

WNC 高能力气动支撑器

气动锁紧 / 气压与弹簧升起 / 全螺纹安装

气压升起型供气后柱塞升起。弹簧升起型卸压时升起，放置工件后贴合，供气后锁紧。用于防止加工振动及变形。

工作压力：0.25 ~ 0.7 MPa (010 最低 0.3 MPa)；耐压 1.0 MPa
使用温度：0 ~ 70 °C；使用流体：干燥压缩空气。



型号示例 WNC060-L-E / WNC060-Q / WNC060-EQ

字段	可选内容
主体规格	010 / 035 / 060 / 100 / 160 / 300 / 600
柱塞弹簧	L: 弱弹簧; H: 强弹簧 (Q / EQ 不使用此代码)
动作与本体	无后缀: 气压升起; E: 弹簧升起; S / ES: 对应小型本体 (仅 035); Q / EQ: 对应加长行程 (035 ~ 600)

气压升起型规格参数

项目	WNC010	WNC035	WNC060	WNC100	WNC160	WNC300	WNC600
支撑力 kgf	12.2	34.7	61.2	102.0	153.0	305.9	581.2
柱塞行程 mm	5	6.5	6.5	6.5	8	8	10
有效行程 mm	4.7	6	6	6	7.5	7.5	9.5
支撑器容量 cm ³	0.44	0.9	1.5	2.2	3.5	6.6	12.2
L 接触弹簧力 kgf	0.12 ~ 0.17	0.13 ~ 0.25	0.18 ~ 0.30	0.21 ~ 0.30	0.23 ~ 0.30	0.37 ~ 0.44	0.65 ~ 0.76
H 接触弹簧力 kgf	0.15 ~ 0.24	0.15 ~ 0.36	0.21 ~ 0.44	0.31 ~ 0.45	0.33 ~ 0.45	0.50 ~ 0.62	0.89 ~ 1.06
质量 kg	0.04	0.1	0.15	0.25	0.4	0.7	1.3

支撑力为供压 0.5 MPa 时的值。支撑器不产生主动夹紧力，选型需校核加工负荷及接触弹簧力。

035-S 小型本体

行程 5 mm，有效行程 4.7 mm，容量 0.5 cm³，质量 0.07 kg。接触弹簧力 L: 0.10 ~ 0.24 kgf; H: 0.12 ~ 0.36 kgf。工作气压 0.4 ~ 0.7 MPa。

弹簧升起型与加长行程规格

支撑力条件: 气压 0.5 MPa / 最高气压 0.7 MPa / 耐压 1.0 MPa

E 弹簧升起型

项目	WNC010-E	WNC035-E	WNC060-E	WNC100-E	WNC160-E	WNC300-E	WNC600-E
支撑力 kgf	12.2	34.7	61.2	102.0	153.0	305.9	581.2
柱塞行程 mm	5	6.5	6.5	6.5	8	8	10
气缸容量 cm³	0.29	0.6	1	1.7	2.9	5.7	11.1
质量 kg	0.04	0.1	0.15	0.25	0.4	0.7	1.3

E 型 L/H 接触弹簧力与同规格气压升起型一致。WNC010-E 最低气压 0.3 MPa，其余 E 型最低 0.25 MPa。

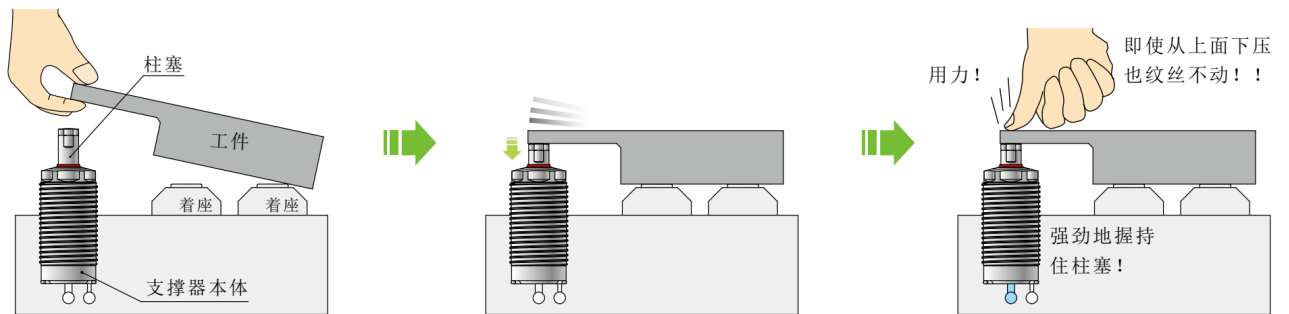
ES 弹簧升起小型本体（仅 035）

WNC035-ES: 支撑力 8.2 kgf，行程 5 mm，气缸容量 0.2 cm³，质量 0.07 kg。
接触弹簧力 L: 0.10~0.24 kgf; H: 0.12~0.36 kgf。工作气压 0.4~0.7 MPa。

Q 气压升起加长行程 / EQ 弹簧升起加长行程

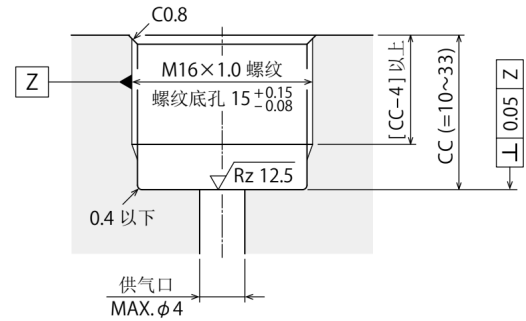
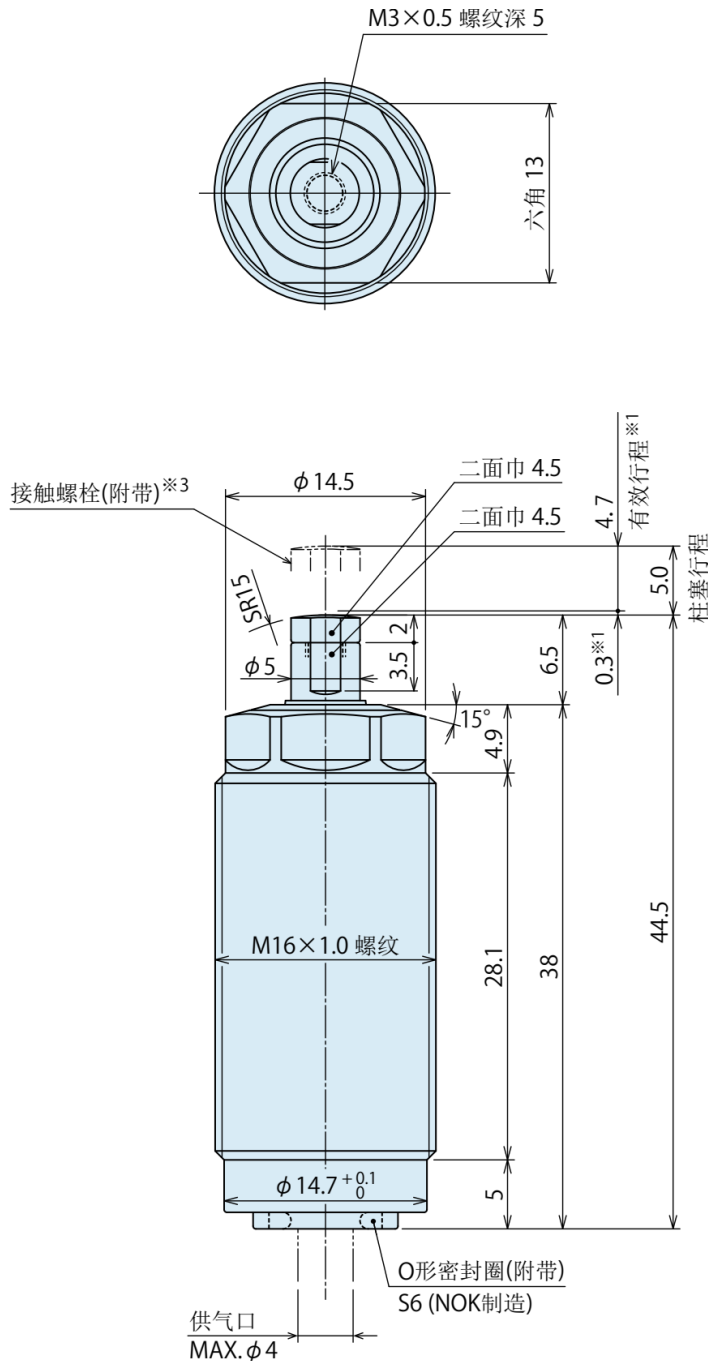
项目	WNC035	WNC060	WNC100	WNC160	WNC300	WNC600
支撑力 kgf	34.7	61.2	102.0	153.0	305.9	581.2
柱塞行程 mm	13	13	13	16	16	20
有效行程 (Q) mm	12.5	12.5	12.5	15.5	15.5	19.5
Q 气缸容量 cm³	1.1	1.8	2.5	3.9	7.2	13
EQ 气缸容量 cm³	0.6	1	1.7	2.9	5.7	11.1
接触弹簧力 kgf	0.15~0.39	0.21~0.50	0.32~0.52	0.32~0.56	0.49~0.67	0.89~1.27
Q 质量 kg	0.12	0.17	0.3	0.45	0.75	1.4
EQ 质量 kg	0.1	0.15	0.25	0.4	0.7	1.3

弹簧升起型动作示意



气压升起型 010 外形与安装孔

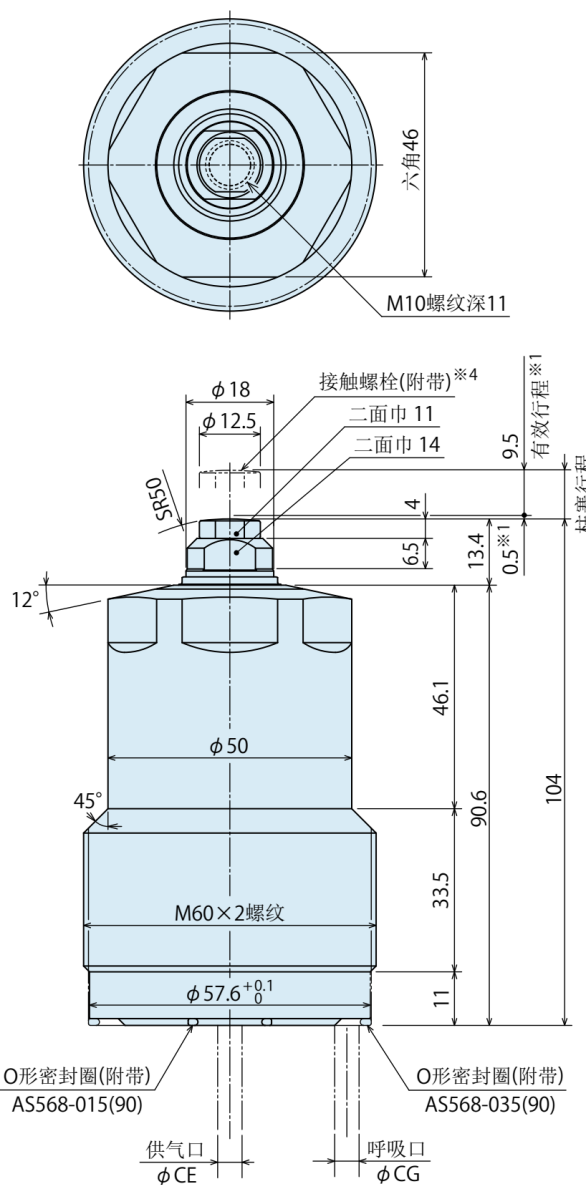
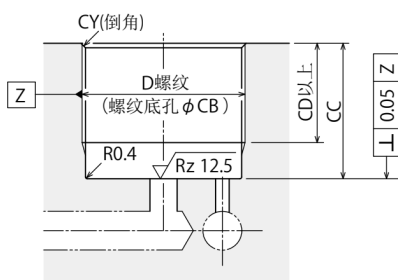
单位: mm / L、H 弹簧共用外形



安装说明

010 的尺寸直接标注于本页图中。外螺纹 M16×1.0, 不需要呼吸口; 本体安装扭矩为 5 N·m。

单位: mm / 600 尺寸直接标注在右图



保持供气压力，呼吸口向大气开放。避免冷却液、切屑进入，接触螺栓按图设置密封圈。

气压升起型 035~300 尺寸表

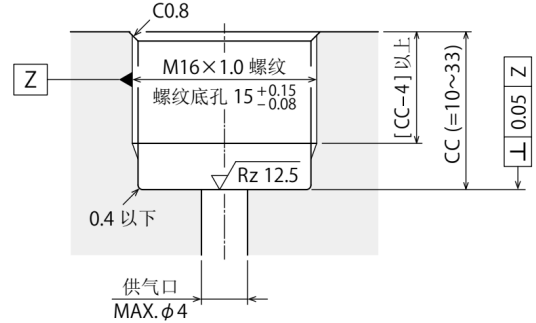
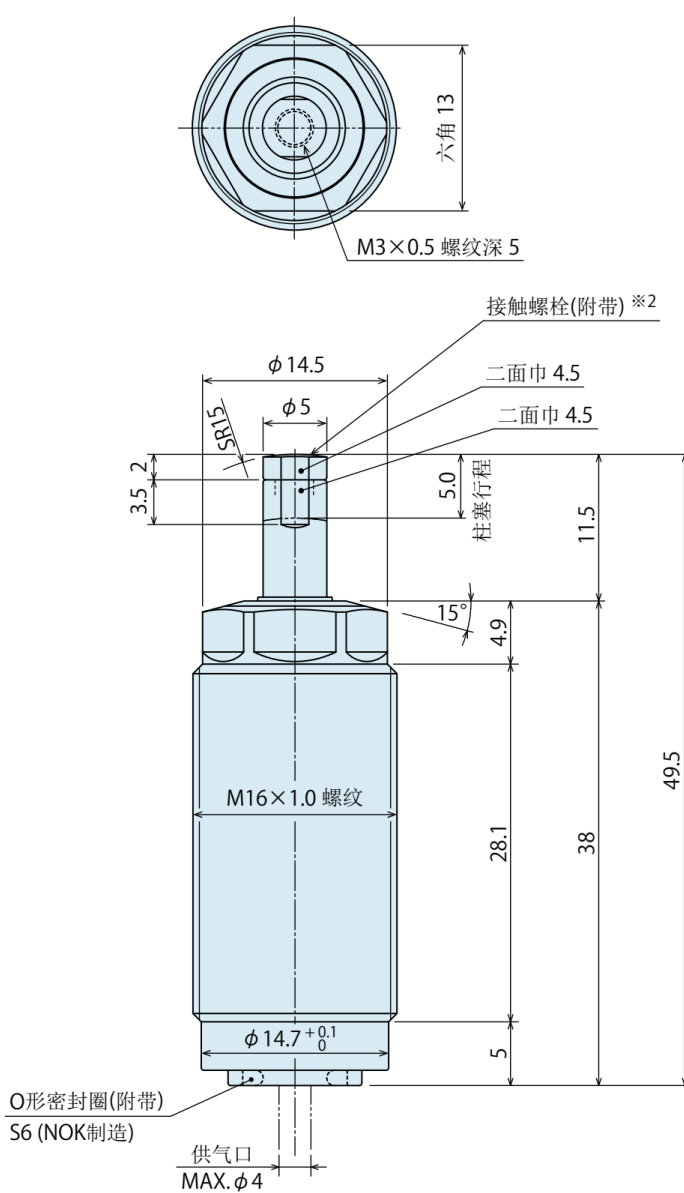
单位: mm / 010、600 的数值见对应外形图

符号	WNC035	WNC035-S	WNC060	WNC100	WNC160	WNC300
柱塞行程	6.5	5.0	6.5	6.5	8.0	8.0
有效行程	6.0	4.7	6.0	6.0	7.5	7.5
A	54	44	62	69	73	87
B	18		22	24	30	36
C	20		24	27	33	40
D (公称×间距)	M22×1.5		M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
E	46	36.1	51.6	58.6	62.8	74.1
F	7	6	8	10	10	10
G	33.3	24.4	36.9	40.4	43.1	51.9
H	5.7	5.7	6.7	8.2	9.7	12.2
J	20.2		24.2	28.2	34.2	43.2
K	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
T	8	7.9	10.4	10.4	10.2	12.9
U	7		9	9	10	12
V	3.5		5	5	5	6
W	5.5		8	8	8	10
X (公称×深度)	M4×0.7×7		M6×9	M6×9	M6×9	M8×12
BA	6.5		9	9	9	11.5
BB	2.5		3	3	3	4
BC	5.5		8	8	8	10
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}		24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}
CC	14~37	14~30	16~43	17~48	18~52	21~61
CD	CC-6	CC-5	CC-7	CC-9	CC-9	CC-9
CE	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5
CF	P.C.D. 15		P.C.D. 18	P.C.D. 22	P.C.D. 26	P.C.D. 30
CG	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5
CY (倒角)	C1		C1	C1	C1	C1
DA	AS568-011(90)		AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)
DB	AS568-017(90)		AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)
EY	SR20		SR30	SR30	SR30	SR30
本体推荐安装力矩 ^{※3}	N·m	10	16	25	40	63

035-S 小型本体工作气压 0.4~0.7 MPa; 支撑力在 0.5 MPa 时约 8.2 kgf。

E 弹簧升起型 010 外形与安装孔

单位: mm / L、H 弹簧共用外形



安装与动作说明

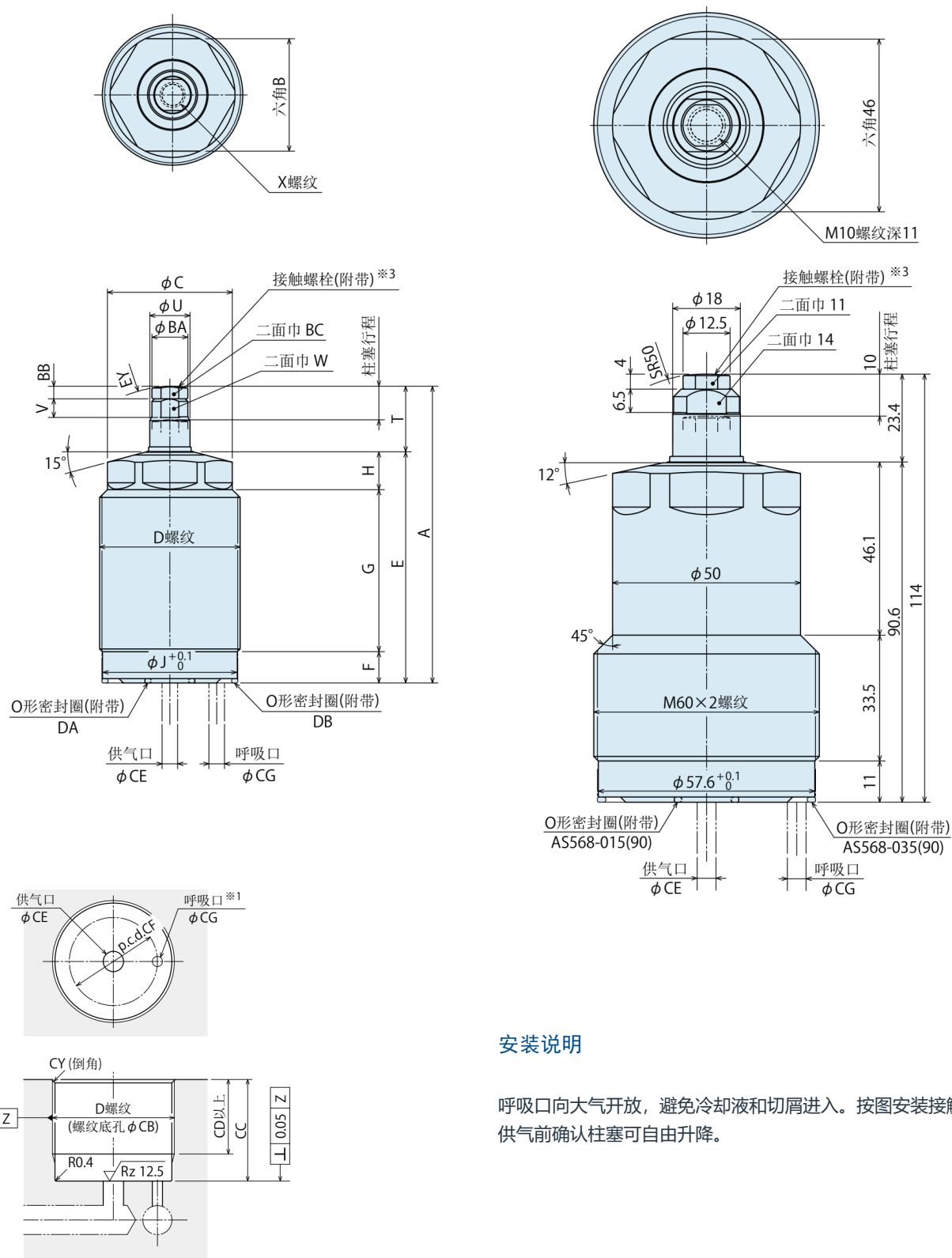
卸压时柱塞由弹簧升起。放置工件后，柱塞压下贴合工件；供气后锁紧，承担加工载荷。

010 不需要呼吸口，本体安装螺纹 M16×1.0；拧紧扭矩 5 N·m。

安装面保持清洁，按图设置密封圈。尺寸直接标注于本页图中。

E / ES 035~600 外形与安装孔

单位: mm / 600 的尺寸直接标注于右图



安装说明

呼吸口向大气开放，避免冷却液和切屑进入。按图安装接触螺栓。
供气前确认柱塞可自由升降。

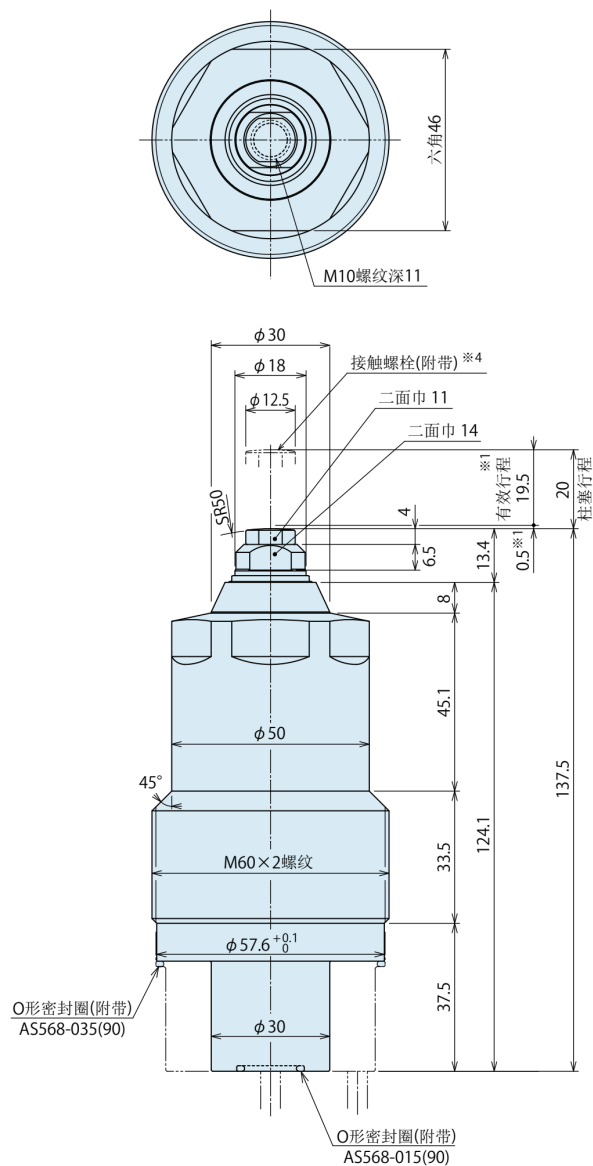
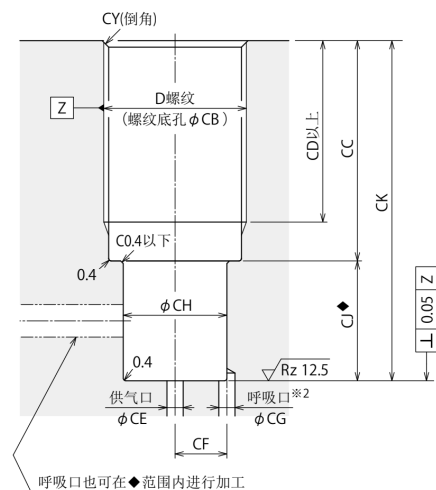
E / ES 035~300 尺寸表

单位: mm / 010、600 的尺寸见对应外形图

符号	WNC035-E	WNC035-ES	WNC060-E	WNC100-E	WNC160-E	WNC300-E
柱塞行程	6.5	5.0	6.5	6.5	8.0	8.0
A	60.5	49	68.5	75.5	81	95
B	18		22	24	30	36
C	20		24	27	33	40
D (公称×间距)	M22×1.5		M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
E	46	36.1	51.6	58.6	62.8	74.1
F	7	6	8	10	10	10
G	33.3	24.4	36.9	40.4	43.1	51.9
H	5.7		6.7	8.2	9.7	12.2
J	20.2		24.2	28.2	34.2	43.2
T	14.5	12.9	16.9	16.9	18.2	20.9
U	7		9	9	10	12
V	3.5		5	5	5	6
W	5.5		8	8	8	10
X (公称×深度)	M4×0.7×7		M6×9	M6×9	M6×9	M8×12
BA	6.5		9	9	9	11.5
BB	2.5		3	3	3	4
BC	5.5		8	8	8	10
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}		24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}
CC	14~37	14~30	16~43	17~48	18~52	21~61
CD	CC - 6	CC - 5	CC - 7	CC - 9	CC - 9	CC - 9
CE	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5
CF	P.C.D. 15		P.C.D. 18	P.C.D. 22	P.C.D. 26	P.C.D. 30
CG	max. 2.5		max. 3	max. 3	max. 3	max. 5
CY (倒角)	C1		C1	C1	C1	C1
DA	AS568-011(90)		AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)
DB	AS568-017(90)		AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)
EY	SR20		SR30	SR30	SR30	SR30
本体推荐安装力矩 ※2	N·m	10	16	25	40	63

WNC035-ES 为小型本体, 工作气压 0.4~0.7 MPa。按 ES 列选择安装深度及本体尺寸。

单位: mm / 035 ~ 600 / 气压升起型



柱塞接触工件后供气锁紧。呼吸口向大气开放，避免冷却液、切屑进入。

Q 加长行程尺寸表

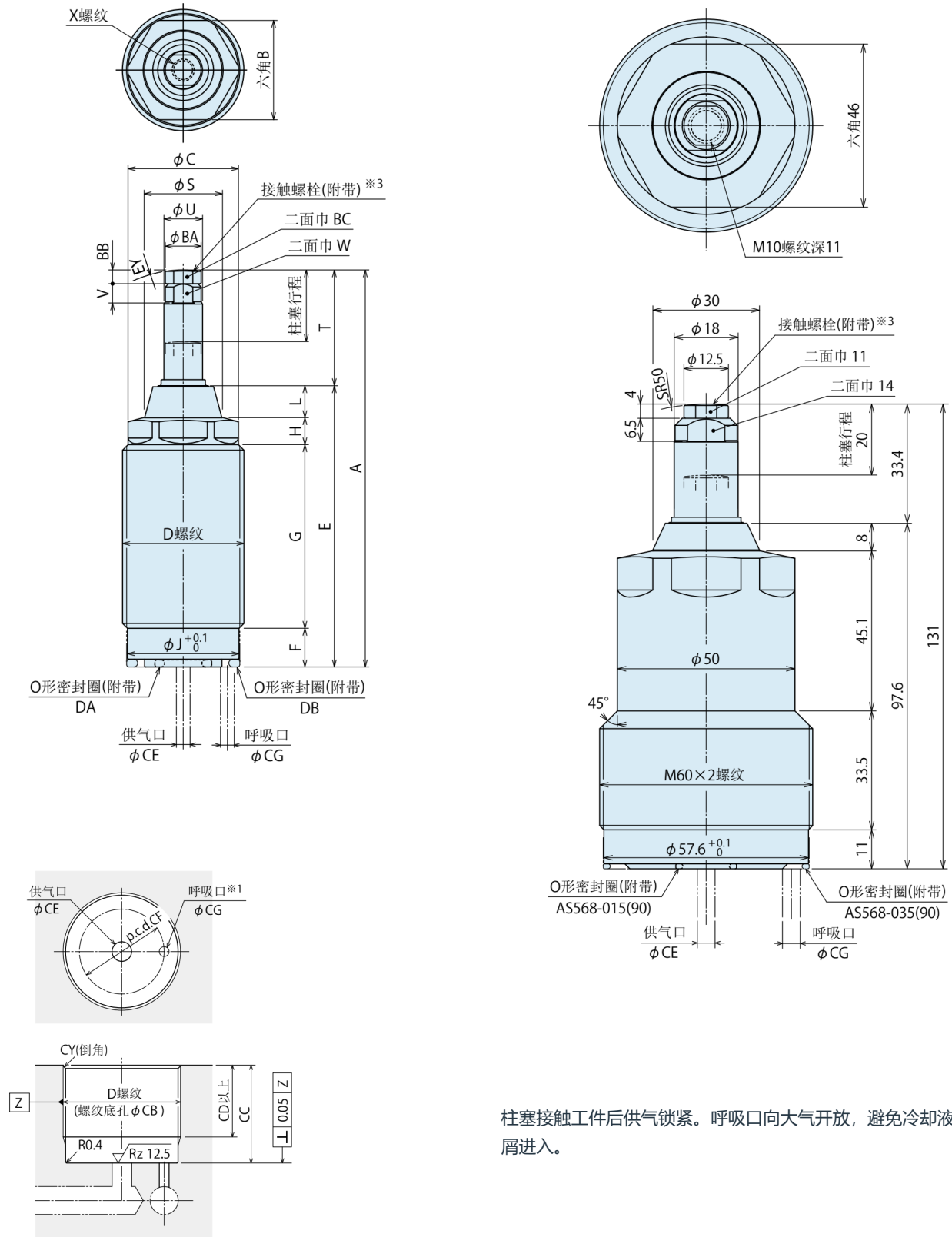
单位: mm / 035 ~ 300 / 600 尺寸见外形图

符号	WNC035-Q	WNC060-Q	WNC100-Q	WNC160-Q	WNC300-Q	
柱塞行程	13	13	13	16	16	
有效行程	12.5	12.5	12.5	15.5	15.5	
A	77.5	84	91	99	113.5	
B	18	22	24	30	36	
C	20	24	27	33	40	
D(公称×间距)	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5	
E	69.5	73.6	80.6	88.8	100.6	
F	25.5	26.5	28.5	31.5	31.5	
G	33.3	36.9	40.4	43.1	51.9	
H	4.9	5.8	7.3	8.5	11.1	
J	20.2	24.2	28.2	34.2	43.2	
K	14	16	20	20	22	
L	5.8	4.4	4.4	5.7	6.1	
S	14	16.8	16.8	20	22	
T	8	10.4	10.4	10.2	12.9	
U	7	9	9	10	12	
V	3.5	5	5	5	6	
W	5.5	8	8	8	10	
X(公称×深度)	M4×0.7×7	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12	
BA	6.5	9	9	9	11.5	
BB	2.5	3	3	3	4	
BC	5.5	8	8	8	10	
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}	24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}	
CC	14~37	16~43	17~48	18~52	21~61	
CD	CC-6	CC-7	CC-9	CC-9	CC-9	
CE	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	
CF	8	10	12	13	15	
CG	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5	
CH	16	20	24	30	39	
CJ	18.5	18.5	18.5	21.5	21.5	
CK	CC+18.5	CC+18.5	CC+18.5	CC+21.5	CC+21.5	
CY(倒角)	C1	C1	C1	C1	C1	
DA	AS568-011(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)	
DB	AS568-017(90)	AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)	
EY	SR20	SR30	SR30	SR30	SR30	
本体推荐安装力矩※3	N·m	10	16	25	40	63

工作气压 0.25 ~ 0.7 MPa; 耐压 1.0 MPa。尺寸与接触螺栓的连接按对应外形图确认。

EQ 加长行程外形与安装孔

单位: mm / 035 ~ 600 / 弹簧升起型



柱塞接触工件后供气锁紧。呼吸口向大气开放，避免冷却液、切屑进入。

EQ 加长行程尺寸表

单位: mm / 035 ~ 300 / 600 尺寸见外形图

符号	WNC035-EQ	WNC060-EQ	WNC100-EQ	WNC160-EQ	WNC300-EQ
柱塞行程	13	13	13	16	16
A	72	78.5	85.5	93.5	108
B	18	22	24	30	36
C	20	24	27	33	40
D (公称×间距)	M22×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
E	51	55.1	62.1	67.3	79.1
F	7	8	10	10	10
G	33.3	36.9	40.4	43.1	51.9
H	4.9	5.8	7.3	8.5	11.1
J	20.2	24.2	28.2	34.2	43.2
L	5.8	4.4	4.4	5.7	6.1
S	14	16.8	16.8	20	22
T	21	23.4	23.4	26.2	28.9
U	7	9	9	10	12
V	3.5	5	5	5	6
W	5.5	8	8	8	10
X (公称×深度)	M4×0.7×7	M6×9	M6×9	M6×9	M8×12
BA	6.5	9	9	9	11.5
BB	2.5	3	3	3	4
BC	5.5	8	8	8	10
CB	20.5 ^{+0.17} _{-0.12}	24.5 ^{+0.17} _{-0.12}	28.5 ^{+0.17} _{-0.12}	34.5 ^{+0.17} _{-0.12}	43.5 ^{+0.17} _{-0.12}
CC	14~37	16~43	17~48	18~52	21~61
CD	CC-6	CC-7	CC-9	CC-9	CC-9
CE	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5
CF	p.c.d.15	p.c.d.18	p.c.d.22	p.c.d.26	p.c.d.30
CG	max. 2.5	max. 3	max. 3	max. 3	max. 5
CY (倒角)	C1	C1	C1	C1	C1
DA	AS568-011(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-012(90)	AS568-014(90)
DB	AS568-017(90)	AS568-020(90)	AS568-022(90)	AS568-026(90)	AS568-030(90)
EY	SR20	SR30	SR30	SR30	SR30
本体推荐安装力矩 ^{※2} N·m	10	16	25	40	63

工作气压 0.25 ~ 0.7 MPa; 耐压 1.0 MPa。尺寸与接触螺栓的连接按对应外形图确认。