

Załącznik nr 1

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
1 Kontrole przez usytkonika	4
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.	804115

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		
Roboczegodziny	Sprawdzić poziom oleju /poziom wody chłodzącej	Odpowietrzenie separatora oleju / komory korbowej	Provent regulator wymienny	Obwód oleju smarowego Sprawdzić przepływ w obwodzie; spryskiwanie (jeśli istnieje)	Filtr powietrza Sprawdzić zabrudzenie i stratę ciśnienia, wymienić wkłady	Wymienić wodę chłodzącą (stosować tylko dozwolone środki antykorozyjne i przeciw zamarzaniu) / Odpowietrzyć system wody chłodzącej	Woda chłodząca 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	X
11200	X		X			X	
10400	X		X		X	X	
9600	X		X	X		X	X
8800	X		X			X	
8000	X		X			X	
7200	X	X	X	X		X	X
6400	X		X			X	
5600	X		X			X	
4800	X		X	X		X	X
4000	X		X				
3200	X		X				
2400	X		X	X			X
1600	X		X				
800	X		X				
Roboczogodziny	Zapłon Wymienić świece zapłonowe, wymienić nasadki świec zapłonowych (element eksploatacyjny)	Zapłon Wymienić kable zapłonowe	Zmierzyć luz zaworowy Wpisać wartości przed korektą, skorygować odchylenia powyżej 0,05 mm; w przypadku odchyień powyżej 0,15 mm nawiązać kontakt z placówką serwisową w Augsburgu	Cięśnienie kompresji zmierzyć i wpisać	Uszczelnienie trzonu zaworu wymienić przy zaworze wlotowym bez obracań zaworu; ustawić luz zaworu	Sonda lambda wymienić	Czujnik temperatury chłodzenia/grzania wody chłodzącej mieszanki 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					
Roboczo godziny	Czujnik ciśnienia wody chłodzącej sprawdzić	Odpływ kondensatu w układzie spalinowym sprawdzić, splukać	Czujnik poziomu oleju w misce olejowej sprawdzić	Wartości spalin sprawdzić, ew. wyczyścić katalizator	Kłapa spalin sprawdzić działanie i szczelność (jeśli występuje)	Czas zapłonu ZPP sprawdzić	Przepustnica Szczelność uszczelki wału sprawdzić

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						
Roboczogodziny	Zespół dźwigni między członem nastawczym i przepustnicą sprawdzić, nasmarować	Turbosprężarka KKK sprawdzić (zabrudzenie, luz osiowy)	Turbosprężarka HOLSET sprawdzić (zabrudzenie, luz osiowy)	Filtr ogniochronny sprawdzić, ew. wymienić	Filtr gazu sprawdzić, ew. wymienić	Ogólna kontrola szafy sterowniczej Kontrola naklejki wymiany baterii MMC / RPS Kontrola przełącznika; Sprawdzić mocne osadzenie styczników	Linia gazowa - kontrola szczelności 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				
Roboczegodziny							
Mieszalnik gazów sprawdzić, wyczyścić							
Czujnik ciśnienia oleju sprawdzić							
Przebieg rozruchu Kontrola napięcia rozrusznika podczas startu, napięcie sondy przy starcie, napięcie generatora na biegu jałowym, napięcie sieciowe							
Kontrola prędkości obrotowej sprawdzić działanie							
Maty filtracyjne w szafie sterowniczej wymienić, sprawdzić sprawdzić napowietrzanie/ odpowietrzanie							
Urządzenie chłodzące szafy sterowniczej sprawdzić zabrudzenie filtra; Urządzenie chłodnicze: sprawdzić zabrudzenie komory chłodzącej; funkcję chłodzenia; sprawdzić hałas pracy							
Moc wsteczna generatora 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				
Roboczegodziny	Różnica ciśnień Poprzez kryzę mierniczą Blowby	Różnica ciśnień na filtrze gazu sprawdzić	Kontrola ogólna Szczelność; zamocowani; wskaźniki	Czujniki spalania stukowego wymienić	Akumulator rozruchowy 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			
Roboczogodziny	<p>Kontrola danych roboczych 1 (najwcześniejszy po 20 minutach pracy pod pełnym obciążeniem) Moc generatora; ciśnienie wody chłodzącej; ciśnienie oleju napiecie sondy przy regulatorze lambda wartość rzeczywista MAP; temperatura spalin w katalizatorze T1 (jeśli istnieje) temperatura spalin T2 / T3 pozycja przepustnicy</p>	<p>Kontrola danych roboczych 2 (najwcześniejszy po 20 min. pracy pod pełnym obciążeniem) 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 modułu; temperatura spalin za wymiennikiem ciepła spalin; ciśnienie w skrzyni korbowej temperatura mieszanki za chłodnicą mieszanki</p>	<p>Kontrola danych roboczych 3 (najwcześniejszy po 20 min. pracy pod pełnym obciążeniem) Różnica ciśnień nad filtrem ogniochronnym; przeciwiśnienie gazów spalinowych za wymiennikiem ciepła spalin; ciśnienie mieszanki nad chłodnicą mieszanki; temperatura oleju w misce olejowej</p>	

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
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
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
www.mtu-online.com