



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

14 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1421 - CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS

Código	Descrição do serviço	Und
142103	Reparo para válvula de descarga Oriente – Primor 45mm e baixa pressão	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Fornecimento de conjunto completo de reparo para válvula de descarga, composto por vedantes, molas, anéis de vedação, membranas e demais componentes necessários à perfeita restauração do funcionamento do equipamento.

APLICAÇÃO

Indicado para manutenção corretiva e preventiva em válvulas de descarga de bacias sanitárias, restabelecendo a vedação, pressão e funcionamento adequado do dispositivo.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar a retirada de um metal sanitário, desligar o abastecimento de água do ponto de consumo para evitar vazamentos. Providenciar um balde e um pano seco para recolher água eventualmente acumulada na tubulação.

Desmontar a válvula de descarga retirando as peças desgastadas, limpar as superfícies internas, removendo resíduos e incrustações.

Instalar o conjunto de reparo novo, observando a correta posição de cada componente.

Após instalação do novo reparo, reinstalar novamente a válvula de descarga no ponto de uso.

Por fim abrir o registro de alimentação e testar o funcionamento, verificando pressão, vedação e retorno da válvula.

Finalizar o serviço realizando a limpeza do local do serviço, removendo eventuais resíduos e excesso de água.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da peça de reparo para válvula de descarga.

Limpeza do local após a conclusão dos serviços.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

und (unidade)

Pela quantidade efetiva de reparo das válvulas de descarga.



RECEBIMENTO

Conferir se o conjunto está completo e em embalagem original do fabricante, verificar a integridade das peças e ausência de defeitos visuais.

Conferir compatibilidade com os modelos de válvula de descarga especificados em projeto ou instalados no local.

Armazenar em local seco, limpo e protegido de umidade.

Verificar se as peças que compõem a válvula foram retiradas e reinstaladas corretamente, com teste de funcionamento.

NORMAS

NBR 15857:2011 – Válvula de Descarga para Limpeza de Bacias Sanitárias – Requisitos e Métodos de Ensaio

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.



Código	Descrição do serviço	Und
142104	Sifão ajustável em PVC multiuso – tipo Copo, branco 32,5 – 70cm, inclusive bucha de redução para acoplamento de válvulas de diâmetros 7/8", 1", 1.1/4" e 1.1/2" (Pia, Tanque e Lavatório)	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Sifão ajustável em PVC multiuso – tipo Copo, branco 32,5 – 70cm, destinado à instalação em pias de cozinha ou lavatórios, com corpo ajustável, porca de aperto e anel de vedação, garantindo estanqueidade e fácil manutenção.

Bucha de redução para acoplamento de válvulas de diâmetros 7/8", 1", 1.1/4" e 1.1/2" (pia, tanque e lavatório).

Produto atóxico, resistente à corrosão e a agentes químicos presentes em efluentes domésticos.

APLICAÇÃO

Utilizado em sistemas de esgoto predial, para ligação da pia de cozinha, tanques e lavatório em geral (com ou sem coluna), com a função de impedir a passagem de gases e odores provenientes da tubulação, garantindo higiene e conforto nos ambientes.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, conferir o diâmetro e tipo de rosca da válvula da cuba e do ponto de esgoto. Conectar a extremidade superior do sifão à válvula da pia, tanque ou lavatório (roscas 7/8", 1", 1.1/4" e 1.1/2").

Fazer os ajustes e fixar o tubo de saída ao ramal de esgoto, ajustável 40 e 50mm.

Verificar o alinhamento e a vedação das conexões, utilizando anel de borracha ou veda-rosca, conforme necessário.

Realizar teste com água para assegurar ausência de vazamentos.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação do Sifão ajustável em PVC multiuso – tipo Copo, branco 32,5 – 70cm, inclusive bucha de redução para acoplamento de válvulas de diâmetros 7/8", 1", 1.1/4" e 1.1/2" (pia, tanque e lavatório).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC ou qualquer outro tipo de irregularidade que possa comprometer a integridade do sifão.

Garantir que as conexões estejam sem rebarbas e com roscas em perfeito estado.

Após sua instalação, deve ser verificado o perfeito funcionamento do sifão, tendo ausência de vazamentos e boa autoaspilação.

NORMAS

NBR 14162 - Aparelhos sanitários - Sifão - Requisitos e métodos de ensaio

NBR NM ISO 7 – 1 - Rosca para tubos onde a junta de vedação sobre pressão é feita pela rosca Parte1: dimensões, tolerâncias e designação.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Tigre, Disponível em: <https://www.tigre.com.br/produto/sifao-ajustavel-multiuso-copo-branco>

Código	Descrição do serviço	Und
142106	Sifão extensível universal em PVC para tanque 2"	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Sifão extensível universal em PVC diâmetro 2", destinado à instalação em tanques, com corpo ajustável, porca de aperto e anel de vedação, garantindo estanqueidade e fácil manutenção. Produto atóxico, à corrosão e a agentes químicos presentes em efluentes domésticos.

APLICAÇÃO

Utilizado em sistemas de esgoto predial, para ligação do tanque ao ramal de esgoto, com a função de impedir a passagem de gases e odores provenientes da tubulação, garantindo higiene e conforto nos ambientes.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, conferir o diâmetro e tipo de rosca da válvula do tanque e do ponto de esgoto.
 Conectar a extremidade superior do sifão à válvula do tanque (rosca 2").
 Fazer os ajustes e fixar o tubo de saída ao ramal de esgoto.
 Verificar o alinhamento e a vedação das conexões, utilizando anel de borracha ou veda-rosca, conforme necessário.
 Realizar teste com água para assegurar ausência de vazamentos.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação do sifão em PVC rígido, diâmetro 2" e fornecimento da fita de vedação 18mm x 50m.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC ou qualquer outro tipo de irregularidade que possa comprometer a integridade do sifão.

Garantir que as conexões estejam sem rebarbas e com roscas em perfeito estado.

Após sua instalação, deve ser verificado o perfeito funcionamento do sifão, tendo ausência de vazamentos e boa autoaspilação.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Tigre, Disponível em: <https://www.tigre.com.br/produto/sifao-ajustavel-multiuso-copo-branco>



Código	Descrição do serviço	Und
142107	Ralo quadrado sifonado em PVC, dimensões 100 x 100 x 52mm DN40, inclusive grelha quadrada PVC branca, exclusive junta soldável	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Ralo quadrado sifonado em PVC rígido, dimensões 100 x 100 x 52mm, com copo coletor, fecho hídrico e grelha quadrada em PVC removível, resistente à corrosão e aos agentes químicos presentes em efluentes domésticos.

APLICAÇÃO

Utilizado em sistemas prediais de esgoto sanitário, em áreas molhadas como banheiros, cozinhas, lavanderias e áreas de serviço, com a função de coletar e conduzir águas servidas ao ramal de esgoto, impedindo o retorno de odores e gases da tubulação.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, verificar o ponto de conexão ao ramal de esgoto, conferindo alinhamento e diâmetro.

Assentar o ralo sifonado no contrapiso, garantindo o nivelamento com o piso acabado.

Conectar a saída do ralo ao ramal de esgoto, utilizando junta elástica ou adesivo próprio para PVC, conforme especificação.

Fixar a grelha superior, assegurando perfeita acomodação e nivelamento com o revestimento. Realizar teste de estanqueidade com água, confirmando ausência de vazamentos e funcionamento do fecho hídrico.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação do ralo quadrado sifonado em PVC rígido, dimensões 100 x 100 x 52 mm, inclusive grelha quadrada em PVC branca, exclusive junta soldável.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações ou manchas no corpo do PVC ou na grelha. A grelha em PVC deverá estar íntegra, removível, sem empenamentos e com perfeito encaixe. Garantir que as conexões estejam sem rebarbas e com conexões em perfeito estado para vedação.

Após a instalação, deve ser realizado teste de estanqueidade com água, assegurando o correto funcionamento do fecho hídrico e ausência de vazamentos.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Amanco, Disponível em: https://wavin.com/br/s/C50_F501_S516/Ralos

Código	Descrição do serviço	Und
142109	Ralo quadrado seco em PVC, dimensões 100x100x52mm DN40, inclusive grelha quadrada em PVC branca, exclusive junta soldável	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Ralo quadrado seco em PVC rígido, dimensões 100 x 100 x 52 mm, com corpo quadrado e saída para conexão ao ramal de esgoto. Acompanha grelha em PVC removível, resistente à corrosão e aos agentes químicos presentes em efluentes domésticos. Produto leve, atóxico e de fácil instalação.

APLICAÇÃO

Utilizados em áreas molhadas internas e externas, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço, garagens e varandas, com a função de coletar e conduzir a água ao ramal de esgoto. O ralo seco, diferente do ralo sifônado, não possui fecho hídrico, devendo ser utilizado em pontos onde já exista dispositivo de retenção de gases e odores na tubulação do sistema predial.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, verificar o ponto de conexão ao ramal de esgoto, conferindo alinhamento e diâmetro.

Assentar o ralo seco no contrapiso, garantindo o nivelamento com o piso acabado.

Conectar a saída do ralo ao ramal de esgoto, utilizando junta elástica ou adesivo próprio para PVC, conforme especificação.

Fixar a grelha superior, assegurando perfeito encaixe e nivelamento com o revestimento.

Realizar teste de estanqueidade com água, verificando a correta vazão e ausência de vazamentos.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação de ralo quadrado seco em PVC rígido, dimensões 100 x 100 mm, inclusive grelha em PVC.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade instalada.



RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações ou manchas no corpo do PVC ou na grelha. A grelha em PVC deverá estar íntegra, removível, sem empenamentos e com perfeito encaixe. Garantir que as conexões estejam sem rebarbas e com conexões em perfeito estado para vedação.

Após a instalação, deve ser realizado teste de estanqueidade com água, assegurando a correta vazão e estanqueidade das conexões.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Amanco, Disponível em: https://wavin.com/br/s/C50_F501_S516/Ralos

Código	Descrição do serviço	Und
142111	Caixa sifonada em PVC, diâmetro 150 x 150 x 50mm DN75 – 7 Entradas, inclusive grelha quadrada em aço inox, exclusive junta soldável	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Caixa sifonada em PVC, diâmetro 150 x 150 x 50mm DN75 – 7 Entradas, dotada de corpo com fecho hídrico, saídas para ramais secundários e conexão de saída principal. Acompanha grelha e porta-grelha quadrados em aço inox, removíveis, resistentes à corrosão, com acabamento que assegura durabilidade e estética adequada ao ambiente.

APLICAÇÃO

Utilizada em sistemas prediais de esgoto sanitário, em áreas molhadas como banheiros, cozinhas e áreas de serviço. Tem a função de coletar e conduzir efluentes líquidos ao ramal de esgoto, além de permitir a interligação de múltiplos pontos de coleta (ralos e tubulações secundárias). O fecho hídrico da caixa impede o retorno de gases e odores da tubulação, garantindo higiene e conforto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, verificar o ponto de instalação e a compatibilidade do diâmetro da tubulação de entrada e saída.

Assentar a caixa sifonada em PVC no contrapiso, garantindo seu nivelamento e alinhamento com o piso acabado.

Conectar as entradas e a saída da caixa aos respectivos ramais de esgoto, utilizando juntas elásticas ou adesivo próprio para PVC, conforme especificações técnicas.

Instalar o porta-grelha e a grelha em aço inox, assegurando perfeito encaixe e nivelamento com o revestimento.

Realizar teste de estanqueidade com água, confirmando o funcionamento do fecho hídrico e ausência de vazamentos.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC, diâmetro 150 x 150 x 50mm DN75 – 7 entradas, inclusive grelha quadrada em inox, exclusive junta soldável

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC. Porta-grelha e grelha em aço inox sem empenamentos, riscos ou corrosão, com perfeito encaixe e removíveis para manutenção.

Garantir que as conexões estejam sem rebarbas e com conexões em perfeito estado para vedação.

Após a instalação, deve ser realizado teste de estanqueidade com água, assegurando a boa vazão e manutenção do fecho hidrico.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Amanco, Disponível em: <https://wavin.com.br/sr?q=caixa%20sifonada>

Código	Descrição do serviço	Und
142112	Ralo quadrado seco em PVC, dimensões 100x100x52mm DN40, inclusive grelha quadrada em aço inox, exclusive junta soldável	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Ralo quadrado seco em PVC rígido, dimensões 100 x 100 x 52mm, com corpo quadrado e saída para conexão ao ramal de esgoto. Acompanha grelha e porta grelha quadrados em aço inox. Produto destinado ao escoamento de águas superficiais, fabricado em material termoplástico resistente à corrosão, impactos e agentes químicos, garantindo durabilidade e estanqueidade. A grelha em aço inox confere maior resistência mecânica, estética e proteção contra oxidação.

APLICAÇÃO

Indicada para instalações de drenagem de águas pluviais e águas de limpeza em áreas externas ou internas, como calçadas, áreas de serviço, garagens, cozinhas, ou seja, é utilizada em sistemas de escoamento quando não há necessidade de sifonamento.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, verificar o ponto de instalação e a compatibilidade do diâmetro da tubulação de entrada e saída.

Assentar o ralo seco no contrapiso, garantindo o nivelamento com o piso acabado.

Conectar as entradas e a saída da caixa aos respectivos ramais de esgoto, utilizando juntas elásticas ou adesivo próprio para PVC, conforme especificações técnicas. Instalar o porta-grelha e a grelha em aço inox, assegurando perfeito encaixe e nivelamento com o revestimento.

Realizar teste de estanqueidade com água, confirmando o funcionamento do fecho hídrico e ausência de vazamentos.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação de caixa seca em PVC rígido, diâmetro 100 mm, inclusive grelha quadrada em inox, exclusive junta soldável.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade instalada.



RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto.

Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC. Porta-grelha e grelha em aço inox sem empenamentos, riscos ou corrosão, com perfeito encaixe e removíveis para manutenção. Garantir que as conexões estejam sem rebarbas e com conexões em perfeito estado para vedação.

Após a instalação, deve ser realizado teste de estanqueidade com água, assegurando a boa vazão e manutenção do fecho hidrico.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Tigre, Disponível em: <https://www.tigre.com.br/produto/corpo-caixa-seca-dn-100x100x5040>

Código	Descrição do serviço	Und
142114	Grelha quadrada para caixa sifonada em PVC rígido, dimensões 150x150mm	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Grelha quadrada para caixa sifonada, em PVC rígido, dimensões de 150x150mm, acabamento liso e superfície antiderrapante. Produto resistente à umidade, agentes químicos e impactos moderados, compatível com caixas sifonadas de mesma medida nominal.

APLICAÇÃO

Indicada para uso em instalações hidrossanitárias prediais, em áreas internas e externas, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço e áreas técnicas, instalada sobre caixas sifonadas para captação e escoamento de águas servidas, proteção do sistema e correto funcionamento da rede de esgoto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, verificar as dimensões da caixa sifonada (150x150mm) e remover resíduos da borda do encaixe.

Posicionar a grelha de PVC sobre a caixa, garantindo perfeito encaixe na porta-grelha ou no alojamento, alinhar a tampa ao revestimento de piso, evitando ressaltos que possam comprometer o acabamento ou a segurança.

Se necessário, fixar com argamassa ao redor, garantindo estabilidade e vedação contra infiltrações.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da Grelha quadrada para caixa sifonada em PVC rígido, dimensões 150x150mm.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade.



RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Conferir as dimensões nominais da tampa e compatibilidade com a caixa sifonada existente.

Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: tampa sem trincas, empenamentos ou bolhas. O acabamento da superfície: deve estar regular, lisa e sem rebarbas.

Confirmar o correto encaixe na caixa sifonada, sem folgas excessivas e checar se atende aos requisitos técnicos.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.



Código	Descrição do serviço	Und
142115	Grelha quadrada para caixa sifonada em aço inoxidável 430 (anti-dengue) com caixilho rotativa, dimensões 150x150mm	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Grelha quadrada para caixa sifonada, fabricada em aço inoxidável AISI 430, com acabamento resistente à corrosão e fácil higienização. Possui sistema anti-dengue, que impede a entrada e proliferação de insetos no interior da tubulação, e caixilho rotativo, permitindo ajuste preciso e facilitando a instalação e manutenção. Apresenta dimensões nominais de 150 x 150 mm, sendo compatível com caixas sifonadas padrão para instalações prediais.

APLICAÇÃO

Indicada para uso em instalações hidrossanitárias prediais, em áreas internas e externas, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço e áreas técnicas, instalada sobre caixas sifonadas para captação e escoamento de águas servidas, contribuindo para a higiene do ambiente, prevenção de odores e controle de vetores.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade da grelha com a caixa sifonada 150 x 150 mm prevista em projeto. Certificar-se de que a caixa sifonada esteja devidamente instalada, nivelada e limpa, sem resíduos de argamassa ou detritos.

Ajustar o caixilho rotativo da grelha conforme a posição e o alinhamento do piso acabado.

Assentar a grelha sobre a caixa sifonada, garantindo encaixe firme e nivelamento com o revestimento do piso.

Realizar os ajustes finais para assegurar o correto escoamento da água e a perfeita acomodação do sistema anti-dengue.

Efetuar inspeção final, verificando estabilidade, alinhamento, funcionamento do sistema anti-insetos e ausência de folgas.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da Grelha quadrada para caixa sifonada em aço inoxidável 430 (anti-dengue) com caixilho rotativa, dimensões 150x150mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Conferir as dimensões nominais da grelha (150 x 150 mm) e a compatibilidade com a caixa sifonada existente.

Verificar a ausência de defeitos visíveis, tais como trincas, empenamentos, deformações, rebarbas ou falhas no acabamento do aço inoxidável. A superfície deve apresentar acabamento regular, liso e uniforme.

Confirmar o correto encaixe do caixilho rotativo na caixa sifonada, sem folgas excessivas, assegurando o funcionamento adequado do sistema anti-dengue e o atendimento aos requisitos técnicos e de projeto.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

Código	Descrição do serviço	Und
142116	Grelha quadrada para caixa sifonada em PVC rígido, dimensões 100x100mm	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Grelha quadrada para caixa sifonada, em PVC rígido, dimensões de 100x100mm, acabamento liso e superfície antiderrapante. Produto resistente à umidade, agentes químicos e impactos moderados, compatível com caixas sifonadas de mesma medida nominal.

APLICAÇÃO

Indicada para uso em instalações hidrossanitárias prediais, em áreas internas e externas, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço e áreas técnicas, instalada sobre caixas sifonadas para captação e escoamento de águas servidas, proteção do sistema e correto funcionamento da rede de esgoto.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Antes de iniciar, verificar as dimensões da caixa sifonada (100x100mm) e remover resíduos da borda do encaixe.

Posicionar a grelha de PVC sobre a caixa, garantindo perfeito encaixe na porta-grelha ou no alojamento, alinhar a tampa ao revestimento de piso, evitando ressaltos que possam comprometer o acabamento ou a segurança.

Se necessário, fixar com argamassa ao redor, garantindo estabilidade e vedação contra infiltrações.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da Grelha quadrada para caixa sifonada em PVC rígido, dimensões 100x100mm.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Conferir as dimensões nominais da tampa e compatibilidade com a caixa sifonada existente.

Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: tampa sem trincas, empenamentos ou bolhas. O acabamento da superfície: deve estar regular, lisa e sem rebarbas.

Confirmar o correto encaixe na caixa sifonada, sem folgas excessivas e checar se atende aos requisitos técnicos.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.



Código	Descrição do serviço	Und
142117	Grelha quadrada para caixa sifonada em aço inoxidável 430 (anti-dengue) com caixilho rotativa, dimensões 100x100mm	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Grelha quadrada para caixa sifonada, fabricada em aço inoxidável AISI 430, com acabamento resistente à corrosão e fácil higienização. Possui sistema anti-dengue, que impede a entrada e proliferação de insetos no interior da tubulação, e caixilho rotativo, permitindo ajuste preciso e facilitando a instalação e manutenção. Apresenta dimensões nominais de 100 x 100 mm, sendo compatível com caixas sifonadas padrão para instalações prediais.

APLICAÇÃO

Indicada para uso em instalações hidrossanitárias prediais, em áreas internas e externas, como banheiros, cozinhas, áreas de serviço e áreas técnicas, instalada sobre caixas sifonadas para captação e escoamento de águas servidas, contribuindo para a higiene do ambiente, prevenção de odores e controle de vetores.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade da grelha com a caixa sifonada 100 x 100 mm prevista em projeto. Certificar-se de que a caixa sifonada esteja devidamente instalada, nivelada e limpa, sem resíduos de argamassa ou detritos.

Ajustar o caixilho rotativo da grelha conforme a posição e o alinhamento do piso acabado.

Assentar a grelha sobre a caixa sifonada, garantindo encaixe firme e nivelamento com o revestimento do piso.

Realizar os ajustes finais para assegurar o correto escoamento da água e a perfeita acomodação do sistema anti-dengue.

Efetuar inspeção final, verificando estabilidade, alinhamento, funcionamento do sistema anti-insetos e ausência de folgas.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da Grelha quadrada para caixa sifonada em aço inoxidável 430 (anti-dengue) com caixilho rotativa, dimensões 100x100mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Conferir as dimensões nominais da grelha (100 x 100 mm) e a compatibilidade com a caixa sifonada existente.

Verificar a ausência de defeitos visíveis, tais como trincas, empenamentos, deformações, rebarbas ou falhas no acabamento do aço inoxidável. A superfície deve apresentar acabamento regular, liso e uniforme.

Confirmar o correto encaixe do caixilho rotativo na caixa sifonada, sem folgas excessivas, assegurando o funcionamento adequado do sistema anti-dengue e o atendimento aos requisitos técnicos e de projeto.

NORMAS

NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

Código	Descrição do serviço	Und
142118	Engate flexível de PVC para lavatório 1/2" – 40 cm	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Engate flexível para lavatório 1/2", fabricado em PVC de alta resistência, destinado à condução de água fria em instalações hidrossanitárias. Possui conexões rosqueáveis compatíveis com pontos hidráulicos padrão, garantindo flexibilidade, facilidade de instalação, boa vedação e resistência à pressão de serviço, sendo indicado para uso predial.

APLICAÇÃO

Utilizado em instalações hidráulicas de lavatórios, interligando o ponto de alimentação de água (registro ou válvula) ao misturador ou torneira, permitindo ajustes de posicionamento, absorção de pequenos desalinhamentos e facilitando a manutenção do sistema, sem necessidade de desmontagens complexas.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade dimensional e o comprimento do engate flexível com o lavatório e a torneira instalados.

Certificar-se de que o ponto de alimentação esteja limpo e em boas condições.

Rosquear manualmente o engate flexível na saída de água e na torneira do lavatório, utilizando vedação adequada quando necessário.

Efetuar o aperto final com ferramenta apropriada, sem excesso de torque, evitando danos ao PVC ou às roscas.

Abrir o registro de água e realizar teste de estanqueidade, verificando a ausência de vazamentos.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação do engate flexível de PVC para lavatório 1/2", com 40cm de comprimento

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade.

RECEBIMENTO

penas quando atendidas todas as condições de projeto. Conferir o material (PVC), o comprimento, o diâmetro das conexões e a compatibilidade com o lavatório e a torneira. Verificar a ausência de defeitos visíveis, como trincas, deformações, falhas de vedação ou roscas danificadas.

Confirmar o correto encaixe e a estanqueidade após a instalação.

NORMAS

NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.

NBR 14878 – Tubos flexíveis para instalações hidráulicas – Requisitos e métodos de ensaio (quando aplicável).

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Cipla, Disponível em: <https://www.cipla.com.br/produtos/linha-construcao/engates-18/engate-flexivel-33>

Código	Descrição do serviço	Und
142119	Torneira de boia com corpo e haste em latão, boia plástica 3/4" (20mm)	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Torneira de boia destinada ao controle automático do nível de água em reservatórios, fabricada com corpo e haste em latão, garantindo elevada resistência mecânica e à corrosão. Possui boia plástica de alta durabilidade, com rosca de conexão 3/4" (20 mm), compatível com sistemas hidráulicos prediais. O conjunto permite regulagem precisa do nível de fechamento, assegurando estanqueidade e funcionamento contínuo.

APLICAÇÃO

Indicada para instalação em caixas d'água, cisternas e reservatórios elevados ou enterrados, em sistemas de abastecimento de água fria, residenciais, comerciais e institucionais, com a finalidade de controlar automaticamente o enchimento e evitar transbordamentos.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade dimensional da torneira de boia com o ponto de instalação.
 Realizar a limpeza da rosca e do interior do reservatório antes da montagem.
 Instalar a torneira de boia no ponto previsto, utilizando vedante adequado (fita veda-rosca).
 Ajustar a haste e a posição da boia para o nível de fechamento desejado.
 Realizar o aperto manual e finalização com ferramenta apropriada, sem excesso de torque.
 Efetuar teste de funcionamento, verificando o fechamento correto, ausência de vazamentos e estanqueidade do sistema.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da torneira de boia completa e fornecimento da fita de vedação 18mm x 50m.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de vazamentos nas ligações e verificar o fechamento da torneira quando for atingido o nível máximo de água do reservatório.

Verificar defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC ou qualquer outro tipo de irregularidade que possa comprometer a integridade da torneira de boia.

Após sua instalação, deve ser verificado ausência de ruídos, principalmente próximo ao fechamento.

NORMAS

NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.

NBR 10281 – Torneiras, válvulas de boia e registros de pressão – Requisitos e métodos de ensaio.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

Código	Descrição do serviço	Und
142120	Torneira de boia com corpo e haste em latão, boia plástica 1" (25mm)	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Torneira de boia destinada ao controle automático do nível de água em reservatórios, fabricada com corpo e haste em latão, garantindo elevada resistência mecânica e à corrosão. Possui boia plástica de alta durabilidade, com rosca de conexão 1" (25 mm), compatível com sistemas hidráulicos prediais. O conjunto permite regulagem precisa do nível de fechamento, assegurando estanqueidade e funcionamento contínuo.

APLICAÇÃO

Indicada para instalação em caixas d'água, cisternas e reservatórios elevados ou enterrados, em sistemas de abastecimento de água fria, residenciais, comerciais e institucionais, com a finalidade de controlar automaticamente o enchimento e evitar transbordamentos.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade dimensional da torneira de boia com o ponto de instalação.

Realizar a limpeza da rosca e do interior do reservatório antes da montagem.

Instalar a torneira de boia no ponto previsto, utilizando vedante adequado (fita veda-rosca).

Ajustar a haste e a posição da boia para o nível de fechamento desejado.

Realizar o aperto manual e finalização com ferramenta apropriada, sem excesso de torque.

Efetuar teste de funcionamento, verificando o fechamento correto, ausência de vazamentos e estanqueidade do sistema.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da torneira de boia completa e fornecimento da fita de vedação 18mm x 50m.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de vazamentos nas ligações e verificar o fechamento da torneira quando for atingido o nível máximo de água do reservatório.

Verificar defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC ou qualquer outro tipo de irregularidade que possa comprometer a integridade da torneira de boia.

Após sua instalação, deve ser verificado ausência de ruídos, principalmente próximo ao fechamento.

NORMAS

NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.

NBR 10281 – Torneiras, válvulas de boia e registros de pressão – Requisitos e métodos de ensaio.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

Código	Descrição do serviço	Und
142121	Torneira de boia com corpo e haste em latão, boia plástica 1.1/4" (32mm)	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Torneira de boia destinada ao controle automático do nível de água em reservatórios, fabricada com corpo e haste em latão, garantindo elevada resistência mecânica e à corrosão. Possui boia plástica de alta durabilidade, com rosca de conexão 1.1/4" (32 mm), compatível com sistemas hidráulicos prediais. O conjunto permite regulagem precisa do nível de fechamento, assegurando estanqueidade e funcionamento contínuo.

APLICAÇÃO

Indicada para instalação em caixas d'água, cisternas e reservatórios elevados ou enterrados, em sistemas de abastecimento de água fria, residenciais, comerciais e institucionais, com a finalidade de controlar automaticamente o enchimento e evitar transbordamentos.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade dimensional da torneira de boia com o ponto de instalação.

Realizar a limpeza da rosca e do interior do reservatório antes da montagem.

Instalar a torneira de boia no ponto previsto, utilizando vedante adequado (fita veda-rosca).

Ajustar a haste e a posição da boia para o nível de fechamento desejado.

Realizar o aperto manual e finalização com ferramenta apropriada, sem excesso de torque.

Efetuar teste de funcionamento, verificando o fechamento correto, ausência de vazamentos e estanqueidade do sistema.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da torneira de boia completa e fornecimento da fita de vedação 18mm x 50m.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Verificar a ausência de vazamentos nas ligações e verificar o fechamento da torneira quando for atingido o nível máximo de água do reservatório.

Verificar defeitos visíveis tais como: trincas, quebras, deformações no corpo em PVC ou qualquer outro tipo de irregularidade que possa comprometer a integridade da torneira de boia.

Após sua instalação, deve ser verificado ausência de ruídos, principalmente próximo ao fechamento.

NORMAS

NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.

NBR 10281 – Torneiras, válvulas de boia e registros de pressão – Requisitos e métodos de ensaio.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

Código	Descrição do serviço	Und
142122	Chave de nível tipo automático de boia superior/inferior 15A, cabo com 1,20 m	und
Última atualização: 01/2026		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Regulador de nível tipo chave de bóia com dupla função (controle de enchimento e esvaziamento), projetado para comando automático de bombas elétricas em sistemas de reservatórios.

Possui capacidade nominal de 15 A, permitindo acionamento direto de motores 3/4CV em 127V e 1CV em 220V.

Grau de proteção IP X8

Isentas de Mercúrio: controle por princípio eletromecânico

Contato unipolar reversível: permite o controle de nível inferior ou superior

Temperatura de operação: 0°C a 60°C.

Contato reversível: permite o controle de nível inferior ou superior

Fabricado com invólucro isolante, resistente à umidade e intempéries, e cabo elétrico com isolamento adequado para uso submerso, garantindo segurança, confiabilidade e durabilidade operacional.

APLICAÇÃO

Utilizado em sistemas de abastecimento e recalque de água, cisternas, caixas d'água e reservatórios em instalações residenciais, comerciais e industriais, possibilitando o acionamento e desligamento automático de bombas elétricas conforme o nível do líquido, prevenindo funcionamento a seco ou transbordamentos.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Verificar a compatibilidade elétrica do automático de boia com a bomba (corrente nominal 15A). No caso de motores de capacidade acima da especificação, se faz necessário utilização de contator ou dispositivo de comando similar.

Definir o modo de operação (enchimento ou esvaziamento), conforme a necessidade do sistema, segundo a manual de instalação do fabricante.

Fixar o cabo do automático de boia em ponto firme, ajustando o comprimento para o nível de acionamento desejado.

Realizar as conexões elétricas conforme o diagrama do fabricante e as normas vigentes.

Não devem ser realizadas emendas no cabo de alimentação, que eventualmente possam entrar em contato com a água do reservatório.

Efetuar testes de funcionamento, simulando variação de nível, verificando acionamento e desligamento corretos da bomba.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da chave de nível automático de boia.

CRITÉRIO DE MEDAÇÃO

Por unidade.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto. Conferir o funcionamento, observando estanqueidade, ligação elétrica e funcionamento do conjunto moto bomba.

Verificar a ausência de defeitos visíveis tais como: trincas e empenamentos.

NORMAS

NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

NBR 5354 - Requisitos gerais de materiais para instalações elétricas prediais.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Margirius, Disponível em: <https://www.margirius.com.br/produto/chave-boia-cb-2012-15a-cabo-1-20-metro/>