

I'm not a bot



Sistemas de exaustão e ventilação industrial

Uma das principais dúvidas de quem procura por soluções de ventilação e remoção de resíduos do ar ambiente dentro da indústria está na diferença entre o sistema de ventilação industrial e exaustão Industrial. A realidade é que esses dois sistemas atuam de maneira semelhante dentro da indústria ajudando a renovar o ar e trazer mais segurança para todos os trabalhadores. Para esclarecer as suas dúvidas, preparamos esse material esclarecendo o funcionamento desses dois sistemas e trazendo quais são os benefícios de cada um. Veja a seguir. Tanto o sistema de ventilação quanto o sistema de exaustão Industrial são equipamentos voltados para a remoção do ar quente ou contaminado dentro de um ambiente. Desenvolvidos para garantir mais segurança em um melhor conforto térmico para os trabalhadores, esses sistemas contribuem para a Proteção Ambiental e evitam o danos equipamentos utilizados pela indústria. Leia também: Como o sistema de exaustão industrial contribui para a redução do impacto ambiental? Com a ajuda de componentes específicos, esse sistema garante um ar renovado dentro desses espaços, trazendo mais eficiência e qualidade para os processos. Outro grande benefício é que o sistema de exaustão e de ventilação Industrial contribuem para a manutenção da temperatura dentro do chão de fábrica, ajudando a indústria a se adequar às normas e regulamentações de trabalho. Sistema de ventilação industrial A ventilação Industrial permite a renovação do ar através da movimentação dentro dos ambientes da indústria. Ela contribui para a remoção de Agentes contaminantes e assegura um ar mais limpo para os trabalhadores. Composto de ventiladores centrífugos e axiais, duto de insuflamento e de exaustão, coletores, filtros e abafadores de ruído, esse sistema traz eficiência para renovação do ar ambiente. O sistema de ventilação deve ser projetado de acordo com o tamanho do espaço para evitar problemas respiratórios ou outros danos à saúde dos trabalhadores. Sistema de exaustão industrial Assim como o sistema de ventilação Industrial, o sistema de exaustão é voltado para renovação e purificação do ar dentro de ambientes fechados ou que precisam garantir um ar purificado para os trabalhadores. Além de garantir o conforto térmico, o exaustor Industrial ajuda a melhorar a qualidade do ar e evitar que os trabalhadores respirem resíduos contaminantes. Dessa forma, podemos entender como ambos os sistemas atuam de forma semelhante. O objetivo central na utilização desses equipamentos é garantir que os agentes contaminantes presentes no ambiente sejam eliminados e que seja substituído por um ar mais limpo e purificado. Quais são os benefícios desses sistemas? Como dissemos anteriormente, o sistema de ventilação exaustão Industrial podem garantir diversos benefícios para a indústria como veremos a seguir: Conforto térmico o excesso de calor no ambiente de trabalho pode prejudicar a produtividade e causar diversos problemas de saúde para os trabalhadores temas o ar quente é eliminado e substituído por um ar mais fresco. Com isso, ele ajuda a controlar os níveis de temperatura e traz um ambiente mais confortável para todos os trabalhadores. Adequação a legislação: existem diversas normas e regulamentações para garantir que o trabalhadores possam exercer a sua atividade um ambiente confortável e seguro. Implementar um sistema de ventilação exaustão Industrial vai ajudar a manter a sua empresa dentro dos parâmetros exigidos pela legislação. Redução de riscos: o ar contaminado pode causar inúmeros problemas para os trabalhadores. Além de desenvolver problemas respiratórios, esses agentes contaminantes podem favorecer o desenvolvimento de inúmeras outras doenças, de forma que a purificação é essencial. Proteção Ambiental: alguns agentes contaminantes que são eliminados nos processos industriais podem prejudicar o meio ambiente, e impactar a vida e a saúde de pessoas que não trabalham dentro da indústria mas residem próximo à instalação. A remoção do ar contaminado vai proteger a natureza ao redor e evitar que outras pessoas sejam prejudicadas por esses contaminantes. Tipos de ventilação e exaustão industrial O tipo de sistema a ser implementado na sua indústria vai depender de todas as necessidades do negócio e do objetivo da empresa. Com tipos diferentes de sistemas disponíveis no mercado, é fundamental determinar Qual a melhor solução para sua indústria podendo ser: Ventilação geral diluidora: esse sistema conta com exaustores e ventiladores industriais para proporcionar a renovação do ar, diluindo agentes contaminantes e renovando o ar de maneira diluída. Ventilação local exaustora: Esse sistema de ventilação utiliza dutos e ventiladores para remoção do arco contaminado assim que ele é liberado no ambiente, evitando que ele se espalhe e cause problemas. Esse sistema é mais indicado para as indústrias que produzem ar contaminado em grandes volumes e diluição pode não dar conta da melhor maneira possível. Independentemente do caso, é necessário contar com uma empresa especializada para garantir o desenvolvimento de um projeto personalizado para sua indústria. O sistema de exaustão e ventilação Industrial deve ser projetado de acordo com o porte e as necessidades do negócio, considerando também o tipo de contaminante que é liberado no meio ambiente. A Brasfaiber já realizou diversos projetos, tanto na área da ventilação industrial como controle de poluição. Solicite um contato através do formulário abaixo, nossos especialistas entrarão em contato com você o mais breve possível. A ventilação industrial é um sistema mecânico que renova o ar por meio da movimentação do mesmo dentro de ambientes usando ventiladores. É uma solução amplamente usada no meio industrial, principalmente para a remoção de agentes contaminantes.Por retirar substâncias nocivas aos trabalhadores e assegurar um ar mais limpo, a questão da ventilação nas indústrias está intimamente ligada à segurança do trabalho.O sistema é composto por ventiladores centrífugos e axiais, dutos de exaustão e insuflamento, coletores de impurezas, filtros, dampers e abafadores de ruído. Todos esses equipamentos, juntos, ganham ainda mais durabilidade e eficiência quando há uma boa climatização, com cortinas de ar industriais.Para atender diferentes carências, há diversos tipos de ventilação, e todos eles atendem ao mesmo objetivo de melhorar a qualidade do ar interno. Além de garantir conforto térmico, promove segurança aos trabalhadores.Continue lendo nosso artigo para entender como funciona o sistema de ventilação industrial e quais são os tipos que podem ser implementados. Confira. Qual a relação entre ventilação industrial e segurança do trabalho? Em indústrias, é muito comum haver a presença de gases, fumaças, vapores, poeiras, solventes e outros tipos de contaminantes prejudiciais à saúde.Por este motivo, um sistema de ventilação adequado é fundamental para melhorar o ambiente de trabalho e evitar doenças respiratórias ou danos permanentes à saúde dos colaboradores.Esse sistema é essencial para parques fabris que não têm ventilação natural, ou seja, onde não há entrada de ar suficiente que promova a troca de ar determinada pela ADNT.O Ministério do Trabalho aprovou normas regulamentadoras que abordam a exposição dos empregados a esses agentes tóxicos, visando garantir a saúde dessas pessoas.As regras normas tornam o uso do sistema de ventilação fundamental, sendo elas: Quais são os tipos de sistemas de ventilação na indústria? Para se adequar às normas, as indústrias podem optar por uma de três alternativas que solucionem a questão da insalubridade, promovam saúde para os trabalhadores e garantam a ventilação para a fábrica. as opções são: ventilação natural,ventilação geral diluidora,ventilação exaustora. Sistema de ventilação natural A ventilação natural não se trata de um sistema mecânico que envolva dutos, exaustores nem um ventilador industrial. O que acontece aqui é que a estrutura é modificada, por meio de aberturas em paredes, no teto e no piso que permitam a circulação do ar.O objetivo é retirar o ar quente ou contaminado oriundo do trabalho das máquinas e garantir a entrada de ar limpo no ambiente. Sistema de ventilação geral diluidora Esse tipo de ventilação funciona como uma brisa que joga para fora o ar contaminado presente no local e, dessa forma, minimiza a concentração de poluentes e agentes prejudiciais à saúde. Sistema de ventilação exaustora ou com exaustão Este é considerado o sistema de ventilação mais eficiente para prevenir a contaminação do ambiente. Seu objetivo principal é impedir o ar poluído e evitar que os trabalhadores inalem as substâncias nocivas, tendo a exaustão como maior agente de atuação. Os principais objetivos de um sistema de ventilação industrial Adotar um sistema de ventilação para fábricas é fundamental para garantir a saúde dos colaboradores e se adequar às normas, e entre os benefícios se encontram os seguintes: aumenta a produtividade,já que o ambiente de trabalho fica mais agradável;como o ambiente é mais salubre, há menos abstenções;evita que os trabalhadores tenham doenças respiratórias;as equipes têm melhores rendimentos;controla a concentração de agentes nocivos. Como funciona, na prática, a ventilação industrial? Como você pode ver, a ventilação para indústrias influencia no bem estar, na segurança e na eficiência do trabalhador, ao retirar do ambiente uma parte do calor e das partículas nocivas à saúde.Para que o controle de contaminantes aconteça é necessário que exista um aparelho de controle de poluentes, como filtros, por exemplo. E, sendo assim, eles precisam ser apanhados e conduzidos para esses equipamentos.Na maioria das vezes, isso acontece por meio de um sistema de ventilação exaustora. Sendo a mais eficiente falaremos um pouco mais sobre ela.O sistema exaustor é composto por: captores;sistema de dutos;coletores;ventiladores. Captores São eles que vão captar os poluentes. Ficam estrategicamente posicionados para alguma fonte poluente, confinando parte dela e jogando-a para o sistema de exaustão com o mínimo de energia. Sistema de dutos Os dutos devem ser instalados de acordo com a arquitetura do local e precisa interligar todos os captores. A linha de dutos deve ter o menor comprimento possível para mitigar a perda de carga e assim consumir menos energia. Coletores Estes são os equipamentos de controle de poluição (ECP) e têm como objetivo reter os agentes nocivos junto da fonte geradora. Seu uso é explicado por vários motivos, entre eles: Evita a poluição da atmosfera próxima à fábricaEvita o risco de fogo se o poluente for inflamávelPermite resgatar gases e vapores, caso tenham valor Sistema de ventilação industrial e climatização para a indústria: como funcionam juntos? Na maioria das vezes, um sistema de ventilação eficiente contará com diversos maquinários para auxiliar na circulação do ar. Para que não haja superaquecimento ou gasto energético elevado, entra em cena o sistema de climatização do local.Equipamentos robustos de ar condicionado e cortinas de ar como a TI8000, potentes para atender espaços amplos de indústrias e galpões, auxiliam a tornar o ambiente mais saudável, tanto para as pessoas quanto para as máquinas.Dessa forma, o maquinário poderá operar em sua temperatura ideal e o consumo de energia será, certamente, reduzido.Quer saber como a TecnoLatina pode ajudar a tornar seu sistema de climatização ainda mais eficiente? Fale com nossa equipe comercial e descubra o futuro das cortinas de ar industriais.