ComInTec®
Safety in Power Transmission

SCHALTKUPPLUNGEN

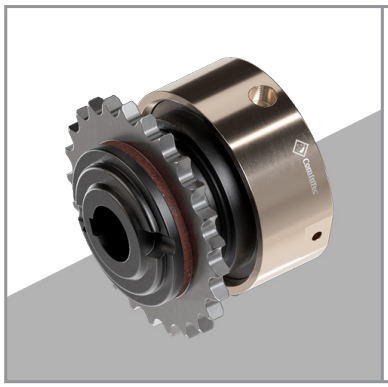
BIS ZU 30.000 Nm DREHMOMENT UND 120 mm BOHRUNG

ED. 07/2021 Rev.01

- Download Katalog
- Download Montageanleitung

AP

AP - pneumatische Kupplung: Einleitung



- Einfache und präzise Drehmomenteinstellung.
- Ein- und Ausrastfunktion der Übertragung und des Drehmomentbegrenzers (Sicherheitskupplung).
- Hohe Zuverlässigkeit und Wiederholgenauigkeit der Drehmomenteinstellung.
- Veränderung der Momenteinstellung während des Betriebes durch Verändern des Luftdrucks.
- Freies Drehen nach dem Ausrasten mit perfekter Trennung der Elemente.
- Geringes Restdrehmoment bei nicht eingerasteter Gruppe.
- Ausschließlich mit Fertigbohrung erhältlich.

AUF ANFRAGE

- Lieferbar komplett mit Übertragungsorgan (Kettenrad, Riemenscheibe, Zahnrad, usw.).
- Verschiedene Kupplungen, drehsteif oder elastisch für die Koaxialwellenverbindung.
- Verbindungen mit Fertigbohrung und Spannbuchse oder mit anderen Verbindungssystemen.
- Ausführung mit spezieller korrosionshemmender Oberflächenbehandlung erhältlich.

Rollen- oder Reibkupplung wobei das Drehmoment auch bei laufendem Betrieb eingestellt werden kann. Der Abtrieb kann durch eine pneumatische Steuerung oder einen elektrischen Impuls vom Antrieb getrennt werden. Niedriges Restdrehmoment nach dem Ausrasten. Die Kalibrierung kann durch Ändern des Druckluftdrucks eingestellt werden.

HÄUFIGSTE ANWENDUNGSBEREICHE

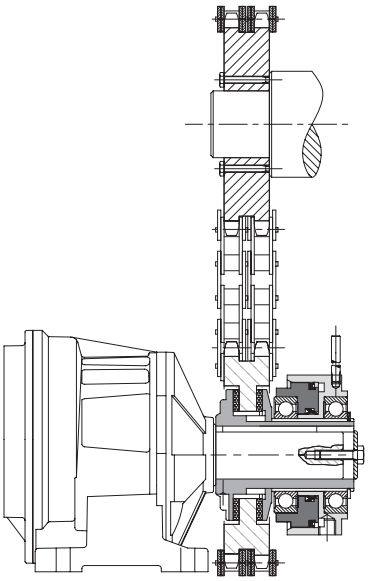
- Maschinen mit variablen Drehmomentzyklen oder mit mehreren Produktlinien.
- Prüftische.
- Wickelmaschinen.
- Formatschneidesysteme.

VORTEILE UND NUTZEN

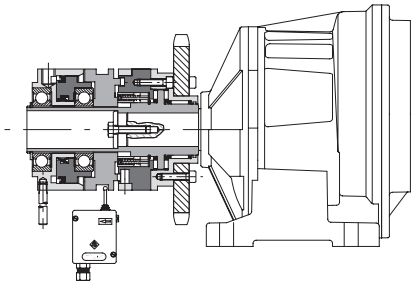
- Ein- und Auskuppeln verschiedener Produkttransportlinien.
- Hält einen Film oder Faden beim Abwickeln unter Spannung.
- Verändern von Arbeitsdrehmomenten bei Wechsel der Produktgrössen.
- Getriebeschutz vor Überlast jeglicher Art.

	DSR/F/AP: Vollständiges Ein-/Ausrücken der Übertragung auch über längere Zeiträume.	von 7 bis 30000 Nm 120 mm max Bohrung	Pag. 63
	DSR/F/AP + GEC: mühelose Wartung ohne Ausbauen der Kupplung dank der Koaxialverbindung.	von 7 bis 30000 Nm 180 mm max Bohrung	Pag. 64
	DSF/TF/AP: Bewegungsübertragung durch Reibung mit Zugspannungsfunktion.	von 3 bis 875 Nm 65 mm max Bohrung	Pag. 65
	DSF/TF/AP/TAC: Koaxialwellenverbindung, einfach und preiswert.	von 3 bis 875 Nm 80 mm max Bohrung	Pag. 66

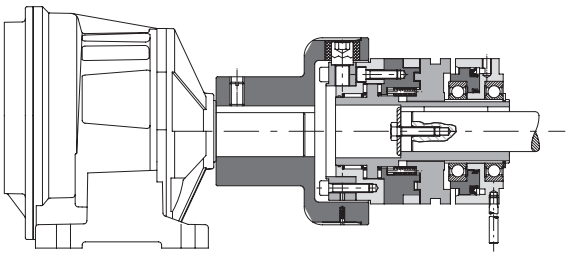
MONTAGEBEISPIELE



*Modell **DSF/TF/AP** mit Kettenrad*
für die Parallelwellen-Übertragung.



*Modell **DSR/F/AP** mit Kettenrad*
für die Parallelwellen-Übertragung.



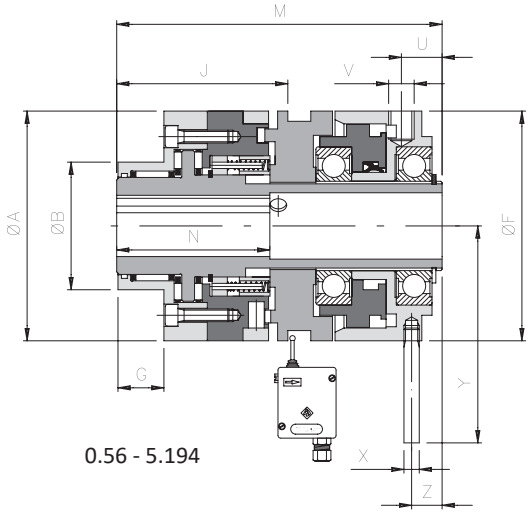
*Modell **DSR/F/AP** mit elastischer kompakter Kupplung **GEC***
für die Koaxialwellen-Übertragung.

ANMERKUNG

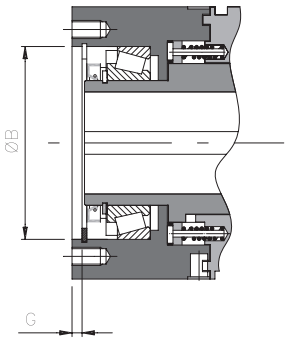
- Vermeiden Sie es den Antirotationszapfen der Zylindergruppe zu blockieren, da es bei Drehen Unwucht verursachen kann.
- Das Einrasten muss bei diesen Modellen bei niedriger Geschwindigkeit oder bei stillstehender Maschine erfolgen.

DSR/F/AP - pneumatische Phasenrollenkupplung: technische Daten

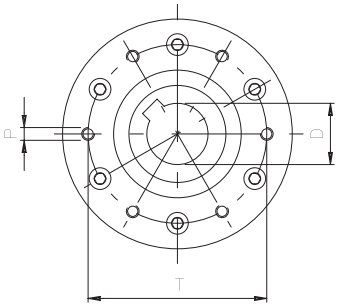
- Rollenmechanik mit synchronem Wiedereinrasten bei 360° (auf Anfrage durchrastend oder synchron bei 36°, 45°,... wiedereinrastend).
- Nach Überlast freies Durchlaufen über lange Zeiträume.
- Geeignet bei hohen Drehzahlen.
- Wartungsfrei, hohe Zuverlässigkeit.
- Erhältlich mit Endschalter oder Näherungsschalter zur Getriebeabschaltung.
- Überlastmomentbereich: 5 – 30000 Nm; max. Bohrung ø120 mm.



0.56 - 5.194



6.240 - 7.280



BEMESSUNGEN

Größe	A	Standardflansch				D H7		F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Trägheit *[Kgm²]*		Max. Drehzahl *[U/min.]*	Gewicht *[Kg]*
		B h7	G	P	T	min	max										Flanschseite	Zylinderseite		
0.56	56	38	10	M5	48	10	18*	56	56	97	45	11,5	1/8”	7,5	6	63	0,000152	0,000301	11000	1,5
1.90	90	50	18	M5	70	13	25	90	67,5	127,5	60	15	1/4”	11	6	80	0,001791	0,002622	7000	5
2.110	110	60	20	M6	89	18	38	110	85	147,5	70	17,5	1/4”	13,5	8	105	0,005122	0,006831	5000	9
3.130	130	80	19	M8	105	23	45	130	90,5	160	100	18,5	1/4”	14,5	8	115	0,010921	0,014132	4300	13,3
4.160	160	100	22	M10	125	31	55	160	109	191,5	115	25	1/4”	17	10	146	0,030883	0,030793	3600	19
5.194	194	120	26	M12	155	39	65	215	125	201,5	145	30	1/4”	22	12	184	0,059572	0,093061	3200	35,8
▲ **6.240 CB**	240			M16	200	51	90	290		306,5									1600	
▲ **6.240 CA**	240			M16	200	51	90	290		356,5										
▲ **7.280 CB**	280			M20	230	51	120	345		320									1500	
▲ **7.280 CA**	280			M20	230	51	120	345		375										

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Größe	Drehmoment *[Nm]*	Übertragbare Drehmomente *[Nm]* in Bezug auf den Druck *[bar]*							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**10**	**15**
0.56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	780
4.160	55 - 1335	55	150	245	340	435	530	900	1335
5.194	330 - 3970	330	550	830	1085	1340	1600	2600	3970
▲ **6.240 CB**	1100 - 5800	1100	2000	3000	3900	4800	5800	-	-
▲ **6.240 CA**	3400 - 15000	3400	6200	9040	11760	15000	-	-	-
▲ **7.280 CB**	1500 - 7500	1500	2500	3700	5000	6200	7500	-	-
▲ **7.280 CA**	5000 - 30000	5000	10000	15000	20000	25000	30000	-	-

▲ Auf Anfrage

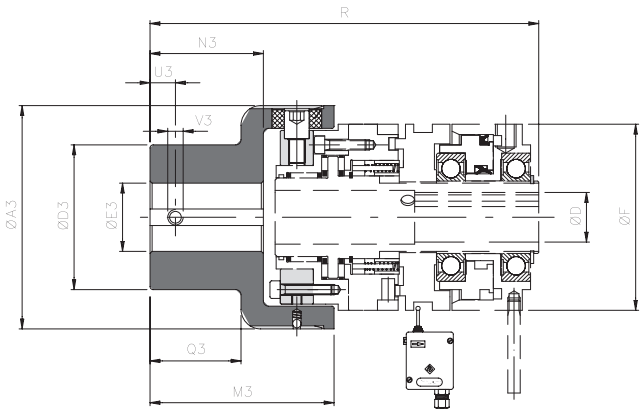
ANMERKUNG

- Das Gewicht bezieht sich auf die Kupplung (DSR/F/AP) mit Vorbohrung, die Massenträgheit bezieht sich auf die Kupplung (DSR/F/AP) mit Maximalbohrung.
- Für Mikroschalter EM1 und induktivem Näherungsschalter PRX - siehe Seite. 69.

* Max. Fertigbohrung mit gesenkter Nut nach UNI 7510

ComInTec®

... + GEC - Modell mit elastischer, kompakter Kupplung: technische Daten



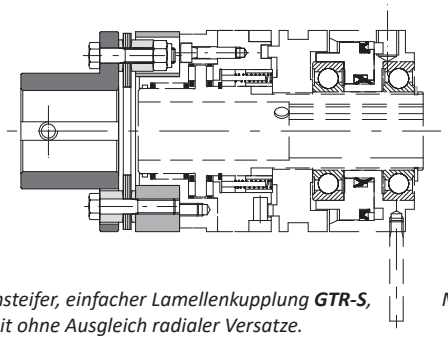
BEMESSUNGEN

Größe		Drehmoment *[Nm]*		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	Q3	D H7		F	R	U3	V3
DSR/F/AP	GEC	Nom	Max			Vor- bohrung	max						min	max				
0.56	0	70	110	78	50	10	35	63,5	32	10	M5	28	10	18*	56	142	10	M5
1.90	1	280	420	108	70	12	48	89	49	12	M6	44	13	25	90	188	12	M6
2.110	2	570	860	130	80	15	55	111	65	15	M8	59	18	38	110	228	15	M8
3.130	3	980	1500	161	100	15	68	140	85	15	M8	77	23	45	130	268	15	M8
4.160	4	2340	3600	206	120	20	80	168	105	20	M10	97	31	55	160	323	20	M10
5.194	5	3880	5800	239	135	30	90	201	130	20	M10	120	39	65	215	360	20	M10
▲ **6.240 CB**	6	15000	20000	315	215	40	150						51	90				
▲ **6.240 CA**													51					
▲ **7.280 CB**	7	30000	35000	364	240	40	180						51	120				
▲ **7.280 CA**													51					

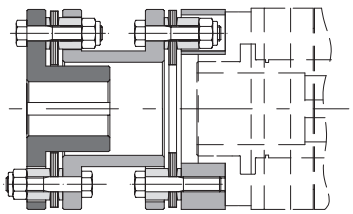
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Größe		Verlagerung						Max. Drehzahl *[U/min.]*	Gewicht *[Kg]*
DSR/F/AP	GEC	Winklig α *[°]*		Achsial X *[mm]*		Radial K *[mm]*			
		Dauerbetrieb	Aussetzbetrieb	Dauerbetrieb	Aussetzbetrieb	Dauerbetrieb	Aussetzbetrieb		
0.56	0	1°	1° 30′	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5500	1,1
1.90	1	0° 48′	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5000	3,3
2.110	2	0° 36′	0° 48′	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	4500	5,9
3.130	3	0° 30′	0° 42′	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	4000	10,9
4.160	4	0° 24′	0° 30′	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	3100	19,8
5.194	5	0° 24′	0° 30′	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2800	30,5
▲ **6.240**	6	0° 24′	0° 30′	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1600	-
▲ **7.280**	7	0° 24′	0° 30′	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1500	-

WEITERE KUPPLUNGEN AUF ANFRAGE



*Modell **DSR/F/AP** mit verdrehsteifer, einfacher Lamellenkupplung **GTR-S**, für optimale Steifigkeit ohne Ausgleich radialer Versatze.*



*Modell **DSR/F/AP** mit verdrehsteifer, doppelter Lamellenkupplung **GTR-D**, für optimale Steifigkeit mit Ausgleich radialer Versatze.*

ANMERKUNG

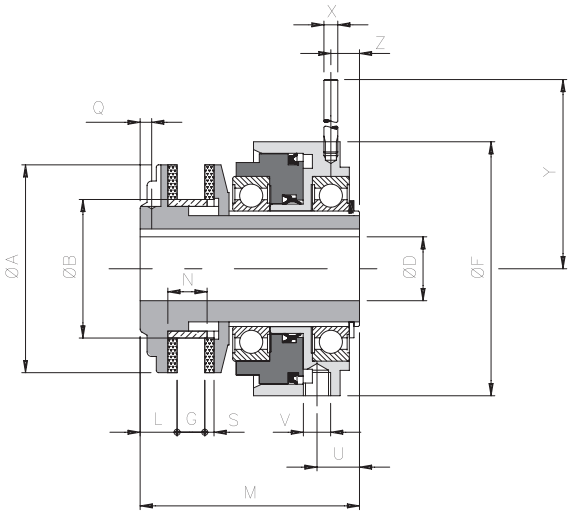
▲ Auf Anfrage

- Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Anwendung (GEC), für die Angaben der Kupplung siehe Seite 63.
- Die Gewichte beziehen sich ausschließlich auf die Anwendung (GEC) mit Vorbohrung.
- Für Mikroschalter EM1 und induktivem Näherungsschalter PRX - siehe Seite. 69

ComInTec®

DSF/TF/AP - pneumatische Reibungskupplung: technische Daten

- Rutschnabe.
- Spannungsregler-, Brems-, und Drehmomentbegrenzer-Funktion (Sicherheitskupplung).
- Konstante Einhaltung des Überlastmoments.
- Erhältlich mit speziellen Reibbelägen für spezielle Anwendungen.
- Schütz in beide Drehrichtungen.
- Überlastmomentbereich: 3 – 875 Nm; max. Bohrung ø65 mm.



BEMESSUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Größe	A	B h7	D H7		F	G		L	M	N	Auf Anfrage	S	U	V	Z	X	Y	Massenträgheits-moment	Max. Drehzahl	Gewicht
			min	max		min	max				Q							*[Kgm²]*	*[U/min.]*	*[Kg]*
0.50	50	36	8	19*	56	3,5	6	11	62	10	3,5 - M4	3	11	1/8”	7	6	58	0,000065	7600	0,7
1.70	70	45	10	25*	90	5	10	15	85	15	4,5 - M4	4	14,5	1/4”	10,5	6	80	0,000332	5450	2,4
2.90	90	60	15	38	110	6,5	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4”	13,5	8	105	0,001024	4250	4,3
3.115	115	72	19	45	130	9	16	18	113	21	5 - M6	4	18,5	1/4”	14,5	8	115	0,004192	3350	7,0
4.140	140	85	25	55	160	13	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4”	17	10	146	0,008521	2750	11,9
▲ **5.170**	170	98	29	65*	215	15	22	22,5	139,5	28	6,5 - M8	5	26,5	1/4”	18	12	184	0,019153	2250	19,8

ÜBERTRAGBARE ÜBERLASTMOMENTE

Größe	Drehmoment *[Nm]*	Übertragbare Drehmomente *[Nm]* in Bezug auf den Druck *[bar]*						
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**10**
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70 - 330	70	115	145	175	205	230	330
▲ **5.170**	170 - 875	170	280	390	500	600	700	875

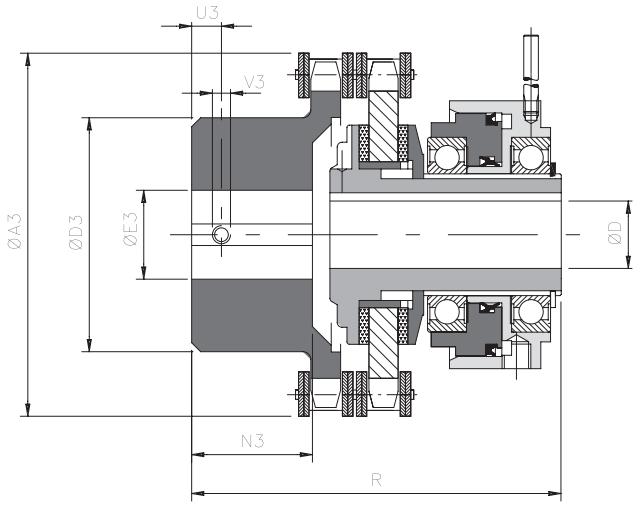
ANMERKUNG

▲ Auf Anfrage

- **DH7***: Fertigbohrung mit max. Durchmesser, mit gesenkter Nut nach UNI 7510.
- Das Gewicht bezieht sich auf die Kupplung (DSR/F/AP) mit Vorbohrung, die Massenträgheit bezieht sich auf die Kupplung (DSF/TF/AP) mit Maximalbohrung.

ComInTec®

.../TAC - Ausführung mit Kettenkupplung: technische Daten

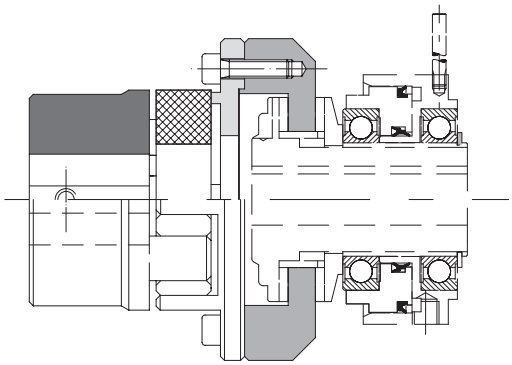


BEMESSUNGEN

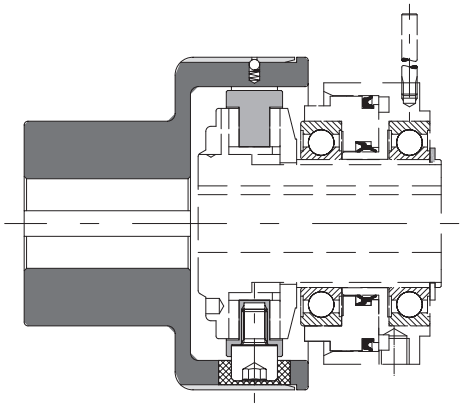
Größe	Drehmoment *[Nm]*	A3	D3	E3 H7		N3	D H7		F	R	U3	V3	Max. Drehzahl *[U/min.]*	Gewicht *[Kg]*
				Vor-bohrung	max		min	max						
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	8	19*	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	10	25*	90	117	8	M6	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	15	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 220	159	112	20	70	56,5	19	45	130	174	12	M6	3350	7,1
4.140	70 - 330	184	130	28	80	59	25	55	160	193,5	15	M8	2750	14,1
▲ **5.170**	170 - 875	216	130	30	80	88	29	65*	215	233	15	M8	2250	19,2

▲ A richiesta

WEITERE KUPPLUNGEN AUF ANFRAGE



*Modell **DSF/TF/AP** mit elastischer Elastomerkupplung **GAS**, für den Ausgleich starker Versatze.*

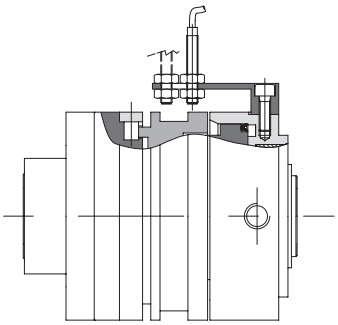


*Modell **DSF/TF/AP** mit elastischer kompakter Kupplung **GEC**, für eine einfache Wartung ohne Demontage der Kupplung.*

ANMERKUNG

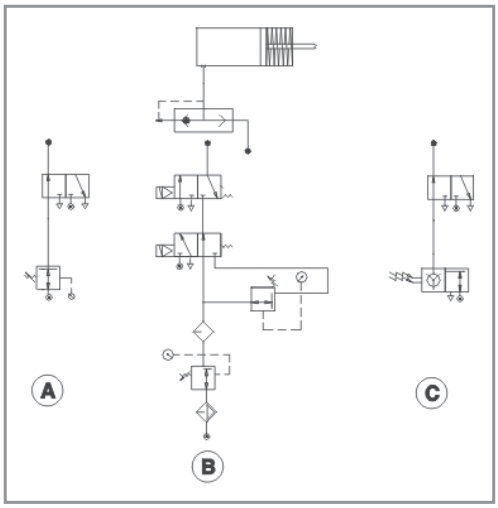
- Die Angaben beziehen sich auf die komplette Gruppe (DSF/TF/AP/TAC).
- Die Angaben beziehen sich auf die komplette Gruppe (DSF/TF/AP/TAC) mit Vorbohrung.
- DH7 Fertigbohrung mit max. Durchmesser, mit gesenkter Nut nach UNI 7510

AUSFÜHRUNG AUF ANFRAGE



.../PRX

Version mit induktivem Näherungsschalter PRX M8x1 in der Gruppe DSR/F/AP Integriert. Kompakte und vielseitige Lösung, die kein zusätzliches Zubehör und/oder Komponenten benötigt.



ANSCHLUSSBEISPIEL DES PNEUMATISCHEN KREISLAUFS

Die pneumatischen Kupplungen sind vorgerüstet um an einen pneumatischen Kreislauf angeschlossen werden zu können, mit Anschluss des Typs *"GAS"*.
In den nachstehenden Abbildungen finden Sie einige Beispiele zur Druckkontrolle:

A) Einstellbarer Druck mit Druckregler.

B) Kontrolle von zwei Druckwerten durch Elektroventile.

C) Variable Druckkontrolle durch SPS.

BESTELL-BEISPIEL

DREHMOMENTBEGRENZER				
Größe	Modell	.../Ausführung	● Fertigbohrung	Überlastmoment [Nm]
0.56	**DSR/F/AP**	**-**	**D=15 H7**	**20 Nm**

+

ÜBERTRAGUNGSELEMENT
Beschreibung
Zahnkranz 1/2" Z16

KUPPLUNG		
Modell	Fertigbohrung	Klemmverbindung
GEC	**D=38 H7**	**A1**

Größe
von 0.56 bis 7.280
von 0.50 bis 5.170

.../Ausführung	
-	Basisausführung
.../TAC	mit Kettenkupplung (nur für DSF/TF/AP)
.../CS	mit Kugellager (nur für DSR/F/AP)
.../PRX	mit induktivem Näherungsschalter (nur für DSR/F/AP)
.../SI	mit Ansprechsignal (nur für DSF/TF/AP)

Modell	
GEC	Elastische kompakte Kupplung

Modell	
DSR/F/AP	Pneumatische Phasen-Rollen-Kupplung
DSF/TF/AP	pneumatische Reibkupplung

Klemmverbindung
Siehe Tabelle der Klemmverbindungen Seite 4

● Modell ausschließlich mit Fertigbohrung erhältlich

ComInTec®