tecnobento
CUSTOM ENGINEERING SERVICES

CATÁLOGO GERAL

APRESENTAÇÃO

A Tecnobento é uma empresa com experiência comprovada na concepção, produção, instalação e manutenção de máquinas e equipamentos para as indústrias alimentares, de bebidas, lacticínios, química e farmacêutica e tratamento de águas.

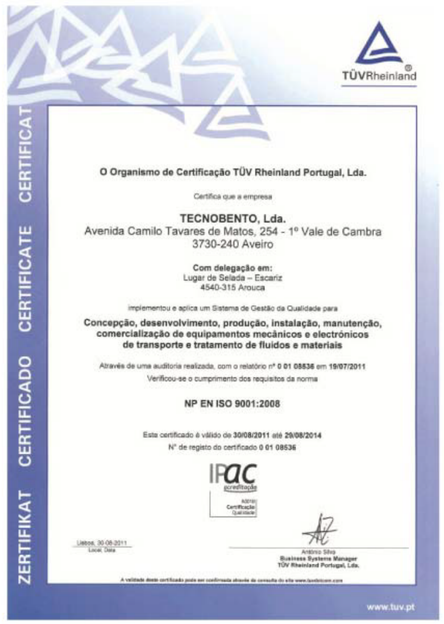
A aposta na inovação, qualidade e serviço, assim como a constante procura de soluções geradoras de valor e rentabilidade para os nossos clientes forma a chave do crescimento da nossa empresa.

Por se tratar de uma empresa com duas áreas distintas mas que se complementam, a Tecnobento consegue conceber, desenvolver e fornecer aos seus clientes, produtos ou sistemas adequados às suas necessidades específicas. Encaramos cada projecto como sendo único e a nossa afirmação na prestação de um serviço global aliado a um serviço pós-venda de excelência, caracteriza a nossa postura face ao mercado.

A Tecnobento dispõe de instalações, equipamentos e profissionais dinâmicos e responsáveis, que permitem proporcionar aos nossos clientes soluções de grande complexidade aliadas a um serviço de elevada qualidade.

O que nos move é a vontade de alcançar e manter uma imagem de credibilidade e competência conquistando uma notoriedade no segmento de mercado nacional e internacional em que actuamos. Exceder as expectativas do cliente através da qualidade do produto e/ou do serviço prestado, sendo que as suas necessidades se traduzem na inovação dos nossos produtos e nos orientam para novas oportunidades.

Queremos ser olhados como uma organização com uma estrutura de base verdadeiramente sustentável contemplando simultaneamente os aspectos económico, sociais tecnológicos e ambientais, tendo sempre em conta a motivação, realização e progresso de todas as pessoas envolvidas no processo e na comunhão de valores e princípios.


TÜVRheinland

ZERTIFIKAT CERTIFICADO CERTIFICATE CERTIFICAT

O Organismo de Certificação TÜV Rheinland Portugal, Lda.

Certifica que a empresa

TECNOBENTO, Lda.
Avenida Camilo Tavares de Matos, 254 - 1º Vale de Cambra
3730-240 Aveiro

Com delegação em:
Lugar de Selada – Escariz
4540-315 Arouca

implementou e aplica um Sistema de Gestão da Qualidade para

Concepção, desenvolvimento, produção, instalação, manutenção, comercialização de equipamentos mecânicos e electrónicos de transporte e tratamento de fluidos e materiais

Através de uma auditoria realizada, com o relatório nº 0 01 08536 em 19/07/2011
Verificou-se o cumprimento dos requisitos da norma

NP EN ISO 9001:2008

Este certificado é válido de 30/08/2011 até 29/08/2014
Nº de registo do certificado 0 01 08536

IPAC acreditação
Certificação Qualidade

Lisboa, 30-08-2011
Local, Data

António Silva
Business Systems Manager
TÜV Rheinland Portugal, Lda.

A validade deste certificado pode ser confirmada através da consulta do site www.tuvdotcom.com

www.tuv.pt

A qualidade do produto, está na base de todos os nossos objectivos. Nesse sentido e no de proporcionar ao cliente a melhor satisfação possível, a Tecnobento tem implementado o Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008.

Esta certificação, traduz o esforço de todos os colaboradores no sentido inabalável de proporcionar um serviço de excelência aos nossos clientes, no compromisso com a melhoria contínua e na valorização dos recursos humanos, nomeadamente a formação, motivação e progressão.

Na Tecnobento, acreditamos que a chave para os bons negócios, é viver segundo valores fortes e, estes valores fundamentais, encontram-se no centro de cada decisão que tomamos.

Pessoas
Uma organização ou empresa, é as pessoas que nela trabalham. Na Tecnobento, comprometemo-nos a criar uma série de condições e oportunidades que permitam a qualquer pessoa alcançar o seu potencial.

Excelência
Tudo o que fazemos, é no sentido inabalável da excelência. Depositamos o melhor de cada um de nós com o objectivo de conceber, desenvolver e fornecer produtos ou serviços com qualidade e excelência.

Mudança
Vivemos actualmente num mundo em constante mudança e pautado pelo equilíbrio de forças entre a diversidade, a complexidade e a troca cultural e social. Na Tecnobento, estamos atentos à mudança e ao que ela implica, olhando sempre para o futuro, antecipando as necessidades e demandas do mercado, procurando assim conduzir a empresa ao sucesso a longo prazo.

Integridade
Tudo o que fazemos é orientado pela ética, que assegura a integridade e respeito por todos os elementos envolvidos no processo. A ética constitui um pilar forte da Tecnobento.

Cooperativismo
Na Tecnobento, construímos produtos à medida do cliente, pelo que a cooperação entre a Tecnobento e o cliente é fulcral para o sucesso de ambos. O facto de desenvolvermos os produtos em conjunto com o cliente é uma das maiores valias da Tecnobento.

EMPRESA CERTIFICADA
TÜV Rheinland
ISO 9001
certificação acreditada
IPAC

SALA DE XAROPES

A sala de xaropes automática para bebidas em geral, é equipada com diversos manifolds (matriz) de válvulas e com um sistema de controlo centralizado (localizado numa sala de comando central) que permite a sua total gestão, em tempo real, por um único operador. As suas especificações (n.º de tanques de produto, n.º de linhas de enchimento e de formulação, etc.) assim como o nível de automação variam de acordo com os requisitos e necessidades do cliente.

CARACTERÍSTICAS

- Matriz de válvulas perfeitamente configurável e com possibilidade de expansão para o número de linhas pretendido estando apenas dependente do espaço físico existente.

- Os manifolds são concebidos de forma a permitir um fácil acesso a qualquer válvula quer para efeitos de manutenção quer para simples verificações.
- Permite lavar em simultâneo várias linhas e/ou vários tanques, dependendo da configuração do CIP e do próprio manifold, originando uma maior rapidez nos processos. É possível também estar a encher e a formular ao mesmo tempo.
- Utilização de válvulas à prova de mistura podendo passar ao mesmo tempo por exemplo produtos e CIP. As válvulas podem ser equipadas com sensores para verificar o estado de aberto ou fechado.
- Os tanques podem ser equipados com sensores de pressão, para medir o nível de produto que contém. Podem ser usadas células de carga para se obter uma maior precisão na medição.
- O sistema de receitas é perfeitamente flexível e adaptável às especificações internas de cada produto. É também expansível a novos produtos ou especificações.
- Na formulação do produto podem ser usados contadores mássicos que permitem uma elevada precisão.
- O sistema de supervisão controla todo o processo e possui um sistema de registos de dados (parâmetros) referentes às operações efectuadas como por exemplo: quantidades de produtos, duração de cada operação, tempos de início e de fim, falhas, etc.
- A utilização de sensores de pressão permite visualizar a qualquer momento qual o produto e quantidade existente em determinado tanque.

TRATAMENTO DE ÁGUAS

A unidade de tratamento de águas ou outros produtos, foi concebida para atingir da forma mais adequada as características de qualidade pretendidas para o produto.
As suas especificações, bem como o nível de automação, variam de acordo com os requisitos e necessidades do cliente, podendo ser fornecidas soluções que vão dos sistemas mais simples ás soluções mais complexas, totalmente automatizadas.
Dependendo de cada caso, a instalação pode ser constituída por filtros de carvão, filtros multimédia, pianos de válvulas manuais ou automáticas, tubagens e acessórios de interligação, bombas doseadoras, leitores de PH, sistemas de doseamento de cloro, descalcificadores, sistemas de osmose, etc.
A Tecnobento reúne um conjunto de técnicos que, no início de um novo projecto, efectua o dimensionamento consoante as necessidades do cliente para encontrar a melhor relação possível entre o investimento e a exploração.

Coagulação e Floculação

Nestas etapas, as impurezas presentes na água são agrupadas pela acção do coagulante, em partículas maiores (flocos) que possam ser removidas pelo processo de decantação. Os reagentes utilizados são denominados de coagulantes. Na coagulação ocorre o fenómeno de agrupamento das impurezas presentes na água e, na floculação, a produção efectiva de flocos.

Decantação

Processo de separação de partículas sólidas da água, pela acção da gravidade, quando se anula ou diminui a velocidade de escoamento do líquido, propiciando a sedimentação dessas partículas. Desta forma há a separação efetiva dos flocos em tanques de decantação.

Filtração

A água decantada é encaminhada às unidades filtrantes onde é efetuado o processo de filtração. Um filtro é constituído de um meio poroso granular, normalmente areia, de uma ou mais camadas, instalado sobre um sistema de drenagem, capaz de reter e remover as impurezas ainda presentes na água.

Desinfecção

A desinfecção é a destruição de organismo patogénicos capazes de provocar doenças ou outros organismos indesejáveis. Para efetuar a desinfecção de águas de abastecimento utiliza-se de agente físico ou químico (desinfectante), o cloro, e por isso o termo desinfecção é comumente substituído por cloração. Além do Cloro, há a possibilidade de utilização de outros agentes desinfectantes, citados em ordem de frequências: Ozónio, luz ultra- violeta e íons de prata. A cloração final visa garantir total desinfecção e qualidade biológica da água a ser distribuída. Ocorre após os processos de filtração.

Correção de pH

A correção do pH é efetuada através da adição de produtos químicos para que a água não se torne excessivamente ácida. A acidez possibilita a corrosão de tubulações e equipamentos. No entanto, correntes excessivamente alcalinas podem provocar incrustações.

DESCARBONATADOR

As unidades de desarejamento são extremamente importantes para a qualidade final do produto.
A inclusão de oxigénio na água pode provocar o acastanhamento enzimático, pode destruir nutrientes e alterar o sabor, entre outros impactos. No entanto, também são usados em processos de rinsing, dado que a água se torna menos corrosiva.

CARACTERÍSTICAS:

-Áreas de aplicação: Desarejamento de água;
-Industrias: Alimentar, bebidas e açucar;
-Construção: Unidades compactas e qualidade alimentar nos acabamentos;
-Automação: Completamente autónomo com PLC (de acordo com exigências do cliente)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

-Capacidades: 20 - 150m3/hora
-Níveis de oxigénio: Residual 0,05ppm
-Método desarejamento: Vácuo, Co2 ou ambos (dependendo da aplicação)

tecnobento CUSTOM ENGINEERING SERVICES

CENTRAIS DE BOMBAGEM

As centrais de bombagem ou centrais de pressurização, são projectadas de acordo com as necessidades do cliente e o fim a que se destinam.
Todos os componentes são combinados tendo como objectivo a qualidade e eficiência.
O controlo em cascata garante a perfeita optimização das bombas e controlo da pressão.
O controlo da central varia em função do desejado, podendo ir do mais básico (utilização de pressostato), ao mais rigoroso (sensor de pressão e variação de velocidade numa ou em todas as bombas) e o seu comando vai do mais simples (quadro com comando local) ao mais complexo (quadro e sistema de gestão centralizado numa sala de comando, por exemplo).

SISTEMA CIP e SIP

O sistema de limpeza no local (CIP) e esterilização (SIP) são sistemas concebidos para a limpeza e desinfecção automática, sem a desmontagem e montagem das partes.
Adicionalmente, um sistema CIP bem concebido, utilizando válvulas de dupla sede, tecnologia e integração de processos, irá permitir-lhe proceder à limpeza de uma parte das linhas enquanto outras continuam a produzir o produto.
Além disso, um sistema CIP moderno permite-lhe não só poupar dinheiro em termos de utilização, mas também através de uma economia significativa de soluções químicas (através da reutilização dessas soluções), água (uma vez que o sistema é projectado para usar apenas a quantidade necessária) e horas homem.
A limpeza pode ser efectuada recorrendo a sistemas automáticos ou manuais (dependendo dos requisitos do cliente) e é um processo fiável e repetível, que responde ás mais rigorosas normas de higiene exigidas pelas industrias alimentares, produtos lácteos, biotecnologia e farmacêutica.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema CIP com gestão automática dos ciclos de lavagem, controlo de concentração, condutividade e temperatura.
- As suas especificações (número de tanques e suas capacidades, nº de circuitos de CIP, caudal, velocidade, etc,) assim como o nível de automação, variam de acordo com os requisitos e necessidades de cada cliente, podendo ser fornecidas soluções que vão desde os sistemas mais simples (unidades móveis adaptáveis a diferentes configurações) às soluções mais complexas, integradas na instalação produtiva existente.

Normalmente, um sistema CIP é equipado com:
- Tanques para soluções desinfectantes, para água quente e para recuperação de água;
- Permutadores de placas;
- Bombas doseadoras de soda, ácido, aditivos, etc.;
- Bombas centrífugas;
- Tubagem de interligação dos equipamentos;
- Válvulas e acessórios;
- Quadro de comando;

O processo de limpeza pode ser feito automaticamente ou manualmente e dá resposta às mais rigorosas normas de higiene exigidas pelas indústrias alimentares, de bebidas, farmacêutica e lacticínios.

RESERVATÓRIOS

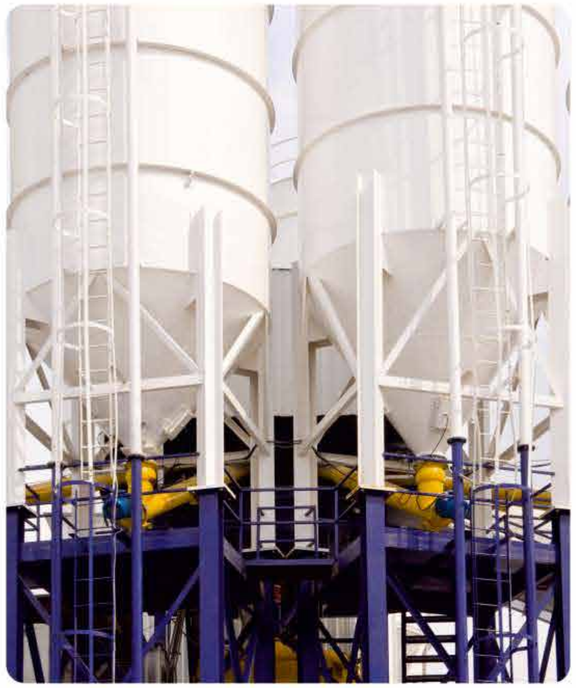
A Tecnobento constrói reservatórios para diversos fins, tais como:

-Armazenagem;
-Saturação;
-Isotérmicos;
-Assépticos;
-Produção;
-Silos;
-Fermentação;
-Sob pressão;

A Tecnobento dispõe de infra-estruturas e softwares que permitem um estudo perfeito, de concepção e de visualização 3D que permitem ir de encontro às necessidades e especificações do cliente.

As principais características dos nossos reservatórios são:

-Concepção de acordo com o espaço físico disponível e especificações do cliente;
- Formatos: cilíndrico, rectangular; vertical ou horizontal; tampo cónico ou copado; fundo cónico, copado ou plano inclinado; simples, isotérmico e/ou com câmara de refrigeração ou aquecimento;
-Acessórios conforme a necessidade;
-Escadas de acesso com resguardo de segurança;
-Passerele de movimentação entre reservatórios;
-Materiais de construção: aço inoxidável 304 e/ou 316L
-Processo de construção controlado do princípio (concepção) ao fim (instalação)



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Assente numa equipa jovem, dinâmica e com uma vasta experiência, a Tecnobento elabora projectos eléctricos e de automação industrial à medida das necessidades do cliente (chave-na-mão). A assistência técnica por nós prestada é uma das maiores valias.
Assumimos uma postura continua na busca das mais recentes tecnologias e no aperfeiçoamento dos nossos produtos e serviços, investindo na investigação, desenvolvimento e qualificação dos nossos colaboradores. Só desta forma podemos oferecer aos nossos clientes os sistemas mais seguros e avançados, tendo sempre em conta a sua eficiência e rentabilidade.

QUADROS ELÉCTRICOS

- Projecto, montagem e instalação de quadros eléctricos de potência, controlo e comando para diversos sistemas e tipos de ambiente;
- Projecto de acordo aos requisitos da norma EN 60439.1, garantindo assim uma uniformidade de execução seguindo padrões estabelecidos;
- Os quadros são acompanhados de relatórios de ensaios e declaração CE de conformidade, garantindo ao cliente o cumprimento dos vários requisitos legais;

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

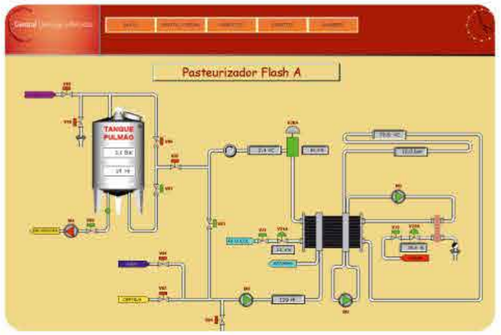
A forte aposta na investigação e desenvolvimento de novos produtos e métodos são um dos factores de sucesso da Tecnobento.
Verifica-se o empenho e determinação em levar até ao mercado nacional e internacional novas ideias e produtos que possam servir melhor o interesse das empresas e pessoas.

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Elaboramos, com recurso às tecnologias mais avançadas, todo o tipo de programação com o objectivo de alcançar a optimização e rentabilidade produtiva tendo sempre em atenção o factor segurança.

SISTEMAS DE SUPERVISÃO E CONTROLO

Os sistemas HMI permitem ao operador a interacção com o processo produtivo.
Com designs apelativos, intuitivos, funcionais e fiáveis permitem a supervisão e/ou controlo de toda a instalação.
As supervisões podem ser comandadas localmente ou distribuídas geograficamente.
Actualmente e com a proliferação dos tablets, é possível executar supervisões móveis.



ADEGAS VINÍCOLAS E OLIVINÍCOLAS

A Tecnobento dispõe de infra-estruturas e softwares que permitem um estudo perfeito, de concepção e de visualização 3D que permitem ir de encontro às necessidades e especificações do cliente.
Com uma equipa forte em *know-how*, conseguimos oferecer aos nossos clientes, produtos de elevada qualidade e pensados exclusivamente para a sua aplicação e necessidades.

Características:

-Formatos: cilíndrico e rectangular; vertical ou horizontal; tampo cónico ou copado; fundo cónico, copado ou plano inclinado; simples; isotérmico ou com câmara de refrigeração ou aquecimento;

-Materiais de construção: AISI304 ou AISI316;

- Acabamento das superfícies: 2B, polido a brilhante, satinado, etc.

-Processo de construção controlado do principio ao fim;

-Interligação com equipamentos existentes;

-Resguardos de segurança ou passerele de movimentação entre reservatórios;

-Automação;

-Sistemas de supervisão;

Os nossos produtos são alvo de rigorosos controlos e ensaios durante a sua fase de construção e posteriormente ensaiados em ambiente real, nas instalações do cliente, e obedecem às normas de construção em vigor.

Entre os nossos produtos, temos:

-Cubas rotativas de maceração e fermentação;

-Tegões de transporte;

-Caixas de transporte;

-Tegões para recepção de uvas;

-Cubas de fermentação;

-Cubas de armazenagem;

-Cubas de refrigeração;

-Lagares em inox;

-Sistemas de supervisão;

-Automação de processos;

-Passereles de movimentação;

-Resguardos de segurança;

SISTEMAS DE PASTEURIZAÇÃO

Embora seja impossível assegurar a eliminação de todas as bactérias, é necessário reduzi-las até níveis aceitáveis nas aplicações alimentares e farmacêuticas.
Nas aplicações alimentares, a eliminação total de bactérias é desejável mas pode não ser praticável ou necessária.
O objectivo é destruir a quantidade necessária de bactérias para garantir a segurança do produto, prolongar a sua validade sem afectar o sabor do produto. O método usado para matar agentes patogénicos mais comum, é conhecido como pasteurização.
A Tecnobento projecta, desenvolve, produz e instala sistemas de pasteurização para tratamento térmico de diversos produtos.
As especificações destas unidades de pasteurização variam de acordo com as necessidades e/ou requisitos do cliente.
As nossas unidades de pasteurização, são projectadas para atingir uma alta recuperação de energia e reduzir o desperdício de produto para garantir baixos custos operacionais e maximizar a protecção ambiental.
A possibilidade de o mesmo sistema de pasteurização dar resposta a diversas bebidas, permite aos nossos clientes responder rapidamente às necessidades impostas pelo mercado.

Os sistemas de pasteurização da Tecnobento obedecem aos mais elevados critérios de concepção e fabrico. Algumas das suas características são:

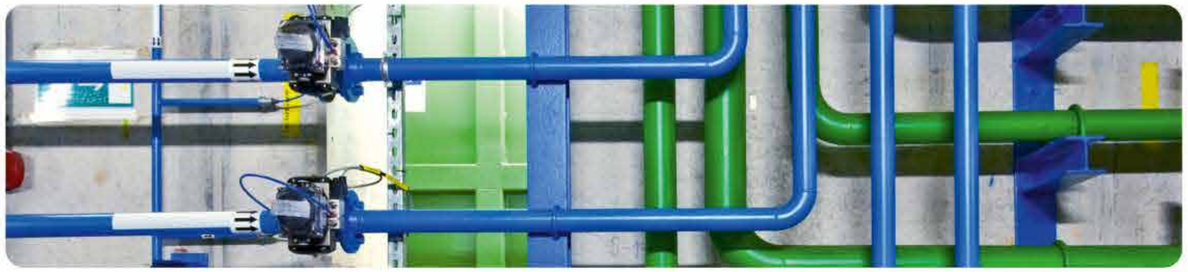
-Flexibilidade em capacidades;
-Adaptação a diversas bebidas;
-Manual ou completamente automático;
-Controlo de Pasteurizing Units
-Integração com instalações existentes;
-Registo, controlo e monitorização constantes de diversos parâmetros em todas as fases do processo.

SERVIÇOS EM BARRAGENS

A Tecnobento dispõe de técnicos especializados e de um departamento de engenharia para auxiliar e propor as melhores soluções para os sistemas hídricos.
A par dos recursos humanos altamente qualificados, dispomos de máquinas e equipamentos capazes e adequados para este tipo de intervenções.
A Tecnobento dispõe de Procedimentos de Soldadura qualificados para soldadura a TIG e Eléctrodo Revestido, certificados por entidade certificada para o efeito. De igual modo, os nossos soldadores possuem Certificados de Soldador.
Aliando isto a um processo de controlo de qualidade exaustivo, podemos garantir a boa prática nos trabalhos executados tendo sempre em atenção o factor segurança.

Alguns dos trabalhos que estamos habilitados a executar são:

- -Sistemas de arrefecimento de chumaceiras;
- -Execução de tubagens em aço inoxidável para água e ar comprimido;
- -Reparação de pás das turbinas hidráulicas;
- -Sistemas de monitorização de energia;
- -Sistemas de supervisão e controlo da instalação;
- -Manutenção de bombas e válvulas;



DISSOLVEDOR DE PÓ

O dissolvedor de pó é um sistema destinado à dissolução de sólidos com líquidos, caracterizando-se por uma vasta aplicação nas industrias alimentares, biotecnologia e farmaceutica.
De construção robusta, o dissolvedor de pó é constituído por uma estrutura assente sobre quatro rodas (duas com travão), para facilitar a movimentação entre os locais mais convenientes, dando-lhe rentabilidade absoluta.
A estrutura suporta as partes mecânicas e a base para apoio ao manuseamento das embalagens com o produto a dissolver.
A descarga do produto a dissolver efectua-se para a tremonha, colocando a embalagem sobre a base auxiliar para sequente vazamento.
A construção em aço inoxidável na totalidade garante uma higienização perfeita, a concepção e forma torna-o fácil de limpar, no entanto deve-se proceder periodicamente ou sempre que seja necessário à lavagem do dissolvedor mantendo-o em perfeito estado de limpeza interior e exterior a fim de evitar encrostamentos ou deposição de produtos estranhos ou deteriorados.

EQUIPAMENTOS SOB PRESSÃO

A Tecnobento fabrica equipamentos sob pressão para as industrias químicas, farmaceuticas, alimentares e meio ambiente.
O nosso departamento de engenharia calcula e concebe os sistemas e componentes em estreita colaboração com o cliente. O cliente é servido com um produto de elevada qualidade e desempenho.
As nossas estruturas permitem dar resposta a equipamentos complexos, de alta tecnologia e de qualidade.
A equipa da Tecnobento, experiente, competente e bem treinada, é capaz de lidar com as necessidades do cliente de uma forma rápida e credível.
A Tecnobento dispõe de equipa técnica, infra-estruturas e certificados necessários para a realização de equipamentos sob pressão.

Exemplo de produtos:

-Filtros de Carvão;
-Filtros de Areia;
-Tanques Pulmão;
-Reactores;

COMERCIALIZAMOS

A Tecnobento dispõe de uma área comercial dedicada à comercialização de componentes e acessórios para as industrias alimentar, química, farmacêutica, vinícola e olivivinícola, e tratamento de águas. Através de parcerias com algumas das melhores marcas, conseguimos preços competitivos. Consulte-nos.

COMPONENTES MECÂNICOS

Bombas submersíveis;
Bombas doseadoras;
Bombas centrífugas;
Bombas multicelulares;
Bombas monocelulares;
Permutadores de calor;
Válvulas Mixproof;
Válvulas de borboleta;
Válvulas ATEX;
Caudalímetros;
Manómetros;
Termómetros;
Empanques mecânicos;
Kits de reparação;
Acessórios em inox: tubos, curvas, reduções, flanges, tês, casquilhos, etc.

COMPONENTES ELÉCTRICOS

PLC's;
Consolas Tácteis;
Variadores de frequência;
Variadores de velocidade;
Sensores indutivos;
Sensores capacitivos;
Transdutores de pressão;
Detectores de fluxo;
Sistemas de refrigeração;
Caudalímetros;
Sensores de nível;
Sensores de temperatura;
Electroválvulas;