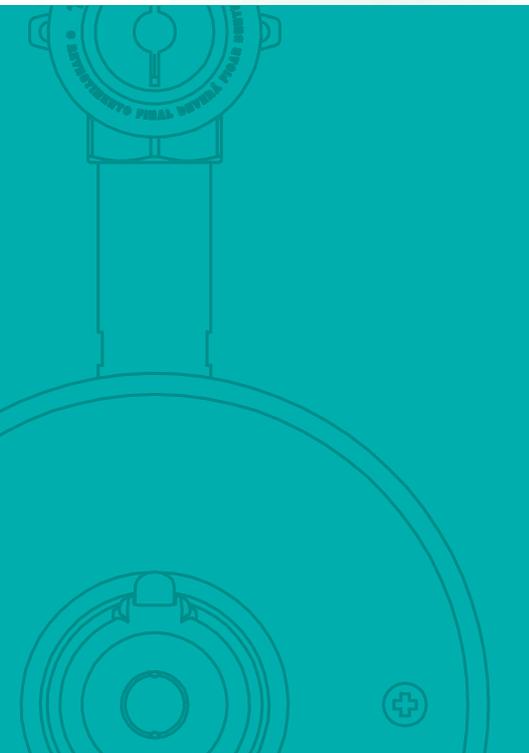


MÉDICO-HOSPITALAR



# DOCOL

# DOCOL UMA ESCOLHA SUSTENTÁVEL.

Com mais de 50 anos de história, a DOCOL é uma das principais fabricantes e maior exportadora de metais sanitários da América Latina. Pioneira e líder no Brasil no desenvolvimento de produtos automáticos e economizadores de água, a empresa é pautada pelos mais altos padrões de qualidade, design e tecnologia, oferecendo um mix de produtos completo que atende às mais variadas necessidades.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a higienização das mãos é a principal medida para reduzir as infecções relacionadas à assistência à saúde e à disseminação da resistência microbiana\*. As soluções DocolMatic contribuem para uma higienização absoluta, aumentando a segurança de pacientes e profissionais.

Além disso, os produtos proporcionam o uso racional da água, o que gera uma economia de até 70% em comparação aos produtos convencionais e atende a uma das prioridades dos administradores de hospitais: reduzir o valor da conta de água. Isso também contribui diretamente para a qualidade da saúde pública, pois o menor volume de esgoto gerado evita, entre outros problemas, o alastramento de epidemias.

As melhores soluções para higiene absoluta e economia de água, produzidas em um processo limpo e ambientalmente responsável, você encontra neste catálogo.

\* Diretrizes da OMS sobre higienização das mãos na assistência à saúde. 2005. Publicado no portal da Anvisa.

# CATÁLOGO **DOCOL**

## MÉDICO-HOSPITALAR

### OS AMBIENTES

- 04 **O HOSPITAL**
- 05 **OS AMBIENTES**  
**NORMAS E CARACTERÍSTICAS**  
ATENDIDAS PELOS PRODUTOS
- 06 **UTI**  
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA
- 08 **CENTRO CIRÚRGICO E OBSTÉTRICO**
- 10 **CONSULTÓRIO**
- 12 **POSTO DE ENFERMAGEM**
- 14 **INTERNAÇÃO EM QUARTO E ENFERMARIA**
- 18 **SALA DE UTILIDADES (EXPURGO)**
- 20 **LACTÁRIO**
- 22 **VESTIÁRIO CENTRAL DE FUNCIONÁRIOS**
- 24 **SANITÁRIO COLETIVO**
- 27 **MISTURADOR TERMOSTÁTICO**
- 30 **LIMPEZA E CONSERVAÇÃO**





# O HOSPITAL

A Resolução RDC 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é o documento que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Esse documento denomina como Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde à população que demande o acesso de pacientes, em regime de internação ou não, qualquer que seja o seu nível de complexidade.

A arquitetura de um EAS pode prevenir a infecção hospitalar com o uso de recursos para a lavagem das mãos, dentre outros. “A universalização do sistema de acionamento de água em lavatórios e pias por sistema de pé, eletrônico ou outro é aconselhável pelas seguintes razões: o volante, de torneira ou registro, ao ser tocado pela mão poluída, transfere-lhe sujeira, agentes potencialmente contaminantes, suor e outros; após a lavagem, ao ser fechado o registro ou a torneira, a mão se recontamina; com o sistema autovedante, por acionamento por pé ou outro, o consumo de água se reduz consideravelmente, preocupação a ser levada em conta, face à campanha de disseminação de lavatórios pela instituição e conseqüente elevação de demanda de água.”<sup>1</sup>

Dessa forma, a RDC 50 estabelece, obrigatoriamente, a provisão de recursos para a lavagem de mãos para uso da equipe de assistência, seja nos cuidados com os pacientes ou no manuseio de insumos, amostras, medicamentos e alimentos. Os três tipos básicos de equipamentos são:

- **LAVATÓRIO** – exclusivo para a lavagem das mãos. Possui pouca profundidade e formatos e dimensões variadas. Pode estar inserido em bancadas ou não.
- **PIA DE LAVAGEM** – destinada preferencialmente à lavagem de utensílios, podendo ser também usada para a lavagem das mãos. Possui profundidade variada, formato retangular ou quadrado e dimensões variadas. Sempre está inserida em bancadas.
- **LAVABO CIRÚRGICO** – exclusivo para a higienização das mãos e antebraços no preparo cirúrgico. Deve possuir profundidade suficiente que permita a lavagem dos antebraços sem que os mesmos toquem no equipamento. Lavabos com uma única torneira devem ter dimensões mínimas iguais a 50 cm de largura, 100 cm de comprimento e 50 cm de profundidade.

Esses lavatórios/pias/lavabos cirúrgicos devem possuir torneiras ou comandos do tipo que dispensem o contato das mãos no fechamento da água. Nos lavabos cirúrgicos a torneira não pode ser do tipo de pressão com temporizador.

<sup>1</sup> In: FIORENTINI, Domingos Marcos Flávio; LIMA, Vera Helena de Almeida; KARMAN, Jarbas B. Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar. – Ministério da Saúde – Brasília, 1995. p. 33.



# OS AMBIENTES

**Zoneamento das unidades e ambientes funcionais segundo sua sensibilidade a risco de transmissão de infecção:**

## ÁREAS CRÍTICAS

São os ambientes com alto risco de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco, com ou sem pacientes, ou se encontram pacientes imunodeprimidos. São exemplos desse tipo de área: Centro Cirúrgico (CC), Centro Obstétrico (CO), Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Unidade de Diálise, Laboratório de Análises Clínicas, Banco de Sangue, área suja da lavanderia, entre outros.



## ÁREAS SEMICRÍTICAS

São todos os compartimentos ocupados por pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas. São exemplos desse tipo de área: enfermarias e apartamentos, ambulatórios, banheiros, posto de enfermagem, elevador e corredores.



## ÁREAS NÃO CRÍTICAS

São todos os demais compartimentos dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde não ocupados por pacientes e onde não se realizam procedimentos de risco. São exemplos desse tipo de área: vestiário, copa, áreas administrativas, almoxarifados, secretaria e sala de costura.



# NORMAS E CARACTERÍSTICAS ATENDIDAS PELOS PRODUTOS

- **RDC 50:2002** – dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- **NBR 13713:2009** – estabelece exigências e recomendações para instalações hidráulicas prediais e aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático.
- **NBR 10283:2008** – estabelece exigências e recomendações para revestimentos eletrolíticos de metais e plásticos sanitários.
- **NBR 9050:2004** – estabelece exigências e recomendações para a acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **IEC 60601** – medical electrical equipment – general requirements for safety and essential performance.  
Equipamento elétrico para uso médico – requerimentos gerais de segurança e performance essencial.
- **IEC 60335-1** – automatic electrical control for household and similar use.  
Controle elétrico para aparelhos domésticos e similares.
- **CISPR 14-1:2000 / A1:2001** – electromagnetic compatibility – requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – emission.  
Compatibilidade eletromagnética - requerimentos para aparelhos domésticos, ferramentas elétricas e equipamentos similares – emissão.
- **CISPR 14-2:1997 / A1:2001** – electromagnetic compatibility – requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – immunity – product family standard.  
Compatibilidade eletromagnética – requerimentos para aparelhos domésticos, ferramentas elétricas e equipamentos similares – imunidade – produtos de classe familiar.



# UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Unidade que abriga pacientes que requeiram assistência médica, de enfermagem, laboratorial e radiológica ininterrupta. É obrigatória, no mínimo, a provisão de um lavatório a cada 5 (cinco) leitos de não isolamento.

## 1 TORNEIRA ZENIT | DOCOLETRIC<sup>1</sup> CÓD. 00464806 | DOCOLTRONIC<sup>2</sup> CÓD. 00045706

- Um produto com formas arredondadas que trazem suavidade e tecnologia ao ambiente.
- O fluxo de água é acionado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor e encerrado com o afastamento ou após 60 segundos de vazão contínua.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.



### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

TORNEIRA ZENIT ON/OFF

DOCOLETRIC<sup>1</sup>  
CHROME CÓD. 00438106  
WHITE CÓD. 00438126

DOCOLTRONIC<sup>2</sup>  
CHROME CÓD. 00441906  
WHITE CÓD. 00441926



## 2 DISPENSADOR ELETRÔNICO DE SABONETE/DETERGENTE | CÓD. 00581606

- Acionamento temporizado por sensor: o fluxo de detergente ou sabonete líquido é liberado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor.
- Maior vida útil do mercado: resiste a mais de 500 mil ciclos de acionamentos e possui alta resistência à corrosão.
- Tecnologia WaveSci: sistema exclusivo de inteligência que inibe o acionamento por variações de luminosidade do ambiente.
- Ciclo fixo: garantia da mesma dosagem a cada acionamento (1 ml por ciclo).
- Sistema de engate rápido e prático do reservatório: facilita a manutenção e reposição do sabonete/detergente.



## 3 ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA DUCHA HIGIÊNICA NEXUS | CÓD. 00503106

- Versatilidade e conforto.
- Uso em instalação com água fria ou pré-misturada.
- Utilizar a base Monocomando para Ducha Higiênica (Cód. 00545900).



## 4 DUCHA HIGIÊNICA LUXO COM GATILHO - CHROME | CÓD. 00057906

- Versatilidade e conforto.
- Praticidade: acionamento na própria ducha manual.
- Mangueira metálica flexível de 1,20 m.
- Uso em instalação com água fria ou pré-misturada.



## 5 ACABAMENTO PARA REGISTRO DOCOLBASE NEXUS 3/4 | CÓD. 00501406

- Utilizar Registro de Gaveta DocolBase 3/4 (Cód. 25130600).



<sup>1</sup> Produtos DocolELetric possuem um exclusivo sistema antichoque, por meio de uma fonte chaveada ligada à rede de energia elétrica. Esta fonte chaveada mantém uma tensão constante de 12 V, independentemente das oscilações de tensão na rede elétrica.

<sup>2</sup> Produtos DocolTronic funcionam com 4 pilhas tipo AA, que garantem o uso do produto independentemente de qualquer queda de energia.



# CENTRO CIRÚRGICO E OBSTÉTRICO

Unidades destinadas ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas e de parto, bem como à recuperação pós-anestésica e pós-operatória imediata. O Centro Obstétrico também é destinado à higienização da parturiente e aos primeiros cuidados com os recém-nascidos. Os lavabos cirúrgicos devem localizar-se em ambiente anterior aos compartimentos destinados à realização dos procedimentos e a torneira não pode ser de pressão com temporizador. Para centros cirúrgicos com duas salas, devem ser instaladas quatro torneiras, e a partir da terceira sala deve ser acrescentada uma torneira por sala.

## 1 TORNEIRA EMBUTIDA ON/OFF | DOCOLELETRIC<sup>1</sup> CÓD. 00446916 | DOCOLTRONIC<sup>2</sup> CÓD. 000471216

- O fluxo de água é acionado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor e encerrado com nova aproximação ou após 90 segundos de vazão contínua.
- Instalação com vedação que evita a infiltração de água ou umidade no sistema.
- Acabamento do sensor em aço inoxidável escovado. Bica cromada.
- Possui arejador embutido que evita o vandalismo e facilita a limpeza do produto.
- Registro Regulador de Vazão e peneira integrados ao produto.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.

### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

TORNEIRA ZENIT ON/OFF

DOCOLELETRIC<sup>1</sup>  
CHROME CÓD. 00438106  
WHITE CÓD. 00438126

DOCOLTRONIC<sup>2</sup>  
CHROME CÓD. 00441906  
WHITE CÓD. 00441926



## 2 MISTURADOR TERMOSTÁTICO | CÓD.00505906

- A solução perfeita para o ajuste de temperatura, proporcionando água quente com segurança e conforto.
- Volante com botão de segurança que evita operações inadequadas, evitando escaldamentos.
- Cartucho de alta sensibilidade térmica que mantém a água exatamente na temperatura desejada e é facilmente controlável.
- Canopla com dupla vedação, que evita infiltrações.
- Funcionamento de alta e baixa pressão, de 0,5 a 6 kgf/cm<sup>2</sup> ou 7,2 a 85 psi.
- Atende aos requisitos de segurança – Norma Americana ASSE 1016.

Veja mais informações sobre este produto nas páginas 27, 28 e 29.



## 3 DISPENSADOR ELETRÔNICO DE SABONETE/DETERGENTE | CÓD. 00581606

- Acionamento temporizado por sensor: o fluxo de detergente ou sabonete líquido é liberado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor.
- Maior vida útil do mercado: resiste a mais de 500 mil ciclos de acionamentos e possui alta resistência à corrosão.
- Tecnologia WaveSci: sistema exclusivo de inteligência que inibe o acionamento por variações de luminosidade do ambiente.
- Ciclo fixo: garantia da mesma dosagem a cada acionamento (1 ml por ciclo).
- Sistema de engate rápido e prático do reservatório: facilita a manutenção e reposição do sabonete/detergente.

### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

DISPENSADOR  
DE DETERGENTE/  
SABONETE  
PRESSMATIC  
CÓD. 17200006





# CONSULTÓRIO

Unidade destinada ao atendimento de enfermagem, odontológico ou médico. Nos consultórios onde podem funcionar diversas especialidades, deve existir um lavatório exclusivo para uso da equipe de assistência. Já nos consultórios que necessitam de equipamentos especiais, além do lavatório, pode haver um sanitário anexo ao consultório.

## 1 TORNEIRA DOCOLETRIC<sup>1</sup> | CÓD. 00218106

- O fluxo de água é acionado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor e encerrado com o afastamento ou após 60 segundos de vazão contínua.
- Possui arejador embutido, que evita o vandalismo e facilita a limpeza do produto.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.

### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO



TORNEIRA DOCOLGALAXI  
CÓD. 00621306



## 2 BICA HOSPITALAR DE MESA | CÓD.98719306

- Cinco opções de bicas que se adaptam a todos os ambientes. Podem ser utilizadas com os produtos PeMatic, PedalMatic e PressMatic Misturadores.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).

### OUTROS PRODUTOS RECOMENDADOS



BICA ALTA  
ARTICULÁVEL DE MESA  
CÓD. 98719206



BICA CURTA DE PAREDE  
CÓD. 98719006



BICA LONGA DE PAREDE  
CÓD. 98719106



BICA LUXO DE MESA  
CÓD. 98010106



## 3 VÁLVULA PARA PAREDE PEMATIC | CÓD.17012000

- Acionamento hidromecânico com leve pressão do pé na tecla.
- Pode ser instalada na parede ou nos móveis.
- Fechamento automático em aproximadamente 3 segundos.
- Possui sistema regulador de vazão.
- Temperatura máxima da água: 40 °C.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).

### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

VÁLVULA PARA PISO  
OU PAREDE PEDALMATIC  
CÓD. 00490906



## 4 DISPENSADOR DE DETERGENTE/SABONETE PRESSMATIC | CÓD.17200006

- Para uso de detergente ou sabonete líquido.
- Quando pressionado, fornece a quantidade ideal (aproximadamente 1 ml) para a lavagem das mãos.
- Fácil abastecimento por cima (retirando o cartucho) ou por baixo (retirando o reservatório).
- Reservatório com capacidade para um litro de detergente ou sabonete líquido.





# POSTO DE ENFERMAGEM

Geralmente localizado em uma área estratégica, de fácil acesso para todos os leitos do andar, é o local onde os técnicos de enfermagem e a equipe médica trocam informações sobre os pacientes. É uma área que precisa ser organizada e prática, com lavatório exclusivo para a assepsia das mãos da equipe de assistência. Caso exista um sanitário ou banheiro dentro da sala, fica dispensada a necessidade de lavatório extra (exceto nos consultórios). Deve possuir ainda uma pia exclusiva para a limpeza e descontaminação de artigos.

## 1 TORNEIRA ON/OFF | DOCOLETRIC<sup>1</sup> CÓD. 00396706 | DOCOLTRONIC<sup>2</sup> CÓD. 00478206

- Ideal para locais onde a higiene absoluta é indispensável.
- O tamanho e a curvatura da bica proporcionam conforto para higienização das mãos e antebraços.
- Possui arejador embutido, que evita o vandalismo e facilita a limpeza do produto.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Bica com 36 cm de altura.
- Temperatura máxima da água: 40 °C.
- O fluxo de água é acionado automaticamente, com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor, e encerrado com nova aproximação ou após 90 segundos de vazão contínua.

OUTROS PRODUTOS RECOMENDADOS PARA AMBIENTES QUE NECESSITAM ÁGUA QUENTE E FRIA (MISTURADORES)



MISTURADOR PRESSMATIC 110  
CÓD. 00425806



MISTURADOR PARA LAVATÓRIO DE MESA PRESSMATIC  
CÓD. 35010006



MISTURADOR PARA LAVATÓRIO DE PAREDE PRESSMATIC  
CÓD. 00000906



## 2 TORNEIRA PRESSMATIC BICA ALTA | CÓD.00444506

- Bica giratória.
- Fechamento automático em aproximadamente 6 segundos.
- Classe de pressão: 0,2 – 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> (3 – 57 psi).
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.

OUTROS PRODUTOS RECOMENDADOS

TORNEIRA BLINK  
CÓD. 00645106



VÁLVULA PARA PISO OU PAREDE PEDALMATIC  
CÓD. 00490906



REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO STANDARD 1/2"  
CÓD. 13030023



## 3 DISPENSADOR DE DETERGENTE/SABONETE PRESSMATIC | CÓD.17200006

- Para uso de detergente ou sabonete líquido.
- Quando pressionado, fornece a quantidade ideal (aproximadamente 1 ml) para a lavagem das mãos.
- Fácil abastecimento por cima (retirando o cartucho) ou por baixo (retirando o reservatório).
- Reservatório com capacidade para um litro de detergente ou sabonete líquido.



## 4 DISPENSADOR ELETRÔNICO DE SABONETE/DETERGENTE | CÓD. 00581606

- Acionamento temporizado por sensor: o fluxo de detergente ou sabonete líquido é liberado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor.
- Maior vida útil do mercado: resiste a mais de 500 mil ciclos de acionamentos e possui alta resistência à corrosão.
- Tecnologia WaveSci: sistema exclusivo de inteligência que inibe o acionamento por variações de luminosidade do ambiente.
- Ciclo fixo: garantia da mesma dosagem a cada acionamento (1 ml por ciclo).
- Sistema de engate rápido e prático do reservatório: facilita a manutenção e reposição do sabonete/detergente.



<sup>1</sup> Produtos DocoLEtrIC possuem um exclusivo sistema antichoque, por meio de uma fonte chaveada ligada à rede de energia elétrica. Esta fonte chaveada mantém uma tensão constante de 12 V, independentemente das oscilações de tensão na rede elétrica.

<sup>2</sup> Produtos DocoLTronic funcionam com 4 pilhas tipo AA, que garantem o uso do produto independentemente de qualquer queda de energia.



# INTERNACÃO QUARTO E ENFERMARIA

Ambientes destinados à internação, providos de banheiro exclusivo para os pacientes e um lavatório para uso da equipe de assistência. Esse lavatório pode ser localizado em uma área anterior à entrada do quarto/enfermaria ou mesmo em seu interior. É proibida a instalação de bidês nos EAS. Todos os banheiros e sanitários de pacientes internados devem possuir duchas higiênicas.

**Quarto:** caso o lavatório seja externo, este pode ser utilizado pelos pacientes de até 4 quartos.

**Enfermaria:** caso o lavatório seja externo, este pode servir a no máximo 2 enfermarias. Da mesma maneira, um banheiro de paciente pode servir a no máximo 2 enfermarias.

Cada unidade de internação geral deve possuir, pelo menos, 30% de banheiros para deficientes, exceto as unidades de geriatria e ortopedia, cujo percentual deve ser igual a 100%.

## 1 CHUVEIRO ÉDEN COM DESVIADOR | CÓD. 00574806

- Economia de água: possui restritor de vazão integrado. Vazão constante de 12 l/min.
- Para pressão abaixo de 1 kgf/cm<sup>2</sup>, o restritor de vazão poderá ser retirado.
- Acabamento cromado de alta durabilidade e maior resistência à corrosão.
- Canopla deslizante: permite o ajuste perfeito na hora da instalação.
- Cabeça articulável com crivo em borracha que facilita a limpeza.



### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO



CHUVEIRO  
COM BARRA  
VALÊNCIA  
CÓD. 00050306

## 2 MISTURADOR TERMOSTÁTICO COM REGISTRO | CÓD. 00542506

- A solução perfeita para o ajuste de temperatura, proporcionando água quente com segurança e conforto.
- Volante com botão de segurança que evita operações inadequadas, evitando escaldamentos.
- Cartucho de alta sensibilidade térmica que mantém a água exatamente na temperatura desejada e é facilmente controlável.
- Canopla com dupla vedação, evitando vazamentos e infiltrações.
- Design versátil: pode ser usado com qualquer acabamento DocolBase 3/4", das linhas DocolArte, DocolLuxo e DocolEspecial.
- Funcionamento em alta e baixa pressão, de 0,5 a 4 kgf/cm<sup>2</sup> ou 7 a 57 psi.
- Atende aos requisitos de segurança – Norma Americana ASSE 1016.



Veja mais informações sobre este produto nas páginas 27, 28 e 29.

## 3 ACABAMENTO PARA REGISTRO DOCOLBASE 1/2", 3/4" E 1" STREET | CÓD. 00590006

- Acabamento cromado, alta resistência a corrosão e riscos.



#### 4 TORNEIRA PRESSMATIC BENEFIT | CÓD. 00490706

- Acionamento com leve pressão na alavanca, que proporciona praticidade ao usuário por aumentar a área de contato, além de reduzir a força de acionamento do produto em mais de 50%, ou seja, baixa de 23 N (Newtons) para apenas 10 N (Newtons) a força necessária para o acionamento.
- Possui arejador embutido, que evita o vandalismo e facilita a limpeza do produto.
- Fechamento automático em aproximadamente 6 segundos.
- Classe de pressão: 0,2 a 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> (3 a 57 psi).
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.



#### 5 SIFÃO PARA LAVATÓRIO | CÓD. 00322606

- Sistema exclusivo Docol: simples e fácil de limpar. Possui reservatório que retém resíduos e pequenos objetos que podem ser recuperados.
- Impede o retorno de gases existentes nas tubulações de esgoto.
- Temperatura máxima da água: 70 °C.
- Bitola: 1" x 1 1/2".



#### 6 BARRA DE APOIO BENEFIT 80 CM | CÓD. 00446416

- Produzidas em aço inoxidável – maior resistência à corrosão.
- Acabamento escovado que oferece maior aderência às mãos, mesmo quando molhadas.
- Instalação prática e rápida.
- Os parafusos para fixação acompanham o produto.
- Os produtos atendem à Norma Brasileira de Regulamentação de Acessibilidade (NBR 9050).
- Disponível nos tamanhos: 40 cm, 60 cm e 80 cm.



#### 7 BARRA DE APOIO EM L 80 CM | CÓD. 00489316

- Produzidas em aço inoxidável – maior resistência à corrosão.
- Acabamento escovado que oferece maior aderência às mãos, mesmo quando molhadas.
- Instalação prática e rápida.
- Os parafusos para fixação acompanham o produto.
- Os produtos atendem à Norma Brasileira de Regulamentação de Acessibilidade (NBR 9050).



#### 8 PAPELEIRA DUPLA | CÓD. 00218206

- Comporta até 2 rolos de papel higiênico.
- Desenvolvido para ambientes que exigem resistência e funcionalidade.



## 9 ACABAMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA EMBUTIDA KIEV SALVÁGUA | CÓD. 00624706

- Para utilização em bacias de piso (convencionais).
- Compatível com Caixa de Descarga Embutida AL.DW.90.BC – Bacia Convencional (Cód. 00623200).
- Economia de água por meio do duplo acionamento de teclas.
- Acionamento parcial: ideal para limpeza de líquidos, com uma descarga econômica e menor volume de água.
- Acionamento total: ideal para limpeza de sólidos, com uma descarga completa.
- Estimula o consumo consciente, com economia média de 50%.
- Acabamento cromado.
- Produto compacto que proporciona design clean.



### CAIXA DE DESCARGA EMBUTIDA AL.DW.90.BC PARA ALVENARIA E DRYWALL – BACIA CONVENCIONAL | CÓD. 00623200

- Para utilização em alvenaria e Drywall com bacias de piso convencionais.
- Permite a instalação em paredes a partir de 12 cm de espessura.
- Compatibilidade para tubulações 1/2" e 3/4", ideal para obras verticais.
- Praticidade na higienização, segurança e valorização de ambientes.
- Manutenção individual, com registro integrado com 1/4 de volta.
- Para utilização com os acabamentos de duplo acionamento e antivandalismo.
- Tubo de descarga de dupla vedação.
- Permite medição individual de consumo por meio de instalação de hidrômetro.
- Prática, durável, leve, higiênica e compacta.
- Isolamento contra condensação e ruído.
- Enchimento rápido para alta e baixa pressão: 0,3 – 4 kgf/cm<sup>2</sup> (4 – 57 psi).
- Acessórios inclusos: registro de manutenção integrado, tubo de ligação cromado para bacia sanitária, régua de fixação para nivelamento na instalação.



#### OUTROS PRODUTOS RECOMENDADOS

ACIONAMENTO PNEUMÁTICO  
SALVÁGUA PARA CAIXA DE  
DESCARGA EMBUTIDA  
INOX

CÓD. 00629816



COMPLEMENTO PARA  
ACIONAMENTO PNEUMÁTICO  
INOX

CÓD. 00629916



OU

ACABAMENTO PARA CAIXA DE  
DESCARGA EMBUTIDA EMANUELE  
PNEUMÁTICO SALVÁGUA CHROME

CÓD. 00625106



CAIXA DE DESCARGA  
EMBTIDA AL.140.BS  
PARA ALVENARIA – BACIA  
SUSPENSA

CÓD. 00624300



OU

CAIXA DE DESCARGA EMBUTIDA  
DW.140.BS PARA DRYWALL –  
BACIA SUSPENSA

CÓD. 00624600





# SALA DE UTILIDADES (EXPURGO)

Ambiente destinado a limpeza, desinfecção e guarda dos materiais e roupas utilizados na assistência ao paciente e guarda temporária de resíduos. Deve ser dotado de pia e/ou esguicho de lavagem e de pia de despejo para receber resíduos líquidos e pastosos com válvula de descarga e tubulação de esgoto de 75 mm no mínimo. Deve-se prover a rede de água do EAS, quando sujeita a refluxo, de meios de prevenção contra ocorrência de pressão negativa em ramais que abastecem mangueiras, bacias sanitárias e outras fontes de contaminação por água.

## 1 MISTURADOR DOCOLVITTA | CÓD. 00539406

- Acabamento cromado biníquel de alta durabilidade e maior resistência à corrosão.
- Duplo anel de vedação: maior segurança contra vazamentos.
- Arejador articulável: mais flexibilidade e conforto no uso.
- Volante em alavanca proporciona maior leveza na abertura e fechamento.
- Cartucho de acionamento com 1/4 de volta com pastilha cerâmica de alta performance.
- Bica giratória de 360°.



## 2 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO STREET | CÓD. 00589706

- Design prático e formas minimalistas.
- Volante ergonômico proporciona firmeza e conforto no acionamento.
- Arejador embutido: conforto no jato; evita respingos na cuba e desperdício de água.
- Cartucho de acionamento com 1/4 de volta com pastilha cerâmica de alta performance.
- Acabamento cromado biníquel de alta durabilidade e maior resistência à corrosão.



## PRODUTOS RECOMENDADOS

### ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA SENSOR | CÓD. 00503806

- Acionamento sem contato manual, higiene para o usuário e para o ambiente.
- Funcionamento garantido, pois o acionamento também pode ser realizado pelo botão central mesmo na falta de energia elétrica.
- Fácil instalação, podendo ser instalado em todas as válvulas de descarga Docol.
- Tecnologia WaveSci que inibe o acionamento através da luminosidade e ondas eletromagnéticas.
- Proteção contra uso indevido: a cada 3 descargas seguidas o sistema trava os acionamentos por 30 segundos.
- O acabamento possui uma fonte de alimentação bivolt funcionando em 110 V ou 220 V.
- Bitola: compatível com as válvulas de descarga de bitola 1 1/2" e 1 1/4".

ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA SENSOR  
CÓD. 00503806



VÁLVULA DE DESCARGA DOCOLBASE 1 1/4"  
CÓD. 01051300

### VÁLVULA DE DESCARGA DOCOLBASE | CÓD. 01051300

- Garantia Docol, a primeira a lançar a válvula de descarga livre de golpe de aríete.
- Possui registro integrado para fechar e regular a vazão para limpeza da bacia sanitária, tornando-a mais eficiente com um ciclo completo, sem nenhum desperdício de água.
- Material altamente reciclável, atende aos modernos requisitos de sustentabilidade, como a preservação do meio ambiente e uso racional de água.
- Sistema autolimpante.
- Sistema hidromecânico que garante sempre abertura imediata e total da válvula e seu funcionamento automático.
- Instalação embutida, proporcionando maior segurança e melhor aproveitamento de espaço dentro do banheiro.
- Manutenção de fácil execução, não exige quebra de parede, podendo ser feita diretamente pela abertura frontal da válvula de descarga, pois possui total disponibilidade de peças.
- Bitola de 1 1/4" (alta pressão 10 a 40 mca – 1,0 a 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> – 100 a 400 kPa – 14 a 57 psi).
- Compatível com todos os acabamentos para Válvula de Descarga Docol.



PRODUTO RECOMENDADO PARA OBRAS HORIZONTAIS

VÁLVULA DE DESCARGA DOCOLBASE 1 1/2"  
CÓD. 01021500





# LACTÁRIO

Compartimentos destinados a lavagem, preparo, cocção e esterilização de alimentos e mamadeiras. Em cada local de trabalho desses compartimentos é obrigatória a instalação de um lavatório/pia no ambiente para uso da equipe profissional.

## 1 TORNEIRA ON/OFF | DOCOLETRIC<sup>1</sup> CÓD. 00396706 | DOCOLTRONIC<sup>2</sup> CÓD. 00478206

- Ideal para locais onde a higiene absoluta é indispensável.
- O tamanho e a curvatura da bica proporcionam conforto para higienização das mãos e antebraços.
- Possui arejador embutido, que evita o vandalismo e facilita a limpeza do produto.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Bica com 36 cm de altura.
- Temperatura máxima da água: 40 °C.
- O fluxo de água é acionado automaticamente, com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor, e encerrado com nova aproximação ou após 90 segundos de vazão contínua.



### OUTROS PRODUTOS RECOMENDADOS PARA AMBIENTES QUE NECESSITAM ÁGUA QUENTE E FRIA (MISTURADORES)



MISTURADOR PARA LAVATÓRIO DE MESA PRESSMATIC  
CÓD. 35010006



MISTURADOR PARA LAVATÓRIO DE PAREDE PRESSMATIC  
CÓD. 00000906



MISTURADOR TERMOSTÁTICO  
CÓD. 00505906

## 2 TORNEIRA DOCOLVITTA | CÓD. 00539306

- Acabamento cromado biníquel de alta durabilidade e maior resistência à corrosão.
- Duplo anel de vedação: maior segurança contra vazamentos.
- Arejador articulável: mais flexibilidade e conforto no uso.
- Volante em alavanca proporciona maior leveza na abertura e fechamento.
- Cartucho de acionamento com 1/4 de volta com pastilha cerâmica de alta performance.
- Bica giratória de 360°.



## 3 SIFÃO PARA LAVATÓRIO | CÓD. 00322606

- Sistema exclusivo Docol: simples e fácil de limpar. Possui reservatório que retém resíduos e pequenos objetos que podem ser recuperados.
- Impede o retorno de gases existentes nas tubulações de esgoto.
- Temperatura máxima da água: 70 °C.
- Bitola: 1" x 1 1/2".



## 4 REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO 1/2" | CÓD. 13030023

- Fabricado em ABS, na cor cinza, para uso com produto de água fria.
- Acionamento restrito: regulagem da vazão feita somente com a chave de acionamento restrito que acompanha o produto.
- Equipado com uma peneira em aço inoxidável na parte interna que retém detritos e aumenta a vida útil dos metais sanitários.
- Temperatura máxima da água: 40 °C.
- Bitola de 1/2".
- Funcionamento perfeito em baixa e alta pressão de 0,2 a 4 kgf/cm<sup>2</sup> ou 3 a 57 psi.



<sup>1</sup> Produtos DocolELetric possuem um exclusivo sistema antichoque, por meio de uma fonte chaveada ligada à rede de energia elétrica. Esta fonte chaveada mantém uma tensão constante de 12 V, independentemente das oscilações de tensão na rede elétrica.

<sup>2</sup> Produtos DocolTronic funcionam com 4 pilhas tipo AA, que garantem o uso do produto independentemente de qualquer queda de energia.



# VESTIÁRIO CENTRAL DE FUNCIONÁRIOS

Ambiente dotado de bacias sanitárias, lavatórios, chuveiros e área de troca de roupa. Conta também com uma ducha higiênica, que pode ser utilizada como lava-olhos em casos de acidentes ao manipular produtos químicos. É uma área que deve prever a regulagem de temperatura central para os lavatórios e chuveiros, garantindo a eficiência energética e evitando acidentes. Todas as áreas “molhadas” do estabelecimento assistencial de saúde devem ter ralos com fechos hídricos (sifões) e tampa com fechamento escamoteado.

## 1 TORNEIRA PRESSMATIC DELUXE | CÓD. 17160006

- Fechamento automático em aproximadamente 6 segundos.
- Classe de pressão: 0,2 – 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> (3 – 57 psi).
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.



### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

TORNEIRA PARA  
LAVATÓRIO DE MESA  
PRESSMATIC 110  
CÓD. 17160806



## 2 VÁLVULA COM CHUVEIRO PRESSMATIC ANTIVANDALISMO | CÓD. 17125006

- Produto embutido/chumbado na parede, podendo suportar um peso de até 200 kg.
- Fechamento automático em aproximadamente 30 segundos.
- Chuveiro desenvolvido com crivo econômico que proporciona vazão constante de 0,2 kgf/cm<sup>2</sup> (2,9 psi) até 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> (57 psi) = 8 l/min.
- Para bitola de 3/4" (Diâmetro Nominal 20).
- Temperatura máxima da água: 70 °C.



## 3 MISTURADOR TERMOSTÁTICO | CÓD. 00505906

- A solução perfeita para o ajuste de temperatura, proporcionando água quente com segurança e conforto.
- Volante com botão de segurança que evita operações inadequadas, evitando escaldamentos.
- Cartucho de alta sensibilidade térmica que mantém a água exatamente na temperatura desejada e é facilmente controlável.
- Canopla com dupla vedação, que evita infiltrações.
- Funcionamento de alta e baixa pressão, de 0,5 a 6 kgf/cm<sup>2</sup> ou 7,2 a 85 psi.
- Atende aos requisitos de segurança – Norma Americana ASSE 1016.

Veja mais informações sobre este produto nas páginas 27, 28 e 29.





# SANITÁRIO COLETIVO

Os sanitários, distintos para funcionários e pacientes, deverão conter lixeira com tampa e pedal, pia com água corrente, sabão líquido e toalha descartável. Ao planejar um sanitário coletivo, o projeto deve considerar a capacidade de atendimento do local, bem como prever que será usado por crianças, idosos e pessoas com necessidades especiais. Os vasos sanitários, mictórios e pias com bancada de granito devem ser de fácil limpeza e resistentes ao mau uso.

## 1 VÁLVULA DE MICTÓRIO EMBUTIDA | CÓD. 00442416

- Conjunto com instalação totalmente embutida: a ligação entre a válvula e o mictório não fica aparente, o que proporciona mais resistência contra vandalismo e maior facilidade na limpeza.
- Registro Regulador de Vazão integrado ao produto.
- Acionamento automático do fluxo de água após a saída do usuário do campo de detecção do sensor.
- Tempo para habilitar o usuário: 5 segundos.
- Tempo para início do fluxo após a saída do usuário do campo do sensor: 2 segundos.
- Tempo de fluxo: 5 segundos.
- Descarga de cortesia: a cada 12 horas sem uso.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).



## 2 ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA SENSOR | CÓD. 00503806

- Acionamento sem contato manual, higiene para o usuário e para o ambiente.
- Funcionamento garantido pois o acionamento também poderá ser realizado pelo botão central mesmo na falta de energia elétrica.
- Fácil instalação, podendo ser instalado em todas as válvulas de descarga Docol.
- Acabamento cromado biníquel de alta durabilidade e maior resistência à corrosão, conservando a beleza do produto por muito mais tempo.
- Tecnologia WaveSci que inibe o acionamento através da luminosidade e ondas eletromagnéticas.
- Proteção contra uso indevido: a cada 3 descargas seguidas o sistema trava os acionamentos por 30 segundos.
- O acabamento possui uma fonte de alimentação bivolt funcionando em 110 V ou 220 V.
- Bitola: compatível com as válvulas de descarga de bitola 1 1/2" e 1 1/4".



## PRODUTOS RECOMENDADOS

### VÁLVULA DE DESCARGA DOCOLBASE | CÓD. 01051300

- Garantia Docol, a primeira a lançar a válvula de descarga livre de golpe de aríete.
- Possui registro integrado para fechar e regular a vazão para limpeza da bacia sanitária tornando-a mais eficiente com um ciclo completo, sem nenhum desperdício de água.
- Material altamente reciclável, atende aos modernos requisitos de sustentabilidade, como a preservação do meio ambiente e uso racional de água.
- Sistema autolimpante.
- Sistema hidromecânico que garante sempre abertura imediata e total da válvula e seu funcionamento automático.
- Instalação embutida, proporcionando maior segurança e melhor aproveitamento de espaço dentro do banheiro.
- Manutenção de fácil execução, não exige quebra de parede, podendo ser feita diretamente pela abertura frontal da válvula de descarga, pois possui total disponibilidade de peças.
- Bitola de 1 1/4" (alta pressão 10 a 40 mca – 1,0 a 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> – 100 a 400 kPa – 14 a 57 psi).
- Compatível com todos os acabamentos para Válvula de Descarga Docol.



VÁLVULA DE  
DESCARGA  
DOCOLBASE 1 1/4"  
CÓD. 01051300

### PRODUTO RECOMENDADO PARA OBRAS HORIZONTAIS

VÁLVULA DE DESCARGA  
DOCOLBASE 1 1/2"  
CÓD. 01021500



### 3 TORNEIRA ZENIT | DOCOLELETRIC<sup>1</sup> CÓD. 00464806 | DOCOLTRONIC<sup>2</sup> CÓD. 00045706

- Um produto com formas arredondadas que trazem suavidade e tecnologia ao ambiente.
- O fluxo de água é acionado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor e encerrado com o afastamento ou após 60 segundos de vazão contínua.
- Para bitola de 1/2" (Diâmetro Nominal 15).
- Temperatura máxima da água: 40 °C.



#### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

TORNEIRA ZENIT ON/OFF

DOCOLELETRIC<sup>1</sup>

CHROME CÓD. 00438106  
WHITE CÓD. 00438126

DOCOLTRONIC<sup>2</sup>

CHROME CÓD. 00441906  
WHITE CÓD. 00441926



### 4 DISPENSADOR ELETRÔNICO DE SABONETE/DETERGENTE | CÓD. 00581606

- Acionamento temporizado por sensor: o fluxo de detergente ou sabonete líquido é liberado automaticamente com a aproximação das mãos no campo de detecção do sensor.
- Maior vida útil do mercado: resiste a mais de 500 mil ciclos de acionamentos e possui alta resistência à corrosão.
- Tecnologia WaveSci: sistema exclusivo de inteligência que inibe o acionamento por variações de luminosidade do ambiente.
- Ciclo fixo: garantia da mesma dosagem a cada acionamento (1 ml por ciclo).
- Sistema de engate rápido e prático do reservatório: facilita a manutenção e reposição do sabonete/detergente.



#### OUTRO PRODUTO RECOMENDADO

DISPENSADOR  
DE DETERGENTE/  
SABONETE  
PRESSMATIC  
CÓD. 17200006





# MISTURADOR TERMOSTÁTICO

O Misturador Termostático da Docol regula a temperatura da água para um ou mais pontos em um mesmo ambiente. Ele estabiliza a temperatura e corta o abastecimento, caso falte água fria. Isso evita acidentes e choques térmicos, proporcionando segurança e comodidade.

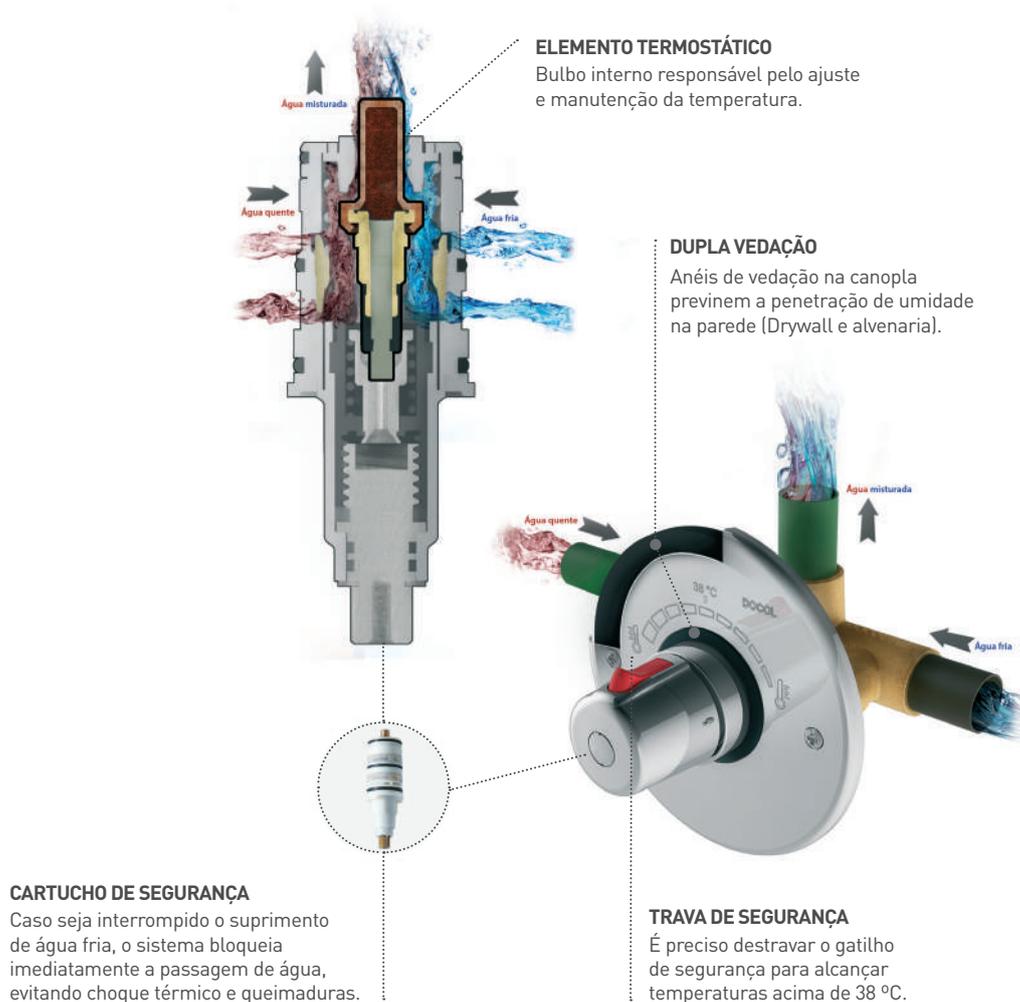
## COMO FUNCIONA O MISTURADOR TERMOSTÁTICO

O produto possui um cartucho termostático (com bulbo de cera especial), que mistura a água quente com a fria e ajusta a combinação destas automaticamente, de acordo com a temperatura selecionada no volante.

O princípio de funcionamento desse sistema é baseado na dilatação e contração do bulbo que, em contato com a água quente, se movimenta e desloca um êmbolo. Esse êmbolo controla a entrada das águas quente e fria e ajusta a temperatura conforme a necessidade do usuário.

O misturador termostático conta com três sistemas de segurança contra queimaduras:

- Corte do funcionamento quando falta água fria.
- Para selecionar temperaturas acima de 38 °C, o usuário deve acionar a trava de segurança, o que evita a seleção acidental.
- Temperatura máxima limitada a 48,9 °C.



## VANTAGENS

### CONFORTO

- Assegura uma temperatura absolutamente estável, do começo ao fim do uso.
- Pode controlar a temperatura de um ou mais pontos de higiene pessoal.

### SEGURANÇA

- Trava de segurança para a temperatura de acordo com o padrão do corpo humano.
- Fechamento automático da água quente, em caso de falta de água fria.

### COMPATÍVEL

- É perfeitamente compatível com tubulações de 1/2" e 3/4" e está disponível nas versões com e sem registro. Na versão com registro, pode receber qualquer Acabamento Docol (não compressíveis, de pressão e gaveta), mantendo a estética do projeto.

## COMPARATIVO MISTURADORES TERMOSTÁTICOS X OUTROS MISTURADORES

MISTURADORES CONVENCIONAIS	MISTURADORES MONOCOMANDO	MISTURADORES BALANCEADORES DE PRESSÃO TERMOSTÁTICOS	MISTURADORES TERMOSTÁTICOS
Ajuste manual da temperatura	Ajuste manual da temperatura	Estabiliza a temperatura	<b>Estabiliza a temperatura</b>
		Trava de temperatura antiqeimadura	<b>Trava de temperatura antiqeimadura</b>
			<b>Caso haja falta de água, fecha o registro automaticamente</b>



### MISTURADORES TERMOSTÁTICOS DOCOL

	CÓD. 00505906	CÓD. 00542506
Misturador termostático com ajuste de temperatura	✓	✓
Sistema de Segurança Térmica Vernet: botão de 38 °C	✓	✓
Temperatura máxima de operação 48,9 °C	✓	✓
Registro de manutenção para água fria e quente	✓	✓
Canopla cromada com sistema de vedação	✓	✓
<b>Instalação</b>		
Obra Civil Flexível – alvenaria ou Drywall	✓	✓
Aplicação Flexível – chuveiro, banheira ou ducha higiênica	✓	✓
<b>Design e linha</b>		
Composição de linha Flexível		✓
Volante para registro – todos os acabamentos Docol		✓
Volante não é fornecido no conjunto		✓

## NORMAS BRASILEIRAS (ABNT)

**NBR 5626** (Instalações Prediais de Água Fria).

**NBR 7198** (Projeto e Execução de Instalação Predial de Água Quente). Essa norma define:

- A instalação de misturadores é obrigatória se houver possibilidade de a água fornecida ao ponto de utilização para o ser humano ultrapassar 40 °C.
- Na instalação de misturadores, deve ser evitada a possibilidade de inversão de água quente no sistema frio, ou vice-versa, em situações normais de utilização.

### REQUISITOS DE SEGURANÇA

A ASSE 1016-2005 define:

§ 3.1 – TEMPERATURA MÁXIMA MISTURADA: Não pode ultrapassar 48,9 °C.

§ 3.6 – FALHA OU INTERRUPÇÃO NO FORNECIMENTO A.F.:

- Nos 5 segundos após a falha na A.F. as condições abaixo não poderão ocorrer: vazão do aparelho não poderá exceder 1,9 litros/min após os 5 segundos.
- Temperatura da água misturada (saída) não poderá exceder a 48,9 °C antes da redução de vazão acima mencionada.



## LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

As superfícies oferecem um risco mínimo de transmissão direta de infecção, mas podem contribuir para a contaminação cruzada secundária, por meio das mãos dos profissionais de saúde e de instrumentos ou produtos. Esses poderão ser contaminados ao entrar em contato com as superfícies e, posteriormente, contaminar os pacientes ou outras superfícies (ANSI/AAMI, 2006).

O serviço de limpeza, desinfecção e conservação de interiores em serviços de saúde tem a finalidade de preparar o ambiente para suas atividades, mantendo a ordem e conservando equipamentos, áreas fixas e instalações das diferentes áreas. Assim, evita a disseminação de microrganismos responsáveis pelas infecções relacionadas à assistência à saúde.

Esse serviço também deve contribuir para prevenir a deterioração de superfícies, objetos e materiais, promovendo conforto e segurança aos pacientes, acompanhantes e aos funcionários, por intermédio de um meio limpo.





**DOCOL**   
METAIS SANITÁRIOS  
Uma Escolha Sustentável