

Core Concrete Slab for Plumbing

Perforar una losa de concreto para plomería

COMPANY / EMPRESA

Sample Plumbing Co.

PROJECT / LOCATION / PROYECTO / LUGAR

Restaurant remodel

DATE / FECHA

Sample

PREPARED BY / PREPARADO POR

Sample foreman

Covers setting up and using a stand-mounted core drill to make plumbing holes in a second-floor concrete slab, then cleaning up. Coordinate the work in the occupied office and protect people above and below the work area.

Abarca instalar y usar una perforadora de corona montada en soporte para abrir agujeros de plomería en una losa de concreto del segundo piso y luego limpiar. Coordine el trabajo en la oficina ocupada y proteja a las personas en las áreas de arriba y abajo.

Protective equipment / Equipo de protección

- Hard hat
Casco
- Safety glasses with side shields
Lentes de seguridad con protección lateral
- Face shield worn over safety glasses
Caretta sobre los lentes de seguridad
- Hearing protection
Protección auditiva
- Work gloves suitable for handling the core bit and concrete cores
Guantes de trabajo adecuados para manipular la broca de corona y los núcleos de concreto
- Slip-resistant safety-toe boots
Botas de seguridad con punta protectora y suela antideslizante
- Respirator, if required by the silica exposure assessment or applicable control method
Respirador, si lo exige la evaluación de exposición a sílice o el método de control aplicable

Before you start / Antes de empezar

- Get approval and coordinate with the building supervisor; notify occupants and arrange access controls for the work area above and below the slab.
Obtenga autorización y coordine con el supervisor del edificio; avise a los ocupantes y controle el acceso al área de trabajo arriba y abajo de la losa.
- Have a person qualified in structural design determine that the floor can support the drill, stand, workers, and other construction loads.
Pida a una persona calificada en diseño estructural que determine si el piso puede soportar la perforadora, el soporte, a los trabajadores y las demás cargas de construcción.
- Locate and mark utilities and reinforcing steel, and confirm the planned hole will not cut into post-tensioning or other embedded systems; do not drill until conflicts are resolved.
Ubique y marque los servicios y el acero de refuerzo, y confirme que el agujero planeado no cortará cables de postensado ni otros sistemas empotrados; no perfore hasta resolver cualquier interferencia.
- Inspect the drill, stand, bit, wet vac, cords, plugs, and receptacle before use; use a GFCI for applicable construction-site receptacles or follow the employer's assured equipment grounding conductor program.
Inspeccione la perforadora, el soporte, la broca, la aspiradora para líquidos, los cables, los enchufes y el tomacorriente antes de usarlos; use un GFCI en los tomacorrientes aplicables de la obra o siga el programa de conexión a tierra de equipos del empleador.
- Set the silica controls for indoor work, including wet drilling with enough water to minimize visible dust and exhaust as needed to prevent visible airborne dust from building up.
Prepare los controles de sílice para el trabajo en interiores, incluida la perforación húmeda con suficiente agua para reducir al mínimo el polvo visible y extracción de aire cuando sea necesaria para evitar que se acumule polvo visible en el aire.

#	JOB STEP / PASO DEL TRABAJO	HAZARDS / PELIGROS	CONTROLS / CONTROLES
1	Set up barriers and signs around the drilling area and the area below the slab. Instale barreras y letreros alrededor del área de perforación y del área debajo de la losa.	People may enter the work zone and be struck by the drill, falling concrete cores, or debris passing through the slab. Alguien puede entrar al área de trabajo y recibir un golpe de la perforadora, de núcleos de concreto que caigan o de escombros que atraviesen la losa.	- Keep occupants and other workers out of the areas above and below the hole while coring is underway. Mantenga a los ocupantes y a otros trabajadores fuera de las áreas de arriba y abajo del agujero mientras se perfora. - Barricade and mark the work zone on both floors, and assign a worker to control access if needed. Coloque barreras y marque el área de trabajo en ambos pisos, y asigne a un trabajador para controlar el acceso si hace falta. - Do not leave an open hole unattended; cover it securely when work pauses or ends. No deje un agujero abierto sin vigilancia; cúbralo bien cuando se interrumpa o termine el trabajo.
2	Position the core drill stand and connect the wet vac and power cords. Coloque el soporte de la perforadora de corona y conecte la aspiradora para líquidos y los cables eléctricos.	A damaged cord or wet connection can cause electric shock while using the drill and wet vac. Un cable dañado o una conexión mojada puede causar una descarga eléctrica al usar la perforadora y la aspiradora para líquidos. A poorly placed stand, cords, or wet slurry can cause trips or slips; the heavy stand can strain workers during positioning. Un soporte mal colocado, los cables o el lodo húmedo pueden causar tropiezos o resbalones; el soporte pesado puede causar lesiones por esfuerzo al colocarlo.	- Keep plugs and connections out of wet areas and route cords away from water and the drilling path. Mantenga los enchufes y las conexiones fuera de las áreas mojadas y tienda los cables lejos del agua y del recorrido de perforación. - Use a GFCI where required, or ensure the applicable assured equipment grounding conductor program is in place. Use un GFCI cuando se requiera, o asegúrese de que esté en vigor el programa aplicable de conexión a tierra de equipos. - Remove damaged cords or equipment from service until repaired. Retire del servicio los cables o equipos dañados hasta que se reparen. - Position the stand to keep the work path clear and place cords where they will not create a trip hazard. Coloque el soporte de modo que deje libre el paso y tienda los cables donde no causen tropiezos. - Use a team lift or suitable handling aid to move heavy equipment. Mueva el equipo pesado entre varias personas o con una ayuda adecuada para su traslado. - Clean up water and slurry promptly to keep the floor from becoming slippery. Limpie de inmediato el agua y el lodo para que el piso no quede resbaloso.

3 Secure the stand, align the bit, and verify the hole location. Asegure el soporte, alinee la broca y verifique la ubicación del agujero.	An unsecured stand or misaligned bit can shift, catch, or bind, striking or pinching the operator. Un soporte sin asegurar o una broca desalineada puede moverse, atascarse o trabarse, y golpear o pellizcar al operador.	- Secure the stand using its designed attachment method and confirm it is stable before starting. Asegure el soporte con el método previsto para fijarlo y confirme que esté estable antes de arrancar. - Keep hands clear of the rotating bit and pinch points while adjusting the setup. Mantenga las manos alejadas de la broca giratoria y de los puntos de pellizco al ajustar el equipo. - Check that the bit and stand are properly aligned and that the core can be controlled when it breaks through. Compruebe que la broca y el soporte estén bien alineados y que se pueda controlar el núcleo cuando atraviese la losa.
4 Start the drill and core the slab using water and the wet vac. Arranque la perforadora y perfore la losa usando agua y la aspiradora para líquidos.	Drilling concrete can release respirable silica dust, especially if water flow is insufficient or dust accumulates indoors. Perforar concreto puede liberar polvo de sílice respirable, sobre todo si el flujo de agua es insuficiente o se acumula polvo en interiores. The rotating bit can catch clothing or hands; the drill can kick or bind, and noise can harm hearing. La broca giratoria puede atrapar ropa o manos; la perforadora puede dar un tirón o trabarse, y el ruido puede dañar la audición.	- Use wet drilling and maintain enough water flow to minimize visible dust. Perfore en húmedo y mantenga suficiente flujo de agua para reducir al mínimo el polvo visible. - Provide exhaust as needed to minimize visible airborne dust indoors. Proporcione extracción de aire cuando sea necesaria para reducir al mínimo el polvo visible en el aire en interiores. - Follow the required silica control method and use respiratory protection when that method or the exposure assessment requires it. Siga el método de control de sílice requerido y use protección respiratoria cuando ese método o la evaluación de exposición lo exija. - Use the drill's guards and operate the tool from a stable position with hands clear of rotating parts. Use las guardas de la perforadora y opere la herramienta desde una posición estable, con las manos alejadas de las piezas giratorias. - Follow the tool's operating procedure and stop the drill before clearing a jam or making adjustments. Siga el procedimiento de uso de la herramienta y detenga la perforadora antes de despejar un atasco o hacer ajustes. - Wear hearing protection and keep bystanders outside the barricaded area. Use protección auditiva y mantenga a las demás personas fuera del área con barreras.

5 Control and remove the concrete core, then inspect the opening. Controle y retire el núcleo de concreto y luego inspeccione la abertura.	The core or broken concrete can fall through the slab and strike someone below; the open hole can expose people to a fall. El núcleo o el concreto roto puede caer a través de la losa y golpear a alguien abajo; el agujero abierto puede exponer a las personas a una caída.	- Keep the area below barricaded and clear while the core is released and removed. Mantenga el área de abajo despejada y con barreras mientras se suelta y retira el núcleo. - Control the core so it cannot drop through the opening; do not leave it loose at the edge. Controle el núcleo para que no caiga por la abertura; no lo deje suelto junto al borde. - Cover the hole securely when it is not actively being worked on, to protect people from falling through it. Cubra bien el agujero cuando no se esté trabajando directamente en él, para proteger a las personas de caerse por la abertura.
6 Clean up slurry, remove equipment, and secure the finished hole. Limpie el lodo, retire el equipo y asegure el agujero terminado.	Wet slurry can cause slips, and moving the drill or wet vac can cause strains or expose damaged electrical parts. El lodo húmedo puede causar resbalones, y mover la perforadora o la aspiradora para líquidos puede causar lesiones por esfuerzo o dejar expuestas piezas eléctricas dañadas.	- Remove slurry with the wet vac and clean remaining wet areas before reopening the work zone. Retire el lodo con la aspiradora para líquidos y limpie las áreas mojadas restantes antes de volver a abrir el área de trabajo. - Disconnect equipment safely and inspect cords and tools for damage before storing them. Desconecte el equipo de forma segura e inspeccione los cables y las herramientas para detectar daños antes de guardarlos. - Use a team lift or suitable handling aid to move heavy equipment. Mueva el equipo pesado entre varias personas o con una ayuda adecuada para su traslado. - Securely cover the finished hole and keep the cover in place until the opening is permanently protected. Cubra bien el agujero terminado y mantenga la cubierta en su lugar hasta que la abertura tenga protección permanente.

Stop work and call the supervisor if / Detengan el trabajo y llamen al supervisor si

- Stop if the floor's ability to support the equipment and work has not been confirmed by a person qualified in structural design.
Detenga el trabajo si una persona calificada en diseño estructural no ha confirmado que el piso pueda soportar el equipo y el trabajo.
- Stop if utilities, reinforcing steel, post-tensioning, or other embedded systems may be in the drilling path and the conflict has not been resolved.
Detenga el trabajo si puede haber servicios, acero de refuerzo, postensado u otros sistemas empotrados en el recorrido de perforación y no se ha resuelto la interferencia.
- Stop if barriers cannot keep occupants and workers clear of the areas above and below the slab, or if the opening cannot be securely covered.
Detenga el trabajo si las barreras no pueden mantener a ocupantes y trabajadores fuera de las áreas de arriba y abajo de la losa, o si no se puede cubrir bien la abertura.
- Stop if the drill, cords, GFCI or grounding protection, water control, or silica controls are not working as required.
Detenga el trabajo si la perforadora, los cables, el GFCI o la protección de conexión a tierra, el control del agua o los controles de sílice no funcionan como se requiere.

Sources / Fuentes: 29 CFR 1926.1153, Respirable crystalline silica; 29 CFR 1926.501, Duty to have fall protection; 29 CFR 1926.701, General requirements; 29 CFR 1926.404, Wiring design and protection
Drafted with AI for review by a competent person. Clever Rook writes from the official regulation text it cites, but it doesn't know your site. Check it against your conditions and your company's safety program before use.
Not legal advice.

Core Concrete Slab for Plumbing

COMPANY / EMPRESA	PROJECT / PROYECTO	DATE / FECHA
Sample Plumbing Co.	Restaurant remodel	Sample

REVIEWED BY (COMPETENT PERSON) / REVISADA POR (PERSONA COMPETENTE)	REVIEW DATE / FECHA DE REVISIÓN
--	---------------------------------

#	NAME (PRINT) / NOMBRE	SIGNATURE / FIRMA	COMPANY / EMPRESA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			