

ATLANTA
Antriebssysteme

**Planetengetriebe
APG / APGS**





ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLanetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	2	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Inhaltsverzeichnis

Firmenanschrift	3
An wen wendet sich diese Anleitung?	3
Sicherheitshinweise	3
Beschreibung, Benennung.....	4
Haftungsausschluss.....	4
Änderungen, Umbauten.....	4
EG-Maschinenrichtlinie	4
Technische Änderungen	4
Gefahrenanalyse	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	5
Qualifiziertes Personal	6
Allgemeine Sicherheitshinweise	6
Kurzbeschreibung	7
Kennzeichnung	7
Anzugsmomente	8
Checkliste Inbetriebnahme	9
Inbetriebnahme / Betrieb.....	10
Schutzart.....	10
Montageanleitung	11
Montagevorbereitung	11
Motor anbauen.....	12
Wartung	13
Wellendichtringe	13
Wartungsintervalle	14
Schmierung.....	14
Getriebefett wechseln	14
Reinigung.....	15
Transport	15
Lagerung.....	16
Fehlerliste (Störungssuche).....	17
Entsorgung	18



VORSICHT! Die Einhaltung dieser Betriebs- und Wartungsanleitung ist die Voraussetzung für störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Mängelhaftungsansprüche. Lesen Sie deshalb zuerst die Betriebs- und Wartungsanleitung, bevor Sie mit dem Einsatz des Getriebes beginnen. Stellen Sie sicher dass die Betriebs- und Wartungsanleitung dem Montagepersonal in einem leserlichen Zustand zugänglich gemacht wird. Beachten Sie nationale / regionale Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung.





ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLanetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	3	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Firmenanschrift

ATLANTA Antriebssysteme
E. Seidenspinner GmbH & Co. KG
Carl-Benz-Straße 16
74321 Bietigheim-Bissingen

Telefon
Telefax
E-Mail
Internet

0049(0)7142-7001-0
0049(0)7142-7001-99
info@atlantagmbh.de
<http://www.atlantagmbh.de>

An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Anleitung wendet sich an alle Personen, die das Atlanta Planetengetriebe einbauen, betreiben oder warten.

Sie dürfen das Planetengetriebe nur verwenden, wenn Sie diese Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und verstanden haben. Bitte geben Sie Sicherheitshinweise auch an andere Personen weiter.

Sicherheitshinweise

In der Anleitung werden folgende Signalsymbole- und Worte verwendet, um Sie vor etwas zu warnen bzw. auf etwas hinweisen.

Symbol / Signalwort	Bedeutung
---------------------	-----------



warnet Sie vor einem hohen Verletzungsrisiko



warnet Sie vor einem möglichen Verletzungsrisiko



warnet Sie vor einem geringen Verletzungsrisiko, bzw. vor Beschädigung



Umweltgefährlich warnet Sie vor einem Verschmutzungsrisiko für die Umwelt



durch eine „Handlungsanweisung“ werden Sie aufgefordert etwas zu tun

durch einen „Tipp“ werden Sie auf eine mögliche Erleichterung oder Verbesserung hingewiesen



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe
Serie APG / APGS

Seite	4	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Beschreibung, Benennung

Die Atlanta Planetengetriebe APG und APGS werden im weiteren nur noch Getriebe genannt.

Haftungsausschluss

Für Schäden oder Verletzungen, die aus dem unsachgemäßen Umgang mit dem Getriebe entstehen, haftet der Hersteller nicht.

Nicht fachgerechte Handlungen und sonstige Handlungen, die nicht in Übereinstimmung mit dieser Anleitung stehen, beeinträchtigen die Eigenschaften des Produktes. Dies führt zum Verlust jeglicher Sachgewährleistungen gegen die Firma ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG.

Änderungen, Umbauten

Änderungen oder Umbauten an dem Getriebe dürfen nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG durchgeführt werden.

EG-Maschinenrichtlinie

Die Getriebe sind im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG keine Maschine sondern eine Komponente zum Einbau in Maschinen. Im Geltungsbereich der EG-Maschinenrichtlinie ist die Inbetriebnahme so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die dieses Getriebe eingebaut wird, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Technische Änderungen

ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG behält sich technische Änderungen zur Verbesserung des Produktes vor.

Gefahrenanalyse

Wir empfehlen dringend, nach der Projektierung und spätestens nach dem Einbau des Getriebes eine Analyse der von der Gesamtheit der Maschine oder Anlage ausgehenden Gefahren durchzuführen.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung		PLANETENGETRIEBE Serie APG / APGS	Seite	5	18
Änd. Index			Name	Wes	20.10.15
Datum			freigegeben	Büchel	29.10.15

Bestimmungsgemäße Verwendung



Das Getriebe darf ausschließlich zur Drehzahl- und Drehmomentwandlung im Maschinen- und Anlagenbau unter atmosphärischen Bedingungen verwendet werden. Die zulässige Eingangsdrehzahl und das Abtriebsdrehmoment, sowie die zugelassenen Zusatzkräfte dürfen nicht überschritten werden. Die Auslegungsrichtlinien nach Atlanta-Katalog müssen berücksichtigt werden. Die maximal zulässigen Drehmomente entnehmen Sie bitte unserem Katalog oder unserer Internetseite: <http://www.atlantagmbh.de>



Das Getriebe darf nicht in Verbindung mit Verbrennungsmotoren eingesetzt werden. Überhitzungsgefahr, unzulässige Stoßbelastung!



Das Getriebe ist nicht selbsthemmend / bremsend.



Das Getriebe darf nicht im Freien oder unter Wasser eingesetzt werden



Das Getriebe ist je nach Baugröße für eine max. Eingangsdrehzahl von 3000min^{-1} kurzzeitig bis zu 6000min^{-1} an der Eintriebswelle ausgelegt. Eintrieb über die Abtriebswelle ist ohne schriftliche Zustimmung seitens ATLANTA unzulässig.

- Das Getriebe ist für Aussetzbetrieb (**S3** nach DIN EN 60034-1) konzipiert.
- Dauerbetrieb (**S1** nach DIN EN 60034-1) ist ohne schriftliche Zustimmung seitens ATLANTA unzulässig. Der Dauerbetrieb ist über die Einschaltdauer definiert. Ist sie größer als 30% oder länger als 20 Minuten, so liegt Dauerbetrieb vor.
- Bei Eingangsdrehzahlen von 6000min^{-1} und Dauerbetrieb darf das Getriebe eine Gehäusetemperatur von 60° nicht übersteigen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder Gebrauch, der die o. g. Beschränkungen überschreitet (insbesondere höhere Momente als für das Getriebe zugelassene, siehe Katalogangaben, gilt als nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch und ist somit verboten.

Der Betrieb des Getriebes ist verboten, wenn:

- es nicht ordnungsgemäß montiert wurde,
- es nicht ordnungsgemäß eingebaut wurde (z.B. Befestigungsschrauben),
- das Getriebe stark verschmutzt ist,
- es ohne Schmierstoff betrieben wird!
- Es in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt wird



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung		PLANetengetriebe Serie APG / APGS	Seite	6	18
Änd. Index			Name	Wes	20.10.15
Datum			freigegeben	Büchel	29.10.15

Qualifiziertes Personal

Von dem Getriebe können Restgefahren für Personen und Sachwerte ausgehen. Deshalb dürfen alle Montage-, Installations-, Inbetriebnahme- und Servicearbeiten nur von geschultem Personal und Befähigte Personal ausgeführt werden, das die möglichen Gefahren kennt.

Das Personal muss über Kenntnisse zum Stand der Technik hinsichtlich der auszuführenden Aufgabe und der zu betrachtenden Gefährdungen verfügen und diese aufrechterhalten. Für die Tätigkeit die erforderliche Qualifikation haben und mit der Montage, Installation, Inbetriebnahme und dem Betrieb des Produktes vertraut sein. Dazu müssen die Betriebsanleitung und besonders die Sicherheitshinweise sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet werden. Darüber hinaus darf nur qualifiziertes Personal die folgenden Arbeiten durchführen:

Transport, Einlagerung, Aufstellung/Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung

Allgemeine Sicherheitshinweise

Mit diesen Sicherheitshinweisen wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Bei Fragen und Problemen sprechen Sie bitte mit ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG.

Die Getriebe entsprechen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik und gelten grundsätzlich als betriebssicher.

**GEFAHR**

Unsachgemäße Arbeiten können zu Verletzungen und Schäden führen.



Achten Sie darauf, dass die Getriebe nur von ausgebildetem Fachpersonal installiert, gewartet oder demontiert werden.

**GEFAHR**

Umhergeschleuderte Fremdkörper können Sie schwer verletzen



Achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper oder Werkzeuge am Getriebe befinden, bevor Sie das Getriebe in Betrieb nehmen.

**GEFAHR**

Berührung mit heißen Flächen kann zu Verbrennungen führen.



Berühren Sie die Getriebe nicht, wenn diese hohe Betriebstemperaturen haben oder benutzen Sie geeignete Schutzausrüstung (z.B. Handschuhe).

**GEFAHR**

Drehende Teile können zu Verletzungen führen. Es besteht Einzugsgefahr!



Halten Sie ausreichenden Abstand zu drehenden Maschinenteilen

**GEFAHR**

Sie dürfen niemals beschädigte Produkte installieren oder in Betrieb nehmen



Reklamieren Sie Beschädigungen bitte umgehend



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe
Serie APG / APGS

Seite	7	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Kurzbeschreibung

Das spielarme Getriebe ist für den Einsatz in Werkzeugmaschinen sowie Roboter-, Handhabungs- und Automatisierungseinrichtungen geeignet.

Es zeichnet sich durch eine spielarme Verzahnung in Verbindung mit dem Stahl Hohlrad aus.

Das Leichtmetallgehäuse ermöglicht eine optimale Wärmeabfuhr. Die Schleifring gedichtete Lager des Getriebes sind für eine maximale Eintriebsdrehzahl bis 6000min^{-1} (kurzzeitig) ausgelegt.

Die Schmierung der Getriebe ist so angepasst das diese in jeglicher Einbaulage betrieben werden können.

Die genaue Untersetzung kann der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Artikel	Erhältliche Getriebe Ist-Untersetzung
APG 040	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1
APG 060	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1
APG 080	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1
APG 120	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1
APGS 060	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1
APGS 080	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1
APGS 120	5:1 / 10:1 / 20:1 / 40:1 / 70:1

Kennzeichnung

Das Getriebe ist mit einem Typenschild (siehe unten) gekennzeichnet

		74321 Bietigheim-Biss.
Typ Getriebe:	①	⑥
Typ Flansch:	⑤	
$i =$	②	
$p =$	③	kW
$n_1 =$	④	U_{min}
$m =$	⑦	kg

- ① Getriebetyp
- ② Übersetzung
- ③ Max. Leistung für S3- betrieb [kW]
- ④ Max. Drehzahl für S3-Betrieb [min^{-1}]
- ⑤ Motorflanschtyp
- ⑥ Laufende Nummer
- ⑦ Gesamtgewicht



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe Serie APG / APGS

Seite	8	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Anzugsmomente

Alle Schraubenverbindungen, für die Anzugsmomente angegeben sind, müssen grundsätzlich mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel angezogen und überprüft werden. Die Anzugsmomente sind einschlägig bekannten Tabellenbüchern zu entnehmen. Sollten Schrauben der DIN EN ISO 4762 verwendet werden, so können Sie sich nach folgender Tabelle richten:

Für die **APGS** Getriebe

VORSICHT	Bei Verwendung der Drehmomente nach eigener Werksnorm die eine Ausnutzung von 90% der Streckgrenze der Schraube vorsieht, muss eine geeignete Unterlegscheibe / Buchse verwendet werden				
	Innensechskant-Schrauben DIN EN ISO 4762 Festigkeitsklasse 8.8 / Alu-Gehäuse	M4	M5	M6	M8
Anzugsmoment in Nm ^{*)}	3	5,6	9	21	42
Anzugsmoment in lbf in ^{*)}	26,5	50	81	186	371

Für die **APG** Getriebe:

(Einschraubtiefe min. 1,5 x d_{nenn} vom Gewinde / Auflagefläche Stahl mit mind. p_G > 500 N/mm²)

Innensechskant-Schrauben DIN EN ISO 4762 Festigkeitsklasse 8.8	M4	M5	M6	M8	M10
Anzugsmoment in Nm ^{*)}	2,8	5,9	10	25	48
Anzugsmoment in lbf in ^{*)}	25	52	88	221	424

*)Nur kalibrierte Drehmomentschlüssel verwenden! Bei zu geringem Anzugsmoment wird das geforderte Drehmoment nicht übertragen. Bei zu hohem Anzugsmoment werden die Schrauben überdehnt und unbrauchbar. Schrauben gegen Lösen sichern (z.B. Loctite 243).



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLanetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	9	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Checkliste Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme

Was muss geprüft werden?	Geprüft
Lieferung: <ul style="list-style-type: none">• Stimmt der Lieferumfang mit dem Warenbegleitpapieren überein?• Eventuelle Transportschäden sofort beim Anlieferer melden.• Erkennbare Mängel / Unvollständigkeit sofort bei ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG melden	
Temperatur: <ul style="list-style-type: none">– Eine maximale Umgebungstemperatur von 40°C darf während des gesamten Betriebszeitraumes nicht überschritten werden.– Eine minimale Umgebungstemperatur von -20°C darf während des gesamten Betriebszeitraumes nicht unterschritten werden.	
Belüftung: <ul style="list-style-type: none">• Ist eine ausreichende Belüftung der Getriebe gewährleistet?	
Typenschildangaben: <ul style="list-style-type: none">• Werden die auf dem Typenschild des Getriebes angegebenen Daten nicht überschritten?	

Während der Inbetriebnahme

Was muss geprüft werden?	Geprüft
Umgebungsbereich: <ul style="list-style-type: none">• Es muss sicher gestellt sein, dass keine explosionsfähigen Atmosphären, Öle, Säuren, Gase, Dämpfe oder brennbare Stäube vorhanden sind!• keine Wellen und Kupplungen, Räder oder andere rotierende Teile offen liegen bzw. zugänglich sind• die Ankopplung der An- und Abtriebswellen keine unzulässigen Querkräfte und Momente erzeugt,	
Temperatur-Messung: <p>Eine Temperatur-Messung muss nach 3 Stunden Betrieb unter der maximalen Einsatzfallbelastung erfolgen!</p> <ul style="list-style-type: none">• Die Temperatur-Messungen müssen an, vor dem Kühlluftstrom geschützten Stellen, im Bereich des Antriebs erfolgen. Sinnvollerweise werden mehrere Stellen gemessen um das Maximum zu ermitteln.• Eine absolute Gehäuseoberflächentemperatur von 60°C darf nicht überschritten werden, um die thermische Beanspruchung von Wellendichtringen und Schmierstoff gering zu halten; dieses wirkt sich positiv auf deren Lebensdauer aus.	



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLANetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	10	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Inbetriebnahme / Betrieb

Stellen Sie für den Betrieb sicher, dass folgende Vorgaben erfüllt sind:

- Überwachungs- und Schutzeinrichtungen dürfen nicht außer Betrieb gesetzt sein. Dies gilt auch für den Probetrieb und Inbetriebnahme.
- Die Getriebe dürfen unter folgenden Umgebungsbedingungen nicht betrieben werden:
 - Explosionsfähige Atmosphäre
 - Öle
 - Säuren
 - Gase
 - Dämpfe
 - Strahlungen
- Die Umgebungstemperatur muss entsprechend den verwendeten Schmierstoffen zwischen -20°C und +40°C liegen. Bei Umgebungstemperaturen außerhalb des zulässigen Bereiches halten Sie Rücksprache mit ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG.

Die Getriebe dürfen nur betrieben werden, wenn zur Vermeidung von Wärmestaus eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.



VORSICHT

Die Oberfläche des Getriebes kann während des Betriebes Temperaturen von 60°C erreichen und Verbrennungen verursachen. Derjenige, der das Getriebe einbaut, muss dafür sorgen, dass Personen nicht durch heiße Oberflächen gefährdet werden können.



GEFAHR

Rotierende Teile können Kleidungsstücke, Haare und Körperteile erfassen und Personen verletzen. Derjenige, der das Getriebe einbaut, muss dafür sorgen, dass Personen nicht durch rotierende Teile gefährdet werden können.

WARNUNG

Trotz dem Bestreben geräuscharm Getriebe zu bauen, kann das Getriebe im oberen Drehzahlbereich und unter Volllast Laufgeräusche von 66 dBA erreichen.

Schutzart

Das Getriebe besitzen eine Schutzart von IP 54 in Anlehnung an DIN40050 (Schutz gegen Korrosion muss gesondert betrachtet werden).



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe Serie APG / APGS

Seite	11	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Montageanleitung



Montagearbeiten dürfen nur durch Fach- oder geschultes Personal durchgeführt werden.

Montagevorbereitung



Das Getriebe auf äußere Beschädigungen und Verschmutzungen überprüfen.



Beschädigte oder verschmutzte Getriebe dürfen weder eingebaut noch betrieben werden.



Das Getriebe, insbesondere der Bereich der Dichtungen, darf nicht mit scharfkantigen Gegenständen und Reinigungsflüssigkeit gereinigt werden.



Wird das Getriebe mit einem von ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG freigegebenem Reinigungsmittel im Dichtungsbereich gereinigt, müssen die gereinigten Flächen wieder gegen Korrosion geschützt werden.



Zur Kompensation von evtl. Längendehnungen der Wellen ist ein genügendes Axialspiel der Wellenenden in der Kupplung vorzusehen.



Alle auf die Wellenenden zu montierenden Teile dürfen nicht mit Schlägen oder Stößen aufgezoogen werden, sondern sind fachgerecht mit Hilfe der Gewindezentrierung in den Wellenenden und ggf. eventueller Vorrichtungen aufzuziehen.



Veränderungen während des Betriebes sind nur zulässig, wenn dieses bei der Auslegung so vorgesehen wurde.



Bei der Montage im Bereich Lebensmittel, Chemie und Pharmaindustrie sind entsprechende nationale und internationale Vorschriften zu berücksichtigen.



Wird das Getriebe ohne Abtriebselement in Betrieb genommen, so sind die Paßfedern gegen Herausschleudern zu sichern.



Um Unfälle zu vermeiden sind entsprechende Abdeckungen von Wellen und Kupplungen nach UVV vorzusehen.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

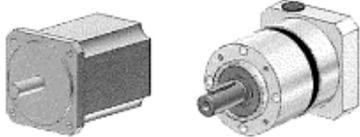
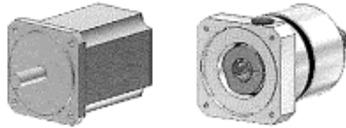
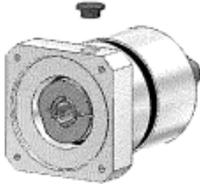
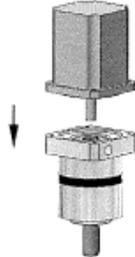
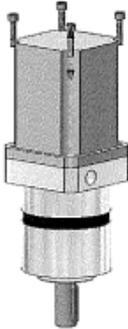
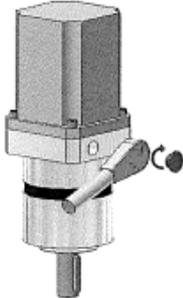
4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLANetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	12	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Motor anbauen

<p>1.</p>  <p>DIN 42955-N Richtiger Motor (ohne Passfeder) richtiges Getriebe ausgewählt?</p>	<p>2.</p>  <p>Fettfrei reinigen der Montageteile eventuelle Beschädigungen entfernen</p>
<p>3.</p>  <p>Stellung der Klemmnabe mit Klemmschraube positionieren, Klemmschraube öffnen</p>	<p>4.</p>  <p>Bevorzugte Montage in vertikaler Position Motor in Getriebe einfügen</p>
<p>5.</p>  <p>Motorflansch muss an Getriebeflansch anliegen Schrauben müssen gesichert werden Anzugsmoment der Schraube: 90% Schrauben- streckgrenze nutzen; über Kreuz anziehen</p>	<p>6.</p>  <p>Spannschraube in Klemmnabe mit M_A anziehen Verschlussstopfen aufstecken</p>

Getriebe	Anzugsmomente Spannschraube*	Schrauben DIN EN ISO 4762
APG 040	3,5Nm	M4x12-10.9
APG 060	6 Nm	M5x14-12.9
APG 080	9 Nm	M6x20-10.9
APG 120	bis Wellen Ø14: 11Nm ab Wellen Ø19: 20Nm	M8x20-10.9
APGS 060	9 Nm	M6x20-10.9
APGS 080	9 Nm	M6x20-10.9
APGS 120	bis Wellen Ø14: 11Nm ab Wellen Ø19: 20Nm	M8x20-10.9

*)Nur kalibrierte Drehmomentschlüssel verwenden! Bei zu geringem Anzugsmoment wird das geforderte Drehmoment nicht übertragen. Bei zu hohem Anzugsmoment werden die Schrauben überdehnt und unbrauchbar.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe
Serie APG / APGS

Seite	13	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Wartung



Ungewolltes Starten des Getriebes während der Wartungsarbeiten kann zu schweren Unfällen führen



Stellen Sie sicher, dass niemand das Getriebe starten kann, während Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



Auch ein kurzzeitiger Betrieb des Getriebes während der Wartungsarbeiten kann zu Unfällen führen, wenn die Sicherheitseinrichtungen außer Kraft gesetzt werden



Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen angebaut und

Wellendichtringe

Wellendichtringe dichten den Spalt zwischen dem Gehäuse und den rotierenden Wellen ab. Es sind Verschleißteile, deren Austausch nach Erreichen der Verschleißgrenze erforderlich ist.

Die Lebensdauer von Wellendichtringen wird von einer Vielzahl von Parametern beeinflusst, diese sind u. a.:

- Umfangsgeschwindigkeit an der Dichtlippe
- Temperatur
- Innendruck im Getriebe
- Schmierstoffviskosität
- Chemische Zusammensetzung und Additivierung der Schmierstoffe
- Einbausituation (Versorgung der Dichtlippe mit Schmierstoff)
- Partikel bzw. metallischer Abrieb im Schmierstoff
- Wellendichtringmaterial
- Äußere Verunreinigungen
- Beschädigungen beim Austausch

Diese Vielzahl an Einflussparametern macht es praktisch unmöglich, ohne auf den Einsatzfall abgestimmte Versuche, eine genaue Lebensdaueraussage zu machen. Da die Lebensdauer der Wellendichtringe den zuvor beschriebenen Schwankungen unterliegt, ist eine regelmäßige Kontrolle unbedingt notwendig. Nur so kann ein unbemerkter Schmierstoffverlust im Getriebe vermieden werden. Bei der Erneuerung des Wellendichtringes muss auch der Zustand der Dichtlippen-Laufläche auf der Welle geprüft werden. Sofern Einlaufspuren vorhanden sind, muss die Welle instand gesetzt oder erneuert werden. Alternativ kann der Wellendichtring leicht axial verschoben montiert werden, damit die Dichtlippe an einer neuwertigen Stelle läuft.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLanetengetriebe
Serie APG / APGS

Seite	14	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Wartungsintervalle

Die Lager des Getriebe werden in der Regel vom Fettsumpf aus geschmiert.
Folgende Wartungsarbeiten nach unten stehender Tabelle sind für die Planetengetriebe durchzuführen.

Zeitintervall	Was ist zu tun?
Alle 5000 Maschinenstunden, mindestens halbjährlich	<ul style="list-style-type: none"> • Laufgeräusch prüfen auf mögliche Lagerschäden • Sichtkontrolle der Dichtungen auf Leckage. Sollten Sie Leckage feststellen, so setzen Sie sich bitte mit ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG in Verbindung.
10.000 Maschinenstunden oder 2 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> • Das Fett dient bei normalen Betriebsbedingungen als Dauerschmierung. Liegt Dauerbetrieb vor empfehlen wir das Fett alle 10.000 Maschinenstunden zu wechseln

Schmierung

Für allgemeine Anwendungen:

Hersteller	Schmiermittel	Internetadresse
Castrol	Castrol Longtime PD 0 Konsistenz „0“ nach DIN 51818	www.castrol.com



Mineralische Fette haben eine höhere Alterung als Synthetisches Fette und müssen daher in regelmäßigen Abständen gewechselt werden.



Schmierstoffe (Fette) sind Gefahrenstoffe, die Erde und Wasser verseuchen.



Fangen Sie abgelassenen Schmierstoff in geeigneten Behältern auf und entsorgen Sie ihn gemäß den gültigen nationalen Richtlinien.



Fangen Sie abgelassenen Schmierstoff in geeigneten Behältern auf und entsorgen Sie ihn gemäß den gültigen nationalen Richtlinien.



Bei der Montage im Bereich Lebensmittel, Chemie und Pharmaindustrie sind entsprechende nationale und internationale Vorschriften zu berücksichtigen.

Getriebefett wechseln

Zum Tausch des Schmierstoffes ist eine werksseitige Reparatur und Überprüfung notwendig.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe Serie APG / APGS

Seite	15	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Reinigung



Staubablagerung auf dem Getriebegehäuse mit einer Dicke von mehr als 5 mm sind nicht zulässig, da die Staubschicht die Oberflächentemperatur unzulässig erhöht, was zu einer Staubentzündung führen kann.



Reinigung mit Hochdruckreiniger ist nicht zulässig, dies führt zur Zerstörung der Dichtringe und zum Eintritt von Wasser in das Getriebe und damit zum vorzeitigen Ausfall des Getriebes.



Reinigung mit Lösungsmittel oder Reinigungsmitteln ist nur zulässig, wenn diese durch die Firma ATLANTA E. Seidenspinner GmbH & Co. KG schriftlich freigegeben sind.



Wird das Getriebe mit einem von ATLANTA Antriebssysteme E. Seidenspinner GmbH & Co. KG freigegebenem Reinigungsmittel im Dichtungsbereich gereinigt, müssen die gereinigten Flächen wieder gegen Korrosion geschützt werden.

Transport

Zum Transport des Getriebes sind keine speziellen Bohrungen oder Gewinde vorgesehen. Im Getriebegehäuse sind jedoch Befestigungsbohrungen vorhanden, in die Ringschrauben eingeschraubt werden können und so einen sicheren Transport ermöglichen.

-  Beachten Sie die gesetzlichen und Berufsgenossenschaftlichen Sicherheitsbestimmungen beim Transport mit Hebezeugen.
-  Achten Sie darauf, dass die Last langsam und vorsichtig gehandhabt und abgesetzt wird.

Getriebe	Gewicht (ohne Motorflansch)
APG 040	0,5 kg
APG 060	1,3 kg
APG 080	3,1 kg
APG 120	5,8 kg
APGS 060	1,45kg
APGS 080	3,2 kg
APGS 120	7,9 kg



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

PLANetengetriebe
Serie APG / APGS

Seite	16	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Lagerung

Wird das Getriebe nicht unmittelbar nach der Anlieferung verbaut, so sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- ☞ Das Getriebe mit horizontaler Abtriebswelle und horizontaler Eintriebswelle so lagern dass bis auf die Auflage kein Kontakt zu anderen Gegenständen bestehen kann.
- ☞ Das Getriebe vor Umwelteinflüssen (Ozon, UV-Licht, Elektroschweißen, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen [0°C bis +30°C], Erschütterungen etc.) schützen.
- ☞ Anschlussteile wie z.B. Kupplung oder Abtriebswelle getrennt lagern.
- ☞ Stahlteile vor Korrosion schützen.
- ☞ Für die Lagerlogistik empfehlen wir das „first in – first out“ – Prinzip
- ☞ Gelegentliches Drehen an der Eintriebswelle des Getriebes begünstigt die Inbetriebnahme
- ☞ Die max. Lagerungszeit beträgt unter diesen Bedingungen 2 Jahre.
- ☞ Beim Einbau nach der Lagerung alle Teile auf eventuelle Roststellen prüfen und diese entfernen. Teile erneut gegen Rost schützen, z.B. durch einfetten, verzinken oder nachlackieren.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLANetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	17	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Fehlerliste (Störungssuche)

Schaffen Sie sofort Abhilfe, wenn Ihnen Ölverlust, erhöhte Betriebsgeräusche oder erhöhte Betriebstemperaturen auffallen.

Während der Sachgewährleistungszeit auftretende Störungen, die eine Instandsetzung des Getriebes erforderlich machen, dürfen nur durch die Fa. ATLANTA behoben werden.

Wir empfehlen, auch nach Ablauf der Sachgewährleistungszeit unsere Unterstützung in Anspruch zu nehmen.



Bei Beseitigung von Störungen muß das Getriebe grundsätzlich stillgesetzt werden. Antriebsaggregat gegen unbeabsichtigtes Inbetriebnehmen sichern. Hinweisschild an der Einschaltstelle anbringen.

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Erhöhte Betriebstemperatur	Auslegung zu schwach Drehzahl/ Drehmoment zu hoch	Überprüfung der Technischen Daten
	Motor erwärmt das Getriebe	Überprüfen Sie die Beschaltung des Motors, wechseln Sie den Motor oder sorgen Sie für eine Dämmung zwischen Motor und Getriebe
	Umgebungstemperatur zu hoch	Sorgen Sie für ausreichende Kühlung
Erhöhte Betriebsgeräusche	Lagerschaden	Nehmen Sie Kontakt mit uns auf
	Verzahnungsschaden	
	Getriebe hat sich gelockert	Schrauben / Muttern mit vorgeschriebenem Drehmoment anziehen. Beschädigte Schrauben / Muttern austauschen
	Reglereinstellung	Parametrierung des Servomotors überprüfen
	Verspannter Einbau	Motoranflanschung entspricht nicht der DIN 42955-R
Schmierstoffverlust	Undichtheit	Nehmen Sie Kontakt mit uns auf
	Scheinleckage	Eine vorübergehende Leckage, die auf hohe Fettfüllung zwischen Dicht- und Schutzlippe zurückzuführen ist. Die überflüssige Fettmenge kann als scheinbare Leckage nach außen treten.



ATLANTA

Betriebs- und Wartungsanleitung

BWP 100

4100-001-12.93

Abteilung	
Änd. Index	
Datum	

**PLANetengetriebe
Serie APG / APGS**

Seite	18	18
Name	Wes	20.10.15
freigegeben	Büchel	29.10.15

Entsorgung



Bitte beachten Sie die aktuellen nationalen Bestimmungen!
Entsorgen Sie ggf. die einzelnen Teile getrennt je nach Beschaffenheit und existierenden länderspezifischen Vorschriften z.B. als:

- Stahlschrott
 - Zahnräder
 - Wellen
 - Wälzlager
 - Gussteile
 - Kupplungen
- Aluminiumschrott
 - Gehäuseteile
 - Adapterteile
- Schmierstoffe sammeln und bestimmungsgemäß entsorgen

Firma ATLANTA übernimmt keinerlei Haftung für Schäden am Antrieb oder daraus resultierenden Folgeschäden bei Nichteinhaltung dieser Anleitung.

Atlanta Antriebssysteme
E.Seidenspinner GmbH&Co.KG
Carl-Benz-Str.16
D-74321 Bietigheim-Bissingen

Tel: +49 (0) 7142-7001-0
Fax: +49 (0) 7142-7001-153
Email: info@atlantagmbh.de
Web: www.atlantagmbh.de

