

# 暖机阶段发动机有嗒嗒声

## 故障描述:

- 1). 涉及车辆: E84、F02、F18、F25, 发动机 N52K、N52T。
- 2). 故障现象:  
冷车启动发动机后, 在发动机暖机阶段, 可以听到发动机有嗒嗒的噪音。随着发动机温度的逐渐上升, 噪音渐渐地会变小, 最后就被发动机正常运转的声音盖过。
- 3). 涉及范围: 配有 SA 1 CB (CO2 范围) 的 N52T 和 N52K 发动机。

## 故障诊断:

- 1). DME 软件。
- 2). 故障排除: 当客户投诉时, 请按照以下方法确认发动机机油压力可以影响噪音:
  - A). 当发动机冷启动噪音出现时, 断开机油压力传感器 (位于机滤座上) 使机油压力调解到最大。(大约 5.5bar)。
  - B). 如果噪音不再出现或减弱得非常明显, 请用汽车故障诊断仪 ISTA/P 2.43.2 或者更新的版本 (I-Level 11-09-503 或以上) 对车辆进行编程。
  - C). 信息: 新版本的 DME 软件会使发动机的机油压力从 2.7bar 升高到 3.7bar (加热三元后的阶段)。
  - D). 大部分情况下, 噪音会被消除或者降低到一个可以接受的水平。
  - E). 如果编程后客户还是抱怨噪音问题, 请和客户解释这只影响到舒适性, 不会对发动机或者别的部分产生影响。