

LISTADO POR EL CÓDIGO
ICC-ES ESR-3066

MADE IN
USA

NUEVO
para 2009

T308 EPOXY

Sistema de anclaje químico



Powers es miembro orgulloso de:



Powers
FASTENERS

T308+™ Epoxy

NUEVO

Sistema de anclaje químico

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

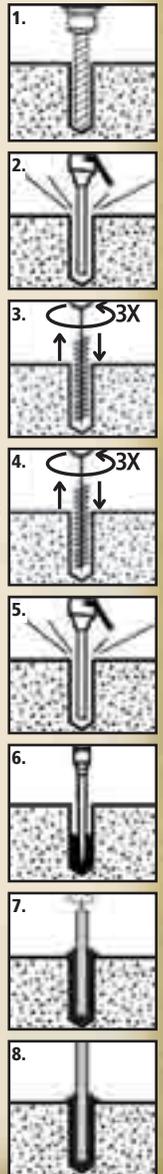
T308+ es un sistema de anclaje adhesivo epóxico de dos componentes que consta de un adhesivo de inyección en cartuchos plásticos, boquillas mezcladoras, herramientas dispensadoras y el equipo de limpieza del orificio. T308+ está diseñado para adherir varillas roscadas y barras de refuerzo dentro de orificios perforados en materiales base de concreto.

El epóxico adhesivo T308+ es una formulación de pasta suave de poco olor y libre de disolventes, cumple con la norma V.O.C. y no contiene mercaptanos. El material cumple con la norma ASTM C 881, Tipo I, II, IV y V, Grado 3, Clase C (con la excepción del tiempo de fraguado). T308+ tiene una duración de almacén de dos años cuando se almacena en un ambiente seco y oscuro a una temperatura entre 40°F y 95°F.

- Probado según los criterios ICC-ES AC308
- Evaluado y calificado por un laboratorio de pruebas independiente acreditado para el uso en concreto sin fisuras
 - El diseño del cartucho permite múltiples usos con las boquillas mezcladoras adicionales
 - Las boquillas mezcladoras distribuyen el adhesivo y ofrecen un método sencillo de aplicación del producto dentro de los orificios perforados

PAUTAS PARA LA INSTALACIÓN

1. Perfore el orificio en el concreto con un taladro roto-percutor eléctrico y una broca tipo SDS o SDS-Plus con punta de carburo. El tamaño de la broca debe ser 1/6" más largo que la varilla de anclaje para tamaños hasta de 1/2" de diámetro; y 1/8" más largo para varillas de anclaje de 5/8" hasta 7/8" de diámetro.
2. Sopla el orificio con aire comprimido libre de grasas a un mínimo de 70 psi con una boquilla. Mientras sopla el aire, inserte la boquilla dentro del orificio hasta que haga contacto con el fondo, y luego retire; el procedimiento de soplar toma al menos un segundo completo.
3. Inserte un cepillo de limpieza en nylon de tamaño apropiado dentro del orificio con presión y un movimiento giratorio. Una vez que el cepillo haga contacto con el fondo del orificio, gire el cepillo tres revoluciones completas. Luego, retire el cepillo rápidamente con un solo movimiento fuerte.
4. Repita la limpieza del orificio con el cepillo según el Paso 3 anterior.
5. Vuelva a soplar el orificio con aire según el Paso 2 anterior.
6. Instale en el cartucho la boquilla mezcladora que se suministra, inserte el cartucho dentro de la herramienta dispensadora aprobada, suministrada por Powers Fasteners, y aplique epóxico sobre una superficie desechable hasta que observe un color uniforme. Luego, inserte la boquilla del cartucho dentro de la perforación hasta que haga contacto con el fondo. Luego, aplique el adhesivo mientras retira lentamente la boquilla hasta que la perforación esté llena aproximadamente dos tercios, y luego retire la boquilla.
7. Lentamente inserte una varilla limpia y libre de grasa dentro del adhesivo en el orificio con un movimiento giratorio en contra de las roscas hasta que haga contacto con el fondo del orificio.
8. Ajuste de inmediato la alineación de la varilla de anclaje en el orificio. Revise que el anclaje permanezca completamente en el orificio. Una burbuja de aire en el orificio podría causar que la varilla de anclaje se levantara después de la inserción. Si esto ocurre, gire de inmediato el anclaje con una presión hacia abajo para sacar el aire. No manipule, ni ejerza torsión o carga en el anclaje hasta que el adhesivo esté completamente curado.



**LISTADO POR EL CÓDIGO
ICC-ES ESR-3066**

EMPAQUE

Cartucho coaxial
8.5 fl. oz. (250 mL)

Cartucho doble
14 fl. oz. (410 mL)
21.5 fl. oz. (630 mL)
51 fl. oz. (1508 mL)

DURACIÓN Y CONDICIONES DE ALMACENAJE

Dos años en un ambiente seco y oscuro a temperaturas de 40-95°F.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Información de diseño de tracción y corte para el sistema de anclaje químico T308+ en concreto sin fisuras^{1,2,3,4,5}

Criterios AC308	Símbolo	Unidades	Diámetros nominales del anclaje									
			3/8		1/2		5/8		3/4		7/8	
Diámetro del anclaje	d	in.	0.37		0.5		0.625		0.75		0.875	
Diámetro nominal del orificio	d_o	in.	9/16		11/16		3/4		7/8		1	
Torsión máxima	T_{max}	ft/lb	14		25		73		119		144	
Profundidad efectiva de empotramiento	h_{ef}	in.	2	3-3/8	2-1/2	4	3-1/4	5-5/8	3-3/8	6-3/4	4	7-7/8
Espesor mínimo del miembro	h_{min}	in.	4	5	5	6	6	9	7	10-1/8	8	12
Distancia crítica al borde	C_{ac}	in.	4	6-3/4	5	9-1/2	6-1/2	12	6-3/4	14-1/2	8	15-3/4
Espacio mínimo entre anclajes	S_{min}	in.	3		3-3/4		4-7/8		5		8	
Distancia mínima al borde	C_{min}	in.	3		3-3/4		4-7/8		5		6	
Área de tracción efectiva	A_{se}	in. ²	0.0775		0.1419		0.226		0.334		0.462	
Resistencia de fluencia mínima del elemento de acero	A36 ó A307 Gr.C	f_y	lb/in ²		36,000							
	A193 B7	f_y	lb/in ²		105,000							
Resistencia última mínima del elemento de acero	A36 ó A307 Gr.C	f_{ut}	lb/in ²		58,000							
	A193 B7	f_{ut}	lb/in ²		125,000							
Resistencia nominal del acero de anclaje individual, tracción	A36 ó A307 Gr.C	N_{sa}	lbf		4,495	8,230	13,110	19,370	26,795			
	A193 B7	N_{sa}	lbf		9,690	17,740	28,250	41,750	57,750			
Factor de reducción para resistencia del acero en tracción		-			0.75							
Resistencia nominal del acero de anclaje individual, corte	A36 ó A307 Gr.C	V_{sa}	lbf		2,695	4,940	7,865	11,625	16,080			
	A193 B7	V_{sa}	lbf		5,815	10,645	16,950	25,050	34,650			
Factor de reducción para resistencia del acero en corte		-			0.65							
Factor de efectividad para concreto sin fisuras	$k_{c, uncr}$	-			24							
Factor de reducción de resistencia para tracción, modos de falla del concreto, condición B	\emptyset	-			0.65							
Factor de reducción de resistencia para corte, modos de falla del concreto, condición B	\emptyset	-			0.70							
Resistencia de adherencia característica, concreto sin fisuras, rango de temperatura A	$\tau_{k, uncr}$	lb.in ²	676		681		418		523		645	
Resistencia de adherencia característica, concreto sin fisuras, rango de temperatura B	$\tau_{k, uncr}$	lb.in ²	406		409		251		314		388	
Factor de reducción de resistencia para resistencia de adherencia, concreto seco, con inspección periódica	\emptyset_d	-	0.55	0.55	0.55	0.55	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
	K_d	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.70
Factor de reducción de resistencia para resistencia de adherencia, concreto seco, con inspección continua	\emptyset_d	-	0.65	0.65	0.65	0.65	0.55	0.55	0.55	0.55	0.45	0.45
	K_d	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.90

- Los datos presentados corresponden al uso con concreto estructural de peso normal, sin fisuras, con una resistencia de compresión entre 2,500 y 8,500 psi.
- T308+ es reconocido para aplicaciones en concreto húmedo o seco, ambiente no ácido, temperatura mínima del material base de 50°F, y en orificios perforados con una broca de carburo con un roto-martillo.
- La resistencia de adherencia característica depende de la temperatura:
Rango de temperatura A: Temperatura máxima de corto plazo = 110°F y temperatura máxima de largo plazo = 75°F.
Rango de temperatura B: Temperatura máxima de corto plazo = 162°F y temperatura máxima de largo plazo = 110°F.
Las temperaturas elevadas de corto plazo del concreto son aquellas que ocurren en intervalos breves por causa de un ciclo diurno, por ejemplo, y las temperaturas de largo plazo del concreto son relativamente constantes durante períodos significativos de tiempo.
- Para cargas de corto plazo como el viento, y para el rango de temperatura B únicamente, la resistencia de adherencia señalada se puede aumentar en 40%.
- El sistema de anclaje T308+ es apropiado para instalación en aplicaciones verticales hacia abajo u horizontales.



Resistencia de diseño factorizada (ϕN_n y ϕV_n) de conformidad con ACI 318 apéndice D e ICC-ES AC308 anexo A:

- Los valores tabulares que se publican son para propósitos ilustrativos y se aplican a anclajes individuales instalados en concreto de peso normal sin fisuras, con losas de grosor mínimo, $h_a = h_{min}$, bajo las siguientes condiciones:
 - ca_1 es mayor o igual a la distancia crítica al borde, cac .
 - ca_2 es mayor o igual a 1.5 veces ca_1 .
- Los cálculos se realizaron de conformidad con ACI 318-05 apéndice D e ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3. En el listado se publica el nivel de carga correspondiente al modo de falla (por ejemplo, para tracción: acero, resistencia de ruptura o adherencia del concreto; para corte: acero, resistencia de ruptura y ruptura posterior del concreto).
- Los factores de reducción de resistencia (ϕ) para resistencia del acero y resistencia de ruptura del concreto se basaron en ACI 318 sección 9.2 para combinaciones de carga; se asumió la condición B.
- Los factores de reducción de resistencia (ϕ) para resistencia de adherencia se determinaron a partir de la prueba de confiabilidad y calificación de conformidad con ICC-ES AC308 y se tabularon en este suplemento del producto.
- Los valores tabulares son permisibles únicamente para cargas estáticas; no se permiten cargas sísmicas con estas tablas. Se debe realizar una inspección especial periódica donde lo requiera el código normativo o la respectiva autoridad con jurisdicción competente (AHJ). Consulte ICC-ES AC308 anexo A, sección 14.4.
- Los valores tabulares no son permisibles para anclajes sujetos a la tracción resultante de una carga sostenida. Consulte ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3 para los requisitos complementarios de diseño para esta condición de carga.
- Para diseños que combinan tracción y corte, la interacción entre las cargas de tracción y corte debe calcularse de conformidad con ACI 318-05 apéndice D.
- No se permite utilizar interpolación con los valores tabulares. Para información sobre valores intermedios de resistencia de compresión de materiales base consulte ACI 318-05 apéndice D, ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3, y la información que se publica en este suplemento del producto. Para otras condiciones de diseño consulte ACI 318-05 apéndice D e ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3.
- Las temperaturas de largo plazo del concreto son relativamente constantes durante períodos significativos de tiempo. Las temperaturas elevadas de corto plazo son aquellas que ocurren durante intervalos breves, como por ejemplo las resultantes del ciclo diurno.

Resistencia de diseño de tracción para T308+ instalado en concreto sin fisuras en condiciones de orificio seco para rango de temperatura A Temperatura máxima de largo plazo = 75°F (24°C), temperatura máxima de corto plazo = 110°F (43°C)

Diámetro nominal del anclaje (in.)	Profundidad de empotramiento h_{ef} (in.)	Resistencia de compresión mín. del concreto, f'_c (psi)				Elementos de barra de refuerzo y varilla roscada de acero			
		2,500 a 8,000				A 307, Grado C	F 593 (SS), CW	A 193, Grado B7	Grado 60 Barra de refuerzo
		ϕN_{cp} o ϕN_a Corte (lbs.)				ϕN_{sa} Corte (lbs.)	ϕN_{sa} Corte (lbs.)	ϕN_{sa} Corte (lbs.)	ϕN_{sa} Corte (lbs.)
3/8	2	1,035				3,395	5,850	7,315	7,425
	3 3/8	1,745							
1/2	2 1/2	1,740				6,175	10,650	13,315	13,500
	3 1/4	2,260							
	4	2,780							
5/8	3 1/4	1,465				9,830	16,950	21,190	20,925
	4 1/2	2,030							
	5 5/8	2,540							
3/4	3 3/8	2,285				14,575	21,355	31,405	29,700
	5 1/4	3,555							
	6 3/4	4,575							
7/8	4	3,900				20,095	29,455	43,315	40,500
	6	5,850							
	7 7/8	7,680							

 Resistencia de adherencia
 Resistencia de ruptura del concreto
 Resistencia del acero

Resistencia de diseño de corte para T308+ instalado en concreto sin fisuras en condiciones de orificio seco para rango de temperatura A Temperatura máxima de largo plazo = 75°F (24°C), temperatura máxima de corto plazo = 104°F (40°C)

Diámetro nominal del anclaje (in.)	Profundidad de empotramiento h_{ef} (in.)	Resistencia de compresión mín. del concreto, f'_c (psi)					Elementos de barra de refuerzo y varilla de acero			
		2,500	3,000	4,000	6,000	8,000	A 307, Grado C	F 593 (SS), CW	A 193, Grado B7	Grado 60 Barra de refuerzo
		ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)
3/8	2	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,765	3,040	3,805	3,860
	3 3/8	2,755	3,020	3,490	3,765	3,765				
1/2	2 1/2	2,495	2,730	3,155	3,745	3,745	3,210	5,540	6,925	7,020
	4	4,530	4,965	5,735	5,990	5,990				
5/8	3 1/4	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	5,110	8,815	11,020	10,880
	5 5/8	6,465	6,465	6,465	6,465	6,465				
3/4	3 3/8	4,865	5,330	5,825	5,825	5,825	7,580	11,105	16,330	15,445
	6 3/4	11,575	11,645	11,645	11,645	11,645				
7/8	4	4,920	5,390	6,225	7,620	8,800	10,450	15,315	22,525	21,060
	7 7/8	15,440	16,915	19,530	19,550	19,550				

 Resistencia de adherencia
 Resistencia de ruptura del concreto
 Resistencia del acero



Resistencia de diseño factorizada (ϕN_n y ϕV_n) de conformidad con ACI 318 apéndice D e ICC-ES AC308 anexo B:

- Los valores tabulares que se publican son para propósitos ilustrativos y se aplican a anclajes individuales instalados en concreto de peso normal sin fisuras, con losas de grosor mínimo, $h_a = h_{min}$, bajo las siguientes condiciones:
 - $ca1$ es mayor o igual a la distancia crítica al borde, cac .
 - $ca2$ es mayor o igual a 1.5 veces $ca1$.
- Los cálculos se realizaron de conformidad con ACI 318-05 apéndice D e ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3. En el listado se publica el nivel de carga correspondiente al modo de falla (por ejemplo, para tracción: acero, resistencia de ruptura o adherencia del concreto; para corte: acero, resistencia de ruptura y ruptura posterior del concreto).
- Los factores de reducción de resistencia (ϕ) para resistencia del acero y resistencia de ruptura del concreto se basaron en ACI 318 sección 9.2 para combinaciones de carga; se asumió la condición B.
- Los factores de reducción de resistencia (ϕ) para resistencia de adherencia se determinaron a partir de la prueba de confiabilidad y calificación de conformidad con ICC-ES AC308 y se tabularon en este suplemento del producto.
- Los valores tabulares son permisibles únicamente para cargas estáticas; no se permiten cargas sísmicas con estas tablas. Se debe realizar una inspección especial periódica donde lo requiera el código normativo o la respectiva autoridad con jurisdicción competente (AHJ). Consulte ICC-ES AC308 anexo A, sección 14.4.
- Los valores tabulares no son permisibles para anclajes sujetos a la tracción resultante de una carga sostenida. Consulte ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3 para los requisitos complementarios de diseño para esta condición de carga.
- Para diseños que combinan tracción y corte, la interacción entre las cargas de tracción y corte debe calcularse de conformidad con ACI 318-05 apéndice D.
- No se permite utilizar interpolación con los valores tabulares. Para información sobre valores intermedios de resistencia de compresión de materiales base consulte ACI 318-05 apéndice D, ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3, y la información que se publica en este suplemento del producto. Para otras condiciones de diseño consulte ACI 318-05 apéndice D e ICC-ES AC308 anexo A, sección 3.3.
- Las temperaturas de largo plazo del concreto son relativamente constantes durante períodos significativos de tiempo. Las temperaturas elevadas de corto plazo son aquellas que ocurren durante intervalos breves, como por ejemplo las resultantes del ciclo diurno.

**Resistencia de diseño de tracción para T308+ instalado en concreto sin fisuras en condiciones de orificio seco para rango de temperatura B
Temperatura máxima de largo plazo = 110°F (43°C), temperatura máxima de corto plazo = 162°F (72°C)**

Diámetro nominal del anclaje (in.)	Profundidad de empotramiento h_{ef} (in.)	Resistencia de compresión mín. del concreto, f'_c (psi)				Elementos de barra de refuerzo y varilla rosca de acero			
		2,500 a 8,000				A 307, Grado C	F 593 (SS), CW	A 193, Grado B7	Grado 60 Barra de refuerzo
		ϕN_{cp} o ϕN_a Corte (lbs.)				ϕN_{sa} Corte (lbs.)	ϕN_{sa} Corte (lbs.)	ϕN_{sa} Corte (lbs.)	ϕN_{sa} Corte (lbs.)
3/8	2	1,035				3,395	5,850	7,315	7,425
	3 3/8	1,745							
1/2	2 1/2	1,740				6,175	10,650	13,315	13,500
	3 1/4	2,260							
5/8	4	2,780				9,830	16,950	21,190	20,925
	3 1/4	1,465							
	4 1/2	2,030							
	5 5/8	2,540							
3/4	3 3/8	2,285				14,575	21,355	31,405	29,700
	5 1/4	3,555							
	6 3/4	4,575							
7/8	4	3,900				20,095	29,455	43,315	40,500
	6	5,850							
	7 7/8	7,680							

Resistencia de adherencia Resistencia de ruptura del concreto Resistencia del acero

**Resistencia de diseño de corte para T308+ instalado en concreto sin fisuras en condiciones de orificio seco para rango de temperatura B
Temperatura máxima de largo plazo = 110°F (43°C), temperatura máxima de corto plazo = 162°F (72°C)**

Diámetro nominal del anclaje (in.)	Profundidad de empotramiento h_{ef} (in.)	Resistencia de compresión mín. del concreto, f'_c (psi)					Elementos de barra de refuerzo y varilla de acero			
		2,500	3,000	4,000	6,000	8,000	A 307, Grado C	F 593 (SS), CW	A 193, Grado B7	Grado 60 Barra de refuerzo
		ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{cb} o ϕV_{cp} Corte (lbs)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)	ϕV_{sa} Corte (lbs.)
3/8	2	1,115	1,115	1,115	1,115	1,115	1,765	3,040	3,805	3,860
	3 3/8	2,755	3,020	3,490	3,765	3,765				
1/2	2 1/2	2,495	2,730	3,155	3,745	3,745	3,210	5,540	6,925	7,020
	4	4,530	4,965	5,735	5,990	5,990				
5/8	3 1/4	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	5,110	8,815	11,020	10,880
	5 5/8	6,465	6,465	6,465	6,465	6,465				
3/4	3 3/8	4,865	5,330	5,825	5,825	5,825	7,580	11,105	16,330	15,445
	6 3/4	11,575	11,645	11,645	11,645	11,645				
7/8	4	4,920	5,390	6,225	7,620	8,800	10,450	15,315	22,525	21,060
	7 7/8	15,440	16,915	19,530	19,550	19,550				

Resistencia de adherencia Resistencia de ruptura del concreto Resistencia del acero





DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Capacidades de carga última para T308+ instalado con varilla roscada Grado B7, ASTM A 193 en concreto de peso normal^{1,2}

Diámetro de la varilla in.	Diámetro del taladro in.	Profundidad mínima de empotramiento in.	Resistencia de compresión mín. del concreto (f'_c)	
			2,500 psi	4,000 psi
			Tracción lbs	
3/8	7/16	2	3,830	4,060
		2 1/2	5,605	6,065
		3	7,380	8,075
		3 3/8	8,710	9,580
1/2	9/16	2 1/2	6,470	6,890
		3	9,090	9,735
		3 1/4	10,400	11,155
		3 1/2	11,710	12,575
5/8	3/4	4	14,330	15,420
		3 1/4	8,190	8,810
		3 1/2	9,965	10,705
		4	13,510	14,495
3/4	7/8	4 1/2	17,060	18,285
		5 5/8	25,040	26,810
		3 3/8	9,480	10,160
		4	13,270	13,980
7/8	1	4 1/2	16,300	17,035
		5 1/4	20,845	21,620
		6	25,395	26,205
		6 3/4	29,940	30,790
1	1 1/8	4	13,560	14,600
		5	17,490	18,695
		6	21,420	22,785
		7	25,350	26,880
1 1/4	1 3/8	7 7/8	28,790	30,460
		9	37,030	37,280
		11 1/4	51,820	52,170

1. Los valores arriba señalados son capacidades de carga última que deben reducirse por un factor mínimo de seguridad de 4.0 o mayor para determinar la carga en servicio permisible. Puede ser necesaria la consideración de factores de seguridad de 10 o mayores dependiendo de la aplicación, como la seguridad personal.
2. Los datos tabulados corresponden a anclajes individuales a una distancia crítica al borde en concreto estructural de peso normal sin fisuras con una resistencia de compresión según se indica. Los valores son para concreto seco en orificios perforados con un roto-martillo y una broca de carburo ANSI. La aplicación se limita a instalaciones en dirección vertical hacia abajo u horizontal. La temperatura mínima del material base debe ser 50°F y no superar 110°F.



ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

Especificaciones de instalación

Propiedades del anclaje/ Información de fraguado	Unidades	Diámetro nominal del anclaje (in.)									
		3/8		1/2		5/8		3/4		7/8	
Diámetro del anclaje	in.	0.375		0.500		0.625		0.750		0.875	
Diámetro de la broca (ANSI)	in.	7/16		9/16		3/4		7/8		1	
Torsión máxima	ft.-lbs.	14		25		73		119		144	
Profundidad mínima de empotramiento	in.	2	3-3/8	2-1/2	4	3-1/4	5-5/8	3-3/8	6-3/4	4	7-7/8
Espesor mínimo del miembro	in.	4	5	5	6	6	9	7	10	8	12
Distancia crítica al borde	in.	4	6-3/4	5	9-1/2	6-1/2	12	6-3/4	14-1/2	8	15-3/4
Espacio mínimo entre anclajes	in.	3		3-3/4		4-7/8		5		8	
Distancia mínima al borde	in.	3		3-3/4		4-7/8		5		6	

Tiempo de curado	Tiempo de fraguado
5 horas mínimo a 75°F (24°C)	10 minutos a 75°F (24°C) (masa de 2 oz.)

INFORMACIÓN DE PEDIDOS

Cartuchos T308+

Cat. No.	Descripción	Caja estándar	Unidades estándar
8558SD	Cartucho Quik-Shot 8.5 fl. oz. (15.3 in³)	12	24
8503SD	Cartucho doble 14 fl. oz. (25.0 in³)	12	-
8523SD	Cartucho doble 21.5 oz. (38.5 in³)	12	-
8536SD	Cartucho doble 51 fl. oz. (92.0 in³)	8	-

Boquillas mezcladoras del sistema de cartuchos

Cat. No.	Descripción	Caja estándar	Unidades estándar
07908	Boquilla mezcladora adicional para T308+ (con tubo de extensión de 9")	2	24
07919	Boquillas mezcladoras adicionales para T308+ (al por mayor)	-	400
07921	Boquilla mezcladora Turbo adicional	2	24

Herramientas dispensadoras

Cat. No.	Descripción	Caja estándar	Unidades estándar
08409	Herramienta manual metálica estándar 21.5	1	10
08437	Pistola calafateadora de trabajo pesado 10 oz. (Cartucho Quik-Shot)	1	12
08479	Pistola calafateadora de alto rendimiento 10 oz. (Cartucho Quik-Shot)	1	10
08415	Herramienta manual de alto rendimiento 14 oz.	1	10
08421	Herramienta manual de alto rendimiento 21.5 oz.	1	10
08438	Herramienta neumática de alto rendimiento 51 oz.	1	1

Cepillos de nylon para limpieza de orificios

Cat. No.	Descripción	Longitud del cepillo	Cantidad estándar
07931	Cepillo de nylon de 1/2" de diámetro	8-1/2"	1
07932	Cepillo de nylon de 3/4" de diámetro	8-1/2"	1
07933	Cepillo de nylon de 1" de diámetro	12"	1
07934	Cepillo de nylon de 1-1/4" de diámetro	13"	1

8558SD

8503SD

8536SD

8523SD

07908

08409

08415

08437

08421

08438

08479

POWERS FASTENERS INFORMACIÓN DE OFICINAS DE POWERS FASTENERS

OFICINAS EN EE.UU.

CIUDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO	TELÉFONO	FAX
Alabama	5405 Buford Hwy Suite 410 Norcross, GA 30071-3984	Jeff Hatchett	205-520-6044	678-966-9242
Atlanta	5405 Buford Hwy Suite 410 Norcross, GA 30071-3984	Robert Brito	678-966-0000	678-966-9242
Boston	2 Powers Lane, Brewster, NY 10509	Jack Armour	800-524-3244	914-576-6483
Charlotte	349 L West Tremont Avenue, Charlotte, NC 28203	Bob Aurisy	704-375-5012	704-376-5517
Chicago	2472 Wisconsin Avenue, Downers Grove, IL 60515	Dan Gilligan	630-960-3156	630-960-3912
Dallas	10625 King Williams Drive, Dallas, TX 75220	Kyle Thuenemann	972-506-9258	972-506-9290
Denver	2475 West Second Street #35, Denver, CO 80223	Aaron Minnis	303-922-9202	303-922-9228
Detroit	21600 Wyoming Avenue, Oak Park, MI 48237	Glen Gaskill	248-543-8600	248-543-8601
Florida	9208 Palm River Road, Bldg. 3, Suite 305, Tampa, FL 33619	Mark Mamula	813-626-4500	813-626-4545
Houston	13833 North Promenade, Suite 100, Stafford, TX 77477	Chris Salisbury	281-491-0351	281-491-0367
Indianapolis	15290 Stony Creek Way, Noblesville, IN 46060	Bill Trainor	317-773-1668	317-773-1690
Kansas City / St Louis	716 East 16th Avenue, North Kansas City, MO 64116	Don James, Jr.	816-472-5038	816-472-5040
Los Angeles	2761 Dow Avenue, Tustin, CA 92780	Jack Stewart	714-731-2500	714-731-2566
Maryland	3137-B Pennsy Drive, Landover, MD 20785	Chris Van Syckle	301-773-1722	301-341-5119
Milwaukee	12020 W. Feerick Street, Milwaukee, WI 53222	Donn Raduenz	414-466-2400	414-466-3993
Minneapolis	351 Wilson Street, NE Minneapolis, MN 55413	Josh Nelson	612-644-3047	612-331-3549
Nashville/Memphis	221 Blanton Avenue, Nashville, TN 37210	Ira Liss	615-248-2667	615-248-2676
New Orleans	102 Sampson Street, Houston, TX 77003	Cal Zenor	713-228-1524	713-228-1528
New York	2 Powers Lane, Brewster, NY 10509	John Partridge	914-235-6300	914-576-6483
Philadelphia	2 Powers Lane, Brewster, NY 10509	Greg Stephenson	800-524-3244	914-576-6483
Phoenix	3602 E. Southern Ave, Suite 5 Phoenix, AZ 85040	Craig Hering	602-431-8024	602-431-8027
Pittsburgh	1360 Island Avenue, McKees Rocks, PA 15136	Bill Dugan	412-771-3010	412-771-9858
Portland	129 South Kenyon, Seattle, WA 98108	Jim Swink	360-608-6845	206-762-5817
Rochester	40 Harrison Street, Rochester, NY 14605	Mike Kolstad	585-288-2080	585-288-8732
Salt Lake City	2212 SW Temple #20, Salt Lake City, UT 84115	Don Manning	801-466-9428	801-466-3083
San Francisco	28970 Hopkins Street, Suite B+C, Hayward, CA 94545	Dan Mullan	510-293-1500	510-293-1505
Seattle	129 South Kenyon, Seattle, WA 98108	Darin Arnold	206-762-5812	206-762-5817

OFICINAS INTERNACIONALES

CIUDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO	TELÉFONO	FAX
Australia	Factory 3, 205 Abbotts Road, Dandenong, South Victoria 3175	Phil Rose	+61 3 8787 5888	+61 3 8787 5899
Canada	6950 Edwards Blvd. Mississauga, Ontario L5T 2W2	Mark Russell	905-673-7295	905-673-6490
China	Metropolitan Business Centre, East Nandan Road, Lane 300, No. 9, Room 604 Xuhui District, Shanghai, China 200030	Jake Olsen	+86-21-3363-2880	+86-21-3363-2881
China	TriF international, 4E, Building 11, The City of Design, Tianmian Village, Futian, Shenzhen 518000	Tom Nie	86-755-82795378	86-755-82795379
Europe	Westrak 208, 1771 SV Wieringerwerf, Netherlands	Paul Geuvers	+31 888 769 377	+31 227 594 759
India	D-112, Twin Arcade, Military Rd., Marol, Andheri, East Mumbai, 400059	Ajay Kulkarni	91-22-401591304	
Manitoba	1810 Dublin Avenue Man. Winnipeg, R3H 0H3	Distributor	204-633-0064	204-694-1261
New Zealand	PO Box 302 076 North Harbour Auckland	Claye Sesto	+64 9415 2425	+64 9415 2627
Quebec	721 Meloche Avenue, Dorval, Quebec H9P 2S5	Alan Hill	514-631-4216	514-631-2583
Thailand	80/89 MOO4 Petchakasem Road, Bangkae Bangkok 10160	Chalee Surakavanichakorn	+661 826 5821	

CONSULTAS PARA DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

CIUDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO	TELÉFONO	FAX
Latin America	9208 Palm River Road, Ste 305, Tampa, Florida 33619	Michael Gaffigan	954-914-6665	813-626-4545

LATIN & CARIBBEAN DISTRIBUTION

CIUDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO	TELÉFONO	FAX
Brazil	HARD, Rua Dr. Humberto Pinheiro Viera, 150 Lote B, 1 B Distrito Industrial, Joinville, Brazil		55-47-40097209	55-47-40097217
Colombia	Electrogeno, S.A., Carrera 52 #71c-38, Bogota, Colombia		(57) 1 6600 9436	
Costa Rica	Electro Mechanics Supply, La Uruca Contiguo Banco Ntl., De Costa Rica Condominio, Horizontal Bodega #9, San Jose, Costa Rica		(506) 2233-2595	
Dominican Republic	Calle Estancia Nueva #17 E Esquina Cul-De-Sac 9, San Geronimo, Santo Domingo	Rodfor Team	809-224-5615	809-472-8640
Ecuador	Acerocomercial Ecuatoriano S.A., Av. La Prensa N45-14 y Telégrafo 1 - Quito Av. Juan Tanco Marengo Km. 1.7 - Guayaquil	info@acerocomercial.com info@acerocomercial.com	(593-2) 2454 333 (593-4) 2683 060	(593-2) 2454 455 (593-4) 2683 059
Guatemala	Tecnofijaciones, 6 Avenue 8-56 Zona 9, Zona 9, Guatemala	Oscar Lucas Penagos	502-233-4-3478	
Panama	Centro-Industrial, Via Cincuentenario, No. 7910, Ciudad Panama, Panama		(507) 302-8022	
Peru	Powers Peruana SAC, Av. Santa Catalina, 555 La Victoria, Lima 13, Peru (www.powersperuana.com)	Martin Vasquez	(011) 511 265 8500	(011) 511 330 0909
Venezuela	Calle Sucre/Qta. Maudora, #1721 Entre Cec Acosta Y San Ignacio Chacao, Caracas	Distributor	58 212 264 1313	58 212 263 0219
Trinidad - Tobago	Ft. Farfan, 3-5 Ibis Avenue, Ibis Acres, San Juan	Derek Cumming	(868) 674-7896	

Nota: Este documento contiene información y datos actualizados en 12/2010. Esta información se cambia y actualiza cada vez que es necesario para fines de mercadeo únicamente. Powers Fasteners, Inc. se reserva el derecho de cambiar los diseños y especificaciones sin previo aviso y no asume responsabilidad legal por tales cambios. Para obtener la información más actualizada contacte a Powers Fasteners o visite nuestra página de Internet www.powers.com



Powers Fasteners 2 Powers Lane, Brewster, NY 10509 P: (914) 235-6300 F:(914) 576-6483
Powers Fasteners Canada Ltd. 6950 Edwards Boulevard Mississauga Ontario L5T-2W2 Canada
 P: (905) 673-7295 or 1-800-387-3480 F: (905) 673-6490