

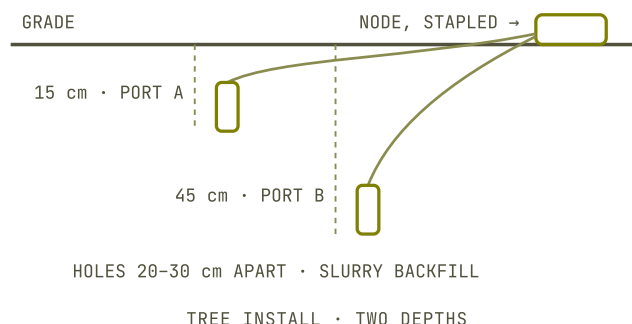
## Droughtless Sense. Field installation — probe & node.

# Install in 8 steps

**Bring:** 2–3" soil auger (masonry bit or power auger for hard caliche) · bucket of water · landscape staples · small trenching spade · the node, probes, and 2× AA **lithium** batteries. Probe cables reach 1–2 m — plan the node location first.

**Before you dig:** locate irrigation laterals and drip tubing in the work area. Augering through a buried line is the most common install mistake.

- 1 Pick the spot.**  
 Node at mulch level, shaded if possible (north side of the trunk), within cable reach of the probe holes. Turf zone: one shallow probe. Tree: two probes inside the emitter/dripline zone.
- 2 Auger the holes.**  
 Turf: one hole to 10 cm. Tree: two holes, **20–30 cm apart** — one to 15 cm, one to 45 cm. Keep the dug soil in the bucket; remove rocks.
- 3 Mix the slurry.**  
 Add water to the dug soil until it pours like thick batter. The slurry is what guarantees soil contact — **an air gap against the blade reads as dry soil forever.**
- 4 Set the probe.**  
 Pour slurry into the hole, push the probe to the bottom with the electrodes fully covered and the cable up. Top up with slurry, then firm the soil in layers. Never force a probe against rock.
- 5 Route the cable.**  
 Cut a 5 cm slit trench to the node, press the cable in, close it with your boot. Leave a loose coil (service loop) at the node end.
- 6 Mount the node.**  
 Staple both tabs so the box sits flat at mulch level. Feed each cable through its grommet and plug into the matching port — **Port A = shallow, Port B = deep.** Seal grommets with RTV once dressed.
- 7 Power up.**  
 Insert 2× AA lithium (never alkaline — they leak in heat). The LED blinks on each transmission. Close the lid; snug the screws evenly.
- 8 Confirm and walk away.**  
 Verify the node appears with both probes reporting. Readings drift for a few days while the backfill settles — that's normal. Trust the trend after the first full irrigation cycle.



## Droughtless Sense. Instalación en campo — sonda y nodo.

# Instalación en 8 pasos

**Traiga:** barrena de suelo de 2–3" (broca de mampostería o barrena eléctrica para caliche duro) · cubeta con agua · grapas de jardinería · pala pequeña · el nodo, las sondas y 2 pilas AA de **litio**. Los cables llegan a 1–2 m — elija primero la ubicación del nodo.

**Antes de excavar:** ubique las líneas de riego y la manguera de goteo en el área de trabajo. Perforar una línea enterrada es el error de instalación más común.

- 1 Elija el lugar.**  
 El nodo va al nivel del mantillo (mulch), con sombra si es posible (lado norte del tronco), al alcance del cable. Zona de césped: una sonda superficial. Árbol: dos sondas dentro de la zona de goteo.
- 2 Perfore los hoyos.**  
 Césped: un hoyo a 10 cm. Árbol: dos hoyos, **separados 20–30 cm** — uno a 15 cm y otro a 45 cm. Guarde la tierra en la cubeta; quite las piedras.
- 3 Prepare el lodo.**  
 Agregue agua a la tierra excavada hasta que se vierta como masa espesa. El lodo garantiza el contacto con el suelo —  
**una bolsa de aire contra la sonda se lee como suelo seco para siempre.**
- 4 Coloque la sonda.**  
 Vierta el lodo en el hoyo, empuje la sonda hasta el fondo con los electrodos totalmente cubiertos y el cable hacia arriba. Rellene con lodo y compacte la tierra en capas. Nunca fuerce la sonda contra una piedra.
- 5 Tienda el cable.**  
 Abra una ranura de 5 cm hasta el nodo, presione el cable adentro y ciérrela con la bota. Deje un rollo suelto de cable junto al nodo.
- 6 Monte el nodo.**  
 Engrape las dos orejas para que la caja quede plana al nivel del mantillo. Pase cada cable por su ojal y conéctelo a su puerto —  
**Puerto A = superficial, Puerto B = profundo.**  
 Selle los ojales con silicón (RTV).
- 7 Encienda.**  
 Coloque 2 pilas AA de litio (nunca alcalinas — gotean con el calor). El LED parpadea con cada transmisión. Cierre la tapa; apriete los tornillos parejo.
- 8 Confirme y listo.**  
 Verifique que el nodo aparezca con las dos sondas reportando. Las lecturas varían unos días mientras el relleno se asienta — es normal. Confíe en la tendencia después del primer ciclo de riego completo.

