



Sistemas de anclajes.

Hilti. Mejor desempeño. Máxima duración.



Guía de selección de anclajes

Tipos de anclajes	Niveles de carga	Sistema Hilti	Tipo de carga		Material base							Método de instalación		Características especiales		Aprobaciones
			Dinámica	Estática	Concreto	Concreto fisurado	Piedra natural dura	Concreto ligero	Ladrillo sólido	Ladrillo hueco	Drywall	Fijación a través	Fijación previa	Distancia min. al borde	Resistencia al fuego	

Químicos	kg ↑	HIT-HY 200 R		HIT-RE 500 SD		HIT-MM Plus								Aprobaciones		
		<p>HIT-HY 200 R Con barra HIT-Z, HAS o cabilla</p>		■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	ES, SBCCI, NF, SOCOTEC
		<p>HIT-RE 500 SD Con barra HAS o cabilla</p>		■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	ES, SBCCI, NF, SOCOTEC
		<p>HIT-MM Plus Con barra HAS o cabilla</p>		■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	

Mecánicos	kg ↑	HSL-3 M		KWIK BOLT 3		HSV		HDI +				Aprobaciones		
		<p>HSL-3 M</p>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	ES, SBCCI, FM, cULus, SOCOTEC
		<p>KWIK BOLT 3</p>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	ES, SBCCI, FM, cULus
		<p>HDI +</p>		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	ES, SBCCI, cULus

Plásticos	kg	HPS-1											Aprobaciones	
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	SOCOTEC

■ Óptimo
□ Posible

Nuevo

Sistema de anclaje adhesivo HIT-HY 200 R

Sistema de anclaje adhesivo por inyección para varillas roscadas HIT-Z, HAS y cabillas.



Características y beneficios

- Adhesivo cementicio de curado rápido.
- Gran desempeño frente a aplicaciones con requerimientos dinámicos.
- Versátil, puede ser utilizado con varillas roscadas, HIT-Z, HAS y el sembrado de cabillas.
- Certificación sísmica según reporte ESR-3187.
- No requiere limpieza del agujero al utilizar la barra HIT-Z.
- Comportamiento ideal en perforaciones realizadas con equipos de diamante al utilizar la barra HIT-Z.



**Tabla de especificación del sistema
HIT-HY 200 R con varilla roscada HIT-Z**

Varilla HIT-Z	Diámetro del anclaje	Diámetro de broca	Profundidad de colocación	Capacidad de adherencia permisible en concreto f'c 280 kg/cm2 (1,2,6)		Número aproximado de fijaciones/ cartuchos (3)	
				Tensión (kg)	Corte (kg)	330 ml	500 ml
3/8" x 5 1/8"	3/8"	7/16"	3 3/8"	2468	5975	40	65
1/2" x 6 1/2"	1/2"	9/16"	4 1/2"	3640	9198	20	34
5/8" x 8"	5/8"	3/4"	5 5/8"	5975	12858	8	14
3/4" x 9 3/4"	3/4"	7/8"	6 3/4"	7852	16907	5	9

Tiempo de gelado y curado

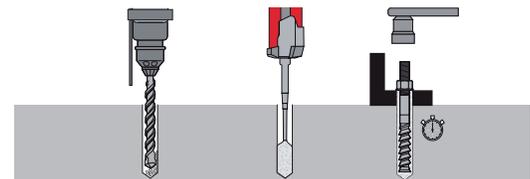
Temp. del material base °C	Tiempo aprox. para gelado	Tiempo aprox. para curado
-10	180 minutos	20 horas
-5	180 minutos	20 horas
0	90 minutos	7 horas
5	40 minutos	2 horas
20	15 minutos	1 hora
30	9 minutos	1 hora
40	6 minutos	1 hora

**Tabla de especificación del sistema
HIT-HY 200 R con cabilla**

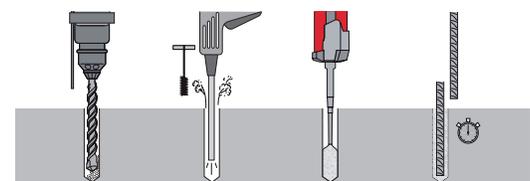
Diámetro de cabilla (4)	Diámetro de broca	Profundidad de colocación (mm) (5)	Capacidad de adherencia para diseño por fluencia en concreto f'c 280 kg/cm2 (6)		Número aproximado de fijaciones /cartuchos (3)	
			Tensión (kg)		330 ml	500 ml
3/8"	1/2"	153	2705		20	33
1/2"	9/16"	204	4809		10	17
5/8"	3/4"	255	7515		7	11
3/4"	7/8"	307	10821		5	8
7/8"	1"	370	14729		3	5

(1) No consideran reducciones por distancias entre anclajes o al borde. Consulte un Ingeniero Hilti.
 (2) Factor de seguridad parcial $\gamma = 1,4$
 (3) Se asume desperdicio en condiciones normales de aplicación.
 (4) Para diseños con diámetros mayores, consulte un Ingeniero Hilti.
 (5) Para diseños con distintos empotramientos, consulte un Ingeniero Hilti.
 (6) Para diseños con distintas resistencias a la compresión, consulte un Ingeniero Hilti.

Instrucciones de instalación HIT-HY 200 R + HIT-Z:



Instrucciones de instalación HIT-HY 200 R+ cabilla:



Concreto
 Mínima distancia a borde y entre anclajes
 Resistente al fuego
 Carga de impacto
 Carga sísmica
 Concreto fisurado
 Concreto saturado
 PROFIS Anchor software
 PROFIS Rebar software

Profundidad de instalación variable

Descripción	Cantidad	Código
Cartucho HIT-HY 200 R 330 ml	1 un	02022793
Cartucho HIT-HY 200 R 500 ml	1 un	02022794
Mezclador HIT-RE-M	1 un	00337111
Dispensador HDM 500 CR/CB	1 un	02036320

Sistema de anclaje adhesivo HIT-RE 500 SD

Sistema de anclaje químico por inyección para varillas roscadas HAS y cabillas.



Características y beneficios

- Adhesivo epóxico de curado lento.
- Excelente comportamiento frente a cargas dinámicas.
- Desarrollado para el sembrado de cabillas y barras roscadas HAS.
- Certificación sísmica según reporte ESR-2322.
- Comportamiento ideal en perforaciones realizadas con equipos de diamante y en perforaciones de hasta el doble del diámetro del inserto.
- Capaz de ser instalado en perforaciones húmedas, saturadas o sumergidas en agua.



Tabla de especificación del sistema HIT-RE 500 SD con varilla roscada HAS

Varilla HAS	Diámetro del anclaje	Diámetro de broca	Profundidad de colocación	Capacidad de adherencia permisible en concreto f'c 280 kg/cm2 (1,2,6)		Número aproximado de fijaciones/ cartuchos (3)	
				Tensión (kg)	Corte (kg)	330 ml	500 ml
3/8" x 5 1/8"	3/8"	7/16"	3 3/8"	1642	2019	40	65
1/2" x 6 1/2"	1/2"	9/16"	4 1/2"	3039	3600	20	34
5/8" x 8"	5/8"	3/4"	5 5/8"	4823	5619	8	14
3/4" x 10"	3/4"	7/8"	6 3/4"	7148	8096	5	9
7/8" x 10"	7/8"	1"	7 7/8"	9860	11013	4	6
1" x 12"	1"	1 1/8"	9"	12940	14388	2	4
1 1/4" x 16"	1 1/4"	1 3/8"	11 1/4"	20710	22484	1	2

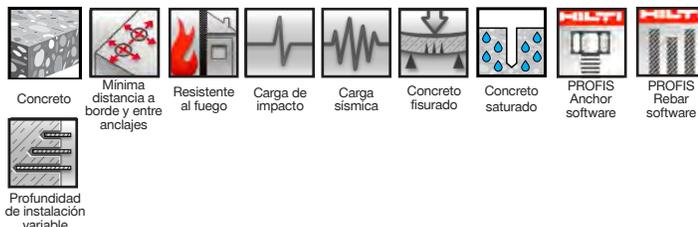
Tiempo de gelado y curado

Temp. del material base °C	Tiempo aprox. para gelado	Tiempo aprox. para curado
-5	4 horas	72 horas
0	3 horas	50 horas
10	2 horas	24 horas
20	30 min.	12 horas
30	20 min.	8 horas
40	12 min.	4 horas

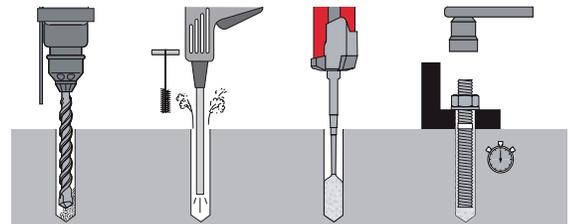
Tabla de especificación del sistema HIT-RE 500 SD con cabilla

Diámetro de cabilla (4)	Diámetro de broca	Profundidad de colocación (mm) (5)	Tensión (kg)	Capacidad de adherencia para diseño por fluencia en concreto f'c 280 kg/cm2 (6)		Número aproximado de fijaciones / cartuchos (3)	
				330 ml	500 ml		
3/8"	7/16"	95	2705	31	52		
1/2"	5/8"	127	4809	17	29		
5/8"	3/4"	168	7515	10	18		
3/4"	7/8"	236	10821	6	10		
7/8"	1"	370	14729	3	5		
1"	1 1/8"	502	19238	2	3		

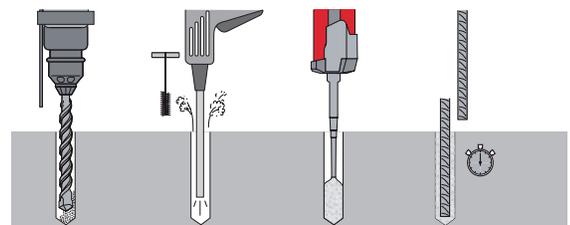
(1) No consideran reducciones por distancias entre anclajes o al borde. Consulte un Ingeniero Hilti.
 (2) Factor de seguridad parcial $\gamma = 1,4$
 (3) Se asume desperdicio en condiciones normales de aplicación.
 (4) Para diseños con diámetros mayores, consulte un Ingeniero Hilti.
 (5) Para diseños con distintos empotramientos, consulte un Ingeniero Hilti.
 (6) Para diseños con distintas resistencias a la compresión, consulte un Ingeniero Hilti.



Instrucciones de instalación HIT-RE 500 SD + HAS:



Instrucciones de instalación HIT-RE 500 SD + cabilla:



Descripción	Cantidad	Código
Cartucho HIT-RE 500 SD 330 ml	1 un	00241382
Cartucho HIT-RE 500 SD 500 ml	1 un	00241383
Mezclador HIT-RE-M	1 un	00337111
Dispensador HDM 500 CR/CB	1 un	02036320

Sistema de anclaje adhesivo HIT-MM Plus

Anclaje químico por inyección para aplicaciones livianas en serie.



Características y beneficios

- Adhesivo cementicio de curado rápido.
- Capacidad de soportar cargas dinámicas.
- Ideal para fijaciones en serie y de gran volumen de varillas roscadas HAS y de cabillas corrugadas.
- También aplicable en materiales como ladrillos huecos, drywall y mampostería, utilizando el tamiz HIT-SC.



Varilla Roscada

Boquilla de Mezcla

Cartucho HIT-MM PLUS

Soporte del Cartucho

Dispensador HDM 500 CR/CB

Tabla de especificación del sistema HIT-MM Plus con varilla roscada HAS

Tipo de inserto	Diámetro del inserto	Diámetro de broca	Profundidad de colocación (mm) (1)	Capacidad de adherencia permisible con varillas HAS / cabilla en concreto f'c 200 kg/cm2 (2)		Número aproximado de fijaciones/ cartuchos (3)
				Tensión (kg)	Corte (kg)	
Varilla roscada	5/16"	3/8"	80	510	510	53
Varilla roscada	3/8"	1/2"	90	714	816	41
Varilla roscada	1/2"	5/8"	110	1020	1224	24
Varilla roscada	5/8"	3/4"	125	1479	2039	16
Cabilla	5/16"	3/8"	80	510	510	65
Cabilla	3/8"	1/2"	90	714	816	55
Cabilla	1/2"	5/8"	110	1020	1224	34
Cabilla	5/8"	3/4"	145	1479	2855	21

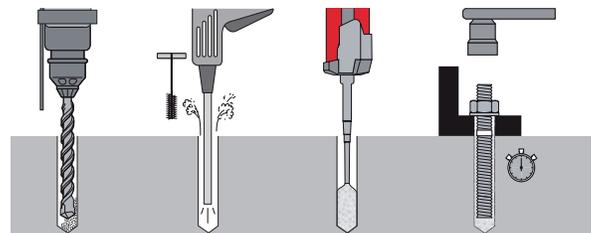
Tiempo de gelado y curado

Temp. del material base °C	Tiempo aprox. para gelado	Tiempo aprox. para curado
5	10 minutos	150 minutos
10	7 minutos	90 minutos
20	4 minutos	45 minutos
30	2 minutos	30 minutos
40	1 minutos	20 minutos

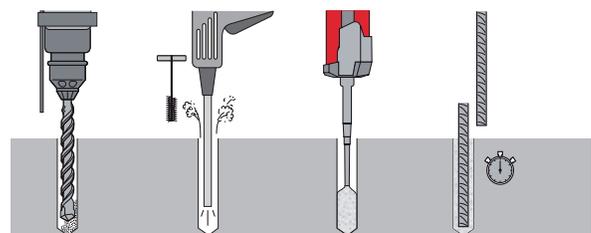
Tabla de especificación del sistema HIT-MM Plus con varilla roscada HAS

Tipo de inserto	Tamiz	Diámetro de inserto	Diámetro de broca	Profundidad de colocación (mm) (1)	Número aproximado de fijaciones/ cartuchos (3)
					500 ml
Varilla roscada	HIT-SC 16x50	5/16"	5/8"	50	22
Varilla roscada	HIT-SC 16x50	3/8"	5/8"	50	22
Varilla roscada	HIT-SC 22x50	1/2"	7/8"	50	18

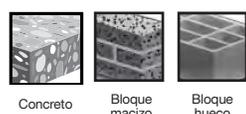
Instrucciones de instalación HIT-MM Plus + varilla roscada:



Instrucciones de instalación HIT-MM Plus + cabilla:



(1) Para diseños con distintos empotramientos, consulte un Ingeniero Hilti.
 (2) No consideran reducciones por distancias entre anclajes o al borde. Consulte un Ingeniero Hilti.
 (3) Se asume desperdicio en condiciones normales de aplicación.



Concreto Bloque macizo Bloque hueco

Descripción	Cantidad	Código
Cartucho HIT-MM PLUS 500 ml	1	02031400
Mezclador HIT-RE M	1	00337111
Aplicador HDM 500 CR/CB	1	02036320
Tamiz HIT-SC 16x50	20	00375981
Tamiz HIT-SC 22x50	20	00273662

HSL-3 M

Anclaje de expansión para cargas pesadas.



Características y beneficios

- Anclaje mecánico de expansión controlada.
- Diseñado para cumplir con requerimientos estáticos y dinámicos.
- Certificación sísmica según reporte ESR-1545.
- Camisa de alta resistencia para incrementar la capacidad al corte.
- Ideal para el anclaje de equipos rotativos y estructuras metálicas.

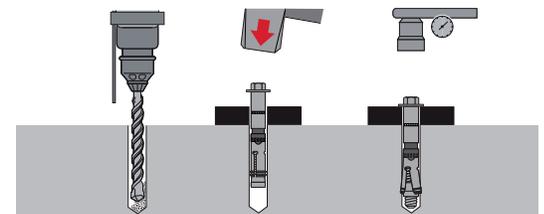
Tabla de especificación y datos de procura del HSL-3 M

Descripción	Diámetro de la broca (1) mm	Profundidad mínima de colocación (mm) (4)	Máximo grosor de plancha a fijar (mm)	Longitud total del anclaje (mm)	Cargas permisibles en concreto f'c 280 kg/cm2 (2,3)		Cantidad por caja	Código
					Tensión (kg)	Corte (kg)		
HSL-3 M 12/25	18	80	25	131	1792	2889	20	00371781
HSL-3 M 16/25	24	100	25	153	2497	6026	10	00371784
HSL-3 M 16/50	24	100	50	178	2497	6026	10	00371785



Concreto Resistente al fuego Carga de impacto Carga sísmica Concreto fisurado PROFIS Anchor software

Instrucciones de instalación HSL-3 M:



Kwik Bolt 3

Anclaje de expansión, con diseño único de cuñas.



Características y beneficios

- Anclaje mecánico de expansión recomendado para cargas estáticas.
- Certificado para concreto no fisurado según reporte ESR- 2302.
- Fácil de instalar y para ser cargado inmediatamente. Perfecto para el anclaje soportera de tuberías, barreras, escaleras, bandejas portacables, vigas metálicas y anclaje de equipos livianos.

Tabla de especificación y datos de procura del KwikBolt 3 de acero al carbón y acero inoxidable SS 304

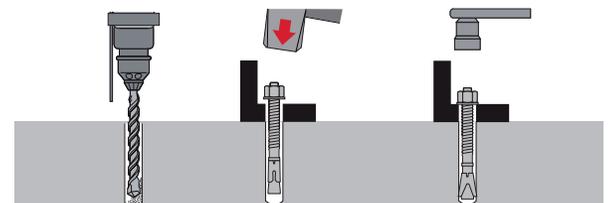
Descripción	Diámetro del de broca	Longitud del anclaje	Profundidad de colocación (4)	Longitud de rosca	Cargas permisibles en concreto f'c 280 kg/cm2 (2,3)		Cantidad por caja	Código
					Tensión (kg)	Corte (kg)		
KB3 1/4" x 2 1/4"	1/4"	2 1/4"	2"	7/8"	363	240	100	00282503
KB3 3/8" x 3" LT	3/8"	3"	2 1/2"	1 1/2"	839	644	50	00282522
KB3 3/8" x 3 3/4" LT	3/8"	3 3/4"	2 1/2"	2 1/4"	839	644	50	00282523
KB3 1/2" x 3 3/4" LT	1/2"	3 3/4"	2 1/4"	2 3/16"	735	1241	25	00282526
KB3 1/2" x 4 1/2" LT	1/2"	4 1/2"	3 1/2"	2 7/8"	1107	1370	25	00282527
KB3 1/2" x 5 1/2" LT	1/2"	5 1/2"	4 3/4"	3 3/4"	1168	1370	25	00282528
KB3 5/8" x 3 3/4"	5/8"	3 3/4"	2 3/4"	1 1/2"	1002	1846	15	00282513
KB3 5/8" x 4 3/4" LT	5/8"	4 3/4"	4"	2 3/4"	1535	2216	15	00282530
KB3 5/8" x 6" LT	5/8"	6"	4"	4"	1535	2216	15	00282531
KB3 3/4" x 5 1/2" LT	3/4"	5 1/2"	4 3/4"	3 7/16"	2397	3323	10	00282536
KB3 3/4" x 8" LT	3/4"	8"	6 1/2"	5 11/16"	3259	3323	10	00282520
KB3 SS 304 3/8" x 3 3/4"	3/8"	3 3/4"	2 1/2"	2 1/4"	714	848	50	00282555
KB3 SS 304 1/2" x 2 3/4"	1/2"	2 3/4"	2 1/4"	1 1/4"	658	1080	25	00282546

- (1) Usar solo brocas milimétricas.
- (2) No consideran reducciones por distancias entre anclajes o al borde. Consulte un Ingeniero Hilti.
- (3) Factor de seguridad parcial $\gamma = 1,4$.
- (4) Para diseños con distintos empotramientos, consulte un Ingeniero Hilti.



Concreto Resistente al fuego PROFIS Anchor software

Instrucciones de instalación Kwik Bolt 3:



HSV

Anclaje mecánico de torque controlado.



Concreto

Características y beneficios

- Anclaje mecánico de expansión recomendado para cargas estáticas
- Excelente opción para fijaciones en serie y de gran volumen, tales como soportería de tuberías, pie de amigo, tableros electricos, escaleras y barreras.

Instrucciones de instalación HSV:

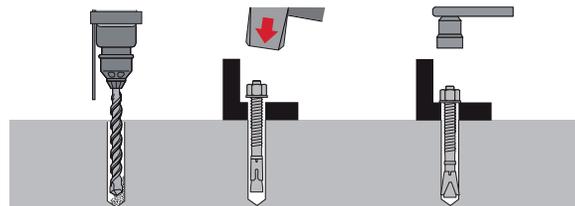


Tabla de especificación y datos de procura del HSV

Cargas permisibles en concreto f'c 200 kg/cm2 (2,3)

Descripción	Diámetro de broca	Longitud del anclaje (4)	Profundidad de colocación	Tensión (kg)	Corte (kg)	Cantidad por caja	Código
HSV 3/8" x 3 3/4"	3/8"	3 3/4"	2 1/2"	678	961	50	00384686
HSV 1/2" x 4 1/2"	1/2"	4 1/2"	3 1/2"	829	1305	25	00384687

HDI+

Anclaje de rosca interna, para fijaciones al ras de la superficie.



Características y beneficios

- Anclaje mecánico de expansión para ser usado con varilla roscada ideal para fijación de tuberías hidrosanitarias, protección contra incendios, colgantes de tuberías y bandejas portables.
- Hasta un 50% de ahorro de tiempo de instalación con el util de colocación HDI + (solo con HDI + 3/8").
- De fácil instalación, una rápida fijación que queda al ras de la superficie.

Tabla de especificación y datos de procura del HDI+

Cargas permisibles en concreto f'c 280 kg/cm2 (2,3)

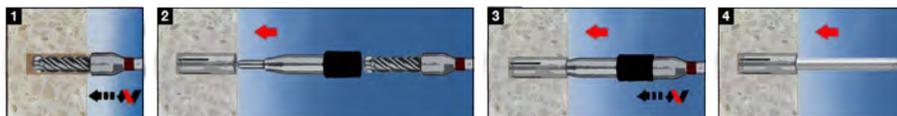
Descripción	Diámetro del de broca	Longitud del anclaje/ Profundidad de colocación	Tensión (kg)	Corte (kg)	Cantidad por caja	Código
HDI+ 3/8"	1/2"	1 9/16"	506	567	50	02058129
HDI 1/2"	5/8"	2"	810	964	50	00336427

Útil de colocación	Código
Útil de colocación HDI 3/8" y broca con tope	02062736
Útil de colocación HST 3/8"	00032979
Útil de colocación HST 1/2"	00032980

Instrucciones de instalación HDI+:



Concreto Resistente al fuego PROFIS Anchor software



Anclaje de impacto HPS-1

Anclaje de impacto para instalaciones rápidas en ladrillo, bloque y concreto.



Características y beneficios

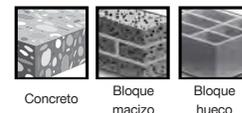
- Anclaje plástico de impacto para aplicaciones livianas en concreto, ladrillo hueco, mampostería y drywall.
- Una rápida instalación, con martillo o con atornilladora, para marcos de puertas y ventanas, paneles de control, accesorios de baño y sinfin de aplicaciones en mampostería.

Tabla de especificación y datos de procura del HSV

Cargas permisibles en concreto f'c 140 kg/cm2 y en bloques de concreto (2,3)

Cargas permisibles en ladrillo mampostería

Descripción	Diámetro de broca	Longitud del anclaje	Profundidad de colocación	Tensión (kg)	Corte (kg)	Tensión (kg)	Corte (kg)	Cantidad por caja	Código
HPS-1 1/4" x 1"	1/4"	1"	7/8"	25	59	18	66	200	00260368



Concreto Bloque macizo Bloque hueco

(1) Usar solo brocas milimétricas.
 (2) No consideran reducciones por distancias entre anclajes o al borde. Consulte un Ingeniero Hilti.
 (3) Factor de seguridad parcial $\gamma = 1,4$.
 (4) Para diseños con distintos empotramientos, consulte un Ingeniero Hilti.

Varilla HIT-Z

Acero al carbón AISI 1038
(fy=520 MPa; fu=650 MPa)



Descripción	Cantidad	Código
Varilla de anclaje HIT-Z 3/8" x 5 1/8"	40 un	02018441
Varilla de anclaje HIT-Z 1/2" x 6 1/2"	20 un	02018444
Varilla de anclaje HIT-Z 5/8" x 8"	12 un	02018447
Varilla de anclaje HIT-Z 3/4" x 9 3/4"	6 un	02018450

Varilla HAS-E

Acero al carbón ISO 898 clase 5.8
(fy=400 MPa; fu=500 MPa)



Descripción	Cantidad	Código
Varilla HAS-E 3/8" x 5-1/8"	20 un	00385419
Varilla HAS-E 1/2" x 6-1/2"	20 un	00385424
Varilla HAS-E 5/8" x 7 5/8"	20 un	00385428
Varilla HAS-E 3/4" x 9 5/8"	10 un	00385432
Varilla HAS-E 7/8" x 10"	10 un	00385440
Varilla HAS-E 1"x12"	4 un	00385442
Varilla HAS-E 1-1/4"x16"	4 un	00385446



Profis Anchor y Profis Rebar

Descarga gratuita desde la página web.

Hilti Profis Anchor y Hilti Profis Rebar representan la nueva generación en software de diseño. Profis Anchor realiza cálculos para anclajes Hilti post-instalados y Profis Rebar establece diseños para conexiones estructurales de concreto con cabillas, de acuerdo con las indicaciones de diseño "Strength Design" del American Concrete Institute ACI 318 y el Código Internacional de Edificación (IBC). Consulte a su ingeniero Hilti o visite Hilti Online para mayores detalles.

