

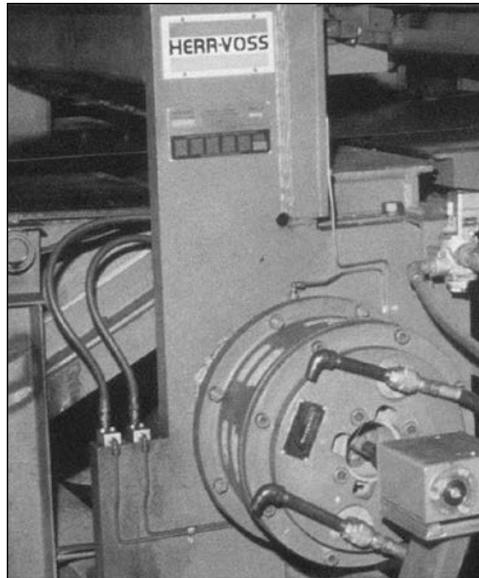
Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Typische Anwendungen

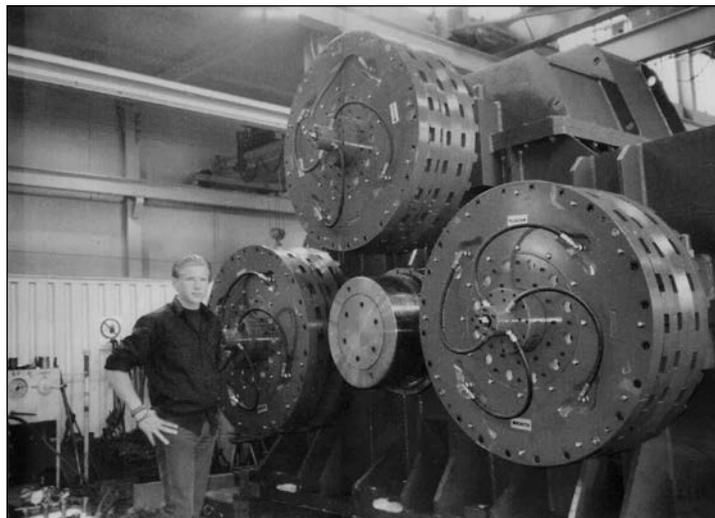
Federkraftbremsen von Wichita bieten zuverlässige Halte- und Not-Stopp-Funktionen in Hebeanwendungen.



Luftbetätigte Federkraftbremsen von Wichita gewährleisten Genauigkeit und hohe Leistung für Metallscheren.



Trägheitsarme Kupplungen von Wichita an einer angetriebenen Baggerpumpe mit drei Geschwindigkeiten

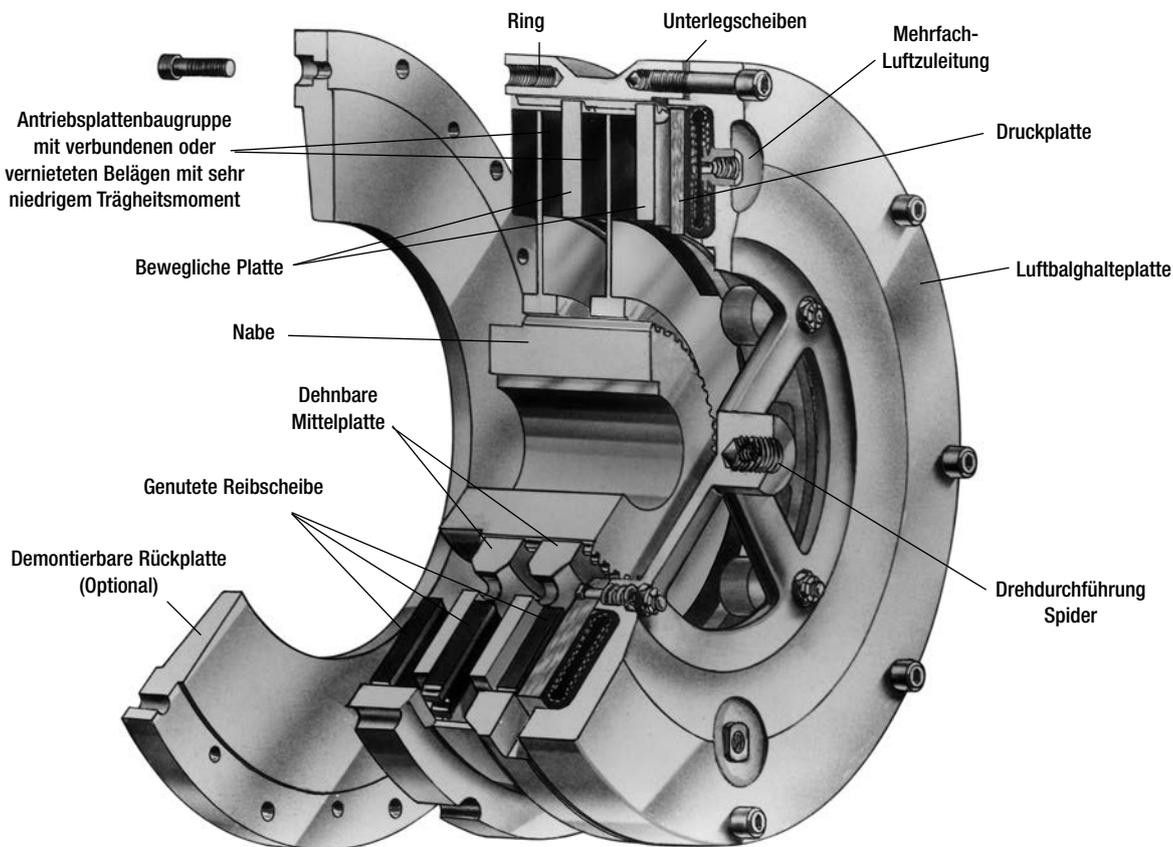


Anwendungsleitlinien

Diese Tabelle enthält Anwendungsfaktoren, die von leichter Belastung (Gruppe A) bis hin zu besonders schwerer Belastung (Gruppe D) reichen.

Anwendungsbereich	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D
Pumpen		Zentrifugalkompressoren	Kolbenkompressoren über 2 Zylinder, Zentrifugallüfter und -gebläse	Kolbenkompressoren eine oder zwei Zylinder
Mischer	Flüssig	Halbfest	Fest	
Ziegelherstellung			Steinpresse, Extruder, Lehmühle	
Dosen- und Flaschenfüllmaschine		Flaschen-/Dosenfüller, Abfüllanlage, Mischer		
Motorgetriebene Anlagen			Kräne, Fördermaschine	Bagger
Mahlanlagen			Kugel-Stange-Wanne-Stein	Brecher, Schüttler
Holzverarbeitung		Kippmastgerät	Wagen, Förderer	Kühler, Holzbearbeiter
Schifffahrt		Antriebskupplung, Ankerwinde	Wellenbremsen, Umkehrantrieb	
Schüttgutförderung	Gleichmäßig beschickte Fördervorrichtung, gleichmäßig beschickte Förderlinie	Beschicker	Aufzüge	
Metallproduktion und Metallverarbeitung		Haspel, Querschneider, Pressenbremse, Presse ohne Antrieb, Presse mit Antrieb	Ziehbank, Walzanlage, Schere, Presse mit Getriebe, Tiefziehpresse, Transferpresse, Kniehebelpresse	Hammermühle, Formpresse, Schmiedepresse, Vorsatzpresse, Kniehebelpresse
Trockner und Satiniermaschinen in der Papierindustrie an Hersteller wenden			Langsieb bis 500 FPM, Papiermühle und Glättpresse	Langsieb bis 1800 U/min Pressenpartien, Satiniermaschinen und Trockner
Erdölproduktion		Bohranlagen- und Servicegerüstkupplungen, Verbindungskupplungen, Drehtisch, Trommel		Spülpumpen PTO-Kupplungen
Gummiproduktion	Transfermaschinen gleichmäßig belastet		Banbury-Mischer, Trommelmischer, Extruder, Satiniermaschine	Zentrifuge

Trägheitsarme und sehr trägheitsarme Kupplungen und Bremsen



Betriebseigenschaften

Die pneumatische Scheibenkupplung von Wichita kombiniert die besten Eigenschaften der Scheibenkupplung mit allen Vorteilen des direkten Lufteingriffs. Die einfachste und problemloseste Methode der Anwendung von Luftdruck besteht in der Anwendung von direktem Axialdruck durch Pressluft in einem kreisförmigen Schlauch aus einer speziellen Zusammensetzung.

Wichita-Kupplungen lassen sich ohne Geräusche, Stöße oder Schläge reibungslos einrasten und im Bruchteil einer Sekunde vollständig lösen. Aufgrund des geringen erforderlichen Luftvolumens ist ein extrem schnelles Handeln möglich.

Die Kupplungen können einen leichten Schlupf bewirken, um die Beschleunigung zu kontrollieren.

Werden große Trägheitslasten von Elektromotoren versorgt, so können gleichmäßige, kontrollierte Schlupfstarts von Wichita-Kupplungen dafür sorgen, dass der Energiebedarf unterhalb der zulässigen Obergrenze bleibt.

Die durch kontrollierten Schlupf oder den Betrieb mit hohen Zyklusraten erzeugte Wärme wird dank der Konstruktion des Zentrifugalgebläses dieser Einheiten abgeleitet.

Die trägheitsarmen und sehr trägheitsarmen Kupplungen und Bremsen von Wichita sind so konzipiert, dass sie vollständig frei von Effekten der Fliehkraft und Selbstverstärkung sind.

Das entwickelte Drehmoment steht im direkten Verhältnis zum angewandten Luftdruck.

Diese Kupplungen und Bremsen lassen sich durch einfache Luft- und/oder Stromkreise gut mit automatisierten Steuerungen verbinden.

Wassergekühlte Kupferscheibenkupplungen sind für den Einsatz verfügbar, wenn für die Leistungsübertragung ein übermäßiger oder konstanter Schlupf notwendig ist, der eine höhere Wärmeableitung erfordert.

Wichita-Kupplungen arbeiten hervorragend mit Wichita-Bremsen in Produktionssituationen zusammen, die eine Spannungsregelung, eine zyklische Inbetriebnahme oder Positionierung erfordern.

Bremsen von Wichita verfügen über die gleichen herausragenden Leistungsmerkmale wie die Kupplungen von Wichita.

Auswahlkriterien

Die Auswahl einer trägheitsarmen Bremse basiert auf folgenden Faktoren:

1. Erforderliches Drehmoment zum Anhalten einer Last.
2. Erforderliche Reibungsfläche zur Absorption der Rotationsenergie.
3. Kontaktgeschwindigkeit der Drehscheiben.
4. Maximale Bohrungskapazität der Einheit.

Auswahlbeispiel

Für die richtige Auswahl einer trägheitsarmen Bremse für eine kontrollierte Verzögerung sind die folgenden Angaben erforderlich:

Geschwindigkeit 750 U/min
 Wellendurchmesser 127mm
 Trägheit 104 kg.m²
 Stoppzeit 5 Sek.
 Verfügbarer Luftdruck 5,5 bar

Berechnungen

$$\begin{aligned} \text{Durchschn. kW} &= \frac{J \times (U/\text{min})^2}{1,82 \times 10^5 \times \text{Stoppzeit}} \\ &= \frac{104 \times (750)^2}{1,82 \times 10^5 \times 5 \text{ Sek.}} = 65 \text{ kW} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Drehmoment} &= \frac{J \times U/\text{min}}{9,55 \times \text{Stoppzeit}} \\ &= 1634 \text{ Nm} \end{aligned}$$

Bei der Anwendung der obigen Berechnungen benutzen Sie bitte die Spezifikationstabelle für geringe Trägheit auf Seite 14 und 15.

Zusammenfassung

Laut der Berechnung beträgt das zum Anhalten der Last innerhalb von 5 Sekunden erforderliche Drehmoment 1634 Nm. Die trägheitsarmen Bremsen von Wichita sind für 5,5 bar ausgelegt.

Siehe Seite 14 und Seite 22 für die Kupplungs- und Bremspezifikationen. Ein trägheitsarmes Bremsmodell 114 erzeugt 2435 Nm x 0,75 = 1826Nm Auslegungsdrehmoment bei 5,5 bar. Die Bohrungskapazität beträgt jedoch 4,125 Zoll. Diese Anwendung benötigt eine 5-Zoll-Bohrung. Aus diesem Grund ist ein geringes Trägheitsmoment 118 zu prüfen.

Vorgegebene Drehmomentbemessung	=	5705 Nm @ 5,5 bar
Auslegungsdrehmoment	=	5705 x 0,75
	=	4278 Nm
Maximale Bohrungskapazität	=	13,3 cm

Alle diese Bemessungen sind für die angegebenen Anwendungsdaten zulässig.

Prüfen Sie anschließend die Kontaktgeschwindigkeit der Drehscheiben.

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Durchmesser der Mittelplatte (Meter)} \times U/\text{min}}{19,1} \\ &= \frac{457 \times 750}{19,1} \\ &= 17,95 \text{ m/s} \end{aligned}$$

Das Standardmaterial ist bis 30 m/s ausreichend (siehe Seite 8). Bei über 18 m/s wird eine Auswuchtung empfohlen.

Aus diesem Grund ist eine trägheitsarme ATD-118 Bremse die optimale Wahl für diese Anwendung.

Hinweis:

Dieses Anwendungsbeispiel gilt ausschließlich für die Vordimensionierung. Wenden Sie sich an den Wichita-Vertriebsingenieur oder das Werk für die endgültige Auswahl.



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Geringes Trägheitsmoment

Technische Daten

Ausführung Größe ATD-	Schlupfdrehmoment- kapazität Nm		Betriebsfaktoren HP/100 U/min				Max. Bohrung Recht. Schlüssel mm
	5,5 Bar	7 Bar	A	B	C	D	
LIM 104	57	72	—	—	—	—	25
LIM 106	340	435	6,2	4,4	2,2	1,1	50
LIM 206	680	870	12,5	8,8	4,4	2,2	
LIM 108	620	790	11,1	8	4	2	57
LIM 208	1240	1580	22,2	16	8	4	
LIM 308	1865	2375	33,3	24	12	6	64
LIM 111	1400	1785	25	18	9	5	
LIM 211	2800	3570	50	36	18	10	
LIM 311	4235	5390	75	54	27	15	89
LIM 114	2435	3100	44	31	16	8	
LIM 214	4870	6200	88	62	32	16	
LIM 314	7355	9365	132	93	48	24	102
LIM 116	3360	4275	60	46	24	12	
LIM 216	6720	8550	120	92	48	24	
LIM 316	10080	12825	180	139	72	36	121
LIM 118	5705	7260	102	75	35	21	
LIM 218	11410	14520	204	150	70	42	
LIM 218	17115	21780	306	225	105	63	152
LIM 121	7755	9870	139	107	55	28	
LIM 221	15510	19740	277	213	111	55	
LIM 321	23265	29610	416	320	166	83	152
LIM 124H	13575	17275	243	180	90	40	
LIM 324H	40725	51825	729	540	270	120	165
LIM 224H	27150	34550	487	360	180	80	
LIM 127	15260	19420	273	210	109	55	184
LIM 227	30520	38840	546	420	218	109	
LIM 327	45780	58260	819	630	327	164	229
LIM 130H	29630	37710	519	380	190	100	
LIM 230H	59260	75420	1038	760	380	200	
LIM 330H	88890	113130	1557	1140	570	300	355
LIM 136	44920	57175	805	600	295	165	
LIM 236	89840	114350	1610	1200	590	330	
LIM 336	134760	171525	2415	1800	885	495	455
LIM 142	69160	81660	1150	850	425	235	
LIM 242	128320	163320	2300	1700	850	470	
LIM 342	192480	244980	3450	2550	1275	705	480
LIM 148	118800	151200	2225	1600	800	455	
LIM 248	237600	302400	4450	3200	1600	915	
LIM 348	356400	453600	6675	4800	2400	1365	480
LIM 260	473000	602000	9440	5950	3470	1940	
LIM 360	709000	902300	14160	8925	5205	2910	
LIM 460	946000	1204000	18880	11900	6940	3880	

Der maximale Betriebsdruck beträgt 8,5 BAR für den nicht zyklischen Betrieb / 7 BAR für den zyklischen Betrieb

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

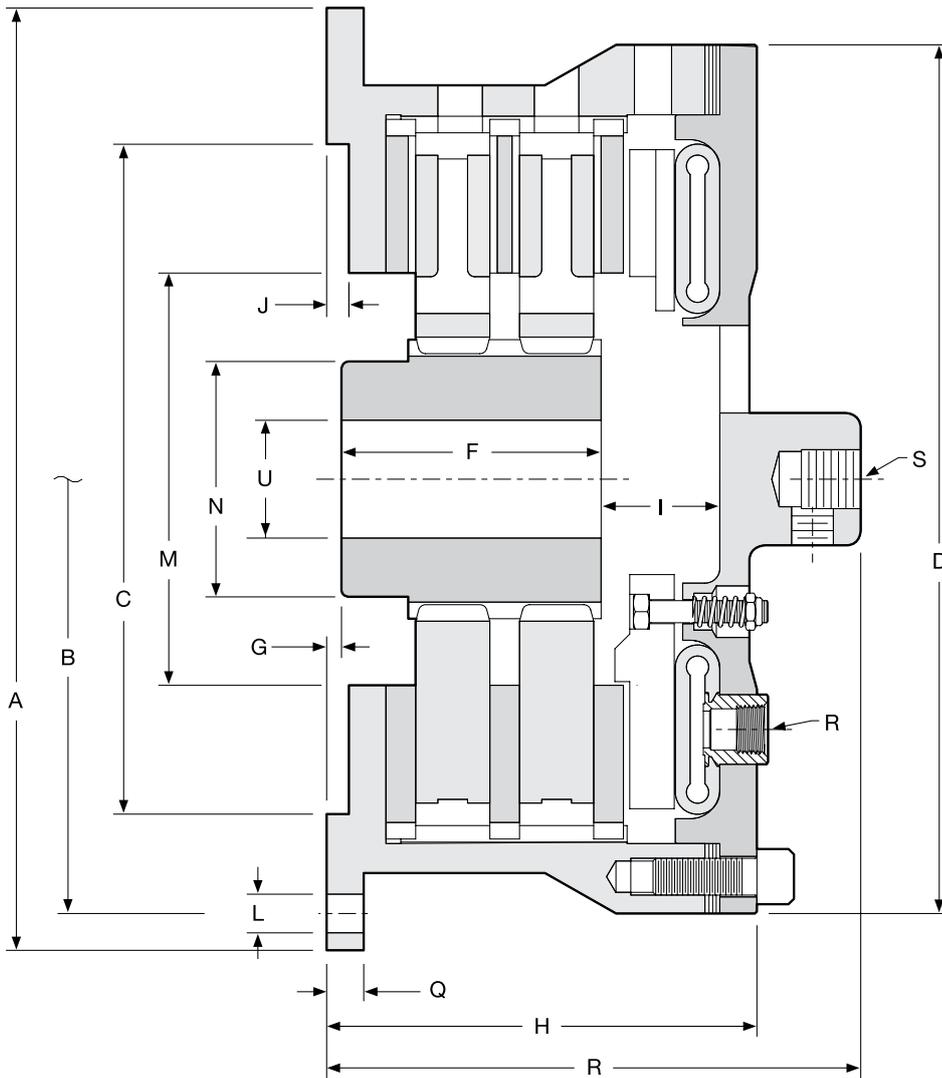
A

Ausführung Größe ATD-	Auswucht- Geschwindigkeit U/min	Luftbalgart		Luftbalgvolumen cm ³		Gesamt Kupplung		Nabe und Mittelplatte	
		Reg.- Geschwindigkeit U/min	Hochgesch- windigkeit U/min	Neu	Abnutzung	Gew. kg	J=mr ² kgm ²	Gew. kg	J=mr ² kgm ²
LIM 104	NA	1800	2600*	2,3	8,6	7	0,032	0,7	0,001
LIM 106	2225	1800	2600*	30	195	12	0,105	2,9	0,010
LIM 206						18	0,139	5,5	0,019
LIM 108				56	300	28	0,315	5,0	0,023
LIM 208	1675	1750	3000*			32	0,357	8,6	0,042
LIM 308						42	4,174	12,7	0,084
LIM 111				90	500	60	1,14	10,4	0,097
LIM 211	1200	1400	2800*			77	1,43	20,4	0,190
LIM 311						94	2,19	54,9	0,295
LIM 114				125	700	83	2,36	20,9	0,240
LIM 214	950	1200	2200*			106	2,95	34,9	0,464
LIM 314						132	3,37	54,9	0,704
LIM 116				161	919	117	4,34	26,8	0,430
LIM 216	835	1200	2000*			148	5,27	48,1	0,826
LIM 316						162	5,27	68,5	1,248
LIM 118				251	1400	141	6,66	33,1	0,632
LIM 218	950	1000	2000*			171	7,72	54,4	1,214
LIM 318						214	9,23	81,6	1,821
LIM 121				300	1599	212	12,77	52,6	1,35
LIM 221	650	900	1650*			264	15,01	89,8	2,57
LIM 321						331	18,97	123,4	3,88
LIM 124H				490	2606	289	19,73	60,0	2,4
LIM 224H	550	700	1400*			376	26,05	117,9	4,6
LIM 324H						465	31,00	172,0	6,8
LIM 127				490	2606	349	29,8	84,8	4,1
LIM 227	500	700	1400*			431	36,3	146,1	8,1
LIM 327						504	40,9	251,7	12,0
LIM 130H				960	5096	469	49,3	135,2	8,0
LIM 230H	450	600	1100*			640	65,4	247,7	15,6
LIM 330H						794	75,4	367,4	20,1
LIM 136				1803	6801	660	99,8	209,1	15,7
LIM 236	375	600	900*			904	136,9	321,1	30,6
LIM 336						1184	171,0	514,4	46,0
LIM 142				2098	7997	892	199	308	30
LIM 242	325	500	800*			1239	242	543	58
LIM 342						1680	387	601	76
LIM 148				3550	13500	1432	393	499	75
LIM 248	275	400	700*			2132	581	881	141
LIM 348						2966	759	1338	208
LIM 260				8407	29000	4288	2055	1164	298
LIM 360	225	320	550*			5281	2415	1755	448
LIM 460						6577	2908	2585	635

* Wenden Sie sich bitte an den Hersteller für die spezielle Baugruppen-Nummer.

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Kupplungen mit geringem Trägheitsmoment (Größen 8-36)



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

A

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	A	B Lochkreis	C ⁽¹⁾	D	E	F	G	H
LIM 108					160,3	50,8	6,4	115,8
LIM 208	308,1	280	220	282,7	195,3	82,6	7,9	150,9
LIM 111					184,2	69,9	3,3	139,7
LIM 211	406,4	375	295	374,7	228,6	111,3	6,4	184,2
LIM 114					192,0	95,3	3,3	153,9
LIM 214	476,3	445	370	444,5	238,3	114,3	9,7	200,2
LIM 116					198,4	101,6	9,7	160,3
LIM 216	539,8	510	410	508,0	247,7	120,7	9,7	209,6
LIM 316					296,9	168,4	9,7	258,8
LIM 118					208,0	101,6	11,2	169,9
LIM 218	590,6	560	470	558,8	257,3	120,7	11,2	219,2
LIM 318					308,1	165,1	11,2	270,0
LIM 121					225,6	101,6	19,1	187,5
LIM 221	685,8	648	540	632,0	277,9	130,3	16,0	239,8
LIM 321					336,6	181,1	19,1	298,5
LIM 124H					231,9	101,6	17,5	193,8
LIM 224H	762	730	620	736,6	289,1	130,3	19,1	251,0
LIM 324H					349,3	190,5	19,1	311,2
LIM 127					238,3	114,3	19,1	200,2
LIM 227	831,9	800	700	787,4	301,8	174,8	19,1	263,7
LIM 327					—	—	—	—
LIM 130H					317,5	127,0	16,0	209,6
LIM 230H	939,8	900	775	882,7	404,8	181,1	47,8	296,9
LIM 330H					—	—	—	—
LIM 136					328,7	143,0	16,0	239,8
LIM 236	1104,9	1065	925	1041,4	422,4	228,6	16,0	323,9
LIM 336					505,0	314,5	16,0	416,1

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7. (Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

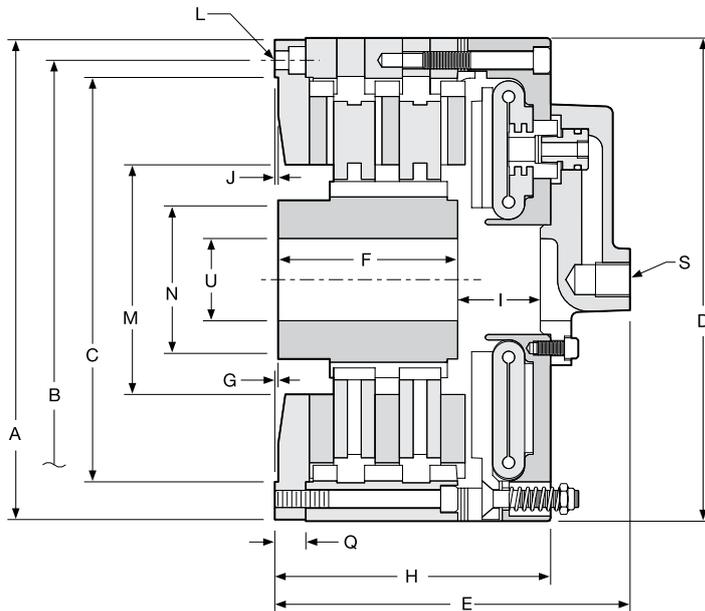
Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	I	J	L Anzahl - Größe	M	N	Q	R Anzahl - Größe	S	U	
									Min.	Max.
LIM 108	45,2									
LIM 208	47,8	6,4	6 x Ø14	136,7	88,9	12,7	2 - 1/2 NPT	1"-14NF	25	50,8
LIM 111	50,8									
LIM 211		9,7	6 x Ø18	177,8	101,6	16,0	2 - 1/2 NPT	1"-14NF	25	63,5
LIM 114	36,6									
LIM 214	54,1	9,7	8 x Ø18	239,8	139,7	16,0	2 - 1/2 NPT	1"-14NF	35,1	88,9
LIM 116	28,7									
LIM 216	58,7	9,7	12 x Ø18	266,7	152,4	16,0	2 - 1/2 NPT	1"-14NF	35,1	101,6
LIM 316	58,7									
LIM 118	31,8									
LIM 218	63,5	9,7	12 x Ø18	317,5	177,8	16,0	3 - 1/2 NPT	1"-14NF	50,8	120,7
LIM 318	69,9									
LIM 121	41,4									
LIM 221	68,1	7,9	12 x Ø18	368,3	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	1"-14NF	50,8	152,4
LIM 321	69,9									
LIM 124H	44,5									
LIM 224H	74,7	6,4	12 x Ø18	368,3	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	1"-14NF	50,8	152,4
LIM 324H	73,2									
LIM 127	35,1									
LIM 227	38,1	6,4	16 x Ø18	412,8	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	1"-14NF	63,5	165,1
LIM 327	—	—								
LIM 130H	46,0									
LIM 230H	47,8	6,4	18 x Ø22	489	254	19,1	4 - 1/2 NPT	1" NPT	63,5	184,2
LIM 330H	—									
LIM 136	35,1									
LIM 236	41,4	6,4	18 x Ø22	600,2	304,8	22,4	4 - 1/2 NPT	1" NPT	152,4	228,6
LIM 336	44,5									

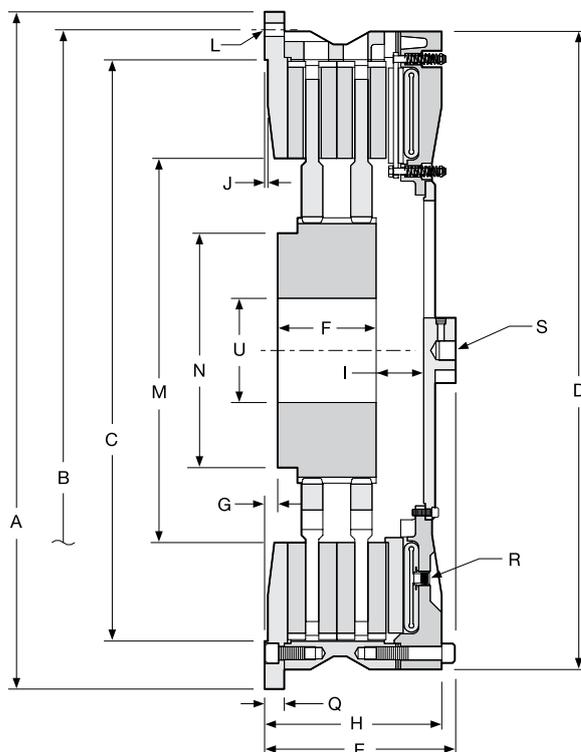
(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Kupplungen mit geringem Trägheitsmoment (Größe 6, 42-60)



Größe 6



Größe 42-60

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

A

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	A	B Lochkreis	C ⁽¹⁾	D	E	F	G	H
LIM 104	180	165	140	184	111	22	20	79,0
LIM 106					131,8	50,8	0,0	95,3
LIM 206	222,3	203,20	190	223,8	163,3	82,6	1,5	127,0
LIM 142					274,6	143,0		247,7
LIM 242	1320,8	1250,95	1134	1244,6	369,8	190,5	25,40	342,9
LIM 148					373,1	152,4	0,0	271,5
LIM 248	1549,4	1473,20	1320	1441,5	484,4	222,3	25,4	382,8
LIM 260 ¹⁾					515,6	238,3	6,4	456,9
LIM 360 ¹⁾	1790,7	1689,10	1590	1790,7	558,8	311,2	0,0	498,6
LIM 460 ¹⁾					717,6	473,2	6,4	689,1

⁽¹⁾Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7.

(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	I	J	L	M	N	Q	R	S	U	
			Nr. - Größe				Nr. - Größe		Min.	Max.
LIM 104	17,5	4	4 x Ø8,5	76	45	11	2 -1/8 NPT	5/8"-18NF	15,2	25,4
LIM 106	39,6									
LIM 206	38,1	1,5	4 x Ø9	106,4	68,3	14,2	—	5/8"-11NF	15,2	50,8
LIM 142	44,5									
LIM 242	92,2	6,4	24 x Ø26	749,3	457,2	38,1	4 -1/2 NPT	1,5"-12NF	203,2	355,6
LIM 148	93,7									
LIM 248	109,7	6,4	24 x M24	812,8	654,1	38,1	4 -1/2 NPT	1" NPT	254,0	457,2
LIM 260 ¹⁾	156,7									
LIM 360 ¹⁾	131,8	6,4	24 -2"NC	914,4	685,8	—	6 -1/2 NPT	2"-12NF	279,4	482,6
LIM 460 ¹⁾	162,1									

⁽¹⁾Kleine Rückplatte.

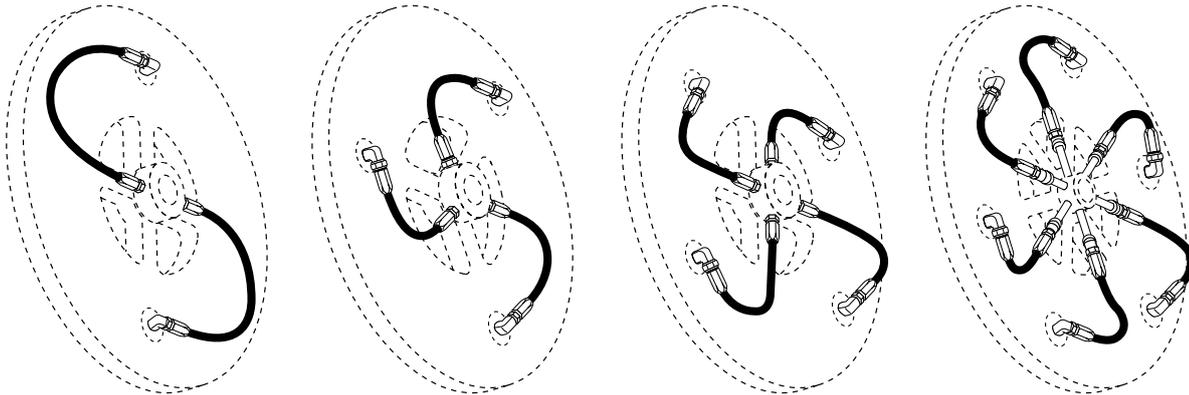
(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

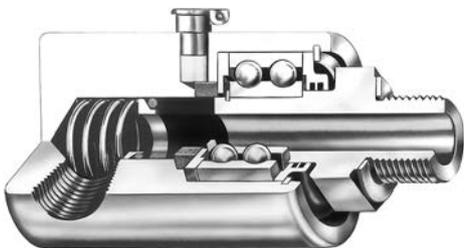
Luftschlauchsätze für Kupplungen mit geringem Trägheitsmoment

Die Schläuche von den Luftbalganschlüssen sind mit dem zentralen Adapter an der Kupplung verbunden, in die die Drehdurchführung geschraubt ist. Für den zyklischen Betrieb und schnellste Reaktionszeiten sollten Schnellentlüftungsventile mit einem Dämpfungselement verwendet werden. Der Einsatz von (a) Schnellentlüftungsventilen ohne Dämpfungselement ist jedoch dort möglich, wo der Geräuschpegel niemanden stört. (b) Schnellentlüftungsventile können nicht an die Ausführungen 104 bis 206 angeschlossen werden. Für andere Anwendungen werden Bögen bereitgestellt.

Für die Ausführungen 106 bis 208 ist ein Schlauch für niedrige Geschwindigkeiten ausreichend. Benutzen Sie zwei Schläuche für hohe Geschwindigkeiten.

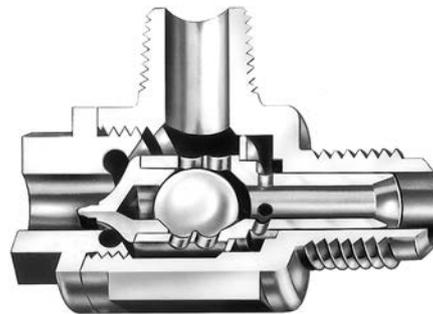


Drehdurchführungen



Die Wichita-Drehdurchführung ist eine Vorrichtung zum Anschließen oder Verbinden einer nicht rotierenden Luft-, Gas- oder Flüssigkeitsleitung an eine rotierende Welle.

Schnellentlüftungsventil



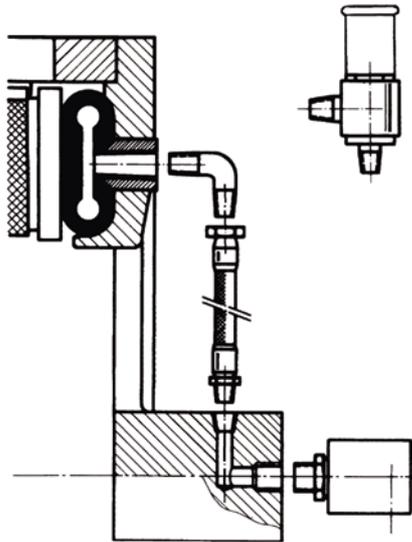
Das federlose Schnellentlüftungsventil von Wichita fördert doppelt so schnell wie jedes andere Ventil, das in unserem Labor getestet wurde, und ist viermal schneller als einige handelsübliche Ventile.

Dieses Ventil schließt und dichtet mit weniger als 1,5 BAR ab. Die meisten Ventile benötigen 1,7 bis 2 BAR zum endgültigen Abdichten. In den bisherigen Tests wurde das Wichita-Ventil mehrere Hunderttausend Male zu- und abgeschaltet, bevor nur die geringste Undichtigkeit auftrat oder irgendein Teil ersetzt werden musste. Andere Ventile, die getestet wurden, mussten nach weniger als 20 000 Durchgängen ersetzt werden.



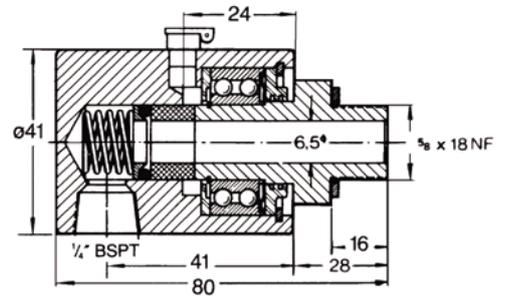
Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

A

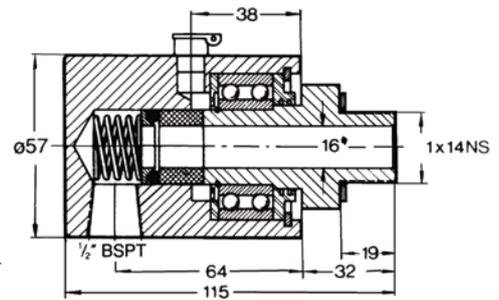


Schnellentlüftungsventil
(QEV 40061-010/040)
mit Dämpfungselement
(SQEV 40061-510/540)

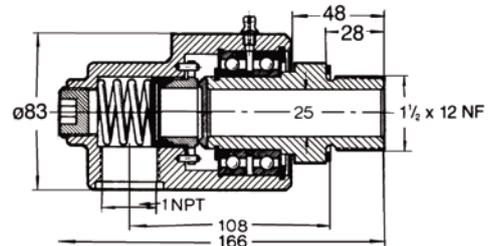
1/4-ZOLL-DREHDURCHFÜHRUNG TEILENUMMER 40067-730



1/2-ZOLL-DREHDURCHFÜHRUNG TEILENUMMER 40067-740



1-ZOLL-DREHDURCHFÜHRUNG
TEILENUMMER 24181-040



Beispiel für die Kodierung eines Luftsatzes: Luftsatz-Nr. 333 - 18 RSQ

Luftmenge / Anzahl der Dichtungen / Anzahl der Schläuche /	Schlauchlänge in Zoll
3 3 3	- 18 -

RSQ
R = Drehdurchführung
E = Bogen
Q = Schnellentlüftungsventile
SQ = Schnellentlüftungsventile mit Dämpfungselement
IR = integrale Drehdurchführung

Ausführung	Reaktionsgeschwindigkeit	Anzahl der Schläuche	Teilenummer der Drehdurchführung
LIM 106	langsam	1	40067-730
LIM 206	schnell	2	40067-730
LIM 108	langsam	1	40067-740
LIM 211	schnell	2	24181-014
LIM 114	langsam	2	40067-740
LIM 316	schnell	2	24181-040
LIM 118	langsam	3	40067-740
LIM 327	schnell	3	24181-045
LIM 130H	langsam	4	24181-040
LIM 348	schnell	4	24181-049



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Bremsen mit geringem Trägheitsmoment

Technische Daten

Ausführung Größe ATD-	Schlupfdrehmoment Nm		Betriebsfaktoren HP/100 U/min				Max. Bohrung Recht. Schlüssel mm
	5,5 BAR	7 BAR	A	B	C	D	
LIM 104	90	113	1,6	1,2	0,6	0,3	25
LIM 204	90	225	3,2	2,4	1,2	0,6	
LIM 106	340	435	6,2	4,4	2,2	1,1	50
LIM 206	680	870	12,5	8,8	4,4	2,2	
LIM 108	620	790	11,1	8	4	2	57
LIM 208	1240	1580	22,2	16	8	4	
LIM 308	1865	2375	33,3	24	12	6	
LIM 111	1400	1785	25	18	9	5	
LIM 211	2800	3570	50	36	18	10	64
LIM 311	4235	5390	75	54	27	15	
LIM 114	2435	3100	44	31	16	8	89
LIM 214	4870	6200	88	62	32	16	
LIM 314	7355	9365	132	93	48	24	
LIM 116	3360	4275	60	46	24	12	
LIM 216	6720	8550	120	92	48	24	102
LIM 316	10080	12825	180	139	72	36	
LIM 118	5705	7260	102	75	35	21	121
LIM 218	11410	14520	204	150	70	42	
LIM 318	17115	21780	306	225	105	63	
LIM 121	7755	9870	139	107	55	28	
LIM 221	15510	19740	277	213	111	55	152
LIM 321	23265	29610	416	320	166	83	
LIM 124H	13575	17275	243	180	90	40	152
LIM 224H	27150	34550	487	360	180	80	
LIM 324H	40725	51825	729	540	270	120	
LIM 127	15260	19420	273	210	109	55	
LIM 227	30520	38840	546	420	218	109	165
LIM 327	45780	58260	819	630	327	164	
LIM 130H	29630	37710	519	380	190	100	184
LIM 230H	59260	75420	1038	760	380	200	
LIM 330H	88890	113130	1557	1140	570	300	
LIM 136	44920	57175	805	600	295	165	
LIM 236	89840	114350	1610	1200	590	330	229
LIM 336	134760	171525	2415	1800	885	495	
LIM 142	69160	81660	1150	850	425	235	355
LIM 242	128320	163320	2300	1700	850	470	
LIM 342	192480	244980	3450	2550	1275	705	
LIM 148	118800	151200	2225	1600	800	455	
LIM 248	237600	302400	4450	3200	1600	915	455
LIM 348	356400	453600	6675	4800	2400	1365	
LIM 260	473000	602000	9440	5950	3470	1940	480
LIM 360	709000	902300	14160	8925	5205	2910	
LIM 460	946000	1204000	18880	11900	6940	3880	

Der maximale Betriebsdruck beträgt 8,5 BAR für den nicht zyklischen Betrieb / 7 BAR für den zyklischen Betrieb

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

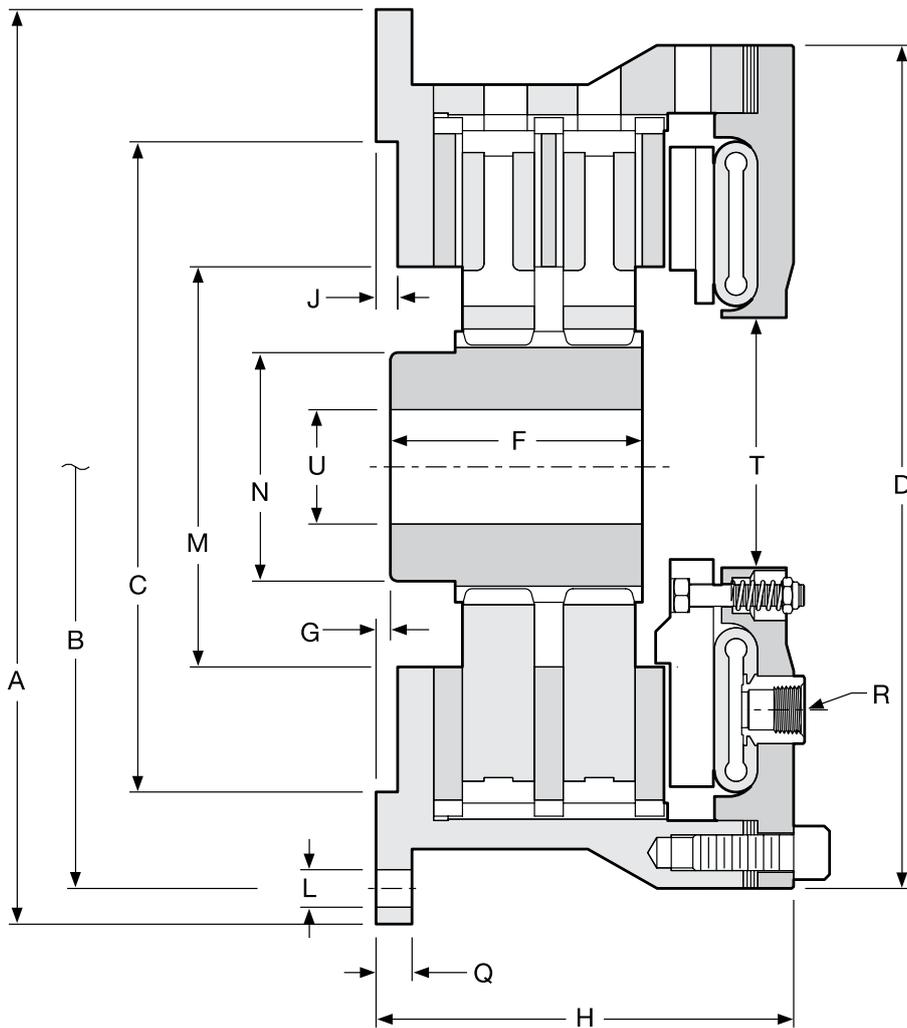
A

Ausführung Größe ATD-	Auswucht Geschwindigkeit U/min	Nabe und Mittelplatte		Luftbalg Menge cm ³		Gesamt Bremse		Nabe und Mittelplatte	
		Reg- Geschwindigkeit U/min	Hochge- schwindigkeit U/min*	Neu	Abnutzung	Wt. kg	Wt. kg	J=mr ² kgm ²	
		LIM 104	3325	5250	5250*	14,8	56	7	0,7
LIM 204						6	0,8	0,002	
LIM 106	2225	3800	5700*			12	2,9	0,010	
LIM 206				30	195	18	5,5	0,019	
LIM 108						28	5,0	0,023	
LIM 208	1675	2870	4300*			32	8,6	0,042	
LIM 308				56	300	39	12,7	0,084	
LIM 111						59	10,4	0,097	
LIM 211	1200	2090	3125*			75	20,4	0,190	
LIM 311				90	500	94	54,9	0,295	
LIM 114						83	20,9	0,240	
LIM 214	950	1640	2450*			106	34,9	0,464	
LIM 314				125	700	132	54,9	0,704	
LIM 116						115	26,8	0,430	
LIM 216	835	1430	2150*			148	48,1	0,826	
LIM 316				161	919	162	68,5	1,248	
LIM 118						141	33,1	0,632	
LIM 218	750	1270	1910*			171	54,4	1,214	
LIM 318				251	1400	209	81,6	1,821	
LIM 121						209	52,6	1,35	
LIM 221	650	1090	1650*			261	89,8	2,57	
LIM 321				300	1599	328	141,5	5,14	
LIM 124H						280	60,0	2,4	
LIM 224H	550	950	1410*			381	117,9	4,6	
LIM 324H				490	2606	465	172,0	6,8	
LIM 127						345	84,8	4,1	
LIM 227	500	850	1,250*			419	149,2	8,1	
LIM 327				490	2606	504	251,7	12,0	
LIM 130H						441	135,2	8,0	
LIM 230H	450	765	1130*			612	247,7	15,6	
LIM 330H				960	5096	794	367,4	20,1	
LIM 136						630	209,1	15,7	
LIM 236	375	640	950*			904	321,1	30,6	
LIM 336				1803	6801	1184	514,4	46,0	
LIM 142						892	308	30	
LIM 242	325	545	805*			1239	543	58	
LIM 342				2098	7997	1680	601	76	
LIM 148						1432	499	75	
LIM 248	275	475	705*			2132	881	141	
LIM 348				3550	13500	2966	1338	208	
LIM 260						4288	1164	298	
LIM 360	225	380	575*			5281	1755	448	
LIM 460				8407	29300	6577	2585	635	

* Wenden Sie sich bitte an den Hersteller für die spezielle Baugruppen-Nummer.

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Bremsen mit geringem Trägheitsmoment (Größen 8-36)



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	A	B Lochkreis	C ⁽¹⁾ Führung	D	F	G	H
LIM 108					50,8		115,8
LIM 208	308,1	282,58	220	282,7	82,6	6,4	150,9
LIM 111					69,9	3,3	138,2
LIM 211	406,4	374,65	295	374,7	111,3	6,4	182,6
LIM 114					95,3	3,3	153,9
LIM 214	476,3	444,50	370	444,5	114,3	9,7	203,2
LIM 116					101,6		160,3
LIM 216	539,8	508,00	410	508,0	120,7		209,6
LIM 316					168,4	9,7	258,8
LIM 118					101,6		169,9
LIM 218	590,6	558,80	470	558,8	120,7		219,2
LIM 318					165,1	11,2	270,0
LIM 121					101,6		187,5
LIM 221	685,8	647,70	540	632,0	130,3		236,5
LIM 321					181,1	19,1	298,5
LIM 124H					101,6	17,5	193,8
LIM 224H	762	730,25	620	736,6	130,3	19,1	252,5
LIM 324H					190,5	19,1	311,2
LIM 127						19,1	
LIM 227	831,9	800,10	700	787,4	174,8		263,7
LIM 327					—	—	—
LIM 130H							
LIM 230H	939,8	901,70	775	882,7	181,1	47,8	300,0
LIM 330H					301,8	16,0	388,9
LIM 136					143,0		241,3
LIM 236	1104,9	1066,80	925	1041,4	228,6	16,0	327,2

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7.
(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

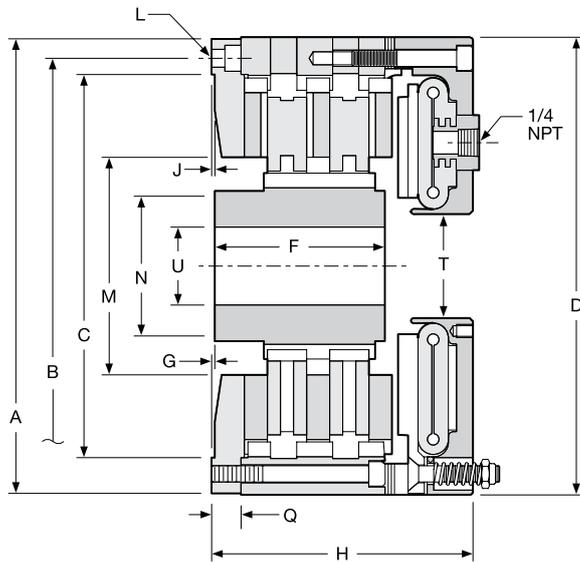
Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	J	L		N	Q	R		U	
		Anzahl - Größe	M			Anzahl - Größe	T	Min.	Max.
LIM 108									
LIM 208	6,4	6 x Ø14	136,7	88,9	12,7	2 - 1/2 NPT	57	25	50,8
LIM 111									
LIM 211	9,7	6 x Ø18	177,8	101,6	16,0	2 - 1/2 NPT	82	25	63,5
LIM 114									
LIM 214	9,7	8 x Ø18	239,8	139,7	16,0	2 - 1/2 NPT	127	35,1	88,9
LIM 116									
LIM 216	9,7	12 x Ø18	266,7	152,4	16,0	2 - 1/2 NPT	155	35,1	101,6
LIM 316									
LIM 118									
LIM 218	9,7	12 x Ø18	317,5	177,8	16,0	3 - 1/2 NPT	196	50,8	120,7
LIM 318									
LIM 121									
LIM 221	7,9	12 x Ø18	368,3	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	235	50,8	152,4
LIM 321									
LIM 124H									
LIM 224H	6,4	12 x Ø18	368,3	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	336	50,8	152,4
LIM 324H									
LIM 127									
LIM 227	6,4	16 x Ø18	412,8	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	336	63,5	165,1
LIM 327									
LIM 130H									
LIM 230H	6,4	18 x Ø22	489	254	19,1	4 - 1/2 NPT	380	63,5	184,2
LIM 330H									
LIM 136									
LIM 236	6,4	16 x Ø18	600,2	304,8	22,4	4 - 1/2 NPT	570	152,4	228,6

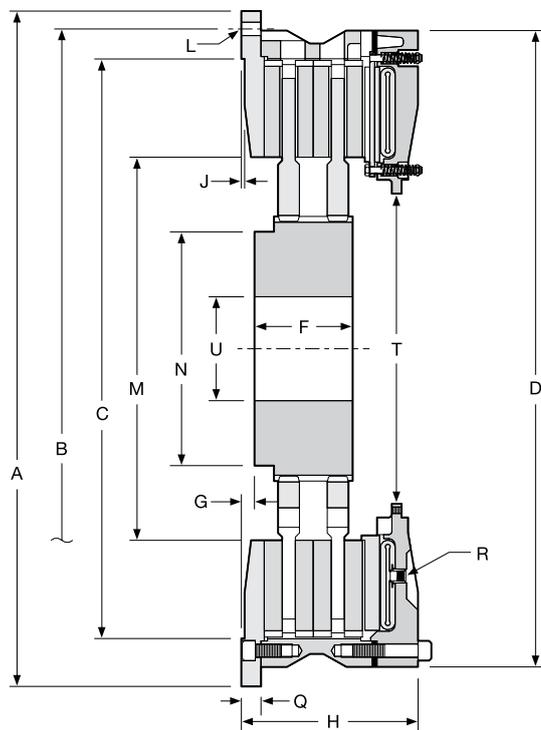
(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Bremsen mit geringem Trägheitsmoment (Größen 6, 42-60)



Größe 6



Größen 42-60

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Abmessungen: mm

Ausführung	B		C ⁽¹⁾	D		G		H	
Größe ATD-	A	Lochkreis	Führung						
LIM 106						50,8	0,0		95,3
LIM 206	222,3	203,20	190	223,8		82,6	1,5		127,0
LIM 142						143,0			247,7
LIM 242	1320,8	1250,95	1070	1,244,6		190,5	25,40		342,9
LIM 148						152,4	0,0		271,5
LIM 248	1549,4	1473,20	1320	1,441,5		222,3	25,4		382,5
LIM 260						238,3			539,8
LIM 360	1790,7	1892,30	1590	1,790,7		311,2	88,9		581,2

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7.

(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Abmessungen: mm

Ausführung	L		M		N		Q		R		T		U	
Größe ATD-	J	Anzahl- Größe							Anzahl- Größe				Min.	Max.
LIM 106		4 x Ø9		106,4		68,3		14,2	2 - 1/4 NPT		50,8		15,2	50,8
LIM 206	1,5													
LIM 142		24 x Ø26		749,3		457,2		38,1	4 - 1/2 NPT		606,6		203,2	355,6
LIM 248 ⁽²⁾		24 x M24				654,1			4 - 1/2 NPT					
LIM 348 ⁽²⁾	6,4	24 x Ø24		812,8				38,1			641,4		254,0	457,2
LIM 260 ⁽²⁾						685,8								
LIM 360 ⁽²⁾	9,5	24 x 2" NC		901,7		715,0		797,6	6 - 1/2 NPT		723,9		279,4	482,6

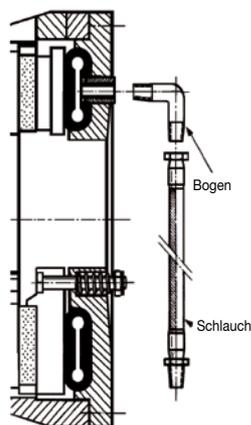
⁽²⁾ Kein Flansch oder keine Rückplatte

(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

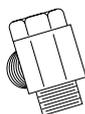
Luftschlauchsätze für Bremsen mit geringem Trägheitsmoment

Luftsätze sind optional und umfassen Bögen (oder Schnellentlüftungsventile), Schläuche und Rohrverbindungen. Für den zyklischen Betrieb und eine schnelle Einfallzeit der Bremse sollten Bögen verwendet werden. Das schnell schaltende Magnetventil des Kunden sollte möglichst nahe an der Bremse montiert werden. Für Anwendungen, bei denen ein schnelles Abschalten der Bremse das wichtigste Kriterium ist, sollten die Schnellentlüftungsventile verwendet werden. Alternativ hierzu kann die Luftversorgung über eine Rohrleitung direkt zu den BSPT/NPT-Luftbalganschlüssen geleitet werden. Verwenden Sie flexible Anschlüsse.



Die Luftschlauchsätze umfassen alle notwendigen Teile (Anschlussstücke, Schläuche und Verlängerungen), um das Bremsluftsystem vollständig anzuschließen.

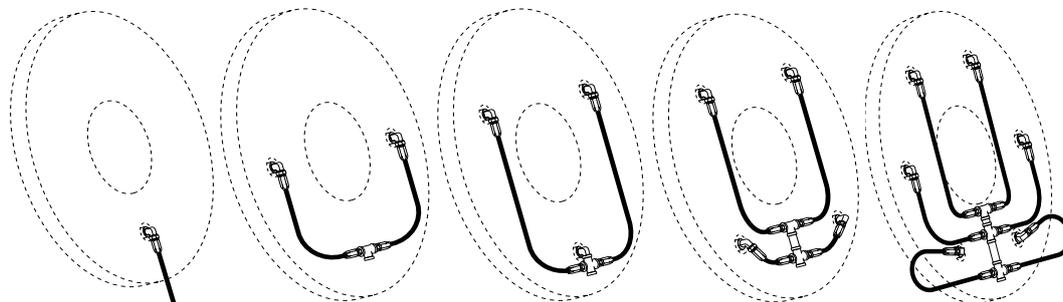
Optionale Schnellentlüftungsventile können Bögen an den meisten Einheiten ersetzen. Siehe Seite 20 und Seite 21.



Schlauch- und Eingangsanschlüsse

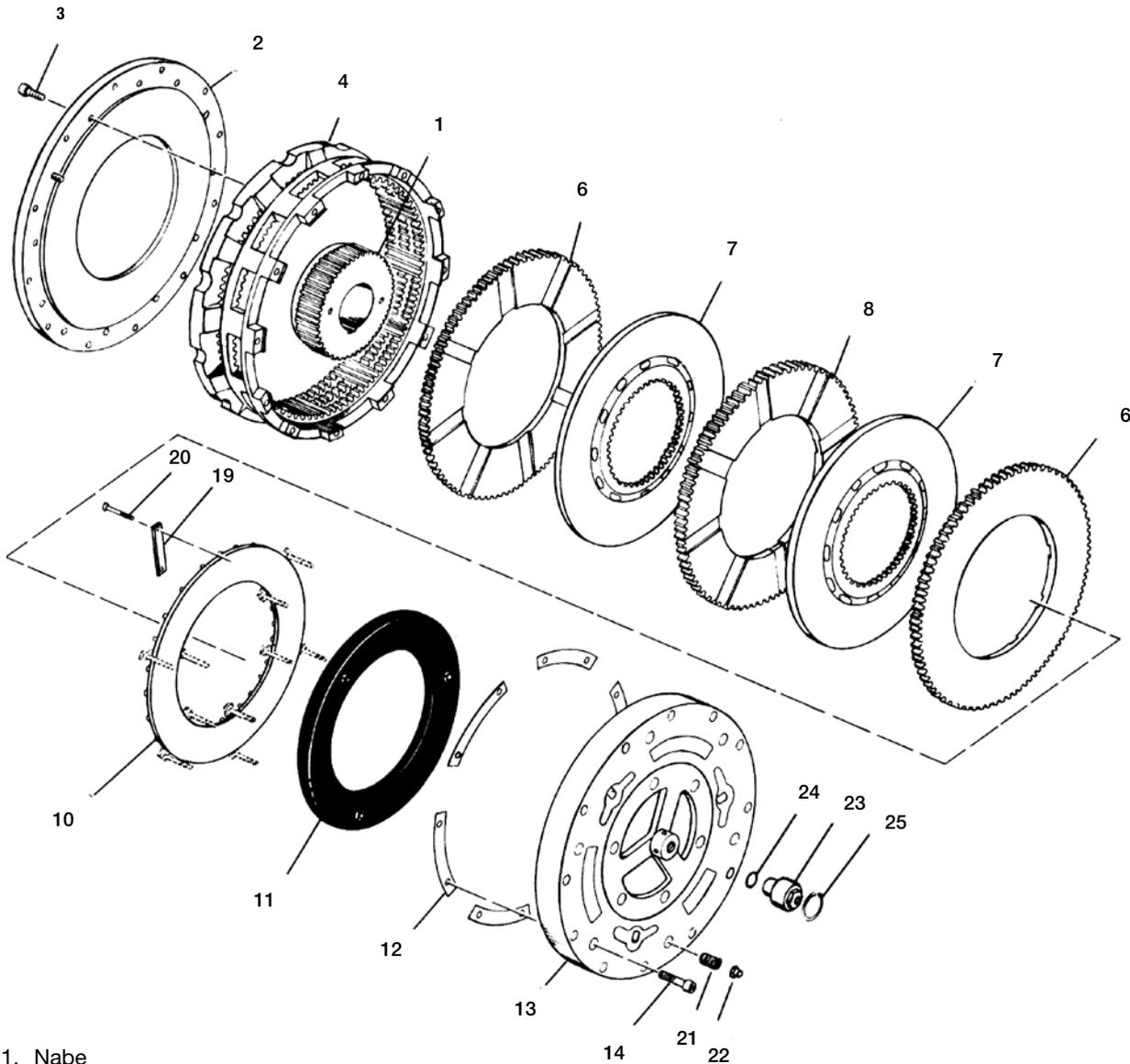
Bremse	Anzahl der Schläuche	Eingangsanschluss „A“
104	1	1/8" BSPT männlich
106	1	1/4" BSPT männlich
108-208	1	1/2" BSPT männlich
111-316	2	1/2" BSPT weiblich
118-321	3	3/4" BSPT weiblich
124H-327	3	1 1/4" BSPT weiblich
130H-348H	4	1 1/4" BSPT weiblich

Schlauchkonfigurationen



Kupplungen und Bremsen mit geringem Trägheitsmoment

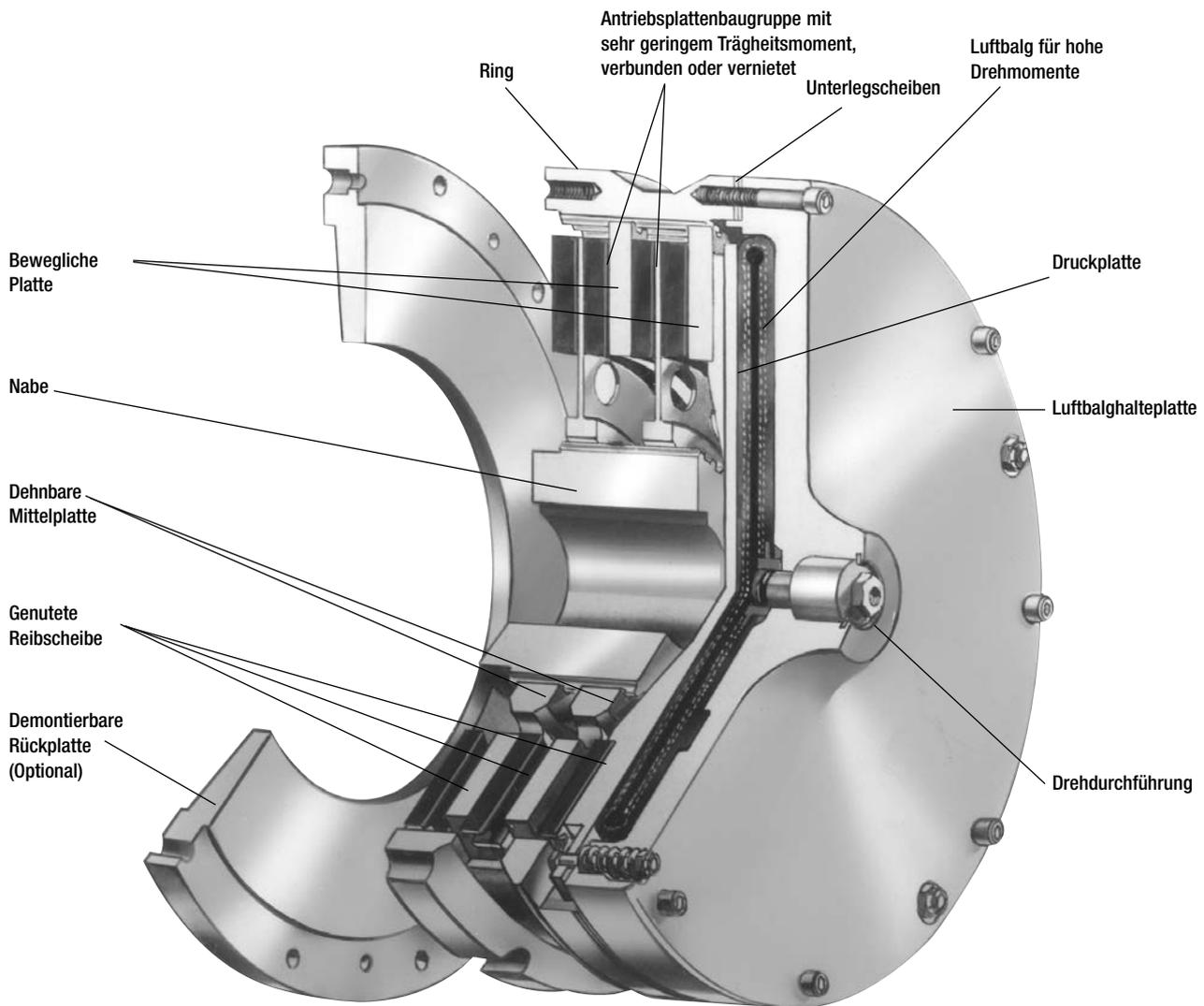
Bestandteile



- | | | |
|--|----------------------------------|----------------------|
| 1. Nabe | 10. Druckplatte | 21. Entlastfedern |
| 2. Demontierbare Rückplatte | 11. Luftbalg | 22. Flexloc-Nuten |
| 3. Innensechskant-Kopfschrauben | 12. Unterlegscheiben | 23. Drehdurchführung |
| 4. Ring | 13. Luftbalghalteplatte | 24. O-Ring |
| 6. Genutete Reibscheibe (einseitig genutet) | 14. Innensechskant-Kopfschrauben | 25. Sicherungsring |
| 7. Mittelplatte | 19. Druckplattenschuhe | |
| 8. Genutete Reibscheibe (beidseitig genutet) | 20. Sechskantschrauben | |



Kupplungen mit hohem Drehmoment



Die Kupplungen von Wichita mit hohem Drehmoment bieten das höchste Drehmoment im Verhältnis zur Größe von jeder Wichita-Kupplung. Sie bieten ein gleichmäßiges und kontrolliertes Starten und Stoppen und sind für einen minimalen Energieverlust aufgrund der geringen Rotationsträgheit ausgelegt.

- Extrem schnelle Ansprechzeit
- Schmierungsfrei
- Hohes Drehmoment im Verhältnis zur Größe
- Geringe Rotationsträgheit

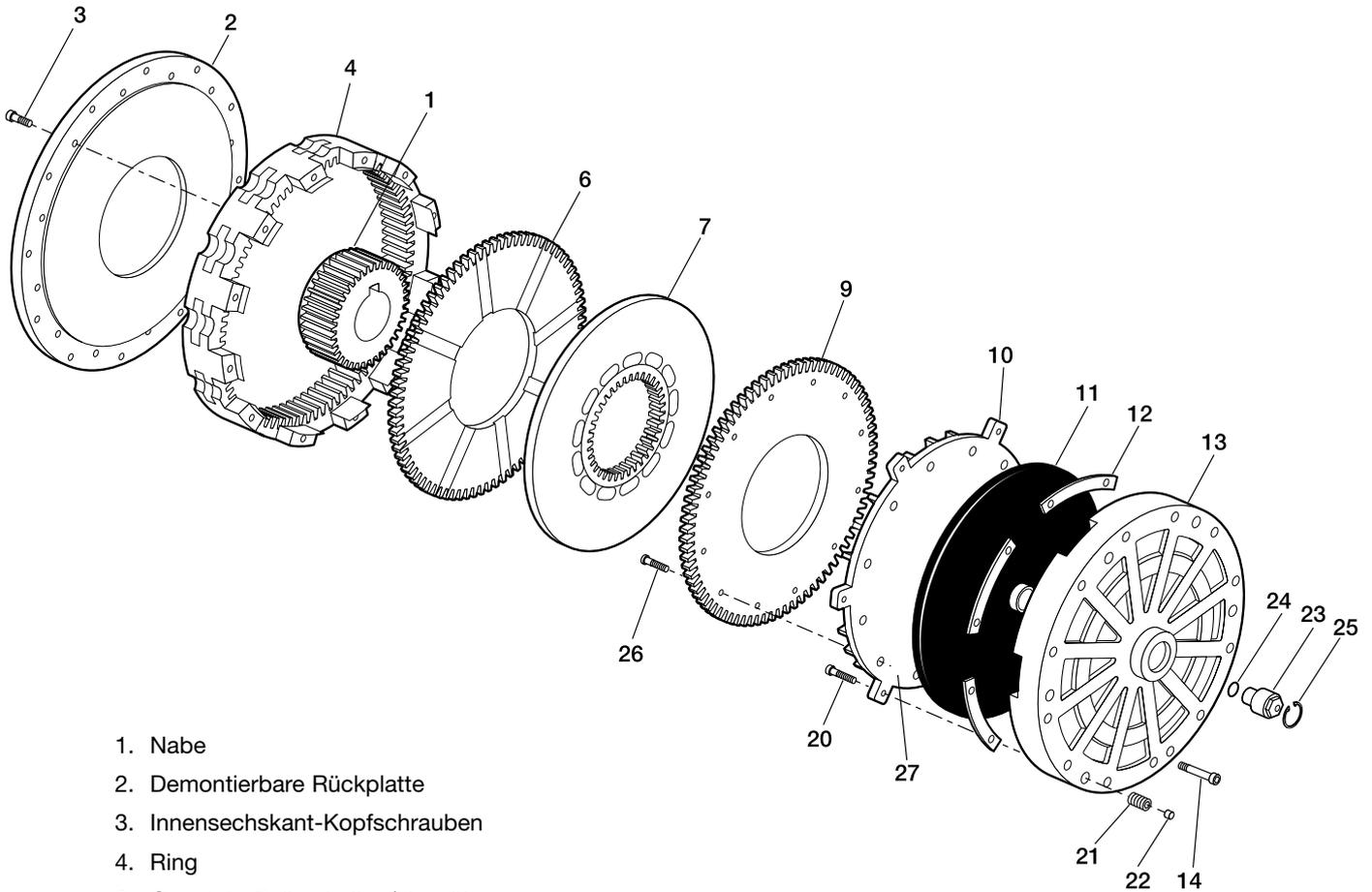
Auswahlkriterien

Für die richtige Auswahl einer Kupplung mit hohem Drehmoment und einer Bremse mit geringem Trägheitsmoment müssen die folgenden Angaben bestimmt werden.

1. Erforderliches Drehmoment zur Durchführung der Aufgabe (Kupplung)
2. Rotationsträgheit zum Anhalten und Starten
3. Wärmeerzeugung bei jedem Stopp/Start
4. Erforderliches Drehmoment zum Anhalten der Trägheit (Bremse)
5. Wellengröße

Kupplungen mit hohem Drehmoment

Bestandteile



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Nabe | 21. Entlastfedern |
| 2. Demontierbare Rückplatte | 22. Flexloc-Nute |
| 3. Innensechskant-Kopfschrauben | 23. Interne Drehdurchführung |
| 4. Ring | 24. O-Ring |
| 6. Genutete Reibscheibe (einseitig genutet) | 25. Sicherungsring |
| 7. Mittelplatte | 26. Innensechskant-Kopfschrauben |
| 9. Genutete Reibscheibe | 27. Geschlitzte Nut, bündig |
| 10. Druckplatte | |
| 11. Flacher Luftbalg | |
| 12. Unterlegscheiben | |
| 13. Luftbalghalteplatte | |
| 14. Innensechskant-Kopfschrauben | |
| 20. Sechskantschraube | |



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Kupplungen mit hohem Drehmoment

Technische Daten

Ausführung Größe ATD-	Schlupfdrehmoment Nm		Anwendungsfaktoren HP/100				Max. Bohrung Recht. Schlüssel mm
	5,5 Bar	7 Bar	A	B	C	D	
HTM 104	90	113	1,6	1,2	0,6	0,3	25
HTM 204	180	226	3,2	2,4	1,2	0,6	
HTM 106	475	602	8	5,7	2,8	1,4	50
HTM 206	950	1204	16	11,4	5,7	2,8	
HTM 108	977	1243	17	13	6	3	
HTM 208	1953	2486	34	25	13	6	60
HTM 308	2930	3729	51	38	19	9	
HTM 111	2220	2825	38	28	14	7	
HTM 211	4440	5650	76	56	28	14	67
HTM 311	6660	8475	114	84	42	21	
HTM 114	4261	5423	75	55	27	14	105
HTM 214	8522	10846	160	114	55	28	92
HTM 314	12783	16269	225	165	81	42	118
HTM 116	6600	8400	118	91	47	24	
HTM 216	13200	16800	236	182	94	47	102
HTM 316	19800	25200	354	272	142	71	
HTM 118	9321	11863	165	120	60	30	
HTM 218	18642	23726	330	240	120	60	120
HTM 318	27963	35589	495	360	180	90	
HTM 121	15091	19207	270	208	108	54	
HTM 221	30182	38414	540	415	216	108	152
HTM 321	45273	57621	810	623	324	162	
HTM 124	21305	27116	385	280	140	70	
HTM 224	42610	54232	770	560	280	140	152
HTM 324	63915	81348	1155	840	420	210	
HTM 424	85220	108464	1540	1120	560	280	
HTM 127	32144	40911	575	442	230	115	165
HTM 227	64288	81821	1150	884	460	230	
HTM 327	96432	122732	1724	1326	690	345	152
HTM 130	41722	53101	750	535	270	135	184
HTM 230	83445	106203	1500	1070	540	270	
HTM 330	125167	159304	2250	1605	810	405	203
HTM 136	44920	57175	1555	1120	560	280	203
HTM 236	89840	114350	3100	2240	1120	560	
HTM 336	134760	171525	4665	3360	1680	840	235
HTM 436	180383	229579	6220	4480	2240	1120	267
HTM 148	209500	266637	3745	2690	1345	670	
HTM 248	419000	533273	7490	5380	2690	1345	455
HTM 348	628500	799910	11235	8070	4035	2010	

Der maximale Luftdruck beträgt 7 BAR.

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

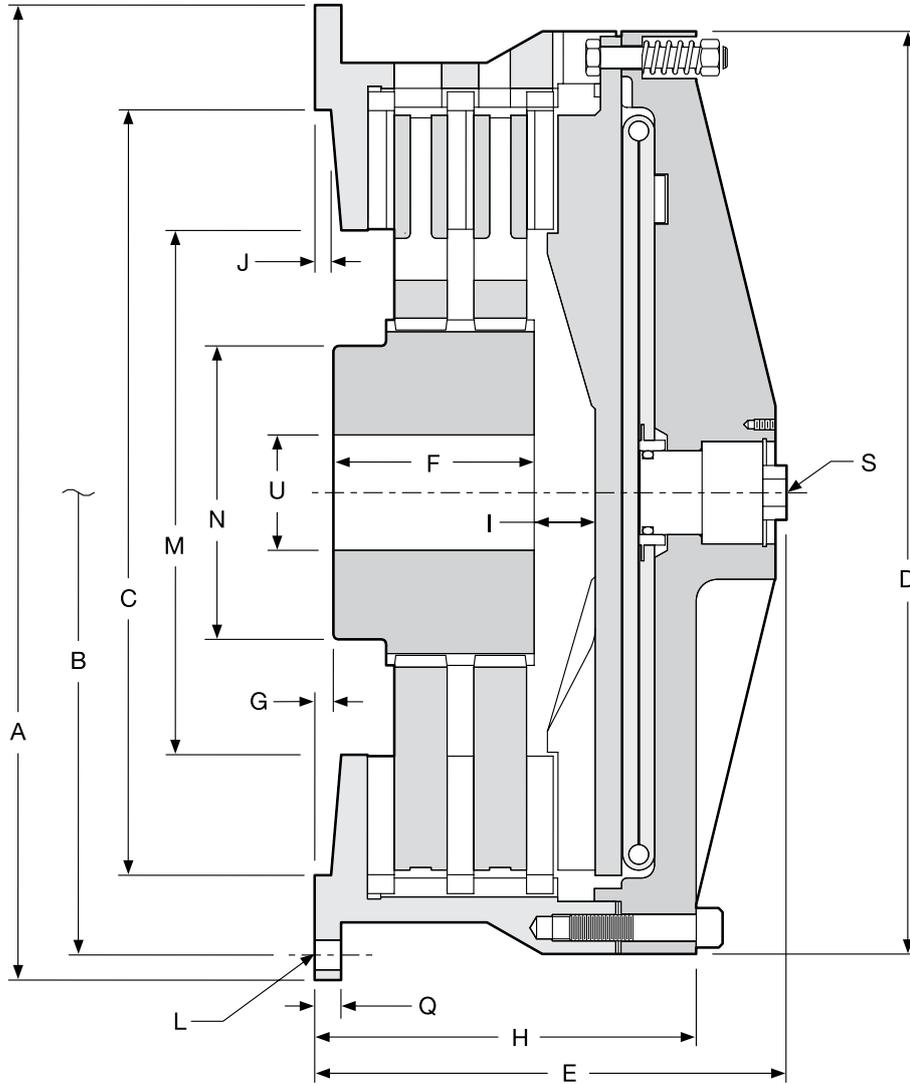
A

Ausführung Größe ATD-	Auswucht- Drehzahl U/min.	Max. Drehzahl		Luftbalg Volumen cm ³		Gesamt Kupplung		Nabe und Mittelplatte	
		Reg. Drehzahl U/min.	Hoch Drehzahl U/min.	Neu	Abnutzung	Gew.	J=mr ²	Gew.	J=mr ²
						kg	kgm ²	kg	kgm ²
HTM 104	NA	2100	2600*			5	0,018	0,7	0,001
HTM 204				21,3	82	6	0,023	1,8	0,002
HTM 106	NA	2100	2600*			10	0,059	2,9	0,010
HTM 206				49	229	20	0,131	5,7	0,021
HTM 108						50	0,903	6,8	0,057
HTM 208	1675	1890	2500			67	1,211	13,6	0,110
HTM 308				82	492	64	1,265	18,4	0,169
HTM 111						60	1,14	10,4	0,097
HTM 211	1200	1430	2200*			77	1,43	20,4	0,190
HTM 311				131	787	94	2,19	54,9	0,295
HTM 114						54	1,31	21,8	0,236
HTM 214	950	1225	1930*			120	2,95	35,4	0,472
HTM 314				197	1,229	127	3,04	14,1	0,637
HTM 116						107	3,54	22,7	0,346
HTM 216	835	1080	1700*			134	4,43	48,5	0,826
HTM 316				164	918	162	5,06	68,5	1,206
HTM 118						170	7,67	36,3	0,658
HTM 218	950	985	1530*			220	8,43	53,5	1,214
HTM 318				295	1,655	240	10,54	81,6	1,897
HTM 121						253	14,08	45,8	1,31
HTM 221	650	850	1400*			316	18,00	89,8	2,57
HTM 321				623	3,294	343	16,86	131,5	5,14
HTM 124						318	20,99	60,8	2,4
HTM 224	550	765	1210*			417	26,77	117,9	4,6
HTM 324				819	4,097	540	36,09	175,1	6,9
HTM 424						586	38,66	211,4	8,8
HTM 127						449	33,1	76,2	4,1
HTM 227	500	700	1090*			541	40,8	137,9	8,1
HTM 327				1000	5293	641	49,9	206,4	11,9
HTM 130						692	77,4	123,4	7,8
HTM 230	450	620	1000*			873	102,2	240,0	15,6
HTM 330				1311	6473	1016	114,7	362,9	20,9
HTM 136						993	153,9	170,6	15,5
HTM 236	375	525	800*			1270	185,1	340,2	31,8
HTM 336				1966	12618	1461	205,1	547,0	48,1
HTM 436						1494	205,6	645,9	60,3
HTM 148						3323	1084	776	77
HTM 248	275	380	580*			3854	1195	904	144
HTM 348				3277	23434	4431	1349	1228	207

* Wenden Sie sich bitte an den Hersteller für die spezielle Baugruppen-Nummer.

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Kupplungen mit hohem Drehmoment (Größen 4-24)



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	A	B Lochkreis	C ⁽¹⁾ Führung	D	E	F	G	H
HTM 104 ⁽³⁾					85,9	25,4	1,5	63,5
HTM 204 ⁽³⁾	187,5	174,63	110	162,1	63,5	47,8	0,0	81,0
HTM 106 ⁽⁴⁾					127,8	50,8	0,0	115,1
HTM 206	222,3	203,20	190	223,8	158,8	82,6	1,5	146,1
HTM 108 ⁽²⁾					157,7	38,1	12,7	111,0
HTM 208 ⁽²⁾	308,1	282,58	220	282,7	191,0	73,2		144,3
HTM 111 ⁽²⁾					198,6	95,0,8	12,7	138,2
HTM 211 ⁽²⁾	406,4	374,65	295	374,7	244,6	95,3		184,2
HTM 114 ⁽²⁾					213,1	95,3	3,3	153,9
HTM 214	476,3	444,50	370	444,5	266,7	114,3	9,7	200,2
HTM 314 ⁽⁴⁾					254,0	114,3	9,7	200,2
HTM 116					232,7	69,9		172,2
HTM 216	539,8	508,00	410	508,0	283,5	120,7	9,7	220,0
HTM 316					331,7	168,4		271,5
HTM 118					235,7	69,9		181,9
HTM 218	590,6	558,80	470	558,8	283,5	120,7	11,2	229,4
HTM 318					325,4	165,1		277,9
HTM 121					258,8	73,2	17,5	192,0
HTM 221	685,8	647,70	540	632,0	300,5	130,3	19,1	246,1
HTM 321					360,4	181,1	19,1	306,3
HTM 124					255,5	88,9	9,7	212,9
HTM 224	762,0	730,25	620	711,2	314,5	88,9	19,1	271,5
HTM 324					373,1	130,3	19,1	330,2
HTM 424 ⁽⁴⁾	736,6	679,5	650	711,2	397,3	212,9	18,3	350,8

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7. (Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	I	J	L		M	N	Q	S	U	
			Anzahl -	Größe					Min.	Max.
HTM 104	9,7									
HTM 204	16	3,3			73,2	65,5	9,7	5/8-18NF	12,7	25
HTM 106	23,9									
HTM 206	20,8	1,5	4 x	Ø9	106,4	68,3	14,2	5/8-18NF	25	50,8
HTM 108	20,6									
HTM 208	19,1	6,4	6 x	Ø14	136,7	91,9	12,7	1/4 NPT	25	60,5
HTM 111	26,9									
HTM 211	28,4	9,7	6 x	Ø18	177,8	104,6	28,7	1/2 NPT	25	66,8
HTM 114	26,9	9,7	8 x	Ø18	239,8	142,7	28,7			
HTM 214	20,6	9,7	8 x	Ø18	239,8	139,7	16,0	1/2 NPT	35,1	92,2
HTM 314	23,9	3,3	8 x	5/8-11NC	241,3	169,2	—			117,6
HTM 116	31,8			Ø18						
HTM 216	31,8	9,7	12 x	Ø18	266,7	152,4	16,0	1/2 NPT	35,1	101,6
HTM 316	28,7			Ø18						
HTM 118				Ø18						
HTM 218	36,6	9,7	12 x	Ø18	317,5	177,8	16,0	1/2 NPT	50,8	120,7
HTM 318				Ø18						
HTM 121	38,1			Ø18						
HTM 221	33,3	7,9	12 x	Ø18	368,3	228,6	19,1	1/2 NPT	50,8	152,4
HTM 321	36,6			Ø18						
HTM 124	28,7			Ø18						
HTM 224	35,1	6,4	12 x	Ø18	368,3	228,6	19,1	1/2 NPT	50,8	152,4
HTM 324	39,6			Ø18						
HTM 424 ⁽⁴⁾	39,6	3,3	12 x	5/8-11NC	368,3	228,6	—	1/2 NPT	50,8	152,4

⁽²⁾ Nicht belüftete Mittelplatte, „Mittelplatte ist massiv“.

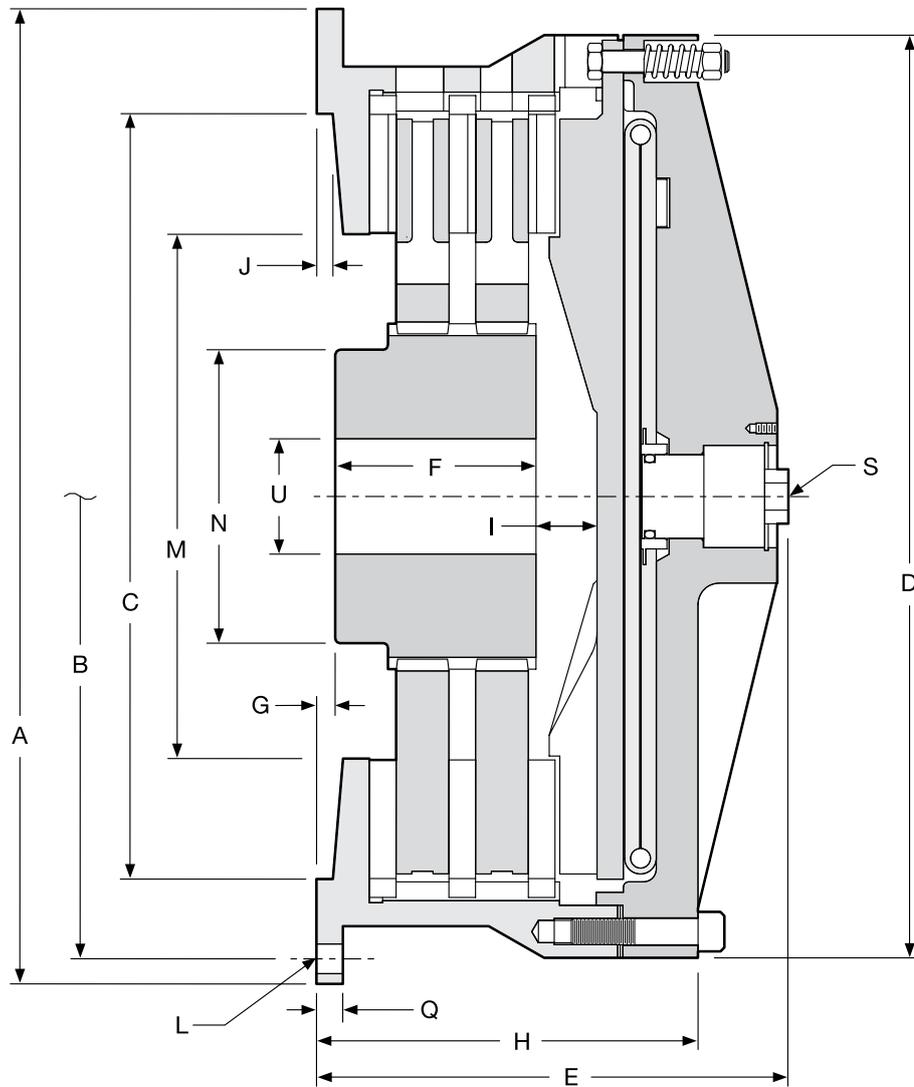
⁽³⁾ Antriebsplattenbaugruppe, „Reibmaterial ist an einer Antriebsplatte befestigt“.

⁽⁴⁾ Kleine Rückplatte.

(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Kupplungen mit hohem Drehmoment (Größen 27-48)



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

A

Abmessungen: mm

Ausführung Größe ATD-	A	B Lochkreis	C ⁽¹⁾ Führung	D	E	F	G	H
HTM 127					262,6	88,9		215,9
HTM 227	831,9	800,10	700	787,4	323,9	139,7	19,1	277,1
HTM 327					390,9	201,7		338,8
HTM 130					290,6	108,0		255,5
HTM 230	939,8	901,70	775	917,7	374,7	190,5	19,1	339,9
HTM 330					412,8	241,3		384,3
HTM 136					301,8	104,9	28,7	295,4
HTM 236	1104,9	1066,80	925	1054,1	388,9	190,5	28,7	382,5
HTM 336					476,3	273,1	31,8	469,9
HTM 436 ⁽²⁾	1044,4	1009,7	960	1044,4	414,3	226,1	26,9	431,8
HTM 148	1525,0	1473,2		1498,6	671,6	152,4	25,4	435,1
HTM 248	1574,8	1524,0	1320	1447,8	765,0	222,3	44,5	528,6
HTM 348 ⁽²⁾	1525,0	1473,2		1498,6	595,4	320,8	0,0	595,4

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7. (Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Abmessungen: mm

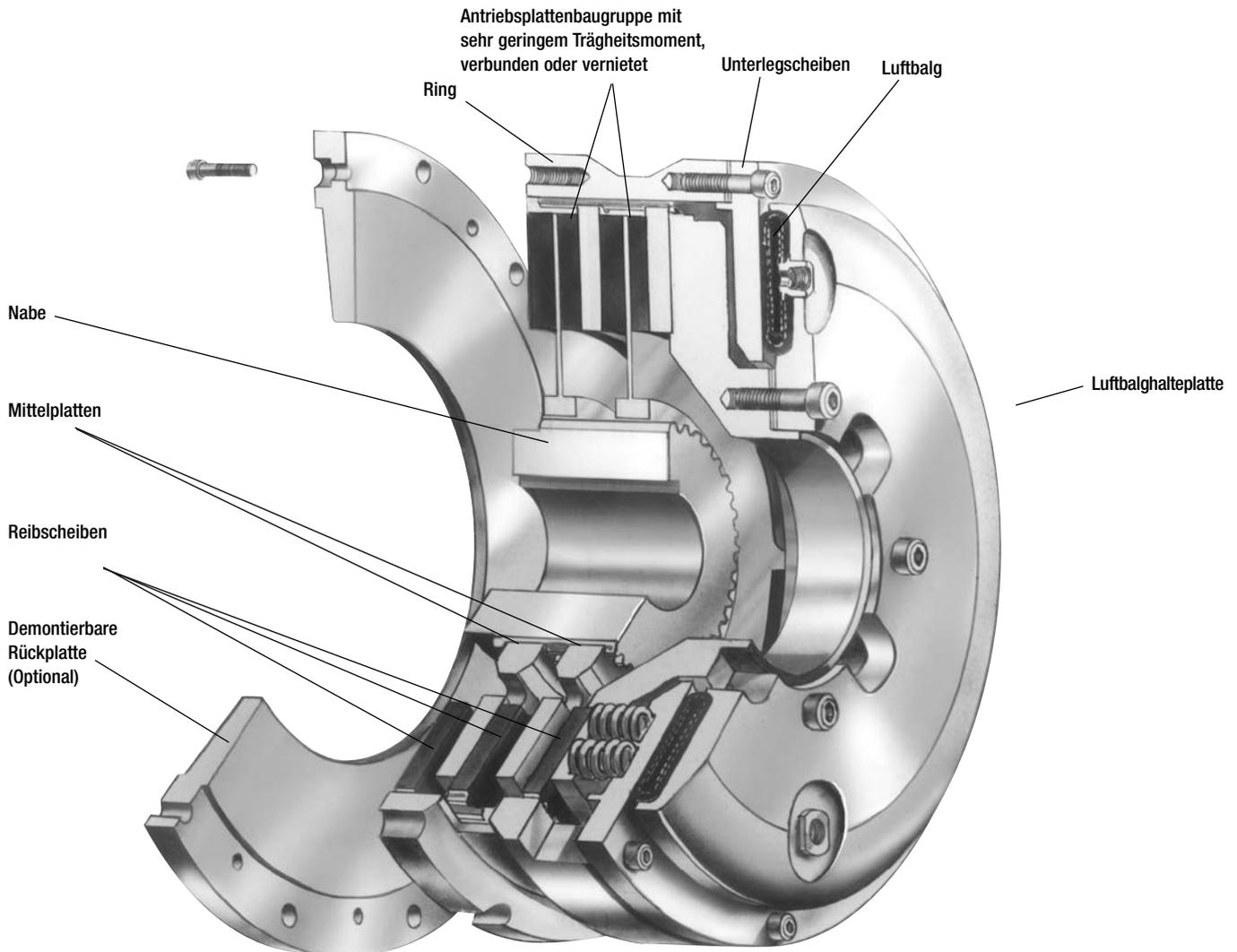
Ausführung Größe ATD-	I	J	L		M	N	Q	S	U	
			Anzahl	Größe					Min.	Max.
HTM 127	38,1					266,7		1/2 NPT		165,1
HTM 227	41,4	6,4	16	x ø18	412,8	266,7	19,1	1 NPT	63,5	165,1
HTM 327	41,4					228,6		1-1/2 -12NF		152,4
HTM 130	35,1					279,4		1/2 NPT		184,2
HTM 230	35,1	6,4	18	x ø22	489	279,4	19,1	1/2 NPT	63,5	184,2
HTM 330	25,4					304,8		1-1/2 -12NF		203,2
HTM 136						304,8				203,2
HTM 236	38,1	6,4	18	x ø26	600,2	304,8	38,1	1/2 NPT	152,4	203,2
HTM 336			14	- 3/4-10NC		355,6				235,0
HTM 436 ⁽²⁾	48,5	4,8	4	- 1,00"-Stifte	603,3	404,4	—	1/2 NPT	152,4	266,7
HTM 148	68,6						44,5			
HTM 248	87,4	6,4	24	x M36	812,8	654,1	38,1	2 NPT	152,4	457,2
HTM 348 ⁽²⁾	100,6	5,8	24	x M36	809,8	609,6	38,1	2-1/2 NPT	152,4	457,2

⁽²⁾ Kleine Rückplatte.

(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Luftbetätigte Federkraftbremsen



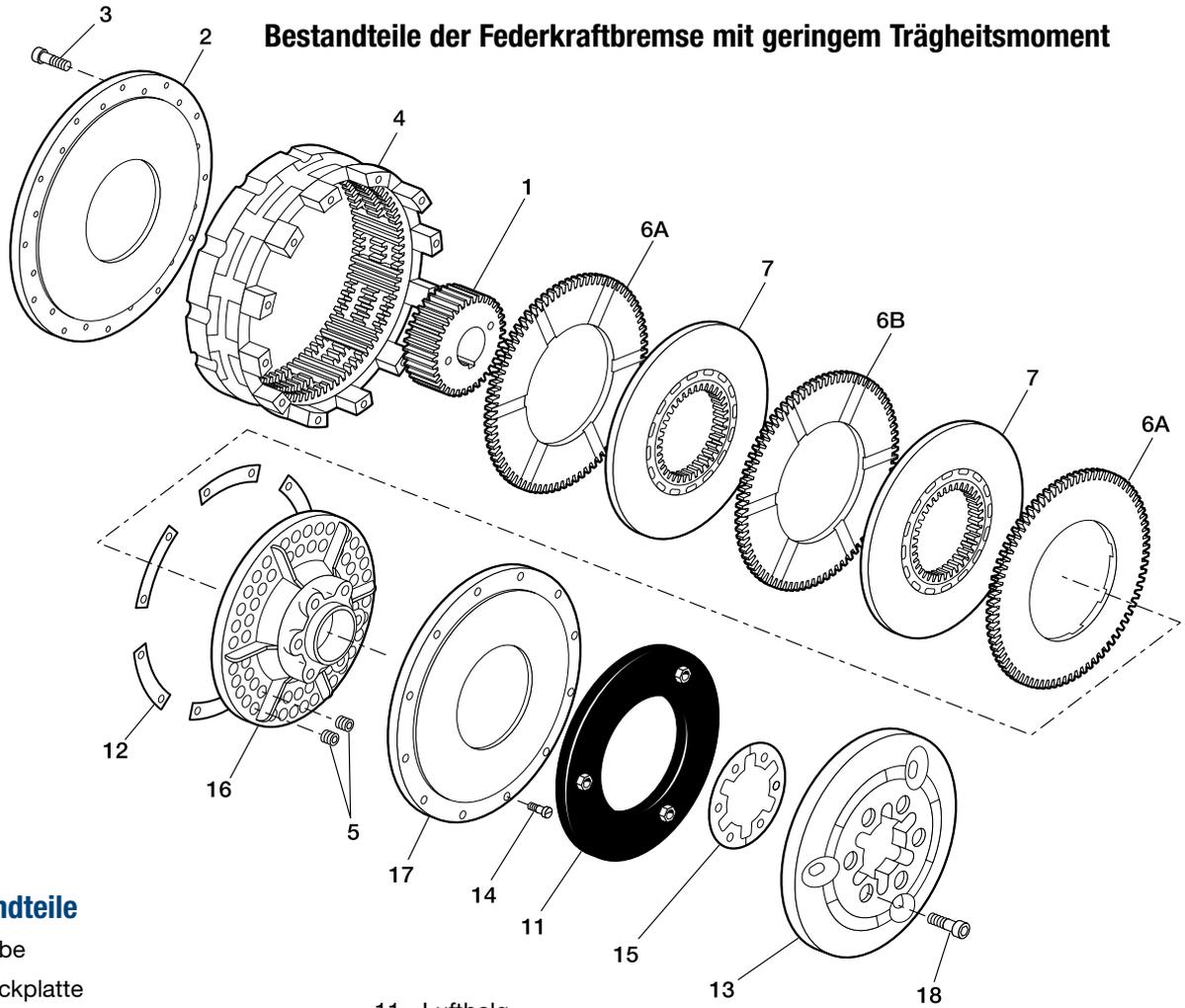
Die luftbetätigten Federkraftbremsen von Wichita sind ideal für einen Bremsausfall zum Schutz der Prozessausrüstung. Diese aus hochfestem Gusseisen hergestellte verbesserte Ausführung verfügt über dicke Reibscheiben für eine längere Lebensdauer. Der schnell ansprechende Luftbalg gewährleistet ein schnelles und sanftes Anhalten.

- Schmierungsfrei
- Keine Einstellung erforderlich
- In vertikaler Halterung erhältlich
- Schnelle, einfache Montage

Auswahlkriterien

Die Auswahl einer trägheitsarmen Bremse basiert auf folgenden Faktoren:

1. Erforderliches Drehmoment zum Anhalten einer Last
2. Notwendige Reibungsfläche zur Absorption der Rotationsenergie
3. Kontaktgeschwindigkeit von Drehscheiben
4. Maximale Bohrungskapazität der Einheit

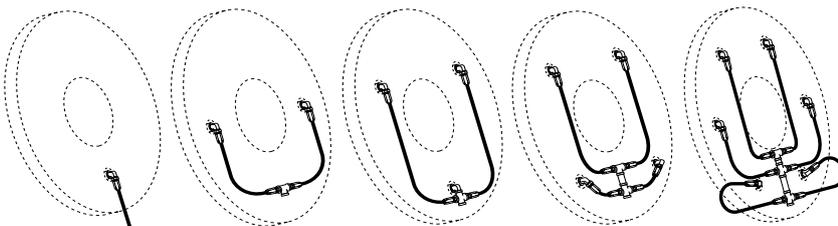


Bestandteile

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Nabe | 11. Luftbalg |
| 2. Rückplatte | 12. O. D. Unterlegscheiben |
| 3. Innensechskant-Kopfschrauben | 13. Luftbalghalteplatte |
| 4. Ring | 14. Innensechskant-Kopfschrauben |
| 5. Federn | 15. I.D. Unterlegscheiben |
| 6A. Genutete Reibscheibe (einseitig genutet) | 16. Federlöseplatte |
| 6B. Genutete Reibscheibe (beidseitig genutet) | 17. Luftbalgfederplatte |
| 7. Mittelplatte | 18. Innensechskant-Kopfschrauben |

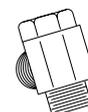
Luftschlauchsätze für Federkraftbremse

Schlauchkonfigurationen



Die Luftschlauchsätze umfassen alle notwendigen Teile (Anschlussstücke, Schläuche und Verlängerungen), um das Bremsluftsystem vollständig anzuschließen.

Optionale Schnellentlüftungsventile können Bögen an den meisten Einheiten ersetzen (siehe Seite 20 und Seite 21).



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Federkraftbremsen

Technische Daten

Ausführung Größe ATD-	Schlupfdrehmomentkapazität			Max. Bohrung Recht. Schlüssel (mm)
	4,5 BAR	Nm 5,5 BAR	7 BAR	
SSM 104H				25
SSM 106	251	328	418	
SSM 206	486	633	813	50
SSM 306	650	836	1022	
SSM 108	418	542	700	
SSM 208	802	1028	1356	57
SSM 308	994	1277	1514	
SSM 111	926	1186	1311	
SSM 211	1763	2260	2508	64
SSM 311	2181	2813	3209	
SSM 114	1638	2101	2791	
SSM 214	3118	4000	5231	89
SSM 314	4067	5050	6090	
SSM 116	2181	2689	3209	
SSM 216	3988	5050	6033	102
SSM 316	5593	7073	8474	
SSM 118	3548	4564	5830	
SSM 218	6779	8700	11298	120
SSM 318	9140	11524	13784	
SSM 121	4327	5355	6485	
SSM 221	8101	10033	12157	152
SSM 321	11321	14021	16992	
SSM 124H	8530	9784	—	
SSM 224H	15478	18213	—	152
SSM 324H	20212	25263	—	
SSM 127	8508	10643	12812	
SSM 227	15919	19907	23963	165
SSM 327	22223	27782	33443	
SSM 130H	18326	23918	29432	
SSM 230H	35024	45701	55982	184
SSM 330H	44684	56050	66648	
SSM 136H	28754	33894	44193	229
SSM 236H	53949	63722	85866	254
SSM 336H	76263	94916	114405	254
SSM 436H	98158	122167	147260	254
SSM 142	48017			
SSM 242	89933			355
SSM 342	121116			
SSM 148	78889			
SSM 248	150830			455
SSM 348	195006			
SSM 260	367755			
SSM 360	555982			460
SSM 460	605016			

* Nicht die standardmäßige 4,13 BAR/60 PSIDruckentlastung. Fragen Sie den Hersteller.

Bei der Wahl einer geringeren Federkraft wird die Einheit weniger beansprucht und wird deshalb bevorzugt.

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

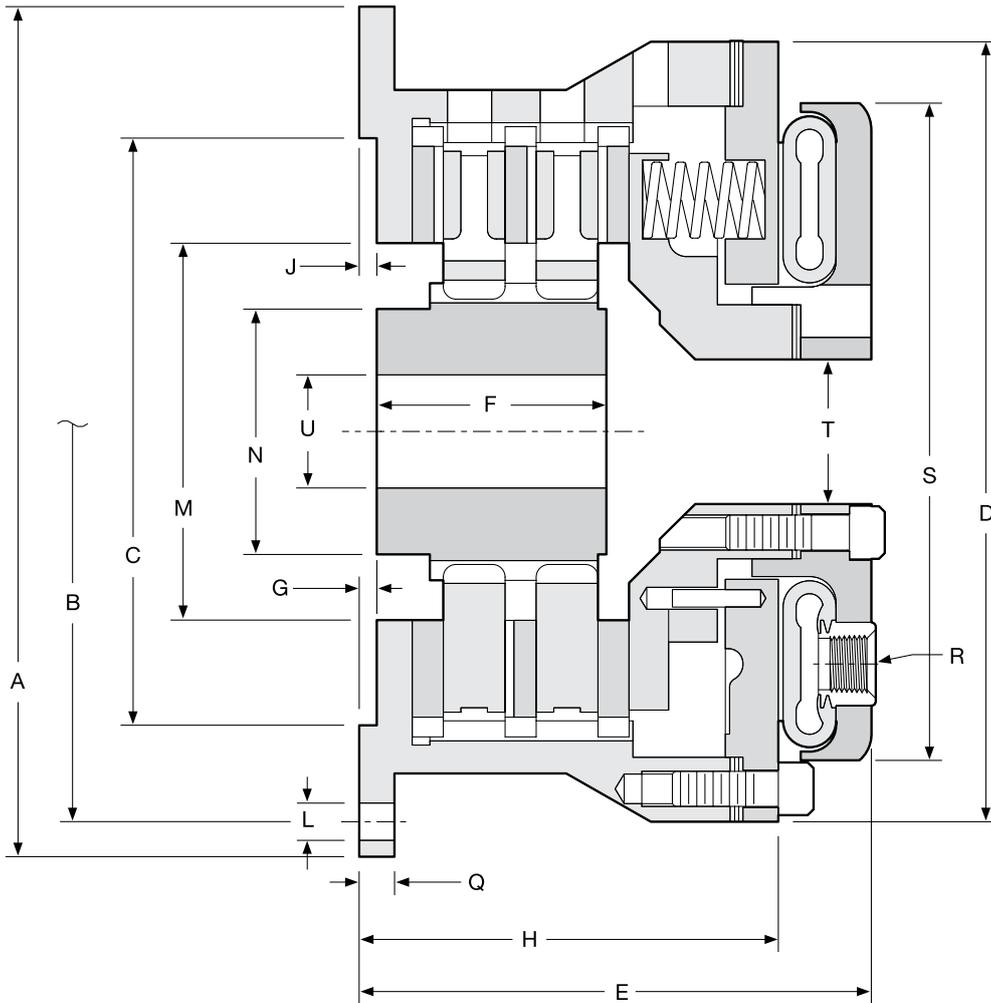
A

Ausführung Größe ATD-	Nabe und Mittelplatte			Luftbalg Volumen cm ³		Gesamt Kupplung Gew. kg	Nabe und Mittelplatte	
	Auswucht- Drehzahl U/min.	Reg. Drehzahl U/min.	Hoch Drehzahl U/min.	Neu	Abnutzung		Gew. kg	Gew. kg
SSM 104H	3325	5250	5250*	22	86	7	0,7	0,001
SSM 106						12	2,9	0,010
SSM 206	2225	3800	5700*					
SSM 306				30	195	18	5,5	0,019
SSM 108						28	5,0	0,023
SSM 208	1675	2870	4300*			32	8,6	0,042
SSM 308				56	300	39	12,7	0,084
SSM 111						59	10,4	0,097
SSM 211	1200	2090	3125*			75	20,4	0,190
SSM 311				90	500	94	54,9	0,295
SSM 114						83	20,9	0,240
SSM 214	950	1640	2450*			106	34,9	0,464
SSM 314				125	700	132	54,9	0,704
SSM 116						115	26,8	0,430
SSM 216	835	1430	2150*			148	48,1	0,826
SSM 316				161	919	162	68,5	1,248
SSM 118						141	33,1	0,632
SSM 218	750	1270	1910*			171	54,4	1,214
SSM 318				251	1400	209	81,6	1,821
SSM 121						209	52,6	1,35
SSM 221	650	1090	1650*			261	89,8	2,57
SSM 321				300	1599	328	141,5	5,14
SSM 124H						280	60,0	2,4
SSM 224H	550	950	1410*			381	117,9	4,6
SSM 324H				490	2606	465	172,0	6,8
SSM 127						345	84,8	4,1
SSM 227	500	850	1250*			419	149,2	8,1
SSM 327				490	2606	504	251,7	12,0
SSM 130H						441	135,2	8,0
SSM 230H	450	765	1130*			612	247,7	15,6
SSM 330H				960	5096	794	367,4	20,1
SSM 136H						630	209,1	15,7
SSM 236H	375	640	950*			904	321,1	30,6
SSM 336H				1803	6801	1184	514,4	46,0
SSM 436H						1826	697	61,4
SSM 142						892	308	30
SSM 242	325	545	805*			1239	543	58
SSM 342				2098	7997	1680	601	76
SSM 148						1432	499	75
SSM 248	275	475	705*			2132	881	141
SSM 348				3550	13500	2966	1338	208
SSM 260						4288	1164	298
SSM 360	225	380	575*			5281	1755	448
SSM 460				8407	29300	6577	2585	635

* Wenden Sie sich bitte an den Hersteller für die spezielle Baugruppen-Nummer.

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Federkraftbremsen (Größen 4H, 8-36)



Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Abmessungen: mm

Ausführung	B		C ⁽¹⁾		E		G		H
Größe ATD-	A	Lochkreis	Führung	D		F			
SSM 104H	180	165	140	180	105	25	1,6	96	
SSM 108					149,4	50,8		115,8	
SSM 208	308,1	282,58	220	282,7	182,6	82,6	6,4	150,9	
SSM 111					166,6	69,9	3,3	138,2	
SSM 211	406,4	374,65	295	374,7	217,4	111,3	6,4	184,2	
SSM 114					203,2	76,2	3,3	152,4	
SSM 214	476,3	444,50	370	444,5	251,2	114,3	9,7	198,4	
SSM 314					297,7	165,1	9,7	246,1	
SSM 116					209,6	101,6		152,4	
SSM 216	539,8	508,00	410	508,0	255,5	120,7	9,7	199,9	
SSM 316					308,1	168,4		251,0	
SSM 118					228,6	101,6	11,2	166,6	
SSM 218	590,6	558,80	470	558,8	271,8	120,7	11,2	214,6	
SSM 318					—	—	—	—	
SSM 121					241,6	101,6	19,1	187,5	
SSM 221	685,8	647,70	540	632,0	301,8	130,3	19,1	243,1	
SSM 321					—	—	—	—	
SSM 124H					242,8	101,6	19,1	165,1	
SSM 224H	762	730,25	620	736,6	301,8	130,3	20,6	241,3	
SSM 324H					—	—	—	—	
SSM 127					252,5	114,3		195,3	
SSM 227	831,9	800,10	700	787,4	317,5	174,8	19,1	257,3	
SSM 327					387,4	201,7		319,0	
SSM 130H					279,4	127,0	16	211,1	
SSM 230H	939,8	901,70	775	882,7	374,7	181,1	47,8	298,5	
SSM 330H					—	—	—	—	
SSM 136H					298,5	108,0	16	217,4	
SSM 236H	1104,9	1066,80	925	1041,4	384,3	228,6	16	304,8	
SSM 336H					484,1	314,5	25,4	401,6	

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7. (Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

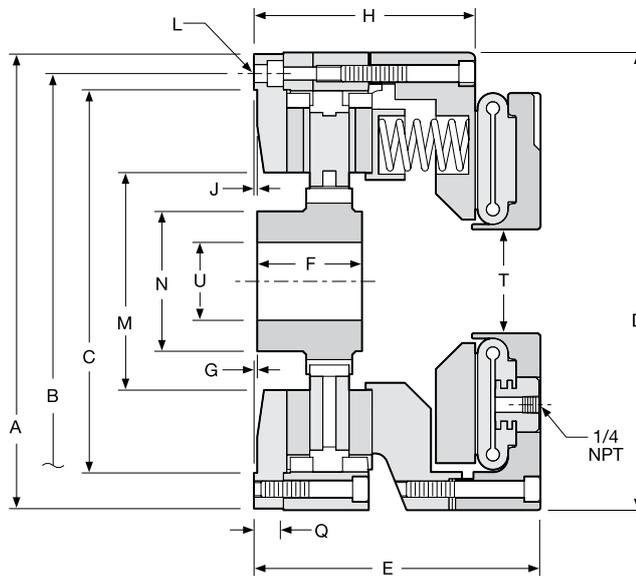
Abmessungen: mm

Ausführung	L		R				U			
Größe ATD-	J	Nr. - Größe	M	N	Q	Anzahl - Größe	S	T	Min.	Max.
SSM 104H	4,7	4 - Ø9	76	50	54	2 - 1/8 NPT	180	50	15	25
SSM 108										
SSM 208	6,4	6 x Ø18	136,7	88,9	12,7	2 - 1/2 NPT	238,3	52,3	25	50,8
SSM 111										
SSM 211	9,7	8 x Ø18	177,8	101,6	16	2 - 1/2 NPT	303,3	76,7	25	63,5
SSM 114										
SSM 214	9,7	8 x Ø18	239,8	139,7	16	2 - 1/2 NPT	365,3	98	35,1	88,9
SSM 314										
SSM 116										
SSM 216	9,7	12 x Ø18	266,7	152,4	16	2 - 1/2 NPT	414	111,3	35,1	101,6
SSM 316										
SSM 118	9,7									
SSM 218	9,7	12 x Ø18	317,5	177,8	16	3 - 1/2 NPT	492,3	124	50,8	120,7
SSM 318										
SSM 121	7,9									
SSM 221	7,9	12 x Ø18	368,3	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	541,3	158,8	50,8	152,4
SSM 321										
SSM 124H	6,4									
SSM 224H	6,4	12 x Ø18	368,3	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	673,1	209,6	50,8	152,4
SSM 324H										
SSM 127										
SSM 227	6,4	16 x Ø18	412,8	228,6	19,1	3 - 1/2 NPT	685,8	209,6	63,5	165,1
SSM 327										
SSM 130H	6,4									
SSM 230H	6,4	18 x Ø22	489	254	19,1	4 - 1/2 NPT	811,3	209,6	63,5	184,2
SSM 330H										
SSM 136H										
SSM 236H	6,4	18 x Ø22	600,2	304,8	22,4	4 - 1/2 NPT	971,6	323,9	152,4	228,6
SSM 336H										

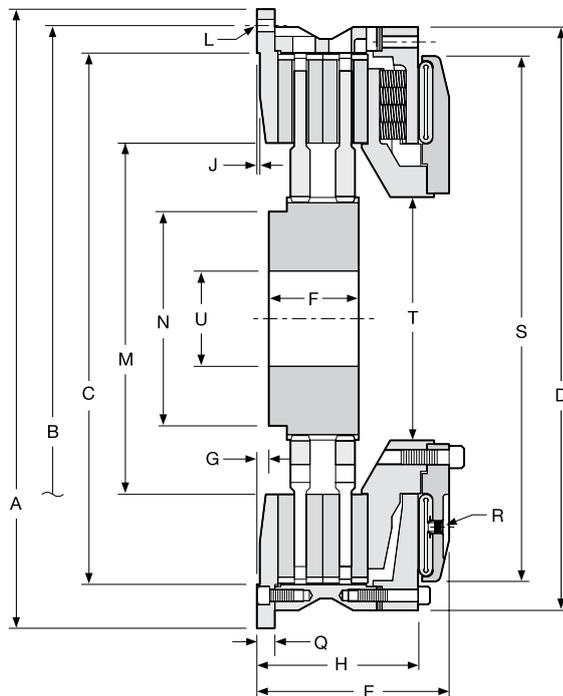
(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Federkraftbremsen (Größen 6, 42-48)



Größe 6



Größen 42-48

Pneumatische Scheibenkupplungen und -bremsen

Abmessungen: mm

Ausführung	B		C ⁽¹⁾		E		G		H
Größe ATD-	A	Lochkreis	Führung	D		F			
SSM 106					138,9	50,8	0,0	107,2	
SSM 206	222,3	203,20	190	223,8	169,2	82,6	1,5	138,2	
SSM 142					311,9	143,0		246,1	
SSM 242	1320,8	1250,95	1070	1244,6	407,2	190,5	25,40	341,4	
SSM 148					381,0	152,4	0,0	284,2	
SSM 248	1549,4	1473,20	1220	1441,5	491,0	222,3	25,4	393,7	
SSM 260 ⁽²⁾					566,7	238,3		447,3	
SSM 360 ⁽²⁾	1790,7	1689,10	1600	1790,7	682,8	358,9	6,40	565,2	

⁽¹⁾ Die Abmessung „C“ wird als Nominalwert angegeben. Die anwendbare Toleranz ist ISO H7. (Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)

Abmessungen: mm

Ausführung	L		R				U			
Größe ATD-	J	Nr. - Größe	M	N	Q	Anzahl - Größe	S	T	Min.	Max.
SSM 106		4 x Ø9				2 - 1/4 NPT	—	50,8	15,2	50,8
SSM 206	1,5		106,4	68,3	14,2					
SSM 142		24 x Ø26				4 - 1/2 NPT				
SSM 242	6,4		749,3	457,2	26,9		1102,9	519,2	203,2	355,6
SSM 148		24 x Ø26				4 - 1/2 NPT				
SSM 248	6,4		812,8	654,1	38,1		1324,1	482,6	254,0	457,2
SSM 260 ⁽²⁾		24 - 4,5" NC				6 - 1/2 NPT				
SSM 360 ⁽²⁾	6,4		914,4	685,8	—		1562,1	524,0	279,4	482,6

⁽²⁾ Kleine Rückplatte.

(Wenden Sie sich vor dem endgültigen Layout an den Hersteller für eine Zeichnung.)