



Instruções gerais de segurança

BOMBAS MISTURADORAS/BOMBAS DE ALIMENTAÇÃO PFT

Parte 1 segurança/ proteção água Potável

Número do artigo das instruções de operação

00169951_1.0_PT

Instruções gerais de segurança

Bombas misturadoras/bombas de alimentação



Leia as instruções de operação antes de iniciar qualquer trabalho!

Índice

1 Geral.....	3
1.1 Informações ás instruções de segurança.....	3
1.2 Guarde as instruções para uso posterior.....	3
1.3 Divisão.....	3
1.4 Explicação dos símbolos.....	4
1.5 Limitação de responsabilidade.....	5
1.6 Direitos autorais.....	5
1.7 Peças de reposição.....	6
1.8 Atendimento ao cliente.....	6
2 Proteção da água potável.....	7
2.1 Diretrizes europeias.....	7
2.2 Necessidade de ação para a proteção da água potável.....	7
2.3 Exemplo de separador de sistema BA295STN da Honeywell.....	8
3 Segurança.....	10
3.1 Responsabilidade do operador.....	10
3.2 Pessoal operacional.....	11
3.2.1 Requisitos.....	11
3.2.2 Pessoas não autorizadas.....	12
3.2.3 Inspeção.....	12
3.3 Utilização prevista.....	14
3.4 Equipamento de proteção pessoal...	14
3.5 Perigos especiais.....	16
3.6 Dispositivos de segurança.....	19
3.7 O que fazer em caso de perigo e acidentes.....	20
3.8 Sinalética.....	21



1 Geral

1.1 Informações às instruções de segurança

Estas instruções de segurança fornecem informações importantes sobre o manuseio do dispositivo. O requisito para um trabalho seguro é o cumprimento de todas as instruções de segurança e instruções de manuseio especificadas.

Além disso, os regulamentos locais de prevenção de acidentes e regulamentos gerais de segurança aplicáveis à área em que o dispositivo é usado devem ser observados.

Leia atentamente as instruções de operação antes de iniciar qualquer trabalho! Faz parte do produto e deve ser mantido nas imediações do dispositivo e acessível ao pessoal em todos os momentos.

Se o dispositivo for repassado a terceiros, repasse também as instruções de operação.

As ilustrações nestas instruções não são necessariamente em escala para ilustrar melhor os fatos e podem diferir ligeiramente do design real do dispositivo.

1.2 Guarde as instruções para uso posterior

As instruções de operação devem estar disponíveis durante toda a vida útil do produto.

1.3 Divisão

A documentação da máquina consiste em 2 livros:

- Parte 1 instruções de segurança
- Parte 2 instruções de operação

Para o funcionamento seguro da máquina, todas as duas partes devem ser lidas e observadas. Eles são considerados juntos como um único manual de operação.

1.4 Explicação dos símbolos

Advertências

As advertências são indicadas nestas instruções de operação por símbolos. As instruções são introduzidas por palavras de sinalização que expressam a extensão do perigo.

É essencial observar as instruções e agir com cautela a fim de evitar acidentes, danos pessoais e materiais.

PERIGO



Indica uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

ATENÇÃO



Indica uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO



Indica uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesões menores ou moderadas.

OBSERVAÇÃO



Indica uma situação iminente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos materiais.

Dicas e recomendações



Destaca dicas e recomendações úteis, assim como informações para uma operação eficiente e sem problemas.

Instruções especiais de segurança

Para chamar a atenção para perigos especiais, os seguintes símbolos são usados em conjunto com as instruções de segurança:

PERIGO



Perigo à vida devido à corrente elétrica!

Indica situações de risco de vida devido à corrente elétrica. O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em ferimentos graves ou morte.

O trabalho a ser realizado só pode ser realizado por um electricista qualificado.

1.5 Limitação de responsabilidade

Todas as informações e instruções deste manual foram compiladas levando em conta as normas e regulamentos aplicáveis, o estado da arte e nossos muitos anos de conhecimento e experiência.

O fabricante não aceita nenhuma responsabilidade por danos devidos a:

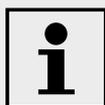
- Não observância das instruções
- Uso não intencional
- Utilização por pessoal não treinado
- Modificações não autorizadas
- Modificações técnicas
- Uso de peças de reposição não autorizadas

O escopo real da entrega pode divergir das explicações e ilustrações aqui descritas no caso de versões especiais, do uso de opções adicionais de pedidos ou devido às últimas mudanças técnicas.

Em todos os outros aspectos, se aplicam as obrigações acordadas no contrato de entrega, os Termos e Condições Gerais, assim como as condições de entrega do fabricante e os regulamentos legais válidos no momento da conclusão do contrato.

1.6 Direitos autorais

As instruções de operação devem ser tratadas de forma confidencial. Elas são destinados exclusivamente para as pessoas que trabalham com o dispositivo. As instruções de operação não podem ser transmitidas a terceiros sem o consentimento por escrito do fabricante.



O conteúdo, textos, desenhos, imagens e outras ilustrações são protegidos por direitos autorais e estão sujeitos a direitos de propriedade industrial. Qualquer uso indevido é punido por lei.

Reproduções de qualquer tipo e em qualquer forma – incluindo trechos – assim como a exploração e/ou comunicação do conteúdo não são permitidas sem o consentimento por escrito do fabricante. As infrações darão origem a uma obrigação de pagamento de danos. Outras reivindicações permanecem reservadas.

1.7 Peças de reposição

ATENÇÃO



Risco de ferimentos devido a peças de reposição incorretas!

Peças de reposição incorretas ou defeituosas podem levar a danos, mau funcionamento ou falha total, assim como prejudicar a segurança.

Portanto:

- Utilizar somente peças de reposição originais do fabricante.

Adquirir peças de reposição de revendedores autorizados.

1.8 Atendimento ao cliente

Nossa linha direta para clientes está disponível para informações técnicas.

Informações sobre a pessoa de contato responsável estão disponíveis a qualquer momento por telefone, fax, e-mail ou via Internet, veja o endereço do fabricante no verso.

Além disso, nossos funcionários estão constantemente interessados em novas informações e experiências que resultam da aplicação e podem ser valiosas para a melhoria de nossos produtos.



2 Proteção da água potável

2.1 Diretrizes europeias

A Portaria sobre Água Potável é a implementação da "Diretiva do Conselho Europeu de 3 de novembro de 1998 sobre a qualidade da água destinada ao consumo humano (Diretiva 98/83/CE)" na legislação nacional. A Portaria sobre Água Potável é, em princípio, um regulamento europeu harmonizado. Ela tem uma série de desvios que representam um aperto da lei alemã em comparação com a lei europeia. Estes são necessários e admissíveis para estabelecer regulamentos comprovados que são importantes para a proteção da saúde dos cidadãos.

As conexões temporárias de água potável através de bocas de incêndio são uma área problemática importante.

Onde quer que sejam realizados trabalhos de construção, deve-se ter o cuidado de garantir uma separação confiável da água potável e da água não potável.

Deve ser assegurada uma proteção adequada da água potável contra contrapressão, refluxo e refluxo de água não potável. Os separadores do sistema Honeywell proporcionam esta proteção, que é extremamente importante para manter a água potável limpa.



Normas para a proteção da água potável:

A proteção da água potável contra contaminação por refluxo é regulada em duas normas paralelas (DIN 1988-4 e DIN EN 1717) até que um conjunto de regulamentos sobre este assunto seja totalmente desenvolvido em nível europeu. É aconselhável basear a proteção da água potável na norma europeia DIN EN 1717 pois esta será a única norma válida para o futuro e estabelece requisitos mais altos para a proteção da água potável. Esta norma também reflete o estado atual da arte.

2.2 Necessidade de ação para a proteção da água potável

Déficits na proteção dos tubos verticais:

- Número insuficiente de pontos de derivação
- Conexões cruzadas sem proteção contra refluxo
- Uso de material de mangueira que não esteja de acordo com as regras de tecnologia geralmente reconhecidas
- Armazenamento de peças de acoplamento no solo

Tais pontos de perigo dificilmente podem ser eliminados completamente.

Um separador de sistema (por ex. Honeywell BA295STN) mantém a água potável limpa de forma confiável.

2.3 Exemplo de separador de sistema BA295STN da Honeywell

Aprovações	Testado em DVGW
Médio	Água
Categoria de Líquidos (EN1717)	Categoria 4
Material do corpo da válvula	Latão resistente à dezincificação

Tabela 1: Título

Descrição adicional

- Conexão giratória na parte superior
- Proteção ideal para a rede de abastecimento de água potável
- Coletor de sujeira integrado no lado da entrada
- Válvula anti-retorno do lado de entrada e válvula de drenagem integrada em um único cartucho
- Baixa manutenção, pois o inserto da válvula é completamente substituível
- Espaço morto livre - sem água estagnada
- Estrutura compacta
- Acesso desimpedido às peças internas
- Baixa queda de pressão e alta taxa de fluxo
- Segurança tripla - duas válvulas de retenção e uma válvula de drenagem dividem o separador do sistema em três câmaras
- Montagem rápida e fácil
- Cada ponto de decolagem do tubo vertical pode ser protegido individualmente.
- Concha de vedação para proteção contra adulteração
- Fácil manutenção do separador do sistema graças ao fechamento a montante



Figura 1: p.ex. separador de sistema de Honeywell BA295STN

Sugestão de anexo de separador de sistema



O separador de sistemas não está disponível na Knauf PFT.

Favor entrar em contato com seu revendedor sanitário.

3 Segurança

Esta seção fornece uma visão geral de todos os aspectos de segurança importantes para a proteção ideal do pessoal e para uma operação segura e sem problemas.

O não cumprimento das instruções de manuseio e informações de segurança dadas neste manual pode resultar em perigo considerável.

3.1 Responsabilidade do operador

O dispositivo é utilizado no setor comercial. O operador do dispositivo está, portanto, sujeito às obrigações legais de segurança no trabalho.

Além das instruções de segurança no trabalho contidas nestas instruções de operação, devem ser observadas as normas de segurança, prevenção de acidentes e proteção ambiental aplicáveis à área de uso do dispositivo.

O seguinte se aplica em particular:

- O operador deve se informar sobre os regulamentos de saúde e segurança no trabalho aplicáveis e, em uma avaliação de risco, determinar adicionalmente os perigos que resultam das condições específicas de trabalho no local de uso do dispositivo. Ele deve implementá-las na forma de instruções de operação para o funcionamento do dispositivo.
- Durante todo o período de uso da unidade, o operador deve verificar se as instruções de operação por ele elaboradas estão em conformidade com o estado atual das normas e adaptá-las, se necessário.
- O operador deve regular e definir claramente as responsabilidades pela instalação, operação, manutenção e limpeza.
- O operador deve garantir que todos os funcionários que manuseiem a unidade tenham lido e compreendido as instruções de operação.
Além disso, ele deve treinar o pessoal em intervalos regulares e informá-lo sobre os perigos.

Além disso, o operador é responsável por garantir que o dispositivo esteja sempre em perfeitas condições técnicas.

Portanto, aplica-se o seguinte:

- O operador deve garantir que os intervalos de manutenção descritos nestas instruções de operação sejam observados.
- O operador deve ter todos os dispositivos de segurança verificados regularmente quanto à funcionalidade e completude.
- O operador deve fornecer ao pessoal o equipamento de proteção necessário.

3.2 Pessoal operacional

3.2.1 Requisitos

ATENÇÃO



Risco de ferimentos em caso de qualificação insuficiente!

O manuseio inadequado pode levar a consideráveis danos pessoais e danos materiais.

Portanto:

- Somente permitir que atividades especiais sejam realizadas pelas pessoas mencionadas nos respectivos capítulos destas instruções.
- Em caso de dúvida, chamar especialistas.

As seguintes qualificações para diferentes áreas de atividade estão especificadas nas instruções de operação:

■ **Pessoa instruída**

foi instruída em um briefing pelo operador sobre as tarefas a ela atribuídas e os possíveis perigos em caso de comportamento impróprio.

■ **Pessoal especializado**

é capaz de realizar o trabalho a ele designado e reconhecer possíveis perigos independentemente devido a sua formação técnica, conhecimento e experiência, assim como o conhecimento das regulamentações pertinentes.

■ **Eletricista**

é capaz de realizar trabalhos em instalações elétricas e reconhecer independentemente possíveis perigos devido a seu treinamento técnico, conhecimento e experiência, bem como o conhecimento das normas e regulamentos relevantes.

O eletricista é especialmente treinado para o ambiente de trabalho em que trabalha e conhece as normas e regulamentos relevantes.

Somente as pessoas que podem ser esperadas para realizar seu trabalho de forma confiável são permitidas como pessoal. Pessoas cuja capacidade de reação é influenciada, por exemplo, por drogas, álcool ou medicamentos, não são permitidas.

Ao selecionar o pessoal, observe os regulamentos específicos de idade e ocupação aplicáveis no local de uso.

3.2.2 Pessoas não autorizadas

ATENÇÃO



Perigo para pessoas não autorizadas!

As pessoas não autorizadas que não atendem aos requisitos aqui descritos não estão cientes dos perigos na área de trabalho.

Portanto:

- Manter as pessoas não autorizadas longe da área de trabalho.
- Em caso de dúvida, fale com as pessoas e as oriente para fora da área de trabalho.
- Parar o trabalho enquanto houver pessoas não autorizadas na área de trabalho.

3.2.3 Inspeção

A máquina deve ser inspecionada uma vez por ano por um especialista. A inspeção deve ser documentada (ver anexo "Lista de verificação para inspeção anual de peritos") e incluir os seguintes pontos:

- Inspeção visual para defeitos visíveis
- Teste funcional
- Inspeção dos dispositivos de segurança
- Medição do isolamento do armário de controle

A inspeção pericial deve ser realizada uma vez por ano, de acordo com BGR 183 . Como prova desta inspeção, a máquina e o gabinete de controle recebem um adesivo de inspeção. O relatório do teste deve ser apresentado mediante solicitação.



Data do teste	Examinador	Assinatura	Número da máquina

Tabela 2: Título

Componente	Recurso de inspeção	OK	Retrabalho/substituição
Recipiente de material	Verifique todas as soldas!		
Recipiente de material	Destruição devido à corrosão ou deformação?		
Zona de mistura	Verifique o desgaste da parede do tubo! Espessura mínima da parede 1,5 mm		
Gabinete de controle	Status do gabinete de controle		

Tabela 3: Exemplo de uma lista de verificação para a inspeção anual de peritos

3.3 Utilização prevista

O dispositivo é projetado e construído exclusivamente para o uso pretendido aqui descrito.

OBSERVAÇÃO



O dispositivo é destinado exclusivamente para uso com materiais pré-misturados de fábrica.

⚠ ATENÇÃO



Perigo devido ao uso inadequado!

Qualquer uso do dispositivo que vá além do uso pretendido e/ou que seja diferente pode levar a situações perigosas.

Portanto:

- Utilizar o dispositivo somente para o fim a que se destina.
- Sempre observe as diretrizes de processamento do fabricante do material.
- Cumpra rigorosamente todas as informações contidas nestas instruções de operação.
- Em particular, abstenha-se dos seguintes usos do aparelho. Eles não são considerados como previstos:
 - Não utilizar para a indústria alimentícia ou farmacêutica.
 - Não utilize a máquina como um andaime.

Excluem-se reclamações de qualquer tipo por danos resultantes de uso indevido.

O operador é o único responsável por todos os danos resultantes do uso inadequado.

3.4 Equipamento de proteção pessoal

O equipamento de proteção pessoal deve ser usado durante o trabalho para minimizar os riscos à saúde.

- Usar sempre o equipamento de proteção necessário para o respectivo trabalho durante o trabalho.
- Observe a sinalização dos equipamentos de proteção individual na área de trabalho.

Usar sempre Usar sempre roupas de proteção durante todo o trabalho:



Roupas de trabalho protetoras

É uma roupa de trabalho de ajuste apertado com baixa resistência ao rasgo, com mangas apertadas e sem peças salientes. Ele é usado principalmente para proteger contra ser pego por peças de máquinas em movimento.

Não usar anéis, correntes ou outras jóias.



Sapatos de segurança

Para proteção contra queda de peças pesadas e deslizamento em superfícies escorregadias.



Óculos de segurança

Para proteger os olhos de peças voadoras e salpicos de líquidos.



Proteção respiratória leve

Para proteger contra poeiras nocivas.



Proteção auditiva

Para proteger contra danos auditivos.



Capacete de segurança

Para proteger contra queda e projeção de peças e materiais.



Luvas de proteção

Para proteger as mãos contra fricção, abrasões, perfurações ou ferimentos mais profundos, bem como contra o contato com superfícies quentes.

Desgaste para trabalhos especiais

É necessário equipamento de proteção especial ao realizar trabalhos especiais. Isso é indicado separadamente nos capítulos individuais destas instruções. Este equipamento de proteção especial é explicado abaixo:

Proteção facial

Para proteger os olhos e o rosto de chamas, faíscas ou brasas, bem como de partículas quentes ou gases de escape.

3.5 Perigos especiais

Na seção a seguir, os riscos residuais que resultam da análise de risco são nomeados.

Observe as instruções de segurança listadas aqui e os avisos nos outros capítulos deste manual para reduzir os riscos à saúde e evitar situações perigosas.

Corrente elétrica

⚠ PERIGO



Perigo à vida devido à corrente elétrica!

O contato com peças energizadas representa um perigo imediato à vida. Danos ao isolamento ou aos componentes individuais podem ser fatais.

Portanto:

- Se o isolamento estiver danificado, desligue a fonte de alimentação imediatamente e inicie os reparos.
- Somente permitir que os trabalhos no sistema elétrico sejam realizados por eletricitistas qualificados.
- Sempre que trabalhar no sistema elétrico, desconecte-o da fonte de alimentação e verifique se não há tensão.
- Antes de realizar trabalhos de manutenção, limpeza e reparo, desligue a fonte de alimentação e proteja-a contra ser ligada novamente.
- Não contornar os fusíveis ou colocá-los fora de operação. Ao substituir os fusíveis, observe a correta classificação de corrente elétrica.
- Mantenha a umidade longe das partes vivas. Isto pode levar a um curto-circuito.



Campos magnéticos/ eletromagnéticos

PERIGO



Perigo à saúde devido a campos magnéticos e eletromagnéticos!

Condutores de corrente e ímãs permanentes em motores geram campos magnéticos e eletromagnéticos que representam um sério risco para pessoas com marca-passos, implantes metálicos e aparelhos auditivos.

Portanto:

- Evite máquinas nas quais equipamentos e componentes elétricos (por exemplo, conversores de frequência) sejam instalados e operados.
- Evite máquinas nas quais peças de motor com ímãs permanentes sejam instaladas e operadas.
- Se, no entanto, a operação for necessária, consulte um especialista médico com antecedência.

Vazamento de material

PERIGO



Risco de ferimentos causados pelo vazamento de material!

O vazamento de material pode causar lesões nos olhos e no rosto.

Portanto:

- Sempre use óculos de proteção.
- Monte sempre de forma que não seja atingido por vazamentos de argamassa.

Ruído

ATENÇÃO



Danos auditivos devido ao ruído!

O nível de ruído que ocorre na área de trabalho pode causar graves danos auditivos.

Portanto:

- Usar sempre proteção auditiva quando estiver trabalhando.
- Permanecer na zona de perigo apenas na medida do necessário.

Segurança



Poeira perigosa para a saúde

⚠ ATENÇÃO



Perigo para a saúde devido a poeira!

A poeira inalada pode levar a danos pulmonares de longo prazo ou outros danos à saúde.

Portanto:

- Usar proteção respiratória leve para todos os trabalhos na zona de perigo.

Componentes móveis

⚠ ATENÇÃO



Risco de ferimentos causados por componentes móveis!

Componentes rotativos e/ou em movimento linear podem causar lesões graves.

Portanto:

- Não alcançar ou manusear os componentes móveis durante a operação.
- Não abrir tampas durante a operação.
- Observe o tempo de execução: Antes de abrir as tampas, certifique-se de que nenhuma peça esteja em movimento.
- Usar roupas de proteção bem ajustadas na zona de perigo.

Sujeira e objetos espalhados

⚠ CUIDADO



Risco de tropeçar devido à sujeira e objetos espalhados!

Sujeira e objetos em torno de fontes de escorregamento e tropeço e podem causar ferimentos consideráveis.

Portanto:

- Sempre mantenha a área de trabalho limpa.
- Remova os objetos que não são mais necessários.
- Marcar perigos de tropeçar com fita de marcação amarelo-preta.

3.6 Dispositivos de segurança

⚠ ATENÇÃO

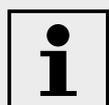


Perigo à vida devido a dispositivos de segurança que não funcionam!

O equipamento de segurança garante o mais alto nível de segurança no local de trabalho. Mesmo que os dispositivos de segurança tornem os processos de trabalho mais complicados, eles não devem ser desativados em nenhuma circunstância. A segurança só é garantida se o equipamento de segurança estiver intacto.

Portanto:

- Antes de iniciar os trabalhos, verifique se os dispositivos de segurança estão funcionais e corretamente instalados.
- Nunca ignore os dispositivos de segurança.
- Não obstruir o acesso a equipamentos de segurança como botões de parada de emergência, botões de PARADA DE EMERGÊNCIA, cabos de tração, etc.



Para mais informações sobre a localização dos dispositivos de segurança, consulte o capítulo "Projeto e função".

Os seguintes dispositivos de segurança estão instalados:



Figura 2: Interruptor principal

Interruptor principal

O interruptor principal também foi projetado como um interruptor de parada de emergência. Ao girar o interruptor principal para a posição "0", o fornecimento de energia é desligado imediatamente e uma parada de emergência é acionada.

⚠ ATENÇÃO



Perigo de vida devido ao reinício descontrolado!

O reinício descontrolado pode causar lesões pessoais graves ou morte!

Portanto:

- Antes de ligar novamente, certifique-se de que a causa da parada de emergência foi eliminada e que todos os dispositivos de segurança estão instalados e funcionando.

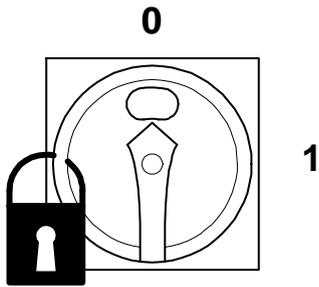


Figura 3: Fixe o interruptor principal

Fixe o interruptor principal

O interruptor principal pode ser fixado na posição "0" com um cadeado para evitar que seja ligado novamente.

⚠ PERIGO



Perigo de vida devido a ligação não autorizada!

Se o interruptor principal estiver fixado com um cadeado, as pessoas podem estar na área de perigo. Ligar o dispositivo pode causar lesões com risco de vida a essas pessoas.

Portanto:

- Nunca remova o cadeado sozinho.
- Antes de remover o cadeado, certifique-se de que ninguém está na área de perigo.

3.7 O que fazer em caso de perigo e acidentes

Medidas preventivas

- Esteja sempre preparado para acidentes ou incêndio!
- Mantenha o equipamento de primeiros socorros (kit de primeiros socorros, cobertores, etc.) e extintores de incêndio à mão.
- Familiarize o pessoal com relatórios de acidentes, primeiros socorros e sistemas de resgate.
- Mantenha as rotas de acesso livres para veículos de emergência.

Na pior das hipóteses: aja corretamente

- Acione a parada de emergência imediatamente.
- Iniciar medidas de primeiros socorros.
- Resgate as pessoas da zona de perigo.
- Informe o responsável no local de uso.
- Alerta um médico e / ou corpo de bombeiros.
- Desobstrua as rotas de acesso livres para veículos resgate.

3.8 Sinalética

Os seguintes símbolos e sinais podem ser encontrados na área de trabalho. Eles se relacionam ao ambiente imediato em que estão instalados.

⚠ ATENÇÃO



Risco de ferimentos devido a símbolos ilegíveis!

Com o tempo, os adesivos e placas podem ficar sujos ou irreconhecíveis.

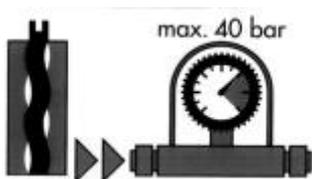
Portanto:

- Mantenha sempre todas as instruções de segurança, advertência e operação em condições de legibilidade.
- Substitua placas ou adesivos danificados imediatamente.



Máquina em funcionamento

Não alcançar a máquina em funcionamento.



Pressão máxima

Não exceder a pressão máxima.



Lesão na mão

Mantenha as mãos longe de locais com este sinal de aviso.

Há o risco de as mãos serem esmagadas, puxadas ou feridas de outra forma.



Início automático

A máquina inicia automaticamente.



Tensão elétrica

Somente eletricitistas qualificados podem trabalhar na área de trabalho marcada desta forma.

As pessoas não autorizadas não devem entrar nos locais de trabalho marcados ou abrir o gabinete marcado.



Peças de máquinas em movimento

Os trabalhos de manutenção em máquinas abertas só podem ser realizados por pessoal especialmente treinado. Há um risco de ferimentos enquanto a máquina estiver em movimento.



Ar comprimido

Alerta de ar comprimido.



Ponto de perigo

Alerta de um ponto de perigo nas áreas de trabalho.



Luvas de proteção

Para proteger as mãos contra fricção, abrasões, perfurações ou ferimentos mais profundos, bem como contra o contato com superfícies quentes.



Observar as instruções de operação

Só utilizar o item marcado após a leitura do manual de instruções.



Proteção facial

Para proteger os olhos e o rosto de chamas, faíscas ou brasas, bem como de partículas quentes ou gases de escape.



Dispositivos de proteção

Usar dispositivos de proteção.



Peças rotativas

Não alcançar em peças rotativas.



Nenhum trabalho de manutenção

Não realizar a manutenção quando a máquina estiver em funcionamento.



Não tocar

Os recipientes ou peças podem ser destruídos ao tocá-los.

PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Alemanha

Telefone: +49 9323 31-760
Telefax: +49 9323 31-770
Linha direta técnica: +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net
