I. PRODUCT INTRODUCTION

This product is an OEM-spec replacement expansion tank that uses the same mounting holes and fastening methods as the original equipment, allowing for in-place installation on various vehicle models.

II. TROUBLESHOOTING BEFORE INSTALLATION

Before installation, please troubleshoot to confirm that the issue is indeed caused by this part and rule out other possible causes to avoid discovering after replacement that the problem was not caused by this part:

1. Coolant Leak: First, check the hose fittings, radiator, water pump, and other components for leaks to confirm that the leak originates from the expansion tank itself
2. Engine Overheating: First rule out causes such as a clogged radiator, a faulty thermostat, or a damaged water pump
3. Frequent drop in coolant level: Check for external leaks or cylinder head gasket erosion, and confirm that the radiator has no cracks
4. Abnormal cooling system pressure: Check the pressure cap gasket and spring, and confirm that the problem is not with the cap
5. Instrument panel warning light is on: Read the trouble codes, rule out sensor wiring faults, and verify that the radiator level sensor is functioning properly

III. PRE-INSTALLATION PREPARATIONS

1. TOOLS REQUIRED

Pliers (hose clamps or needle-nose pliers)

Socket wrench set (typically 8 mm or 10 mm)

Oil catch pan

Workshop rags

Coolant (meeting the vehicle's original equipment specifications)

Distilled water (if mixing is required)

2. PARTS VERIFICATION

Upon receipt of the product, compare the new and old expansion tanks (to confirm that the connection points, mounting holes, and capacity specifications match those of this vehicle model).
CAUTION: Ensure that the connection points, hose orientations, mounting holes, fluid level sensor connections, capacity, and overall structure are identical. If any discrepancies are found, do not force the installation.
There may be a small amount of residual test fluid inside both the new and old reservoirs; this is a residue from factory pressure testing and does not indicate that the product has been used

3. VEHICLE AND SAFETY PREPARATIONS

① Park the vehicle securely and apply the parking brake

② Ensure the engine has cooled completely

③ Have an oil pan and rags ready

④ Verify that the part number of the new expansion tank matches the vehicle model

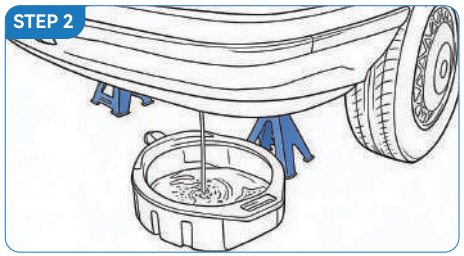
IV. INSTALLATION STEPS AND PRECAUTIONS

1. PRECAUTIONS

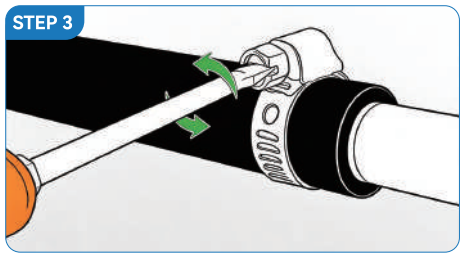
① Ensure the engine is completely cool before proceeding; wait at least 1 hour.
② Coolant is highly toxic to pets; clean up any spilled coolant immediately.
③ Coolant is corrosive to certain plastics; wipe up any spilled coolant immediately.
④ Use a new pressure cap; an old cap may not seal properly, causing the system to lose pressure.
⑤ The coolant level rises as it expands; do not allow it to exceed the MAX mark.
⑥ If the original spring clamp lacks sufficient tension, we recommend replacing it with a stainless steel worm clamp.
⑦ Apply a drop of fresh coolant to the O-ring inside the quick-connect fitting to lubricate it, making it easier to install properly.
⑧ If the new expansion tank does not come with a level sensor or O-ring, please transfer the original, undamaged sensor and O-ring from the vehicle to the new expansion tank.
⑨ Inspect the coolant hoses for signs of aging, bulging, cracking, or deformed fittings; if any abnormalities are found, it is recommended to replace them at the same time.

2. REMOVING OLD PARTS

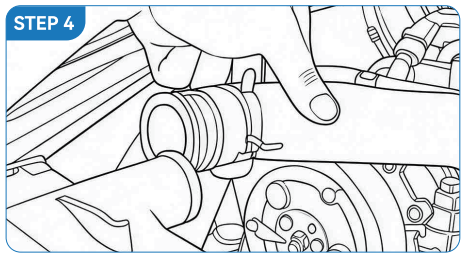
STEP 1: Wait for the engine to cool completely.
WARNING: Do not open the cooling system before the engine has cooled down; high-pressure coolant can cause severe burns



STEP 2: Use a fluid transfer pump to drain the old coolant from the radiator, or carefully disconnect the lower hose and use a drain pan to collect the drained fluid.



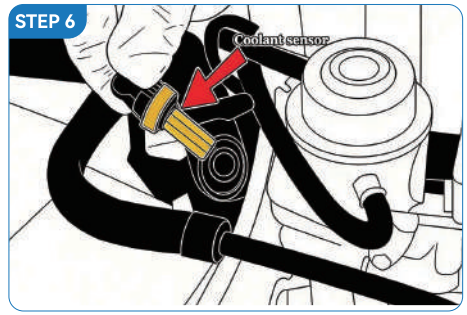
STEP 3: Loosen the hose clamp and slide the hose backward.



STEP 4: Gently twist the hose left and right, then pull it out.

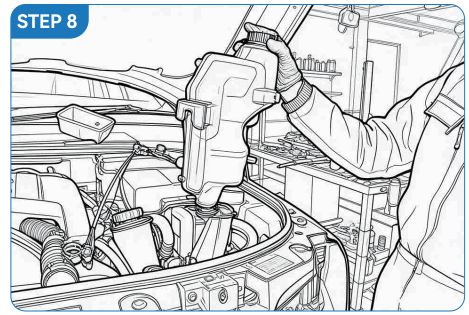
STEP 5: If the hose is stuck, use a hose removal pry bar; do not pry it loose with a screwdriver.

NOTICE: Using a screwdriver to pry the hose may cut through the rubber; use a dedicated removal tool instead.



STEP 6: If the radiator has a fluid level sensor, press the locking tab to disconnect the connector.

STEP 7: Unscrew all mounting bolts or release the mounting clips.

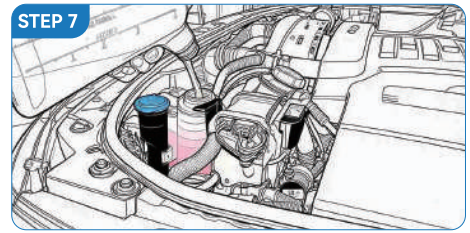


STEP 8: Carefully lift the expansion tank, being mindful that residual coolant may drip onto the belts or electrical connectors.
WARNING: Cover the belts and connectors below with a rag during removal to prevent corrosion from coolant.

3. INSTALL THE NEW PART

STEP 1: Place the new expansion tank into position.
STEP 2: Ensure that all plastic tabs or positioning lugs are engaged in the corresponding slots on the chassis.
STEP 3: Pre-tighten the mounting bolts by hand. Once all mounting points are fully aligned, tighten them according to the manufacturer's specifications.
NOTICE: Do not use power tools to tighten the mounting bolts; hand-tightening is sufficient to prevent plastic parts from cracking.
STEP 4: Push the hose over the barbs or flanges on the tank's connection port.
STEP 5: Slide the hose clamp back into place.
STEP 6: If the original spring clamp lacks sufficient tension, replace it with a high-quality stainless steel worm-type hose clamp.
WARNING: Do not overtighten the worm-gear clamp; excessive pressure may crack the plastic fitting, causing a slow leak.

STEP 7: Fill the coolant to the MAX line.
WARNING: Do not mix different types of coolant (such as OAT, HOAT, and IAT), as this may reduce corrosion protection and cause sediment to form.
STEP 8: Start the engine and set the heater to the highest setting.
STEP 9: If there is a bleed screw (common on BMW and Volkswagen models), unscrew it until a steady stream of bubble-free coolant flows out.



STEP 10: Wait until the engine reaches operating temperature and the radiator fan starts, then turn off the engine.
STEP 11: After the engine has cooled, check the fluid level again and top it off to the MAX line.
WARNING: Never open the bleed screw or radiator cap while the engine is hot; high-pressure steam can cause injury.

V. POST-INSTALLATION INSPECTION

1. Check that the radiator mounting bolts are tight.
2. Check all hose connections for leaks.
3. Check that the coolant level is at the MAX line.
4. Start the engine and set the heater to maximum.
5. Check for coolant leaks, unusual noises, or warning lights.
6. Check the coolant level again after a test drive and top it off.
7. If possible, use a cooling system pressure tester to check the system's integrity.

NOTICE: After driving 50–100 km for the first time, it is recommended to check again:

a. Coolant Level.
b. All hose fittings.
c. Mounting bolts.
Check the system for leaks.

VI. TROUBLESHOOTING

FAULT SYMPTOMS	POSSIBLE CAUSES	RECOMMENDED ACTION
Coolant Leak	Hose not pushed past the barb or clamp not properly secured	Reconnect the hose and ensure the clamp is properly secured
Engine Overheating	Air has not been fully bled from the system	Repeat the bleeding procedure until no more bubbles appear
Fluid level continues to drop	There is a hidden crack in the radiator or the lines	Inspect the reservoir and all hose connections; replace any damaged parts
The pressure cap cannot maintain pressure	The seal ring is worn or the spring has failed	Replace the pressure cover
Instrument warning light is on	The liquid level sensor has poor contact or is damaged	Check the sensor connector; replace the sensor if necessary

VII. CONTACT INFORMATION AND DISCLAIMER

DISCLAIMER

Installation procedures may vary by vehicle model; please refer to the corresponding vehicle repair manual for actual installation. Installation by a professional technician is recommended. Issues resulting from improper installation are not considered product quality issues. The company reserves the right to update the product manual without prior notice.

I. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este producto es un tanque de expansión de repuesto con especificaciones originales de fábrica, que utiliza los orificios de instalación y el método de fijación correspondientes a los del fabricante original, por lo que se adapta a la instalación en su ubicación original en diversos modelos de vehículos.

II. DIAGNÓSTICO DE FALLAS ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de la instalación, se recomienda comprobar que la falla sea realmente causada por este recambio y descarte otras posibles causas, para evitar que, tras el cambio, se descubra que el problema no se debía a este recambio:
1. Fuga de líquido refrigerante: primero revise si hay fugas en las conexiones de las mangueras, el radiador, la bomba de agua, etc., y confirme que el punto de fuga se encuentra en el cuerpo del tanque de expansión
2. Sobrecalentamiento del motor: descarte primero causas como obstrucción del radiador, falla del termostato o daño a la bomba de agua
3. Disminución frecuente del nivel de líquido refrigerante: revise si hay fugas externas o erosión de la junta del cilindro, y confirme que el tanque no presente grietas
4. Presión anómala en el sistema de enfriamiento: revise la junta y el resorte de la tapa de presión, y asegúrese de que el problema no esté en la tapa
5. Se enciende la luz de advertencia en el tablero: lea los códigos de falla, descarte fallas en el cableado de los sensores y confirme que el sensor de nivel del tanque de agua funcione correctamente

III. PREPARATIVOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

1. PREPARACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS

Alicates (pinzas para mangueras o alicates de punta fina)
Juego de llaves de casquillo (por lo general, de 8 mm o 10 mm)
Recipiente para recoger aceite
Paño de taller
Líquido refrigerante (que cumpla con las especificaciones originales del fabricante del vehículo)
Agua destilada (si es necesario mezclarla)

2. VERIFICACIÓN DE LOS ACCESORIOS

Al recibir el producto, compare el tanque de expansión nuevo con el antiguo (verifique que coincidan la ubicación de las conexiones, los orificios de instalación y las especificaciones de capacidad con las de este modelo de vehículo)
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la ubicación de las conexiones, la orientación de los tubos, los orificios de montaje, la conexión del sensor de nivel de líquido, la capacidad y la estructura exterior sean idénticos. Si detecta alguna diferencia, no intente instalarlo a la fuerza .
Es posible que haya una pequeña cantidad de líquido residual de pruebas en el interior de los tanques, tanto en el nuevo como en el viejo; se trata de residuos de las pruebas de presión realizadas en fábrica y no es líquido usado

3. PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

① Estacione el vehículo y apriete bien el freno de mano
② Asegúrese de que el motor esté completamente frío
③ Prepare un recipiente para recoger el aceite y un trapo
④ Verifique que el número de pieza del nuevo tanque coincida con el modelo del vehículo

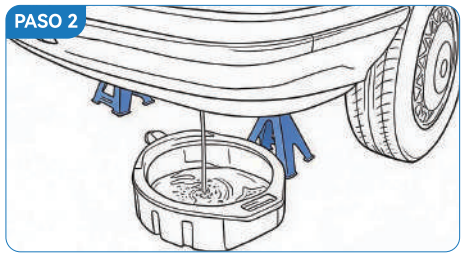
IV. PASOS DE INSTALACIÓN Y PRECAUCIONES

1. PRECAUCIONES

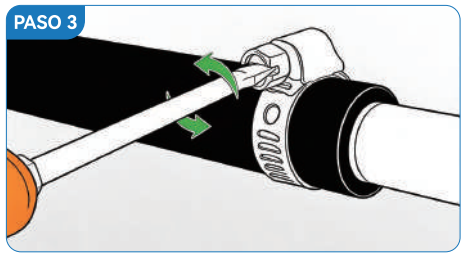
① Antes de comenzar, asegúrese de que el motor esté completamente frío; espere al menos 1 hora.
② El líquido refrigerante es altamente tóxico para las mascotas; limpie de inmediato cualquier derrame.
③ El líquido refrigerante es corrosivo para algunos plásticos; es necesario limpiar cualquier salpicadura de líquido refrigerante.
④ El tanque de expansión nuevo debe utilizarse con una tapa de presión nueva; las tapas viejas podrían no sellar bien y provocar una pérdida de presión en el sistema.
⑤ El nivel del líquido refrigerante sube al expandirse; no debe sobrepasar la marca MAX.
⑥ Si la sujeción del resorte original no es lo suficientemente firme, se recomienda cambiarla por una abrazadera de tornillo sin fin de acero inoxidable.
⑦ Se puede aplicar una gota de líquido refrigerante nuevo sobre la junta tórica del conector rápido para lubricarla y facilitar su instalación.
⑧ Si el nuevo producto no incluye sensor de nivel ni junta de sellado, transfiera el sensor y la junta en buen estado del vehículo original al nuevo tanque de refrigerante.
⑨ Revise si las mangueras de refrigerante presentan signos de envejecimiento, abombamiento, grietas o deformaciones en las uniones; si detecta alguna anomalía, se recomienda cambiarlas al mismo tiempo.

2. DESMONTAJE DE LAS PIEZAS VIEJAS

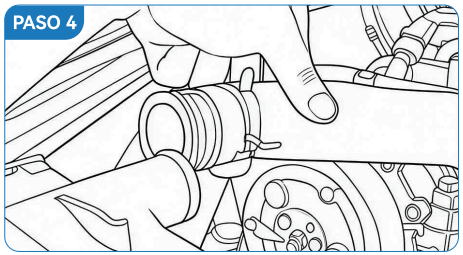
PASO 1: Espere a que el motor se enfríe por completo.
ADVERTENCIA: No abra el sistema de enfriamiento antes de que el motor se haya enfriado; el líquido de enfriamiento a alta presión puede causar quemaduras graves



PASO 2: Utilice una bomba de transferencia de fluidos para extraer el líquido refrigerante viejo del tanque, o desconecte con cuidado la manguera inferior y utilice un recipiente para recoger el líquido de drenaje.



PASO 3: Afloje la abrazadera de la manguera y deslícela hacia atrás.



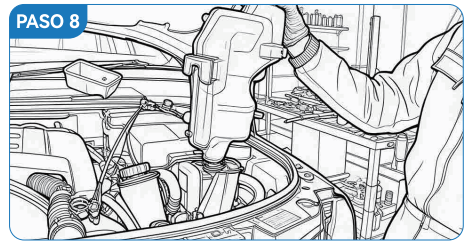
PASO 4: Gire suavemente la manguera hacia la izquierda y hacia la derecha antes de extraerla.

PASO 5: Si la manguera está atascada, use una palanca especial para mangueras; no la fuerce con un destornillador.
AVISO: Forzar la manguera con un destornillador puede cortar la goma; se debe utilizar una herramienta de desmontaje específica



PASO 6: Si el tanque cuenta con un sensor de nivel de líquido, presione el pestillo de bloqueo para desconectar el conector.

PASO 7: Desatornille todos los pernos de fijación o suelte todos los ganchos de sujeción.

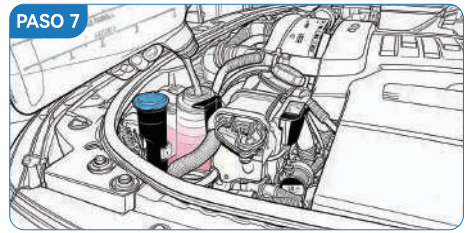


PASO 8: Levante tanque de expansión con cuidado; tenga en cuenta que el líquido refrigerante residual podría gotear sobre las correas o los conectores eléctricos.
ADVERTENCIA: Durante el desmontaje, cubra con un trapo las correas y los conectores que se encuentran debajo para evitar la corrosión por el líquido refrigerante.

3. INSTALACIÓN DE LA PIEZA NUEVA

PASO 1: Coloque el nuevo tanque de expansión en su lugar.
PASO 2: Asegúrese de que todas las lengüetas de plástico o salientes de posicionamiento encajen en las ranuras correspondientes del chasis.
PASO 3: Apriete a mano los pernos de instalación; una vez que todos los puntos de fijación estén completamente alineados, apriételos según las especificaciones del fabricante.
AVISO: No utilice herramientas eléctricas para apretar los tornillos de instalación; apretarlos a mano es suficiente para evitar que se rompan las piezas de plástico.
PASO 4: Empuje la manguera a través de las lengüetas o rebordes de la conexión del tanque.
PASO 5: Vuelva a colocar la abrazadera de la manguera en su posición original.
PASO 6: Si la sujeción de la abrazadera de resorte original es insuficiente, cámbiela por una abrazadera de manguera de tornillo sin fin de acero inoxidable de alta calidad.
ADVERTENCIA: No apriete en exceso la abrazadera de tornillo sin fin; una presión excesiva puede agrietar la conexión de plástico y provocar fugas lentas.

PASO 7: Llene el líquido de enfriamiento hasta la línea MAX.
ADVERTENCIA: No se deben mezclar diferentes tipos de líquidos refrigerantes (como OAT, HOAT o IAT), ya que, de lo contrario, podrían reducirse las propiedades anticorrosivas y formarse sedimentos.
PASO 8: Encienda el motor y ajuste la calefacción al máximo.



PASO 9: Si hay un tornillo de purga (común en modelos de BMW y Volkswagen), desatorníllelo hasta que salga un flujo constante de líquido refrigerante sin burbujas.
PASO 10: Espere a que el motor alcance la temperatura de funcionamiento y se encienda el ventilador del radiador; luego, apague el motor.
PASO 11: Una vez que se haya enfriado, revise nuevamente el nivel y rellene hasta la línea MAX.
ADVERTENCIA: Está estrictamente prohibido abrir el tornillo de purga o la tapa del tanque de expansión cuando el motor esté caliente, ya que el vapor a alta presión puede causar lesiones

V. REVISIÓN TRAS LA INSTALACIÓN

1. Revise que los pernos de instalación del radiador estén bien apretados.
2. Verifique que no haya fugas en todas las conexiones de las mangueras.
3. Verifique que el nivel del líquido refrigerante se encuentre en la línea MAX.
4. Arranque el motor y ajuste la calefacción al máximo.
5. Verificar si hay fugas de líquido refrigerante, ruidos extraños o luces de advertencia.
6. Después de la prueba de manejo, volver a revisar el nivel y rellenar si es necesario.
7. Si las condiciones lo permiten, se recomienda utilizar un medidor de presión del sistema de enfriamiento para verificar la estanqueidad del sistema.

AVISO: Después de recorrer entre 50 y 100 km por primera vez,
Se recomienda volver a revisar:

a. Nivel del líquido refrigerante.
b. Todas las conexiones de mangueras.
c. Tornillos de fijación.
Verifique que el sistema no presente fugas.

VI. DIAGNÓSTICO DE FALLAS

SÍNTOMAS DE LA FALLA	POSIBLES CAUSAS	RECOMENDACIONES DE SOLUCIÓN
Fuga de líquido refrigerante	La manguera no se ha pasado por la lengüeta o la abrazadera no está bien colocada	Vuelva a conectar la manguera y asegúrese de que la abrazadera quede bien sujeta
Sobrecalentamiento del motor	No se ha purgado completamente el aire del sistema	Repita el procedimiento de purga hasta que no haya burbujas
El nivel de líquido sigue bajando	Hay grietas ocultas en el tanque o en las tuberías	Revise el tanque y todas las uniones de las mangueras, y reemplace las piezas dañadas
La tapa de presión no mantiene la presión	La junta está desgastada o el resorte no funciona	Reemplace la tapa de presión por una nueva
La luz de alarma del medidor está encendida	El sensor de nivel tiene un mal contacto o está dañado	Revise la conexión del conector del sensor; si es necesario, reemplace el sensor

VII. DATOS DE CONTACTO Y EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

AVISO LEGAL

Los métodos de instalación pueden variar según el modelo de vehículo; para la instalación, consulte el manual de mantenimiento correspondiente. Se recomienda que la instalación la realice personal de servicio técnico especializado. Los problemas derivados de una instalación incorrecta no se consideran defectos de calidad del producto. Nuestra empresa se reserva el derecho de actualizar el manual del producto sin previo aviso.