

# Manual de Instruções

## Sistema móvel de eliminação de poeiras

### **ME 12**



Fabricante: deconta GmbH  
Im Geer 20, 46419 Isselburg

Denominação / Tipo: Sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12  
**Tipo 94**

Nº de série: .....

---

## Índice

|           | Página  |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Introdução</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Indicações fundamentais de segurança</b>         | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Transporte e Armazenamento</b>                   | <b>5</b>  |
| 3.1       | Entrega / Transporte                                | 5         |
| 3.2       | Armazenamento                                       | 5         |
| <b>4</b>  | <b>Volume de fornecimento para compra e aluguel</b> | <b>6</b>  |
| 4.1       | Volume de fornecimento                              | 6         |
| 4.2       | Devolução após término do período de locação        | 6         |
| <b>5</b>  | <b>Descrição técnica</b>                            | <b>7</b>  |
| 5.1       | Utilização correta                                  | 7         |
| 5.2       | Características principais                          | 7         |
| 5.3       | Sistema de filtração                                | 7         |
| <b>6</b>  | <b>Dados técnicos</b>                               | <b>8</b>  |
| <b>7</b>  | <b>Operação inicial</b>                             | <b>9</b>  |
| <b>8</b>  | <b>Manutenção e cuidados</b>                        | <b>10</b> |
| <b>9</b>  | <b>Possíveis falhas e soluções</b>                  | <b>11</b> |
| <b>10</b> | <b>Visão geral</b>                                  | <b>12</b> |
| <b>11</b> | <b>Diagrama do circuito</b>                         | <b>13</b> |
| <b>12</b> | <b>Texto descritivo</b>                             | <b>14</b> |
| <b>14</b> | <b>Declaração de conformidade</b>                   | <b>15</b> |

## 1 Introdução

É uma satisfação para a nossa empresa que você tenha decidido por um produto **deconta**.

Este equipamento fornece uma solução prática e fácil, associada a uma estrutura compacta e funcional.

Os produtos **deconta** garantem:

- Estabilidade, durabilidade e adequabilidade aos locais de obras
- Tecnologia de ponta
- Design otimizado
- Comando com tecnologia sofisticada

Através da nossa experiência na área de saneamento de amianto, os nossos equipamentos técnicos são produzidos de acordo com as normas técnicas de segurança TRGS 519.

Para a sua segurança, a aplicação técnica de nossos equipamentos fora do âmbito de saneamento de amianto, deve primeiramente ser acordado com a **deconta**. A **deconta** terá o prazer em auxiliá-lo e assumirá a garantia do equipamento fora de sua aplicação originária.

Em caso de avaria (mecânica ou elétrica) ou problemas funcionais, o serviço de manutenção de emergência da **deconta** irá fornecer rápido suporte.

Ressaltamos que, o não cumprimento das exigências do manual de instruções resulta em perda da garantia.

Os direitos autorais deste manual pertencem a **deconta**. Este manual é destinado a técnicos de instalação, de controle e de usuários. O manual contém normas e esquemas técnicos. Sua divulgação e publicação, no todo ou em parte, é proibida para evitar concorrência desleal.

## **2 Indicações fundamentais de segurança**

Os usuários dos equipamentos **deconta** se comprometem a seguir as orientações do manual de instruções e utilização segundo sua determinação e não para fins desapropriados. O não cumprimento acarretará perda dos direitos de garantia frente a **deconta**.

O uso deste equipamento só é permitido ao pessoal técnico qualificado. Um profundo conhecimento do manual de instruções é uma condição necessária para a instalação, um vez que envolve o trabalho com materiais e instrumentos contaminados, e portanto, perigoso. As disposições de segurança deve estar disponível a todos os usuários.

Nos referimos explicitamente as medidas de segurança presentes nos termos de lei, no que diz respeito a montagem, desmontagem e manutenção dos equipamentos.

Os reparos necessários, bem como a manutenção e a limpeza relacionada aos equipamentos elétricos, devem ser realizados somente por pessoal qualificado ou eventualmente pelo serviço de manutenção de emergência da **deconta**. A fim de manter o desempenho e a segurança.

Os equipamentos de segurança e proteção devem ser manuseados com cuidado e as instruções de segurança deve permanecer acessível e legível aos usuários.

A montagem e a operação só devem ser realizadas de acordo com o manual de instruções ou após consulta a **deconta**.

Como medida de segurança, não é permitido fazer alterações no equipamento. Qualquer modificação necessária, deverá ser feita somente com autorização prévia da **deconta**.

Além do manual de instruções, devem-se considerar os regulamentos em vigor no prazo de sua validade universal e prescritos por lei, e em tudo no que diz respeito a prevenção de acidentes e à proteção do meio ambiente.

A inspeção do fluxo de ar é responsabilidade do proprietário/ usuário e deverá ser realizada na operação inicial, e em intervalos mínimos de 3 anos.

## 3 Transporte e armazenamento

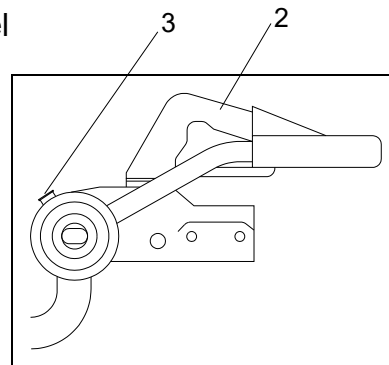
### 3.1 Entrega / Transporte

Para o transporte e deslocamento do sistema móvel de eliminação de poeiras, é necessário um veículo com engate de cabeça esférica (veja os pré requisitos descrito no item 6).

Eventuais danos de transportes devem ser documentados de imediato e também mencionados na nota de entrega.

#### 3.1.1 Acoplamento ao veículo de reboque

- Posicione o veículo rebocador e o sistema móvel (conecte o acoplamento do sistema móvel ao acoplamento esférico do veículo rebocador).
- Puxe o cabo de estabilização para cima (pos.1)
- Acoplamento aberto (cabo do engate puxado para cima) gire a roda de apoio para baixo e ajuste sobre o acoplamento esférico do veículo rebocador.
- Solte o cabo do engate ⇒ a alavanca volta automaticamente a sua posição inicial. Se necessário empurre com a mão para baixo. ⇒ fechamento e travamento automático.
- Puxe o cabo de estabilização para baixo.
- Gire a roda de apoio completamente para cima e fixe- a paralelamente no sentido de deslocamento
- Pendure o cabo de separação com um laço ao redor da cabeça esférica do dispositivo de engate do veículo rebocador.
- Conecte o plugue de iluminação do sistema móvel na tomada do veículo rebocador.
- Controle a iluminação do sistema móvel ME 12.



**Atenção: O acoplamento só está correto quando a área verde no indicador de acoplamento está visível (pos.3).**

#### 3.1.2 Desengate

- Gire a roda de apoio para baixo
- Solte o cabo de separação e desconecte o plugue de iluminação
- Puxe o cabo de estabilização para cima (pos.1)
- Puxe o cabo de engate (pos.2) fortemente para cima
- Levante o engate do veículo rebocador

#### **Nota de segurança:**

O procedimento de abertura e fechamento do engate do veículo rebocador AKS2000, deve ser realizado por apenas uma pessoa.

## Manual de Instruções

### Sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12

---

#### 3.2 Armazenamento

Para evitar danos, o sistema móvel ME 12 deve ser apenas estacionado/ armazenado em locais inacessíveis a pessoal não autorizado.

## 4 Volume de fornecimento para compra e aluguel

#### 4.1 Volume de fornecimento

A não ser que outros acordos tenham sido feitos, tanto para compra, quanto para aluguel, a entrega do sistema móvel ME12 corresponde a:

- \* Sistema móvel para eliminação de poeiras ME12
- \* Tampas DN 300
- \* Manual de instruções

Opcional:

- Mangueira para aspiração e saída de ar DN 300
- Cabo elétrico
- Conector para mangueira Ø300 para Ø450

#### 4.2 Devolução após término do período de locação

Para a segurança dos nossos clientes e de acordo com a regulamentação de transporte de mercadorias perigosas, insistimos nas seguintes condições de entrega:

- Completo conforme descrito acima
- Cuidadosamente limpo (pronto para uso), compartimento de poeira vazio
- Sem danos

## **5 Descrição técnica**

### **5.1 Utilização correta**

O sistema móvel de eliminação de poeira é indicado para a coleta de metais, minerais e demais poeiras secas finas e grossas presentes no ar.

### **5.2 Características principais**

- Completo e pronto para o uso, montado sobre um chassis
- Possibilidade de deslocamento rápido
- Chassis galvanizado e com travões de inércia certificado pelo TÜV
- Unidade de controle eletrônico com funções especiais diversificadas
- Design robusto adequado para o uso contínuo
- Sistema de filtração regenerável (limpeza automática durante o funcionamento)
- Compartimento para coleta de poeira fina e grossa
- Fluxo de ar elevado no lado de sucção para impedir os depósitos de poeira na mangueira de aspiração
- Sensor de pressão diferencial para monitoramento dos filtros
- Teor de poeira residual no ar de exaustão  $< 0,15\text{mg/m}^3$

### **5.3 Sistema de filtração**

#### **5.3.1 Modo de funcionamento**

As partículas em suspensão são capturadas e depositadas sobre a superfície do filtro compacto, formando assim um “acumulado de poeira”. Durante o funcionamento do aspirador, a camada de poeira acumulada é eliminada através de um processo automático contínuo de jateamento de ar (de dentro para fora). A poeira eliminada é então recolhida no recipiente coletor de poeira e então poderá ser removida.

#### **5.3.2 Limpeza do filtro**

A limpeza do filtro ocorre automaticamente quando o compressor e o sistema de limpeza estão ligados. O compressor preenche o acumulador de pressão e o sistema de jateamento de ar é ativado.

**O sistema móvel de eliminação de poeira possui um compressor integrado para trabalhos de curta duração. Durante uma utilização prolongada, é necessário utilizar uma fonte externa de ar comprimido.**

## Manual de Instruções

### Sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12

---

## 6 Dados técnicos

### Conexões, Dimensões e Peso

- Conexão elétrica : 400V 32A 3 N PE
- Conexão da mangueira : 2 x Ø 300 mm
- Comprimento (pólos incl.) : aprox. 5300 mm
- Largura : aprox. 2120 mm
- Altura : aprox. 2010 mm
- Peso : aprox. 1350 Kg

### Informações de desempenho

- Fluxo de ar : até 12000 m<sup>3</sup>/h
- Velocidade de sucção : até 25 m/s
- Volume do compartimento : aprox. 0,5 m<sup>3</sup>
- Válvulas de ar G1 : 12 peças
- Controle : elétrico com 12 canais
- Limpeza : contínua
- Pressão de trabalho : 4,5bar

### Dados do filtro

- Material do filtro : feltros agulhados de Poliéster, plissado
- Tamanho do filtro : aprox. 100m<sup>2</sup>
- Núm. elementos filtrantes : 24 peças
- Resistência do filtro : 4300 Pa
- Concentração de ar limpo : < 0,15mg/m<sup>3</sup>

opcional: Equipado com filtro HEPA para poeiras finas

### Pré- requisitos para o veículo rebocador

- Acoplamento de cabeça esférica
- Carga de apoio permitida 75 Kg
- Engate 94/20 EG A 50 com diâmetro mínimo de 49 mm
- Não gire o dispositivo de comando mais do que 25°

Alterações técnicas reservadas



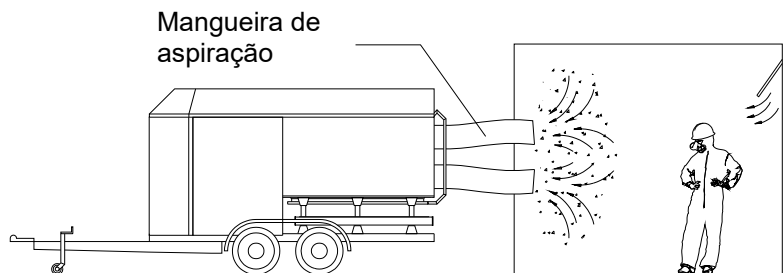
# Manual de Instruções

## Sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12

### 7 Operação inicial

O sistema móvel para eliminação de poeira ME12 é fornecido a partir da fábrica pronto para utilização.

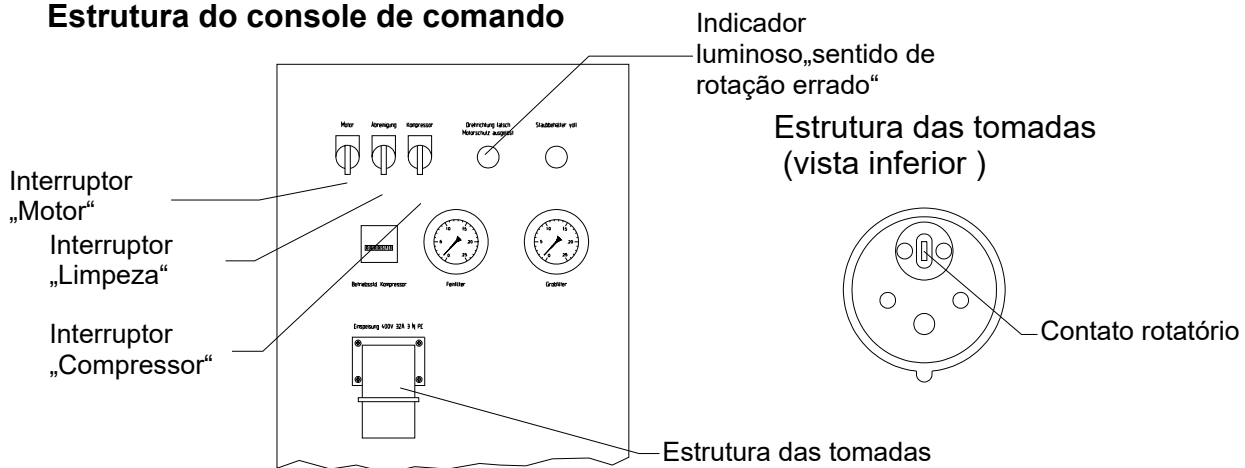
Em caso de danos visíveis e/ ou problemas durante a operação inicial, **não** coloque o equipamento em funcionamento. Entre imediatamente em contacto com a deconta GmbH.



- Posicione o sistema móvel de eliminação de poeiras próximo a área de trabalho para evitar possíveis perda de potência devido ao comprimento excessivo das mangueiras
- Conecte a mangueira de aspiração do ME 12 com a área de trabalho
- Estabeleça conexão elétrica 12 (400V 32A 3N PE)
- Ligue o interruptor „motor“ e espere o início
- Ligue o interruptor „compressor“ e „limpeza“
- O sistema está em funcionamento

Se durante a operação inicial o indicador luminoso „sentido de rotação errado“ acende, significa que as conexões de fase da tomada precisa ser modificada. Para isto, encaixe uma chave de fenda no contato rotatório (veja abaixo), pressione para baixo e gire. Em seguida, reinicie o sistema.

#### Estrutura do console de comando



## **8 Manutenção e cuidados**

### **8.1 Manutenção periódica**

- Verifique se há vazamentos nas mangueiras de ar
- Verifique o funcionamento das válvulas solenóides
- Verifique o nível de óleo do compressor
- Esvazie regularmente o compartimento de poeira

Após o término do trabalho esvazie o acumulador de pressão, pressionado a alavanca de liberação de pressão.

### **8.2 Esvaziamento do compartimento de poeira**

Para esvaziar o compartimento de poeira abra a tampa de limpeza traseira e remova o compartimento de poeira. Considere que devido ao tipo de trabalho realizado, a poeira poderá conter substâncias prejudiciais a saúde. Utilize sempre máscara de proteção respiratória para a vossa segurança. A eliminação das poeiras finas deve ser realizada de acordo com as disposições legais.

### **8.3 Limpeza**

Para a limpeza e manutenção do sistema de eliminação de poeiras pode ser utilizado os produtos de limpeza disponíveis no mercado.

**Informação: Um contrato de manutenção pode ser estabelecido com a deconta quando solicitado pelo cliente.**

**Manual de Instruções**  
**Sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12**

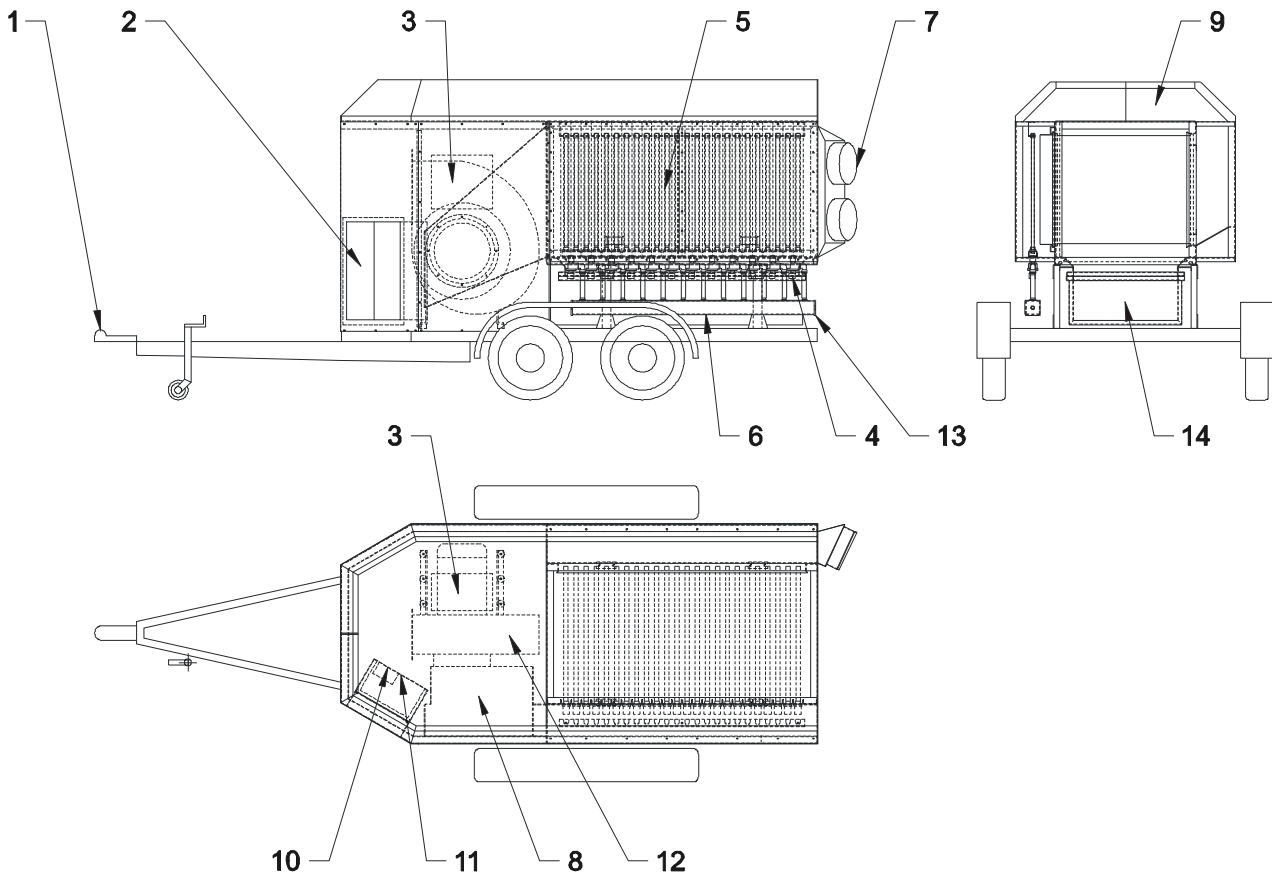
## 9 Possíveis falhas e soluções

| Falha   | Causas possíveis   | Solução  |
|---|--|--|
| O equipamento não funciona                                      | A fonte de energia não funciona  | Permita que um especialista repare a fonte de energia                          |
| O equipamento não funciona                                      | Componente danificado  | Encaminhe o equipamento para a deconta ou oficina técnica autorizada           |
| O indicador luminoso „sentido de rotação errado” está aceso     | Fase de conexão da tomada está incorreto                                     | Veja item 7  |
| O fusível 230V de tensão de controle está disparado             | Curto- circuito  | Reposicione o fusível, se o problema persistir, contate um especialista        |
| A limpeza do filtro não funciona                                | O conector da válvula solenóide poderá estar solto                           | Reconecte na tomada  |
| O interruptor de proteção do motor está disparado               | Corrente elétrica do motor excessiva   | Reative o proteção do motor , se o problema persistir, contate um especialista |
| O indicador luminoso „compartimento de poeira cheio” está aceso | O coletor está cheio e o sensor de capacidade do compartimento foi disparado | Esvazie o compartimento de poeiras   |
| O compressor não funciona                                       | O compressor não está ligado   | Solte a parede lateral direita e ligue o compressor                            |
| O compressor não funciona                                       | A tomada do compressor está solta  | Solte a parede lateral direita e reconecte a tomada do compressor              |

**Atenção:** Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção/ inspeção, certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica.

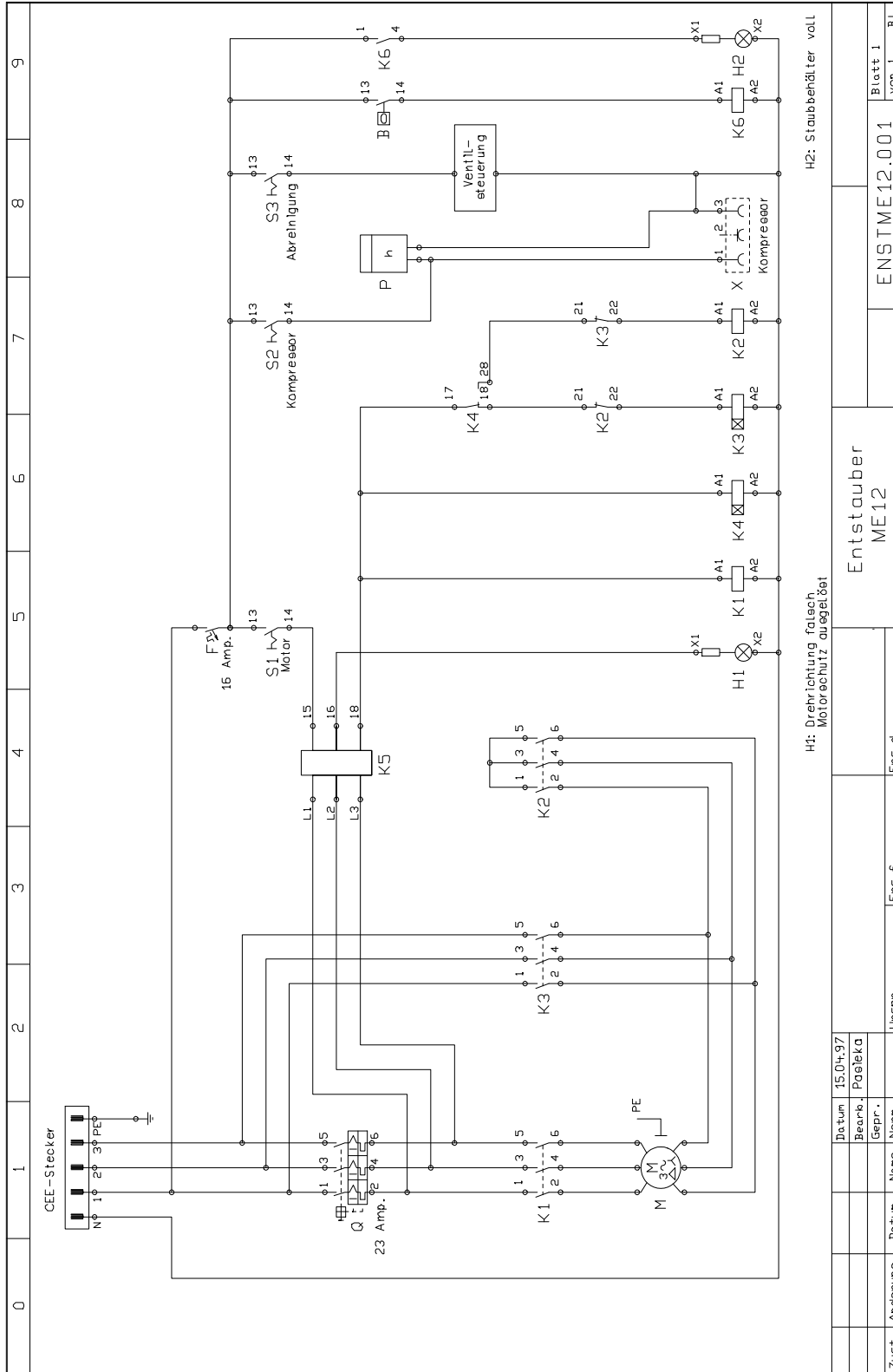
Manual de Instruções  
Sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12

10 Visão Geral



| Pos. | Descrição  | Quantidade |
|------|--|------------|
| 1    | Engate de cabeça esférica                            | 1          |
| 2    | Console de comando                                   | 1          |
| 3    | Compressor   | 1          |
| 4    | Válvulas solenóides                                  | 12         |
| 5    | Etapa de filtração / filtro regenerativo             | 24         |
| 6    | Acumulador de pressão                                | 1          |
| 7    | Flange de sucção comp.                               | 1          |
| 8    | Etapa de filtração / filtro HEPA                     | 2          |
| 9    | Conexão para mangueira de ar                         | 2          |
| 9    | Superfície de armazenamento para mangueira de sucção | 1          |
| 10   | Fusível 16A circuito de controle                     | 1          |
| 11   | Interruptor de proteção do motor                     | 1          |
| 12   | Ventilador   | 1          |
| 13   | Alavanca de liberação de pressão                     | 1          |
| 14   | Tampa de limpeza                                     | 1          |

## 11 Diagrama do circuito



## **12 Texto descritivo**

O sistema móvel de eliminação de poeiras ME 12 oferece efetivo fluxo de ar de 12.000m<sup>3</sup>/h, monitoramento e limpeza automática do filtro, sistema de reboque com eixo tandem e freio hidrodinâmico, monitoramento automático do sentido de rotação e arranque suave através do circuito estrela triângulo.

## 13 Declaração de conformidade

### Conforme as diretrizes CE

- Máquinas/Equipamentos (2006/42/CE)
- Tolerância eletromagnética (89/336/CEE)
- Baixa tensão (2006/95/CE)

### A forma de construção da máquina/ equipamento:

Marca / Denominação: **Sistema de eliminação de poeiras ME 12 Tipo:00070**  
Foi desenvolvido, projetado e construído em concordância com os critérios das diretrizes acima citadas.

### Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

- DIN EN 292, Segurança de máquinas, equipamentos e instalações
- DIN EN 60 204.1, 1 Equipamentos elétricos para máquinas industriais

### Foram aplicadas as seguintes normas nacionais, diretrizes e especificações:

- DIN 8586, Resistência da flexão
- DIN 8588, Seção

### Os seguintes documentos estão disponíveis na íntegra:

- Plano da máquina e o diagrama do circuito de controle
- Controle geral e detalhado em cumprimento com as exigências concernentes às medidas fundamentais de segurança e saúde
- Uma lista das exigências fundamentais das diretrizes da CE, normas e especificações, que são consideradas na construção de máquinas / equipamentos
- Uma descrição de soluções para a prevenção de acidentes, que podem ser ocasionadas por máquinas / equipamentos
- Um exemplar do manual de instruções das máquinas / equipamentos

Isselburg, 22.04.2009

Local, Data

  
-----  
A. Evers, Leitung Entwicklung