

Pascal

mini Gas springs

微型氮气弹簧



www.pascaleng.co.jp

Pascal **mini** gas springs

帕斯卡是日本唯一的氮气弹簧生产厂家



氮气弹簧型号一览 → 3、4 页
model **DSD** → 5、6 页
model **DSA** → 7、8 页
model **DSC** → 9、10 页
model **DNK** → 11、12 页
model **DNR** → 13、14 页
性能表 → 15~24 页
氮气排放工具 → 25 页
氮气弹簧使用注意事项 → 27、28 页



model **DSD**

大杆径、
高初始荷重型



model **DSA**

耐偏心荷重型

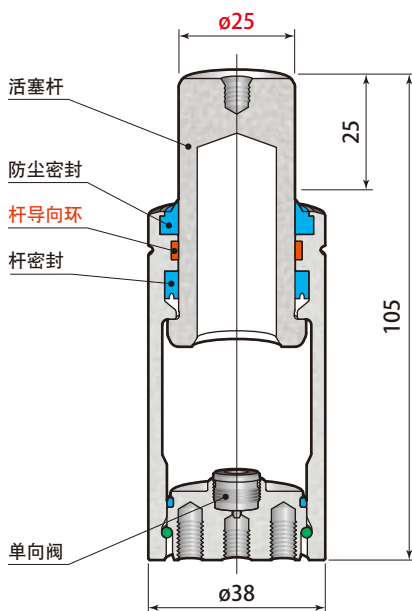


model **DSC**

短小型



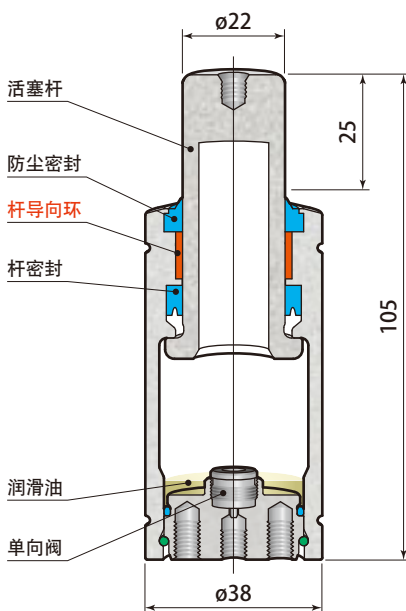
model **DSD38-25**



杆密封、无套筒构造

初始荷重 **10.3 kN** (1051 kgf)
容许偏心量 **0.52/100 mm**
(容许偏心角度 0.3°)

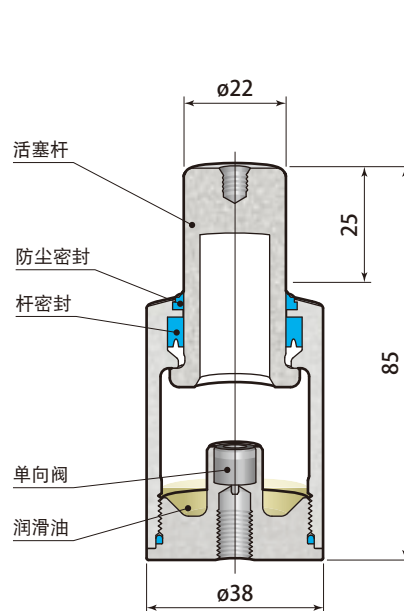
model **DSA38-25**



杆密封、无套筒构造

初始荷重 **7.98 kN** (814 kgf)
容许偏心量 **0.52/100 mm**
(容许偏心角度 0.3°)

model **DSC38-25**



杆密封、无套筒构造

初始荷重 **7.98 kN** (814 kgf)
容许偏心量 —

● 因为 DSC 为无套筒构造，
因此耐偏心荷重能力低于 DSA。

model **DNK**

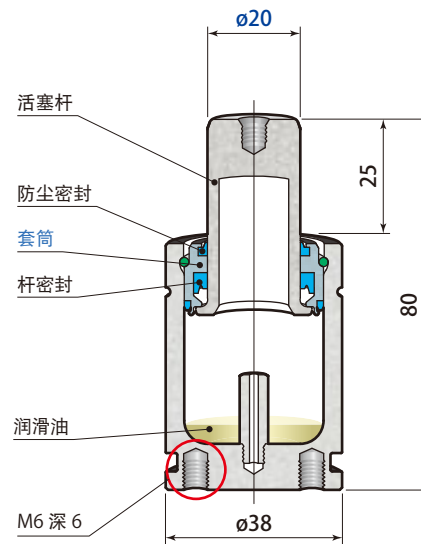
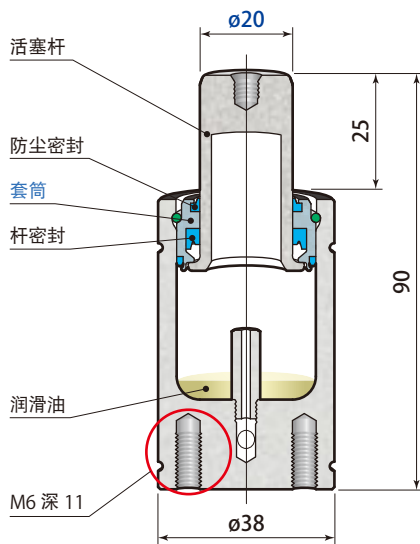
model **DNR**

短小可配管型



model **DNK0500-25**

model **DNR0500-25**



杆密封、套筒构造

初始荷重 **4.71 kN** (480 kgf)
容许偏心量 **0.87/100 mm**
(容许偏心角度 0.5°)

● **DNR** 的底面安装螺纹深度较浅，宜采用法兰固定。

型号表示

DSD 38 - 25 - 21

- 1 气缸直径 (mm)
- 2 行程 (mm)
- 3 气体充填压力 (MPa)

1 气缸直径

- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 50 : 50 mm

→ 6 页

2 行程

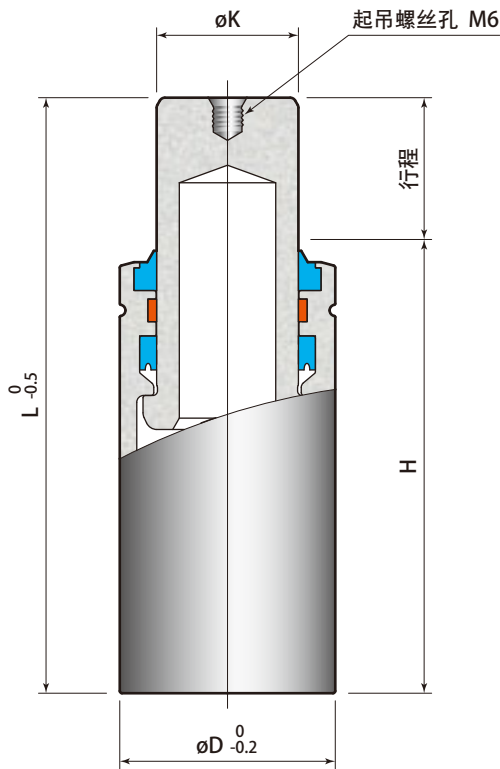
- 10 : 10 mm
- 15 : 15 mm
- 20 : 20 mm
- 25 : 25 mm
- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 45 : 45 mm
- 50 : 50 mm

→ 6 页

3 气体充填压力

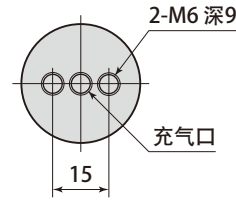
- 15 : 15 MPa
- 16 : 16 MPa ※仅DSD32
- 18 : 18 MPa
- 21 : 21 MPa
- OS : 在不充填氮气的情况下出厂时, 请填写 OS。出厂后不能调整氮气的充填压力。

外形尺寸图

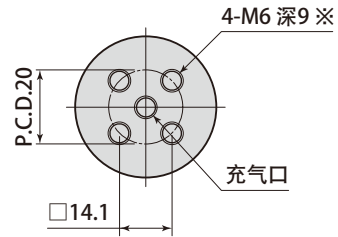


气缸底面

DSD32

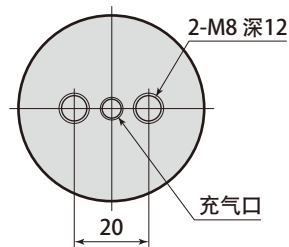


DSD38



※可用2根螺栓(对角)固定。

DSD50



型 号	行程 mm	气缸直径 D mm	初期荷重		最大荷重		质量 kg	L mm	H mm	K mm
			kN	kgf	kN	kgf				
DSD32-	10	32	6.60	673	8.46	863	0.3	75	65	20
	15				8.97	915	0.3	85	70	
	20				9.35	954	0.3	95	75	
	25				9.65	984	0.3	105	80	
	32				9.86	1006	0.3	120	88	
	38				9.83	1002	0.4	135	97	
	45				9.97	1016	0.4	150	105	
	50				10.1	1029	0.4	160	110	
DSD38-	10	38	10.3	1051	13.5	1378	0.4	75	65	25
	15				14.4	1470	0.4	85	70	
	20				15.1	1539	0.4	95	75	
	25				15.6	1591	0.5	105	80	
	32				16.0	1631	0.5	120	88	
	38				15.9	1626	0.5	135	97	
	45				16.2	1651	0.6	150	105	
	50				16.4	1674	0.6	160	110	
DSD50-	10	50	20.2	2060	25.5	2602	0.8	90	80	35
	15				24.9	2542	0.9	115	100	
	20				26.1	2660	1.0	125	105	
	25				27.1	2763	1.0	135	110	
	32				28.2	2874	1.1	150	118	
	38				28.7	2922	1.2	165	127	
	45				29.4	3000	1.2	180	135	
	50				30.0	3058	1.3	190	140	

- 初始荷重及最大荷重是指气体充填压力为 21MPa(20℃) 时的荷重。
- 18MPa(16MPa, 15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(16, 15) \div 21$ 一式求出。
- 性能表请参照 → 15、16 页。 ● 使用注意事项请参照 → 27、28 页。

型号表示

DSA 32 - 38 - 21

- 1 气缸直径 (mm)
- 2 行程 (mm)
- 3 气体充填压力 (MPa)

1 气缸直径

- 19 : 19 mm
- 25 : 25 mm
- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 50 : 50 mm

→ 8 页

2 行程

- 10 : 10 mm
- 15 : 15 mm
- 20 : 20 mm
- 25 : 25 mm
- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 45 : 45 mm
- 50 : 50 mm

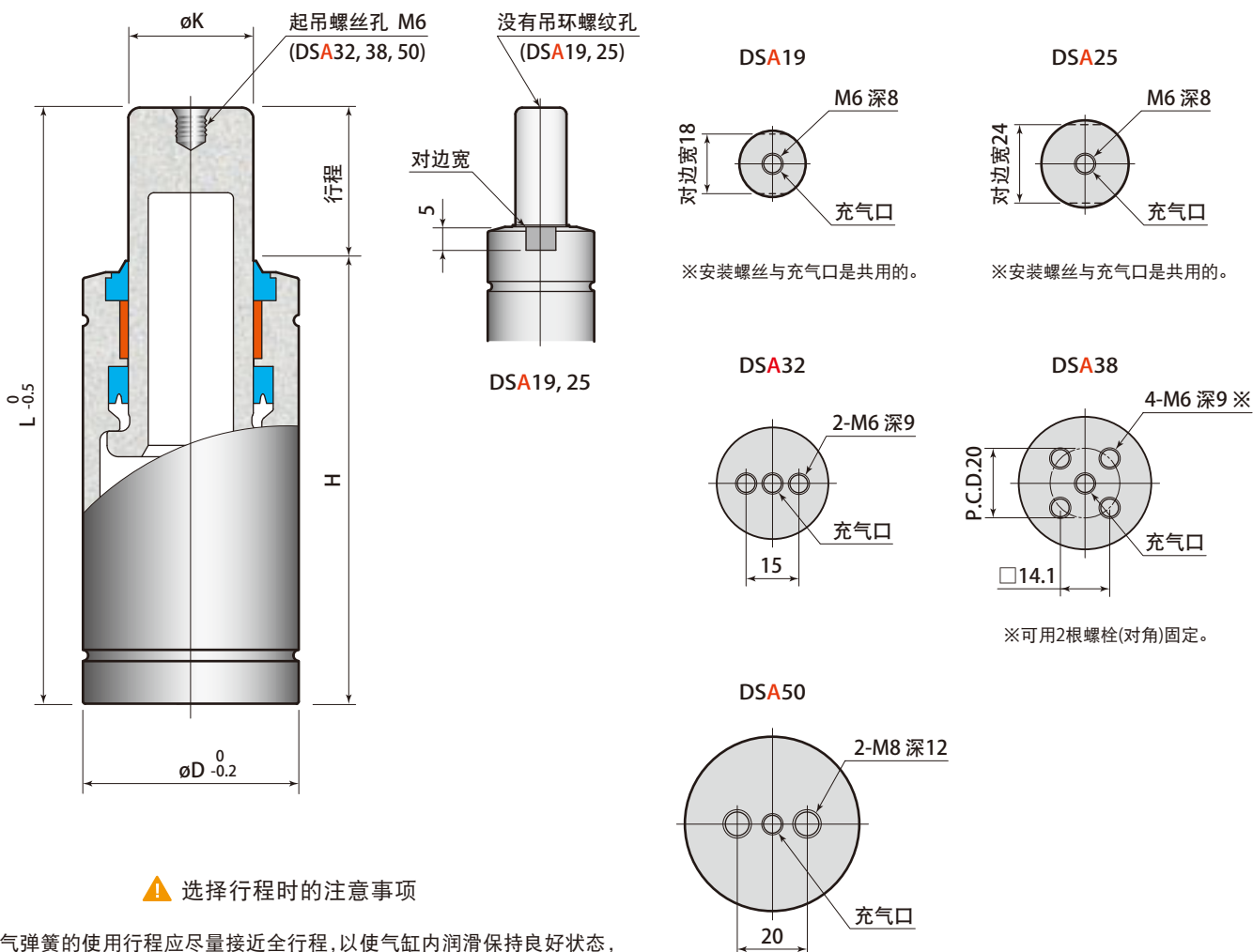
→ 8 页

3 气体充填压力

- 15 : 15 MPa
- 18 : 18 MPa
- 21 : 21 MPa
- OS : 在不充填氮气的情况下出厂时, 请填写 OS。出厂后不能调整氮气的充填压力。

外形尺寸图

气缸底面



⚠ 选择行程时的注意事项

氮气弹簧的使用行程应尽量接近全行程, 以使气缸内润滑保持良好状态, 从而提高耐久性。

型 号	行程 mm	气缸直径 D mm	初期荷重		最大荷重		质量 kg	L mm	H mm	K mm
			kN	kgf	kN	kgf				
DSA19-	15	19	1.06	108	1.44	147	0.1	85	70	8
	20				1.44	147	0.1	95	75	
	25				1.44	147	0.1	105	80	
	32				1.43	146	0.1	120	88	
	38				1.47	150	0.1	135	97	
	45				1.45	148	0.1	150	105	
	50				1.45	148	0.2	160	110	
DSA25-	15	25	2.38	243	3.10	316	0.2	85	70	12
	20				3.14	320	0.2	95	75	
	25				3.21	327	0.2	105	80	
	32				3.23	329	0.2	120	88	
	38				3.34	341	0.2	135	97	
	45				3.33	340	0.2	150	105	
	50				3.34	341	0.3	160	110	
DSA32-	10	32	5.34	545	7.78	793	0.3	75	65	18
	15				8.01	817	0.3	85	70	
	20				8.14	830	0.3	95	75	
	25				8.23	839	0.3	105	80	
	32				8.20	836	0.4	120	88	
	38				8.30	846	0.4	135	97	
	45				8.27	843	0.4	150	105	
	50				8.30	846	0.4	160	110	
DSA38-	10	38	7.98	814	11.5	1173	0.4	75	65	22
	15				11.9	1213	0.4	85	70	
	20				12.2	1244	0.4	95	75	
	25				12.3	1254	0.5	105	80	
	32				12.3	1255	0.5	120	88	
	38				12.7	1295	0.6	135	97	
	45				12.6	1285	0.6	150	105	
	50				12.6	1285	0.6	160	110	
	DSA50-				10	50	16.9	1723	23.5	
15		23.5	2396	1.0	115				100	
20		24.5	2498	1.0	125				105	
25		25.3	2580	1.1	135				110	
32		25.9	2641	1.1	150				118	
38		25.8	2631	1.2	165				127	
45		26.2	2672	1.3	180				135	
50		26.5	2702	1.3	190				140	

- 初始荷重及最大荷重是指气体充填压力为 21MPa(20℃) 时的荷重。
- 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(15) \div 21$ 一式求出。
- 性能表请参照 → 17 ~ 19 页。 ● 使用注意事项请参照 → 27、28 页。

型号表示

DSC 38 - 25 - 21

- 1 气缸直径 (mm)
- 2 行程 (mm)
- 3 气体充填压力 (MPa)

1 气缸直径

- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 50 : 50 mm

→ 10 页

2 行程

- 10 : 10 mm
- 15 : 15 mm
- 20 : 20 mm
- 25 : 25 mm
- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 45 : 45 mm
- 50 : 50 mm

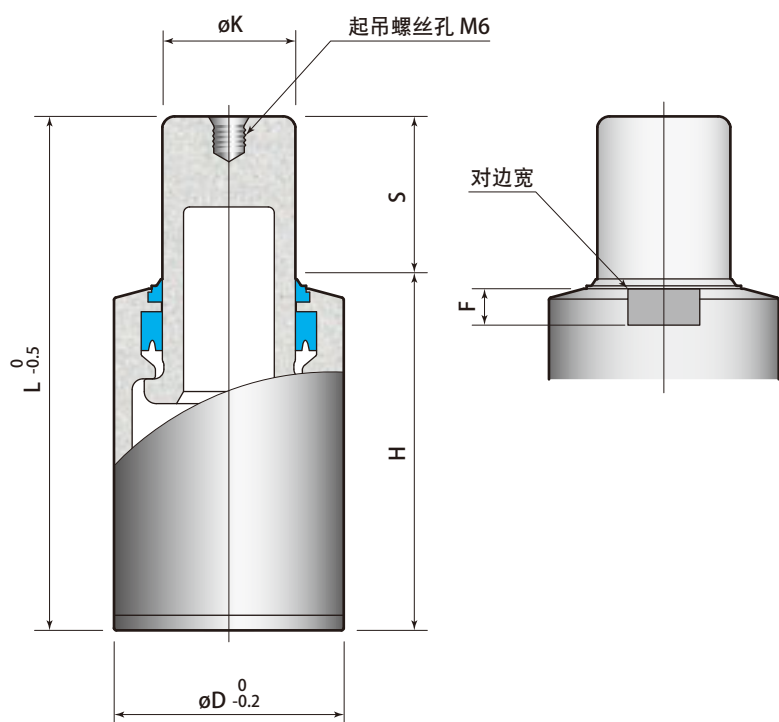
→ 10 页

3 气体充填压力

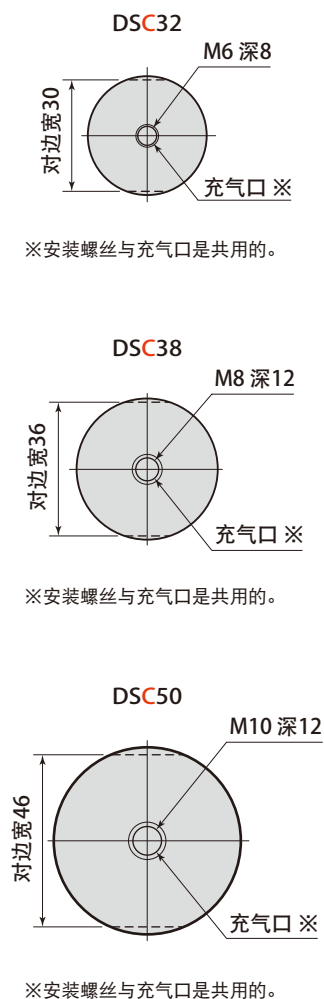
根据氮气弹簧型号不同,氮气充填压力会不同。

- 15 : 15 MPa
- 18 : 18 MPa ※仅DSC38,50
- 21 : 21 MPa ※仅DSC38,50
- OS : 在不充填氮气的情况下出厂时,请填写 OS。出厂后不能调整氮气的充填压力。

外形尺寸图



气缸底面



⚠ 选择行程时的注意事项

氮气弹簧的使用行程应尽量接近全行程,以使气缸内润滑保持良好状态,从而提高耐久性。

型 号	行程 mm	气缸直径 D mm	初期荷重		最大荷重		质量 kg	L mm	H mm	F mm	K mm
			kN	kgf	kN	kgf					
DSC32-	10	32	3.82	389	5.96	608	0.2	55	45	5	18
	15				6.03	615	0.2	65	50		
	20				6.06	618	0.2	75	55		
	25				6.08	620	0.2	85	60		
	32				6.37	650	0.3	100	68		
	38				6.43	656	0.3	111	73		
	45				6.39	652	0.3	125	80		
	50				6.37	650	0.3	135	85		
DSC38-	10	38	7.98	814	12.3	1254	0.3	55	45	6	22
	15				12.5	1275	0.3	65	50		
	20				12.6	1285	0.3	75	55		
	25				12.7	1295	0.3	85	60		
	32				13.1	1336	0.4	100	68		
	38				13.3	1356	0.4	111	73		
	45				13.2	1346	0.4	125	80		
	50				13.2	1346	0.5	135	85		
DSC50-	10	50	14.8	1514	23.2	2366	0.6	60	50	8	30
	15				23.7	2417	0.6	70	55		
	20				24.0	2447	0.6	80	60		
	25				24.2	2468	0.7	90	65		
	32				24.6	2509	0.7	105	73		
	38				25.0	2549	0.8	116	78		
	45				25.0	2549	0.8	130	85		
	50				25.0	2549	0.9	140	90		

- 初始荷重及最大荷重是指气体充填压力为 21MPa(20℃) 时的荷重。(DSC32 为 15MPa)
- DSC38、DSC50 的 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(15) \div 21$ 一式求出。
- 性能表请参照 → 21、22 页。 ● 使用注意事项请参照 → 27、28 页。

型号表示

DNK 0350 - 50 BF 18

- 1 尺寸
- 2 行程 (mm)
- 3 气体充填压力 (MPa)

1 尺寸

0350 0500

→ 12 页

2 行程

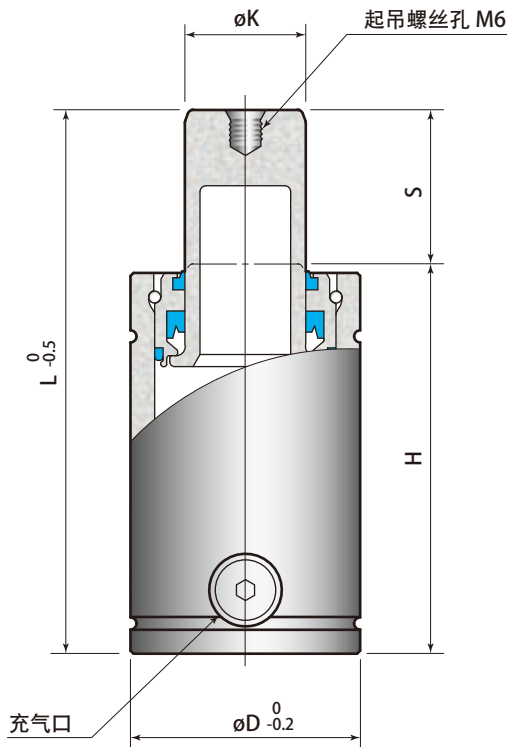
- 10 : 10 mm
- 13 : 13 mm
- 16 : 16 mm
- 19 : 19 mm
- 25 : 25 mm
- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 50 : 50 mm
- 63 : 63 mm
- 75 : 75 mm
- 80 : 80 mm

→ 12 页

3 气体充填压力

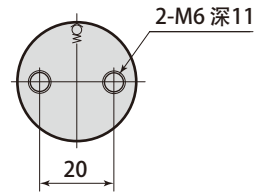
- 3.4 : 3.4MPa
- 6.9 : 6.9 MPa
- 10.3 : 10.3MPa
- 13.7 : 13.7 MPa
- 15 : 15MPa
- 18 : 18MPa ※仅DNK350
- OS : 在不充填氮气的情况下出厂时, 请填写OS。

外形尺寸图

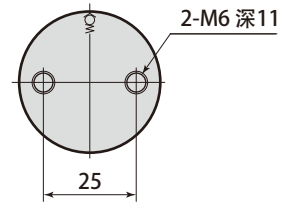


气缸底面

DNK0350



DNK0500



⚠ 选择行程时的注意事项

氮气弹簧的使用行程应尽量接近全行程, 以使气缸内润滑保持良好状态, 从而提高耐久性。

型 号	行程 mm	气缸直径 D mm	初期荷重		最大荷重		质量 kg	L mm	H mm	K mm
			kN	kgf	kN	kgf				
DNK0350-	10	32	3.62	369	5.86	597	0.2	60	50	16
	13				5.71	582	0.3	66	53	
	16				5.63	574	0.3	72	56	
	19				5.58	569	0.3	78	59	
	25				5.52	563	0.3	90	65	
	32				5.48	559	0.3	104	72	
	38				5.46	557	0.3	116	78	
	50				5.43	554	0.4	140	90	
	63				5.41	552	0.4	166	103	
	75				5.40	551	0.4	190	115	
80	5.40	551	0.5	200	120					
DNK0500-	10	38	4.71	480	8.00	816	0.3	60	50	20
	13				8.03	819	0.4	66	53	
	16				7.87	803	0.4	72	56	
	19				7.77	793	0.4	78	59	
	25				7.65	780	0.4	90	65	
	32				7.58	773	0.4	104	72	
	38				7.54	769	0.5	116	78	
	50				7.49	764	0.5	140	90	
	63				7.45	760	0.6	166	103	
	75				7.43	758	0.6	190	115	
80	7.43	758	0.7	200	120					

- 初始荷重及最大荷重是指气体充填压力为 15MPa(20℃) 时的荷重。(DNK0350 为 18MPa)
- 各种充填气压状态下的荷重, 可由 15MPa(18MPa) 时的荷重×充填气压÷18(15) 一式求出。
- 性能表请参照 → 23 页。 ● 使用注意事项请参照 → 27、28 页。

型号表示

DNR 0500 - 63 BF 15

- 1 尺寸
- 2 行程 (mm)
- 3 气体充填压力 (MPa)

1 尺寸

0350 0500

→ 14 页

2 行程

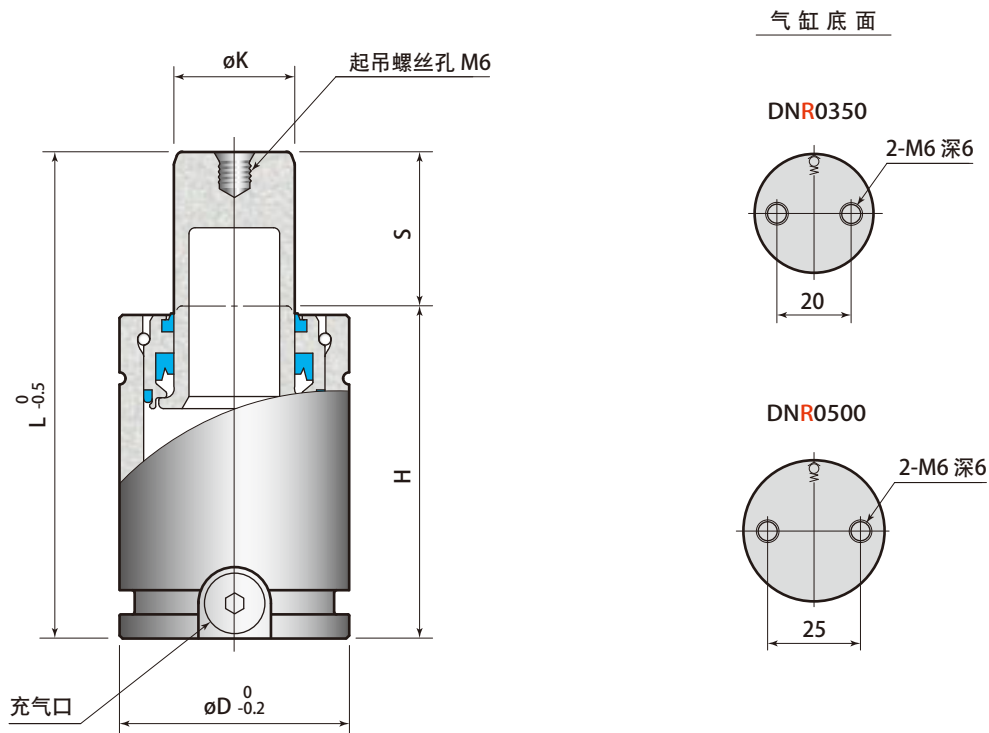
- 10 : 10 mm
- 13 : 13 mm
- 16 : 16 mm
- 19 : 19 mm
- 25 : 25 mm
- 32 : 32 mm
- 38 : 38 mm
- 50 : 50 mm
- 63 : 63 mm
- 75 : 75 mm
- 80 : 80 mm

→ 14 页

3 气体充填压力

- 3.4 : 3.4MPa
- 6.9 : 6.9 MPa
- 10.3 : 10.3MPa
- 13.7 : 13.7 MPa
- 15 : 15MPa
- 18 : 18MPa ※DNR350为
- OS : 在不充填氮气的情况下出厂时, 以OS来表示。

外形尺寸图



⚠ 选择行程时的注意事项

氮气弹簧的使用行程应尽量接近全行程, 以使气缸内润滑保持良好状态, 从而提高耐久性。

型 号	行程 mm	气缸直径 D mm	初期荷重		最大荷重		质量 kg	L mm	H mm	K mm
			kN	kgf	kN	kgf				
DNR0350-	10	32	3.62	369	5.89	601	0.2	50	40	16
	13				5.74	585	0.2	56	43	
	16				5.65	576	0.2	62	46	
	19				5.60	571	0.2	68	49	
	25				5.53	564	0.2	80	55	
	32				5.49	560	0.2	94	62	
	38				5.46	557	0.3	106	68	
	50				5.43	554	0.3	130	80	
	63				5.42	553	0.3	156	93	
	75				5.40	551	0.4	180	105	
80	5.40	551	0.4	190	110					
DNR0500-	10	38	4.71	480	8.02	818	0.3	50	40	20
	13				7.83	798	0.3	56	43	
	16				7.72	787	0.3	62	46	
	19				7.66	781	0.3	68	49	
	25				7.57	772	0.3	80	55	
	32				7.52	767	0.4	94	62	
	38				7.49	764	0.4	106	68	
	50				7.45	760	0.4	130	80	
	63				7.42	757	0.5	156	93	
	75				7.41	756	0.5	180	105	
80	7.40	755	0.6	190	110					

- 初始荷重及最大荷重是指气体充填压力为 15MPa(20℃) 时的荷重。(DNR0350 为 18MPa)
- 各种充填气压状态下的荷重, 可由 15MPa(18MPa) 时的荷重×充填气压÷15(18) 一式求出。
- 性能表请参照 → 24 页。 ● 使用注意事项请参照 → 27、28 页。

荷重 kN

行程 (mm)	DSD32								DSD38							
	10	15	20	25	32	38	45	50	10	15	20	25	32	38	45	50
0	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	6.60	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3
1	6.75	6.72	6.70	6.68	6.67	6.65	6.65	6.64	10.6	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4
2	6.90	6.84	6.80	6.77	6.74	6.71	6.70	6.69	10.8	10.7	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5
3	7.06	6.97	6.90	6.86	6.81	6.77	6.75	6.74	11.1	10.9	10.8	10.7	10.7	10.6	10.6	10.5
4	7.23	7.10	7.01	6.95	6.88	6.83	6.80	6.79	11.4	11.2	11.0	10.9	10.8	10.7	10.7	10.6
5	7.41	7.24	7.12	7.04	6.96	6.90	6.85	6.83	11.7	11.4	11.2	11.1	10.9	10.8	10.7	10.7
6	7.60	7.38	7.24	7.14	7.03	6.96	6.91	6.88	12.0	11.6	11.4	11.2	11.0	10.9	10.8	10.8
7	7.80	7.53	7.36	7.24	7.11	7.02	6.96	6.93	12.4	11.9	11.6	11.4	11.2	11.0	10.9	10.9
8	8.01	7.68	7.48	7.34	7.19	7.09	7.02	6.98	12.7	12.2	11.8	11.6	11.3	11.1	11.0	11.0
9	8.23	7.84	7.61	7.44	7.27	7.15	7.08	7.04	13.1	12.4	12.0	11.7	11.5	11.3	11.1	11.0
10	8.46	8.01	7.74	7.55	7.36	7.22	7.13	7.09	13.5	12.7	12.2	11.9	11.6	11.4	11.2	11.1
11		8.19	7.87	7.66	7.44	7.29	7.19	7.14		13.0	12.5	12.1	11.7	11.5	11.3	11.2
12		8.37	8.01	7.78	7.53	7.36	7.25	7.20		13.4	12.7	12.3	11.9	11.6	11.4	11.3
13		8.56	8.16	7.89	7.62	7.43	7.31	7.25		13.7	13.0	12.5	12.0	11.7	11.5	11.4
14		8.76	8.31	8.02	7.72	7.51	7.37	7.31		14.0	13.2	12.7	12.2	11.9	11.6	11.5
15		8.97	8.47	8.14	7.81	7.58	7.44	7.36		14.4	13.5	12.9	12.4	12.0	11.7	11.6
16			8.63	8.27	7.91	7.66	7.50	7.42			13.8	13.2	12.5	12.1	11.8	11.7
17			8.80	8.40	8.01	7.74	7.56	7.48			14.1	13.4	12.7	12.2	11.9	11.8
18			8.98	8.54	8.11	7.81	7.63	7.54			14.4	13.6	12.9	12.4	12.1	11.9
19			9.16	8.68	8.21	7.90	7.70	7.60			14.7	13.9	13.1	12.5	12.2	12.0
20			9.35	8.83	8.32	7.98	7.76	7.66			15.1	14.2	13.3	12.7	12.3	12.1
21				8.98	8.43	8.06	7.83	7.72				14.4	13.4	12.8	12.4	12.2
22				9.14	8.54	8.15	7.90	7.78				14.7	13.6	13.0	12.5	12.3
23				9.30	8.66	8.24	7.98	7.85				15.0	13.8	13.1	12.7	12.4
24				9.47	8.78	8.33	8.05	7.91				15.3	14.1	13.3	12.8	12.6
25				9.65	8.90	8.42	8.12	7.98				15.6	14.3	13.4	12.9	12.7
26					9.03	8.51	8.20	8.05					14.5	13.6	13.0	12.8
27					9.16	8.61	8.28	8.12					14.7	13.8	13.2	12.9
28					9.29	8.71	8.35	8.19					15.0	13.9	13.3	13.0
29					9.43	8.81	8.44	8.26					15.2	14.1	13.5	13.1
30					9.57	8.91	8.52	8.33					15.5	14.3	13.6	13.3
31					9.71	9.02	8.60	8.40					15.7	14.5	13.8	13.4
32					9.86	9.12	8.69	8.48					16.0	14.7	13.9	13.5
33						9.23	8.77	8.55						14.9	14.1	13.7
34						9.35	8.86	8.63						15.1	14.2	13.8
35						9.46	8.95	8.71						15.3	14.4	13.9
36						9.58	9.04	8.79						15.5	14.5	14.1
37						9.70	9.14	8.87						15.7	14.7	14.2
38						9.83	9.23	8.95						15.9	14.9	14.4
39							9.33	9.04							15.0	14.5
40							9.43	9.13							15.2	14.7
41							9.53	9.21							15.4	14.8
42							9.64	9.30							15.6	15.0
43							9.75	9.40							15.8	15.2
44							9.86	9.49							16.0	15.3
45							9.97	9.59							16.2	15.5
46								9.68								15.7
47								9.78								15.9
48								9.88								16.0
49								9.99								16.2
50								10.1								16.4

- 性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃)时的负载。
- 18MPa(16MPa, 15MPa)时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 × 18(16, 15) ÷ 21 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DSD50							
	10	15	20	25	32	38	45	50
0	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2
1	20.6	20.5	20.4	20.4	20.4	20.4	20.3	20.3
2	21.1	20.7	20.7	20.6	20.6	20.5	20.5	20.5
3	21.6	21.0	20.9	20.8	20.8	20.7	20.6	20.6
4	22.0	21.3	21.2	21.1	20.9	20.9	20.8	20.7
5	22.6	21.6	21.4	21.3	21.1	21.0	20.9	20.9
6	23.1	21.9	21.7	21.5	21.3	21.2	21.1	21.0
7	23.7	22.2	21.9	21.8	21.5	21.4	21.2	21.2
8	24.2	22.5	22.2	22.0	21.7	21.5	21.4	21.3
9	24.9	22.8	22.5	22.2	22.0	21.7	21.6	21.5
10	25.5	23.1	22.8	22.5	22.2	21.9	21.7	21.6
11		23.5	23.1	22.8	22.4	22.1	21.9	21.8
12		23.8	23.4	23.0	22.6	22.3	22.0	21.9
13		24.2	23.7	23.3	22.8	22.5	22.2	22.1
14		24.5	24.0	23.6	23.1	22.7	22.4	22.2
15		24.9	24.3	23.8	23.3	22.9	22.6	22.4
16			24.7	24.1	23.5	23.1	22.7	22.6
17			25.0	24.4	23.8	23.3	22.9	22.7
18			25.3	24.7	24.0	23.5	23.1	22.9
19			25.7	25.0	24.3	23.7	23.3	23.1
20			26.1	25.4	24.5	23.9	23.5	23.2
21				25.7	24.8	24.1	23.7	23.4
22				26.0	25.1	24.4	23.9	23.6
23				26.4	25.4	24.6	24.1	23.8
24				26.7	25.6	24.8	24.3	24.0
25				27.1	25.9	25.1	24.5	24.1
26					26.2	25.3	24.7	24.3
27					26.5	25.6	24.9	24.5
28					26.9	25.8	25.1	24.7
29					27.2	26.1	25.3	24.9
30					27.5	26.3	25.5	25.1
31					27.8	26.6	25.8	25.3
32					28.2	26.9	26.0	25.5
33						27.2	26.2	25.8
34						27.4	26.5	26.0
35						27.7	26.7	26.2
36						28.0	27.0	26.4
37						28.3	27.2	26.6
38						28.7	27.5	26.9
39							27.7	27.1
40							28.0	27.3
41							28.3	27.6
42							28.6	27.8
43							28.8	28.1
44							29.1	28.3
45							29.4	28.6
46								28.9
47								29.1
48								29.4
49								29.7
50								30.0

- 性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃) 时的负载。
- 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(15) \div 21$ 一式求出。

荷重 kN

型号 行程 (mm)	DSA19 → 7页							DSA25 → 7页						
	15	20	25	32	38	45	50	15	20	25	32	38	45	50
0	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38
1	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06	1.06	2.41	2.40	2.40	2.39	2.39	2.39	2.39
2	1.09	1.08	1.08	1.07	1.07	1.07	1.07	2.45	2.43	2.43	2.41	2.41	2.41	2.40
3	1.11	1.10	1.09	1.08	1.08	1.08	1.07	2.49	2.46	2.45	2.44	2.43	2.42	2.42
4	1.14	1.12	1.10	1.09	1.09	1.08	1.08	2.53	2.50	2.48	2.46	2.45	2.44	2.43
5	1.16	1.13	1.12	1.10	1.10	1.09	1.09	2.58	2.53	2.51	2.48	2.47	2.45	2.45
6	1.18	1.15	1.13	1.11	1.10	1.10	1.09	2.62	2.56	2.53	2.50	2.49	2.47	2.46
7	1.21	1.16	1.14	1.12	1.11	1.10	1.10	2.67	2.60	2.56	2.52	2.51	2.49	2.48
8	1.23	1.18	1.16	1.13	1.12	1.11	1.10	2.72	2.63	2.59	2.54	2.53	2.50	2.49
9	1.26	1.20	1.17	1.14	1.13	1.12	1.11	2.76	2.67	2.62	2.57	2.55	2.52	2.51
10	1.28	1.22	1.18	1.15	1.14	1.12	1.12	2.82	2.70	2.65	2.59	2.57	2.54	2.52
11	1.31	1.24	1.20	1.16	1.15	1.13	1.12	2.87	2.74	2.68	2.61	2.59	2.55	2.54
12	1.34	1.26	1.21	1.17	1.16	1.14	1.13	2.93	2.78	2.71	2.64	2.61	2.57	2.55
13	1.37	1.28	1.23	1.18	1.17	1.15	1.14	2.98	2.82	2.75	2.66	2.64	2.59	2.57
14	1.40	1.30	1.24	1.19	1.18	1.15	1.14	3.04	2.86	2.78	2.68	2.66	2.61	2.58
15	1.44	1.32	1.26	1.20	1.19	1.16	1.15	3.10	2.90	2.82	2.71	2.68	2.63	2.60
16		1.34	1.28	1.21	1.20	1.17	1.16		2.95	2.85	2.74	2.70	2.64	2.62
17		1.37	1.29	1.23	1.21	1.18	1.16		2.99	2.89	2.76	2.73	2.66	2.63
18		1.39	1.31	1.24	1.22	1.19	1.17		3.04	2.92	2.79	2.75	2.68	2.65
19		1.42	1.33	1.25	1.23	1.19	1.18		3.09	2.96	2.82	2.78	2.70	2.67
20		1.44	1.35	1.26	1.24	1.20	1.19		3.14	3.00	2.84	2.80	2.72	2.69
21			1.36	1.27	1.25	1.21	1.19			3.04	2.87	2.83	2.74	2.70
22			1.38	1.29	1.26	1.22	1.20			3.08	2.90	2.85	2.76	2.72
23			1.40	1.30	1.27	1.23	1.21			3.12	2.93	2.88	2.78	2.74
24			1.42	1.31	1.28	1.24	1.22			3.17	2.96	2.90	2.80	2.76
25			1.44	1.33	1.30	1.24	1.22			3.21	2.99	2.93	2.82	2.78
26				1.34	1.31	1.25	1.23				3.02	2.96	2.85	2.79
27				1.36	1.32	1.26	1.24				3.05	2.99	2.87	2.81
28				1.37	1.33	1.27	1.25				3.09	3.02	2.89	2.83
29				1.38	1.34	1.28	1.25				3.12	3.05	2.91	2.85
30				1.40	1.36	1.29	1.26				3.16	3.08	2.94	2.87
31				1.41	1.37	1.30	1.27				3.19	3.11	2.96	2.89
32				1.43	1.38	1.31	1.28				3.23	3.14	2.98	2.91
33					1.40	1.32	1.29					3.17	3.01	2.93
34					1.41	1.33	1.30					3.20	3.03	2.96
35					1.42	1.34	1.31					3.23	3.06	2.98
36					1.44	1.35	1.31					3.27	3.08	3.00
37					1.45	1.36	1.32					3.30	3.11	3.02
38					1.47	1.37	1.33					3.34	3.13	3.04
39						1.38	1.34						3.16	3.07
40						1.39	1.35						3.19	3.09
41						1.41	1.36						3.21	3.11
42						1.42	1.37						3.24	3.14
43						1.43	1.38						3.27	3.16
44						1.44	1.39						3.30	3.18
45						1.45	1.40						3.33	3.21
46							1.41							3.23
47							1.42							3.26
48							1.43							3.29
49							1.44							3.31
50							1.45							3.34

- 性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃) 时的负载。
- 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 × 18(15) ÷ 21 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DSA32								DSA38							
	10	15	20	25	32	38	45	50	10	15	20	25	32	38	45	50
0	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
1	5.52	5.47	5.44	5.42	5.40	5.39	5.39	5.38	8.24	8.16	8.12	8.10	8.07	8.06	8.05	8.04
2	5.70	5.59	5.53	5.50	5.46	5.45	5.43	5.42	8.51	8.35	8.27	8.21	8.16	8.14	8.11	8.10
3	5.90	5.72	5.63	5.58	5.52	5.50	5.47	5.46	8.80	8.55	8.42	8.33	8.25	8.22	8.18	8.16
4	6.11	5.86	5.74	5.66	5.59	5.55	5.52	5.50	9.10	8.75	8.57	8.46	8.35	8.31	8.25	8.23
5	6.33	6.01	5.85	5.75	5.65	5.61	5.56	5.54	9.44	8.97	8.73	8.59	8.44	8.39	8.32	8.29
6	6.58	6.16	5.96	5.83	5.72	5.66	5.61	5.58	9.79	9.20	8.90	8.72	8.54	8.48	8.39	8.35
7	6.84	6.33	6.07	5.93	5.78	5.72	5.66	5.62	10.2	9.44	9.07	8.85	8.65	8.57	8.47	8.42
8	7.13	6.50	6.20	6.02	5.85	5.78	5.70	5.67	10.6	9.69	9.25	8.99	8.75	8.66	8.54	8.48
9	7.44	6.68	6.32	6.12	5.92	5.84	5.75	5.71	11.0	9.96	9.44	9.14	8.86	8.75	8.61	8.55
10	7.78	6.87	6.45	6.22	6.00	5.90	5.80	5.75	11.5	10.2	9.64	9.29	8.96	8.84	8.69	8.62
11		7.07	6.59	6.32	6.07	5.96	5.85	5.80		10.5	9.84	9.44	9.08	8.94	8.77	8.69
12		7.28	6.73	6.42	6.15	6.02	5.90	5.84		10.9	10.1	9.60	9.19	9.04	8.85	8.76
13		7.51	6.88	6.53	6.22	6.09	5.95	5.89		11.2	10.3	9.77	9.31	9.14	8.93	8.83
14		7.75	7.04	6.65	6.30	6.15	6.00	5.94		11.6	10.5	9.94	9.43	9.24	9.01	8.90
15		8.01	7.20	6.77	6.39	6.22	6.06	5.98		11.9	10.7	10.1	9.55	9.35	9.09	8.97
16			7.37	6.89	6.47	6.29	6.11	6.03			11.0	10.3	9.68	9.46	9.18	9.05
17			7.55	7.02	6.56	6.36	6.17	6.08			11.3	10.5	9.81	9.57	9.26	9.13
18			7.74	7.15	6.64	6.43	6.22	6.13			11.6	10.7	9.94	9.68	9.35	9.20
19			7.93	7.28	6.74	6.50	6.28	6.18			11.8	10.9	10.1	9.80	9.44	9.28
20			8.14	7.43	6.83	6.58	6.34	6.23			12.2	11.1	10.2	9.91	9.54	9.36
21				7.57	6.93	6.66	6.40	6.28				11.3	10.4	10.0	9.63	9.44
22				7.73	7.02	6.73	6.46	6.34				11.6	10.5	10.2	9.72	9.53
23				7.89	7.13	6.81	6.52	6.39				11.8	10.7	10.3	9.82	9.61
24				8.05	7.23	6.90	6.59	6.45				12.0	10.8	10.4	9.92	9.70
25				8.23	7.34	6.98	6.65	6.50				12.3	11.0	10.6	10.0	9.78
26					7.45	7.07	6.72	6.56					11.2	10.7	10.1	9.87
27					7.57	7.16	6.78	6.62					11.3	10.8	10.2	9.96
28					7.68	7.25	6.85	6.68					11.5	11.0	10.3	10.1
29					7.81	7.34	6.92	6.74					11.7	11.1	10.4	10.2
30					7.93	7.44	6.99	6.80					11.9	11.3	10.6	10.2
31					8.06	7.54	7.07	6.86					12.1	11.4	10.7	10.3
32					8.20	7.64	7.14	6.92					12.3	11.6	10.8	10.4
33						7.74	7.22	6.99						11.8	10.9	10.5
34						7.85	7.29	7.05						11.9	11.0	10.7
35						7.96	7.37	7.12						12.1	11.2	10.8
36						8.07	7.45	7.19						12.3	11.3	10.9
37						8.19	7.54	7.26						12.5	11.4	11.0
38						8.30	7.62	7.33						12.7	11.6	11.1
39							7.71	7.40							11.7	11.2
40							7.80	7.47							11.8	11.3
41							7.89	7.55							12.0	11.4
42							7.98	7.63							12.1	11.6
43							8.07	7.71							12.3	11.7
44							8.17	7.79							12.4	11.8
45							8.27	7.87							12.6	11.9
46								7.95								12.1
47								8.04								12.2
48								8.12								12.3
49								8.21								12.5
50								8.30								12.6

- 性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃) 时的负载。
- 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 × 18(15) ÷ 21 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DSA 50							
	10	15	20	25	32	38	45	50
0	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9
1	17.4	17.2	17.2	17.1	17.1	17.0	17.0	17.0
2	17.9	17.5	17.4	17.4	17.3	17.2	17.2	17.1
3	18.4	17.9	17.7	17.6	17.5	17.4	17.3	17.3
4	19.0	18.3	18.0	17.8	17.7	17.5	17.4	17.4
5	19.6	18.6	18.3	18.1	17.9	17.7	17.6	17.5
6	20.3	19.0	18.6	18.4	18.1	17.9	17.7	17.7
7	21.0	19.4	19.0	18.6	18.3	18.0	17.9	17.8
8	21.8	19.9	19.3	18.9	18.5	18.2	18.0	17.9
9	22.6	20.3	19.6	19.2	18.7	18.4	18.2	18.1
10	23.5	20.8	20.0	19.5	19.0	18.6	18.3	18.2
11		21.3	20.4	19.8	19.2	18.8	18.5	18.4
12		21.8	20.8	20.1	19.4	19.0	18.7	18.5
13		22.3	21.2	20.4	19.7	19.2	18.8	18.7
14		22.9	21.6	20.8	19.9	19.4	19.0	18.8
15		23.5	22.0	21.1	20.2	19.6	19.2	19.0
16			22.5	21.5	20.5	19.8	19.3	19.1
17			23.0	21.8	20.7	20.0	19.5	19.3
18			23.4	22.2	21.0	20.2	19.7	19.4
19			24.0	22.6	21.3	20.4	19.9	19.6
20			24.5	23.0	21.6	20.6	20.1	19.8
21				23.4	21.9	20.9	20.2	19.9
22				23.9	22.2	21.1	20.4	20.1
23				24.3	22.5	21.4	20.6	20.3
24				24.8	22.9	21.6	20.8	20.5
25				25.3	23.2	21.9	21.0	20.6
26					23.6	22.1	21.2	20.8
27					23.9	22.4	21.5	21.0
28					24.3	22.7	21.7	21.2
29					24.7	22.9	21.9	21.4
30					25.1	23.2	22.1	21.6
31					25.5	23.5	22.4	21.8
32					25.9	23.8	22.6	22.0
33						24.1	22.8	22.2
34						24.4	23.1	22.4
35						24.8	23.3	22.7
36						25.1	23.6	22.9
37						25.5	23.9	23.1
38						25.8	24.1	23.3
39							24.4	23.6
40							24.7	23.8
41							25.0	24.1
42							25.3	24.3
43							25.6	24.6
44							25.9	24.8
45							26.2	25.1
46								25.4
47								25.7
48								25.9
49								26.2
50								26.5

- 性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃) 时的负载。
- 18MPa(15MPa) 时的荷重，可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(15) \div 21$ 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DSC32								DSC38							
	10	15	20	25	32	38	45	50	10	15	20	25	32	38	45	50
0	3.82	3.82	3.82	3.82	3.82	3.82	3.82	3.82	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98
1	3.96	3.91	3.89	3.87	3.87	3.86	3.85	3.85	8.27	8.18	8.13	8.10	8.08	8.07	8.05	8.05
2	4.11	4.01	3.96	3.93	3.92	3.90	3.89	3.88	8.58	8.39	8.29	8.23	8.18	8.15	8.13	8.11
3	4.28	4.12	4.04	4.00	3.97	3.94	3.92	3.91	8.92	8.61	8.45	8.36	8.29	8.24	8.20	8.18
4	4.46	4.23	4.12	4.06	4.02	3.99	3.96	3.94	9.28	8.84	8.62	8.49	8.39	8.33	8.27	8.24
5	4.65	4.35	4.21	4.12	4.07	4.03	4.00	3.98	9.68	9.08	8.79	8.62	8.50	8.42	8.35	8.31
6	4.87	4.47	4.29	4.19	4.13	4.08	4.03	4.01	10.1	9.33	8.97	8.76	8.61	8.52	8.43	8.38
7	5.10	4.60	4.39	4.26	4.18	4.13	4.07	4.04	10.6	9.60	9.16	8.91	8.73	8.61	8.51	8.45
8	5.36	4.74	4.48	4.33	4.24	4.17	4.11	4.08	11.1	9.89	9.36	9.06	8.84	8.71	8.59	8.52
9	5.64	4.89	4.58	4.41	4.30	4.22	4.15	4.11	11.7	10.2	9.57	9.22	8.96	8.81	8.67	8.59
10	5.96	5.05	4.68	4.48	4.36	4.27	4.19	4.15	12.3	10.5	9.78	9.38	9.09	8.92	8.75	8.67
11		5.22	4.79	4.56	4.43	4.33	4.23	4.19		10.9	10.0	9.54	9.22	9.02	8.84	8.74
12		5.40	4.91	4.65	4.49	4.38	4.28	4.22		11.2	10.2	9.72	9.35	9.13	8.93	8.82
13		5.59	5.03	4.73	4.56	4.43	4.32	4.26		11.6	10.5	9.90	9.48	9.24	9.01	8.90
14		5.80	5.15	4.82	4.63	4.49	4.36	4.30		12.1	10.8	10.1	9.62	9.35	9.10	8.98
15		6.03	5.28	4.91	4.70	4.55	4.41	4.34		12.5	11.0	10.3	9.77	9.47	9.20	9.06
16			5.42	5.01	4.77	4.61	4.45	4.38			11.3	10.5	9.91	9.59	9.29	9.14
17			5.57	5.11	4.85	4.67	4.50	4.42			11.6	10.7	10.1	9.71	9.39	9.22
18			5.72	5.21	4.93	4.73	4.55	4.46			11.9	10.9	10.2	9.84	9.49	9.31
19			5.89	5.34	5.01	4.79	4.60	4.50			12.3	11.1	10.4	9.96	9.59	9.39
20			6.06	5.44	5.09	4.86	4.65	4.54			12.6	11.4	10.6	10.1	9.69	9.48
21				5.55	5.18	4.92	4.70	4.59				11.6	10.7	10.2	9.79	9.57
22				5.68	5.27	4.99	4.75	4.63				11.9	10.9	10.4	9.90	9.66
23				5.81	5.36	5.06	4.81	4.68				12.1	11.1	10.5	10.0	9.76
24				5.94	5.46	5.14	4.86	4.73				12.4	11.3	10.7	10.1	9.85
25				6.08	5.55	5.21	4.92	4.77				12.7	11.5	10.8	10.2	9.95
26					5.66	5.29	4.97	4.82					11.7	11.0	10.4	10.0
27					5.76	5.37	5.03	4.87					11.9	11.1	10.5	10.1
28					5.88	5.45	5.09	4.92					12.1	11.3	10.6	10.3
29					5.99	5.54	5.15	4.97					12.3	11.5	10.7	10.4
30					6.11	5.62	5.22	5.02					12.6	11.6	10.8	10.5
31					6.24	5.71	5.28	5.08					12.8	11.8	11.0	10.6
32					6.37	5.81	5.35	5.13					13.1	12.0	11.1	10.7
33						5.90	5.42	5.19						12.2	11.3	10.8
34						6.00	5.49	5.24						12.4	11.4	10.9
35						6.10	5.56	5.30						12.6	11.5	11.0
36						6.21	5.63	5.36						12.8	11.7	11.2
37						6.32	5.71	5.42						13.0	11.8	11.3
38						6.43	5.78	5.49						13.3	12.0	11.4
39							5.86	5.55							12.2	11.5
40							5.94	5.62							12.3	11.7
41							6.03	5.68							12.5	11.8
42							6.11	5.75							12.7	11.9
43							6.20	5.82							12.8	12.1
44							6.30	5.89							13.0	12.2
45							6.39	5.97							13.2	12.4
46								6.04								12.5
47								6.12								12.7
48								6.20								12.9
49								6.28								13.0
50								6.37								13.2

- DSC32 的性能表的数值是氮气充填压力为 15MPa(20℃) 时的负载。DSC38 的性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃) 时的负载。
- DSC38 的 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(15) \div 21$ 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DSC50 → 9页							
	10	15	20	25	32	38	45	50
0	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8
1	15.4	15.2	15.1	15.1	15.0	15.0	15.0	15.0
2	16.0	15.6	15.4	15.3	15.2	15.2	15.1	15.1
3	16.6	16.0	15.7	15.6	15.4	15.3	15.3	15.2
4	17.3	16.5	16.1	15.8	15.6	15.5	15.4	15.3
5	18.1	17.0	16.4	16.1	15.8	15.7	15.5	15.5
6	18.9	17.5	16.8	16.4	16.0	15.9	15.7	15.6
7	19.8	18.0	17.1	16.7	16.3	16.0	15.8	15.7
8	20.9	18.6	17.5	16.9	16.5	16.2	16.0	15.9
9	22.0	19.2	17.9	17.3	16.7	16.4	16.2	16.0
10	23.2	19.8	18.4	17.6	16.9	16.6	16.3	16.2
11		20.5	18.8	17.9	17.2	16.8	16.5	16.3
12		21.2	19.3	18.2	17.4	17.0	16.6	16.4
13		22.0	19.8	18.6	17.7	17.2	16.8	16.6
14		22.8	20.3	19.0	18.0	17.5	17.0	16.8
15		23.7	20.8	19.3	18.2	17.7	17.2	16.9
16			21.4	19.7	18.5	17.9	17.4	17.1
17			22.0	20.2	18.8	18.1	17.5	17.2
18			22.6	20.6	19.1	18.4	17.7	17.4
19			23.3	21.0	19.4	18.6	17.9	17.6
20			24.0	21.5	19.7	18.9	18.1	17.7
21				22.0	20.1	19.1	18.3	17.9
22				22.5	20.4	19.4	18.5	18.1
23				23.1	20.8	19.7	18.7	18.3
24				23.6	21.1	20.0	19.0	18.4
25				24.2	21.5	20.3	19.2	18.6
26					21.9	20.6	19.4	18.8
27					22.3	20.9	19.6	19.0
28					22.7	21.2	19.9	19.2
29					23.2	21.5	20.1	19.4
30					23.6	21.9	20.4	19.6
31					24.1	22.2	20.6	19.8
32					24.6	22.6	20.9	20.1
33						22.9	21.1	20.3
34						23.3	21.4	20.5
35						23.7	21.7	20.8
36						24.1	22.0	21.0
37						24.6	22.3	21.2
38						25.0	22.6	21.5
39							22.9	21.7
40							23.2	22.0
41							23.6	22.3
42							23.9	22.5
43							24.3	22.8
44							24.6	23.1
45							25.0	23.4
46								23.7
47								24.0
48								24.4
49								24.7
50								25.0

- DSC50 的性能表的数值是氮气充填压力为 21MPa(20℃) 时的负载。
- 18MPa(15MPa) 时的荷重, 可由 21MPa 时的荷重 $\times 18(15) \div 21$ 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DNK0350 → 11 页											DNK0500 → 11 页										
	10	13	16	19	25	32	38	50	63	75	80	10	13	16	19	25	32	38	50	63	75	80
0	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71
1	3.76	3.72	3.70	3.69	3.67	3.66	3.65	3.64	3.64	3.64	3.63	4.91	4.87	4.83	4.81	4.79	4.77	4.76	4.75	4.74	4.74	4.73
2	3.92	3.84	3.79	3.76	3.72	3.70	3.68	3.67	3.66	3.65	3.65	5.13	5.03	4.96	4.92	4.86	4.83	4.81	4.78	4.77	4.76	4.76
3	4.09	3.95	3.88	3.83	3.78	3.74	3.72	3.69	3.68	3.67	3.66	5.37	5.21	5.10	5.02	4.94	4.89	4.86	4.82	4.80	4.78	4.78
4	4.27	4.08	3.97	3.91	3.83	3.78	3.75	3.72	3.70	3.68	3.68	5.64	5.40	5.24	5.14	5.02	4.95	4.91	4.86	4.83	4.81	4.80
5	4.47	4.21	4.07	3.99	3.89	3.82	3.79	3.74	3.72	3.70	3.70	5.93	5.60	5.39	5.26	5.10	5.01	4.96	4.89	4.85	4.83	4.82
6	4.70	4.36	4.18	4.07	3.95	3.87	3.82	3.77	3.74	3.72	3.71	6.25	5.82	5.55	5.38	5.19	5.07	5.01	4.93	4.88	4.85	4.85
7	4.94	4.51	4.29	4.16	4.01	3.91	3.86	3.80	3.76	3.73	3.73	6.61	6.06	5.72	5.51	5.28	5.14	5.06	4.97	4.91	4.88	4.87
8	5.21	4.67	4.41	4.25	4.07	3.95	3.90	3.82	3.78	3.75	3.74	7.02	6.32	5.90	5.65	5.37	5.20	5.12	5.01	4.94	4.90	4.89
9	5.52	4.85	4.53	4.34	4.13	4.00	3.93	3.85	3.80	3.77	3.76	7.48	6.60	6.09	5.79	5.47	5.27	5.17	5.05	4.97	4.93	4.91
10	5.86	5.04	4.66	4.44	4.20	4.05	3.97	3.88	3.82	3.79	3.77	8.00	6.91	6.29	5.94	5.57	5.34	5.23	5.09	5.00	4.95	4.94
11		5.25	4.80	4.54	4.27	4.10	4.01	3.91	3.84	3.80	3.79		7.24	6.51	6.10	5.67	5.42	5.29	5.13	5.04	4.98	4.96
12		5.47	4.95	4.65	4.34	4.15	4.05	3.93	3.86	3.82	3.81		7.62	6.74	6.27	5.78	5.49	5.34	5.17	5.07	5.01	4.99
13		5.71	5.10	4.77	4.41	4.20	4.09	3.96	3.88	3.84	3.82		8.03	6.99	6.45	5.89	5.57	5.41	5.21	5.10	5.03	5.01
14			5.27	4.89	4.48	4.25	4.13	3.99	3.91	3.86	3.84			7.26	6.64	6.00	5.65	5.47	5.26	5.13	5.06	5.03
15			5.45	5.01	4.56	4.30	4.17	4.02	3.93	3.87	3.86			7.56	6.84	6.12	5.73	5.53	5.30	5.16	5.08	5.06
16			5.63	5.14	4.64	4.36	4.22	4.05	3.95	3.89	3.87			7.87	7.05	6.25	5.81	5.60	5.35	5.20	5.11	5.08
17				5.28	4.73	4.42	4.26	4.08	3.97	3.91	3.89				7.28	6.38	5.90	5.66	5.39	5.23	5.14	5.11
18				5.43	4.81	4.47	4.31	4.11	4.00	3.93	3.91				7.52	6.52	5.99	5.73	5.44	5.27	5.17	5.13
19				5.58	4.90	4.53	4.35	4.14	4.02	3.95	3.93				7.77	6.66	6.08	5.80	5.48	5.30	5.19	5.16
20					5.00	4.59	4.40	4.18	4.04	3.97	3.94					6.80	6.17	5.87	5.53	5.34	5.22	5.19
21					5.09	4.66	4.45	4.21	4.07	3.99	3.96					6.96	6.27	5.94	5.58	5.37	5.25	5.21
22					5.19	4.72	4.50	4.24	4.09	4.01	3.98					7.12	6.37	6.02	5.63	5.41	5.28	5.24
23					5.30	4.79	4.55	4.28	4.12	4.03	4.00					7.29	6.47	6.09	5.68	5.44	5.31	5.27
24					5.41	4.86	4.60	4.31	4.14	4.05	4.02					7.47	6.58	6.17	5.73	5.48	5.34	5.29
25					5.52	4.93	4.65	4.34	4.17	4.07	4.03					7.65	6.69	6.25	5.78	5.52	5.37	5.32
26						5.00	4.70	4.38	4.19	4.09	4.05					6.80	6.34	5.84	5.56	5.40	5.35	
27						5.07	4.76	4.41	4.22	4.11	4.07					6.92	6.42	5.89	5.59	5.43	5.38	
28						5.15	4.81	4.45	4.24	4.13	4.09					7.04	6.51	5.95	5.63	5.46	5.40	
29						5.23	4.87	4.49	4.27	4.15	4.11					7.17	6.60	6.00	5.67	5.49	5.43	
30						5.31	4.93	4.52	4.30	4.17	4.13					7.30	6.69	6.06	5.71	5.52	5.46	
32						5.48	5.05	4.60	4.35	4.21	4.17					7.58	6.88	6.18	5.79	5.58	5.52	
34							5.18	4.68	4.41	4.26	4.21						7.09	6.30	5.88	5.65	5.58	
36							5.32	4.76	4.46	4.30	4.25						7.31	6.43	5.97	5.72	5.64	
38							5.46	4.85	4.52	4.35	4.29						7.54	6.56	6.06	5.79	5.70	
40								4.94	4.58	4.39	4.33							6.70	6.15	5.86	5.77	
42								5.03	4.65	4.44	4.38							6.84	6.24	5.93	5.83	
44								5.12	4.71	4.49	4.42							6.99	6.34	6.00	5.90	
46								5.22	4.77	4.54	4.47							7.15	6.44	6.08	5.97	
48								5.32	4.84	4.59	4.51							7.31	6.55	6.15	6.04	
50								5.43	4.91	4.64	4.56							7.49	6.65	6.23	6.11	
52									4.98	4.69	4.61								6.77	6.31	6.18	
54									5.06	4.75	4.65								6.88	6.40	6.26	
56									5.13	4.80	4.70								7.00	6.48	6.33	
58									5.21	4.86	4.76								7.12	6.57	6.41	
60									5.29	4.92	4.81								7.25	6.66	6.49	
63									5.41	5.01	4.89								7.45	6.80	6.62	
65										5.07	4.94										6.90	6.70
70										5.23	5.09										7.16	6.93
75										5.40	5.24										7.43	7.17
80											5.40											7.43

- 性能表的数值是氮气充填压力为 15MPa(20℃) 时的负载。(DNK0350 为 18MPa)
- 各种充填气压状态下的荷重, 可由 15MPa(18MPa) 时的荷重×充填气压÷ 15(18) 一式求出。

荷重 kN

行程 (mm)	DNR0350 → 13页											DNR0500 → 13页											
	10	13	16	19	25	32	38	50	63	75	80	10	13	16	19	25	32	38	50	63	75	80	
0	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	3.62	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	
1	3.76	3.72	3.70	3.69	3.67	3.66	3.65	3.64	3.64	3.64	3.63	4.92	4.86	4.83	4.81	4.78	4.77	4.76	4.75	4.74	4.74	4.73	
2	3.92	3.84	3.79	3.76	3.72	3.70	3.68	3.67	3.66	3.65	3.65	5.14	5.02	4.95	4.91	4.86	4.82	4.81	4.78	4.77	4.76	4.76	
3	4.09	3.96	3.88	3.83	3.78	3.74	3.72	3.69	3.68	3.67	3.66	5.38	5.19	5.08	5.02	4.94	4.88	4.85	4.82	4.80	4.78	4.78	
4	4.28	4.08	3.98	3.91	3.83	3.78	3.75	3.72	3.70	3.68	3.68	5.64	5.37	5.22	5.13	5.02	4.94	4.90	4.86	4.82	4.81	4.80	
5	4.48	4.22	4.08	3.99	3.89	3.82	3.79	3.74	3.72	3.70	3.70	5.94	5.56	5.37	5.24	5.10	5.00	4.95	4.89	4.85	4.83	4.82	
6	4.71	4.36	4.18	4.07	3.95	3.87	3.82	3.77	3.74	3.72	3.71	6.26	5.77	5.52	5.36	5.18	5.07	5.01	4.93	4.88	4.85	4.84	
7	4.96	4.52	4.29	4.16	4.01	3.91	3.86	3.80	3.76	3.73	3.73	6.63	6.00	5.68	5.49	5.27	5.13	5.06	4.97	4.91	4.88	4.87	
8	5.23	4.68	4.41	4.25	4.07	3.96	3.90	3.82	3.78	3.75	3.74	7.03	6.24	5.85	5.62	5.36	5.20	5.11	5.01	4.94	4.90	4.89	
9	5.54	4.86	4.54	4.35	4.13	4.00	3.93	3.85	3.80	3.77	3.76	7.49	6.51	6.04	5.76	5.45	5.26	5.17	5.05	4.97	4.93	4.91	
10	5.89	5.05	4.67	4.45	4.20	4.05	3.97	3.88	3.82	3.79	3.77	8.02	6.79	6.23	5.91	5.55	5.33	5.22	5.09	5.00	4.95	4.94	
11		5.26	4.81	4.55	4.27	4.10	4.01	3.91	3.84	3.80	3.79		7.11	6.44	6.06	5.65	5.41	5.28	5.13	5.03	4.98	4.96	
12		5.49	4.96	4.66	4.34	4.15	4.05	3.93	3.86	3.82	3.81		7.45	6.66	6.22	5.76	5.48	5.34	5.17	5.06	5.00	4.98	
13		5.74	5.11	4.77	4.41	4.20	4.09	3.96	3.89	3.84	3.82		7.83	6.90	6.39	5.86	5.55	5.40	5.21	5.10	5.03	5.01	
14			5.28	4.89	4.49	4.25	4.13	3.99	3.91	3.86	3.84			7.15	6.57	5.98	5.63	5.46	5.25	5.13	5.06	5.03	
15			5.46	5.02	4.57	4.31	4.18	4.02	3.93	3.88	3.86			7.43	6.77	6.09	5.71	5.52	5.30	5.16	5.08	5.06	
16			5.65	5.15	4.65	4.36	4.22	4.05	3.95	3.89	3.87			7.72	6.97	6.21	5.79	5.58	5.34	5.19	5.11	5.08	
17				5.29	4.73	4.42	4.26	4.08	3.97	3.91	3.89					7.18	6.34	5.88	5.65	5.38	5.23	5.14	5.11
18				5.44	4.82	4.48	4.31	4.11	4.00	3.93	3.91					7.41	6.47	5.96	5.72	5.43	5.26	5.16	5.13
19				5.60	4.91	4.54	4.35	4.15	4.02	3.95	3.93					7.66	6.61	6.05	5.78	5.48	5.30	5.19	5.16
20					5.00	4.60	4.40	4.18	4.05	3.97	3.94					6.75	6.14	5.85	5.52	5.33	5.22	5.18	
21					5.10	4.66	4.45	4.21	4.07	3.99	3.96					6.90	6.24	5.93	5.57	5.37	5.25	5.21	
22					5.20	4.73	4.50	4.24	4.09	4.01	3.98					7.06	6.34	6.00	5.62	5.40	5.28	5.24	
23					5.31	4.79	4.55	4.28	4.12	4.03	4.00					7.22	6.44	6.07	5.67	5.44	5.30	5.26	
24					5.42	4.86	4.60	4.31	4.14	4.05	4.02					7.39	6.54	6.15	5.72	5.47	5.33	5.29	
25					5.53	4.93	4.65	4.34	4.17	4.07	4.04					7.57	6.65	6.23	5.77	5.51	5.36	5.32	
26						5.00	4.71	4.38	4.19	4.09	4.05						6.76	6.31	5.82	5.55	5.39	5.34	
27						5.08	4.76	4.42	4.22	4.11	4.07						6.88	6.40	5.88	5.59	5.42	5.37	
28						5.15	4.82	4.45	4.25	4.13	4.09						7.00	6.48	5.93	5.63	5.45	5.40	
29						5.23	4.88	4.49	4.27	4.15	4.11						7.12	6.57	5.99	5.66	5.48	5.43	
30						5.32	4.93	4.53	4.30	4.17	4.13						7.25	6.66	6.04	5.70	5.52	5.46	
32						5.49	5.06	4.60	4.35	4.21	4.17						7.52	6.85	6.16	5.79	5.58	5.51	
34							5.19	4.68	4.41	4.26	4.21							7.05	6.28	5.87	5.64	5.57	
36							5.32	4.77	4.47	4.30	4.25							7.26	6.41	5.96	5.71	5.63	
38							5.46	4.85	4.52	4.35	4.29							7.49	6.54	6.04	5.78	5.70	
40								4.94	4.58	4.39	4.33								6.67	6.13	5.85	5.76	
42								5.03	4.65	4.44	4.38								6.81	6.23	5.92	5.82	
44								5.13	4.71	4.49	4.42								6.96	6.33	5.99	5.89	
46								5.22	4.78	4.54	4.47								7.12	6.43	6.07	5.96	
48								5.33	4.84	4.59	4.51								7.28	6.53	6.14	6.03	
50								5.43	4.91	4.64	4.56								7.45	6.64	6.22	6.10	
52									4.98	4.69	4.61									6.75	6.30	6.17	
54									5.06	4.75	4.66									6.86	6.39	6.24	
56									5.13	4.80	4.71									6.98	6.47	6.32	
58									5.21	4.86	4.76									7.10	6.56	6.40	
60									5.29	4.92	4.81									7.23	6.65	6.48	
63									5.42	5.01	4.89									7.42	6.79	6.60	
65										5.07	4.94										6.88	6.69	
70										5.23	5.09										7.14	6.91	
75										5.40	5.24										7.41	7.15	
80											5.40											7.40	

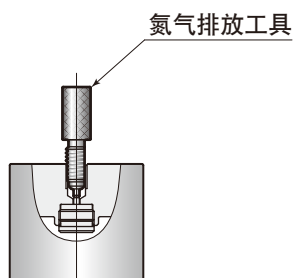
- 性能表的数值是氮气充填压力为 15MPa(20℃)时的负载。(DNR0350 为 18MPa)
- 各种充填气压状态下的荷重, 可由 15MPa(18MPa)时的荷重×充填气压÷15(18)一式求出。

氮气排放工具

氮气弹簧型号	氮气排放工具	型 号	螺纹尺寸
DSD32、38、50 DSA19、25、32、38、50 DSC32		DNJ-C-M6S	M6
DSC38		DNJ-C-M8S	M8
DSC50		DNJ-C-M10S	M10
DNK0350、0500 DNR0350、0500		DNJ-C-M6	M6

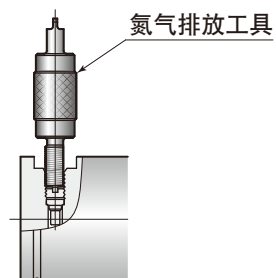
DSD、DSA、DSC

将氮气排放工具拧入气缸底面的充填口，
可以排出氮气。



DNK、DNR

将氮气排放工具拧入气缸侧面的充填口，
可以排出氮气。



保管及搬运时的注意事项

- 保管

保管时应避免高温、多湿、多灰尘及日光直射之处。

- 搬运

注意不要使氮气弹簧互相碰撞。尤其是活塞杆部如果有伤，将显著缩短其使用寿命，务必注意。（图 1）

使用注意事项

- 请勿对氮气弹簧进行拆卸。因为内部封有高压气体，不慎拆卸会导致部件飞出，十分危险。

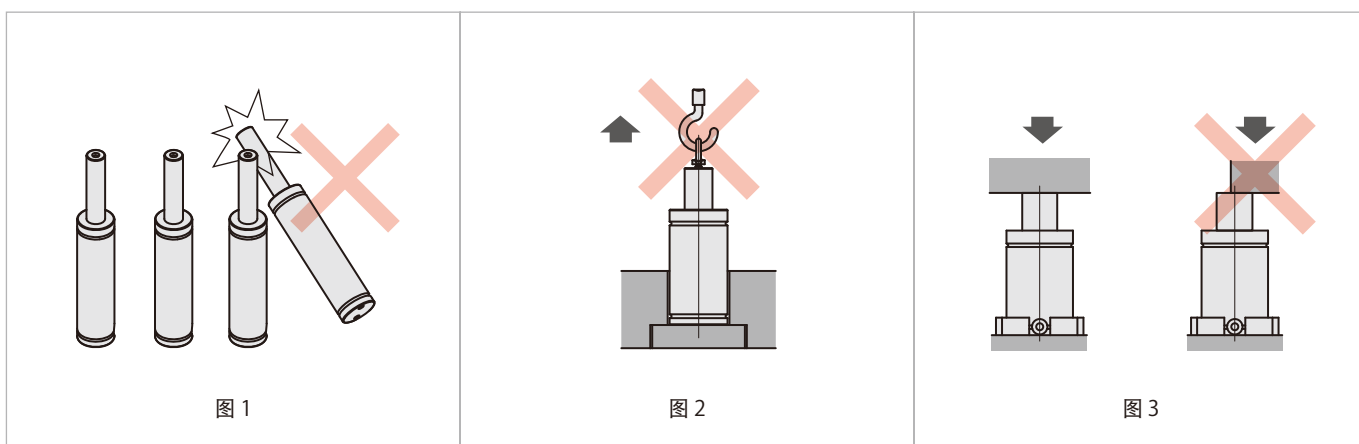
- 请勿对氮气弹簧进行附加加工。

- 请勿对氮气弹簧进行焊切或焊接，也不可将其投入火中。

- 请勿利用活塞杆端部螺丝孔对氮气弹簧进行固定。

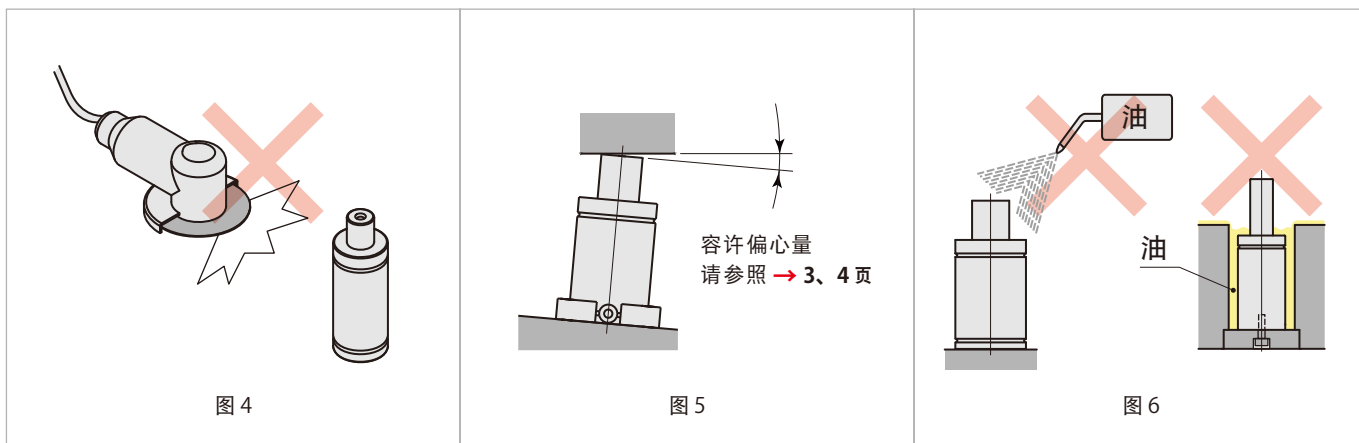
- 活塞杆端部螺丝孔是为了氮气弹簧的搬运或向模具上装卸而设置的，不能承担超过氮气弹簧主体质量的负荷。如果用来起吊模具，将会导致氮气弹簧破损。（图 2）

- 为了使活塞杆受力全面而均等，应对接触部位进行调整。（图 3）



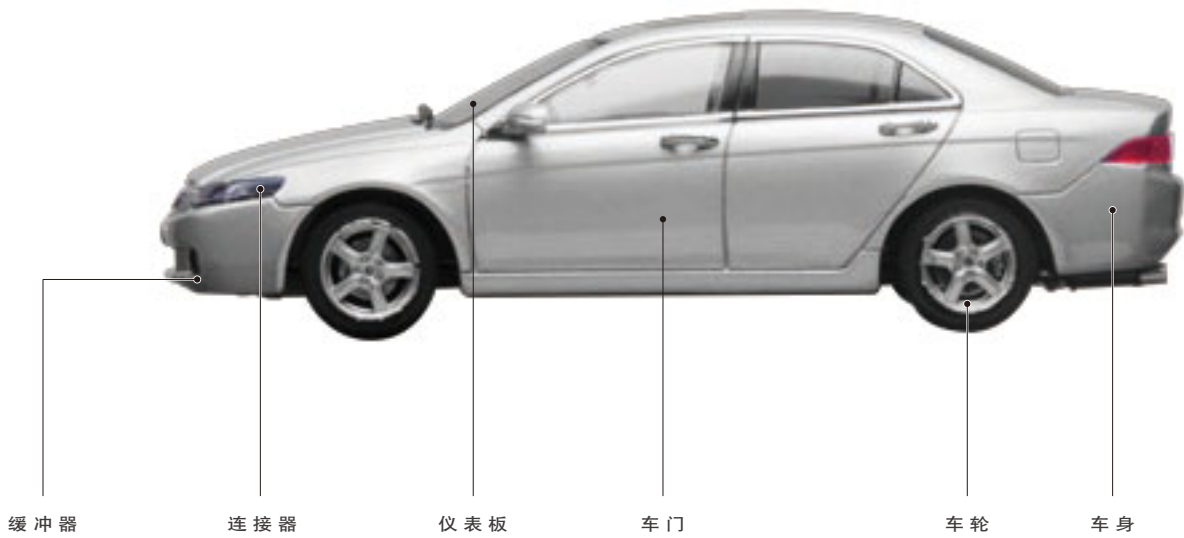
使用注意事项

- 安装氮气弹簧时，请使用底面的螺纹孔及法兰盘，并用螺栓拧紧。
- 请勿在氮气弹簧附近进行打磨、焊接等作业。不得已而作业时，应利用纱布、罩板等遮盖，以免粉尘及焊渣等喷溅到氮气弹簧上。尤其勿使活塞杆附着异物或受伤，以免引起漏气。（图 4）
- 请勿在高温环境下使用。最高使用环境温度为 70℃。
- 请勿使活塞杆在偏心荷重状态下使用。
偏心荷重将使活塞杆寿命显著降低。
尤其是横向使用时，活塞杆容易因自重而倾斜，所以安装时应充分注意。（图 5）
- 请勿过行程，应在规定的行程范围内使用。
- 氮气弹簧应设置于溅不到冲压油的地方。如果在沾上油污的状态下使用，行程中油膜浸入油缸，积存后会产生异常高压，有可能导致活塞杆破损。尤其是氯系及水溶性油脂会使密封圈性能下降，缩短氮气弹簧寿命，因此应格外注意。（图 6）
- 绝对不要使活塞杆急速开放回位。否则将导致活塞杆破损，十分危险。
- 废弃氮气弹簧前，必须将气体完全排出。关于氮气排放工具，请参照 → 25 页。



Pascal all products

帕斯卡产品



缓冲器

连接器

仪表盘

车门

车轮

车身

用于注塑生产线



电永磁夹紧系统



模具夹紧系统



自动连接器

用于冲压生产线



自走式夹紧器



压力机冲模夹紧系统

用于汽车模具



氮气弹簧

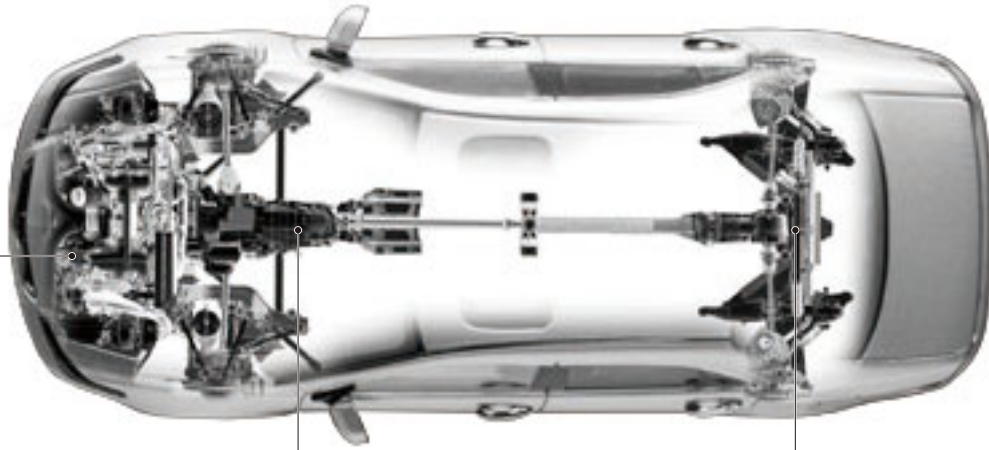
冲压模具

· 车身、顶盖、车门 等

注塑模具

· 缓冲器、仪表盘 等

帕斯卡的产品
正在为全世界的汽车
生产线提供优良服务



发动机

变速器

驱动桥

用于压铸生产线



压铸机模具夹紧系统



C板电永磁夹紧器

用于切削加工生产线



工件夹紧设备



随行夹紧器



转位工作台



氮气平衡器

DOMESTIC LOCATIONS

国内据点



JAPAN

日本

- 总公司、技术开发中心 ● 伊丹[兵庫]
- 营业所 ● 大阪[兵庫]
● 熊谷[埼玉]
● 厚木[神奈川]
● 名古屋[爱知]
● 山形
● 广岛
- 生产地 ● 大分
● 山形



总公司、技术开发中心



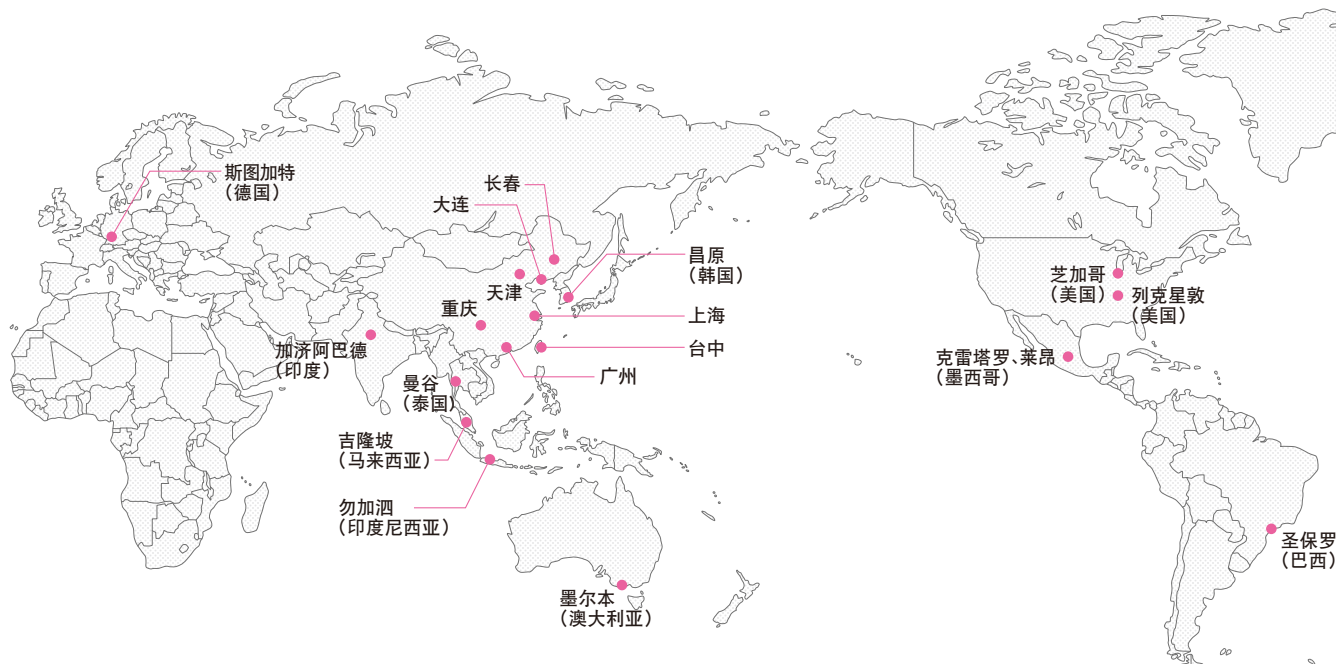
大分工厂



山形工厂

GLOBAL NETWORK

全球网络



ASIA

亚洲

- | | |
|-----------|-----------------|
| 大连
● ● | 曼谷[泰国]
● |
| 上海
● | 昌原[韩国]
● |
| 长春
● | 勿加泗[印度尼西亚]
○ |
| 天津
● | 吉隆坡[马来西亚]
○ |
| 重庆
● | 加济阿巴德[印度]
○ |
| 广州
● | 墨尔本[澳大利亚]
○ |
| 台中
● | |

AMERICA

美洲

- | |
|----------------------|
| 芝加哥, 列克星敦[美国]
● ○ |
| 克雷塔罗, 莱昂[墨西哥]
○ |
| 圣保罗[巴西]
○ |

EUROPE

欧洲

- | |
|---------------|
| 斯图加特[德国]
● |
|---------------|

● 工厂 ● 营业所 ● 办事处 ○ 分销商

Pascal

大连营业所	帕斯卡(大连)有限公司(Pascal Dalian Corp.) 邮编 116600 辽宁省大连市经济技术开发区双D港二街100-1号1层 电话 0411-8732-2988 传真 0411-8732-7299
上海营业所	帕式克商贸(上海)有限公司(Pascal Trading Shanghai Corp.) 邮编 201107 上海市闵行区纪翟路1199弄3号1楼 电话 021-5263-4122 传真 021-6296-2882

办事处 ● 长春 ● 广州 ● 重庆 ● 天津

Pascal corporation Japan

