RoHS指令符合产品

NEO 系列

New-Era Original series

New-Era®

发行年月
CAT NO. NEO 17-12

型号表示记号

空压式

NEOA – 6 C

系列名

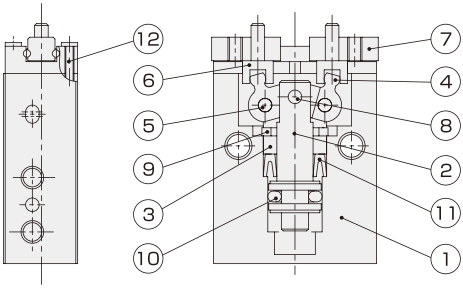
缸径
6：6mm

动作方式
A：常开单作用型
B：常闭单作用型
C：双作用型

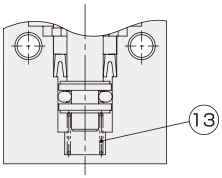
（实物大小）

内部结构图

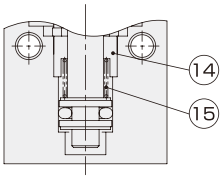
■NEOA-6C



■NEOA-6A



■NEOA-6B



零件表

序号	名　称	材　质	序号	名　称	材　质
1	本体	铝合金	10	活塞密封件	NBR
2	活塞杆	不锈钢	11	活塞杆密封件	NBR
3	压盖A	树脂	12	十字槽螺钉	不锈钢
4	动作杠杆	碳钢	13	弹簧A	钢琴丝
5	支点销	碳素工具钢	14	压盖B	树脂
6	肘节	不锈钢	15	弹簧B	钢琴丝
7	轴承	轴承钢	16	排气栓塞※1	黄铜（低镉材料）
8	滚子	硬钢	17	内六角螺栓※2	不锈钢
9	孔用扣环	碳钢			

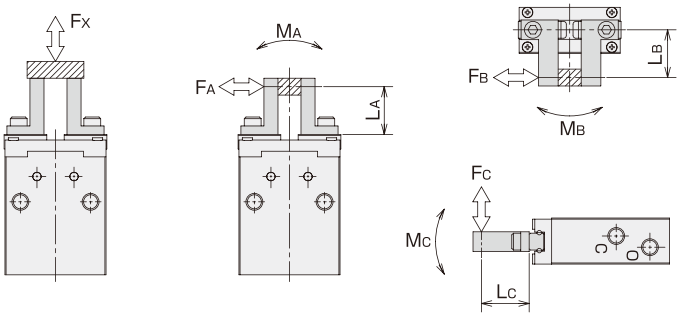
※1）为单作用用排气栓塞。（图中未标出）
※2）为附带的安装用螺栓。（图中未标出）

规格

项目 \ 型号	NEOA-6C	NEOA-6A	NEOA-6B
动作方式	双作用型	常开单作用型	常闭单作用型
缸径 [mm]	φ6		
活塞杆径 [mm]	φ4		
开闭行程 [mm]	3（0～+0.7）		
使用流体	空　气		
闭合夹持力注1) [N]	3.3	1.5注3)	1.3注4)
开启夹持力注2) [N]	6.3	1.1注5)	4.4注6)
使用压力范围 [MPa]	0.25～0.7	0.4～0.7	0.3～0.7
耐压 [MPa]	1.05		
最大使用频率 [Cycle/min]	180		
使用环境温度范围 [℃]	0～60（无冻结）		
注油	不需要（机械滑动部需要）		
配管口径	M3×0.5		
适用开关	无		
产品质量 [g]	10.9	11.1	11.0
重复夹持精度 [mm]	±0.01		

注1) 夹持点L=15mm、压力0.5MPa时的值。
注2) 夹持点L=10mm、压力0.5MPa时的值。
注3) 全闭附近的夹持力。
注4) 弹簧产生的全闭附近的夹持力。
注5) 弹簧产生的全开附近的夹持力。
注6) 全开附近的夹持力。

容许负荷及容许力矩



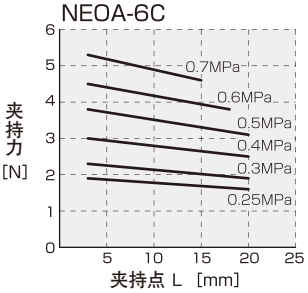
$M_A = F_A \times L_A$
$M_B = F_B \times L_B$
$M_C = F_C \times L_C$

负荷及力矩 \ 型号	F_X [N]	M_A [N·m]	M_B [N·m]	M_C [N·m]
NEOA-6	9	0.03	0.03	0.06

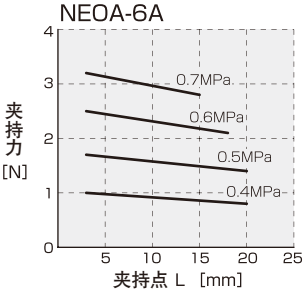
有效夹持力

闭合力

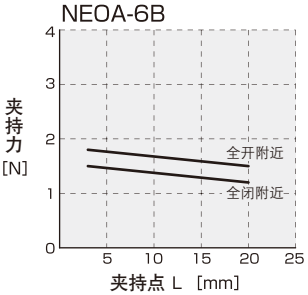
双作用型



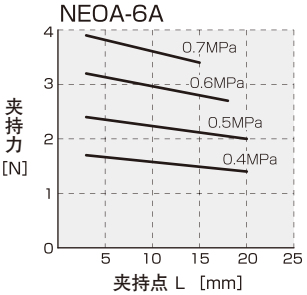
常开单作用型（全闭附近）



常闭单作用型

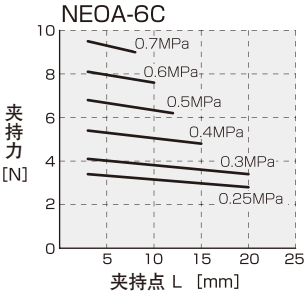


常开单作用型（全开附近）

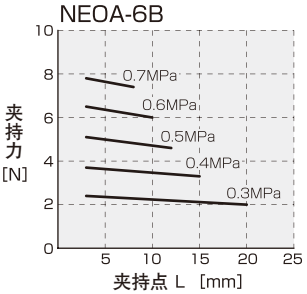


开启力

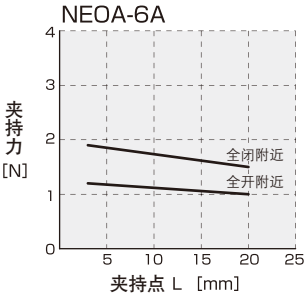
双作用型



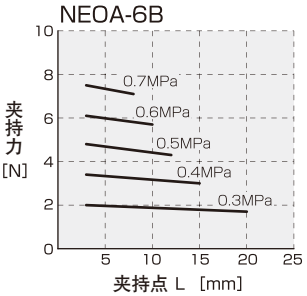
常闭单作用型（全闭附近）



常开单作用型

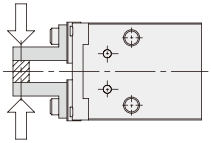


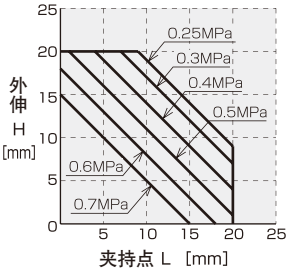
常闭单作用型（全开附近）



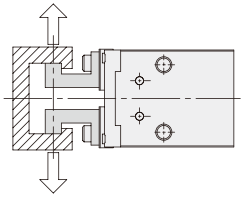
夹持点限制范围

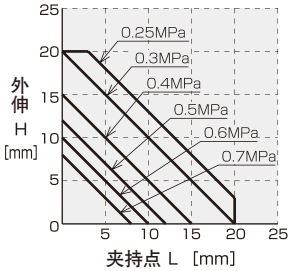
外径夹持

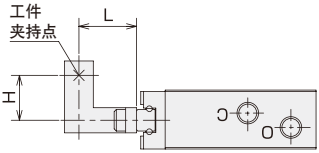




内径夹持

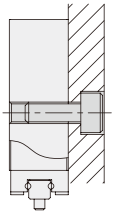






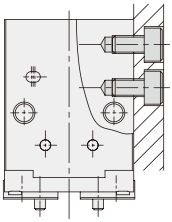
本体安装方法

安装方法1	使用本体正面的安装螺钉时



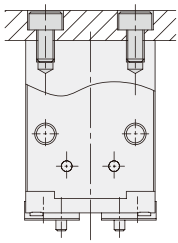
使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]
M3×0.5	0.59

安装方法2	使用本体侧面的安装螺钉时



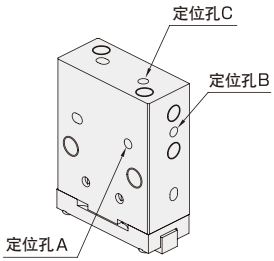
使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]
M2.5×0.45	0.34

安装方法3	使用本体底面的安装螺钉时



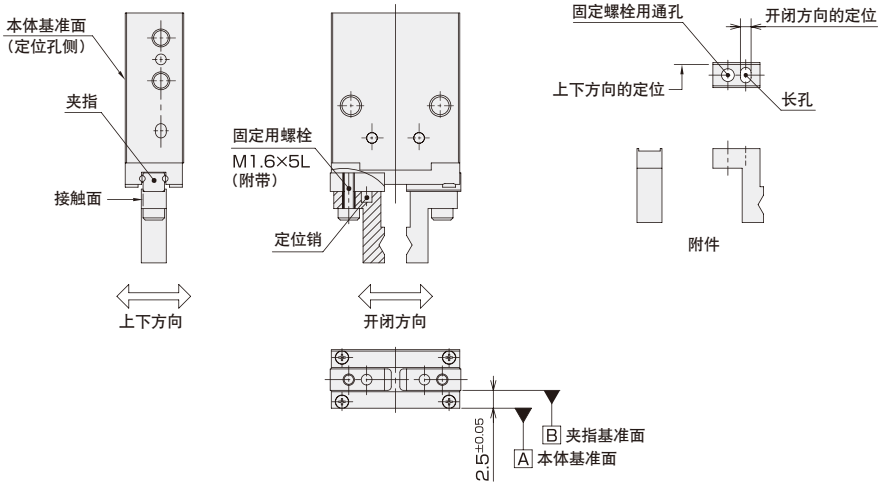
使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]
M2.5×0.45	0.34

定位孔

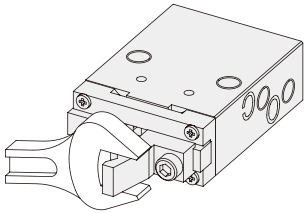


定位孔 A	$\phi 1.5^{+0.03}_{0}$ 深1.5	安装方法1中使用
定位孔 B		安装方法2中使用
定位孔 C		安装方法3中使用

附件设计示例

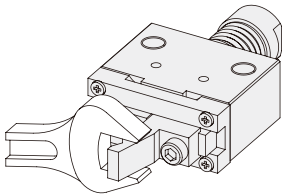


附件安装方法

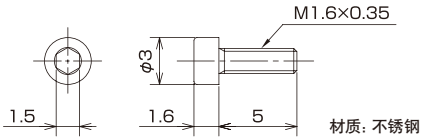


安装附件（夹爪）时，应使用扳手等将附件固定后进行，以免夹指部受到负荷作用。
安装螺栓的紧固扭矩请参见下表。

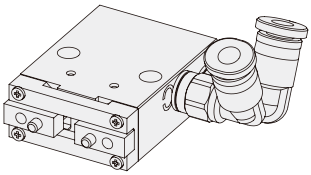
机型	使用螺栓尺寸	最大紧固扭矩 [N·m]
NEOA-6	M1.6×0.35	0.156
NEOM-6		



产品附带2根附件安装螺栓（M1.6×5L）。
安装螺栓尺寸（JIS B 1176）



接头安装方法

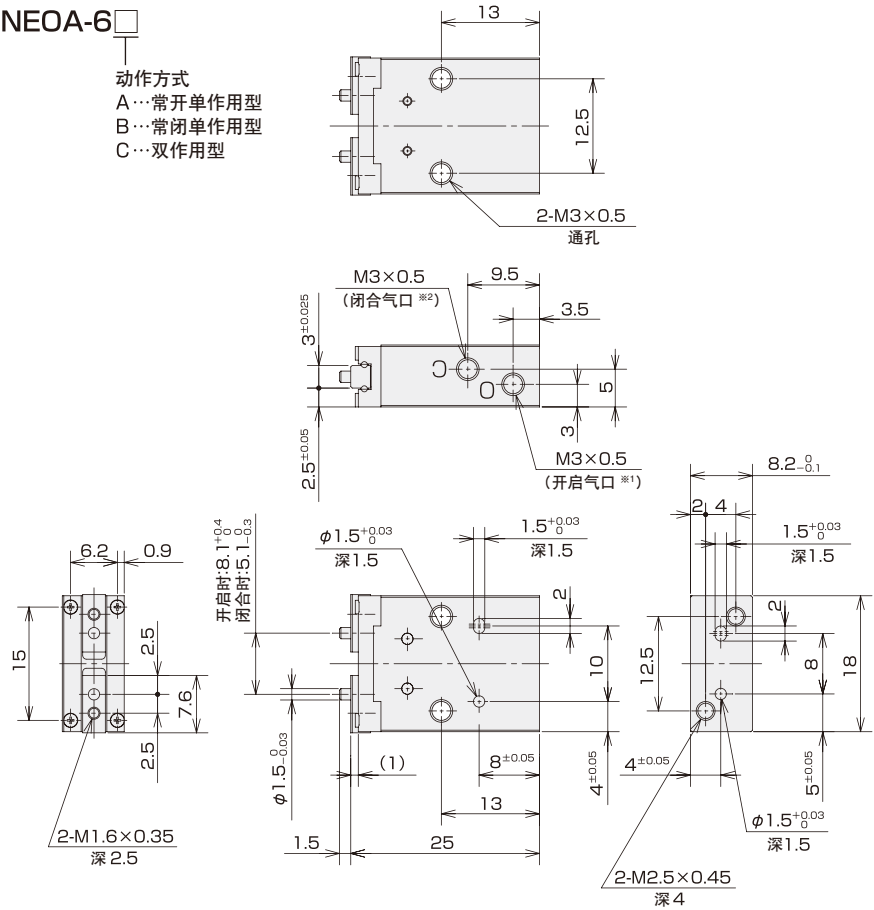


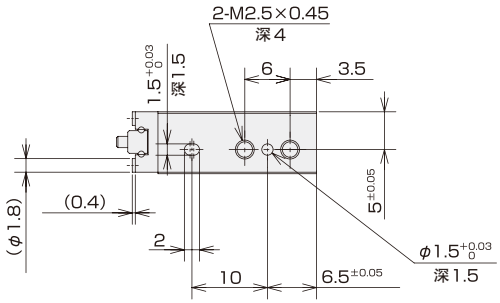
双作用型请选用外径φ6以下的接头。
若外径超过φ6，接头之间会产生冲突，无法安装。
而单作用型若要确保接头不突出安装面，也需要采用同样的接头。

■外形尺寸图

NEOA-6□

动作方式
A…常开单作用型
B…常闭单作用型
C…双作用型





※1) 常闭单作用型 (NEOA-6A) 的开启气口为排气气口，不可使用。
※2) 常闭单作用型 (NEOA-6B) 的闭合气口为排气气口，不可使用。

型号表示记号

●机械式

NEOM – 6 – L

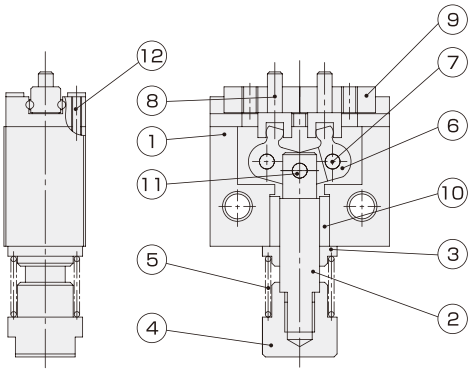
系列名

缸径
6

夹持力
L：低
H：高

（实物大小）

内部结构图



零件表

序号	名　称	材　质
1	本体	铝合金
2	活塞杆	不锈钢
3	压盖A	铝合金
4	压盖B	碳钢
5	弹簧	钢琴丝
6	动作杠杆	碳钢
7	支点销	碳素工具钢
8	肘节	不锈钢
9	轴承	轴承钢
10	轴承	烧结含油轴承（铜类）
11	滚子	硬钢
12	十字槽螺钉	不锈钢
13	内六角螺栓※1	不锈钢

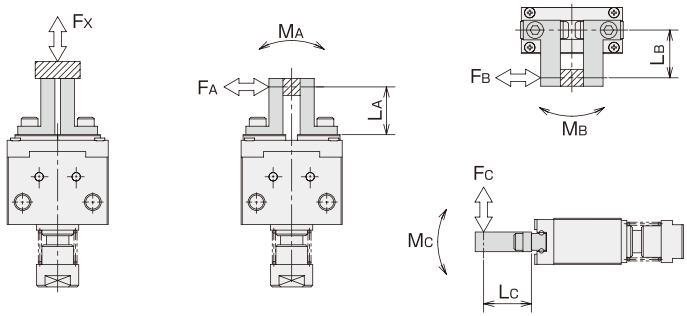
※1）为附带的安装用螺栓。（图中未标出）

■ 规格

项目 \ 型号	NEOM-6-L	NEOM-6-H
动作方式	常闭单作用型（开启时外力驱动）	
缸径	6	
开闭行程 [mm]	2.4（0～+1.3）	
杠杆比注1)	1：0.9	
夹持力（闭合时）注2) [N]	1.7	3.5
推出力注3) [N]	8	15
容许推出力 [N]	20	
最大使用频率 [Cycle/min]	180	
使用环境温度范围 [℃]	0～120（无冻结）	
注油	需要（机械滑动部）	
适用开关	无	
产品质量 [g]	11	
重复夹持精度 [mm]	±0.01	

注1) 杠杆比是指后部活塞杆"推入量"与此时的"夹指开启量"（两侧）之比（"推入量"："夹指开启量"）。
注2) 表示全闭时、L=15的状态。
注3) 推出力是指要克服始终作用在闭合方向的弹簧力，将夹指完全开启所需的外力。

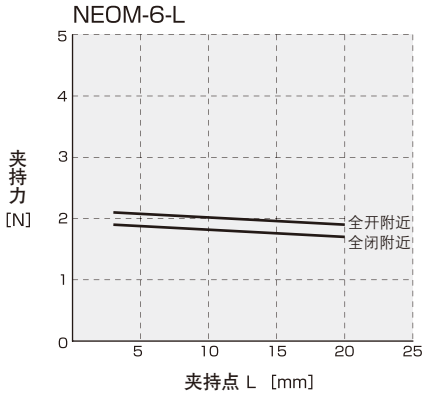
■容许负荷及容许力矩

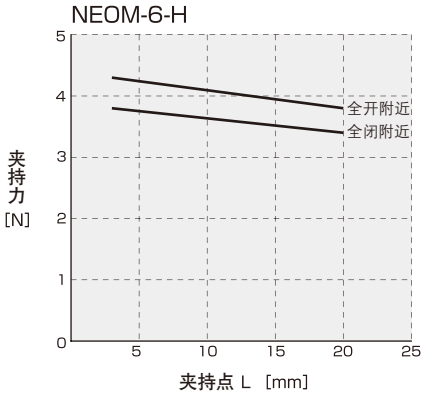


$M_A = F_A \times L_A$
$M_B = F_B \times L_B$
$M_C = F_C \times L_C$

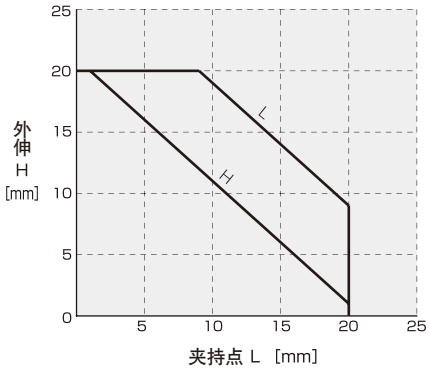
负荷及力矩 \ 型号	Fx [N]	MA [N·m]	MB [N·m]	Mc [N·m]
NEOM-6	9	0.03	0.03	0.06

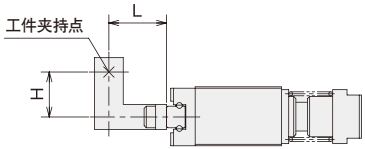
有效夹持力（闭合力）



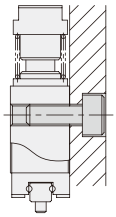


夹持点限制范围



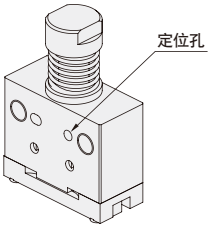


本体安装方法



使用螺栓	最大紧固扭矩 [N·m]
M3×0.5	0.59

定位孔

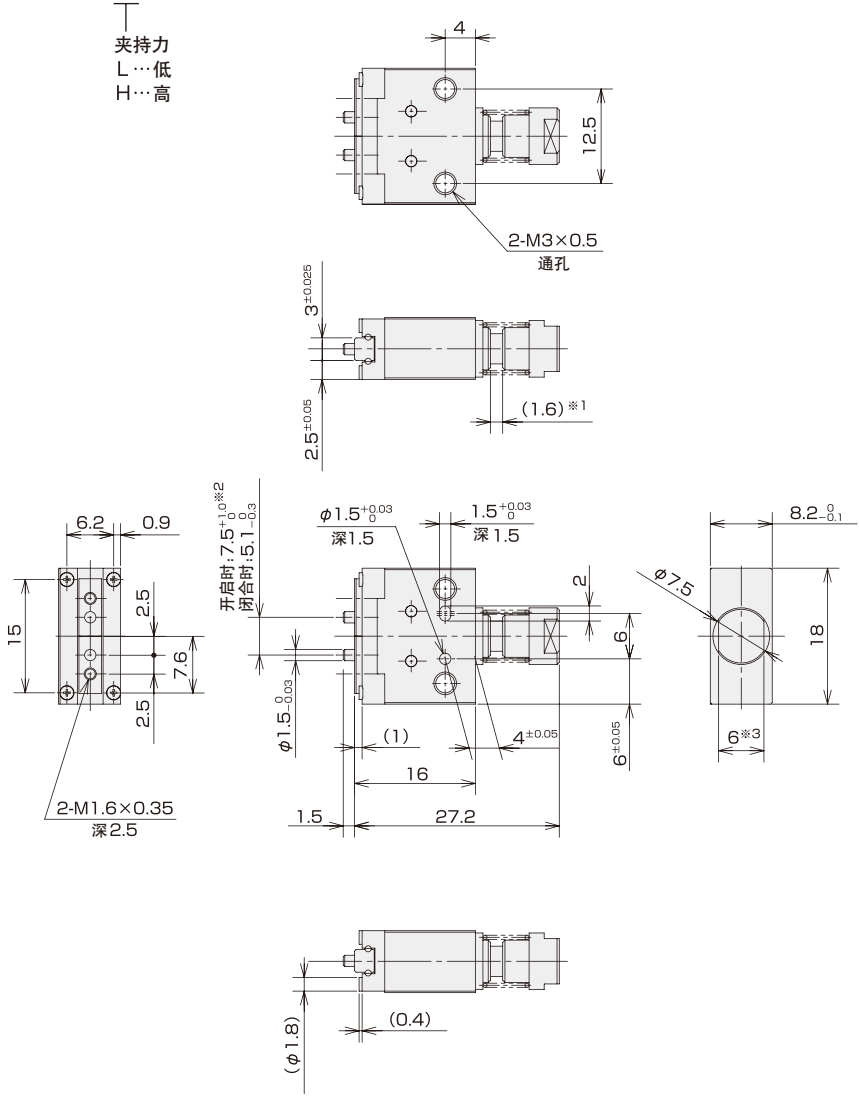


定位孔	$\phi 1.5^{+0.03}_{0}$ 深1.5

■外形尺寸图

NEOM-6-□

夹持力
L…低
H…高



※1) 为可推入尺寸。相对于推入量的夹指开启量请参见“杠杆比”。
※2) 为最大推入时的尺寸。
※3) 为活塞杆紧固用，与实际位置不同。

气爪选型基准

选型注意事项

（1）安全措施

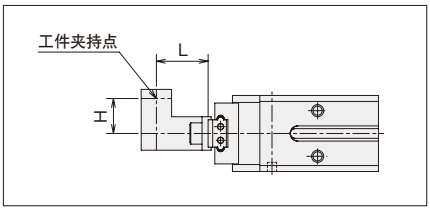
工件及气爪的活动部可能会对人体及机械装置造成损伤时，请采取安全措施，如安装防护罩等。
另外，使用空压气爪时，请同时参见气动元件的通用注意事项。

（2）夹持力和工件质量

夹持力根据单作用型或双作用型的动作方式、使用压力而不同。另外，还与所夹持工件的材质、形状、表面粗糙度、移动速度等有关，请选择夹持力大致为工件质量10～20倍以上的气爪。
另外，若工件在搬送时会承受较大的加速度或冲击力，应预留更大的裕量。
若选择了不适当的机型，可能会导致工件掉落等。

（3）夹持点限制范围

夹持工件时，需根据工件状况在夹指部安装附件，但应将距气爪本体的距离（夹持点长度L及外伸量H）控制在限制范围内。
若超出限制范围，作用在夹指部上的弯矩会变大，导致夹指松动，对使用寿命和精度产生不良影响。



（4）附件（夹爪）设计

附件应尽可能设计成轻而短。若附件长而重，会使夹指部的弯矩或夹持时的惯性力过大，导致夹指部松动增加或损坏。

（5）开闭行程

请选择气爪开闭及行程相对于工件具有裕量的机型。若没有裕量，可能会因气爪开闭幅度的偏差或工件直径的偏差而导致夹持不稳定。
另外，对于使用检测开关的情况，可能会导致检测不良。

（6）安装

将附件安装到夹指部上时，应确保夹指部不发生扭曲。扭曲可能会导致松动或精度下降。
另外，请进行调节、确认，确保夹指部在开闭时不受外力作用。气爪移动或夹指部开闭时，若工件或附件与其他物体发生碰撞，可能会导致松动或损坏。
安装气爪本体时，应防止因气爪掉落或碰撞而产生碰伤或凹痕。

（7）开闭速度

若夹指部的开闭速度过大，可能会因夹指部或附件的惯性而导致松动或损坏。
请安装速度控制阀，防止产生冲击。

⚠ 安全注意事项

以下所述的注意事项旨在安全正确地使用产品，以防对您和他人造成危害及损害。为了表示危害或损害的大小和紧迫程度，将这些事项分为"注意"、"警告"、"危险"三个等级。它们都是与安全有关的内容，务必与ISO4414※1)、JIS B 8370※2)及其他安全法规一同加以遵守。

⚠注意	若使用不正确，可能会发生人员轻伤或中等程度伤害及物质损害。
⚠警告	若使用不正确，可能会造成人员死亡或重伤。
⚠危险	若使用不正确，将发生紧迫的危险，可能会造成人员死亡或重伤。

※1）ISO 4414 ：Pneumatic fluid power-Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems.
※2）JIS B 8370 : 空压系统通则

⚠警告

①气动元件的适合性应由空压系统的设计者或决定规格的人员进行判断。

由于使用条件多种多样，本产品目录中刊载的产品是否适合其系统，应由空压系统设计者或决定规格的人员根据需要进行分析和试验后作出决定。保证该系统的初始性能和安全性应由决定系统适合性的人员负责。另外，还应根据最新的产品目录及资料，研究规格的所有内容，在考虑设备故障可能性的基础上构成系统。

②应由具有充分知识和经验的人员使用。

对压缩空气误操作非常危险。使用空气压缩机进行机械或装置的组装、操作及维护等，应由具有充分知识和经验的人员担任。

③确认安全前，绝对不可进行机械或装置的操作、设备的拆卸。

1. 进行机械或装置的检查和维护前，应先确认已对被驱动物体采取了防落下措施及防失控措施等。
2. 拆卸设备时，应先确认已采取了上述安全措施，并切断作为能量源的供气及该设备的电源，排出系统内的压缩空气。
3. 重新起动机械或装置前，应先确认是否已采取了防弹出措施，充分加以注意。

④在下述条件和环境下使用时，请采取安全措施，同时与本公司联系。

1. 在规定规格以外的条件和环境下或室外使用。
2. 用于核能、铁道、航空、车辆、医疗设备、饮料或食品用设备、娱乐设备、紧急切断回路、冲压机用离合器及制动回路、安全设备等。
3. 用于可能会对人员或财产造成很大影响、对安全有特别要求的用途。

执行元件 注意事项①

使用前请务必仔细阅读。

设　计

⚠警告

◆异常动作

因机械的滑动部不良等导致受力发生变化时，执行元件可能会出现冲击性动作。
在这种情况下，可能会发生手脚被夹住等人身伤害或造成机械损坏。因此，应进行调节，以确保机械顺畅运行，并采用不会造成人身伤害的设计。

◆防护罩

若装置或产品在运行时可能会对人身产生危险，应设置防护罩。

◆缓冲

被驱动物体的速度较快或质量较大时，仅依靠气缸的缓冲器很难吸收冲击，应在缓冲击器前设置减速回路，采取减缓冲击的措施。此时，还应充分考虑机械装置的刚性。

◆动力源故障及供给压力降低

电源、空压及液压等动力源发生故障，或因故障等造成空气压力降低时，气缸推力就会不足，造成负荷能力下降。应采取措施，防止对人体和装置造成损害。

◆防弹出回路

利用中位排气型方向控制阀驱动气缸时，或将回路中的残压排出后启动时，若在气缸内的空气已排出状态下对活塞的一侧进行加压，被驱动物体会高速弹出。在这种情况下，可能会发生手脚被夹住等人身伤害或造成机械损坏。因此，设计回路时应选择防弹出设备。

◆紧急停止、异常停止

设计时，应确保装置在紧急停止或异常停止时，以及在停止后重新启动时，执行元件的运动不会对人体或装置等造成损害。

选　型

⚠警告

◆使用压力范围

若超出最大使用压力使用，各部分会发生磨损或损坏，造成产品破坏或动作不良。
而若低于最小使用压力使用，可能会达不到规定的推力，从而产生动作不流畅等不良现象。因此，请在各产品规定的使用压力范围内使用。（参见规格）

◆中间停止

利用三位中位关闭型方向控制阀进行气缸活塞的中间停止时，由于空气具有压缩性，很难做到像液压那样停止在正确而精密的位置。另外，也不能保证阀和气缸无漏气，因此可能无法长时间保持在停止位置。需要长时间保持在停止位置时，请与本公司联系。

安　装

⚠警告

◆防止安装松动

对于固定产品以及安装执行元件、夹具等的螺栓，应采取防松措施；安装台所采用的结构，应能够防止因推力或停止时的惯性力所造成的变形和损坏等。

执行元件 注意事项②

使用前请务必仔细阅读。

安　装

⚠注意

◆动作时注意事项

使用前，应确认设备动作是否正确。

安装、修理或改造后，应接通压缩空气和电力，进行适当的功能检查及泄漏检查，确认安装正确。

◆确认设备动作

将产品安装到装置上后，请勿立即运行装置，应先检查安装是否正确、确认安全。

◆产品操作

掉落、碰撞或因工具等作用外力，可能造成产品变形、精度下降和动作不良。

◆速度调节

应安装速度控制器，将气缸的驱动速度从低速缓慢调节至规定速度。

◆对于磁性产品的注意事项

若磁盘、磁卡、磁带等靠近内置开关检测用磁铁的机型，其中的数据可能会被消除。另外，请勿靠近可能会因磁性产生误动作等的设备。

配　管

⚠注意

◆配管前的处理

配管前应进行充分的空气喷吹（冲洗）或清洗，清除管内的切屑、切削液、垃圾等。

◆密封胶带的缠绕方法

拧入配管或接头类时，应防止将配管螺纹的切屑及密封材料带入配管内部。

另外，使用密封胶带时，应在螺纹部留出1.5～2个牙进行缠绕。

注　油

⚠注意

◆向压缩空气注油

已进行了初始润滑，使用时无需注油。

◆利用注油回路

作为系统需要注油时，请使用无添加透平油1类ISO VG32或ISO VG46。请勿使用机油、锭子油，否则可能会损伤密封件类，造成动作不良。另外，若在中途停止注油，可能会造成润滑脂流出，加速密封件类及各部分的损伤，因此务必连续进行注油。

空气源

⚠警告

◆压缩空气的品质

压缩空气中若含有垃圾、水分、盐分、劣化的压缩机油和含油碳颗粒等的排泄水以及腐蚀性气体，可能会损伤密封件类和各零件，导致动作不良或损坏，因此应使用洁净的压缩空气。

执行元件 注意事项③

使用前请务必仔细阅读。

空气源

⚠注意

◆排泄水去除措施

含有大量排泄水的压缩空气会导致气动元件动作不良，同时还会污染环境。应设置后冷却器、空气干燥器、空气过滤器（过滤度50μm以下）等。另外，对用于驱动执行元件的空气净化系统，已在JPAS005 "空压气缸的使用指南及其选型指南" 中进行了推荐。

◆压缩空气的温度

高温压缩空气会加速密封件类及各部分的损伤。即使环境温度在规格范围内，热量也可能会通过执行元件上连接的夹具或被驱动物体传递。另外在低温时，排泄水或水分的固化或冻结可能会加速密封件及各部分的损伤，导致动作不良，因此应采取措施防止冻结。否则，数据可能会被消除。另外，请勿靠近可能会因磁性产生误动作等的设备。

使用环境

⚠警告

◆在室外使用

在直接或间接暴露于风雨的场所、阳光直射的场所以及受室外气温等影响的场所，由于耐候性等要求已超出规格，请勿在以上场所使用。

◆在腐蚀环境中使用

请勿在水中、与盐水、酸/碱性液体的飞沫及铁屑接触的场所或在上述液体的气体及水蒸气的环境中使用。

◆护罩设置

若尘埃、水、油、切屑、铁屑、熔珠等附着在活塞杆或滑动部，可能会导致轴承及密封件类损伤，造成漏气或动作不良。应设置护罩，防止附着。

◆使用温度范围

若超过最高使用温度使用，可能会加速密封件类的硬化等各部分的劣化，导致动作不良。即使环境温度在规格范围内，也可能会通过夹具或被驱动物传热。另外在高速动作时，除了滑动面局部过热而出现同样问题外，还可能会因绝热膨胀而产生冻结，或在表面产生结露。

温度低于最低使用温度时，排泄水和水分的固化或冻结可能会加速密封件及各部分的损伤，导致动作不良，因此应采取措施防止冻结。

维护检查

⚠警告

◆设备拆卸及压缩空气的供排气

拆卸设备前，应先确认已对被驱动物体采取了防掉落措施及防失控措施等，然后切断供气和设备电源，并排出系统内的压缩空气。另外，在重新启动前，应先确认是否已采取了防弹出措施，充分加以注意。

⚠注意

◆空气过滤器的排水

若未对空气干燥器、空气过滤器进行维护和排水就运行设备，可能会降低使用寿命、造成故障。尤其在夏季容易产生排泄水，应经常进行排放。建议使用带自动排水的系统。

主页介绍

http://www.newera.co.jp/en/pneumatic/index.html

- 查看新产品等New-Era的最新信息
- 下载CAD数据
- 索取产品目录和资料

●MEMO●

● MEMO ●

纽尔兰股份有限公司

总公司/〒544-0006 大阪市生野区中川东1丁目7番21号
电话：(06)6754-8581(总机)　传真：(06)6754-3036
东京营业所/〒143-0022 东京都大田区东马込1丁目30番4号
电话：(03)5875-1038　传真：(03)3776-7702

New-Era Co., Ltd.

Main Office：1-7-21, Nakagawa-Higashi, Ikuno-ku, Osaka, 544-0006 Japan
TEL. +81 (0) 6 6754-8581　FAX. +81 (0) 6 6754-3036
Tokyo Office：1-30-4, Higashi-Magome, Ota-ku, Tokyo, 143-0022 Japan
TEL. +81 (0) 3 5875-1038　FAX. +81 (0) 3 3776-7702

●主页地址／Home Page Address
http://www.newera.co.jp/en/pneumatic/index.html

●电子邮件地址／E-mail Address
pneumatic@newera.co.jp

●也可提供CAD数据。如有需要，请向本公司索取。
●Electric catalogue is also available. In case of need,please contact us.

★本产品目录所记载的内容如有变更，恕不另行通知。★本产品目录的部分或全部内容受著作权法保护，严禁擅自复制、复印或制成文件。
★Design and syecifications subject to change without notice.★Copyright © 2015 New-Era Co., Ltd. All rights reserved.