

## Spindelhubgetriebe

### INBETRIEBNAHME - WARTUNG - SCHMIERUNG

#### Transport und Handling

Hubgetriebe mit eingebauter Trapezgewindespindel und allen Zubehörteilen haben oft gewisse Abmessungen, die das Handling erschweren können. Daher empfehlen wir höchste Aufmerksamkeit sowohl beim Handling als auch beim Transport, um Beschädigungen zu vermeiden, und das Risiko der Personengefährdung auszuschließen. Es ist wichtig, beim Transport die Auflagefläche, und beim Handling die Hebepunkte des Spindelhubgetriebes zu bestimmen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unser Tech. Büro, um alle notwendigen Informationen zu erhalten und jegliche Beschädigung zu vermeiden.

#### Lagerung

Während der Lagerung müssen die Spindelhubgetriebe vor Umwelteinflüssen geschützt werden. Es muss auch darauf geachtet werden, dass sich weder Staub noch andere Verschmutzungselemente auf die Trapezgewindespindel und auf sich bewegende Bauteile aufsetzen.

Wenn die Lagerungszeit besonders lang ist, z.B. mehr als 6 Monate, müssen die Antriebswellen bewegt werden, um Beschädigungen der Dichtringe zu verhindern. Weiters muss in diesem Fall auch darauf geachtet werden, dass die nicht lackierten Bauteile ausreichend geölt und/oder gefettet sind, um Oxidation zu vermeiden.

#### Einbau

Das Spindelhubgetriebe ist so einzubauen, dass nur axiale Zug- und Druckbelastungen auf die Spindel wirken. Radialkräfte auf der Spindel sind nicht zulässig. Die Trapezspindelachse muss zur Befestigungsfläche des Spindelhubgetriebes im rechten Winkel stehen.

Bei mehreren zu synchronisierenden Spindelhubgetrieben müssen zwei Aspekte besonders berücksichtigt werden:

- bei Ausführung mit hebender Trapezgewindespindel: Ausrichtung des Spindelkopfes; bei Ausführung mit drehender Trapezgewindespindel: Ausrichtung der Laufmutter;
- Verbindungswellen und -kupplungen mit hoher Verdrehfestigkeit, um eine einwandfreie Synchronisierung aller Hebepunkte zu gewährleisten.

#### Inbetriebnahme

SERVOMECH Spindelhubgetriebe werden geschmiert geliefert (Type und Menge sind in unterer Tabelle angegeben).

**ACHTUNG!** Falls nicht anders vereinbart, ist die Trapezspindel nicht geschmiert! Die erste Schmierung muss vor der Inbetriebnahme vom Kunden vorgenommen werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme sind folgende Punkte zu überprüfen:

- korrekte Drehrichtung des Elektromotors und die damit verbundene Richtung der Trapezgewindespindel oder Laufmutter
- Position der Endschalter: diese dürfen die äußersten Markierungen nicht überragen
- korrekter Anschluss des Elektromotors und der Endschalter; korrekte Betriebsspannung

Bei der Inbetriebnahme darf die max. zulässige Einschaltdauer ED [%] des Spindelhubgetriebes nicht überschritten werden! Dies könnte zur Überhitzung und zu frühzeitigen, ungewollten Beschädigungen führen.

## 4

#### Wartung

Eine periodische, vom entsprechenden Betrieb und Umwelteinflüssen abhängige Wartung der Spindelhubgetriebe ist durchzuführen.

Die Trapezgewindespindeln sind periodisch mit dem in der Tabelle angegebenen oder gleichwertigem Fett zu schmieren.

Das Getriebe ist nur nach aufgetretenem Schmiermittelverlust zu schmieren.

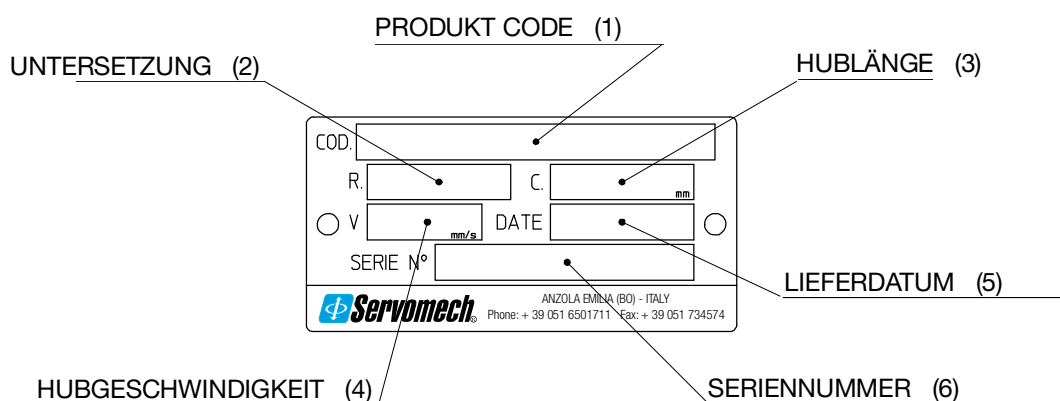
Weitere Informationen zur Inbetriebnahme und Wartung finden Sie in unseren Betriebs- und Wartungsanleitungen.

## Schmiermitteltypen und Mengen

| HUBGETR. | SCHNECKENRADGETRIEBE     |            | SPINDEL – LAUFMUTTER           |
|----------|--------------------------|------------|--------------------------------|
| MA 5     | Fett: AGIP Grease SLL 00 | 0.07 kg    | Fett:<br>SHELL DARINA Grease 2 |
| MA 10    |                          | 0.14 kg    |                                |
| MA 25    | Öl: AGIP BLASIA S 220    | 0.35 Liter |                                |
| MA 50    |                          | 0.75 Liter |                                |
| MA 80    |                          | 0.75 Liter |                                |
| MA 100   |                          | 1.5 Liter  |                                |
| MA 200   |                          | 2.3 Liter  |                                |
| MA 350   |                          | 4 Liter    |                                |
| SJ 5     | Fett: AGIP Grease SM2    | 0.07 kg    |                                |
| SJ 10    |                          | 0.14 kg    |                                |
| SJ 25    |                          | 0.23 kg    |                                |
| SJ 50    | Fett: AGIP Grease SLL 00 | 0.6 kg     |                                |
| SJ 100   |                          | 0.5 kg     |                                |
| SJ 150   |                          | 1.5 kg     |                                |
| SJ 200   |                          | 2 kg       |                                |
| SJ 250   |                          | 2 kg       |                                |
| SJ 300   |                          | 2 kg       |                                |
| SJ 350   |                          | 2 kg       |                                |
| SJ 400   |                          | 3 kg       |                                |
| SJ 600   |                          | 3 kg       |                                |
| SJ 800   |                          | 8 kg       |                                |
| SJ 1000  | 8 kg                     |            |                                |

## IDENTIFIKATIONS-TYPENSCHILD

Jedes SERVOMECH Spindelhubgetriebe ist mit einem Typenschild (siehe unten) versehen, welches das Spindelhubgetriebe identifiziert und technische Produktinformationen enthält.

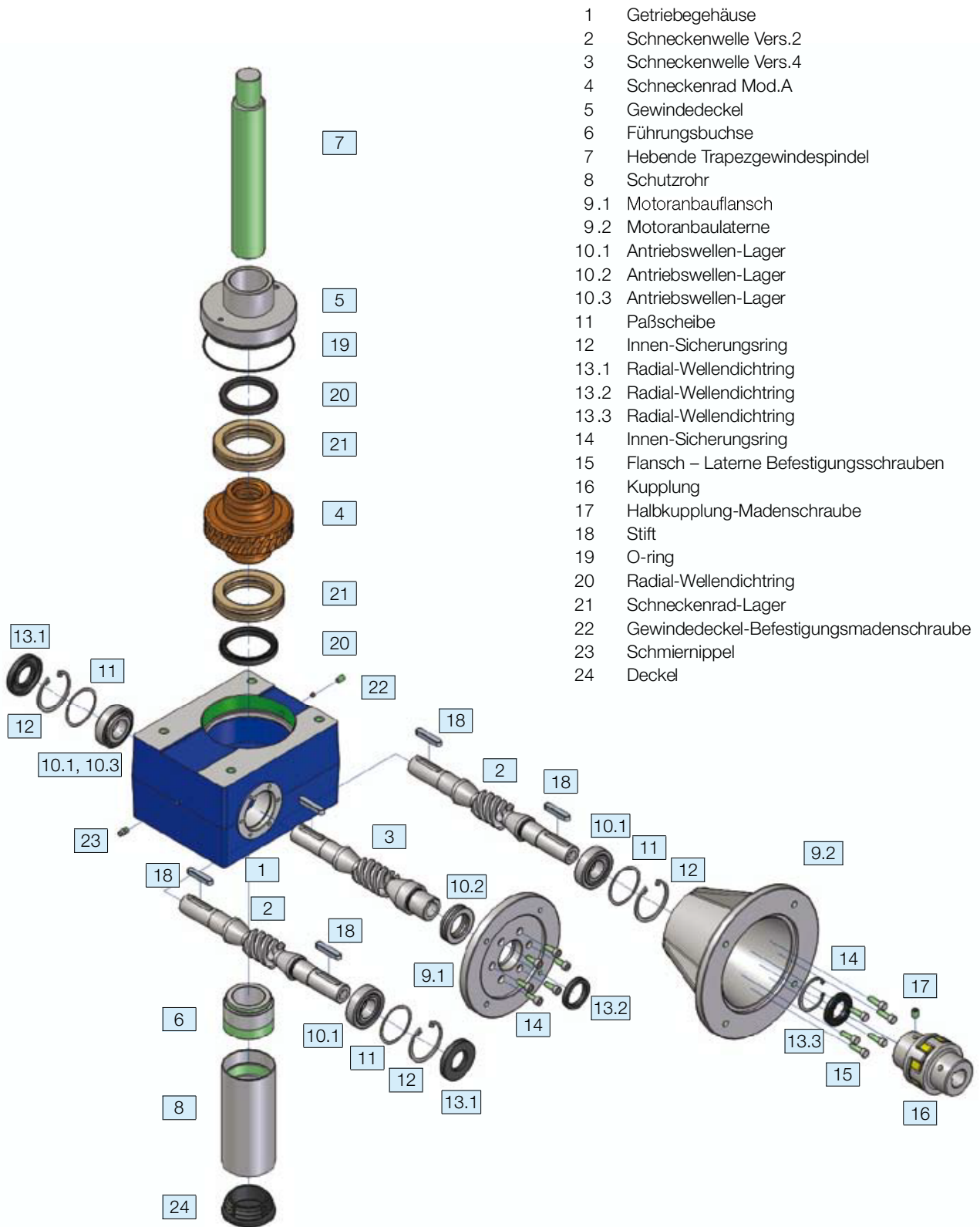


- 1) **Produkt Code:** dieser beinhaltet Baureihe, Baugröße, Untersetzung, Ausführung und Endschaltertyp des Spindelhubgetriebes;
- 2) **Untersetzung:** Untersetzung des Schneckenradgetriebes;
- 3) **Hublänge:** erreichbare Hublänge des Spindelhubgetriebes, in Millimetern ausgedrückt;
- 4) **Hubgeschwindigkeit:** lineare Hubgeschwindigkeit, in mm/s ausgedrückt; nur angegeben, wenn Spindelgetriebe mit Elektromotor geliefert wird, ansonsten bleibt Feld leer;
- 5) **Lieferdatum:** ist das Montagedatum, in Kalenderwoche und Jahr ausgedrückt (z.B.: 37/10 = Kalenderwoche 37 / Jahr 2010), das grundsätzlich auch dem Lieferdatum entspricht; dieses Datum gilt als Referenzdatum für die Gewährleistungsdauer;
- 6) **Seriennummer:** ist die Spindelhubgetriebe Identifikationsnummer, die eine Identifikation des Produktes auch nach sehr langer Zeit ermöglicht; bei Ersatzteilbestellungen sollte diese Seriennummer immer angegeben werden.

# Spindelhubgetriebe Baureihe SJ

## Hubgetriebe Baureihe SJ mit hebender Spindel (Mod.A) - Ersatzteile

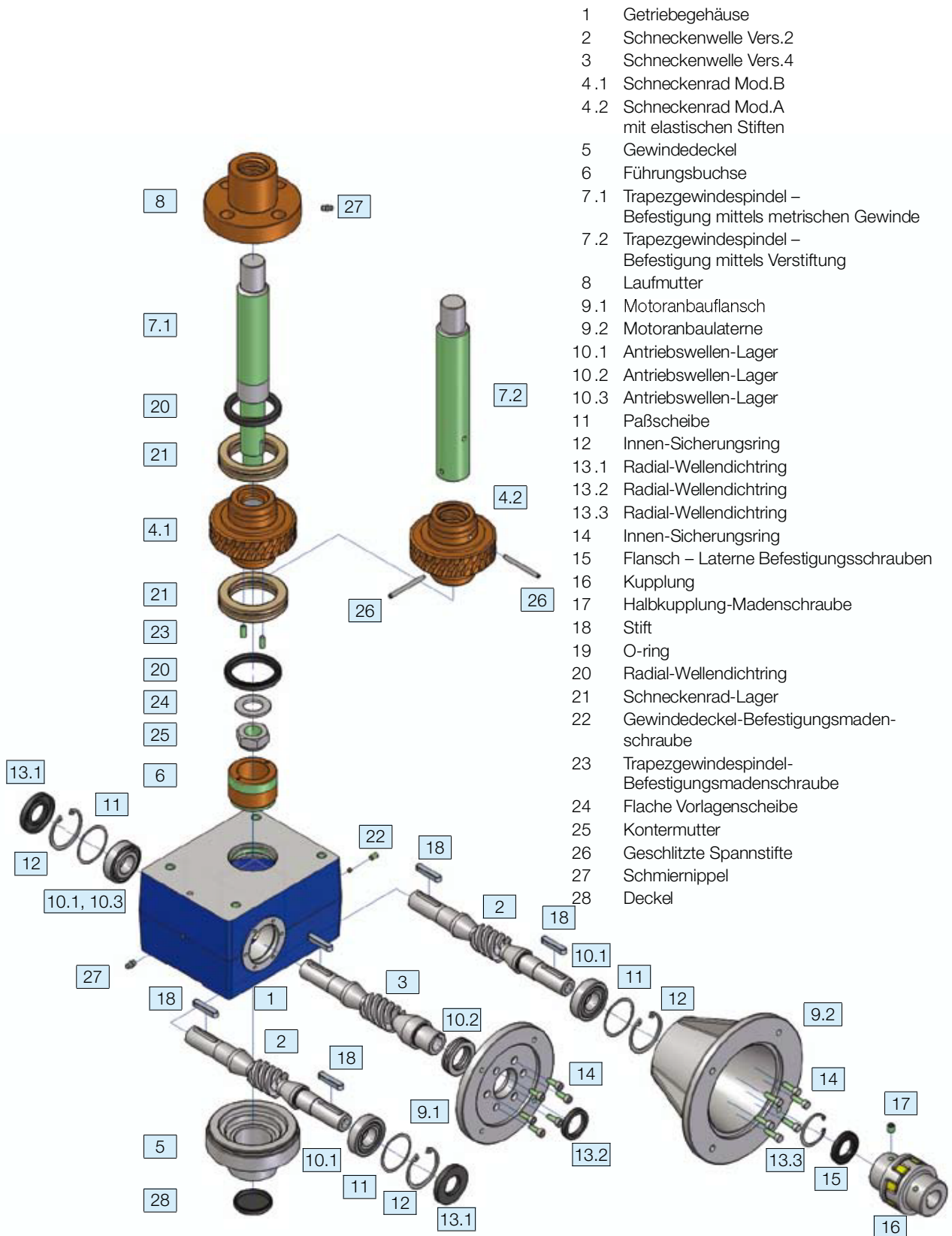
3



Bei Ersatzteilbestellungen geben Sie bitte immer die Seriennummer des entsprechenden Produktes an, die auf dem jeweiligen Identifikations-Typenschild auf dem Getriebegehäuse angegeben ist.

# Spindelhubgetriebe Baureihe SJ

## Hubgetriebe Baureihe SJ mit drehender Spindel (Mod.B) - Ersatzteile



- 1 Getriebegehäuse
- 2 Schneckenwelle Vers.2
- 3 Schneckenwelle Vers.4
- 4.1 Schneckenrad Mod.B
- 4.2 Schneckenrad Mod.A mit elastischen Stiften
- 5 Gewindedeckel
- 6 Führungsbuchse
- 7.1 Trapezgewindespindel – Befestigung mittels metrischen Gewinde
- 7.2 Trapezgewindespindel – Befestigung mittels Verstiftung
- 8 Laufmutter
- 9.1 Motoranbauflansch
- 9.2 Motoranbaulaterne
- 10.1 Antriebswellen-Lager
- 10.2 Antriebswellen-Lager
- 10.3 Antriebswellen-Lager
- 11 Paßscheibe
- 12 Innen-Sicherungsring
- 13.1 Radial-Wellendichtring
- 13.2 Radial-Wellendichtring
- 13.3 Radial-Wellendichtring
- 14 Innen-Sicherungsring
- 15 Flansch – Laterne Befestigungsschrauben
- 16 Kupplung
- 17 Halbkupplung-Madenschraube
- 18 Stift
- 19 O-ring
- 20 Radial-Wellendichtring
- 21 Schneckenrad-Lager
- 22 Gewindedeckel-Befestigungsmadenschraube
- 23 Trapezgewindespindel-Befestigungsmadenschraube
- 24 Flache Vorlagenscheibe
- 25 Kontermutter
- 26 Geschlitzte Spannstifte
- 27 Schmiernippel
- 28 Deckel

3

Bei Ersatzteilbestellungen geben Sie bitte immer die Seriennummer des entsprechenden Produktes an, die auf dem jeweiligen Identifikations-Typenschild auf dem Getriebegehäuse angegeben ist.