

Serie 2100, 4100, 6100 Seitenninstallations-Montagesatz für 50 Hz Standardlast-Getriebemotoren



Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise – Allgemeine Sicherheit	2	Vorbeugende Wartung u. Einstellung	7
Einführung	2	Erforderliche Werkzeuge	7
Produktbeschreibung	3	Ersetzen des Untersetzungsgetriebes	7
Technische Daten	3	Ersetzen des Motors	8
Installation	5	Ersatzteile	10
Erforderliche Werkzeuge	5	Rücknahmebestimmungen	10
Montage	5		
Für Flachbandförderer der Serie 2100 u. 4100 .	5		
Für Förderer der Serie 6100 &			
Stollenförderbänder der Serie 2100	6		

Warnhinweise – Allgemeine Sicherheit

	ACHTUNG	
Das Sicherheits-Hinweisymbol – ein schwarzes Dreieck mit einem weißen Ausrufungszeichen – weist auf potentielle Verletzungsgefahren hin.		

	 GEFAHR
Das Klettern, Sitzen, Gehen oder Fahren auf einem Förderer verursacht schwere Verletzungen. VON DEN FÖRDERBÄNDERN FERNBLEIBEN.	

	 GEFAHR
NICHT BETREIBEN, WENN SICH DER FÖRDERER IN EINER EXPLOSIVEN UMGEBUNG BEFINDET.	

	 ACHTUNG
Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. Vor dem Entfernen von Schutzvorrichtungen und vor Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.	

	 ACHTUNG
Getriebemotoren können HEISS sein. Getriebemotoren NICHT BERÜHREN.	

	 ACHTUNG
Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. VOR BETRIEB DES FÖRDERBANDS ALLE SCHUTZVORRICHTUNGEN WIEDER ANBRINGEN.	

	 ACHTUNG
Dorner hat keine Kontrolle über die physische Installation und die Anwendung von Förderern. Das Ergreifen von Förderern. Das Ergreifen von Schutzmaßnahmen unterliegt der Verantwortung des Benutzers. Wenn Förderer in Verbindung mit anderen Ausrüstungen oder als Teil eines mehrteiligen Förderbandsystems eingesetzt werden, VOR DEM SYSTEMSTART AUF POTENTIELLE QUETSCHPUNKTE und andere mechanische	

Einführung

WICHTIG: Auf einigen Abbildungen sind die Schutzvorrichtungen entfernt. Das Gerät **NICHT ohne Schutzvorrichtungen betreiben.**

Bei Erhalt der Lieferung:

- Sendung mit dem Packschein vergleichen. Bei Unterschieden das Werk benachrichtigen.
- Die Pakete auf Transportschäden untersuchen. Bei Transportschäden den Spediteur benachrichtigen.
- Zubehör kann lose versandt werden. Zur Installation die Anleitungen für Zubehörteile beachten.

Die Förderbänder der Serie 2100 von Dorner sind durch folgende Patentnummern geschützt: 5131529, 5174435 und entsprechende Patente sowie Patentanträge in anderen Ländern.

Die Förderer der Serie 4100 von Dorner sind durch Patent Nr. 3923148 und entsprechende Patente sowie Patentanträge in anderen Ländern geschützt.

Die Förderer der Serie 6100 von Dorner sind durch Patent Nr. 5174435 und entsprechende Patente sowie Patentanträge in anderen Ländern geschützt.

Dorner übernimmt beschränkte Haftung.

Dorner behält sich das Recht vor, ohne Bekanntgabe oder Verpflichtung jederzeit Änderungen vorzunehmen.

Produktbeschreibung

Siehe Abbildung 1 für typische Bauteile.

Typische Bauteile	
A	Förderband
B	Motorgrundplatte
C	Getriebemotor
D	Kupplung
E	Inspektionsstopfen

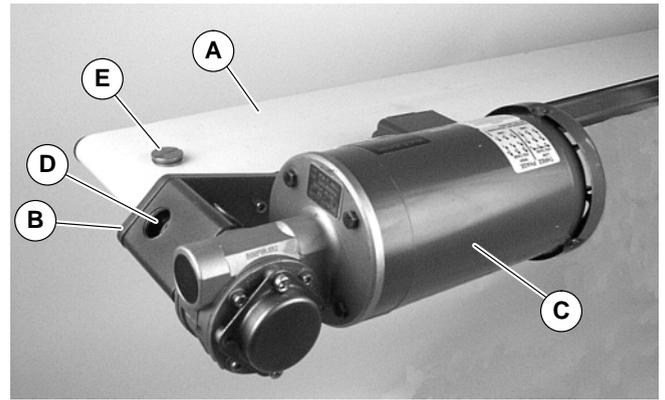
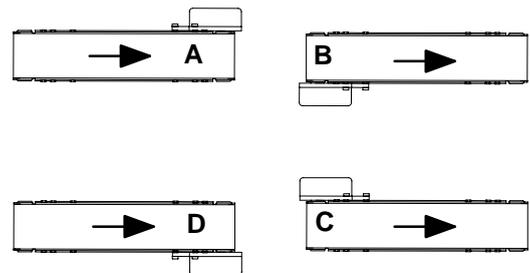
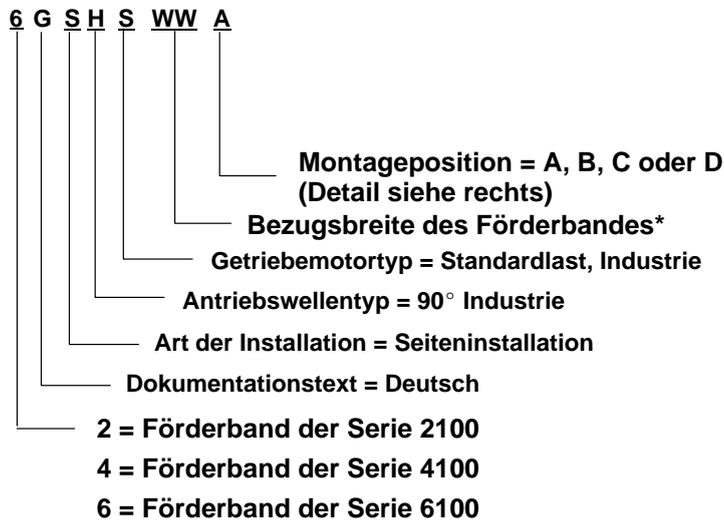


Abbildung 1

Technische Daten

Montagesatz – Modelle für Getriebemotoren:

Beispiele:



* Einzelheiten siehe „Katalog für Bestellinformationen und technische Daten“.

Tabelle 1: Getriebemotor – Technische Daten

	Einphasig	Dreiphasig	Frequenzgeregelte Geschwindigkeit
Ausgangsleistung	0,18 kW		
Eingangsspannung	230 Volt Wechselspannung	230/400 Volt Wechselspannung	230 Volt Wechselspannung
Eingangsfrequenz	50 Hz		25 to 63 Hz
Eingangsstromstärke	1,6 Ampère	1,4/0,8 Ampère	1,4 Ampère
Getriebemotor – Übersetzungen	5:1, 10:1, 20:1, 40:1, 60:1		
Schutzklasse	IP55		
Flanschgröße	IEC 63 B5		

Technische Daten

Tabelle 2: Gurtgeschwindigkeiten für Standardlast– 90° Getriebemotoren 50 Hz mit konstanter Geschwindigkeit

Getriebemotoren			Bandgeschwindigkeit 1/min.
Teilenummer	1/min	N-m	
62Z060HS4(vp)FN	23	26,4	2,1
62Z040HS4(vp)FN	35	28,9	3,0
62Z020HS4(vp)FN	70	19,4	6,1
62Z010HS4(vp)FN	140	10,7	12,2
62Z005HS4(vp)FN	280	5,6	24,4

(vp) = Spannung und Phase

21 = 230 V, 1-Phase

23 = 230 V, 3-Phasen

43 = 400 V, 3-Phasen

Tabelle 3: Gurtgeschwindigkeiten für Standardlast– 90° Getriebemotoren 50 Hz mit regelbarer Geschwindigkeit

Getriebemotoren			Bandgeschwindigkeit 1/min.
Teilenummer	1/min @ 50Hz	N-m	
62Z060HS423EN	23	26,4	1,0 bis 2,6
62Z040HS423EN	35	28,9	1,5 bis 3,8
62Z020HS423EN	70	19,4	3,0 bis 7,7
62Z010HS423EN	140	10,7	6,1 bis 15,0
62Z005HS423EN	280	5,6	12,2 bis 30

HINWEIS: Für Einzelheiten über andere als die aufgeführten Bandgeschwindigkeiten wenden Sie sich bitte an das Werk.

Erforderliche Werkzeuge

- Sechskantschlüssel:
3 mm u. 5 mm
- Großer Schraubendreher mit flacher Klinge
- Drehmomentschlüssel

Montage



! ACHTUNG

Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

Vor dem Entfernen von Schutzvorrichtungen und vor Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.

Liste der Installationsbauteile

F	Antriebsbaugruppe
G	M6 Innensechskantschrauben (2x)
H	Sechskantwelle (nur 2100 u. 4100 Flachbandförderer)
I	M6 x 90 mm Innensechskantschrauben (4x)
J	Schrauben
K	Inspektionsstopfen (2x)
L	Madenschrauben (2x)
M	Zugangsöffnung
N	Paßfeder (nur für 2100 Stollengurt oder 6100 Förderer)

1. Typische Bauteile (Abbildung 2)

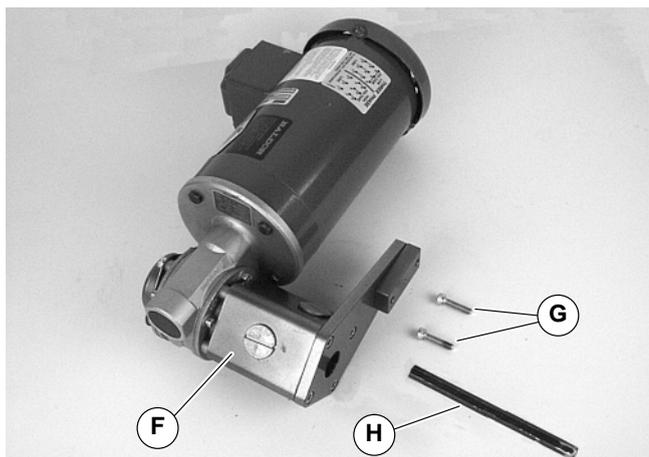


Abbildung 2

HINWEIS: Getriebemotor kann in Positionen 1, 2, 3 oder 4 betrieben werden (Abbildung 3).

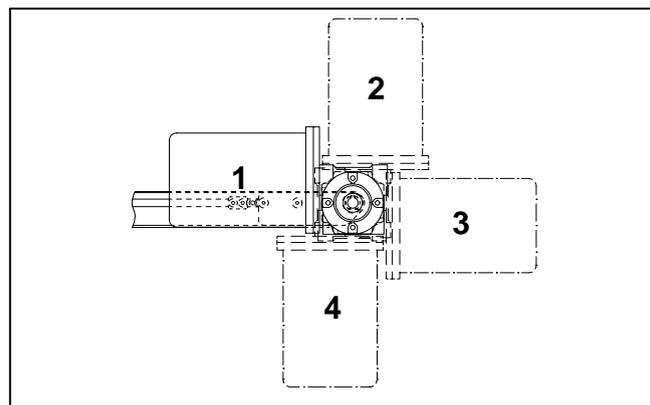


Abbildung 3

2. Falls erforderlich, die Getriebemotorposition durch Herausschrauben von vier (4) Schrauben ändern (I siehe Abbildung 4). Den Getriebemotor in die andere Position drehen (Abbildung 3) und die Schrauben wieder einsetzen (I). Mit 12 Nm festziehen.



Abbildung 4

Für Flachbandförderer der Serie 2100 u. 4100

WICHTIG: Bei 95mm und breiteren Förderern ist die Innensechskantbohrung von der Mitte zur Antriebsseite hin versetzt, damit die Sechskantwelle greift.

- 3a. Montageposition der Antriebswelle feststellen, und zwei (2) Schrauben entfernen (J siehe Abbildung 5).

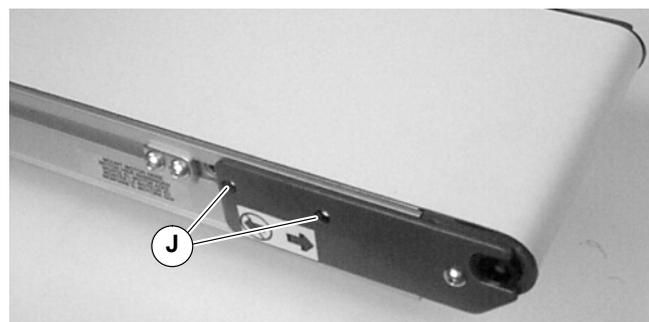


Abbildung 5

Installation

4a. Inspektionsstopfen entfernen (K siehe Abbildung 6).

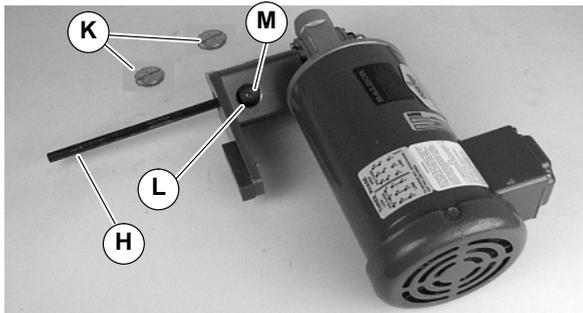


Abbildung 6

5a. Sechskantwelle in die Gelenkkupplung (H) einführen.

	ACHTUNG
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. HÄNDE WEG VOM ANTRIEB BEIM ANLAUFEN DES MOTORS.</p>

HINWEIS: Die Gelenkkupplung hat zwei (2) Madenschrauben (L siehe Abbildung 7).

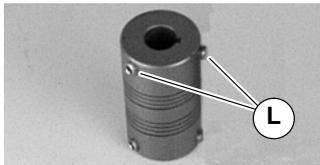


Abbildung 7

6a. Motor langsam anlaufen und Gelenkkupplung rotieren lassen, um die Madenschraube (L siehe Abbildung 6) mit der Zugangsöffnung auszurichten (M). Mit 3,7 Nm festziehen. Für die zweite Madenschraube wiederholen.

	ACHTUNG
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. NACH DEM ANLAUFEN DES MOTORS DEN STROM SPERREN.</p>

7a. Inspektionsstopfen wieder anbringen (K siehe Abbildung 8). Sechskantwelle in die Innensechskantbohrung der Antriebsrolle einsetzen und gegen den Förderer schieben. Zwei (2) Schrauben installieren (G). Die Schrauben auf 9 Nm festziehen.

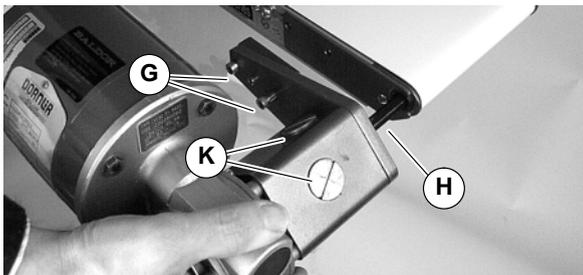


Abbildung 8

Für 6100 Förderer u. 2100 Stollenförderer

	ACHTUNG
	<p>Keilnut des Achszapfens kann scharfkantig sein. VORSICHTIG HANDHABEN.</p>

HINWEIS: Förderbandmodell 6100 abgebildet, Stollenförderband 2100 sieht ähnlich aus.

3b. Lage der Antriebswelle feststellen. Zwei Schrauben entfernen (J siehe Abbildung 9). Paßfeder installieren (N).

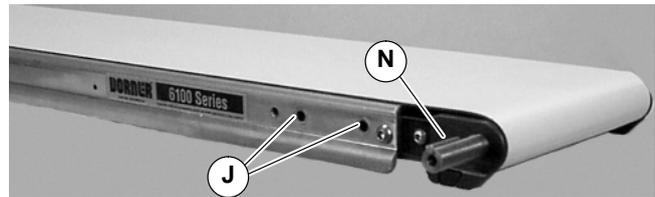


Abbildung 9

4b. Inspektionsstopfen entfernen (K siehe Abbildung 10).

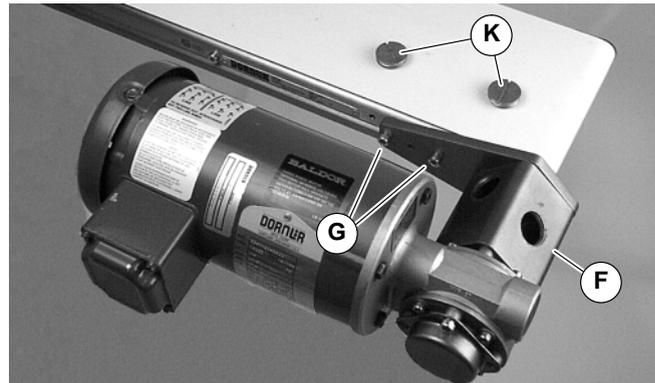


Abbildung 10

5b. Gelenkkupplung über die Antriebswelle schieben, und Antriebsbaugruppe installieren (F).

	ACHTUNG
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. HÄNDE WEG VOM ANTRIEB BEIM ANLAUFEN DES MOTORS.</p>

HINWEIS: Die Gelenkkupplung hat zwei (2) Madenschrauben (L siehe Abbildung 7).

- 6b. Motor langsam anlaufen und Gelenkkupplung rotieren lassen, um die Madenschraube (L siehe Abbildung 11) mit der Zugangsöffnung auszurichten (M). Mit 3,7 Nm festziehen. Für die zweite Madenschraube wiederholen.

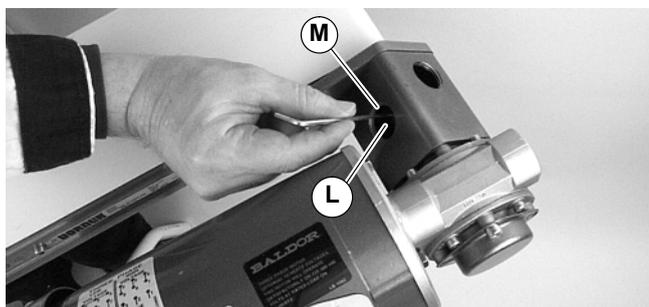


Abbildung 11

		<h2>ACHTUNG</h2>
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. NACH DEM ANLAUFEN DES MOTORS DEN STROM SPERREN.</p>	

- 7b. Inspektionsstopfen wieder einsetzen. (K siehe Abbildung 10).

Vorbeugende Wartung und Einstellung

Erforderliche Werkzeuge

- Sechskantschlüssel:
2,5 mm, 3 mm, 5 mm
- Großer Schraubendreher mit flacher Klinge
- Verstellbarer Sechskantschlüssel
- Drehmomentschlüssel

Ersetzen des Unteretzungsgetriebes

		<h2>ACHTUNG</h2>
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. Vor dem Entfernen von Schutzvorrichtungen und vor Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.</p>	

1. Inspektionsstopfen entfernen (K siehe Abbildung 10).

		<h2>ACHTUNG</h2>
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. HÄNDE WEG VOM ANTRIEB BEIM ANLAUFEN DES MOTORS.</p>	

HINWEIS: Die Gelenkkupplung hat zwei (2) Madenschrauben (L siehe Abbildung 7).

2. Motor langsam anlaufen und Gelenkkupplung rotieren lassen, um die Madenschraube (L siehe Abbildung 11) mit der Zugangsöffnung auszurichten (M). Madenschraube lösen. Für die zweite Madenschraube wiederholen.
3. Die zwei (2) Schrauben (G in Abbildung 10) entfernen. Die Antriebseinheit ausbauen (F).

4. Vier (4) Schrauben (I siehe Abbildung 12) entfernen und Installationsträger u. Schutz (O) abnehmen.

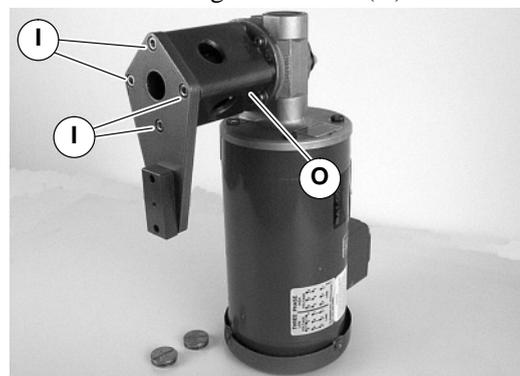


Abbildung 12

5. Zwei (2) Stellschrauben lösen (L siehe Abbildung 13) und Gelenkkupplung trennen (P).

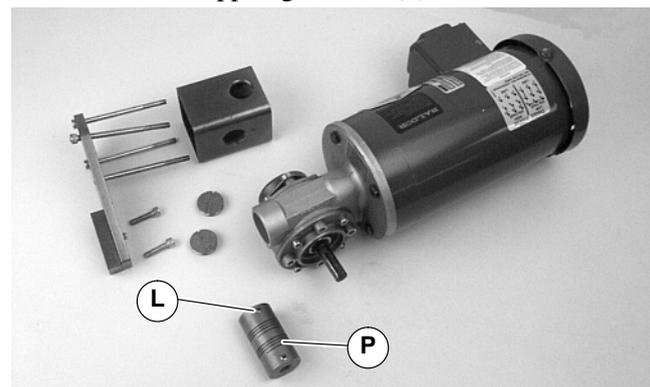


Abbildung 13

6. Vier Schrauben entfernen (Q siehe Abbildung 14). Motor mit Adapterflansch R vom Unteretzungsgetriebe (S) abheben. Paßfeder der Motorwelle (T) an Ort und Stelle belassen.

Vorbeugende Wartung und Einstellung

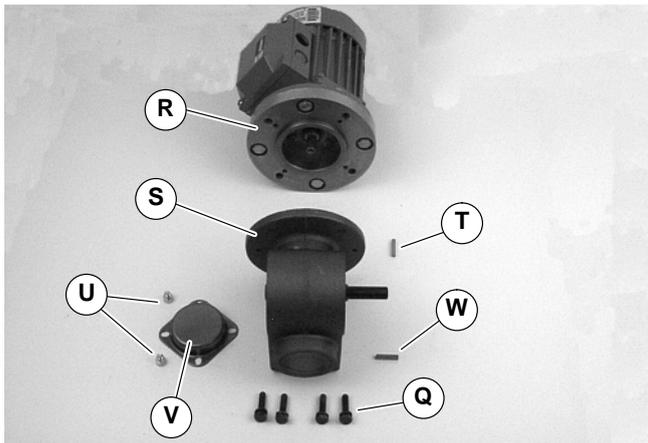


Abbildung 14

7. Zwei (2) Schrauben (U) entfernen, und Abtriebswellenabdeckung (V) abnehmen.
8. Abtriebswellenpaßfeder des Untersetzungsgetriebes (W) entfernen.
9. Sechs (6) Stellschrauben lösen (X siehe Abbildung 15). Abtriebswelle (Y) und Paßfeder (Z) entfernen.

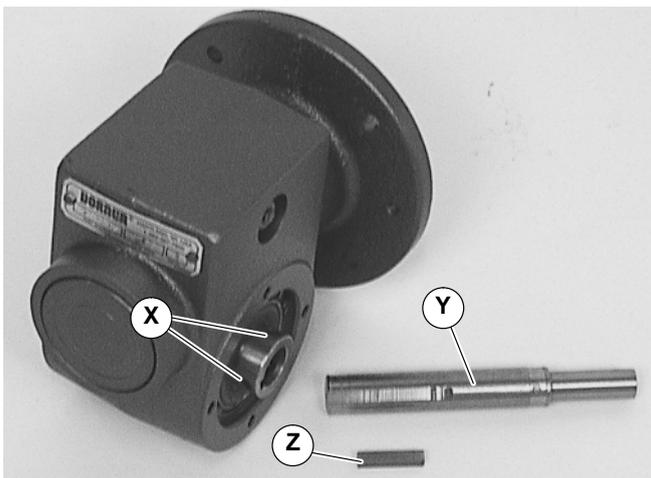


Abbildung 15

10. Schmierfett (AA siehe Abbildung 16) auf Welle auftragen.

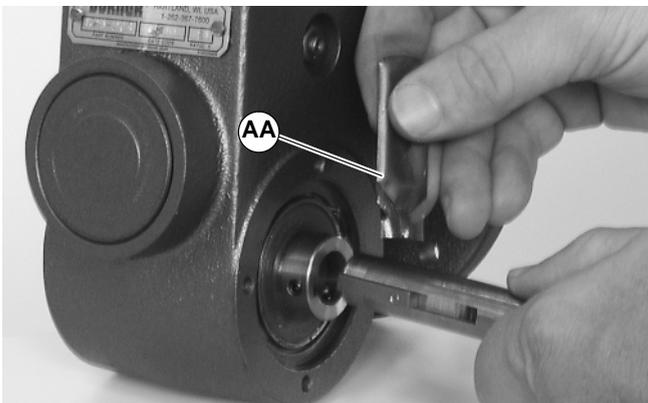


Abbildung 16

11. Die Originalwelle (Y siehe Abbildung 15) und Paßfeder (Z) in das neue Untersetzungsgetriebe einbauen. Die Stellschrauben mit 3 Nm festziehen.

WICHTIG: Beim Anflanschen des Motors an das Untersetzungsgetriebe äußerste Vorsicht walten lassen. Versatz und Zwang beim Verbinden vermeiden. Dies kann möglicherweise permanenten Schaden an der Dichtung des Untersetzungsgetriebes verursachen.

12. Mit der Paßfeder (T siehe Abbildung 14) in der Nut den Motor samt Adapterflansch (R) mit dem Untersetzungsgetriebe (S) zusammenschieben. Die Schrauben einsetzen (Q) und festziehen.
13. Gelenkkupplung (P siehe Abbildung 13) am Untersetzungsgetriebe befestigen. Zwei (2) Stellschrauben mit 3,7 Nm festziehen.
14. Installationsträger und Schutz (O siehe Abbildung 12) am Getriebemotor befestigen. Die Schrauben (I) mit 12 Nm festziehen.
15. Vollenden der Installationsschritte:
 - Siehe Abschnitt „2100 Flachbandförderer“ auf Seite 5.
 - Siehe Abschnitt „6100 und 2100 Flachbandförderer“ auf Seite 6.

Ersetzen des Motors

		<h3>ACHTUNG</h3>
	<p>Freiliegende bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.</p> <p>Vor dem Entfernen von Schutzvorrichtungen und vor Wartungsarbeiten DIE STROMZUFUHR SPERREN.</p>	

		<h3>GEFAHR</h3>
	<p>Gefährliche Spannung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.</p> <p>VOR DEM VERDRAHTEN DIE STROMZUFUHR SPERREN.</p>	

1. Für 1-Phasen Motor:

- a. Die Schrauben an dem Klemmenkasten (AB siehe Abbildung 17) entfernen und Abdeckung (AC) abnehmen.



Abbildung 17

- b. Die Farben der Drahtleiter (Adern) an Klemmen 2, 6 und Erdungsklemme (Schutzleiter) (\perp) (Abbildung 18) aufschreiben. Klemmen 2, 6 und Erdungsklemme lösen und Drahtleiter (Adern) entfernen.

Vorbeugende Wartung und Einstellung

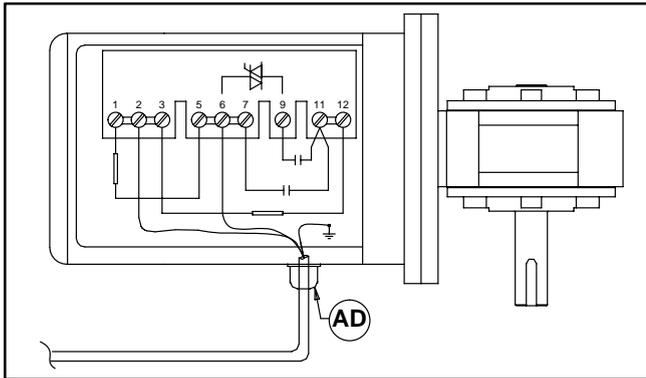


Abbildung 18

- c. Die Kabelklemme (AD siehe Abbildung 18) lösen und Kabel herausziehen.
2. Für 3-Phasen Motor und Motor mit frequenz geregelter Geschwindigkeit:
 - a. Die Schrauben an dem Klemmenkasten (AB siehe Abbildung 17) entfernen und Abdeckung (AC) abnehmen.
 - b. Die Farben der Drahtleiter (Adern) an Klemmen U1, V1, W1 u. PE (Abbildung 19) aufschreiben. Die Klemmen U1, V1, W1 u. PE lösen und Drahtleiter (Adern) entfernen.

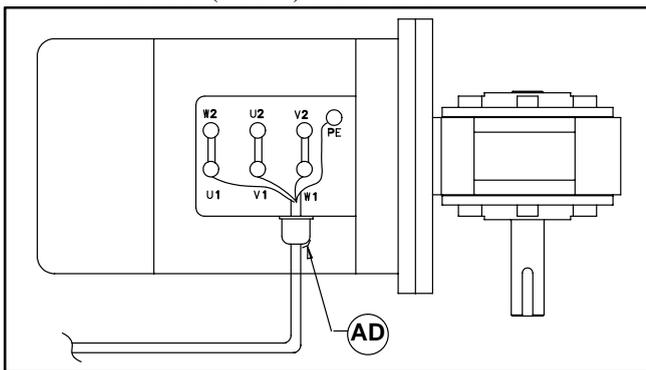


Abbildung 19

- c. Die Kabelklemme (AD siehe Abbildung 19) lösen und Kabel herausziehen.
3. Vier (4) Schrauben (P auf Abbildung 20) entfernen. Motor mit Adapterflansch (R) vom Untersetzungsgetriebe (S) abheben. Paßfeder der Motorwelle (T) an Ort und Stelle belassen.

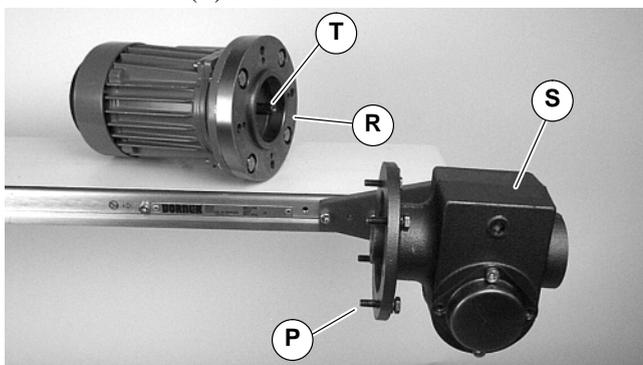


Abbildung 20

4. Vier (4) Schrauben und Muttern entfernen (AE siehe Abbildung 21) entfernen. Adapterflansch (AF) entfernen.

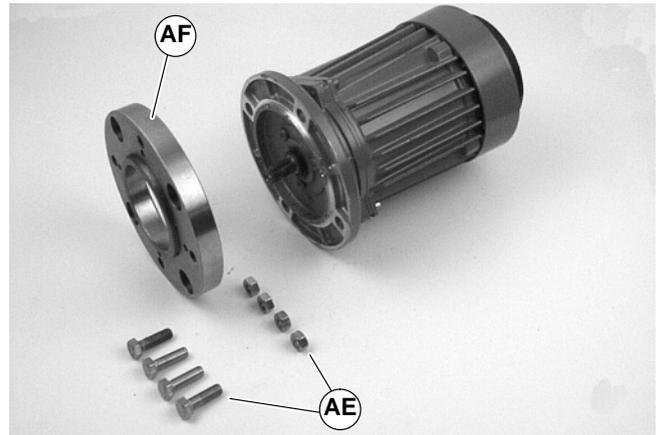


Abbildung 21

5. Adapterflansch (AF) auf neuem Motor installieren. Die Schrauben und Muttern einsetzen (AE) und festziehen.

WICHTIG: Beim Anflanschen des Motors an das Untersetzungsgetriebe äußerste Vorsicht walten lassen. Versatz und Zwang beim Verbinden vermeiden. Dies kann möglicherweise permanenten Schaden an der Dichtung des Untersetzungsgetriebes verursachen.

6. Mit der Paßfeder (T siehe Abbildung 22) in der Nut den Motor mit Adapterflansch (R) und Untersetzungsgetriebe zusammenschieben. Die Schrauben einsetzen (P) und festziehen.

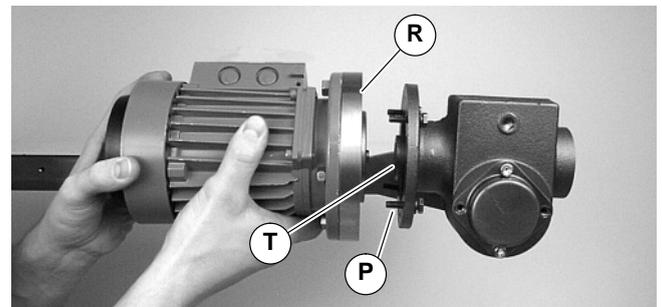


Abbildung 22

7. Ersetzen der Verdrahtung:

- Für einen 1-Phase Motor Schritt 1 auf Seite 8 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Für einen 3-Phasen-Motor oder Motor mit frequenz geregelter Geschwindigkeit Schritt 2 auf dieser Seite in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Ersatzteile

HINWEIS: Für Ersatzteile, die nicht auf dieser Seite abgebildet sind, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Dorner Service-Center oder an das Werk.

Artikel	Teilenr.	Teilebeschreibung
1	826-281	Motor, 0,19 KW 230 Volt, 1400 U/min 50 Hz, 1-Phasen
	826-284	Motor, 0,19 KW 230/400 Volt, 1400 U/ min 50 Hz, 3-Phasen
2	62Z005HS	Untersetzungsgetriebe,5:1, 63B5
	62Z010HS	Untersetzungsgetriebe,10:1, 63B5
	62Z020HS	Untersetzungsgetriebe,20:1, 63B5
	62Z040HS	Untersetzungsgetriebe,40:1, 63B5
	62Z060HS	Untersetzungsgetriebe, 60:1, 63B5
3	807-995	Kupplung
4	450444M	Untersetzungsgetriebe
5	912-084	Paßfeder, quadratisch, 0,188 x 1,5" L
6	980416M	Paßfeder, quadratisch, 4mm x 16mm L

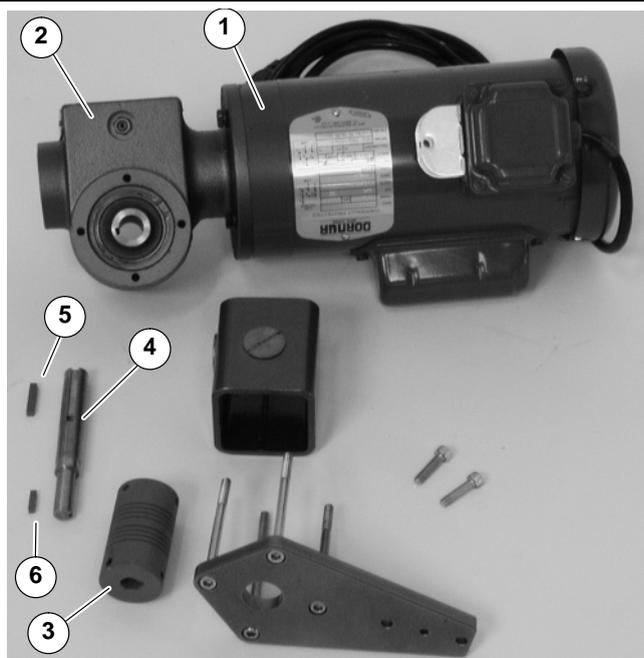


Abbildung 23

Rücknahmebestimmungen

Geräte können nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Werkes zurückgesandt werden. Bei Anrufen zur Einholung einer Genehmigung bitte folgende Informationen für den Werksvertreter von Dorner oder Ihren örtlichen Händler bereithalten:

1. Name und Adresse des Kunden.
2. Zurückgegebene(r) Artikel.
3. Grund für die Rücksendung.
4. Originalbestellnummer des Kunden, die zum Bestellen des Artikels benutzt wurde.
5. Rechnungsnummer von Dorner oder des Händlers.

Ein Vertreter wird die Maßnahmen besprechen, die bei Rücksendungen ergriffen werden müssen und als Referenz eine Genehmigungsnummer für Rücksendungen erteilen.

Auf alle neuen Artikel wird für Rücksendungen, bei denen kein Fehlverhalten von Dorner vorlag, eine Lagerrücknahmegebühr von 15 % erhoben. Nach 60 Tagen ab Datum der Originalrechnung werden neue Artikel nicht mehr zurückgenommen. Die Lagerrücknahmegebühr deckt Inspektion, Reinigen, Zerlegen und Einlagerung.

Falls bereits vor Beurteilung einer Rücksendung ein Ersatz benötigt wird, muß ein Kaufauftrag ausgestellt werden. Eine Gutschrift (falls zutreffend) wird erst dann ausgestellt, wenn Rücknahme und Bewertung abgeschlossen sind.

Dorner besitzt Vertretungen aller Welt. Sie können sich jederzeit an Dorner wenden, um den Namen Ihres lokalen Vertreters zu erfahren. Unser technisches Verkaufs- und Servicepersonal wird Ihnen gerne zur Verfügung stehen, wenn Sie Fragen über Dorner-Produkte haben.

Eine Kopie der beschränkten Haftung von Dorner erhalten Sie vom Werk, vom Händler, vom Servicezentrum oder auf der Website unter www.dorner.com.

Für Ersatzteile wenden Sie sich an ein autorisiertes Dorner Service-Zentrum oder an das Werk.

DORNER

Dorner Mfg. Corp. behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung Produkte zu ändern oder deren Produktion einzustellen. Alle Produkte und Dienstleistungen sind gemäß unserer Standardgarantie gedeckt. Alle Rechte vorbehalten. © Dorner Mfg. Corp. 2000

DORNER MFG. CORP.

975 Cottonwood Ave. PO Box 20
Hartland, WI 53029-0020 USA

USA:

TEL: 1-800-397-8664 (USA)

FAX: 1-800-369-2440 (USA)

Außerhalb der USA:

TEL: 1-262-367-7600, FAX: 1-262-367-5827

DORNER

Arnold-Sommerfeld-Ring 2
D-52499 Baesweiler

Deutschland

TEL.: (02401) 80 52 90

FAX: (02401) 80 52 93

Internet: www.dorner.com