



**Asperbras**  
ROTOMOLDAGEM

# TECNOLOGIA EM SANEAMENTO

PRODUTOS  
**HOMOLOGADOS**

EM ORGÃOS PÚBLICOS E PRIVADOS



## POÇO DE INSPEÇÃO - DN 600

### MODELO MÚLTIPLAS ENTRADAS



- Disponível na saída 150/200 DN.
- Altura de 850mm a 1600mm
- Diâmetro da boca de acesso (pesçoço) 600 mm.



- PI 600 x 850 DN 150/200
- PI 600x1000 DN 150/200
- PI 600x1200 DN 150/200
- PI 600x1400 DN 150/200
- PI 600x1600 DN 150/200

### MODELO 3 ENTRADAS EM ÂNGULO E 1 SAÍDA



- Entrada e saída mesmo nível
- Entradas a 135° 180° 225°
- Disponível na saída 150/200 DN.
- Altura de 850mm a 2000mm
- Diâmetro da boca de acesso (pesçoço) 600 mm.

- PI 600x850 DN 150/200
- PI 600x1000 DN 150/200
- PI 600x1200 DN 150/200
- PI 600x1400 DN 150/200
- PI 600x1600 DN 150/200
- PI 600x2000 DN 150/200

### MODELO 3 ENTRADAS 1 SAÍDA



- Entrada e saída mesmo nível
- Entradas a 90°, 180° e 270°.
- Disponível na saída 150/200 DN.
- Altura de 850mm a 2000mm
- Diâmetro da boca de acesso (pescoço) 600 mm.



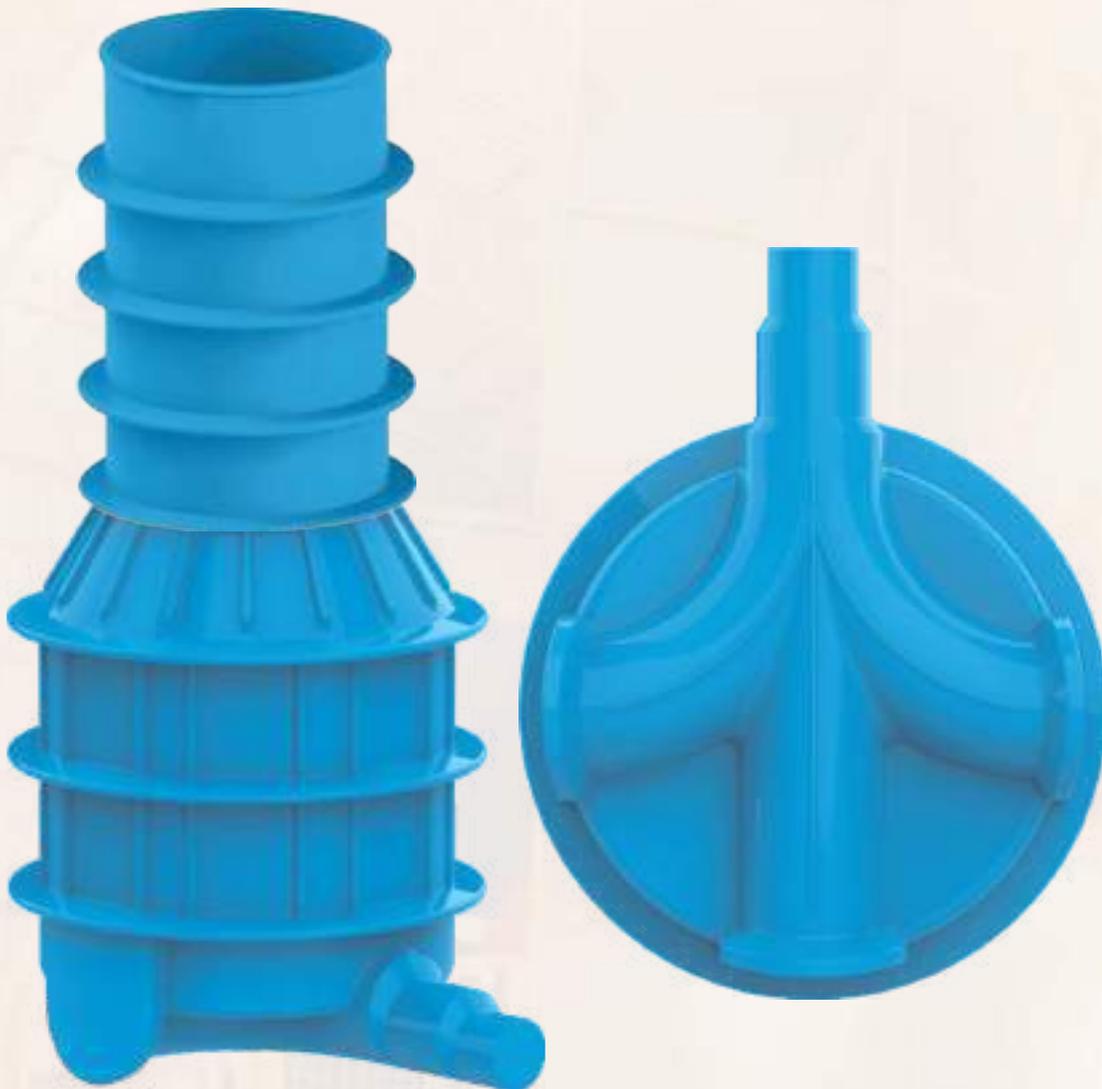
- PI 600x850 DN 150/200
- PI 600x1000 DN 150/200
- PI 600x1200 DN 150/200
- PI 600x1400 DN 150/200
- PI 600x1600 DN 150/200
- PI 600x2000 DN 150/200

### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS - POÇO DE INSPEÇÃO DN 600

ITEM	SAÍDAS		CONFIGURAÇÃO
Poço de inspeção 600 x 850	150	200	Entradas múltiplas
Poço de inspeção 600 x 850	150	200	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°
Poço de inspeção 600 x 850	150	200	<b>3 entradas em ângulo, mesmo nível 135° 180° 225°</b>
Poço de inspeção 600 x 1200	150	200	Entradas múltiplas
Poço de inspeção 600 x 1200	150	200	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°
Poço de inspeção 600 x 1200	150	200	<b>3 entradas em ângulo, mesmo nível 135° 180° 225°</b>
Poço de inspeção 600 x 1400	150	200	Entradas múltiplas
Poço de inspeção 600 x 1400	150	200	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°
Poço de inspeção 600 x 1400	150	200	<b>3 entradas em ângulo, mesmo nível 135° 180° 225°</b>
Poço de inspeção 600 x 1600	150	200	Entradas múltiplas
Poço de inspeção 600 x 1600	150	200	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°
Poço de inspeção 600 x 1600	150	200	<b>3 entradas em ângulo, mesmo nível 135° 180° 225°</b>
Poço de inspeção 600 x 2000	150	200	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°
Poço de inspeção 600 x 2000	150	200	<b>3 entradas em ângulo, mesmo nível 135° 180° 225°</b>

## POÇO DE VISITA - DN 800

### MODELO 3 ENTRADAS 1 SAÍDA



- Entrada e saída mesmo nível
- Disponível na saída 150/200 DN.
- Altura de 1000mm a 2000mm
- Entradas a 90°, 180° e 270°
- Diâmetro da boca de acesso (pescoço) 600 mm.

- PV 800x1000 DN 150/200
- PV 800x1250 DN 150/200
- PV 800x1500 DN 150/200
- PV 800x1750 DN 150/200
- PV 800x2000 DN 150/200

## POÇO DE VISITA - DN 1000

### MODELO 3 ENTRADAS 1 SAÍDA EM Y



- Disponível na saída 150/200, 250/300 ou 350/400
  - Altura de 1500mm a 4000mm
  - Entradas 135° 180° 225°
  - Entrada e saída mesmo nível
  - Diâmetro da boca de acesso (pescoço) 60 mm.
- 
- PV 1000x1500 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
  - PV 1000x2000 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
  - PV 1000x2500 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
  - PV 1000x3000 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
  - PV 1000x3500 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
  - PV 1000x4000 DN 150/200, 250/300 ou 350/400

Imagens Meramente Ilustrativas

### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS - POÇO DE VISITA DN 1000

ITEM	SAÍDAS	CONFIGURAÇÃO	ALTURA DE PESCOÇO	PROLONGADOR OPCIONAL
Poço de visita 1000 x 1500	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 135° 180° 225°	500	Sim
Poço de visita 1000 x 2000	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 135° 180° 225°	500	Sim
Poço de visita 1000 x 2500	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 135° 180° 225°	1000	Sim
Poço de visita 1000 x 3000	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 135° 180° 225°	1000	Sim
Poço de visita 1000 x 3500	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 135° 180° 225°	1000	Sim
Poço de visita 1000 x 4000	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 135° 180° 225°	1000	Não

## MODELO 3 ENTRADAS 1 SAÍDA



- Disponível na saída 150/200, 250/300 ou 350/400
- Altura de 1500mm a 4000mm
- Entradas 90°, 180° e 270°
- Entrada e saída mesmo nível
- Diâmetro da boca de acesso (pescoço) 600 mm.

- PV 1000x1500 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
- PV 1000x2000 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
- PV 1000x2500 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
- PV 1000x3000 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
- PV 1000x3500 DN 150/200, 250/300 ou 350/400
- PV 1000x4000 DN 150/200, 250/300 ou 350/400

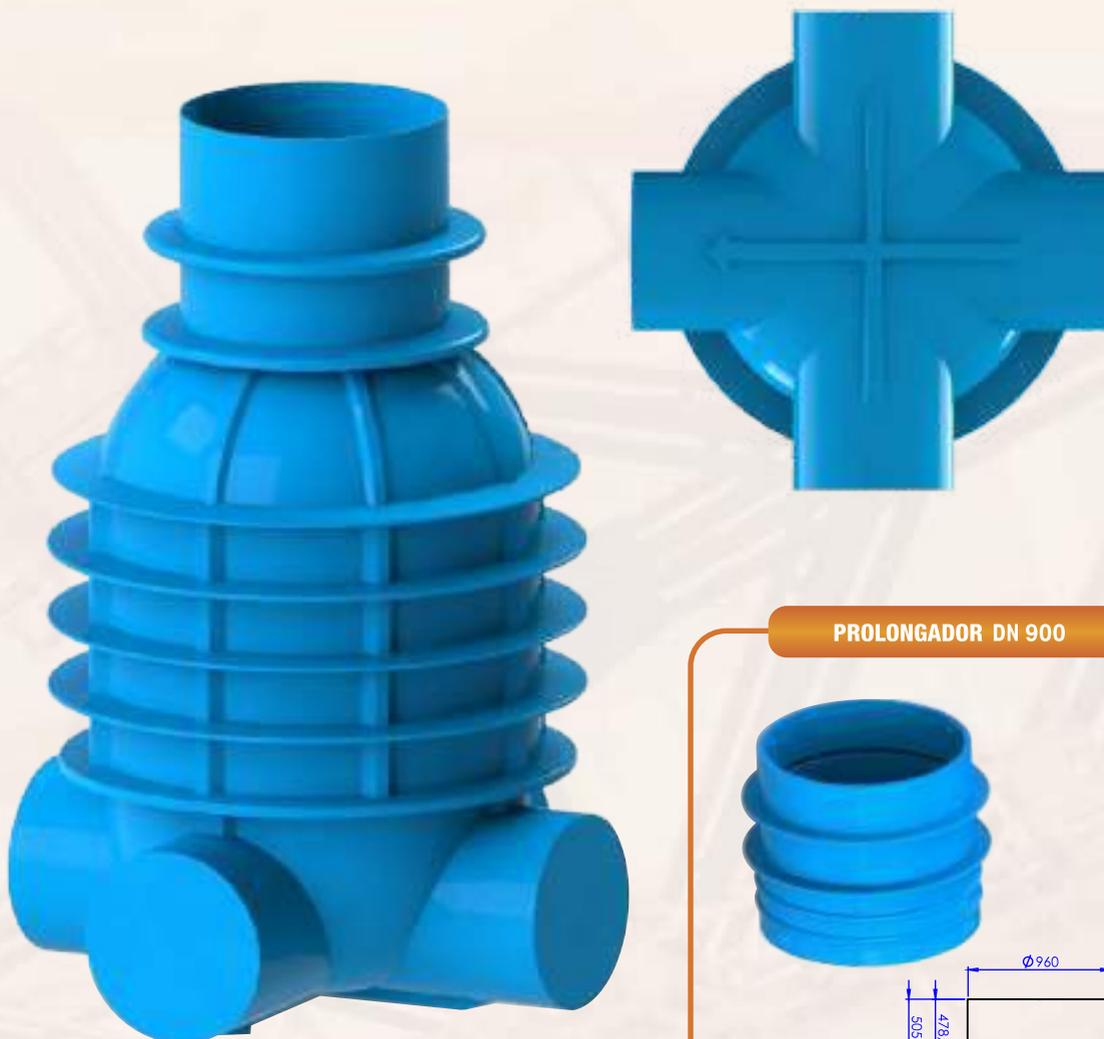
Imagens Meramente Ilustrativas

### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS - POÇO DE VISITA DN 1000

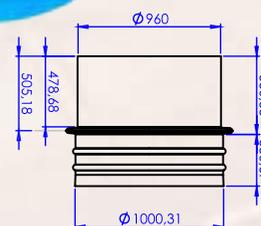
ITEM	SAÍDAS	CONFIGURAÇÃO	ALTURA DE PESCOÇO	PROLONGADOR OPCIONAL
Poço de visita 1000 x 1500	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	Sim
Poço de visita 1000 x 2000	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	Sim
Poço de visita 1000 x 2500	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	1000	Sim
Poço de visita 1000 x 3000	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	1000	Sim
Poço de visita 1000 x 3500	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	1000	Sim
Poço de visita 1000 x 4000	150   200   250   300   350   400	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	1000	Não

## POÇO DE VISITA - DN 1500

### MODELO 3 ENTRADAS 1 SAÍDA



#### PROLONGADOR DN 900



### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS - POÇO DE VISITA DN 1500

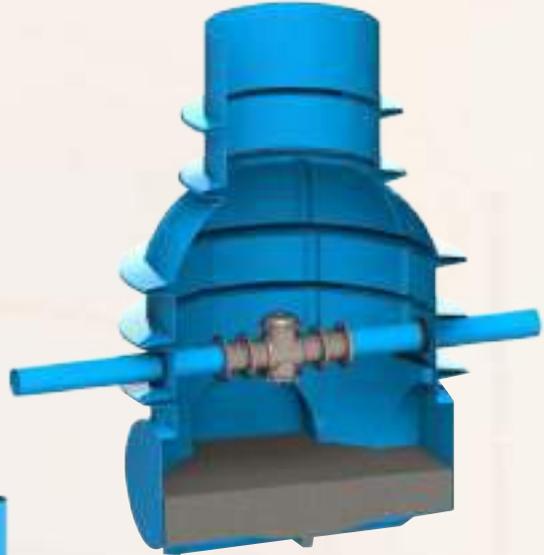
ITEM	SAÍDAS	CONFIGURAÇÃO	ALTURA DE PESCOÇO	DIÂMETRO DA BOCA DE ACESSO	PROLONGADOR OPCIONAL
Poço de visita 1500 x 1500	400   500   600	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	900	Sim
Poço de visita 1500 x 2000	400   500   600	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	900	Sim
Poço de visita 1500 x 2500	400   500   600	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	900	Sim
Poço de visita 1500 x 3000	400   500   600	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	900	Sim
Poço de visita 1500 x 3500	400   500   600	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	900	Sim
Poço de visita 1500 x 4000	400   500   600	3 entradas mesmo nível 90° 180° 270°	500	900	Não

## CAIXA ABRIGO PARA VALVULA REGULADORA DE PRESSÃO

### MODELO VRP



Caixa Abrigo VRP Monolítico



Caixa Abrigo VRP Montagem Macromedidor



Caixa Abrigo VRP com Prolongador

Imagens Meramente Ilustrativas

### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS

ITEM	CONFIGURAÇÃO		PROLONGADOR OPCIONAL
Caixa Abrigo VRP- 1500x2000	Caixa com um Anel	900	Sim
Caixa Abrigo VRP- 1500x2500	Caixa com dois Anéis	900	Sim
Caixa Abrigo VRP- 1500x3000	Caixa com três Anéis	900	Sim
Caixa Abrigo VRP- 1500x3500	Caixa com quatro Anéis	900	Sim
Caixa Abrigo VRP- 1500x4000	Caixa com quatro Anéis e um prolongador	900	Não

## ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

### ESTAÇÃO ELEVATÓRIA



### MONTAGEM

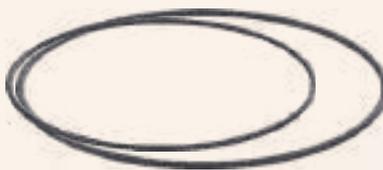
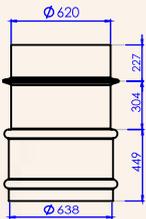


Imagens Meramente Ilustrativas

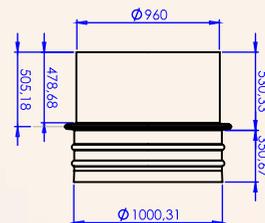
### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS

ITEM	DIÂMETRO DA BOCA DE ACESSO	PROLONGADOR OPCIONAL
Estação Elevatória DN 1500X 1500	900	Sim
Estação Elevatória DN 1500X 2000	900	Sim
Estação Elevatória DN 1500X 2500	900	Sim
Estação Elevatória DN 1500X 3000	900	Sim
Estação Elevatória DN 1500X 3500	900	Sim
Estação Elevatória DN 1500X 4000	900	Não

# PROLONGADOR



ANEL DO PROLONGADOR PV-PI



PROLONGADOR PV-PI DN 600

**OPCIONAL**



PROLONGADOR PV-PI DN 900

## RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS

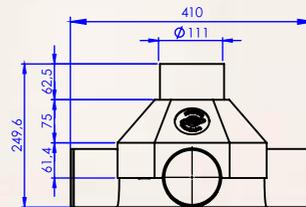
ITEM	MEDIDAS (mm)						
Anel do Prolongador PV/PI	600	900	-	-	-	-	-
Prolongador PV/PI	600x500	900 x 500	-	-	-	-	-

## TIL CONDOMINIAL / RADIAL



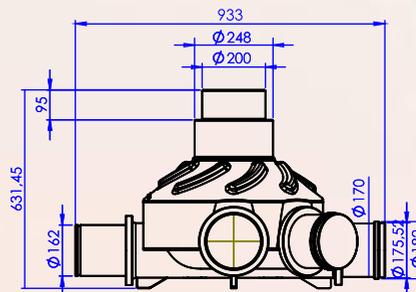
TIL CONDOMINIAL 100

- 1 saída- 3 entradas mesmo nível 90°-180°-270°



TIL RADIAL 150

- 1 saída- 5 entradas mesmo nível 90°-135°-180°-225°-270°



Imagens Meramente Ilustrativas

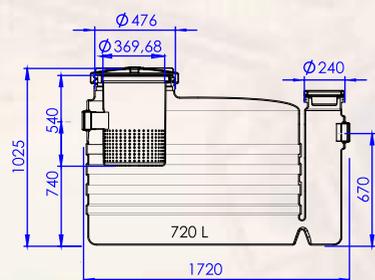
## INTERCEPTADOR DE GORDURA ENTERRÁVEL

### ASPERBRAS - IGG 720 L

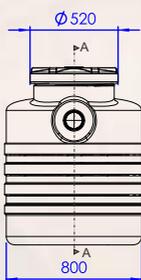


O modelo apresentado é constituído por quatro componentes rotomoldados em polietileno

- Um tanque monobloco cujo formato cria um septo parcial separando a câmara de entrada da de saída.
- Um cesto de coleta de resíduos sólidos grosseiros.
- Uma tampa de limpeza e manutenção da cavidade de entrada.
- Uma tampa da boca auxiliar para inspeção.



cut AA



### DIMENSÕES GERAIS E PESOS

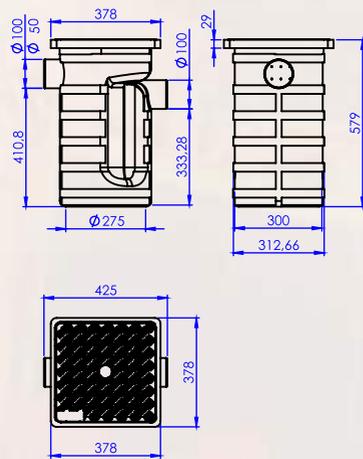
COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	PESO	VOLUME ÚTIL	SAÍDA/ENTRADA
1.720 mm	800 mm	1.025 mm	10 mm	56 kg	720 L	DN 75 / 100

**CAIXA DE GORDURA E CAIXA DE PASSAGEM**

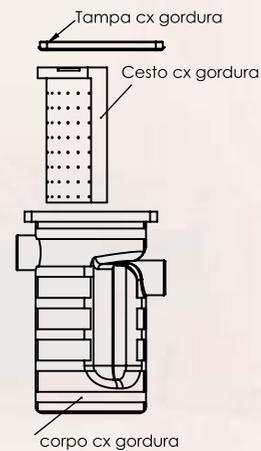
**CAIXA DE GORDURA**



- Entrada 50mm - saída 100 mm



- Entrada 100mm - saída 100 mm

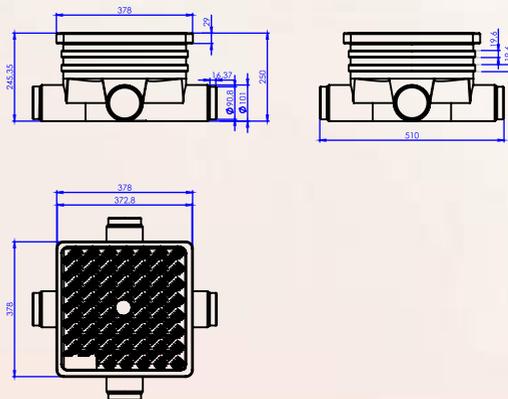


Imagens Meramente Ilustrativas

**CAIXA DE PASSAGEM**



- Entrada 100mm- saída 100 mm



## JUNTAS E VEDAÇÕES



ANEL DE VEDAÇÃO



ADAPTADOR/REDUÇÃO



JUNTA PVC/PVC



SELIM FLEXÍVEL DE BORRACHA



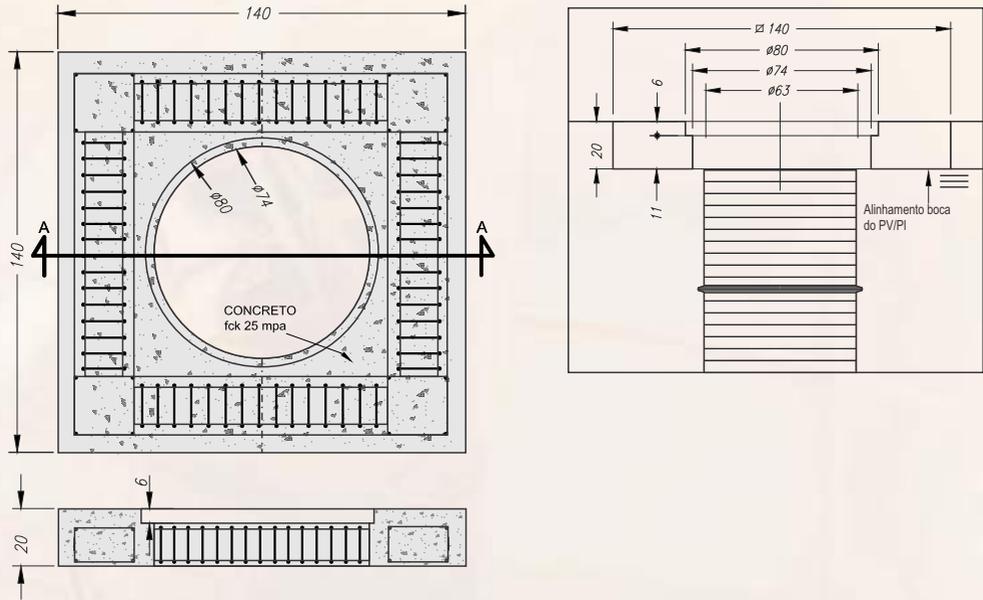
SERRAS COPO

### RELAÇÃO DE MODELOS E PEÇAS - JUNTAS E VEDAÇÕES

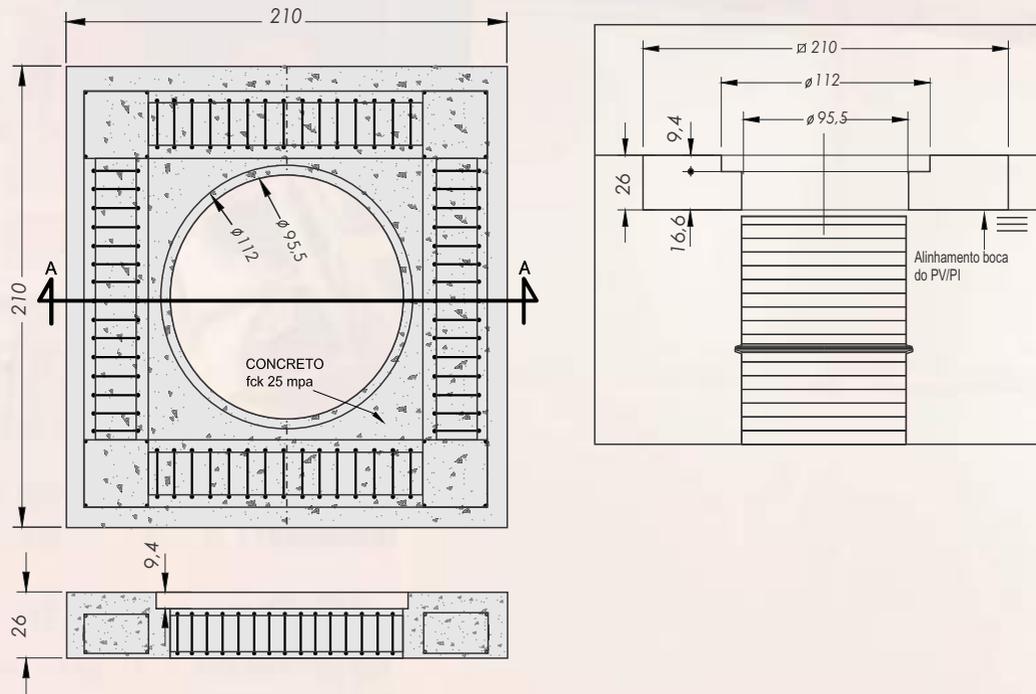
ITEM	MEDIDAS (mm)						
	100	150	200	250	300	350	400
Anel de vedação	100	150	200	250	300	350	400
Junta PVC/PVC	100	150	200	250	300	350	400
Adaptador/Redução	300/250	200/150	150/100	100/75	—	—	—
Selim flexível de borracha	110	150	200	—	—	—	—
Serra-copo	123	178	223	278	338	385	425

**LAJE PRÉ - MOLDADA**

**LAJE PRÉ - DN 600**



**LAJE PRÉ - DN 900**



Imagens Meramente Ilustrativas

## INSTALAÇÃO



1 ABERTURA DA ENTRADA DOS TUBOS



2 INSTALAÇÃO DA VEDAÇÃO DA ENTRADA DOS TUBOS (1)



3 INSTALAÇÃO DO TUBO DE ENTRADA DO PV



4 TESTE DE ESCOAMENTO E VEDAÇÃO DAS CONEXÕES



5 FINALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO



6 INSTALAÇÃO FINALIZADA



**Asperbras**  
ROTOMOLDAGEM

# TECNOLOGIA EM SANEAMENTO

## MANUAL DE INSTALAÇÃO POÇOS DE VISITA E INSPEÇÃO



## 1- ESCAVAÇÃO

A escavação deverá ter um espaço lateral de no mínimo 60cm da aba maior do poço de visita ou inspeção para movimentação durante as fases seguintes, e ainda escavar 25cm a mais na profundidade pretendida conforme demonstrado na **figura 01**.

Figura 01

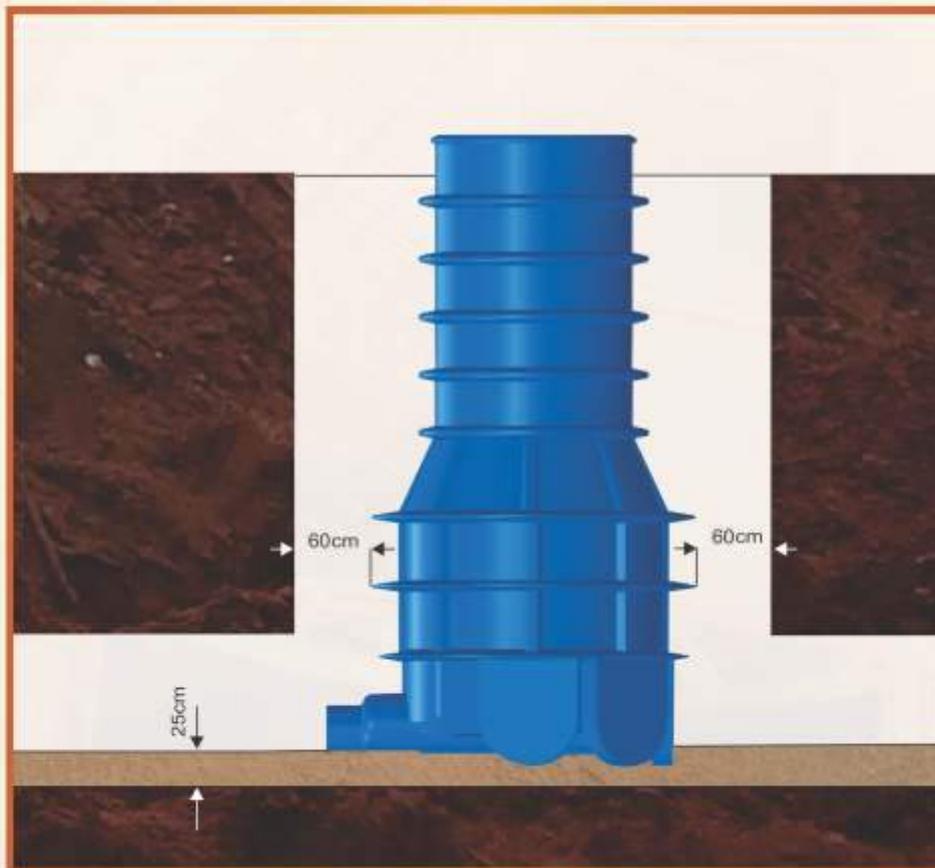


Figura 02

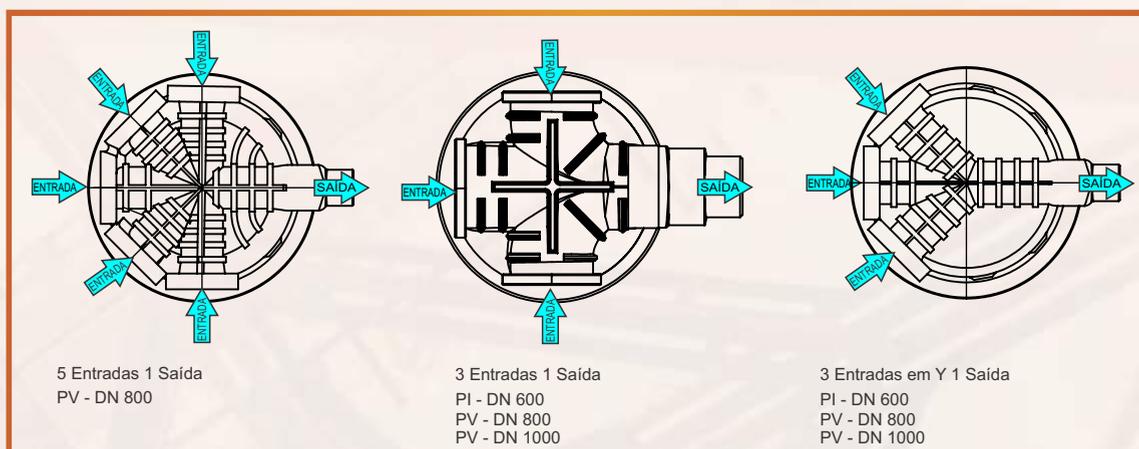


## 2 - MARCAÇÕES E FURAÇÕES

Definidas as posições e diâmetros da tubulação de entrada, será necessário a furação com serra copo para instalação do anel de vedação e posterior montagem da tubulação de entrada.

Posicionada na base, entrada do poço de visita ou inspeção conforme **figuras 03 e 04**, a serra copo adequada ao diâmetro do(s) tubo(s) a ser(em) conectados, deve ser posicionada na marcação correspondente ao diâmetro que varia de DN 150 a DN 600.

**Figura 03**



**Figura 04**



### 2.1- Descrição do Método de Furações

De posse de uma furadeira preferencialmente de alta rotação e serra copo fornecida pela **ASPERBRAS**, realize o procedimento de abertura conforme **figura 04**.

**Nota 1:** Usar sempre anéis e serra copo fornecidas pelas **ASPERBRAS**, para garantir a estanqueidade da instalação e do produto. O uso de anéis de vedação e serra copo fornecidos por outras empresas implicará na perda da garantia do produto.

**Nota 2:** Todas as conexões são dimensionadas para uso em tubos de PVC coletor de Esgoto ocre, parede maciça ou dupla. O uso de tubos não homologados implicará na perda da garantia do produto.

**Nota 3:** Nas instalações em que tubos de queda sejam necessários, a equipe de Engenharia e assistência técnica da **ASPERBRAS** deverá ser notificada para avaliação, treinamento e apresentação dos procedimentos e acessórios para este tipo de instalação.

## 2.2- Instalação do anel de Borracha

Realizar o procedimento de rebarba de modo que a superfície na qual o anel de vedação será instalado fique lisa e sem imperfeições. Lubrificar as paredes do furo do Pv ou PI e o alojamento do anel de vedação com lubrificante apropriado para borracha nitrílica.

Fixe os lábios do anel de borracha contra a parede do poço de visita ou inspeção, conforme demonstrado na **figura 05**.

Certifique-se que o anel de vedação esteja perfeitamente montado, sem imperfeições na sua superfície.

**Figura 05**



## 3 - MOVIMENTAÇÃO DO POÇO DE VISITA E INSPEÇÃO

Deve-se impedir o arrasto dos poços de visita e inspeção durante o transporte e descida na vala.

Os poços de visita e inspeção não deverão ser armazenados ou jogados na vala, o procedimento de descida deverá ser feito por meio de cintas de elevação e equipamento mecânico, conforme demonstrado na **figura 06**. Que permitam uma descida suave, evitando a exposição da peça a impactos em corpos estranhos.

Na **figura 07**, ilustra-se como descer o poço de visita ou inspeção, colocando-o na posição correta de entrada e saída, onde deverá ser assentado no "berço" de areia de 25cm de espessura, para nivelar e apoiar a base do poço de visita ou inspeção.

Figura 06



Figura 07



## 4 - INSTALAÇÃO DAS TUBULAÇÕES

Os tubos que serão conectados aos poços de visita e inspeção, deverão estar isentos de impurezas ou qualquer material granular (areia, pedrisco ou barro), o uso de pasta lubrificante específica para tubos de PVC é indicado. Não utilize em hipótese alguma óleos minerais ou graxas que possam afetar as propriedades das borrachas de vedação.

Assegure-se que todas as conexões entre tubos e os poços de visita ou inspeção estejam perfeitamente alinhadas sem inclinação que passe dos 10°.

### 4.1 - Conexão de Entrada - Ponta Lisa ou Corrugada na entrada do poço de visita e inspeção

Após o posicionamento e alinhamento correto da ponta lisa ou corrugada do tubo posicionado na entrada do poço de visita ou inspeção (anel de vedação já instalado), realizar o encaixe empurrando o tubo contra a entrada do poço de visita ou inspeção. Esse processo deve ser realizado para garantir que no mínimo 15 cm do tubo esteja encaixado no poço de visita ou inspeção.

Posicione e nivele o poço de visita ou inspeção sobre o "berço" de areia de 25 cm, ajuste para a posição pretendida e então conecte os tubos de entrada e saída.

O anel de vedação em borracha nitrílica permitirá ao tubo uma deflexão de ângulos de até 10° em relação à posição original, conforme imagem na **figura 08**.

**Figura 08**



### 4.2 - Conexão de Saída - Ponta Bolsa - Saída poço de visita ou inspeção

Feito o posicionamento realize o alinhamento da ponta bolsa do tubo já assentado junto a saída do poço de visita ou inspeção, realizar o encaixe empurrando o tubo contra a saída do poço de visita e inspeção. Como demonstrado na **figura 09**.

**Figura 09**



## 5 - REATERRO E ADENSAMENTO

Deve-se efetuar o enchimento externo da escavação preferencialmente com areia média, com o devido cuidado para não deixar nenhum objeto pontiagudo encostar no poço de visita ou inspeção. A presença desses objetos poderá vir a danificar e ainda perfurar o poço de visita ou inspeção.

No reaterro do poço de visita ou inspeção a compactação deverá ser feita em camadas não superiores a 50 cm sem deixar espaços vazios entre a peça, se houver escoramento, retirar progressivamente procurando preencher todo os espaços.

Para o adensamento, além do compactador de solo, recomenda-se o uso de água conforme imagens da **figura 10**.

**Figura 10**



## 6- CORTE DO PESCOÇO OU CHAMINÉ

Após o adensamento, se necessário, pode-se cortar o prolongamento do poço de visita ou inspeção com qualquer ferramenta de corte ( serrote, serra tico-tico, disco de corte e etc... ), na altura definida pelo nível da rua menos a altura do tampão. Conforme demonstrado na **figura 11**.

Certifique-se que o tampão esteja **totalmente apoiado no concreto** e **NUNCA SOBRE O POÇO DE VISITA OU INSPEÇÃO**, conforme **figura 13** .

Figura 11



## 7 - ASSENTAMENTO DA LAJE PRÉ MOLDADA E TAMPÃO

Envolva a boca de acesso com uma laje de concreto armado sustentada no solo, projeto apresentados na **figura 14**. É fundamental manter uma distância de 10 cm do final da boca de acesso, mais a altura do tampão (8,5cm - 10cm), respeitando o diâmetro interno da laje. Deixe 12 cm a mais que o diâmetro externo da boca de acesso para que a laje não fique apoiada no corpo da boca de acesso transferindo toda a carga para o poço de visita ou inspeção. Este procedimento é apresentado na **figura 12**.

Figura 13

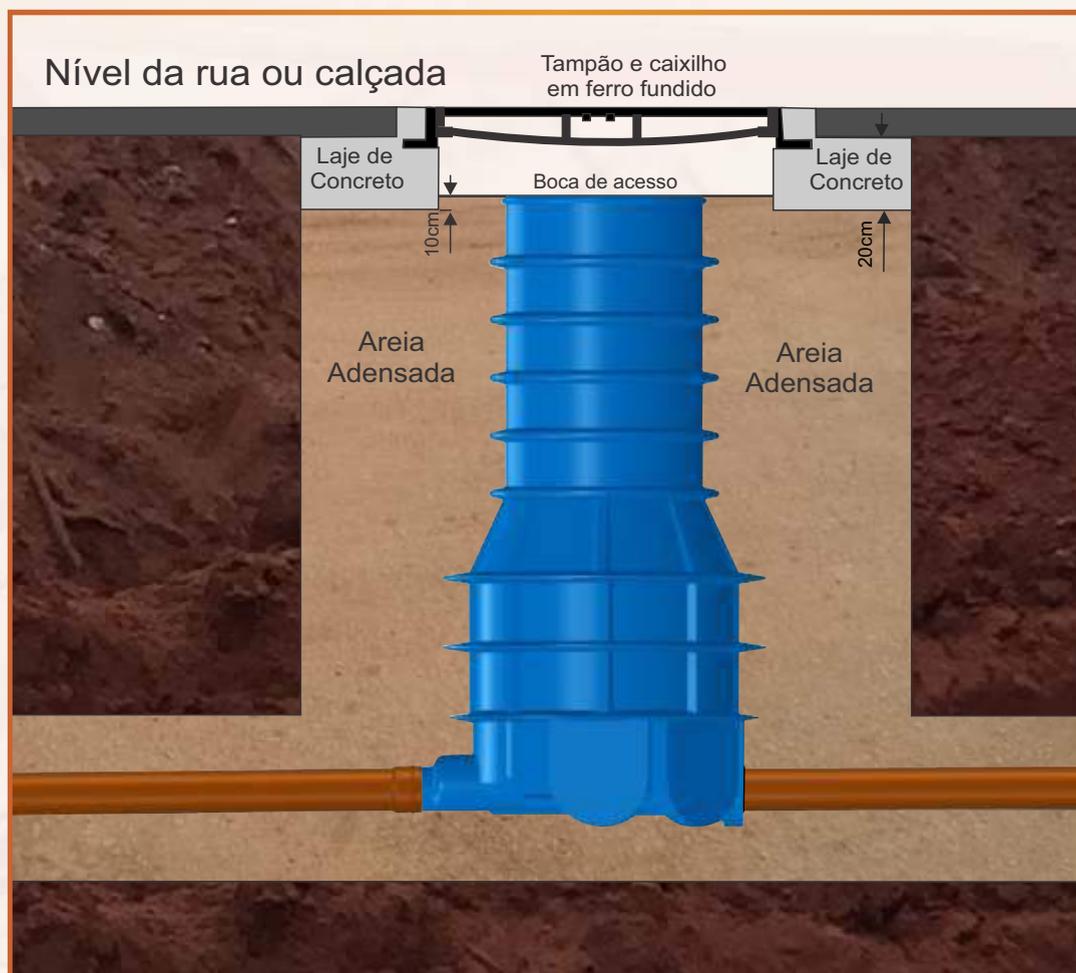


Figura 12

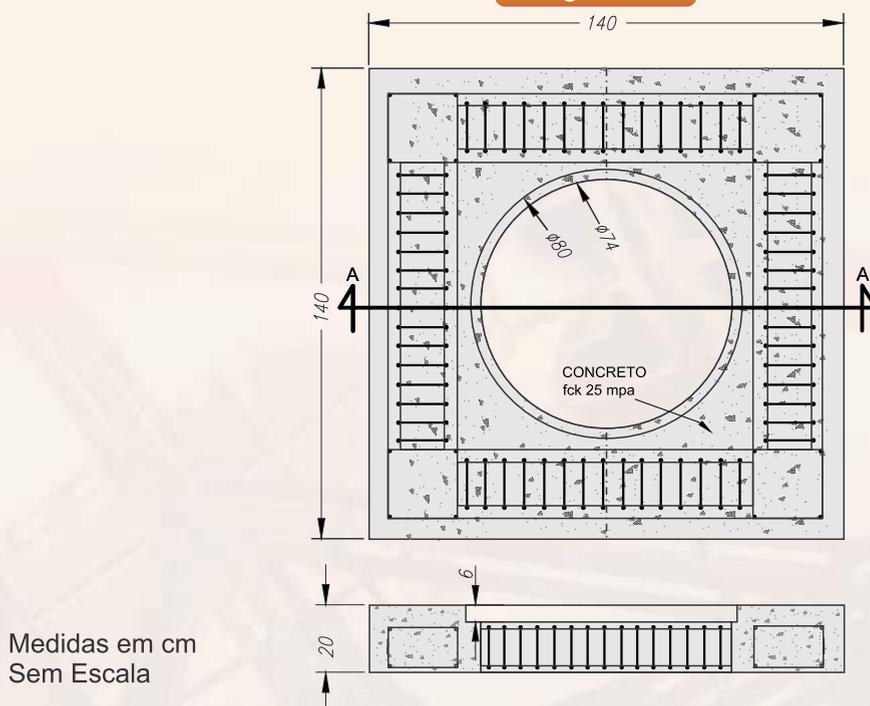


Figura 14



## PROJETO DA LAJE PRÉ MOLDADA

Figura 15



### Laje de Concreto pré-moldada 1400 mm x 1400 mm x 200 mm para poço de visita e inspeção

#### Concreto armado

- Malha aço CA 50 (superior/inferior), concreto, fibra metálica e pigmento na cor preta.
- Quadrado, com tampão padronizado do cliente (centralizado), diâmetro de 800 mm
- Dimensões da peça : 1400 mm (comprimento) X 1400 mm (largura) X 200 mm (altura).
- Dimensões da malha de ferro : 1380 mm X 1380 mm (malha superior e malha inferior).

#### Detalhes construtivos :

- Malha superior com ferragem na direção horizontal : aço CA - 50 de diam 3/8 " a cada 10 cm.
- Malha superior com ferragem na direção vertical : aço CA - 50 de diam 3/8 " a cada 10 cm.
- Malha superior com ferragem na direção ortogonal à diagonal : aço CA - 50 de diam 3/8 " a cada 10 cm (partindo do tangenciamento do tampão em direção aos 4 cantos do caixilho).
- Malha inferior com ferragem na direção horizontal : aço CA - 50 de diam 3/8 " a cada 10 cm.
- Malha inferior com ferragem na direção vertical : aço CA - 50 de diam 3/8 " a cada 10 cm.
- Malha inferior com ferragem na direção ortogonal à diagonal : aço CA - 50 de diam 3/8 " a cada 10 cm (partindo do tangenciamento do tampão em direção aos 4 cantos do caixilho).

#### Concreto :

- Camada superior pigmentada : 20 mm.
- Camada inferior (não pigmentada) : 180 mm.
- Recobrimento da armadura : 30 mm.

#### Camada superior pigmentada :

- Composição : Cimento CPV ARI, Areia, Brita, fibras metálicas e pigmento na cor preta.
- Resistência à compressão aos 28 dias (NBR 5739/2007) : 34 MPA.
- Desempenho a Flexão do concreto reforçado com fibra (ASTM C 1609/C1609M) sendo resistência à tração na flexão aos 28 dias de 3,9 MPa e Tenacidade aos 28 dias de 63,47 J.
- Absorção de água por imersão (NBR 9778 : 2005) : 5,5 (%).
- Absorção (NBR 9779 : 2012) resultando 6 cm de altura da ascensão capilar máxima interna.

#### Camada inferior sem pigmento :

- Composição : Cimento CPV ARI, Areia, Brita e fibras metálicas.
- Resistência à compressão aos 28 dias (NBR 5739/2007) : 35 MPA.
- Desempenho a flexão do concreto reforçado com fibra (ASTM C 1609/C1609M) sendo resistência à tração na flexão aos 28 dias de 3,9 MPa e Tenacidade aos 28 dias de 63,47 J.
- Absorção de água por imersão (NBR 9778 : 2005) : 5,5 (%)
- Absorção (NBR 9779 : 2012) resultando 6 cm de altura da ascensão capilar máxima interna.

- Peso da laje (descontado o tampão) : 800 kg (aproximado).
- Para alto tráfego de veículos.

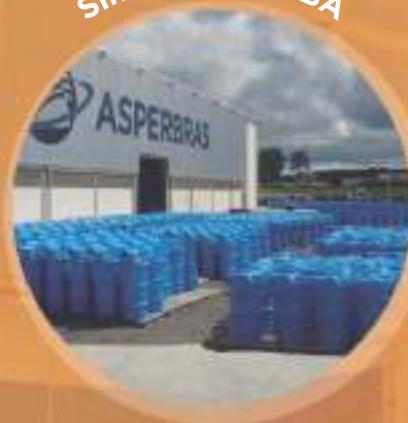
# ASPERBRAS ROTOMOLDAGEM

penápolis/sp



Av. Amadeu Soliane, 647  
Bairro Distrital  
Penápolis/SP – CEP 16306-282

Simões Filho/BA



Via de Penetração 1, 590B  
Centro Industrial Aratu  
Simões Filho/BA – CEP 43700-000



[www.asperbrasrotomoldagem.com.br](http://www.asperbrasrotomoldagem.com.br)



(11) 2374-9203 - 2831-9203 - VIVO 99984-6865 - 99653-6865 - 98369-4001  
e-mail: [mef@mefvendas.com.br](mailto:mef@mefvendas.com.br) [vendas@mefvendas.com.br](mailto:vendas@mefvendas.com.br)