Continue

Quando falamos sobre ar-condicionado, um termo frequentemente mencionado é BTU. Mas o que são BTUs? Como funcionam os BTUs do ar-condicionado? Neste artigo, vamos explicar o significado de BTU e como ele influencia no desempenho de diferentes modelos de ar-condicionado Afinal, o que são BTUs? Para quem não conhece, BTU é a unidade de medida British Thermal Unit (Unidade Térmica Britânica), que é a energia necessária para aumentar a temperatura de meio litro de água (500 ml) em 0,56 ºC por hora. Quando estamos falando de um aparelho de ar-condicionado, o BTU quantifica a capacidade de resfriamento e aquecimento deste aparelho. Assim sendo, quanto maior o número de BTUs, maior a capacidade de resfriamento e aquecimento do aparelho. Consequentemente, quanto maior for a carga térmica do ambiente a ser climatizado, maior a quantidade em BTUs do ar-condicionado é necessária. Por exemplo, um modelo popular é o ar-condicionado 12000 btus. Este aparelho é capaz de remover 12.000 BTUs de calor por hora, que é o equivalente a uma área residencial de 20 m2 ou 15 m2 em um espaço comercial. Quais são os principais modelos de ar-condicionado? Existe uma grande variedade de modelos de ar-condicionado, por exemplo o ar-condicionado split, Multi Split, VRV (VRF). Vamos explicar as características de cada um desses modelos abaixo. Ar-condicionado split O ar-condicionado split é um modelo tradicional, chamado assim pois possui uma unidade interna conhecida como evaporadora, e uma unidade externa chamada de condensadora. A unidade interna é instalada no ambiente que você deseja resfriar ou aquecer, enquanto a unidade externa fica do lado de fora do local. As unidades do ar-condicionado split são conectadas por tubulações que permitem a circulação do fluido refrigerante, que é responsável por transportar o calor do ambiente para o meio externo. Você encontra modelos de ar-condicionado split, como o EcoSwing, que é um aparelho inverter de baixíssimo consumo de energia, além de ser o mais silencioso do mercado.   Multi Split O Multi Split Daikin é a escolha ideal para a climatização de múltiplos ambientes, pois permite conectar até 5 unidades internas em apenas uma única unidade externa, com eficiência e baixo consumo de energia. As unidades internas podem ser controladas individualmente, de acordo com a necessidade de cada ambiente, atendendo às necessidades de cada membro de sua família. Ar-condicionado VRV (VRF) VRV (VRF) é um sistema de ar-condicionado central concebido para atender desde residências de alto padrão até grandes edifícios, composto por uma unidade externa ou mais unidades externas agrupadas em um único sistema que realiza o controle do fluxo de fluido refrigerante para até 64 unidades internas. Reúne as vantagens dos sistemas centralizados com as dos sistemas unitários, permitindo assim o controle de zonas individuais com temperaturas distintas nos diversos ambientes e andares de um edifício. Estes equipamentos, quando colocados em um sistema agrupado, possuem capacidade combinada de até 628.000 BTU/h. Dica: procure um modelo de ar-condicionado que não prejudique o meio-ambiente. Ar-condicionado quente e frio Outro aspecto importante na escolha de um ar-condicionado é a possibilidade de utilizar este aparelho em modo aquecimento. Alguns modelos operam com a funcionalidade quente e frio, ou seja, consegue resfriar o ambiente nas estações quentes e aquecê-lo nas estações frias. Recomendamos a compra de um ar-condicionado quente e frio por pessoas que moram ou trabalham em regiões com grandes variações de temperatura, garantindo um conforto térmico ao longo do ano inteiro. Para garantir ainda mais economia, a escolha de um aparelho inverter é a ideal, uma vez que ele economiza até 70% em relação aos convencionais. Inverter é um tipo de compressor capaz de ajustar a rotação de acordo com a necessidade do ambiente. Ele ajusta mais rapidamente a temperatura do ambiente à temperatura desejada, além de manter a temperatura mais equilibrada. Em contrapartida, os ares condicionados com compressor convencional possuem uma capacidade fixa e somente podem controlar a temperatura do ambiente ligando e desligando o compressor. Qual a potência ideal para seu ar-condicionado? Para encontrar o ar-condicionado ideal, você precisa entender como calcular a potência em BTUs. Alguns fatores devem ser considerados além do cálculo de metros quadrados, como número de pessoas que frequentam o ambiente e se há incidência direta ou indireta de sol. São necessários, aproximadamente, 600 BTUs por m2 em ambientes sem incidência de Sol e 800 BTUs por m2 em ambientes onde há incidência solar diária. Além disso, é necessário somar 600 a 800 BTUs para cada pessoa a mais no ambiente. Veja os exemplos abaixo assim como nosso simulador de capacidade: simulador de capacidade da Daikin ar-condicionado. Ar-condicionado split 9000 BTUs serve para resfriar áreas com até 15 m2. Ar-condicionado 12000 BTUs pode ser usado em ambientes de até 20 m2. Ar-condicionado 30000 BTUs ideal para espaços de até 50 m2. Ar-condicionado 36000 BTUs resfriam ambientes de até 60 m2. Existem outros modelos com capacidades diferentes aos dos modelos de ar-condicionado listados acima. Importante mencionar que embora a capacidade de resfriamento medida em BTUs seja essencial para determinar a capacidade de resfriamento do aparelho, você precisa de orientação de especialistas para escolher não apenas o tamanho, mas o modelo de ar-condicionado mais adequado para suas necessidades. O Guia do Ar Condicionado é um portal de notícias e informações educativas sobre o mercado de refrigeração. É um portal independente e imparcial, o qual visa compartilhar e promover o conhecimento técnico. Quando falamos de sistemas de climatização, nos referimos aos BTUs como uma medida que define a capacidade que um ar-condicionado tem de resfriar um espaço. No entanto, esse termo técnico pode ser confuso para muitos usuários que buscam um ar-condicionado adequado para suas casas. Compreender corretamente os BTUs não só facilita a escolha do ar-condicionado perfeito, como também garante um ambiente agradável e eficiente em termos de energia. Um problema comum surge quando se compra um ar-condicionado sem considerar os BTUs necessários para o espaço físico disponível. Comprar uma unidade com uma capacidade de resfriamento incorreta pode resultar em um desempenho ineficiente, aumento no consumo de energia e custos operacionais elevados. É por isso que vamos explicar por que eles são importantes e como determinar a quantidade correta para sua casa. O que significa BTU em ar-condicionado? Para entender, o que significa BTUs no ar-condicionado, "British Thermal Unit" é uma medida de energia que é usada para quantificar a capacidade de resfriamento de um ar-condicionado. Um BTU é a quantidade de energia necessária para aumentar a temperatura de uma libra de água em um grau Fahrenheit. No contexto dos ares-condicionados, os BTUs indicam quanta energia é necessária para resfriar um quarto ou espaço específico. Entender o que são os BTUs (Unidade Térmica Britânica) é fundamental ao escolher um ar-condicionado, pois essa unidade determina a eficácia e eficiência do aparelho em resfriar a área desejada. Um ar-condicionado com uma quantidade adequada de BTUs será capaz de manter a temperatura ótima sem desperdiçar energia. Como calcular os BTUs necessários de acordo com o tamanho do local? Meça a área, o comprimento e a largura do quarto. Multiplique o comprimento pela largura para obter os metros quadrados (m^2). Fórmula: Área (m^2) = Comprimento (m) × Largura (m) Determine a quantidade básica de BTUs. Use uma estimativa básica por metro quadrado. Geralmente, são usados entre 100 e 150 BTUs por metro quadrado. Para uma estimativa mais precisa, use 110 BTUs por metro quadrado como valor médio. Fórmula: BTUs básicos = área (m^2) × 110 BTUs Se o quarto recebe muita luz solar direta, adicione 10% à quantidade básica de BTUs. Se o quarto está bem sombreado, você pode subtrair 10%. Adicione 600 BTUs para cada pessoa adicional (além de duas pessoas). Se dentro do quarto há eletrodomésticos, adicione 500 BTUs para cada eletrodoméstico grande que gere calor. Portanto, para um quarto de 20 m^2 com as condições mencionadas, você precisaria de um ar-condicionado com uma potência de aproximadamente 4,120 BTUs. Dependendo das opções disponíveis, você poderia arredondar para o ar-condicionado mais próximo, nesse caso, provavelmente um de 5,000 BTUs para garantir uma margem de eficiência. Quantidade de BTUs recomendada de acordo com o tamanho do espaço Para escolher um ar-condicionado adequado para sua casa, é essencial conhecer a quantidade de BTUs necessária de acordo com o tamanho do quarto. Aqui proporcionamos uma tabela da quantidade de BTUs recomendada para diferentes tamanhos de quartos: Quartos pequenos (9-14 m^2) 9-10 m^2: 5,000 - 6,000 BTUs 11-14 m^2: 7,000 - 8,000 BTUs Quartos médios (15-25 m^2) 15-19 m^2: 9,000 - 10,000 BTUs 20-25 m^2: 11,000 - 12,000 BTUs Quartos grandes (26-37 m^2) 26-30 m^2: 13,000 - 14,000 BTUs 31-37 m^2: 15,000 - 16,000 BTUs Quartos muito grandes (38-55 m^2) 38-41 m^2: 17,000 - 18,000 BTUs 42-55 m^2: 19,000 - 20,000 BTUs Espaços abertos e áreas extensas (56-92 m^2) 56-65 m^2: 21,000 - 23,000 BTUs 66-92 m^2: 24,000 - 28,000 BTUs Como escolher o ar adequado para minha casa? Além dos BTUs, há fatores como o tamanho do quarto, a eficiência energética (medida em EER ou SEER), a qualidade do isolamento de sua casa, a quantidade de pessoas que costumam estar no quarto e a presença de eletrodomésticos que geram calor. Esses aspectos influenciarão a capacidade de resfriamento necessária para manter uma temperatura confortável. Aspectos que devo considerar no momento da escolha Ao escolher um ar-condicionado, leve em consideração os seguintes aspectos-chave: Tamanho do quarto: Calcule os BTUs necessários com base nos metros quadrados do local. Eficiência energética: Opte por modelos com alta eficiência energética para reduzir custos operacionais a longo prazo. Isolamento da casa: Melhore o isolamento de sua casa para minimizar a perda de frio. Orientação e janelas: Quartos com muita exposição ao sol ou grandes janelas podem requerer mais BTUs. Uso e ocupação: Quartos com muitas pessoas ou eletrodomésticos podem precisar de uma maior capacidade de resfriamento. Se eu não escolher corretamente o ar-condicionado, quais consequências enfrentarei? Se o ar-condicionado tiver BTUs demais para o espaço onde foi instalado, resfriará rapidamente, mas não eliminará adequadamente a umidade, resultando em um ambiente desconfortavelmente úmido. Por outro lado, se o ar-condicionado tiver BTUs de menos, não poderá resfriar o quarto de maneira eficiente, o que provocará um uso excessivo de energia e um desgaste prematuro do aparelho. Além disso, um ar-condicionado mal dimensionado pode aumentar significativamente sua conta de luz e exigir mais manutenção e reparos devido a um funcionamento ineficiente. Por essas razões, é essencial escolher um ar-condicionado com a capacidade de BTUs adequada para garantir um ambiente confortável e eficiente em termos de energia em sua casa. O que é BTUS? Muito se fala da escolha certa para adquirir um ar-condicionado, mas o que de fato significa isso? Como essa medição interfere no valor e na capacidade do seu aparelho de ar-condicionado? É isso que a nossa equipe irá esclarecer para você neste artigo. Fique atento. O que é BTU e porque ele existe? Antes de mais nada, cabe dizer que entender o funcionamento dos BTUS do seu ar-condicionado será um salto no seu conhecimento sobre a usabilidade do aparelho. Consequentemente, isso irá fazer você economizar dinheiro e tempo na hora de escolher o melhor modelo para a sua casa ou área comercial. A sigla BTU significa em inglês British Thermal Unit, ou seja, traduzindo para o bom e velho português trata-se da Unidade Térmica Britanica – a medição dada para o tamanho da potência que seu aparelho de ar-condicionado tem de resfriamento. Com maior potência de resfriação, o aparelho consegue oferecer: Maior rapidez de resfriamento; Mais conforto para os ambientes; Potência maior ao lançar o ar no ambiente; Maior alcance do ar nos espaços; Uma melhor experiência com seu produto. Entretanto, vale salientar que a escolha errada dos BTUS para o ambiente existente pode causar problemas sérios na sua experiência com um ar-condicionado. O aparelho pode acabar se desgastando e seu conforto fica seriamente ameaçado. Devo escolher o ar-condicionado mais potente então? Não necessariamente o mais potente, mas sim, o mais adequado ao ambiente que você quer fazer a instalação do aparelho. Na hora de fazer a avaliação, tente colher informações que vão ser úteis na hora de pensar no BTU certo, como por exemplo: O tamanho em metros quadrados do seu ambiente; A largura do seu espaço e também comprimento; O tempo que seu aparelho ficará exposto ao sol; A quantidade de janelas no seu ambiente; O número de pessoas que ficará no espaço; A quantidade de eletrônicos que ambiente possui; Se suas lâmpadas são do tipo amarelas ou frias. Tendo em vista todas essas informações, será possível avaliar a quantidade de calor existente dentro do espaço que você deseja fazer a instalação do ar-condicionado. Entendendo a quantidade de calor que o espaço recebe, será mais fácil buscar a potência de ar-condicionado mais adequada ao local, já que é através da potência que o aparelho consegue fazer a conversão do ar quente para o frio. Como calcular os BTUS que preciso? Então, o cálculo de BTU pode parecer um pouco complexo, na real, é uma soma de números. Para cada metro quadrado, você soma o número 600. Ou seja, o ambiente tem 2 metros quadrados, a soma irá ser 600+600. Além da soma do ambiente, você deve somar mais 600 a cada pessoa que for ocupar o ambiente e também 600 para cada eletronico no espaço e abertura para o ambiente externo. No final, o cálculo de BTU poderia ser uma regra de soma de 600s. Se você ainda assim você achou complicado de entender, não tem problema, pois a DuFrio possui uma calculadora de potência que facilita todo esse processo. Para acessar a calculadora de BTU, basta acessar este link e ter em mãos as informações pedidas no tópico anterior. Siga as seguintes instruções para ter o número desejado: Passo 1: Colha as informações do seu ambiente; Passo 2: Coloque os dados nos respectivos espaços; Passo 3: Clique em calcular; Passo 4: Admire os BTUS que o aparelho precisa ter. Qual o ar-condicionado correto para cada média de BTU? Existe um modelo ideal para cada necessidade. Abaixo, destacamos uma lista dos metros quadrados de ambientes e listamos no nosso site os principais modelos para serem adquiridos. Clique nos links e confira: Então, você entendeu tudo sobre BTUS? Mostre para todos as informações que você aprendeu aqui. Se ficou com alguma dúvida, deixe nos comentários que iremos responder vocês em breve. Clique aqui e veja nossos produtos O verão está aí e tudo o que você mais quer é ter pelo menos um cômodo pra se refugiar das altas temperaturas. Neste caso, a melhor alternativa é o ar condicionado. Mas é importante ficar atento a alguns detalhes pra não comprar um aparelho inadequado pro seu ambiente. E um dos fatores principais que você deve levar em conta quando for comprar o eletrodoméstico é o número de BTUs. A sigla significa British Thermal Unit ou Unidade Térmica Britânica, medida que determina a potência de refrigeração do aparelho de ar condicionado. É nessa medida que você vai se basear pra saber se o equipamento que escolheu vai refrigerar de maneira adequada o local onde será instalado. Continue a leitura para saber mais! Navegue pelo conteúdo: Leia também: Conheça os principais tipos de ventiladores Que tal procurar um imóvel de forma simples e fácil? Use nosso app A potência depende do tamanho do ambiente e de fatores como a incidência de sol, por exemplo. Se você pretende instalar o ar em um cômodo pequeno, não é necessário gastar dinheiro com um aparelho muito potente. Por outro lado, não vale a pena investir em um aparelho de potência mais baixa se o objetivo é refrigerar um cômodo muito grande. Você também pode se interessar: Saiba como deixar sua casa mais fresca sem ar condicionado Pra garantir que o cômodo fique fresquinho na medida certa, são necessários de 600 a 800 BTUs por metro quadrado. Se o ambiente não tiver incidência de sol, use como base os 600 BTUs. Já pros locais onde o sol chega com mais força, considere os 800 BTUs. Por isso, antes de sair pra comprar um ar, tenha em mãos a metragem do cômodo. A quantidade de pessoas que costuma ficar no ambiente também deve ser levada em conta. A recomendação é de que você some 600 BTUs (ou 800, se houver incidência de sol) a cada usuário adicional (se você for o único a usar o cômodo, não é preciso fazer a soma). Se você tem, por exemplo, um quarto de 15m^2, sem incidência de sol e utilizado por duas pessoas, a conta é: (600 x 15) + 600 = 9600 BTUs. Veja abaixo a relação convencional entre área do cômodo e BTUs: Área (m^2)BTUs9 $m^2$7 mil12 $m^2$7 mil15 $m^2$9 mil20 $m^2$12 mil25 $m^2$15 mil30 $m^2$18 mil35 $m^2$21 mil Além da metragem do cômodo e da incidência de sol, há outros fatores que podem afetar o desempenho do seu ar. Se você tem muitos aparelhos eletrônicos no quarto, por exemplo, invista em um equipamento mais potente, porque esses aparelhos aquecem o ambiente. Cômodos com janelas sem cortinas e iluminados por lâmpadas incandescentes também tendem a ficar mais quentes. Por isso, a cada fator extra, adicione mais 600 BTUs à conta final pra escolher o aparelho ideal. Se você está pensando em se mudar para um lugar para um lugar que seja mais arejado, tenha menos incidência solar no cômodo em que você passa a maior parte do tempo e com janelas amplas, o QuintoAndar pode te ajudar! Em nosso site ou app, você conta com mais de 70 filtros de pesquisa para buscar por imóveis que tenham as principais características que você busca, seja para comprar ou alugar. Aproveite! Todo mundo encontra seu lar no QuintoAndar Conheça aqui Este artigo foi útil? © 2025 por QuintoAndar. Todos os direitos reservados. O conteúdo desse site poderá ser compartilhado desde que seja mencionado que é de autoria de QuintoAndar. O QuintoAndar disponibiliza a caixa de comentários abaixo para os leitores trocarem informações, mas não se responsabiliza pelo conteúdo publicado por eles. Comentários inapropriados serão removidos. Carregando comentários... Escolher o ar condicionado ideal para sua casa envolve entender a potência, medida em BTU.Descubra como calcular o BTU certo para o seu ambiente e garantir o conforto térmico sem desperdício de energia.BTU (British Thermal Unit) é a medida da capacidade de refrigeração de um ar condicionado.Um BTU adequado garante o conforto térmico e a eficiência energética do equipamento.Fatores como tamanho do ambiente, insolação, número de pessoas e equipamentos que geram calor influenciam o cálculo do BTU ideal.Utilize nossa tabela de BTUs por metro quadrado como guia ou consulte um especialista em ar condicionado.A temperatura ideal para ambientes de trabalho é de 20°C a 23°C no inverno e de 23°C a 26°C no verão. Ar-condicionado MAIS SILENCIOSO em fevereiro de 2025Qual a potência ideal do ar condicionado para o meu ambiente?A potência ideal do ar condicionado depende do tamanho do ambiente, da insolação, do número de pessoas e dos equipamentos que geram calor.Use nossa tabela de BTUs por metro quadrado para ter uma ideia da potência ideal para o seu caso.Lembre-se que um ar condicionado com a potência correta garante o conforto térmico e evita o desperdício de energia. Tabela de BTUs para Ar Condicionado: Guia Completo para a Potência IdealDescubra o Ar Condicionado Ideal para Sua Casa: Guia Completo de BTUEscolher o ar condicionado certo para sua casa pode ser um desafio.Você quer garantir o conforto térmico sem gastar mais do que o necessário. Mas como saber Qual a potência ideal? A resposta está na capacidade de refrigeração, medida em BTU (British Thermal Unit).O que é BTU?BTU representa a quantidade de calor que um ar condicionado consegue remover de um ambiente em uma hora.Quanto maior o BTU, maior a capacidade de refrigeração. Escolher um aparelho com BTU muito alto pode ser um desperdício de energia e dinheiro, enquanto um BTU baixo pode deixar seu ambiente quente.Para calcular o BTU ideal para sua casa, você precisa levar em conta alguns fatores importantes:Tamanho do Ambiente: Um ambiente maior precisa de um ar condicionado com mais BTU para refrigerar o espaço adequadamente.Insolação: Se o ambiente recebe muita luz solar, você precisará de um BTU maior para compensar o calor.Número de Pessoas: Quanto mais pessoas no ambiente, maior o calor gerado, logo, maior o BTU necessário.Eletrodomésticos: Aparelhos como TVs, computadores e outros eletrônicos também liberam calor, exigindo um BTU maior.Pé direito: Ambientes com pé direito alto (teto mais alto) demandam maior capacidade de refrigeração.Fórmula básica:Uma regra prática é utilizar o valor de 600 BTU por metro quadrado.Essa é uma estimativa simples, mas pode servir como ponto de partida. Para ambientes maiores, essa fórmula pode ser ajustada de acordo com os outros fatores mencionados.Exemplos:Ambiente de 19 m^2: O BTU ideal seria de 11.400 BTU (19 x 600 = 11.400).Ambiente de 30 m^2: O BTU ideal seria de 18.000 BTU (30 x 600 = 18.000).Tabela de Referência:Tamanho do ambiente (m^2)BTU recomendado6 a 97.00010 a 129.00013 a 2012.00025 a 3018.00035 a 4024.00041 a 5030.000Dica:Para um cálculo mais preciso, consulte um profissional da área para uma visita técnica. Ele irá avaliar as características específicas do seu ambiente e te indicar a melhor solução. A Calculadora de BTU te ajuda a escolher o ar condicionado perfeito para suas necessidades! Descubra a potência ideal estimada para garantir conforto térmico e economia de energia.Basta informar o tamanho do ambiente e outros fatores importantes. Em instantes, você terá a resposta estimada para o seu caso. Dicas Essenciais para Escolher o Ar Condicionado Perfeito: BTU e Outros DetalhesCalcular o BTU ideal é fundamental para ter um ar condicionado que realmente atenda às suas necessidades.Mas alguns detalhes podem influenciar nessa decisão, garantindo que você tenha o melhor desempenho e economia de energia.O Sol Faz Toda a Diferença! Se o ambiente recebe muita luz solar direta, especialmente durante a tarde, a quantidade de calor dentro do espaço aumenta consideravelmente.Nesses casos, é recomendado aumentar o BTU calculado em 20% para garantir que o ar condicionado consiga refrigerar o ambiente com eficiência.A Potência Ideal: Evite Erros! ⚠Utilizar um ar condicionado com potência inferior à recomendada pode trazer problemas:Desgaste do equipamento: Forçar o ar condicionado a trabalhar além da sua capacidade pode causar sobrecarga, levando a um desgaste prematuro do motor e outras peças, aumentando o risco de reparos e diminuindo a vida útil do equipamento.Consumo de energia: Um ar condicionado com potência inadequada precisa trabalhar mais para refrigerar o ambiente, resultando em um consumo de energia maior e, consequentemente, uma conta de luz mais alta.Eficiência de refrigeração: Um ar condicionado com BTU baixo pode simplesmente não conseguir refrigerar o ambiente de forma eficaz, deixando o espaço quente e desconfortável.Pé Direito: Ajuste Fina!Nossa calculadora de BTU considera ambientes com pé direito padrão (aproximadamente de 2,60m a 3,00m).Se o seu ambiente tiver um pé direito mais alto, como em casas com pé direito duplo, é recomendado consultar um profissional para um cálculo mais preciso.Escolher o ar condicionado com o BTU correto é essencial para o bom funcionamento do equipamento e para garantir o conforto térmico na sua casa.Ar Condicionado no Quarto: Encontre a Potência Ideal para o Seu ConfortoO ar condicionado é um item importante para garantir o conforto térmico, mas desde que a potência seja a correta.A Potência Ideal para o Seu Quarto:A potência do ar condicionado é medida em BTU (British Thermal Unit), que indica a capacidade de refrigeração do equipamento. Para o quarto, a potência ideal depende de alguns fatores, como:Tamanho do quarto: Quartos maiores exigem mais potência para refrigerar o ambiente de forma eficiente.Insolação: Se o quarto recebe muita luz solar, especialmente durante o dia, você precisará de um ar condicionado mais potente para compensar o calor.Número de pessoas: Um quarto com mais pessoas precisa de mais potência para manter a temperatura agradável.Pé direito: Quartos com pé direito alto (teto mais alto) exigem um ar condicionado mais potente para refrigerar o espaço.Dicas para escolher a potência ideal:Use uma calculadora de BTU: Existem ferramentas online que te ajudam a calcular a potência ideal para o seu quarto, levando em conta os fatores mencionados acima.Consulte um profissional: Para um cálculo mais preciso, consulte um técnico especializado em ar condicionado.Ele poderá avaliar as características específicas do seu quarto e indicar a melhor solução.Ar Condicionado: Descubra a Potência Ideal para o Seu AmbienteEscolher a potência correta do ar condicionado é essencial para garantir o conforto térmico e evitar o desperdício de energia.Mas, além do tamanho do ambiente, outros fatores influenciam na escolha do BTU ideal.O Clima Faz Toda a Diferença! ▯O clima da sua região é um dos principais fatores a serem considerados. Cidades mais quentes exigem ar condicionado com maior capacidade de refrigeração para garantir o conforto térmico.Iluminação: Uma Fonte de Calor A iluminação do ambiente também influencia na temperatura.Lâmpadas incandescentes geram mais calor do que as fluorescentes ou LEDs. A luz solar que entra pelas janelas também contribui para aumentar a temperatura do ambiente.Janelas e Cortinas: Controla a Temperatura Janelas e cortinas desempenham um papel importante na entrada de calor no ambiente.Janelas grandes e sem cortinas permitem que o sol aqueça o ambiente, enquanto cortinas ajudam a bloquear a luz solar e reduzir a temperatura.Eletrodomésticos: Cuidado com o Calor! Aparelhos eletrônicos, como computadores, TVs e outros equipamentos, liberam calor durante o funcionamento.Se você possui muitos aparelhos eletrônicos em um ambiente, considere a necessidade de um ar condicionado com maior potência para garantir a refrigeração eficiente.A escolha da potência ideal do ar condicionado é fundamental para garantir o conforto térmico e a eficiência do equipamento.Ao levar em conta todos os fatores mencionados acima, você poderá escolher o ar condicionado ideal para o seu ambiente.BTU: Desvendando a Potência do Ar CondicionadoAo procurar um ar condicionado, você já se deparou com a sigla BTU? Ela representa a “força” do aparelho, a capacidade de refrigerar um ambiente.Entender o que significa BTU é crucial para escolher o ar condicionado ideal para o seu espaço.O que é BTU?BTU significa British Thermal Unit (Unidade Térmica Britânica) e é a medida da quantidade de calor que um ar condicionado consegue remover de um ambiente em uma hora.BTU e Potência: Quanto Maior o BTU, Mais Potente o Aparelho!Quanto maior o BTU, mais potente o ar condicionado.Um ar condicionado de 12.000 BTUs, por exemplo, é mais potente do que um de 9.000 BTUs.Isso significa que ele consegue remover mais calor do ambiente em uma hora, ideal para espaços maiores ou com maior necessidade de refrigeração.BTU e o Tamanho do Ambiente: A Equação do ConfortoPara escolher o ar condicionado com a potência ideal para o seu ambiente, você precisa levar em consideração o tamanho do espaço.Um quarto pequeno não precisa de um ar condicionado tão potente quanto uma sala de estar ampla.Lembre-se:O BTU é apenas um dos fatores a considerar ao escolher um ar condicionado.Outros fatores importantes incluem: a insolação, a quantidade de pessoas no ambiente, a presença de eletrodomésticos que geram calor, entre outros.Consultar um especialista em ar condicionado é sempre recomendado para garantir a melhor escolha para o seu caso.Calcular o BTU do Ar Condicionado: A Chave para o Conforto e a EconomiaAo escolher um ar condicionado, a potência, medida em BTU (British Thermal Unit), é um dos fatores mais importantes.Um BTU inadequado pode resultar em um ambiente que não fica frio o suficiente ou em um gasto excessivo de energia.A Importância do Cálculo do BTU para um Ar Condicionado EficazO BTU, ou British Thermal Unit, indica a quantidade de calor que um ar condicionado consegue remover de um ambiente em uma hora. Calcular o BTU ideal para o seu espaço é fundamental para garantir:Conforto térmico: Um ar condicionado com a potência correta garante que o ambiente fique fresco e agradável, proporcionando o conforto que você busca.Eficiência energética: Se você escolher um ar condicionado com BTU muito alto, ele estará trabalhando além da necessidade para refrigerar o ambiente, o que pode resultar em um consumo de energia maior e uma conta de luz mais alta. Por outro lado, um ar condicionado com BTU muito baixo pode não ter a capacidade de refrigerar o ambiente de forma eficiente, forçando-o a trabalhar em excesso, aumentando o risco de desgaste e diminuindo a sua vida útil.Para um cálculo preciso:Consulte um profissional: Um especialista em ar condicionado pode avaliar as características específicas do seu ambiente e indicar a potência ideal para o seu caso.Utilize ferramentas online: Existem calculadoras de BTU disponíveis online que podem te ajudar a determinar a potência ideal, levando em conta o tamanho do ambiente, a insolação e outros fatores relevantes.Calcular o BTU do Ar Condicionado: O Guia Completo para Escolher o Equipamento IdealVocê já se perguntou qual o tamanho ideal do ar condicionado para a sua casa? A resposta está na potência, medida em BTU (British Thermal Unit).Escolher a potência correta é crucial para garantir o conforto térmico e evitar gastos excessivos com energia.A Importância do Cálculo do BTUO BTU indica a capacidade de refrigeração do ar condicionado, ou seja, a quantidade de calor que ele consegue remover de um ambiente em uma hora.Um BTU inadequado pode resultar em um ambiente que não fica frio o suficiente, ou até mesmo em um gasto excessivo de energia.Fatores que Influenciam o Cálculo do BTUVários fatores influenciam na escolha do BTU ideal para o seu ambiente:Tamanho do ambiente: Quanto maior o ambiente, maior a necessidade de potência para refrigerá-lo.Quantidade de pessoas: Um ambiente com mais pessoas gera mais calor, exigindo um ar condicionado mais potente.Eletrodomésticos: Equipamentos como televisão, geladeira, computador e outros geram calor, e devem ser considerados no cálculo.Insolação: A incidência solar direta, principalmente durante o período da tarde, aumenta a temperatura do ambiente, necessitando de maior potência.Como Fazer o Cálculo do BTU na PráticaUma regra prática é considerar de 600 a 800 BTUs por metro quadrado do ambiente.Exemplo:Para um ambiente de 20m^2 que recebe muita luz solar, utilize a estimativa de 800 BTUs por metro quadrado:800 BTUs/m^2 x 20m^2 = 16.000 BTUsDicas:Utilize calculadoras online: Existem ferramentas online que te ajudam a calcular o BTU ideal para o seu ambiente, levando em consideração o tamanho, a insolação e outros fatores.Consulte um especialista: Um profissional em ar condicionado pode te ajudar a calcular a potência ideal para o seu caso.Calcular o BTU correto é crucial para garantir o conforto térmico e evitar gastos excessivos com energia.Invista um pouco de tempo neste cálculo para garantir o melhor desempenho do seu ar condicionado!BTU do Ar Condicionado: Guia Completo para Escolher a Potência IdealVocê já se perguntou qual a potência ideal do ar condicionado para o seu ambiente? A resposta está no BTU (British Thermal Unit), que indica a capacidade de refrigeração do aparelho.Escolher a potência certa é crucial para garantir o conforto térmico e evitar o desperdício de energia.O Sol e o BTU: Um Fator Essencial para a Escolha ☀A incidência solar direta influencia diretamente a temperatura do ambiente e, consequentemente, a potência do ar condicionado necessária.Ambientes que recebem mais luz solar, principalmente durante a tarde, exigem um ar condicionado mais potente para manter a temperatura agradável.Tabela de Referência para o BTU do Ar CondicionadoPara te ajudar a escolher a potência ideal, criamos uma tabela com base no tamanho do ambiente e na incidência solar:Tamanho do Ambiente (m^2)Sol de ManhãSol à Tarde ou o Dia TodoAté 10Até 7.500 BTUsAté 7.500 BTUs127.500 BTUs7.500 BTUs1510.000 BTUs10.000 BTUs2012.000 BTUs12.000 BTUs2512.000 BTUs15.000 BTUs3015.000 BTUs18.000 BTUs4018.000 BTUs21.000 BTUs5021.000 BTUs30.000 BTUs6021.000 BTUs30.000 BTUs7030.000 BTUs30.000 BTUsLembre-se:Para cada pessoa ou equipamento eletrônico a mais no ambiente, adicione 600 BTUs.Para um cálculo mais preciso, consulte um especialista em ar condicionado.O Conforto Térmico: Essencial para o Bem-Estar e a ProdutividadeManter a temperatura do ambiente agradável é fundamental para o bem-estar e a produtividade.A temperatura ideal para ambientes de trabalho, segundo normas, é de 20°C a 23°C no inverno e de 23°C a 26°C no verão. Com o ambiente climatizado, você garante maior produtividade e bem-estar.Dicas Extras:Utilize calculadoras online: Existem ferramentas online que te ajudam a calcular o BTU ideal para o seu ambiente, levando em consideração o tamanho, a insolação e outros fatores.Considere o tipo de ar condicionado: Ar condicionado split, janela, portátil, cada um possui características e eficiência diferentes.Fatores extras: Além dos mencionados na tabela, outros fatores como o isolamento térmico da casa e a altura do teto podem influenciar a necessidade de BTU.Com essas informações, você estará pronto para escolher o ar condicionado ideal para sua casa e garantir o conforto térmico que você merece!BTU do Ar Condicionado: Entendendo a Potência Ideal para o Seu ConfortoAo escolher um ar condicionado, você provavelmente já se deparou com o termo BTU. Mas o que ele significa e qual a sua importância na hora de comprar o equipamento ideal para a sua casa?O que é BTU?BTU, que significa British Thermal Unit (Unidade Térmica Britânica), é a medida da capacidade de refrigeração do ar condicionado.Ou seja, o BTU indica a quantidade de calor que o aparelho consegue remover de um ambiente em uma hora.BTU e Potência: Quanto Maior o BTU, Mais Potente o Aparelho!Quanto maior o BTU, mais potente o ar condicionado.Um ar condicionado com 12.000 BTUs, por exemplo, é mais potente que um de 9.000 BTUs.Isso significa que ele consegue remover mais calor do ambiente em uma hora, ideal para espaços maiores ou com maior necessidade de refrigeração.Fatores que Influenciam o BTU Ideal para o Seu AmbienteA quantidade de BTUs necessária para refrigerar um ambiente depende de diversos fatores:Tamanho do ambiente: Um ambiente maior exige maior potência para refrigerar o ar.Insolação: Ambientes que recebem mais luz solar, principalmente durante a tarde, necessitam de maior potência para compensar o calor.Quantidade de pessoas: Quanto mais pessoas no ambiente, maior o calor gerado e, consequentemente, maior a necessidade de BTU.Equipamentos que geram calor: Aparelhos eletrônicos como TVs, computadores, geladeiras e outros equipamentos liberam calor, impactando a temperatura do ambiente.Calculando o BTU Ideal para o Seu AmbientePara escolher o BTU ideal para o seu ambiente, consulte um especialista em ar condicionado.Ele poderá avaliar as características específicas do seu espaço e te indicar a melhor solução, garantindo que você tenha um ambiente fresco e confortável sem gastar energia desnecessariamente.BTU, que significa British Thermal Unit (Unidade Térmica Britânica), é a medida da capacidade de refrigeração do ar condicionado.Ou seja, o BTU indica a quantidade de calor que o aparelho consegue remover de um ambiente em uma hora.Como calcular o BTU ideal para o meu ambiente?Para escolher o BTU ideal para o seu ambiente, você precisa levar em consideração o tamanho do espaço, a insolação, o número de pessoas e os equipamentos que geram calor.Utilize uma tabela de BTUs por metro quadrado como guia ou consulte um especialista em ar condicionado.Qual a importância de calcular o BTU?Calcular o BTU ideal para o seu ambiente é crucial para garantir o conforto térmico e evitar o desperdício de energia.Um ar condicionado com a potência correta garante que o ambiente fique fresco e agradável, proporcionando o conforto que você busca.Além disso, evita o desgaste prematuro do equipamento e o consumo excessivo de energia.Quais os fatores que influenciam o cálculo do BTU?Diversos fatores influenciam na escolha do BTU ideal:Tamanho do ambiente: Um ambiente maior exige maior potência para refrigerar o ar.Insolação: Ambientes que recebem mais luz solar, principalmente durante a tarde, necessitam de maior potência para compensar o calor.Quantidade de pessoas: Quanto mais pessoas no ambiente, maior o calor gerado e, consequentemente, maior a necessidade de BTU.Equipamentos que geram calor: Aparelhos eletrônicos como TVs, computadores, geladeiras e outros equipamentos liberam calor, impactando a temperatura do ambiente.Qual a temperatura ideal para o conforto térmico?Segundo normas do Ministério do Trabalho, a temperatura ideal para ambientes de trabalho é de 20°C a 23°C no inverno e de 23°C a 26°C no verão.Consulte um profissional para orientação específica.Verifique o manual do seu ar condicionado para instruções precisas.Siga as normas locais para segurança e conformidade.Mantenha-se informado buscando atualizações frequentes sobre o assunto abordado.Confirme as informações em mais fontes.Os links são fornecidos para conveniência, mas não endossamos o conteúdo externo. Comprar o aparelho de ar condicionado certo é um processo extremamente importante que influencia diretamente a eficiência energética e o conforto de um espaço. Uma vez calculados os BTUs necessários, com base na metragem quadrada da área a ser climatizada e noutros factores ambientais e estruturais, o passo seguinte é obter uma unidade que se adeqúe a estas necessidades específicas. Compreender a potência de um aparelho de ar condicionado A potência de um aparelho de ar condicionado é normalmente expressa em BTUs e reflecte a capacidade de arrefecimento da unidade. No mercado, as potências dos aparelhos de ar condicionado podem variar significativamente, desde pequenas unidades de 5.000 BTUs para espaços muito pequenos até sistemas de 20.000 BTUs ou mais para áreas maiores ou com grandes exigências de arrefecimento. A potência do ar condicionado por m2 é uma medida que ajuda os compradores a identificar quantos BTUs por metro quadrado são necessários para manter um espaço a uma temperatura confortável. Seleção de um sistema de ar condicionado com base nos BTUs por metro quadrado Ao comprar um sistema de ar condicionado, é importante ter em conta os seguintes aspectos: Calcular os BTUs necessários: Como ponto de partida, utilize a regra básica de 100 a 150 BTUs por metro quadrado, ajustando para factores como a altura do teto, o número de janelas e a exposição solar. Isto fornecerá uma estimativa inicial da potência necessária para o espaço. Considerar as variações do produto: Ao escolher um aparelho de ar condicionado, é essencial verificar as especificações do produto. Alguns aparelhos de ar condicionado são mais eficientes do que outros, devido a tecnologias avançadas como o controlo do inversor, que ajusta o funcionamento do compressor de acordo com as necessidades de arrefecimento, reduzindo o consumo de energia. Eficiência energética: Escolha modelos com uma boa classificação de eficiência energética. Os equipamentos com etiquetas de elevada eficiência energética consomem menos eletricidade para a mesma quantidade de arrefecimento, o que se traduz numa poupança na fatura energética a longo prazo. Funcionalidades adicionais: Considere funcionalidades como temporizadores, modos de poupança de energia, filtros de ar e controlo remoto ou capacidades de domótica, que podem melhorar o conforto e a eficiência de funcionamento. Consultar profissionais: É sempre aconselhável consultar um especialista em AVAC. Este pode fornecer uma análise detalhada das necessidades específicas de arrefecimento do espaço e recomendar a unidade mais adequada. Perguntas frequentes sobre BTUs por m2 de espaço com ar condicionado Eis algumas das perguntas que nos são feitas frequentemente sobre BTUs por metro quadrado: Quantos BTUs necessito por metro quadrado? Para climatizar eficazmente um espaço, a quantidade de BTUs por metro quadrado varia geralmente entre 100 e 150 BTUs. Isto significa que, para uma divisão de 20 metros quadrados, precisaria de entre 2.000 e 3.000 BTUs. Estes valores podem ser ajustados de acordo com factores específicos do espaço, como a altura do teto, o número de janelas e a exposição solar. Por exemplo, uma divisão pequena e bem isolada pode necessitar de menos BTUs por metro quadrado, enquanto uma divisão grande com várias janelas e exposição direta ao sol pode necessitar de mais. A quantidade de BTUs necessária pode variar consoante a minha localização geográfica? Sim, a localização geográfica e o clima local desempenham um papel crucial na determinação da quantidade de BTUs necessários. Em áreas mais quentes e húmidas, como as regiões tropicais, será necessária uma maior quantidade de BTUs para arrefecer eficazmente um espaço devido ao calor e à humidade externos. Em contrapartida, as zonas mais frias podem necessitar de menos BTUs para arrefecimento, mas mais para aquecimento, se o sistema também for utilizado para aquecimento. E se eu escolher um aparelho de ar condicionado com demasiados ou poucos BTUs? A escolha de um aparelho de ar condicionado que não corresponda corretamente às necessidades de BTU do espaço pode ter várias consequências negativas. Se a unidade tiver demasiados BTUs para o espaço, pode arrefecer a divisão rapidamente, mas de forma ineficaz, resultando num consumo excessivo de energia e num maior desgaste do equipamento devido aos ciclos constantes de ligar e desligar. Isto também pode causar um ambiente desconfortável devido a temperaturas flutuantes e a um desumidificador inadequado. Por outro lado, um ar condicionado com BTU’s baixos trabalhará constantemente para atingir a temperatura desejada, o que pode resultar num elevado consumo de energia, arrefecimento insuficiente e desgaste prematuro do equipamento, bem como nunca atingir um estado ótimo de conforto no espaço. Obter os melhores sistemas de ar condicionado em Brico Depôt Como já viu ao longo do post, os BTUs por m2 de um sistema de ar condicionado, são os que marcam a potência destas equipas, fazendo com que estas sejam mais potentes e consigam chegar a arrefecer uma zona da sua casa em mais ou menos tempo. Na Brico Depôt pode encontrar uma vasta gama de soluções de ar condicionado, com sistemas de ar condicionado de diferentes potências e tipos, com modelos split inverter e outros modelos portáteis, que pode transportar de um lado para o outro da casa. Além disso, estes têm o melhor preço e qualidade. Precisa de mais informações sobre os nossos sistemas de ar condicionado? Não sabe qual o BTU por m2 que precisa na sua casa? Contacte-nos e teremos todo o gosto em ajudá-lo. Quando se trata de ar condicionado, um dos termos mais comuns que você encontrará é “BTU”. Para muitos, isso pode parecer apenas mais uma sigla técnica, mas entender o que são os BTUs e como eles afetam a eficiência do seu ar condicionado é crucial para fazer uma escolha informada. Neste artigo, vamos explorar o que são os BTUs, como eles funcionam e por que são importantes na hora de escolher o ar condicionado ideal para sua casa ou escritório. BTUs do Ar Condicionado BTU é a sigla para “British Thermal Unit” (Unidade Térmica Britânica). Trata-se de uma unidade de medida de energia térmica utilizada principalmente em países de língua inglesa. Especificamente, um BTU é a quantidade de energia necessária para elevar a temperatura de uma libra de água em um grau Fahrenheit. No contexto de ar condicionados, os BTUs são usados para medir a capacidade do aparelho de remover calor de um ambiente. Os BTUs são um fator determinante na escolha de um ar condicionado porque indicam a capacidade de refrigeração do aparelho. Quanto maior o número de BTUs, maior será a capacidade do ar condicionado de resfriar um espaço. Entretanto, isso não significa que quanto mais BTUs melhor. Escolher um aparelho com a capacidade de BTUs inadequada para o seu espaço pode resultar em problemas de eficiência, desperdício de energia e, consequentemente, aumento nas contas de luz. Para determinar quantos BTUs você precisa, é necessário considerar o tamanho do ambiente que será refrigerado, a quantidade de calor que entra nesse espaço e o número de pessoas que o ocupam. Aqui está um cálculo básico: Área do Ambiente: Meça a largura e o comprimento do espaço que deseja refrigerar e multiplique esses valores para obter a área em metros quadrados (m^2). Por exemplo, um quarto de 4m x 5m teria uma área de 20m^2. Multiplicação pelo Fator de BTU: Um cálculo comum é utilizar entre 600 a 800 BTUs por metro quadrado. Então, para um quarto de 20m^2, você precisaria de um ar condicionado com uma capacidade de aproximadamente 12.000 a 16.000 BTUs. Ajustes para Outras Variáveis: Número de Pessoas: Acrescente 600 BTUs para cada pessoa adicional além da primeira. Janelas: Se o ambiente tem muitas janelas e estas recebem luz solar direta, adicione cerca de 10% a mais de BTUs. Equipamentos Eletrônicos: Se houver muitos aparelhos eletrônicos em uso, como computadores ou televisores, considere adicionar mais 10% a 20% de BTUs. Esses ajustes são necessários porque esses fatores contribuem para o calor total no ambiente, exigindo mais do ar condicionado para mantê-lo fresco. Escolher um ar condicionado com a quantidade errada de BTUs pode resultar em várias desvantagens. Se você optar por um aparelho com poucos BTUs, ele terá que trabalhar mais para tentar resfriar o ambiente, o que pode levar ao desgaste prematuro do aparelho, aumento do consumo de energia e uma incapacidade de atingir a temperatura desejada. Por outro lado, se você escolher um ar condicionado com BTUs excessivos, ele pode resfriar o ambiente muito rapidamente, mas sem remover adequadamente a umidade do ar. Isso pode resultar em um ambiente úmido e desconfortável. Além disso, o ciclo de resfriamento será interrompido e reiniciado frequentemente, o que também pode aumentar o desgaste do aparelho e o consumo de energia. Existem diferentes tipos de ar condicionado, e cada um tem uma faixa de BTUs apropriada, dependendo do seu design e aplicação: Ar Condicionado de Janela: Geralmente usado para ambientes menores, como quartos ou pequenos escritórios. A faixa de BTUs varia de 5.000 a 18.000. Ar Condicionado Split: Mais popular para ambientes residenciais, esse tipo pode variar de 7.000 a 24.000 BTUs, sendo ideal para salas de estar, quartos maiores e escritórios. Ar Condicionado Portátil: Um pouco menos eficiente que os modelos de janela ou split, sua capacidade varia de 8.000 a 14.000 BTUs. Ar Condicionado Central: Projetado para grandes espaços ou residências inteiras, a capacidade pode variar de 18.000 a 60.000 BTUs ou mais, dependendo do tamanho do sistema. A escolha do tipo certo de ar condicionado e da quantidade adequada de BTUs depende do tamanho do espaço e das necessidades específicas de refrigeração. A eficiência energética de um ar condicionado é outro aspecto crucial a considerar, especialmente em relação aos BTUs. O índice de eficiência energética (IEE) é uma medida que indica quão bem o ar condicionado usa energia para resfriar o ambiente. Um ar condicionado com um alto índice de BTUs, mas baixa eficiência energética, pode acabar custando mais em termos de consumo de energia ao longo do tempo. Procure sempre por aparelhos com uma boa relação entre BTUs e o índice de eficiência energética. Isso garantirá que você esteja não apenas resfriando o ambiente de maneira eficaz, mas também economizando energia e dinheiro. Escolher o ar condicionado certo envolve mais do que simplesmente selecionar um aparelho com muitos BTUs. É essencial considerar o tamanho do ambiente, a quantidade de calor gerada no espaço e a eficiência energética do aparelho. Um cálculo cuidadoso e uma compreensão clara de como os BTUs funcionam garantirão que você faça a melhor escolha possível para o seu conforto e orçamento. Em resumo, os BTUs são uma medida vital da capacidade de resfriamento do seu ar condicionado, e entender essa unidade de medida pode fazer toda a diferença na eficiência e conforto do seu ambiente. Ao considerar todos os fatores envolvidos na escolha do ar condicionado, desde o tamanho do espaço até as variáveis adicionais como a presença de janelas e aparelhos eletrônicos, você estará bem equipado para tomar uma decisão informada que atenderá às suas necessidades de forma eficaz e econômica. Agora que você sabe o que são os BTUs e como eles afetam a performance do ar condicionado, pode fazer uma escolha mais consciente e aproveitar ao máximo o seu investimento em conforto. 24 de Março de 2021   2 Comentários Compartilhar: Você que lê BTU em todos os lugares onde aparecem informações sobre ar-condicionado, inclusive aqui em nosso Blog, já deve ter se perguntado: Afinal de contas, o que significa BTU? BTU é uma sigla para o termo em Inglês British Termal Unit, o que traduzindo para a língua portuguesa seria “Unidade Térmica Britânica”. BTU é uma unidade de medida para calor (energia térmica). 1 BTU é definido como a quantidade de calor necessária para aumentar a temperatura de uma libra (453,6 gramas) de água em um grau Farenheit (oF) ≈ 0.5556 oC. No caso do ar, o que se sabe é que 0.24 BTUs são necessárias para modificar a temperatura de uma libra de ar em um grau Farenheit. O aparelho de ar-condicionado funciona retirando BTUs de calor do ar para resfriar o ambiente. No entanto, o número de BTUs informados com as especificações dos aparelhos de ar-condicionado tem um significado um pouco diferente… Para aparelhos de ar-condicionado, BTU é usado como Medida de Potência de Refrigeração. Para sistemas de resfriamento e aquecimento, BTU é na verdade uma abreviatura para BTU/h (BTU por hora). Lembrando das aulas de física…. a potência é definida como quantidade de energia (BTU nesse caso), por tempo. De fato: 1000 BTU (BTU/h) = 0.293 kW (kilowatts de potência térmica) Dessa maneira, um aparelho de ar-condicionado de 9000 BTUs vai ter uma potência ou capacidade total de refrigeração de 2.64 kW (informação que aparece nos manuais dos aparelhos). Vamos usar um exemplo para entender melhor: um aparelho de 12.000 BTUs vai resfriar uma maior quantidade de ar do que um aparelho de 9000 BTUs ligado pelo mesmo período de tempo. Daí surgem as tabelas sugerindo quantos BTUs são recomendados para ambientes de diferentes tamanhos: Para calcular a potência ideal para sua casa ou trabalho use nossa calculadora de BTUs AQUI! Só não confunda Potência de Refrigeração (BTUs ou kW) com Potência Elétrica (kWh). Uma outra informação importante para se considerar na hora de comprar um aparelho de ar-condicionado é o consumo de energia. O consumo vem também indicado em unidades de potência: kWh (kilowatt hora). No entanto, o consumo se refere à potência elétrica demandada pelo aparelho para funcionar e é útil para calcular o valor da conta de luz. Use nossa calculadora de consumo para estimar o valor da sua próxima fatura. Embora a capacidade de refrigeração (BTU) e consumo (kWh) sejam medidas de potências diferentes, existe uma relação entre elas. Quanto maior for a capacidade de um aparelho, tanto maior será a potência elétrica demandada por ele. De fato, é possível estimar o consumo de um aparelho baseado no número de BTUs. Porém, é importante considerar outros fatores para o cálculo . Baseado nisso, uma dica final: Aparelhos com a mesma capacidade de refrigeração (BTUs) podem ter consumos de energia diferentes (. Por isso, preste atenção para as especificações antes de tomar uma decisão, e qualquer dúvida entre em contato conosco! Estamos à disposição para tirar todas as suas dúvidas: . Redação WebArCondicionado