

# PLAN SERWISOWY PRACE KONSERWACYJNE ..B 3066/3042 L/Z..800-28800

For Type Series 400



©2013 MTU Onsite Energy GmbH

Dokument źródłowy został sporządzony w języku niemieckim.

Niniejsza publikacja oraz wszystkie jej części są chronione prawem autorskim. Każde użycie bądź korzystanie wymaga uprzedniej pisemnej zgody firmy MTU Onsite Energy GmbH. Dotyczy to w szczególności powielania, rozpowszechniania, przetwarzania, tłumaczenia, mikrofilmowania oraz przechowywania i / lub przetwarzania w systemach elektronicznych, łącznie z bazami danych i usługami online.


Z powodu stałego rozwoju zmiany techniczne zastrzeżone.

---

## Spis treści

Spis treści .....	3
<b>1      Kontrole przez usytkonika .....</b>	<b>4</b>
1.1    Konserwacja generatora .....	4
1.2    Konserwacja przełącznika mocy generatora / zestawu styczników/przełączników .....	4
1.3    Wymiana oleju i interwały wymiany oleju .....	4
1.4    Prace konserwacyjne .....	4

## 1 Kontrole przez usytkonika

WSKAZÓWKA	
	Zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

### 1.1 Konserwacja generatora

Interwał wykonywania tych prac konserwacyjnych proszę odczytać z instrukcji obsługi od producenta generatora.

### 1.2 Konserwacja przełącznika mocy generatora / zestawu styczników/przełączników

Interwał wykonywania tych prac konserwacyjnych proszę odczytać z instrukcji obsługi od producenta.

### 1.3 Wymiana oleju i interwały wymiany oleju

(zob. przepisy dot. materiałów pomocniczych „DK-BS-0001“)

Przy wymianie oleju należy wymieniać również filtr(-y) oleju.

### 1.4 Prace konserwacyjne

Dane prace konserwacyjne wynikają zależnie od roboczogodzin (zob. kolejne strony):

28800	x	x	x	x	x	x	x
28000	x			x	x		
27200	x			x	x		
26400	x			x	x		
25600	x			x	x		
24800	x			x	x		
24000	x	x		x	x		x
23200	x			x	x		
22400	x			x	x		
21600	x			x	x		
20800	x			x	x		
20000	x			x	x		
19200	x	x		x	x	x	x
18400	x			x	x		
17600	x			x	x		
16800	x			x	x		
16000	x			x	x		
15200	x			x	x		
14400	x	x	x	x	x		x
13600	x			x	x		
12800	x			x	x		
12000	x			x	x		
11200	x			x	x		
10400	x			x	x		
9600	x	x		x	x	x	x
8800	x			x	x		
8000	x			x	x		
7200	x			x	x		
6400	x			x	x		
5600	x			x	x		
4800	x	x		x	x		x
4000	x			x	x		
3200	x			x	x		
2400	x			x	x		
1600	x			x	x		
800	x			x	x		
<b>Roboczogodziny</b>	<b>Sprawdzić poziom oleju /poziom wody chłodzącej</b>	<b>Odpowietrzenie separatora oleju / komory korbowej</b>	<b>Provent regulator wymienny</b>	<b>Obwód oleju smarowego</b> Sprawdzić przepływ w obwodzie; spryskiwanie (jeśli istnieje)	<b>Filtr powietrza</b> Sprawdzić zabrudzenie i stratę ciśnienia, wymienić wkłady	<b>Wymienić wodę chłodzącą</b> (stosować tylko dozwolone środki antykorozyjne i przeciw zamarzaniu) / Odpowietrzyć system wody chłodzącej	<b>Woda chłodząca</b> Sprawdzić koncentrację środka chroniącego przed zamarzaniem (stosować tylko dozwolone środki antykorozyjne i przeciw zamarzaniu); Odpowietrzyć system wody chłodzącej

28800	X	X	X	X	X	X	X
28000	X		X				
27200	X		X				
26400	X		X	X			X
25600	X		X				
24800	X		X				
24000	X		X	X			X
23200	X		X				
22400	X		X				
21600	X	X	X	X		X	X
20800	X		X				
20000	X		X				
19200	X		X	X	X		X
18400	X		X				
17600	X		X				
16800	X		X	X			X
16000	X		X				
15200	X		X				
14400	X	X	X	X		X	X
13600	X		X				
12800	X		X				
12000	X		X	X			X
11200	X		X				
10400	X		X		X	X	
9600	X		X	X		X	X
8800	X		X			X	X
8000	X		X			X	X
7200	X	X	X	X		X	X
6400	X		X			X	X
5600	X		X			X	X
4800	X		X	X		X	X
4000	X		X			X	X
3200	X		X			X	X
2400	X		X	X			X
1600	X		X				
800	X		X				
<b>Roboczo godzinny</b>	<b>Zapłon</b> Wymienić świece zapłonowe, wymienić nasadki świec zapłonowych (element eksploatacyjny)	<b>Zapłon</b> Wymienić kable zapłonowe	<b>Zmierzyć luz zaworowy</b> Wpisać wartości przed korektą, skorygować odchylenia powyżej 0,05 mm; w przypadku odchylen powyżej 0,15 mm nawiązać kontakt z placówką serwisową w Augsburgu	<b>Ciężnienie kompresji</b> zmierzyć i wpisać	<b>Uszczelnienie trzonu zaworu</b> wymienić przy zaworze wlotowym bez obracania zaworu; ustawić luz zaworu	<b>Sonda lambda</b> wymienić	<b>Czujnik temperatury chłodzenia/grzania wody chłodzącej mieszanki</b> sprawdzić

28800	x	x	x	x	x	x	x
28000		x					
27200		x					
26400	x	x	x	x	x	x	
25600		x					
24800		x					
24000	x	x	x	x	x	x	
23200		x					
22400		x					
21600	x	x	x	x	x	x	x
20800		x					
20000		x					
19200	x	x	x	x	x	x	
18400		x					
17600		x					
16800	x	x	x	x	x	x	
16000		x					
15200		x					
14400	x	x	x	x	x	x	x
13600		x					
12800		x					
12000	x	x	x	x	x	x	
11200		x					
10400		x					
9600	x	x	x	x	x	x	
8800		x					
8000		x					
7200	x	x	x	x	x	x	x
6400		x					
5600		x					
4800	x	x	x	x	x	x	
4000		x					
3200		x					
2400	x	x	x	x	x	x	
1600		x					
800		x					
<b>Roboczegodziny</b>	<b>Czujnik ciśnienia wody chłodzącej sprawdzić</b>	<b>Odpływ kondensatu w układzie spalinowym sprawdzić, splukać</b>	<b>Czujnik poziomu oleju w misce olejowej sprawdzić</b>	<b>Wartości spalin sprawdzić, ew. wyczyścić katalizator</b>	<b>Kłapa spalin sprawdzić działanie i szczelność (jeśli występuje)</b>	<b>Czas zapłonu ZP sprawdzić</b>	<b>Przepustnica Szczelność uszczelki wału sprawdzić</b>



Kontrole przez usytkonika

28800	x	x	x	x	x	x	x
28000	x						
27200	x						
26400	x	x			x	x	x
25600	x						
24800	x						
24000	x	x	x		x	x	x
23200	x						
22400	x						
21600	x	x		x	x	x	x
20800	x						
20000	x						
19200	x	x	x		x	x	x
18400	x						
17600	x						
16800	x	x			x	x	x
16000	x						
15200	x						
14400	x	x	x	x	x	x	x
13600	x						
12800	x						
12000	x	x			x	x	x
11200	x						
10400	x						
9600	x	x	x		x	x	x
8800	x						
8000	x						
7200	x	x		x	x	x	x
6400	x						
5600	x						
4800	x	x	x		x	x	x
4000	x						
3200	x						
2400	x	x			x	x	x
1600	x						
800	x						
<b>Roboczegodziny</b>	<b>Zespół dźwigni</b> między członem nastawczym i przepustnicą sprawdzić, nasmarować	<b>Turbosprężarka KKK</b> sprawdzić (zabrudzenie, luz osiowy)	<b>Turbosprężarka HOLSET</b> sprawdzić (zabrudzenie, luz osiowy)	<b>Filtr ogniochronny</b> sprawdzić, ew. wymienić	<b>Filtr gazu</b> sprawdzić. ew. wymienić	<b>Ogólna kontrola szafy sterowniczej</b> Kontrola naklejki wymiany baterii MMC / RPS Kontrola przełącznika; Sprawdzić mocne osadzenie styczników	<b>Linia gazowa - kontrola szczelności</b> zaworów Sprawdzić działanie kontroli szczelności magnetycznych zaworów gazowych



28800	x	x	x	x	x	x	x
28000			x				
27200			x				
26400		x	x	x	x	x	x
25600			x				
24800			x				
24000		x	x	x	x	x	x
23200			x				
22400			x				
21600		x	x	x	x	x	x
20800			x				
20000			x				
19200	x	x	x	x	x	x	x
18400			x				
17600			x				
16800		x	x	x	x	x	x
16000			x				
15200			x				
14400		x	x	x	x	x	x
13600			x				
12800			x				
12000		x	x	x	x	x	x
11200			x				
10400			x				
9600	x	x	x	x	x	x	x
8800			x				
8000			x				
7200		x	x	x	x	x	x
6400			x				
5600			x				
4800		x	x	x	x	x	x
4000			x				
3200			x				
2400		x	x	x	x	x	x
1600			x				
800			x				
<b>Roboczegodziny</b>							
<b>Mieszalnik gazów</b> sprawdzić, wyczyścić							
<b>Czujnik ciśnienia oleju</b> sprawdzić							
<b>Przebieg rozruchu</b> Kontrola napięcia rozrusznika podczas startu, napięcie sondy przy starcie, napięcie generatora na biegu jałowym, napięcie sieciowe							
<b>Kontrola prędkości obrotowej</b> sprawdzić działanie							
<b>Maty filtracyjne w szafie sterowniczej</b> wymienić, sprawdzić sprawdzić napowietrzanie/ odpowietrzanie							
<b>Urządzenie chłodzące szafy sterowniczej</b> sprawdzić zabrudzenie filtra; Urządzenie chłodnicze: sprawdzić zabrudzenie komory chłodzącej; funkcję chłodzenia; sprawdzić hałas pracy							
<b>Moc wsteczna generatora</b> sprawdzić							

Kontrole przez usytkonika

28800	x	x	x	x			
28000			x				
27200			x				
26400	x	x	x				
25600			x				
24800			x				
24000	x	x	x				
23200			x				
22400			x				
21600	x	x	x				
20800			x				
20000			x				
19200	x	x	x				
18400			x				
17600			x				
16800	x	x	x				
16000			x				
15200			x				
14400	x	x	x	x			
13600			x				
12800			x				
12000	x	x	x				
11200			x				
10400			x				
9600	x	x	x				
8800			x				
8000			x				
7200	x	x	x				
6400			x				
5600			x				
4800	x	x	x				
4000			x				
3200			x				
2400	x	x	x				
1600			x				
800			x				
<b>Roboczogodziny</b>	<b>Różnica ciśnień</b> Poprzez kryzę mierniczą Blowby	<b>Różnica ciśnień na filtrze gazu</b> sprawdzić	<b>Kontrola ogólna</b> Szczelność; zamocowani; wskazania	<b>Czujniki spalania stukowego</b> wymienić	<b>Akumulator rozruchowy</b> sprawdzić		

28800	x		x		x
28000	x				
27200	x				
26400	x		x		
25600	x				
24800	x				
24000	x		x		x
23200	x				
22400	x				
21600	x		x		
20800	x				
20000	x				
19200	x		x		x
18400	x				
17600	x				
16800	x		x		
16000	x				
15200	x				
14400	x		x		x
13600	x				
12800	x				
12000	x		x		
11200	x				
10400	x				
9600	x		x		x
8800	x				
8000	x				
7200	x		x		
6400	x				
5600	x				
4800	x		x		x
4000	x				
3200	x				
2400	x		x		
1600	x				
800	x				
<b>Roboczogodziny</b>	<b>Kontrola danych roboczych 1 (najwcześniejszy po 20 minutach pracy pod pełnym obciążeniem)</b> Moc generatora; ciśnienie wody chłodzącej; ciśnienie oleju napięcie sondy przy regulatorze lambda wartość rzeczywista MAP; temperatura spalin w katalizatorze T1 (jeśli istnieje) temperatura spalin T2 / T3 pozycja przepustnicy	<b>Kontrola danych roboczych 2 (najwcześniejszy po 20 min. pracy pod pełnym obciążeniem)</b> przeciwiśnienie spalin za silnikiem, przed katalizatorem; przeciwiśnienie spalin za katalizatorem (jeśli występuje) temperatura środka na wymienniku ciepła spalin sprawdzić działanie regulatora mocy i spalania stukowego (jeśli występuje) temperaturę wody chłodzącej na wyjściu z silnika; temperaturę wody chłodzącej za wymiennikiem ciepła spalin; temperaturę wody grzewczej na wejściu modułu – wyjściu ciepła spalin; ciśnienie w skrzyni korbowej temperaturę mieszanki za chłodnicą mieszanki	<b>Kontrola danych roboczych 3 (najwcześniejszy po 20 min. pracy pod pełnym obciążeniem)</b> Różnica ciśnień nad filtrem ogniochronnym; przeciwiśnienie gazów spalinowych za wymiennikiem ciepła spalin; ciśnienie mieszanki nad chłodnicą mieszanki; temperatura oleju w misce olejowej		





MTU Onsite Energy GmbH  
Postfach 10 21 30 • 86011 Augsburg  
Dasinger Str. 11 • 86165 Augsburg  
Tel.: +49 (0)821 / 7480-0  
Fax: +49 (0)821 / 7480-2119  
Internet: <http://www.mtu-online.com>

Europe / Middle East / Africa / Latin America

MTU Friedrichshafen GmbH  
88040 Friedrichshafen  
Germany

Phone +49 7541 90 7001  
Fax +49 7541 90 7081  
[regionalcenter1@mtu-online.com](mailto:regionalcenter1@mtu-online.com)  
[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

Asia / Australia / Pacific

MTU Asia Pte. Ltd.  
1, Benoi Place  
Singapore 629923,  
Republic of Singapore  
Phone +65 6861 5922  
Fax +65 6861 3615  
[regionalcenter2@mtu-online.com](mailto:regionalcenter2@mtu-online.com)  
[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)

USA / Canada / Mexico

MTU Detroit Diesel, Inc.  
13400 Outer Drive West  
Detroit, Michigan 48239,  
USA  
Phone +1 313 592 7000  
Fax +1 313 592 7788  
[regionalcenter3@mtu-online.com](mailto:regionalcenter3@mtu-online.com)  
[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)