

Ação – Importante para a sua segurança

• **DESLIGUE O DISJUNTOR OU O DR DO CIRCUITO ELÉTRICO DA DUCHA.** • Antes de instalar esta Ducha, leia atentamente estas Instruções. • Este produto deve ser instalado por pessoa qualificada. • Peças não originais conectadas à saída da Ducha podem causar danos irreparáveis. • Use somente mangueira de material isolante elétrico. • A água muito quente pode causar queimaduras. Crianças, idosos e pessoas doentes devem ser supervisionadas ao utilizar o produto. • Para evitar riscos de choques elétricos, conecte o Fio Terra desta Ducha a um sistema de aterramento conforme NBR5410. • O sistema de aterramento é a maneira mais segura de se evitar choques elétricos. Para tanto, é necessário que seja feito corretamente por pessoas qualificadas. • Se sua instalação não dispõe de **Fio Terra**, providencie. • Nunca conecte o **Fio Terra** da Ducha diretamente ao **Neutro** da instalação. • O **Fio Terra** ou **Condutor de Proteção** da instalação deverá sempre ser conectado no **Terminal de Aterramento** do quadro de distribuição.

Especificações Técnicas

Tipo		Ducha Elétrica com Regulagem para 4 Temperaturas e Sistema de Pressurização		
Modelo		HIPER DUCHA PRESSURIZADA		
Código		AQ140	AQ140	AQ141
Tensão Nominal		127 Volts ~	220 Volts ~	220 Volts ~
Potência Nominal (Watts)	(Frio)	Desligado	Desligado	Desligado
	(Morno) *	2 200	2 300	2 800
	(Quente)	3 300	3 700	4 700
	(+ Quente)	5 500	6 000	7 500
Corrente Nominal	Ampères	43,3	27,2	34,0
Fiação Mínima	Até 30 m	10 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
	Acima de 30m	16 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
Disjuntor	Ampères	50	30	40
Resistividade da Água	Ohm x cm (mín.)	1 300	1 300	1 300
Grau de Proteção**	Invólucro	IP24	IP24	IP24
Pressão de Funcionamento	(mín.)	7 Kpa(0,7 m c.a.) ***	7 Kpa(0,7 m c.a.) ***	7 Kpa(0,7 m c.a.) ***
Pressão Estática da Instalação	(máx.)	80 kPa (8 m c.a.) ***	80 kPa (8 m c.a.) ***	80 kPa (8 m c.a.) ***
Conexões Elétricas	Alimentação Elétrica: Cabos Vermelhos Aterramento: Fio Verde			
Conexão Hidráulica	Entrada de água: Rosca Macho 1/2" BSP			
Uso	Locais que possuam pouca pressão de água: Casas térreas, Sobrados, Apartamentos de último andar etc.			
Acessórios	Acompanha: Pressurizador, Mangueira Flexível, Ducha Manual e Suporte para Ducha Manual			
Composição Básica	Liga de Cobre, Liga de Aço, Cobre, Prata, Níquel, Cromo, Alumínio, Elastômeros, Termofixos e Termoplásticos			
Compatibilidade com DR	Sensibilidade: $\Delta N \leq 0,03 A$			
Normalização e Avaliação da Conformidade	Produto aprovado pelo INMETRO e em conformidade com o Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE			
Garantia	1 Ano ****			
Observações	* Potência Econômica ** Conforme NBR6146 *** m c.a – metro de coluna de água **** conforme Termo de Garantia			

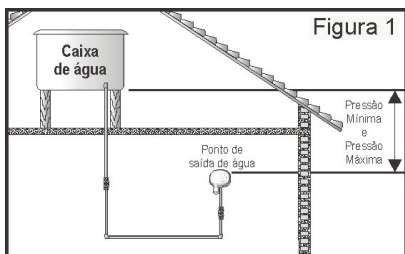
Instalação – Observações Preliminares (Figura 1 e 2)

• Observe, através da tabela a seguir, se a Pressão Mínima e a Pressão Máxima de Funcionamento da Hiper Ducha Pressurizada é compatível com a Pressão de água disponível em seu banheiro:

Modelo	Tensão	Pressão de Acionamento (mínima)	Pressão de Funcionamento (máxima)
Hiper Ducha Pressurizada	127 V~ 220 V~	7 kPa (0,7 m c.a.)	80 kPa (8 m c.a.)

m c.a. – metro de coluna de água

• **Importante:** a pressão Mínima e Máxima de água disponível em seu banheiro pode ser verificada de forma prática. Basta observar a altura entre o ponto de instalação da Ducha e o fundo da caixa de água (Figura 1).



• Antes de instalar a Ducha, abra o registro de água para eliminar resíduos da tubulação.

• A Ducha deve ser instalada a ± 2 m do piso (Figura 2).

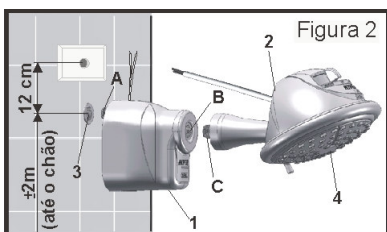
• A caixa de luz deve ser instalada 12 cm acima do ponto de instalação (Figura 2).

• Observe se a voltagem da Ducha é igual a da rede elétrica (127V ou 220V).

• Verifique se sua instalação dispõe de fiação, disjuntor e dispositivo DR ($I_{\Delta N} \leq 0,03$ A) no quadro de distribuição (força) exclusivos para a Ducha, conforme especificado na tabela a seguir:

Modelo	Tensão Nominal	Potência Nominal	Fiação Mínima (até 30 m)	Fiação Mínima (acima 30 m)	Disjuntor
Hiper Ducha Pressurizada	127 V~	5 500 W	10 mm ²	16 mm ²	50 A
	220 V~	6 000 W	4 mm ²	6 mm ²	30 A
	220 V~	7 500 W	6 mm ²	10 mm ²	40 A

Instalação Hidráulica (Figura 2)



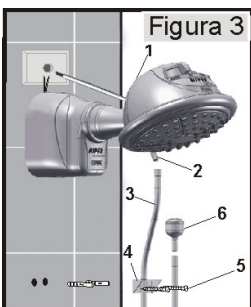
1 - Vede a rosca (A) da entrada de água do Hiper Pressurizador (1) com veda rosca.

2 - Vede a rosca (C) da entrada de água da Ducha (2) com veda rosca.

3 - Manualmente, rosqueie o Hiper Pressurizador (1) na saída de água (3) da parede (para roscas diferentes de 1/2" BSP (Gás), use um adaptador, não incluso) de forma que a saída (B) do Hiper Pressurizador (1) fique voltada para cima.

4 - Manualmente, rosqueie a Ducha (2) na saída (B) do Hiper Pressurizador (1) de forma que o espalhador (4) fique voltado para baixo.

Instalação do Suporte da Ducha Manual (Figura 3)



1 - Marque as posições de furação do suporte (4) onde não existam canos na parede, que possam ser perfurados.

2 - Faça os furos com broca de 6 mm (metal duro).

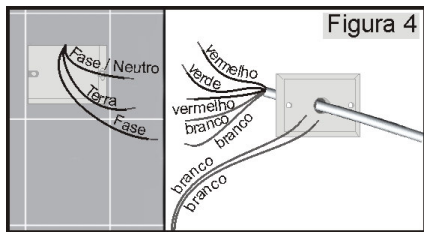
3 - Fixe o suporte (4) através de dois parafusos (5) com buchas 6 mm (não inclusos).

4 - Passe a mangueira (3) pelo furo do suporte (4) e encaixe a mangueira (3) na saída (2) da Ducha (1).

5 - Encaixe a Ducha Manual (6) na outra extremidade da mangueira (3).

Instalação Elétrica (Figura 4)

1 - Desligue o disjuntor ou o DR do circuito elétrico de alimentação da Ducha.



2 - **Importante:** deixe escoar água pela Ducha antes de ligá-la à rede elétrica e sempre depois que: trocar a resistência ou reinstalar a Ducha ou limpar a caixa de água.

3 - Conecte o **Cabo Verde** da Ducha ao **Fio Terra** da instalação e cada **Cabo Vermelho** da Ducha a cada um dos **Fios de Alimentação** da instalação (127V ou 220V).

4 - Conecte cada um dos **Cabos Brancos** da Ducha a cada um dos **Cabos Brancos** do Hiper Pressurizador.

5 - Faça a isolação das conexões elétricas, acomode os fios na caixa de luz, coloque o espelho e religue o disjuntor e/ou DR.

Uso (Figuras 5 e 6)

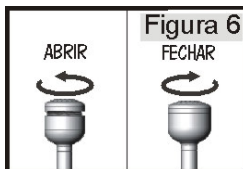
1 - Mova o botão de regulagem de temperatura para MORNO, QUENTE ou + QUENTE (Figura 5).

2 - Abra o registro e repare que a sua Ducha Pressurizada entra em funcionamento automaticamente. Se necessário, regule a temperatura da água, abrindo mais ou menos o registro.

3 - Para economizar, em dias quentes acione sempre o botão para MORNO e repita o item 2.

Importante: não acione o botão com o registro aberto.

4 - Para abrir a Ducha Manual, gire manualmente o espalhador (Figura 6). Para fechar, gire-o no sentido contrário.



Manutenção

- Em qualquer manutenção ou antes de limpar a Ducha, sempre desligue o disjuntor ou DR do circuito elétrico da Ducha.

- Limpe-a somente com pano umedecido com água, pois outro produto poderá danificar o acabamento.

- Não desmonte a Ducha, pois há risco de choque elétrico internamente.

- Limpe regularmente o crivo para manter o jato, passando uma escova nos furos, desobstruindo-os.

- **Atenção:** a troca do cordão de alimentação ou partes/peças desta Ducha, deverá ser executada somente por um dos Postos de Assistência Técnica Cardal.

Antes de Chamar a Assistência Técnica (verifique os seguintes problemas)

- Se não esquenta, ligue o disjuntor e/ou DR e acione o botão de regulagem para MORNO, QUENTE ou + QUENTE.

- Se não sai água, abra o registro geral do banheiro.

- Se sai pouca água ou jato ruim, limpe os furos (item "Manutenção") e/ou elimine o ar da tubulação, abrindo todos os registros.

- Se a água está muito quente ou fria, ajuste a temperatura, acionando o botão para MORNO ou QUENTE.

- Se está esquentando pouco no + QUENTE, chame seu eletricista para verificar se a fiação está conforme o especificado ou se a voltagem está baixa ou feche o registro diminuindo a vazão de água até atingir a temperatura desejada.

Termo de Garantia

1 - Esta garantia cobre defeitos de fabricação por 1 ano (incluída a garantia legal de 90 dias) mediante apresentação da Nota Fiscal de compra.

2 - A Resistência possui garantia legal de 90 dias.

3 - No prazo de garantia, o reparo/substituição gratuita das peças, comprovadamente defeituosas, será realizada na Rede de Assistência Técnica.

4 - O consumidor é responsável pelas despesas de atendimento à domicílio ou de transporte do produto à Assistência Técnica.

5 - Excluem-se os defeitos por desgaste natural (vedantes, retentores, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, mecanismos de vedação, etc.), incidência direta de respingos de água e/ou raios solares, limpeza inadequada, uso de água não potável e/ou com impurezas, instalação em rede hidráulica e/ou elétrica impróprias ou pelo descumprimento das recomendações destas Instruções.

6 - Exclui-se, igualmente, se o produto não for utilizado em serviço doméstico regular.

7 - Esta garantia é válida apenas no Brasil.

Cardal Eletro Metalúrgica Ltda.
Rua dos Italianos, 867 - Bom Retiro
01131-000 - São Paulo - SP - BRASIL
Tel: (11) 3339-1500 - Fax: (11) 3339-1510
e-mail: cardal@cardal.com.br
www.cardal.com.br
CNPJ:43.562.859/0001-05

Os dados, informações e imagens são meramente orientativos e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio