



DTC: P20E8-92

Bulletin: RD21-038

Date: July 27, 2021

Description: Reductant Pressure Too Low - Performance or incorrect operation

Applies to: US13 – US21 Emissions

For Spanish click here: [ESPAÑOL](#)

General Information

These repair instructions are intended to address the following fault(s):

DTC	Description	Possible Cause	Possible (Observable) Symptoms
P20E8-92	Reductant Pressure Too Low - Performance or incorrect operation	• Empty tank • Frozen aftertreatment diesel exhaust fluid (DEF) • DEF Supply from Aftertreatment DEF Tank disconnected • Aftertreatment DEF Line(s) Leakage • Aftertreatment DEF dosing valve Leakage • Aftertreatment Diesel Exhaust Fluid (DEF) Pump Leakage • Damaged sending unit inside the aftertreatment DEF tank • Damaged or clogged filter • Aftertreatment DEF Dosing Pressure Sensor, Incorrect value • Blocked DEF tank ventilation hose • Air in the system • Crystallization inside the DEF pump • Low level in Placeholder	• No aftertreatment diesel exhaust fluid (DEF) dosage • Engine de-rated

Required Parts

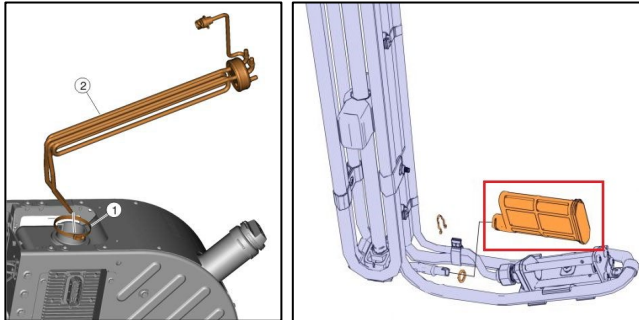
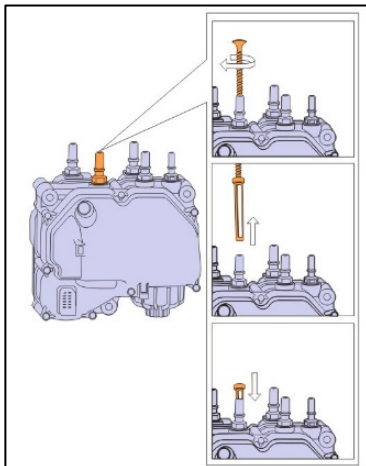
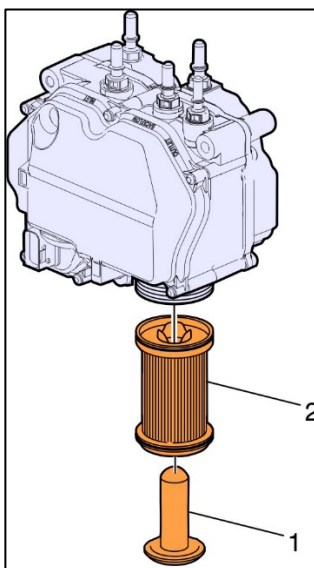
Part Number	Description	Quantity
N/A		

Repair Instructions

Visual Checks

The most common reasons for not being able to build pressure are:

1. Switching the DEF supply line with the DEF return to tank or DEF dosing line (on new products or products where a component change or inspection was done recently).
2. Blockage of the DEF supply to the pump (DEF tank vent, DEF tank filter, DEF pump inlet screen) mostly caused by debris or urea crystals. Replacing the DEF in the tank with known good quality DEF, replacing filters and screens should help fix this issue. If the DEF tank vent has its own filter (mainly for dirty environment), make sure to check the filter and lines for any blockage.

**DTC: P20E8-92****Bulletin: RD21-038****Date: July 27, 2021****DEF Tank Filter****DEF Pump Inlet Filter****DEF Pump Filter Element (2) & Equalizer (1)**

**DTC: P20E8-92****Bulletin:** RD21-038**Date:** July 27, 2021

3. Large leak in the DEF dosing system (should show up as a puddle of DEF) or no DEF in the tank.
4. If the DEF tank temperature stays cold (<10C) even after the engine is warm (>80C), then potential is there that the DEF tank heating valve, DEF tank heating lines as a possible cause for this issue. Look for the DEF tank and heated lines to be possibly frozen as a potential cause. This could be caused by the coolant heating valve stuck closed or blocked.

If nothing is found and the truck will not build DEF pressure inside the workshop, then use DTC P20E8 fault code specific diagnosis to identify the root cause for not building DEF pressure.

Additional Resources

These repairs are the most likely fix for the identified fault, if this does not fix the issue, Tech Tool will need to be used for more detailed diagnostics. If filing a warranty claim, please include the ASIST case number.

Labor Code	
N/A	N/A
Causal Part	N/A



DTC: P20E8-92

Boletín: RD21-038

Fecha: 27 de julio de 2021

Descripción: Presión reductora demasiado baja - Rendimiento u operación incorrecta

Se aplica a: Emisiones de US13 – US21

Para inglés, haga clic aquí: [ENGLISH](#)

Información general

Estas instrucciones de reparación están destinadas a abordar las siguientes fallas:

DTC	Descripción	Causa posible	Posibles síntomas (observados)
P20E8-92	Presión reductora demasiado baja - Rendimiento u operación incorrecta	- Tanque vacío - Fluido de escape diésel de postratamiento (DEF) congelado - Suministro de DEF desde tanque de DEF de postratamiento desconectado - Fugas en líneas DEF de postratamiento - Fuga en válvula de dosificación de DEF de postratamiento - Fuga en bomba de fluido de escape diésel de postratamiento (DEF) - Unidad dañada dentro del tanque de DEF de postratamiento - Filtro dañado o tapado - Sensor de presión de dosificación de DEF de postratamiento, Valor incorrecto - Manguera de ventilación de tanque de DEF bloqueada - Aire en el sistema - Cristalización dentro de la bomba de DEF - Bajo nivel en marcador	- No hay dosificación de fluido de escape diésel de postratamiento (DEF) - Reducción de potencia del motor

Piezas necesarias

Número de pieza	Descripción	Cantidad
N/A		

Instrucciones de reparación

Comprobaciones visuales

Las razones más comunes por las que no se puede generar presión son:

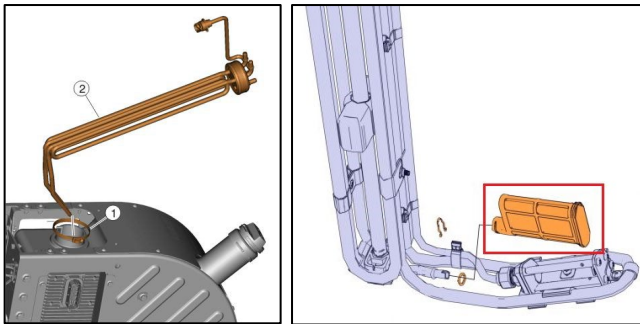
1. Cambio de la línea de suministro de DEF con el retorno de DEF al tanque o la línea de dosificación de DEF (en productos nuevos o productos en los que se realizó un cambio de componente o una inspección recientemente).

DTC: P20E8-92

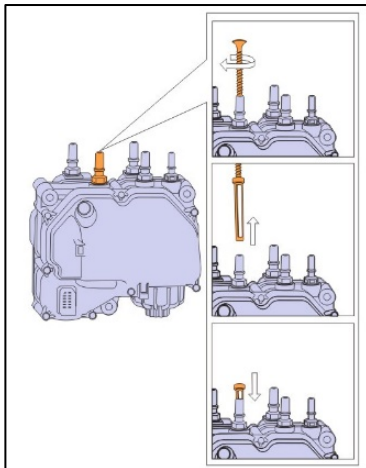
Boletín: RD21-038

Fecha: 27 de julio de 2021

2. Bloqueo del suministro de DEF a la bomba (ventilación del tanque de DEF, filtro del tanque de DEF, rejilla de entrada de la bomba de DEF) causado principalmente por escombros o cristales de urea. Reemplazar el DEF en el tanque con DEF de buena calidad conocida, reemplazar filtros y pantallas debería ayudar a solucionar este problema. Si el respiradero del tanque de DEF tiene su propio filtro (principalmente para ambientes sucios), asegúrese de revisar el filtro y las líneas para detectar cualquier obstrucción.



Filtro de tanque DEF



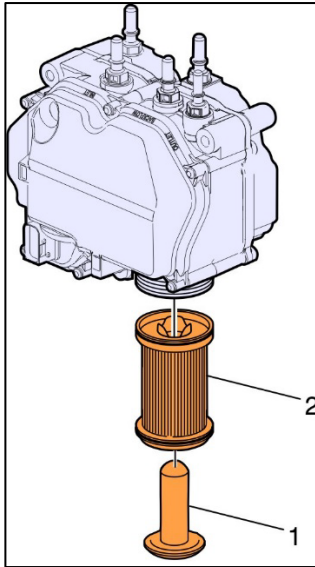
Filtro de entrada de la bomba DEF



DTC: P20E8-92

Boletín: RD21-038

Fecha: 27 de julio de 2021



Elemento de filtro de bomba DEF (2) y ecualizador (1)

3. Fuga grande en el sistema de dosificación de DEF (debería aparecer como un charco de DEF) o no hay DEF en el tanque.
4. Si la temperatura del tanque de DEF permanece fría ($<10^{\circ}\text{C}$) incluso después de que el motor está caliente ($>80^{\circ}\text{C}$), entonces existe la posibilidad de que la válvula de calentamiento del tanque de DEF y las líneas de calentamiento del tanque de DEF sean una posible causa de este problema. Busque que el tanque de DEF y las líneas calentadas posiblemente estén congeladas como una causa potencial. Esto podría deberse a que la válvula de calentamiento del refrigerante se atascó o se bloqueó.

Si no se encuentra nada y el camión no genera presión de DEF dentro del taller, utilice el diagnóstico específico del código de falla DTC P20E8 para identificar la causa raíz de la falta de presión de DEF. **Recursos adicionales**

Es muy probable que estas reparaciones solucionen la falla identificada; si esto no soluciona el problema, se requerirá el uso de Tech Tool para diagnósticos más detallados. Si presenta una reclamación de garantía, incluya el número de caso ASIST.

Código de trabajo	
N/A	N/A
Pieza causal	N/A