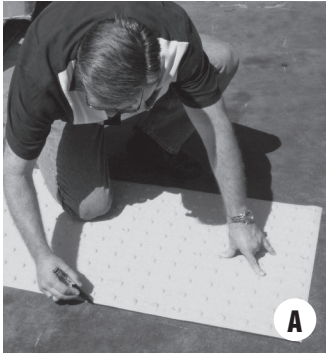




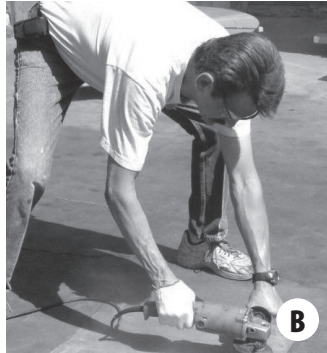
DWT INSTALLATION EQUIPMENT CHECKLIST

- HAMMER DRILL WITH ¼" DRILL BIT
- GRINDER WITH WIRE CUP BRUSH
- SHOP VAC/VACUUM CLEANER
- FLASH LIGHT / SHOP LIGHT
- ADHEASIVE
- CONCRETE ANCHORS
- ¼" NOTCHED TROWEL
- MARKING PEN
- DEAD BLOW HAMMER
- CAULK GUN
- KNEADING TOWEL OR TILE ROLLER
- BROOM OR AIR BLOWER
- SAFETY VESTS
- SAFETY GLASSES
- RUBBER GLOVES
- MASKING TAPE
- RAZOR KNIFE
- NEEDLE NOSE PLIERS
- POINTED HAND REAMER
- TAPE MEASURE
- CHALK LINE
- MINERAL SPIRITS
- STREET BARRICADES AND DELINEATORS
- CAUTION TAPE
- CLEANING RAGS OR PAPER TOWELS
- TRASH BAGS OR BOX

QUICK GUIDE INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR CONCRETE APPLICATION ONLY



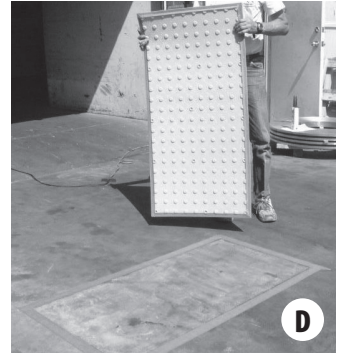
A. Using a broom or blower, remove dust and debris from area of installation. Align the DWT in proper orientation on concrete surface. Outline the concrete surface around the DWT using an ink marker and then remove DWT tile.



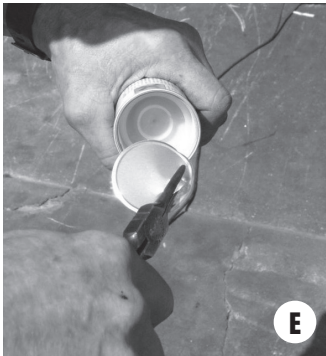
B. Prepare concrete surface by scouring the surface between the inked lines using a grinder to remove any dirt, curing agents, topical color, oil, grease and other contaminants. All cracks or trowel markings must be filled prior to installation of tile.



C. After grinding surface, remove dust or debris with a broom or blower. Place masking tape on concrete just outside inked lines (approximately 1/8" from edge of tile).



D. Place masking tape along outside perimeter of tile to protect the DWT surface from excess adhesive oozing from under tile.



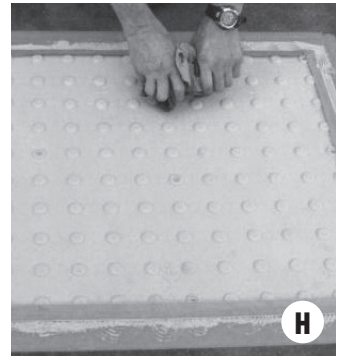
E. When using Kōrapur adhesive/sealant, be sure to remove peel-away protective cover on bottom of cartridge and remove desiccant prior to loading into caulking gun. Only use adhesive supplied by the manufacturer.



VERY IMPORTANT!
F. Apply 10 oz. of the DWT adhesive for every 4 square feet of DWT surface. Using a 3/16" serrated edged trowel, spread the adhesive to cover the entire surface of the taped concrete. The entire concrete surface within the taped area must be "buttered" to achieve maximum adhesion.



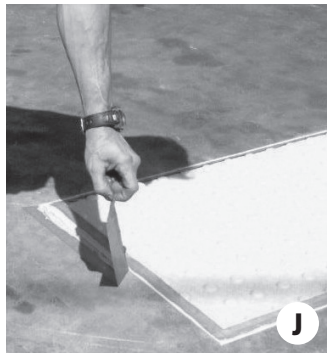
G. Align the DWT at one end of the taped area, and then roll tile onto the surface pressing down firmly to remove air pockets as you lay the DWT into position.



H. Using a cloth towel, knead the DWT surface to remove all air from under tile starting from the center and working your way to the edges. Apply sufficient pressure to the DWT tile to insure complete contact with surface and air removal.



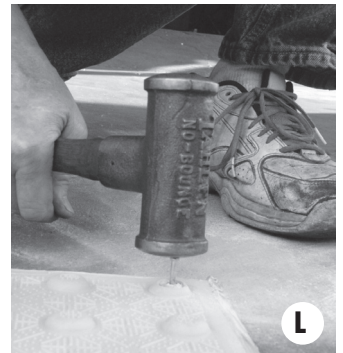
I. Use a plastic shaping tool, spatula or a gloved finger to shape the adhesive that has oozed from underneath the DWT. Make a cupped shape profile between the tile edge and adjoining concrete.



J. Immediately remove tape from the DWT and concrete surface. Any adhesive on the DWT surface can be removed with rubber or vinyl cleaners and protectants.



K. Allow adhesive to cure one hour prior to drilling holes for DWT anchors. While continuing to apply pressure to the DWT, use a 1/4" masonry drill bit and concrete drill, drill a 2" deep hole; blow dust from hole prior to installing DWT anchor.



L. While still applying pressure to the tile, completely insert DWT anchor into molded dome recess and lightly hammer down pin with mallet. Installed DWT anchor should be flush to the top of molded dome. Be careful not to overdrive anchor.

IMPORTANT! WHEN INSTALLING TILES SIDE BY SIDE, LEAVE 1/8" BETWEEN TILES.

START HERE

Installation Manual

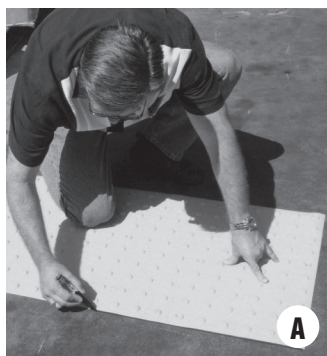
DWT Surface Mount

24" x 48" Detectable Warning Tiles

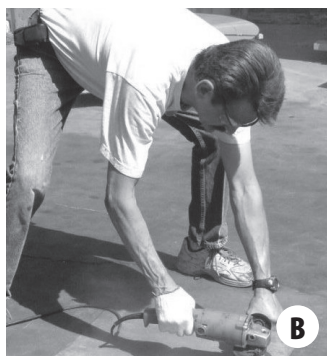
1. Be sure that safety guidelines are in place and use recognized safety procedures in accordance with related industry and government standards during all surface preparations and installation of Surface Mount Detectable Warning Tiles.
2. When applying all tiles, adhesive, and mechanical fasteners be sure to follow proper procedures as outlined in guidelines issued by their respective manufacturers. Not recommended for application to asphalt surfaces.
3. It is important to coordinate with the Engineer, Architect or Contactor to evaluate the surface and site preparation to ensure it is adequate to install the tiles correctly. Evaluate the design drawings with the Contractor before installation procedures and report any and all design flaws or discrepancies to the Engineer or Architect.
4. Align the tile on curb ramp according to design drawings, and mark the location of the tile on the concrete surface using a permanent marker. Remove the tile when perimeter of tile is completely marked.
5. The concrete surface that accepts the tile must be mechanically cleaned using a shot blaster or grinder equipped with a concrete disk to remove any dirt, curing agents, topical color, oil, grease and other contaminants. The cleaning and grinding of the surface should extend 4 inches beyond the marked perimeter of the surface that will receive tile.
6. After grinding surface, remove dust or debris with a broom or blower. Prior to the installation of the Surface Mount Detectable Warning Tiles, inspect the concrete surface to make sure it is dry, clean and free of cracks, curing compounds, loose debris, dust, oil, grease and other contaminants, and establish it to be structurally sturdy and cured for at least 30 days.
7. Realign the tile on curb ramp according to design drawings, and place masking tape on the cleaned concrete surface along the perimeter of the tile approximately $\frac{1}{8}$ " from edge of tile. It is recommended to apply masking tape to perimeter of the tile to protect tile surface from excess adhesive oozing from under tile.
8. When using Körapur adhesive/sealant, be sure to remove peel-away protective cover on bottom of cartridge and remove desiccant prior to loading into caulking gun. Only use adhesive supplied by the manufacturer.
9. Remove tile and apply 20 ounces of Körapur urethane adhesive to the prepared concrete surface between taped perimeters. The entire tube of adhesive should be applied to the treated area. Using a $\frac{3}{16}$ " serrated edged trowel, spread the adhesive to cover the entire surface of the taped concrete. The entire concrete surface within the taped area must be "battered" to achieve maximum adhesion. **Please read instruction #9 again; this is the most important step for proper installation.**
10. Set the tile square to the taped corners on the curb ramp area as outlined in the design drawings. Starting at one end and rolling the tile onto the surface pressing down firmly to remove air pockets as you lay the tile into position.
11. Using a cloth towel or weighted roller, knead the tile surface to remove all air from under tile. Apply sufficient pressure to the tile to ensure complete contact with surface and air removal.
12. Use a plastic shaping tool, spatula or a gloved finger to shape the adhesive that has oozed from underneath the tile. Make a cupped shape profile between the tile edge and adjoining concrete. Immediately remove tape from the tile and concrete surface after tooling the perimeter. Any adhesive on tile surface can be removed with rubber or vinyl cleaners and protectants.
13. **Allow adhesive to cure one hour prior to drilling holes for concrete anchors.**
14. Start drilling and installing anchors in the tile's molded anchor domes working from the middle of the tile outwards.
15. While continuing to apply pressure around the molded anchor dome in the tile, use a $\frac{1}{4}$ " masonry drill bit and concrete drill, drill a 2" deep hole that is vertical and straight. Keeping pressure around the molded anchor dome while drilling is critical to keep dust from accumulating between the concrete and tile which keeps the tile from being installed flush to the concrete and may adversely affect the reliability of the installation.
16. Blow concrete dust from drilled hole prior to installing tile anchor. While maintaining pressure around the molded anchor dome, insert a stainless steel anchor to its full length and drive the pin of the anchor with a mallet being careful to drive pin straight to avoid side blows that could damage the anchor. Make sure the top of the fastener is even with the top of the molded dome.
17. Repeat Instruction #16 before installing the next anchor, and for each successive anchor.
18. Foot traffic on the tile should not be allowed until the perimeter adhesive is cured sufficiently to not allow tracking adhesive with footsteps.
19. It is not necessary to trim off tapered edges from the tile for proper alignment of adjacent tiles. The molded domes and non-slip patterns on the tile will match adjacent tiles when properly lined up with each other. It is important to leave a $\frac{1}{8}$ " gap between adjacent tiles to allow for expansion and contraction.
20. If tiles require cutting for custom sizing, or if molded anchor domes are removed by the cut, any molded dome can be drill out using a $\frac{1}{4}$ " through hole and countersunk with a suitable drill bit, to receive the anchor. Care should be made not to drill countersink hole too deeply. Anchor should set flush with top of drilled dome when properly installed.

GUÍA RÁPIDA INSTALACION INSTRUCCIONES

SOLAMENTE PARA APLICACIÓN EN EL CONCRETO



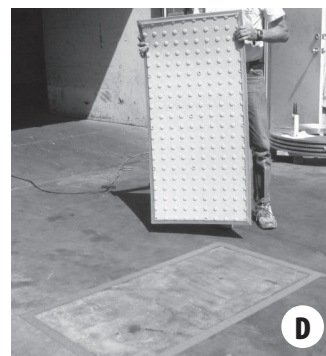
A. Con una escoba o un soplador quite toda la basura o tierra en el área donde va a instalar el DWT. Oriente el DWT en la dirección correcta en la superficie del concreto. Marque alrededor del DWT en el concreto con tinta o pintura, el área de instalación. Después de marcar, quite el DWT del área.



B. Prepare la superficie del concreto en el área marcada. Limpie con un esmeril para eliminar cualquier basura, agente de curado del concreto, color, aceite, grasa o cualquier otra contaminante. Si hay grietas o rayas dejadas por el palustre, rellénelas con el sellante suministrado, antes de instalar el DWT.



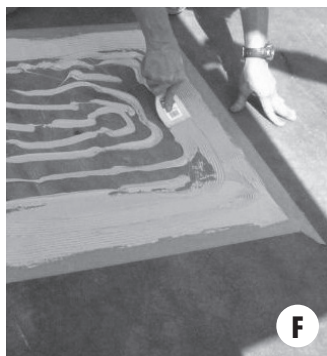
C. Después de limpiar bien la superficie, quite la basura que quede, con una escoba o un soplador. Coloque cinta pegante de plomero en el concreto en la parte de afuera de las líneas marcadas en el concreto. Como un 1/8 de pulgada por fuera de la línea.



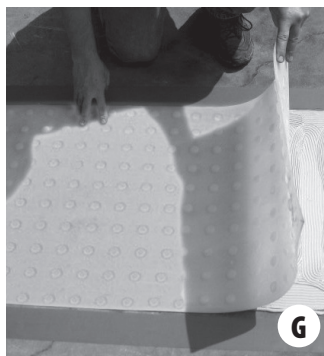
D. Ponga la cinta pegante también sobre el borde exterior del DWT para protegerlo del exceso de adhesivo que empezará a salir por debajo de la pieza DWT al instalarla.



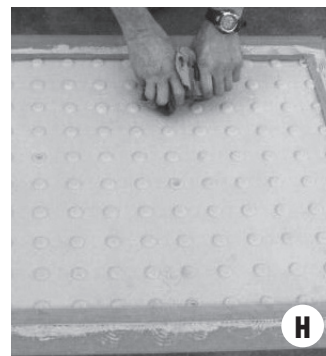
E. Si usa el adhesivo/sellante Kórapur, asegúrese que quite la cubierta de protección en el fondo del cartucho y el desecante, antes de cargar la pistola dispensadora del sellante. Use únicamente el adhesivo suministrado por el fabricante.



MUY IMPORTANTE!
F. Aplique unas 10 onzas del adhesivo por cada 4 pies cuadrados de superficie. Use un palustre o paleta con el borde aserrado (3/16 de pulgada) y esparza el adhesivo del tal forma que se cubra toda la superficie dentro del área demarcada. toda la superficie del concreto debe estar "cubierta" para obtener máxima adhesión.



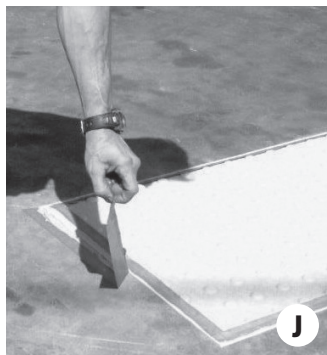
G. Alíne el DWT con un extremo del área marcada y desenrolle el DWT sobre el concreto, ejerciendo presión fuerte sobre la superficie del DWT para sacar el aire de debajo de la pieza a medida que instala el DWT.



H. Use una toalla o pieza de tela, enrollada y ruédela sobre la superficie del DWT para sacar todo el aire que haya quedado debajo. Empiece en el centro y rueda hacia los lados. Use suficiente presión sobre el DWT para asegurarse que haya buen contacto entre él y el piso para sacar todo el aire.



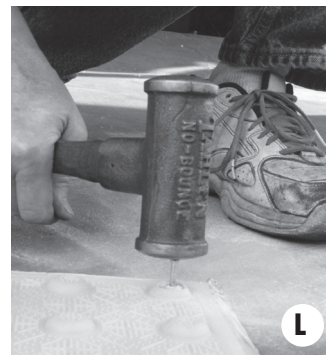
I. Use una espátula o palustre o su dedo, protegido con un guante, para dar al adhesivo que salió por debajo del DWT una forma de copa entre el borde del DWT y el concreto.



J. Quite inmediatamente la cinta pegante de plomero del DWT y del concreto. Cualquier pegante que quede sobre el DWT puede removerlo con limpiador para superficies de vinilo o de caucho (hule).



K. Deje que el adhesivo se cure por lo menos 1 hora antes de perforar los agujeros (hoyos) para anclar el DWT al concreto. Al perforar, continúe poniendo presión sobre el DWT. Use brocas para concreto de 1/4 de pulgada y perfore hasta una profundidad de 2 pulgadas. Sople el polvo del agujero antes de instalar el ancla.



L. Manteniendo la presión sobre el DWT, inserte o meta el ancla suministrada, en el agujero y martille suavemente el cuerpo del ancla. Al terminar la instalación, el tope del ancla debe estar parejo con el tope de la cúpula. Tenga cuidado de no apretar demasiado el ancla.

IMPORTANTE: SI VA A INSTALAR DE UN LADO AL OTRO, HAY QUE DEJAR UN 1/8" ENTRE CADA UNO.

EMPEZAR AQUÍ

Manual De Instalación

Para El DWT, Sensor Con Alarma Tipo Teja

Superficie De 24" x 48"

1. Asegúrese que los procedimientos de seguridad establecidos por la industria y las agencias gubernamentales se sigan durante la preparación de la superficie y la instalación del DWT sensor con alarma tipo teja.
2. Al instalar las tejas, los adhesivos (pegantes), tornillos, clavos, etc, asegúrese que se sigan los procedimientos indicados por los fabricantes de cada producto. No se recomienda la instalación del DWT sobre asfalto.
3. Es muy importante coordinar con el ingeniero, arquitecto o contratista para evaluar el sitio y la superficie, para determinar si es adecuado para la instalación correcta de las tejas. Estudie los dibujos o planos del diseño con el contratista antes de empezar la instalación. Reporte y aclare con el ingeniero o arquitecto cualquier falla o discrepancias que usted vea en el diseño.
4. Alinie la teja con la rampa de la acera (banqueta) de acuerdo con los planos y marque la posición de la teja sobre el concreto con un marcador indeleble (que no se borre). Quite la teja cuando todo el perímetro esté totalmente marcado.
5. La superficie donde se va a instalar la teja debe limpiarse mecánicamente usando arena a presión o un esmeril con un disco para concreto, para remover sucio, agente de curado del concreto, color, aceite, grasa y otros contaminantes. El área tratada debe extenderse unas 4 pulgadas más allá del perímetro marcado en el concreto.
6. Después de limpiar la superficie con una escoba o un soplador y antes de instalar la teja sensora con alarma, DWT, inspeccione la superficie del concreto para asegurarse que está seca, limpia y libre de rajadas, sucio, compuestos de curado del concreto, aceite, grasa y otros contaminantes. Asegúrese que la superficie es lo suficientemente fuerte y que el concreto ha sido curado por lo menos 30 días.
7. Vuelva a alinear la teja con la rampa de la banqueta de acuerdo con los planos y ponga cinta adhesiva de plomero u otro tipo, alrededor del perímetro de la teja, de tal manera que se extienda como un $\frac{1}{8}$ " de pulgada por fuera del borde de la teja para protegerla del pegante que saldrá de debajo de la tela al instalarla.
8. Si usa adhesivo-sellante Körapur asegúrese que quita la capa protectora en el fondo del cartucho y saca el desecante antes de cargar la pistola dispensadora del sellante. Use únicamente el adhesivo (pegante) suministrado por el fabricante.
9. Levante la teja y aplique, dentro del área marcada, 20 onzas de Korapur-adhesivo de poliuretano- a la superficie que se ha preparadoa. Use un palustre o paleta con borde aserrado ($\frac{3}{16}$ " de pulgada) para esparcir muy bien el pegante sobre toda la superficie del concreto. Debe haber suficiente pegante para que la teja se adhiera bien al concreto. **Por favor lea de nuevo la línea 9 de las instrucciones. Este paso es el más importante para que la instalación sea perfecta.**
10. Coloque la teja bien alineada a los extremos de la rampa de la banqueta (acera) como se indica en los planos. Empiece en una esquina y desenrolle la teja ejerciendo presión hacia abajo al extenderla, para sacar el aire que quede debajo al ir instalando la teja.
11. Usando una toalla enrollada o un rodillo pesado, páselo como amasando pan sobre la teja para sacar todo el aire. Aplique suficiente presión para asegurarse que todo el aire sale.
12. Use una herramienta plástica, una espátula o su dedo enguantado para emparejar el adhesivo, que salió de debajo de la teja, en el borde con el concreto. Dele una forma de copa o de media luna.
13. **Déle al adhesivo un período de curado de 1 hora antes de empezar a perforar los agujeros para el anclaje de la teja.**
14. Empiece la perforación y anclado en las cúpulas moldeadas de la teja empezando en el centro y trayendo hacia afuera.
15. Mientras continúa aplicando presión alrededor de las cúpulas de anclado, use una broca de $\frac{1}{4}$ " , especial para concreto, y perforo 2 pulgadas. Asegúrese que el hoyo está bien recto. La presión ejercida en área alrededor de la cúpula es crítica para evitar que el polvo de la perforación se meta debajo de la teja e impida que la teja quede bien pareja con el concreto loque puede afectar en forma adversa la integridad de la instalación.
16. Sople el agujero para sacar el polvo antes de instalar el ancla. Siga manteniendo presión alrededor de la cúpula y meta totalmente en el hueco un ancla de acero inoxidable y empuje el perno pegándole con un martillo. Tenga mucho cuidado, al martillar, para no dañar los lados del ancla. Asegúrese que el tope del tornillo está parejo con el tope de la cúpula.
17. Instale otras anclas usando el mismo procedimiento de la línea 16.
18. No se debe caminar sobre la teja hasta que el adhesivo se haya curado por suficiente tiempo. Así se evita dejar marca de pasos por debajo de la teja.
19. No es necesario recortar los bordes de la teja par alinear las tejas adyacentes. La naturaleza y la característica no deslizante de la teja DWT, permitirá que las tejas se alinien y encajen unas con otras. Es importante que se deje un espacio de $\frac{1}{8}$ " de pulgada entre tejas adyacentes para permitir la expansión y contracción de las mismas.
20. Si se requiere cortar una teja a otra medida o si se corta una cúpula, se puede perforar con un agujero avellanado cualquier otra cúpula usando un taladro de $\frac{1}{4}$ " de pulgada para permitir instalación de otra ancla. Debe tenerse cuidado de no abrir el hoyo avellanado muy profundo. El ancla debe quedar pareja con el tope de la cúpula si la instalación está bien hecha.