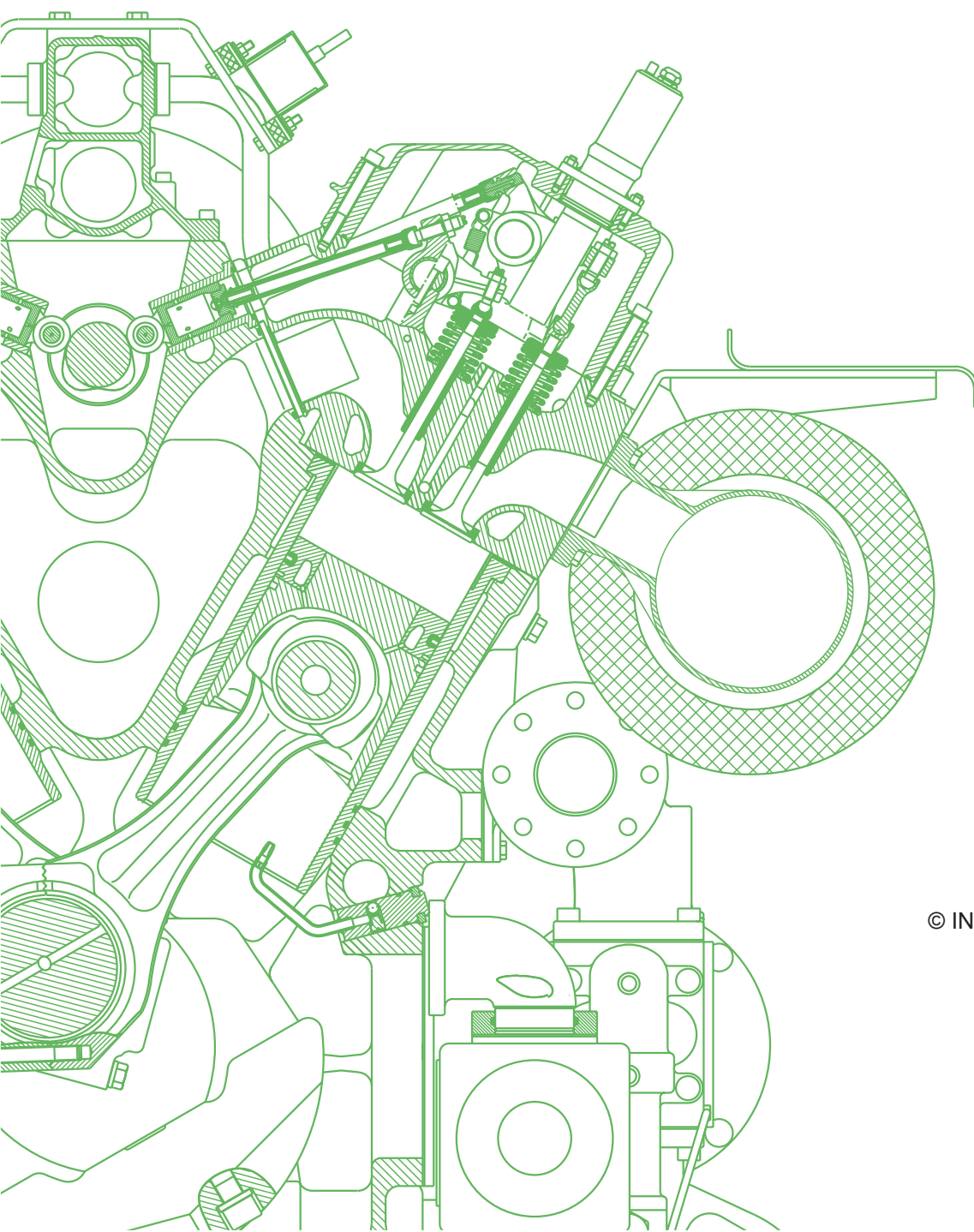




Standard Wartungsplan A Baureihe 2



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com

JENBACHER
INNIO

grün gekennzeichnete Wartungsarbeit

Die grün gekennzeichneten Wartungsarbeiten im Wartungsplan sind anlagenspezifisch und sie werden je nach Motortype und Ausführung in den kundenspezifischen Wartungsplan integriert.

Revisionsverlauf

Index	Datum	Beschreibung / Änderungszusammenfassung	Experte Prüfer
1	02.09.2019	Erstausgabe	Technology Technology

Die Zielstellen dieses Dokumentes sind:

Servicepartner, IB-Partner, Töchter/Außenstellen, Standort Jenbach

Eigentumsrechtlicher Hinweis von INNIO: VERTRAULICH

Die Informationen in diesem Dokument sind geschützte Informationen der INNIO Jenbacher GmbH & Co OG und deren Tochtergesellschaften und vertraulich. Sie sind Eigentum von INNIO und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht verwendet, an Dritte weitergeleitet oder vervielfältigt werden. Hierzu zählt auch, aber nicht ausschließlich, die Nutzung der Informationen zur Erstellung, Herstellung, Entwicklung oder Ableitung von Reparaturen, Modifizierungen, Ersatzteilen, Konstruktionen oder Konfigurationsänderungen oder deren Beantragung bei staatlichen Behörden. Wenn die vollständige oder teilweise Vervielfältigung genehmigt wurde, sind dieser Hinweis sowie der weitere Hinweis auf allen Seiten dieses Dokuments ganz oder teilweise zu vermerken.

GEDRUCKTE ODER ELEKTRONISCH VERMITTELTE VERSIONEN SIND NICHT KONTROLLIERT

**Hinweis zu Gewährleistungsansprüchen:**

Die Einhaltung der TA 1100-0113 sorgt für eine sichere, schnelle und ordnungsgemäße Durchführung jeder Wartungsarbeit.

Aus der vom Betreiber der Anlage durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung und den behördlichen und behördeähnlichen Sicherheitsregeln und Gesetze können Abnahmen, Überprüfungen und Wartungsarbeiten resultieren, die im Wartungsplan nicht enthalten sind. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers diese zusätzlichen Maßnahmen umzusetzen und durchzuführen.

Die festgelegten Wartungsintervalle beruhen auf Erfahrungswerten bei durchschnittlicher Betriebsweise unter vollständiger Einhaltung der Betriebs- und Wartungsanweisungen des Herstellers. Im Einzelfall können die jeweiligen Betriebsbedingungen sowie weitere verschleißrelevante Faktoren den tatsächlichen Wartungsbedarf beeinflussen. Der Hersteller behält sich daher vor, im Einzelfall abweichende Wartungsintervalle festzulegen.

HINWEIS**Maschinenschaden**

Werden die Intervalle, die im Wartungsplan angegeben sind nicht genau befolgt, kann dies zu einem Maschinenschaden führen. Zustandsabhängige, Startabhängige oder Betriebsstundenunabhängige Intervalle beachten.

Die farblich gekennzeichneten Wartungsschritte im Wartungsplan sind anlagenspezifisch und sie werden je nach Motortype und Ausführung in den kundenspezifischen Wartungsplan integriert.

inspizieren	Verschleißteile und Toleranzen werden von INNIO und / oder einem von INNIO ausgewählten autorisierten Unternehmen überprüft und gegebenenfalls als vorbeugende Wartungsmaßnahme getauscht. Dichtungen müssen aufgrund der Demontage getauscht werden.
tauschen	Das Bauteil muss bei dem angegebenen Intervall aufgrund von Betriebsstunden, Zeit oder Starts vorbeugend getauscht werden.
überholen	Das Bauteil muss demontiert, überholt (reinigen, Verschleißteile austauschen etc.) und wieder montiert werden.
c (Zustandsabhängig)	Das Inspizier-, Tausch- oder Überholintervall ist zustandsabhängig.
s (Startabhängig)	Das Inspizier-, Tausch- oder Überholintervall ist startabhängig.
t (Zeitabhängig)	Das Inspizier-, Tausch- oder Überholintervall ist zeitabhängig.
z (Thermozyklus)	Das Inspizier-, Tausch- oder Überholintervall ist von einem Thermozyklus abhängig. Ein Thermozyklus ist definiert als das Aufwärmen auf Betriebstemperatur und Abkühlung unter eine für die jeweilige Komponente definierte Temperatur. Wird die Betriebstemperatur wieder erreicht bevor eine Abkühlung bis unter die Grenztemperatur stattgefunden hat, handelt es sich um keinen Thermozyklus.
K	Diese Tätigkeit ist vom Kunden, INNIO oder einem von INNIO ausgewählten autorisierten Unternehmen durchzuführen.
INNIO	Diese Tätigkeit ist von INNIO oder einem von INNIO ausgewählten autorisierten Unternehmen durchzuführen.
WA	Referenzdokument zur entsprechenden Wartungstätigkeit
I	Wartungsarbeit, die nur Inspektions-Arbeiten beschreibt.
W	Wartungsarbeit, die nur Austausch / Überhol-Arbeiten beschreibt.
IW	Wartungsarbeit, die nur Inspektions- und Austausch / Überhol-Arbeiten beschreibt.
Bh	Betriebsstunden



Im Wartungsplan ist nach der Wartung <100 Bh eine Linie dicker dargestellt. Diese Linie kennzeichnet die Trennung zwischen einmaligen bzw. betriebsstundenunabhängigen Intervallen und Intervalle die nach einer gewissen Anzahl von Betriebsstunden wiederholt durchgeführt werden müssen.

Die genaue **Beschreibung der zeit-, start- und zustandsabhängigen Intervallen** finden Sie im Kapitel Wartungsintervall in der jeweiligen **Wartungsanweisung**.

Ist ein Wartungsschritt von zwei unterschiedlichen Gegebenheiten abhängig, zum Beispiel Betriebsstunden und Starts, muss der Wartungsschritt beim Erreichen eines Grenzwertes nur einmal ausgeführt werden. Nach der Durchführung des Wartungsschrittes beginnen beide Grenzwerte wieder von vorne an zu zählen.

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig

t- Zeitabhängig

s- Startabhängig

[illegible]

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig																																							
t- Zeitabhängig																																							
s- Startabhängig		c	t	s	<100 Bh	1000 Bh	2 000 Bh	4 000 Bh	6 000 Bh	8 000 Bh	10 000 Bh	12 000 Bh	14 000 Bh	16 000 Bh	18 000 Bh	20 000 Bh	22 000 Bh	24 000 Bh	26 000 Bh	28 000 Bh	30 000 Bh	31 000 Bh	32 000 Bh	34 000 Bh	36 000 Bh	38 000 Bh	40 000 Bh	42 000 Bh	44 000 Bh	46 000 Bh	48 000 Bh	50 000 Bh	52 000 Bh	54 000 Bh	56 000 Bh	58 000 Bh	60 000 Bh		
⇒ Lager nachschmieren		W 8030 A0	■					■		■		■		■		■		■		■			■		■		■		■		■		■		■		■		■
⇒ Isolation/Polarisation messen			■									■					■					■						■						■				■	
⇒ Tägliche Kontrolle				■																																			
⇒ Generator überholen					■																																	■	
⇒ Generator inspizieren und reinigen												■					■					■							■					■				■	
⇒ Vibration messen und Erdungsbürste (wenn vorhanden) tauschen												■					■					■							■					■				■	
⇒ Lager tauschen																	■												■									■	
Generator			W 8032 A0																																				
⇒ Lager nachschmieren		■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
⇒ Isolation/Polarisation messen		■										■					■					■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
⇒ Lager tauschen		■															■											■										■	
⇒ Tägliche Kontrolle				■																																			
⇒ Generator überholen					■																																	■	
⇒ Vibration messen und Erdungsbürste (wenn vorhanden) tauschen												■					■					■							■					■				■	
Plattenwärmetauscher		W 8043 A0																																					
⇒ O-Ringe und Gummidichtungen tauschen			■	■																																			
⇒ Plattenwärmetauscher überholen																																						■	
Gasregelstrecke		W 8045 A0																																					
⇒ Gasfilter inspizieren und gegebenenfalls tauschen				■					■		■		■		■		■		■				■		■		■		■		■		■		■		■		
⇒ Gasregelstrecke überholen				■																																		■	
⇒ Gasregelstrecke inspizieren												■					■					■						■					■					■	
⇒ Gasdruckregler/Gasregelgerät überholen																						■															■		
⇒ Vorkammerdifferenzdruckregler überholen																						■															■		
⇒ Nulldruckregler überholen (optional)																						■															■		
Tischkühler		W 8065 A0																																					
⇒ Ventilatorantrieb inspizieren				■																																			
⇒ Ventilatorlager inspizieren				■																																			
⇒ Ventilatoren inspizieren				■																																			
⇒ Ventilatorschaukeln inspizieren				■																																			
Aktivkohleabsorber		W 8074 A0																																					
⇒ Aktivkohleabsorber spülen			■																																				
⇒ Aktivkohlemasse prüfen			■																																				
⇒ Aktivkohle entleeren und einbringen			■																																				
Kühlwasser		W 8080 A0																																					
⇒ Kühlwasseranalyse			■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
⇒ Kühlwasser tauschen			■																																				

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig		c	t	s	<100 Bh	1000 Bh	2 000 Bh	4 000 Bh	6 000 Bh	8 000 Bh	10 000 Bh	12 000 Bh	14 000 Bh	16 000 Bh	18 000 Bh	20 000 Bh	22 000 Bh	24 000 Bh	26 000 Bh	28 000 Bh	30 000 Bh	31 000 Bh	32 000 Bh	34 000 Bh	36 000 Bh	38 000 Bh	40 000 Bh	42 000 Bh	44 000 Bh	46 000 Bh	48 000 Bh	50 000 Bh	52 000 Bh	54 000 Bh	56 000 Bh	58 000 Bh	60 000 Bh				
t- Zeitabhängig																																									
s- Startabhängig																																									
⇒ Wasserdruk kontrollieren	W 8080 A0		■																																						
⇒ O-Ringe tauschen			■														■											■										■			
⇒ Schläuche tauschen			■														■											■											■		
Motorkühlwasserpumpe		W 0203 A6																																							
⇒ Lager nachschmieren (nur bei Pumpen mit Schmiernippel)								■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
⇒ Gleitringdichtung tauschen											■					■					■						■						■					■			
⇒ Motorkühlwasserpumpe überholen																					■							■						■					■		
Nockenwelle/Ventilsteuerung		IW 8052 M0																																							
⇒ Nockenwelle inspizieren																					■																	■			
⇒ Rollenstößel bzw. Tassenstößel tauschen																					■																	■			
Brennraum		IW 8056 M0																																							
⇒ Brennraum inspizieren und reinigen		■																																							
⇒ Brenngasqualität, vor allem Siliziumgehalt bei Deponiegasmotoren überprüfen			■																																						
⇒ Ölverbrauch überprüfen			■																																						
⇒ Öleintrag in den Motor durch defekten Blow-by Filter überprüfen und Ansaugleitung auf „Ölnässe“ inspizieren			■																																						
NOx		IW 8057 M0																																							
⇒ NOx-Wert messen und gegebenenfalls LEANOX-Einstellung anpassen		■				■	■	■	■	■		■		■		■		■		■	■	■	■	■	■	■		■		■		■		■		■					
⇒ NOx-Sensor tauschen (falls vorhanden)									■			■			■			■		■		■			■			■			■			■				■			
Regelgestänge/Drosselklappe/Stellgerät		W 0200 M0																																							
⇒ Regelgestänge inspizieren und nachschmieren			■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
⇒ Drosselklappe inspizieren			■	■			■																																		
⇒ Gelenkköpfe tauschen und schmieren, Drosselklappenlagerung tauschen												■					■					■						■					■						■		
⇒ Drosselklappe tauschen																	■											■											■		
⇒ Stellgerät, Regulierhebel und Drosselklappenwelle tauschen																					■																		■		
Zündung		W 0303 M0																																							
⇒ Drehzahlsensoren reinigen							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
⇒ Zündkerzenstecker Dichtung tauschen									■			■			■				■							■			■				■			■			■		
⇒ Zündsystem inspizieren										■					■				■					■				■				■				■					
Ventilspiel		W 0400 M0																																							
⇒ Ventilschaftüberstand messen							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
⇒ Ventilspiel einstellen							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Gemischbypassventil		W 0802 M0																																							
⇒ Gemischbypassventil erneuern																■											■											■			

Arbeitsschritte

		c	t	s	<100 Bh	1000 Bh	2 000 Bh	4 000 Bh	6 000 Bh	8 000 Bh	10 000 Bh	12 000 Bh	14 000 Bh	16 000 Bh	18 000 Bh	20 000 Bh	22 000 Bh	24 000 Bh	26 000 Bh	28 000 Bh	30 000 Bh	31 000 Bh	32 000 Bh	34 000 Bh	36 000 Bh	38 000 Bh	40 000 Bh	42 000 Bh	44 000 Bh	46 000 Bh	48 000 Bh	50 000 Bh	52 000 Bh	54 000 Bh	56 000 Bh	58 000 Bh	60 000 Bh		
c- Zustandsabhängig																																							
t- Zeitabhängig																																							
s- Startabhängig																																							
Abgasturbolader		W 0900 M0																																					
⇒ Abgasturbolader inspizieren											■					■						■						■									■		
⇒ O-Ringe tauschen											■					■						■						■										■	
Revision		W 2100 M0																																					
⇒ Gummischienen von Motor und Generator tauschen			■	■																																		■	
⇒ Nockenwelle tauschen				■																																			■
⇒ Kurbelwelle inspizieren				■																																			■
⇒ Kurbelgehäuse inspizieren				■																																			■
⇒ Rädertrieb inspizieren				■																																			■
⇒ Zylinderköpfe inspizieren				■																																			■
⇒ Kolben, Kolbenringe und Kolbenbolzen tauschen				■																																			■
⇒ Zylinderlaufbuchse tauschen				■																																			■
⇒ Kurbelwellenhauptlager/Kurbelwellenaxiallager tauschen				■																																			■
⇒ Pleuellagerschalen tauschen				■																																			■
⇒ Schwingungsdämpfer tauschen				■																																			■
Kurbelgehäuseentlüftung		W 8027 M0																																					
⇒ Filtereinsatz tauschen							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Anlasser		W 8032 M0																																					
⇒ Anlasser erneuern				■							■					■						■						■											■
Schmierölpumpe		W 8046 M0																																					
⇒ O-Ringe tauschen			■													■												■											■
⇒ Schmierölpumpe überholen																																							■
Kolben		W 8047 M0																																					
⇒ O-Ring an Kolbenkühldüse tauschen			■																			■																■	
⇒ Kolben, Kolbenringe und Kolbenbolzen tauschen				■																		■																	■
⇒ Kolbenkühldüsen überholen				■																		■																	■
Pleuel		W 8048 M0																																					
⇒ Pleuel tauschen				■																		■																	■
⇒ Pleuelschrauben tauschen				■																		■																	■
⇒ Pleuellagerschalen tauschen				■																		■																	■
Zylinderlaufbuchse		W 8049 M0																																					
⇒ Zylinderlaufbuchse tauschen				■																		■																	■
⇒ O-Ringe tauschen				■																		■																	■
⇒ Schabering (falls aufgebaut) tauschen				■																		■																	■
Kurbelwellen-Hauptlager/Axiallager		W 8050 M0																																					
⇒ Untere Kurbelwellenaxiallagerschale tauschen		■		■																		■																	■

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig		c	t	s	<100 Bh	1000 Bh	2 000 Bh	4 000 Bh	6 000 Bh	8 000 Bh	10 000 Bh	12 000 Bh	14 000 Bh	16 000 Bh	18 000 Bh	20 000 Bh	22 000 Bh	24 000 Bh	26 000 Bh	28 000 Bh	30 000 Bh	31 000 Bh	32 000 Bh	34 000 Bh	36 000 Bh	38 000 Bh	40 000 Bh	42 000 Bh	44 000 Bh	46 000 Bh	48 000 Bh	50 000 Bh	52 000 Bh	54 000 Bh	56 000 Bh	58 000 Bh	60 000 Bh			
t- Zeitabhängig																																								
s- Startabhängig																																								
⇒ Oberer Kurbelwellenaxiallagerschale inspizieren bzw auf festen Sitz überprüfen	W 8050 M0	■		■																	■																	■		
⇒ Kurbelwellenhauptlager tauschen				■																	■																	■		
Abgassammelleitung	W 8051 M0																																							
⇒ Abgassammelleitung und Isolierung inspizieren		■		■																																				
Zylinderkopf	W 8053 M0																																							
⇒ Zylinderkopf tauschen		■		■																	■																■			
⇒ Formdichtung an Zylinderkopfhaube tauschen			■								■					■					■							■				■						■		
⇒ O-Ringe am Zylinderkopf tauschen			■																		■																	■		
Kurbelgehäuse	W 8061 M0																																							
⇒ O-Ringe tauschen			■																		■																	■		
Gasmischer	W 0700 M2																																							
⇒ Gasmischer überholen		■																			■																	■		
⇒ Platine tauschen											■					■					■							■				■						■		
⇒ Stellmotor tauschen																■											■											■		
Sicherheitsventil	-----																																							
⇒ Sicherheitsventil inspizieren		■	■																																					
Gaswarnanlage und Rauchwarnanlage	-----																																							
⇒ Gaswarnanlage und Rauchwarnanlage inspizieren		■	■																																					