

WHEN FULL POWER IS NEEDED



DRIVE TECHNOLOGY

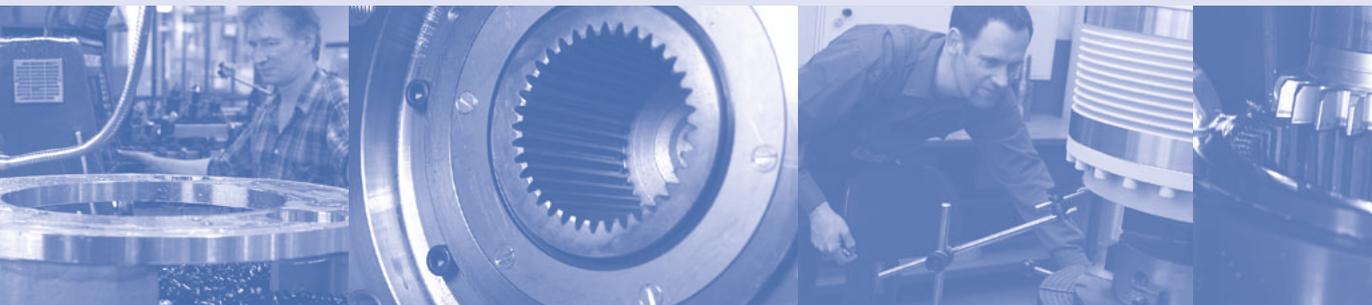
DESCH Pressen-Komplettantriebe



DGP



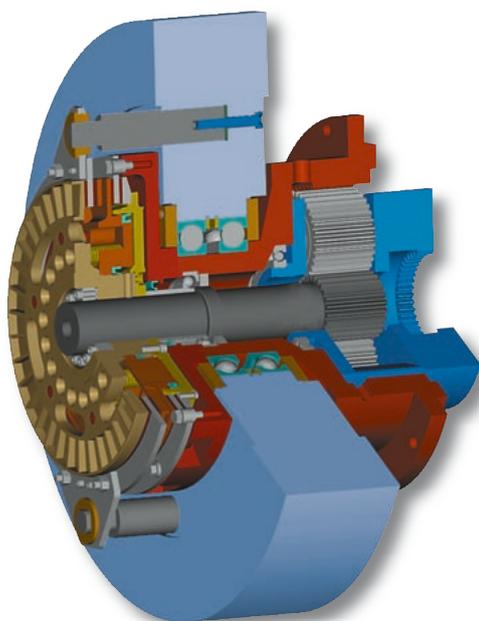
Technik KA 06



DESCH Standard-Komplettantriebe:

Erfahrung seit über 20 Jahren

In dieser Zeit hat die DESCH Drive Technology weit mehr als eintausend Komplettantriebe im Drehmomentbereich von 1,6 kNm bis 1600 kNm gebaut!



DESCH
Pressen-Komplettantrieb KA

Einsatzbereich

Der KA ersetzt das komplette Stirnradvorgelege bzw. eine Getriebestufe an Stanzautomaten, Exzenter- und Kniehebelpressen oder ähnlichen Maschinen, bei denen die von der Maschine benötigte Energie aus einem schnelllaufenden Schwungrad entnommen wird.

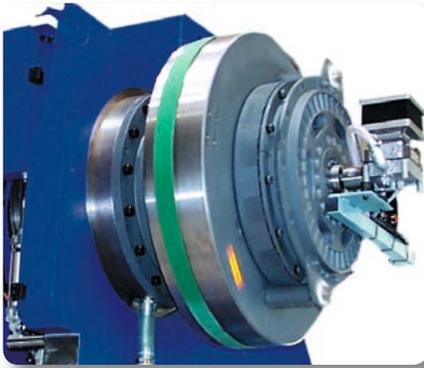
Die DESCH Standard Komplettantriebe decken einen Drehmomentbereich von 16 kNm bis 160 kNm mit den Übersetzungen 4 und 6 ab.

Die einbaufertige Einheit besteht aus einem einstufigen Hochleistungs-Planetengetriebe, einem Schwungrad als Energiespeicher sowie einer pneumatisch oder hydraulisch schaltbaren Kupplungs-Brems-Kombination.

Ihre Vorteile

- Kompakte, einbaufertige Einheit, dadurch deutliche Reduzierung von Montagezeit und -kosten. Eigene Konstruktions- und Fertigungskosten entfallen.
- Gleiche Anschlussmaße für die Übersetzungen 4 und 6
- Extrem niedriges Massenträgheitsmoment, dadurch
 - sehr kleine Bremswinkel = hohe Betriebssicherheit
 - hohe Einzelhubzahlen = gesteigerte Produktivität
 - weniger Verschleiß = geringere Wartungszeiten
 - geringere Energiekosten
- Großes Arbeitsvermögen bei geringen Drehzahlen
- Servicefreundlich, da hoher Grad an Ersatzteilbevorratung
- Kurze Lieferzeiten durch standardisierte Bauteile
- Baumusterprüfbescheinigung der BG
- Umweltfreundlich! Geringe Betriebsgeräusche
- Der Pressenständer kann bei gleichem Arbeitsvermögen der Maschine kleiner ausgeführt und somit deutlich preisgünstiger hergestellt werden.

Alles aus einer Hand



DESCH Know-how

DESCH bietet Ihnen ein umfassendes Produkt Know-how, beginnend bei der Projektierung, bis hin zum abschließenden Probelauf auf unserem modernen Prüfstand.



DESCH Schwungradmodul

Das Schwungrad läuft auf einer Nabe, welche die Gewichts- und Laufkräfte direkt an den Maschinenständer überträgt. Eine auf den Einsatzfall abgestimmte Wälzlagerdimensionierung gewährleistet eine lange Betriebsdauer der Schwungradlager. Zur optimalen Anpassung an Ihre Maschine stehen unterschiedliche Durchmesser der Schwungräder zur Auswahl.

DESCH
Pressen-Komplettantriebe



DESCH Prüfstand für
Komplettantriebe

DESCH Lutex®-Kupplungs-Brems-Kombination LKB

Die pneumatisch schaltbare DESCH Lutex®-LKB hat sich weltweit seit Jahrzehnten tausendfach in Pressenantrieben bewährt. Die Zuordnung der Kupplungsgröße basiert auf einem Luftdruck von 5,5 bar. Die Auslegung des Antriebs mit LKB hinsichtlich der zulässigen Schaltzahlen und dem erforderlichen Schwungraddurchmesser erfolgt nach Kundenangaben. Die LKB entspricht den gültigen Sicherheitsvorschriften.

DESCH Lutex®-Kupplungs-Brems-Kombination HKB

Die hydraulisch schaltbare DESCH-Lutex®-HKB wird seit Jahrzehnten erfolgreich in Pressen, Stanzautomaten, Scheren oder ähnlichen Maschinen eingesetzt.

Der Antrieb mit HKB wird durch das Stammhaus ausgelegt, um den Bedarf an Druck-, Schmier- und Kühllöl für Ihren Einsatzfall festzulegen. Getriebe und HKB sind gegeneinander abgedichtet und können bei Bedarf mit unterschiedlichen Ölqualitäten betrieben werden (siehe Einbaubeispiele Seite 6).

DESCH Hochleistungs-planetengetriebe

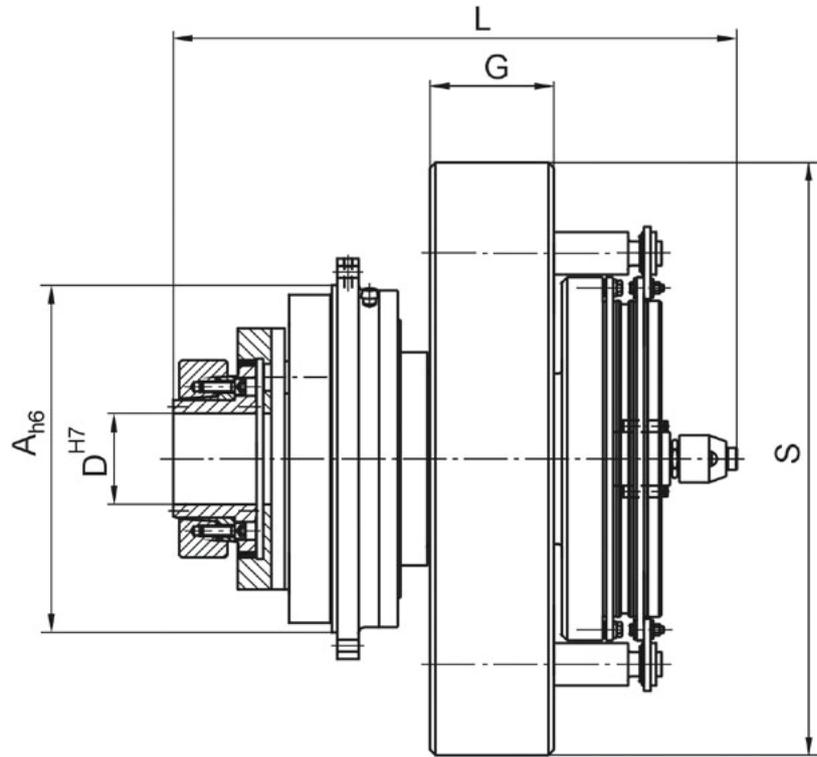
DESCH baut seit über 50 Jahren Planetengetriebe und setzte bereits 1984 erstmalig Planetengetriebe in Pressenantrieben ein. Diese sind seitdem fester und bewährter Bestandteil moderner Pressentechnik.

Durch eine Leistungsverzweigung auf mehrere Zahnräder kann auf einem kleinen Bauraum ein hohes Drehmoment übertragen werden. Dabei sind die bewegten Massen im Vergleich zum konventionellen Stirnradgetriebe um ein Vielfaches kleiner. Dieser erhebliche physikalische Vorteil erlaubt wesentlich kürzere Bremswinkel bzw. eine deutlich günstigere Energiebilanz bei hohen Schaltzahlen.

Die ausgangsseitige Drehmomentübertragung erfolgt über eine Zahnkupplung, die mittels Schrumpfscheibe auf der anzutreibenden Welle befestigt wird. Das Getriebe ist mit einer Ölumlaufschmierung auszurüsten.



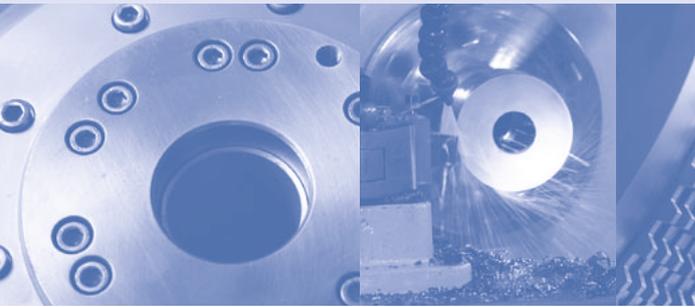
Abmessungen



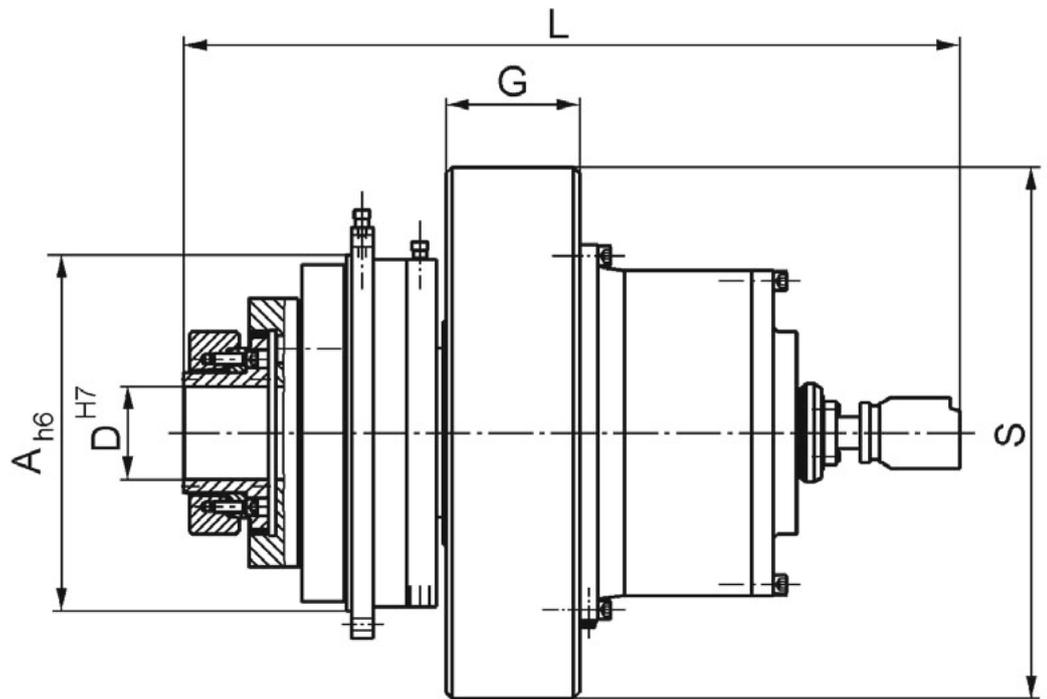
Standard-Komplettantriebe mit LKB

KA	T _{ab} Nm	A h6	D H7	G mm	L ~ i=4 i=6 mm	Vorzugsschwungrad Durchmesser S mit zugeordneten Massenträgheitsmomenten J									
						S mm	J kgm ²	S mm	J kgm ²	S mm	J kgm ²	S mm	J kgm ²		
16	16 000	430	120	180	783 763	780	50	995	135	1120	217	1210	297	1280	372
25	25 000	510	130	200	837 822	800	62	1015	162	1150	268	1250	375	1330	481
40	40 000	580	150	220	993 917	905	111	1065	215	1175	320	1260	424	1330	528
63	63 000	650	170	230	1107 1093	1060	218	1250	427	1380	637	1480	845	1565	1058
100	100 000	730	190	270	1217 1197	1205	431	1355	694	1465	951	1555	1209	1635	1479
160	160 000	820	220	300	1337 1314	1180	431	1325	696	1430	950	1520	1217	1595	1479

Für das Getriebe ist eine Ölumlaufschmierung vorzusehen. Es ist ein CLP Getriebeöl (DIN 51517 T.3) nach ISO-VG 100-220 (DIN 51519 T.2) zu verwenden. Ölmenge nach Auslegung. Komplettantriebe mit abweichenden Leistungsdaten auf Anfrage.



Abmessungen

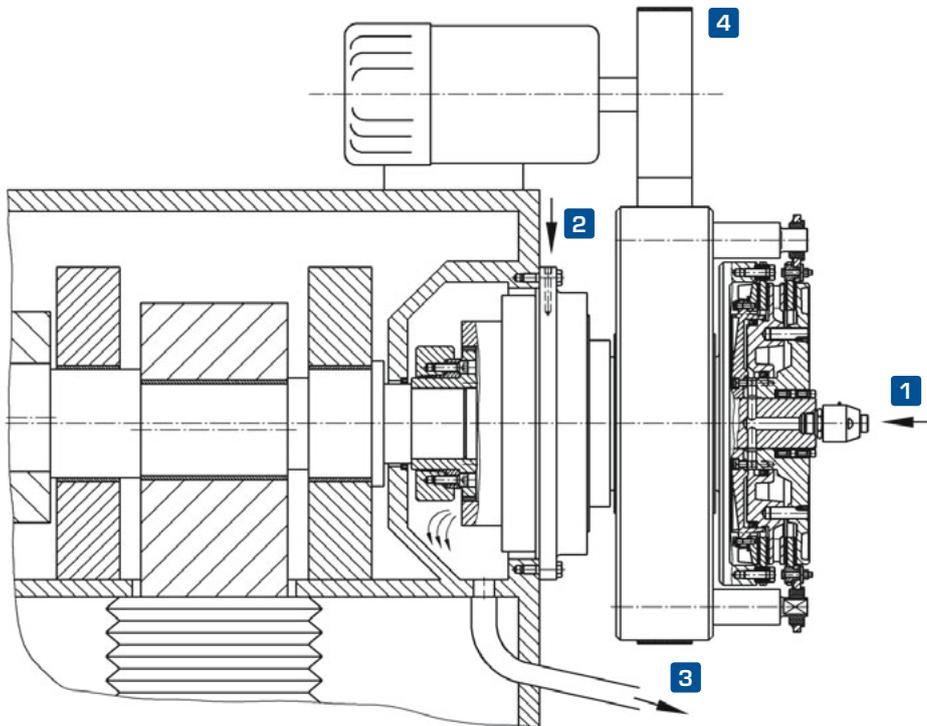


Standard-Komplettantriebe mit HKB

KA	T _{ab} Nm	A h6	D H7	G mm	L ~ i=4 i=6 mm	Vorzugsschwungraddurchmesser S mit zugeordneten Massenträgheitsmomenten J									
						S mm	J kgm ²	S mm	J kgm ²	S mm	J kgm ²	S mm	J kgm ²		
16	16 000	430	120	180	940 925	780	50	995	135	1120	217	1210	297	1280	372
25	25 000	510	130	200	1000 980	800	62	1015	162	1150	268	1250	375	1330	481
40	40 000	580	150	220	1095 1074	880	111	1065	215	1175	320	1260	424	1330	528
63	63 000	650	170	230	1315 1291	1060	218	1250	427	1380	637	1480	845	1565	1058
100	100 000	730	190	270	1437 1405	1205	431	1355	694	1465	951	1555	1209	1635	1479
160	160 000	820	220	300	1540 1508	1180	431	1325	696	1430	950	1520	1217	1595	1479

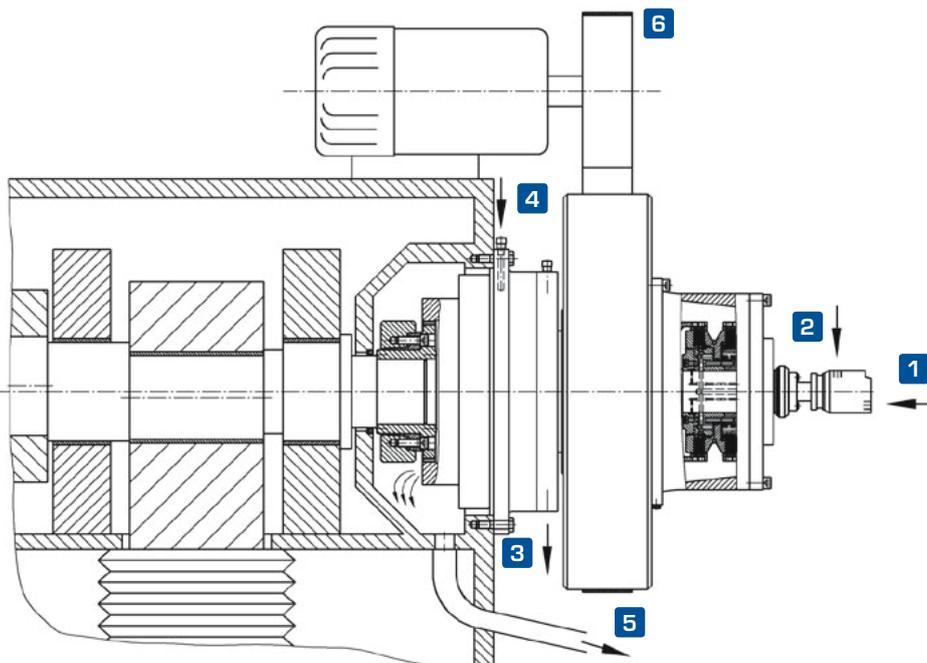
Für das Getriebe ist eine Ölumlaufrschmierung vorzusehen. Es ist ein CLP Getriebeöl (DIN 51517 T.3) nach ISO-VG 100-220 (DIN 51519 T.2) zu verwenden. Ölmenge nach Auslegung. Ölqualität sowie Druck- und Kühllölmengen gemäß Herstellerangabe. Komplettantriebe mit abweichenden Leistungsdaten auf Anfrage.

Einbaubeispiele



Einbaubeispiel mit DESCH Lutex®-LKB

- 1 Druckluft für Kupplung
- 2 Schmierölzulauf Getriebe
- 3 Ablauf Getriebeschmieröl
- 4 Riementrieb-Ausführung je nach Umfangsgeschwindigkeit



Einbaubeispiel mit DESCH Lutex®-HKB

- 1 Drucköl für Kupplung
- 2 Zulauf Kühlöl Kupplung
- 3 Ablauf Kühlöl Kupplung
- 4 Schmierölzulauf Getriebe
- 5 Ablauf Getriebeschmieröl
- 6 Riementrieb-Ausführung je nach Umfangsgeschwindigkeit



DRIVE TECHNOLOGY

Fragebogen an Fax +49 (0) 29 32 - 3 00-811

Auswahl des Komplettantriebs

Zur Angebotserstellung übermitteln Sie uns bitte die erforderlichen Daten des Fragebogens. Damit können das Abtriebsdrehmoment, die Übersetzung, die Schwungradgröße und der Kupplungstyp festgelegt werden.

Fragebogen zur Auslegung von Komplettantrieben KA

Kunde:	PLZ, Ort:
Name:	Telefon:
Abteilung:	Fax:
Straße:	E-Mail:

Art der Maschine:

Arbeitsweise: Dauerlauf Einzelhub

Maschinendaten

max. Pressen-Nennkraft	F	=		kN		
Benötigter Arbeitsweg	a	=		mm		
Winkel vor unterem Totpunkt	a	=		°		
Kurbelradius	r	=		mm		
Pleuellänge	L	=		mm		
max. Drehzahl der Exzenterwelle	nE	=		min ⁻¹		
max. Drehzahl der Exzenterwelle bei Einzelhub:						
Einrichtdrehzahl	nE _E =		max. Schalthäufigkeit mit z	=		min ⁻¹
Arbeitsdrehzahl	nE _A =		max. Schalthäufigkeit mit z	=		min ⁻¹
Drehzahl der Kupplungswelle	nK	=		min ⁻¹		
Abtriebsdrehzahl KA	nAB	=		min ⁻¹		
Massenträgheitsmoment der Maschine, bezogen auf den Abtrieb des KA	Jfr	=		kgm ²		
gewünschter Bremswinkel	c	=		°		
Reaktionszeit von Ventil und elekt. Steuerung	tst+tv	=		s		

Angaben zur Schwungradauslegung

Erforderliches Arbeitsvermögen	W _{max}	=		kJ
bei Exzenterwellendrehzahl	nE	=		min ⁻¹
bei max. Drehzahlabfall um	i nE	=		%
Position der Motorscheibe zum Schwungrad (z. B. Position bei 2 Uhr = 60°)	b	=		°
Riemenkraft	F _R	=		kN

Der Riemen sollte mittig auf dem Schwungrad laufen. Bei Abweichungen bitte die genaue Position auf dem Schwungrad angeben!

Zusätzliche Angaben
