


**SI 1408**

 Tylko dla personelu specjalistycznego!  
1/1

# SERVICE INFORMATION

## DEFORMACJA PLASTYCZNA TŁOKA W FAZIE DOCIERANIA

W czasie pierwszych godzin eksploatacji nowe tłoki ulegają trwałej deformacji plastycznej. Średnica większości tłoków zmniejsza się o kilka setnych milimetra. Proces ten określa się jako deformację promieniową tłoka.

### Tłko techniczne

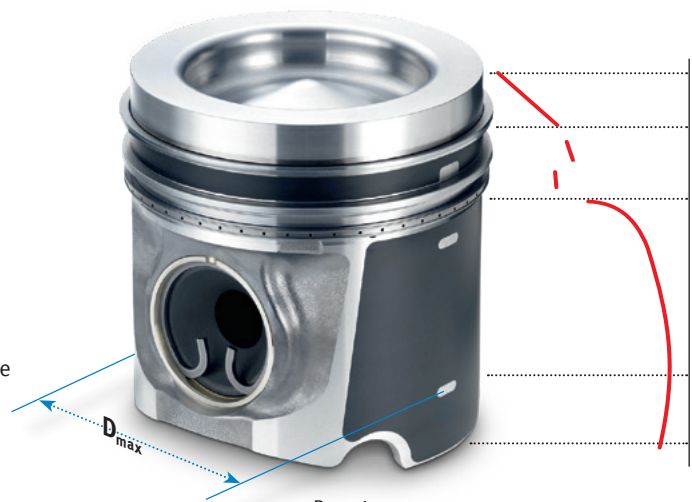
Deformację promieniową tłoka powodują termiczne i mechaniczne obciążenia tłoka w fazie pierwszego rozgrzewania silnika. Redukcja średnicy tłoka ( $D_{max}$ ) jest różna w zależności od kształtu konstrukcyjnego, składu materiałowego i obciążenia tłoka.

### Co oznacza to w praktyce

Przed montażem średnicę nowego tłoka należy zmierzyć i udokumentować. Jeżeli wartość różni się od wytłoczonej na tłoku, tłoka nie wolno użyć. Wskutek deformacji plastycznej po dotarciu nie będzie już możliwe stwierdzenie pierwotnej średnicy tłoka, który pracował już w silniku. W przypadku tłoków, które już pracowały, nie będą więc możliwe reklamacje związane ze średnicami tłoków.

### Pomiar średnicy tłoka

Maksymalna średnica tłoka ( $D_{max}$ ) występuje w dolnej jednej trzeciej trzonka. Tłoki z powlekanymi trzonkami posiadają często w powłoce tak zwane okna. Maksymalną średnicę tłoka można zmierzyć w dolnym oknie (Rys. 1).



Rys. 1:

 Kontur tłoka i średnica tłoka ( $D_{max}$ )


### WSKAZÓWKA

W celu zapewnienia bezbłędnego pomiaru powierzchni przyrządu pomiarowego (mikrometru kabłąkowego) nie mogą być większe od okien w powłoce.

Jeżeli powlekany trzonek tłoka nie dysponuje oknami, średnicę tłoka należy zmierzyć na powłoce. Aby uzyskać dokładny wynik pomiaru średnicy tłoka, należy odjąć od zmierzonej wartości podwójną grubość powłoki (ok.  $2 \times 0,015$  mm). Jeżeli miejsce, w którym średnica tłoka jest największa, nie jest znane (powłoka tłoka bez okien, tłoki niepowlekanne), dokładną pozycję należy określić przed dokonanie odpowiedniej ilości pomiarów (pod kątem  $90^\circ$  względem osi sworznia tłokowego).

Możliwość zmian i niezgodności rysunków zastrzeżona.