

## **Alarme de motor hidráulico modelo WMA-1** **Alarme mecânico de sprinkler accionado hidraulicamente** **Conformidade europeia, 16 bar**

### **Descrição geral**

O alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 é um alarme exterior accionado hidraulicamente, concebido para utilização com válvulas de detecção de débito para o sistema de protecção contra incêndio. É leve mas reforçado, podendo ser usado em conjunto com válvulas de retenção de alarme, tubagem seca, dilúvio e pré-acção para fazer soar um alarme local.

O alarme de motor hidráulico é adequado para ser montado em qualquer tipo de parede rígida e pode acomodar um intervalo de espessura de parede de 50 a 450 mm. É fornecido com um filtro (P/N 305004) modelo 74A Y listado e homologado-para utilização na tubagem de alarme.

O WMA-1 utiliza um rotor leve que pode produzir um nível sonoro muito elevado. O gongo, o suporte do gongo e a estrutura do motor hidráulico são fabricados a partir de ligas de alumínio resistentes à corrosão com uma boquilha de latão embutido. As chumaceiras de condução de polímero não necessitam de lubrificação e o gongo fica estreitamente encaixado no suporte do gongo para eliminar a necessidade de uma tampa separada.

#### **AVISO**

*O alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 aqui descrito tem de ser instalado e mantido em conformidade com este documento e com as normas reconhecidas pela entidade de homologação, para além das normas de quaisquer outras autoridades competentes. O incumprimento das normas pode pôr em causa o funcionamento deste dispositivo.*

*O proprietário é responsável pela manutenção do seu sistema e dispositivos de protecção contra incêndios em condições adequadas de funcionamento. A empresa de instalação ou o fabricante do sprinkler devem ser contactados em caso de dúvidas.*

### **Dados técnicos**

#### **Homologações**

Homologação CE, FM e VdS.

#### **Acabamento do gongo**

Vermelho ou alumínio

#### **Intervalo de pressão de funcionamento da água**

0,5 a 16,0 bar

#### **Factor K da boquilha**

10,1 l/min.bar<sup>0,5</sup>

#### **Filtro Y-**

Crivo de malha DN20, bronze, 0,65 mm.

#### **Componentes dos acessórios**

Uniões em aço galvanizado e juntas em ferro fundido.

### **Dados de desenho**

O alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 deve ser utilizado de acordo com os seguintes critérios de design:

**Item 1.** O filtro Y-deve estar localizado à entrada do alarme de motor hidráulico (ref. figura 2).

**Item 2.** O alarme de motor hidráulico apenas deve ser montado numa superfície de parede rígida que não permita que o batente/suporte do gongo se solte e saia do alinhamento.

**Item 3.** De modo a obter o maior nível sonoro possível, o alarme de motor hidráulico deve estar localizado o mais próximo possível da válvula de detecção de débito.

**Item 4.** A tubagem de alarme da saída de alarme do trim da válvula de detecção de débito para o alarme de motor hidráulico deve ser de DN20 e deve ser de aço galvanizado, latão ou outro material resistente à corrosão e adequado.

**Item 5.** A tubagem de alarme deve estar posicionada de forma a permitir



a drenagem novamente para o trim da válvula de detecção de débito.

**Item 6.** O tampão do depósito de limpeza deve estar localizado verticalmente abaixo da entrada para o motor hidráulico.

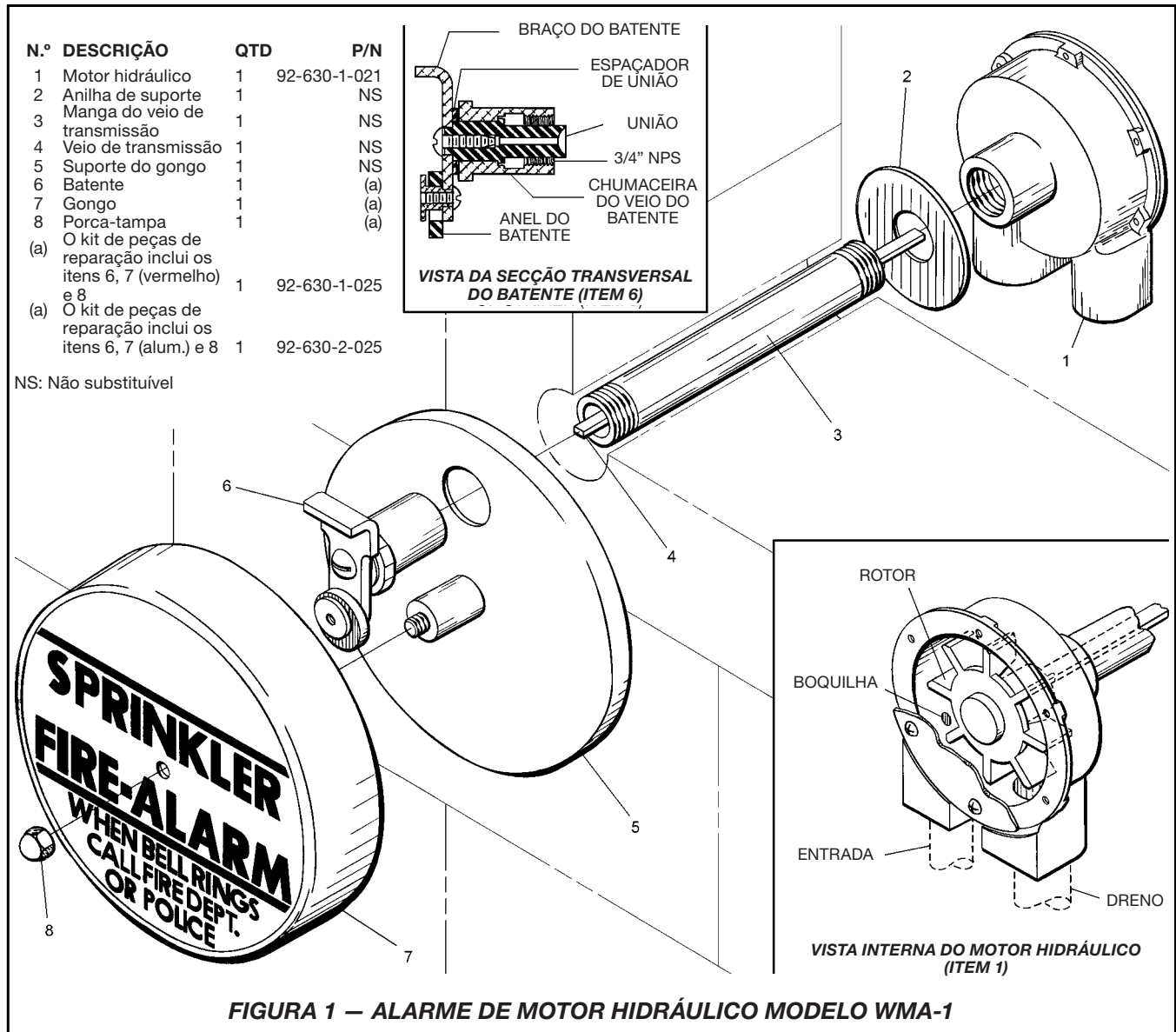
**Item 7.** A tubagem do motor hidráulico deve ser no mínimo DN25 e estar direccionada para uma drenagem aberta, de modo a assegurar uma drenagem adequada para obter o máximo nível sonoro.

#### **NOTA**

*A drenagem do alarme de motor hidráulico pode ser ligada à drenagem principal de uma válvula de detecção de débito se uma válvula de retenção de batente sem mola estiver instalada numa parte horizontal da tubagem de drenagem do alarme de motor hidráulico (antes da sua ligação à drenagem principal).*

**Item 8.** De forma a minimizar qualquer mancha de parede que possa ser criada pela água de drenagem, recomenda-se que a tubagem de drenagem do motor hidráulico seja em aço galvanizado, latão ou outro material resistente à corrosão e adequado.

**Item 9.** A água de drenagem deve ser direccionada de modo a não causar danos materiais acidentais ou perigo para as pessoas quando o alarme estiver a funcionar ou após o funcionamento.



**Item 10.** O dreno da tubagem de alarme (na válvula de detecção de débito) deve ser mantido à temperatura mínima de 4 °C (40 °F).

## Operação

Com a operação da válvula de retenção de alarme, tubagem seca, dilúvio ou pré-acção a que o alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 está ligado, a água irá fluir para o motor hidráulico através da boquilha de entrada. À medida que a água flui através da boquilha de entrada, o jacto de alta velocidade que é formado bate no rotor, fazendo com que este e o batente girem. A cada rotação, o anel do batente livre bate no gongo e faz soar o alarme. Aí a água gasta é drenada através da saída de 25 mm (1").

O alarme soará enquanto a água fluir para o sistema e para o alarme de motor hidráulico. A água da tubagem de alarme será drenada automaticamente através do orifício que também é fornecido no trim da válvula de detecção de débito.

O alarme de motor hidráulico não tem de ser rearmado após uma operação. No entanto, se o alarme tiver sido silenciado durante a operação devido ao fecho de uma válvula de controlo de alarme, a válvula de controlo de alarme deve ser reaberta após o sistema de protecção contra incêndios ser restaurado para o serviço.

## Instalação

O alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 deve ser instalado de acordo com as seguintes instruções:

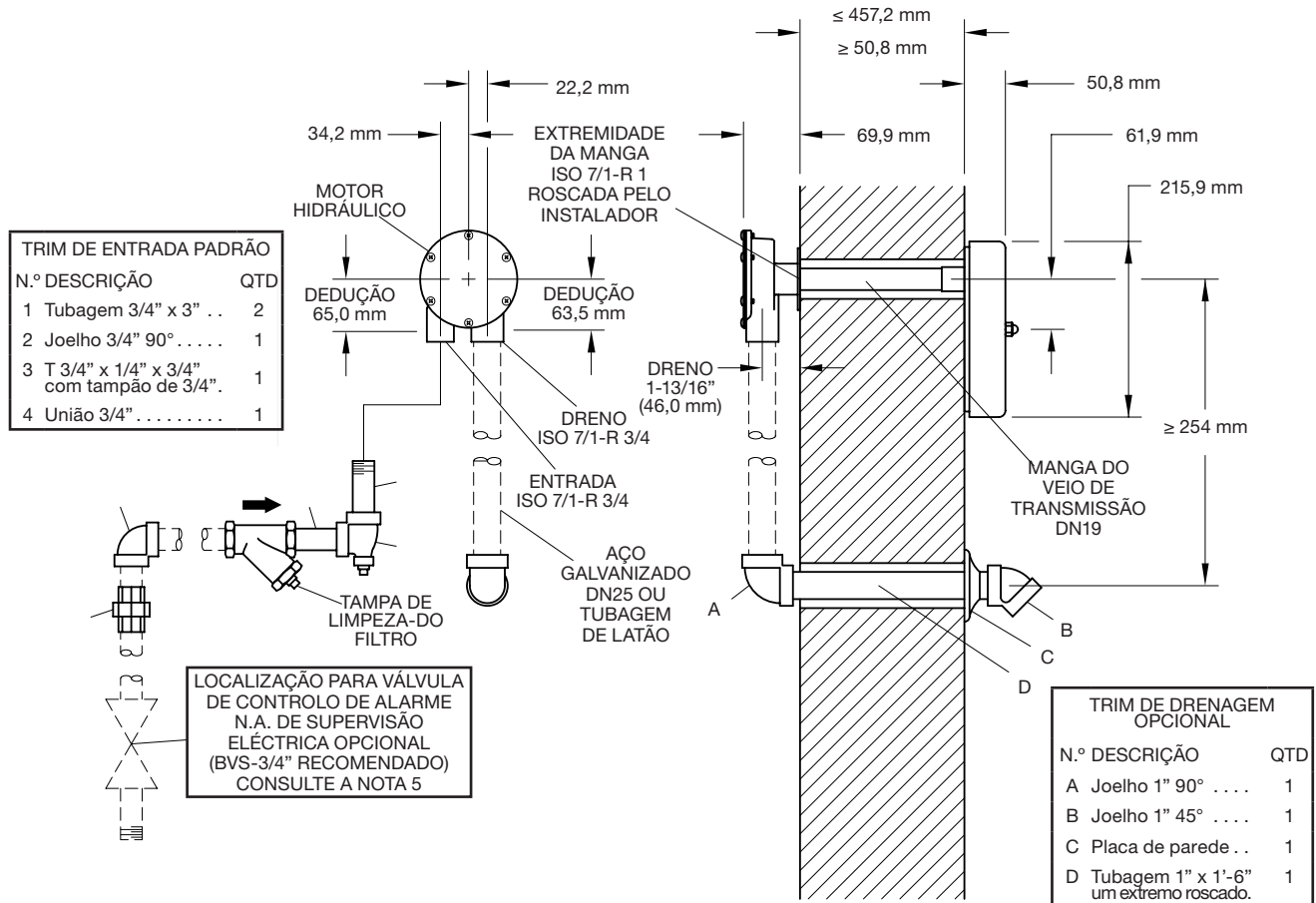
**Passo 1.** Assinale os locais através da parede para as linhas centrais da manga e da saída de drenagem. A saída de drenagem deve estar situada a pelo menos 250 mm abaixo da manga, de acordo com a figura 2.

**Passo 2.** Faça orifícios com 38 mm de diâmetro, directamente através da parede, em ambos os locais.

**Passo 3.** Corte a extremidade não roscada da manga num comprimento igual ao da espessura da parede, acrescido de 0 a 3 mm. Enfie a extremidade cortada para ISO 7-R3/4, de acordo com a ISO 7-1.

## NOTAS:

1. Todas as dimensões de instalação são mostradas com o valor nominal.
2. Todos os componentes dos acessórios incluídos são galvanizados.
3. Com a exceção do filtro DN20, todos os componentes dos acessórios incluídos são ferragens normais.
4. O material mostrado nas linhas ponteadas não está incluído no modelo WMA-1.
5. Consulte a autoridade competente local relativamente aos requisitos da válvula de controlo de isolamento de alarme mecânico.



**FIGURA 2 – INSTALAÇÃO TÍPICA DO ALARME DE MOTOR HIDRÁULICO MODELO WMA-1**

**Passo 4.** Instale a tubagem de alarme até inclusive a metade da união, item 4 - fig. 2.

**NOTA**

Utilize vedante de rosca com moderação apenas em roscas macho.

**Passo 5.** Antes de iniciar a instalação do alarme de motor hidráulico, monte o trim de drenagem (menos a placa de parede e o joelho de 45°), bem como a compensação da tubagem de alarme (incluindo a outra metade da união) no motor hidráulico.

**Passo 6.** Aperte a extremidade roscada ISO da manga no corpo, apertando com a mão mais 1/8 volta.

**Passo 7.** Faça deslizar a anilha de suporte por cima da manga e coloque o conjunto na respectiva posição contra a parede.

**Passo 8.** Aperte a união DN20. Instale a placa de parede e aperte o joelho de 45°.

**NOTA**

Aplique pressão contra a extremidade exterior do corpo de motor hidráulico e verifique se o corpo e a anilha de suporte ficam direitos contra a parede. Caso contrário, ajuste a tubagem de alarme e/ou drene a tubagem para ficar adequada.

**Passo 9.** A partir da parede exterior, insira o veio de transmissão através da manga e insira-o completamente no rotor. (Quando estiver completamente inserido, o veio deve sobressair além da face da parede em aproximadamente 500 mm menos 50 mm menos espessura da parede).

Assinale o veio de transmissão num ponto de aproximadamente 3 a 6 mm dentro da face da parede; remova o veio; corte o veio onde assinalou previamente; lime as rebarbas da extremidade de corte do veio de transmissão e volte a inserir o veio de transmissão

através da manga, inserindo-o completamente no rotor.

**Passo 10.** Segure no suporte do gongo em posição contra a parede, ligue a união ao veio de transmissão e, de seguida, enfie cuidadosamente a chumaceira do veio do batente na manga. Aperte firmemente a chumaceira do veio do batente utilizando um par de bloqueios de canal na extremidade sextavada de 38 mm.

**Passo 11.** Gire o batente manualmente e verifique se gira livremente (sem qualquer sinal de bloqueio). Caso contrário, realize os ajustes necessários.

**Passo 12.** Instale o gongo e aperte firmemente a porca-tampa. A marcação de sinal de identificação deve ser orientada horizontalmente.

**Passo 13.** Teste o alarme de motor hidráulico abrindo a válvula de teste de alarme no trim da válvula de detecção

de débito. O alarme deve ser claro e constante. Caso contrário, realize os ajustes necessários.

#### NOTA

*Testar o alarme de motor hidráulico pode resultar na operação de outros alarmes associados. Consequentemente, deve ser dada notificação ao proprietário e aos bombeiros, estação de controlo central ou outra estação de sinalização a que estejam ligados os alarmes.*

## Cuidados e manutenção

Os procedimentos e inspecções seguintes devem ser efectuados conforme indicado, para além de quaisquer requisitos específicos da autoridade competente. Qualquer deficiência deve ser imediatamente corrigida.

O proprietário é responsável pela inspecção, realização de testes e manutenção do respectivo sistema e dispositivos de protecção contra incêndios em conformidade com este documento, para além das normas de quaisquer outras autoridades competentes. A empresa de instalação ou o fabricante do produto devem ser contactados em caso de dúvidas.

Recomenda-se que os sistemas de sprinklers automáticos sejam inspecionados, testados e mantidos por um serviço de inspecção qualificado, de acordo com os requisitos locais e/ou leis nacionais.

#### NOTAS

*Antes de fechar a válvula de controlo principal de um sistema de protecção contra incêndios para efectuar manutenção nesse sistema, deve ser obtida autorização para encerrar o sistema de protecção contra incêndios afectado junto das autoridades competentes e todo o pessoal afectado por essa decisão deve ser notificado.*

*Testar o alarme de motor hidráulico pode resultar na operação de outros alarmes associados. Consequentemente, deve ser dada notificação ao proprietário e aos bombeiros.*

*Se o alarme tiver sido silenciado durante a operação, a válvula de controlo de alarme deve ser reaberta imediatamente após o sistema de protecção contra incêndios ser restaurado para o serviço. O alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 deve ser mantido e revisto de acordo com as seguintes instruções:*

**Passo 1.** O alarme de motor hidráulico modelo WMA-1 não necessita de manutenção periódica. As peças rotativas não necessitam de lubrificação. No entanto, recomenda-se que os alarmes de incêndio sejam accionados periodicamente, isto é, inspecionados, para verificar se produzem um som claro e constante. Qualquer deficiência deve ser imediatamente corrigida.

**Passo 2.** A inspecção deve ser realizada periodicamente, de acordo com os requisitos da autoridade competente, ou mais frequentemente, como possa ser necessário no caso de locais sujeitos ao vandalismo. O filtro Y-e o T redutor na entrada WMA-1 devem ser limpos após cada operação do alarme de motor hidráulico e após a drenagem da tubagem de alarme.

## Garantia limitada

Os produtos fabricados pela Tyco Fire & Building Products são garantidos apenas ao Comprador original durante dez (10) anos contra defeitos de material e de fabrico quando pagos, correctamente instalados e mantidos em condições normais de utilização e serviço. Esta garantia expirará dez (10) anos após a data de envio pela Tyco Fire & Building Products. Não é dada nenhuma garantia para produtos ou componentes fabricados por empresas não afiliadas por propriedade com a Tyco Fire & Building Products ou para produtos e componentes que tenham sido sujeitos a utilização incorrecta, instalação incorrecta, corrosão ou que não tenham sido instalados, mantidos, modificados ou reparados de acordo com as normas reconhecidas pela entidade de listagem ou de homologação e as normas de outras Autoridades Competentes. Os materiais considerados defeituosos pela Tyco Fire & Building Products serão reparados ou substituídos, à descrição exclusiva da Tyco Fire & Building Products. A Tyco Fire & Building Products não assume, nem autoriza ninguém a assumir por si, qualquer outra obrigação relativa à venda de produtos ou peças de produtos. A Tyco Fire & Building Products não será responsável por erros de projecção do sistema de sprinklers ou de informações imprecisas ou incompletas fornecidas pelo Comprador ou representantes do mesmo.

EM CASO ALGUM SERÁ A TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS RESPONSÁVEL,

POR CONTRATO, DANOS, RESPONSABILIDADE CIVIL OU QUALQUER OUTRA TEORIA LEGAL, POR DANOS INCIDENTAIS, INDIRECTOS, ESPECIAIS OU CONSEQUENCIAIS, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADOS A TAXAS DE MÃO-DE-OBRA, INDEPENDENTEMENTE DE A TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS TER SIDO OU NÃO INFORMADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS, E EM CASO ALGUM A RESPONSABILIDADE DA TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS EXCEDERÁ UM MONTANTE IGUAL AO PREÇO DE VENDA.

**A GARANTIA PRECEDENTE SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM.**

## Procedimento de encomenda

As encomendas do WMA-1, do trim de drenagem opcional e das peças de substituição devem incluir a descrição e o número de peça (P/N).

O conjunto de alarme completo do modelo WMA-1 inclui o alarme de motor hidráulico modelo WMA-1, o filtro modelo 74A e o trim de entrada padrão.

#### Conjuntos de alarme WMA-1:

Especifique: Conjunto de alarme modelo WMA-1 com gongo de acabamento vermelho, P/N 52-630-1-021.

Especifique: Conjunto de alarme modelo WMA-1 com gongo de acabamento de alumínio, P/N 52-630-2-021.

#### Trim de drenagem opcional:

Especifique: Trim de drenagem opcional para alarme de motor hidráulico modelo WMA-1, P/N 526302002E.

#### Peças de substituição para o alarme de motor hidráulico:

(Especificar descrição) para utilização com o alarme de motor hidráulico modelo WMA-1, P/N (consulte a figura 1).

Filtro Y modelo 74A, P/N 305004.

Nota: este documento é uma tradução. A tradução de materiais em idiomas que não o Inglês destina-se unicamente a facilitar a leitura do público não inglês. A precisão da tradução não está garantida nem implícita. Se tiver dúvidas relativas à precisão das informações contidas na tradução, consulte a versão em inglês do documento, que é a versão oficial do documento. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm quaisquer efeitos legais relativamente a conformidade, cumprimento ou quaisquer outros fins. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com).