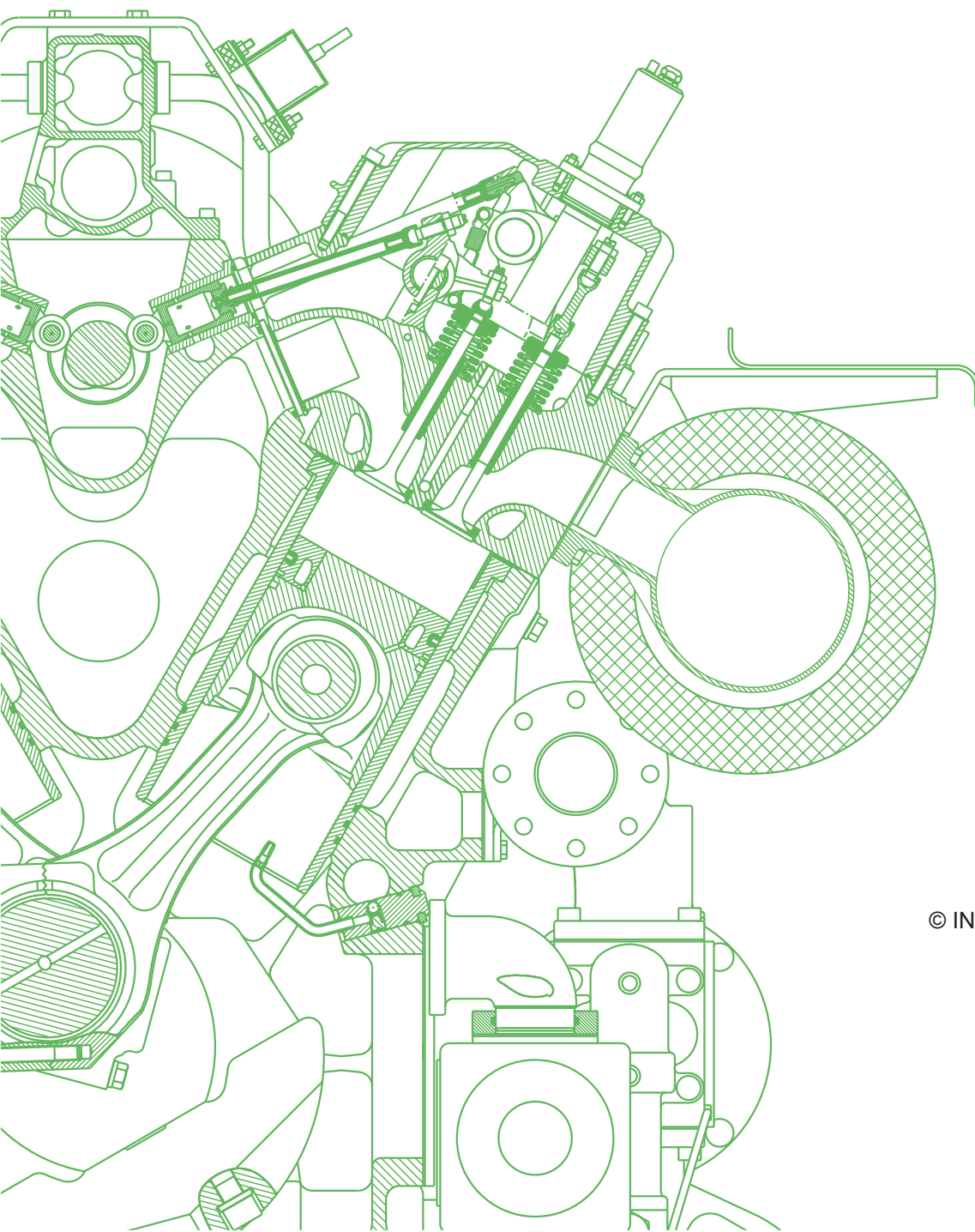




Standard Wartungsplan C Baureihe 4



© 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

Tägliche Inspektion	I 9003 0	
⇒ Anlage inspizieren		
Dichtheitsprüfung	IW 8049 0	
⇒ Dichtheitsprüfung durchführen		
Inspektion	I 0103 4	
⇒ Motoranbindung in myPlant überprüfen		
⇒ Wärmetauscher Abgas/Wasser: Differenzdruck messen		
⇒ Kurbelgehäuseentlüftung: Differenzdruck messen		
⇒ Thermoreaktor: Differenzdruck messen		
⇒ Elastisch gelagerte Kupplungsglocke: Daten erfassen		
⇒ Wärmetauscher Gemisch/Wasser: Differenzdruck messen		
Wartung nach Erstinbetriebnahme	W 1000 4	
⇒ Ventilschaftüberstand messen		
⇒ Ventilspiel kontrollieren		
⇒ Zündspannung überprüfen		
⇒ Thermoreaktor inspizieren (optional)		
⇒ Elastisch gelagerte Kupplungsglocke inspizieren		
⇒ Gasfilter inspizieren		
⇒ Regelgestänge schmieren		
Überspannungsableiter in der Junction Box	IW 8029 A0	
⇒ Überspannungsableiter überprüfen und reinigen		
⇒ Kapazitätsmessung		
⇒ Einheit austauschen		
Jenbacher Steuerschrank	IW 8031 A0	
⇒ Gummipuffer und Filtermatte tauschen		
⇒ Filterlüfter inkl. Filtermatte inspizieren und reinigen		
⇒ Steuerschrank Innenraum inspizieren und reinigen		
⇒ Steuerschrank Kühlgerät inspizieren und reinigen		
Container	IW 8040 A0	
⇒ Containeransaugluftfilter tauschen		
⇒ Klappenjalousie überprüfen		
⇒ Schraubverbindungen nachziehen		
Überspannungsableiter	IW 8047 A0	
⇒ Überspannungsableiter überprüfen		
Überspannungsableiter	IW 8048 A0	
⇒ Überspannungsableiter überprüfen		

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig

t- Zeitabhängig

s- Startabhängig

Kondensatableitung im Brenngassystem	IW 8090 A0																																																
⇒ Manuelle Kondensatableitung: Kondensat ablassen																																																	
⇒ Automatische Kondensatableitung: Dichtheit überprüfen																																																	
Kondensatableitung Abgassystem	IW 8095 A0																																																
⇒ Kondensatableitung im Abgassystem inspizieren																																																	
Generator	W 8030 A0																																																
⇒ Lager nachschmieren																																																	
⇒ Isolation/Polarisation messen																																																	
⇒ Tägliche Kontrolle																																																	
⇒ Generator überholen																																																	
⇒ Generator inspizieren und reinigen																																																	
⇒ Vibration messen und Erdungsbürste (wenn vorhanden) tauschen																																																	
⇒ Lager tauschen																																																	
Generator		W 8034 A0																																															
⇒ Lager nachschmieren																																																	
⇒ Isolation/Polarisation messen																																																	
⇒ Tägliche Kontrolle																																																	
⇒ Generator überholen																																																	
⇒ Generator inspizieren und reinigen																																																	
⇒ Vibration messen und Erdungsbürste (wenn vorhanden) tauschen																																																	
⇒ Lager tauschen																																																	
Generator	W 8037 A0																																																
⇒ Lager nachschmieren																																																	
⇒ Isolation/Polarisation messen																																																	
⇒ Lager tauschen																																																	
⇒ Tägliche Kontrolle																																																	
⇒ Generator überholen																																																	
⇒ Generator inspizieren und reinigen																																																	
⇒ Vibration messen und Erdungsbürste (wenn vorhanden) tauschen																																																	
Plattenwärmetauscher		W 8043 A0																																															
⇒ O-Ringe und Gummidichtungen tauschen																																																	
⇒ Plattenwärmetauscher überholen																																																	

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig

t- Zeitabhängig

s- Startabhängig

⇒ Gasregelstrecke überholen	W 8045 A0	<div></div>																																															
⇒ Gasfilter inspizieren und gegebenenfalls tauschen		<div></div>																																															
⇒ Gasregelstrecke inspizieren		<div></div>																																															
⇒ Gasdruckregler/Gasregelgerät überholen		<div></div>																																															
⇒ Nulldruckregler überholen (optional)		<div></div>																																															
		<div></div>																																															
Tischkühler	W 8065 A0	<div></div>																																															
⇒ Ventilatorantrieb inspizieren		<div></div>																																															
⇒ Ventilatorlager inspizieren		<div></div>																																															
⇒ Ventilatoren inspizieren		<div></div>																																															
⇒ Ventilatorschaukeln inspizieren		<div></div>																																															
Aktivkohleabsorber	W 8074 A0	<div></div>																																															
⇒ Aktivkohleabsorber spülen		<div></div>																																															
⇒ Aktivkohlemasse prüfen		<div></div>																																															
⇒ Aktivkohle entleeren und einbringen		<div></div>																																															
Kühlwasser	W 8080 A0	<div></div>																																															
⇒ Kühlwasseranalyse		<div></div>																																															
⇒ Kühlwasser tauschen		<div></div>																																															
⇒ Wasserdruck kontrollieren		<div></div>																																															
⇒ O-Ringe tauschen		<div></div>																																															
⇒ Schläuche tauschen		<div></div>																																															
Rohrluftfilter (ROLF)	IW 8040 A4	<div></div>																																															
⇒ Filterpatronen tauschen		<div></div>																																															
⇒ Gummipuffer tauschen		<div></div>																																															
Elastisch gelagerte Kupplungsglocke und Motorlagerung	IW 8079 A4	<div></div>																																															
⇒ Gummielemente der Kupplungsglocke tauschen		<div></div>																																															
⇒ Gummielement der Kupplung tauschen		<div></div>																																															
⇒ Gummischielen von Motor und Generator tauschen		<div></div>																																															
⇒ Axialversatz messen		<div></div>																																															
⇒ Gummischielen von Motor und Generator inspizieren		<div></div>																																															
Feuchtesensor	W 8048 A4	<div></div>																																															
⇒ Feuchtesensor EE330 Tlnr. 674941 kalibrieren		<div></div>																																															
⇒ Feuchtesensor PMA Tlnr. 9028765 tauschen		<div></div>																																															
⇒ Feuchtesensorspitze Tlnr. 1243222 vom Sensor EE220 tauschen		<div></div>																																															
Motorkühlwasserpumpe	W 0203 A6	<div></div>																																															

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig

t- Zeitabhängig

s- Startabhängig

⇒ Lager nachschmieren (nur bei Pumpen mit Schmiernippel)	W 0203 A6	<div></div>
⇒ Gleitringdichtung tauschen		<div></div>
⇒ Motorkühlwasserpumpe überholen		<div></div>
Nockenwelle/Ventilsteuern	IW 8052 M0	
⇒ Nockenwelle inspizieren		<div></div>
⇒ Rollenstößel bzw. Tassenstößel tauschen		<div></div>
Brennraum	IW 8056 M0	
⇒ Brenngasqualität, vor allem Siliziumgehalt bei Deponiegasmotoren überprüfen		<div></div>
⇒ Ölverbrauch überprüfen		<div></div>
⇒ Öleintrag in den Motor durch defekten Blow-by Filter überprüfen und Ansaugleitung auf „Ölnässe“ inspizieren		<div></div>
⇒ Motor optimieren		<div></div>
⇒ Brennraum reinigen		<div></div>
NOx	IW 8057 M0	
⇒ NOx-Wert messen und gegebenenfalls LEANOX-Einstellung anpassen		<div></div>
⇒ NOx-Sensor tauschen (falls vorhanden)		<div></div>
Regelgestänge/Drosselklappe/Stellgerät	W 0200 M0	
⇒ Regelgestänge inspizieren und nachschmieren		<div></div>
⇒ Drosselklappe inspizieren		<div></div>
⇒ O-Ringe tauschen		<div></div>
⇒ Gelenkköpfe tauschen und schmieren, Drosselklappenlagerung tauschen		<div></div>
⇒ Drosselklappe tauschen		<div></div>
⇒ Drosselklappe tauschen		<div></div>
		<div></div>
Zündung	W 0303 M0	
⇒ Drehzahlsensoren reinigen		<div></div>
⇒ Zündkerzenstecker Dichtung tauschen		<div></div>
⇒ Zündsystem inspizieren		<div></div>
Schwingungsdämpfer	W 0601 M0	
⇒ Schwingungsdämpfer tauschen		<div></div>
Gemischbypassventil	W 0802 M0	
⇒ Gemischbypassventil erneuern		<div></div>
Revision	W 2100 M0	
⇒ Gummischienen von Motor und Generator tauschen		<div></div>
⇒ Nockenwelle tauschen		<div></div>

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig

t- Zeitabhängig

s- Startabhängig

[illegible]

Arbeitsschritte

c- Zustandsabhängig

t- Zeitabhängig

s- Startabhängig

Vorschmierpumpe	W 8054 M0	
⇒ Elektromotor - Bürsten inspizieren		
⇒ Elektromotor - Bürsten inspizieren		
⇒ Vorschmierpumpe überholen		
Kurbelgehäuse	W 8061 M0	
⇒ O-Ringe tauschen		
Ventilspiel	W 0400 M4	
⇒ Gleichstellung der Ventile überprüfen		
⇒ Ventilspiel kontrollieren		
⇒ Ventilschaftabstand messen		
⇒ Formdichtung an Zylinderkopfhaube überprüfen		
Kurbelgehäuseentlüftung	W 0507 M4	
⇒ Ölnebelabscheider tauschen		
⇒ Differenzdruck messen		
⇒ Blow-by Schläuche tauschen		
Ölfiltereinsatz	W 8038 M4	
⇒ Ölfiltereinsatz tauschen		
⇒ O-Ringe tauschen		
Zylinderkopf	W 8053 M4	
⇒ Zylinderkopf tauschen		
⇒ Formdichtung an Zylinderkopfhaube tauschen		
⇒ O-Ringe am Zylinderkopf tauschen		
Sicherheitsventil	-----	
⇒ Sicherheitsventil inspizieren		
Gaswarnanlage und Rauchwarnanlage	-----	
⇒ Gaswarnanlage und Rauchwarnanlage inspizieren		