

10ª edição

10ª edición

Notícias/Noticias

# PHD

## Barras de Apoio

### Barras de Soporte



## Segurança e Conforto para Banheiros e Sanitários

Seguridad y Confort para los Baños y Servicios Higiénicos

### MUITO IMPORTANTE

Ao adquirir barras de apoio não vá somente pelo visual, pois a Norma 9050/2004 exige que as barras devem ser submetidas ao teste de compressão vertical que suportem 150 quilos (1,5kn) e ao de névoa salina (salt spray) ABNT NBR 10283 e ABNT NBR 11003.

### MUY IMPORTANTE

Al comprar barras de soporte no se guíe solo por el aspecto, porque la Norma 9050/2004 exige que las barras deben ser sometidas a la prueba de compresión vertical para soportar 150 kilogramos (1,5kn) y a la prueba de niebla salina ABNT NBR 10283 y ABNT NBR 11003.



Para ficar isento de responsabilidades somente instale produtos que estejam de acordo com a Norma 9050/2004.

Para estar exento de responsabilidad solamente instale productos que cumplan con la Norma 9050/2004.



**PHD Systems** - Sistema proeficiente que permite limpeza, a vedação diminui a formação de campos de contaminação.



**PHD Systems**  
Vedação que evita a entrada de bactérias.



**Outras**  
Espaço onde entra e acumula água e possibilita a formação de campos de contaminação.

## O que você deve saber sobre Barras de Apoio

**Qual o motivo para que se instale barras ou alças de apoio nos banheiros?**

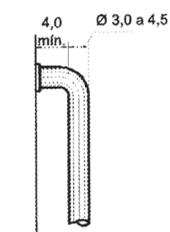
70% dos acidentes domésticos ocorrem nos banheiros, pois ao se levantar um pé no banho, ficamos praticamente equilibrados no outro pé. Qualquer escorregão fatalmente irá levar a pessoa ao chão, pois não existe nada em que a mesma se apóie.

**Qual o diâmetro da barra ou suporte de apoio?**

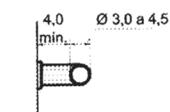
De 30 a 45 milímetros. Vide Norma 9050/2004, página 65.

**Quais são os motivos que a barra PHD é produzida 100% com materiais não ferrosos, ou seja, materiais que não enferrujam?**

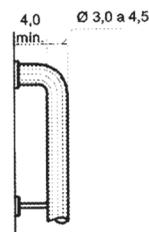
As barras aplicadas em banheiros, recebem umidade e na limpeza utilizam produtos corrosivos. Estes produtos provocam a deterioração do material ferroso, ou seja, vários foram os casos relatados em que as barras ao serem utilizadas se desprenderam. O motivo é um só, as bases de fixação das barras tem que ser de material não ferroso, principalmente aquelas que tem canopla para esconder os



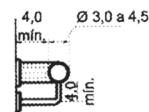
vista superior



sección



vista superior



sección



parafusos, e desta maneira as vezes não se percebe a deterioração, como na foto ao lado. **Isto não ocorre com as Barras da PHD, pois são produzidas 100% com material não ferroso.**

A ferrugem deteriora a barra de apoio e com o tempo a corrosão destrói a fixação e a barra. A norma 9050/2004 determina que os produtos devem ser submetidos aos testes.

### **As barras podem ser fabricadas em aço caborno?**

Sim. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio, seus elementos de fixação e instalação devem ser de material resistente à corrosão, e com aderência, conforme ABNT NBR 10283 e ABNT NBR 11003.

### **Juntam bactérias no interior da canopla?**

Sim é um ótimo campo para formação e cultivo de bactérias e fungos.

### **E na PHD não acontece?**

Não, vocês podem verificar que o sistema de fixação PHD foi desenvolvido para permitir a limpeza.

### **Qual o motivo da PHD utilizar parafusos de aço inoxidável com a cabeça sextavada?**

Ao instalar uma barra, deverá ficar perfeitamente fixada, pois no caso de paredes fracas os parafusos de fenda comum, não recebem força de aperto total. Nos parafusos de cabeça sextavada, como eles são girados com chaves de boca, a pressão exercida é até que o mesmo se firme, pois no

aperto encontraremos a resistência da parede, e se a mesma for FRACA o parafuso não FIXARÁ (as paredes devem resistir após a instalação, em caso contrário deverá ser efetuado um reforço). No caso de paredes de dry-wall as mesmas deverão ser reforçadas. Na impossibilidade, utilizar barras fixas no piso.

### **Como podemos saber se uma barra ou suporte é de boa qualidade?**

Para os leigos é difícil, porém se atentarmos bem, poderemos de imediato observar pelo peso. Olhando a barra, temos de verificar se a mesma não foi produzida com material muito fino, pois se a parede do tubo for fina a barra poderá ser frágil.

### **Como é frágil?**

As barras são fabricadas com tubos de alumínio e aço inoxidável. A espessura do tubo tem grande importância na fabricação, pois quando na sua industrialização, o tubo sofre esforços físicos e caso as paredes sejam finas no processo industrial poderão ocorrer fissuras que a olho nu não aparecem, e no polimento haverá ainda um desgaste do material. A PHD utiliza nas barras de alumínio 3mm de espessura e nas de aço inox AISI 304 1,50mm de espessura

### **A PHD se preocupa com o meio ambiente?**

Sim, por isso estamos eliminando as barras em latão. O tratamento de superfície utiliza cromo, o qual é nocivo ao meio ambiente. Você tem a opção em aço inoxidável polido, escovado ou com pintura epóxi.

## **MUITO IMPORTANTE**

**Então devemos alertar os compradores para que após a instalação, façam esforço de teste?**

Sim, pois quem está no banheiro, na banheira ou no box, ao utilizar a barra tem de ter a certeza que a mesma está bem fixada.

## Qual o motivo da barra PHD ser totalmente produzida com materiais que não enferrujam?

Existem no mercado barras produzidas com aço carbono, as quais devem ter um bom tratamento para ter uma vida útil maior e atender a normas. Para atender a população de baixa renda e a obras populares estamos estudando a produção das barras com esse material, mas com as bases em alumínio, pois este material não enferruja.

## As barras PHD são submetidas a testes?

Sim, os nossos produtos são submetidos a testes no renomado Instituto FALCÃO BAUER (credenciado Inmetro), e os laudos podem ser disponibilizados a pedido.

Nossos produtos são fabricados nos seguintes materiais:

Aço Inox



Alumínio c/ pintura epóxi branca

## Laudo: Barra de Aço Inoxidável

1. **MATERIAL ENSAIADO:** Identificação do material ensaiado (declarado pelo interessado):

01 (uma) peça, identificada como: barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, com 400mm e base de latão, identificada como: n.º 801, recebida no laboratório em 08/02/06.

2. **ENSAIO REALIZADO:** Compressão

3. **METODOLOGIA APLICADA:**

Conforme solicitação do interessado a peça foi fixada na máquina de ensaio através de um dispositivo metálico fornecido pelo mesmo, e submetida a um esforço de compressão até a carga máxima obtida.

4. **RESULTADOS OBTIDOS:**

CORPO DE PROVA Nº	CARGA DE RESISTÊNCIA		OCORRÊNCIA
	kgf	kN	
01	615	6,15	APRESENTOU RUPTURA DA BASE

## Teste de Névoa Salina em Barra de Inox

1. **IDENTIFICAÇÃO DA (S) AMOSTRA (S)**

01 (Uma) Amostra metálica polida, identificada pelo interessado como: Barra de Apoio produzida com Tubo de Aço Inox 304 Polido com Diâmetro 1.1/4", Marca do Produto PHD, Espessura de 1,5 mm, Bases para Fixação em Alumínio Fundido, Diâmetro de 70 mm, Pintura Eletrostática Pó, declarado ABNT NBR 10283 e ABNT NBR 11003, recebida em 16/02/2011.  
**Identificação Interna: L-0021494**

2. **METODOLOGIA (S) UTILIZADA (S)**

NBR 8094:1983 (Material Metálico revestido e não revestido corrosão por exposição à névoa salina).

3. **RESULTADOS OBTIDOS**

Período	Avaliação
144 horas	Sem produtos de corrosão branca e/ou vermelha.

## Laudo: Barra em Alumínio

1. **MATERIAL ENSAIADO:** Identificação do material ensaiado (declarado pelo interessado):

01 (uma) alça de apoio em alumínio, código 901, comprimento 450mm (com base PHD), recebida no laboratório em 10/06/03.

2. **ENSAIO REALIZADO:** Prova de carga por compressão vertical

3. **METODOLOGIA APLICADA:**

Conforme solicitação do interessado, a alça foi fixada à máquina de ensaio através de um dispositivo metálico fornecido pelo mesmo, e submetida a um esforço de compressão vertical em seu centro, sendo utilizada uma base nas dimensões (50 x 40)mm, para o ponto de apoio da carga.

4. **RESULTADOS OBTIDOS:**

CP Nº	CARGA MÁXIMA OBTIDA (kgf)
01	503

## Teste de Névoa Salina em Barra de Alumínio

1. **IDENTIFICAÇÃO DA (S) AMOSTRA (S)**

01 (Uma) Amostra metálica polida, identificada pelo interessado como: Barra de Apoio produzida com Tubo de Alumínio com Diâmetro 1.1/4", Marca do Produto PHD, Espessura de 3,0 mm, Pintura Epóxi Eletrostática Pó, Bases para Fixação em Alumínio Fundido, Diâmetro de 70 mm, Pintura Eletrostática Pó, declarado ABNT NBR 10283 e ABNT NBR 11003, recebida em 16/02/2011.  
**Identificação Interna: L-0021496**

2. **METODOLOGIA (S) UTILIZADA (S)**

NBR 8094:1983 (Material Metálico revestido e não revestido corrosão por exposição à névoa salina).

3. **RESULTADOS OBTIDOS**

Período	Avaliação
144 horas	Sem produtos de corrosão no metal base e/ou empolamento da película de tinta.

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº MEC/L-262.838/1/15

### MATERIAL METÁLICO

**INTERESSADO:** PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório, 247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como: 801 – Barra de apoio reta de 80 cm, apoio inox, tubo de aço inox 304 ø 1.1/4, esp. 1,5m, recebidas no laboratório em 13/05/2015.  
Identificação Interna: L-0167104/S2.

#### 2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

Conforme solicitação do interessado, o corpo de prova foi fixado à máquina de ensaios por meio de um dispositivo metálico apropriado e submetido ao esforço de compressão até atingir a carga declarada pelo interessado.

#### 3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de tração

Parâmetro	Unidade	Obtido
Carga aplicada	kgf	300
Ocorrências	--	Não apresentou deformação visualmente perceptível.

#### 4. DATA DO ENSAIO

Ensaio realizado em Junho /2015.

São Paulo, 15 de junho de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



BRUNO GIOVANNELLI  
COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
CREA nº 5063607379

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDADE  
CREA nº 0601066201

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº MEC/L-262.838/3/15

### MATERIAL METÁLICO

**INTERESSADO:** PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório, 247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como: 880 – Banco articulado 70 x 45 cm, aço inox 304, recebidas no laboratório em 13/05/2015.  
Identificação Interna: L-0167107/S1.

#### 2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

Conforme solicitação do interessado, o corpo de prova foi fixado à máquina de ensaios por meio de um dispositivo metálico apropriado e submetido ao esforço de compressão até atingir a carga declarada pelo interessado.

#### 3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de tração

Parâmetro	Unidade	Obtido
Carga máxima de resistência	kgf	377
Ocorrências	--	Não apresentou deformação visualmente perceptível.

#### 4. DATA DO ENSAIO

Ensaio realizado em Junho /2015.

São Paulo, 15 de junho de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



BRUNO GIOVANNELLI  
COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
CREA nº 5063607379

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDADE  
CREA nº 0601066201

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº MEC/L-262.838/2/15

### MATERIAL METÁLICO

**INTERESSADO:** PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório, 247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como: 805 – Suporte de apoio fixo de 70 cm aço inox, tubo de aço inox 304 ø 1.1/4 esp. 1,5, recebidas no laboratório em 13/05/2015.  
Identificação Interna: L-0167105/S1.

#### 2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

Conforme solicitação do interessado, o corpo de prova foi fixado à máquina de ensaios por meio de um dispositivo metálico apropriado e submetido ao esforço de compressão até atingir a carga declarada pelo interessado.

#### 3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de tração

Parâmetro	Unidade	Obtido
Carga máxima de resistência	kgf	323
Ocorrências	--	Não apresentou deformação visualmente perceptível.

#### 4. DATA DO ENSAIO

Ensaio realizado em Junho /2015.

São Paulo, 15 de junho de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



BRUNO GIOVANNELLI  
COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
CREA nº 5063607379

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDADE  
CREA nº 0601066201

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº MEC/L-262.838/4/15

### MATERIAL METÁLICO

**INTERESSADO:** PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório, 247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

01 (uma) amostra identificada pelo interessado como: 980 – Banco articulado 70 x 45 cm com alumínio com pintura epóxi branca, alumínio fundido, recebidas no laboratório em 13/05/2015.  
Identificação Interna: L-0167108/S1.

#### 2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

Conforme solicitação do interessado, o corpo de prova foi fixado à máquina de ensaios por meio de um dispositivo metálico apropriado e submetido ao esforço de compressão até atingir a carga declarada pelo interessado.

#### 3. RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio de tração

Parâmetro	Unidade	Obtido
Carga máxima de resistência	kgf	322
Ocorrências	--	Não apresentou deformação visualmente perceptível.

#### 4. DATA DO ENSAIO

Ensaio realizado em Junho /2015.

São Paulo, 15 de junho de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



BRUNO GIOVANNELLI  
COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
CREA nº 5063607379

L.A. FALCÃO BAUER LTDA.  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDADE  
CREA nº 0601066201



**Sistemas PHD** - Sistema proficiente que permite la limpieza, el sellado disminuye la formación de campos de contaminación.



**Sistemas PHD**

Sello que impide la entrada de bacterias.



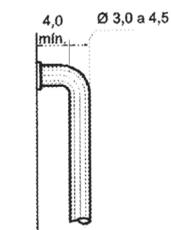
**Otras**

Espacio por donde el agua se infiltra y se acumula, además de facilitar la formación de campos de contaminación.

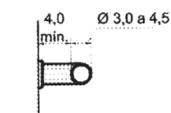
# Qué usted debe saber acerca de Barras de Soporte

**¿Cuál es la razón para que se instalen las barras o mangos de soporte en los baños?**

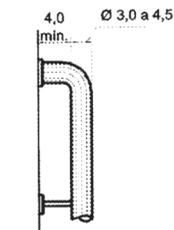
Un 70% de los accidentes en el hogar ocurren en los baños porque, al levantar un pie en el baño, quedamos prácticamente equilibrados solo en el otro pie. Cualquier deslizamiento inevitablemente ocasionará la caída de la persona al suelo del baño, porque no hay nada en que ella pueda apoyarse.



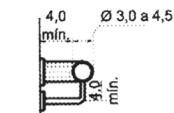
vista superior



sección



vista superior



sección

**¿Cuál es el diámetro de la barra o mango de soporte?**

De 30 a 45 milímetros. Véase la Norma 9050/2004, página 65.

**¿Por cuáles motivos se fabrica el 100% de la barra PHD con materiales no ferrosos, es decir, materiales que no se oxidan?**

Las barras aplicadas en los baños reciben humedad y, en su limpieza, son utilizados productos de corrosivos. Estos productos causan deterioración del material ferroso, es decir, en varios casos se ha informado que las barras se desprendieron al utilizárselas. La razón es solo una, las



bases de fijación de las barras tienen que ser de materiales no ferrosos, especialmente aquellas que tienen una copa para ocultar los tornillos, y, por lo tanto, no se observa el deterioro, como se ve en la foto al lado.

**Esto no ocurre con las Barras de PHD porque se las fabrican el 100% con material no ferroso.**

El óxido deteriora la barra de soporte y con el tiempo la corrosión destruye la fijación y la barra. La norma 9050/2004 dispone que los productos deban ser sometidos a pruebas.

**¿Las barras pueden ser fabricadas de acero carbono?**

Sí. Cuando se fabrican con material metálico, las barras de soporte, sus elementos de fijación e instalación deben ser de un material resistente a la corrosión, y con adherencia, conforme las normas ABNT NBR 10283 y ABNT NBR 11003.

**¿Se acumulan bacterias dentro de la copa?**

Sí, ese es un gran campo para la formación y el cultivo de bacterias y hongos.

## MUY IMPORTANTE

**Entonces, tenemos que advertir a los compradores de que, después de la instalación, ¿hagan la prueba de esfuerzo?**

Sí, porque quién está en el baño, en la bañera o en la ducha, al utilizar la barra, tiene que estar seguro de que ella está bien fijada.

### ¿Y en PHD esto no sucede?

No, se puede ver que el sistema de fijación PHD está diseñado para permitir la limpieza.

### ¿Por qué razón PHD utiliza tornillos de acero inoxidable con cabeza hexagonal?

Al instalar una barra, ella debe quedarse perfectamente fija, además de que, en el caso de paredes débiles, los tornillos ranurados comunes, no reciben la fuerza de apretura total. En los tornillos de cabeza hexagonal, que son girados con llaves de boca, la presión se ejerce hasta que se queden firmes, ya que, al apretar, es posible encontrar la resistencia de la pared, y si ella tiene BAJA resistencia o no FIJARÁ el tornillo (las paredes deben resistir después de la instalación, de lo contrario, debe hacerse un refuerzo). En el caso de paredes en dry-wall, es necesario reforzarlas. Si esto no es posible, utilice barras fijas en el suelo.

### ¿Cómo podemos saber si una barra o soporte es de buena calidad?

Para el profano es difícil, pero si nos fijamos bien, podemos notar de inmediato por el peso. Observando la barra, tenemos que comprobar si ella no fue fabricada con material muy fino, porque si la pared del tubo es delgada la barra puede ser frágil.

### ¿Cuán frágil es?

Las barras están hechas de tubos de aluminio y de acero inoxidable. El espesor del tubo tiene una gran importancia en la fabricación, ya que durante la manufactura, el tubo sufre esfuerzos físicos y si las paredes son delgadas en el proceso industrial se pueden producir grietas que no se ven a simple vista, y en el pulido habrá también desgaste del material. PHD utiliza 3 mm de espesor en las barras de aluminio de y 1,50 mm de espesor en las de acero inoxidable AISI 304.

### ¿PHD se preocupa con el medio ambiente?

Sí, por eso estamos eliminando las barras de latón. El tratamiento de superficie utiliza cromo, que es perjudicial para el medio ambiente. Usted tiene la opción de acero inoxidable pulido, cepillado o con pintura epoxi.

### ¿Por qué motivo la barra PHD es totalmente fabricada con materiales que no se oxidan?

Existen en el mercado barras fabricadas con acero carbono, las cuales deben tener un buen tratamiento para tener una vida útil más larga y cumplir con los estándares. Para atender a la población de bajos ingresos y obras populares estamos estudiando la producción de barras con este material, pero con bases de aluminio, porque este material no se oxida.

### ¿Las barras PHD son sometidas a pruebas?

Sí, nuestros productos se someten a pruebas en el renombrado Instituto FALCÃO BAUER (certificado por INMETRO), y los informes pueden estar disponibles bajo solicitud.

### Nuestros productos son fabricados con los materiales a continuación:



### Informe: Barra de Acero Inoxidable

#### 1. MATERIAL PROBADO: identificación del material de prueba (identificado por el interesado):

01 (una) pieza, identificada como: barra de soporte fabricada en acero inoxidable AISI 304, con 400 mm y base de latón, identificada como: n.º 801, recibida en el laboratorio el 08/02/06.

#### 2. PRUEBA REALIZADA: Compresión

#### 3. METODOLOGÍA APLICADA:

Conforme solicitado por el interesado, se fijó la pieza a la máquina de pruebas a través de un dispositivo metálico proporcionado por el interesado, y se la sometió a un esfuerzo de compresión hasta la carga máxima.

#### 4. RESULTADOS OBTENIDOS:

CUERPO DE PRUEBANº	CARGA DE RESISTENCIA		OCURRENCIA
	kgf	kn	
01	615	6,15	OCURRIÓ RUPTURA DE LA BASE

### Prueba de Niebla Salina en Barra de Acero Inoxidable

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)

01 (Una) Muestra metálica pulida, identificada por el interesado como: Barra de Soporte fabricada con Tubo de Acero Inoxidable 304 Pulido con Diámetro 1 ¼". Marca del Producto PHD, Espesor de 1,5 mm. Bases para Fijación en Aluminio Fundido, Diámetro de 70 mm. Pintura Electroestática en Polvo, declarado ABNT NBR 10283 y ABNT NBR 11003, recibida el 16/02/2011. Identificación Interna: L-0021494

#### 2. METODOLOGÍA(S) UTILIZADA(S)

NBR 8094:1983 (Material Metálico con y sin recubrimiento, corrosión por exposición a la niebla salina).

#### 3. RESULTADOS OBTENIDOS

Periodo	Evaluación
144 horas	Sin productos de corrosión blanca y/o roja.

# Informe: Barra de Aluminio

1. **MATERIAL PROBADO: Identificación del material de prueba (declarado por el interesado)**  
01 (una) manija de soporte en aluminio, código 901, longitud 450 mm (con base PHD) recibida en el laboratorio el 10/06/03.
2. **PRUEBA REALIZADA: Prueba de carga por compresión vertical**

### 3. METODOLOGÍA APLICADA:

Conforme solicitado por el interesado, se fijó la manija a la máquina de prueba a través de un dispositivo metálico proporcionado por el interesado, y se la sometió a un esfuerzo de compresión vertical en su centro, con la utilización de una base con las dimensiones (50 x 40) mm para el punto de soporte de la carga.

### 4. RESULTADOS OBTENIDOS:

CUERPO DE PRUEBA Nº	CARGA MÁXIMA OBTENIDA (kgf)
01	503

# Prueba de Niebla Salina en Barra de Aluminio

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)

01 (Una) Muestra metálica pulida, identificada por el interesado como: Barra de Soporte fabricada con Tubo de Aluminio con Diámetro 1 ¼", Marca del Producto PHD, Espesor de 3,0 mm, Pintura Epoxi Electroestática en Polvo, Bases para Fijación en Aluminio Fundido, Diámetro de 70 mm, Pintura Electroestática en Polvo, declarado ABNT NBR 10283 y ABNT NBR 11003, recibida el 16/02/2011.  
**Identificación Interna: L-0021496**

### 2. METODOLOGÍA(S) UTILIZADA(S)

NBR 8094:1983 (Material Metálico con y sin recubrimiento, corrosión por exposición a la niebla salina).

### 3. RESULTADOS OBTENIDOS

Período	Evaluación
144 horas	Sin productos de corrosión en el metal base y/o formación de ampollas en la película de la pintura.

## INFORME DE ENSAYO Nº MEC/L-262.838/1/15

### MATERIAL METÁLICO

INTERESADO: PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório,247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)

01 (una) muestra identificada por el interesado como: 801 – Barra de apoyo recta de 80 cm, apoyo de acero inoxidable, tubo de acero inoxidable 304 ø 1.1/4, esp. 1,5m, recibida en el laboratorio el 13/05/2015.

**Identificación Interna: L-0167104/S2.**

### 2. METODOLOGÍA(S) UTILIZADA(S)

Según la solicitud del interesado, se fijó el elemento en prueba en la máquina de ensayos por medio de un dispositivo metálico apropiado y se lo sometió a un esfuerzo de compresión hasta que se llegará a la carga declarada por el interesado.

### 3. RESULTADOS OBTENIDOS

Ensayo de tracción

Parámetro	Unidad	Resultado
Carga aplicada	kgf	300
Eventos	--	No presentó deformación visualmente perceptible.

### 4. FECHA DEL ENSAYO

Ensayo realizado en Junio /2015.

São Paulo, 15 de junio de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad

BRUNO GIOVANNELLI  
COORDINADOR DE LABORATORIO  
CREA nr. 5063607379

EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDAD  
CREA nr. 0601066201

## INFORME DE ENSAYO Nº MEC/L-262.838/3/15

### MATERIAL METÁLICO

INTERESADO: PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório,247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)

01 (una) muestra identificada por el interesado como: 880 – Banco articulado 70 x 45 cm, acero inoxidable 304, recibida en el laboratorio el 13/05/2015.

**Identificación Interna: L-0167107/S1.**

### 2. METODOLOGÍA(S) UTILIZADA(S)

Según la solicitud del interesado, se fijó el elemento en prueba en la máquina de ensayos por medio de un dispositivo metálico apropiado y se lo sometió a un esfuerzo de compresión hasta que se llegará a la carga declarada por el interesado.

### 3. RESULTADOS OBTENIDOS

Ensayo de tracción

Parámetro	Unidad	Resultado
Carga máxima de resistencia	kgf	377
Eventos	--	No presentó deformación visualmente perceptible.

### 4. FECHA DEL ENSAYO

Ensayo realizado en Junio /2015.

São Paulo, 15 de junio de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad

BRUNO GIOVANNELLI  
COORDINADOR DE LABORATORIO  
CREA nr. 5063607379

EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDAD  
CREA nr. 0601066201

**MATERIAL METÁLICO**

INTERESADO: PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório, 247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

1. IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)

01 (una) muestra identificada por el interesado como: 805 – Soporte de apoyo fijo de 70 cm acero inoxidable, tubo de acero inoxidable 304 ø 1.1/4 esp. 1,5, recibida en el laboratorio el 13/05/2015.  
Identificación Interna: L-0167105/S1.

2. METODOLOGÍA(S) UTILIZADA(S)

Según la solicitud del interesado, se fijó el elemento en prueba en la máquina de ensayos por medio de un dispositivo metálico apropiado y se lo sometió a un esfuerzo de compresión hasta que se llegará a la carga declarada por el interesado.

3. RESULTADOS OBTENIDOS

Ensayo de tracción

Parámetro	Unidad	Resultado
Carga máxima de resistencia	kgf	323
Eventos	--	No presentó deformación visualmente perceptible.

4. FECHA DEL ENSAYO

Ensayo realizado en Junio /2015.

São Paulo, 15 de junio de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad



BRUNO GIOVANNELLI  
COORDINADOR DE LABORATORIO  
CREA nr. 5063607379

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad



EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDAD  
CREA nr. 0601066201

**MATERIAL METÁLICO**

INTERESADO: PHD BARRAS DE APOIO LTDA - EPP.  
Rua Major Sertório, 247 – Vila Buarque.  
0122-001 – São Paulo - SP  
Ref.: (76.032)

1. IDENTIFICACIÓN DE LA(S) MUESTRA(S)

01 (una) muestra identificada por el interesado como: 980 – Banco articulado 70 x 45 cm con aluminio con pintura epóxica blanca, aluminio fundido, recibida en el laboratorio el 13/05/2015.  
Identificación Interna: L-0167108/S1.

2. METODOLOGÍA(S) UTILIZADA(S)

Según la solicitud del interesado, se fijó el elemento en prueba en la máquina de ensayos por medio de un dispositivo metálico apropiado y se lo sometió a un esfuerzo de compresión hasta que se llegará a la carga declarada por el interesado.

3. RESULTADOS OBTENIDOS

Ensayo de tracción

Parámetro	Unidad	Resultado
Carga máxima de resistencia	kgf	322
Eventos	--	No presentó deformación visualmente perceptible.

4. FECHA DEL ENSAYO

Ensayo realizado en Junio /2015.

São Paulo, 15 de junio de 2015.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad



BRUNO GIOVANNELLI  
COORDINADOR DE LABORATORIO  
CREA nr. 5063607379

L.A. FALCÃO BAUER LTDA  
Centro Tecnológico de Control de la Calidad



EDUARDO MARQUES  
GERENTE DE UNIDAD  
CREA nr. 0601066201

# Notícias PHD • Barras de Apoio / Notícias de PHD • Barras de Apoio

## LANÇAMENTO de Acordo com NBR 9050/2015

### Barra de Apoio para Lavatório

**Artigo 826 aço inox  
926 - Alumínio c/ pintura  
epóxi branca**



**no Canto**

Artículo 826 acero inoxidable / 926 aluminio con pintura epoxi blanca

Comprimento mínimo de 400mm

**Artigo 801 aço inox  
901 alumínio c/ pintura  
epóxi branca**



**Centralizado**

**Artigo 801 aço inox  
901 alumínio c/ pintura  
epóxi branca**



**de Canto**

Artículo 801 acero inoxidable  
901 aluminio con pintura epoxi blanca

## Barra de Apoio Reta

Barra de Apoyo Recta

Artigo 801 aço inox  
901 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 801 acero inoxidable  
901 aluminio con pintura epoxi blanca

**Medidas**

300mm	700mm
400mm	800mm
450mm	850mm
500mm	900mm
600mm	1050mm
650mm	1250mm

Outras medidas sob encomenda (nos comprimentos acima de 1500mm a barra terá 3 fixações - vide art. 803)  
Otras medidas bajo pedido (para longitudes mayores que 1500 mm, la barra tendrá 3 fijaciones - véase art. 803)

## Suporte de Segurança Vertical

Soporte de Seguridad Vertical

Artigo 802 aço inox  
902 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 802 acero inoxidable  
902 aluminio con pintura epoxi blanca

Reversível (Basta desparafusar)  
Reversible (Basta desatornillar)

A - 760mm  
B - 700mm  
C - 240mm

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

## Barra de Segurança Vertical e Horizontal

Barra de Seguridad Vertical y Horizontal

A - 1500mm

Junção Junta

Artigo 803 aço inox  
903 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 803 acero inoxidable  
903 aluminio con pintura epoxi blanca

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

**ATENÇÃO** - A PHD Barras de Apoio não autoriza a reprodução total ou parcial de suas matérias e artes finais de criação própria, sem que haja consulta prévia e menção da fonte.

## Barra de Segurança Angular com Barra Vertical

Barra de Seguridad Angular con Barra Vertical

Artigo 804 aço inox  
904 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 804 acero inoxidable  
904 Aluminio con pintura epoxi blanca

A - 700mm  
B - 700mm  
C - 900mm

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

## Barra de Apoio Angular

Barra de Apoyo Angular

Artigo 808 aço inox  
908 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 808 acero inoxidable  
908 aluminio con pintura epoxi blanca

A e B produzimos em qualquer medida. Se as medidas do A e B não forem iguais, deverá ser indicado a posição A, lado direito ou esquerdo.

Producimos A y B en cualquier medida. Si las medidas de A y B no son iguales, debe indicarse la posición de A, lado derecho o izquierdo.

**Mais utilizadas/Más utilizadas**  
700mm x 700mm  
800mm x 800mm

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

## Barra de Segurança Angular

Barra de Seguridad Angular

Artigo 812 aço inox  
912 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 812 acero inoxidable  
912 aluminio con pintura epoxi blanca

A	x	B
700mm	x	700mm
800mm	x	800mm
1200mm	x	800mm

Outras medidas sob encomenda (nos comprimentos acima de 1250mm será incluída mais 1 fixação)  
Otras medidas bajo pedido (para longitudes mayores que 1250 mm, se incluirá 1 fijación más).

**ATENCIÓN** - PHD Barras de Soporte no autoriza la reproducción total o parcial de sus materias o artes finales de su creación sin consulta previa y referencia a la fuente.

## Suporte de Apoio Fixo

Soporte de Apoyo Fijo

Reversível (Basta desparafusar)  
Reversible (Basta desatornillar)

Artigo 805 aço inox  
905 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 805 acero inoxidable  
905 aluminio con pintura epoxi blanca

A  
600mm  
700mm  
800mm

B 240mm

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

## Suporte Móvel

Soporte Móvil

Artigo 806 aço inox  
906 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 806 acero inoxidable  
906 aluminio con pintura epoxi blanca

A  
600mm  
700mm  
800mm  
850mm

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

## Suporte Móvel com Porta Papel

Soporte Móvil con Porta Papel

Artigo 810 aço inox  
910 alumínio c/ pintura epóxi branca

Artículo 810 acero inoxidable  
910 aluminio con pintura epoxi blanca

A  
600mm  
700mm  
800mm  
850mm

Outras medidas sob encomenda.  
Otras medidas bajo pedido.

**Barra Articulada com Coluna**  
Barra Articulada con Columna

**Artigo 830 aço inox**  
Artículo 830 acero inoxidable

A	B
600mm	830mm
700mm	
800mm	C
850mm	760mm

Outras medidas sob encomenda. Otras medidas bajo pedido.

**Suporte de Apoio Fixo Piso - Soporte de apoyo Fijo al Suelo**

**Artigo 811 aço inox**  
911 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 811 acero inoxidable**  
911 aluminio con pintura epoxi blanca

A - 760mm  
B - 700mm  
C - 240mm

Outras medidas sob encomenda. Otras medidas bajo pedido.

**Suporte de Proteção do Sifão**  
Soporte para Protección del Sifón

**Artigo 816 aço inox**  
916 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 816 acero inoxidable**  
916 aluminio con pintura epoxi blanca

**Peça feita sob encomenda**

**ATENCIÓN** - PHD Barras de Soporte no autoriza la reproducción total o parcial de sus materias o artes finales de su creación sin consulta previa y referencia a la fuente.

**Suporte de Apoio Pia Lateral**  
Soporte de Apoyo Lavamanos Lateral

**Artigo 820 aço inox • 920 alumínio c/ pintura epóxi branca**

**Artículo 820 acero inoxidable**  
920 aluminio con pintura epoxi blanca

Indicar marca e modelo ou largura e profundidade do lavatório. Informar marca y modelo, o ancho y profundidad del lavamanos.

**Reversível**  
(Basta desparafusar)  
Reversible  
(Basta desatornillar)

Fabricação de acordo com a medida da pia.  
Fabricado de acuerdo a las dimensiones del lavamanos.

**Suporte de Apoio para lavatório**  
Soporte de Apoyo para Lavamanos

**Artigo 821 aço inox**  
921 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 821 acero inoxidable**  
921 aluminio con pintura epoxi blanca

Indicar marca e modelo ou largura e profundidade do lavatório. Informar marca y modelo, o ancho y profundidad del lavamanos.

Fabricação de acordo com a medida da pia.  
Fabricado de acuerdo a las dimensiones del lavamanos.

**Protetor de Sifão para Lavatório de Canto**  
Protector de Sifón para Lavamanos Lateral

**Artigo 824 aço inox**  
924 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 824 acero inoxidable**  
924 aluminio con pintura epoxi blanca

**ATENÇÃO** - A PHD Barras de Apoio não autoriza a reprodução total ou parcial de suas matérias e artes finais de criação própria, sem que haja consulta prévia e menção da fonte.

**Protetor de Lavatório de Canto Master (L 76)**  
Protector de Lavamanos de Esquina Master (L 76)

**Artigo 822 aço inox**  
922 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 822 acero inoxidable**  
922 aluminio con pintura epoxi blanca

**Protetor de Lavatório de Canto (para todas as marcas)**  
Protector de Lavamanos de Esquina (para todas las marcas)

**Artigo 823 aço inox**  
923 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 823 acero inoxidable**  
923 aluminio con pintura epoxi blanca

**Protetor para Pia de Bancada**  
Protector para Lavamanos de Mesa

**Artigo 878 aço inox**  
978 alumínio c/ pintura epóxi branca

**Artículo 878 acero inoxidable**  
978 aluminio con pintura epoxi blanca

Produto sob encomenda, informar medida.  
Producto bajo pedido, informar dimensiones.



### Descrição:

Este equipamento é usado em quartos, banheiros e sanitários de hospedagens, de casas de idosos e hospitais. Para pessoas com necessidades especiais. É instalado um interruptor tipo boteira de soco dentro do banheiro e uma sirene com indicador áudio visual do lado externo do banheiro.

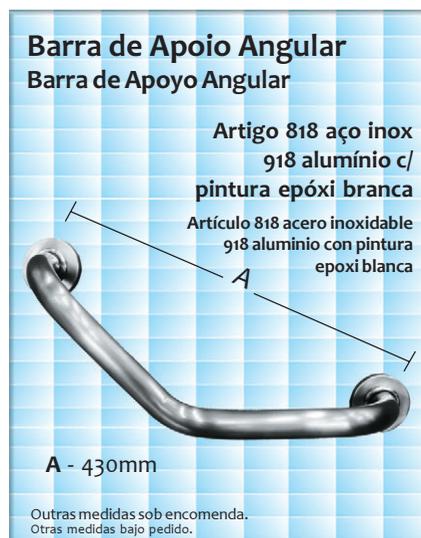
Em caso de emergência, pressionar o botão para que a sirene seja acionada. O alarme indicará a necessidade do atendimento de outras pessoas do local. Fácil instalação. O kit é composto dos seguintes itens:

- 1) Indicador áudio visual WIRELESS com luz LED de efeito estroboscópico, com sim intermitente. Não precisa de fonte de alimentação, ligar direto a rede. Alcance do sinal WIRELESS aproximadamente 50 metros sem obstáculos. Atende a diversos acionadores.
- 2) Acionador WERELESS. Botoeira tipo cogumelo, com travamento, destava ao girar sentido horário. Grau de proteção Ip66, escrito em vermelho EMERGENCIA. Alimentado através de uma pilha de 12 volts.
- 3) Jogo de adesivos em alumínio. Segue e atende a Norma NBR9050.2015.

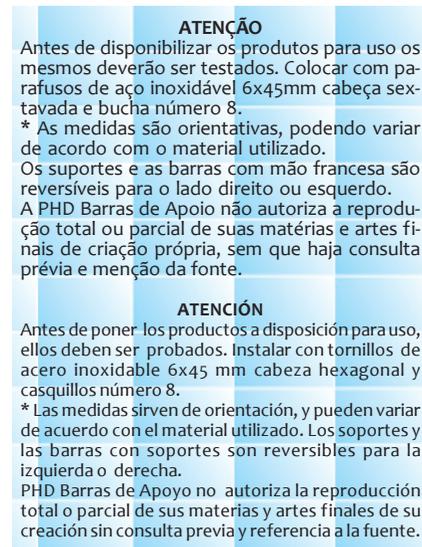
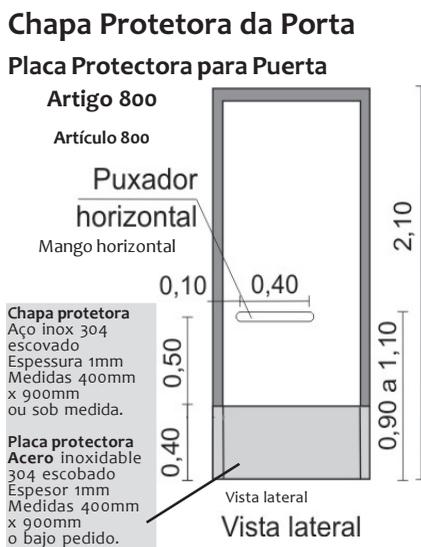
Ficha Técnica:	
Produto	KIT PNE SEM FIO-REFSOL 500
Tensão de alimentação	Bivolt automatico (100 a 240Vca)
Consumo	100mWatts
Ligação	Direto a rede com fonte interna
Frequência de operação	433,92 Mhz.
Temperatura de operação	-10 a 50 graus
Umidade relativa do ar	< 90%
Luz de led intermitente	2Hz
Intensidade sonora:	108 db +/- 10%
Acionador	Grau de proteção Ip66
Adesivos em alumínio	Tinta resistente a produtos de limpeza
Norma seguida	NBR9050 :2015
Característica Complementar	Unidade eletrônica encapsulada resistente a umidade



**ATENÇÃO** - A PHD Barras de Apoio não autoriza a reprodução total ou parcial de suas matérias e artes finais de criação própria, sem que haja consulta prévia e menção da fonte.

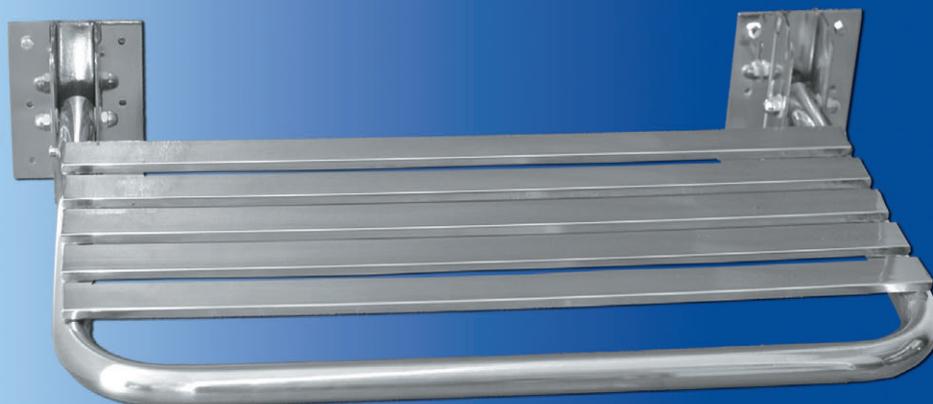


**ATENCIÓN** - PHD Barras de Soporte no autoriza la reproducción total o parcial de sus materias o artes finales de su creación sin consulta previa y referencia a la fuente.



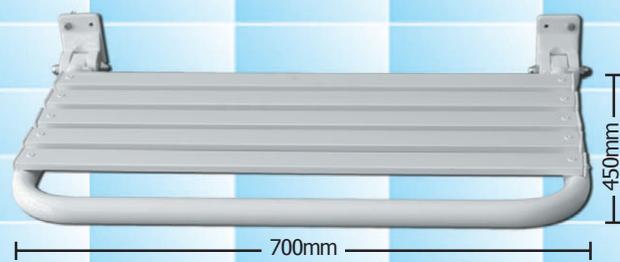
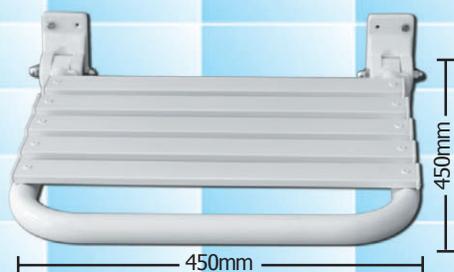
# PHD

## Bancos para Banho e Barras de Apoio Asientos para Baño y Barras de Apoyo



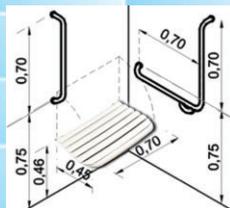
Segurança e Conforto  
para Banheiros e Sanitários  
Seguridad y Confort para Baños y Servicios sanitarios

## Bancos para Banho / Asientos para Baños



**Artigo 970**  
em alumínio com  
pintura epoxi branca

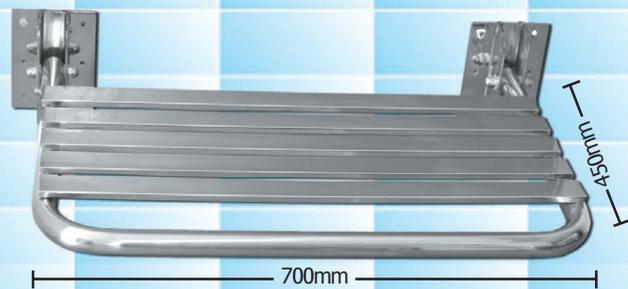
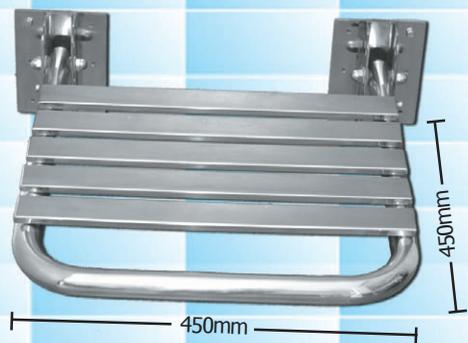
**Artículo 970**  
aluminio con pintura  
epoxi blanca



**Artigo 980**  
em alumínio c/ pintura  
epoxi branca

**Artículo 980**  
aluminio con pintura  
epoxi blanca

**ATENÇÃO - A PHD Barras de Apoio não autoriza a reprodução total ou parcial de suas imagens e artes finais de criação própria.**



**Artigo 870**  
em aço inoxidável

**Artículo 870**  
acero inoxidable



**Artigo 880**  
em aço inoxidável

**Artículo 880**  
acero inoxidable

## Bancos Articados com Reforço / Asientos Articulados con Refuerzo

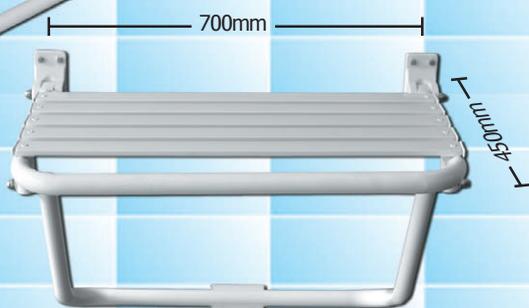


**Artigo 981R**  
Em alumínio c/ pintura epoxi branca.

**Artículo 981R**  
aluminio con pintura epoxi blanca

**Artigo 881R**  
em aço inoxidável

**Artículo 881R**  
acero inoxidable



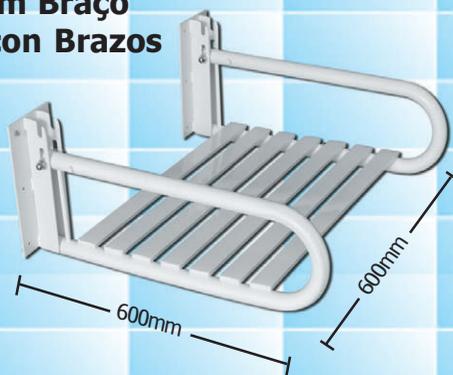
**ATENCIÓN - PHD Barras de Soporte no autoriza la reproducción total o parcial de sus materias o artes finales de su creación sin consulta previa y referencia a la fuente.**

## Banco Articado com Braço / Asientos Articulados con Brazos



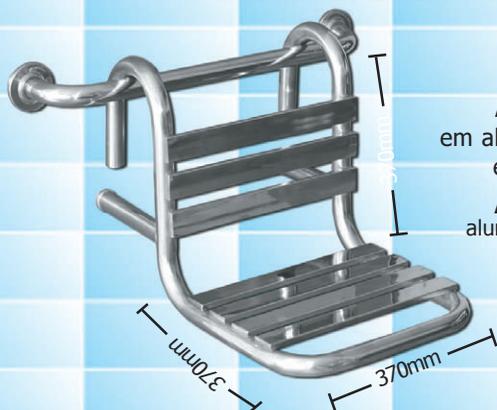
**Artigo 860**  
em aço inox - polido, escovado ou com pintura epóxi branca

**Artículo 860**  
acero inoxidable - pulido, cepillado o pintura epoxi blanco



260mm

## Cadeiras de Banho / Sillas para Baños

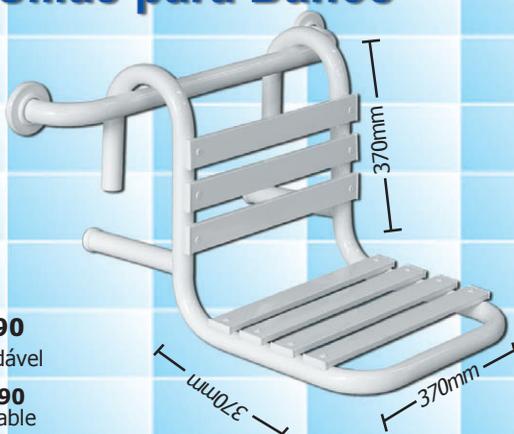


**Artigo 990**  
em alumínio c/ pintura epoxi branca

**Artículo 990**  
aluminio con pintura epoxi blanca

**Artigo 890**  
em aço inoxidável

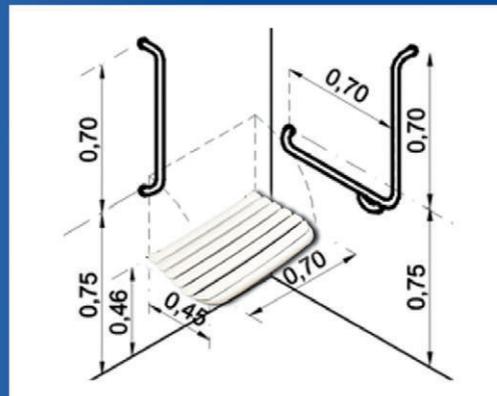
**Artículo 890**  
acero inoxidable



# Banco Articulado Asiento Articulado PHD

**Banco Articulado 980/PHD na medida 700mm x 450mm,  
é o correto para atender a Norma 9050/2004 ABNT.  
Fechado ocupa somente 7cm.**

**Asiento Articulado 980 y 880/PHD con dimensiones 700 mm x 450 mm  
son adecuados para atender la Norma 9050/2004 ABNT.  
Plegados ocupan solamente 7 cm.**



## PHD

Barras de Apoio  
Barras de Apoio

Fone / Telefones / Fax: 11 3259-1899 / 3259-1919 / 3255-0661 / 3255-3338

website / sitio web: [www.phdbarras.com.br](http://www.phdbarras.com.br)

e-mails / correos electrónicos: [apoiobarras@uol.com.br](mailto:apoiobarras@uol.com.br) • [phdbarras@gmail.com](mailto:phdbarras@gmail.com)

Rua Rego Freitas, 429 - Vila Buarque - São Paulo - CEP: 01220-010