

# Safe-Hit® Surface Mount Instructions for Placement on Asphalt or Concrete with Epoxy

Note: Surface Mount Pin Lock Base (SMA) shown. Procedure is the same for the Surface Mount Twist Lock Base (SMT).

## TOOLS & MATERIALS

- Hammer
- Base
- Post
- 1/4" No. 8 Punch Pin (PN 116560)
- SAFE-HIT® Epoxy Kit (PN 603538) (one kit per base)
- Broom, Blower, or Compressed Air



SAFE-HIT® Post and SMA Base with Epoxy Kit (Nitrile gloves provided by user)



SAFE-HIT® Post



Clean area of debris with blower or broom.



Remove cap from one end of both epoxy tubes.



Use mixing stick to push epoxy into container. Thoroughly mix both parts to a solid gray consistency with no black or white streaks.



Apply epoxy evenly to bottom of base with stir stick.



Place base on ground with the arrows facing the direction of traffic (both pins will be perpendicular to traffic).



Allow the epoxy to set up, then place the post into the base and tap pins till flush with base (see note).

Note: Allow epoxy to set up for one (1) hour at 80°F (26°C) or longer if cooler before placing the post into the base. Do not apply the epoxy when the ambient temperature is below 41°F (5°C) or above 104°F (40°C). The epoxy is easiest to work with at a temperature of 80°F (26°C).

IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO MAINTAIN A SAFE WORK AREA INCLUDING THE USE OF STANDARD WORK ZONE SAFETY EQUIPMENT & PPE: GLOVES, SAFETY-TOE SHOES, EYE & EAR PROTECTION



Use punch tool to seat pins into base



Completed SAFE-HIT® Post

# Safe-Hit® Surface Mount Instructions for Placement on Asphalt or Concrete with Butyl Pad

Note: Surface Mount Pin Lock Base (SMA) shown. Procedure is the same for the Surface Mount Twist Lock Base (SMT).

## TOOLS & MATERIALS

- Hammer
- Base
- Post
- 1/4" No. 8 Punch Pin (PN 116560)
- Butyl Pad, Gray or Black (PN 113844 or 113843)
- Broom, Blower, or Compressed Air



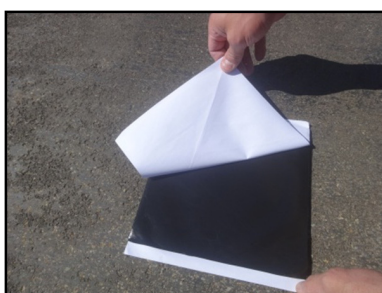
SAFE-HIT® Post



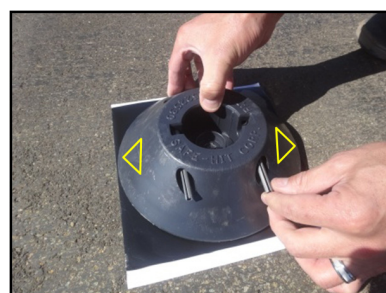
SMA Base with Butyl Pad



Sweep or blow area of debris



Peel one side of Pad.



Place base on exposed (sticky) side of Pad.



Peel other side.



Place newly exposed side with arrows oriented with the direction of traffic.



Park a vehicle wheel on top of the base for 15 seconds.



Place post in base and drive pins into place to secure post.



Complete driving the pins using a pin punch.



Completed SAFE-HIT® Post

Note: For optimal performance, the recommended minimum temperature is 50°F.

IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO MAINTAIN A SAFE WORK AREA INCLUDING THE USE OF STANDARD WORK ZONE SAFETY EQUIPMENT & PPE: GLOVES, SAFETY-TOE SHOES, EYE & EAR PROTECTION

# SMA/SMT Base Placement Using Lag Shield Anchors in Asphalt or Drop-In Anchors in Concrete

## RECOMMENDED TOOLS & MATERIALS

- SMA or SMT Base and Post(s)
- Lag Anchor Kit (PN 611073) or
- Drop-In Anchor Kit (PN 611071)
- Anchor Setting tool (PN 117800)
- Hand Drill or Drill Press and 25/64" Drill Bit
- Rotary-Hammer Drill
- 1/4" Carbide Drill Bit or 1/4" Large Nail or Spike
- 5/8" Carbide Drill Bit for Lag Shield Anchors
- 1/2" Carbide Drill Bit for Drop-In Anchors
- 5/8" or 1/2" Stiff Bristle Tube Brush
- 9/16" Socket Wrench
- 1/4" Punch Pin
- Compressed Air with Nozzle



SAFE-HIT® Post



Lag Anchor Kit shown with SMA Base. **Arrows must orient with the direction of traffic.**



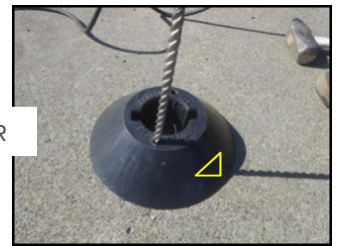
Drop-in Anchor Kit shown with SMT Base. **Arrows must orient with the direction of traffic.**



Use 25/64" drill to complete starter holes in base bottom.



OR



Use spike or 1/4" carbide drill to mark hole locations with arrows oriented in direction of traffic.  
**Consult OSHA respiratory standards for crystalline silica exposure.**



Drill 5/8" X 2 1/2" deep for Lag Shield Anchors (asphalt) or 1/2" X 1 5/8" deep for Drop-ins.



Use appropriate brush and compressed air to clear hole.



Place Anchors in holes and tap in with hammer.



Set Drop-in Anchors with anchor setting tool.



Secure base to concrete or asphalt with socket wrench and bolts.



Place post in base and drive pins into place to secure post.



Complete driving the pins using a pin punch.



Completed SAFE-HIT® Post

**IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO MAINTAIN A SAFE WORK AREA INCLUDING THE USE OF STANDARD WORK ZONE SAFETY EQUIPMENT & PPE: GLOVES, SAFETY-TOE SHOES, EYE & EAR PROTECTION**

# Safe-Hit® SST Sub-Surface Twist Lock Base or Safe-Hit® SLT Sub-Level Twist Lock Base

## RECOMMENDED TOOLS & MATERIALS

- Rotary-Hammer Drill with 4" Diamond Core Cutting Bit
- Hammer
- Chisel / Crowbar
- Compressed Air with Nozzle
- Stiff Bristle Brush
- Safe-Hit® Epoxy Kit (PN 603538) (one kit per base)
- Post
- Base, Twist Lock, Sub-Surface SST (PN 605016) or
- Base, Twist Lock, Sub-Level SLT (PN 605015)



SST/SLT Materials



SAFE-HIT® Post

Consult OSHA respiratory standards for crystalline silica exposure.



Drill 4" hole X 1 7/8" deep for SST  
Drill 4" hole X 2" deep for SLT



Pry out core section.



Chisel out remaining material  
from hole.



Brush and blow debris from  
hole.



Thoroughly mix both epoxy parts  
to a solid gray consistency with  
no black or white streaks. Refer  
to step by step epoxy mixing  
instructions in earlier Surface  
Mount Instructions for Placement  
on Asphalt or Concrete with  
Epoxy.



Apply epoxy evenly to the  
sides and bottom of the hole.



Place the SST Base into the  
hole with arrows facing the  
direction of traffic (lip is above  
ground).

OR



Place the SLT Base into the hole  
with arrows facing the direction  
of traffic (top surface is flush w/  
ground).

Note: Allow epoxy to set up for one  
(1) hour at 80°F (26°C) or longer  
if cooler before placing the post  
into the base. Do not apply the  
epoxy when the ambient  
temperature is below 41°F (5°C)  
or above 104°F (40°C). The  
epoxy is easiest to work with at  
a temperature of 80°F (26°C).



Place post in base and twist 1/8  
turn clockwise to click into place (see note).



Completed SAFE-HIT® Post

IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO MAINTAIN A SAFE WORK AREA INCLUDING THE USE OF STANDARD WORK ZONE SAFETY EQUIPMENT & PPE: GLOVES, SAFETY-TOE SHOES, EYE & EAR PROTECTION

# SMA/SMT Base Placement Using Heavy Duty Screw Anchors in Asphalt or Concrete

## RECOMMENDED TOOLS & MATERIALS

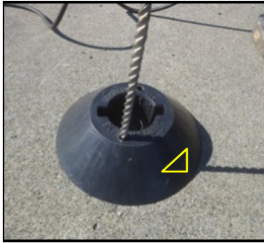
- SMA or SMT Base and Post(s)
- Hand Drill or Drill Press and 3/8" Drill Bit
- Rotary-Hammer Drill
- 1/4" Carbide Drill Bit
- T30 Torx Bit
- 1/4" Punch Pin
- Compressed Air with Nozzle



SAFE-HIT® Post



Use 3/8" drill to complete starter holes in base bottom.



Use 1/4" carbide drill to mark hole locations with arrows oriented in direction of traffic.  
Consult OSHA respiratory standards for crystalline silica exposure.



Drill 1/4" X 3" deep holes.



Use compressed air to clear hole.



Secure base to concrete or asphalt with heavy duty screw anchors using T30 Torx bit.



Place post in base and drive pins into place to secure post.



Complete driving the pins using a pin punch.



Completed SAFE-HIT® Post

IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE INSTALLER TO MAINTAIN A SAFE WORK AREA INCLUDING THE USE OF STANDARD WORK ZONE SAFETY EQUIPMENT & PPE: GLOVES, SAFETY-TOE SHOES, EYE & EAR PROTECTION

# Instrucciones para el montaje en superficie de Safe-Hit® para la colocación sobre asfalto u hormigón con epoxi

Nota: Se muestra la base de bloqueo con perno para el montaje en superficie (SMA). El procedimiento es el mismo para la base de bloqueo giratoria para el montaje en superficie (SMT).

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES

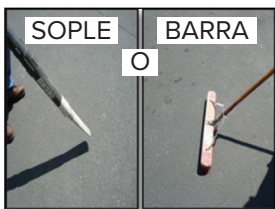
- Martillo
- Base
- Poste
- Perno fijador No 8 de 1/4" (No de P 116560)
- Kit de epoxi SAFE-HIT® (No de P 603538) (un kit por base)
- Escoba, soplador o aire comprimido



Poste y base SMA SAFE-HIT® con kit de epoxi (los guantes de nitrilo son provistos por el usuario)



Poste SAFE-HIT®



Limpie el área de residuos con un soplador o una escoba.



Retire las tapas de uno de los extremos de ambos tubos de epoxi.



Utilice la vara de mezclador para empujar el epoxi dentro del contenedor. Mezcle bien ambas partes hasta lograr una consistencia gris sólida sin vetas negras o blancas.



Aplique epoxi de manera uniforme en la parte posterior de la base con una vara para remover.



Coloque la base sobre el suelo con las flechas apuntando hacia la dirección del tráfico (ambos pernos estarán perpendiculares al tráfico).



Deje que el epoxi se fije, luego coloque el poste dentro de la base y golpee los pernos hasta que queden alineados con la base (ver nota).

Nota: Deje que el epoxi se fije por una (1) hora a 80 °F (26 °C), o más si la temperatura es menor, antes de colocar el poste dentro de la base. No aplique el epoxi cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 41 °F (5 °C) o por arriba de los 104 °F (40 °C). Es más fácil trabajar con el epoxi a una temperatura de 80 °F (26 °C).

EL INSTALADOR TIENE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENER UN ÁREA SEGURA DE TRABAJO, LO QUE INCLUYE EL USO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL ESTÁNDAR EN DICHA ZONA: GUANTES, CALZADO DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR



Utilice una herramienta punzonadora para instalar los pernos dentro de la base



Poste SAFE HIT® completo

# Instrucciones para el montaje en superficie de Safe-Hit® para la colocación sobre asfalto u hormigón con almohadilla de butilo

Nota: Se muestra la base de bloqueo con perno para el montaje en superficie (SMA). El procedimiento es el mismo para la base de bloqueo giratoria para el montaje en superficie (SMT).

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES

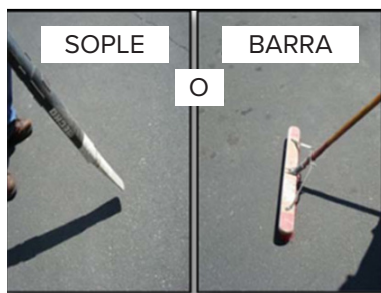
- Martillo
- Base
- Poste
- Perno fijador No 8 de 1/4" (No de P 116560)
- Almohadilla de butilo, gris o negra (No de P 113844 o 113843)
- Escoba, soplador o aire comprimido



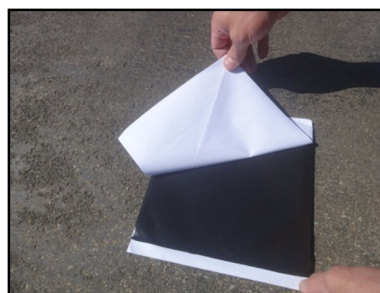
Poste SAFE-HIT®



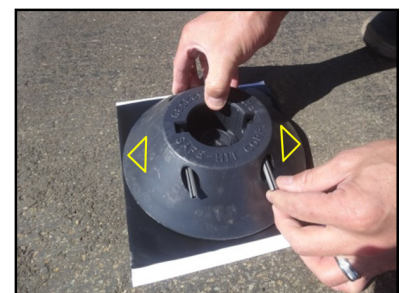
Base SMA con almohadilla de butilo



Barra o sople para limpiar la suciedad del área



Quite la lámina de un lado de la almohadilla.



Coloque la base sobre el lado descubierto (adhesivo) de la almohadilla.



Quite la lámina del otro lado.



Coloque la parte recientemente descubierta con las flechas orientadas hacia la dirección del tráfico.



Estacione la rueda de un vehículo sobre la base durante 15 segundos.



Coloque el poste en la base e introduzca los pernos en su lugar para asegurarlo.



Termine de introducir los pernos con un punzón.



Poste SAFE-HIT® completo

Nota: Para un mejor desempeño, la temperatura mínima recomendada es de 50 °F (10 °C).

EL INSTALADOR TIENE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENER UN ÁREA SEGURA DE TRABAJO, LO QUE INCLUYE EL USO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL ESTÁNDAR EN DICHA ZONA: GUANTES, CALZADO DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR

# Colocación de bases SMA/SMT utilizando anclajes tipo escudo de retraso en asfalto o anclajes embutidos en hormigón

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES

- Base SMA o SMT y postes
- Kit de anclaje de retraso (No de P 611073) o Kit de anclaje embutido (No de P 611071)
- Herramienta para la colocación de anclajes (No de P 117800)
- Taladro manual o prensa taladradora y broca de 25/64"
- Martillo perforador
- Broca de carburo de 1/4" o clavo o estaca grande de 1/4"
- Broca de carburo de 5/8" para anclajes tipo escudo de retraso
- Broca de carburo de 1/2" para anclajes embutidos
- Cepillo de cerdas duras para conductos de 5/8" o 1/2"
- Llave de tubo de 9/16"
- Perno fijador de 1/4"
- Aire comprimido con boquilla



Poste SAFE-HIT®



Kit de anclaje de retraso presentado con la base SMA. Las flechas deben orientarse en dirección al tráfico.



Kit de anclaje embutido presentado con la base SMT. Las flechas deben orientarse en dirección al tráfico.



Utilice un taladro de 25/64" para completar los agujeros de entrada en la parte posterior de la base.



Utilice una estaca o un taladro de carburo de 1/4" para marcar las ubicaciones de los agujeros con las flechas orientadas en dirección al tráfico. Consulte los estándares sobre protección respiratoria de la OSHA para conocer sobre la exposición a la sílice cristalina.



Taladre 5/8" (15,88 mm) X 2 1/2" (63,5 mm) de profundidad para anclajes tipo escudo de retraso (asfalto) o 1/2" (12,7 mm) X 1 5/8" (41,28 mm) de profundidad para anclajes embutidos.



Utilice un cepillo apropiado y aire comprimido para limpiar el agujero.



Coloque los anclajes en los agujeros y golpéelos con un martillo.



Coloque los anclajes embutidos con una herramienta adecuada para su colocación.



Asegure la base al hormigón o al asfalto con una llave de tubo y tornillos.



Coloque el poste en la base e introduzca los pernos en su lugar para asegurarlo.



Termine de introducir los pernos con un punzón.



Poste SAFE-HIT® completo

EL INSTALADOR TIENE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENER UN ÁREA SEGURA DE TRABAJO, LO QUE INCLUYE EL USO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL ESTÁNDAR EN DICHA ZONA: GUANTES, CALZADO DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR

# Base de bloqueo giratoria para subsuperficie Safe-Hit® SST o base de bloqueo giratoria para subnivel Safe-Hit® SLT

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES

- Martillo perforador con broca de corte con base de diamantes de 4" Martillo
- Cincel / palanca
- Aire comprimido con boquilla
- Cepillo de cerdas duras
- Kit de epoxi Safe Hit® (No de P 603538) (un kit por base)
- Poste
- Base, con bloqueo giratorio, para subsuperficie SST (No de P 605016) o
- Base, con bloqueo giratorio, para subnivel SLT (No de P 605015)



Materiales SST/SLT



Poste SAFE-HIT®

Consulte los estándares sobre protección respiratoria de la OSHA para conocer sobre la exposición a la sílice cristalina



Realice un agujero de 4" (101,6 mm) X 1 7/8" (47,63 mm) de profundidad para SST Realice un agujero de 4" (101,6 mm) X 2" (50,8 mm) de profundidad para SST



Quite la sección del centro.



Cincele el material restante del agujero.



Barra o sople la suciedad del agujero.



Mezcle bien las dos partes de epoxi hasta lograr una consistencia gris sólida sin vetas negras o blancas. Consulte las instrucciones paso a paso para el mezclado de epoxi provistas en la sección "Instrucciones para el montaje en superficie para la colocación sobre asfalto u hormigón con epoxi".



Aplique epoxi de manera uniforme a los lados y en el fondo del agujero.



Coloque la base SST en el agujero con las flechas apuntando hacia la dirección del tráfico (el borde debe quedar en la superficie).



O

Coloque la base SLT en el agujero con las flechas apuntando hacia la dirección del tráfico (la parte de arriba debe quedar alineada con el suelo).

Nota: Deje que el epoxi se fije por una (1) hora a 80 °F (26 °C), o más si la temperatura es menor, antes de colocar el poste dentro de la base. No aplique el epoxi cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 41 °F (5 °C) o por arriba de los 104 °F (40 °C). Es más fácil trabajar con el epoxi a una temperatura de 80 °F (26 °C).



Coloque el poste en la base y gírelo 1/8 en sentido horario hasta que haga clic (ver nota).



Poste SAFE-HIT® completot

EL INSTALADOR TIENE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENER UN ÁREA SEGURA DE TRABAJO, LO QUE INCLUYE EL USO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL ESTÁNDAR EN DICHA ZONA: UANTES, CALZADO DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR

# Colocación de bases SMA/SMT utilizando anclajes de tornillo de alta resistencia en asfalto o concreto

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES

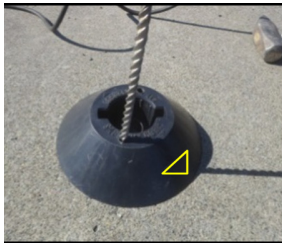
- Base SMA o SMT y postes
- Taladro manual o prensa taladradora y broca de 3/8"
- Martillo perforador
- Broca de carburo de 1/4"
- T30 Bronca Torx
- Perno fijador de 1/4"
- Aire comprimido con boquilla



Poste SAFE-HIT®



Utilice un taladro de 3/8" para completar los agujeros de entrada en la parte posterior de la base.



Utilice un taladro de carburo de 1/4" para marcar las ubicaciones de los agujeros con las flechas orientadas en dirección al tráfico.

Consulte los estándares sobre protección respiratoria de la OSHA para conocer sobre la exposición a la sílice cristalina.



Taladre orificios de 1/4 de pulgada de diámetro y 3 pulgadas de profundidad.



Utilice aire comprimido para limpiar el agujero.



Asegure la base al hormigón o al asfalto con Anclajes de tornillo de alta resistencia, utilizando una punta Torx T30.



Coloque el poste en la base e introduzca los pernos en su lugar para asegurarlo.



Termine de introducir los pernos con un punzón.



Poste SAFE-HIT® completo

EL INSTALADOR TIENE LA RESPONSABILIDAD DE MANTENER UN ÁREA SEGURA DE TRABAJO, LO QUE INCLUYE EL USO DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL ESTÁNDAR EN DICHA ZONA: GUANTES, CALZADO DE SEGURIDAD, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR