



Iniciar ou terminar sessão do usuário

Selecionar este botão para iniciar ou terminar sessão do usuário. O número no símbolo indica o respetivo nível de autorização (veja o capítulo 6 na página 75).



Ligação de servidor XDM

Ligação existente



Ligação de servidor XDM

Ligação não existente

4.5 Iniciar ou terminar sessão do usuário



NOTA

Para iniciar sessão é necessário uma ID de usuário. Esta tem de ser criada previamente pelo administrador.



NOTA

Proteção de dados: se for disponibilizada uma exportação a terceiros, é necessário considerar que essa terceira parte tem autorização para tratar os dados.

Por predefinição é criado um usuário com direitos de administrador:

Nome de usuário: admin
Senha: 123456



NOTA

A Dräger recomenda alterar a senha do usuário "admin" predefinido após a primeira colocação em funcionamento.



NOTA

Após mudar para o modo GDC (Gas Detection Connect), o usuário "Admin" não estará mais disponível. A administração de todos os usuários deve ser realizada no GDC. A Dräger recomenda a criação de um usuário "Admin" no GDC antes de colocar o X-dock em funcionamento.

Para iniciar uma sessão de usuário:

1. Selecionar .
 - a. Selecionar .
 - b. Selecionar nome de usuário pretendido a partir da lista.ou
 - a. Selecionar **Selecionar usuário**.
 - b. Inserir nome do usuário pretendido.
2. Introduzir a senha e confirmar com .



NOTA

Durante a introdução do nome de usuário são apresentados automaticamente 3 sugestões de nomes de usuários armazenados. Para uma busca rápida, selecionar o nome de usuário pretendido.

Para terminar a atual sessão do usuário:

1. Selecionar .
 2. Selecionar .
- O usuário atual termina a sessão.

4.6 Configurar a entrada de gás de ensaio



ATENÇÃO

As concentrações de gás de ensaio registradas têm de ser idênticas às indicações da garrafa de gás de ensaio usada. Em caso de indicações incorretas ocorrem resultados de medição deficientes.



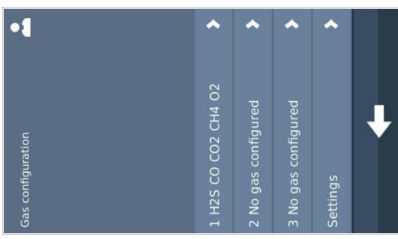
NOTA

Em caso de alteração da concentração de gás de ensaio é necessário reconfigurar a respetiva entrada de gás de ensaio.

Para configurar uma entrada de gás de ensaio:

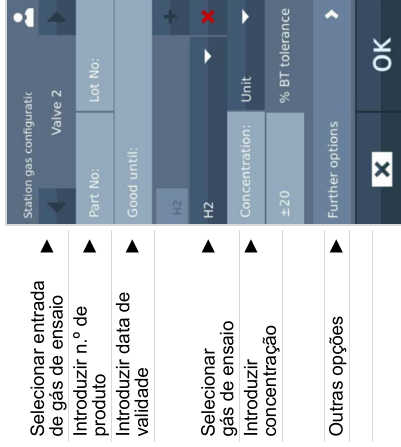
1. Selecionar > **Configuração gás**.

A vista geral das conexões de gás de ensaio é apresentada.



Selecionar entrada de gás de ensaio

2. Selecionar entrada de gás de ensaio pretendida. Aparece o menu de configuração.



Configuração padrão para a tolerância de resposta: 20 % (5 % com O₂)

Em caso de uso de uma garrafa de gás de ensaio da Dräger:



NOTA

Ao introduzir um número de uma garrafa de gás de ensaio da Dräger, é apresentado automaticamente o indicador de enchimento da garrafa, se este não tiver sido desativado (veja o capítulo 4.6.1 na página 72).

1. Introduzir o número de produto da garrafa de gás de ensaio da Dräger.

Todas as indicações necessárias para a configuração são preenchidas automaticamente. O número de lote e a data de validade podem ser adicionalmente introduzidos manualmente.



NOTA

Os valores inseridos automaticamente têm de ser idênticos às indicações da garrafa de gás de ensaio usada. Se os valores não forem idênticos, serão válidas as indicações na garrafa de gás de ensaio e os valores devem ser corrigidos manualmente na estação.

2. Se necessário, selecionar **Outras opções** e selecionar  para reiniciar o indicador de enchimento da garrafa.
3. Se necessário, configurar as entradas de gás de ensaio da mesma forma.

Em caso de uso de uma garrafa de gás de ensaio de outro fabricante:

1. Criar ou eliminar componentes de gás de ensaio.
 - Com  criar um novo componente de gás de ensaio.
 - Com  eliminar o atual componente de gás de ensaio.



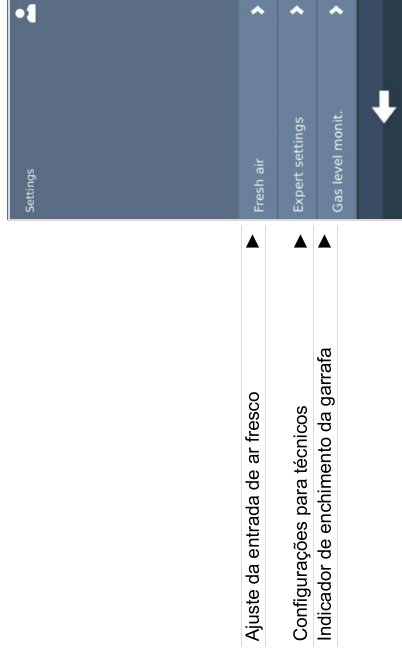
NOTA

Ao eliminar todos os componentes de gás de ensaio, todas as indicações da entrada de gás de ensaio são eliminadas.

2. Selecionar o gás de ensaio.
3. Introduzir a concentração de gás de ensaio.
4. Selecionar a unidade de gás de ensaio.
5. Se necessário, criar outros componentes de gás de ensaio.
6. As informações seguintes podem ser indicadas opcionalmente:
 - Número de produto da garrafa de gás de ensaio
 - Número de lote da garrafa de gás de ensaio
 - Data de validade da garrafa de gás de ensaio
7. Se necessário indicar **Outras opções**.
8. Para mais informações, consulte o manual técnico X-dock 5300/6300/6600.

4.6.1 Configurações

1. Selecionar  > **Configuração gás** > **Configurações**.



Para ajustar a entrada de ar fresco:

1. Selecionar **Ar fresco**.
2. Selecionar a configuração pretendida:
 - **abastecido pela bomba** - Entrada de ar fresco (ajuste standard)
 - **abastecido pela entrada de ar comprimido** - Entrada de ar comprimido
3. Confirmar a seleção com **OK**.

Nas configurações de técnicos é possível realizar as seguintes configurações:

- Ignorar concentração máx. para teste rápido de absorção
- Ajustar o procedimento de teste perante gases de ensaio em falta

Para ignorar as concentrações máximas recomendadas pela Dräger para o teste rápido de absorção:

1. Selecionar **Ignorar máx. conc. para BTQ**.
2. Ativar a caixa de verificação (ajuste standard: desativada).
3. Confirmar a seleção com **OK**.

Se esta função for ativada é possível utilizar para o teste rápido de absorção concentrações de gás de ensaio maiores do que as recomendadas pela Dräger.



ADVERTÊNCIA

Esta função deve ser ativada apenas por pessoal treinado e experiente, porque a seleção incorreta de concentrações de gás de ensaio pode produzir um resultado de teste positivo, apesar de o aparelho de medição de gás alertar demasiado tarde.

Para ajustar o procedimento de teste de gases de ensaio em falta:

1. Selecionar **Interromper teste com gás em falta**.
2. Ativar a caixa de verificação (ajuste standard: ativada).
3. Confirmar a seleção com **OK**.

Esta função permite definir se um teste ou um ajuste também podem ser efetuados, se um gás de ensaio necessário não estiver ligado.



ATENÇÃO

Se esta função estiver desativada, o respetivo canal não é testado ou ajustado.

Para ajustar o indicador do enchimento da garrafa:



NOTA

O indicador do enchimento da garrafa apenas está disponível para as garrafas que são configuradas através de um número Dräger.

1. Selecionar **Monitoriz. nível ench.**
2. Ativar ou desativar caixa de verificação **Monitoriz. nível ench.**
3. Confirmar a seleção com **OK**.

Para reiniciar o indicador de enchimento da garrafa para uma nova garrafa de gás de ensaio:

1. Conectar nova garrafa de gás de ensaio ao conector da garrafa.
2. Selecionar > **Configuração gás.**
3. Selecionar entrada de gás de ensaio pretendida.
4. Selecionar **Outras opções** e selecionar , para reiniciar o indicador de enchimento da garrafa.

5 Uso



ATENÇÃO

Um redutor de pressão defeituoso na garrafa de gás de ensaio pode originar uma pressão elevada na estação. Deste modo, as mangueiras de gás de ensaio podem-se soltar e o gás de ensaio sair.

Perigo para a saúde! Não inale o gás de ensaio. Observar as indicações de segurança das fichas de dados de segurança correspondentes. Garantir a saída para um sistema de extração ou para o exterior.



NOTA

A fim de evitar a perda de gás de ensaio, a Dräger recomenda fechar as garrafas de gás de ensaio quando a estação estiver muito tempo sem vigiância.

Erros do aparelho e do canal podem impedir um ajuste.

A Dräger recomenda, no caso de uso de um frasco de ar comprimido na admissão de ar comprimido, que todos os módulos devem ser equipados com medidores de gás antes de iniciar um teste. Se esse não for o caso, o frasco de ar comprimido será esvaziado a uma taxa acima da média.

5.1 Efetuar uma verificação visual

Antes de qualquer aplicação na estação, realizar uma inspeção visual aos aparelhos de medição de gás.

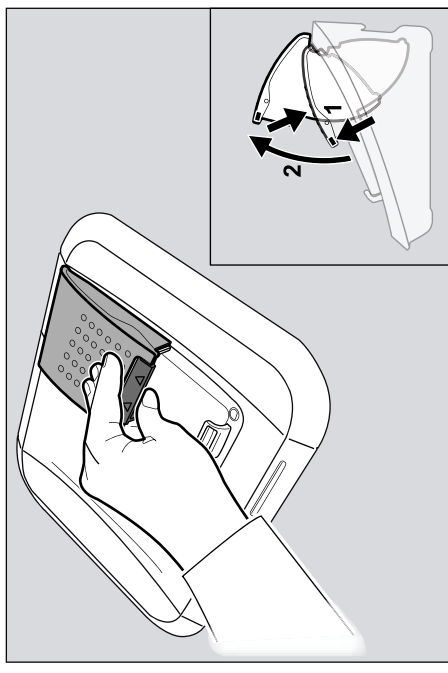
1. Verificar o perfeito estado da caixa, dos filtros exteriores e das placas de identificação.



NOTA

Os aparelhos, que não ficam aprovados na inspeção visual, não podem ser colocados na estação. Caso contrário não é possível realizar corretamente a avaliação global do teste.

5.2 Colocar ou retirar o aparelho de medição de gás do módulo



Para introduzir o aparelho de medição de gás no módulo:

1. Se necessário, pressionar o mecanismo de bloqueio ligeiramente para cima e levantar a tampa do módulo para cima.
 2. Colocar o aparelho de medição de gás no respetivo módulo. O aparelho de medição de gás tem de ter uma temperatura de >0 °C.
 3. Fechar a tampa do módulo e ter atenção ao encaixe em ambos os lados.
O aparelho de medição de gás é identificado automaticamente.
- Apenas com módulos X-am 125+/8000+ (com função de carga):
 - Depois de inserir o aparelho de medição de gás, é apresentado o estado de carga durante, aprox., 5 segundos, através do LED de estado de carga.
 - A função de carga inicia-se automaticamente, passados cerca de 15 minutos depois do último teste.

Para retirar o aparelho de medição de gás do módulo:

1. Pressionar o mecanismo de bloqueio ligeiramente para cima e levantar a tampa do módulo para cima.
2. Retirar o aparelho de medição de gás.

5.3 Auto-teste da estação

É efetuado um auto-teste da estação:

- No arranque da estação.

- Se o último auto-teste realizado com sucesso tiver mais de 24 horas e se estiver um teste em curso.

É testada a estanqueidade de estação, o funcionamento da bomba, a versão de software de cada módulo e do Master.

5.4 Efetuar o teste



NOTA

Em abastecimento com um gás >100 %LIE, a Dräger recomenda a abertura da garrafa de gás de teste somente para a duração do teste ou do ajuste e a ativação da opção de teste "Lavagem" (veja o Manual técnico).



NOTA

Por predefinição, o modo individual está ativado.

Vários testes podem ser iniciados e executados paralelamente no modo individual.

A falha de um teste de LED, buzina ou vibração leva a uma avaliação negativa de todo o teste e deste modo ao bloqueio do respetivo aparelho de medição de gás.

Uma verificação da reserva do sensor apenas será efetuada em sensores que suportem essa função. O resultado é indicado nos detalhes do teste e informa sobre o estado do sensor.



NOTA

Caso um X-am 8000 esteja desligado por mais de 21 dias e não seja carregado, é automaticamente ativado o modo de hibernação. No modo de hibernação, o monitor de gás já não pode ser ligado automaticamente com o auxílio do software Dräger CC-Vision ou Dräger X-dock. Nesse caso, ligue o aparelho de medição de gás manualmente.

São previamente configurados os seguintes testes (para mais informações, consulte o manual técnico X-dock 5300/6300/6600.):

Teste 1: QUI	Teste de absorção de gás rápido incluindo a verificação dos elementos de alarme.
Teste 2: EXT	Teste de absorção de gás alargado incluindo a verificação dos elementos de alarme.
Teste 3: CAL	Ajuste e verificação dos elementos de alarme.

1. Se necessário, abrir as garrafas de gás de ensaio.
2. Se necessário, ligar a X-dock.
3. Realizar uma inspeção visual aos aparelhos de medição de gás (veja o capítulo 5.1 na página 73).
4. Colocar os aparelhos de medição de gás nos módulos (veja o capítulo 5.2 na página 73).

Se o modo Single mode estiver ativado:

- O teste pré-configurado é iniciado automaticamente através do fecho da tampa do módulo.
O LED de estado pisca em azul.
São indicadas as fases de teste individuais.

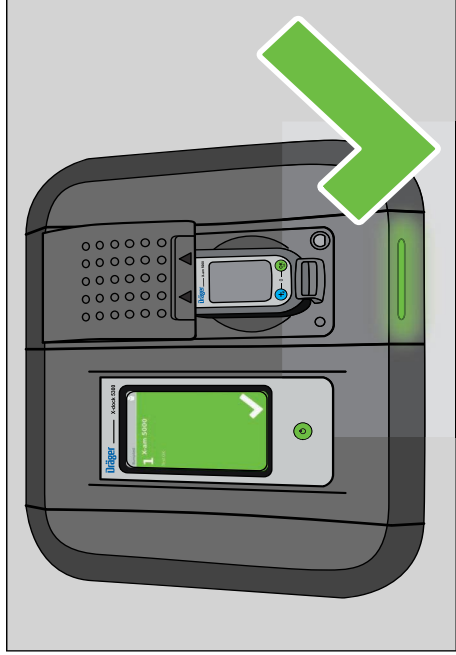
Se o modo Favorites mode estiver ativado:

1. Selecionar o teste pretendido na barra de favoritos.
2. Se o teste exigir um nível de autorização mais alto, é necessário se registrar na estação com o nível de autorização correspondente (veja o capítulo 4.5 na página 71).
O teste é iniciado automaticamente.
O LED de estado pisca em azul.
São indicadas as fases do teste individuais.

Se o modo Planejador de testes estiver ativado:

- Se necessário, desativar usuário na estação (veja o capítulo 4.5 na página 71).
- O teste predefinido é efetuado de acordo com o plano configurado.

Teste aprovado:



01033286.eps

- É apresentada uma confirmação no visor.
- O LED de estado pisca em verde.
- Se necessário, selecione o campo de aparelho necessário para receber mais informações (p. ex. data de teste e testes realizados).
- Retirar o aparelho de gás de medição do módulo.



ATENÇÃO

Antes de cada utilização do detector de gás, verifique, após a recolha do X-Dock, se o mesmo está ligado. Evitando assim que o usuário tenha consigo um aparelho desligado!



NOTA

Após a passagem do favorito, e devido a sensibilidade cruzadas em algumas combinações de sensor, poderá haver um comportamento em torno do ponto zero até pouco depois da retirada do aparelho de medição de gás da estação. Com a opção **Lavagem** é possível prevenir esse efeito (veja o manual técnico).

Teste aprovado, com limitações:



O estado significa que não foi possível realizar testes parciais ao Favorito devido a configurações especiais.

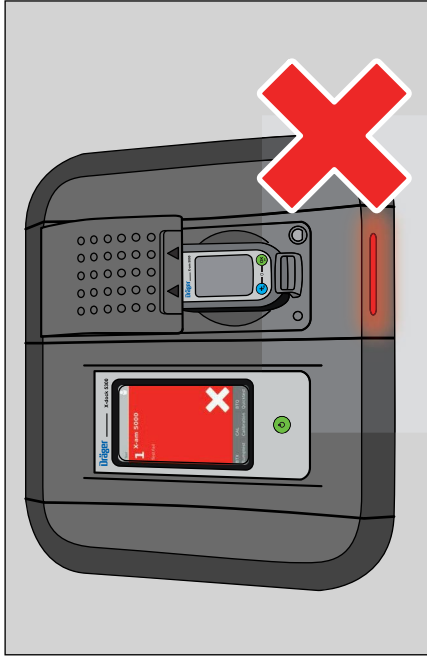
- É apresentada uma confirmação no visor.
- O LED de estado pisca em amarelo.
- Se necessário, selecionar o campo do aparelho pretendido, para obter mais informações.
- Retirar o aparelho de gás de medição do módulo.



ATENÇÃO

Antes de cada utilização do detector de gás, verifique, após a recolha do X-Dock, se o mesmo está ligado. Evitando assim que o usuário tenha consigo um aparelho desligado!

Teste não aprovado:



- É apresentada uma mensagem de erro no visor.
- O LED de estado pisca em vermelho.
- Se necessário, selecionar o campo do aparelho pretendido, para obter mais informações.
- Identificar e eliminar o erro.
- Se necessário, repetir o teste.

Vista do LED de estado

Cor	Estado	Significado
azul	a piscar	Operação em curso
verde	a piscar	Teste concluído com êxito
amarelo	a piscar	Teste aprovado, com limitações
vermelho	a piscar	Teste não aprovado/cancelado:

5.5 Após o uso

1. Se necessário, retirar os aparelhos de medição de gás dos módulos.
2. Fechar as garrafas de gás de ensaio.



NOTA

Para manter o consumo de energia baixo, a Dräger recomenda desligar a estação após utilização, de acordo com as instruções de utilização.

Quando são depositados na estação, os aparelhos de medição de gás consomem mais corrente.

- Armazene os aparelhos de medição de gás X-am sem alimentação de energia por um máximo de 2 meses. Em armazenamento mais longo, utilize os módulos X-am 125+/8000+.



NOTA

Caso os aparelhos de medição de gás devam ser armazenados na estação de manutenção, ative a opção de teste "Lavagem", para que o módulo seja limpo com ar limpo após a execução de um teste.

6 Manutenção

6.1 Intervalos de manutenção



NOTA

Dependendo dos fatores da tecnologia de segurança, das condições processuais e das exigências do aparelho, os intervalos de inspeção devem ser definidos individualmente. A Dräger recomenda os serviços da Dräger para firmar um contrato de assistência, assim como para manutenções.

6.1.1 Antes de cada colocação em funcionamento

Os trabalhos seguintes têm de ser efetuados antes de cada colocação em funcionamento do aparelho:

- Verificar se as mangueiras têm muita sujidade, estão fragilizadas e têm danos e substituí-las, se necessário.
- Verificar a fixação correta das mangueiras para evitar a saída de gás.
- Verificar a fixação correta de todas as conexões.
- Controlo visual dos módulos e das vedações dos sensores. Em caso de sujidade extrema ou de defeitos visíveis, a vedação do sensor tem de ser substituída.

6.1.2 Anual

Inspeção de toda a estação X-dock efetuada por pessoal técnico.

6.2 Substituir a garrafa de gás de ensaio

Quando uma garrafa de gás de ensaio for totalmente consumida ou tiver expirado (expirado apenas para o ajuste), a estação verifica automaticamente, se uma outra garrafa de gás de ensaio adequada está conectada. Caso positivo, a garrafa de gás de ensaio adequada será automaticamente utilizada.

Para substituir uma garrafa de gás de ensaio por uma garrafa de gás de ensaio cheia idêntica:

1. Fechar a válvula da garrafa de gás de ensaio vazia.
2. Desatarraxar a válvula de regulação de pressão da garrafa de gás de ensaio.
3. Atarraxar a válvula de regulação de pressão na garrafa de gás de ensaio cheia com uma concentração de gás de ensaio idêntica.
4. Abrir lentamente a válvula da garrafa de gás de ensaio.

Para substituir uma garrafa de gás de ensaio por uma garrafa de gás de ensaio com uma concentração de gás de ensaio diferente:

1. Fechar a válvula da garrafa de gás de ensaio vazia.
2. Desatarraxar a válvula de regulação de pressão da garrafa de gás de ensaio.
3. Atarraxar a válvula de regulação de pressão na garrafa de gás de ensaio cheia com uma concentração de gás de ensaio diferente.
4. Abrir lentamente a válvula da garrafa de gás de ensaio.
5. Reconfigurar a respetiva entrada de gás de ensaio, veja o capítulo 4.6 na página 71.

6.3 Função de carga para aparelhos de medição de gás da série X-am (opcional)

Aparelho de medição de gás	Módulo de carregamento	Tempo de carregamento ¹
X-am 2500 X-am 2800 X-am 5000 X-am 5600 X-am 5800	Módulo X-am 125+	aprox. 4 h ²
X-am 3500 X-am 8000	Módulo X-am 8000+	aprox. 9-10 h

- 1 Em bateria completamente descarregada.
- 2 Uma nova unidade de alimentação NiMH alcança a sua capacidade máxima após 3 ciclos completos de descarga/carga.

A estação oferece 2 funções diferentes de carga:

- Carga após 15 minutos de inatividade
- Carga direta de um aparelho de medição de gás desligado

Para carregar um aparelho de medição de gás num módulo X-am 125+ após um teste:

1. Colocar o aparelho de medição de gás no módulo X-am 125+.

2. Fechar a tampa do módulo.
O aparelho de medição de gás é detetado automaticamente.

- o Após a colocação do aparelho de medição de gás, o estado da carga é indicado por aprox. 5 segundos pelo LED de estado de carga.
- o A função de carga inicia-se automaticamente, passados cerca de 15 minutos depois do último teste.

A estação também oferece uma opção para carregar aparelhos de medição de gás desligados diretamente, sem um tempo de espera. Com a ativação desta opção, os aparelhos de medição de gás não são automaticamente ligados ao serem colocados nos módulos. Os módulos X-am 125+/8000+ iniciam, então, a carga automaticamente.

Para carregar um aparelho de medição de gás desligado num módulo X-am 125+/8000+ diretamente:

1. Ativar a opção **Manter aparelho desligado** na estação (consulte o manual técnico).
2. Colocar o aparelho de medição de gás desligado no módulo X-am 125+/8000+.
3. Fechar a tampa do módulo.
O aparelho de medição de gás é detetado automaticamente e carregado diretamente.

Se ocorrer uma avaria:

- Retirar o aparelho do módulo e voltar a inseri-lo.
- Se avaria não tiver sido eliminada, mandar reparar o módulo.



CUIDADO

Válido somente para módulos de carregamento X-am 125+: Um curto-circuito dos contatos de carga nos módulos, por ex., devido à queda de objetos metálicos nessa zona, não danifica a estação. Porém, é de evitar, pois pode gerar um possível perigo de aquecimento e indicações erradas no módulo.



NOTA

Válido somente para módulos de carregamento X-am 8000+: Objetos metálicos no módulo de carga podem influenciar negativamente a função de carregamento ou levar a um erro ou a que o aparelho de medição de gás não seja carregado.

Vista do LED de estado de carga

Cor	Estado	Significado
verde	permanentemente aceso	estado de carga 100 %
verde	a piscar	a carregar bateria.
vermelho	a piscar	erro de carga

6.4 Mudar modo de conexão

A estação de manutenção pode ser operada nos modos de conexão seguintes:

- Modo individual
- Modo X-dock Manager (XDM)
- Modo Gas Detection Connect (GDC)

6.4.1 Conectar a estação de manutenção com o XDM

1. Selecionar  > **Configuração do sistema > Mudar modo de conexão.**
2. Selecionar **XDM.**
A estação de manutenção é desligada e reiniciada no modo XDM.
3. Criar uma ligação de rede segura (consultar o manual técnico).

6.4.2 Conectar a estação de manutenção com o GDC

Requisitos:

- GDC existente.
- PIN do cliente existente. Este pode ser solicitado através da página da Dräger.

1. Selecionar  > **Configuração do sistema > Mudar modo de conexão.**
2. Selecionar **GDC.**
3. Confirmar ou ajustar as configurações de rede predefinidas (consultar o manual técnico).
São mostradas informações sobre a colocação em funcionamento.
4. Confirmar as informações.
5. Introduzir o PIN do cliente e confirmar.
Em caso de verificação bem sucedida, a estação de manutenção é desligada e reiniciada no modo GDC.

6.5 Efetuar uma atualização do Firmware



NOTA

Em um update de FW/SW para a versão ≥03.xx.xx é necessário atualizar todas as estações de manutenção e o X-dock Manager na rede para >03.xx.xx. Estações de manutenção com firmware <03.xx.xx não serão mais ligadas na rede.

6.5.1 Efetuar update de Firmware para estação de manutenção



CUIDADO

Durante o processo de instalação, a alimentação de tensão da estação não pode ser desligada. Caso contrário, a estação poderá ficar danificada.



NOTA

A estação não suporta memórias de dados USB com sistema de arquivos NTFS.

1. Baixar a atualização do Firmware a partir da Internet:
 - a. acessar a página www.draeger.com.
 - b. Ir para a página de produtos X-dock e baixar a atualização do Firmware para uma memória de dados USB vazia no diretório de raiz (diretório Root).



CUIDADO

Na memória de dados USB não podem encontrar-se arquivos de versões anteriores do Firmware!

2. Conectar a memória de dados USB com a atualização do Firmware à entrada USB da estação.
O símbolo USB aparece na linha de estado.

3. Selecionar  > **Configuração do sistema > Atualização.**
É apresentada uma lista com todas as atualizações do Firmware disponíveis na memória de dados USB.
4. Selecionar a partir da lista a atualização de Firmware pretendida. A atualização de Firmware selecionada é assinalada a azul.



5. Iniciar a atualização do Firmware com **OK.** É indicado o progresso da instalação.



6. Após a transferência bem sucedida para a estação, verifica-se o reinício automático da estação juntamente com a instalação da atualização do Firmware. Durante a operação de instalação, as LEDs de status dos módulos acenderá na cor azul.
7. Quando a instalação tiver sido concluída com êxito, a estação comuta para o modo de funcionamento. A estação está operacional.



NOTA

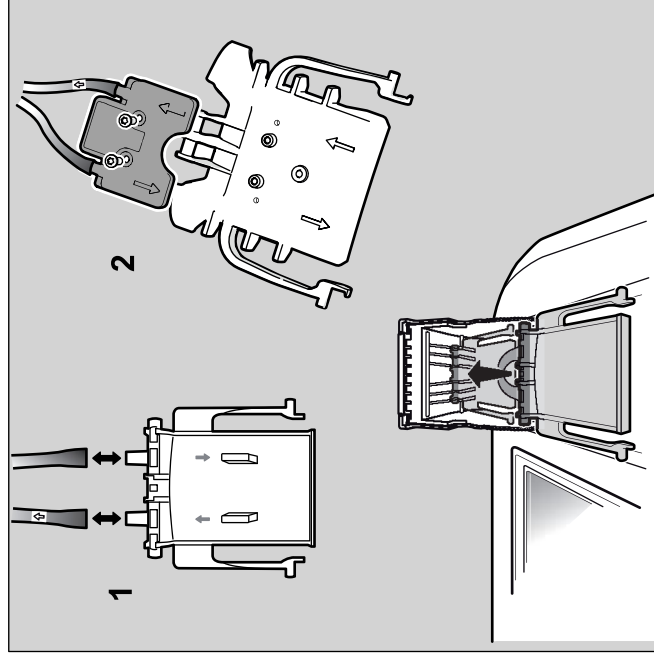
O Master e todos os módulos de uma estação de manutenção têm de estar atualizados para a versão de Firmware mais atual disponível.
Não é possível instalar Firmware de versões mais antigas.

6.6 Substituir o adaptador da vedação

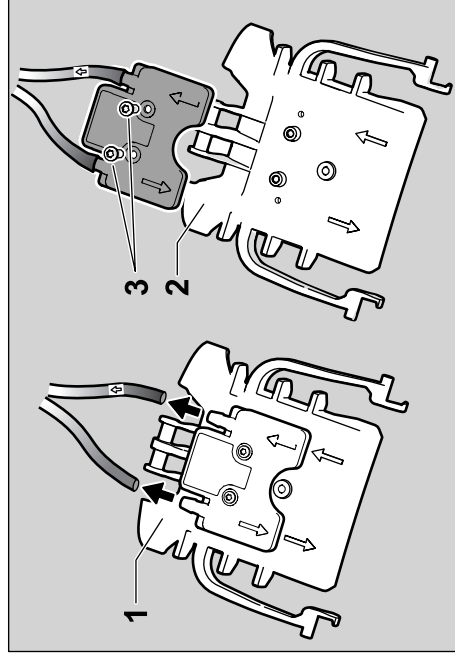


NOTA

Os adaptadores das vedações têm de ser substituídos em intervalos regulares (p. ex. em cada inspeção) ou mais cedo consoante o uso.



01733286.eps



10333286.eps

1. Abrir a tampa do módulo.
2. Pressionar ambas as saliências exteriores do mecanismo de bloqueio para dentro e retirar o adaptador de vedação para baixo.
3. Módulo Pac/X-am 125: Soltar as mangueiras do adaptador de vedação (1).
Módulo X-am 8000: Soltar ambos os parafusos no conector de mangueira e retirá-lo com as mangueiras. Verificar a integridade das vedações do conector de mangueira e trocá-lo, se necessário (2).
4. Substituir o adaptador de vedação.
5. Módulo Pac/X-am 125: Encaixar as mangueiras no novo adaptador de vedação (observar as setas no adaptador de vedação e na mangueira).
Módulo X-am 8000: Colocar o conector de mangueira com as mangueiras no novo adaptador de vedação e apertar ambos os parafusos.

6. Pressionar as saliências exteriores do mecanismo de bloqueio para dentro e colocar o adaptador de vedação na tampa do módulo. As saliências exteriores do mecanismo de bloqueio têm de encaixar.
7. Verificar se o adaptador de vedação está no lugar correto na tampa do módulo.

6.7 Substituir o filtro de ar fresco



NOTA

Em caso de uso regular e dependendo das condições de uso, o filtro de ar fresco tem de ser substituído normalmente a cada 2 meses.

1. Desatarraxar os antigos filtros de ar fresco.
2. Atarraxar novos filtros de ar fresco.

6.8 Calibrar a tela sensível ao toque

1. No arranque da unidade manter pressionada a tecla de função até ser apresentada a indicação da calibração.
2. Pressionar respetivamente as 5 marcações de posição indicadas consecutivamente.

6.9 Limpeza



CUIDADO

Danos e desgaste da unidade!

Sujidade ou poeira acentuadas podem afetar negativamente o funcionamento da unidade e aumentar o desgaste de peças individuais da unidade. Limpar a unidade regularmente.

Objetos de limpeza ásperos (escovas, etc.), detergentes e solventes podem danificar os filtros de ar fresco.

O aparelho não necessita de nenhum cuidado especial.

- O aparelho pode ser lavado com um pano úmido em caso de sujidade extrema.
- Seque o aparelho com um pano seco.

7 Eliminação



Este produto não pode ser eliminado como resíduo urbano. Por este motivo, está assinalado com o símbolo indicado ao lado.

A Dräger aceita o retorno deste produto sem qualquer custo. Encontrará mais informações sobre o assunto junto da Dräger.

8 Dados técnicos

Dimensões (A x L x P):

- Master aprox. 120 x 130 x 250 mm
- Módulo Pac / X-am 125 aprox. 90 x 145 x 250 mm
- Módulo X-am 8000 122 x 145 x 250 mm
- Peso:**
- Master aprox. 1500 g
- Módulo Pac / X-am 125 aprox. 960 g
- Módulo X-am 8000 aprox. 1225 g
- Módulo X-am 8000+ aprox. 1445 g

Condições ambientais:

- na operação 0 °C a +40 °C
- na armazenagem -20 °C a +50 °C
- 700 a 1300 hPa
- com 95 % no máximo de umidade relativa
- em carregamento (somente módulo X-am 8000+) 0 °C a +35 °C (fora da amplitude térmica, o carregamento só é possível de forma limitada)

Conexões de gás:

- 1x conexão de ar fresco
- 1x entrada de ar comprimido
- 1x saída de gás
- 3x entrada de gás
- 6x entrada de gás
- X-dock 5300/6300
- X-dock 6600

Pressão de entrada:

- para gás de medição 0,5 bar ±20 %
- para ar comprimido 0,5 bar ±20 %

Alimentação elétrica:

- 11 V - 28 V tensão contínua, 6,25 A

Conexões:

- 3 entradas USB 2.0 Standard-A, (anfitrião, cabo <3 m)
- 1 x entrada USB 2.0 Mini B, (aparelho, cabo <3 m)
- 1x conexão Ethernet RJ45
- Taxa de transmissão de dados 10/100 Mbit

N.º de série

(ano de construção):

- Composição do número de série: a terceira letra do número de série indica o ano de fabrico: M = 2019, N = 2020, P = 2021, R = 2022, S = 2023, T = 2024, U = 2025, W = 2026, X = 2027, Y = 2028, Z = 2029, etc. (são omitidas as letras G, I, O, Q)
- Exemplo: número de série ARMB-0001: a terceira letra é M, ou seja, o aparelho foi fabricado em 2019.

9 Descrição e referências p/ encomenda

Descrição	Referência
X-dock 5300 X-am 125 da Dräger	83 21 880
X-dock 5300 Pac da Dräger	83 21 881
X-dock 5300 X-am 8000 da Dräger	83 21 882
X-dock 6300 Master da Dräger	83 21 900
X-dock 6600 Master da Dräger	83 21 901
X-dock módulo X-am 125 da Dräger	83 21 890
X-dock módulo X-am 125+ da Dräger (com função de carga)	83 21 891
X-dock módulo X-am 8000 da Dräger	83 21 893
X-dock módulo X-am 8000+ da Dräger (com função de carregamento)	83 21 894
X-dock módulo Pac da Dräger	83 21 892
Suporte de parede simples	83 21 922
Suporte de parede conforto	83 21 910
Suporte de garrafas (variante mesa)	83 21 918
Suporte de garrafas para calha DIN	83 21 928
Rede elétrica 24 V / 1,33 A (até 3 módulos)	83 21 849
Rede elétrica 24 V / 6,25 A (até 10 módulos)	83 21 850
Adaptador para carregador de isqueiro X-dock	83 21 855
Válvula de regulação de pressão 0,5 bar (niquelada)	83 24 250
Válvula de regulação de pressão 0,5 bar, Flowstop	83 24 251
Válvula de regulação de pressão 0,5 bar (aço inoxidável)	83 24 252
Braçadeira de tubos, 5 uni.	83 24 095
Conjunto de filtro de bomba (composto por filtro e por um conector para mangueira)	83 19 364
Tubo em borracha fluorocarbonada	12 03 150
Adaptador de vedação (X-am 125)	83 21 986
Adaptador de vedação (Pac)	83 21 987
Adaptador de vedação (X-am 8000)	83 26 543
Conector de mangueira (X-am 8000)	83 26 544
Película de proteção do visor X-dock Master	83 21 804
Adesivo para numeração do módulo	83 21 839
Etiqueta de código de barras exterior (22 x 8 mm, 500 un.)	AG02551
Leitor de código de barras	83 18 792
X-dock Manager Basic da Dräger	83 21 860
X-dock Manager Profissional da Dräger	83 21 870
Dräger X-dock Licença Manager (1x, ambas as versões)	83 21 857
Dräger X-dock Licença Manager (5x, ambas as versões)	83 21 858

10 Glossário

Abreviatura

ALARM

BTQ

BTX

CAL

DB

DBMS

DL

FAV

FW

HORN

LED

MST

SPAN

T90

TWA

UEG/LEL/LIE

UNDEF

UNK

VIB

ZERO

Esclarecimento

Teste aos elementos do alarme

Teste rápido de absorção de gás (Teste de disparo de alarme)

Teste de absorção de gás alargado (Teste de precisão)

Ajuste

Banco de dados

Sistema de gerenciamento de banco de dados

Registrador de dados

Favorito

Firmware

Buzina

Díodo luminoso

Master

Ajuste da sensibilidade

Teste de tempos de resposta

Média ponderada no tempo

Limite inferior de explosividade

Não conhecido

Indicação não conhecida

Vibração

Ajuste do ponto zero

1 Per la vostra sicurezza



NOTA

Le presenti istruzioni per l'uso possono essere scaricate in altre lingue dalla banca dati per la documentazione tecnica (www.draeger.com/ifu) in forma elettronica.

1.1 Indicazioni di sicurezza generali

- Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso nonché quelle relative ai prodotti acclusi.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'utilizzo previsto.
- Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utente.
- Solo personale specificatamente addestrato ed esperto può utilizzare questo prodotto.
- Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.
- Il controllo, la riparazione e la manutenzione del prodotto devono essere eseguiti solo da personale specificatamente addestrato ed esperto. Si consiglia di stipulare un contratto di assistenza con Dräger e di far eseguire tutti gli interventi di manutenzione da Dräger.
- Il controllo e la manutenzione del prodotto devono essere eseguiti solo da personale dell'assistenza adeguatamente addestrato in conformità alle istruzioni del presente documento.
- Per gli interventi di manutenzione utilizzare solo componenti e accessori originali Dräger. Altrimenti potrebbe risultarne compromesso il corretto funzionamento del prodotto.
- Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- Informare Dräger in caso che il prodotto/i prodotti e/o relativi componenti presentino difetti o guasti.

1.2 Significato dei segnali di avvertenza

I seguenti segnali di avvertenza vengono utilizzati in questo documento per contrassegnare ed evidenziare i corrispettivi testi di avvertenza, i quali rendono necessaria una maggiore attenzione da parte dell'utilizzatore. Il significato dei segnali di avvertenza è definito come indicato di seguito.



AVVERTENZA

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non viene evitata, può essere causa di morte o di gravi lesioni personali.



ATTENZIONE

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non viene evitata, può causare lesioni personali o danni materiali al prodotto o all'ambiente. Può essere utilizzata anche come avvertenza rispetto a un uso inappropriato.



NOTA

Informazioni aggiuntive relative all'impiego del prodotto.

2 Descrizione

2.1 Panoramica del prodotto (vedi pieghevole)

- 1 Master
- 2 Modulo
- 3 LED di stato
- 4 Display touchscreen
- 5 Tasti funzione
- 6 Entrata dell'aria fresca con filtro dell'aria fresca
- 7 Slot antifurto
- 8 Alimentazione
- 9 Collegamenti USB
- 10 Collegamento Ethernet
- 11 Collegamento mini USB
- 12 Uscita del gas
- 13 Entrate del gas
- 14 Entrata dell'aria compressa
- 15 Targhetta
- 16 Modulo X-am 125
- 17 LED stato di carica
- 18 Modulo X-am 125+ (con funzione di carica)
- 19 Modulo Pac
- 20 Modulo X-am 8000
- 21 LED stato di carica
- 22 Modulo X-am 8000+ (con funzione di carica)

2.2 Descrizione del funzionamento

2.2.1 Master

Il master è stato progettato per gestire per la stazione di manutenzione i test delle funzioni, la calibrazione, la regolazione e le funzioni di gestione utenti e apparecchi, stampa di report e certificati standard (solo con stampanti PostScript, Office Jet e PCL) e per fungere da interfaccia verso l'utente.

2.2.2 Moduli

Nei moduli sono integrate le interfacce specifiche degli apparecchi, quali ad es. comunicazione IR, unità di immissione

del gas e contatto per la carica. I moduli inoltre comprendono i sensori per la rilevazione dell'allarme ottico e acustico e di quello a vibrazione degli apparecchi.

2.3 Utilizzo previsto

Dräger X-dock 5300/6300/6600 è una stazione di manutenzione a costruzione modulare. Con X-dock si possono eseguire calibrazioni automatizzate, regolazioni e test di gassificazione di dispositivi portatili per la misurazione del gas, sia in parallelo che in modo autonomo. Un sistema è costituito da un master 3 (X-dock 5300/6300) o 6 (X-dock 6600) gas di prova. X-dock 5300 è costituito da un master che comprende anche un modulo e non è ampliabile. Con il master di X-dock 6300 e 6600 è possibile collegare, in funzione del tipo di modulo, fino a 10 moduli. I moduli riconoscono automaticamente gli apparecchi collegati e regolano di conseguenza l'apporto di gas in modo da garantire sempre all'apparecchio l'alimentazione necessaria di gas.



ATTENZIONE

Nell'alimentazione della stazione di manutenzione mediante adattatore per auto X-dock, al master possono essere collegati max. 5 moduli. Nel caso in cui si colleghino più moduli, vi è il rischio che l'adattatore per auto X-dock subisca dei danni.

Con X-dock e i relativi moduli è possibile utilizzare i seguenti misuratori di gas:

X-dock 5300/6300/6600		
con modulo Pac	con modulo X-am 125 (+)	con modulo X-am 8000 (+)
Pac 3500	X-am 2500	X-am 3500
Pac 5500	X-am 2800	X-am 8000
Pac 6xx0	X-am 5000	
Pac 7000	X-am 5600	
Pac 8xx0	X-am 5800	

2.4 Limitazioni dell'utilizzo previsto

Dräger X-dock 5300/6300/6600 e i moduli non sono stati costruiti secondo le direttive per i gas di miniera e la protezione dalle esplosioni e quindi non devono essere utilizzati sotto terra o in aree a rischio di esplosione.

2.5 Licenze open source

I prodotti Dräger che impiegano dei software utilizzano, a seconda della configurazione, software open source. Ciò è regolarmente soggetto a particolari condizioni di licenza che hanno la precedenza nel loro ambito di applicazione. Pertanto, in un prodotto Dräger possono esserci più condizioni di licenza di software open source che valgono per le relative parti del software. Ulteriori informazioni sul software open source impiegato in questo prodotto sono disponibili sulla seguente pagina Internet: www.draeger.com/opensource.

3 Installazione



AVVERTENZA

Pericolo di danni fisici alle persone e di danni materiali agli apparecchi causati da errata manutenzione dei dispositivi per la misurazione del gas.

Qualora la stazione di manutenzione non venga correttamente configurata per le attività di manutenzione previste, vi è il rischio che i misuratori del gas non vengano correttamente sottoposti a manutenzione.

Se i gas devono essere utilizzati al di sopra della soglia di esplosione inferiore (LEL), deve essere prima eseguita una valutazione dei rischi. Le misure di sicurezza che possono derivarne devono essere realizzate prima dell'utilizzo della stazione di manutenzione.

Antecedentemente alla prima messa in funzione e in seguito a modifiche alla stazione di manutenzione, l'abilitazione deve essere effettuata da uno specialista, il quale, per mezzo di dispositivi idoneamente configurati, verifica la corretta esecuzione del compito specificato.

ATTENZIONE

Danneggiamento dell'impianto o perdita di dati!

- L'installazione o la deinstallazione deve avvenire in assenza di tensione.
- Prima della messa in servizio di una stazione di manutenzione installata in precedenza, controllare che tutti i raccordi a vite sulla parte inferiore e sul retro siano fissati e, se necessario, serrarli.

Altrimenti la stazione di manutenzione può essere danneggiata o si può verificare la perdita dei dati.

ATTENZIONE

Danneggiamento della stazione di manutenzione!

Le polveri infiammabili conduttrici (per es. polvere di carbone) possono danneggiare la stazione di manutenzione.

NOTA

Dalla pagina web www.draeger.com/x-dock è possibile scaricare una versione di prova di 90 giorni del software per PC Dräger X-dock Manager, gli aggiornamenti firmware attuali, i video di formazione, le istruzioni per l'uso e il manuale tecnico.

La stazione di manutenzione è in grado di riconoscere automaticamente i gas di prova necessari per il dispositivo e di bilanciarli con i gas di prova collegati e configurati.

La sequenza di gassificazione deriva sempre dalla sequenza delle bombole di gas di prova collegate.

La stazione di manutenzione è munita di diversi meccanismi di sicurezza, per impedire configurazioni che possano ripercuotersi sulla sicurezza, così, ad es. ci sono delle limitazioni per quanto riguarda specifiche concentrazioni del gas di prova oppure ha luogo un lavaggio automatico in caso di valori di misurazione alti all'avvio del test. Tuttavia è necessario che la sistemazione e l'abilitazione della stazione

per il compito previsto siano realizzate da uno specialista qualificato.
Nella sistemazione, ad es. devono essere considerate le sensibilità trasversali dei sensori ai gas di prova collegati e consultate le schede tecniche dei rispettivi sensori. Si deve descrivere quale sia il compito da svolgere, deducendo quale procedimento di controllo sia idoneo con quale concentrazione di gas di prova.



NOTA

Dräger consiglia di utilizzare i gas solo al di sotto della soglia di esplosione inferiore. I gas al di sopra della soglia di esplosione inferiore e al di sotto della soglia di esplosione superiore non devono essere utilizzati.

Alcuni esempi di possibili misure di sicurezza in caso di utilizzo di gas tossici in concentrazioni pericolose o gas con limite inferiore di esplosività >100 % sono:

- utilizzo della stazione di manutenzione in un sistema di sfiato adeguato;
- deflusso diretto del gas campione in un sistema di sfiato adeguato o all'aria aperta tramite un tubo flessibile di scarico del gas (lunghezza max. 10 m);
- utilizzo di valvole di controllo della pressione con flowstop;
- aprire la rispettiva bombola del gas campione solo per la durata del test o della registrazione.
- Attivare l'opzione test "Decontamina".

Nel caso in cui non si disponga di conoscenze specialistiche, occorre rivolgersi a personale qualificato (per es. specialisti, enti di prova o il produttore).



NOTA

È necessario disporre di uno spazio sufficiente per le operazioni di montaggio.

Il master e tutti i moduli devono possedere la stessa versione firmware. In caso contrario è necessario eseguire un aggiornamento del firmware (vedere capitolo 6.5 a pagina 91).

1. Montare i moduli sul master seguendo le istruzioni di montaggio (solo per X-dock 6300/6600).
 - In funzione del tipo di modulo è possibile montare fino a 10 moduli a un master.
 - I moduli disponibili sono combinabili a piacere.
2. Montare se necessario l'attacco a parete o il supporto per bombole seguendo le istruzioni di montaggio.
3. Rimuovere gli involucri dalle entrate e dall'uscita del gas previste.



NOTA

Se l'involucro dell'uscita del gas non viene rimosso, la stazione potrebbe non essere in grado di eseguire l'autotest senza errori.

4. Attaccare i tubi flessibili di alimentazione del gas sulle entrate del gas del master e collegarli con la valvola regolatrice della pressione della bomboletta con il gas di prova.



NOTA

Dräger, per la sequenza dei gas di prova, consiglia di collegare i gas tossici secondo una concentrazione crescente.

Dräger consiglia di non superare una lunghezza del tubo di 10 m per i tubi flessibili che immettono il gas.

5. Collegare eventualmente il tubo flessibile di scarico del gas (lunghezza max. 10 m) all'uscita del gas per far defluire il gas campione in un sistema di sfiato o all'aria aperta.
 6. Assicurare l'alimentazione di aria compressa o aria fresca:
 - Collegare il tubo flessibile dell'aria compressa all'attacco dell'aria compressa (pressione di uscita della valvola di regolazione della pressione 0,5 bar, flusso in volume >3 L/min).
 - Regolare l'ingresso dell'aria pulita (vedere capitolo 4.6.1 a pagina 87). Regolazione: **Tram. aria comp.**
- OPPURE**
- attaccare il tubo flessibile per l'aria fresca sull'apposito raccordo.
 - Se necessario, regolare l'ingresso dell'aria pulita (vedere capitolo 4.6.1 a pagina 87). Regolazione: **Tram. pompa.**



AVVERTENZA

Pericolo di danni alle persone!

Le impurità contenute nell'aria ambientale possono comportare errori nei risultati di misurazione.

In caso di utilizzo della pompa interna per l'immissione di aria pulita dall'ingresso previsto per l'aria pulita, occorre garantire che l'aria ambientale sia priva di sostanze estranee.



NOTA

Se la stazione di manutenzione viene alimentata con una bombola di aria compressa, tutti i moduli devono essere muniti di rilevatori gas prima di avviare un test. Se così non fosse, la bombola di aria compressa si svuoterebbe ad una velocità superiore alla media.

7. Collegare l'alimentatore.
 - Stazione con un massimo di 3 moduli: alimentatore 24 V / 1,33 A
 - Stazione con 4 ... 10 moduli: alimentatore 24 V / 6,25 A
 L'alimentazione elettrica dell'intero sistema è fornita dal master.



NOTA

Dräger consiglia di utilizzare le bombole di gas di prova Dräger e le valvole di regolazione della pressione Dräger (vedere capitolo 9 a pagina 94). In alternativa è possibile utilizzare una valvola di regolazione della pressione adatta con una pressione in uscita di 0,5 bar e una portata volumetrica di >3 L/min.

Dräger consiglia di collegare il tubo flessibile di scarico del gas (lunghezza max. 10 m) all'uscita del gas per far defluire il gas campione in un sistema di sfato o all'aria aperta.

3.1 Particolarità per i lavori di manutenzione X-am 8000 con rilevatore di fotoionizzazione

In caso di utilizzo di un X-am 8000 con rilevatore di fotoionizzazione nella stazione di manutenzione, con l'aiuto del software per PC Dräger CC-Vision deve essere impostato isobutene per il rilevatore di fotoionizzazione come gas di prova e di calibrazione su X-am 8000. Altrimenti compare un messaggio di errore.

Collegare le bombole con il gas di prova con isobutene alla prima entrata del gas disponibile per ottenere una qualità del gas di prova quanto più alta possibile sul misuratore del gas.

Per migliorare la qualità della calibrazione del rilevatore di fotoionizzazione e non sovraccaricare inutilmente il sensore con altri gas di prova, Dräger raccomanda di attivare l'opzione test "Decontamina" affinché il modulo al termine del test venga di nuovo ripulito con aria fresca.

Dräger consiglia di non conservare troppo a lungo X-am 8000 con il rilevatore di fotoionizzazione nel modulo con il coperchio chiuso per evitare una deviazione del rilevatore di fotoionizzazione.

Per ottenere misurazioni molto precise con il rilevatore di fotoionizzazione LC, Dräger consiglia di ripetere la regolazione del punto zero sul luogo del prelievo del campione con X-am 8000 utilizzando una pre-fiala a carbone attivo. Una ripetizione della regolazione della sensibilità non è necessaria. Se un X-am 8000 è stato conservato per un periodo di tempo prolungato nella X-dock con un PID-LC, prima dell'utilizzo del misuratore del gas deve essere verificata la calibrazione.

4 Informazioni di base

4.1 Accensione e spegnimento della stazione



NOTA

Se per 10 minuti non viene immesso alcun comando, un utilizzatore collegato viene scollegato automaticamente. Dopo 45 minuti si attiva il salvaschermo.

Per accendere la stazione:

- Premere il pulsante  sul master per 1 secondo circa. In corso di accensione verranno visualizzate le seguenti informazioni:
 - Versione del software

Per spegnere la stazione:

- Tenere premuto il tasto  sul master per ca. 3 secondi. La stazione si spegne.

Modalità standby:

- la modalità standby viene attivata dopo circa 10 minuti di inattività nella stazione (immissione tramite il display touchscreen o apertura/chiusura di un coperchio del modulo).
- Quando la stazione commuta sulla modalità standby, un utente eventualmente connesso viene automaticamente disconnesso. Al passaggio alla modalità di funzionamento l'utente deve riconnettersi.
- Il display touchscreen viene disattivato durante la modalità standby.
- Il comportamento di carica dei moduli X-am 125+ e X-am 8000+ con funzione di carica non viene influenzato dalla modalità standby. Le operazioni di carica proseguono.
- Per passare alla modalità di funzionamento:
 - Premere brevemente il tasto funzione oppure
 - sfiorare il touchscreen oppure
 - aprire o chiudere un coperchio del modulo.

4.2 Messa a punto iniziale della stazione



NOTA

La stazione di manutenzione si avvia alla messa a punto iniziale nel modo X-dock Manager (modo XDM). Per modificare la modalità, vedere capitolo 6.4 a pagina 91.

1. Accendere la stazione, vedere capitolo 4.1 a pagina 84.
2. Effettuare il log-in con l'utente preconfigurato "admin" (Nome utente: admin, password: 123456), vedere capitolo 4.5 a pagina 85.
3. Configurare l'entrata del gas, vedere capitolo 4.6 a pagina 85.
4. Modifica della lingua:
 - a. Selezionare  > **Configuraz. sistema > Lingua**.
 - b. Selezionare la lingua desiderata.
 - c. Confermare la selezione con **OK**.
5. Impostazione della data e dell'ora:
 - a. Selezionare  > **Configuraz. sistema > Data & Ora**.
 - b. Effettuare le impostazioni desiderate.
 - c. Confermare le impostazioni con **OK**.

4.3 Display touchscreen

I pulsanti del display touchscreen si modificano dinamicamente secondo la funzione in corso di esecuzione. Per l'esecuzione dell'azione selezionare sul display l'icona correlata. È possibile ritornare alla schermata di avvio in qualsiasi momento premendo il pulsante  sul master.

4.4 Schermate di avvio e test

I pulsanti delle schermate di avvio e test si modificano dinamicamente secondo lo stato di collegamento con modo singolo e il numero di moduli utilizzati. Per ulteriori informazioni consultare il Manuale tecnico X-dock 5300/6300/6600.

4.4.1 Simboli

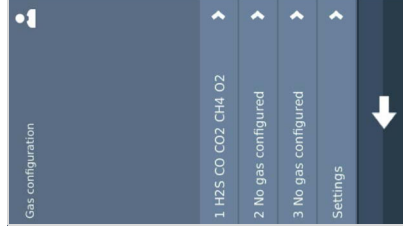
	Menu	Selezionare questo pulsante per accedere al menù.
	Conferma	Selezionare questo pulsante per confermare un'immissione o una funzione.
	Cancella	Selezionare questo pulsante per cancellare un'immissione o una funzione.
	Indietro	Selezionare questo pulsante per ritornare alla schermata precedente.
	Collegamento e scollegamento dell'utente	Selezionare questo pulsante per collegare o scollegare l'utente. Il numero riportato nell'icona indica il livello di autorizzazione (vedere capitolo 6 a pagina 90).
	Connessione server XDM	Connessione presente
	Connessione server XDM	Connessione non presente

4.5 Collegare o scollegare l'utente

	NOTA Il collegamento richiede il codice identificativo dell'utente (ID utente). L'ID deve essere prima creata dall'amministratore.
	NOTA Protezione dati: Se si forniscono a una terza persona i dati esportati, accertarsi che questa terza persona sia autorizzata a utilizzare tali dati.
L'impostazione standard prevede la creazione di un utente con diritti di amministratore: Nome utente: admin Password: 123456	
	NOTA Dräger consiglia di modificare dopo la messa a punto iniziale la password dell'utente preimpostato "admin".

	NOTA Dopo il passaggio alla modalità GDC, l'utente amministratore non è più disponibile. Tutta l'amministrazione degli utenti deve essere effettuata in gDC. Dräger raccomanda di creare un utente amministratore in GDC prima della messa in funzione di X-dock.
Per collegare un utente: 1. Selezionare  . a. Selezionare  . b. Selezionare il nome utente desiderato dall'elenco. Oppure a. Selezionare Selez. utente . b. Immettere il nome dell'utente desiderato. 2. Immettere la password e confermare con  .	
	NOTA Durante l'inserimento del nome utente vengono visualizzate automaticamente 3 proposte tra i nomi utente salvati. Per una selezione rapida, selezionare il nome utente desiderato.
Per scollegare l'utente: 1. Selezionare  . Vengono visualizzate le informazioni sull'utente corrente. 2. Selezionare  . L'utente corrente viene disconnesso.	
4.6 Configurazione dell'entrata del gas	
	AVVERTENZA Le concentrazioni registrate per il gas da verificare devono essere identiche alle indicazioni riportate sulla bomboletta con il gas di prova. In caso di indicazioni errate, le misurazioni daranno risultati errati.
	NOTA In caso di variazione della concentrazione del gas di prova, occorre riconfigurare il rispettivo ingresso del gas di prova.
Per configurare un'entrata del gas di prova: 1. Selezionare  > Configuraz. gas . Viene visualizzata una panoramica delle entrate dei gas di prova.	

Con una bomboletta con il gas di prova Dräger:



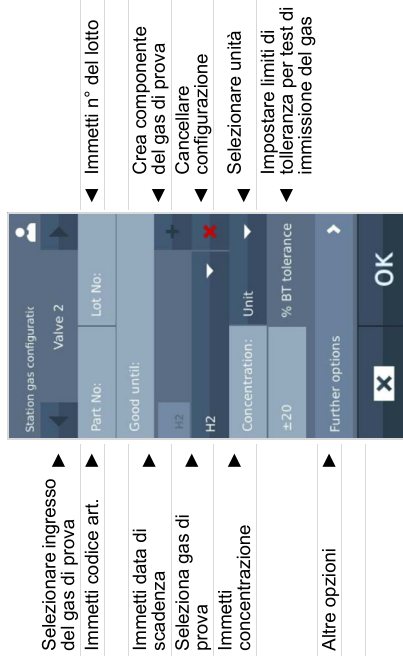
NOTA

Immettendo il codice articolo della bomboletta con il gas di prova Dräger verrà immediatamente visualizzato il controllo livello di riempimento bombola, purché non sia stato disattivato (vedere capitolo 4.6.1 a pagina 87).

Seleziona entrata del gas

1. Immettere il codice articolo della bomboletta con il gas di prova Dräger.
Tutti i dati richiesti dalla configurazione vengono compilati automaticamente. Il numero del lotto e la data di scadenza possono essere immessi anche manualmente.

2. Selezionare l'entrata del gas di prova desiderato.
Compare il menu di configurazione.



NOTA

I valori immessi automaticamente devono essere confrontati con i dati riportati sulla bomboletta con il gas di prova. Nel caso in cui i valori divergano, valgono i dati riportati sulla bombola del gas di prova e i valori devono essere corretti manualmente nella stazione.

2. Eventualmente selezionare **Altre opzioni** e  per ripristinare il controllo livello di riempimento bombola.
3. Altre entrate di gas di prova sono da configurare con la stessa modalità.

Con una bomboletta con il gas di prova di un'altra marca:

1. Creare o cancellare la componente del gas di prova.
 - o Con  creare una nuova componente del gas di prova.
 - o Con  cancellare la componente del gas di prova corrente.



NOTA

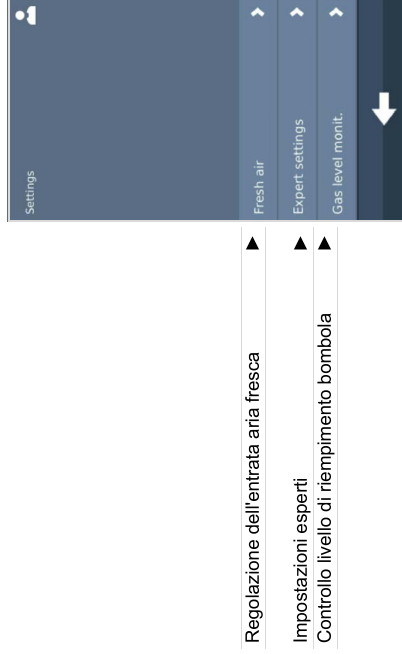
La cancellazione di tutte le componenti dei gas di prova cancellerà tutti i dati relativi all'entrata del gas di prova.

Impostazione standard per i limiti di tolleranza per test di immissione del gas: 20 % (5 % con O₂)

2. Selezionare il gas di prova.
3. Immettere la concentrazione del gas di prova
4. Selezionare l'unità del gas di prova.
5. Creare altre componenti del gas di prova, se necessario.
6. L'inserimento delle seguenti informazioni è opzionale:
 - o Codice articolo della bomboletta con il gas di prova
 - o Numero del lotto della bomboletta con il gas di prova
 - o Data di scadenza della bomboletta con il gas di prova
7. Se necessario immettere **Altre opzioni**.
8. Per ulteriori informazioni consultare il Manuale tecnico X-dock 5300/6300/6600.

4.6.1 Impostazioni

1. Selezionare  > **Configuraz. gas** > **Impostazioni**.



Per regolare l'entrata dell'aria fresca:

1. Selezionare **Aria fresca**.
2. Selezionare l'impostazione desiderata:
 - **Tram. pompa** - Ingresso aria pulita (impostazione standard)
 - **Tram. aria comp** - Ingresso aria compressa
3. Confermare la selezione con **OK**.

Nelle impostazioni esperti si possono eseguire le seguenti impostazioni:

- ignorare la concentrazione max. per il test di gassificazione rapido
- Impostazione del comportamento di test in caso di gas di prova assenti

Per ingorare la concentrazione max. consigliata da Dräger per il test di gassificazione rapido:

1. Selezionare **Ignora conc. max. per BTQ**.
2. Attivare la casella di controllo (impostazione standard: disattivata).
3. Confermare la selezione con **OK**.

Se si attiva questa funzione, per il test di gassificazione rapido si possono utilizzare concentrazioni più elevate di gas di prova rispetto a quelle suggerite da Dräger.

AVVERTENZA



Questa funzione può essere attivata solo da personale qualificato e specializzato, poiché un'errata concentrazione di gas di prova può portare a un test con risultato positivo, sebbene il misuratore del gas dia l'allarme troppo tardi.

Per impostare il comportamento di test in caso di gas di prova assenti:

1. Selezionare **Interrompi test se manca gas**.
2. Attivare la casella di controllo (impostazione standard: attivato).
3. Confermare la selezione con **OK**.

Questa funzione consente di impostare se un test o una registrazione debba essere eseguito anche se non è collegato il gas di prova richiesto.

AVVERTENZA



Se questa funzione è disattivata, il rispettivo canale non viene testato ovvero regolato.

Per impostare il controllo livello di riempimento bombola:



NOTA

Il controllo livello di riempimento bombola è disponibile solo per bombole configurate con un codice articolo Dräger.

1. Selezionare **Contr. liv. riempimento**.
2. Attivare o disattivare la casella di controllo **Contr. liv. riempimento**.
3. Confermare la selezione con **OK**.

Per ripristinare il controllo livello di riempimento bombola per una nuova bomboletta con il gas di prova:

1. Collegare la nuova bomboletta con il gas di prova al raccordo del relativo gas.
2. Selezionare  > **Configuraz. gas**.
3. Selezionare l'entrata del gas di prova desiderato.
4. Selezionare **Altre opzioni** e  per ripristinare il controllo livello di riempimento bombola.

5 Utilizzo

AVVERTENZA



Un riduttore della pressione difettoso applicato sulla bomboletta con il gas di prova può aumentare la pressione nella stazione. I tubi flessibili del gas di prova possono staccarsi facendo fuoriuscire il gas.

Pericolo per la salute! Non respirare mai il gas di prova. Osservare le avvertenze di pericolo riportate nelle relative schede tecniche di sicurezza. Disporre possibilità di deflusso del gas tramite un sistema di sfogo o verso l'esterno.

NOTA



Qualora la stazione non venga controllata per un periodo prolungato Dräger consiglia di chiudere le bombolette con il gas di prova per prevenire la perdita di gas.

Eventuali errori dell'apparecchio o dei canali possono impedire la regolazione.

In caso di utilizzo di una bombola di aria compressa all'ingresso aria compressa. Dräger consiglia di munire sempre tutti i moduli di rilevatori gas prima dell'avvio di un test. Se così non fosse, la bombola di aria compressa si vuoterà più velocemente del solito.

5.1 Esecuzione del controllo visivo

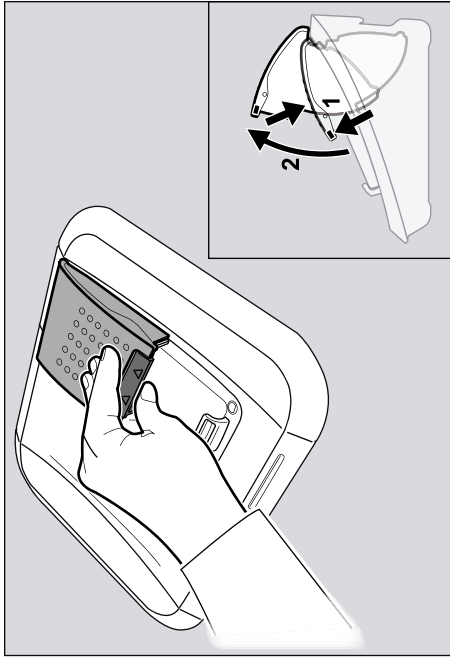
Eseguire un controllo visivo dei misuratori del gas prima di ogni utilizzo nella stazione.

1. Controllare l'integrità dell'alloggiamento, dei filtri esterni e delle targhette.
2. Controllare la presenza di eventuali residui di sporcizia o di danni su alloggiamento, elementi di allarme (schermata LED, apertura dell'avvisatore), ingressi per sensori ed eventualmente contatti della batteria e, se necessario, pulire o far verificare dall'assistenza tecnica di Dräger.

NOTA

I dispositivi che non hanno superato il controllo visivo, non devono essere immessi nella stazione. La valutazione generale del test non può altrimenti essere eseguita correttamente.

5.2 Inserire o estrarre il misuratore del gas nel/dal modulo



Per inserire il misuratore del gas nel modulo:

1. Premere leggermente verso l'alto i bloccaggi, se necessario, e ribaltare il coperchio del modulo verso l'alto.
2. Inserire il misuratore del gas nel modulo. Il misuratore del gas deve avere una temperatura di $>0^{\circ}\text{C}$.
3. Chiudere il portello del modulo e fare attenzione che scatti su entrambi i lati.
Il misuratore del gas viene riconosciuto automaticamente.
- Solo per moduli X-am 125+/8000+ con funzione di carica:
 - Dopo l'inserimento del misuratore del gas, lo stato di carica viene visualizzato per circa 5 secondi mediante il LED stato di carica.
 - La funzione di carica si avvia automaticamente dopo circa 15 minuti dall'ultimo test.

Per estrarre il misuratore del gas dal modulo:

1. Premere leggermente verso l'alto i bloccaggi ed aprire il coperchio del modulo verso l'alto.
2. Estrarre il misuratore del gas.

5.3 Autotest della stazione

Un autotest viene eseguito.

- All'avviamento della stazione.
- Se l'ultimo autotest è stato eseguito con successo da più di 24 ore e viene eseguito un test.

Vengono testati la tenuta della stazione, il funzionamento della pompa, la versione software dei singoli moduli e del master.

5.4 Eseguire il test



NOTA

Dräger consiglia di aprire la rispettiva bombola del gas di prova solo per la durata del test o della calibrazione in caso di immissione di un gas $>100\%$ LIE e di attivare l'opzione di test "Decontamina" (vedere il manuale tecnico).



NOTA

L'attivazione standard prevede il modo singolo.

È possibile lanciare ed effettuare parallelamente più test in modo singolo.

Il mancato superamento di un test dei LED, dell'avvisatore acustico o di vibrazione causa una valutazione negativa del test complessivo e un blocco del rispettivo misuratore del gas.

Si effettua un controllo della riserva del sensore solo su quei sensori che supportano questa funzione. Il risultato viene visualizzato nei dettagli del test e fornisce informazioni sullo stato del sensore.



NOTA

Se un X-am 8000 rimane spento per oltre 21 giorni senza essere caricato, si attiva automaticamente la modalità di veglia profonda. Quando si trova in modalità di veglia profonda, il misuratore del gas non può più essere attivato automaticamente con il software per PC Dräger CC-Vision oppure con Dräger X-dock. In tal caso, attivare il misuratore del gas manualmente.

I seguenti test sono preconfigurati (per ulteriori informazioni vedere il manuale tecnico X-dock 5300/6300/6600.):

Test 1: QUI	Test rapido di immissione del gas comprensivo del controllo degli elementi di allarme.
Test 2: EXT	Test avanzato di immissione del gas comprensivo di controllo del punto zero e controllo degli elementi di allarme.
Test 3: CAL	Registrazione e controllo degli elementi di allarme.

1. Aprire le bombolette con il gas di prova, se necessario.
2. Accendere X-dock, se necessario.
3. Eseguire un controllo visivo dei misuratori del gas (vedere capitolo 5.1 a pagina 88).
4. Inserire i misuratori del gas nei moduli (vedere capitolo 5.2 a pagina 88).

Se la modalità Modo singolo è attivata:

- Il test preimpostato si avvia automaticamente alla chiusura del portello del modulo.
- Il LED di stato lampeggia di blu.
- Vengono visualizzate le singole fasi del test.

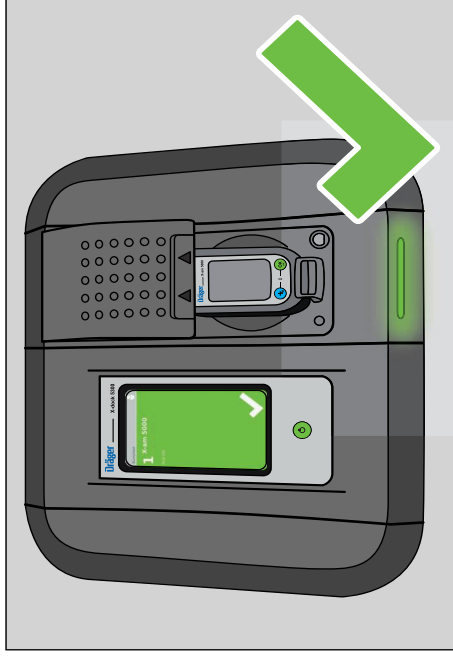
Se la modalità Modo Preferiti è attivata:

1. Selezionare il test desiderato dall'elenco dei favoriti.
 2. Se il test richiede un livello di autorizzazione superiore, collegarsi alla stazione con il livello di autorizzazione corrispondente (vedere capitolo 4.5 a pagina 85).
- Il test viene automaticamente avviato.
- Il LED di stato lampeggia con una luce blu.
- Vengono visualizzate le singole fasi del test.

Se la modalità Pianificazione test è attivata:

- Eventualmente scollegare l'utente sulla stazione (vedere capitolo 4.5 a pagina 85).
- Il test predefinito viene eseguito secondo il programma configurato.

Test riuscito:



01033286.eps

- Sul display compare una conferma.
- Il LED di stato lampeggia di luce verde.
- Eventualmente selezionare la casella dell'apparecchio desiderato per ricevere ulteriori informazioni (per es. data del test e test eseguiti).
- Estrarre il misuratore del gas dal modulo.



AVVERTENZA

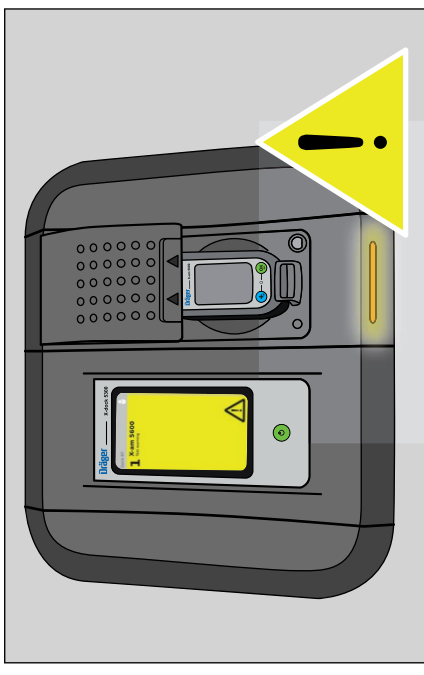
Prima di utilizzare il misuratore del gas, dopo averlo scollegato da X-dock, si deve controllare se è acceso e se si trova in modalità di misurazione. In caso contrario esiste il rischio che l'utilizzatore porti con sé un dispositivo spento per l'intervento.



NOTA

Dopo l'esecuzione del preferito, a causa delle sensibilità trasversali in alcune combinazioni di sensori, può verificarsi uno scostamento in corrispondenza del punto zero fino a poco prima del prelievo del rilevatore gas dalla stazione. Con l'opzione **Decontamina** è possibile neutralizzare questo effetto (vedere il manuale tecnico).

Test superato, con limitazioni:



01133286.eps

Questo stato significa che non è stato possibile eseguire test parziali del preferito per via di impostazioni speciali.

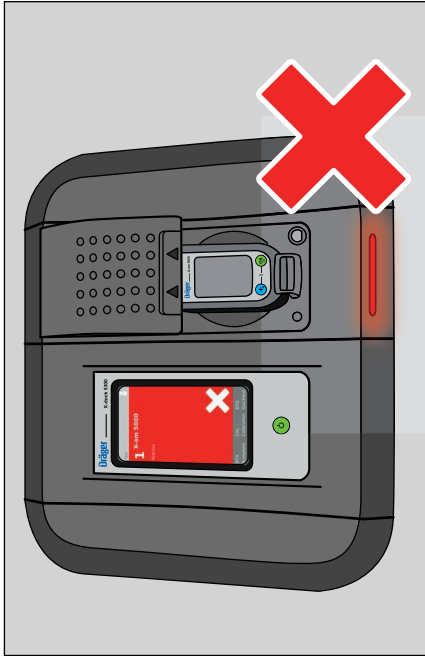
- Sul display compare una conferma.
- Il LED di stato lampeggia di giallo.
- Eventualmente selezionare la casella dell'apparecchio desiderato per ricevere ulteriori informazioni.
- Estrarre dal modulo il misuratore del gas.



AVVERTENZA

Prima di utilizzare il misuratore del gas, dopo averlo scollegato da X-dock, si deve controllare se è acceso e se si trova in modalità di misurazione. In caso contrario esiste il rischio che l'utilizzatore porti con sé un dispositivo spento per l'intervento.

Test non riuscito:



- Sul display compare un messaggio di errore.
- Il LED di stato lampeggia di luce rossa.
- Eventualmente selezionare la casella dell'apparecchio desiderato per ricevere ulteriori informazioni.
- Identificare ed eliminare l'errore.
- Ripetere il test all'occorrenza.

Panoramica dei LED di stato

Colore	Stato	Significato
blu	lampeggiante	Processo in elaborazione
verde	lampeggiante	Test riuscito
giallo	lampeggiante	Test superato, con limitazioni
rosso	lampeggiante	Test non riuscito/interrotto

5.5 Dopo l'utilizzo

1. Estrarre eventuali misuratori del gas dai moduli.
2. Chiudere le bombole con i gas di prova.



NOTA

Per mantenere basso il consumo energetico è consigliabile spegnere la stazione dopo l'uso seguendo le istruzioni per l'uso.

Se i misuratori del gas vengono immagazzinati nella stazione, si avrà un maggiore consumo di corrente da parte dei misuratori.

- Conservare i rilevatori gas X-am senza alimentazione di corrente per massimo 2 mesi. Per periodi di stoccaggio più lunghi utilizzare i moduli 125+/8000+.



NOTA

Se i rilevatori gas devono essere conservati nella stazione di manutenzione, attivare l'opzione di test "Decontamina" affinché il modulo venga ripulito con aria fresca al termine del test.

6 Manutenzione preventiva

6.1 Intervalli di manutenzione



NOTA

Gli intervalli tra gli interventi di manutenzione devono essere stabiliti ed eventualmente ridotti di volta in volta in funzione di ragioni di sicurezza e fattori legati alle procedure tecniche e alle caratteristiche tecniche degli apparecchi. Dräger consiglia di stipulare un contratto di assistenza e manutenzione con DrägerService.

6.1.1 Prima di qualunque messa in funzione

Prima di qualunque messa in funzione dell'apparecchio eseguire le seguenti operazioni:

- Verificare che i tubi flessibili non siano sporchi, infragiliti o danneggiati e sostituirli, se necessario.
- Per evitare fuoriuscite di gas controllare che i tubi flessibili siano saldamente fissati.
- Controllare che tutti i cavi siano saldamente fissati.
- Controllo visivo dei moduli e delle guarnizioni dei sensori. In caso di forte imbrattamento o di difetto visibile sostituire la guarnizione del sensore.

6.1.2 Annualmente

Ispezione dell'intera stazione X-dock ad opera di personale specializzato.

6.2 Sostituire la bombola di gas di prova

Se una bombola di gas di prova è esaurita o scaduta (scaduta solo per la registrazione), la stazione verifica automaticamente la presenza di un'altra bombola idonea collegata. Se presente, viene automaticamente utilizzata la bombola di gas di prova idonea.

Per sostituire una bombola di gas di prova vuota con un'identica bombola di gas di prova piena:

1. Chiudere la valvola della bombola di gas di prova vuota.
2. Svitare la valvola di regolazione della pressione dalla bombola del gas di prova.
3. Avvitare la valvola di regolazione della pressione alla bombola piena del gas di prova con identica concentrazione del gas di prova.
4. Aprire lentamente la valvola della bombola del gas di prova.

Per sostituire una bombola di gas di prova con una bombola di gas di prova avente diversa concentrazione del gas di prova:

1. Chiudere la valvola della bombola di gas di prova vuota.
2. Svitare la valvola di regolazione della pressione dalla bombola del gas di prova.
3. Avvitare la valvola di regolazione della pressione alla bombola piena del gas di prova con diversa concentrazione del gas di prova.
4. Aprire lentamente la valvola della bombola del gas di prova.
5. Riconfigurare di conseguenza l'ingresso del gas di prova, vedere capitolo 4.6 a pagina 85.

6.3 Funzione di carica per misuratori del gas della serie X-am (opzionale)

Misuratore del gas	Modulo di carica	Tempo di carica ¹
X-am 2500 X-am 2800 X-am 5000 X-am 5600 X-am 5800	Modulo X-am 125+	circa 4 h ²
X-am 3500 X-am 8000	Modulo X-am 8000+	circa 9-10 h

- 1 In caso di batteria ricaricabile completamente scarica.
- 2 Una nuova unità di alimentazione NiMH raggiunge la sua piena capacità dopo 3 cicli di carica/scarica completi.

La stazione offre 2 diverse funzioni di carica:

- Carica dopo 15 minuti di inattività
- Carica diretta di un misuratore del gas spento

Per caricare un misuratore del gas in un modulo X-am 125+ dopo un test:

1. Inserire il misuratore del gas nel modulo X-am 125+.
2. Chiudere il portello del modulo.
 - o Il misuratore del gas viene riconosciuto automaticamente.
 - o Dopo l'inserimento del misuratore del gas, lo stato di carica viene visualizzato per circa 5 secondi mediante il LED stato di carica.
 - o La funzione di carica si avvia automaticamente dopo circa 15 minuti dall'ultimo test.

La stazione offre inoltre un'opzione per caricare direttamente i misuratori del gas spenti, senza tempi di attesa. Attivando l'opzione, i misuratori del gas non vengono automaticamente accesi nel momento in cui vengono inseriti nei moduli. I moduli X-am 125+/8000+ avviano direttamente la carica.

Per caricare direttamente un misuratore del gas spento in un modulo X-am 125+/8000+:

1. Attivare l'opzione **Non accendere l'apparecchio** sulla stazione (vedere il Manuale tecnico).
2. Inserire il misuratore del gas spento nel modulo X-am 125+/8000+.
3. Chiudere il portello del modulo.
Il misuratore del gas viene riconosciuto automaticamente e direttamente caricato.

Se si verifica un'anomalia:

- Estrarre l'apparecchio dal modulo e reinserirlo.
- Se l'anomalia non viene eliminata, far riparare il modulo.



ATTENZIONE

Vale solo per i moduli di carica X-am 125+: Un cortocircuito dei contatti di carica nei moduli, ad es. dovuto ad oggetti metallici caduti al loro interno, non causa danni alla stazione, tuttavia deve essere evitato a causa del possibile pericolo di surriscaldamento e indicazioni errate nel modulo.



NOTA

Vale solo per i moduli di carica X-am 8000+: Gli oggetti metallici nella base di ricarica possono influenzare la funzione di carica, provocare eventualmente un errore oppure il misuratore del gas non viene caricato.

Panoramica dei LED stato di carica

Colore	Stato	Significato
verde	accesso in modo permanente	Stato di carica 100%
verde	lampeggiante	La batteria viene caricata.
rosso	lampeggiante	Errore di carica

6.4 Cambiare modalità di connessione

La stazione di manutenzione può essere azionata nelle seguenti modalità di connessione:

- Modo singolo
- Modo X-doc Manager (XDM)
- Modo Gas Detection Connect (GDC)

6.4.1 Connessione della stazione di manutenzione in modo XDM

1. Selezionare  > **Configuraz. sistema** > **Cambiare modalità di connessione**.
2. Selezionare **XDM**.
La stazione di manutenzione viene spenta e riavviata nel modo XDM.
3. Creare una connessione di rete sicura (vedere il manuale tecnico).

6.4.2 Connessione della stazione di manutenzione con GDC

Requisiti:

- l'opzione GDC è disponibile.
- Il PIN mandante è disponibile. Può essere richiesto tramite il sito web di Dräger.

1. Selezionare  > **Configuraz. sistema** > **Cambiare modalità di connessione**.
2. Selezionare **GDC**.
3. Confermare le preimpostazioni di rete oppure adattarle (vedere il manuale tecnico).
Vengono visualizzate le informazioni sulla messa in funzione.
4. Confermare le informazioni.
5. Inserire il PIN mandante e confermare.
Se il controllo ha successo, la stazione di manutenzione viene spenta e riavviata nel modo GDC.

6.5 Esecuzione dell'aggiornamento del firmware



NOTA

Con un aggiornamento FW/SW a una versione più recente (≥03.xx.xx) occorre aggiornare anche tutti le stazioni di manutenzione e l'X-dock Manager presenti nella rete a una versione più recente (>03.xx.xx). Le stazioni di manutenzione con firmware <03.xx.xx non vengono più collegate alla rete.

6.5.1 Esecuzione dell'aggiornamento del firmware della stazione di manutenzione



ATTENZIONE

Durante il processo di installazione l'alimentazione di tensione della stazione non può essere scollegata. In caso contrario la stazione potrebbe danneggiarsi.



NOTA

La stazione non supporta memoria dati USB con file system NTFS.

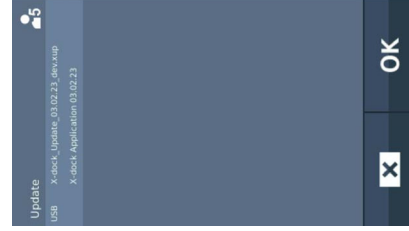
1. Download dell'aggiornamento del firmware dalla rete:
 - a. Richiamare il sito www.draeger.com.
 - b. Richiamare la pagina prodotto X-dock e decomprimere l'update del firmware su un dispositivo USB vuoto nella directory radice (directory root).



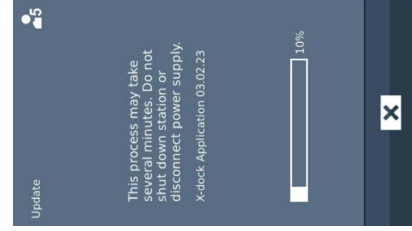
ATTENZIONE

Sul dispositivo USB non devono esserci file firmware più vecchi!

2. Collegare il supporto dati USB con l'aggiornamento firmware all'attacco USB della stazione.
Nella riga di stato compare il simbolo USB.



3. Selezionare **sistema > Configuraz.**
Viene visualizzato un elenco con tutti gli aggiornamenti firmware disponibili sul supporto dati USB.
4. Selezionare l'aggiornamento firmware desiderato dall'elenco.
L'aggiornamento firmware selezionato viene evidenziato in blu.



6. Una volta completato con successo il trasferimento sulla stazione viene eseguito automaticamente un riavvio della stazione con successiva installazione dell'aggiornamento del firmware. Durante il processo di installazione i LED di stato dei moduli si accendono di colore blu.

7. Al termine dell'installazione la stazione commuta sulla modalità di funzionamento. La stazione è operativa.



NOTA

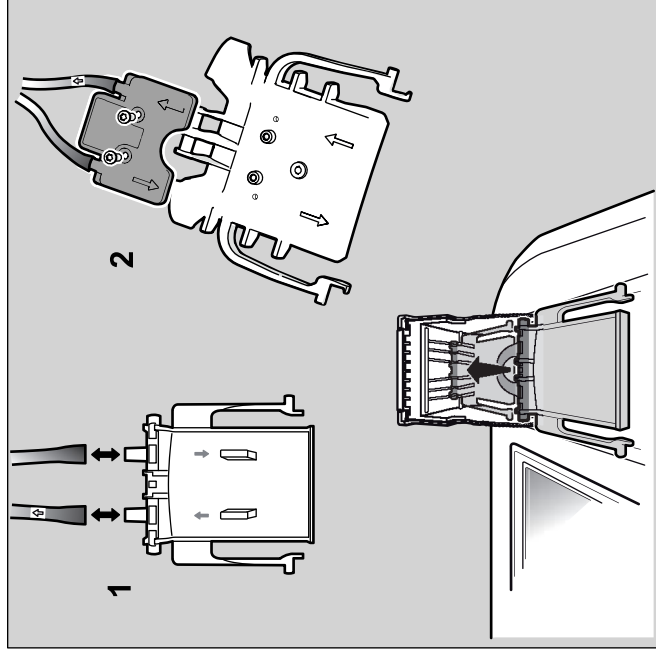
Il master e tutti i moduli di una stazione di manutenzione devono essere sempre aggiornati alla versione del firmware più recente.
Non è possibile utilizzare un firmware precedente.

6.6 Cambio della guarnizione

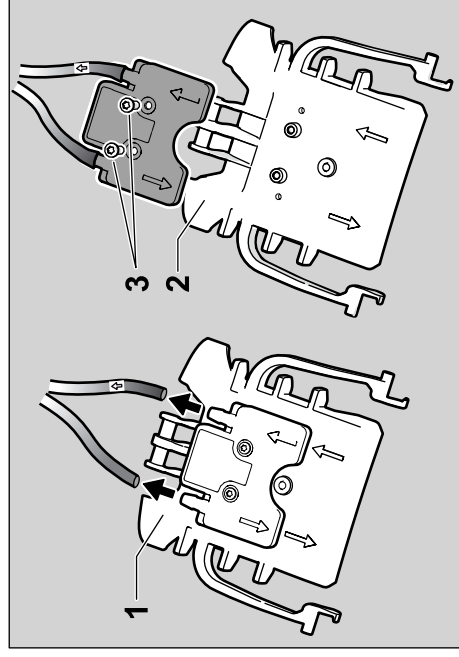


NOTA

Le guarnizioni devono essere sostituite ad intervalli regolari (ad es. ad ogni controllo periodico di ispezione) o secondo il fabbisogno.



01733286.eps



10333286.eps

1. Aprire il coperchio del modulo.
2. Premere indentro entrambe le levette esterne di bloccaggio ed estrarre la guarnizione dal basso.
3. In caso del modulo X-am 125: staccare i tubi flessibili dalla guarnizione (1).
In caso del modulo X-am 8000: svitare entrambe le viti sul tubo distributore e rimuovere il tubo distributore con i tubi flessibili. Controllare l'integrità delle guarnizioni del tubo distributore e, se necessario, sostituire il tubo distributore (2).
4. Sostituire la guarnizione.
5. In caso del modulo X-am 125: attaccare i tubi flessibili sulla nuova guarnizione (fare attenzione alle frecce sulla guarnizione e sul tubo flessibile).
In caso del modulo X-am 8000: attaccare il tubo distributore con i tubi sulla nuova guarnizione e fissarlo con le viti.
6. Premere indentro le levette di bloccaggio esterne e inserire la guarnizione nel coperchio del modulo. Le levette di bloccaggio devono chiudersi con uno scatto.
7. Controllare che la guarnizione sia saldamente fissata nel coperchio del modulo.

6.7 Cambio del filtro dell'aria fresca



NOTA

In caso di utilizzo sistematico e in funzione delle condizioni di impiego, il filtro dell'aria fresca in linea generale deve essere sostituito ogni 2 mesi.

1. Svitare il filtro dell'aria usato.
2. Avvitare il nuovo filtro dell'aria.

6.8 Calibrazione del touchscreen

1. All'avvio dell'impianto, tenere premuto il tasto funzione finché compare l'indicatore di calibrazione.
2. Premere su ognuna delle 5 tacche di posizione visualizzate in sequenza.

6.9 Pulizia



ATTENZIONE

Deterioramento e usura dell'impianto!
Un'eccessiva presenza di sporco o polvere può compromettere il funzionamento dell'impianto e aumentare l'usura dei singoli componenti.
Pulire regolarmente l'impianto.

L'impiego di oggetti ruvidi (spazzole, ecc.) e di detergenti o solventi abrasivi può danneggiare seriamente il filtro dell'aria fresca.

L'apparecchio non richiede alcuna cura particolare.

- Se l'apparecchio è molto sporco va pulito con cautela con un panno umido.
- Asciugare l'apparecchio con un panno.

7 Smaltimento



Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Esso è perciò contrassegnato con il simbolo posto qui accanto.

Dräger ritira gratuitamente questo prodotto. Informazioni al riguardo vengono fornite dai rivenditori nazionali e da Dräger.

8 Dati tecnici

Dimensioni (alt. x largh. x prof.):

Master	ca. 120 x 130 x 250 mm
Modulo Pac/X-am 125	ca. 90 x 145 x 250 mm
Modulo X-am 8000	122 x 145 x 250 mm

Peso:

Master	circa 1500 g
Modulo Pac/X-am 125	circa 960 g
Modulo X-am 8000	circa 1225 g
Modulo X-am 8000+	circa 1445 g

Condizioni ambientali:

durante il funzionamento	0 °C ... +40 °C
durante il magazzinaggio	-20 °C ... +50 °C
	700 ... 1300 hPa
	max. 95 % di umidità relativa

durante la carica (solo modulo X-am 8000+)

da 0 °C a +35 °C (al di fuori dell'intervallo di temperatura la ricarica è possibile solo in modo limitato)

Attacchi del gas:

1x attacco dell'aria fresca
1x entrata dell'aria compressa
1x uscita del gas
3x entrata del gas
6x entrata del gas

X-dock 5300/6300
X-dock 6600

Pressione in entrata:

per il gas di misurazione	0,5 bar ±20 %
per l'aria compressa	0,5 bar ±20 %

Alimentazione elettrica: 11 V - 28 V tensione continua, 6,25 A

Collegamenti:

3x presa A standard USB 2.0, (host, cavo <3 m)
1x USB 2.0 attacco mini-B, (Device, cavo <3 m)
1x collegamento Ethernet RJ45
Velocità di trasferimento dati 10/100 Mbit

N° di serie (anno di costruzione):

Composizione del numero di serie:
La terza lettera del numero di serie indica l'anno di fabbricazione:
M = 2019, N = 2020, P = 2021, R = 2022, S = 2023, T = 2024, U = 2025, W = 2026, X = 2027, Y = 2028, Z = 2029 ecc. (le lettere G, I, O, Q sono escluse)
Esempio: Numero di serie ARMB-0001: La terza lettera è M, ciò significa che il dispositivo è stato fabbricato nel 2019.

9 Lista per l'ordine

Denominazione e descrizione	Codice art.
Dräger X-dock 5300 X-am 125	83 21 880
Dräger X-dock 5300 Pac	83 21 881
Dräger X-dock 5300 X-am 8000	83 21 882
Dräger X-dock 6300 Master	83 21 900
Dräger X-dock 6600 Master	83 21 901
Dräger X-dock modulo X-am 125	83 21 890
Dräger X-dock modulo X-am 125+ (con funzione di carica)	83 21 891
Dräger X-dock modulo X-am 8000	83 21 893
Dräger X-dock modulo X-am 8000+ (con funzione di carica)	83 21 894
Dräger X-dock modulo Pac	83 21 892
Attacco a muro semplice	83 21 922
Attacco a muro comfort	83 21 910
Supporto bombola (variante da banco)	83 21 918
Supporto bombola per guida omega	83 21 928

Denominazione e descrizione	Codice art.
Alimentatore 24 V / 1,33 A (fino a 3 moduli)	83 21 849
Alimentatore 24 V / 6,25 A (fino a 10 moduli)	83 21 850
Adattatore auto X-dock	83 21 855
Valvola di regolazione della pressione 0,5 bar (nichelata)	83 24 250
Valvola di regolazione della pressione 0,5 bar, Flowstop	83 24 251
Valvola di regolazione della pressione 0,5 bar (acciaio inox)	83 24 252
Fascetta serratubo, 5 pz.	83 24 095
Kit filtro pompe (costituito da un filtro e un manicotto di raccordo per tubi flessibili)	83 19 364
Tubo flessibile di caucciù al fluoro	12 03 150
Guarnizione (X-am 125)	83 21 986
Guarnizione (Pac)	83 21 987
Guarnizione (X-am 8000)	83 26 543
Tubo distributore (X-am 8000)	83 26 544
Pellicola protettiva display X-dock Master	83 21 804
Adesivo per numerazione moduli	83 21 839
Etichetta esterna con codice a barre (22 x 8 mm, 500 pezzi)	AG02551
Lettore di codici a barre	83 18 792
Dräger X-dock Manager Basic	83 21 860
Dräger X-dock Manager Professional	83 21 870
Dräger X-dock licenza Manager (1x, entrambe le versioni)	83 21 857
Dräger X-dock licenza Manager (5x, entrambe le versioni)	83 21 858

10 Glossario

Sigla	Spiegazione
ALARM	Test degli elementi di allarme
BTQ	Test rapido di immissione del gas (Test di attivazione allarme)
BTX	Test avanzato di immissione del gas (Test di precisione)
CAL	Regolazione
DB	Banca dati
DBMS	Sistema di gestione banca dati
DL	Datalogger
FAV	Preferito
FW	Firmware
HORN	Avvisatore acustico

Sigla	Spiegazione
LED	Diodo luminoso
MST	Master
SPAN	Registrazione della sensibilità
T90	Test del tempo di reazione
TWA	Media ponderata nel tempo
UEG/LEL/LIE	Limite inferiore di esplosione
UNDEF	Sconosciuto
UNK	Dato sconosciuto
VIB	Vibrazione
ZERO	Registrazione del punto zero

1 Voor uw veiligheid



AANWIJZING

Deze gebruiksaanwijzing kan in elektronische vorm in andere talen worden gedownload van de database voor technische documentatie (www.draeger.com/ifu).

1.1 Algemene veiligheidsinformatie

- Het is belangrijk om vóór gebruik van dit product de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen.
- De gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor dedoeleinden, zoals gespecificeerd in het document onder 'Beoogd gebruik'.
- Werp deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt bewaard en op de juiste manier wordt nageleefd door de gebruikers van het product.
- Dit product mag alleen worden gebruikt door opgeleid en competent personeel.
- Het is belangrijk de lokale en nationale voorschriften die van toepassing zijn op dit product, strikt op te volgen.
- Het product mag uitsluitend worden geïnspecteerd, gerepareerd en onderhouden door opgeleid en competent personeel. Dräger adviseert het afsluiten van een Drägerservicecontract voor alle onderhoudsactiviteiten en om alle reparaties te laten uitvoeren door Dräger.
- Maak voor onderhoudswerkzaamheden uitsluitend gebruik van originele Dräger-onderdelen en -toebehoren, om de juiste werking van het product te kunnen blijven waarborgen.
- Gebruik voor onderhoudswerkzaamheden uitsluitend originele Dräger-onderdelen en -toebehoren, om de juiste werking van het product te kunnen blijven waarborgen.
- Gebruik geen defecte of onvolledige producten. Voer geen aanpassingen uit aan het product.
- Stel Dräger op de hoogte als zich fouten of defecten in de onderdelen voordoen.

1.2 Betekenis van de waarschuwingssymbolen

In dit document worden de volgende waarschuwingssymbolen gehanteerd om de bijbehorende waarschuwingsteksten die een verhoogde aandacht van de gebruiker vereisen te markeren en te accentueren. De betekenissen van de waarschuwingssymbolen zijn als volgt gedefinieerd:



WAARSCHUWING

Attendeert op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



VOORZICHTIG

Attendeert op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot letsel of schade aan het product of het milieu. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing voor ondeskundig gebruik.



AANWIJZING

Aanvullende informatie over het gebruik van het product.

2 Beschrijving

2.1 Productoverzicht (zie klapper)

- 1 Master
- 2 Module
- 3 Status-LED
- 4 Touchscreen-display
- 5 Functietoets
- 6 Verse-luchtinlaat met verse-luchtfilter
- 7 Antidiefstalslot
- 8 Stroomvoorziening
- 9 USB-poort
- 10 Ethernet-poort
- 11 Mini-USB-poort
- 12 Gasuitgang
- 13 Gasingangen
- 14 Persluchtingang
- 15 Typeplaatje
- 16 X-am 125 module
- 17 Laadstatus-LED
- 18 X-am 125+ module (met oplaadfunctie)
- 19 Pac-module
- 20 X-am 8000 module
- 21 Laadtoestand-LED
- 22 X-am 8000+ module (met laadfunctie)

2.2 Beschrijving van de werking

2.2.1 Master

De master neemt de procesbeheerstaken voor het onderhoudstation op zich en zorgt voor een goed verloop van de functietesten, het kalibreren, het afstellen, evenals functies voor het gebruikers- en instrumentbeheer, voor het afdrucken van standaardberichten en standaardcertificaten (alleen met PostScript-, Office Jet- en PCL-printer), en de interface voor de gebruiker.

2.2.2 Modules

In de modules zijn de instrumentenspecifieke interfaces, zoals de IR-communicatie, de bumpeenheid en het laadcontact geïntegreerd. Verder bevatten de modules sensoren voor de

detectie van de optische-, akoestische- en vibratiealarmen van de instrumenten.

2.3 Beoogd gebruik

Dräger X-dock 5300/6300/6600 is een modulaair opgebouwd onderhoudsstation. Met de X-dock zijn geautomatiseerde kalibraties, afstellingen en bump testen van draagbare gasmeetinstrumenten synchroon en onafhankelijk van elkaar mogelijk. Een systeem omvat een master voor 3 (X-dock 5300/6300) of 6 (X-dock 6600) testgassen. De X-dock 5300 omvat een master met module en is niet uitbreidbaar. Op de master van de X-dock 6300 en 6600 kunnen afhankelijk van het moduletype maximaal 10 modules worden aangesloten. De modules herkennen automatisch, wanneer een instrument wordt geplaatst en regelen de gastoevoer, zodat een adequate voeding van het instrument te allen tijde is gegarandeerd.

VOORZICHTIG



Bij voeding van het onderhoudsstation via de voertuig-adapter X-dock mogen max. 5 modules op de master worden aangesloten. Worden er meer modules aangesloten, bestaat het risico dat de voertuigadapter beschadigd raakt.

De volgende gasmeetinstrumenten kunnen met de X-dock en de bijbehorende modules worden gebruikt:

X-dock 5300/6300/6600		
met Pac-module:	met X-am 125 (+) module:	met X-am 8000 (+) module:
Pac 3500	X-am 2500	X-am 3500
Pac 5500	X-am 2800	X-am 8000
Pac 6xx0	X-am 5000	
Pac 7000	X-am 5600	
Pac 8xx0	X-am 5800	

2.4 Beperkingen aan de gebruiksbestemming

De Dräger X-dock 5300/6300/6600 toestellen en de modules zijn niet volgens de richtlijnen voor mijngas en explosieveiligheid gebouwd en mogen niet ondergronds of op plaatsen met explosiegevaar worden gebruikt

2.5 Open source licenties

Producten van Dräger die op software werken, maken afhankelijk van de configuratie gebruik van open source software. Dit is regelmatig onderworpen aan speciale licentievoorwaarden die qua reikwijdte voorrang hebben. Daarbij kan een product van Dräger meerdere open source softwarelicenties omvatten, die telkens voor de betreffende software-componenten gelden. Meer informatie over de in dit product toegepaste open source software vindt u op de volgende internetpagina: www.draeger.com/opensource.

3 Installatie



WAARSCHUWING

Gevaar van persoonlijk letsel en schade aan apparatuur door foutief onderhouden gasmeetinstrumenten.

Indien het onderhoudsstation niet correct voor de beoogde onderhoudstaken wordt ingericht, bestaat het risico dat de gasmeetinstrumenten niet correct worden geserviced.

Als gasen boven de LEL moeten worden gebruikt, dient eerst een risicobeoordeling te worden uitgevoerd. De evt. daaruit voortvloeiende veiligheidsmaatregelen moeten vóór gebruik van het onderhoudsstation worden gerealiseerd.

Voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling en na wijzigingen op het onderhoudsstation dient eerst vrijgave door een technische vakkracht te geschieden, die het onderhoudsstation met geconfigureerde apparatuur op de correcte uitvoering van de gespecificeerde taak controleert.

VOORZICHTIG



Beschadiging van het systeem of gegevensverlies!

- Installatie of de-installatie moeten in spanningsvrije toestand geschieden!
- Voorafgaand aan de inbedrijfstelling van een voorgeïnstalleerd onderhoudsstation dienen de schroefverbindingen aan de onder- en achterzijde op stevig vastzitten gecontroleerd en zo nodig te aangehaald te worden.

Bij verzuim kan het onderhoudsstation beschadigd raken of kan gegevensverlies optreden.

VOORZICHTIG



Mogelijke beschadiging van het onderhoudsstation! Geleidende en brandbare stoffen (bijv. koolstof) kunnen het onderhoudsstation beschadigen.

AANWIJZING



Op www.draeger.com/x-dock kunt u een 90-dagen testversie van de PC-software Dräger X-dock Manager, actuele firmware-updates, trainingsvideo's, de gebruiksaanwijzing en het Technisch handboek downloaden.

Het onderhoudsstation is in staat, de voor het instrument benodigde testgassen automatisch te herkennen en deze op de aangesloten en geconfigureerde testgassen af te stemmen. De bump test volgorde resulteert altijd uit de volgorde van de aangesloten testgascilinders.

Het onderhoudsstation beschikt over diverse veiligheidsmechanismen om veiligheidskritische configuraties te verhinderen, zo zijn er bijv. begrenzingen voor specifieke testgasconcentraties of er vindt een automatische spoeling plaats bij hoge meetwaarden aan het begin van de test. Desalniettemin is het noodzakelijk dat configuratie en vrijgave

van het station geschieden door deskundig en daarvoor opgeleid personeel.
Bij de configuratie moet bijv. rekening worden gehouden met de kruisgevoeligheid van de sensoren voor de aangesloten testgassen en dienen de sensor data sheets van de betreffende sensoren te worden geraadpleegd. Er dient beschreven te worden, welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden, en op basis daarvan te worden bepaald, welke testmethode met welke testgasconcentratie daarvoor geschikt is.



AANWIJZING

Dräger adviseert om gassen uitsluitend beneden de LEL te gebruiken. Gassen boven de LEL en beneden de UEL dienen niet te worden gebruikt.

Mogelijke veiligheidsmaatregelen bij gebruik van toxische gassen in gevaarlijke concentraties of gassen >100 %LEL zijn bijv.:

- Gebruik van het onderhoudsstation onder een geschikte afzuiging
- Directe afvoer van het testgas naar een geschikte afzuiging of naar buiten via een uitlaatslang (max. 10 m lang).
- Gebruik van drukregelaars met flowstop
- De gebruikte testgascilinder alleen voor de duur van de test of de kalibratie openen.
- Testoptie “Spoelen” activeren.

Indien vakkenis ontbreekt, moet deze bij anderen (bijv. specialisten, testinstututen of fabrikanten) worden opgevraagd.



AANWIJZING

Let op voldoende ruimte voor de totale opstelling.

De master en alle modules moeten dezelfde firmwareversie hebben. Als dit niet het geval is, moet een firmware-update worden uitgevoerd (zie hoofdstuk 6.5 op pagina 107).

1. Evt. modules volgens de bijbehorende montagehandleiding op de master monteren (alleen bij X-dock 6300/6600).
 - o Afhankelijk van het moduletype kunnen maximaal 10 modules op een master worden gemonteerd.
 - o De beschikbare modules kunnen naar keuze worden gecombineerd.
2. Evt. wand- of cilinderhouder overeenkomstig de bijbehorende montagehandleiding monteren.
3. Afsluitdopje van de bedoelde gasingangen en van de gasuitgang verwijderen.



AANWIJZING

Wanneer het afsluitdopje van de gasuitgang niet wordt verwijderd, kan het station de zelftest niet foutloos uitvoeren.

4. Gastoevoerslangen op de gasingangen van de master aansluiten en op de drukregelaar van de testgascilinder aansluiten.



AANWIJZING

Dräger adviseert om voor de bump-testvolgorde toxische gassen met telkens opklimmende concentratie aan te sluiten.

Dräger adviseert om voor de gastoevoerslangen een slanglengte van 10 m niet te overschrijden.

5. Evt. de uitlaatslang (lengte max. 10 m) aansluiten op de gasuitlaat, om het testgas naar een afzuiging of naar de buitenlucht af te voeren.
6. Voor toevoer van perslucht of verse lucht zorgen:
 - o Persluchtslang op persluchtaansluiting aansluiten (uitgangsdruk van de drukregelaar 0,5 bar, volumestroom >3 L/min).
 - o Verse-luchtinlaat instellen (zie hoofdstuk 4.6.1 op pagina 102). Instelling: **perslucht** **OF**
 - o Evt. verse-luchtslang op verse-luchtfilter aansluiten.
 - o Evt. verse-luchtinlaat instellen (zie hoofdstuk 4.6.1 op pagina 102). Instelling: **pomp**.



WAARSCHUWING

Gevaar voor persoonlijk letsel!
Door verontreinigingen in de omgevingslucht kunnen foute meetresultaten optreden.
Bij gebruik van de interne pomp voor toevoer van verse lucht via de verse-luchtaansluiting moet worden gewaarborgd dat de omgevingslucht vrij is storende stoffen.



AANWIJZING

Als het onderhoudsstation via een ademluchtcilinder met verse lucht wordt gevoed, dienen alle modules altijd met gasmeetinstrumenten te zijn uitgerust, voordat er een test gestart wordt. Is dat niet het geval, raakt de ademluchtcilinder bovengemiddeld snel leeg.

7. Voedingseenheid aansluiten.

- o Station met maximaal 3 modules: voedingseenheid 24 V / 1,33 A
 - o Station met 4 tot max. 10 modules: voedingseenheid 24 V / 6,25 A
- Het gehele systeem wordt via de master van stroom voorzien.



AANWIJZING

Dräger adviseert het gebruik van Dräger testgascilinders en Dräger-drukregelaars (zie hoofdstuk 9 op pagina 109). Als alternatief kan ook een geschikte drukregelaar met een uitgangsdruk van 0,5 bar en een volumestroom van >3 L/min worden gebruikt.

Dräger adviseert om een uitlaatslang (lengte max. 10 m) aan te sluiten op de gasuitlaat, om het testgas naar een afzuiging of naar de buitenlucht af te voeren.

3.1 Bijzonderheden bij onderhoud aan de X-am 8000 met PID

Bij gebruik van een X-am 8000 met PID in het onderhoudsstation moet met behulp van de PC-software Dräger CC-Vision isobuteen voor de PID als test- en kalibratiegas in de X-am 8000 zijn ingesteld. Anders wordt een foutmelding weergegeven.

De testgasflessen met isobuteen op de eerste beschikbare testgasinlaat aansluiten, om een zo hoog mogelijke testgaskwaliteit op het gasmeetinstrument te realiseren.

Dräger adviseert om de kwaliteit van de kalibratie van de PID te verbeteren en de sensor niet onnodig met andere testgassen te belasten, de testoptie “Spoelen” te activeren, zodat de module na het uitvoeren van de test weer met verse lucht wordt gespoeld.

Dräger adviseert de X-am 8000 met PID niet langdurig in de module met gesloten klep op te slaan, om drijven van de PID te vermijden.

Dräger adviseert om voor uiterst nauwkeurige metingen met de PID LC de nulpunktkalibratie ter plaatse van de monstername met de X-am 8000 en gebruikmaking van een actiefkool-voorbuisje te herhalen. Een herhaling van de gevoeligheidskalibratie is niet nodig.

Als een X-am 8000 met een PID-LC langdurig in de X-dock is opgeslagen, moet de kalibratie eerst worden gecontroleerd alvorens het gasmeetinstrument opnieuw te gebruiken.

4 Basis

4.1 Station in- of uitschakelen



AANWIJZING

Als gedurende 10 minuten geen actie geschiedt, wordt een aangemelde gebruiker automatisch afgemeld. Na 45 minuten wordt de screen saver geactiveerd.

Om het station in te schakelen:

- Toets op de master ca. 1 seconde ingedrukt houden.
- Tijdens het inschakelproces wordt de volgende informatie getoond:
 - Software-versienummer

Om het station uit te schakelen:

- Toets op de master ca. 3 seconden ingedrukt houden. Het station schakelt uit.

Standby-modus:

- De standby-modus wordt na ca. 10 minuten zonder activiteiten op het station (invoer via touchscreen-display of openen/sluiten van een moduleklep) geactiveerd.
- Wanneer het station in de standby-modus overschakelt, wordt een eventueel aangemelde gebruiker automatisch afgemeld. Bij het overschakelen in de bedrijfsmodus moet de gebruiker zich opnieuw aanmelden.
- Het touchscreen-display is tijdens de standby-modus uitgeschakeld.

- De standby-modus is niet van invloed op het laadgedrag van de X-am 125+ en X-am 8000 module. Ladingen worden verder uitgevoerd.
- Om over te schakelen in de bedrijfsmodus:
 - functietoets kort indrukken of
 - touchscreen aanraken of
 - een moduleklep openen of sluiten.

4.2 Eerste configuratie van het station



AANWIJZING

Het onderhoudsstation start bij de eerste set-up in X-dock Manager-modus (XDM-modus). Om de modus te veranderen, zie hoofdstuk 6.4 op pagina 107.

- Station inschakelen, zie hoofdstuk 4.1 op pagina 100.
- Met de voorgeconfigureerde gebruiker “admin” aanmelden (gebruikersnaam: admin, wachtwoord: 123456), zie hoofdstuk 4.5 op pagina 101.
- Testgasingang configureren, zie hoofdstuk 4.6 op pagina 101.
- Evt. taal wijzigen:
 - > **Systeemconfiguratie** > **Taal** selecteren.
 - Gewenste taal selecteren.
 - Selectie met **OK** bevestigen.
- Evt. datum en tijd instellen:
 - > **Systeemconfiguratie** > **Datum & tijd** selecteren.
 - Gewenste instellingen invoeren.
 - Instellingen met **OK** bevestigen.

4.3 Touchscreen-display

De aanraaktoetsen op het touchscreen-display veranderen dynamisch, afhankelijk van de uitgevoerde taak. Voor het uitvoeren van een actie kiest u het betreffende symbool op het display. Door op de toets op de master te drukken komt u altijd in het startscherm.

4.4 Start- en testscherm

De toetsen op het start- en testscherm veranderen dynamisch, afhankelijk van de aanmeld-, single mode-status en het aantal gebruikte modules. Voor meer informatie zie het technische handboek X-dock 5300/6300/6600.

4.4.1 Symbolen



Menu

Deze toets kiezen om in het menu te komen.



Bevestigen

Deze toets kiezen om een invoer of functie te bevestigen.



Annuleren

Deze toets kiezen om een invoer of functie te annuleren.



Terug

Deze toets kiezen om in het vorige scherm te komen.