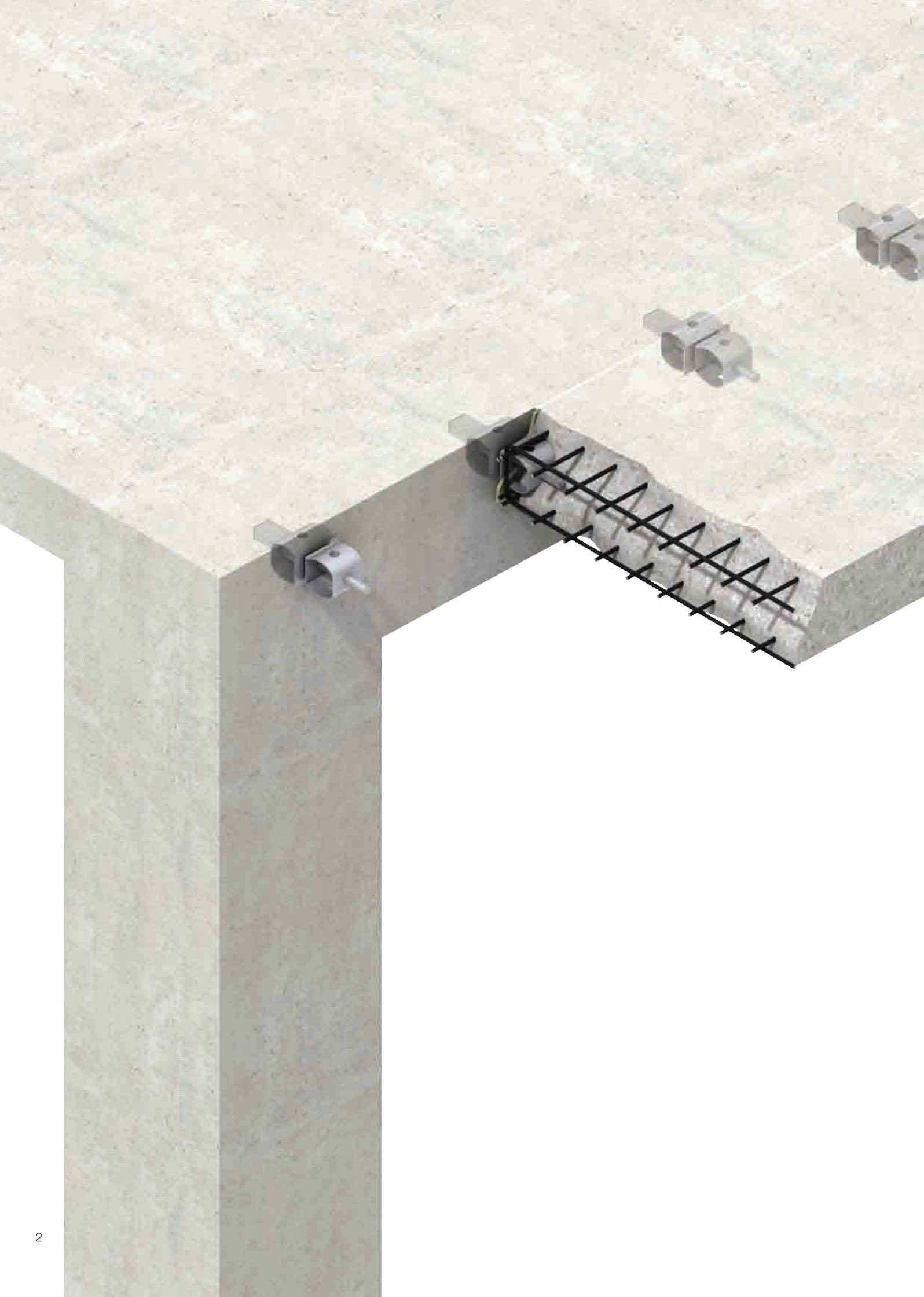


Conectores HLD y ESD  
para esfuerzo cortante  
para la industria de la construcción

**Ancon**<sup>®</sup>  
BUILDING PRODUCTS



**Ancon diseña y fabrica productos de acero de la máxima calidad para la industria de la construcción. La implantación continua de programas para desarrollo de nuevos productos, de políticas de inversión interna y de mejoras para los empleados pone de manifiesto el compromiso de la compañía por mantener el más alto nivel de asistencia al cliente de una industria dinámica y exigente.**

Las estructuras de hormigón están diseñadas con juntas de dilatación y contracción que permiten amortiguar los movimientos que se producen de forma inevitable. El diseño de la junta es importante para que el diseño en conjunto funcione correctamente.

Los conectores Ancon ofrecen ventajas importantes respecto a los pasadores sencillos: son fáciles de instalar y mucho más eficaces tanto para transferir la carga como para permitir el movimiento.

Sistemas de soporte para mampostería	Juntas convencionales con pasadores	4
Jambas y dinteles	Soluciones Ancon para juntas	5
Fijaciones para tirantes y anclajes de pared	Conectores HLD y HLDQ	6-9
Canales y fijaciones	Conectores ESD, ESDQ, ED y pasador acústicos	10-13
Sistemas de tirantes	Procedimiento de instalación	14
<b>Conectores para esfuerzo cortante</b>	Otros productos Ancon	15
Acopladores para barras de armado		
Sistemas de continuidad del armado		
Refuerzo para esfuerzo de punzonamiento		
Conectores para balcones aislados		
Secciones para solado y encofrado		
Fabricaciones especiales		
Fijaciones refractarias		



ISO 9001: 2008  
FM 12226



ISO 14001: 2004  
EMS 505377

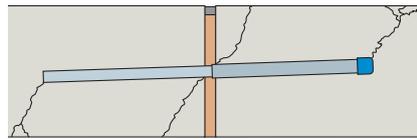


# Conectores para esfuerzo cortante

## JUNTAS CON PASADORES

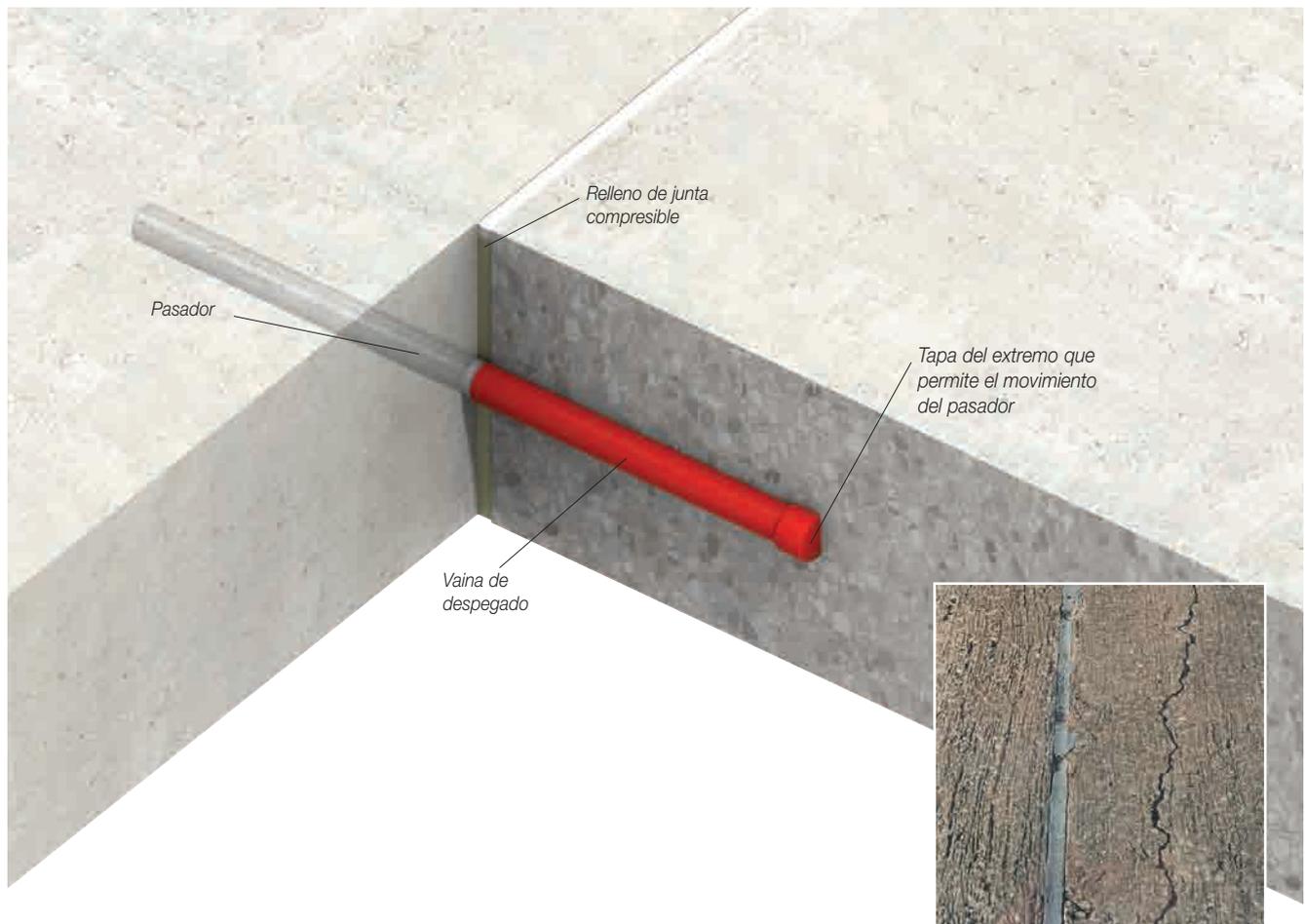
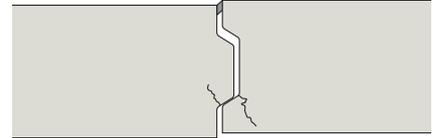
Se utilizan pasadores para transferir el esfuerzo cortante a través de juntas de construcción y movimiento en hormigón. Con frecuencia se moldean o se perforan en el hormigón. Una sola fila de pasadores cortos y gruesos proporciona una transferencia de esfuerzo cortante razonable pero sufre los efectos de deformación. Esto puede dar lugar a concentraciones de esfuerzos con el consiguiente resquebrajamiento del hormigón. Cuando se utilizan pasadores a través de juntas de dilatación y contracción, la mitad de la longitud de la barra se despegara para hacer posible el movimiento.

Las juntas con pasadores requieren que se taladre el encofrado para que los pasadores pasen a su través o que se taladre el hormigón para fijar los pasadores con resina en un lado. En juntas con movimiento, es necesario alinear exactamente los pasadores en ambos sentidos para asegurar que pueda tener lugar movimiento realmente, ya que de lo contrario es probable que se produzca agrietamiento. Los pasadores sencillos tradicionales no resultan muy efectivos cuando se utilizan a través de juntas de anchura superior a 10 mm.



## JUNTAS MACHIHEMBRADAS

Las juntas machihembradas requieren un encofrado complicado para crear la lengüeta y la ranura. Si la junta no se forma correctamente, puede producirse movimiento diferencial. La carga se transfiere a través de la sección localmente reducida de la junta, lo que en ocasiones puede producir agrietamiento.



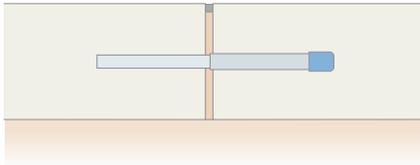
Pasadores desalineados puede generar grietas a partir de la junta de dilatación

Vaina Ancon HLD

Pasador del conector Ancon HLD

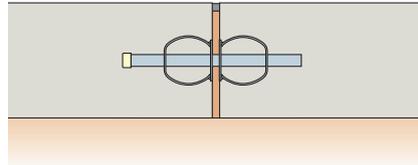
El conjunto de dos piezas de los conectores Ancon asegura la alineación de los pasadores

**Juntas convencionales**  
**Losa de forjado**



Pasador

**Soluciones Ancon**

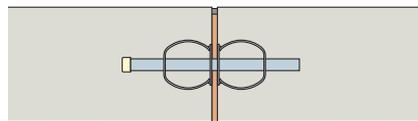


Ancon HLD

**Muro**

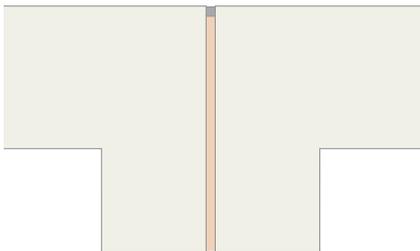


Junta machihembrada

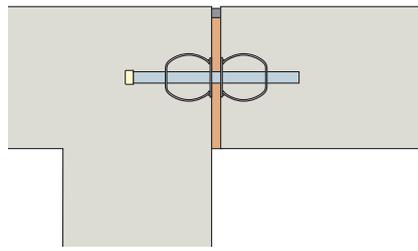


Ancon HLD

**Junta de movimiento de la estructura**

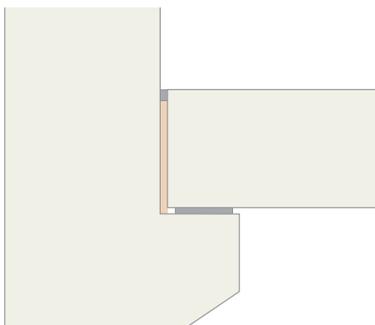


Pilares dobles

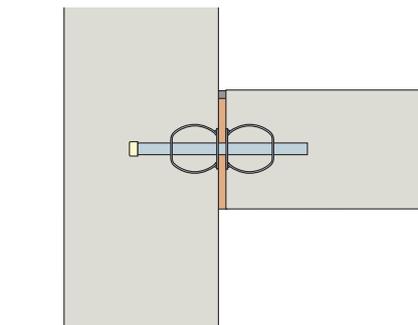


Ancon HLD

**Conexión de forjado a muro**



Soporte ménsula



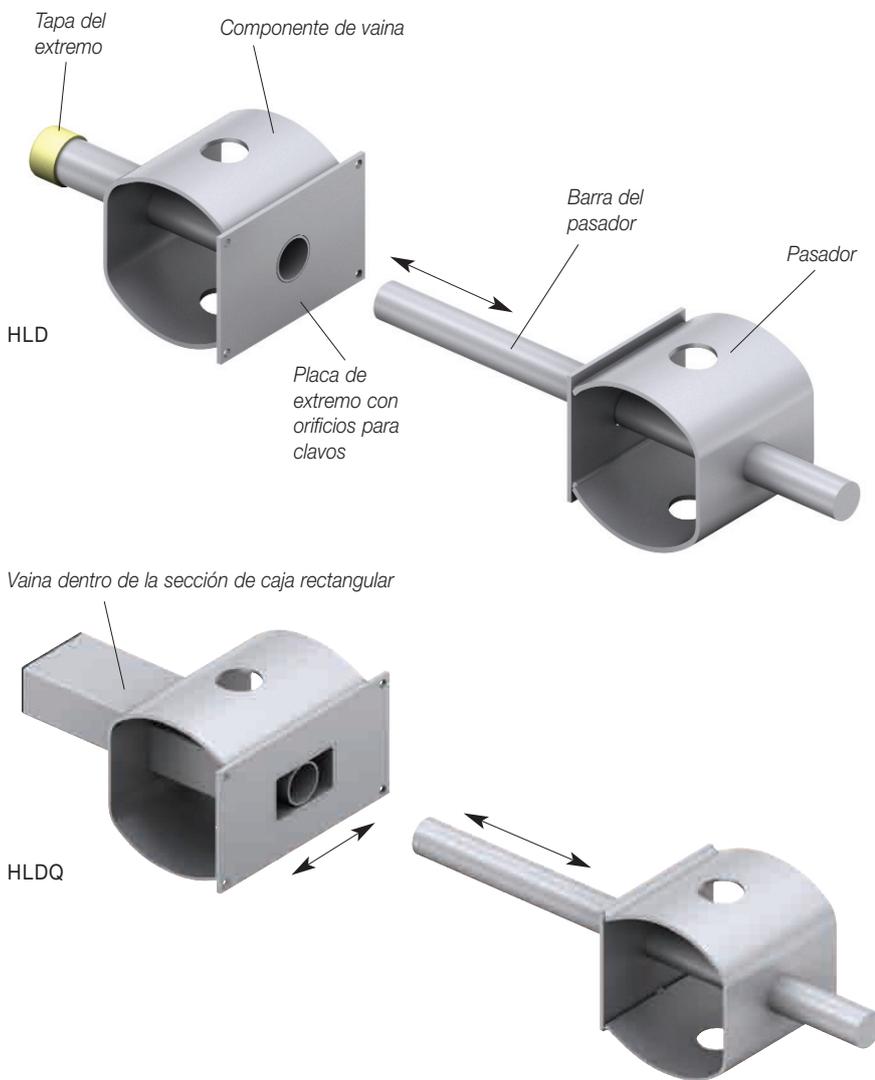
Ancon HLD

**SOLUCIONES ANCON PARA JUNTAS**

En la mayoría de los casos, las juntas con pasadores o machihembradas pueden ser sustituidas por juntas que incorporen conectores para esfuerzo cortante Ancon. Estos conectores resultan más efectivos para transferir carga y permitir que se produzca movimiento, más fáciles de fijar en obra y pueden resultar ser una solución más económica.

Los conectores Ancon se pueden utilizar para juntas de movimiento en losas de forjado, losas suspendidas y para sustituir dobles pilares y vigas en juntas de movimiento estructural. Las aplicaciones en ingeniería civil incluyen la construcción de juntas en parapetos de puentes, contrafuertes de puentes y muros pantalla.

# Conectores para esfuerzo cortante



## CONECTORES ANCON HLD/HLDQ

La gama de conectores Ancon HLD para esfuerzo cortante aporta soluciones para una gran variedad de aplicaciones, cargas, cantos de losa y espesores de junta.

Cada conector es un conjunto de dos piezas formado por una vaina y un pasador.

La vaina se fija con clavos al encofrado, a asegurando la subsiguiente alineación con el pasador, esencial para permitir un movimiento efectivo. Encontrará los detalles de instalación completos en la página 14.

Ancon fabrica su gama de conectores de acero inoxidable para asegurar un alto grado de resistencia a la corrosión sin necesidad de ninguna otra protección adicional.

### Ancon HLD

El Ancon HLD es un conector de gran resistencia y formado por dos partes.

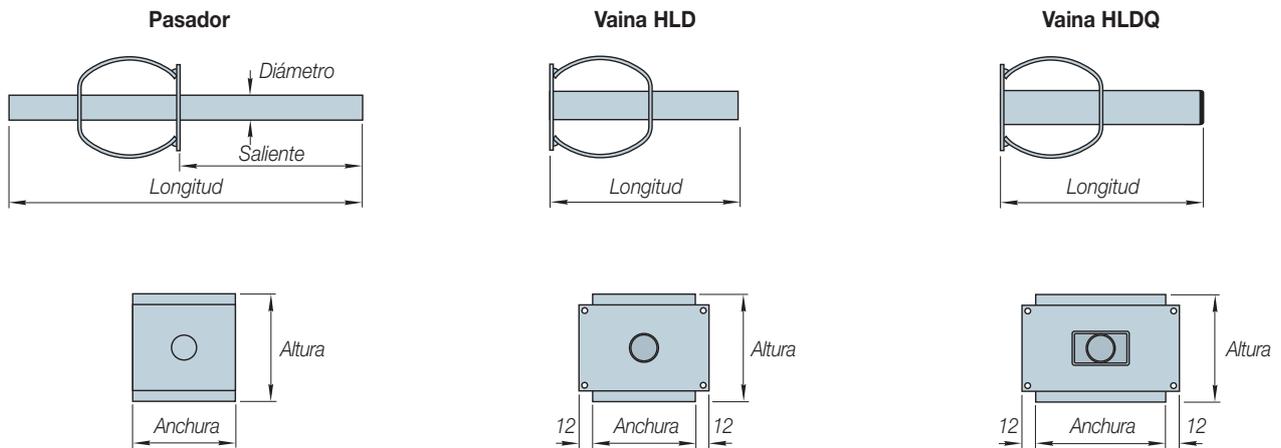
El pasador se mueve longitudinalmente dentro de la vaina para absorber el movimiento. El conector está disponible en siete tamaños con capacidades de diseño que varían de 24kN a más de 500kN. Las tablas de carga de la página 8 incluyen espesores de losa de 160mm a 600mm y juntas de hasta 60mm de ancho.

El pasador es de acero inoxidable Duplex; todos los demás componentes están fabricados con acero inoxidable de grado 1,4301 (304).

### Ancon HLDQ

El Ancon HLDQ conector para esfuerzo cortante utiliza el mismo pasador que el Ancon HLD, pero la vaina cilíndrica se encuentra dentro de una caja de sección de caja rectangular. Además del movimiento longitudinal, la vaina permite el movimiento lateral o de rotación. Los tamaños disponibles, los datos de rendimiento y las especificaciones de material son las mismas que las del modelo HLD.

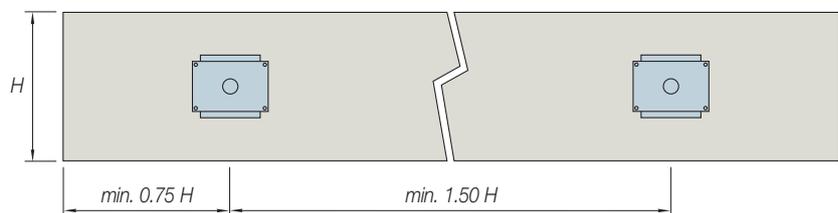
## Dimensiones



HLD	Pasador (mm)					Vaina HLD (mm)			Vaina HLDQ (mm)			
	Longitud	Diámetro	Saliente	Altura	Anchura	Longitud	Altura	Anchura	Longitud	Altura	Anchura	Movimiento Lateral
18	270	18	150	75	70	155	75	70	170	75	100	25
22	310	22	160	95	90	165	95	90	175	95	114	21
24	330	24	170	110	100	175	110	100	180	110	122	23
30	365	30	185	140	115	190	140	115	210	140	161	41
35	420	35	210	160	132	215	160	132	235	160	172	33
42	470	42	230	180	175	245	180	175	245	180	203	47
52	570	52	280	220	210	295	220	210	295	220	244	39

## Distancia al borde y separación

La distancia al borde y separación mínimas de todos los conectores para esfuerzo cortante Ancon se determinan en función del espesor de la losa como se ilustra en el dibujo adyacente.



# Conectores para esfuerzo cortante

## Datos de rendimiento

Las tablas siguientes muestran los valores  $F_{Rd}$  para los conectores HLD y HLDQ en hormigón de grados C25/30 y C30/37. Los valores corresponden a las capacidades de diseño tomadas de los valores últimos. Como se muestra en el ejemplo de la derecha, es necesario aplicar los factores de seguridad parcial apropiados ( $\gamma_G$  y  $\gamma_Q$ ) a las cargas muerta y aplicada características.

## Ejemplo de diseño

Espesor de la losa = 240mm  
 Anchura de la junta = 20mm  
 Resistencia del hormigón = C25/30  
 Carga muerta característica = 50kN/m  
 Carga aplicada característica = 60kN/m  
 Carga de diseño =  $(50 \times 1,35) + (60 \times 1,5) = 157,5\text{kN/m}$

$\gamma_G = 1,35^*$   
 $\gamma_Q = 1,5^*$

$F_{Rd}$  (capacidad de diseño)      Distancia máxima de separación  
 HLD22 = 98kN                              622mm  
 HLD24 = 118kN                             749mm  
 HLD30 = 151kN                             959mm

*Cualquiera de las tres opciones podría ser aceptable aunque el uso de HLD30 separados de 900mm podría reducir el número de conectores que deben instalarse.*

*\*Los factores de seguridad parciales de 1,35 ( $\gamma_G$ ) y 1,5 ( $\gamma_Q$ ) son los recomendados en el Eurocódigo EN 1990: Bases para el diseño estructural. Para diseños de acuerdo con el Eurocódigo 2, consulte el anexo nacional para determinar los factores que deberán utilizarse en el país correspondiente. Para diseños de acuerdo con la norma BS8110,  $\gamma_G = 1,4$  y  $\gamma_Q = 1,6$ . Otras normas nacionales pueden exigir distintos factores de seguridad.*

Espesor de la Losa (mm)	HLD / HLDQ Referencia	$F_{Rd}$ Capacidades de diseño (kN) para varias anchuras de junta (mm) y espesores de losa (mm) utilizando hormigón C25/30*					
		10	20	30	40	50	60
160	18	42	38	35	35	28	24
180	18	53	49	44	35	28	24
200	18	56	52	46	35	28	24
	22	90	84	77	63	51	43
220	18	60	55	46	35	28	24
	22	97	91	81	63	51	43
	24	105	100	94	82	66	56
240	22	104	98	81	63	51	43
	24	124	118	101	82	66	56
	30	151	151	145	134	111	94
260	22	112	99	81	63	51	43
	24	133	118	101	82	66	56
	30	163	163	161	136	111	94
280	22	115	99	81	63	51	43
	24	134	118	101	82	66	56
	30	177	177	161	136	111	94
300	24	134	118	101	82	66	56
	30	190	183	161	136	111	94
	35	254	254	234	204	171	144
350	30	203	183	161	136	111	94
	35	285	260	234	204	171	144
	42	329	328	300	266	232	199
400	30	203	183	161	136	111	94
	35	285	260	234	204	171	144
	42	368	334	300	266	232	199
600	35	285	260	234	204	171	144
	42	368	334	300	266	232	199
	52	514	484	453	421	389	357

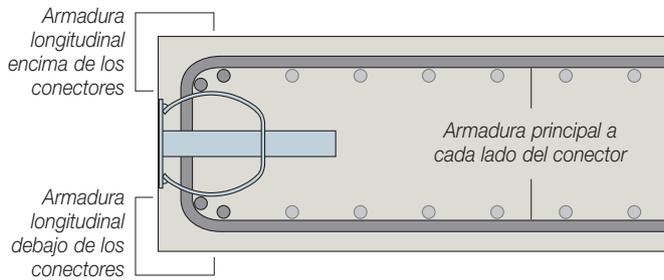
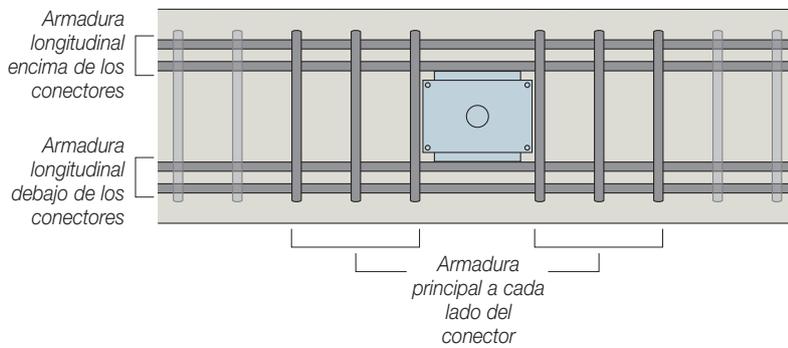
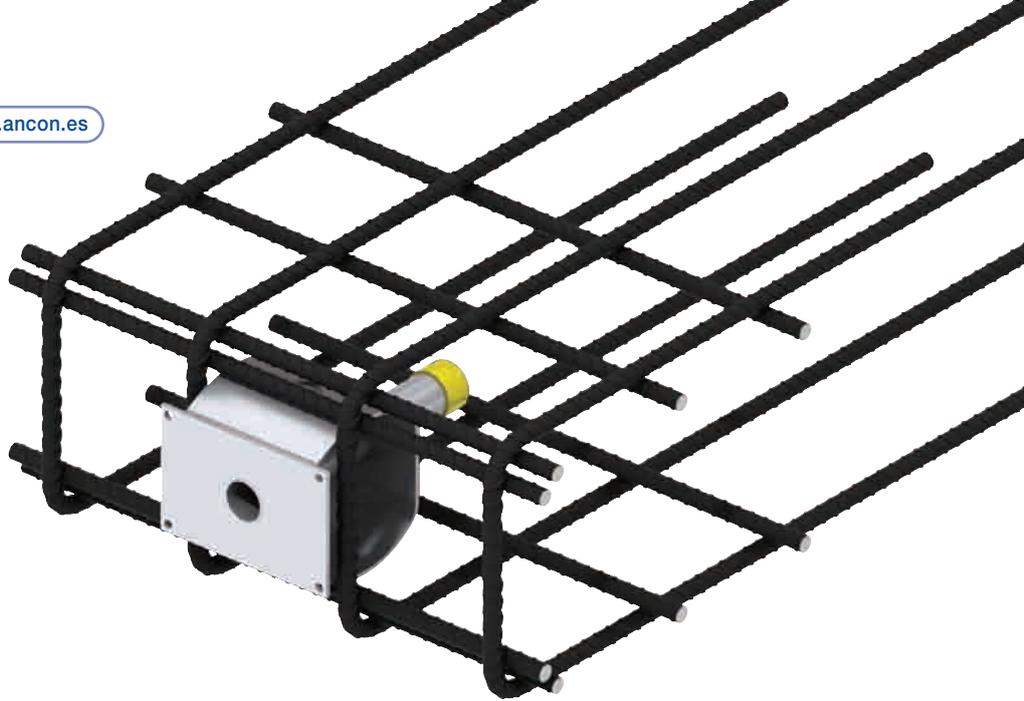
Espesor de la Losa (mm)	HLD / HLDQ Referencia	$F_{Rd}$ Capacidades de diseño (kN) para varias anchuras de junta (mm) y espesores de losa (mm) utilizando hormigón C30/37*					
		10	20	30	40	50	60
160	18	51	46	42	35	28	24
180	18	64	58	46	35	28	24
200	18	68	61	46	35	28	24
	22	105	101	81	63	51	43
220	18	72	61	46	35	28	24
	22	117	101	81	63	51	43
	24	128	120	102	82	66	56
240	22	118	101	81	63	51	43
	24	138	120	102	82	66	56
	30	171	171	162	136	111	94
260	22	118	101	81	63	51	43
	24	138	120	102	82	66	56
	30	185	185	162	136	111	94
280	22	118	101	81	63	51	43
	24	138	120	102	82	66	56
	30	200	186	162	136	111	94
300	24	138	120	102	82	66	56
	30	209	186	162	136	111	94
	35	288	265	236	205	171	144
350	30	209	186	162	136	111	94
	35	293	265	236	205	171	144
	42	368	334	300	266	232	199
400	30	209	186	162	136	111	94
	35	293	265	236	205	171	144
	42	368	334	300	266	232	199
600	35	293	265	236	205	171	144
	42	368	334	300	266	232	199
	52	533	499	464	429	394	359

\* Las resistencias del hormigón son las definidas en EN206-1 : 2000

### Detalles de la armadura

Se requiere una armadura local alrededor de cada conector para asegurar la transmisión de las fuerzas entre los conectores y el hormigón. Los detalles correctos de acuerdo con normas de diseño apropiadas y las recomendaciones indicadas aquí asegurarán que los conectores Ancon HLD y HLDQ consigan toda su capacidad.

Las tablas muestran recomendaciones por el tipo y separación de la armadura principal, junto con detalles de la armadura encima y debajo de los conectores.



Sobre la base de espesores máximos de la losa y juntas de 20mm (consulte la página 8)

HLD/HLDQ Referencia	Opciones para armadura principal (N° de barras de sección en U a cada lado)					
	H8	H10	H12	H14	H16	H20
18	4	3	2	-	-	-
22	-	4	3	3	-	-
24	-	-	4	3	2	-
30	-	-	-	4	3	2
35	-	-	-	5	4	3
42	-	-	-	-	5	4
52	-	-	-	-	7	5

HLD/HLDQ Referencia	Opciones para armadura longitudinal (N° de barras encima y debajo)					
	H8	H10	H12	H14	H16	H20
18	2	2	-	-	-	-
22	3	2	2	-	-	-
24	-	3	2	2	-	-
30	-	-	3	2	2	-
35	-	-	-	3	2	2
42	-	-	-	-	3	2
52	-	-	-	-	4	3

**Nota:** En el refuerzo longitudinal se asume que los HLD están de separación a un metro.

# Conectores para esfuerzo cortante

## CONECTORES ESD, ESDQ, ED Y PASADOR ACÚSTICOS

También hay disponible una gama de conectores para esfuerzo cortante de un sólo pasador de acero inoxidable.

### Ancon ESD

El conector para esfuerzo cortante Ancon ESD se utiliza en casos de carga pequeña, pero en los cuales la alineación es crítica. Está disponible en cuatro tamaños y cada uno de ellos en dos longitudes. El pasador es de barra de acero inoxidable dúplex.

### Ancon ESDQ

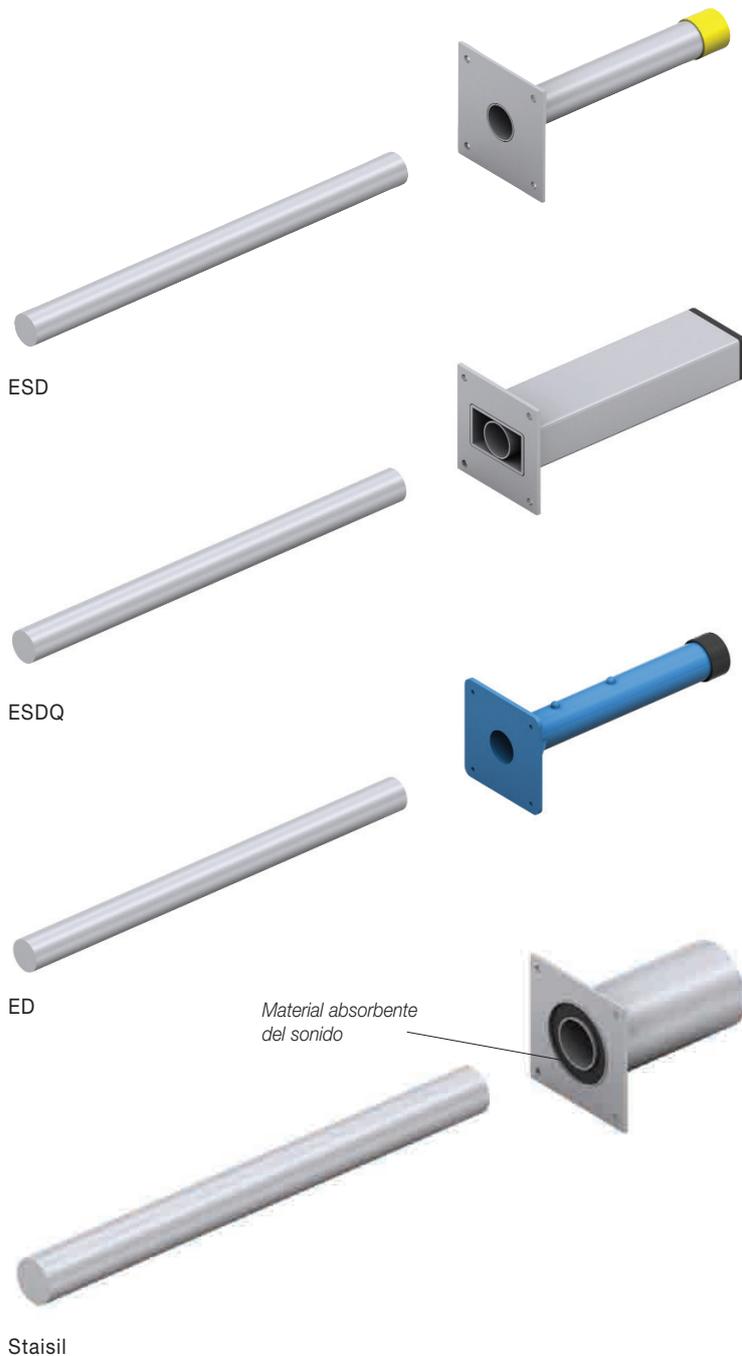
El conector para esfuerzo cortante Ancon ESDQ utiliza el mismo pasador que el ESD, pero la vaina cilíndrica se encuentra dentro de una caja de sección rectangular que permite movimiento lateral o de rotación además de movimiento longitudinal.

### Ancon ED

El conector Ancon ED es un conector de pasador de bajo coste para uso en losas de forjado en las cuales la alineación es importante pero las cargas son pequeñas. El conector para esfuerzo cortante de un sólo pasador está disponible en cuatro tamaños y cada uno de ellos en dos longitudes. La vaina se fabrica de un plástico duradero y tiene integrada una placa para clavos. El pasador es de acero inoxidable dúplex.

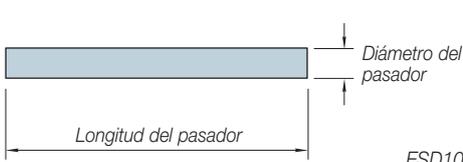
### Ancon Staisil

El conector acústico Ancon Staisil está diseñado para transferir esfuerzos cortantes y limitar la transmisión del sonido a través de juntas en hormigón. La vaina tiene un material elastómero absorbente del sonido entre dos tubos de acero inoxidable y una placa para clavos para fijación al encofrado. Las propiedades de transmisión del sonido no se ven afectadas en general ni por la anchura de la junta ni por la carga de servicio. Pruebas realizadas en el intervalo de frecuencias de 100 – 3.150 Hz han mostrado una reducción en la transmisión de sonido de 20 dB. Cuando se sustituyó el pasador macizo estándar por un pasador antivibración, se registró una reducción de 25 dB.

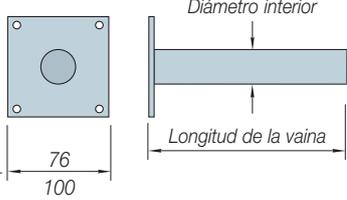


### CONECTORES PARA ESFUERZO CORTANTE ANCON ESD Y ESDQ

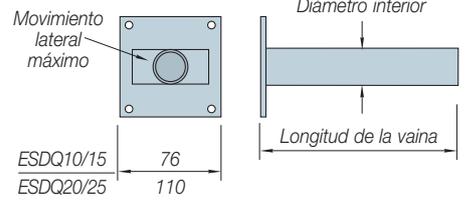
#### Pasador



#### Vaina ESD



#### Vaina ESDQ



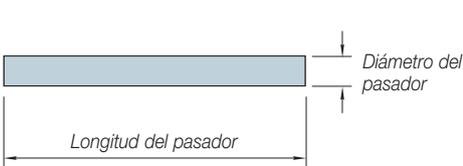
#### Dimensiones

Ref ESD ESDQ	Pasador		Vaina ESD		Vaina ESDQ		
	Diámetro del pasador	Longitud del pasador	Diámetro interior	Longitud de la vaina	Diámetro interior	Longitud de la vaina	Movimiento lateral máximo
10 300	20	300	21	170	21	170	20
10 400	20	400	21	220	21	220	20
15 300	22	300	23	170	23	170	20
15 400	22	400	23	220	23	220	20
20 300	30	300	31	170	31	170	41
20 400	30	400	31	220	31	220	41
25 350	35	350	36	195	36	195	36
25 470	35	470	36	260	36	260	36

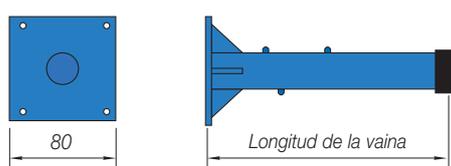
Nota: Ejemplo del modelo ESD10 300

### CONECTORES PARA ESFUERZO CORTANTE ANCON ED

#### Pasador



#### Vaina ED

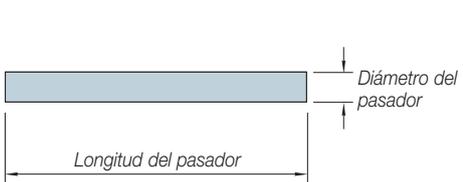


#### Dimensiones

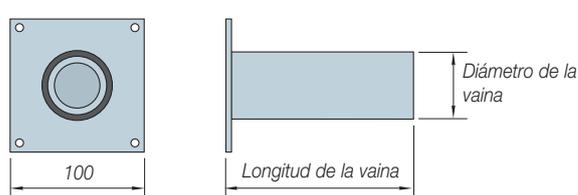
Referencia ED	Longitud del pasador	Diámetro del pasador	Longitud de la vaina
10 300	300	20	170
10 400	400	20	220
15 300	300	22	170
15 400	400	22	220
20 300	300	30	170
20 400	400	30	220
25 350	350	35	195
25 470	470	35	260

### CONECTORES ACÚSTICOS ANCON STAISIL

#### Pasador



#### Vaina Staisil

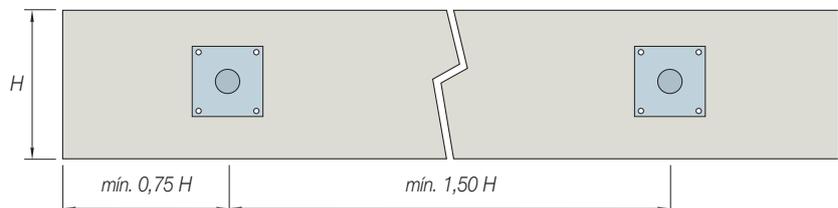


#### Dimensiones

Referencia	Longitud del pasador	Diámetro del pasador	Longitud de la vaina	Diámetro de la vaina
Staisil	400	35	127	64

#### Distancia al borde y separación

La distancia al borde y separación mínimas de todos los conectores para esfuerzo cortante Ancon se determinan en función del espesor de la losa como se ilustra en el dibujo adyacente.



# Conectores para esfuerzo cortante

## Datos de rendimiento

Capacidades de diseño  $F_{Rd}$  (kN) para varias anchuras de junta (mm) y espesores de losa (mm) utilizando hormigón C25/30

Espesor de la Losa (mm)	Referencia del producto	Anchura de la junta (mm)			
		10	20	30	40
180	ED/ESD/ESDQ 10	25.6	25.6	22.4	19.7
200		26.7	25.7	22.4	19.7
220		26.7	25.7	22.4	19.7
240		26.7	25.7	22.4	19.7
260		26.7	25.7	22.4	19.7
280		26.7	25.7	22.4	19.7
180	ED/ESD/ESDQ 15	28.7	28.7	28.1	24.9
200		32.3	31.9	28.1	24.9
220		32.3	31.9	28.1	24.9
240		32.3	31.9	28.1	24.9
260		32.3	31.9	28.1	24.9
280		32.3	31.9	28.1	24.9
220	ED/ESD/ESDQ 20	47.3	47.3	47.3	47.3
240		54.9	54.9	54.9	52.7
260		60.0	60.0	57.8	52.7
280		60.0	60.0	57.8	52.7
300		60.0	60.0	57.8	52.7
350		60.0	60.0	57.8	52.7
240	ED/ESD/ESDQ 25	56.8	56.8	56.8	55.7
260		65.0	65.0	61.5	55.7
280		73.7	68.0	61.5	55.7
300		75.4	68.0	61.5	55.7
350		75.4	68.0	61.5	55.7
400		75.4	68.0	61.5	55.7

Espesor de la Losa (mm)	Referencia del producto	Anchura de la junta (mm)			
		10	20	30	40
160	Staisil	22.3	22.3	22.3	22.3
180		27.8	27.4	24.9	22.7
200		30.3	27.4	24.9	22.7
220		30.3	27.4	24.9	22.7
240		30.3	27.4	24.9	22.7
260		30.3	27.4	24.9	22.7

Capacidades de diseño  $F_{Rd}$  (kN) para varias anchuras de junta (mm) y espesores de losa (mm) utilizando hormigón C30/37

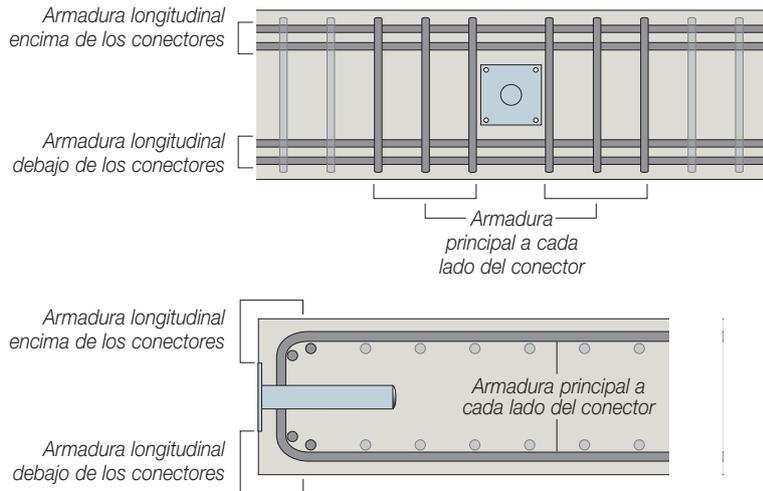
Espesor de la Losa (mm)	Referencia del producto	Anchura de la junta (mm)			
		10	20	30	40
180	ED/ESD/ESDQ 10	29.1	25.7	22.4	19.7
200		29.6	25.7	22.4	19.7
220		29.6	25.7	22.4	19.7
240		29.6	25.7	22.4	19.7
260		29.6	25.7	22.4	19.7
280		29.6	25.7	22.4	19.7
180	ED/ESD/ESDQ 15	32.6	31.9	28.1	24.9
200		36.3	31.9	28.1	24.9
220		36.3	31.9	28.1	24.9
240		36.3	31.9	28.1	24.9
260		36.3	31.9	28.1	24.9
280		36.3	31.9	28.1	24.9
220	ED/ESD/ESDQ 20	53.6	53.6	53.6	52.7
240		62.2	62.2	57.8	52.7
260		69.9	63.5	57.8	52.7
280		69.9	63.5	57.8	52.7
300		69.9	63.5	57.8	52.7
350		69.9	63.5	57.8	52.7
240	ED/ESD/ESDQ 25	64.4	64.4	61.5	55.7
260		73.7	68.0	61.5	55.7
280		75.4	68.0	61.5	55.7
300		75.4	68.0	61.5	55.7
350		75.4	68.0	61.5	55.7
400		75.4	68.0	61.5	55.7

Espesor de la Losa (mm)	Referencia del producto	Anchura de la junta (mm)			
		10	20	30	40
160	Staisil	25.3	25.3	24.9	22.7
180		30.3	27.4	24.9	22.7
200		30.3	27.4	24.9	22.7
220		30.3	27.4	24.9	22.7
240		30.3	27.4	24.9	22.7
260		30.3	27.4	24.9	22.7

### Detalles de la armadura

Se requiere una armadura local alrededor de cada conector para asegurar la transmisión de las fuerzas entre los conectores y el hormigón. Los detalles correctos de acuerdo con normas de diseño apropiadas y las recomendaciones indicadas aquí asegurarán que los conectores Ancon ED, ESD, ESDQ y Staisil consigan toda su capacidad.

Las tablas muestran recomendaciones por el tipo y separación de la armadura principal, junto con detalles de la armadura encima y debajo de los conectores.



### Sobre la base de hormigón C25/30, espesor máximo de la losa (consulte en la tabla de la pagina 12) y junta de 20mm

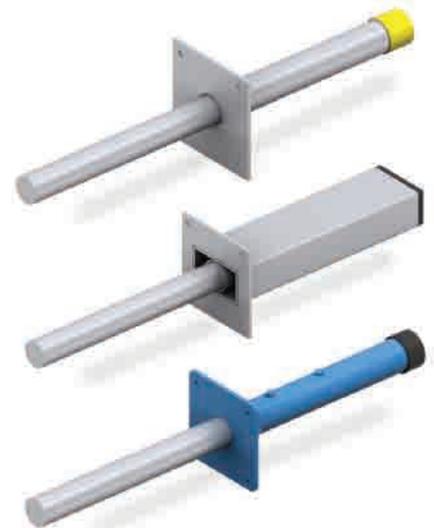
ED/ESD/ESDQ/Staisil	Opciones para armadura principal (Nº de barras de sección en U a cada lado)			
Referencia	H8	H10	H12	H14
10	2	1	-	-
15	2	2	-	-
20	3	2	2	-
25	-	3	3	2
Staisil	2	2	-	-

ED/ESD/ESDQ/Staisil	Opciones para armadura longitudinal (Nº de barras encima y debajo)			
Referencia	H8	H10	H12	H14
10	2	2	-	-
15	2	2	-	-
20	2	2	2	-
25	3	2	2	-
Staisil	2	2	-	-

### Sobre la base de hormigón C30/37, espesor máximo de la losa (consulte en la tabla de la pagina 12) y junta de 20mm

ED/ESD/ESDQ/Staisil	Opciones para armadura principal (Nº de barras de sección en U a cada lado)			
Referencia	H8	H10	H12	H14
10	2	2	-	-
15	2	2	-	-
20	3	3	2	-
25	-	3	3	2
Staisil	2	2	-	-

ED/ESD/ESDQ/Staisil	Opciones para armadura longitudinal (Nº de barras encima y debajo)			
Referencia	H8	H10	H12	H14
10	2	2	-	-
15	2	2	-	-
20	2	2	2	-
25	3	2	2	-
Staisil	2	2	-	-

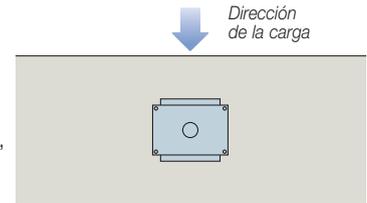


# Conectores para esfuerzo cortante

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

El conjunto de dos piezas de todos los conectores para esfuerzo cortante Ancon elimina la necesidad de taladrar al encofrado en la obra, soportar los pasadores y montar vainas de despegado y tapas finales. La instalación es un proceso rápido y preciso.

Por lo general, los conectores HLD y HLDQ transfieren las cargas a través de una junta. La cara marcada con, 'Top' en la vaina y en la junta deben quedar en la parte de arriba. Para aplicaciones en las que la carga no es vertical, la cara marcada con, 'Top', debe quedar en la misma dirección que la carga.



Clave la vaina al elemento de encofrado asegurando que la vaina quede orientado correctamente en la dirección de la carga. Compruebe que no se superan los valores mínimos de separación y distancia al borde. La etiqueta impide que entren residuos en la abertura de la vaina y no se debe quitar en esta etapa.



Fije la armadura local en posición alrededor de la vaina junto con otra armadura cualquiera que sea necesaria, asegurando que se mantiene el recubrimiento correcto de la armadura. Vierta el hormigón para completar la instalación de la vaina.



Cuando el hormigón haya alcanzado suficiente resistencia, golpee el elemento de encofrado. Despegue o perforo la etiqueta para dejar al descubierto los agujeros para los pasadores. Cuando se utiliza HLDQ o ESDQ, la etiqueta sólo se debe perforar lo suficiente para permitir la entrada del pasador en la vaina cilíndrica, para evitar la entrada de residuos en la sección rectangular.



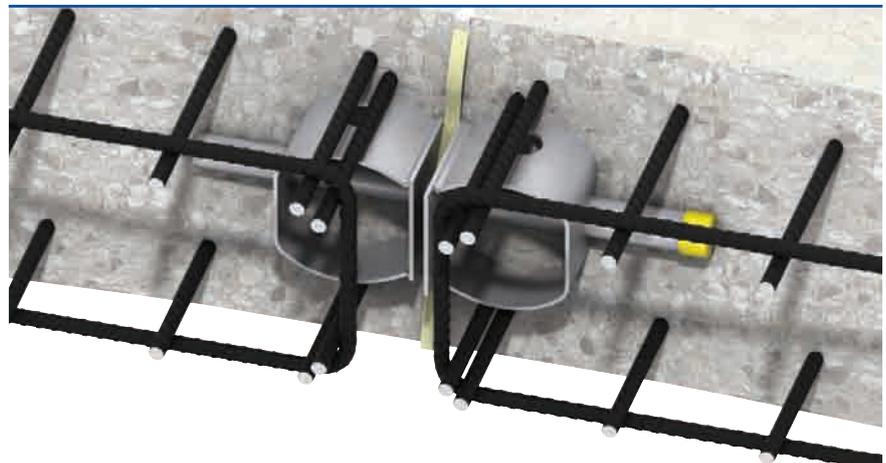
Coloque el relleno de junta compresible de la anchura adecuada, en el caso de aplicaciones en las que se espera que haya movimiento entre las dos secciones de hormigón.



Empuje el pasador a través del relleno de la junta (si procede) hasta que esté perfectamente colocado en la vaina. Puede ser necesario golpear el pasador para superar el hoyo que sujeta a presión el pasador en la vaina e impide su desplazamiento cuando se vibra el hormigón.



Fije la armadura local en posición alrededor del pasador junto con otra armadura cualquiera que sea necesaria, asegurando que se mantiene el recubrimiento correcto de la armadura. Vierta el hormigón para completar la instalación del conector para esfuerzo cortante.



### Notas:

- (i) Aunque se muestra la instalación para el conector Ancon DSD, el procedimiento es el mismo para todos los conectores para esfuerzo cortante Ancon.
- (ii) Cuando se propongan vertidos de hormigón profundos, la instalación requerirá consideración adicional. Será necesaria una fijación más firme de la vaina y del pasador para evitar desplazamientos durante la colocación del hormigón.

## PRODUCTOS ANCON

### Refuerzo de acero inoxidable

Ancon suministra acero inoxidable liso y barras de refuerzo corrugadas directamente de su almacén. El acero inoxidable de grado 304 está totalmente disponible. Otros grados, incluidos el material a prueba de fuerza superior, están disponibles sobre pedido.

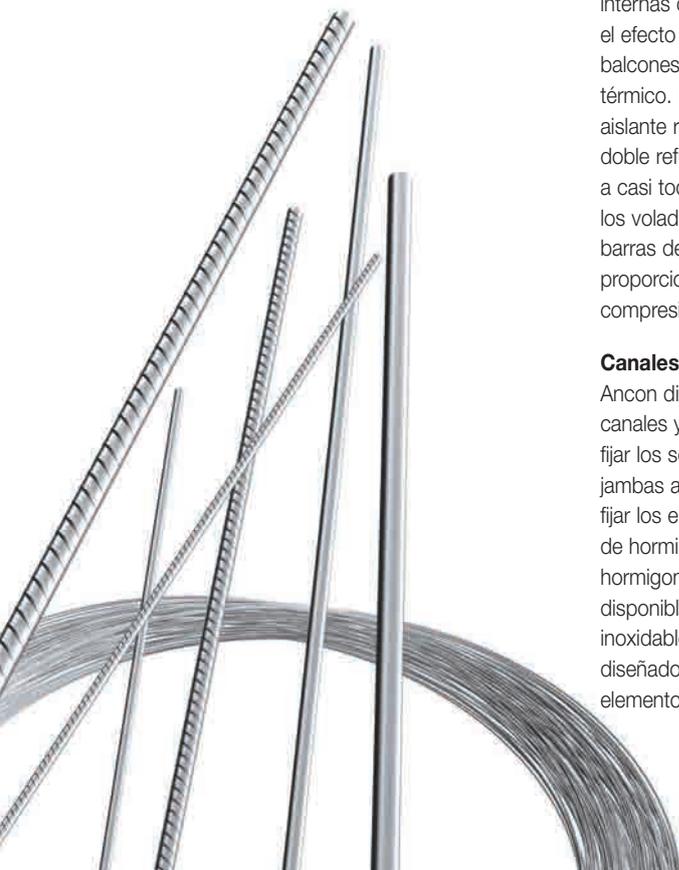
Las barras suelen estar disponibles en diámetros de 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25 ó 32mm. Hay otros diámetros disponibles sobre pedido.

Hay disponible en almacén de barras de longitudes de hasta 6 metros, y distintos tipos de elaboración, cortadas, dobladas y roscadas según los requisitos del cliente.



### Cables de amarre Ancon

Los cables de amarre de 1,2mm de diámetro de Ancon se suministran en bobinas de 25kg y están fabricados con acero inoxidable de grado 304.



### Acopladores para barras de armado

El uso de acopladores para barras de armado tiene ventajas importantes en comparación con las juntas solapadas. Se puede simplificar el diseño y la construcción del hormigón y reducir la cantidad de armado necesaria. La gama Ancon incluye acopladores con rosca paralela, rosca cónica y acopladores atornillados mecánicamente.

### Sistemas de continuidad del armado

Los sistemas de continuidad del armado se están haciendo cada vez más populares para mantener la continuidad de la armadura en las juntas de construcción en hormigón. El sistema elimina la necesidad de taladrar encofrados y simplifica el diseño del encofrado con lo que se agiliza el proceso de construcción. El sistema Eazistrip Ancon está disponible tanto en unidades estándar como en configuraciones especiales.

### Refuerzo para esfuerzo de punzonamiento

Utilizado en el interior de una losa para proporcionar refuerzo adicional alrededor de los pilares, Ancon Shearfix es la solución ideal para resolver los problemas de diseño y construcción asociados al esfuerzo de punzonamiento. El sistema está formado por pernos prisioneros de doble cabeza soldados a railes planos, situados en el capitel de los pilares. El esfuerzo cortante de las losas se transfiere al pilar a través de los pernos prisioneros.

### Conectores para balcones aislados

Los conectores Ancon Isolan unen los balcones externos de hormigón a las losas internas del forjado. Utilizados para minimizar el efecto de puente térmico propio de los balcones, proporcionan continuidad al aislante térmico. Los sistemas estándar, incluidos el aislante rígido de poliestireno sin CFC y el doble refuerzo de acero inoxidable, se adaptan a casi todos los anchos de voladizo libre y a los voladizos propios de los balcones. Utilizan barras de armado convencionales para proporcionar armado de tracción y compresión necesarios.

### Canales y fijaciones

Ancon dispone de una gran variedad de canales y pernos de fijación adecuados para fijar los soportes para mampostería, anclajes y jambas a estructuras de acero inoxidable. Para fijar los elementos a los bordes de los forjados de hormigón y a las vigas se utilizan canales hormigonados y pernos de expansión. Hay disponible un juego de tornillos de acero inoxidable y de perforación automática diseñados especialmente para fijar los elementos a estructuras de acero.



## Ancon Building Products

President Way, President Park  
Sheffield S4 7UR  
Reino Unido  
Tel: +44 (0) 114 275 5224  
Fax: +44 (0) 114 276 8543  
Corr. Elec.: info@ancon.co.uk  
Página web: www.ancon.co.uk

## Ancon (Oriente Medio) FZE

PO Box 17225  
Jebel Ali  
Dubai  
Tel: +971 (0) 4 883 4346  
Fax: +971 (0) 4 883 4347  
Corr. Elec.: info@ancon.ae  
Página web: www.ancon.ae

## Ancon Building Products

114 Kurrjong Avenue  
Mount Druitt  
Sydney  
NSW 2770  
Australia  
Tel: +61 (0) 2 8808 1111  
Fax: +61 (0) 2 9675 3390  
Corr. Elec.: info@anconbp.com.au  
Página web: www.anconbp.com.au

## Ancon (Schweiz) AG

Gewerbezone Widalmi 10  
3216 Ried bei Kerzers  
Suiza  
Tel: +41 (0) 31 750 3030  
Fax: +41 (0) 31 750 3033  
Corr. Elec.: info@ancon.ch  
Página web: www.ancon.ch

## Ancon Building Products GesmbH

Gerspergasse 9/3 Top 1  
A-1210 Viena  
Austria  
Tel: +43 (0) 1 259 58 62-0  
Fax: +43 (0) 1 259 58 62-40  
Corr. Elec.: info@ancon.at  
Página web: www.ancon.at

## Ancon GmbH

Bartholomäusstrasse 26  
90489 Nuremberg  
Alemania  
Tel: +49 (0) 911 955 1234 0  
Fax: +49 (0) 911 955 1234 9  
Corr. Elec.: info@anconbp.de  
Página web: www.anconbp.de

Estos productos están disponibles en:

© Ancon Building Products 2009

Las aplicaciones en construcción y los detalles recogidos en este documento son meramente indicativos. Siempre y en cada caso se deben confiar los detalles de un proyecto a personas con la preparación y experiencia apropiadas para desempeñar el trabajo.

Aunque en la elaboración de este documento se han tomado las medidas necesarias para garantizar la precisión de la información, sugerencias o recomendaciones que contiene, Ancon Building Products no acepta ni asume ninguna responsabilidad de ningún tipo en relación con los datos expuestos en el mismo.

Siguiendo una política de desarrollo continuo de productos, Ancon Building Products se reserva el derecho a modificar el diseño y las especificaciones del producto sin notificación previa.



ISO 9001: 2008  
FM 12226



ISO 14001: 2004  
EMS 505377