

Technische Produktinformation Nr. 1000 DE

Pneumatisch betätigter Kompaktantrieb Baureihe 0046

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu dieser Produktinformation (TPI)	2
Das Ortlinghaus-Nummernsystem	2
Zum Produkt	3
Erstmontage	6
Instandhaltung	7
Störfallhilfe	7
Behebung von Störungen	8
Komplettmontage	9
Anziehdrehmomente	9
Ersatzteile	9
Schematische Darstellung	10

Hinweise zu dieser Produktinformation (TPI)

An wen richtet sich die Produktinformation?

Die vorliegende TPI richtet sich an qualifiziertes Personal, das

- mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb des Produktes vertraut ist und das
- über die Qualifikation durch Lesen und Verstehen der Anleitung bzw. durch Ausbildung oder Einweisung verfügt.

Sie ist bestimmt für

- Monteure des Maschinen-/Anlagenherstellers und
- Betriebsschlosser des Maschinenbetreibers.

Was finden Sie in dieser Produktinformation?

Diese TPI enthält alle nötigen Informationen für die Montage und Instandhaltung des auf der Titelseite genannten Produktes.

Hinweise zu den im Text verwendeten Symbolen

Auf den folgenden Seiten werden wichtige Textstellen mit Symbolen hervorgehoben.



Dieses Symbol bedeutet:

Bei der beschriebenen Tätigkeit oder im laufenden Betrieb besteht Verletzungsgefahr.



Dieses Symbol bedeutet:

Bei der beschriebenen Tätigkeit oder im laufenden Betrieb besteht die Gefahr eines Materialschadens.



Dieses Symbol weist Sie auf Textstellen hin, die Sie besonders beachten müssen.

Das Ortlinghaus-Nummernsystem

Beispiel:

0 111 - 222 - 33 - 444 555

0 = Kennziffer für Erzeugnisse

Kennzahl für Baureihe

Kennzahl für Ausführungsmerkmale

Baugröße

Zählnummer

weitere Ausführungsmerkmale



Geben Sie diese Produktinformation an Ihre Kunden weiter! Sie können bei Bedarf unsere TPI's unter www.ortlinghaus.com im Verzeichnis 'Service' aus dem Internet laden. Es steht Ihnen aber auch frei, Kopien von dem vorliegenden Exemplar anzufertigen.

Zum Produkt

Verwendungszweck des Kompakthantriebs

Der pneumatisch betätigte Kompakthantrieb eignet sich zum Anbau an Maschinen der Umformtechnik, die ein großes Arbeitsvermögen benötigen und vorwiegend im Dauerlauf betrieben werden, wie z. B. Stanz- oder Ziehpressen.

Die Antriebskomponenten einer Maschine - Schwungrad, Schwungradlagerung, Kupplungs-Brems-Kombination Baureihe 0420/0406, Luftzuführung und Planetengetriebe - sind in einer kompakten Einheit zusammengefasst, dem Kompakthantrieb.

Für den Maschinenhersteller bedeutet der Einsatz eines Kompakthantriebs eine deutliche Reduzierung der Fertigungs- und Montagekosten.

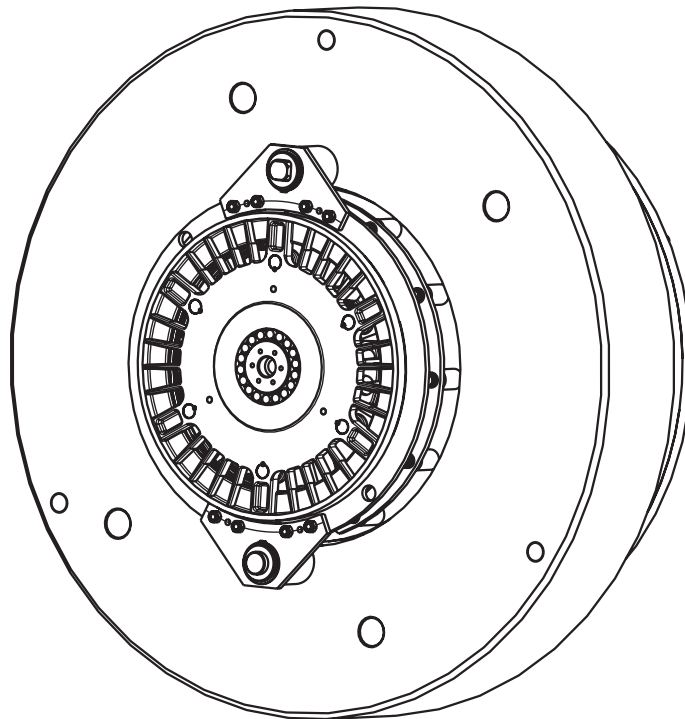
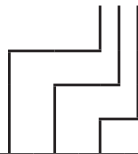


Abb. 1: Pneumatisch betätigter Kompakthantrieb

Ausführungsvarianten des Kompaktantriebes

Typenschlüssel:

0046 -



0		Befestigung zur Exzenterwelle mit Spannsatz
1		Befestigung zur Exzenterwelle mit mech. Schrumpfscheibe
2		Befestigung zur Exzenterwelle mit hydr. Schrumpfscheibe
3		Befestigung zur Exzenterwelle mit Paßfeder
4		
5		
6		
7		
8		
9		Andere Befestigungen zur Exzenterwelle
	0	Federbestückung 0
	1	Federbestückung 1
	2	Federbestückung 2
	3	Federbestückung 3
	4	Federbestückung 4
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	0	Getriebeübersetzungen größer 1 : 6,5 bis einschl. 1 : 8,5
	1	Getriebeübersetzungen größer 1 : 5,5 bis einschl. 1 : 6,5
	2	Getriebeübersetzungen größer 1 : 4,5 bis einschl. 1 : 5,5
	3	Getriebeübersetzungen größer 1 : 8,5 bis einschl. 1 : 11
	4	Getriebeübersetzungen kleiner oder gleich 1 : 4,5
	5	Getriebeübersetzungen größer 1 : 11
	6	
	7	
	8	
	9	

Funktion des Kompaktantriebs

Die Energie des drehenden Schwungrads wird bei pneumatischer Betätigung der Kupplung durch das Planetengetriebe an die Abtriebswelle geleitet.

Durch Abschalten des Luftdrucks fällt die federbelastete Bremse ein und bremst die Exzenterwelle über den Befestigungsflansch an den Maschinenkörper. Eine detaillierte Funktionsbeschreibung der Kupplungs-Brems-Kombination Baureihe 0420/0406 ist der TPI Nr. 750/650 zu entnehmen.

Lieferzustand

Der Kompaktantrieb wird komplett montiert geliefert. Die Nabe liegt entweder lose bei oder ist durch Transportschrauben am Kompaktantrieb befestigt.

Die Lufteinführung liegt lose bei. Schrumpfscheibe bzw. Spannsätze zur Befestigung der Nabe mit der Abtriebswelle sind je nach Ausführung im Lieferumfang enthalten. Am Schwungrad sind 2 Lastaufnahmemittel angebracht. Die Schwungradlagerung ist Lebensdauer geschmiert.



Es befindet sich **kein** Öl im Planetengetriebe.

Transport

Zum Transport müssen immer beide Lastaufnahmemittel benutzt werden (siehe Abb. 2).



Harte Stöße beim Transport sind zu vermeiden, um die Schwungradlagerung nicht zu beschädigen.

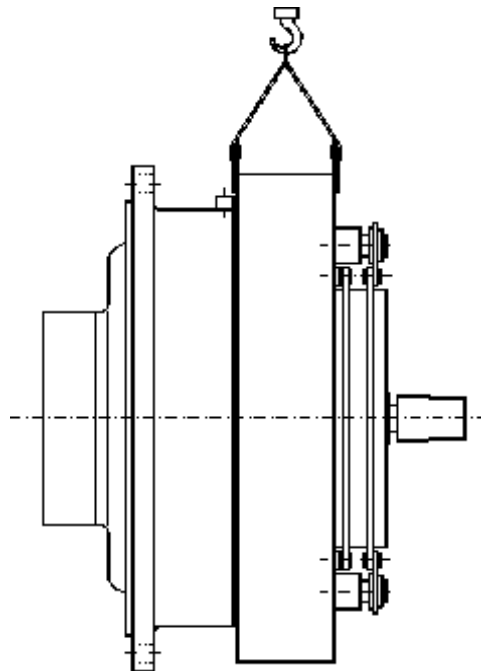


Abb. 2: Transporthilfen

Erstmontage

- Nabe mit Schrumpfscheibe bzw. Spannsätzen auf der Abtriebswelle befestigen. Dabei sind die Abstandsmaße der Ausführungszeichnung zu beachten.
- Lastaufnahmemittel einseitig radial gegenüber angeordnet am Schwungrad befestigen (siehe Abb. 1).
- O-Ring in Nut des Flansches siehe Ausführungszeichnung einlegen und ggf. durch Fett vor dem Herausfallen sichern.
- Kompletten Kompaktantrieb über die Verzahnung der Nabe schieben und Befestigungsflansch am Maschinenkörper anschrauben. Dazu sind stets Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 zu verwenden (Anziehdrehmoment nach Tabelle Seite 7).
- Lastaufnahmemittel entfernen.
- Gewindeansatz der Luftzuführung mit Dichtband/-paste in Welle einschrauben (keinen O-Ring verwenden). Die Planfläche der Zentrierung muss vollflächig anliegen, um einwandfreien Rundlauf zu gewährleisten!



Es ist darauf zu achten, dass der Antriebsriemen nur auf der vorgegebenen Axialposition betrieben wird (siehe Ausführungszeichnung).

Schmierung

Zur Schmierung ist eine Umlaufschmierung vorgesehen. Das Planetengetriebe, die Getriebewälzlager und alle Mitnahmeverzahnungen werden durch Verwirbelung geschmiert.

Die Schmierölauführung ist entsprechend der Ausführungszeichnung anzuschließen. (Ölmenge in l/min siehe Ausführungszeichnung).

Bei der Ausführung mit „Ölrücklaufgetriebe in das Maschinengestell“ erfolgt der Ölzufluss am Getriebeflansch.



Zur Verwendung kommen Getriebeöle mit einer Nennviskosität von ISO VG2LP 68 bis ISO VG CLP220. Ölart und -menge siehe Ausführungszeichnung.

Instandhaltung

Kontrolle während des Maschinenbetriebs

Kontrollieren Sie den Verschleiß der Reibbeläge am Luftspalt zwischen Kupplungslamelle und Kolben. Durch zunehmenden Verschleiß verlängert sich die Bremszeit.

Verschleißkontrolle der Reibbeläge siehe TPI Nr. 750/650 der Kupplungs-Bremskombination.

Schmierintervalle

Planetengeräte mit Umlaufschmierung:

Nur gefiltertes Öl dem Getriebe zuführen. Reinheit des Öls gem. ISO4406. Der Verunreinigungsgrad sollte 17/15 oder besser sein.

Schwungradlagerung:

Die Schwungradlagerung ist über eine Fettfüllung Lebensdauer geschmiert. Nach einer Betriebsdauer von ca. 25000 h sollte die Fettfüllung erneuert werden. Fordern Sie bitte unseren Kundendienst an.



Gegebenenfalls werden Nachschmierfristen auf der Ausführungszeichnung angegeben. Bei Bedarf bitte anfordern.

Je nach Ausführung werden die Schwungradlager über den Getriebeölkreislauf versorgt, siehe Ausführungszeichnung des Kompaktantriebs.

Störfallhilfe

Bei Problemen mit der Kupplungs-Bremskombination sehen Sie bitte in der TPI Nr. 750/650 unter Störfallhilfe nach. Bei andersartigen Problemen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Behebung von Störungen

Störfall	Grund	Abhilfe
Auffällige Geräusche in der Lagerung des Schwungrades	Schmierstoffmangel; Lagerschaden	Kundendienst der Ortlinghaus-Werke bestellen
Die Kupplung schließt nicht oder rutscht beim Arbeitsvorgang durch	Druckluft steht nicht in der erforderlichen Menge und Druckhöhe zur Verfügung	Siehe TPI Kupplungs-Bremskombination Kundendienst der Ortlinghaus-Werke bestellen
Funktionsstörung der Bremse; Veränderung des Bremswinkels	Ursache muß unbedingt ermittelt werden! Die Sicherheit des Arbeitsvorganges ist gefährdet!	Siehe TPI Kupplungs-Bremskombination Kundendienst der Ortlinghaus-Werke bestellen
Auffällige Geräusche im Planetengetriebe	Ursache muß ermittelt werden	Kundendienst der Ortlinghaus-Werke bestellen
Ölaustritt Lecköl	Wellendichtringe oder statische Dichtungen schadhaf	Kundendienst der Ortlinghaus-Werke bestellen



Komplettmontage

Bitte fordern Sie unseren Kundendienst an.

Anziehdrehmomente

nach VDI 2230 Bl. 1 für Schrauben nach DIN 912 - 10.9

Tabelle:

Abmessung metrisch nach DIN 13	Anziehdrehmoment [Nm]
M 6	15,5
M 8	37
M 10	75
M 12	130
M 14	205
M 16	310
M 20	620
M 24	1060
M 27	1550
M 30	2100

für Innenspannsätze RfN 7012 siehe Ausführungszeichnung Kupplungs-Bremskombination

für Schrumpfscheiben RfN 4071 mit Schrauben DIN 912-10.9 siehe Ausführungszeichnung des Kompaktantriebs

Ersatzteile

Wir gewähren nur dann Gewährleistung auf unsere Produkte, wenn Sie Originalersatzteile der Firma Ortlinghaus-Werke verwenden. Bestellen Sie bitte Ersatzteile nur auf schriftlichem Weg.

Die Fabrikationsnummer finden Sie auf dem Typenschild.

Geben Sie bitte immer diese Fabrikationsnummer an. Sie besteht aus einer zweistelligen Jahreszahl und einer fortlaufenden Nummer, z.B. 00/12345.

Geben Sie bei einer Bestellung diese Nummer sowie die Baureihennummer des Kompaktantriebes an.

Schematische Darstellung

Pneumatisch betätigter Kompaktantrieb

