

Indústria têxtil

Tratamento de ar e água sustentável e económico na indústria têxtil

A indústria têxtil está a atravessar por tempos desafiantes, a nível global. Mudanças estruturais, legislativas e técnicas impostas pelos estados e apoiadas pela opinião pública, relativas ao impacto ambiental, levam a indústria a um novo cenário de negócios.

A indústria têxtil é uma das principais fontes de poluição ambiental no mundo. A sua presença global torna a gestão do setor e do respetivo impacto ambiental uma preocupação para todos os países.

As nossas soluções inovadoras, complementando o ozono a outras tecnologias convencionais, são ideais para tratamento de água e ar no processo de produção, bem como tratamento de efluentes descartados.

O nosso objetivo é oferecer soluções mais eficazes e sustentáveis que ajude a melhorar a produtividade do seu negócio e a qualidade da produção. Ao reduzir os custos associados ao consumo energético, reduzirá também o impacto ambiental das suas instalações.

Emissão de poluentes

Existem muitos produtos químicos envolvidos no processo de fabrico de têxteis, como biocidas, tensoativos, agentes redutores, removedores de manchas, vários tipos de ácidos, ceras, gorduras, sais, aglutinantes, espessantes, entre outros. Porém, todos estes produtos químicos têm uma coisa em comum: parte dos seus poluentes nocivos são descartados nas águas residuais. Desde o tingimento, ao branqueamento, colagem, soldagem a quente, amaciamento, às várias colorações do fio ou do tecido, impressão, até ao processo de acabamento, em todas estas fases são

produzidas elevadas concentrações de compostos químicos difíceis de degradar.

Uma das principais fontes de emissão de poluentes tem origem no processo de impressão de tecidos, onde um desenho ou texto decorativo é aplicado a produtos de tecido por vários métodos de serigrafia. Este processo leva tanto à acumulação de moléculas recalcitrantes nas águas residuais de produção e como à produção de Compostos Orgânicos Voláteis (COV). O aumento das restrições ambientais exige um tratamento mais eficaz destes fluxos de água e ar, a fim de mitigar a poluição do meio ambiente.

Todos os desafios da indústria têxtil mencionados podem ser ultrapassados com tratamento com ozono, já que proporciona uma forma eficaz de reduzir custos operacionais e reduzir as emissões ambientais, em comparação com outras técnicas convencionais.

O ozono é capaz de não só oxidar poluentes orgânicos, como também é capaz de converter COD não biodegradável em BOD biodegradável, diminuindo a proporção COD:BOD para tratamento biológico. Dependendo da concentração de COD e BOD, o ozono pode oxidar a maioria dos compostos, reduzindo a carga de águas residuais a níveis regulamentares aceitáveis. Com um sistema de ozono para águas residuais da indústria têxtil pode reduzir custos operacionais e a pegada ambiental.