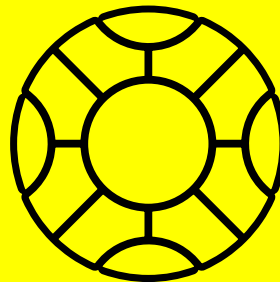
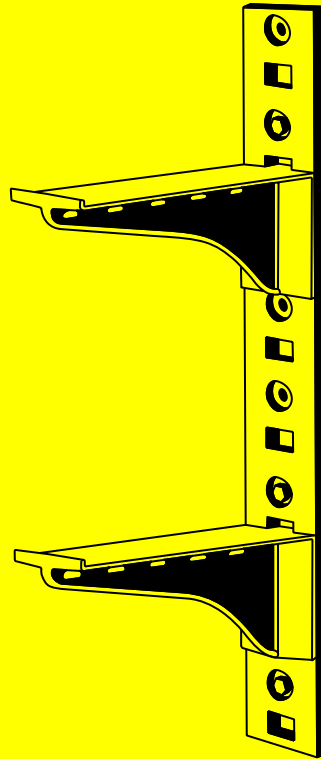
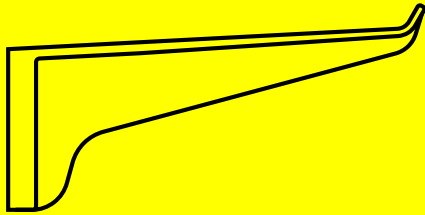
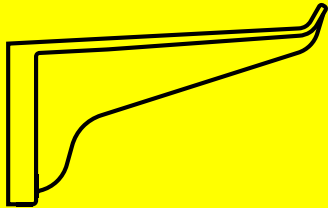
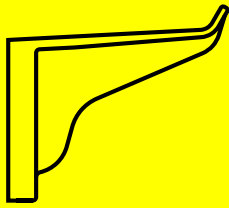


UNDERGROUND DEVICES

INCORPORATED



SEPARADORES DE PLASTICO PARA BANCOS DE DUCTOS Y
SOPORTERIA NO METALICA PARA CABLEADOS SUBTERRANEOS



UNA NUEVA GENERACION DE SEPARADOR PARA DUCTOS

EL WUNPEECE

UNA PIEZA HACE TODO!

REEMPLAZA EL SISTEMA DE
DOS PIEZAS DONDE SE USA
BASE E INTERMEDIA

Banco de 12 ductos horizontal-
mente intersoportados, verticalmen-
te estabilizado con nuestro sistema de
barra de retención, que es un sistema
sencillo y económico que no permite que
el banco de ductos flote al momento de
ahogarlo en concreto.

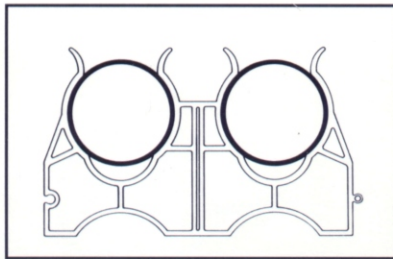


PATENTE 265,052 (USA)

- UNICAMENTE UN ARTICULO QUE ORDENAR - DISMINUYE SU INVENTARIO AL 50%
- INTERCONECTA CUALQUIER COMBINACION DE DIAMETROS DE DUCTOS, HORIZONTAL Y VERTICALMENTE Y EN CUALQUIER MATERIAL (PVC, METALICO, FIBRA)
- SE ACOMODAN ESCALONADAMENTE EN EL BANCO DE DUCTOS - ELIMINAN PLANO VERTICAL DE CORTE CUANDO EL BANCO ES AHOAGADO EN CONCRETO
- PARA SER AHOAGADOS EN CONCRETO O ENTERRADOS DIRECTAMENTE

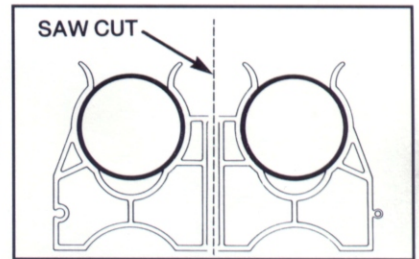
LA UNIDAD ESTANDAR

Nuestra unidad estandar de dos vias ahorra hasta el 50% en costos de manejo sobre las unidades de una via. En pedidos especiales podemos pre-ensamblar y surtir unidades de tres a seis vias.



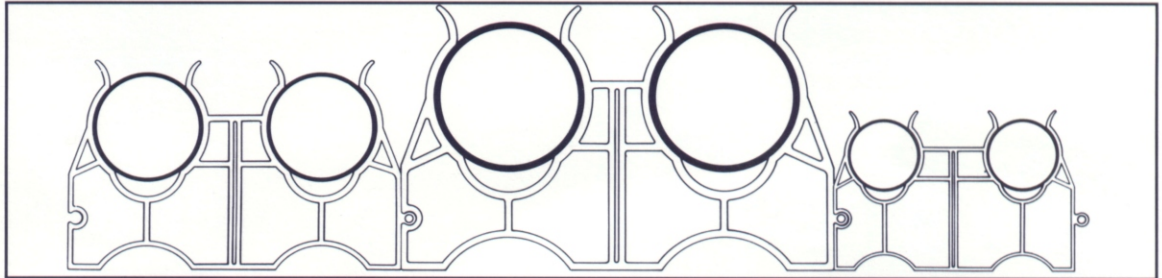
UNIDADES DE UNA VIA

Nuestra unidad estandar de dos vias podra ser cortada para formar dos unidades de una via o para ensamblarse en unidades de tres, cinco, etc. vias.



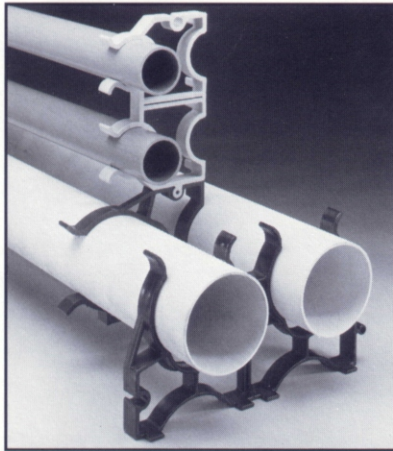
CAMBIO DE DIAMETRO E INTERCONEXION HORIZONTAL

Cualquier combinacion de ductos puede ser ensamblada para interconectarse dentro de un banco de ductos. Los ductos telefonicos podran separarse de las lineas de potencia dejando un separador libre.



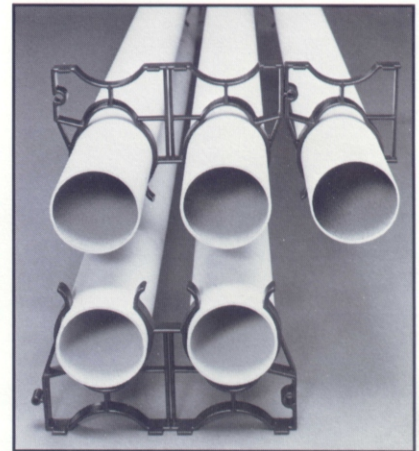
CAMBIO DE DIAMETRO E INTERCONEXION VERTICAL

Instalados verticalmente Los WUNPEECE permiten que cambie el diametro del ducto e interconectarlos a un nivel inferior.



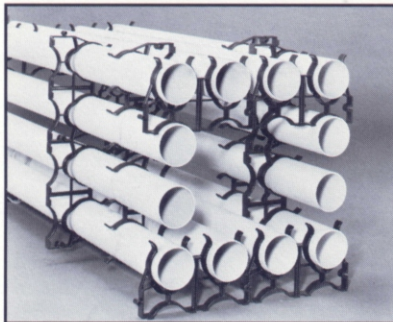
SOPORTE CANTILIBRE

Instalados del lado normal o invertidos (como se muestra en la figura) un separador de una via puede interconectarse a una unidad de dos vias (de cualquier diametro) formando una instalacion cantilibre.



CONFIGURACIONES INUSUALES

La figura muestra un acomodo de ductos con un hueco al centro que es utilizada para disipar calor.



CALIBRADOR DE ESPESOR EN MUROS

Montados verticalmente en los extremos Los WUNPEECE nos dan una guia de 76mm (3") del muro de la tinchera al banco de ductos, ademas, puede interconectar verticalmente los diferentes niveles de ductos.

CALIBRADOR DE CONCRETO

Si se instalan invertidos en los ductos superiores, los WUNPEECE nos dan una guia de 76mm (3") sobre el banco de ductos que nos asegura el nivel de concreto, ademas, puede interconectar dos o mas columnas de ductos horizontalmente.



CONDICIONES GENERALES DE VENTA

- Para ordenar los "WUNPEECE" utilice los numeros indicados en la relacion adjunta. Agregue el sufijo para designar 1-via, 2-vias, 3-vias, etc. Por ejemplo un separador de 102mm con separacion de 51mm de dos vias es 4W20-2.
- Las cantidades estandares por caja es de 48 separadores de 2-vias (96 de 1-via) con la excepcion que la 6W20 y 6W30 tiene 40 separadores de 2-vias por caja.
- No hay cargo adicional por suministrar separadores de 1-via, 3-vias, 4-vias, 5-vias, etc., pero, favor de permitir tiempo adicional (5-7 dias) para suministrar estos productos. Como estos son pedidos especiales no se aceptara su devolucion.
- Todos los envios seran en cantidades estandares de empaque.

PRECIOS: Todos los precios son LAB nuestra planta o almacen. Todos los gastos de importacion, flete y protocolizacion son por cuenta del comprador.

TERMINOS DE PAGO: Neto 30 dias de la fecha de facturacion. Todos los pagos se haran por cheque o giro bancario en DOLARES U.S. contra un banco Norteamericano a nombre de Underground Devices, Inc.

CARGO MINIMO: La facturacion minima es de \$100.00 USD.

RECLAMACIONES: Toda reclamacion por materiales extraviados o dañados debera hacerse directamente al transportista.

DEVOLUCIONES: Se hara un cargo por 25% en las devoluciones, con el flete pagado por el comprador, al punto de origen del envio con la autorizacion de UNDERGROUND DEVICES, INC. Se dara autorizacion bajo la condicion que la cantidad devuelta no sea mayor al 10% de la cantidad ordenada, el producto no este deteriorado, el producto sea devuelto en su caja original y que la solicitud se haga en un termino no mayor a 90 dias de la fecha de embarque.

GARANTIA: Underground Devices, Inc. garantiza sus productos, unica y exclusivamente contra defectos de manufactura en su material y/o mano de obra. Las consecuencias por una seleccion inadecuada para cualquier aplicacion y sobre cualquier limite de tiempo es responsabilidad del comprador o usuario final. La responsabilidad de Underground Devices, Inc. esta limitada al reemplazo de, o credito por, productos defectuosos.

NUMEROS DE CATALOGS PARA LOS WUNPEECE

DIAMETRO DUCTO mm (Pulg)	SEPARACION ENTRE DUCTOS			
	25 (1)	38 (1.5)	51 (2)	76 (3)
51 (2)	4W10	4W15 5W15	* 2W20	2W30
76 (3)			* 3W20	
102 (4)			* 4W20	4W30
127 (5)			5W20	5W30
151 (6)			6W20	6W30

* ESTOS ARTICULOS TIENEN PRUEBAS DE PROTOTIPO ACEPTADOS POR LAPEM/CFE EN DOS VIAS.



UNDERGROUND DEVICES
INCORPORATED

3304 COMMERCIAL AVENUE • NORTHBROOK, ILLINOIS 60062
Phone: (708) 205-9000 • Fax: (708) 205-9004



MEMBER



Información Técnica

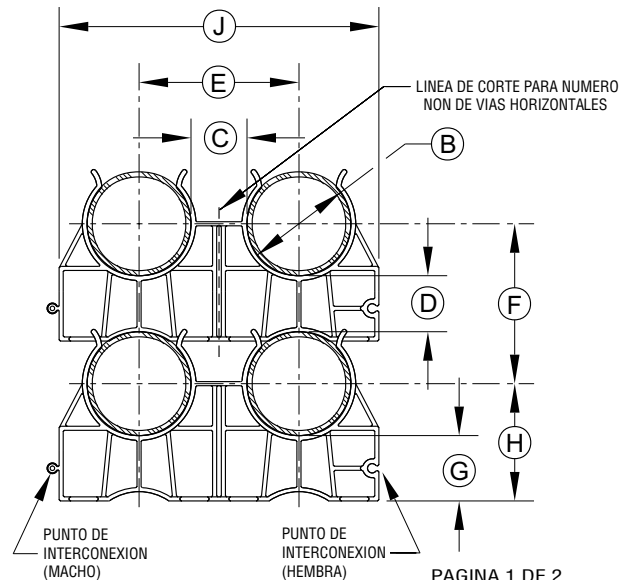
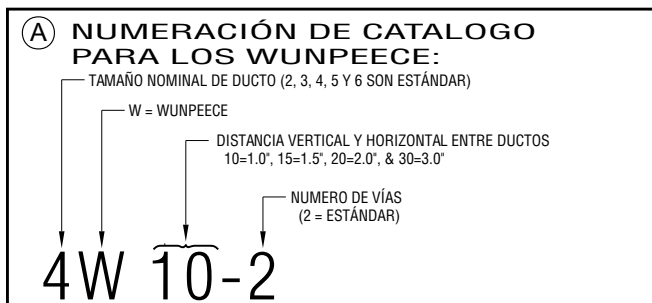
ASUNTO: DIMENSIONES DE SEPARADORES WUNPEECE

	(A) NUMERO DE CATALOGO WUNPEECE	TAMAÑO DE DUCTO (mm)	(B) D.E. DUCTO (mm)	NUMERO DE VIAS HORIZONTALES ***	SEPARACIÓN ENTRE DUCTOS (mm)		SEPARACIÓN A CENTROS (mm)		(G) DISTANCIA DEL FONDO DE LA CEPA AL DUCTO INFERIOR (mm)	(H) DISTANCIA DEL FONDO DE LA CEPA AL CENTRO DEL DUCTO INFERIOR (mm)	(J) DISTANCIA HORIZONTAL DEL SEPARADOR (mm)
					(C) HORIZONTAL	(D) VERTICAL	(E) HORIZONTAL	(F) VERTICAL			
SEPARADORES ESTANDARES	2W20-2	51	60	2	51		111		76	106	222
	2W30-2	51	60	2	76		137		89	119	273
	3W20-2	76	89	2	51		140		76	121	279
	3W30-2	76	89	2	76		165		89	133	330
	4W10-2	102 IPS* 102 TEL**	114 110	2 2	22 25	25	136	140 136	44	102 100	272
	4W15-2	102	114	2	38		152		76	133	305
	4W15-3	102	114	3	38		152		76	133	457
	4W20-2	102	114	2	51		165		76	133	330
	4W30-2	102	114	2	76		191		89	146	381
	5W15-2	127	141	2	38		179		76	147	359
	5W20-2	127	141	2	51		192		76	147	384
	5W30-2	127	141	2	76		218		89	160	435
	6W20-2	152	168	2	51		219		76	160	438
	6W20-3	152	168	3	51		219		76	160	657
	6W30-2	152	168	2	76		244		89	173	489
	6W30-3	152	168	3	76		244		89	173	733
8W20-2	203	219	5	51		270		76	186	540	
SEPARADORES ESPECIALES	2DB08-2	51	VER DETALLE No.1 EN PAGINA 2								
	2DB08-4	51	VER DETALLE No.2 EN PAGINA 2								
	64W20-2	152Y102	VER DETALLE No.3 EN PAGINA 2								
	646W20-3	152Y102	VER DETALLE No.4 EN PAGINA 2								
	5W64-2b	127Y51	VER DETALLE No.5 EN PAGINA 2								
	5W64-2i	127Y51	VER DETALLE No.5 EN PAGINA 2								
	6W54-2b	152Y51	VER DETALLE No.6 EN PAGINA 2								
6W54-2i	152Y51	VER DETALLE No.6 EN PAGINA 2									

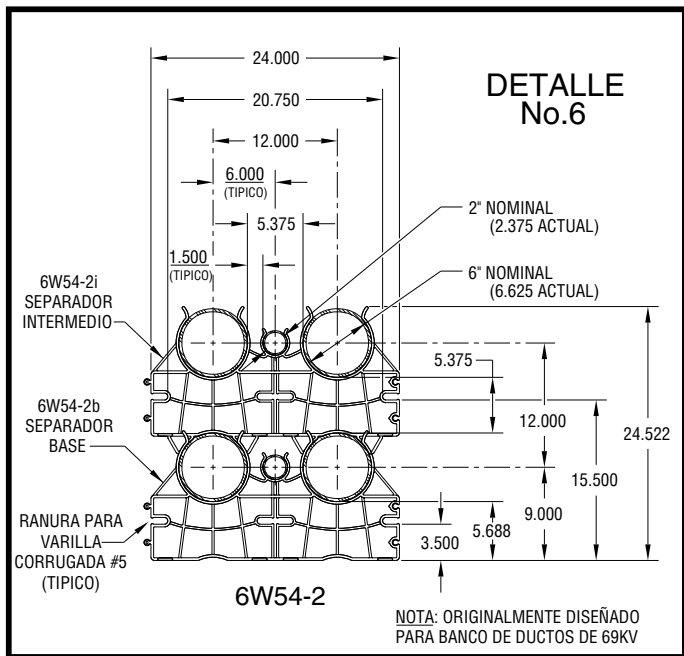
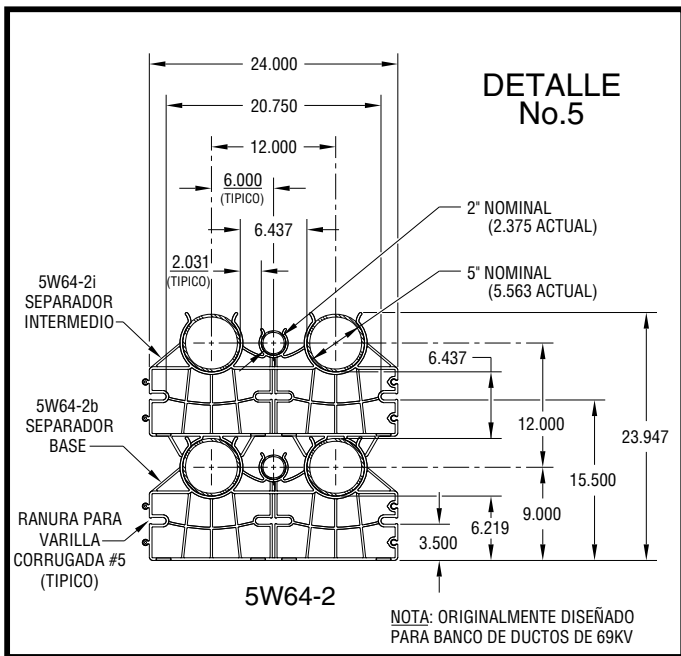
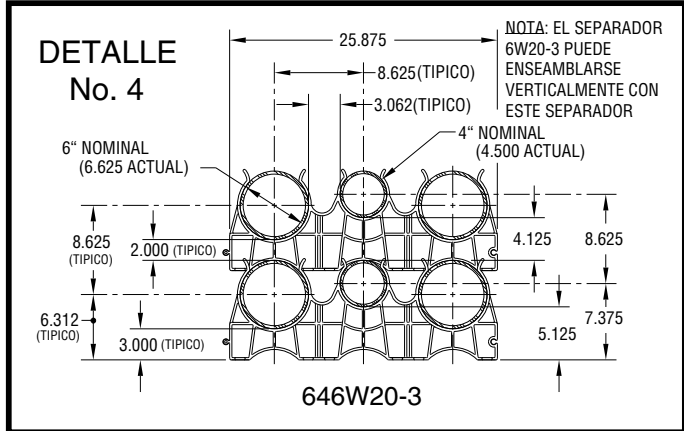
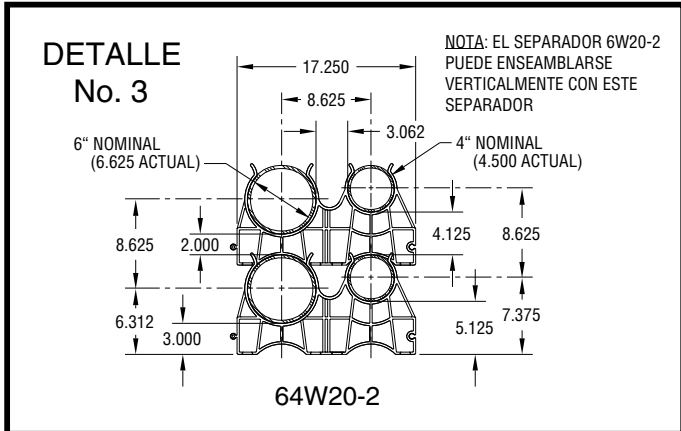
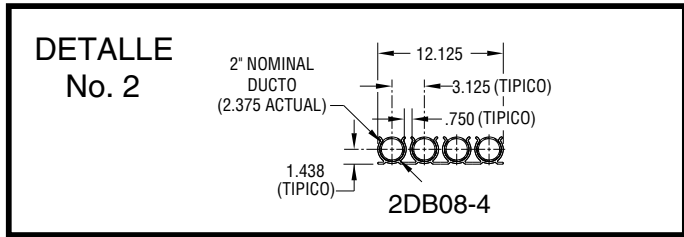
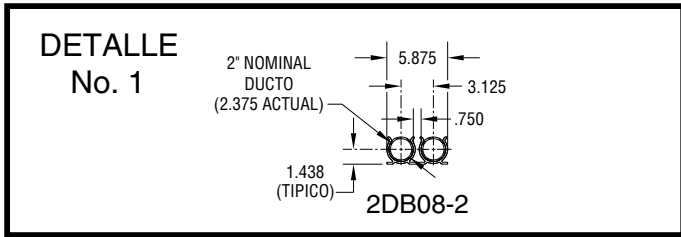
*IPS ES EL TAMAÑO NOMINAL DE DUCTO PVC DE ACUERDO A NEMA TC 2, TC 6 Y TC 8

**TEL ES EL TAMAÑO NOMINAL DE DUCTO PVC TELEFÓNICO DE ACUERDO A NEMA TC 10

***UTILIZANDO PUNTOS MOLDEADOS DE INTERCONEXION LOS SEPARADORES WUNPEECE SE PUEDEN ENSAMBLAR EN CAMPO PARA CUALQUIER CANTIDAD DE VIAS HORIZONTALES



DIMENSIONES DE SEPARADORES WUNPEECE (CONTINUACION)



UNDERGROUND DEVICES
INCORPORATED

3304 COMMERCIAL AVENUE • NORTHBROOK, ILLINOIS 60062
Telefono: (847) 205-9000 • Fax: (847) 205-9004
Pagina de Internet: <http://www.udevices.com>





Guia De Especificaciones

ASUNTO: SEPARADORES DE DUCTOS WUNPEECE

El banco de ductos debera de estar ahogado en concreto con un espesor minimo de 51mm (2") en la parte inferior, 102mm (4") en la parte superior y 51mm (2") en los lados. Una separacion vertical y horizontal de 51mm (2") entre los ductos se debera mantener con la instalacion de SEPARADORES MOLDEADOS DE POLIESTIRENO "WUNPEECE". Los separadores deberan estar interconectados horizontalmente. A lo largo del banco de ductos los separadores deberan de estar separados por lo menos 151mm (6") verticalmente y deberan estar colocados en intervalos de 3 separadores por cada 6mts (20') de longitud.

* La separacion vertical de separadores es para evitar un plano vertical de corte en el concreto.

**Un intervalo de 2, 3 y 4 separadores por 6mts (20') son especificados tipicamente, con 3 separadores por 6mts (20') siendo el mas comun. La razon de especificar separadores por 6mts (20') es que los ductos se surten en longitudes de 6mts (20'), por lo tanto el metodo de especificacion es mas facil de entender, recordar y usar por el instalador.

NUMEROS DE CATALOGO PARA LOS SEPARADORES WUNPEECE				
DIAMETRO DUCTO mm (pulg)	SEPARACION ENTRE DUCTOS EN MM (PULG)			
	25 (1.0)	38 (1.5)	51 (2.0)	76 (3.0)
51 (2)			2W20	2W30
76 (3)			3W20	
102 (4)	4W10	4W15	4W20	4W30
127 (5)		5W15	5W20	5W30
151 (6)			6W20	6W30
151 Y 102 (6 Y 4)			64W20-2	
			646W20-3	

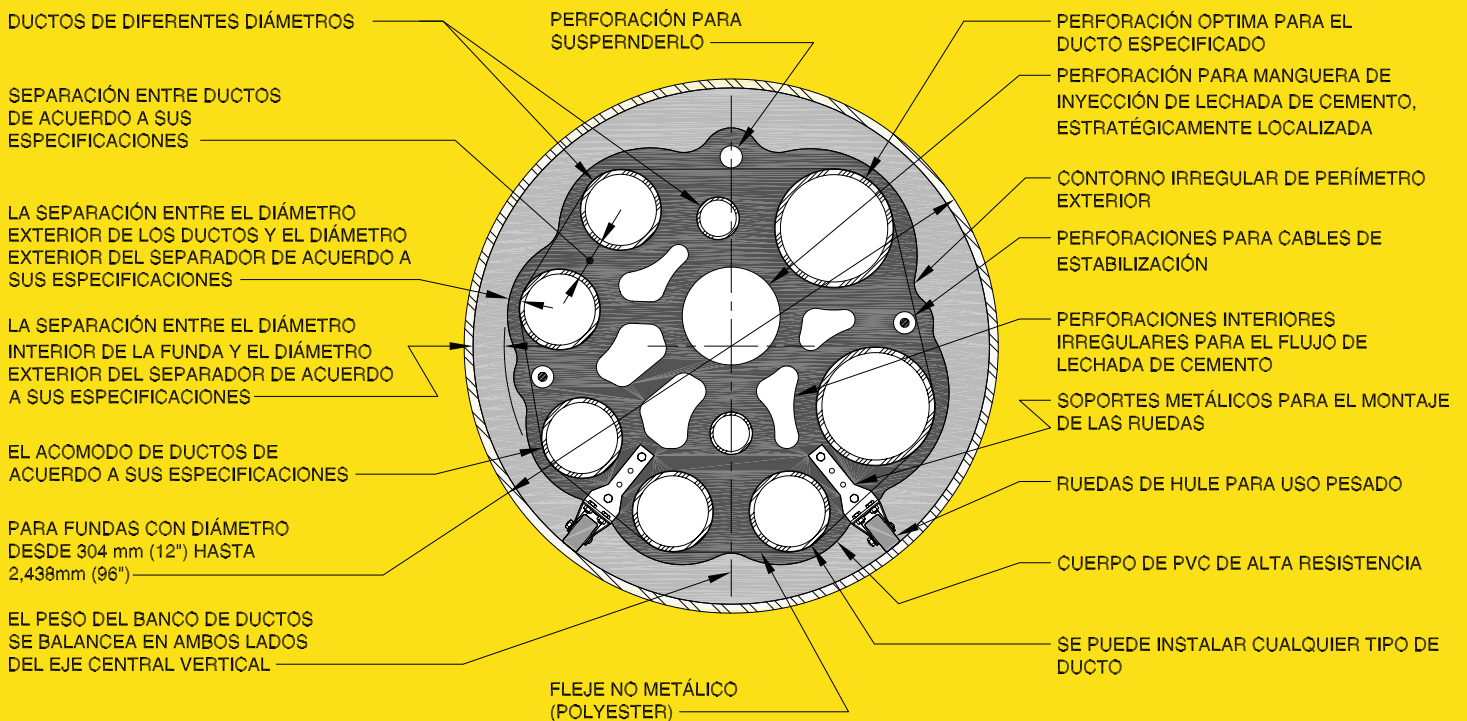
* Consultar con fabrica para ver disponibilidad de otros diametros y/o separaciones.
Los separadores de dos vias para 51, 76 y 102mm tienen pruebas de prototipo aceptadas por LAPEM/CFE.



EL TOTALMENTE COMPLEMENTADO SEPARADOR PARA BARRENO



CARACTERÍSTICAS TÍPICAS



EL MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN PREFERIDO

Cuando una compañía telefonica o de suministro de energía eléctrica se ve con la necesidad de pasar bajo una carretera o vía de ferrocarril sin la suspensión del trafico, el método preferido es el de ductos dentro de funda. Simplificado este método de construcción es como sigue:

1. Excavar verticalmente en ambos lados de la vía.
2. Perforar bajo la vía conectando las dos excavaciones e instalar una funda metálica.
3. Acomodar ductos y manguera de inyección de lechada de cemento dentro de la funda.
4. inyectar lechada de cemento en el área entre los ductos y funda mientras se retira la manguera de inyección.
5. Permitir el curado de la lechada de cemento.
6. Instalar el cableado telefonico y/o de fuerza dentro de los ductos.

En teoría este procedimiento es sencillo, pero en realidad es difícil de ejecutar. Los separadores para barreno de Underground Devices, diseñados y fabricados específicamente para su aplicación particular, pueden reducir estas dificultades.

DISEÑO Y SUMINESTRO RÁPIDO

Underground Devices, Inc. esta preparado para diseñar y suministrar separadores para barreno de acuerdo a sus necesidades, inmediatamente! Utilizamos el equipo mas moderno de diseño por computadora (CAD) y manufactura por computadora (CAM). Esto indica que podemos suministrar rápidamente los dibujos de la propuesta para su aprobación, rapida fabricacion de los separadores requeridos y con un precio económico. Usted trabajara directamente con un ingeniero de Underground Devices para asegurar que usted tenga la información y diseño que requiere al premir intento.

Para el Diseño y Suministro Rápido
de Separadores para Barreno

Llame al Teléfono:

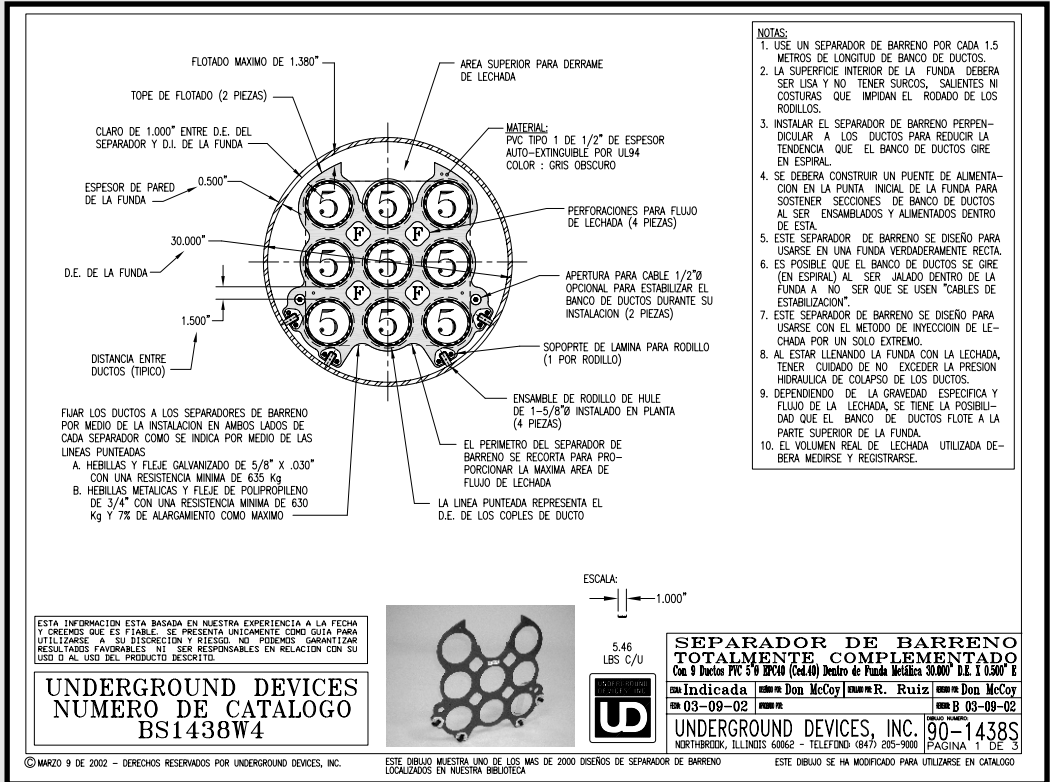
001-847-205-9000

ANÓTESE AL DISEÑO Y SUMINISTRO RÁPIDO

Involucre a Underground Devices al inicio de su proyecto. Llámenos o envíenos un fax con la información solicitada abajo. Lo pondremos en nuestro programa de diseño y suministro rápido para poder proponerle un separador de barro de acuerdo a sus necesidades.

TAMAÑO DE DUCTO		SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE DUCTOS (si es aplicable)	
CANTIDAD DE DUCTOS		DISTANCIA MÍNIMA ENTRE D.E. DUCTO Y D.E. SEPARADOR PARA BARRENO (si es aplicable)	
TIPO DE DUCTO		DISTANCIA MÍNIMA ENTRE D.I. FUNDA Y D.E. SEPARADOR PARA BARRENO (si es aplicable)	
DIÁMETRO EXTERIOR DE LA FUNDA		SE UTILIZARA UNA MANGUERA DE INYECCIÓN DE LECHADA DE CEMENTO?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
ESPESOR DE LA PARED DE LA FUNDA		D.E. DE MANGUERA DE INYECCIÓN DE LECHADA DE CEMENTO (si es aplicable)	
LONGITUD DEL BANCO DE DUCTOS		OTRA INFORMACIÓN SOBRE LA CONFIGURACIÓN Y REQUISITOS (Utilizar otra hoja si es necesario)	
NOMBRE DE LA COMPAÑIA		NOMBRE	
DOMICILIO		PUESTO	
DOMICILIO		NUMERO DE TELÉFONO	NUMERO DE FAX
CIUDAD / ESTADO / C.P.			
FECHA CUANDO REQUIERE UNA PROPUESTA DE UNDERGROUND DEVICES		FECHA ESTIMADA PARA LA ENTREGA DE LOS SEPARADORES	

DIBUJO DE PROPUESTA TÍPICA PARA LOS SEPARADORES DE BARRENO



UNDERGROUND DEVICES
INCORPORATED

3304 COMMERCIAL AVENUE • NORTHBROOK, ILLINOIS 60062
Teléfono: (847) 205-9000 • Fax: (847) 205-9004
Pagina de Internet: <http://www.udevices.com>



MEMBER

Ejemplos de Separador de Barreno

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA DUCTO PVC NORMA CANADIENSE (D.I.)

TAMAÑO NOMINAL	D.E. REAL	DIAMETRO DE PERFORACIONES PARA DUCTO
4"	4.209"	4.279"
6"	6.264"	6.334"

SEPARADOR DE BARRENO TOTALMENTE COMPLEMENTADO Con 7-6"Ø y 2-4"Ø Ductos PVC Norma Canadiense (D.I.) Dentro de Funda Metálica 30.000" D.E. X 0.469" E

ESMA Indicada REVENO POR Don McCoy ENLORO POR R. Ruiz REVENO POR Don McCoy
 FECH 03-09-02 REVENO POR REVENO POR

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1801S
 NORTHBRIDOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 4

ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

© MARZO 9 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA

ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

PRECAUCION : ESTE DISEÑO PROPORCIONA UNA AREA RELATIVAMENTE PEQUEÑA PARA FLUJO DE LECHADA

SEPARADOR DE BARRENO TOTALMENTE COMPLEMENTADO Con 18 Ductos PVC 5"Ø EPC40 (Ced.40) Dentro de Funda Metálica 36.000" D.E. X 0.500" E

ESMA Indicada REVENO POR Don McCoy ENLORO POR R. Ruiz REVENO POR Don McCoy
 FECH 03-09-02 REVENO POR REVENO POR

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1343S
 NORTHBRIDOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 3

ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

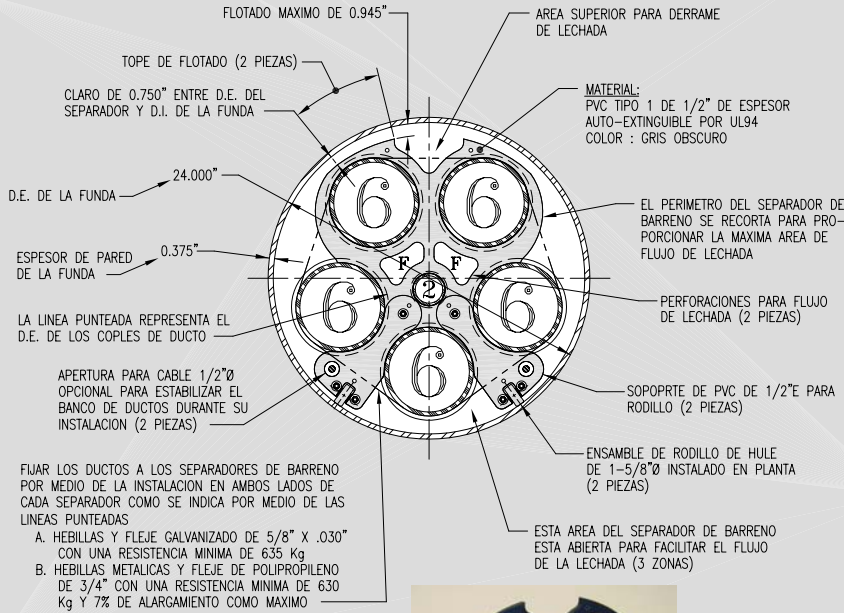
© MARZO 9 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA

ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

Ejemplos de Separador de Barreno

DISTANCIA MINIMA ENTRE DUCTOS	
TAMANO DUCTO (mm)	DISTANCIA MINIMA (mm)
51 y 151	40.361
151 y 151	38.100



FIJAR LOS DUCTOS A LOS SEPARADORES DE BARRENO POR MEDIO DE LA INSTALACION EN AMBOS LADOS DE CADA SEPARADOR COMO SE INDICA POR MEDIO DE LAS LINEAS PUNTEADAS

A. HEBILLAS Y FLEJE GALVANIZADO DE 5/8" X .030" CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE 635 Kg

B. HEBILLAS METALICAS Y FLEJE DE POLIPROPILENO DE 3/4" CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE 630 Kg Y 7% DE ALARGAMIENTO COMO MAXIMO

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1791W2



ESCALA: 1.000"

4.50
LBS C/U



SEPARADOR DE BARRENO TOTALMENTE COMPLEMENTADO
Con 6-6"Ø y 1-2"Ø Ductos PVC BPC40 (Ced.40)
Dentro de Funda Metálica 24.000" D.E. X 0.375" E

ESQA **Indicada** **RECOMENDADO** **EXAMINADO** **RECOMENDADO**
FECH 03-09-02 **FECH 03-09-02** **FECH 03-09-02** **FECH 03-09-02**

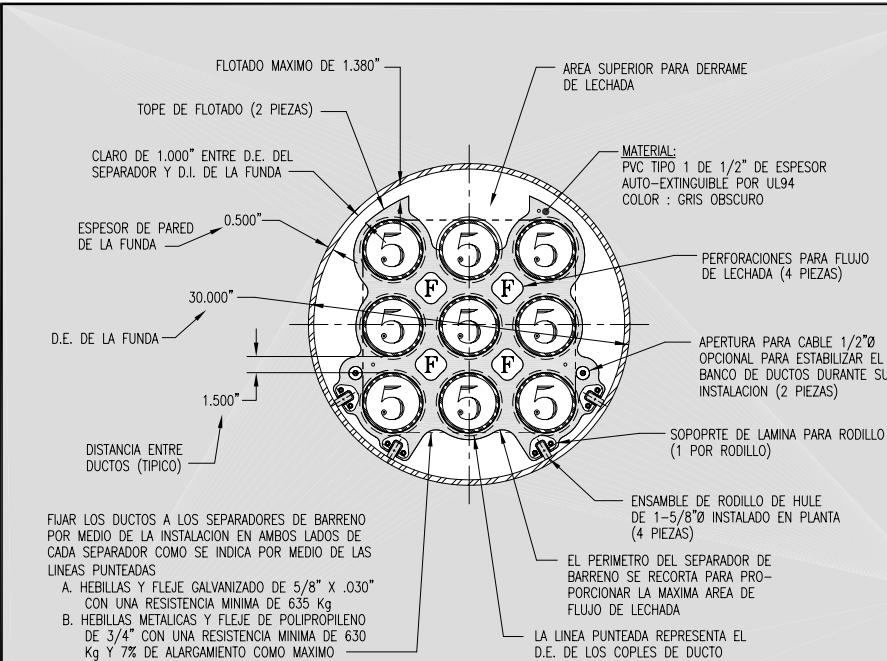
UNDERGROUND DEVICES, INC. **90-1791S**
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 **PAGINA 1 DE 5**

© MARZO 9 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.



FIJAR LOS DUCTOS A LOS SEPARADORES DE BARRENO POR MEDIO DE LA INSTALACION EN AMBOS LADOS DE CADA SEPARADOR COMO SE INDICA POR MEDIO DE LAS LINEAS PUNTEADAS

A. HEBILLAS Y FLEJE GALVANIZADO DE 5/8" X .030" CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE 635 Kg

B. HEBILLAS METALICAS Y FLEJE DE POLIPROPILENO DE 3/4" CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE 630 Kg Y 7% DE ALARGAMIENTO COMO MAXIMO

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1438W4



ESCALA: 1.000"

5.46
LBS C/U



SEPARADOR DE BARRENO TOTALMENTE COMPLEMENTADO
Con 9 Ductos PVC 5"Ø BPC40 (Ced.40) Dentro de Funda Metálica 30.000" D.E. X 0.500" E

ESQA **Indicada** **RECOMENDADO** **EXAMINADO** **RECOMENDADO**
FECH 03-09-02 **FECH 03-09-02** **FECH 03-09-02** **FECH 03-09-02**

UNDERGROUND DEVICES, INC. **90-1438S**
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 **PAGINA 1 DE 3**

© MARZO 9 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

Ejemplos de Separador de Barreno

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECCION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

**UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1341W2**

**SEPARADOR DE BARRENO
TOTALMENTE COMPLEMENTADO
Con 4 Ductos PVC 6" Ø EPC40 (Ced.40) Dentro de Funda Metálica 24.000" D.E. X 0.375" E**

SEAL Indicada	RENOVO POR Don McCoy	RENOVO POR R. Ruiz	RENOVO POR Don McCoy
INDICADO 03-09-02	RENOVO POR	RENOVO POR	RENOVO POR 03-09-02

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1341S
NORTHBRIDG, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 3

© MARZO 9 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC. ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECCION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

**UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1509W2**

**SEPARADOR DE BARRENO HIBRIDO
Con 4 Ductos PVC 6" Ø EPC40 (Ced.40)
Dentro de Funda Metálica 24.000" D.E. X 0.375" E**

SEAL Indicada	RENOVO POR Don McCoy	RENOVO POR R. Ruiz	RENOVO POR Don McCoy
INDICADO 03-09-02	RENOVO POR	RENOVO POR	RENOVO POR 03-09-02

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1509S
NORTHBRIDG, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 3

© MARZO 9 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC. ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

Ejemplos de Separador de Barreno

DISTANCIA MINIMA ENTRE DUCTOS		
TAMAÑO DUCTO (mm)	DISTANCIA MINIMA (mm)	
51 y 51	3.023	
51 y 76	19.050	
51 y 102	17.323	
76 y 102	31.674	
102 y 102	31.674	

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL DESLIZAMIENTO DEL ENSAMBLE.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

SEPARADOR DE BARRENO TIPO ARANA
Con 4-4"Ø, 1-3"Ø y 2-2"Ø Ductos PVC EPC40 (Ced.40)
Dentro de Funda Metálica 16.000" D.E. X 0.375" E

ESTAD. INDICADA: DON MCCOY ESTAD. POR: R. RUIZ ESTAD. POR: DON MCCOY
 REG. 03-08-02 REG. POR: REG. B 03-08-02

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1773S
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 3

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECCION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1773

0.84 LBS C/U ESCALA: 1.000"

© MARZO 8 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC. ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL DESLIZAMIENTO DEL ENSAMBLE.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

SEPARADOR DE BARRENO TIPO ARANA
Con 4 Ductos PVC 6"Ø EPC40 (Ced.40)
Dentro de Funda HDPE 24.000" D.E. X 1.412" E (MIN)

ESTAD. INDICADA: DON MCCOY ESTAD. POR: R. RUIZ ESTAD. POR: DON MCCOY
 REG. 03-08-02 REG. POR: REG. B 03-08-02

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1569S
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 4

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1764W4

ESCALA: 1.000"

3.78 LBS C/U

SEPARADOR DE BARRENO HIBRIDO, DE DOBLE PARED
Con 2 Ductos PVC 4" Ø EPC40 (Ced.40)
Dentro de Funda Metálica 14.000" D.E. X 0.375" E

ESMA Indicada	REINO DE Don McCoy	REINO DE R. Ruiz	REINO DE Don McCoy
IND 03-08-02	REINO DE	REINO DE	REINO DE 03-08-02

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1764S
NORTHBRIDG, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 3

© MARZO 8 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC. ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

UNDERGROUND DEVICES
NUMERO DE CATALOGO
BS1457W2

ESCALA: 1.000"

2.94 LBS C/U

SEPARADOR DE BARRENO TOTALMENTE COMPLEMENTADO
Con 7 Ductos PVC 4" Ø EPC40 (Ced.40) Dentro de Funda Metálica 20.000" D.E. X 0.250" E

ESMA Indicada	REINO DE Don McCoy	REINO DE R. Ruiz	REINO DE Don McCoy
IND 03-08-02	REINO DE	REINO DE	REINO DE 03-08-02

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1457S
NORTHBRIDG, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 3

© MARZO 8 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC. ESTE DIBUJO MUESTRA UNO DE LOS MAS DE 2000 DISEÑOS DE SEPARADOR DE BARRENO LOCALIZADOS EN NUESTRA BIBLIOTECA ESTE DIBUJO SE HA MODIFICADO PARA UTILIZARSE EN CATALOGO

Ejemplos de Separador de Barreno

DISTANCIA MINIMA ENTRE DUCTOS TAMAÑO DUCTO (mm) DISTANCIA MINIMA (mm) 151 Y 151 63.500	
--	--

LOS COPLES DE LOS DUCTOS NO PEGAN CON LA FUNDA NI AUNQUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE HASTA ARRIBA

AREA SUPERIOR PARA DERRAME DE LECHADA

LA PERFORACION ESTA RECORTADA 0.312" X 22.5" POR UN LADO CADA SEPARADOR PARA FACILITAR CON LA EXTRACCION DE LA MANGUERA DE INYECCION DE LECHADA.

PERFORACION DE 5.633" Ø QUE PODRA UTILIZARSE PARA MANGUERA DE INYECCION DE LECHADA

SUJETADOR PARA ACANDADAR JUNTAS LAS DOS PAREDES DEL SEPARADOR DE BARRENO, VER PAGINA 2 DE ESTE DIBUJO PARA DETALLES (12 PUNTOS TÍPICO)

ESTA AREA DEL SEPARADOR DE BARRENO ESTA ABIERTA PARA FACILITAR EL FLUJO DE LA LECHADA (2 ZONAS)

EL PERIMETRO DEL SEPARADOR DE BARRENO SE RECORTA PARA PROPORCIONAR LA MAXIMA AREA DE FLUJO DE LECHADA

SOPORTE DE LAMINA PARA RODILLO (1 POR RODILLO)

ENSAMBLE DE RODILLO DE HULE DE 3.000" Ø INSTALADO EN PLANTA (2 PIEZAS POR MITAD)

SOPORTE DE PVC DE 1/2" DE ESPESOR (2 PIEZAS POR MITAD)

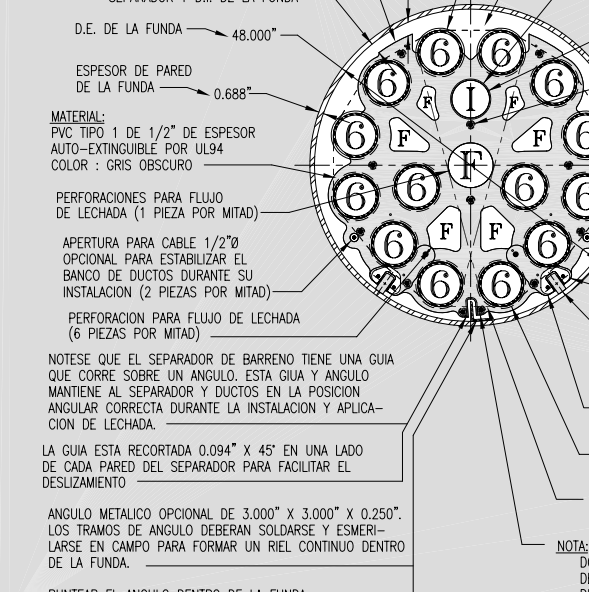
LA LINEA PUNTEADA REPRESENTA EL D.E. DE LOS COPLES DE DUCTO

VER PAGINA 4 PARA DETALLES DE APLICACION DE FLEJE

NOTA: LOS SEPARADORES DE BARRENO DE DOS PIEZAS TIENEN MENOR TENDENCIA DE GIRAR EN ESPIRAL AL SER JALADOS DENTRO DE LA FUNDA

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.



MATERIAL:
PVC TIPO 1 DE 1/2" DE ESPESOR AUTO-EXTINGUIBLE POR UL94 COLOR : GRIS OSCURO

PERFORACIONES PARA FLUJO DE LECHADA (1 PIEZA POR MITAD)

APERTURA PARA CABLE 1/2" Ø OPCIONAL PARA ESTABILIZAR EL BANCO DE DUCTOS DURANTE SU INSTALACION (2 PIEZAS POR MITAD)

PERFORACION PARA FLUJO DE LECHADA (6 PIEZAS POR MITAD)

NOTESE QUE EL SEPARADOR DE BARRENO TIENE UNA GUIA QUE CORRE SOBRE UN ANGULO. ESTA GUIA Y ANGULO MANTIENE AL SEPARADOR Y DUCTOS EN LA POSICION ANGULAR CORRECTA DURANTE LA INSTALACION Y APLICACION DE LECHADA.

LA GUIA ESTA RECORTADA 0.094" X 45" EN UNA LADO DE CADA PARED DEL SEPARADOR PARA FACILITAR EL DESLIZAMIENTO

ANGULO METALICO OPCIONAL DE 3.000" X 3.000" X 0.250". LOS TRAMOS DE ANGULO DEBERAN SOLDARSE Y ESMERILARSE EN CAMPO PARA FORMAR UN RIEL CONTINUO DENTRO DE LA FUNDA.

PUNTEAR EL ANGULO DENTRO DE LA FUNDA.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECCION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

44 LBS C/U

ESCALA: 1:1000



DISTANCIA MINIMA ENTRE DUCTOS TAMAÑO DUCTO (mm) DISTANCIA MINIMA (mm) 151 Y 151 76.200	
--	--

LOS COPLES DE LOS DUCTOS NO PEGAN CON LA FUNDA NI AUNQUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE HASTA ARRIBA

AREA SUPERIOR PARA DERRAME DE LECHADA

SUJETADOR PARA ACANDADAR JUNTAS LAS DOS PAREDES DEL SEPARADOR DE BARRENO, VER PAGINA 2 DE ESTE DIBUJO PARA DETALLES (16 PUNTOS TÍPICO)

DUCTO ESTACIONARIO DE 3" Ø (3.500" Ø REAL) PARA INYECCION DE LECHADA (2 PIEZAS)

LA LINEA PUNTEADA REPRESENTA EL D.E. DE LOS COPLES DE DUCTO

ESTA AREA DEL SEPARADOR DE BARRENO ESTA ABIERTA PARA FACILITAR EL FLUJO DE LA LECHADA (2 ZONAS)

SOPORTE DE PVC DE 1/2" DE ESPESOR (2 PIEZAS POR MITAD)

ENSAMBLE DE RODILLO DE HULE DE 3.000" Ø INSTALADO EN PLANTA (2 PIEZAS POR MITAD)

CABLE UTILIZADO PARA NO PERMITIR QUE EL BANCO DE DUCTOS SE DESLICE POR LA PENDIENTE DE 3-3/4" DE LA FUNDA

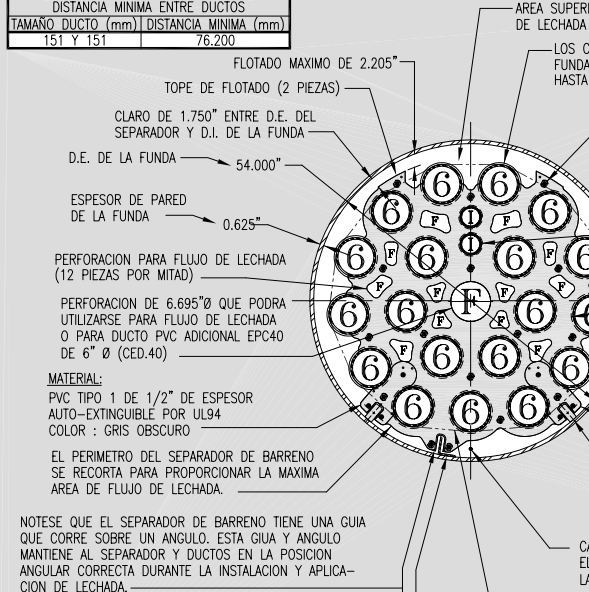
FIJAR LOS DUCTOS A LOS SEPARADORES DE BARRENO POR MEDIO DE LA INSTALACION EN AMBOS LADOS DE CADA SEPARADOR COMO SE INDICA POR MEDIO DE LAS LINEAS PUNTEADAS

A. HEBILLAS Y FLEJE GALVANIZADO DE 5/8" X .030" CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE 635 Kg

B. HEBILLAS METALICAS Y FLEJE DE POLIPROPILENO DE 3/4" CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE 630 Kg Y 7% DE ALARGAMIENTO COMO MAXIMO

NOTAS:

1. USE UN SEPARADOR DE BARRENO POR CADA 1.5 METROS DE LONGITUD DE BANCO DE DUCTOS.
2. LA SUPERFICIE INTERIOR DE LA FUNDA DEBERA SER LISA Y NO TENER SURCOS, SALIENTES NI COSTURAS QUE IMPIDAN EL RODADO DE LOS RODILLOS.
3. INSTALAR EL SEPARADOR DE BARRENO PERPENDICULAR A LOS DUCTOS PARA REDUCIR LA TENDENCIA QUE EL BANCO DE DUCTOS GIRE EN ESPIRAL.
4. SE DEBERA CONSTRUIR UN PUENTE DE ALIMENTACION EN LA PUNTA INICIAL DE LA FUNDA PARA SOSTENER SECCIONES DE BANCO DE DUCTOS AL SER ENSAMBLADOS Y ALIMENTADOS DENTRO DE ESTA.
5. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE EN UNA FUNDA VERDADERAMENTE RECTA.
6. ES POSIBLE QUE EL BANCO DE DUCTOS SE GIRE (EN ESPIRAL) AL SER JALADO DENTRO DE LA FUNDA A NO SER QUE SE USEN "CABLES DE ESTABILIZACION".
7. ESTE SEPARADOR DE BARRENO SE DISEÑO PARA USARSE CON EL METODO DE INYECCION DE LECHADA POR UN SOLO EXTREMO.
8. AL ESTAR LLENANDO LA FUNDA CON LA LECHADA, TENER CUIDADO DE NO EXCEDER LA PRESION HIDRAULICA DE COLAPSO DE LOS DUCTOS.
9. DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA Y FLUJO DE LA LECHADA, SE TIENE LA POSIBILIDAD QUE EL BANCO DE DUCTOS FLOTE A LA PARTE SUPERIOR DE LA FUNDA.
10. EL VOLUMEN REAL DE LECHADA UTILIZADA DEBERA MEDIRSE Y REGISTRARSE.



MATERIAL:
PVC TIPO 1 DE 1/2" DE ESPESOR AUTO-EXTINGUIBLE POR UL94 COLOR : GRIS OSCURO

PERFORACION PARA FLUJO DE LECHADA (12 PIEZAS POR MITAD)

PERFORACION DE 6.695" Ø QUE PODRA UTILIZARSE PARA FLUJO DE LECHADA O PARA DUCTO PVC ADICIONAL EPC40 DE 6" Ø (CED.40)

EL PERIMETRO DEL SEPARADOR DE BARRENO SE RECORTA PARA PROPORCIONAR LA MAXIMA AREA DE FLUJO DE LECHADA.

NOTESE QUE EL SEPARADOR DE BARRENO TIENE UNA GUIA QUE CORRE SOBRE UN ANGULO. ESTA GUIA Y ANGULO MANTIENE AL SEPARADOR Y DUCTOS EN LA POSICION ANGULAR CORRECTA DURANTE LA INSTALACION Y APLICACION DE LECHADA.

LA GUIA ESTA RECORTADA 0.094" X 45" EN UNA LADO DE CADA PARED DEL SEPARADOR PARA FACILITAR EL DESLIZAMIENTO

ANGULO METALICO OPCIONAL DE 3.000" X 3.000" X 0.250". LOS TRAMOS DE ANGULO DEBERAN SOLDARSE Y ESMERILARSE EN CAMPO PARA FORMAR UN RIEL CONTINUO DENTRO DE LA FUNDA.

PUNTEAR EL ANGULO DENTRO DE LA FUNDA.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECCION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

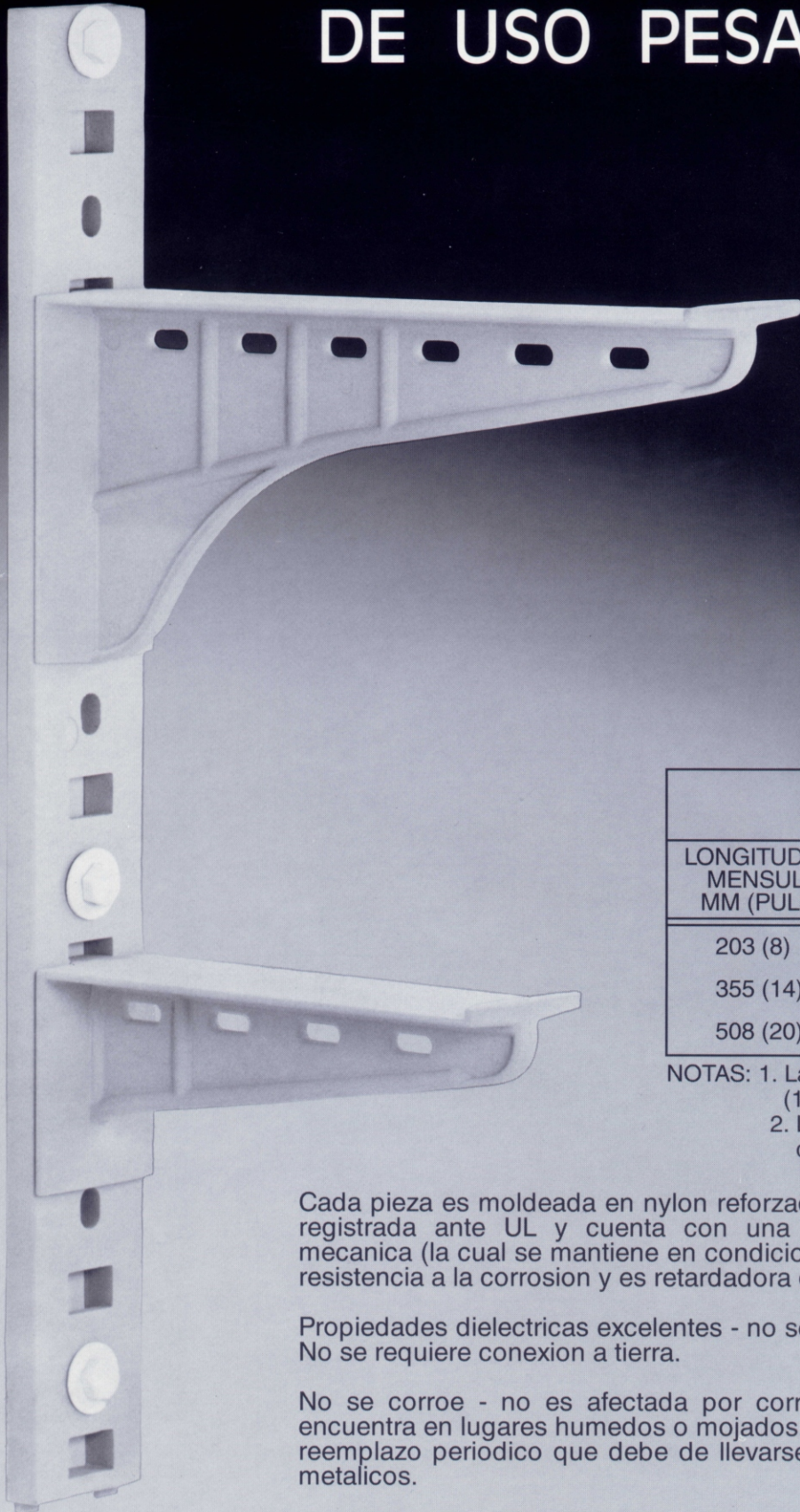
52.92 LBS C/U

ESCALA: 1:1000



CORREDERA Y MENSULA

DE USO PESADO



**ideal
para
areas
corrosivas**

CAPACIDADES		
LONGITUD DE MENSULA MM (PULG)	CARGA KGS (LBS)	DEFLEXION MM (PULG)
203 (8)	204 (450)	6.4 (1/4)
355 (14)	159 (350)	9.5 (3/8)
508 (20)	113 (250)	9.5 (3/8)

NOTAS: 1. La carga debera ser concentrada a 25.4mm (1") de la punta de la mensula.

2. La deflexion es tipica y tiene una variacion de ± 4.8 mm (3/16").

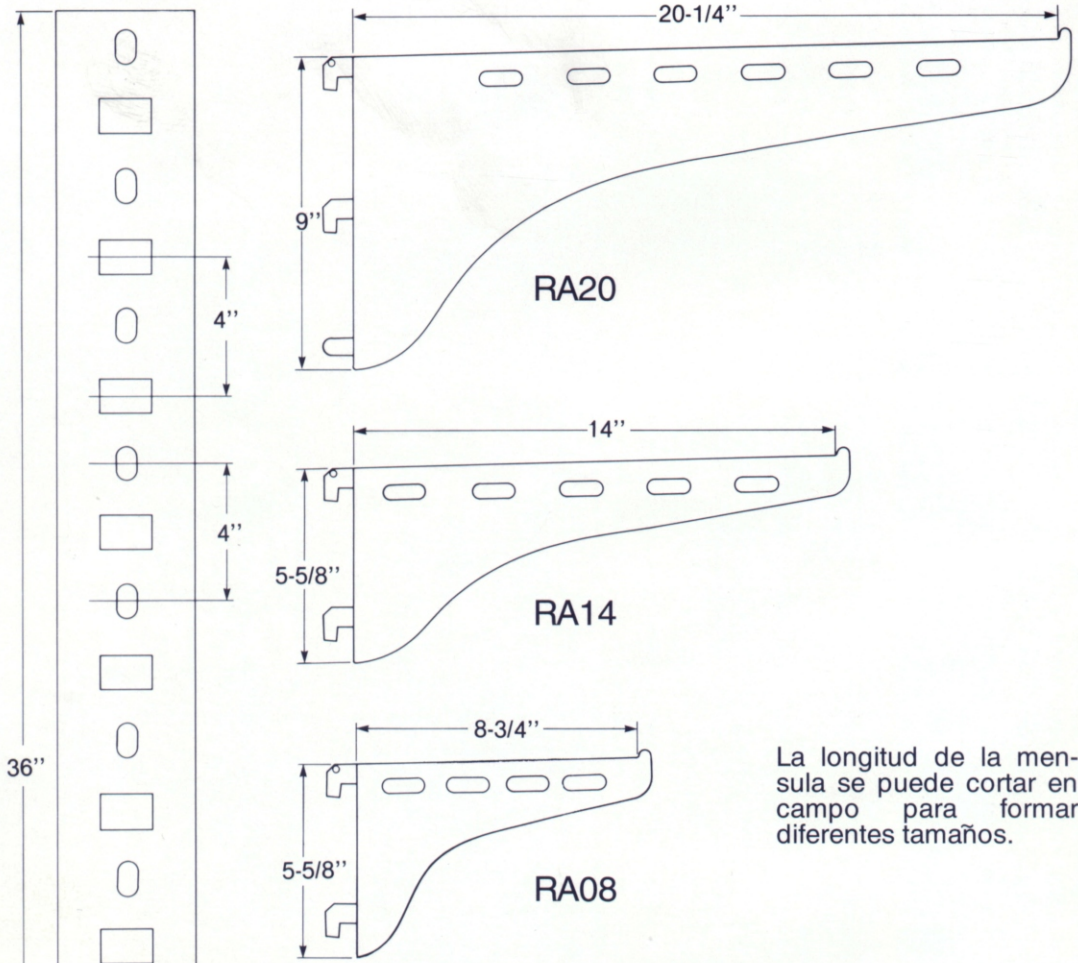
Cada pieza es moldeada en nylon reforzado con fibra de vidrio. La resina esta registrada ante UL y cuenta con una buena combinacion de resistencia mecanica (la cual se mantiene en condiciones de alta temperatura y humedad), resistencia a la corrosion y es retardadora de fuego.

Propiedades dielectricas excelentes - no se requiere la utilizacion de aisladores. No se requiere conexion a tierra.

No se corroe - no es afectada por corrosion electrolitica como la que se encuentra en lugares humedos o mojados. Practicamente elimina los costos de reemplazo periodico que debe de llevarse a cabo cuando se utilizan soportes metalicos.

No es afectada por aceites y grasas lubricantes, hidrocarburos aromaticos y alifaticos (incluyendo combustibles comunes), ketonas, esteris, eteres y amidas. En pedidos especiales, se pueden moldear en otros polimeros, para cumplir con una aplicacion industrial donde existan agentes altamente corrosivos.

CR36



La longitud de la mensula se puede cortar en campo para formar diferentes tamaños.

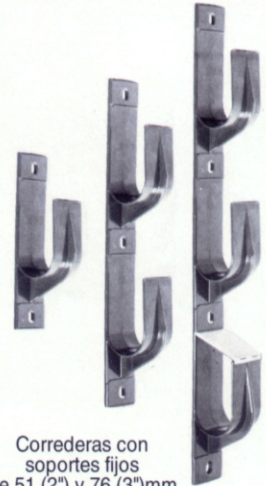
CONDICIONES GENERALES DE VENTA

DESCRIPCION	NUMERO DE CATALOGO	CANTIDAD ESTANDAR	EMPAQUE ESTANDAR	
			PESO KG/LB.	CU. MTR./ CU. FT.
CORREDERA	CR36	10	16.9/37.3	.033/1.17
MENSULA 20"	RA20	10	15.8/34.9	.069/2.45
MENSULA 14"	RA14	10	7.4/16.3	.036/1.27
MENSULA 8"	RA08	10	5.2/11.4	.025/.87

Estos articulos tienen pruebas de prototipo aceptados por LAPEM/CFE.

- PRECIOS:** Todos los precios son LAB nuestra planta o almacen. Todos los gastos de importacion, flete y protocolizacion son por cuenta del comprador.
- TERMINOS DE PAGO:** Neto 30 dias de la fecha de facturacion. Todos los pagos se haran por cheque o giro bancario en DOLARES U.S. contra un banco Norteamericano a nombre de Underground Devices, Inc.
- CARGO MINIMO:** La facturacion minima es de \$100.00 USD.
- RECLAMACIONES:** Toda reclamacion por materiales extraviados o dañados debera hacerse directamente al transportista.
- DEVOLUCIONES:** Se hara un cargo por 25% en las devoluciones, con el flete pagado por el comprador, al punto de origen del envio con la autorizacion de UNDERGROUND DEVICES, INC. Se dara autorizacion bajo la condicion que la cantidad devuelta no sea mayor al 10% de la cantidad ordenada, el producto no este deteriorado, el producto sea devuelto en su caja original y que la solicitud se haga en un termino no mayor a 90 dias de la fecha de embarque.
- GARANTIA:** Underground Devices, Inc. garantiza sus productos, unica y exclusivamente contra defectos de manufactura en su material y/o mano de obra. Las consecuencias por una seleccion inadecuada para cualquier aplicacion y sobre cualquier limite de tiempo es responsabilidad del comprador o usuario final. La responsabilidad de Underground Devices, Inc. esta limitada al reemplazo de, o credito por, productos defectuosos.

OTROS TIPOS DE SOPORTES PARA CABLES



Correderas con soportes fijos de 51 (2") y 76 (3")mm Patente U.S. # 228,737



Soporte colgable para cable de 76mm (3")

CORREDERA Y MENSULA DE USO LIVIANO



Sin refuerzo para mensula 54Kg (120Lbs) por mensula



Con refuerzo para mensula 181 Kg (400 Lbs) por mensula



UNDERGROUND DEVICES INCORPORATED

3304 COMMERCIAL AVENUE • NORTHBROOK, ILLINOIS 60062
 Phone: (708) 205-9000 • Fax: (708) 205-9004

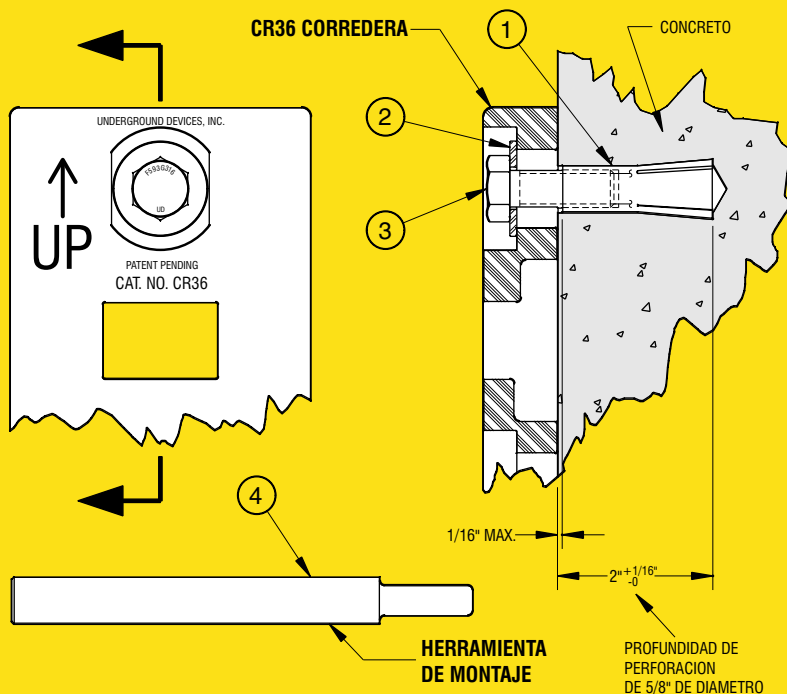


MEMBER

HERRAJE DE MONTAJE PARA CR36



(Instalación de Ancla)



HERRAJE RECOMENDADO PARA FIJAR CORREDERA DE USO PESADO CR36 A PARED DE CONCRETO TERMINADO			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPCION	CANTIDAD REQUERIDA
①	FSRM-12	Ancla Barrenable de 1/2" Acero Inoxidable 303	40
②	FFW316-18-40	Rondana Plana DI=.562, DE=1.250, Espesor=.078 Acero Inoxidable 316	80
③	FHC316-16-044	Tornillo 1/2" x 1-3/8" Acero Inoxidable 316	40
④	FRT-112	Herramienta de Montaje (Para Anclas de 1/2")	1

CAPACIDAD DE CARGA DE LA ANCLA:

- Resistencia a carga de extracción: 3,875 Kg (8,544 Lbs). Resistencia a corte tangencial: 2,950 Kg (6,502 Lbs).
- La capacidad de carga de extracción está basada en concreto con una resistencia de 300Kg/cm² con agregado de 3/4". Basada en resultado de pruebas por Laboratorio independiente, si desea copia solicítelo a nuestra oficina.
- Para resistencia de carga de extracción en concreto con diferente resistencia comunicarse a nuestra oficina.
- La carga máxima de seguridad por instalación con carga estática no deberá ser mayor al 25% de la resistencia a carga de extracción indicada arriba.

NOTAS GENERALES DE LA ANCLA:

- Precaucion: Las anclas barrenables UDI están diseñados para operar correctamente cuando son instaladas con la herramienta de montaje proporcionada por nosotros.
- La utilización de un martillo de 680 gr (24 oz) a 1134 gr (40 oz) se recomienda para expandir la ancla.
- La utilización de broca de carburo fabricado con norma ANSI B94.12-77 se recomienda para la instalación de anclas barrenables UDI.
- Las anclas barrenables UDI no son recomendadas para utilizarse en muros de ladrillo o bloque.
- Las anclas barrenables UDI no deberán instalarse en muros de concreto que no hayan tenido suficiente tiempo de curado.
- No se recomienda la utilización de brocas de corona para la instalación de las anclas barrenables UDI.

NOTAS GENERALES SEL TORNILLO:

- El tornillo de acero inoxidable 316 de UDI es fabricado de acuerdo a la norma ASTM F593G316
- F593G316 y el número de identificación del fabricante están estampados en la cabeza del tornillo UDI.
- El lote de manufactura del fabricante esta marcado en la caja de tornillos para identificarlo en caso de falla.
- Cuando sea requerido UDI dara certificado indicando que los tornillos fueron fabricados bajo la norma ANSI F593G316.
- El acero inoxidable 316 es más resistente a la corrosión que el tipo 18-8.
- El acero inoxidable 316 no es magnético.

FORMA: 092002AA

GUIA GENERAL DE INSTALACION

Para obtener la maxima capacidad de carga en la mensulas:

- Asegurese que la superficie de concrete este liso, plano y a nivel. Use calzas, si fuese necesario, para mantener a la corredera en posicion vertical y asegurar que las mensulas se mantengan horizontales.
- Instale una ancla en la perforación superior de la corredera y todas las perforaciones (dejando una libre entre anclas) de esta.
- Instalar cada ancla como se describe a continuacion:
 - Barrenar perforación de 5/8" Y con una profundidad de 2".
 - Limpiar la perforación.
 - Colocar la ancla a nivel de concreto.
 - Expanda la ancla con la herramienta FRT-112. La ancla se ha expandido correctamente cuando la ceja tope con la parte superior de ésta.
- Instale rondana plana y tornillo apretando hasta que la corredera quede fija. Evite sobreapretar ya que esto ocasiona esfuerzos de compresión sobre la corredera.
- Inserte los ganchos de la mensul en las perforaciones cuadradas de la corredera. Empuje la mensula hacia abajo hasta que ensamble. Despues del ensamble de la mensul en la corredera, golpee ligeramente la mensula con un martillo hacia abajo para acandadarla.

PRECIOS:

Todos los precios son LAB nuestra planta o almacen. Todos los gastos de importacion, flete y protocolizacion son por cuenta del comprador.

TERMINOS DE PAGO:

Neto 30 dias de la fech de facturacion. Todos los pagos se haran por cheque o giro bancario en DOLARES U.S. contra un banco Norteamericano a nombre de Underground Devices, Inc.

CARGO MINIMO:

La facturacion minima es de \$100.00 USD.

RECLAMACIONES:

Toda reclamacion por materiales extraviados o dañados debera hacerse directamente al transportista.

DEVOLUCIONES:

Se hara cargo por 25% en las devoluciones, con el flete pagado per el comprador, al punto de origen del envio con la autorizacion de UNDERGROUND DEVICES, INC. Se dara autorizacion bajo la condicion que la cantidad devuelta no sea mayor al 10% de la cantidad ordenada, el producto no este deteriorado, el producto sea devuelto en su caja original y que la solicitud se haga en un termino no mayor a 90 dias de la fecha de embarque.

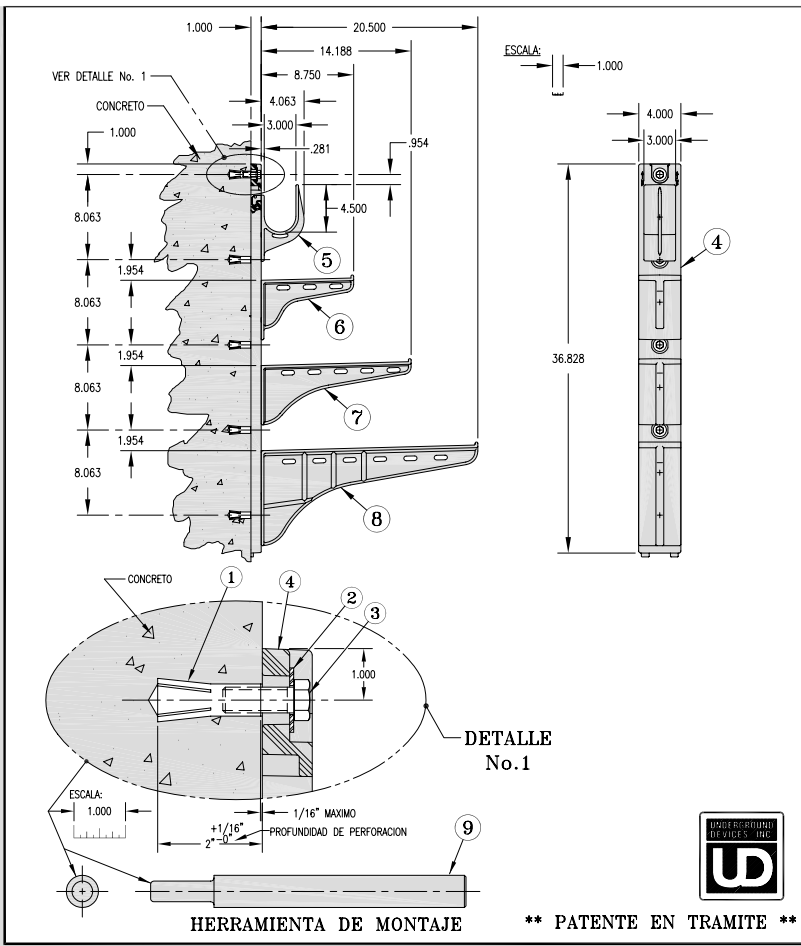
GARANTIA:

Underground Devices, Inc. garantiza sus productos, unica y exclusivamente contra defectores de manufactura en su material y/o mano de obra. Las consecuencias por una seleccion inadecuada para cualquier aplicacion y sobre cualquier limite de tiempo es responsabilidad del comprador o usuario final. La responsabilidad de Underground Devices, Inc. esta limitada al reemplazo de, o credito por, productos defetuosos.



UNDERGROUND DEVICES INCORPORATED

3304 COMMERCIAL AVENUE • NORTHBROOK, ILLINOIS 60062
Telefono: (847) 205-9000 • Fax: (847) 205-9004
Pagina de Internet: <http://www.udevices.com>



LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	5
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA Di=562, DE=1.250, E=0.78 Material: Acero Inoxidable 316	5
3	FHC316-16-044	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2-13 X 1-3/8" Material: Acero Inoxidable 316	5
4	CR36	CORREDERA Material: Nylon reforzado	1
5	3HDS	"U" DE 3" Material: Nylon reforzado	1
6	RA08	MENSULA 8" Material: Nylon reforzado	1
7	RA14	MENSULA 14" Material: Nylon reforzado	1
8	RA20	MENSULA 20" Material: Nylon reforzado	1
9	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION

- Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
- 1.- ASEGURESE QUE LA SUPERFICIE DE CONCRETO ESTE LISO, PLANO Y A NIVEL.
 - 2.- INSTALE UNA ANCLA EN LA PERFORACION SUPERIOR DE LA CORREDERA Y TODAS LAS PERFORACIONES (DEJANDO UNA LIBRE ENTRE ANCLAS) DE ESTA.
 - 3.- INSTALAR CADA ANCLA COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 - A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø X LA PROFUNDIDAD INDICADA A CONTINUACION. CORREDERA USO PESADO : 2" (INFERIOR 2-3/16") CORREDERA CON SOPORTE FIJO : 2-3/32"
 - B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 - C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
 - D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 - 4.- INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA CORREDERA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPRESION YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA CORREDERA.
 - 5.- INSERTE LOS GANCHOS DE LA MENSULA EN LAS PERFORACIONES CUADRADAS DE LA CORREDERA. EMPUJE LA MENSULA HACIA ABAJO HASTA QUE ENSEMBLE. DESPUES DEL ENSAMBLE DE LA MENSULA EN LA CORREDERA, GOLPEE LIGERAMENTE LA MENSULA CON UN MARTILLO HACIA ABAJO PARA ACANADARLA.
- NOTAS:**
- 1.- VER HOJA DE CATALOGO "HERRAJE DE MONTAJE PARA CR36" (FORMA 092002AA) PARA INFORMACION DE CARGA DE ANCLA, NOTAS GENERALES DE ANCLA Y NOTAS GENERALES DE TORNILLO.
 - 2.- VER HOJA DE CATALOGO "INFORMACION TECNICA" (FORMA 092002BA) PARA CAPACIDADES DE CARGA.
 - 3.- VER HOJA DE CATALOGO "GUIA DE ESPECIFICACIONES" (FORMA 092002CA) PARA ESPECIFICACIONES GENERALES SOBRE CORREDERAS Y MENSULAS DE USO PESADO.

CORREDERA Y MENSULAS DE USO PESADO

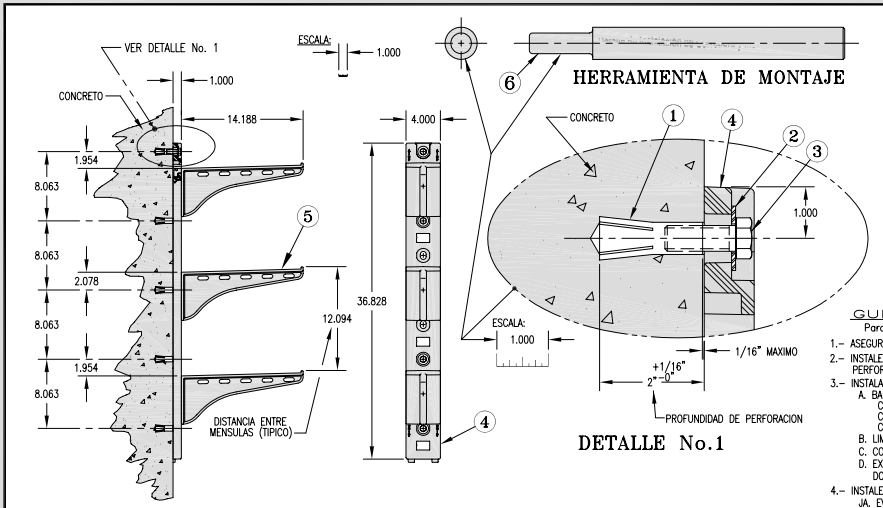
Detalle de Instalación de Corredera CR36 sobre Muro de Concreto y Ménsulas (3HDS, RA08, RA14 y RA20) Utilizando Ancla de Barreno de 1/2-13

ESQA	Indicada	DESIGNADO	Don McCoy	DESIGNADO	R. Ruiz	DESIGNADO	Don McCoy
FECH	03-12-02	PROYECTO		FECH	03-12-02	PROYECTO	

Instalación Típica de Corredera y Ménsulas de Uso Pesado

UNDERGROUND DEVICES, INC. DISEÑO NUMERO: 90-1718S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1

© MARZO 12 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.



LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	5
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA Di=562, DE=1.250, E=0.78 Material: Acero Inoxidable 316	5
3	FHC316-16-044	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2-13 X 1-3/8" Material: Acero Inoxidable 316	5
4	CR36	CORREDERA Material: Nylon reforzado	1
5	RA14	MENSULA 14" Material: Nylon reforzado	3
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION

- Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
- 1.- ASEGURESE QUE LA SUPERFICIE DE CONCRETO ESTE LISO, PLANO Y A NIVEL.
 - 2.- INSTALE UNA ANCLA EN LA PERFORACION SUPERIOR DE LA CORREDERA Y TODAS LAS PERFORACIONES (DEJANDO UNA LIBRE ENTRE ANCLAS) DE ESTA.
 - 3.- INSTALAR CADA ANCLA COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 - A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø X LA PROFUNDIDAD INDICADA A CONTINUACION. CORREDERA USO PESADO : 2" (INFERIOR 2-3/16") CORREDERA CON SOPORTE FIJO : 2-3/32"
 - B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 - C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
 - D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 - 4.- INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA CORREDERA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPRESION YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA CORREDERA.
 - 5.- INSERTE LOS GANCHOS DE LA MENSULA EN LAS PERFORACIONES CUADRADAS DE LA CORREDERA. EMPUJE LA MENSULA HACIA ABAJO HASTA QUE ENSEMBLE. DESPUES DEL ENSAMBLE DE LA MENSULA EN LA CORREDERA, GOLPEE LIGERAMENTE LA MENSULA CON UN MARTILLO HACIA ABAJO PARA ACANADARLA.
- NOTAS:**
- 1.- VER HOJA DE CATALOGO "HERRAJE DE MONTAJE PARA CR36" (FORMA 092002AA) PARA INFORMACION DE CARGA DE ANCLA, NOTAS GENERALES DE ANCLA Y NOTAS GENERALES DE TORNILLO.
 - 2.- VER HOJA DE CATALOGO "INFORMACION TECNICA" (FORMA 092002BA) PARA CAPACIDADES DE CARGA.
 - 3.- VER HOJA DE CATALOGO "GUIA DE ESPECIFICACIONES" (FORMA 092002CA) PARA ESPECIFICACIONES GENERALES SOBRE CORREDERAS Y MENSULAS DE USO PESADO.

**** PATENTE EN TRAMITE ****

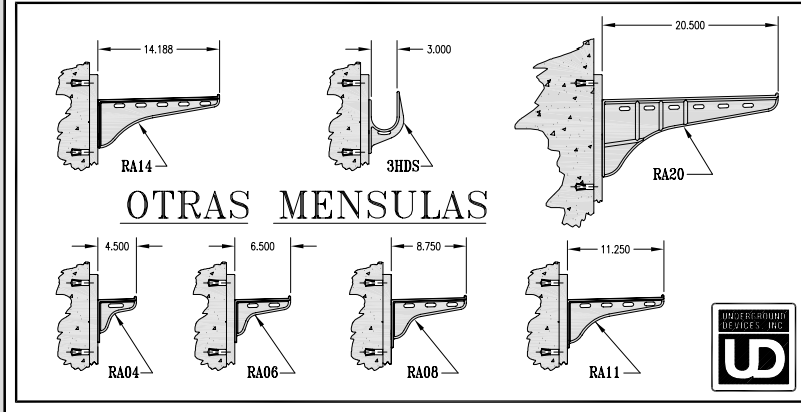
CORREDERA Y MENSULAS DE USO PESADO

Detalle de Instalación de Corredera CR36 sobre Muro de Concreto y 3 Ménsulas RA14 Utilizando Ancla de Barreno de 1/2-13

ESQA	Indicada	DESIGNADO	Don McCoy	DESIGNADO	R. Ruiz	DESIGNADO	Don McCoy
FECH	03-12-02	PROYECTO		FECH	03-12-02	PROYECTO	

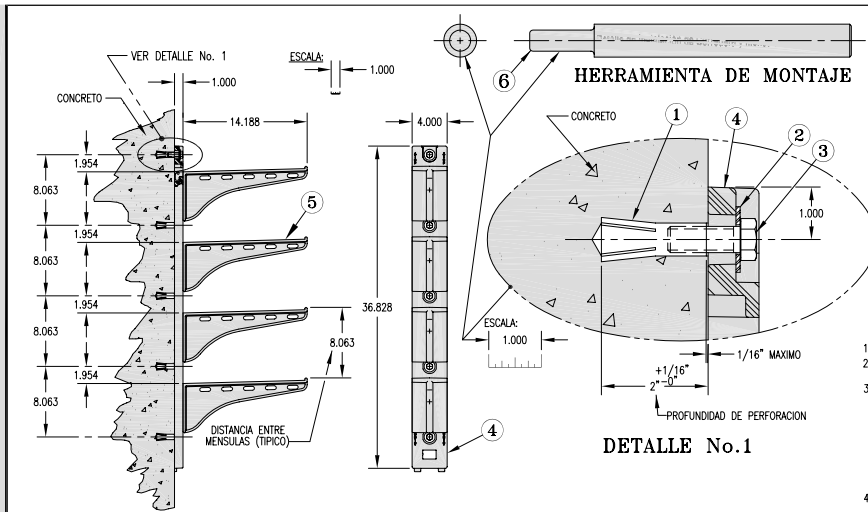
Instalación Típica de Corredera y Ménsulas de Uso Pesado

UNDERGROUND DEVICES, INC. DISEÑO NUMERO: 90-1744S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1



© MARZO 12 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

Detalle de Instalación de Corredera y Ménsula de Uso Pesado



LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	5
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA D=562, DE=1.250, E=078 Material: Acero Inoxidable 316	5
3	FHC316-16-044	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2"-13 X 1-3/8" Material: Acero Inoxidable 316	5
4	CR36	CORREDERA Material: Nylon reforzado	1
5	RA14	MENSULA 14" Material: Nylon reforzado	4
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catalogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION

- Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
- 1.- ASEGURESE QUE LA SUPERFICIE DE CONCRETO ESTE USO, PLANO Y A NIVEL.
 - 2.- INSTALE UNA ANCLA EN LA PERFORACION SUPERIOR DE LA CORREDERA Y TODAS LAS PERFORACIONES (DEJANDO UNA LIBRE ENTRE ANCLAS) DE ESTA.
 - 3.- INSTALAR CADA ANCLA COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 - A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø X LA PROFUNDIDAD INDICADA A CONTINUACION.
 - CORREDERA USO PESADO : 2" (INFERIOR 2-3/16")
 - CORREDERA CON SOPORTE FIJO : 2-3/32"
 - 4.- LIMPIAR LA PERFORACION.
 - A. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
 - B. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 - 5.- INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA CORREDERA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPRESION YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA CORREDERA.
 - 6.- INSERTE LOS GANCHOS DE LA MENSULA EN LAS PERFORACIONES CUADRADAS DE LA CORREDERA. EMPUJE LA MENSULA HACIA ABAJO HASTA QUE ENSEMBLE. DESPUES DEL ENSEMBLE DE LA MENSULA EN LA CORREDERA, GOLPEE LIGERAMENTE LA MENSULA CON UN MARTILLO HACIA ABAJO PARA ACANADARLA.

NOTAS:

- 1.- VER HOJA DE CATALOGO "HERRAJE DE MONTAJE PARA CR36" (FORMA 092002AA) PARA INFORMACION DE CARGA DE ANCLA, NOTAS GENERALES DE ANCLA Y NOTAS GENERALES DE TORNILLO.
- 2.- VER HOJA DE CATALOGO "INFORMACION TECNICA" (FORMA 092002BA) PARA CAPACIDADES DE CARGA.
- 3.- VER HOJA DE CATALOGO "GUIA DE ESPECIFICACIONES" (FORMA 092002CA) PARA ESPECIFICACIONES GENERALES SOBRE CORREDERAS Y MENSULAS DE USO PESADO.

**** PATENTE EN TRAMITE ****

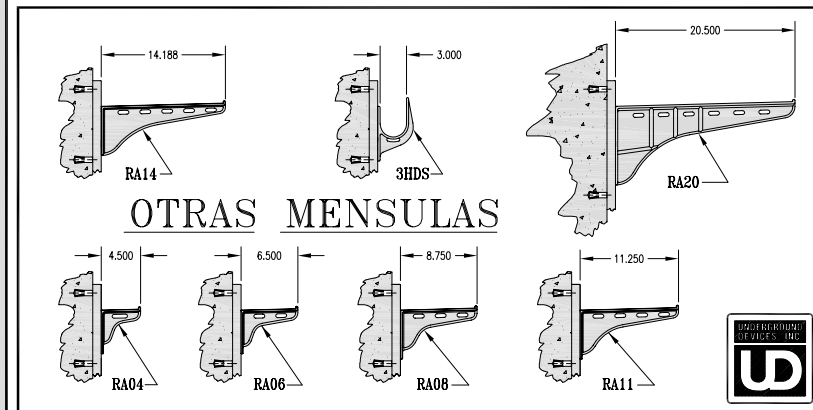
CORREDERA Y MENSULAS DE USO PESADO

Detalle de Instalación de Corredera CR36 sobre Muro de Concreto y 4 Ménsulas RA14 Utilizando Ancla de Barreno de 1/2"-13

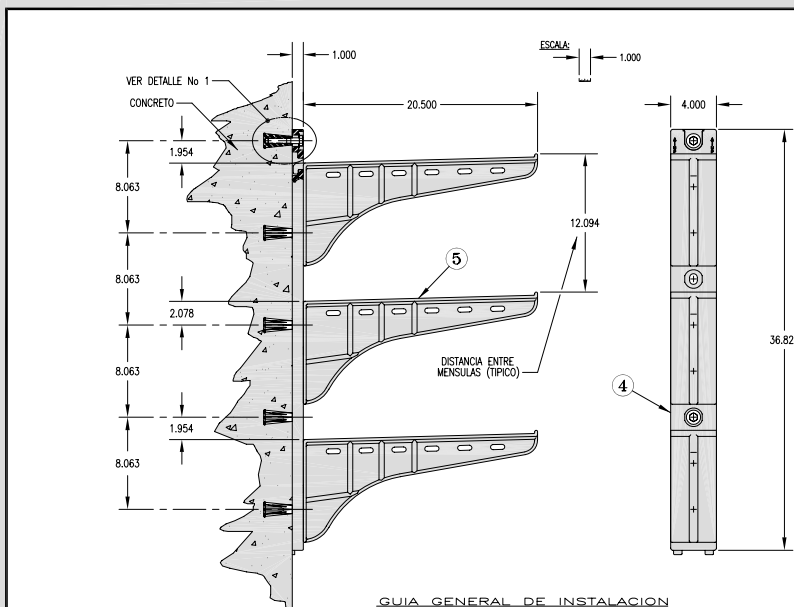
ESQA Indicada	RENOV POR Don McCoy	EDUCO POR R. Ruiz	RENOV POR Don McCoy
EDN 03-12-02	PRIMO POR		ESQA C 03-12-02

Instalación Típica de Corredera y Ménsulas de Uso Pesado

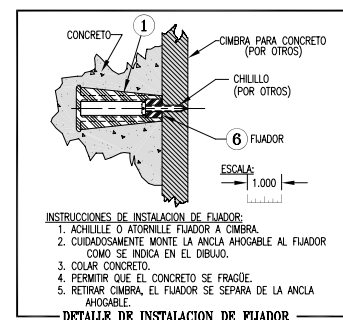
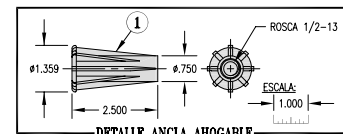
UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-240S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1



© MARZO 12 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.



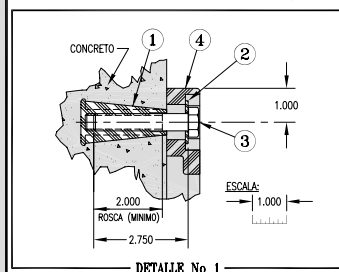
LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA
1	FNMA-16	ANCLA AHOGABLE 1/2"-13 Material: Polímero	5
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA D=562, DE=1.250, E=078 Material: Acero Inoxidable 316	5
3	FHC316-16-88	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2"-13 X 2-3/4" Material: Acero Inoxidable 316	5
4	CR36	CORREDERA Material: Nylon reforzado	1
5	RA20	MENSULA 20" Material: Nylon reforzado	3
6	FHI-16	FLUADOR 1/2" (Para Instalar Ancla Catalogo No. FNMA-16)	5



GUIA GENERAL DE INSTALACION

Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:

1. EL ACOMODO DE LAS ANCLAS, INDICADA EN ESTE DIBUJO, NOS PERMITE LA UTILIZACION DE CUALQUIER TAMAÑO DE MENSULA Y LOCALIZACION DE CORREDERA.
2. FIJAR LAS ANCLAS AHOGABLES A LA CIMBRA EN LOS PUNTOS INDICADOS EN EL DIBUJO.
3. SE RECOMIENDA QUE EL CONCRETO SEA VIBRADO PARA ASEGURAR QUE LAS ANCLAS QUEDEN COMPLETAMENTE AHOGADAS.
4. RETIRAR LA CIMBRA CUANDO EL CONCRETO HAYA FRAGUADO.
5. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPRESION YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA CORREDERA.
6. INSERTE LOS GANCHOS DE LA MENSULA EN LAS PERFORACIONES CUADRADAS DE LA CORREDERA. EMPUJE LA MENSULA HACIA ABAJO HASTA QUE ENSEMBLE. DESPUES DEL ENSEMBLE DE LA MENSULA EN LA CORREDERA, GOLPEE LIGERAMENTE LA MENSULA CON UN MARTILLO HACIA ABAJO PARA ACANADARLA.
7. ES MUY IMPORTANTE QUE SE INSTALE UNA ANCLA EN LA PERFORACION SUPERIOR DE LA CORREDERA Y TODAS LAS PERFORACIONES (DEJANDO UNA LIBRE ENTRE ANCLAS) DE ESTA. LOS TORNILLOS DEBEN SER DE 2-3/4" DE LONGITUD CON 2" DE ROSCA COMO MINIMO. ESTE PROCEDIMIENTO SE DEBERA SEGUIR PARA OBTENER LA CAPACIDAD DE CARGA DE LAS CORREDERAS Y MENSULAS DE USO PESADO.



**** PATENTE EN TRAMITE ****



CORREDERA Y MENSULAS DE USO PESADO

Detalle de Instalación de Corredera CR36 sobre Muro de Concreto y 3 Ménsulas RA20 Utilizando Ancla Ahogable 1/2"-13

ESQA Indicada	RENOV POR Don McCoy	EDUCO POR R. Ruiz	RENOV POR Don McCoy
EDN 03-12-02	PRIMO POR		ESQA C 03-12-02

Instalación Típica de Corredera y Ménsulas de Uso Pesado

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-1578S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1

© MARZO 12 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.



Información Técnica

ASUNTO: CAPACIDAD DE CARGA EN CORREDERAS Y MENSULAS MOLDEADAS DE USO PESADO

Las ménsulas de uso pesado tienen las siguientes capacidades de carga:

RA08 tiene una capacidad de carga de 204 kg (450 lbs.)

RA14 tiene una capacidad de carga de 159 kg (350 lbs.)

RA20 tiene una capacidad de carga de 113 kg (250 lbs.)

Esta capacidad se basa en una carga concentrada a 25mm (1 pulgada) de la punta de la ménsula. Estas cargas son constantes. La resistencia máxima de las correderas y ménsulas de uso pesado es obviamente muy superior a las capacidades de catalogo como se puede ver en las gráficas de carga contra flexión. En referencia a estas gráficas usted puede observar lo siguiente:

Ménsula RA08 tiene una capacidad máxima mayor a 450 kg (1,000 lbs) cuando la carga está concentrada a 25mm (1 pulgada) de la punta de la ménsula. Esto es similar a 900 kg (2,000 lbs) de carga uniformemente distribuida a lo largo de la ménsula.

Ménsula RA14 tiene una capacidad máxima mayor a 400 kg (900 lbs) cuando la carga está concentrada a 25mm (1 pulgada) de la punta de la ménsula. Esto es similar a 800 kg (1,800 lbs) de carga uniformemente distribuida a lo largo de la ménsula.

Ménsula RA20 tiene una capacidad máxima mayor a 450 kg (1,000 lbs) cuando la carga está concentrada a 25mm (1 pulgada) de la punta de la ménsula. Esto es similar a 900 kg (2,000 lbs) de carga uniformemente distribuida a lo largo de la ménsula.

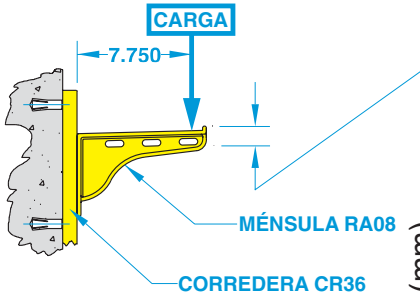
Por favor haga referencia a la guía de especificaciones de Underground Devices del herraje de montaje de ½"- 13 o ahogable. Cuando se monta estas correderas sobre muro de concreto, recomendamos que todo el herraje, incluyendo la ancla, sea fabricado de acero inoxidable y/o plástico para asegurar que éste resista los efectos de la corrosión. La ancla deberá ser del tipo barrenable con cono de expansión con rosca interior o de plástico preinstalado ya que estas anclas no requieren ningún esfuerzo mecánico (torque) para fijarlos al muro.

Note que nuestra guía de instalación recomienda que se instale un tornillo en la perforación inmediatamente superior de cada ménsula. Este procedimiento deberá seguirse para que éstas cumplan con la capacidad de carga indicada.

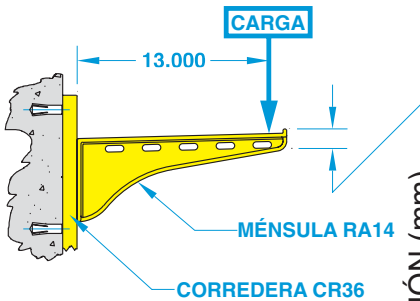
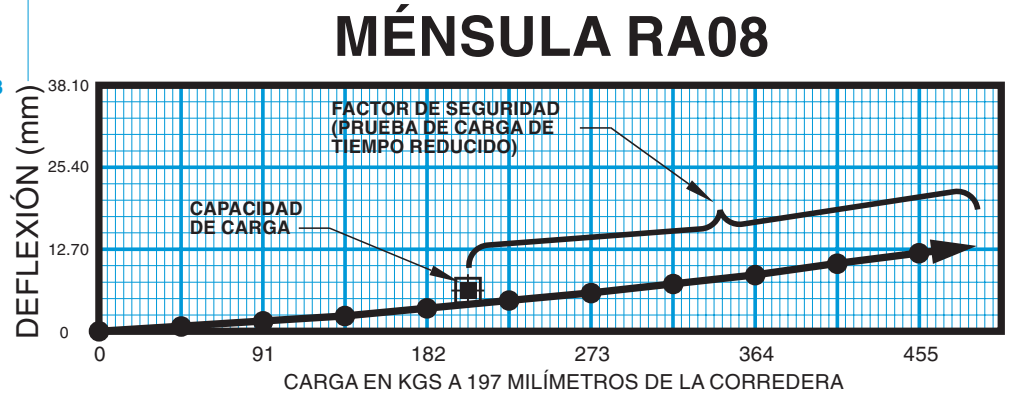
Underground devices Incorporated fue la comañía que comercializó originalmente el sistema de correderas y ménsulas moldeadas hace 25 años. Underground Devices Incorporated es una pequeña empresa con una mujer como propietaria.

CORREDERA Y MENSULA DE USO PESADO

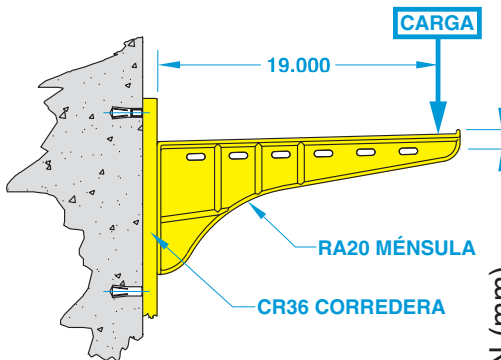
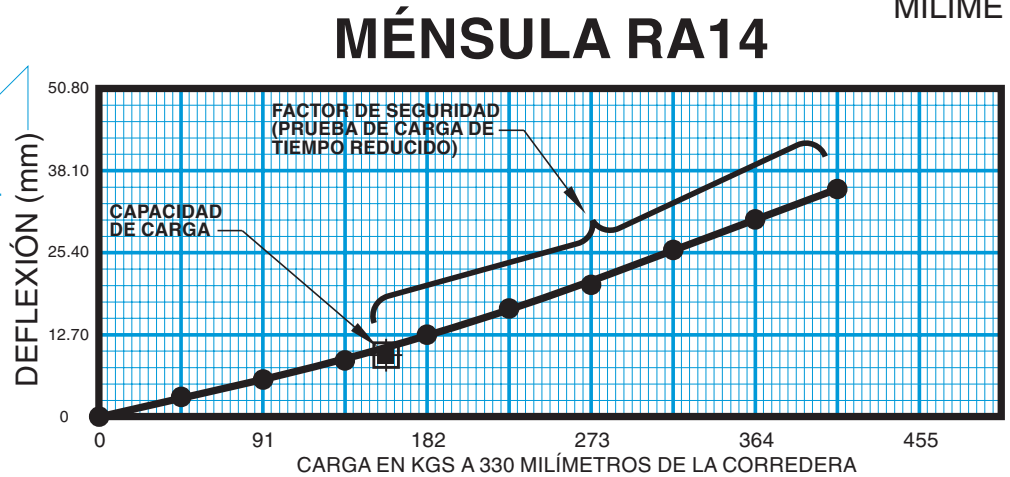
Gráficas de Carga Contra Deflexión



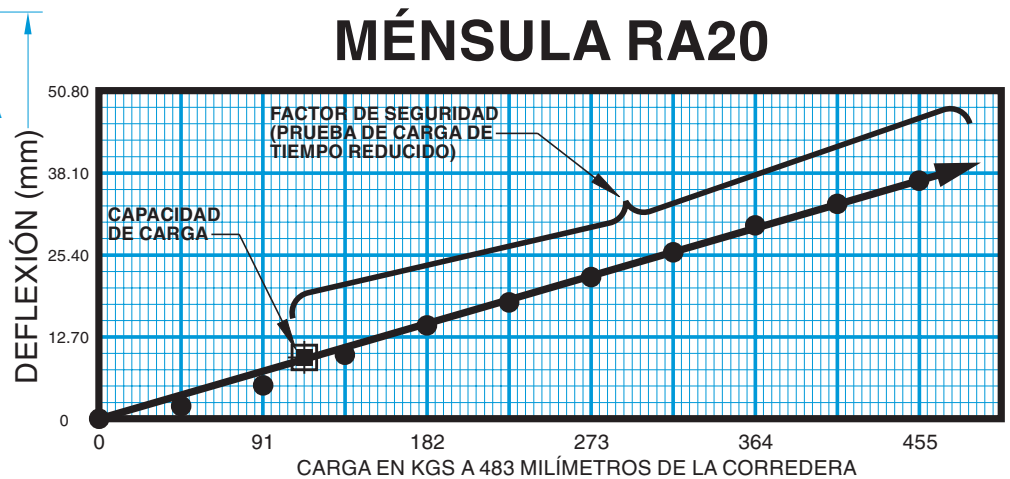
TIEMPO (MINUTOS)	CARGA (KGS)	DEFLEXION (PULGADAS)
0	45	.031
2	90	.062
4	136	.094
6	181	.141
8	227	.188
10	272	.234
12	318	.289
14	363	.344
16	408	.414
18	454	.477



TIEMPO (MINUTOS)	CARGA (LBS)	DEFLEXION (PULGADAS)
0	45	.141
2	90	.227
4	136	.344
6	181	.500
8	227	.656
10	272	.804
12	318	1.106
14	363	1.203
16	408	FALLADO



TIEMPO (MINUTOS)	CARGA (LBS)	DEFLEXION (PULGADAS)
0	45	.078
2	90	.203
4	136	.391
6	181	.570
8	227	.711
10	272	.867
12	318	1.016
14	363	1.180
16	408	1.312
18	1000	1.453



NOTAS GENERALES:

1. La Corredera y ménsula fueron acondicionadas a 50% de humedad relativa y a 22.7°C por 88 horas antes de la prueba.
2. La temperatura ambiente antes y durante la prueba es de 22.7°C.

Guía de Especificaciones

ASUNTO : CORREDERAS Y MENSULAS MOLDEADAS DE USO PESADO

7.2. HERRAJE PARA REGISTROS.

Los cables se deberán fijar a los muros del registro por medio de CORREDERAS Y MENSULAS MOLDEADAS DE USO PESADO. Este herraje consiste de una corredera que se deberá fijar al muro del registro de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y ménsulas ajustables que se fijan a la corredera. Si no se especifica de otra manera:

- Como mínimo se deberán instalar dos correderas por muro.
- La longitud de las ménsulas deberá ser apropiada para el tamaño del registro y cantidad de cables a instalar.
- Como mínimo se deberán dejar dos ménsulas libres por corredera.

7.2.1. CORREDERA Y MENSULA.

Estas deberán ser moldeadas de nylon reforzado con fibra de vidrio o material NO METALICO similar en resistencia mecánica, resistencia térmica, resistencia química, resistencia dieléctrica y propiedades físicas. La corredera tendrá una longitud de 914mm y deberán tener puntos múltiples para fijar ménsulas las cuales tendrán una separación de 101mm y perforaciones para montar herraje de fijación. Las ménsulas deberán tener perforaciones para la instalación de cinchos. Las correderas y ménsulas deberán tener una capacidad de carga similar o superior a las indicadas en la Tabla I y deberán estar identificadas con el nombre del fabricante, localización de planta de manufactura y fecha de fabricación. Las correderas y ménsulas deberán ser Underground Devices, Inc. catalogo CR36, 3HDS, RA08, RA14 y RA20.

TABLA I CAPACIDAD DE CARGA ***				
Número de Catálogo	3HDS	RA08	RA14	RA20
Longitud (mm)	76	203	356	508
Capacidad de Carga (Kg)*	204	204	159	113
Deflexión en Capacidad de Carga (mm)**	----	6.40	9.40	9.40
Carga de Ruptura (Kg)*	----	454	408	454

* La carga deberá concentrarse a 25.4mm de la punta de la ménsula.
** La deflexión es medida en la punta de la ménsula (± 4.8 mm).
*** Ménsula acondicionada a 50% de humedad relativa antes de prueba.

7.2.2. HERRAJE DE FIJACION.

Cualquiera de los siguientes dos tipos de herraje de fijación, resistentes a la corrosión, podrán ser utilizados para fijar las correderas a los muros del registro.

- Ancla para barreno de acero inoxidable 303 o 316 (UDI No. FSRM-12) con rosca interior de 1/2-13, con capacidad de carga recomendada a la extracción de 950 Kg, tornillo hexagonal de acero inoxidable 316 con rosca de 1/2-13 (UDI No. FHC316-16-044) y rondana plana de acero inoxidable 316 de 14mm DI x 32mm DE x 2mm E (UDI No. FFW316-18-40) deberán utilizarse en cada punto de fijación.
- Ancla ahogable de nylon (UDI No. FNMA-16) con rosca interior de 1/2-13, con capacidad de carga recomendada a la extracción de 570 Kg, tornillo hexagonal de acero inoxidable 316 con rosca de 1/2-13 (UDI No. FHC316-16-088) y rondana plana de acero inoxidable 316 de 14mm DI x 32mm DE x 2mm E (UDI No. FFW316-18-40) deberán utilizarse en cada punto fijación.



CORREDERAS Y MENSULAS DE USO LIVIANO

- NO ES METALICA - NO SE OXIDA NI CORROE
- MENSULAS AJUSTABLES
- ELIMINA COSTO DE MANTENIMIENTO / REPOSICION
- NO REQUIERE CONEXION A TIERRA
- IDEAL PARA INSTALACIONES DENTRO DE REGISTROS
- DOS TERCIOS DEL PESO DE LAS CORREDERAS Y MENSULAS METALICAS SIN PERDIDA EN RESISTENCIA MECANICA

CAPACIDADES	DEFLECCION MM(PULG)
54.4Kg (120Lbs) por mensula sin brazo de refuerzo	17.78 (0.70)
181.4Kg (400Lbs) por mensula con brazo de refuerzo	17.53 (0.69)

La deflección es típica y tiene una variación de $\pm 4.8\text{mm}$ (3/16").

DISPONIBLE EN DOS RESINAS ESTANDARES O EN RESINAS PARA USOS ESPECIALES.

1. POLIMERO, COLOR NO ESTANDAR

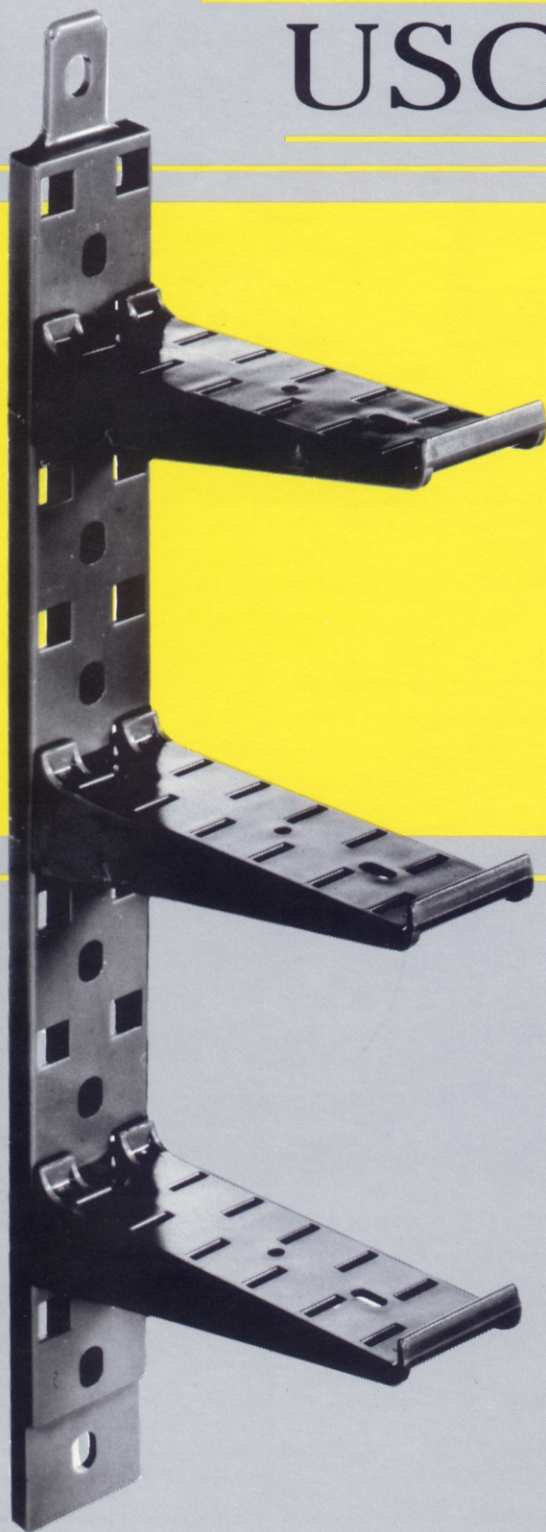
Para la mayoría de las aplicaciones cuando el color no es importante. Tienen la misma resistencia que las moldeadas con nylon pero a menor costo. Donde existan concentraciones de aceites, grasa, gasolina o turbosina, utilizar las correderas moldeadas en nylon.

2. NYLON REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, COLOR AMARILLO

Para la mayoría de las instalaciones, excepto en algunas aplicaciones industriales donde existan sustancias altamente corrosivas.

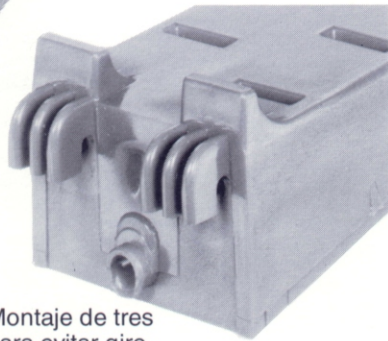
3. RESINAS ESPECIALES

Ambas resinas anteriormente descritas disponibles con retardador de combustión y estabilizador ultravioleta para mayor duración al medio ambiente. Para aplicaciones altamente corrosivas comunicarse con la planta para ver la disponibilidad de resinas resistentes a su aplicación.





Vista mostrando mensula con refuerzo.



Montaje de tres puntos para evitar giro.



CORREDERA CON SOPORTE FIJO

PATENTE 228.737 (USA)



CORREDERA Y MENSULA DE USO PESADO



Soporte Colgable

TIPOS DE SOPORTE FABRICADOS POR UDI

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

DESCRIPCION	CANTIDAD ESTANDAR	EMPAQUE ESTANDAR PESO Kg/Lb	POLICARBONATO	NYLON REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (*)
			NUMEROS DE CATALOGO	NUMEROS DE CATALOGO
CORREDERA 31"	20	12.2/27	CR31	CR31N
MENSULA 10"	24	5.9/13	RA10	RA10N
REFUERZO P/MENSULA	24	4.1/9	SB10	SB10N

* ESTOS ARTICULOS TIENEN PRUEBAS DE PROTIPO ACEPTADOS POR LAPEM/CFE.

PRECIOS:

Todos los precios son LAB nuestra planta o almacen. Todos los gastos de importacion, flete y protocolizacion son por cuenta del comprador.

TERMINOS DE PAGO:

Neto 30 dias de la fecha de facturacion. Todos los pagos se haran por cheque o giro bancario en DOLARES U.S. contra un banco Norteamericano a nombre de Underground Devices, Inc.

CARGO MINIMO:

La facturacion minima es de \$100.00 USD.

RECLAMACIONES:

Toda reclamacion por materiales extraviados o dañados debera hacerse directamente al transportista.

DEVOLUCIONES:

Se hara un cargo por 25% en las devoluciones, con el flete pagado por el comprador, al punto de origen del envio con la autorizacion de UNDERGROUND DEVICES, INC. Se dara autorizacion bajo la condicion que la cantidad devuelta no sea mayor al 10% de la cantidad ordenada, el producto no este deteriorado, el producto sea devuelto en su caja original y que la solicitud se haga en un termino no mayor a 90 dias de la fecha de embarque.

GARANTIA:

Underground Devices, Inc. garantiza sus productos, unica y exclusivamente contra defectos de manufactura en su material y/o mano de obra. Las consecuencias por una seleccion inadecuada para cualquier aplicacion y sobre cualquier limite de tiempo es responsabilidad del comprador o usuario final. La responsabilidad de Underground Devices, Inc. esta limitada al reemplazo de, o credito por, productos defetuosos.



UNDERGROUND DEVICES
INCORPORATED

3304 COMMERCIAL AVENUE • NORTHBROOK, ILLINOIS 60062
Phone: (708) 205-9000 • Fax: (708) 205-9004

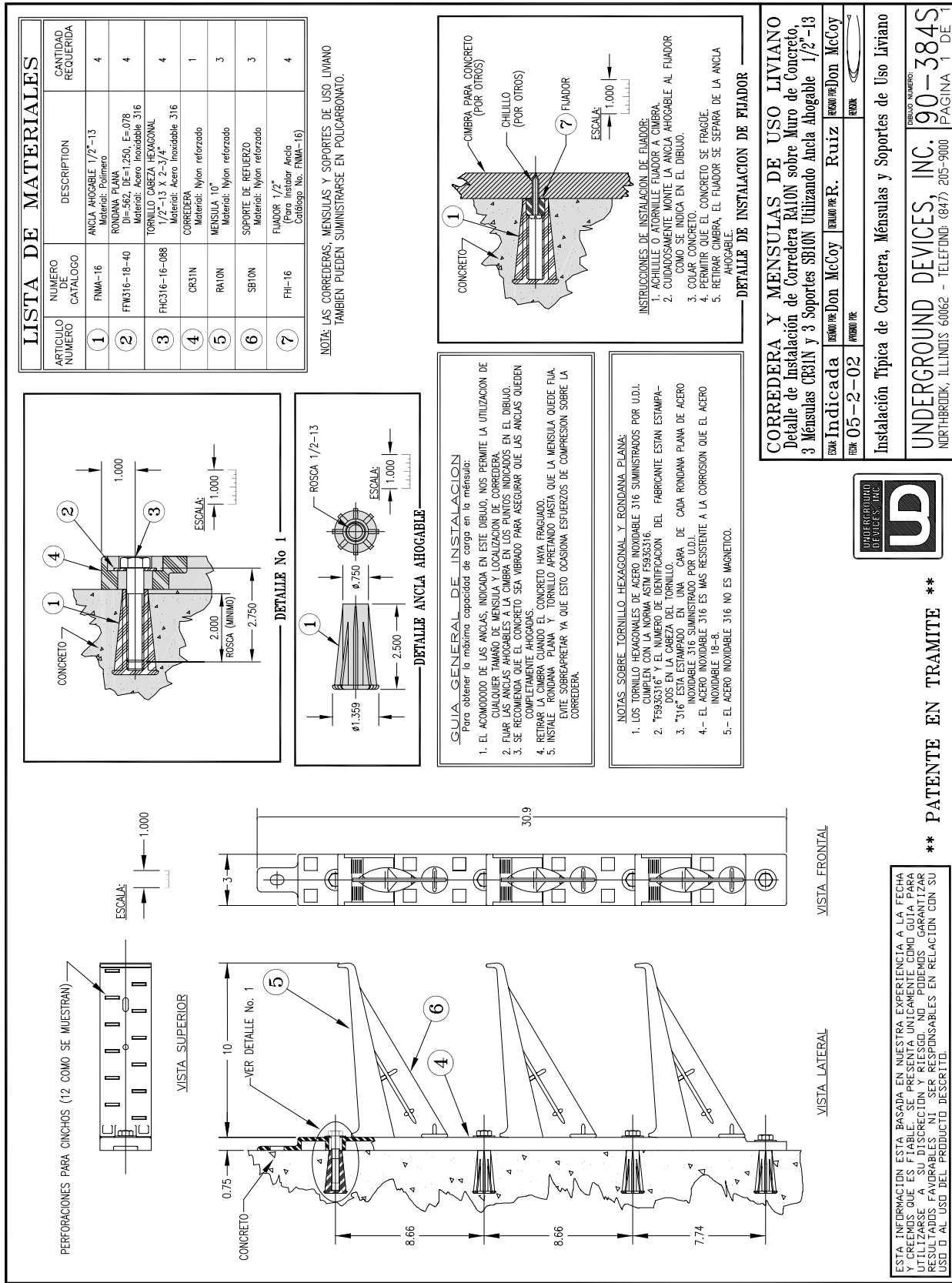


MEMBER

+

+

+



Detalle de Instalación de Corredera y Ménsula de Uso Liviano

+

+

+

ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENO 1/2" x 3/16" Inoxidable 316	4
2	FM316-18-40	RONDANA PLANA Di=5/82, DE=1.250, E=0.78 Material: Acero Inoxidable 316	4
3	FHC316-16-048	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2" x 3/16" Inoxidable 316 Material: Acero Inoxidable 316	4
4	CR31N	CORREDERA Material: Nylon reforzado	1
5	RA10N	MENSULA 10" Material: Nylon reforzado	3
6	SB10N	SOPORTE DE REFUERZO Material: Nylon reforzado	3

NOTA: LAS CORREDERAS, MENSULAS Y SOPORTES DE USO LIVIANO TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLICARBONATO.

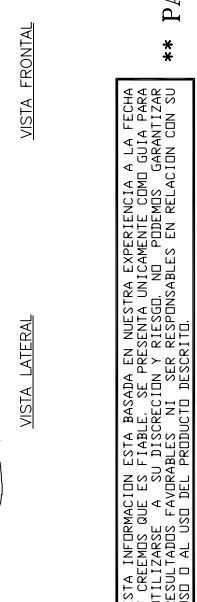
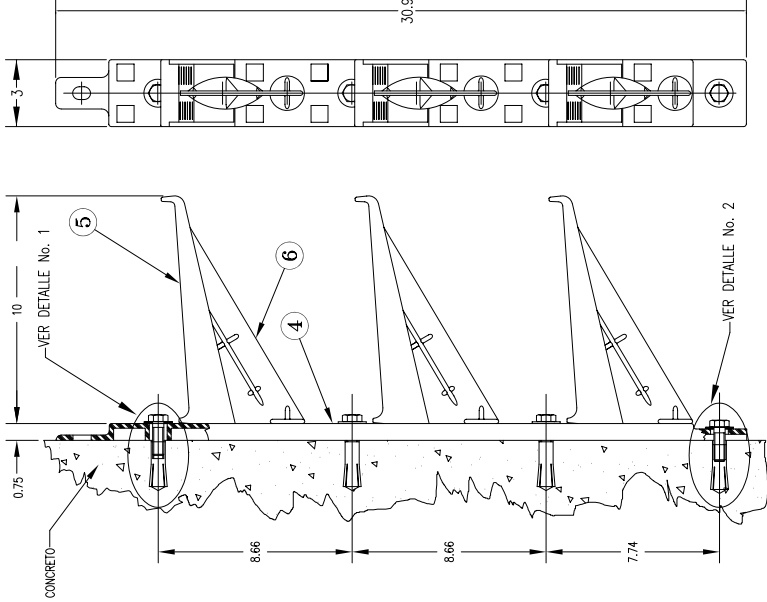
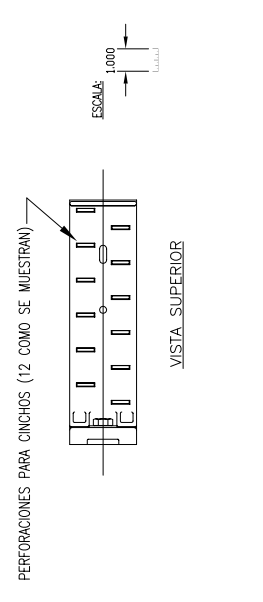
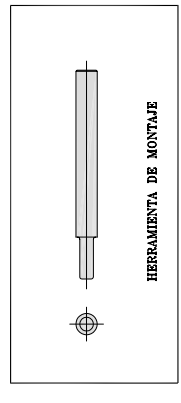
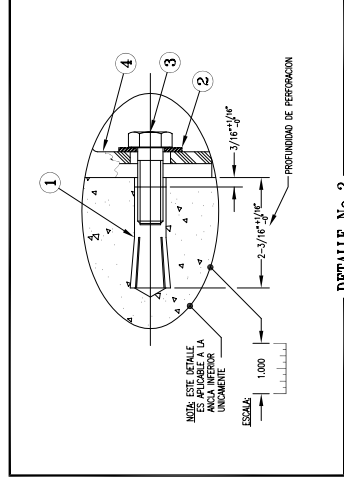
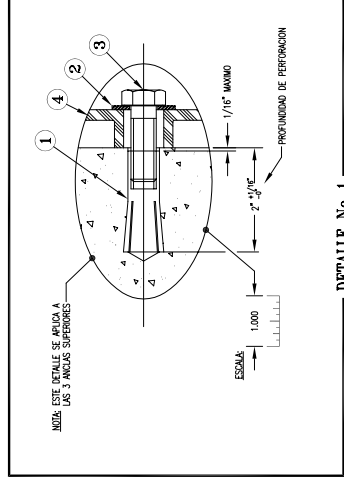
GUIA GENERAL DE INSTALACION
Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø x 2" DE PROFUNDIDAD.
B. LIMPIAR LA PERFORACION.
C. COLOCAR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA DEUDE FUA. EVITE SOBREPAREAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA CORREDERA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593G316.
2. F593G316 Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
3. ESTE PRODUCTO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

CORREDERA Y MENSULAS DE USO LIVIANO
Detalle de Instalación de Corredera RA10N sobre Muro de Concreto,
3 Ménsulas CR31N y 3 Soportes SB10N Utilizando Ancla de Barreno de 1/2"-13

Este Indicación **Don McCoy** **Ruiz**
 Don McCoy **RUZ**
 05-2-02 **RUZ**
 Instalación Típica de Corredera, Ménsulas y Soportes de Uso Liviano

DRUJO NUMERO: **90-382S**
 UNDERGROUND DEVICES, INC. **PAGINA 1 DE 1**
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000



ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREENOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

**** PATENTE EN TRAMITE ****

© MAYO 2 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

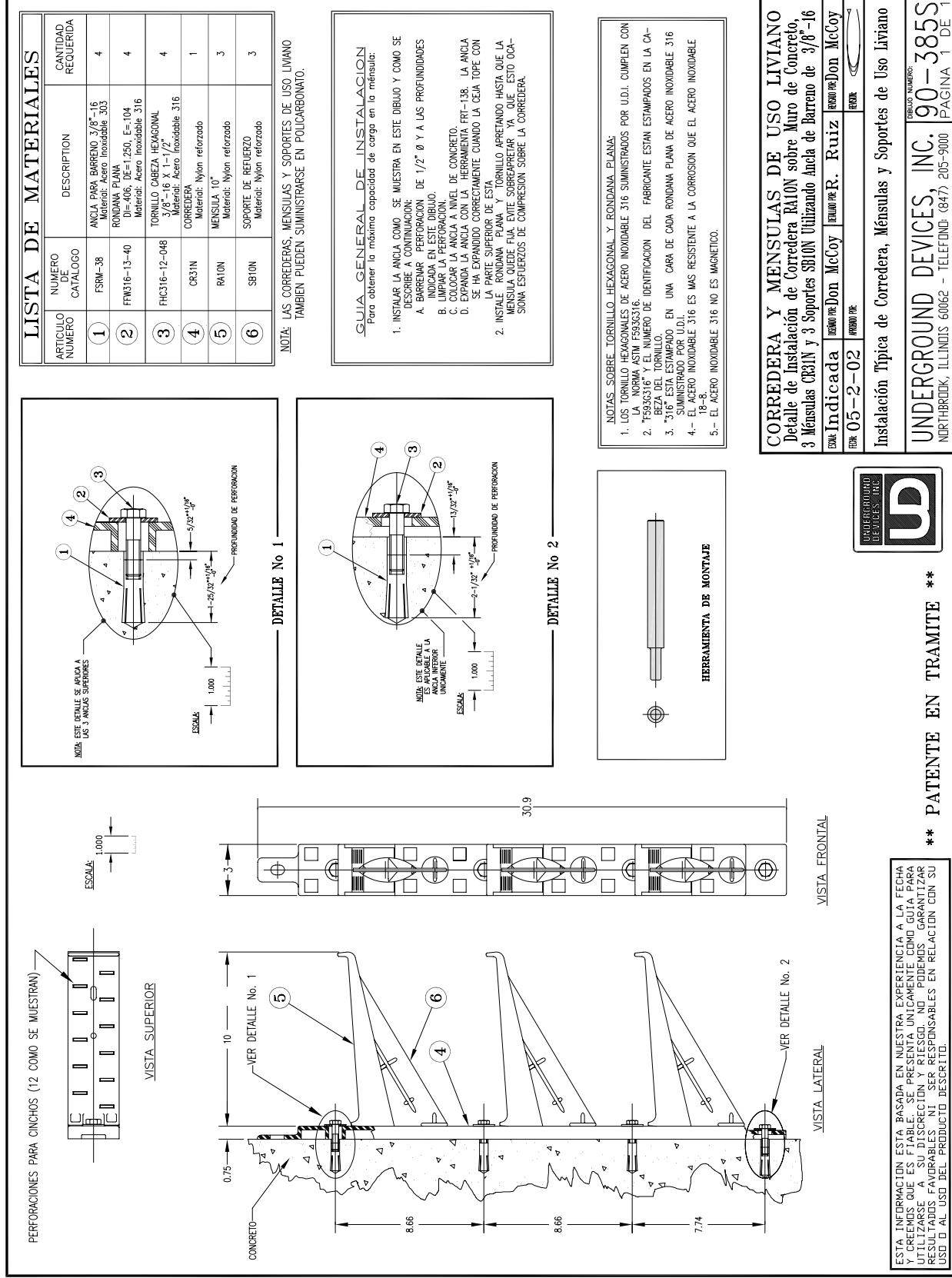
Detalle de Instalación de Corredera y Ménsula de Uso Liviano



+

+

+



LISTA DE MATERIALES

ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA
1	FS1N-38	ANCLA PARA BARRENO 3/8"-16 Material: Acero Inoxidable 303	4
2	FFN316-13-40	RONDANA DE 1/2" DIA. E=1.04 Material: Acero Inoxidable 316	4
3	FH316-12-048	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 X 1-1/2" Material: Acero Inoxidable 316	4
4	CR31N	CORREDERA Nylon reforzado	1
5	RA10N	MENSULA 10" Material: Nylon reforzado	3
6	SBI0N	SOPORTE DE REFUERZO Material: Nylon reforzado	3

NOTA: LAS CORREDERAS, MENSULAS Y SOPORTES DE USO LIVIANO TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLICARBONATO.

GUIA GENERAL DE INSTALACION

Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:

1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 - A. BARREAR PERFORACION DE 1/2" Ø Y A LAS PROFUNDIDADES INDICADA EN ESTE DIBUJO.
 - B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 - C. COLOCAR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-138. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALAR RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDA FIJA. EVITE SOBRE-APRETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESPEROS DE COMPRESION SOBRE LA CORREDERA.

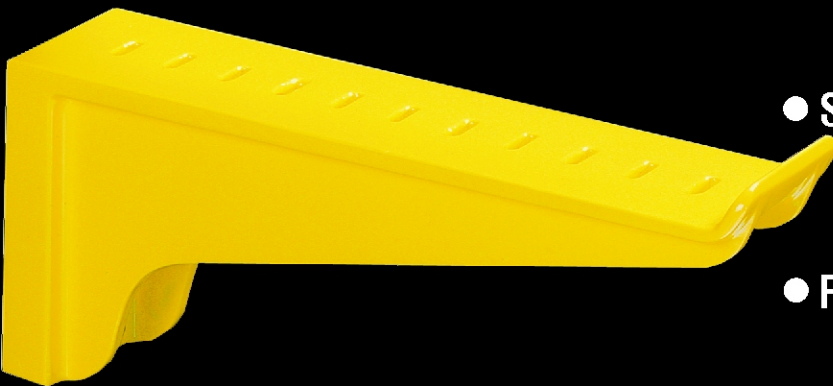
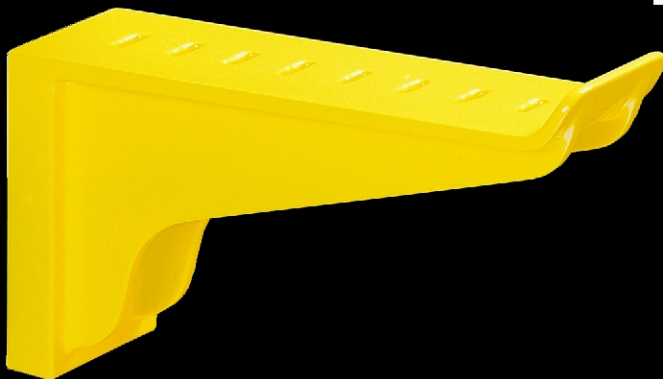
NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
 1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593/316.
 2. F593/316 Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CARA DEL TORNILLO.
 3. LA CARRERA DEL TORNILLO DEBE SER DE 1.000 INCHES.
 4. EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
 5. EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

Detalle de Instalación de Corredera y Ménsula de Uso Liviano

NUEVO!



LA MENSULA AUTOSOPORTADA “MULTI-MOUNT”



- **NO ES METÁLICA**
NO SE OXIDA O CORROE.
NO REQUIERE ATERRIZADO NI EQUIPOTENCIAL.
SE ELIMINAN LOS AISLADORES.
MOLDEADO DE RESINA REGISTRADA ANTE UL
Y REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO.
- **IDEAL PARA TRABAJOS DE REPARACIÓN EN REGISTROS**
- **SE MONTA DIRECTAMENTE A MURO**
- **PERFORACIONES PARA INSTALACIÓN DE CINCHOS EN LA SUPERFICIE SUPERIOR**
- **ALTA CAPACIDAD DE CARGA**

Guía de Especificaciones

ASUNTO : MENSULAS MOLDEADAS AUTOSOPORTADAS

7.2. HERRAJE PARA REGISTROS.

Los cables se deberán fijar a los muros del registro por medio de MENSULAS MOLDEADAS AUTOSOPORTADAS. Este herraje consiste de una ménsula que se deberá fijar al muro del registro de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Si no se especifica de otra manera:

- a. Como mínimo se deberán instalar dos juegos de ménsulas por muro.
- b. La longitud de las ménsulas deberá ser apropiada para el tamaño del registro y cantidad de cables a instalar.
- c. Como mín se deber«n dejar dos m³/₄nsulas libres por juego.

7.2.1. MENSULA. Esta deberá ser moldeada de nylon reforzado con fibra de vidrio o material NO METALICO similar en resistencia mecánica, resistencia térmica, resistencia química, resistencia dieléctrica y propiedades físicas. La cara superior de la ménsula, donde el cable descansa, deberá ser de 76mm (3") de ancho, ser lisa y no tener filos que pudieran dañar el aislamiento del conductor. Las ménsulas deberán tener perforaciones para la instalación de cinchos. La cara de montaje de la ménsula deberá ser de 140mm (5½") de longitud y tener dos perforaciones para anclas. Las ménsulas deberán tener una capacidad de carga similar o superior a las indicadas en la Tabla I y deberán estar identificadas con el nombre del fabricante, localización de planta de manufactura y fecha de fabricación. Las ménsulas deberán ser Underground Devices, Inc. catalogo MM7, MM10, MM14 y MM18.

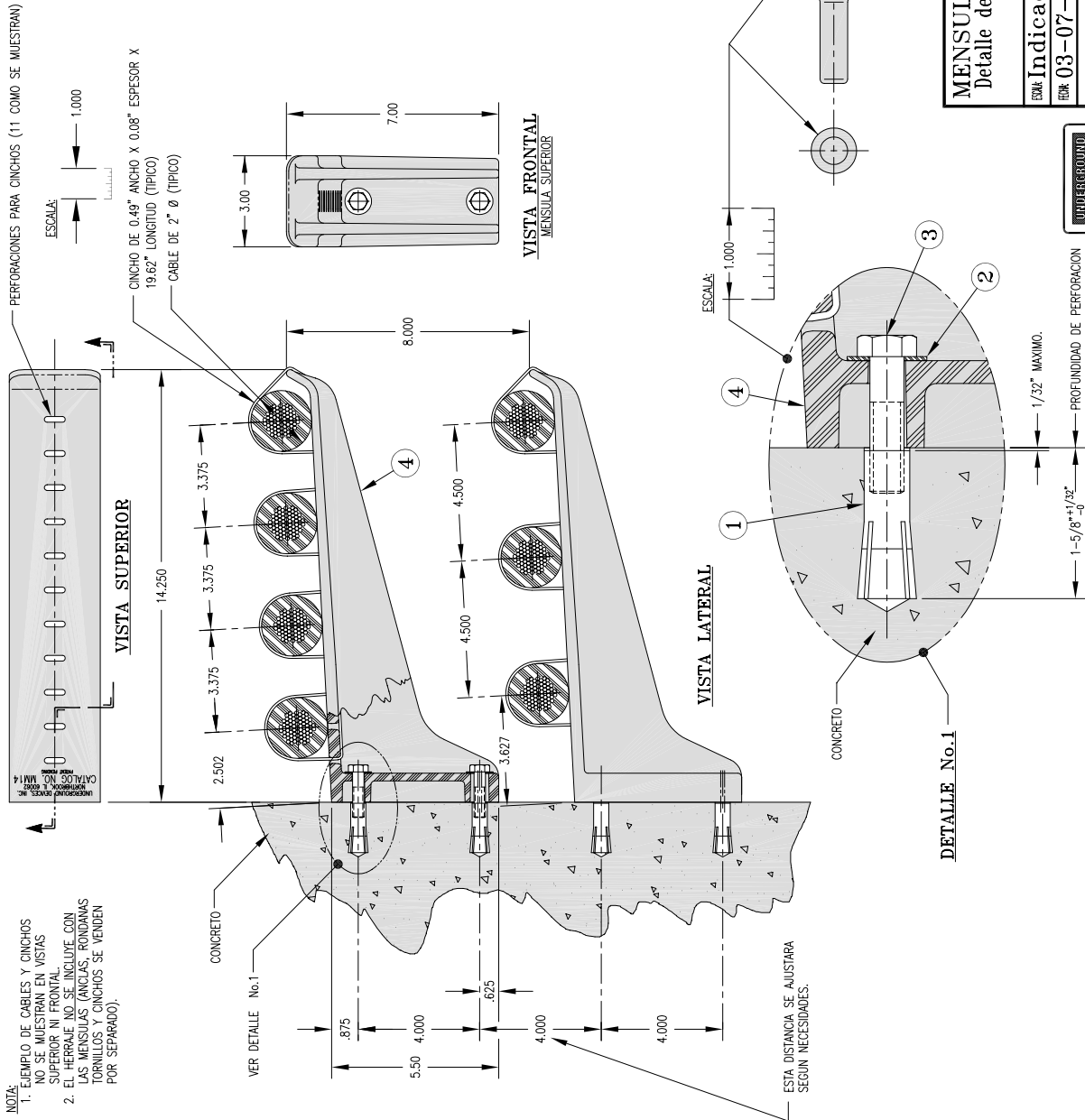
TABLA I CAPACIDAD DE CARGA ***				
Número de Catálogo	MM7	MM10	MM14	MM18
Longitud (mm)	178	254	356	457
Capacidad de Carga (Kg)*	159	136	113	91
Deflexión en Capacidad de Carga (mm)**	1.60	2.30	3.10	5.70
Carga de Ruptura (Kg)*	454+	454+	454+	454+

* La carga deberá concentrarse a 25.4mm de la punta de la ménsula.
** La deflexión es medida en la punta de la ménsula (± 4.8 mm).
*** Ménsula acondicionada a 50% de humedad relativa antes de prueba.

7.2.2. HERRAJE DE FIJACION. Dos anclas, rondanas y tornillos de acero inoxidable se deberán utilizar para fijar cada ménsula a los muros del registro.

- a. Ancla para barreno de acero inoxidable 303 o 316 (UDI No. FSRM-38) con rosca interior de 3/8-16, con capacidad de carga recomendada a la extracción de 720 Kg, tornillo hexagonal de acero inoxidable 316 con rosca de 3/8-16 (UDI No. FHC316-12-048) y rondana plana de acero inoxidable 316 de 10mm DI x 22mm DE x 1mm E (UDI No. FFW316-13-40) deberán utilizarse en cada punto de fijación.

NOTA:
 1. EJEMPLO DE CABLES Y CINCHOS NO SE MUESTRAN EN VISTAS SUPERIOR NI FRONTAL.
 2. EL HERRAJE NO SE INCLUIE CON LAS MENSULAS (ANCLAS, RONDANAS, TORNILLOS Y CINCHOS SE VENDEN POR SEPARADO).



ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR MENSULA
1	FSRM-38	ANCLA PARA BARRENO 3/8"-16 Material: Acero Inoxidable 303	2
2	FM316-13-28	RONDANA PLANA D=406, DE=875, E=045 Material: Acero Inoxidable 316	2
3	FHC316-12-048	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 X 1-1/2" Material: Acero Inoxidable 316	2
4	MM14	MENSULA 355mm Material: Nylon reforzado	1
5	FRT-138	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catalogo No. FSRM-38)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION
 Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
 DESCRIBE A CONTINUACION:
 1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION.
 A. BARREAR LA PERFORACION DE 1/2" Ø X 1-5/8" DE PROFUNDIDAD.
 B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 C. COLOCAR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-138. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEDA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA CUEDA FLUA. EVITE SOBREPRESAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
 1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593G316.
 2. F593G316" Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
 3. "316" ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
 4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
 5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

MENSULA AUTOSOPORTADA DE 14" (MM14)
 Detalle de Instalación de Ménsula sobre Muro de Concreto
 Utilizando Ancla de Barreno de 3/8-16

ESMA Indicada	RENOVACION Don McCoy	RENOVACION R. Ruiz	RENOVACION Don McCoy
FORMA 03-07-02	PROYECTO		FORMA C 03-07-02

Instalación Típica de Ménsula Autoportada

DIBUJO NUMERO: **90-529S**
 NORTHBRIDG, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000
 PAGINA 1 DE 1



ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA QUE FUEMOS QUE ES FIABLE SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILITARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

**** PATENTE EN TRAMITE ****

Detalle de Instalación de Ménsula Autoportada

Detalle de Instalación de Ménsula Autoportada

LISTA DE MATERIALES

ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR MENSULA
1	FSRM-38	ANCLA PARA BARRENO 3/8"-16 Material: Acero Inoxidable 303	2
2	FFW316-13-28	RONDANA PLANA D=406, DE=875, E=045 Material: Acero Inoxidable 316	2
3	FHC316-12-048	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 X 1-1/2" Material: Acero Inoxidable 316	2
4	MM10	MENSULA 254mm Material: Nylon reforzado	1
5	FRT-138	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para instalar Ancla de FSRM-38) Catalogo No. FSRM-38)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION
Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
DESCRIBE A CONTINUACION:
A. BARREAR LA PERFORACION.
B. LIMPIAR LA PERFORACION.
C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
D. EXPANDIR LA ANCLA CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDA FLUA. EVITE SOBREPRETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593316.
2. F593316 Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
3. '316' ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

MENSULA AUTOPORTADA DE 10" (MM10)
Detalle de Instalación de Ménsula sobre Muro de Concreto
Utilizando Ancla de Barreno de 3/8-16

Elaborado por: **R. Ruiz**
Revisado por: **Don McCoy**
Escala: **03-07-02**
Proyecto: **03-07-02**

Instalación Típica de Ménsula Autoportada

UNDERGROUND DEVICES, INC.
NORTH BROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000

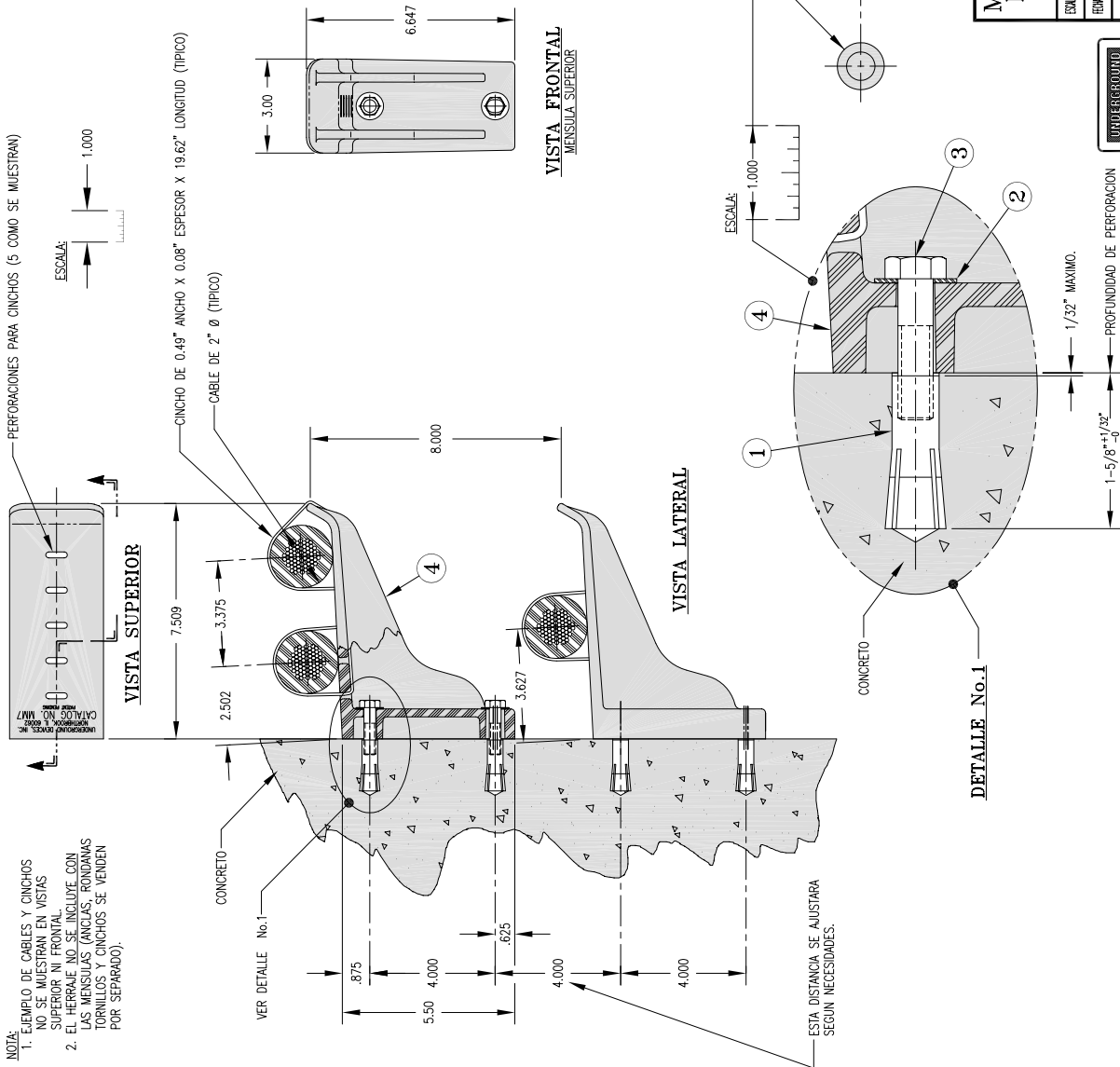
DRIBUO NUMERO: **90-530S**
PAGINA 1 DE 1

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUÍA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

**** PATENTE EN TRAMITE ****



NOTA:
 1. EJEMPLO DE CABLES Y CINCHOS NO SE MUESTRAN EN VISTAS SUPERIOR NI FRONTAL.
 2. EL HERRAJE NO SE INCLUIE CON LAS MENSULAS (ANCLAS, RONDANAS, TORNILLOS Y CINCHOS SE VENDEN POR SEPARADO).



ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR MENSULA
1	FSRM-38	ANCLA PARA BARRENO 3/8"-16 Material: Acero Inoxidable 303	2
2	FW316-13-28	RONDANA PLANA Material: Acero Inoxidable 316 D=406, DE=875, E=045	2
3	FHC316-12-048	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 3/8"-16 X 1-1/2" Material: Acero Inoxidable 316	2
4	MM7	MENSULA 177mm Material: Nylon reforzado	1
5	FRT-138	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para instalar Ancla Catálogo No. FSRM-38)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION
 Para obtener la máxima capacidad de carga en la mensula:
 DESCRIBE A CONTINUACION:
 1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 A. BARRENAR PERFORACION DE 1/2" Ø X 1-5/8" DE PROFUNDIDAD.
 B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
 D. EXPANDIR LA ANCLA CORRECTAMENTE CUANDO LA CEA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA CUEDA FIJA. EVITE SOBREPRESAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
 1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593G316.
 2. F593G316" Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
 3. "316" ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
 4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
 5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

MENSULA AUTOSOPORTADA DE 7" (MM7)
 Detalle de Instalación de Mensula sobre Muro de Concreto
 Utilizando Ancla de Barreno de 3/8-16

EXHA: Indicada DON: Don McCoy RUIZ: RUIZ DON: Don McCoy
 FORM: 03-06-02 PROYOTE

Instalación Típica de Mensula Autosoportada

DIBUJO NUMERO: 90-531S
 NORTHBRIDG, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1

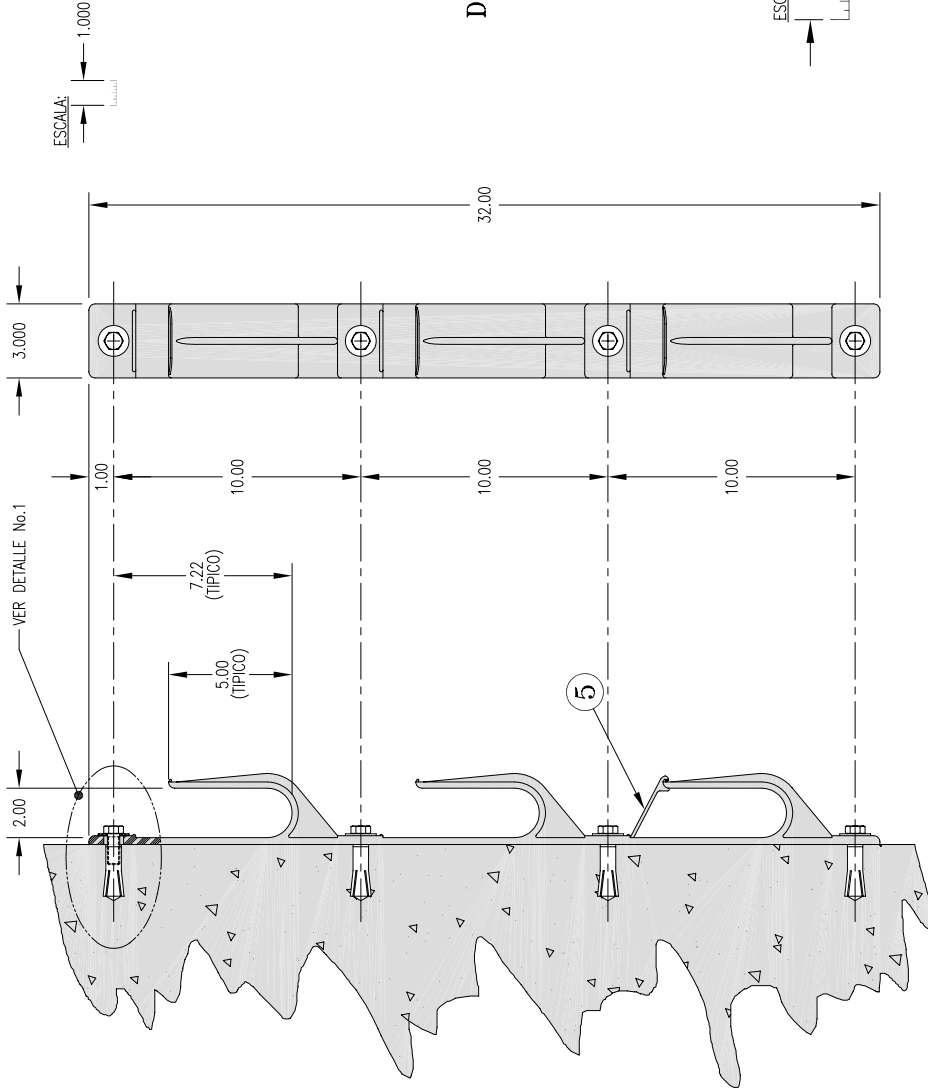


** PATENTE EN TRAMITE **

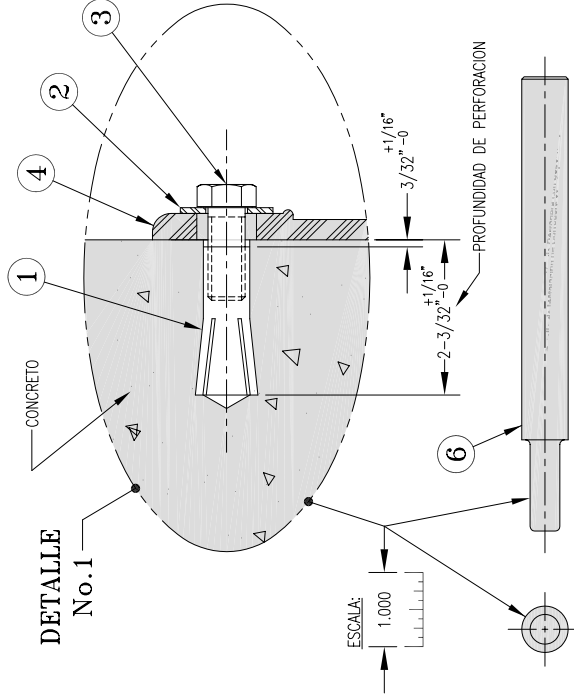
ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA QUE FUEMOS CREADOS. NO SE GARANTIZA SU PRECISION, NI SU UTILIDAD PARA SU PROPOSITO. SU USO ES A SU RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES. NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

© MARZO 6 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

Detalle de Instalación de Mensula Autosoportada



LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR CORREDERA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENO 1/2" - 13 Material: Acero Inoxidable 303	4
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA DI= 5/82 DE=1.250, E=0.78 Material: Acero Inoxidable 316	4
3	FHC316-16-040	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1.2-13 X 1-1/4 Material: Acero Inoxidable 316	4
4	2SR3N	CORREDERA CON SOPORTE FIJO 2" Material: Nylon reforzado	1
5	2SR1N	TAPA (OPCIONAL) Material: Nylon reforzado	3 (MAXIMO)
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA



HERRAMIENTA DE MONTAJE

CORREDERA CON SOPORTE FIJO
Detalle de Instalación de Corredera sobre Muro de Concreto
Utilizando Ancla de Barreno de 1/2"-13

EXHA Indicada **Don McCoy** **Don McCoy**
FORMA **03-11-02** **03-11-02**

Instalación Típica de Corredera con Soporte Fijo

UNDERGROUND DEVICES, INC. **90-228S**
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000
DIBUJO NUMERO: **PAGINA 1 DE 1**



NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:

1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593G316.
2. "F593G316" Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
3. "316" ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
4. EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
5. EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

GUIA GENERAL DE INSTALACION
Para obtener la máxima capacidad de carga en la mensula:
1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø X 2-3/32" DE PROFUNDIDAD.
B. LIMPIAR LA PERFORACION.
C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CELA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALAR RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDA FIJA ENTE SOBREPARETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREAMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

NOTA:
* LAS CORREDERAS DE SOPORTE FIJO Y TAPAS TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLI-CARBONATO.

* **PATENTE U.S. No. 228737 ***

Detalle de Instalación de Corredera con Soporte Fijo

Detalle de Instalación de Corredera con Soporte Fijo

LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR CORREDERA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENDO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	3
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA D=5/8", DE=1.250, E=0.078 Material: Acero Inoxidable 316	3
3	FHC316-16-040	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2"-13 X 1-1/4" Material: Acero Inoxidable 316	3
4	2SRZN	CORREDERA CON SOPORTE FIJO 2" Material: Nylon reforzado	1
5	2SRLN	TAPA (OPCIONAL) Material: Nylon reforzado	2 (MAXIMO)
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION
Para obtener la máxima capacidad de carga en la mensula:

1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø X 2-3/32" DE PROFUNDIDAD.
B. LIMPIAR LA PERFORACION.
C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPRETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:

1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593/316.
2. *F593/316* Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
3. *316* ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
- 4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
- 5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

NOTA:
* LAS CORREDERAS DE SOPORTE FIJO Y TAPAS TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLI-CARBONATO.

* PATENTE U.S. No. 228737 *

HERRAMIENTA DE MONTAJE

CORREDERA CON SOPORTE FIJO
Detalle de Instalación de Corredera sobre Muro de Concreto Utilizando Ancla de Barreno de 1/2"-13

ESQA Indicada	REVEN POR Don Mc Coy	EDULO POR R. Ruiz	REVEN POR Don Mc Coy
EDN 03-11-02	PRIMO POR		ESQA C 03-11-02

Instalación Típica de Corredera con Soporte Fijo

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-229S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1

LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR CORREDERA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENDO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	2
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA D=5/8", DE=1.250, E=0.078 Material: Acero Inoxidable 316	2
3	FHC316-16-040	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2"-13 X 1-1/4" Material: Acero Inoxidable 316	2
4	2SRIN	CORREDERA CON SOPORTE FIJO 2" Material: Nylon reforzado	1
5	2SRLN	TAPA (OPCIONAL) Material: Nylon reforzado	1 (MAXIMO)
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA

GUIA GENERAL DE INSTALACION
Para obtener la máxima capacidad de carga en la mensula:

1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
A. BARRENAR PERFORACION DE 5/8" Ø X 2-3/32" DE PROFUNDIDAD.
B. LIMPIAR LA PERFORACION.
C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPRETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:

1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593/316.
2. *F593/316* Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
3. *316* ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
- 4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
- 5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

NOTA:
* LAS CORREDERAS DE SOPORTE FIJO Y TAPAS TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLI-CARBONATO.

* PATENTE U.S. No. 228737 *

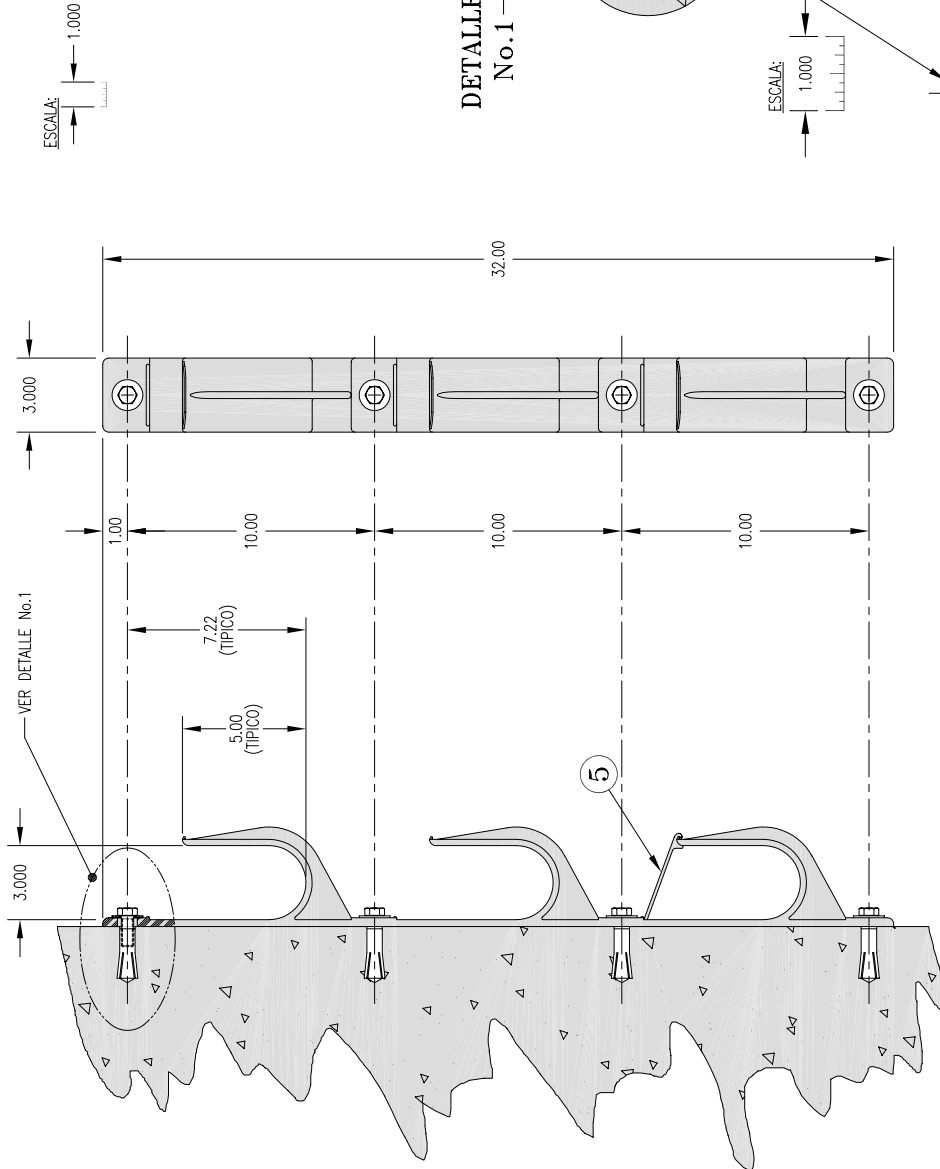
HERRAMIENTA DE MONTAJE

CORREDERA CON SOPORTE FIJO
Detalle de Instalación de Corredera sobre Muro de Concreto Utilizando Ancla de Barreno de 1/2"-13

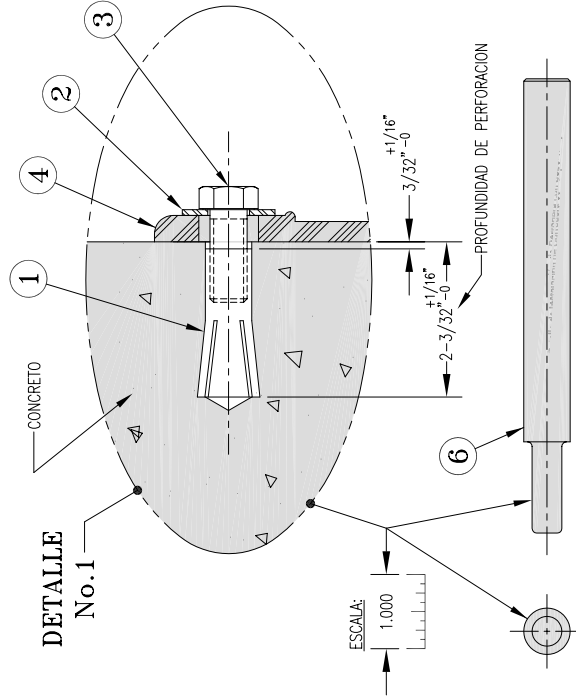
ESQA Indicada	REVEN POR Don Mc Coy	EDULO POR R. Ruiz	REVEN POR Don Mc Coy
EDN 03-11-02	PRIMO POR		ESQA C 03-11-02

Instalación Típica de Corredera con Soporte Fijo

UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-230S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 PAGINA 1 DE 1



LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR CORREDERA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	4
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA DI=562, DE=1,250, E=078 Material: Acero Inoxidable 316	4
3	FHC316-16-040	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1-2-13 X 1-1/4" Material: Acero Inoxidable 316	4
4	3SR3N	CORREDERA CON SOPORTE FIJO 3" Material: Nylon reforzado	1
5	3SR1N	TAPA (OPCIONAL) Material: Nylon reforzado	3 (MAXIMO)
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA



GUÍA GENERAL DE INSTALACION
Para obtener la máxima capacidad de carga en la ménsula:
1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
A. BARRERAR PERFORACION DE 5/8" Ø X 2-3/32" DE PROFUNDIDAD.
B. LIMPIAR LA PERFORACION.
C. COLOCAR LA ANCLA AL NIVEL DE CONCRETO.
D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CELA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDA FIJA ENTE SOBREPARETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593G316.
2. "F593G316" Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
3. "316" ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

NOTA:
* LAS CORREDERAS DE SOPORTE FIJO Y TAPAS TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLI-CARBONATO.

* PATENTE U.S. No. 228737 *

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA ÚNICAMENTE COMO GUÍA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.



CORREDERA CON SOPORTE FIJO
Detalle de Instalación de Corredera sobre Muro de Concreto
Utilizando Ancla de Barrero de 1/2"-13

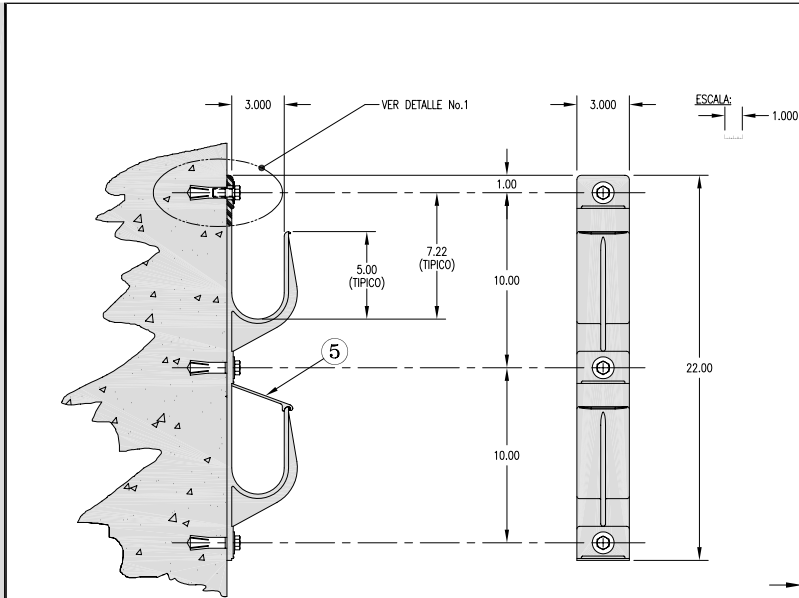
EXC: Indicada
DISEÑO POR: Don McCoy
DIBUJO POR: R. Ruiz
REVISADO POR: Don McCoy
FECHA: 03-11-02
REV: C 03-11-02

Instalación Típica de Corredera con Soporte Fijo

DEBILU NUMERO:
UNDERGROUND DEVICES, INC. 90-225S
NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000
PAGINA 1 DE 1

Detalle de Instalación de Corredera con Soporte Fijo

Detalle de Instalación de Corredera con Soporte Fijo



GUIA GENERAL DE INSTALACION
 Para obtener la máxima capacidad de carga en la mensula:
 1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 A. BARREAR PERFORACION DE 5/8" Ø X 2-3/32" DE PROFUNDIDAD.
 B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
 D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPARETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
 1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593/316.
 2. *F593/316* Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
 3. *316* ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
 4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
 5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

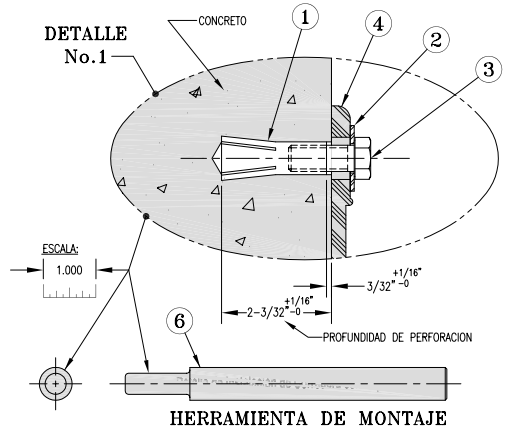
NOTA:
 * LAS CORREDERAS DE SOPORTE FIJO Y TAPAS TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLI-CARBONATO.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

* PATENTE U.S. No. 228737 *

© MARZO 11 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR CORREDERA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENDO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	3
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA D=5/8", DE=1.250, E=0.78 Material: Acero Inoxidable 316	3
3	FHC316-16-040	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2"-13 X 1-1/4" Material: Acero Inoxidable 316	3
4	JSRZLN	CORREDERA CON SOPORTE FIJO 3" Material: Nylon reforzado	1
5	JSRRLN	TAPA (OPCIONAL) Material: Nylon reforzado	2 (MAXIMO)
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA



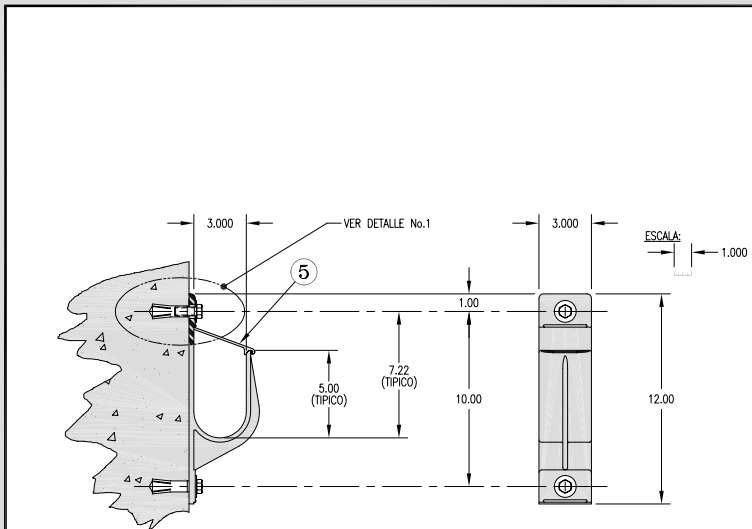
CORREDERA CON SOPORTE FIJO

Detalle de Instalación de Corredera sobre Muro de Concreto Utilizando Ancla de Barreno de 1/2-13

ESQA Indicada: **RENOVADO** Don Mc Coy **EDICION** R. Ruiz **RENOVADO** Don Mc Coy
 EDC 03-11-02 **PRIMERA VEZ** **ESQA** C 03-11-02

Instalación Típica de Corredera con Soporte Fijo

UNDERGROUND DEVICES, INC. **DISEÑO NUMERO** 90-231S
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 **PAGINA** 1 DE 1



GUIA GENERAL DE INSTALACION
 Para obtener la máxima capacidad de carga en la mensula:
 1. INSTALAR LA ANCLA COMO SE MUESTRA EN ESTE DIBUJO Y COMO SE DESCRIBE A CONTINUACION:
 A. BARREAR PERFORACION DE 5/8" Ø X 2-3/32" DE PROFUNDIDAD.
 B. LIMPIAR LA PERFORACION.
 C. COLOCAR LA ANCLA A NIVEL DE CONCRETO.
 D. EXPANDIR LA ANCLA CON LA HERRAMIENTA FRT-112. LA ANCLA SE HA EXPANDIDO CORRECTAMENTE CUANDO LA CEJA TOPE CON LA PARTE SUPERIOR DE ESTA.
 2. INSTALE RONDANA PLANA Y TORNILLO APRETANDO HASTA QUE LA MENSULA QUEDE FIJA. EVITE SOBREPARETAR YA QUE ESTO OCASIONA ESFUERZOS DE COMPRESION SOBRE LA MENSULA.

NOTAS SOBRE TORNILLO HEXAGONAL Y RONDANA PLANA:
 1. LOS TORNILLO HEXAGONALES DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADOS POR U.D.I. CUMPLEN CON LA NORMA ASTM F593/316.
 2. *F593/316* Y EL NUMERO DE IDENTIFICACION DEL FABRICANTE ESTAN ESTAMPADOS EN LA CABEZA DEL TORNILLO.
 3. *316* ESTA ESTAMPADO EN UNA CARA DE CADA RONDANA PLANA DE ACERO INOXIDABLE 316 SUMINISTRADO POR U.D.I.
 4.- EL ACERO INOXIDABLE 316 ES MAS RESISTENTE A LA CORROSION QUE EL ACERO INOXIDABLE 18-8.
 5.- EL ACERO INOXIDABLE 316 NO ES MAGNETICO.

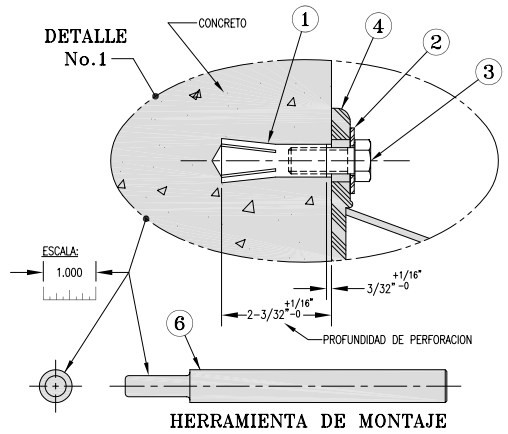
NOTA:
 * LAS CORREDERAS DE SOPORTE FIJO Y TAPAS TAMBIEN PUEDEN SUMINISTRARSE EN POLI-CARBONATO.

ESTA INFORMACION ESTA BASADA EN NUESTRA EXPERIENCIA A LA FECHA Y CREEMOS QUE ES FIABLE. SE PRESENTA UNICAMENTE COMO GUIA PARA UTILIZARSE A SU DISCRECION Y RIESGO. NO PODEMOS GARANTIZAR RESULTADOS FAVORABLES NI SER RESPONSABLES EN RELACION CON SU USO O AL USO DEL PRODUCTO DESCRITO.

* PATENTE U.S. No. 228737 *

© MARZO 11 DE 2002 - DERECHOS RESERVADOS POR UNDERGROUND DEVICES, INC.

LISTA DE MATERIALES			
ARTICULO NUMERO	NUMERO DE CATALOGO	DESCRIPTION	CANTIDAD REQUERIDA POR CORREDERA
1	FSRM-12	ANCLA PARA BARRENDO 1/2"-13 Material: Acero Inoxidable 303	2
2	FFW316-18-40	RONDANA PLANA D=5/8", DE=1.250, E=0.78 Material: Acero Inoxidable 316	2
3	FHC316-16-040	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1/2"-13 X 1-1/4" Material: Acero Inoxidable 316	2
4	JSRZLN	CORREDERA CON SOPORTE FIJO 3" Material: Nylon reforzado	1
5	JSRRLN	TAPA (OPCIONAL) Material: Nylon reforzado	1 (MAXIMO)
6	FRT-112	HERRAMIENTA DE MONTAJE (Para Instalar Ancla Catálogo No. FSRM-12)	SEGUN SE REQUIERA



CORREDERA CON SOPORTE FIJO

Detalle de Instalación de Corredera sobre Muro de Concreto Utilizando Ancla de Barreno de 1/2-13

ESQA Indicada: **RENOVADO** Don Mc Coy **EDICION** R. Ruiz **RENOVADO** Don Mc Coy
 EDC 03-11-02 **PRIMERA VEZ** **ESQA** C 03-11-02

Instalación Típica de Corredera con Soporte Fijo

UNDERGROUND DEVICES, INC. **DISEÑO NUMERO** 90-232S
 NORTHBROOK, ILLINOIS 60062 - TELEFONO: (847) 205-9000 **PAGINA** 1 DE 1

Contactarnos



Regional Sales Manager:

Chris Greene

Phone: (847) 205-9000

Fax: (847) 205-9004

e-mail: cgreene@udevices.com

Sales Representative:

Representaciones Ruiz

Tijuana B.C

Attn: Armando or Rodolfo Ruiz

Phone: (01-664) 686 1946

Fax: (01-664) 686 1946

e-mail: representacionesruiz@hotmail.com