

Reliable®

Gicleurs résidentiels à ampoule de verre série F1Res

Homologué cULus

Caractéristiques

- Gicleurs résidentiels homologués cULus
- Disponible dans les orientations murales suspendues et horizontales
- Finitions décoratives disponibles, dont les écrous encastrés et les plaques de recouvrement dissimulées coniques

Description du produit

Les gicleurs de la série F1Res sont des gicleurs résidentiels avec un élément d'actionnement à ampoule en verre de 3 mm. Différents facteurs K ainsi que des options dissimulées encastrées et coniques sont disponibles comme indiqué dans ce bulletin.

Les gicleurs de la série F1Res sont spécialement conçus pour une réponse thermique rapide afin de répondre aux exigences de la norme UL 1626. Ils sont destinés à être installés conformément aux normes NFPA 13, 13R et 13D.

Application

Les gicleurs modèle F1Res homologués cULus en tant que gicleurs résidentiels, sont conçus pour être utilisés conformément aux normes NFPA 13, NFPA 13R ou NFPA 13D. Les gicleurs résidentiels modèle F1Res sont homologués cULus pour une utilisation dans les espaces résidentiels et les parties résidentielles de tous locaux, où ceci est permis par NFPA 13, NFPA 13R ou NFPA 13D. Pour les applications NFPA 13R et NFPA 13D, le débit et la pression de conception ne doivent pas être inférieurs au débit et à la pression minimaux spécifiés dans les tableaux des critères de conception répertoriés dans ce bulletin. Pour les applications NFPA 13, la densité de conception doit être au minimum



de 0,1 gpm/sf (4,1 mm/min), mais en aucun cas le débit et la pression ne doivent être inférieurs au débit et à la pression minimaux spécifiés dans les tableaux des critères de conception répertoriés dans le présent bulletin. Les gicleurs de la série F1Res sont homologués pour une utilisation dans les systèmes humides uniquement.

Récapitulatif des gicleurs résidentiels

Tableau A

Modèle de gicleur	Numéro d'identification du gicleur (SIN)	Orientation	Facteur K gpm/psi ^{1/2} (L/min/bar ^{1/2})	Taille de filetage NPT ou ISO7-1	Options d'installation	Zone de couverture max. pi x pi (m x m)
F1Res30	R3511	Suspendu	3.0 (43)	1/2	Suspendu ou encastré	16 x 16 (4,9 x 4,9)
F1Res49	R3516	Suspendu	4.9 (71)	1/2	Suspendu ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res58	R3513	Suspendu	5.8 (84)	1/2	Suspendu ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res76	R7618	Suspendu	7.6 (109)	3/4	Suspendu ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res30 CCP	R3511	Suspendu	7.6 (109)	1/2	Conique dissimulé ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res49 CCP	R3516	Suspendu	7.6 (109)	1/2	Conique dissimulé ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res58 CCP	R3513	Suspendu	7.6 (109)	1/2	Conique dissimulé ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res76 CCP	R7618	Suspendu	7.6 (109)	3/4	Conique dissimulé ou encastré	20 x 20 (6,1 x 6,1)
F1Res44 HSW	R3531	Mural horizontal	4.4 (63)	1/2	Encastré	16 x 20 (4,9 x 6,1)
F1Res44 SWC	R3531	Mural horizontal	4.4 (63)	1/2	Conique dissimulé	16 x 20 (4,9 x 6,1)
F1Res58 HSW	R3533	Mural horizontal	4.4 (63)	1/2	Encastré	16 x 20 (4,9 x 6,1)
F1Res 58 HSWX	RA3533	Mural horizontal	5.8 (84)	1/2	Encastré	14 x 26 (4,3 x 7,9)

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu et suspendu encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 3.0 (43 métriques)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)
Sensibilité
 Réponse rapide
Températures de déclenchement
 155°F (68°C)
 175°F (79°C)

Écussons encastrés

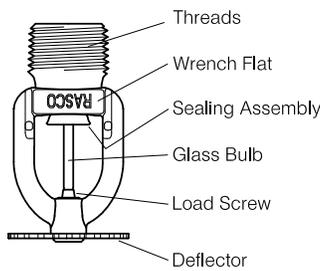
F2 encastré
 FV encastré*
Clefs de gicleur
 Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



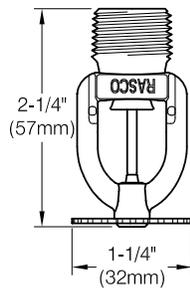
*Les écussons modèle FV ne sont pas destinés à être utilisés dans des plénums de plafond à pression positive.

Composants du gicleur résidentiel suspendu modèle F1Res30 et dimensions d'installation

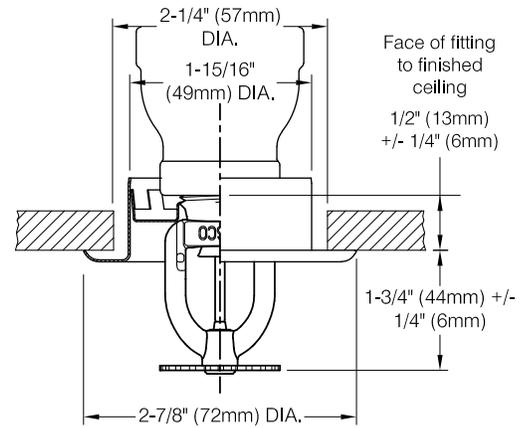
Figure 1



Composants



Dimensions



F2 & FV Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur résidentiel suspendu modèle F1Res30

Tableau B

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
12 x 12 (3,7 x 3,7)	8 (30)	7.0 (0,48)	1 à 4 pouces (25 à 100 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	10 (38)	11.0 (0,76)	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	12 (45)	16,0 à 1,1)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	13 (49)	18.8 (1.3)	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu et suspendu encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 4.9 (71 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155°F (68°C)
 175°F (79°C)

Écussons encastrés

F1 encastré
 F2 encastré
 FV encastré*

Clefs de gicleur

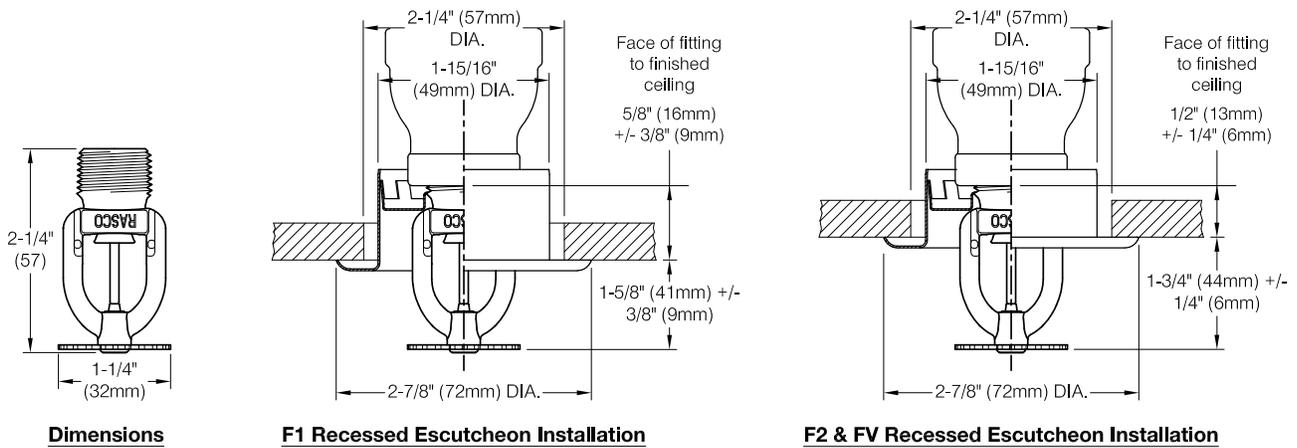
Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



* Les écussons modèle FV ne sont pas destinés à être utilisés dans des plénums de plafond à pression positive.

Pièces et dimensions d'installation du gicleur résidentiel suspendu modèle F1Res49

Figure 2



Critères de conception hydraulique des gicleurs suspendus résidentiels modèle F1Res49

Tableau C

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
12 x 12 (3,7 x 3,7)	13 (49)	7.0 (0.48)	1 à 4 pouces (25 à 100 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	13 (49)	7.0 (0.48)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	13 (49)	7.0 (0.48)	
18 x 18 (5,5 x 5,5)	17 (64)	12.0 (0.83)	
20 x 20 (6,1 x 6,1)	20 (76)	16.7 (1.15)	
12 x 12 (3,7 x 3,7)	15 (57)	9.4 (0.65)	4 à 8 pouces (100 à 200 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	16 (61)	10.7 (0.74)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	17 (64)	12.0 (0.83)	
18 x 18 (5,5 x 5,5)	19 (72)	15.0 (1.03)	
20 x 20 (6,1 x 6,1)	22 (83)	20.2 (1.39)	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu et suspendu encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 5.8 (84 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155°F (68°C)
 175°F (79°C)

Écussons encastrés

F1 encastré
 F2 encastré
 FV encastré*

Clefs de gicleur

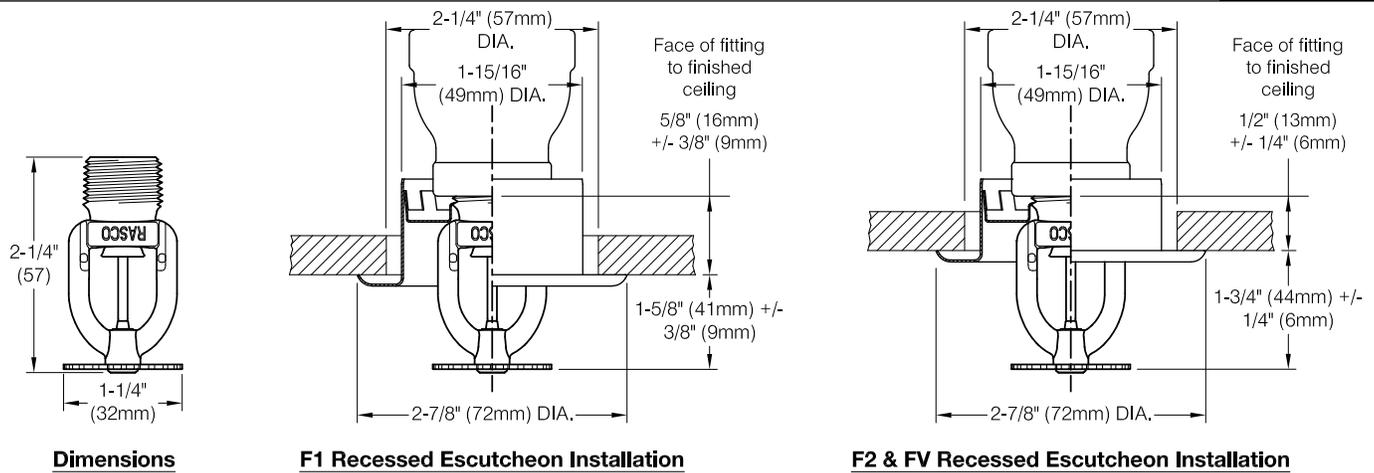
Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



* Les écussons modèle FV ne sont pas destinées à être utilisées dans des plénums de plafond à pression positive.

Pièces et dimensions d'installation du gicleur résidentiel suspendu modèle F1Res49

Figure 3



Critères de conception hydraulique des gicleurs suspendus résidentiels modèle F1Res58

Tableau D

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond 1 à 4 pouces (25 à 100 mm)
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (61)	7.6 (0.52)	
18 x 18 (5,5 x 5,5)	19 (72)	10.8 (0.75)	
20 x 20 (6,1 x 6,1)	22 (83)	14.4 (1.0)	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu et suspendu encastré
Filetage : 3/4 po NPT ou ISO7-1R3/4
Facteur K nominal : 7.6 (109 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)
 175 °F (79 °C)

Écussons encastrés

F1 encastré
 F2 encastré
 FV encastré*

Clefs de gicleur

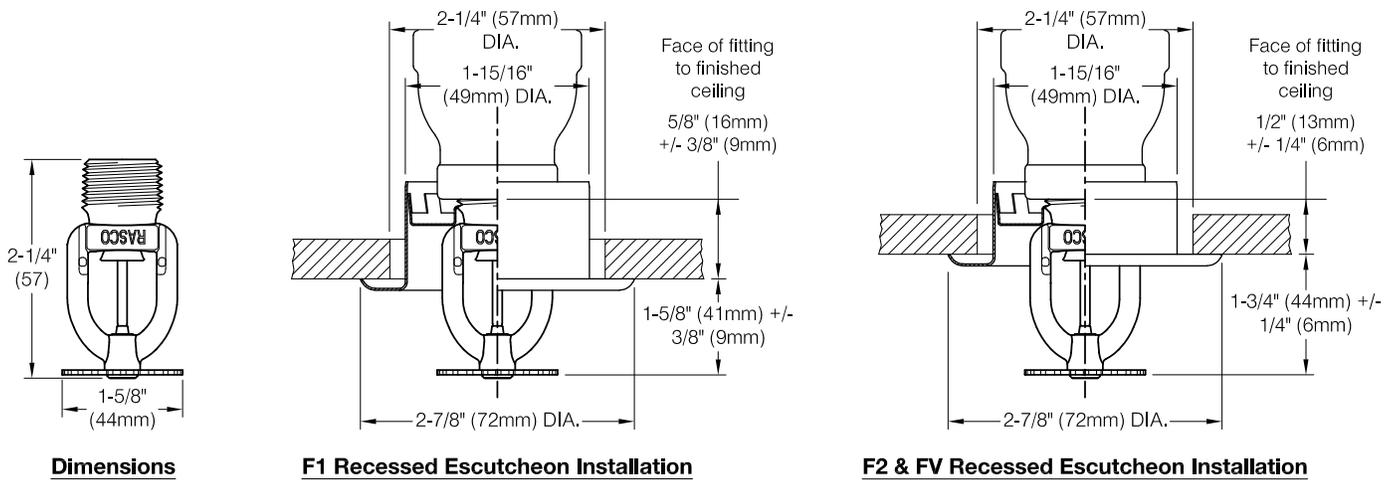
Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



* Les écussons modèle FV ne sont pas destinées à être utilisées dans des plénums de plafond à pression positive.

Pièces et dimensions d'installation du gicleur résidentiel suspendu modèle F1Res49

Figure 4



Critères de conception hydraulique des gicleurs suspendus résidentiels modèle F1Res76

Tableau E

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
18 x 18 (5,5 x 5,5)	21 (80)	7.6 (0.52)	1 à 4 pouces (25 à 100 mm)
20 x 20 (6,1 x 6,1)	23 (87)	9.2 (0.63)	

Remarques :

1. Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
2. Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Modèle suspendu dissimulé conique F1Res30 CCP et écusson suspendu encastré modèle FP Gicleur

SIN R3511

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu dissimulé conique et suspendu encastré

Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2

Facteur K nominal : 3.0 (43 métrique)

Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm

Structure du gicleur : alliage de laiton

Bouton : alliage de cuivre

Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE

Vis de compression : alliage de bronze

Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)

Écussons / plaques de recouvrement encastrés

Plaque dissimulée conique CCP 135 °F (57 °C)*

FP encastré*

Clefs de gicleur

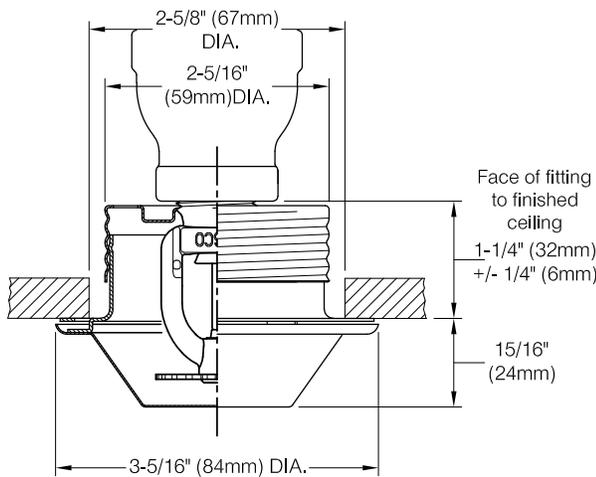
Modèle W4



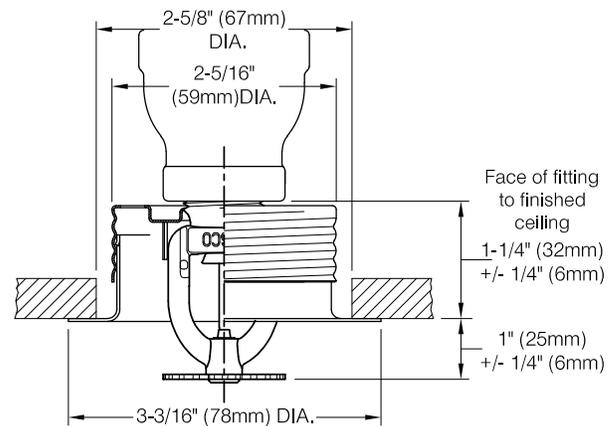
***Remarque :** Les écussons modèle FP et les plaques de recouvrement CCP ne sont pas homologués pour une utilisation dans des plénums de plafond à pression positive.

Dimensions d'installation des gicleurs suspendus encastrés modèle F1Res30 CCP et FP

Figure 5



CCP Recessed Escutcheon Installation



FP Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur Modèle F1Res30 CCP suspendu et FP suspendu encastré

Tableau F

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond 1/2 à 1 pouce (13 à 25 mm)
12 x 12 (3,7 x 3,7)	8 (30)	7.0 (0.48)	
14 x 14 (4,3 x 4,3)	11 (38)	13.4 (0.92)	

Remarques :

1. Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
2. Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.
3. Le gicleur doit être installé sur un plafond avec la plaque de recouvrement homologuée installée.

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu dissimulé conique et Suspendu encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 4.9 (71 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)

Écussons / plaques de recouvrement encastrés

Plaque dissimulée conique CCP 135 °F (57 °C)*
 FP encastré*

Clefs de gicleur

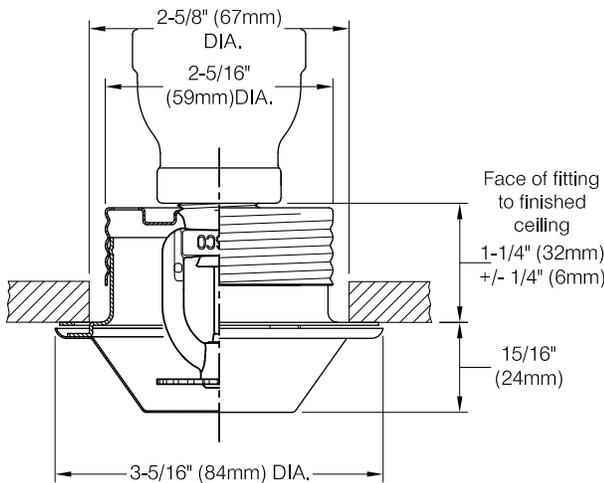
Modèle W4



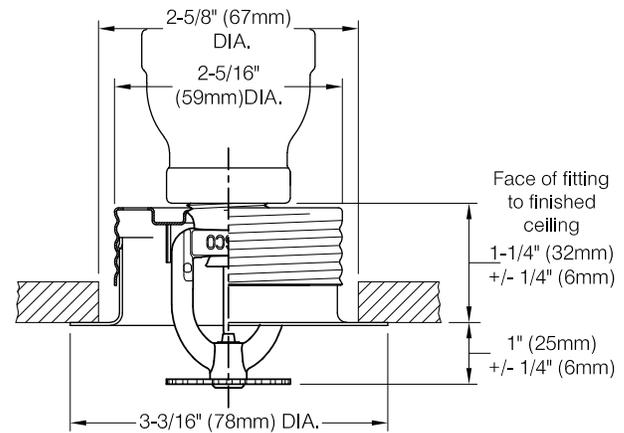
*Remarque : Les écussons modèle FP et les plaques de recouvrement CCP ne doivent pas être utilisés dans les plénums de plafond à pression positive.

Dimensions d'installation des gicleurs suspendus encastrés modèle F1Res49 CCP et FP

Figure 6



CCP Recessed Escutcheon Installation



FP Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydrauliques du modèle F1Res49 CCP suspendu et FP suspendu encastré

Tableau G

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond 1/2 à 1 pouce (13 à 25 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	13 (49)	7.0 (0,48)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	14 (53)	8.2 (0,57)	
18 x 18 (5,5 x 5,5)	18 (68)	13.5 (0,93)	
20 x 20 (6,1 x 6,1)	20 (76)	16.7 (1,15)	

Remarques :

1. Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
2. Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.
3. Le gicleur doit être installé sur un plafond avec la plaque de recouvrement homologuée installée.

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu dissimulé conique et Suspendu encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 5.8 (84 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

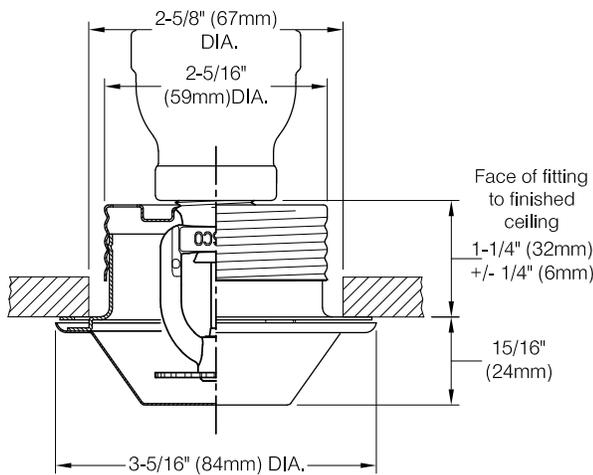
(Voir le tableau N)
Sensibilité
 Réponse rapide
Températures de déclenchement
 155 °F (68 °C)
Écussons / plaques de recouvrement encastrés
 Plaque dissimulée conique CCP 135 °F (57 °C)*
 FP encastré*
Clefs de gicleur
 Modèle W4



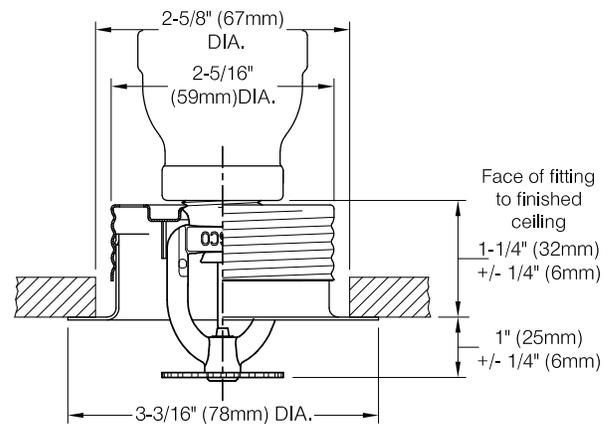
*Remarque : Les écussons modèle FP et les plaques de recouvrement CCP ne doivent pas être utilisés dans les plenums de plafond à pression positive.

Dimensions d'installation des gicleurs suspendus encastrés modèle F1Res58 CCP et FP

Figure 7



CCP Recessed Escutcheon Installation



FP Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur modèle F1Res58 CCP suspendu et FP suspendu Encastré

Tableau H

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (61)	7.6 (0,52)	1/2 à 1 pouce (13 à 25 mm)
18 x 18 (5,5 x 5,5)	19 (72)	10.8 (0,75)	
20 x 20 (6,1 x 6,1)	22 (83)	14.4 (1,0)	

Remarques :

1. Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
2. Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.
3. Le gicleur doit être installé sur un plafond avec la plaque de recouvrement homologuée installée.

Caractéristiques techniques

Type : Suspendu dissimulé conique et Suspendu encastré
Filetage : 3/4 po NPT ou ISO7-1R3/4
Facteur K nominal : 7.6 (109 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)

Écussons / plaques de recouvrement encastrés

Plaque dissimulée conique CCP 135 °F (57 °C)*

FP encastré*

Clefs de gicleur

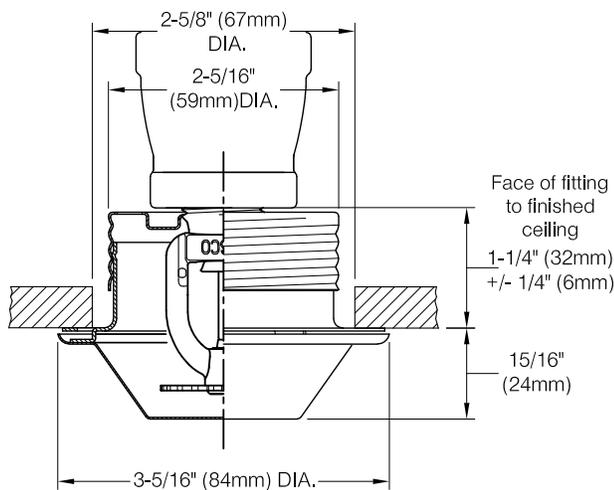
Modèle W4



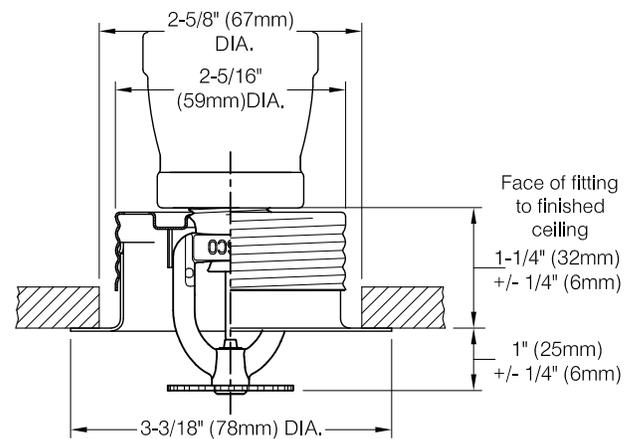
***Remarque :** Les écussons modèle FP et les plaques de recouvrement CCP ne doivent pas être utilisés dans les plénums de plafond à pression positive.

Dimensions d'installation des gicleurs suspendus encastrés modèle F1Res76 CCP et FP

Figure 8



CCP Recessed Escutcheon Installation



FP Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur modèle F1Res76 CCP suspendu et FP suspendu Encastré

Tableau I

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
16 x 16 (4,9 x 4,9)	21 (80)	7.6 (0,52)	1/2 à 1 pouce (13 à 25 mm)
18 x 18 (5,5 x 5,5)	22 (83)	8.4 (0,58)	
20 x 20 (6,1 x 6,1)	25 (95)	10.8 (0,75)	

Remarques :

1. Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
2. Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.
3. Le gicleur doit être installé sur un plafond avec la plaque de recouvrement homologuée installée.

Caractéristiques techniques

Type : Mural et mural encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 4.4 (63 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)
 175 °F (79 °C)

Écussons encastrés

F2 encastré
 FV encastré

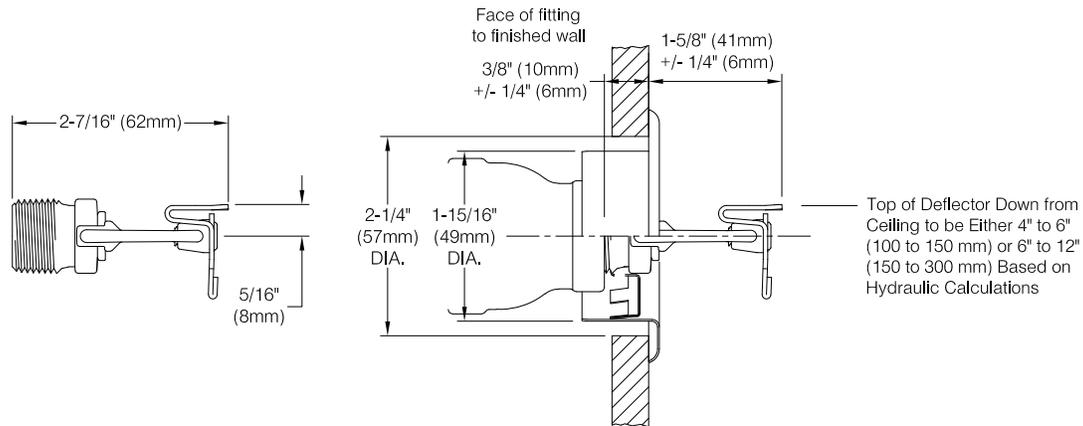
Clefs de gicleur

Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



Dimensions d'installation du gicleur mural horizontal modèle F1Res44

Figure 9



Dimensions

F2 & FV Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur mural horizontal modèle F1Res44

Tableau J

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
12 x 12 (3,7 x 3,7)	12 (45)	7.5 (0,52)	4 à 6 pouces (100 à 150 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	14 (53)	10.2 (0,70)	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	15 (57)	11.6 (0,80)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	16 (61)	13.3 (0,92)	
16 x 18 (4,9 x 5,5)	18 (68)	16.8 (1,16)	
16 x 20 (4,9 x 6,1)	23 (87)	27.4 (1,89)	
18 x 18 (5,5 x 5,5)	19 (72)	18.7 (1,29)	
12 x 12 (3,7 x 3,7)	14 (53)	10.2 (0,7)	6 à 12 pouces (150 à 300 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	16 (61)	13.2 (0,91)	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	16 (61)	13.2 (0,91)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	17 (64)	15.0 (1,03)	
16 x 18 (4,9 x 5,5)	20 (76)	20.7 (1,43)	
16 x 20 (4,9 x 6,1)	23 (87)	27.4 (1,89)	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Caractéristiques techniques

Type : Mural dissimulé conique
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO 7-1 R1/2
Facteur K nominal : 4.4 (63 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

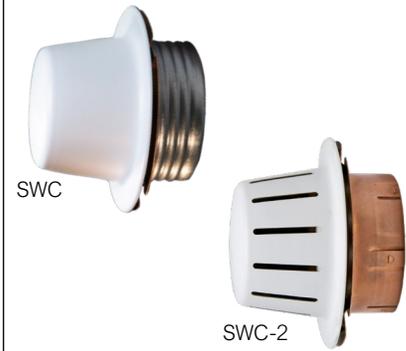
155 °F (68 °C)
 175 °F (79 °C) ⁽¹⁾

Plaques de recouvrement

Plaque dissimulée conique SWC⁽²⁾
 Plaque dissimulée conique SWC-2 (fendue)⁽³⁾

Clefs de gicleur

Modèle W4



Remarque :

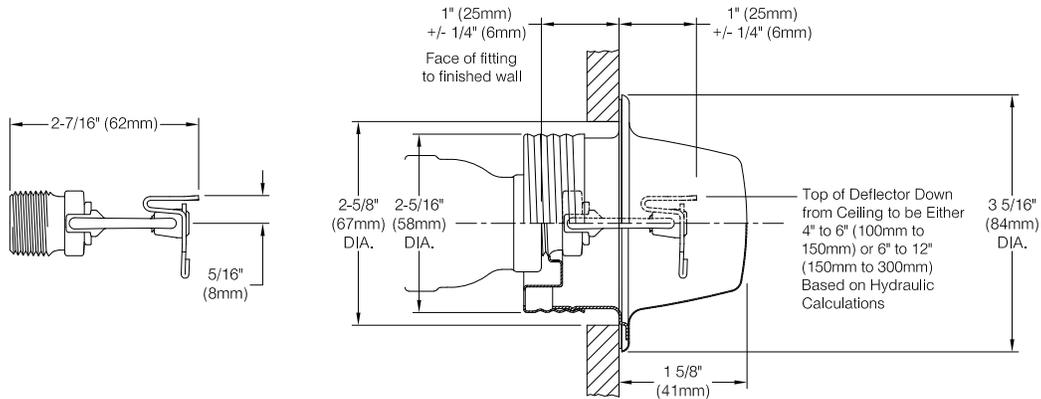
⁽¹⁾ Ne convient pas à une installation où la température maximale du plafond dépasse 100 °F en raison de la température nominale de la plaque de recouvrement.

⁽²⁾ Plaque dissimulée conique F SWC135 °F pour gicleurs 155 °F (68 °C)

⁽³⁾ Plaque dissimulée conique SWC-2 (fendue) 135 °F pour gicleurs 175 °F (79 °C)

Dimensions d'installation du gicleur mural horizontal dissimulé conique modèle F1Res44 SWC

Figure 10



Dimensions

SWC & SWC-2 Concealed Cover Plate Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur mural horizontal dissimulé conique modèle F1Res44 SWC

Tableau K

Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾				Distance du déflecteur au plafond
	Températures de déclenchement ordinaire 155 °F (68 °C)		Températures de déclenchement intermédiaire 79 °C (175 °F)		
	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	
12 x 12 (3,7 x 3,7)	13 (49)	8.7 (0,60)	14 (53)	10.2 (0,7)	4 à 6 pouces (100 à 150 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	14 (53)	10.2 (0,7)	14 (53)	10.2 (0,7)	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	16 (61)	13.2 (0,91)	--	--	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	17 (64)	15.0 (1,03)	--	--	
16 x 18 (5,5 x 5,5)	19 (72)	18.7 (1,31)	--	--	
16 x 20 (4,9 x 6,1)	23 (87)	27.4 (1,89)	--	--	
12 x 12 (3,7 x 3,7)	14 (53)	10.2 (0,7)	--	--	6 à 12 pouces (150 à 300 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	15 (57)	11.7 (0,81)	--	--	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	17 (64)	15.0 (1,03)	--	--	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	18 (68)	16.8 (1,16)	--	--	
16 x 18 (4,9 x 5,5)	20 (76)	20.7 (1,43)	--	--	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Caractéristiques techniques

Type : Mural et mural encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 5.8 (84 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)
 175 °F (79 °C)

Écussons encastrés

F2 encastré
 FV encastré

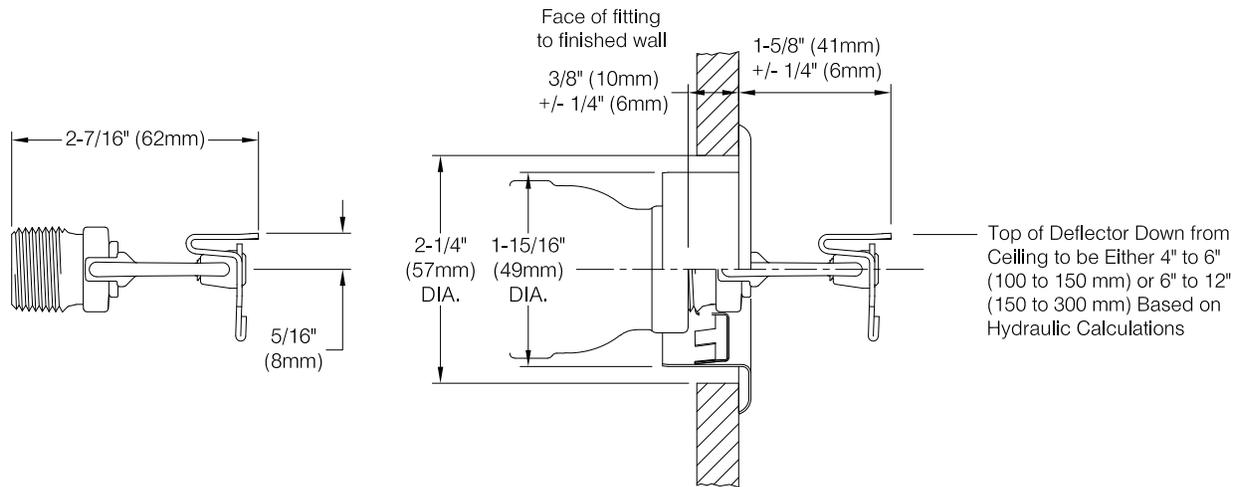
Clefs de gicleur

Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



Dimensions d'installation du gicleur résidentiel horizontal modèle F1Res58

Figure 11



Dimensions

F2 & FV Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique du gicleur mural horizontal modèle F1Res58

Tableau L

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
12 x 12 (3,7 x 3,7)	16 (61)	7.6 (0,52)	4 à 6 pouces (100 à 150 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	18 (68)	9.7 (0,66)	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	19 (72)	10.7 (0,74)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	21 (80)	13.2 (0,91)	
16 x 18 (5,5 x 5,5)	25 (95)	18.6 (1,28)	
16 x 20 (4,9 x 6,1)	29 (110)	25.0 (1,72)	
12 x 12 (3,7 x 3,7)	22 (83)	14.4 (1,0)	6 à 12 pouces (150 à 300 mm)
14 x 14 (4,3 x 4,3)	22 (83)	14.4 (1,0)	
15 x 15 (4,6 x 4,6)	24 (91)	17.1 (1,18)	
16 x 16 (4,9 x 4,9)	26 (98)	20.1 (1,39)	
16 x 18 (4,9 x 5,5)	31 (117)	28.6 (1,97)	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Caractéristiques techniques

Type : Mural et mural encastré
Filetage : 1/2 po NPT ou ISO7-1R1/2
Facteur K nominal : 5.8 (84 métrique)
Pression de fonctionnement max. : 175 psi (12 bar)

Caractéristiques matérielles

Capteur thermique : Ampoule en verre de 3 mm
Structure du gicleur : alliage de laiton
Bouton : alliage de cuivre
Dispositif d'étanchéité : alliage de nickel avec PTFE
Vis de compression : alliage de bronze
Défecteur : alliage de bronze

Finitions

(Voir le tableau N)

Sensibilité

Réponse rapide

Températures de déclenchement

155 °F (68 °C)
 175 °F (79 °C)

Écussons encastrés

F2 encastré
 FV encastré

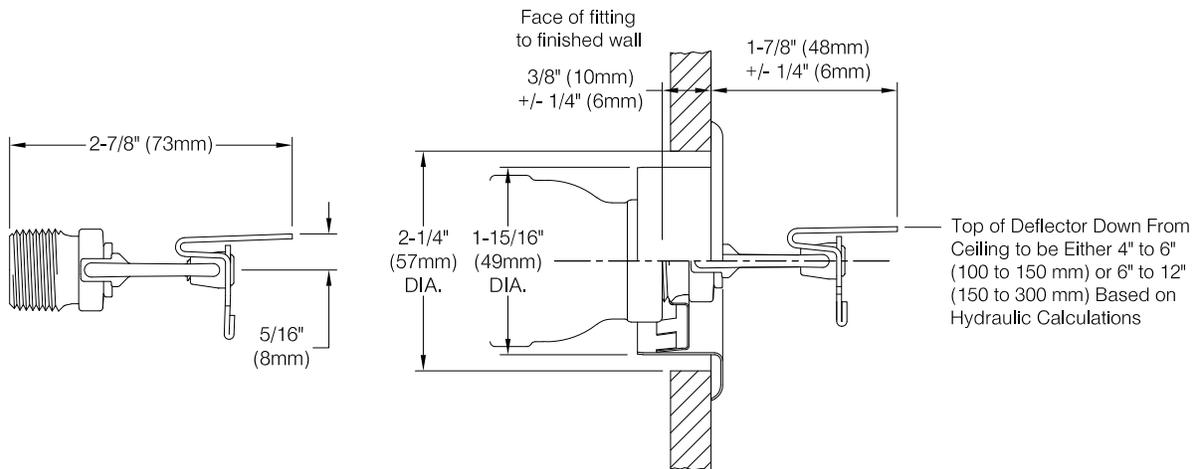
Clefs de gicleur

Modèle W2
 Modèle W4 (encastré)



Dimensions d'installation du gicleur résidentiel horizontal modèle F1Res58 HSWX

Figure 12



Dimensions

F2 & FV Recessed Escutcheon Installation

Critères de conception hydraulique des gicleurs muraux horizontaux modèle F1Res58 HSWX

Tableau M

Débit minimum et pression résiduelle dans les systèmes de canalisations humides ⁽¹⁾			
Zone de couverture maximale ⁽²⁾ pi x pi (m x m)	Débit gpm (l/min)	Pression psi (bar)	Distance du déflecteur au plafond
18 x 20 (5,5 x 6,1)	30 (114)	26.8 (1,85)	4 à 6 pouces (100 à 150 mm)
20 x 20 (6,1 x 6,1)	30 (114)	26.8 (1,85)	
16 x 22 (4,9 x 6,7)	33 (125)	32.4 (2,23)	
16 x 24 (4,9 x 7,3)	38 (144)	42.9 (2,96)	
14 x 26 (4,3 x 7,9)	42 (160)	52.4 (3,63)	
18 x 20 (5,5 x 6,1)	35 (133)	36.4 (2,51)	6 à 12 pouces (150 à 300 mm)
16 x 22 (4,9 x 6,7)	38 (144)	42.9 (2,96)	
16 x 24 (4,9 x 7,3)	42 (160)	52.4 (3,61)	
14 x 26 (4,3 x 7,9)	46 (174)	62.9 (4,34)	

Remarques :

- Pour les installations NFPA 13, le débit par gicleur doit être le plus élevé des éléments suivants : (1) le débit indiqué dans le tableau ci-dessus ou (2) le débit requis pour atteindre une densité de conception minimale de 0,1 gpm / pied carré sur la zone de conception du gicleur.
- Pour les dimensions de la zone de couverture inférieures à celles énumérées ci-dessus, utilisez le débit minimum requis pour la zone de couverture max. la plus grande suivante.

Finitions standard			Finitions pour applications spéciales		
Gicleur ⁽¹⁾	F1, F2, FV, FP ⁽³⁾ , Écussons	Plaques de recouvrement CCP, SWC (coniques) ⁽¹⁾	Gicleur ⁽¹⁾	F1, F2, FV, FP ⁽³⁾ , Écussons	Plaques de recouvrement CCP, SWC (coniques) ⁽¹⁾
Bronze	Laiton	-	Laiton brillant	Laiton brillant	Laiton brillant
Plaqué chrome	Plaqué chrome	Plaqué chrome	Chrome mat	Chrome mat	Chrome mat
Blanc Polyester ⁽²⁾	Blanc Polyester	Peinture blanche	Noir Polyester ⁽²⁾	Noir Polyester	Peinture noire
-	-	-	Polyester de couleur personnalisée	Polyester de couleur personnalisée	Peinture de couleur personnalisée
-	-	-	Nickel PTFE autocatalytique ⁽²⁾	-	-

Remarques :

(1) La peinture ou tout autre revêtement appliqué sur la finition d'usine annulera toutes les approbations et garanties.

(2) Homologué cULus comme résistant à la corrosion.

(3) L'assemblage d'écusson modèle FP est composé d'une coupelle galvanisée sans finition avec un anneau d'écusson avec finition.

Installation

Les gicleurs modèles F1Res doivent être installés comme indiqué dans ce bulletin. Les écussons encastrés modèles F1, F2, FV et FP sont les seuls écussons encastrés à utiliser avec les gicleurs modèle F1Res. Tous les gicleurs F1Res ne peuvent pas être utilisés avec tous les écussons encastrés proposés. Confirmer la liste des types d'écusson à utiliser avec des gicleurs individuels. L'utilisation de tout autre écusson encastré annulera toutes les approbations et garanties.

Pour installer les gicleurs modèle F1Res, utiliser uniquement la clef pour gicleur modèle W2. Pour l'installation des gicleurs suspendus encastrés, muraux, suspendus coniques dissimulés (CCP) et muraux dissimulés (SWC et SWC-2), utiliser uniquement la clef de gicleur modèle W4. L'utilisation de clefs autres que celles spécifiées peut endommager ces gicleurs.

L'installation de gicleurs F1Res sur un mur ou un plafond nécessite un diamètre de trou de 2-1/4 po (57 mm) pour les écussons encastrés F1 ou F2; ou 2-5/8 po (67 mm) pour les écussons encastrés FP, les plaques de recouvrement CCP, SWC et SWC-2.

Installer les gicleurs F1Res HSW avec une distance plafond-défecteur conforme aux tableaux des critères de conception hydraulique de ce bulletin. La flèche de débit sur le déflecteur doit pointer loin du mur proche et le marquage « Top » doit faire face au plafond.

Un joint « d'étanchéité » de gicleur peut être obtenu avec le couple suivant :

- 1/2 po NPT et ISO7-1R1/2 : 8 à 18 pi-lb (11 à 24 N-m)
- 3/4 po NPT et ISO7-1R3/4 : 14 à 20 pi-lb (19 à 27 N-m)

Ne pas serrer les gicleurs au-delà du couple maximal recommandé. Ceci peut provoquer une fuite ou une détérioration des gicleurs. N'installer aucun gicleur à ampoule en verre si l'ampoule est fissurée ou s'il y a fuite de liquide provenant de l'ampoule.

Les gicleurs à ampoule en verre sont dotés de protecteurs d'ampoule orange pour minimiser les dommages à l'ampoule pendant l'expédition, la manipulation et l'installation. Retirer cette protection au moment de la mise en service du système de gicleurs. Le retrait des protecteurs d'ampoule avant ce moment peut exposer les ampoules à des dommages. Les clefs RASCO sont conçues pour installer des gicleurs lorsque les protecteurs sont en place. Retirer les protections en défilant le fermoir à la main. Ne pas utiliser d'outils pour retirer les protecteurs.



Modèle W2



Modèle W4

Exemple d'installation avec la clef W4**Figure 13**

La clef modèle W4 inclut deux jeux de mâchoires. Un jeu de mâchoires équivaut à une clef modèle GFR2 et l'autre jeu de mâchoires équivaut à une clef modèle W1. Utiliser le plus petit des deux ensembles de mâchoires qui s'adapteront sur les méplats de la clef de gicleur. La clef W4 est utilisée en conjonction avec le cliquet carré à entraînement carré de 1/2 po nominal de l'installateur et la rallonge nominale de 5 po (125 mm) (non fournie) comme illustré à la Figure 13.

Entretien

Les gicleurs Reliable modèle F1Res doivent être inspectés et le système de gicleurs doit être entretenu conformément à la norme NFPA 25, 13, 13D et 13R, ainsi qu'aux exigences de toute autorité compétente.

Avant l'installation, les gicleurs doivent rester dans les cartons et emballages d'origine jusqu'à leur utilisation. Ceci minimisera le potentiel d'endommagement des gicleurs qui pourrait entraîner un mauvais fonctionnement ou un non-fonctionnement.

Ne pas nettoyer les gicleurs avec de l'eau et du savon, de l'ammoniac ou tout autre liquide de nettoyage. Retirer la poussière en aspirant avec soin sans toucher le gicleur.

Remplacer tout gicleur ayant été peint (peinture autre qu'appliquée en usine). Les plaques de recouvrement CCP, SWC, SWC-2 correctement installées auront un espace d'air nécessaire pour un fonctionnement correct, ne pas sceller l'espace et ne pas peindre les plaques de recouvrement.

Remplacer tout gicleur ayant été endommagé, où des fissures sont observées sur l'ampoule en verre ou lorsque du liquide fuit de l'ampoule en verre.

Un stock de gicleurs de rechange doit être conservé afin de permettre le remplacement rapide des gicleurs endommagés ou en fonctionnement. Le fait de ne pas entretenir correctement les gicleurs peut entraîner un fonctionnement par inadvertance ou un non-fonctionnement lors d'un incendie.

Homologations et approbations

Homologué par Underwriters Laboratories Inc. et certifié UL pour le Canada (cULus)

Garantie

Veillez consulter les conditions générales et de garantie de Reliable Automatic Sprinkler Company sur www.reliablesprinkler.com.

Brevets

Pour les brevets applicables aux produits contenus dans ce bulletin technique, veuillez consulter www.r-s.co

Informations de commande

Veillez préciser les éléments suivants lors de la commande :

Gicleur

- Modèle (voir tableau A)
- Températures de déclenchement
- Filetages (NPT ou ISO7-1)
- Finition (voir tableau N)

Écusson ou plaque de recouvrement

- Modèle
- Finition (voir tableau N)

Clef de gicleur

- Modèle W2 (suspendu et HSW)
- W4 (encastré et dissimulé)