



DONNÉES TECHNIQUES

CLOCHE D'ALARME

1. NOM DU PRODUIT

CLOCHE D'ALARME VIKING Modèle F-2: Référence 07862

Fabriqué en 1991 -

Modèle G-2: Référence 07868

Fabriqué en 1991 -

2. FABRICANT

THE VIKING CORPORATION
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan 49058 USA

Distributeur:

Viking S.A.
Zone Industrielle Haneboesch
L-4562 Differdange/Niedercoorn
Luxembourg

Tel: 00352/58 37 37

Fax: 00352/58 37 36

3. DESCRIPTION

La cloche d'alarme Viking est un appareil mécanique activé par un débit d'eau. Il sert à sonner une alarme continue tant que le système sprinkleur reste en action. Une alarme est obligatoire pour tout système comportant plus de 20 sprinkleurs.

4. APPROBATIONS

Modèle F-2:

- Approuvé cULus - VPLX
no. de contrôle 958A
- Approuvé F.M.
- Approuvé L.P.C.
- CE - Standard EN 12259-4, EC-Certificat de conformité H1725-CPD-H0001

Modèle G-2:

- Approuvé VdS
- CE - Standard EN 12259-4, EC-Certificat de conformité 1725-CPD-H0001

5. DONNÉES TECHNIQUES

Poids: F-2: 5 kg

G-2: 5,9 kg

Pression de service:

12 bar - Modèle G-2

17 bar - Modèle F-2

Matériaux: Voir liste des pièces

Acier inoxydable - UNS S30400

Laiton - UNS C36000

Aluminium - UNS A91100

Fonte - ASTM A126 Classe B

Acier galvanisé - UNS G10080

Plastique - Celcon

E-coat Viking Spec SPF02 W01

6. CARACTÉRISTIQUES ET

ACCESSOIRES

- La cloche d'alarme a une entrée 3/4" NPT et une sortie 1" NPT.
- Le kit de la cloche d'alarme comprend un axe ajustable d'une longueur de 16-3/4" (425 mm) pour des murs d'une épaisseur max. de 14" (356 mm). Un axe spécial est disponible pour des murs d'une épaisseur jusqu'à 30 1/4" (768 mm).
- Le kit comprend également le filtre NPT 3/4" qui est nécessaire pour le montage sur la ligne d'alarme.



Avertissement: Le présent document est une traduction et n'entraîne aucun engagement quant à sa précision et son exhaustivité. L'original en langue anglaise "Technical Data Sheet Form No 082789 du 2 avril 2010" reste le document de référence.

Les données techniques Viking les plus récentes sont disponibles en anglais, et certaines également en français, sur le site
<http://www.vikinggroupinc.com>.

VIKING®

DONNÉES TECHNIQUES

CLOCHE D'ALARME

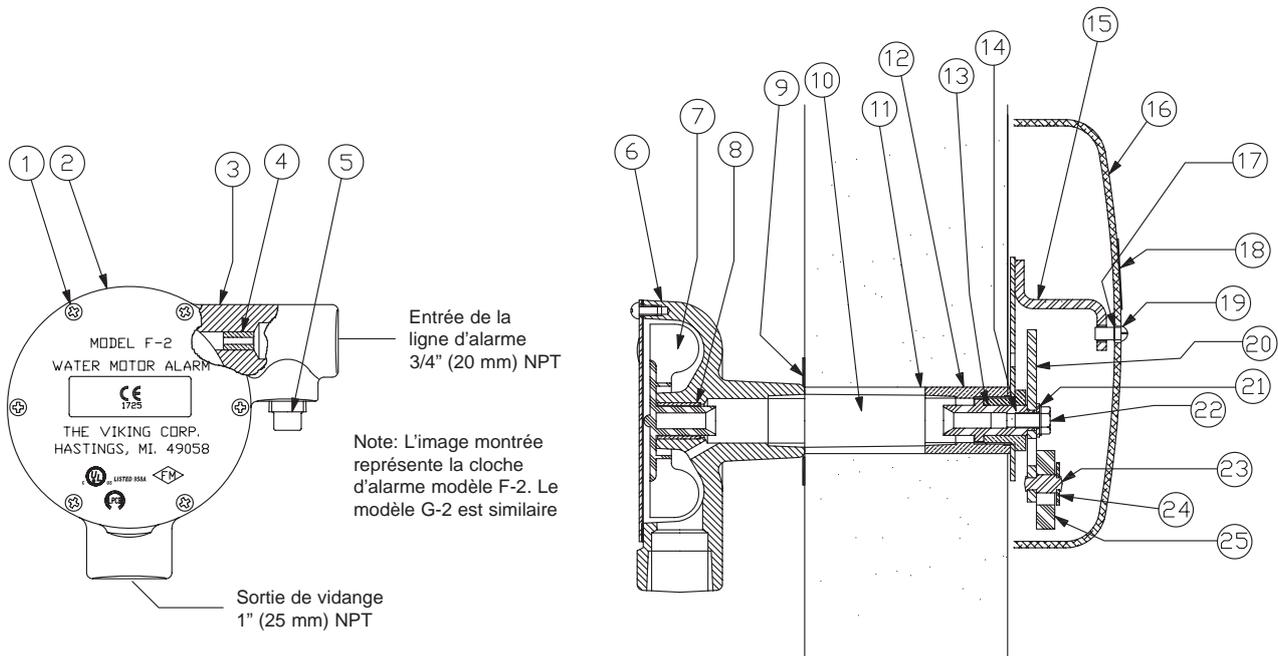


Fig.1 Composants de la cloche d'alarme

No.	RÉFÉRENCE		DESCRIPTION	MATÉRIAU	QUANTITÉ NÉCESSAIRE
	F-2	G-2			
1	-	-	Vis à tête arrondie 10-24 x 3/8"	Acier zingué	6
2	07867	07870	Couvercle (E-coat noir)	Acier galvanisé	1
3	*	*	Boîtier (E-coat noir)	Fonte	1
4	*	*	Restriction	Laiton	1
5	01925S	01925S	Bouchon 1/2" (15mm)	Fonte	1
6	02550B	02550B	Joint de couvercle	Cellulose/chloroprène	1
7	02547C	02547C	Turbine	Delrin	1
8	*	*	Roulement	Laiton: bronze	1
9	05603A	05603A	Plaque murale	Acier galvanisé	1
10	05604B	05604B	Axe	Acier inoxydable	1
11	-	-	3/4" tuyauterie, non fournie	Acier galvanisé	1
12	*	*	Raccord	Laiton	1
13	02556B	02556B	Axe du bras du marteau	Verre celcon	1
14	*	*	Roulement	Laiton	1
15	*	*	Support du gong	Acier inoxydable	1
16	05821C	06508C	Gong	Alluminio	1
17	02766A	02766A	Rondelle plate 11/32" ID x 11/16" ID x 1/16"	Acciaio inossidabile	1
18	05768A	06505C	Étiquette du gong	Alluminio (F-2), Vinile (G-2)	1
19	-	-	Vis	Acciaio inossidabile	1
20	*	*	Bras du marteau	Acciaio inossidabile	1
21	-	-	Rondelle plate 11/32" ID x 11/16" OD x 1/16"	Acciaio inossidabile	1
22	-	-	Vis 5/16-18 x 1/2	Acier zingué	1
23	*	*	Goupille du marteau	Acciaio inossidabile	1
24	*	*	Rondelle du bras du marteau	Acciaio inossidabile	1
25	*	*	Marteau	Toile phénolique	1
-Indique non-disponibilité					
*Indique sous-kits disponibles					
SOUS-KITS					
1-8	07863	07869	Kit turbine		
20, 23-25	02558B	02558B	Kit bras du marteau		
12-15, 20-25	05606C	06506C	Fixation de montage		



DONNÉES TECHNIQUES

CLOCHE D'ALARME

Accessoires à commander séparément

1. Extension murale

Référence Viking: 05957B

Matériau: acier laminé à froid; UNS-G10080 peinte en E-coat noir

L'extension murale est indispensable si l'épaisseur murale est inférieure à 3" (76,2 mm). Référez-vous aux instructions d'installation et à la figure 3.

2. Plaque de fermeture (à utiliser uniquement avec le modèle F-2)

Référence Viking: 05820B

Matériau: acier galvanisé; UNS-G10080.

Il faut utiliser la plaque de fermeture lorsque le gong de la cloche d'alarme est montée sur une surface irrégulière. Elle empêche les oiseaux d'entrer dans le gong. Elle sert aussi comme plaque de montage sur des murs en tôle. Référez-vous aux instructions d'installation et à la figure 3.

3. Axe spécial d'extension:

Référence Viking: 03312B

Matériau: acier inoxydable; UNS-S30400.

L'axe d'extension est nécessaire quand la cloche d'alarme F-2 ou G-2 est montée sur des murs d'une épaisseur allant de 14" (356 mm) à 30-1/4" (768 mm).

7. FONCTIONNEMENT *(voir Fig. 1)*

Lorsqu'un système sprinkleur s'active, l'eau se dirige de la sortie d'alarme de l'indicateur de passage d'eau, à travers le filtre 3/4" (20 mm) et la ligne d'alarme, vers l'entrée de la turbine hydraulique. A cet endroit l'eau doit traverser une restriction (pièce 4) qui dirige un jet pressurisé sur la turbine (pièce 7). L'impact de ce jet d'eau actionne la turbine et l'axe (pièce 10), qui fait tourner à son tour le bras du marteau (pièce 20). Le marteau (pièce 25) vient percuter le gong (pièce 16) qui produit un son d'alarme continu. A condition d'avoir été installé correctement, le modèle F-2 émet le son exigé de 90 décibels et le modèle G-2 100 décibels. Un minimum de pression de 5 psi (0,35 bar) doit régner au niveau de la restriction pour produire une alarme continue. Après le passage de la turbine, l'eau est évacuée via une vidange de 1" (25 mm) située au fond du boîtier de la turbine. Il faut drainer l'eau évacuée vers l'extérieur ou vers une vidange ouverte adéquate.

8. LIEU DE MONTAGE

Montez la cloche d'alarme sur un mur extérieur à une distance convenable de la vanne d'alarme. Il faut placer un filtre 3/4" (20 mm) sur la ligne d'alarme aussi près que possible de la sortie d'alarme de la vanne d'alarme (ou de la sortie de la chambre de retardement si présente). L'endroit doit être facile d'accès pour le nettoyage.

9. INSTALLATION *(voir Fig. 1)*

- a. Percez un trou d'un diamètre min. de 1-7/16" (36,5 mm) et max. de 1-5/8" (41,3 mm) dans le mur du bâtiment. Un tube galvanisé 3/4" (20-mm), qui n'est pas inclus dans le kit, sera insérer dans ce trou. Le trou doit être horizontal ou légèrement incliné vers le bas en direction de la turbine hydraulique.
- b. Mesurez l'épaisseur du mur.
- c. Coupez et filetez le tube sur une longueur de l'épaisseur du mur moins 1" (25,4-mm). Si l'extension murale est utilisée, prévoyez 3" (76-mm) en plus.
- d. Coupez l'axe (pièce 10) sur une longueur de l'épaisseur du mur plus 2-3/4" (70 mm). Si l'extension murale est utilisée, prévoyez 3" (76-mm) en plus.
- e. Limez l'axe afin d'obtenir un chanfrein de 3/32" (2,4 mm) x 45° aux deux bouts. Éliminez toute bavure et insérez l'axe dans le trou de l'axe du bras du marteau.
- f. Glissez le tube sur l'axe et vissez le bout du tube à l'intérieur du raccord (pièce 12) du support du gong.
- g. Glissez la plaque de fermeture (si vous l'utilisez) sur le bout libre du tube, jusqu'au côté arrière du gong. Pour attacher la plaque, vous pouvez, si vous le désirez, utiliser l'ouverture prévue à cet effet, d'un diamètre de 9/32" (7,14-mm), sur le support du gong. Utilisez une vis à tête plate ou arrondie qui ne peut pas entraver le mouvement du bras du marteau.
- h. Placez le support à l'extérieur du mur en glissant le bout fileté libre du tube dans le trou.
- i. Du côté intérieur, glissez la plaque murale prévue (pièce 9) sur le bout fileté libre du tube. (Si une extension murale est utilisée, mettez-la sur le bout du tube avec le côté évasé vers le mur avant de mettre la plaque murale en place.)
- j. Enlevez les bouchons de protection en plastique des ouvertures filetéées dans le boîtier de la turbine hydraulique.
- k. Attachez l'ensemble de la turbine hydraulique en vissant le boîtier (pièce 3) sur le bout fileté libre du tube. Les bouts chanfreinés de l'axe lui permettent de glisser en place pendant que le boîtier est vissé sur le tube. Lorsque l'ensemble est bien serré, la sortie de vidange 1" (25-mm) NPT du gong devrait être tournée vers le bas et l'entrée 3/4" (20-mm) NPT de la ligne d'alarme en position horizontale. (Voir figures 1 et 2).



l. En utilisant la vis (pièce 19) 5/16-18 x 12" (13 mm), fixez le gong, la rondelle plate et l'étiquette du gong (pièces 16, 17 et 18) sur son support monté à l'extérieur du mur.

Note: Il faut placer la rondelle plate entre le gong et son support (voir pièce 17 fig. 1).

m. A l'aide d'un tube, d'un diamètre minimum de 3/4" (20-mm), galvanisée, en laiton ou en tout autre matériau résistant à la corrosion, connectez l'entrée de la turbine hydraulique à la sortie d'alarme de l'indicateur de passage d'eau. Il faut placer un filtre 3/4" (20-mm) sur la ligne d'alarme aussi près que possible de la sortie d'alarme de la vanne d'alarme (ou, le cas échéant, à la sortie de la chambre de retardement). L'endroit doit être facile d'accès pour le nettoyage.

n. Il faut que la sortie de vidange du boîtier de la turbine soit libre. Prenez soin de maintenir la ligne de vidange toujours propre.

Note: Une ligne de vidange de la turbine

- qui a trop de raccords et/ou
- dont la longueur de tuyauterie est très courte entre la sortie 1" (25 mm) et le premier coude dans la tuyauterie de vidange de la turbine et/ou
- qui est très longue

peut avoir comme effet une vidange lente et une vitesse réduite de la turbine. On peut y remédier en élargissant le diamètre de la tuyauterie de vidange, en allongeant la tuyauterie jusqu'au premier coude et/ou en tournant le tuyau dans le sens du débit d'évacuation.

12. ENTRETIEN

Les matériaux de la cloche d'alarme sont fabriqués pour résister aux intempéries. A intervalles réguliers, il faut examiner et tester la turbine hydraulique afin de s'assurer que la restriction et la ligne de vidange soient propres et non obstruées et que l'alarme fonctionne correctement. En outre, il faut procéder régulièrement et avant le démontage de la turbine au nettoyage et à l'inspection du filtre de la ligne d'alarme, situé à la sortie d'alarme de l'indicateur de passage d'eau ou, le cas échéant, à la sortie de la chambre de retardement.

Note: Certaines chambres de retardement sont équipées d'un filtre intégré.

Pour en savoir plus sur les exigences minimum d'entretien et d'inspection, référez-vous à la brochure NFPA qui décrit l'entretien des systèmes sprinkleur. En plus, il est possible que l'institution juridique compétente ait des exigences supplémentaires. Avant de continuer le démontage de la cloche d'alarme, notifiez-en l'institution juridique compétente et les personnes présentes dans la zone affectée. Prenez toutes les précautions nécessaires. La cloche d'alarme est hors service pendant le démontage.

A. Démontage de la turbine hydraulique (voir Fig. 1)

1. Isolez la turbine en fermant la vanne de la ligne d'alarme faisant partie de l'équipement de la vanne d'alarme (consultez les données techniques décrivant le système utilisé).
2. Enlevez le bouchon (5).
3. Enlevez toutes les vis à tête arrondie (1) du couvercle de la turbine.
4. Séparez le couvercle (2) et le joint (6) du boîtier (3).
5. Enlevez la turbine (7).
6. Inspectez la restriction, et, si besoin est, nettoyez-la à l'aide d'un fil ou d'une brosse de tuyauterie.
7. Nettoyez le passage de la restriction et la ligne d'alarme avec de l'eau ou de l'air comprimé.

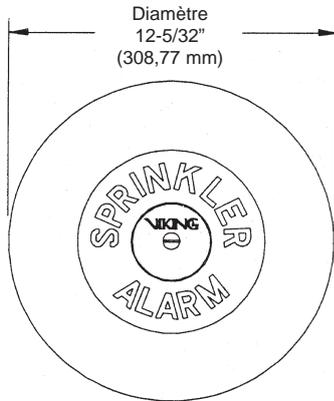
B. Remontage de la turbine

1. Remettez le bouchon (5).
2. Remettez la turbine (7).
3. Remettez le joint (6) du couvercle et fixez le couvercle (2) à l'aide des vis à tête arrondie (1).
4. Ouvrez la vanne de la ligne d'alarme.
5. Essayez la cloche d'alarme.
6. Si l'essai est positif, mettez la vanne de la ligne d'alarme en position "alarme". Remettez le système en service.



DONNÉES TECHNIQUES

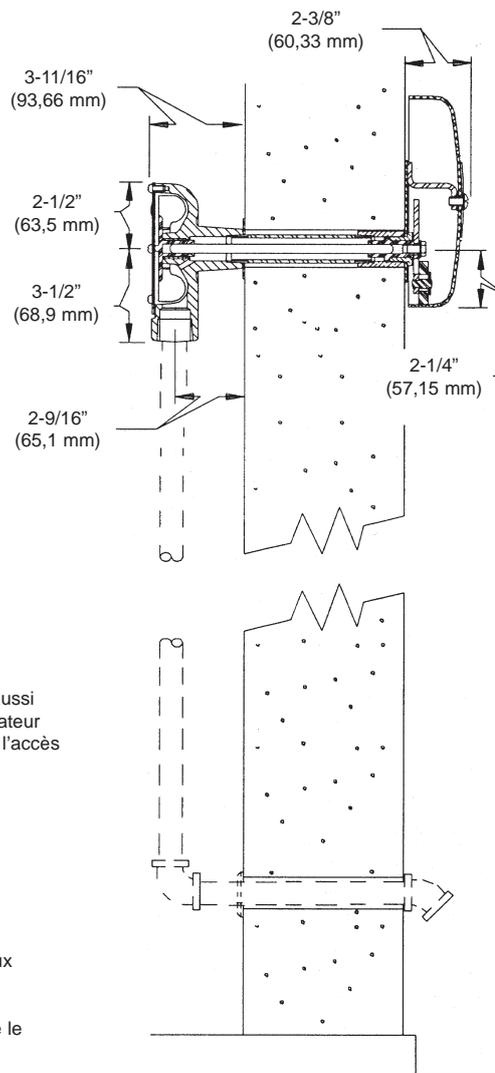
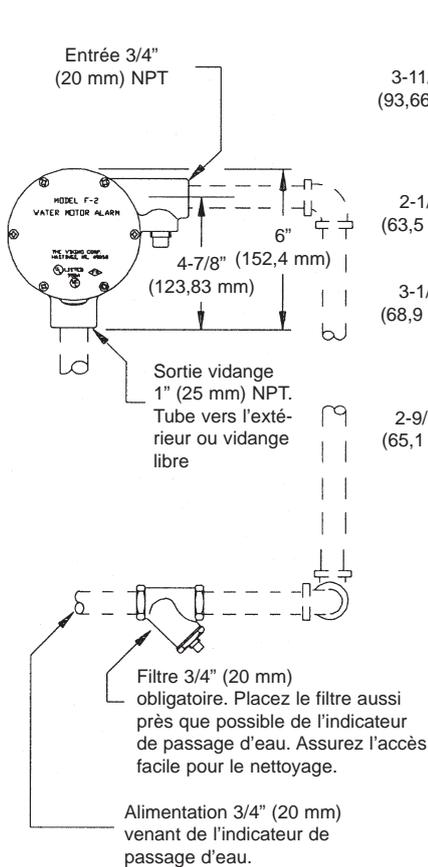
CLOCHE D'ALARME



Gong Modèle G-2

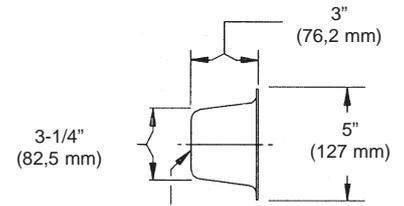


Gong Modèle F-2



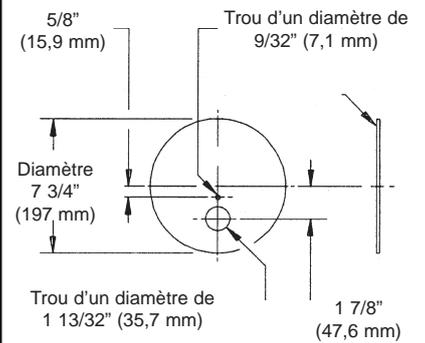
Note:
 Les dimensions indiquées se rapportent aux deux modèles F-2 et G-2.
 Les lignes en traits brisés indiquent de la tuyauterie non fournie comme par exemple le tube traversant le mur.

Fig.2
Cloche d'alarme Viking Modèles F-2 et G-2

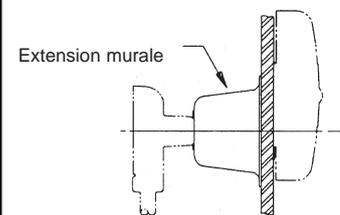


Trou d'un diamètre de 1-1/4" (31,8 mm)

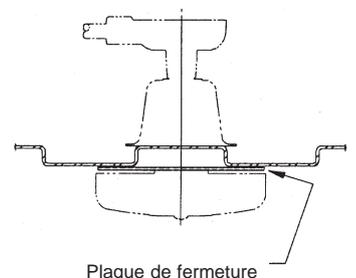
Extension murale



Plaque de fermeture



Turbine hydraulique et gong avec extension murale (Vue latérale)



Turbine hydraulique et gong avec plaque de fermeture (Vue d'en haut)

Fig.3
Accessoires