



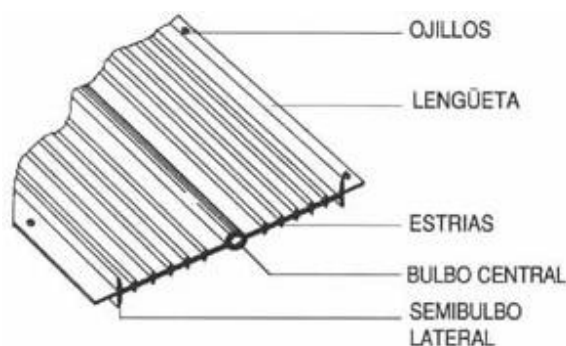
BANDA FLEXIBLE DE PVC

SELLO RETENEDOR DE AGUA EN JUNTAS FRIAS POR DISEÑO
CONSTRUCTIVO EN ELEMENTOS DE CONCRETO
CUMPLE NORMA CRD 572

DESCRIPCION

Las BANDAS están fabricadas a base de cloruro de polivinilo (PVC) en forma de tira continua, de gran flexibilidad y elasticidad.

El cuerpo de la banda es estriado longitudinalmente para permitir un mejor anclaje en el concreto, así como impedir el paso del agua. Su espesor varía de acuerdo con sus dimensiones. Su diseño consta de dos semibulbos laterales y un bulbo central (dibujo 1) que permiten soportar movimientos de las estructuras.



USOS

- Por las características de gran flexibilidad y resistencias químicas, así como la impermeabilidad del PVC, éste ha sido utilizado en las BANDAS FLEXIBLES FESTER para hermetizar juntas frías en estructuras de concreto, como:
 - Cimentaciones.
 - Tanques de almacenamiento
 - Cisternas.
 - Albercas.
 - Cortinas de presas.
 - Canales.
 - Vertedores.
 - Muros de contención.
 - Aljibes y estanques, etc.





VENTAJAS

- Excelente resistencia al ataque de aguas negras, de mar y diversas sustancias químicas.
- Resistencia al deterioro por intemperismo y abrasión mecánica.
- Facilidad de manejo en obra, colocación y vulcanizado.
- La BANDA OJILLADA incluye ojillos metálicos en las lengüetas, colocados alternadamente, lo que permite fijarla fácilmente al acero de refuerzo, asegurando la posición correcta de la misma durante el colado.

RECOMENDACIONES

- Para la colocación de este producto es necesario el uso de equipo de seguridad como: guantes, lentes de seguridad, camisola de algodón de manga larga
- Por ninguna circunstancia clave la BANDA contra elementos de madera, ya que esto debilita su estructura.
- Las BANDAS deben vulcanizarse en todas sus uniones y nunca traslaparse.

PRECAUCIONES

- Al presentar o fijar banda de p v c es necesario el uso de guantes y lentes de seguridad

A) SELECCION DE LA BANDA

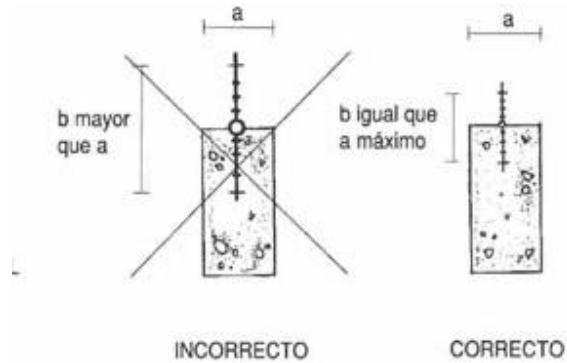
- Al especificar **BANDA FLEXIBLE DE PVC** debe estudiarse detenidamente el tamaño más conveniente de la misma y el sitio correcto de colocación, ya que el empleo de un tamaño equivocado en un sitio erróneo, lejos de ayudar a la solución de un problema, crea otro. Por ejemplo: el empleo de una BANDA mayor a la máxima permitida puede crear **zonas de falla en el concreto, provocando grietas y fisuras** por donde puede penetrar o salir el agua.

Las siguientes reglas empíricas permitirán al Ingeniero o Especificador escoger la BANDA más adecuada para cada caso:

ANCHO MÁXIMO

- El ancho de la **BANDA** no debe ser mayor al espesor del elemento de concreto en que ésta será colocada. Ejemplo: Si el elemento es de 15 cm. de espesor (5.9"), no debe usarse BANDA mayor de 6".





ANCHO MÍNIMO

- Para lograr un anclaje correcto dentro del concreto, el ancho de la **BANDA no debe ser menor a seis veces el tamaño del agregado máximo**, más el ancho de la misma junta. **Ejemplo:** En una junta de 1" donde el agregado máximo del concreto será de 3/4", el ancho mínimo de la **BANDA** debe ser: $(6 \times 3/4") + 1" = 5 \frac{1}{2}"$.
La **BANDA** no debe ser menor de 5 1/2".

AGREGADO MAXIMO DEL CONCRETO

Ø	x 6	+	Ancho de la junta 1"	Banda recomendada
3/4"	4 1/2"		5 1/2"	6"
1.90 cm.	11.43 cm.		13.97 cm.	15.24 cm.
1"	6"		7"	7.5"
2.54 cm.	15.24 cm.		17.78 cm.	19.05 cm.

B) COMO LOCALIZAR EL PUNTO CORRECTO DE COLOCACION DE LA BANDA FESTER

- La distancia de la superficie del concreto en contacto con agua, al punto donde la BANDA será colocada, **no debe ser menor a la mitad del ancho de la BANDA**.
Ejemplo: En una losa de 30 cm. de peralte en la que deberá usarse BANDA de 6" (15 cm.), ésta debe ser colocada a una distancia mínima de 7.5 cm. de la superficie.





- La distancia mínima entre el fierro de refuerzo en el concreto y la BANDA, **debe ser dos veces el tamaño del agregado máximo**. Ejemplo: En un concreto con agregado máximo de 1 1/2", la distancia entre el fierro y la BANDA debe ser de 3" (7.5 cm.) mínimo.

TIPO DE JUNTAS

- **Junta de Contracción:** Su función es permitir que la losa se abra precisamente en este lugar cuando el concreto se contrae.



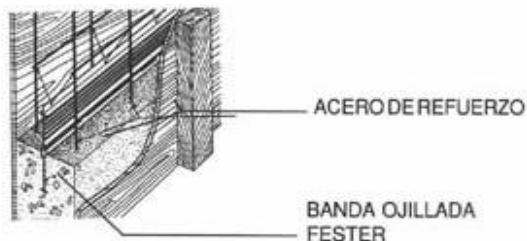
- **Junta de Expansión:** Permiten al concreto expandirse o contraerse debido a variaciones en la temperatura y humedad ambiente. Estas juntas deben contener relleno comprimible **FEXPAN**, para absorber los movimientos de expansión del concreto.



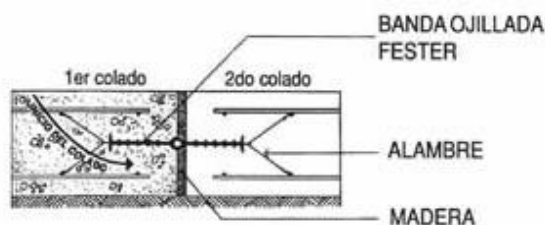
C) COMO COLOCAR Y FIJAR LAS BANDAS FESTER

- En Juntas Verticales: En el colado de elementos verticales, sujete la **BANDA** al fierro de refuerzo con alambre a través de los ojillos; una vez tensa y estando en su posición definitiva, proceda al colado:





- En Juntas Horizontales: En el colado de losas se deberá fijar primero el bulbo central de la **BANDA** entre dos tramos de cimbra. Además, para asegurar su perfecta colocación, se amarrará la **BANDA** al acero de refuerzo a través de los ojillos.



D) COMO UNIR LAS BANDAS FESTER

- Una de las máximas ventajas de las **BANDAS FLEXIBLES FESTER** es su gran facilidad de unión en la obra, debido a su materia prima. Para obtener los mejores resultados, siga los siguientes pasos:
 1. Corte a escuadra los extremos de las **BANDAS** por unir.
 2. Caliente una solera, machete o cualquier otro objeto metálico apropiado mediante un soplete o a fuego directo.
 3. Coloque los extremos de las dos **BANDAS** por unir en contacto con el metal caliente y cuando éstas comiencen a derretirse, retire el objeto metálico y junte de inmediato las dos puntas hasta que se enfríen. Cerciórese que la unión quede bien adherida.

PRESENTACION

Ancho entre semibulbos laterales		Longitud aproximada de los rollos	Peso x m
Cm	Pulgadas		
15	6	25 m. lineales	1059.26 gr. mínimo
19	7 1/2	25 m. lineales	1312.91 gr. mínimo
22.9	9	25 m. lineales	2046.23 gr. mínimo





Separación entre ojillos: 30 cm. entre ojillo y ojillo en la misma lengüeta; debido a su colocación alternada, resultan puntos de sujeción a cada 15 cm.

Nota: Estos tipos de **BANDAS FESTER** son estriadas, con semi-bulbos laterales y bulbo central.

COLOR

Azul

ESTIBA MAXIMA

Rollo 25 m. lineales: 2 piezas superpuestas.

Consulte medidas de seguridad en la etiqueta o consulte la hoja de seguridad para mayor información.

SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA):				
S = SALUD, I = INFLAMABILIDAD, R = REACTIVIDAD, RE = RIESGO ESPECIAL, EPP = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL				
S	I	R	RE	EPP
0	1	0	NO TIENE	B
LENTES DE SEGURIDAD, GUANTES.				

Las instrucciones que damos en la presente Ficha Técnica están basadas en nuestra amplia experiencia. Pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen pruebas previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase a su Distribuidor Autorizado FESTER.

HENKEL CAPITAL, S.A DE C.V.
 BLVD. MANO CENTRO No 8 P. 2
 COL. CENTRO URBANO INTERLOMAS
 HUIXQUILUCAN, EDO. DE MÉXICO
 C.P. 52760
 TEL. 3300 3000

NOVIEMBRE 2008

