

EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS ECONOMIZADORES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A USP

VERSÃO 1.16 - 24 DE JUNHO DE 2016

Fontes:

- a) Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT),
- b) Programas Setoriais da Qualidade (PSQs) do Programa Brasileiro da Produtividade e Qualidade do *Habitat* (PBQP-H) do Governo Federal (disponíveis em http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_simac_psqs.php),
- c) Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo (BEC-SP), e
- d) Catálogos de Fabricantes.

PARA LAVATÓRIOS

TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE MESA PARA LAVATÓRIO

Características:

Torneira de fechamento automático de mesa para lavatório, com arejador, DN 15 (G ½ B), pressão de serviço 20 a 400 kPa, corpo e botão de acionamento em liga de cobre, com revestimento eletrolítico cromado, distância do eixo vertical que passa pelo centro da rosca de fixação da torneira (entrada de água) ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador (saída de água) de: 80 a 120 mm, tempo de fechamento de 4 a 10 s, vazão mínima de 0,04 L/s (2,4 L/min), volume máximo de água por ciclo de 1,2 L, com dispositivo regulador ou restritor de vazão (incorporado à torneira ou ao conjunto).

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 13713:2009.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da torneira deverá, obrigatoriamente, ser participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água.

TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE PAREDE PARA LAVATÓRIO

Características:

Torneira de fechamento automático de parede para lavatório, bica fixa com arejador, DN 15 (G ½ B), pressão de serviço 20 a 400 kPa, corpo e botão de acionamento em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, distância do plano de assentamento ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador (saída de água) de: 80 a 160 mm, tempo de fechamento de 4 a 10 s, vazão mínima de 0,04 L/s (2,4 L/min), volume máximo de água por ciclo de 1,2 L, com dispositivo regulador ou restritor de vazão (incorporado à torneira ou ao conjunto).

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 13713:2009.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da torneira deverá, obrigatoriamente, ser participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água.

PARA BACIAS SANITÁRIAS

BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL

Características:

Bacia sanitária convencional (6 L/descarga - valor nominal), corpo em material cerâmico com acabamento esmaltado, com saída de esgoto vertical, pressão de serviço de até 400 kPa, volume de água consumido por descarga completa entre 6,5 e 7,1 L.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 15097:2011.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da bacia sanitária deverá ser, obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Louças Sanitárias para Sistemas Prediais.

VÁLVULA DE DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL

Características:

Válvula de descarga para bacia sanitária convencional, DN 32 (G 1 ¼) ou DN 40 (G 1 ½), para baixa (a partir de 20 kPa) ou alta (até 400 kPa) ou baixa e alta pressão (de 20 a 400 kPa), base em liga de cobre, com registro regulador de vazão integrado.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 15857:2011.

BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA

Características:

Bacia sanitária com caixa acoplada (6 L/descarga - valor nominal), corpo e caixa em material cerâmico com acabamento esmaltado, com saída de esgoto vertical, pressão de serviço de até 400 kPa, volume de água consumido por descarga completa entre 5,8 e 7,1 L.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com ABNT NBR 15097:2011 e ABNT NBR 15491:2010.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da bacia sanitária deverá ser, obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Louças Sanitárias para Sistemas Prediais.

BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA COM DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO

Características:

Bacia sanitária com caixa acoplada (6 L/descarga - valor nominal), corpo e caixa em material cerâmico com acabamento esmaltado, com saída de esgoto vertical, pressão de serviço de até 400 kPa, volume de água consumido por descarga completa entre 5,8 e 7,1 L, volume de água consumido por descarga parcial de até 2/3 da descarga completa.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com ABNT NBR 15097:2011 e ABNT NBR 15491:2010.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da bacia sanitária deverá ser, obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Louças Sanitárias para Sistemas Prediais.

PARA MICTÓRIOS

VÁLVULA PARA MICTÓRIO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Características:

Válvula para mictório de fechamento automático, DN 15 (G ½ B), pressão de serviço 20 a 400 kPa, corpo e botão de acionamento em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, distância do plano de assentamento à saída de água de: 35 a 60 mm, tempo de fechamento de 4 a 10 s, vazão mínima de 0,07 L/s (4,2 L/min), volume máximo de água por ciclo de 1,5 L.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com ABNT NBR 13713:2009.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da válvula deverá ser, obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água.

PARA CHUVEIROS E DUCHAS

CHUVEIRO

Características:

Chuveiro (também conhecido como ducha), DN 15 (G ½ B), preferencialmente sem desviador, corpo e elemento de ligação em PVC ou liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, pressão de serviço de até 400 kPa, para temperatura máxima da água de 70 °C, com dispositivo regulador ou restritor de vazão (incorporado ao chuveiro ou ao conjunto), vazão de água de 0,04 a 0,17 L/s (2,4 a 10 L/min).

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 15206:2005.

VÁLVULA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Características:

Válvula para chuveiro elétrico de fechamento automático, DN 20 (G ¾ B), corpo e botão de acionamento em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, tempo de fechamento de 18 a 50 s, vazão mínima de 0,10 L/s (6,0 L/min), volume máximo de água por ciclo de 12,5 L, com dispositivo regulador de vazão (incorporado à válvula ou ao conjunto).

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com ABNT NBR 13713:2009.

VÁLVULA PARA CHUVEIRO DE AQUECEDOR DE ACUMULAÇÃO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Características:

Válvula para chuveiro de aquecedor de acumulação de fechamento automático, DN 20 (G ¾ B), corpo e botão de acionamento em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, tempo de fechamento de 18 a 50 s, vazão mínima de 0,10 L/s (6,0 L/min), volume máximo de água por ciclo de 12,5 L, temperatura máxima da água de 70 °C, com misturador incorporado à válvula ou ao conjunto.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com ABNT NBR 13713:2009.

PARA PIAS DE COZINHA

TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA

Características:

Torneira de parede para pia de cozinha, acionamento por alavanca, DN 15 (G ½ B), com bica móvel, distância mínima do plano de assentamento ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador (ou pela saída de água) de 150 mm, arejador articulado, pressão de serviço de 20 a 400 kPa, corpo em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 10281:2015.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da torneira deverá ser, obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários.

TORNEIRA DE MESA PARA PIA DE COZINHA

Características:

Torneira de mesa para pia de cozinha, acionamento por alavanca, DN 15 (G ½ B), com bica móvel, distância mínima do eixo vertical que passa pelo centro da rosca de fixação da torneira (entrada de água) ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador (ou pela saída de água) de 130 mm, arejador articulado, pressão de serviço de 20 a 400 kPa, corpo em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 10281:2015.

Programa Setorial da Qualidade (PSQ):

O fabricante da torneira deverá ser, obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) do Governo Federal e estar classificado no Relatório Setorial vigente como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários.

COMPLEMENTOS SANITÁRIOS

AREJADOR PARA TORNEIRA DE LAVATÓRIO

Características:

Arejador para torneira de lavatório, tipo vazão constante (econômico), vazão da água entre 0,04 e 0,15 L/s (2,4 e 9 L/min).

REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO PARA TORNEIRA E MISTURADOR

Características:

Registro regulador de vazão para torneira e misturador de mesa, DN 15 (G ½ B), pressão de serviço 20 a 400 kPa, em plástico de engenharia (ABS) ou liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, para instalação aparente (entre o ponto de utilização e o equipamento sanitário).

REGISTRO REGULADOR DE VAZÃO PARA CHUVEIRO

Características:

Registro regulador de vazão para chuveiro, DN 15 (G ½ B), pressão de serviço 20 a 400 kPa, em liga de cobre com revestimento eletrolítico cromado, temperatura máxima da água de 70 °C, para instalação aparente (entre o ponto de utilização e o equipamento sanitário).

LIGAÇÃO FLEXÍVEL PARA APARELHOS SANITÁRIOS - ÁGUA FRIA

Características:

Ligação flexível para aparelhos hidráulicos sanitários, DN 15 (niple G ½ B, porca-união G ½), pressão máxima de serviço de pelo menos de 600 kPa, temperatura máxima de serviço de pelo menos 40 °C, comprimento mínimo de 30 cm, mangueira em PVC, liga de cobre ou aço inox.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 14878:2015.

LIGAÇÃO FLEXÍVEL PARA APARELHOS SANITÁRIOS - ÁGUA QUENTE

Características:

Ligação flexível para aparelhos hidráulicos sanitários, DN 15 (niple G ½ B, porca-união G ½), pressão máxima de serviço de pelo menos de 600 kPa, temperatura máxima de serviço de pelo menos 70 °C, comprimento mínimo de 30 cm, mangueira em liga de cobre ou aço inox.

Garantia:

Garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Normas:

Em conformidade com a ABNT NBR 14878:2015.