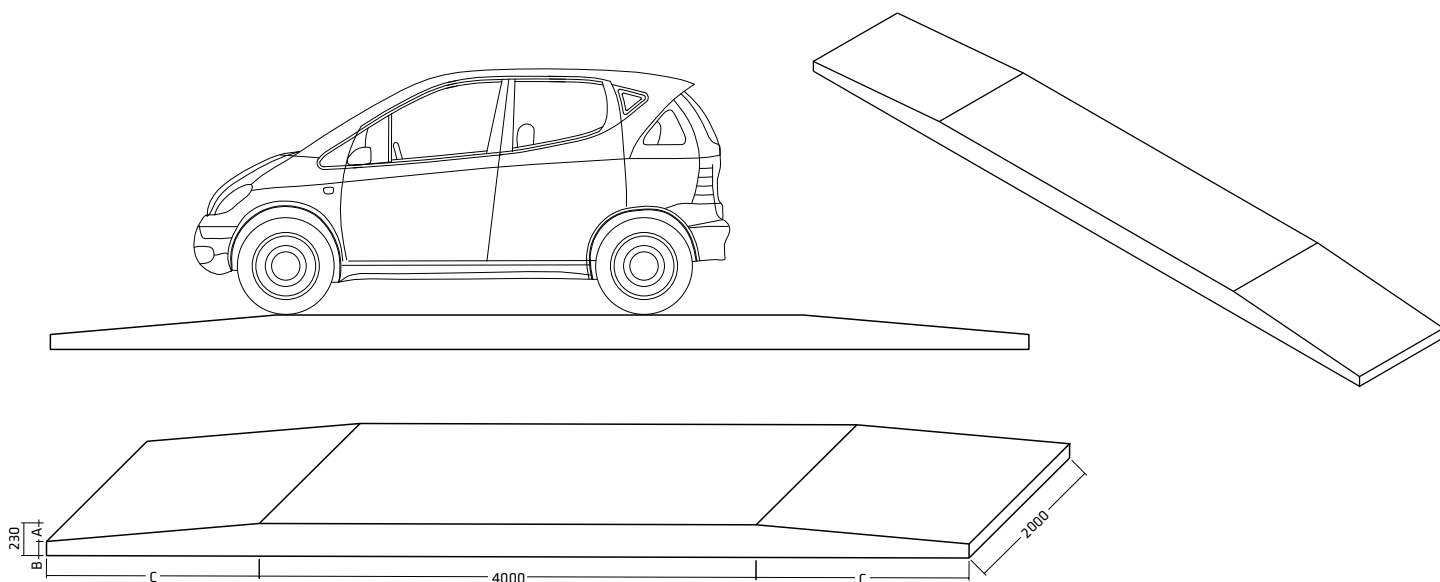


# Passadeira e Redutor de Velocidade



INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS  
E FERROVIÁRIAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



(medidas em mm)

|                             |                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Utilização prevista</b>  | Passadeira elevada redutora de velocidade para vias urbanas, ruas de urbanizações, estradas secundárias e caminhos rurais. |
| <b>Dimensões (mm)</b>       | A 130<br>B 100<br>C 1250<br>Largura 2000                                                                                   |
| <b>Peso (kg/peça)</b>       | 6500                                                                                                                       |
| <b>Betão</b>                | EN 206-1 C30/37 XC3/XF1 (PT) SF2/VS1 CI0.1 D <sub>máx</sub> .14                                                            |
| <b>Aço</b>                  | A500 ER                                                                                                                    |
| <b>Acabamento</b>           | Betão bujardado<br>Betão calçada                                                                                           |
| <b>Notas</b>                | As dimensões A, B e C poderão ser alteradas de acordo com projeto específico.                                              |
| <b>Normas aplicáveis</b>    | NP EN 206-1, LNEC E464, NP EN 206-9, NP EN 13369                                                                           |
| <b>Informação adicional</b> | Empresa certificada segundo a NP EN ISO 9001                                                                               |



# INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS E TÉCNICAS



**SIROLIS**  
prefabricados de betão

# Bocas de aterro



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Bocas de aterro duplas

| Diâmetro da manilha (mm) | Diâmetro da entrada (mm) | Diâmetro de saída (mm) | C (mm) | H (mm) | B (mm) | E1 (mm) | E2 (mm) |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 600                      | 900                      | 850                    | 2550   | 1350   | 500    | 150     | 100     |
| 800                      | 1200                     | 1100                   | 3150   | 1650   | 500    | 150     | 100     |
| 1000                     | 1500                     | 1350                   | 3800   | 2000   | 500    | 150     | 150     |
| 1500                     | 2000                     | 2000                   | 2600   | 2400   | 500    | 200     | 150     |



## Bocas de aterro triplas

| Diâmetro da manilha (mm) | Diâmetro da entrada (mm) | Diâmetro de saída (mm) | C (mm) | H (mm) | B (mm) | E1 (mm) | E2 (mm) |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 500                      | 860                      | 810                    | 3480   | 1350   | 500    | 150     | 100     |
| 1000                     | 1500                     | 1350                   | 5300   | 2200   | 500    | 200     | 150     |

# Bocas de aterro



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Bocas de aterro duplas

| Diâmetro da manilha (mm) | Diâmetro da entrada (mm) | Diâmetro de saída (mm) | C (mm) | H (mm) | B (mm) | E1 (mm) | E2 (mm) |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 600                      | 900                      | 850                    | 2550   | 1350   | 500    | 150     | 100     |
| 800                      | 1200                     | 1100                   | 3150   | 1650   | 500    | 150     | 100     |
| 1000                     | 1500                     | 1350                   | 3800   | 2000   | 500    | 150     | 150     |
| 1500                     | 2000                     | 2000                   | 2600   | 2400   | 500    | 200     | 150     |



## Bocas de aterro triplas

| Diâmetro da manilha (mm) | Diâmetro da entrada (mm) | Diâmetro de saída (mm) | C (mm) | H (mm) | B (mm) | E1 (mm) | E2 (mm) |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 500                      | 860                      | 810                    | 3480   | 1350   | 500    | 150     | 100     |
| 1000                     | 1500                     | 1350                   | 5300   | 2200   | 500    | 200     | 150     |

# Bocas de aterro



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

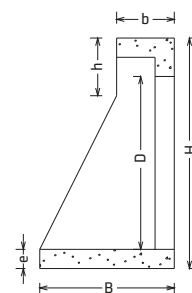
**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Bocas de aterro com base \*

| Diâmetro da manilha (mm) | Diâmetro da entrada ** (mm) | Diâmetro de saída ** (mm) | H (mm) | h (mm) | B (mm) | b (mm) | e (mm) | Peso (kg) |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 200                      | 450                         | 400                       | 1000   | 200    | 600    | 200    | 100    | 479       |
| 300                      | 600                         | 500                       | 1000   | 200    | 600    | 200    | 100    | 461       |
| 400                      | 700                         | 650                       | 1000   | 200    | 600    | 200    | 100    | 427       |
| 500                      | 800                         | 750                       | 1000   | 200    | 600    | 200    | 100    | 400       |
| 600                      | -                           | 800                       | 1000   | 200    | 600    | 200    | 100    | 400       |

\* Podem ser produzidas em betão simples ou armado.

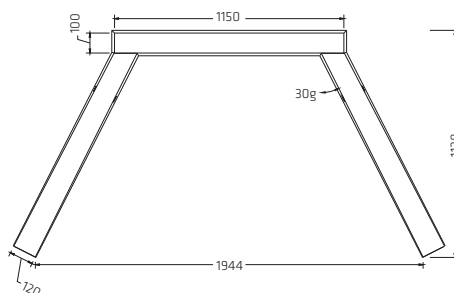
\*\* Estas dimensões podem alterar conforme especificações do cliente, previamente acordadas.



## Bocas de aterro sem base

| Diâmetro da manilha (mm) | Diâmetro da entrada (mm) | Diâmetro de saída (mm) | Peso (kg) |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|
| 200                      | 450                      | 400                    | 870       |
| 300                      | 600                      | 500                    | 857       |
| 400                      | 700                      | 650                    | 824       |
| 500                      | 800                      | 750                    | 796       |
| 600                      | 900                      | 850                    | 760       |

Nota: peça monolítica



# Bocas de aterro



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

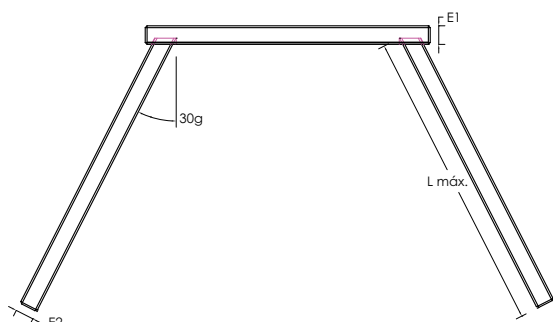
## Bocas de aterro simples (para manilhas DN 800 a 2000)

| Diâmetro da manilha (mm) | Laje central        |                       |        |        |         |           | Muros Ala       |         |         |         |           |
|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------|--------|---------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|-----------|
|                          | Diâmetro saída (mm) | Diâmetro entrada (mm) | C (mm) | H (mm) | E1 (mm) | Peso (kg) | Larg. máx. (mm) | H1 (mm) | H1 (mm) | E2 (mm) | Peso (kg) |
| <b>800</b>               | 1100                | 1200                  | 1700   | 1600   | 100     | 445       | 1570            | 1440    | 500     | 100     | 350       |
| <b>1000</b>              | 1350                | 1500                  | 2060   | 1900   | 150     | 930       | 2080            | 1740    | 500     | 100     | 540       |
| <b>1200</b>              | 1600                | 1700                  | 2300   | 2100   | 150     | 1060      | 2430            | 1940    | 500     | 150     | 1070      |
| <b>1500</b>              | 2000                |                       | 2600   | 2400   | 150     | 1165      | 2830            | 2240    | 500     | 150     | 1425      |
| <b>1600</b>              | 2080                |                       | 2600   | 2400   | 150     | 1065      | 2820            | 2240    | 500     | 150     | 1425      |
| <b>1800</b>              | 2280                |                       | 3030   | 2650   | 200     | 1795      | 3420            | 2450    | 500     | 200     | 2522      |

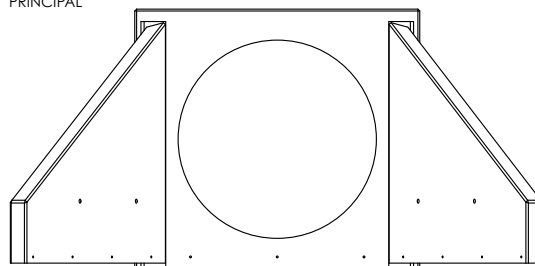
**Nota:** Peça modular, com sistema de encaixe.

**Acabamento:** Liso.

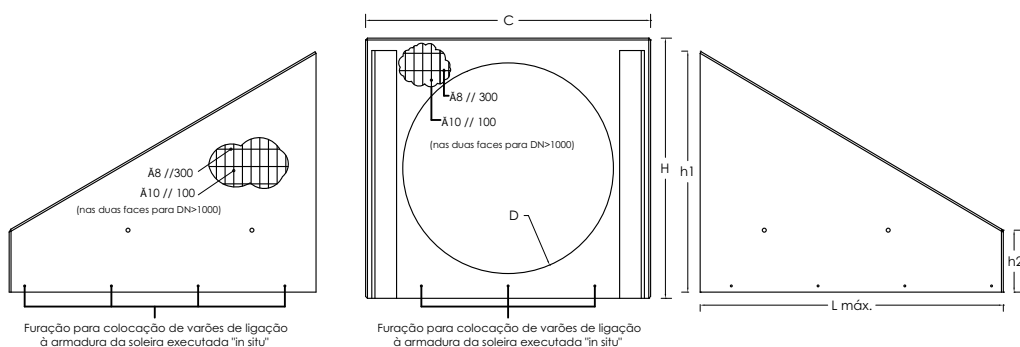
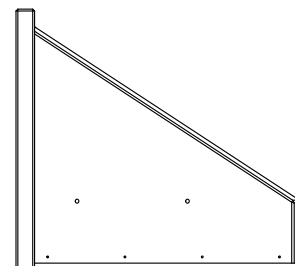
PLANTA



VISTA PRINCIPAL



VISTA LATERAL



# Bocas de aterro

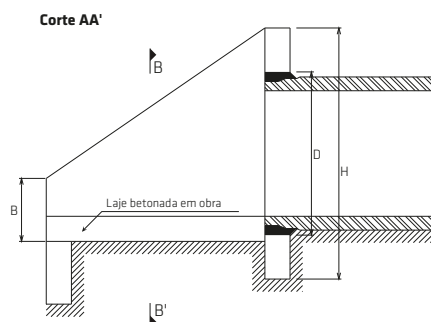
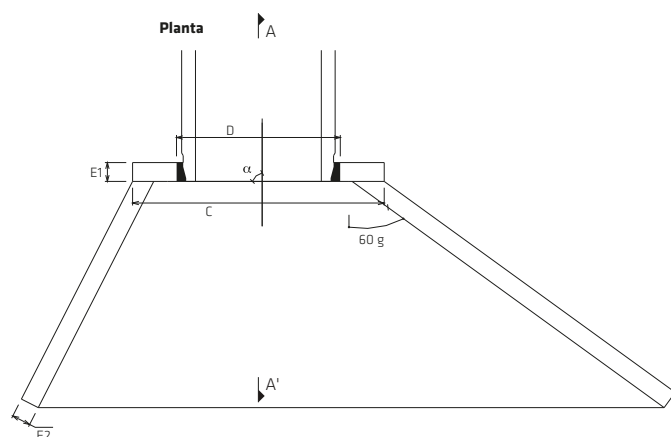


INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Bocas de aterro simples com viés

| Diâmetro da manilha (mm) | Tipo de viés | Diâmetro da entrada (mm) | Diâmetro de saída (mm) | C (mm) | H (mm) | B (mm) | E1 (mm) | E2 (mm) |
|--------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 800                      | A<br>B       | 1200                     | 1100                   | 1700   | 1600   | 500    | 100     | 100     |
| 1000                     | A<br>B       | 1500                     | 1350                   | 2060   | 1900   | 500    | 150     | 150     |
| 1200                     | A<br>B       | 1700                     | 1600                   | 2300   | 2100   | 500    | 150     | 150     |
| 1500                     | A<br>B       | 2000                     | 2000                   | 2600   | 2400   | 500    | 150     | 150     |
| 2000                     | A<br>B       | 2520                     | 2520                   | 3120   | 2860   | 500    | 150     | 150     |



# Galerias técnicas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Tubagem de secção rectangular de grandes dimensões

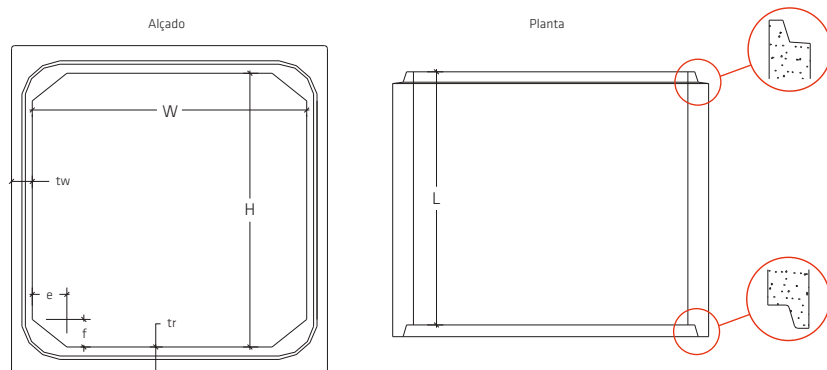
| Descrição         | Largura<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Comprimento<br>(mm) | Espessura<br>(mm) |     | Peso/peça<br>(kg) | Marcação<br>EN 14844 |
|-------------------|-----------------|----------------|---------------------|-------------------|-----|-------------------|----------------------|
|                   | W               | H              | L                   | tw                | tr  |                   |                      |
| GM01              | 2000            | 1500           | 2000                | 120               | 150 | 5500              | CE                   |
| GM02              | 1500            | 2000           | 2000                | 150               | 120 | 5500              | CE                   |
| GM03              | 2500            | 1500           | 2000                | 150               | 200 | 8300              | CE                   |
| GM04              | 1500            | 2500           | 2000                | 200               | 150 | 8300              | CE                   |
| GM05              | 2500            | 2000           | 1750                | 150               | 200 | 8000              | CE                   |
| GM06              | 2000            | 2500           | 1750                | 200               | 150 | 8000              | CE                   |
| GM07              | 3000            | 2000           | 1750                | 200               | 250 | 11500             | CE                   |
| GM08              | 2000            | 3000           | 1750                | 250               | 200 | 11500             | CE                   |
| GM09              | 3000            | 2500           | 1750                | 200               | 250 | 12500             | CE                   |
| GM10              | 2500            | 3000           | 1750                | 250               | 200 | 12500             | CE                   |
| GM11              | 3500            | 3000           | 1250                | 250               | 300 | 12845             | CE                   |
| GM12              | 3000            | 3500           | 1250                | 300               | 250 | 12845             | CE                   |
| GM13              | 2000            | 2000           | 2000                | 150               | 150 | 6900              | CE                   |
| GM13R             | 2000            | 2000           | 2000                | 150               | 200 | 8000              | CE                   |
| GM14              | 2500            | 2500           | 2000                | 170               | 250 | 11900             | CE                   |
| GM17              | 2000            | 1000           | 2000                | 120               | 150 | 4860              | CE                   |
| GM18              | 1000            | 2000           | 2000                | 150               | 120 | 4860              | CE                   |
| GM19              | 3000            | 3000           | 1500                | 190               | 290 | 12375             | CE                   |
| GM20 <sup>1</sup> | 3500            | 3500           | 1250                | 300               | 350 | 2x 8200           | -                    |
| GM21 <sup>1</sup> | 4000            | 4000           | 1250                | 300               | 350 | 2x 9200           | -                    |



Nota: Dimensões possíveis. Podem ser produzidas noutras dimensões a definir pelo cliente.

Nota Técnica: Elementos contabilizados no seu dimensionamento: altura de aterro, nível freático e tráfego.

(1) Elemento bi-articulado.



# Caleiras e tampas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS



## Caleiras

| Designação            | Largura (mm) | Largura interior (mm) | Altura interior (mm) | Comp. (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) |
|-----------------------|--------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------|-----------------|
| Caleira RE 50         | 700          | 500                   | 500                  | 1000       | 100       | 422             |
| Caleira RE 50 Armada  | 700          | 500                   | 500                  | 1000       | 100       | 422             |
| Caleira Cabo CB1      | 500          | 400                   | 320                  | 1000       | 50        | 155             |
| Caleira C1-REN armada | 450          | 235                   | 230                  | 3000       | 100       | 750             |
| Caleira C1-REN armada | 710          | 495                   | 230                  | 3000       | 100       | 945             |



Caleira C1

## Tampas para caleiras

| Designação                | Largura (mm) | Comp. (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) |
|---------------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Tampa CB1 simples         | 500          | 1000       | 50        | 62,5            |
| Tampa RE50 simples        | 700          | 1000       | 100       | 175             |
| Tampa RE50 armada         | 700          | 1000       | 100       | 175             |
| Tampa C1 e C1-REN         | 330          | 590        | 70        | 34              |
| Tampa C1 e C1-REN c/pegas | 330          | 590        | 70        | 34              |

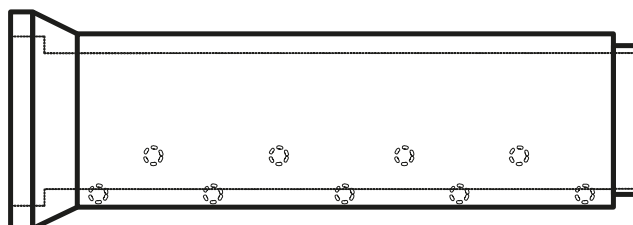
# Canais de drenagem Manilhas furadas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Designação   | Diâmetro nominal (mm) | Diâmetro camp. (mm) | Comp. útil (mm) | Comp. total (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) |
|--------------|-----------------------|---------------------|-----------------|------------------|-----------|-----------------|
| MDS 300X1000 | 300                   | 470                 | 1000            | 1060             | 37        | 114             |
| MDS 400X1000 | 400                   | 580                 | 1000            | 1060             | 45        | 166             |
| MDS 500X1000 | 500                   | 735                 | 1000            | 1075             | 55        | 288             |
| MDS 600X1000 | 600                   | 855                 | 1000            | 1095             | 60        | 353             |



# Manilhas armadas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Manilhas armadas - Série Média (SM)

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/peça (kg) | CD mín. (KN/m) | Classe C | IAE | ASTM | CD mín. (KN/m) | Classe C | IAE | ASTM | CD mín. (KN/m) | Classe C | IAE | ASTM | CD mín. (KN/m) | Classe C | IAE | ASTM | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------------|----------------|----------|-----|------|----------------|----------|-----|------|----------------|----------|-----|------|----------------|----------|-----|------|------------------|
| 500                   | 2000            | 60        | 615            | -              | -        | -   | -    | -              | -        | -   | -    | 75             | 150      | -   | IV   | 87,5           | 175      | -   | V    | CE               |
| 600                   | 2000            | 70        | 800            | -              | -        | -   | -    | 60             | 100      | -   | III  | 90             | 150      | -   | IV   | 105            | 175      | -   | V    | CE               |
| 800                   | 2000            | 85        | 1275           | 60             | 75       | II  | II   | 80             | 100      | II  | III  | 120            | 150      | IV  | IV   | -              | -        | -   | -    | CE               |
| 1000                  | 2000            | 110       | 2150           | 75             | 75       | II  | II   | 100            | 100      | II  | III  | 150            | 150      | IV  | IV   | -              | -        | -   | -    | CE               |
| 1200                  | 2000            | 120       | 3100           | 90             | 75       | II  | II   | 120            | 100      | II  | III  | 180            | 150      | IV  | IV   | 210            | 175      | -   | V    | CE               |

## Manilhas armadas - Série Reforçada (SR)

| Diâmetro nominal (mm) | Comprimento útil (mm) | Espessura (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classe C | IAE | ASTM | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------|----------|-----|------|------------------|
| 400                   | 2000                  | 65             | 521            | 80                     | 175      | -   | V    | CE               |
| 800                   | 2000                  | 110            | 1680           | 140                    | 175      | -   | V    | CE               |
| 1000                  | 2000                  | 125            | 2360           | 175                    | 175      | -   | V    | CE               |

# Manilhas armadas com fibras metálicas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Manilhas armadas com fibras metálicas

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classes de referência |      |          |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------------|-----------------------|------|----------|
|                       |                 |           |                |                        | Sirolis               | JA E | ASTM C76 |
| 300                   | 1000            | 37        | 114            | 37,5                   | C125                  | N    | III      |
| 400                   | 1000            | 45        | 166            | 36                     | C90                   | -    | II       |
| 500                   | 1000            | 55        | 288            | -                      | -                     | -    | -        |
| 600                   | 1000            | 60        | 353            | -                      | -                     | -    | -        |

## Manilhas armadas com fibras metálicas - Série Média (SM)

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classes de referência |      |          | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------------|-----------------------|------|----------|------------------|
|                       |                 |           |                |                        | Sirolis               | JA E | ASTM C76 |                  |
| 300                   | 2000            | 45        | 302            | 45                     | C150                  | N    | IV       | CE               |
| 400                   | 2000            | 55        | 438            | 44                     | C110                  | N    | III      | CE               |
| 500                   | 2000            | 60        | 612            | 50                     | C100                  | -    | III      | CE               |
| 600                   | 2000            | 70        | 807            | 50                     | C83                   | -    | II       | CE               |

## Manilhas armadas com fibras metálicas - Série Reforçada (SR)

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classes de referência |      |          | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------------|-----------------------|------|----------|------------------|
|                       |                 |           |                |                        | Sirolis               | JA E | ASTM C76 |                  |
| 300                   | 2000            | 60        | 377            | 60                     | C200                  | N    | IV       | CE               |
| 400                   | 2000            | 65        | 521            | 70                     | C175                  | N    | V        | CE               |
| 500                   | 2000            | 75        | 730            | -                      | -                     | -    | -        | CE               |
| 600                   | 2000            | 85        | 974            | 61                     | C102,5                | N    | III      | CE               |

# Manilhas simples



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Manilhas simples

| Diâmetro nominal (mm) | Comprimento útil (mm) | Espessura (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classes de referência |     |          |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----|----------|
|                       |                       |                |                |                        | Sirolis               | JAЕ | ASTM C14 |
| 300                   | 1000                  | 37             | 114            | 33                     | C110                  | N   | 2        |
| 400                   | 1000                  | 45             | 166            | 32                     | C80                   | N   | 1        |
| 500                   | 1000                  | 55             | 288            | 40                     | C80                   | -   | 1        |
| 600                   | 1000                  | 60             | 353            | 36                     | C60                   | -   | -        |

## Manilhas simples - série média (SM)

| Diâmetro nominal (mm) | Comprimento útil (mm) | Espessura (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classes de referência |     |          | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----|----------|------------------|
|                       |                       |                |                |                        | Sirolis               | JAЕ | ASTM C14 |                  |
| 300                   | 2000                  | 45             | 302            | 37,5                   | C125                  | N   | 2        | CE               |
| 400                   | 2000                  | 55             | 438            | 41                     | C102,5                | N   | 3        | CE               |
| 500                   | 2000                  | 60             | 612            | 40                     | C80                   | -   | 1        | CE               |
| 600                   | 2000                  | 70             | 807            | 39                     | C65                   | -   | 1        | CE               |
| 800                   | 2000                  | 85             | 1275           | 50                     | C62,5                 | -   | -        | CE               |
| 1000                  | 2000                  | 110            | 2150           | 55                     | C55                   | -   | -        | CE               |

## Manilhas simples - série reforçada (SR)

| Diâmetro nominal (mm) | Comprimento útil (mm) | Espessura (mm) | Peso/peça (kg) | Força mínima (CD KN/m) | Classes de referência |     |          | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----|----------|------------------|
|                       |                       |                |                |                        | Sirolis               | JAЕ | ASTM C14 |                  |
| 300                   | 2000                  | 60             | 377            | 60                     | C200                  | N   | 3        | CE               |
| 400                   | 2000                  | 65             | 521            | 60                     | C150                  | N   | 3        | CE               |
| 500                   | 2000                  | 75             | 730            | 62,5                   | C125                  | N   | 3        | CE               |
| 600                   | 2000                  | 85             | 974            | 61                     | C102,5                | N   | 2        | CE               |

# Canais de drenagem



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Canaletes

| Designação     | Largura (mm) | Largura interior (mm) | Altura (mm) | Comp. (mm) | Esp. (mm) | Marcação EN 1433 |
|----------------|--------------|-----------------------|-------------|------------|-----------|------------------|
| Canaleta GA 16 | 270          | 150                   | 235         | 1000       | 60        | CE               |



## Caleiras sumidouras

| Designação                         | Largura (mm) | Altura (mm) | Comp. (mm) | Diâmetro inferior (mm) | Largura rasgo (mm) | Peso/ Peça (kg) | Marcação EN 1433 |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------|------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Cal.Sum. 500x500x1000 D250 Simples | 500          | 500         | 1000       | 250                    |                    | 482             | CE               |
| Cal.Sum. 500x500x1000 D250 Armada  | 500          | 500         | 1000       | 250                    |                    | 482             | CE               |
| Cal.Sum. 500x500x1000 D300 Simples | 500          | 500         | 1000       | 300                    | 20,50              | 425             | CE               |
| Cal.Sum. 500x500x1000 D300 Armada  | 500          | 500         | 1000       | 300                    | ou 100             | 425             | CE               |
| Cal.Sum. 600x600x1000 D400 Simples | 600          | 600         | 1000       | 400                    |                    | 540             | CE               |
| Cal.Sum. 600x600x1000 D400 Armada  | 600          | 600         | 1000       | 400                    |                    | 540             | CE               |



## Valetas e Caleiras trapezoidais

| Designação                         | Largura (mm) | Largura útil (mm) | Altura (mm) | Altura útil (mm) | Comp. (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) | Marcação EN 1433 |
|------------------------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------|------------|-----------|-----------------|------------------|
| Valeta VL                          | 560          | 370               | 235         | 205              | 1000       | 100       | 162             | -                |
| Caleira Trapezoidal - REFER        | 600          | 370               | 400         | 300              | 980        | 60        | 145             | CE               |
| Caleira Trapezoidal Furada - REFER | 600          | 370               | 400         | 300              | 980        | 60        | 145             | -                |



## Meias manilhas (MMS)

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) |
|-----------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| 300                   | 1000            | 37        | 55              |
| 400                   | 1000            | 45        | 88              |
| 500                   | 1000            | 55        | 134             |
| 600                   | 1000            | 60        | 191             |

## Tampas para caleiras

| Designação                 | Largura (mm) | Comp. (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) |
|----------------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Grelha trapezoidal - REFER | 600          | 1000       | 40        | 60              |

# Caixas de visita pequenas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Caixas de visita

| Designação       | Tipo | Medidas interiores (mm) |        | Esp.<br>(mm) | Diâmetro<br>negativo<br>(mm) | Peso/<br>Peça<br>(kg) |
|------------------|------|-------------------------|--------|--------------|------------------------------|-----------------------|
|                  |      | LxC                     | Altura |              |                              |                       |
| CV1 - com fundo  | I    | 500x500                 | 470    | 50           | 290                          | 157                   |
| CV2 - sem fundo  | I    | 500x500                 | 510    | 50           | 290                          | 125                   |
| CV3 - com fundo  | I    | 400x400                 | 370    | 50           | 190                          | 104                   |
| CV4 - sem fundo  | I    | 400x400                 | 410    | 50           | 190                          | 88                    |
| CV7 - sem fundo  | T    | 400x400                 | 250    | 48           | -                            | 49                    |
| CV8 - com fundo  | F    | 300x300                 | 320    | 40           | 170                          | 54                    |
| CV9 - sem fundo  | F    | 300x300                 | 360    | 40           | 170                          | 46                    |
| CV10 - com fundo | F    | 600x600                 | 430    | 50           | 360                          | 196                   |
| CV11 - sem fundo | F    | 600x600                 | 480    | 50           | 360                          | 155                   |



## Tampas rectangulares

| Tipo | Medidas<br>(mm) | Esp.<br>mín./máx.<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|------|-----------------|---------------------------|--------------|
| TA30 | 380x380         | 35/50                     | 17           |
| TA40 | 500x500         | 35/50                     | 26           |
| TA50 | 590x590         | 35/50                     | 42           |
| TA60 | 680x680         | 35/50                     | 60           |

# Caixas diversas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS



## Caixas

| Tipo                | Medidas interiores (mm) |       |        | Esp.<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|---------------------|-------------------------|-------|--------|--------------|--------------|
|                     | Largura                 | Comp. | Altura |              |              |
| Caixa               | 600                     | 600   | 500    | 100          | 350          |
| Caixa com fundo     | 600                     | 600   | 500    | 100          | 510          |
| Caixa               | 600                     | 600   | 1000   | 100          | 672          |
| Caixa               | 800                     | 800   | 500    | 100          | 450          |
| Caixa com fundo     | 800                     | 800   | 500    | 100          | 672          |
| Caixa               | 800                     | 800   | 700    | 100          | 630          |
| Caixa com fundo     | 800                     | 800   | 700    | 100          | 880          |
| Caixa               | 800                     | 800   | 1000   | 100          | 875          |
| Caixa com fundo     | 800                     | 800   | 1000   | 100          | 1025         |
| Caixa sumidouro SM4 | 600                     | 900   | 750    | 150          | 990          |
| Caixa sumidouro SM5 | 600                     | 900   | 350    | 150          | 400          |
| Caixa sumidouro SM6 | 900                     | 900   | 500    | 100          | 510          |
| Caixa               | 1000                    | 1000  | 500    | 100          | 550          |
| Caixa com fundo     | 1000                    | 1000  | 500    | 100          | 875          |
| Caixa               | 1000                    | 1000  | 1000   | 100          | 1100         |
| Caixa com fundo     | 1000                    | 1000  | 1000   | 100          | 1460         |

*Notas: Outras dimensões, sob consulta.*

| Tipo                      | Medidas interiores (mm) |         |        | Esp.<br>(mm) | Diâmetro (mm) |          | Peso<br>(kg) |
|---------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------|---------------|----------|--------------|
|                           | Comp.                   | Largura | Altura |              | Manilha       | Abertura |              |
| Caixa valeta<br>com fundo | 1000                    | 1000    | 1200   | 100          | 400           | 700      | 1510         |
|                           | 1000                    | 1000    | 1200   | 100          | 500           | 830      | 1465         |
|                           | 1000                    | 1000    | 1200   | 100          | 600           | 960      | 1424         |
|                           | 1000                    | 1000    | 1100   | 100          | 400           | 700      | 1399         |
|                           | 1000                    | 1000    | 1100   | 100          | 500           | 830      | 1360         |
|                           | 1000                    | 1000    | 1100   | 100          | 600           | 960      | 1314         |

*Notas: Outras dimensões, sob consulta.*

*Caixas valetas com septos para diâmetros de manilha de 800 a 1500mm, sob consulta.*

## Tampas

| Largura<br>(mm) | Comp.<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Peso<br>(kg) | Notas                                                                 |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1000            | 1000          | 100          | 250          | Sem encaixe. Sem vigia. Não são consideradas cargas devido a tráfego. |
| 1200            | 1200          | 100          | 360          |                                                                       |

**Notas:**

Poderão ser fabricadas com vigia, posição e abertura, a definir previamente.

Poderão ser fabricadas para cargas sujeitas a ação de tráfego.

# Caixas de grandes dimensões



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

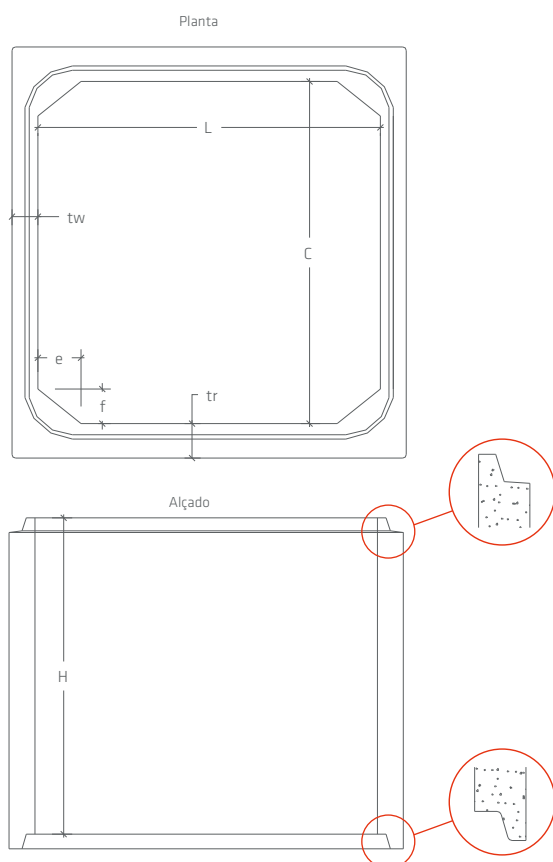
**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Caixas de visita de grandes dimensões

| Designação | Largura<br>(mm)<br>L | Comp.<br>(mm)<br>C | Altura<br>(mm)<br>H | Espessura. (mm) |     | Esquadro. (mm) |     | Peso/<br>Peça<br>(kg) |
|------------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-----|----------------|-----|-----------------------|
|            |                      |                    |                     | tw              | tr  | e              | f   |                       |
| CX01       | 2000                 | 1500               | 2000                | 120             | 150 | 200            | 150 | 5500                  |
| CX03       | 2500                 | 1500               | 2000                | 150             | 200 | 250            | 150 | 8300                  |
| CX05       | 2500                 | 2000               | 1750                | 150             | 200 | 250            | 200 | 8000                  |
| CX07       | 3000                 | 2000               | 1750                | 200             | 250 | 300            | 200 | 11500                 |
| CX09       | 3000                 | 2500               | 1750                | 200             | 250 | 300            | 250 | 12500                 |
| CX11       | 3500                 | 3000               | 1250                | 250             | 300 | 350            | 300 | 12845                 |
| CX13       | 2000                 | 2000               | 2000                | 150             | 150 | 200            | 200 | 6900                  |
| CX14       | 2500                 | 2500               | 2000                | 170             | 250 | 300            | 150 | 11900                 |
| CX17       | 2000                 | 1000               | 2000                | 120             | 150 | 300            | 100 | 4860                  |
| CX19       | 3000                 | 3000               | 1500                | 190             | 290 | 400            | 250 | 12375                 |

**Nota 1:** A abertura de negativos são definidas previamente pelo cliente.

**Nota 2:** A cada caixa pode corresponder uma tampa e fundo/fundo encastrado.



Caixa de ligação



Caixa em base de aterro



Caixa de entrada

# Câmaras de Visita



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Câmaras de visita tipo NR

| Tipo          | Dimensões interiores (mm) |         |       |      | Fundo (mm) |        | Peso aprox. (kg) |
|---------------|---------------------------|---------|-------|------|------------|--------|------------------|
|               | Altura                    | Largura | Comp. | Esp. | Esp.       | Cav. Ø |                  |
| NR1           | 1320                      | 600     | 750   | 100  | -          | -      | 1004             |
| NR1           | 1000                      | 600     | 750   | 100  | -          | -      | 744              |
| NR1           | 500                       | 600     | 750   | 100  | -          | -      | 372              |
| NR1 com fundo | 1180                      | 600     | 750   | 100  | 140        | 210    | 1166             |
| NR1 com fundo | 1000                      | 600     | 750   | 100  | 140        | 210    | 108              |
| NR2           | 1320                      | 750     | 1200  | 100  | -          | -      | 1398             |
| NR2           | 1000                      | 750     | 1200  | 100  | -          | -      | 1032             |
| NR2           | 500                       | 750     | 1200  | 100  | -          | -      | 516              |
| NR2 com fundo | 1180                      | 750     | 1200  | 100  | 140        | 210    | 1717             |
| NR2 com fundo | 1000                      | 750     | 1200  | 100  | 140        | 210    | 1511             |
| NR3           | 1750                      | 750     | 1500  | 100  | -          | -      | 2058             |



## Câmaras de visita tipo CVR

| Tipo           | Interiores (mm) |         |       |      |
|----------------|-----------------|---------|-------|------|
|                | Altura          | Largura | Comp. | Esp. |
| CVR1 com fundo | 1000            | 600     | 750   | 100  |
|                | 1500            | 600     | 750   | 100  |
|                | 1750            | 600     | 750   | 100  |
| CVR2 com fundo | 1000            | 750     | 1200  | 100  |
|                | 1500            | 750     | 1200  | 100  |
|                | 1750            | 750     | 1200  | 100  |
| CVR3           | 1750            | 750     | 1500  | 100  |

Outras características consulte-nos

## Câmaras de visita tipo CVC

| Diâmetro (mm) | Comp. (mm) | Largura (mm) | Esp. (mm) | Peso (kg) |
|---------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 1250          | 1550±10    | 1550±10      | 100       | 567       |

# Fundos de caixa

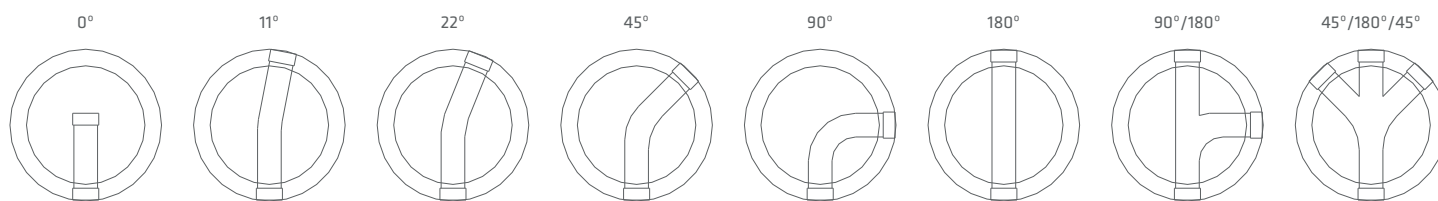


INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Fundos de caixa

| Diâmetro nominal (mm) | Forma       | Altura útil (mm) | Esp. (mm) | Diâmetro canal (mm) | Peso (kg) | Marcação EN 1917 |
|-----------------------|-------------|------------------|-----------|---------------------|-----------|------------------|
| 1000                  | Hexagonal   | 600              | 100 a 140 | 200/250/315         | 1200      | CE               |
|                       | Hexagonal   | 400              | 100 a 140 | 200/250             | 1010      | CE               |
|                       | Circular SR | 500              | 200       | 200/250/315/400     | 1580      | CE               |
|                       | Circular SR | 600              | 200       | 500                 | 1750      | CE               |
| 1250                  | Circular    | 740              | 160       | 200/315/400/500     | 2190      | CE               |



# Anéis



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Anéis

| Diâmetro nominal (mm) | Altura útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/ Peça (kg) | Classes de referência |         | Marcação EN 1917 |
|-----------------------|------------------|-----------|-----------------|-----------------------|---------|------------------|
|                       |                  |           |                 | Simples               | Armados |                  |
| 1000                  | 300              | 100       | 261             | C30                   | C75     | CE               |
| 1000                  | 500              | 100       | 430             | C30                   | C75     | CE               |
| 1000                  | 1000             | 100       | 835             | C30                   | C75     | CE               |
| 1250                  | 300              | 100       | 320             | C30                   | C35     | CE               |
| 1250                  | 500              | 100       | 525             | C30                   | C35     | CE               |
| 1250                  | 1000             | 100       | 1021            | C30                   | C35     | CE               |
| 2000                  | 500              | 100       | 820             | -                     | -       | -                |

Sem alterar as características dimensionais, são fabricados anéis com drenos (AND) e furados (ANF)



# Caixas de ramal

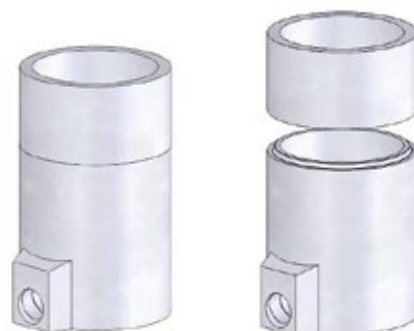


INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Diâmetro<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Diâmetro<br>de boca<br>(mm) | Peso/peça<br>(kg) |
|------------------|----------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| 500              | 680 + 320      | 50           | 125/160                     | 208               |

**Nota:** Nota: Bocas em PP para tubo corrugado ou em PVC para tubo liso  
ou sem boca com diâmetro a definir.



# Cúpulas



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Cúpulas simples

| Designação                       | Diâm.<br>máx.<br>(mm) | Diâm.<br>mín.<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Peso/<br>Peça<br>(kg) | Marcação<br>EN 1917 |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| Cúpulas<br>concêntricas<br>(CCS) | 1000                  | 500                   | 700            | 100          | 496                   | CE                  |
|                                  | 1000                  | 550                   | 700            | 100          | 455                   | CE                  |
|                                  | 1000                  | 600                   | 700            | 100          | 487                   | CE                  |
|                                  | 1250                  | 550                   | 750            | 100          | 530                   | CE                  |
|                                  | 1250                  | 600                   | 750            | 100          | 545                   | CE                  |
| Cúpulas<br>excêntricas<br>(CES)  | 1000                  | 500                   | 700            | 100          | 506                   | CE                  |
|                                  | 1000                  | 550                   | 700            | 100          | 430                   | CE                  |
|                                  | 1000                  | 600                   | 700            | 100          | 485                   | CE                  |
|                                  | 1250                  | 550                   | 750            | 100          | 635                   | CE                  |
|                                  | 1250                  | 600                   | 750            | 100          | 639                   | CE                  |



## Cúpulas armadas com fibras metálicas (AFM)

| Designação                        | Diâm.<br>máx.<br>(mm) | Diâm.<br>mín.<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Peso/<br>Peça<br>(kg) | Marcação<br>EN 1917 |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| Cúpulas<br>concêntricas (CCA AFM) | 1000                  | 600                   | 700            | 100          | 487                   | CE                  |
|                                   | 1250                  | 600                   | 750            | 100          | 545                   | CE                  |
| Cúpulas<br>excêntricas (CEA AFM)  | 1000                  | 600                   | 700            | 100          | 485                   | CE                  |
|                                   | 1250                  | 600                   | 750            | 100          | 639                   | CE                  |



## Sarjetas

| Sarjeta              | Medidas interiores. (mm) |        | Abertura<br>diâmetro<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|----------------------|--------------------------|--------|------------------------------|--------------|
|                      | Comp.x Larg.             | Altura |                              |              |
| Sifonada SA1         | 670x300                  | 1020   | 400                          | 550          |
| Sifonada SA2 (VH)    | 700x400                  | 1450   | 395                          | 1160         |
| Sifonada SA3 (FH)    | 670x300                  | 970    | 400                          | 655          |
| Não Sifonada SA4 (V) | 700x400                  | 1125   | 270                          | 700          |
| Não Sifonada SA5 (F) | 670x300                  | 1025   | 400                          | 500          |
| Pia Sifónica         | 760x530                  | 380    | -                            | 204          |

## Aros de Sarjetas

| Aros para<br>sarjetas | Dimensões<br>exteriores | Medidas interiores. (mm) |        | Peso<br>(kg) |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------|--------------|
|                       |                         | Comp.x Larg.             | Altura |              |
| SA1/SA5               | 870x470                 | 630x285                  | 150    | 90           |
| SA2/SA4               | 900x600                 | 750x450                  | 150    | 105          |

## Sumidouros

| Tipo                 |           | Medidas interiores (mm) |         |        | Espessura<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|----------------------|-----------|-------------------------|---------|--------|-------------------|--------------|
|                      |           | Comp.                   | Largura | Altura |                   |              |
| SM1                  | Sumidouro | 670                     | 300     | 290    | 95/80             | 142          |
| SM2 (fechado/aberto) | Sumidouro | 700                     | 400     | 325    | 100/95            | 195          |
| SM7                  | Sumidouro | 750                     | 700     | 325    | 100               | 277          |



SA1



SA2



SA3



SA4



SA5

# Tampas e Lajes



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Tampas para caixas de visita de secção circular

| Diâmetro (mm) | Esp. (mm) | Peso aprox. (kg) | Força total de ensaio* (kN) | Nota                                                         |
|---------------|-----------|------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 700           | 80        | 73               | 45                          | Cega                                                         |
|               | 80        | 73               | 89                          | Cega                                                         |
|               | 80        | 62               | 25                          | Sumidoura: largura das /entre barras =60/50 mm               |
|               | 80        | 62               | 69                          | Sumidoura: largura das /entre barras =60/50 mm               |
| 800           | 75        | 70               | -                           | Cega                                                         |
|               | 75        | 70               | -                           | Cega                                                         |
|               | 75        | 60               | -                           | Sumidoura: largura das /entre barras =60/50 mm               |
| 1200          | 100       | 283              | -                           | Poderão ter vigia, dimensões e posição a definir previamente |
|               | 120       | 339              | -                           |                                                              |
|               | 150       | 424              | -                           |                                                              |
|               | 200       | 565              | -                           |                                                              |
| 1450          | 100       | 413              | -                           | Cargas atuantes a definir previamente                        |
|               | 120       | 495              | -                           |                                                              |
|               | 150       | 619              | -                           |                                                              |
|               | 200       | 825              | -                           |                                                              |
| 2200          | 100       | 950              | -                           |                                                              |
|               | 150       | 1425             | -                           |                                                              |
|               | 200       | 1900             | -                           |                                                              |

\* Ensaio realizado segundo a NP EN 124



## Lajes

| Diâmetro (mm) | Esp. (mm) | Peso aprox. (kg) |
|---------------|-----------|------------------|
| 1200          | 100       | 283              |
| 1200          | 120       | 339              |
| 1450          | 100       | 413              |
| 1450          | 150       | 619              |

# Tubos armados



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Tubo Armado - série média (SM)

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/peça (kg) | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------------|----------------|---------|-----|------|----------------|---------|-----|------|----------------|---------|-----|------|------------------|
| 1500                  | 2000            | 160       | 4200           | 112,5          | 75      | II  | II   | 150            | 100     | III | III  | 225            | 150     | IV  | IV   | CE               |

## Tubo Armado - série reforçada (SR)

| Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Peso/peça (kg) | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | CD mín. (kN/m) | Clas. C | IAE | ASTM | Marcação EN 1916 |
|-----------------------|-----------------|-----------|----------------|----------------|---------|-----|------|----------------|---------|-----|------|----------------|---------|-----|------|----------------|---------|-----|------|------------------|
| 1600                  | 1000            | 190       | 2650           | 120            | 75      | II  | II   | 160            | 100     | III | III  | 240            | 150     | IV  | IV   | -              | -       | -   | -    | CE               |
| 1400                  | 2000            | 180       | 4100           | 105            | 75      | -   | -    | 140            | 100     | -   | -    | 210            | 150     | -   | -    | -              | -       | -   | -    | CE               |
| 1500                  | 2000            | 190       | 4900           | -              | -       | -   | -    | -              | -       | -   | -    | -              | -       | -   | -    | 262,5          | 175     | -   | V    | CE               |
| 1800                  | 2000            | 190       | 6160           | 135            | 75      | II  | II   | 180            | 100     | III | III  | 270            | 150     | IV  | IV   | 315            | 175     | -   | V    | -                |
| 2000                  | 2000            | 210       | 7200           | 150            | 75      | II  | II   | 200            | 100     | III | III  | 300            | 150     | IV  | IV   | 350            | 175     | -   | -    | -                |

# Tubos com junta rígida



INFRAESTRUTURAS HIDRÁULICAS  
E TÉCNICAS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Tubos de betão simples (TUS)

| Designação        | Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Força mín. C.D. (kN/m) | Peso/peça (kg) |
|-------------------|-----------------------|-----------------|-----------|------------------------|----------------|
| TUS 800x1000 C55  | 800                   | 1000            | 90        | 44                     | 585            |
| TUS 1000x1000 C30 | 1000                  | 1000            | 100       | 30                     | 835            |



## Tubos de betão armado (TUA)

| Designação        | Diâmetro nominal (mm) | Comp. útil (mm) | Esp. (mm) | Força mín. C.D. (kN/m) | Peso/peça (kg) |
|-------------------|-----------------------|-----------------|-----------|------------------------|----------------|
| TUA 800x1000 C75  | 800                   | 1000            | 90        | 60                     | 585            |
| TUA 1000x1000 C75 | 1000                  | 1000            | 100       | 75                     | 835            |



OUTROS

# Blocos



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

Comercializamos uma vasta gama de blocos, tais como os blocos simples de betão, de lintel, térmicos e acústicos.

*Consulte-nos para mais informações.*



# Maciços



OUTROS

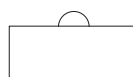
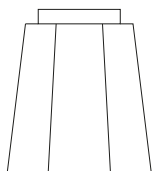
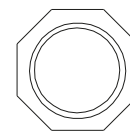
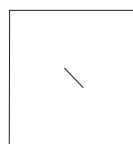
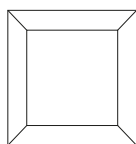
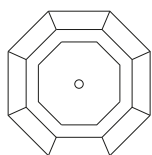
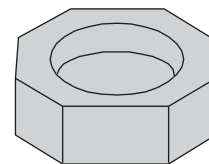
**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Maciços Sirolis

| Designação            | Secção (mm) | Altura (mm) | Peso/peça (kg) |
|-----------------------|-------------|-------------|----------------|
| Octogonal             | 535         | 550         | 212            |
| Quadrado c/pé         | 250         | 400+(250)   | 80             |
| Âncora                | 350         | 140         | 29             |
| Base p/contentor lixo | 590         | 350         | 60             |

## Maciços para infraestruturas fluviais e marítimas

| Secção (mm) | Altura (mm) | Peso/peça (kg) |
|-------------|-------------|----------------|
| 1000x1000   | 500         | 1250           |
| 1200x1200   | 500         | 1800           |
| 1500x1500   | 500         | 2813           |
| 2000x2000   | 500         | 5000           |



# Capeamento

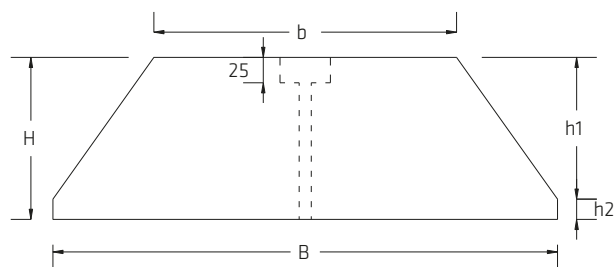


OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Largura máx. B (mm) | Largura mín. b (mm) | Altura h1 (mm) | Altura h2 (mm) | Altura total H (mm) | Comp. (mm) | Peso/peça (kg) |
|---------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|------------|----------------|
| 500                 | 300                 | 140            | 20             | 160                 | 2000       | 330            |

*Outras dimensões, sob consulta.*



# Material diverso para Rede Eléctrica e Telecomunicações

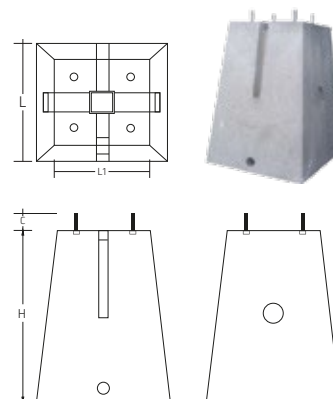


POSTES

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

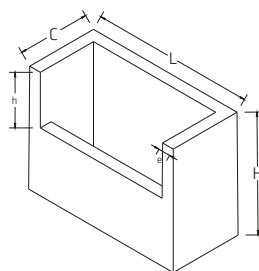
## Maciços Preposa

| Tipo        | Designação                  | L (mm) | H (mm) | L1 (mm) | C (mm) | Peso/peça (kg) |
|-------------|-----------------------------|--------|--------|---------|--------|----------------|
| <b>MP18</b> | para colunas 18 cm          | 1100   | 1400   | 700     | 150    | 2680           |
| <b>MP15</b> | para colunas 15 cm          | 1000   | 1200   | 600     | 150    | 1870           |
| <b>MP12</b> | para colunas 12 cm          | 700    | 1000   | 500     | 150    | 1176           |
| <b>MP01</b> | para postes telefónicos SOS | 650    | 900    | 450     | 150    | 1176           |
|             | para colunas de 4m          | 600    | 600    | 450     | 150    | 350            |



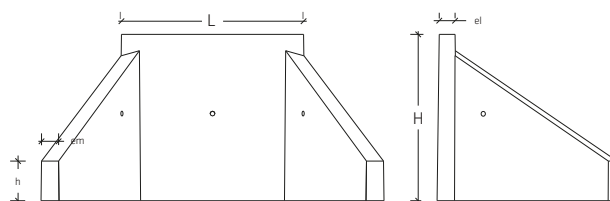
## Pedestais

| L (mm) | C (mm) | h (mm) | H (mm) | e (mm) | Peso/peça (kg) |
|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| 499    | 185    | 225    | 500    | 50     | 80             |
| 675    | 300    | 225    | 500    | 50     | 97,5           |



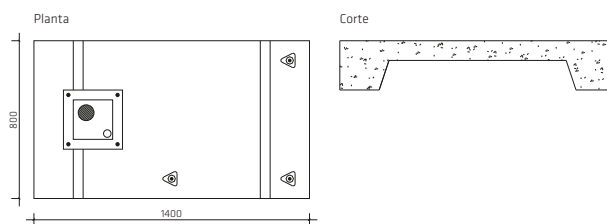
## Muro de protecção

| L (mm) | C (mm) | esp. Laje (mm) | esp. Muro (mm) | h (mm) | Peso/peça (kg) |
|--------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|
| 1150   | 1050   | 100            | 120            | 250    | 735            |



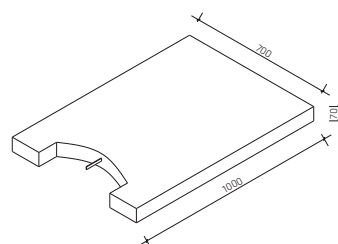
## Base para Posto SOS

| Designação     | L (mm) | C (mm) | E (mm) | Peso/peça (kg) |
|----------------|--------|--------|--------|----------------|
| base posto SOS | 1400   | 800    | 250    | 415            |



## Plataforma de Manobra

| L (mm) | C (mm) | E (mm) | Peso/peça (kg) |
|--------|--------|--------|----------------|
| 700    | 1000   | 70     | 120            |



# Peças para cemitérios



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Sepulturas

| Descrição      | Comprimento<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Espessura<br>(mm) | Peso/Peça<br>(kg) |
|----------------|---------------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Sepultura S1   | 2240                | 840             | 1100           | 80                | 830               |
| Tampas para S1 | 484                 | 1020            | -              | 50                | 62                |

# Base posto SOS



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Comp.<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Esp.<br>máx.<br>(mm) | Esp.<br>mín.<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|---------------|-----------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 1400          | 800             | 250                  | 100                  | 415          |



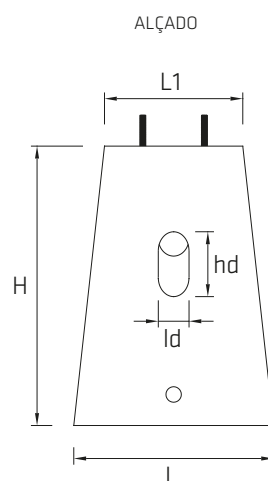
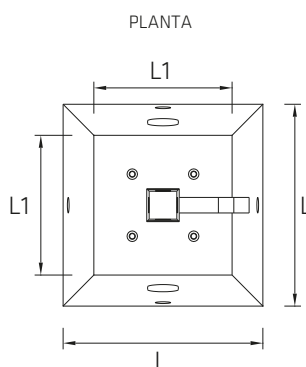
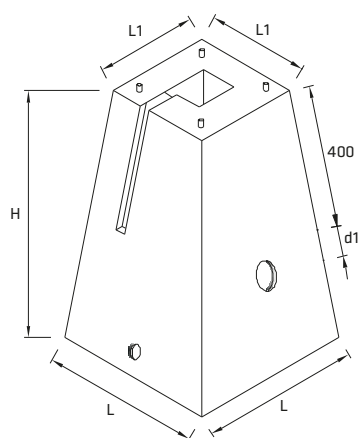
# Maciços para colunas



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Designação                             | Largura<br>L1<br>(mm) | Largura<br>L<br>(mm) | Altura<br>H<br>(mm) | Aberturas (mm) |     |     | Peso<br>(kg) |
|----------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------|-----|-----|--------------|
|                                        |                       |                      |                     | d1             | ld  | hd  |              |
| Maciços p/ colunas de 4 m              | 450                   | 600                  | 500                 | 80             | -   | -   | 350          |
| Maciços p/ colunas de 12 m             | 500                   | 700                  | 1000                | 100            | -   | -   | 850          |
| Maciços p/ colunas de 15 m             | 600                   | 1000                 | 1200                | 100            | -   | -   | 1870         |
| Maciços p/ colunas de 8 m e postos SOS | 450                   | 650                  | 900                 | -              | 100 | 170 | 680          |



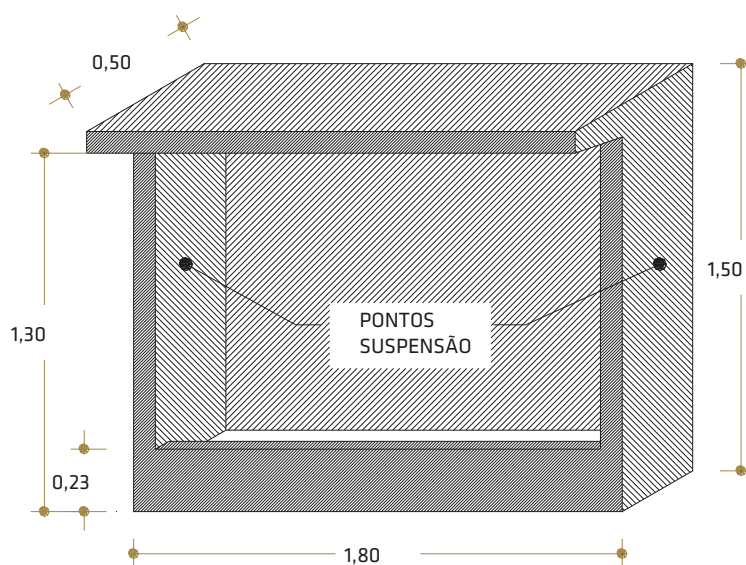
# Murete técnico



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Profun.<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|-----------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 500             | 1500           | 1800            | 80           | 1440         |



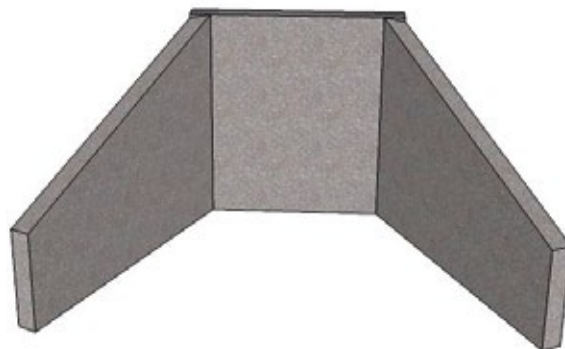
# Muro de proteção



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Largura<br>máx.<br>(mm) | Largura<br>mín.<br>(mm) | Comp.<br>(mm) | Altura<br>máx.<br>(mm) | Altura<br>mín.<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|-------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|------------------------|--------------|--------------|
| 2478                    | 1150                    | 1449          | 1150                   | 500                    | 110          | 936          |



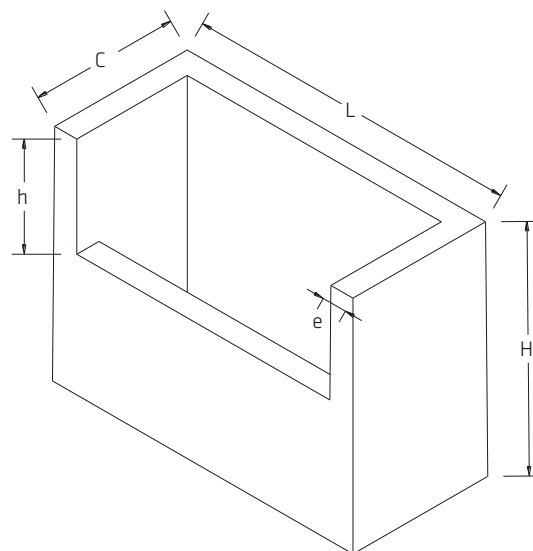
# Pedestais



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Descrição                   | Larg.<br>L<br>(mm) | Comp.<br>C<br>(mm) | Altura<br>h<br>(mm) | Altura<br>H<br>(mm) | Esp.<br>e<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| <b>Pedestal 399x85x500</b>  | 499                | 185                | 225                 | 500                 | 50                | 80           |
| <b>Pedestal 575x200x500</b> | 675                | 300                | 225                 | 500                 | 50                | 97,5         |



# Plataforma de manobra

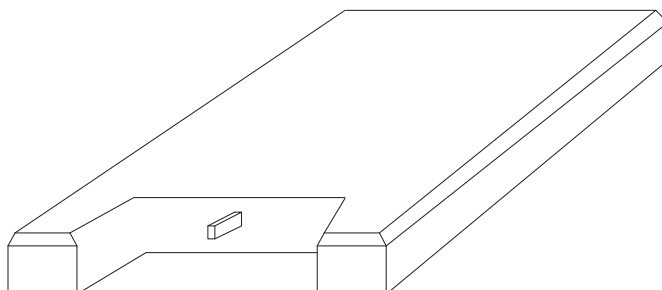


OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Comp.<br>(mm) | Larg.<br>(mm) | Esp.<br>(mm) | Peso<br>(kg) |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
|---------------|---------------|--------------|--------------|

|      |     |    |     |
|------|-----|----|-----|
| 1000 | 700 | 70 | 120 |
|------|-----|----|-----|



# Escadas

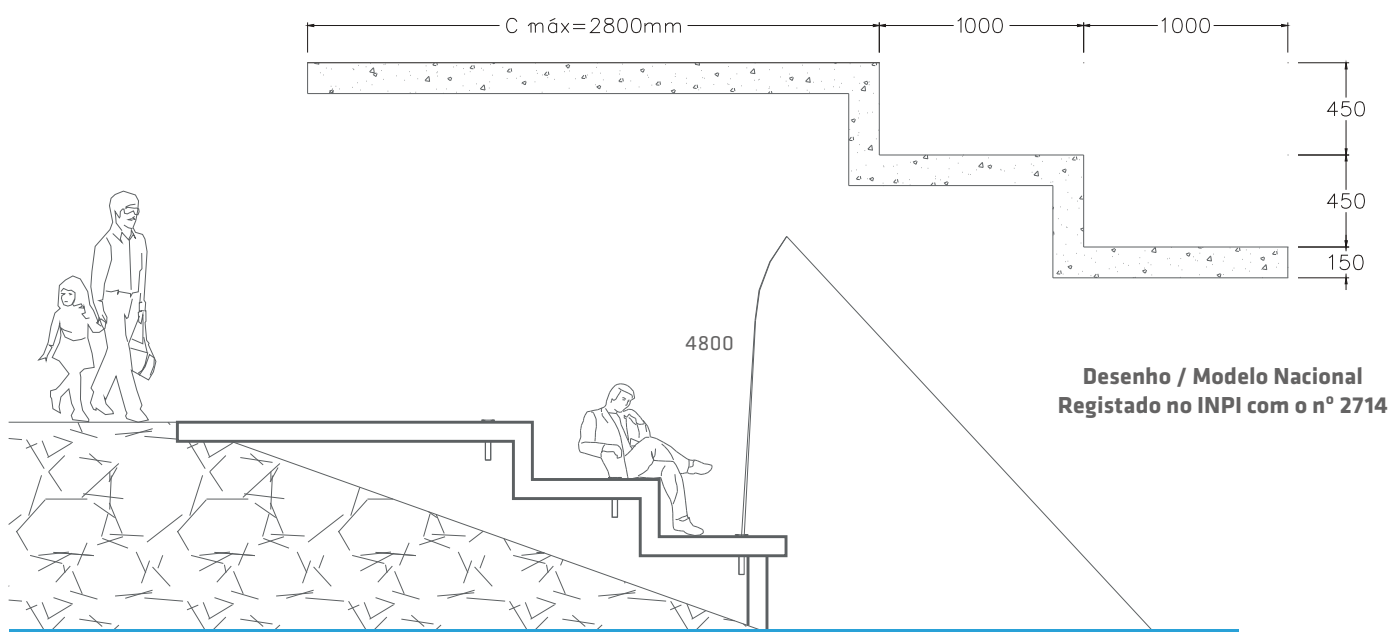


OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Escadas

| Comp. máx.<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Altura máx.<br>(mm) | Espessura<br>(mm) | Peso/Peça<br>(kg) |
|--------------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 4800               | 1200            | 1050                | 150               | 2565              |



# Mobiliário Urbano



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão



## Bancos

| Descrição          | Comprimento (mm) | Largura (mm) | Altura (mm) | Raio int. (mm) | Peso (kg) |
|--------------------|------------------|--------------|-------------|----------------|-----------|
| Banco curvo        | 2500             | 500          | 440         | 8000/5380      | 1320      |
| Banco 1250x500x450 | 1250             | 500          | 450         | -              | 545       |
| Banco Estação      | 1600             | 600          | 350         | -              | 636       |



# Blocos



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

| Descrição         | Secção (mm) | Altura (mm) | Peso/Peça (kg) |
|-------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>Bloco 800</b>  | 800x800     | 800         | 1280           |
| <b>Bloco 1600</b> | 1600x800    | 800         | 2560           |



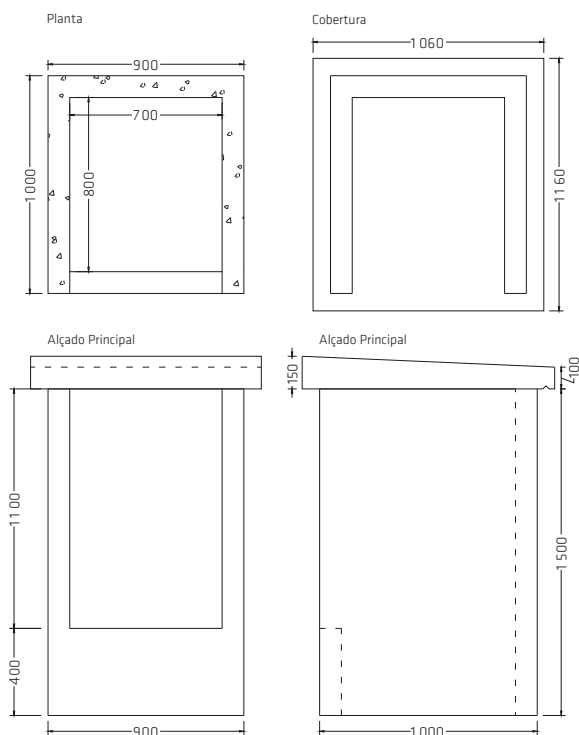
# Rede pública de águas



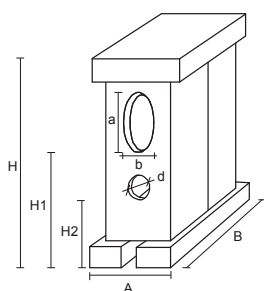
OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

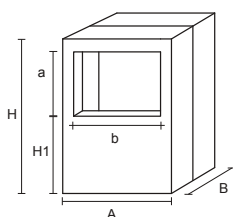
## Marco de ventosa



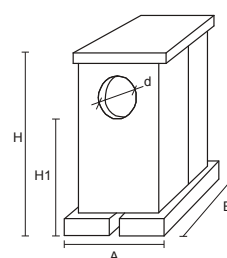
| Tipo                      | Altura H (mm) | Largura A (mm) | Comp. B (mm) | Peso (kg) |
|---------------------------|---------------|----------------|--------------|-----------|
| Boca de incêndio          | 1030          | 460            | 460          | 180       |
| Caixa de contador de água | 700           | 530            | 240          | 92        |
| Marco Ramal               | 860           | 310            | 220          | 84        |
| Marco Ventosa             | 1030          | 450            | 470          | 176       |



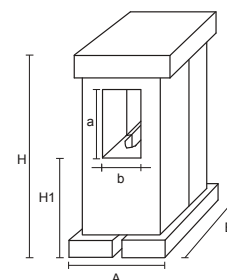
Boca de incêndio



Caixa de contador de água



Marco Ramal



Marco Ventosa

# Eclusas

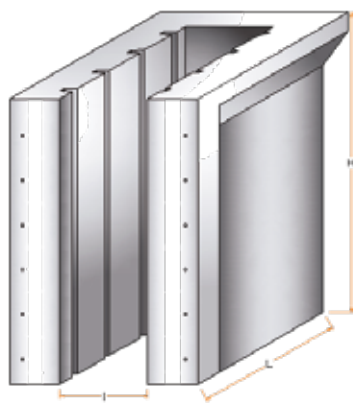
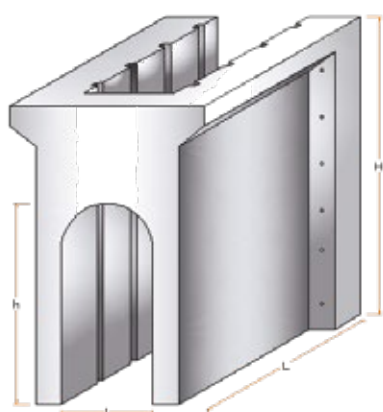


OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Eclusas para viveiros de peixe

| Designação                  | Comp.<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Largura<br>útil<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Altura<br>útil<br>(mm) | Peso/<br>Peça<br>(kg) |
|-----------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|
| Eclusas para Viveiros EC1   | 1200          | 1500            | 700                     | 2100           | 1350                   | 3350                  |
| Eclusas para Viveiros EC2.1 | 1200          | 1500            | 700                     | 2300           | 1580                   | 3620                  |
| Eclusas para Viveiros EC2.2 | 1200          | 1500            | 700                     | 2300           | 900                    | 3750                  |



# Túneis



OUTROS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## Túneis

| Designação                 | Comp.<br>(mm) | Largura<br>(mm) | Largura<br>útil<br>(mm) | Altura<br>(mm) | Altura<br>útil<br>(mm) | Peso/<br>Peça<br>(kg) |
|----------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|----------------|------------------------|-----------------------|
| Túneis para Viveiros TN1.1 | 2000          | 1300            | 1000                    | 2120           | 2000                   | 3920                  |
| Túneis para Viveiros TN2.1 | 1500          | 2500            | 2200                    | 1900           | 1750                   | 3600                  |



**SIROLIS**  
prefabricados de betão

*Inovação técnica  
permanente na criação  
de produtos em betão*



**Outros artigos**



# ***Estribos***

Produção e venda de estribos 2D, em aço A500,  
de diâmetro entre 5,5 a 12 mm

## **APLICAÇÕES**

Produção de estribos  
em aço para  
a construção civil,  
prefabricados, etc

## **VANTAGENS**

Economia  
Rapidez  
Fiabilidade



# Estribos



OUTROS ARTIGOS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

## TIPOS DE ESTRIBOS PRODUZIDOS

Com aços do tipo A500, nervurado ou liso

Aço com certificado de conformidade

Diâmetros: 5,5 (liso); 6, 8, 10, 12 (nervurados)

Configurações: qualquer tipo de estribo 2D

## GARANTIAS

Aço: as mesmas dadas pelos fabricantes do aço

Estribos: garantia de cumprimento do projeto/desenho

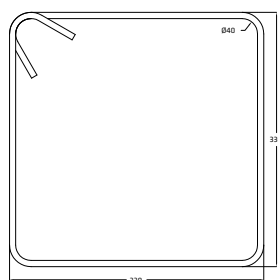
## DESENHO/PROJETO

Fornecido pelo cliente, em qualquer formato digital

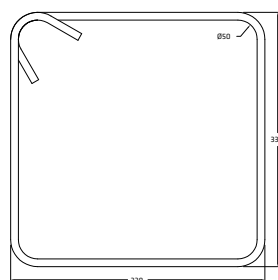
Caso seja realizado pela Sirolis, acresce €10/tipo de estribo; a produção só poderá iniciar-se após confirmação do cliente, dada por escrito.

### Alguns exemplos ilustrativos

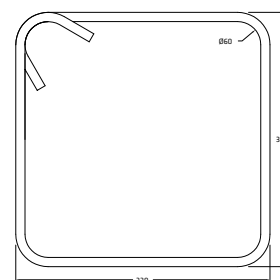
Estribo 330x330 - Ø8



Estribo 330x330 - Ø10



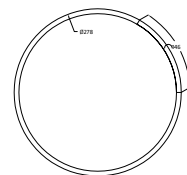
Estribo 330x330 - Ø12



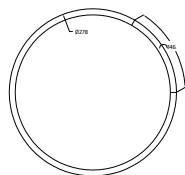
Estribo 73x73 - Ø5,5



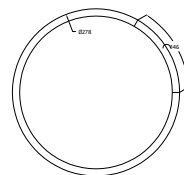
Estribo Diam.278 - Ø8



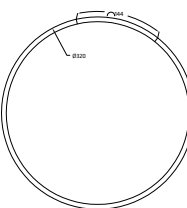
Estribo Diam.278 - Ø10



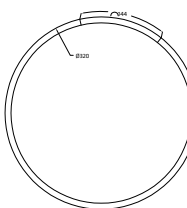
Estribo Diam.278 - Ø12



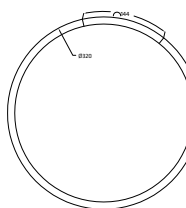
Estribo Diam.320 - Ø8



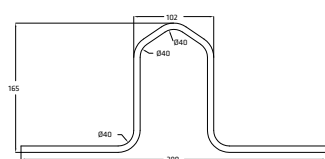
Estribo Diam.320 - Ø10



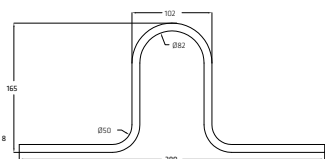
Estribo Diam.320 - Ø12



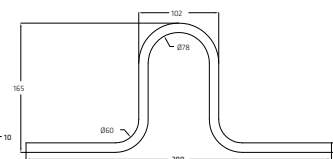
Pega 1 - Ø8



Pega 1 - Ø10



Pega 1 - Ø12



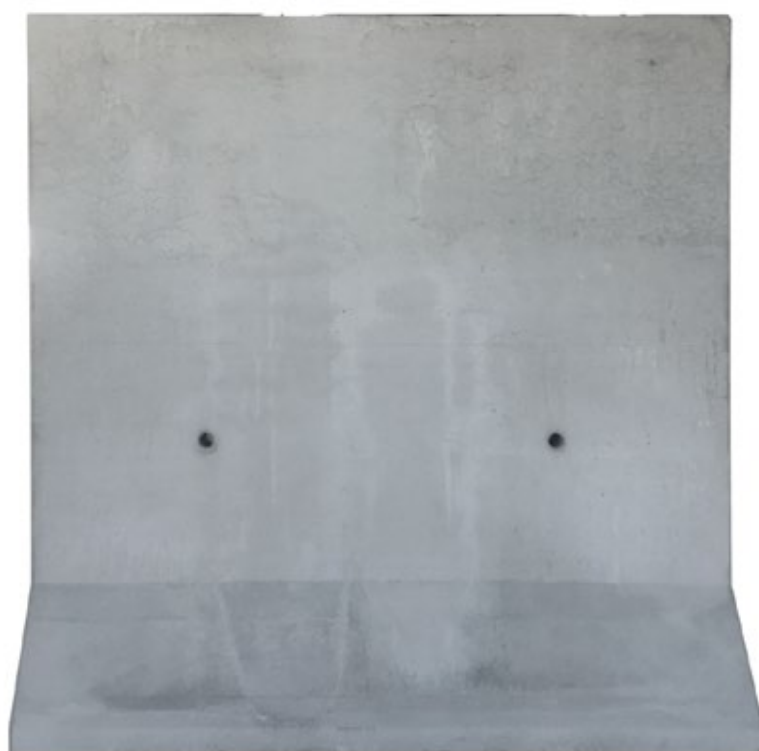


**SIROLIS**  
prefabricados de betão

*Inovação técnica  
permanente na criação  
de produtos em betão*



**Outros artigos**



*3m altura*

# ***Separador amovível***

Os **Separadores Amovíveis Sirolis** com 3 metros de altura são produzidos em betão armado, apresentam um acabamento liso, possuem um sistema de encaixe entre si e têm diversas aplicações.

## **APLICAÇÕES**

Efetuar separações de espaços, permanentes ou provisórias

## **VANTAGENS**

Rapidez  
Durabilidade  
Fiabilidade  
Solução amovível



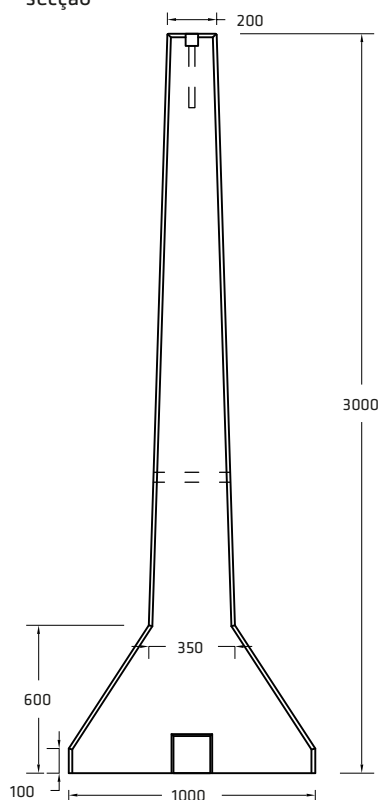
# Separador amovível



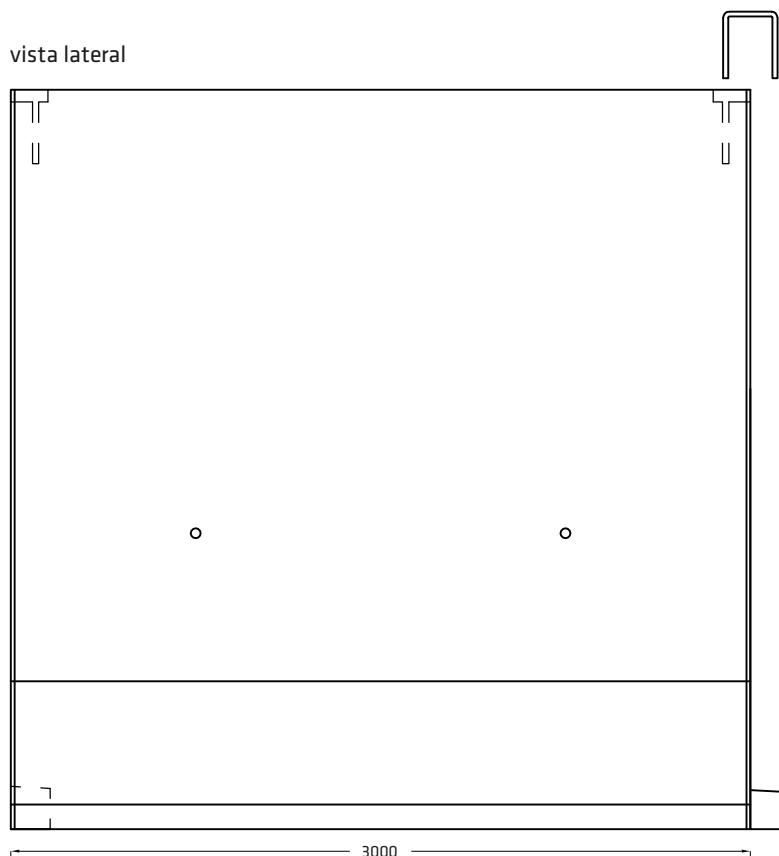
OUTROS ARTIGOS

**SIROLIS**  
prefabricados de betão

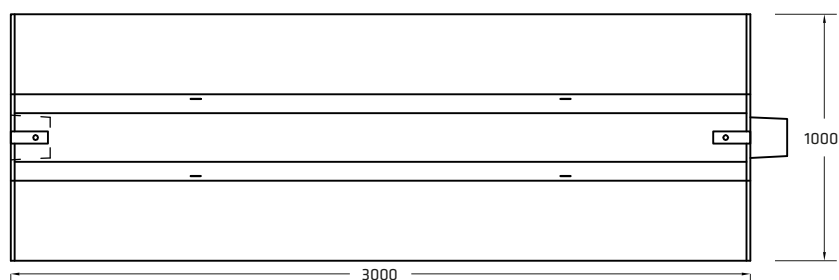
secção



vista lateral



planta



## MATERIAIS

Betão: EN 206-1 C30/37 XC3(PT) SF2/VS2 Cl0.1 D<sub>máx</sub>.14  
Aço: Malha eletrossoldada - A500 ER; Varão - A500 NR SD  
Rec: 30mm

## PESO

8.230 kg

## ACABAMENTO

Liso

## TOLERÂNCIAS

Dimensionais:  $\pm 15$  mm



**SIROLIS**  
**Prefabricados de Betão, S.A.**

■  
Av. Infante D. Henrique, 28  
Parque Industrial Manuel da Mota  
3100-354 Pombal  
Portugal

■  
GPS  
39.944057  
-8.657513

■  
T +351 236 209 370  
F +351 236 209 379

■  
geral@sirolis.pt  
**www.ssirolis.pt**