



Fire Barrier

Ultra PPD Plastic Pipe Device

Installation Instructions

Penetration firestop device for 1 1/2, 2, 3, 4 inch (38 mm, 50 mm, 76 mm, 102 mm) PVC, ccPVC, CPVC, ABS, ccABS, FRPP, and PVDF Plastic Pipe Through Gypsum, Concrete or Block Walls, Hollow Core, Floor/Ceiling and Chase Wall Assemblies. For other plastic pipe types and hourly ratings, consult the current UL or Intertek Fire Resistance Directory.

1. Examination

- Determine Plastic Pipe Device (PPD) size to correctly fit the pipe application and determine the required number of anchors. See Table 1.
- Determine if the annular space between the pipe and the edge of the opening is 1/4 inch (6 mm) or less. Minimal annular space is needed to allow the Ultra Fast Anchor Strap to slide through. See Alternate Anchor Methods below. Also, if the annular space is greater than 1/4 inch (6 mm), the PPD cannot be used. See UL or Intertek Fire Resistance Directory for other applications.
- Review current UL or Intertek Fire Resistance Directory for additional application details.

2. Alternate Anchor Methods

- If the annular space does not allow use of the Ultra Fast Anchor, use one of the following anchor methods:
 - Gypsum Wall or Floor/Ceiling Assemblies: Secure the PPD to the anchoring surface with steel hollow wall anchors (pullout strength 75 lbs [16.9 N] minimum) and minimum 1 1/4 inch (32 mm) diameter steel washers. Anchor all mounting tabs.
 - Chase Wall Assemblies: Secure the PPD to the header plate with 1/4 inch (6 mm) by 2 inch (50 mm) long steel screws with minimum 3/4 inch (19 mm) diameter steel washers. Anchor all mounting tabs.
 - Concrete Walls or Floors: Use traditional masonry fasteners (minimum pullout strength of 75 lbs [16.9 N]) in all anchor tabs.

3. PPD Installation Using Ultra Fast Anchor Straps (supplied separately)

- Assemble PPD and Ultra Fast Anchor Strap (Figure 1).
 - Position the PPD with anchor tabs up.
 - Position the Ultra Fast Anchor Strap with the spring tab end up and facing to the outside of the PPD body.
 - Slide the bottom end of the Ultra Fast Anchor Strap through the stamped slots in the top of the body, through fire stop layers, and out the bottom slot in the PPD. Install the number of straps required according to Table 1.
- Open the PPD and fit around the pipe (Figure 2).

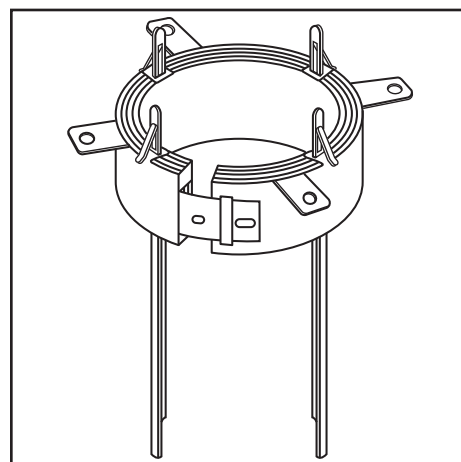


Figure 1: Assemble PPD & Ultra Fast Anchor.

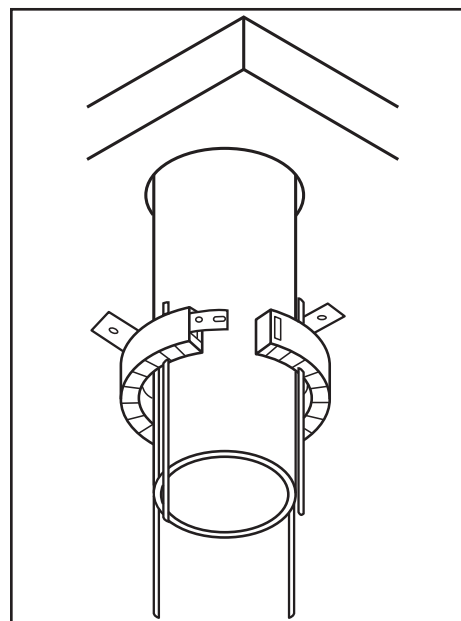


Figure 2: Open PPD and fit around pipe.

Table 1 - PPD Size and Number of Anchors

Plastic Pipe Device	Plastic Pipe Size Nominal	Number of Ultra Anchors
1 1/2 inch (38 mm)	1 1/2 inch (38 mm)	2
2 inch (50 mm)	2 inch (50 mm)	2
3 inch (76 mm)	3 inch (76 mm)	3
4 inch (102 mm)	4 inch (102 mm)	4

C. Close the PPD to the **first** locking position only, by sliding the metal tab into the raised belt loop and position the PPD 2 inch (50 mm) from the wall or substrate surface (Figure 3).

D. Slide the Ultra Fast Anchor Straps through the annular space between the pipe and edge of the opening until they catch the opposite edge of the opening (Figure 4 & 8).

E. Slide the PPD flush against the substrate surface and close PPD to final locking position on latch, then bend latch tab completely over to secure (Figure 4).

F. Pull down on Ultra Fast Anchor Straps until spring tab comes in contact with opposite edge of the opening. **Using pliers**, pull anchor strap approximately 1/2 inch (13 mm) and at the same time put a half twist in the strap and then bend the strap over the PPD body (Figure 5).

G. The length of excess strap will vary depending on the thickness of the substrate (ie. gypsum, hollow core or CMU versus solid concrete). The excess strap can be cut off if desired. Remaining strap length must be a minimum 2 inch (50 mm) after bending the strap over the PPD body (Figure 5).

4. Wall Applications

A. The PPD must be installed on both sides of a wall. Repeat the above steps to install the second PPD (Figure 6).

B. The Ultra Fast Anchors cannot be used on solid concrete or solid block walls because the anchors will interfere with installation of the PPD on the opposite side of the wall. Instead, use traditional masonry fasteners (minimum pullout strength of 75 lbs [16.9 N]) in all anchor tabs.

5. Hollow Core Applications

A. For hollow core systems a minimum 1/4 inch (6 mm) bead of 3M Fire Barrier CP 25WB+ Caulk must be applied at the top of the floor at the pipe/concrete interface after the PPD is installed on the bottom of the floor.

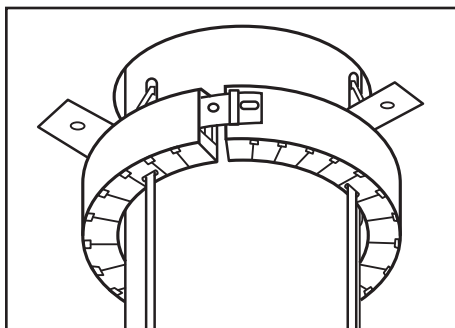


Figure 3: Close PPD to first tab and position.

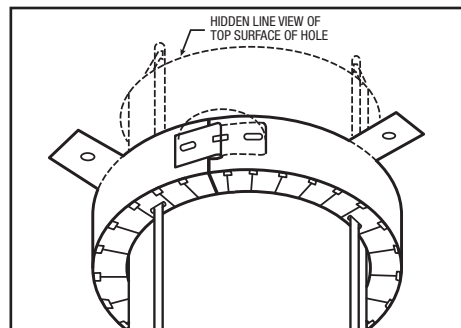


Figure 4: Slide straps through, PPD flush, lock and secure.

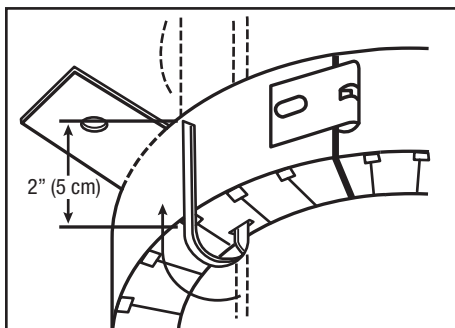


Figure 5: Pull down straps, twist and wrap around.

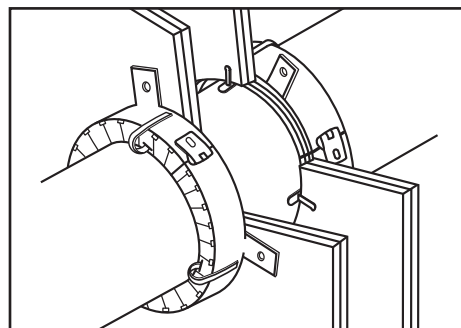


Figure 6: Gypsum wall or hollow CMU application.

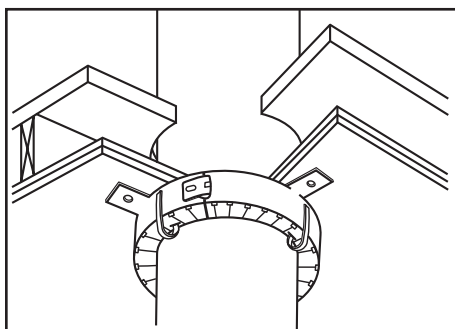


Figure 7: Gypsum floor/ceiling assembly.

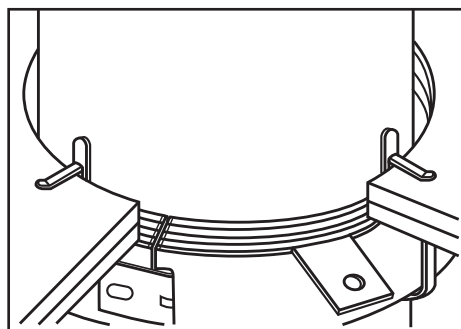


Figure 8: Top view of installed ultra fast anchor strap.

Warranty and Limited Remedy: 3M warrants that each 3M Fire Protection Product will be free from defects in material and manufacture for 90 days from the date of purchase from 3M's authorized distributor. 3M MAKES NO OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. If a 3M product does not conform to this warranty, the sole and exclusive remedy is, at 3M's option, replacement of the 3M product or refund of the purchase price. **Limitation of Liability:** Except where prohibited by law, 3M will not be liable for any loss or damage arising from the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the legal theory asserted.

3M

Industrial Adhesives and Tapes Division

3M Center, St. Paul, MN 55144-1000

www.3M.com/firestop

34-8716-4153-5

Printed in U.S.A. Please recycle.

3M is a trademark of 3M. Used under license in Canada. All other trademarks are property of their respective owners.

© 3M 2016. All rights reserved.



Élément coupe-feu

Dispositif pour tuyaux en plastique

Ultra PPD

Directives d'installation

Dispositif coupe-feu qui empêche les flammes de se propager pour les tuyaux en plastique de 38 mm, 50 mm, 76 mm et 102 mm (1 1/2 po, 2 po, 3 po et 4 po) faits de PVC, de PVC à noyau cellulaire, de PVC-C, d'ABS, d'ABS à noyau cellulaire, de polypropylène ignifugé ou de PVDF qui courent dans les murs de gypse, de béton ou de parpaing, dans les structures à âme creuse, dans les ensembles plancher-plafond ainsi que dans les murs de service. Pour connaître les caractéristiques nominales standard d'autres types de tuyaux en plastique, veuillez consulter le plus récent répertoire UL ou Intertek de résistance contre les incendies.

1. Examen

- Déterminer la taille du dispositif pour tuyaux en plastique qui convient à l'application et déterminer le nombre d'ancrages requis. Se reporter au Tableau 1.
- Vérifier si l'espace annulaire compris entre le tuyau et le contour de l'ouverture mesure 6 mm (1/4 po) ou moins. Un espace annulaire d'une dimension minimale est requis afin que la courroie d'ancrage ultra rapide puisse passer. Voir les autres méthodes d'ancrage possibles ci-dessous. De plus, si la dimension de l'espace annulaire est supérieure à 6 mm (1/4 po), le dispositif pour tuyaux en plastique ne peut pas être installé. Se reporter au répertoire UL ou Intertek de résistance contre les incendies pour les autres applications.
- Se reporter au plus récent répertoire UL ou Intertek de résistance contre les incendies afin d'obtenir des renseignements supplémentaires à propos des applications.

2. Autres méthodes d'ancrage possibles

- Si l'espace annulaire ne permet pas l'utilisation du système d'ancrage ultra rapide, employer l'une des méthodes d'ancrage suivantes :
 - Murs de gypse et ensembles plancher-plafond : fixer le dispositif pour tuyaux en plastique à la surface d'ancrage à l'aide de boulons à gaine d'expansion (résistance minimale à la rupture de 34 kg [16,9 N]) et de rondelles en acier d'un diamètre minimal de 32 mm (1 1/4 po). Fixer toutes les languettes de fixation.

- Murs de service : fixer le dispositif pour tuyaux en plastique à la plaque du collecteur à l'aide de longues vis en acier de 6 mm (1/4 po) par 50 mm (2 po) et de rondelles en acier d'un diamètre minimal de 19 mm (3/4 po). Fixer toutes les languettes de fixation.
- Murs ou planchers de béton : utiliser des attaches de maçonnerie traditionnelle (résistance minimale à la rupture de 34 kg [16,9 N]) pour fixer toutes les languettes d'ancrage.

3. Installation du dispositif pour tuyaux en plastique à l'aide de courroies d'ancrage ultra rapides (vendues séparément)

- Assembler le dispositif pour tuyaux en plastique et la courroie d'ancrage ultra rapide (Figure 1).
 - Mettre le dispositif pour tuyaux en plastique en place avec les languettes d'ancrage orientées vers le haut.
 - Placer la courroie d'ancrage ultra rapide en orientant l'extrémité de la languette à ressort vers le haut et face au côté extérieur du corps du dispositif pour tuyaux en plastique.
 - Faire glisser l'extrémité inférieure de la courroie ultra rapide dans les fentes marquées qui se trouvent dans la partie supérieure du corps, à travers les couches du coupe-feu, puis la faire sortir par la fente qui se trouve dans la partie inférieure du dispositif pour tuyaux en plastique. Installer le nombre de courroies nécessaires selon le tableau 1.
- Ouvrir le dispositif pour tuyaux en plastique et l'installer autour du tuyau (Figure 2).

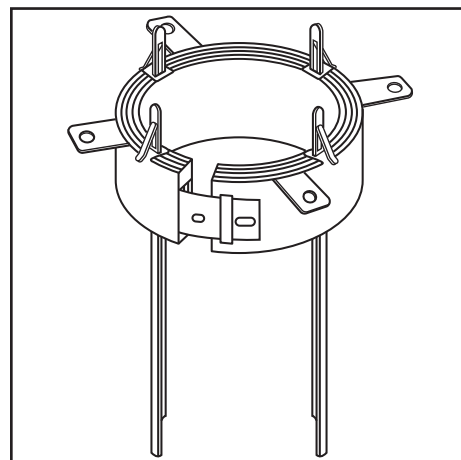


Figure 1 : Assembler le dispositif pour tuyaux en plastique et le système d'ancrage ultra rapide.

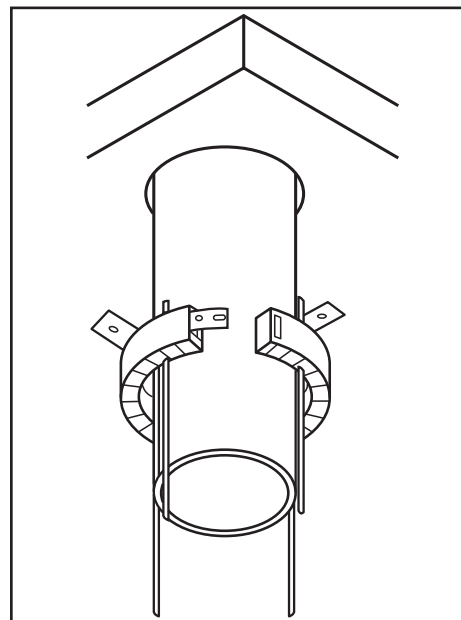


Figure 2 : Ouvrir le dispositif pour tuyaux en plastique et l'installer autour du tuyau.

Tableau 1 - Taille du dispositif pour tuyaux en plastique et nombre d'ancrages

Dispositif pour tuyaux en plastique	Taille nominale du tuyau en plastique	Nombre d'ancrages Ultra
38 mm (1 1/2 po)	38 mm (1 1/2 po)	2
50 mm (2 po)	50 mm (2 po)	2
76 mm (3 po)	76 mm (3 po)	3
102 mm (4 po)	102 mm (4 po)	4

- C. Bloquer le dispositif pour tuyaux en plastique à la **première** position de verrouillage seulement, en faisant glisser la languette de métal à l'intérieur du passant en saillie et placer le dispositif pour tuyaux en plastique à une distance de 50 mm (2 po) du mur ou de la surface de substrat (Figure 3).
- D. Faire glisser les courroies d'ancrage ultra rapides dans l'espace annulaire compris entre le tuyau et le contour de l'ouverture jusqu'à ce qu'elles atteignent le bord opposé de l'ouverture (Figures 4 et 8).
- E. Faire glisser le dispositif pour tuyaux en plastique afin qu'il affleure la surface du substrat et bloquer le dispositif pour tuyaux en plastique en plaçant le loquet à la dernière position de verrouillage. Enfin, plier complètement la languette de verrouillage afin de bien fixer le dispositif (Figure 4).
- F. Tirer sur les courroies d'ancrage ultra rapides jusqu'à ce que la languette à ressort entre en contact avec le bord opposé de l'ouverture. **À l'aide de pinces**, tirer environ 13 mm (1/2 po) de la courroie d'ancrage tout en la faisant tourner de moitié, puis enrouler la courroie autour du corps du dispositif pour tuyaux en plastique (Figure 5).
- G. La longueur de la partie de la courroie qui dépasse dépendra de l'épaisseur du substrat (gypse, âme creuse ou élément de maçonnerie de béton versus béton monolithique). La partie de la courroie qui dépasse peut être coupée, si désiré. La longueur minimale de la partie de la courroie qui dépasse après que celle-ci a été enroulée autour du corps du dispositif pour tuyaux en plastique doit être de 50 mm (2 po) (Figure 5).

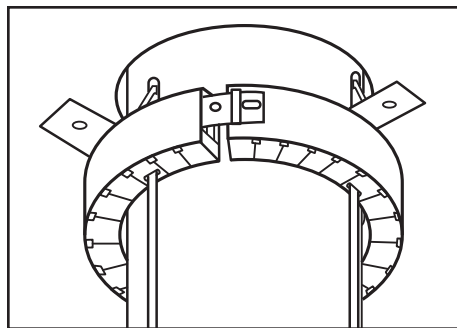


Figure 3 : Bloquer le dispositif pour tuyaux en plastique à la première position de verrouillage et le mettre en place.

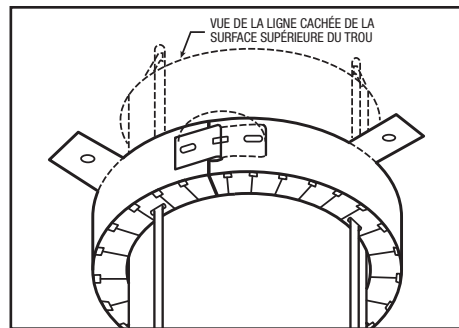


Figure 4 : Faire glisser les courroies, faire en sorte que le dispositif pour tuyaux en plastique affleure la surface de substrat, verrouiller et fixer.

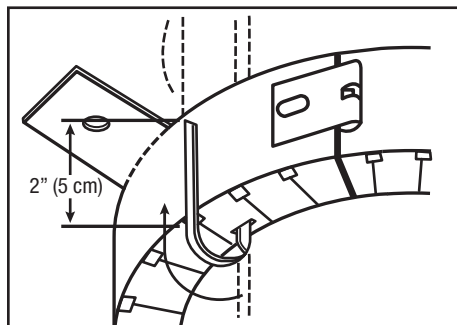


Figure 5 : Tirer sur les courroies, tourner et enrouler.

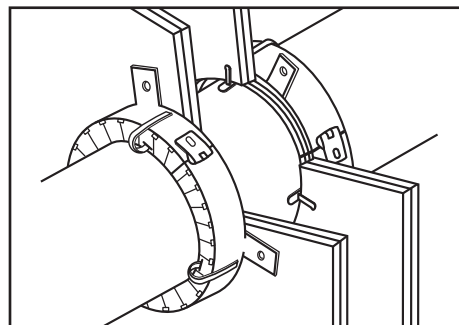


Figure 6 : Application pour mur de gypse ou élément de maçonnerie de béton creux.

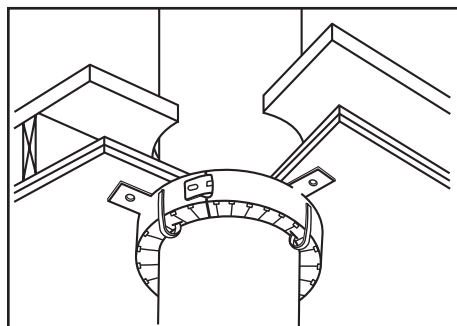


Figure 7 : Ensemble plancher-plafond en gypse.

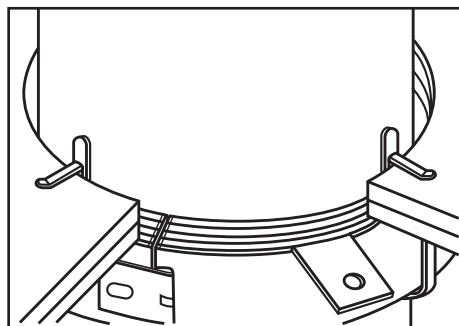


Figure 8 : Vue en plan d'une courroie d'ancrage ultra rapide installée.

4. Applications murales

- A. Le dispositif pour tuyaux en plastique doit être installé des deux côtés du mur. Répéter les étapes précédentes pour installer le deuxième dispositif pour tuyaux en plastique (Figure 6).
- B. Les systèmes d'ancrage ultra rapides ne peuvent pas être utilisés pour les murs en bloc plein ou en béton monolithique parce que les ancrages vont poser problème lors de l'installation du dispositif pour tuyaux en plastique de l'autre côté du mur. Utiliser plutôt des attaches de maçonnerie traditionnelle (résistance à la rupture minimale de 34 kg [16,5 N]) pour fixer toutes les languettes d'ancrage.

5. Applications pour les structures à âme creuse

- A. Pour les structures à âme creuse, une goutte de 6 mm (1/4 po) de circonférence de matériau d'étanchéité coupe-feu CP 25WB+ de 3M doit être appliquée sur la partie supérieure du plancher à l'endroit où le tuyau et le béton entrent en contact, une fois que le dispositif pour tuyaux en plastique a été installé sur la partie inférieure du plancher.

Garantie et limite de recours : 3M garantit que chaque produit ignifuge 3M est libre de tous défauts de matériau et de fabrication pendant 90 jours suivant la date d'achat chez un détaillant autorisé de 3M. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Si le produit 3M n'est pas conforme à la présente garantie, le recours exclusif de l'acheteur consiste, au gré de 3M, au remplacement du produit 3M ou le remboursement de son prix d'achat. **Limite de responsabilité :** Sauf là où la loi l'interdit, 3M ne sera pas tenue responsable pour toutes pertes ou tous dommages, directs ou indirects, spéciaux, accidentels ou consécutifs découlant de l'utilisation d'un produit 3M, peu importe la théorie juridique revendiquée.

3M

Division des adhésifs et des rubans industriels
Centre 3M; St-Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/firestop

Imprimé aux États-Unis. Merci de recycler.
3M est une marque de commerce de 3M. Utilisé sous licence au Canada. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.
© 3M, 2016. Tous droits réservés.



Cortafuegos

Dispositivo para tuberías plásticas (PPD) ultra

Instrucciones de instalación

Dispositivo cortafuegos de penetración para tuberías plásticas de PVC, ccPVC, CPVC, ABS, ccABS, FRPP y PVDF con diámetros de 38 mm, 50 mm, 76 mm y 102 mm (1 1/2, 2, 3 y 4 pulg.) que pasan a través de paredes, losas huecas, pisos, cielorrasos y muros ducto de yeso, hormigón o bloques de hormigón. Si necesita un producto para tuberías plásticas de otro tipo o con otros tiempos de exposición, consulte los directorios actuales de resistencia contra el fuego de UL o Intertek.

1. Inspección

- Determine qué tamaño del dispositivo para tuberías plásticas (PPD) se ajusta correctamente a la aplicación y qué cantidad de sujetadores se necesitan. Consulte la Tabla 1.
- Compruebe si el espacio anular entre la tubería y el borde de la abertura es de 1/4 pulg. (6 mm) o menos. Se necesita un espacio anular mínimo para poder pasar la correa de sujeción ultrarrápida. Si no se cumple esta condición, consulte los métodos de sujeción alternativos que se indican más abajo. Por otro lado, el PPD no puede usarse si el espacio anular es mayor a 6 mm (1/4 pulg.). Consulte los directorios de resistencia contra el fuego de UL o Intertek para encontrar otras soluciones.
- Consulte los directorios actuales de resistencia contra el fuego de UL o Intertek para obtener detalles adicionales sobre la aplicación.

2. Métodos de sujeción alternativos

- Si el espacio anular no permite el uso del sujetador ultrarrápido, utilice alguno de los siguientes métodos de sujeción:
 - Paredes, pisos o cielorrasos de yeso: Sujete el PPD a la superficie de instalación con sujetadores de acero para paredes huecas con una resistencia mínima de 16,9 N (75 lb) y arandelas de acero con un diámetro mínimo de 32 mm (1 1/4 pulg.). Sujete todas las pestañas de montaje.
 - Muros ducto: Sujete el PPD a la placa transversal con tornillos de acero largos de 6 mm (1/4 pulg.) por 50 mm (2 pulg.) y arandelas con un diámetro mínimo de 19 mm (3/4 pulg.) Sujete todas las pestañas de montaje.

- Paredes o pisos de hormigón: Instale sujetadores tradicionales para mampostería con una resistencia mínima de 16,9 N (75 lb) en todas las pestañas de montaje.

3. Instalación del PPD con correas de sujeción ultrarrápidas (se venden por separado)

- Arme el PPD y la correa de sujeción ultrarrápida (Figura 1).
 - Ubique el PPD con las pestañas de sujeción hacia arriba.
 - Ubique la correa de sujeción ultrarrápida con el extremo que tiene la pestaña con resorte hacia arriba y en dirección a la parte exterior del PPD.
 - Deslice el extremo inferior de la correa ultrarrápida de manera que ingrese por las ranuras marcadas en la parte superior del cuerpo, pase por las capas cortafuegos y salga por la ranura inferior del PPD. Instale la cantidad de correas necesarias de acuerdo con la Tabla 1.
- Abra el PPD y colóquelo alrededor de la tubería (Figura 2).

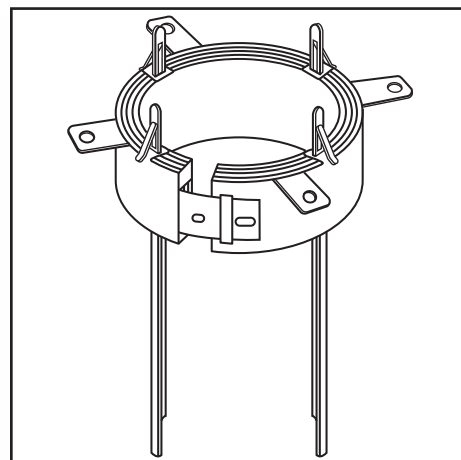


Figura 1: arme el PPD y el sujetador ultrarrápido.

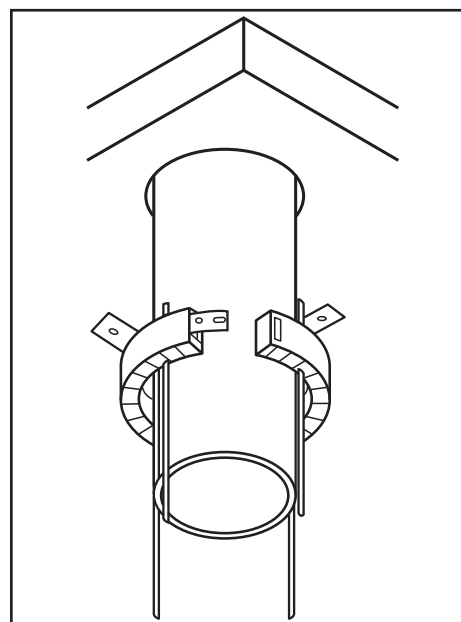


Figura 2: abra el PPD y colóquelo alrededor de la tubería.

Tabla 1: tamaño del PPD y cantidad de sujetadores

Dispositivo para tuberías plásticas	Tamaño nominal de la tubería plástica	Cantidad de sujetadores ultra
38 mm (1 1/2 pulg.)	38 mm (1 1/2 pulg.)	2
50 mm (2 pulg.)	50 mm (2 pulg.)	2
76 mm (3 pulg.)	76 mm (3 pulg.)	3
102 mm (4 pulg.)	102 mm (4 pulg.)	4

- C. Cierre el PPD únicamente en el **primer** tope. Para hacerlo, deslice la pestaña metálica dentro del aro que sobresale y ubique el PPD a 50 mm (2 pulg.) de la superficie de la pared o el sustrato (Figura 3).
- D. Pase las correas de sujeción ultrarrápidas a través del espacio anular que hay entre la tubería y el borde de la abertura hasta que lleguen al borde opuesto de la abertura (Figuras 4 y 8).
- E. Deslice el PPD hasta que quede al ras de la superficie del sustrato y cierre el PPD a su posición bloqueada final en el cerrojo. Luego, doble la pestaña del cerrojo del todo para asegurarla (Figura 4).
- F. Tire de las correas de sujeción ultrarrápidas hacia abajo hasta que la pestaña con resorte toque el lado opuesto de la abertura. **Con unos alicates**, tire de la correa de sujeción unos 13 mm (1/2 pulg.) y, al mismo tiempo, dé media vuelta a la correa y luego dóblela sobre el cuerpo del PPD (Figura 5).
- G. La longitud de correa que sobre dependerá del espesor del sustrato (p. ej. yeso, muro ducto o bloques de hormigón vs. hormigón sólido). Puede cortar la parte que sobra de la correa si lo desea. Deben sobrar al menos 50 mm (2 pulg.) de la correa luego de doblarla sobre el cuerpo del PPD (Figura 5).

4. Aplicaciones en paredes

- A. El PPD debe instalarse a ambos lados de la pared. Repita todos los pasos anteriores para instalar el segundo PPD (Figura 6).
- B. Los sujetadores ultrarrápidos no pueden usarse en paredes de hormigón sólido ni de bloques de hormigón porque los sujetadores interferirían con la instalación del PPD del lado opuesto de la pared. En estos casos, deben instalarse sujetadores tradicionales para mampostería con una resistencia mínima de 16,9 N (75 lb) en todas las pestañas de sujeción.

5. Aplicaciones en muros ducto

- A. En los sistemas de muros ducto, se debe aplicar una gota de al menos 6 mm (1/4 pulg.) de sellador cortafuegos CP 25WB+ de 3M sobre el piso, en la unión entre la tubería y el hormigón, luego de instalar el PPD sobre el piso.

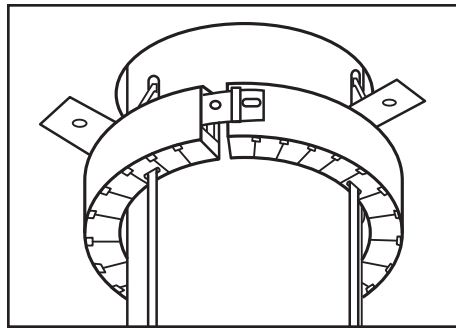


Figura 3: cierre el PPD en la primera posición con la primera pestaña.

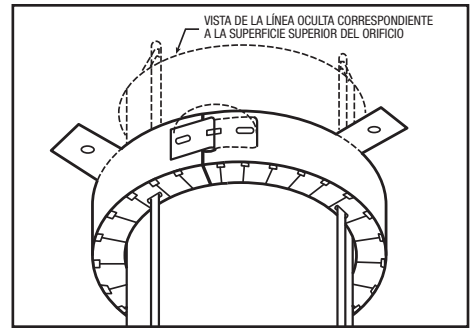


Figura 4: pase las correas, coloque el PPD al ras, bloquéelo y asegúrelo.

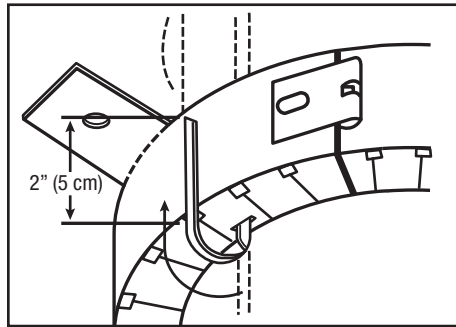


Figura 5: tire de las correas, desles media vuelta y dóblelas sobre el PPD.

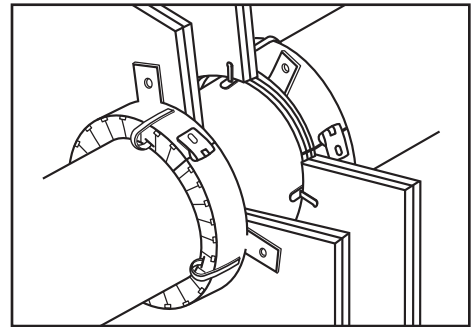


Figura 6: aplicación en paredes de yeso o bloques de hormigón.

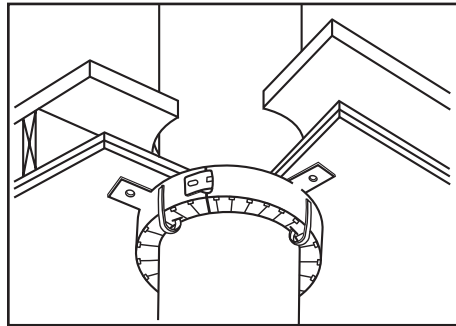


Figura 7: instalación en pisos o cielorrasos de yeso.

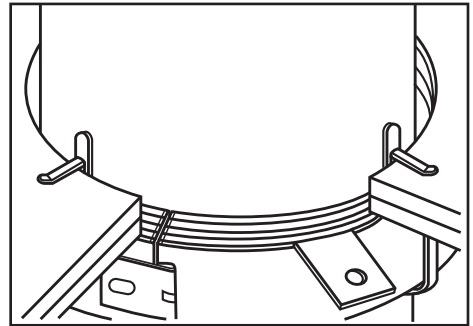


Figura 8: vista superior de la correa de sujeción ultrarrápida instalada.

Garantía y recurso limitado: 3M garantiza que cada producto de Protección contra Incendios de 3M estará libre de defectos en los materiales y la fabricación durante 90 días a partir de la fecha de compra al distribuidor autorizado de 3M. 3M NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER OTRA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Si el producto de 3M no cumpliera con esta garantía, el recurso exclusivo es, a criterio de 3M, la sustitución del producto de 3M o el reembolso del precio de compra. **Limitación de responsabilidad:** Salvo cuando la ley establezca lo contrario, 3M no será responsable de las pérdidas o los daños provocados por este producto de manera directa, indirecta, especial, incidental o como consecuencia de este, sin perjuicio de la teoría jurídica alegada.

3M

División de adhesivos y cintas industriales
3M Center; St. Paul, MN 55144-1000
www.3M.com/firestop

Impreso en E.U.A. Se ruega reciclar.
3M es una marca comercial de 3M. Se usa bajo licencia en Canadá. Todas las demás marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.
© 3M 2016. Todos los derechos reservados.