Montageanleitung und EG-Einbauerklärung



ATEK
ANTRIEBSTECHNIK
Das Winkelgetriebe

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise 3
1.1.Sicherheits- und Hinweiszeichen 3
2. Verwendung gemäß Spezifikation 4
3. Typenbezeichnung 4
4. Nach dem Erhalt der Lieferung 4
5. Innerbetrieblicher Transport 4
6. Einlagerung 4
7. Farbgebung 4
8. Umbauten und Veränderungen 5
9. Allgemeine Montageanleitung für alle Getriebetypen 5
9.1. Montagevorbereitungen 5
9.2. Anforderungen an den Bauraum 5
9.3. Entlüftung 5
9.4. Getriebeanbau 5
9.5. Motoranschluss 5
9.6. Montage der Anbauteile 6
9.7. Inbetriebnahme 6
9.8. Schmierung 6
9.9. Wartung 7
10. Spezielle Montageanleitung: LC-Getriebe 7
11. Spezielle Montageanleitung: VC/SC Getriebe 8
12. Spezielle Montageanleitung: HC-Getriebe 9
13. Spezielle Montageanleitung für Spannsätze 11
14. EG-Einbauerklärung 12

Die zugesagten Eigenschaften unserer Getriebe sowie die Erfüllung eventueller Garantieansprüche bedingen der Einhaltung dieser Hinweise. Lesen Sie deshalb die Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie an dem Getriebe arbeiten oder es in Betrieb nehmen.

Aktuelle Informationen und Änderungen sind unserer Homepage zu entnehmen.
Technische Änderungen vorbehalten; Stand August 2017

1 Sicherheitshinweise

Die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise dienen dazu, Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Der Betreiber muss sicherstellen, dass die grundsätzlichen Sicherheitshinweise beachtet und eingehalten werden. Vergewissern Sie sich, dass Anlagen- und Betriebsverantwortliche sowie Personen, die unter eigener Verantwortung am Gerät arbeiten, die Dokumentation vollständig gelesen und verstanden haben. Bei Unklarheiten oder weiterem Informationsbedarf wenden Sie sich bitte an uns.

Die Arbeiten zum Transport, Einlagerung, Aufstellung/Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei sind zu beachten:

- die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise
- das Typenschildes am Getriebe
- die anlagenspezifischen Bestimmungen und Erfordernisse
- sowie die nationalen / regionalen Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung.
- dass, bei allen Arbeiten die persönliche Schutzausrichtung (z.B. Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Schutzbrille) zu tragen ist.

Qualifiziertes Bedienpersonal sind Personen, die über eine entsprechende Berufsqualifikation verfügen, sowie mit der Ausführung der oben genannten Arbeiten vertraut sind.

Schwere Personen- und Sachschäden können entstehen durch

- unsachgemäßen Einsatz
- falsche Installation oder Bedienung
- unzulässiges Entfernen der erforderlichen Schutzabdeckungen.

1.1 Sicherheits- und Hinweiszeichen



Mit diesem Symbol wird auf eine allgemeine Gefahr hingewiesen.



Mit diesem Symbol wird auf eine Gefahr durch elektrischen Strom hingewiesen.



Mit diesem Symbol wird auf die Gefahr durch rotierende Teile hingewiesen.



Mit diesem Symbol wird auf heiße Oberflächen hingewiesen.



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen.

2 Verwendung gemäß Spezifikation

Atek-Getriebe sind unvollständige Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Sie sind zum Einbau in Maschinen vorgesehen und mit den im ATEK Katalog aufgeführten Leistungswerten ausschließlich für die Umlenkung und Änderung des Drehmomentes/der Drehzahl bestimmt.

3 Typenbezeichnung

Die Erläuterung der Typenbezeichnung entnehmen Sie der Typspezifischen Anleitung.
Die Zeichenfolge /0000 steht für die Standardausführung. Abweichende Nummern kennzeichnen Sonderausführungen. Die Art der Sonderausführung ist im Bestelltext erläutert.

4 Nach dem Erhalt der Lieferung

- Abgleich mit den Lieferpapieren
- Verpackung auf eventuelle Beschädigungen überprüfen
- beschädigte Verpackungen oder Ware unverzüglich dem Transportunternehmen und ATEK anzeigen

5 Innerbetrieblicher Transport

Zulässige und ausreichend bemessene Transportmittel, wie Anschläge, Ringschrauben usw. verwenden.

Beschädigte Getriebe dürfen grundsätzlich nicht eingesetzt werden. Ein Sturz aus größerer Höhe kann zu Schäden im Getriebe und somit zu einer potentiellen Gefährdung führen.



Achtung! Es können mechanische Gefährdungen durch quetschen, scheren, stoßen, schneiden beim entfernen der Transportsicherung entstehen.



Achtung! Es können mechanische Gefährdungen durch quetschen, scheren, stoßen durch herunterfallen der Maschine entstehen.

6 Einlagerung

Bei einer Einlagerung ist zu beachten:

- eine bauformgerechte Aufstellung
- geschlossene Räume ohne großen Temperatur schwankungen, welche erschütterungsfrei, kühl, trocken, ozonfrei und mäßig belüftet sind
- keine direkte Sonneneinstrahlung auf die Getriebe
- Temperaturen unterhalb von –10°C und ober halb +35°C mindern langfristig die Dichtungsqualität
- keine Lösungsmittel, Kraftstoffe, Schmierstoffe, Chemikalien, Säuren, Desinfektionsmittel, Gummilöser in unmittelbarer Nähe lagern.
- eine Grundierung ist als Langzeitkonservierung nicht ausreichend

7 Farbgebung

Kann die Farbgebung nicht durch Atek erfolgen, so sind die Radialwellendichtringe und Entlüftungsfilter vor der Einwirkung von Lösungsmitteln, Härtern und Farbe zu schützen. Lackierte Radialwellendichtringe trocknen aus und stellen ein erhebliches Schadenspotential dar. Bei einer nachträglichen Lackierung ist der Entlüftungsfilter bzw. das Entlüftungsventil vor dem Eindringen von Farbe unbedingt zu schützen.

8 Umbauten und Veränderungen

Die Getriebe dürfen ohne unsere Zustimmung weder konstruktiv noch sicherheitstechnisch verändert werden. Jede unautorisierte Veränderung in diesem Sinne schließt eine Haftung aus.

9 Allgemeine Montageanleitung für alle Getriebetypen

9.1 Montagevorbereitungen

- Verschmutzung nicht mit scharfkantigen Gegenständen, Drahtbürsten oder Schmirgelpapier reinigen
- Dichtungen nicht mit Lösungsmitteln oder aggressiven Chemikalien reinigen
- Dichtringsitze der Wellen auf Beschädigungen in Form von Schrammen, Verschmutzungen oder Rostablagerungen prüfen
- Einbaulagen ergeben sich aus der Bezeichnung der Getriebeseiten, wobei die unten liegende Seite als Einbaulage angegeben wird
- Getriebe nur in der bestellten Einbaulage auf einem schwingungsdämpfenden, verwindungs steifen Fundament verzugs- und spannungsfrei befestigen

9.2 Anforderungen an den Bauraum

- auf ausreichenden Bauraum mit ausreichender Luftzirkulation achten
- starke Verunreinigungen in der Luft vermeiden (sofern die Dichtungen darauf nicht abgestimmt sind)
- ohne Abstimmung keine Einhausung oder Verkleidung der Getriebe vornehmen
- der Einfluss von abrasiven oder chemisch aggressiven Stoffen auf die Dichtungen ist im Interesse der Standzeit zu vermeiden

9.3 Entlüftung

Wenn eine Entlüftung des Getriebes vorgesehen ist, muss die Verschlussschraube (Abdichtung während des Transportes) entfernt und durch den mitgelieferten Entlüftungsfilter ersetzt werden. An vertikalen Getriebewänden wird der Entlüftungsfilter in den im Lieferumfang enthaltenen Rohrbogen eingeschraubt.



Achtung! Es können Gefahren durch Substanzen beim Entfernen der Verschluss schraube entstehen. Schmierstoffe dürfen nicht verschluckt werden oder in die Augen gelangen.

Ist ein Entlüftungsfilter vorgesehen, und wird das Getriebe ohne ihn betrieben, kann es infolge des Überdrucks zu einer Beschädigung der Dichtung kommen und einen unzulässigen Ölverlust verursachen. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die Entlüftung vor Ablagerungen geschützt und ein ausreichender Luftaustausch ermöglicht wird.

9.4 Getriebeanbau

Beim Einbau der Getriebe ist auf eine gleichmäßige Auflage auf ebener, schwingungsgedämpfter und verwindungsfreier Unterkonstruktion zu achten um eine verspannungsfreie Montage zu gewährleisten.



Achtung! Es können mechanische Gefährdungen durch quetschen, scheren, beim positionieren der Maschine entstehen.

9.5 Motoranschluss



Achtung! Lebensgefahr während des Betriebs von Motoren oder Getriebemotoren durch spannungsführende blanke (im Falle geöffneter Stecker / Klemmenkästen), gegebenenfalls auch bewegliche oder rotierende Teile sowie heiße Oberflächen.

- Motoranschluss nach Schaltbild vornehmen
- Übereinstimmung von Netzspannung und Frequenz mit den Typenschild-Daten sicherstellen
- Sichere Schutzleiterverbindung herstellen
- evtl. falsche Drehrichtung korrigieren durch Vertauschen von 2 Phasen
- Nicht benötigte Kabeleinführungsöffnungen und den Klemmenkasten selbst staub- und wasserdicht verschließen
- Überbelastung und Phasenausfall durch Schutz schalter vorbeugen

9.6 Montage der Anbauteile

Anbauteile auf die Abtriebswelle wie Zahnräder oder Zahnriemenscheiben sind gewaltfrei zu montieren. Keinesfalls dürfen sie durch Auftreiben oder Schlagen aufgezogen werden. Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge oder Vorrichtungen. Bei der Verwendung von Spannelementen sind die zulässigen Anziehmomente der Spannelemente zu beachten. Siehe hierzu das Montageblatt von Spannsätzen. Das Anzugsmoment ist stufenweise und gleichmäßig der Reihe nach aufzubringen.

Die Anbauteile sind auch bei Schrumpfverbindungen axial zu sichern. Wellen- und Flanschverbindungen sehr sorgfältig ausrichten, dabei nach Möglichkeit den reduzierten Toleranzbereich aus DIN 42955 einhalten.

Achten Sie darauf, dass die Kräfte auf die Abtriebswelle (z.B. durch Riemenspannung) die zulässigen Kräfte nicht überschreiten.

Anbauteile, Flansche oder das Fundament dürfen keine Erwärmung des Getriebes über 90°C bewirken

9.7 Inbetriebnahme

„Das Getriebe darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine in die das Getriebe eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.“.

Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen ob:

- Schmierstoff vorhanden ist.
- alle Schrauben festgezogen sind und rotierende Teile gegen Lösen gesichert sind.
- die Ankopplung der An- und Abtriebswellen keine unzulässigen Querkräfte und Momente erzeugen.
- Ist ein Entlüftungsfilter vorgesehen, dann ist zu prüfen ob dieser montiert wurde.

Wenn möglich, ist ein Testlauf ohne Last durchzuführen. Dabei sind die Laufgeräusche und die Temperaturentwicklung zu beobachten.



Achtung! Es können mechanische Gefährdungen durch einziehen, fangen, erfassen sich rotierende Teile entstehen.



Achtung! Es können mechanische Gefährdungen durch berühren heißer Oberflächen entstehen.

Bei unnormalen Geräuschen oder Schwingungen ist die Inbetriebnahme abzubrechen und die Serviceabteilung zu kontaktieren. Dasselbe gilt für Getriebe die nicht für Temperaturen über 90°C ausgelegt wurden, diese Temperatur aber überschreiten.

9.8 Schmierung

Bitte beachten Sie eventuelle Hinweise auf dem Typenschild des Getriebes!

Getriebe mit Dauerschmierung sind werksseitig mit der erforderlichen Schmierstoffmenge versehen, und sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei.

Ein Ölwechsel ist auch erforderlich, wenn durch Leckageverluste eine größere Menge Schmierstoff ausgetreten ist.

Die Ölmenge und Ölsorte können Sie bei unserem Service erfragen. Sie benötigen dafür die Seriennummer des Getriebes.

Als grober Richtwert der Füllmenge kann angenommen werden:

- bei Kegelradgetrieben
  die Mitte der waagerechten Welle
- bei Schneckenradgetrieben
  die Mitte des Zahneingriffes



Achtung! Es können Gefahren durch Substanzen beim Befüllen der Maschine entstehen. Schmierstoffe dürfen nicht verschluckt werden oder in die Augen gelangen.

9.9 Wartung

Alle ATEK-Antriebe benötigen nur ein Minimum an Wartung. Bei Getrieben mit Lebensdauerschmierung beschränkt sie sich auf die regelmäßige Kontrolle auf Schmierstoffverluste durch Leckagen, die visuelle Zustandskontrolle der Dichtungen und ggf. Temperaturmessungen.

Bitte beachten Sie, dass jeglicher Garantieanspruch mit dem Öffnen der Getriebe erlischt. Daher sollten die Getriebe in dieser Zeit nur bei ATEK oder nach Zustimmung durch ATEK geöffnet werden.



Achtung! Alle Wartungsarbeiten dürfen nur nach dem Ausschalten der Maschine erfolgen.

10 Spezielle Montageanleitung: LC-Getriebe

Die Motorwelle ist mit einer geeigneten Montagepaste z.B. NEVER SEEZ® zu fetten.

Schritt 1: Dichtstopfen entfernen

Entfernen des Dichtstopfens im Getriebe-Motorflansch, welcher den Zugang zu der Klemmschraube des Klemmringes abdeckt. Die Schrauben des Motorflanschs über Kreuz lösen und den Motorflansch vom Getriebe runterziehen.

Schritt 2: Motor mit Motorflansch verschrauben

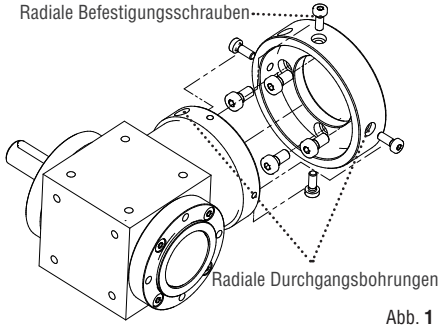


Abb. **1**

Den Motorflansch an den Motor anbringen, ausrichten und über Kreuz verschrauben. Dann den Klemmring so drehen, dass der Kopf der Klemmschrauben in den Bereich mit der nun offenen Bohrung im Getriebehalsflansch kommt.



Achtung! Die Schraubenköpfe dürfen nicht aus den Senkungen herausstehen.

Schritt 3: Motor–Motorflansch an das Getriebe anschrauben

Motor in die geschlitzte Welle des Getriebes aufschieben bis Getriebehalsflansch und Motorflansch plan und ohne Spalt anliegen. Die Motorwelle muss sich dabei leicht in die Antriebswelle schieben lassen. Je nach Toleranzfeld des Motorzentrierdurchmessers ist die Zentrierpassung als Übergangspassung ausgeführt.



Achtung! die radiale Durchgangsbohrung im Motorflansch und die Bohrung im Getriebe müssen fluchten. (Abb. 1)

Getriebetyp	Schraubengröße	Anzugsmoment (Nm)
LC035	**M3**	2,1
LC045	**M4**	5,0

Tabelle **1**

Achtung! Um Verspannungen durch das Eigengewicht des Motors und/oder des Getriebes zu vermeiden, sollte dieser Fügevorgang nur in vertikaler Lage erfolgen.

Um ein Verspannen von der Motor-Getriebe-Kombination zu verhindern, sind die Befestigungsschrauben des Motorflanschs mit dem korrekten Moment (Tabelle 1) kreuzweise anzuziehen.

Schritt 4: Motorwelle im Getriebe klemmen

Die Klemmschraube des Klemmringes mit einem Innen-Sechskantschlüssel durch die radiale Durchgangsbohrung mit dem in Tabelle 2 angegebenen Wert anzuziehen.

Klemmkupplung (Standard)

Ø Motorwelle (mm)	Schraube	Anzugsmoment (Nm)
<8	M3	2
>8	M4	5

Tabelle **2**

Schritt 5

Der unter Schritt 1 entfernte Verschlussstopfen ist wieder einzusetzen.

11 Spezielle Montageanleitung: VC/SC-Getriebe

Die axial steckbare, spielfreie Wellenkupplung mit integrierter reibschlüssiger Wellen-Naben Verbindung erlaubt eine einfache Blindmontage und besteht aus 3 Teilen:

1. Konusnabe, bereits montiert in der Antriebswelle des Getriebes
2. Evolventenzahnkranz aus Kunststoff
3. Klemmnabe Typ KN oder KNN oder Spannringnabe (2-teilig) Typ SN

Auf den kontrollierten Anzug der Klemm- bzw. der Spannschrauben und auf die Beschaffenheit der Kontaktflächen ist besonders zu achten. Passungspaarung Motorwelle: Nabe k6/H7.

Bei anderen Wellentoleranzen können sich die im Katalog angegebenen Drehmomente verändern.

Montage von Klemmnaben auf der Motorwelle

Nabenbohrung und die Motorwelle reinigen und entfetten. Klemmschraube leicht lösen - Nabe auf Welle aufschieben – Maß A (Abb. 3) am Getriebe ausmessen - Abstandsmaß B (Tabelle 5) einstellen. Klemmschraube mit dem in Tabelle 3 angegebenem Anzugsmoment anziehen.

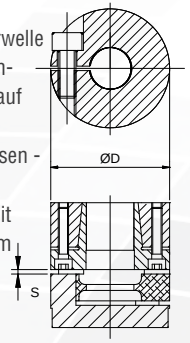


Abb. **2**

Kupplungsgröße	14	19/24	24/28	28/38	38/45
Ø Kupplung D [mm]	30	40	55	65	80
Klemmschraube DIN 912	M4	M6	M6	M8	M10
Anzugsmoment TA [Nm]	2,9	10	10	25	49

Tabelle **3**

Montage von Spannringnaben auf der Motorwelle

Nabenbohrung und Welle reinigen und anschließend mit dünnflüssigem Öl einölen (z.B. Castrol 4 in 1).

Achtung! Öle und Fette mit Molybdän-Disulfid- oder Hochdruck-zusätzen, so wie Gleitfettpasten dürfen nicht verwendet werden.

Die Spannschrauben leicht lösen und den Spannring geringfügig von der Nabe abziehen, so dass der Spannring lose aufliegt - Nabe auf die Motorwelle auf-schieben - Maß A (Abb. 3) am Getriebe ausmessen - Abstandsmaß B (Tabelle 5) einstellen. Die Spannschrauben gleichmäßig über Kreuz auf dass in Tabelle 4 angegebene Anzugsmoment anziehen. Vorgang so oft wiederholen, bis das Anzugsmoment bei allen Schrauben vorliegt.

Kupplungsgröße	14	19/24	24/28	28/38	38/45
Ø Kupplung D [mm]	30	40	55	65	80
Klemmschraube DIN 912	4xM3	6xM4	4xM5	8xM5	8xM6
Anzugsmoment TA [Nm]	1,34	2,9	6	6	10

Tabelle **4**

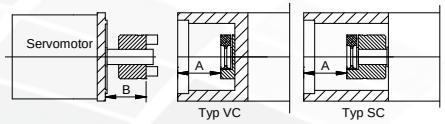


Abb. **3**

Kupplungsgröße	14	19/24	24/28	28/38	38/45
Ø Kupplung D [mm]	30	40	55	65	80
Abstandsmaß S	1,5	2	2	2,5	3
Abstandsmaß B=A-S	A - 1,5	A - 2	A - 2	A -2,5	A - 3

Tabelle **5**

12 Spezielle Montageanleitung: HC-Getriebe

Dichtstopfen entfernen

Entfernen des Dichtstopfens im Getriebeanschlussflansch, welcher den Zugang zu der Klemmschraube der Balgkupplung abdeckt. Dann die Balgkupplung so drehen, dass der Kopf der Klemmschrauben in den Bereich mit der nun offenen Bohrung im Getriebeanschlussflansch kommt.

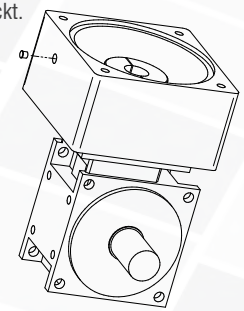


Abb. **4** *Entfernen des Dichtstopfens*

Motor in Getriebe fügen

Motor in Getriebe aufschieben bis Getriebeanschlussflansch und Motoranbaufläche plan und ohne Spalt anliegen. Die Motorwelle muss sich dabei leicht in die Balgkupplung einfügen lassen. Je nach Toleranzfeld des Motorzentrierdurchmessers ist die Zentrierpassung als Übergangspassung ausgeführt. In diesem Fall kann der Motor leicht mit den Befestigungsschrauben auf das Getriebe aufgezogen werden.

Es ist dabei darauf zu achten, dass die beiden Flanschflächen von Motor und Getriebe dabei immer parallel stehen.

Achtung: Um Verspannungen durch das Eigengewicht des Motors und/oder des Getriebes zu vermeiden, sollte dieser Fügevorgang nur in vertikaler Lage erfolgen. In Einzelfällen kann es bei Servomotoren in Sonderbauart zu unerwünschten Einbaukonflikten kommen. Werden in diesen Fällen Motor und Getriebe miteinander verschraubt, so kann dies durch Verspannungen zur Zerstörung oder Beschädigung des Motors und/oder des Getriebes führen. Eine detaillierte Maßuntersuchung im Bereich von Kupplung und des Motorwellenende ist vor deren Montage durchzuführen.

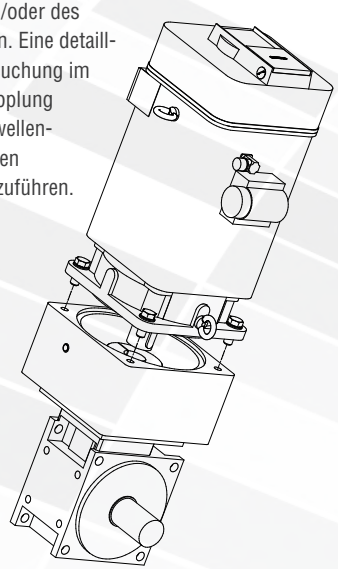


Abb. **5** *Fügen und Verschrauben von Motor an Getriebe*

Motor mit Getriebe verbinden
Um ein Verspannen der Verbindung Motor-Getriebe zu verhindern, sind die Motorbefestigungsschrauben mit dem korrekten Moment über Kreuz anzuziehen (Abb. 5).

Motorwelle mit Getriebe verbinden
Die Klemmschraube der Kupplung ist mit den in Tabelle 6 angegebenen Werten anzuziehen. Maßgeblich für die Zuordnung ist das Maß des Zwischenflansches VZ.

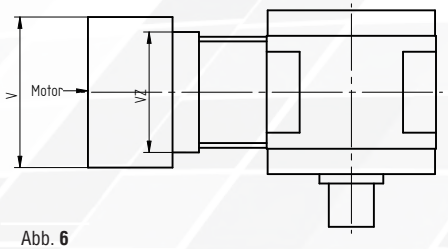


Abb. **6**

Getriebetyp	Metallbalgkupplung (Standard)		VZ
	Schraube	Anzugsmoment	
HC090	M4	3Nm	64
	M4	4,5Nm	88
HC115	M5	6Nm	88
	M6	10Nm	119
HC140	M8	25Nm	119/137
HC170	M10	85Nm	137/157
HC215	M12	120Nm	198
HC260	M12	120Nm	198
	M16	250Nm	258

Tabelle **6**

Den unter Schritt 2 entfernten Verschlussstopfen wieder einsetzen.

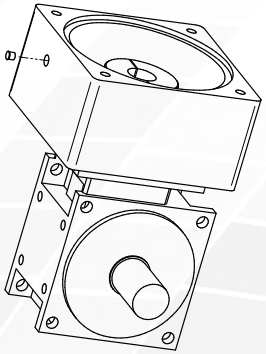


Abb. **8** *Verschließen der Montageöffnung mit dem Verschlussstopfen*

Bauform EOS oder KOS
(Hohlwellen mit Schrumpfscheiben)
Die Schrauben sind mit den Anzugsmomenten aus der Montageanleitung „Spannsätze“ anzuziehen.



Abb. **7** *Metallbalgkupplung*

13 Spezielle Montageanleitung für Spannsätze

Verschmutzte oder gebrauchte Spannsätze sind vor dem Einbau zu demontieren und zu reinigen. Anschließend sind nur die Konusflächen und die Spannschrauben mit Molykote MoS2 zu fetten.

Montage

- Der von ATEK gelieferte Spannsatz wird generell montiert geliefert.
- Wellensitz auf die vorgeschriebene Toleranz (siehe Tabelle 7) prüfen.
- Die Kontaktflächen von der Hohlwelle innen und Welle sind zu reinigen und zu entfetten!
- Die Spannschrauben leicht lösen und den Spannsatz auf die Hohlwelle außen aufsetzen. Im Bereich des Außenspannsatz-Sitzes kann die Außenfläche der Hohlwelle gefettet werden.
- Spannschrauben gleichmäßig der Reihe nach an ziehen. Anzugsmoment dabei stufenweise erhöhen. Vorgang so oft wiederholen, bis das in (Tabelle 8) angegebene Anzugsmoment bei allen Spannschrauben vorliegt. Die Außenringe der Schrumpfscheibe müssen dabei planparallel sein.

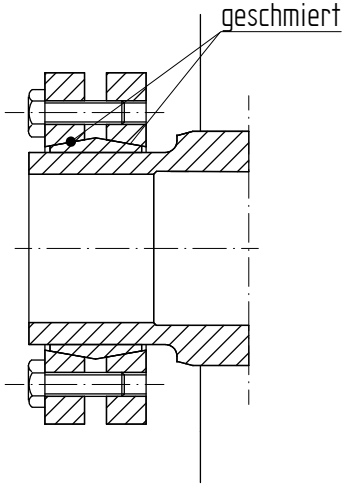


Abb. **9**

Wellen-Ø dw [mm]	18 bis 30	31 bis 50	51 bis 80	81 bis 500
Toleranz	H6 / j6	H6 / h6	H6 / g6	H7 / g6

Tabelle **7**

Größere Toleranzen sind prinzipiell möglich! Bitte fragen Sie uns!

Getriebegröße Typ V	065	090	120		140, 160		200			230, 260			350		
Getriebegröße Typ H		090	115	140, 170					215		260				
Getriebegröße Typ S		040	050	063		080		100		125		160		200	
Aussendurchmesser des Spannsatzes [mm]	38	50	60	72	80	90	100	110	115	138	145	155	170	188	
Gewindegröße	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	
Anzugsmoment [Nm]	3,5	5	6	12	12	12	12	12	12	30	30	30	30	59	

Tabelle **8**

Demontage

- Alle Spannschrauben gleichmäßig und der Reihe nach lösen. Dabei darf jede Spannschrauben anfangs pro Umlauf nur etwa 1/4 Umdrehung gelöst werden, um ein verkanten der Außenringe zu vermeiden. Spannschrauben nicht vollständig aus dem Gewinde herausdrehen.
- Die Spannsätze sind nicht selbsthemmend. Sollten sich der vordere und hintere Außenkegelring nicht lösen, ist durch leichten Druck auf den vorderen und hinteren Außenkegelring an mehreren Stellen des Umfangs der Lösevorgang einzuleiten.

EG-Einbauerklärung

- Original Dokument –

nach 2006/42/EG vom 09.06.2006, Anhang II Teil B für den Einbau einer unvollständigen Maschine.
Wir als Hersteller der unvollständigen Maschine erklären, dass:

- Die nachfolgend bezeichnete Maschine den unten aufgeführten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG und den einschlägigen technischen Konstruktionsnormen entspricht. Insbesondere nach Richtlinie 2006/42/EG Anhang I: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.13

- Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt worden sind.
- Diese speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B auf begründetes Verlangen einzelstaatlichen Stellen in Schriftform oder digital (pdf) übermittelt werden.

Firmenbezeichnung und volls Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers: tändige Anschrift des Herstellers:	ATEK Antriebstechnik Willi Glapiak GmbH Siemensstr. 47 25462 Rellingen Germany
Name und Anschrift der bevollmächtigten Person:	Dipl.-Ing. Axel Brügmann Anschrift siehe Hersteller
Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:	Kegelradgetriebe Schneckengetriebe
Typ:	L / LC / V / VS / VL / VLM / VC /HDV H / HC / S / SL / SC
Baugröße:	035 - 350
Seriennummer:	Gültig ab Nr.: 0117XXXX
Richtlinie, Normen	2006/42/EG, DIN EN ISO 12100

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut wird, den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG entspricht, sofern diese Richtlinie bei dieser Maschine anzuwenden ist.

Im Falle eines Austauschgetriebes entfaltet die Einbauerklärung keine Wirkung.

Rellingen, 01.06.2017

Geschäftsführer
Axel Brügmann

Notizen

ATEK

ANTRIEBSTECHNIK

Das Winkelgetriebe

ATEK Antriebstechnik Willi Glapiak GmbH
Siemensstrasse 47 • D-25462 Rellingen
Tel.: +49 - (0)4101 7953-0
E-mail: atek@atek.de • Web: www.atek.de