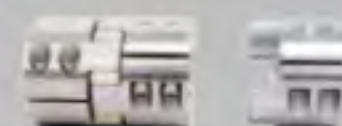




昆山科品



autokapan.cn

臺灣佳賀精機 卡盤 / 迴轉缸

佳賀精機介紹 / 產品介紹彩頁	1 - 14
夾頭選定建議表	15 - 16
動力夾頭 / 特殊動力夾頭 / 筒夾夾頭 / 立置式夾頭 / 手動夾頭	17 - 18
展刀搪溝頭 / 同步夾具 / 空油壓迴轉缸 / 迴轉分流閥接頭 / 零附件	19 - 20

打刀缸 / 增壓器 / 儲氣筒

精密打刀缸	21 - 24
精密增壓器 / 儲氣筒	25 - 26

臺灣盈錫精密 螺帽

盈錫螺帽索引	27 - 28
盈錫螺帽介紹 / 技術數據	29 - 30
YSF / YSR / YSA / YSK 鎖定螺帽	31 - 38
精密螺帽使用圖例 / 裝配注意事項	39 - 40
精密機械軌道刮刷片	41
使用盈錫螺帽常發生問題與解決方法	42

氣動對心夾鉗 / 速度控制閥

產品 / 使用實例	43 - 44
動作原理 / 形號表示 / 規格	45 - 50
夾緊曲線圖	51 - 52
外型尺寸及安裝部加工尺寸表	53 - 56
壓板設計尺寸 / 注意事項	57 - 60

氣動速度控制閥

型號表示	61
規格 / 外型尺寸及安裝加工尺寸表 / 流量曲線圖	62

臺灣普陽 動平衡儀

PY-2700 單面動平衡校正儀	63 - 64
PY-2700-G 砂輪動平衡校正儀	65 - 66
PY-2800 單面動平衡校正儀	67 - 68
PY-2900 砂輪動平衡校正儀	69 - 70

臺灣 S+P 聯軸器

聯軸器偏差補償	71 - 72
阻尼彈性體	73 - 74
側固式聯軸器 HW2 / HW2.5	75 - 76
脹緊式聯軸器 HW6	77 - 78

臺灣九榮 四瓣爪

OTT 拉刀夾爪	79 - 80
BT 拉刀夾爪	81 - 82



网站



公众号



小程序



AEROVIEW OF AUTOGRIP COMPANY

佳賀精機股份有限公司 AUTOGRIP MACHINERY COMPANY

佳賀精機 1989 年成立於台灣，以 AUTOGRIP 品牌行銷全球，專注於動力夾頭、空油壓迴轉缸與自動化夾持系列產品的研發與製造，為工件夾持提供最適化的解決方案與服務。

AUTOGRIP machinery was established in 1989 in Taiwan. Our product lines focus on the power chucks, rotary cylinders and automatic clamping series. We provide the optimized solutions and services for our customers worldwide.

廠區位置 LOCATION OF AUTOGRIP

佳賀精機位於台灣彰化埔心，擁有佔地 4000 坪現代化工廠，生產世界一流高品質的產品。公司成立至今，產品與服務，擁有高客戶滿意度。

Our factory locates in the middle part of Taiwan, the campus occupies 10,000 square meters. AUTOGRIP makes world-class high-quality products and services with high customer satisfaction.



經營理念 AUTOGRIP'S BUSINESS PHILOSOPHY

秉持誠信與專注，致力於提供最專業的產品與服務。

With integrity and commitment, we provide the most professional products and services for the customers.

我們來自台灣 WE ARE FROM TAIWAN

佳賀精機所有的產品都是在我們的故鄉 - 台灣所設計與製造，所以您可以發現我們的產品有很強的台灣精神 - 堅實耐用，擁有高剛性與高精度的高品質。我們的產品在業界擁有好口碑，佳賀致力於提供最適化的工件夾持解決方案與服務。

All the products of AUTOGRIP are designed and made in our hometown-Taiwan. You can find that our products have a strong Taiwan spirit- solid and durable, with high rigidity and high precision.

Our company has a good reputation in the industry. AUTOGRIP is devoted to providing the optimized solutions and service for the workpiece clamping needs.



佳賀機械性能測試實驗室 AUTOGRIP MECHANICAL TESTING LAB.



佳賀機械性能測試實驗室不斷開發可靠的測試設備與技術，為產品品質提供最嚴格的控管。新產品上市前，需經過一連串嚴格的測試，證明產品性能及精度符合設計規範。產品於製造過程中也需接受檢驗，確保產品的優良品質與一致性，替客戶的權益把關，提供客戶最安心的產品使用經驗。



AUTOGRIP mechanical testing lab. continues to develop reliable test equipments and technique for controlling the product quality. Before the new product is launched to the market, the products will go through a series of tests to ensure that the performance and accuracy meet the design specifications. Products in the manufacturing process are also tested regularly to ensure the products are of good quality and consistent.

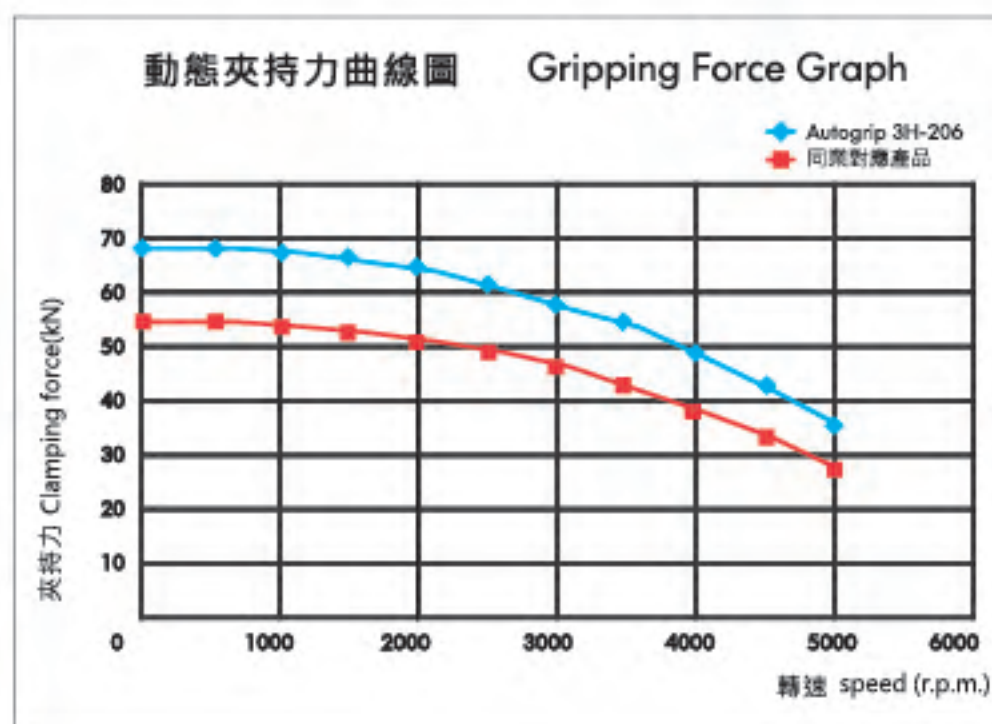
The Lab controls the quality for the customers and provides customers with the most satisfied experience when using the products.





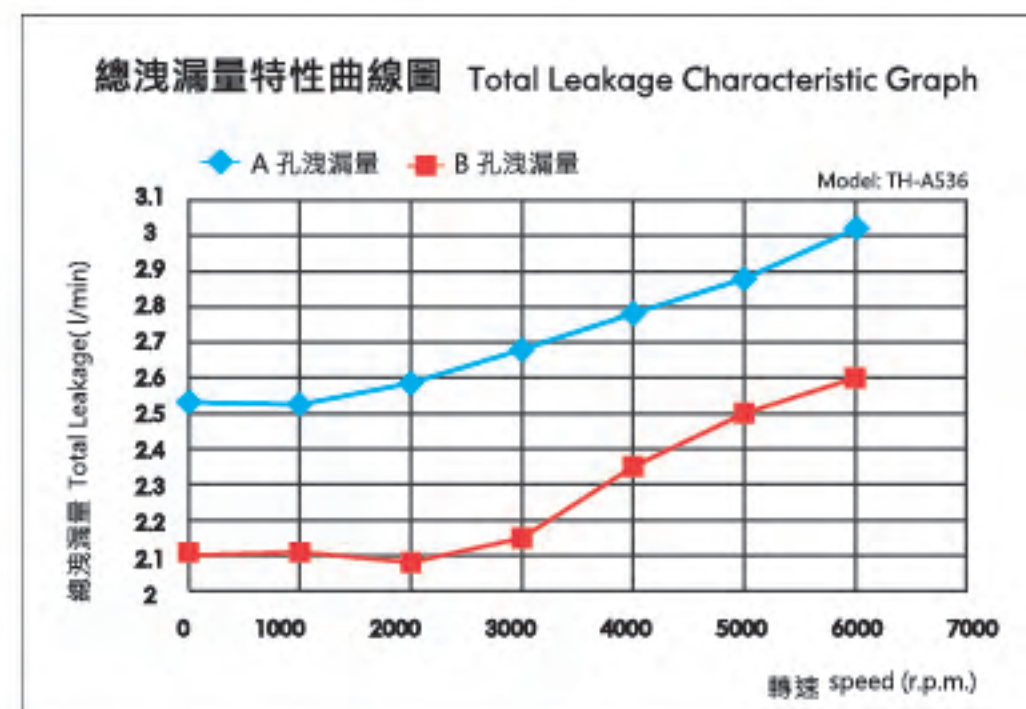
動態夾持力測試 Dynamic Gripping Force Test

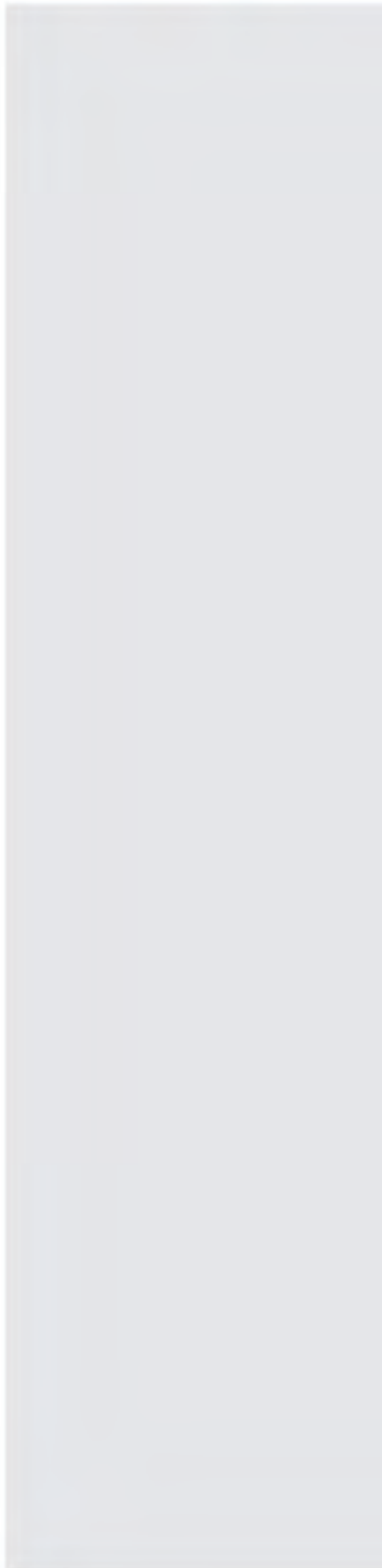
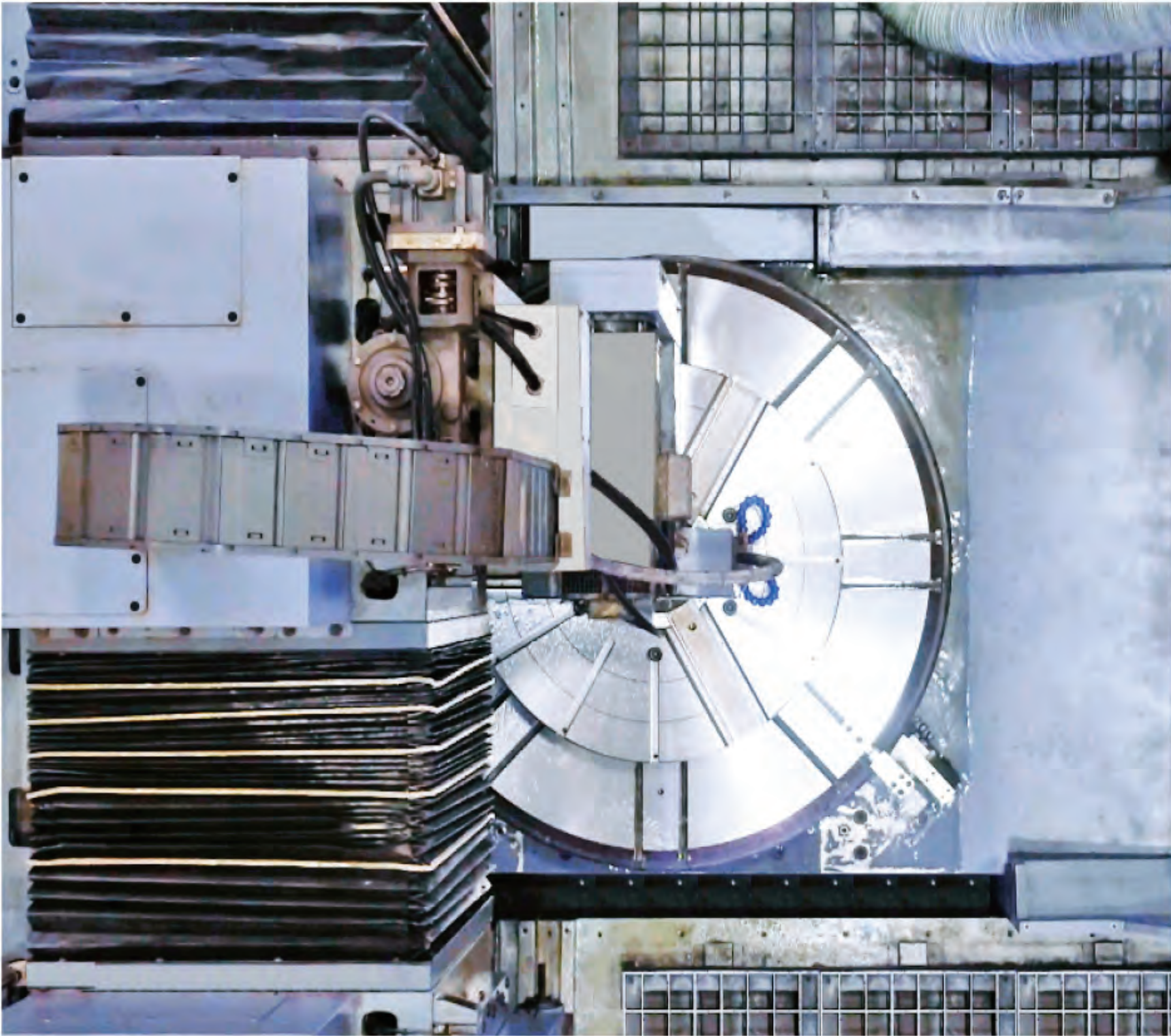
- 利用夾持力感測器，量測額定油壓缸出力下，夾頭夾持力隨主軸轉速的變化。
- The curve of gripping force against rotary speed is obtained via force sensor at a given test condition.



動態洩漏量測試 Dynamic Oil Leaking Test

- 量測油壓缸在不同轉速下的洩漏量，確保其符合規範。
- The oil leaking of cylinder is measured at different rotary speed to ensure it is within engineering specification.







佳賀精機是您最滿意的選擇 Why AUTOGRIP?

1. 我們提供客製化的設計與生產 Custom design service

客製化項目如：自動化夾持及氣密檢知解決方案、特殊空油壓缸、迴轉分流閥及迴轉接頭、特殊夾爪，可針對產品特殊需求提供方案。

Example: Solution of automatic workholding and workpiece seating confirmation, special requirement on air/hydraulic cylinder, rotary valve, rotary joint, or customized soft jaw/hard jaw.

2. 各種動力夾頭和空油壓迴轉缸 Variety of chucks & cylinders

動力夾頭：單爪～六爪，超長爪行程，後拉式，立置式，筒夾夾頭與各式專業的自動化夾持系列。

迴轉缸：提供中空、中實、行程控制、注水／注氣、油壓／氣壓、單缸／雙缸與短型整合型等多樣選擇。

Chuck: 1-jaw to 6-jaw chuck from 3" to 79", Extra long stroke, Pull back, Stationary chucks, Collet chucks and other clamping solution.

Cylinder: through-hole, Non-through hole, Stroke control, Coolant/air connection, Air cylinder, Double rod, Compact style.

3. 快速的交貨和滿意的服務 FASTER DELIVERY AND SATISFIED SERVICE.





SWING TYPE THREE-JAW CHUCK

擺動型後拉三爪夾頭



台灣精品 2020
TAIWAN EXCELLENCE

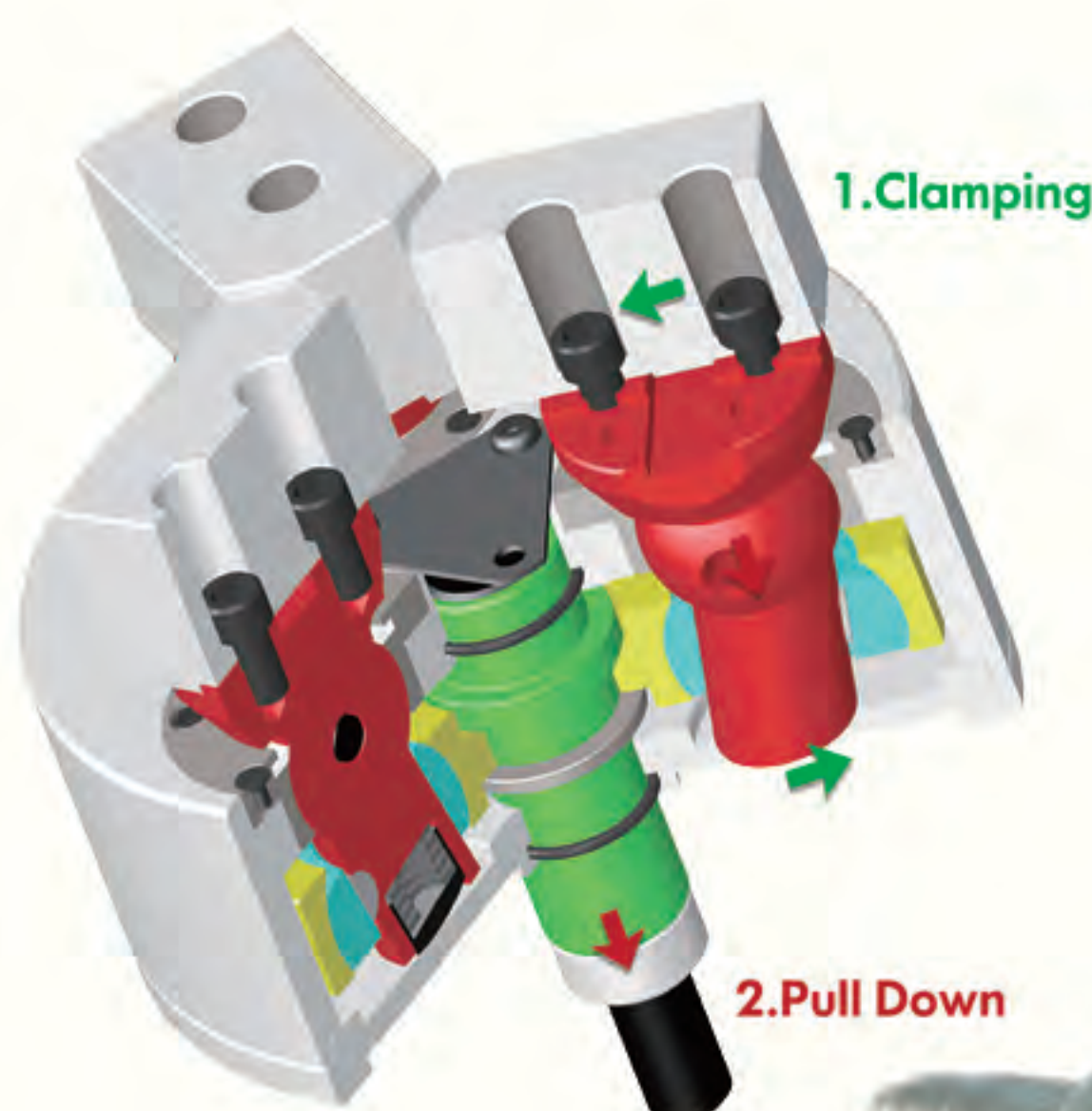
3W

擺動型後拉三爪夾頭

SWING TYPE THREE-JAW CHUCK

特色 / FEATURES

- 徑向夾持工件後，再施予後拉力量。
- 適合鍛件及鑄件的短錐度面夾持，角度最大 20 度。
- 夾爪具有最大 5 度的旋轉補償機制。
- 具防水及防切屑設計。
- Grip the work piece in radial direction and then pull down.
- Gripping on forging or casting part with taper up to 20°
- Jaw equalizing: 5°Max.
- Anti-dust and Seal proof for cutting fluid, easy to maintain.



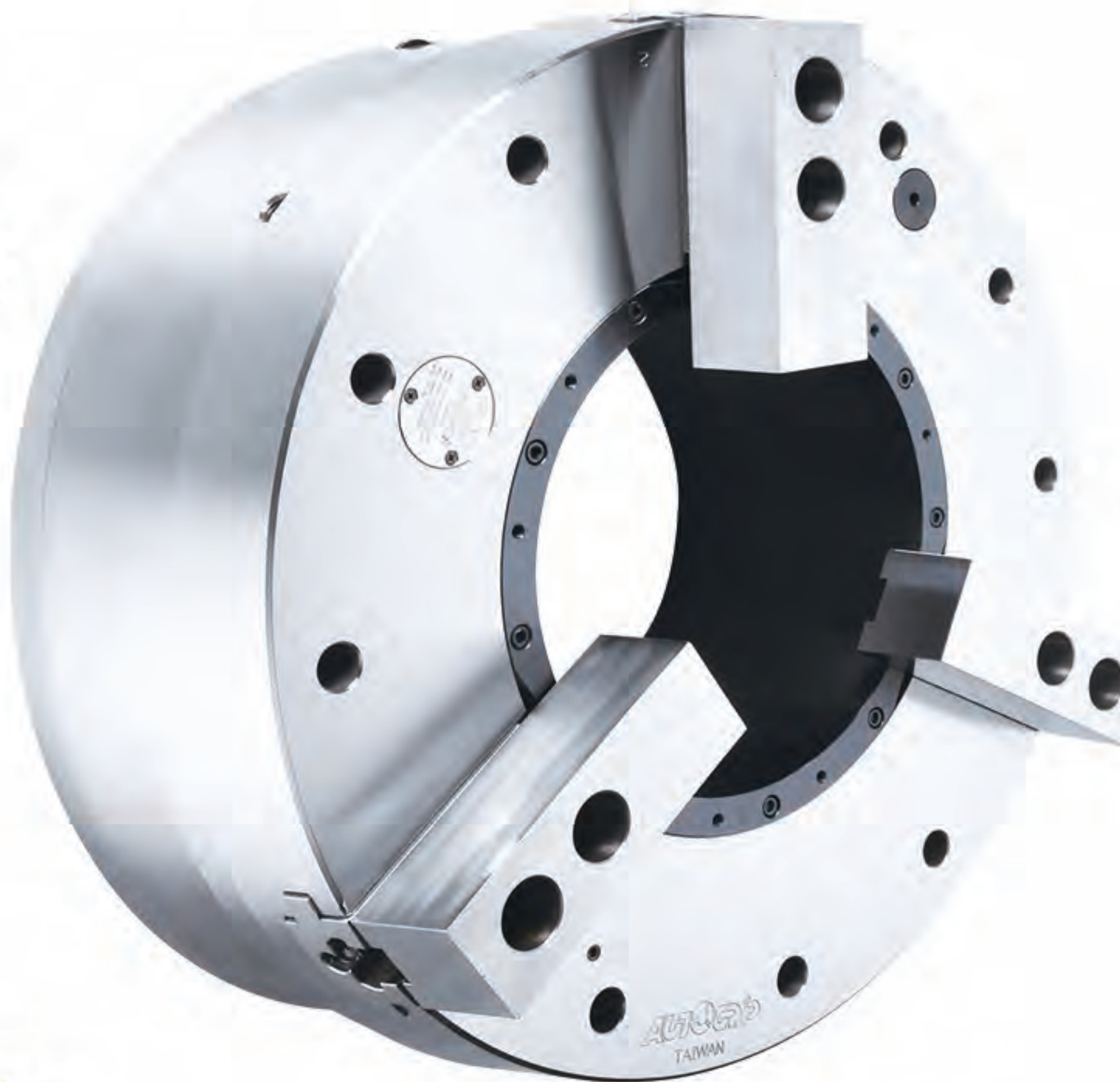
AUTOGRIP

LARGE THRU-HOLE AIR CHUCK

大孔徑中空氣動夾頭



台灣精品 2018
TAIWAN EXCELLENCE



AP 三爪
中空型

特色 / FEATURES

- 超大通孔徑：Ø52mm~Ø375mm。
- 適合大型管材加工。
- 專利注氣系統，內建氣壓缸。
- 無需傳統配氣環，節省安裝及維修成本。
- Large thru-hole : Ø52mm~Ø375mm.
- No distributor ring needed.
- Easy to install.
- Less maintenance.

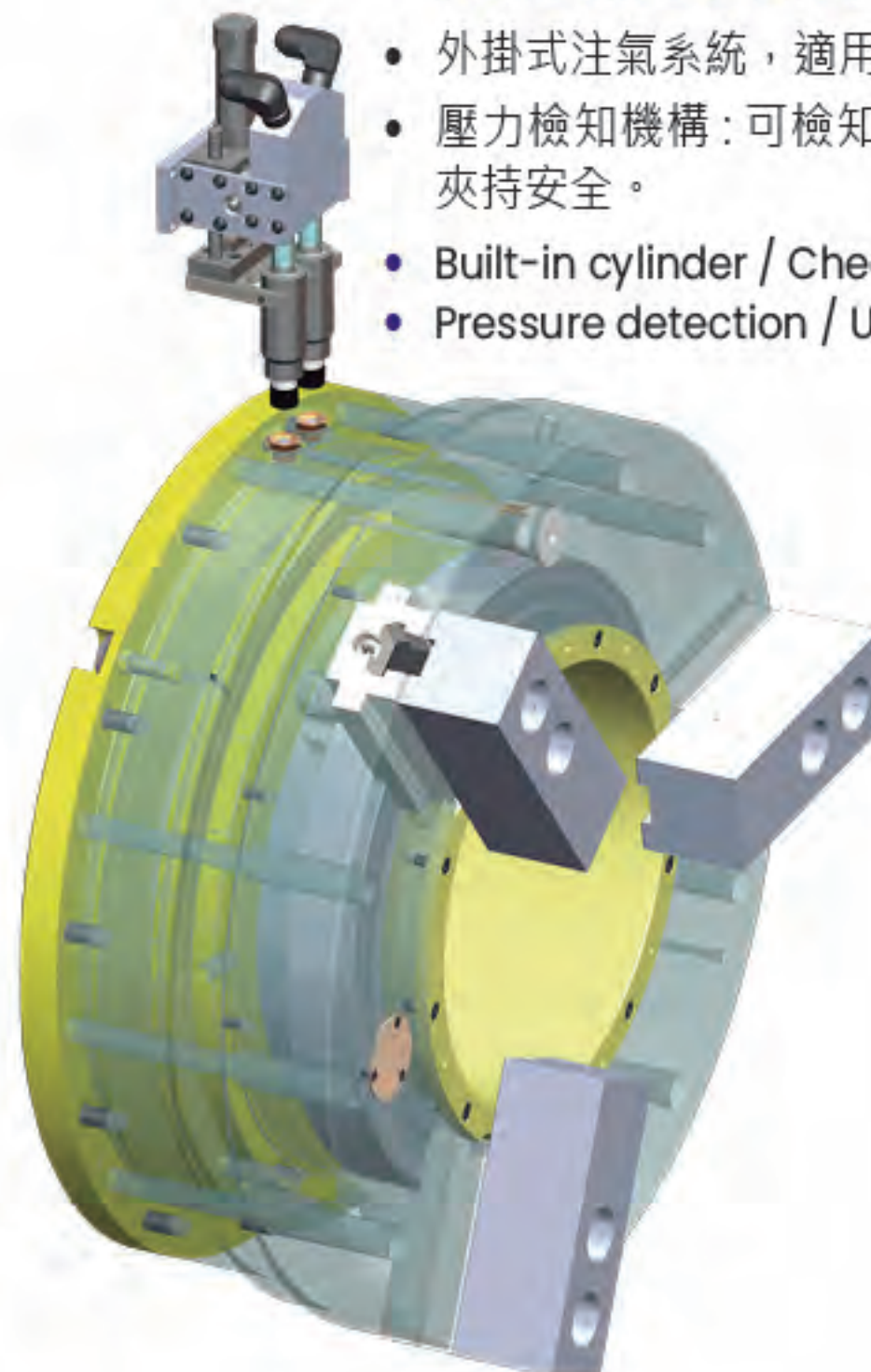
專利字號 PRODUCT PATENTED

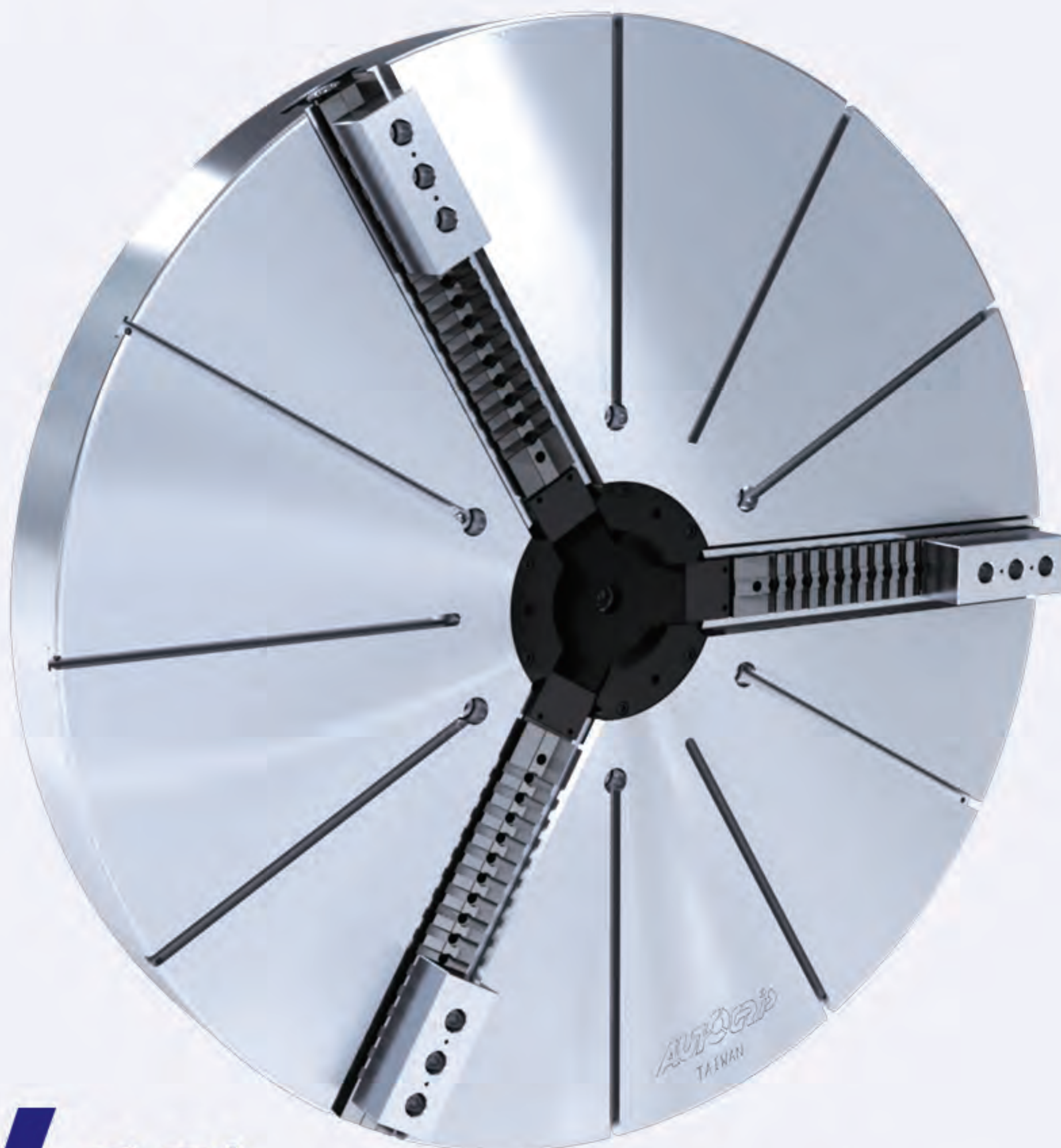
美國	US8770222 B2(U.S.A.)
台灣	M440159 / M415011 (Taiwan)
德國	20.2011.101.818.4/20.2012.102.498.5(Germany)
日本	3169457 / 3178706(Japan)
歐盟	EP 2517822 B1(EU)
大陸	ZL 2011 2 0141324.9/ZL 2012 2 0274549.6(China)
義大利	0000278076(Italy)

專利注氣系統

PATENTED AIR FEED SYSTEM

- 外掛式注氣系統，適用於具 C 軸定位車床。
- 壓力檢知機構：可檢知內部壓力驟降，確保夾持安全。
- Built-in cylinder / Check valve.
- Pressure detection / Unique design.





3V 系列 series

最大直徑可達 The maximum diameter is

2000mm (79")

特色 / FEATURES

- 楔形三爪中實夾頭。
- 主爪可手動調整行程，以利工件求心。
- 防切屑及防水設計，特別適合使用於立式車床。
- It's a WEDGE-HOOK type 3-jaw high speed power chuck.
- With manual radial setting of master jaws for the workpieces centering.
- Sealed against swarf, chips and coolant, suitable for vertical lathe.



- 產品型號 / 尺寸: 有 3, 4 或 6 爪等型式。
- 直徑: 12"~79" 種類齊全。
- 適用迴轉油壓缸: RE 系列。
- Various Models / Size:
Available in 3, 4 and 6-jaw versions .
- with sizes 12 to 79 inch diameter.
- Rotary cylinder: RE series .

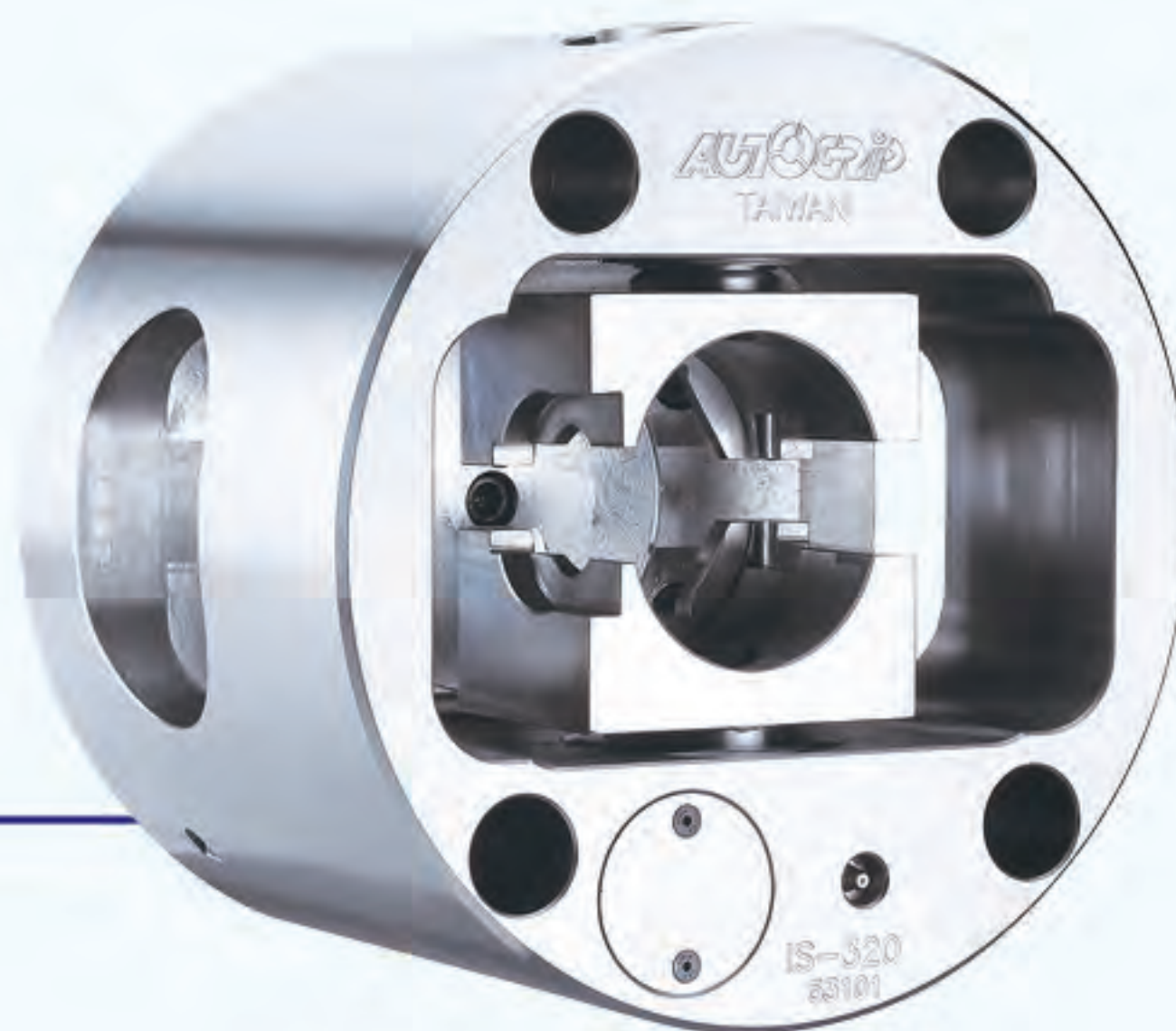


POWER INDEXING CHUCK

自動分度夾頭

IS

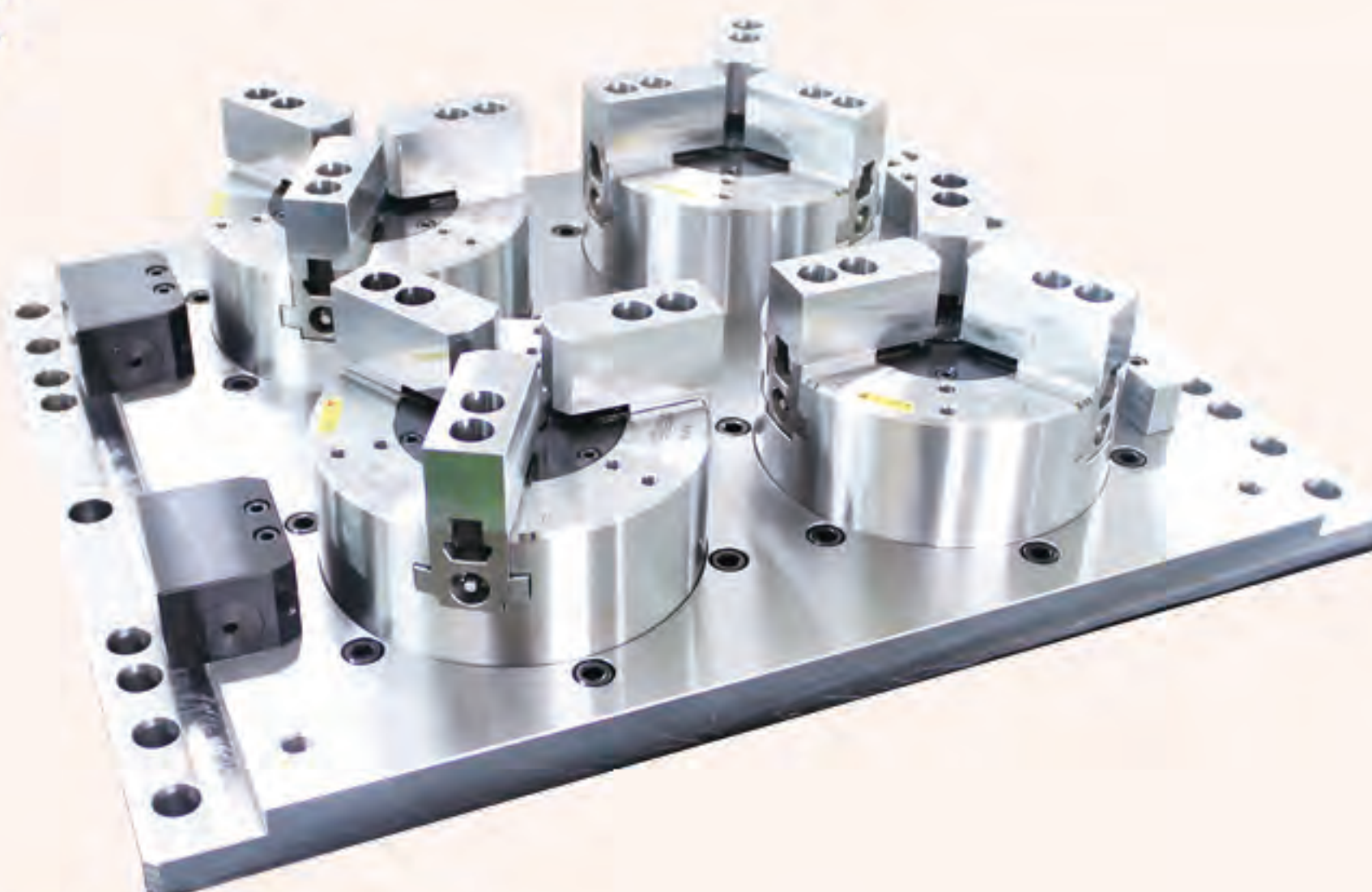
自動分度夾頭 Power Indexing Chuck



特色 / FEATURES

- 主軸運轉過程中進行分度操作，可於多個工作軸之間進行快速轉換。
- 夾頭內部零件均經硬化及精密研磨，並直接潤滑。
- 防水及防切屑設計。
- 高剛性結構及高重複精度。
- 獨特的分度系統及液壓系統，夾頭有壓力檢知機構，可靠性高。
- Indexing operates during the spindle rotation, can perform a quick change between multiple working axes.
- All parts of chuck hardened, ground and lubricated directly.
- Sealed against swarf, chips and coolant.
- High rigidity and high repeatability precision.
- Unique indexing system and hydraulic system, with pressure detection device in chuck, high reliability.





MP4

立置夾頭座板 MULTI-PLATE.4-PLATE

特色 / FEATURES

- 適用於銑床 / 綜合加工中心機。
- 同時加工四個工件 (可訂製 2,3,6 工件數的盤面)。
- 可搭配 SP/SM/SD/SU/SE 立置夾頭。
- 適用油壓 / 氣壓。
- 每個夾頭為獨立迴路控制。
- 特殊油路設計、可降低夾頭工作面高度。
- 保壓裝置 (選配)。
- 氣密檢知 (選配)。
- For milling machine / machine center.
- Allow simultaneous machining with up to 4 grippers. (Order can be customized for 2,3,6 grippers).
- Work with SP/SM/SD/SU/SE vertical chuck.
- Driven by Hydraulic or Pneumatic.
- Individual circuit for each chuck.
- Special design and reduce the height of working surface.
- Lock valve unit (optional).
- Air tight detection function(optional).



立置式夾頭系列 STATIONARY CHUCK SERIES



SP - 立置式三爪夾頭
SP-STATIONARY CHUCK

- 斜楔式。
- Wedge-hook type.



SD - 立置式後拉夾頭
SD-STATIONARY PULL
DOWN CHUCK

- 後拉式 / 重切削 / 氣密檢知。
- Pull down / Heavy duty machining
- Air tight detection.



SE - 立置式內張後拉夾頭
SE-STATIONARY
EXPANSIBLE
PULL LOCK CHUCK

- 後拉式 / 內徑夾持 / 氣密檢知。
- Pull lock / Inner dia. clamping /
- Air tight detection.



SM - 立置式長行程夾頭
SM-LONG JAW STROKE
STATIONARY CHUCK

- 超長爪行程 / 氣密檢知。
- Long jaw stroke
- Air tight detection.



SU - 立置式爪背托後拉夾頭
SU-STATIONARY PULL LOCK CHUCK

- 後拉式 / 重切削 / 氣密檢知。
- Pull lock / Heavy duty machining
- Air tight detection.



RUBBER GRIP COLLET

橡膠筒夾

還在使用傳統的彈性筒夾嗎？ 推薦您 **橡膠筒夾**

車床用



CBD



RG

高精度 防切屑 快換爪

銑床用：內建油（氣）缸



SCB



卸爪器



RG

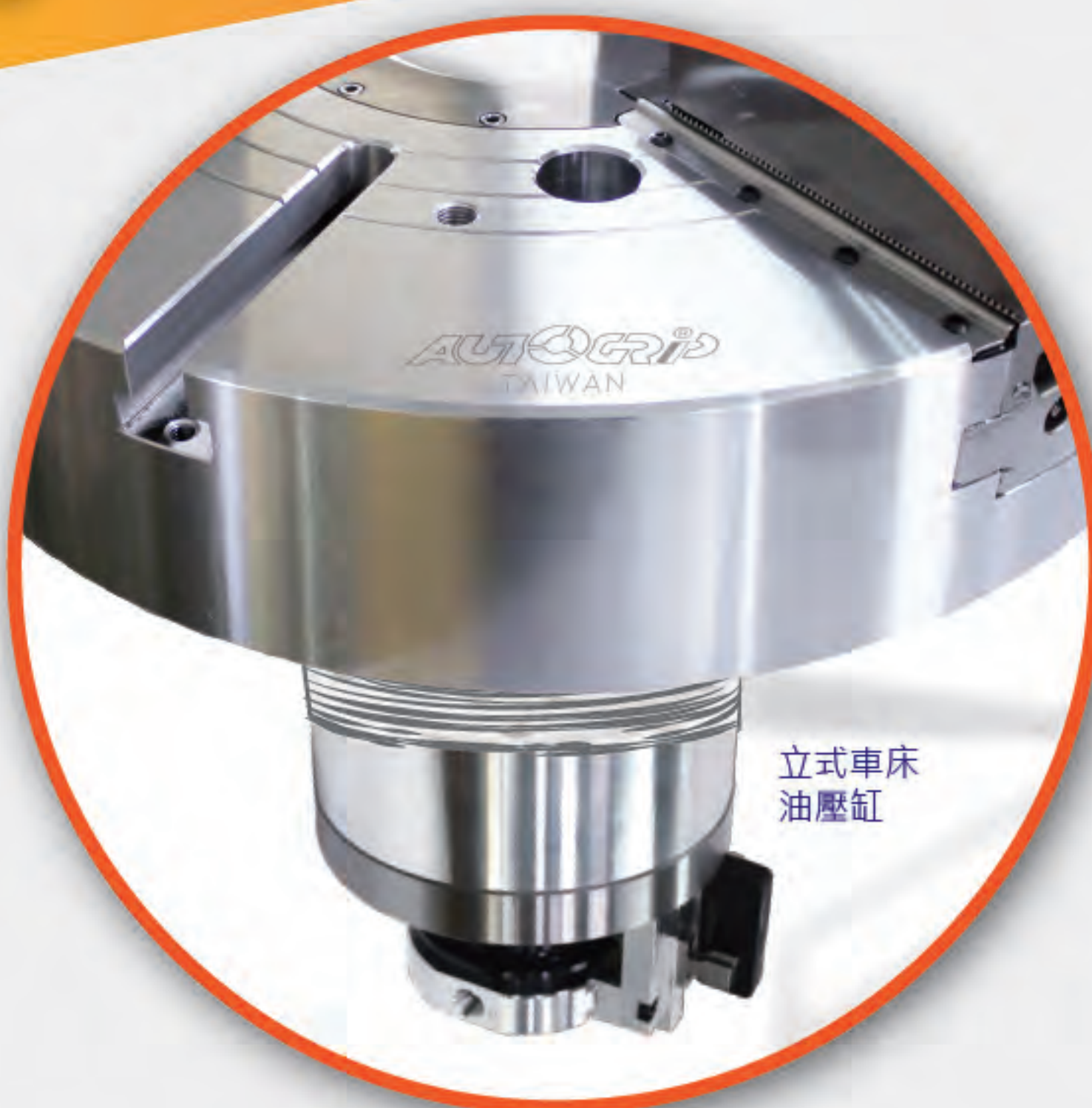
單一規格夾持範圍可達 $\pm 0.5\text{mm}$



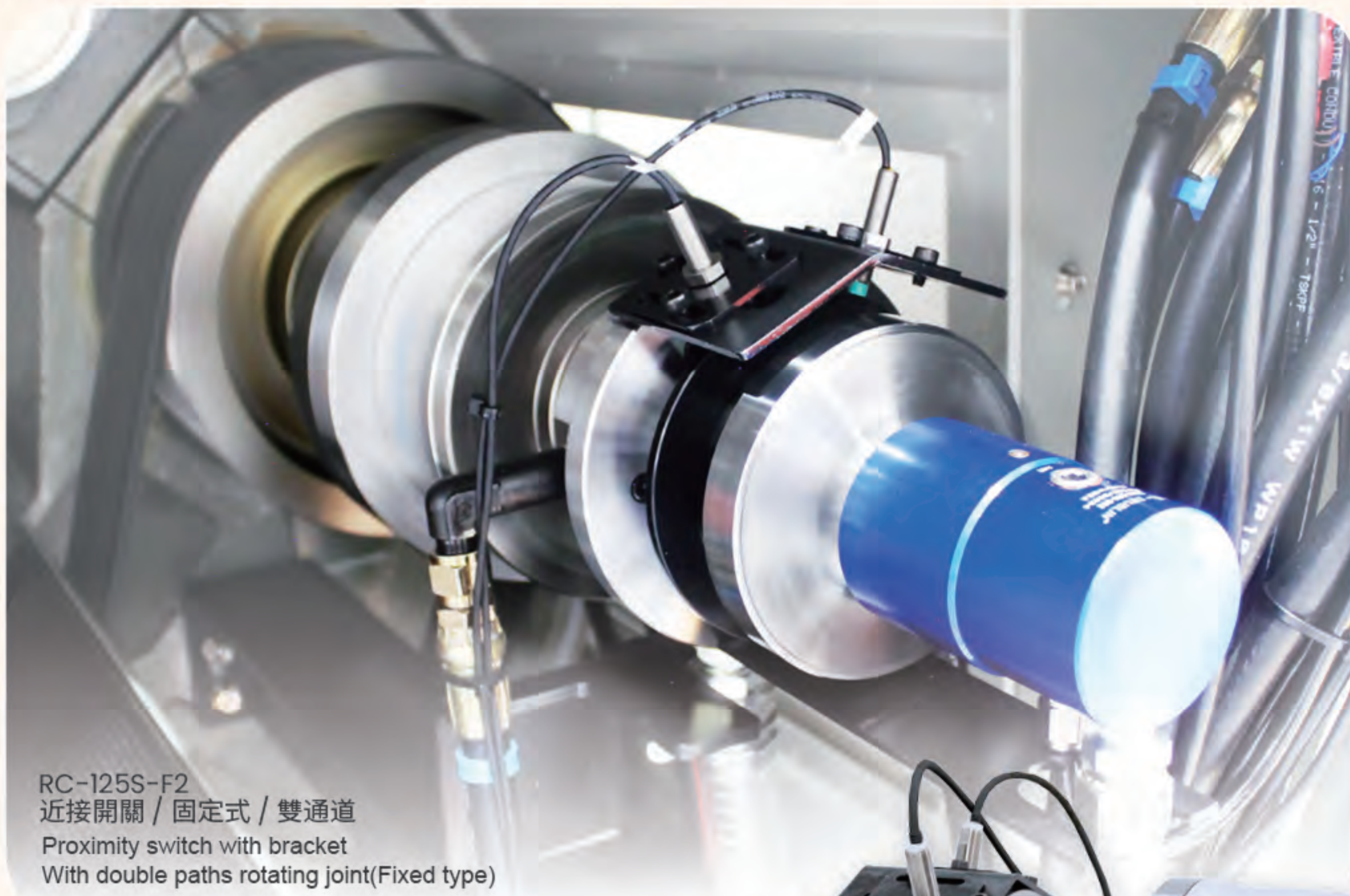
減少停機時間=增加產出利潤

特色 / FEATURES

- 全行程檢知。
- 更換工件時不需手動調整近接開關。
- 減少停機時間，增加工作效率。
- 全系列空油壓迴轉缸皆可選配。
- Entire stroke range position monitoring.
- Position setup by teach-in function.
- Manual adjustment for proximity switch is unnecessary when changing workpiece.
- Suitable for sub-spindle or vertical lathes with limited space.
- Reduce idle time, increase throughput.



立式車床
油壓缸



RC-125S-F2
近接開關 / 固定式 / 雙通道
Proximity switch with bracket
With double paths rotating joint(Fixed type)

RC series



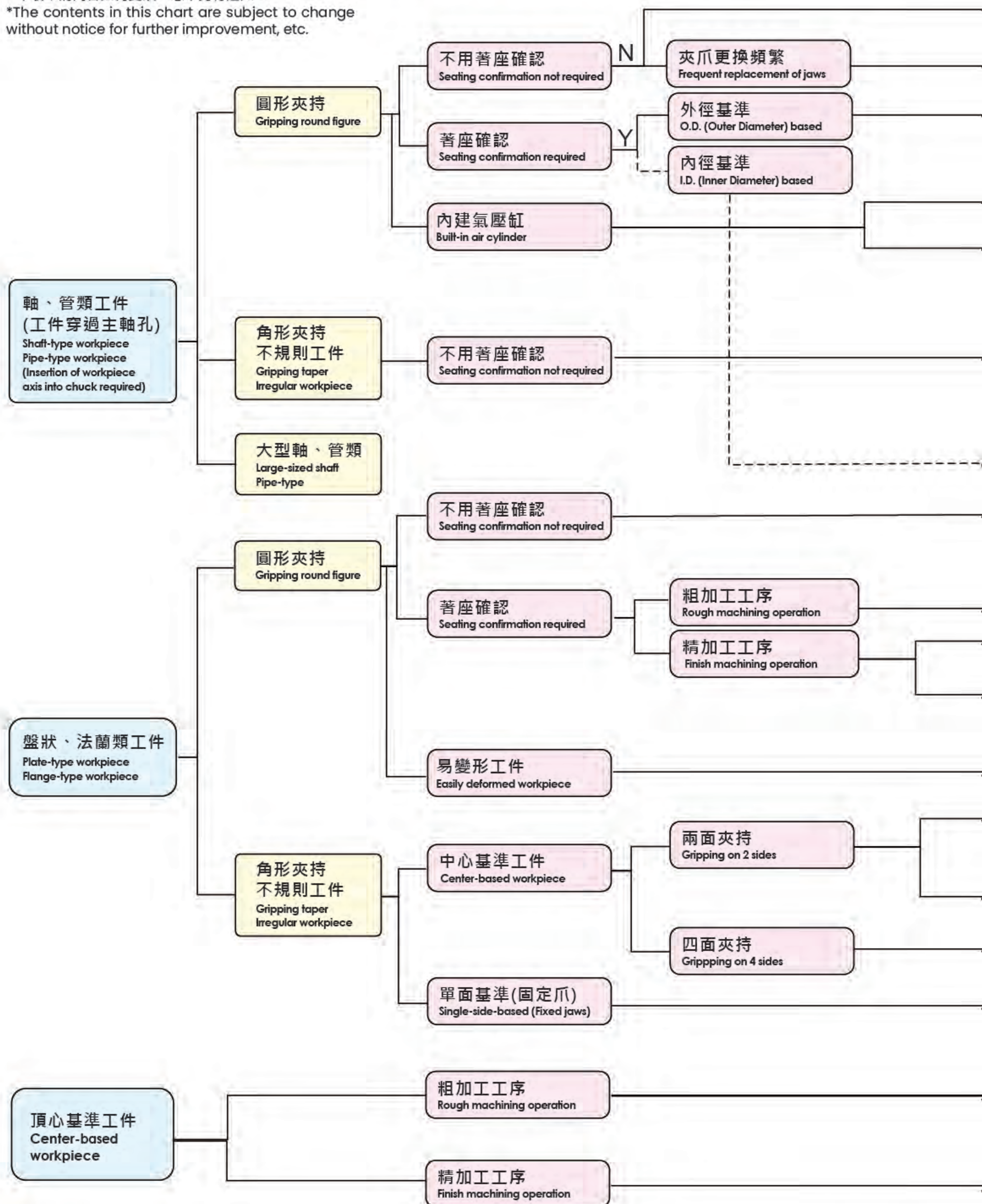
迴轉接頭外接型迴轉油壓缸 HYDRAULIC CYLINDER WITH ROTATING JOINT

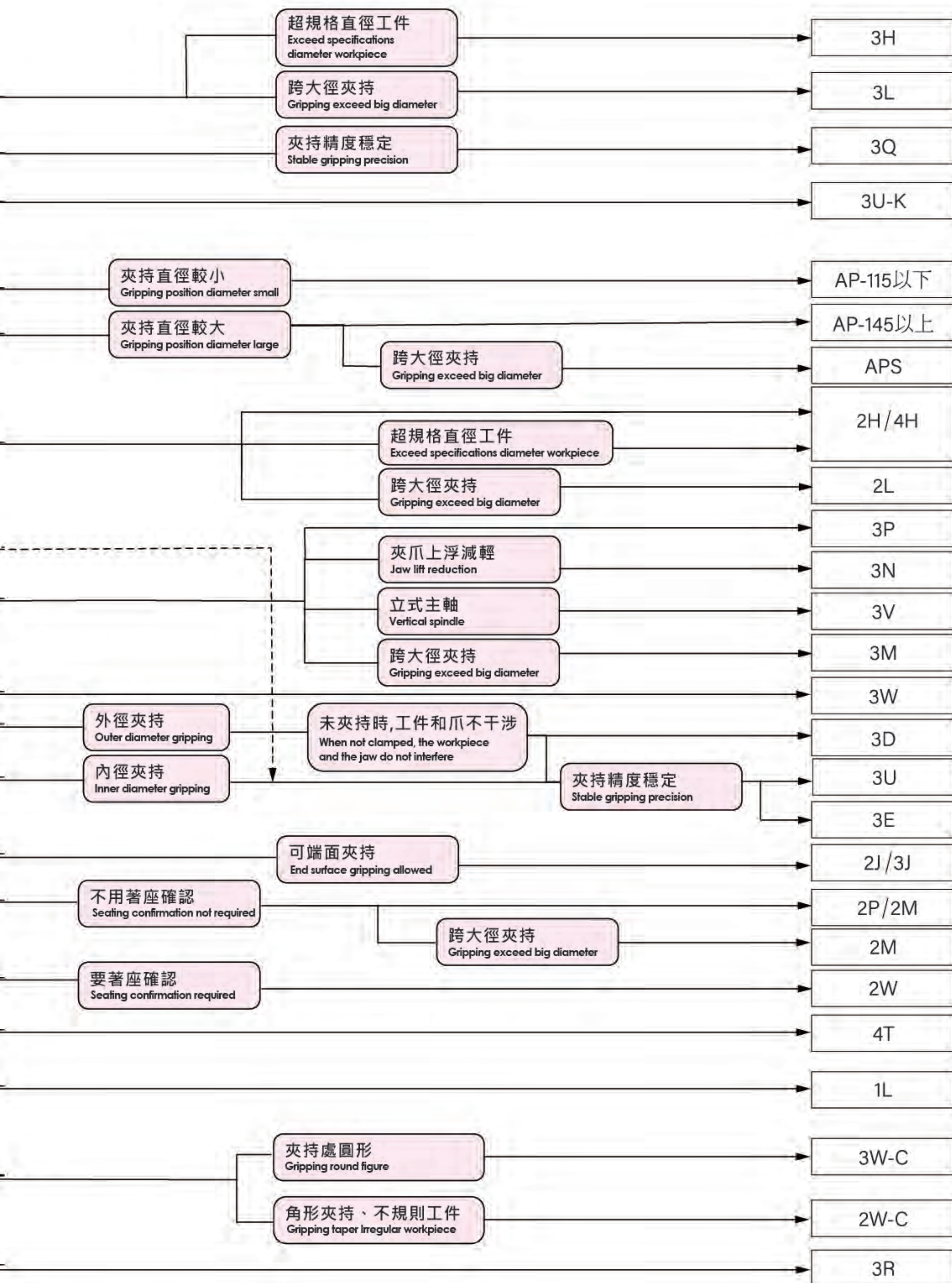
特色 / FEATURES

- 中實型帶通道油壓缸。
- 可外接單通道或雙通道迴轉接頭，同時滿足氣密檢測及中心出水的需求。
- 內建逆止閥自鎖機構。
- 可選擇所合適的近接開關或線性位移感測器進行行程控制。
- 近接開關及外接單通道或雙通道迴轉接頭為選購品。
- Medium and solid hydraulic cylinder with channel.
- Can choose an external rotary joint with either single or double paths.
- It meets the demand for coolant through spindle and airtight pressure detect function.
- Has a built-in check valve for safety.
- The proximity switch and single or double paths rotating joint are optional.
- Stroke control via proximity switch or linear positioning system.

* 本表中的內容如有更改，恕不另行通知。

*The contents in this chart are subject to change without notice for further improvement, etc.





動力夾頭 Power Chucks



3H-2/3H-2A
中空動力夾頭
LARGE THRU-HOLE POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE
三爪 3-JAW



4H/4H-A
中空動力夾頭
THRU-HOLE POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE
四爪 4-JAW



3L/3L-A
超長爪行程動力夾頭
EXTRA LONG JAW STROKE
POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE / 三爪 3-JAW



3M
中實長爪行程夾頭
LONG JAW STROKE POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



4V-A
立車用中實動力夾頭
POWER CHUCK FOR
VERTICAL LATHE
中實型 NON-THRU-HOLE
四爪 4-JAW



3H/3H-A
中空動力夾頭
THRU-HOLE POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE
三爪 3-JAW



3P/3P-A
中實動力夾頭
POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



2L/2L-A
超長爪行程動力夾頭
EXTRA LONG JAW STROKE
POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE
二爪 2-JAW



2M
中實長爪行程夾頭
LONG JAW STROKE
POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
二爪 2-JAW



3HS
三爪中空低保養動力夾頭
THRU-HOLE FULLY SEALED
TYPE POWER CHUCK
全密封型 fully sealed type
三爪 3-JAW



2H/2H-A
中空動力夾頭
THRU-HOLE POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE
二爪 2-JAW



2P/2P-A
中實動力夾頭
POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
二爪 2-JAW



1L
超長爪行程動力夾頭
EXTRA LONG JAW STROKE
POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
單爪 1-JAW



3V-A
立車用中實動力夾頭
POWER CHUCK FOR
VERTICAL LATHE
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



3PS
三爪中實低保養動力夾頭
FULLY SEALED TYPE POWER CHUCK
全密封型 fully sealed type
三爪 3-JAW

特殊動力夾頭 Special Purpose Power Chucks



3N
斜爪式中實三爪夾頭
INCLINED MASTER JAWS
POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



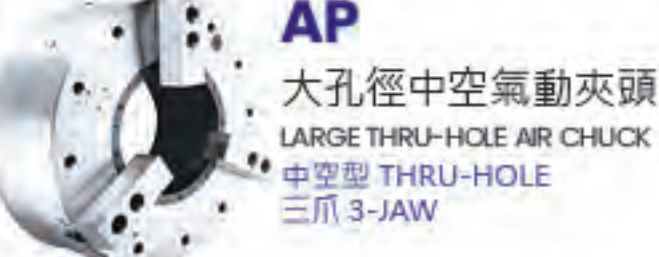
2D
後拉式動力夾頭
PULL DOWN POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
二爪 2-JAW



3E
內張後拉式動力夾頭
EXPANSIBLE PULL LOCK
POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



3R
擺動補償型三爪夾頭
SWING COMPENSATING TYPE
3-JAW POWER CHUCK
補償型 COMPENSATING TYPE
三爪 3-JAW



AP
大孔徑中空氣動夾頭
LARGE THRU-HOLE AIR CHUCK
中空型 THRU-HOLE
三爪 3-JAW



RAP
轉盤用氣壓三爪夾頭
PNEUMATIC ROTARY CHUCK
轉盤用氣壓型 Pneumatic rotary TYPE



4T
四爪雙動型夾頭
FOUR-JAW TWO MOTION
TYPE POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
四爪 4-JAW



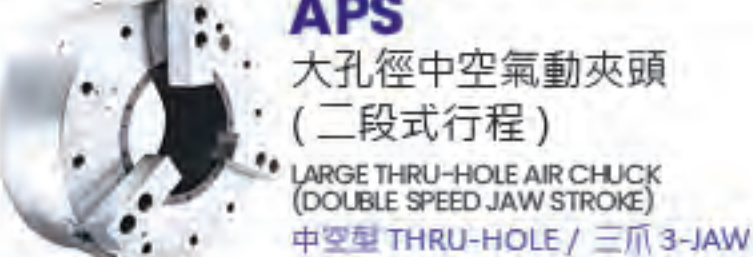
3U
後拉固鎖式動力夾頭
PULL LOCK POWER CHUCK
中空型 THRU-HOLE
三爪 3-JAW



3W/3W-C
擺動型後拉三爪夾頭
SWING TYPE 3-JAW
POWER CHUCK
擺動型 SWING TYPE
三爪 3-JAW



3J
中實指形動力夾頭
FINGER POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



APS
大孔徑中空氣動夾頭
(二段式行程)
LARGE THRU-HOLE AIR CHUCK
(DOUBLE SPEED JAW STROKE)
中空型 THRU-HOLE / 三爪 3-JAW



3D
後拉式動力夾頭
PULL DOWN POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



3U-K
後拉固鎖式動力夾頭
PULL LOCK POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



3RF
軸車削用夾頭
RETRACTABLE-JAW 3-JAW SHAFT CHUCK
補償型 COMPENSATING TYPE
三爪 3-JAW



2J
中實指形動力夾頭
FINGER POWER CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
二爪 2-JAW



IS
自動分度夾頭
POWER INDEXING CHUCK

筒夾夾頭 Collet Chucks



CL
筒夾夾頭
COLLET CHUCK
中空型 THRU-HOLE



CL-A
筒夾夾頭
COLLET CHUCK
中空型 THRU-HOLE



CB/CB-A
後拉式筒夾夾頭
DRAW BACK COLLET CHUCK
中空型 THRU-HOLE



CBE/CBE-A
後拉定位式橡膠筒夾夾頭
END STOP COLLET CHUCK
中空型 THRU-HOLE



CBD/CBD-A
前推固定式橡膠筒夾夾頭
DEAD LENGTH COLLET CHUCK
中空型 THRU-HOLE



SCB
立置式後拉筒夾夾頭
STATIONARY DRAW COLLET CHUCK
中空型 THRU-HOLE



RG
橡膠筒夾
RUBBER GRIP COLLET



DIN6343
彈性筒夾
STEEL COLLET
彈性筒夾 STEEL COLLET

立置式夾頭 Stationary Chucks



VH
中空立置式夾頭
STATIONARY CHUCK WITH THRU-HOLE
中空立置式 THRU-HOLE STATIONARY
二 / 三爪 2/3-JAW



VP
中實立置式夾頭
STATIONARY CHUCK
中實立置式 NON-THRU-HOLE
STATIONARY
二 / 三爪 2/3-JAW



SM
立置式長行程夾頭
LONG JAW STROKE STATIONARY CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



SP
立置式夾頭
STATIONARY CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
中空型 THRU-HOLE
二 / 三爪 2/3-JAW



SD
立置式後拉夾頭
STATIONARY PULL DOWN CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



SU
立置式爪背托後拉夾頭
STATIONARY PULL LOCK CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



SE
立置式內張後拉夾頭
STATIONARY EXPANSIBLE
PULL LOCK CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW



MP4
立置夾頭座板
STATIONARY CHUCK BASE PLATE



VH-201
手動切換閥
HAND OPERATED AIR VALVE
零配件 ACCESSORIES

手動夾頭 Manual Chucks



3MF
薄型手動求心三爪夾頭
SELF-CENTERING 3-JAW
MANUAL CHUCK
中實型 NON-THRU-HOLE
三爪 3-JAW

展刀搪溝頭 FACING HEADS



FA

展刀搪溝頭
SINGLE-SLIDE FACING HEAD
單向型 SINGLE SLIDE



FD

雙向展刀搪溝頭
DOUBLE-SLIDE FACING HEAD
雙向型 DOUBLE SLIDE

同步夾具 SYNCHRONOUS CLAMPS



CP

同步夾具
SYNCHRONOUS CLAMP
曲柄型 Crank Type



VR

斜楔式同步夾具
WEDGE TYPE
SYNCHRONOUS CLAMP
斜楔式 Wedge Type

空油壓迴轉缸 ROTARY CYLINDERS



TK

超短型中空迴轉油壓缸
SHORT TYPE ROTATING HYDRAULIC
CYLINDER WITH THRU-HOLE
AND SAFETY DEVICE
中空型 THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



TS

大孔徑超短型中空迴轉油壓缸
SHORT TYPE ROTARY HYDRAULIC CYLINDER
WITH BIG-BORE
THRU-HOLE AND SAFETY DEVICE
中空型 THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



TH

中空迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
WITH THRU-HOLE
AND SAFETY DEVICE
中空型 THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



TR

輕短型中空迴轉油壓缸
SMALL TYPE ROTARY HYDRAULIC
CYLINDER WITH THRU-HOLE
AND SAFETY DEVICE
中空型 THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



RK

附逆止閥中實迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
WITH SAFETY DEVICE
中實型 NON-THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



RK-N

中實迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
中實型 NON-THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



RH

中實迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
中實型 NON-THRU-HOLE
油壓 HYDRAULIC



RA

中實迴轉空壓缸
ROTATING AIR CYLINDER
中實型 NON-THRU-HOLE
空壓 AIR



RS

附逆止閥行程控制型迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
WITH STROKE CONTROL
AND SAFETY DEVICE
行程控制型 STROKE CONTROL
油壓 HYDRAULIC



RS-N

行程控制型迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
WITH STROKE CONTROL
行程控制型 STROKE CONTROL
油壓 HYDRAULIC



RL

附逆止閥注水型迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER WITH
COOLANT CONNECTION AND SAFETY DEVICE
注水型 COOLANT CONNECTION
油壓 HYDRAULIC



RL-N

注水型迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
WITH COOLANT CONNECTION
注水型 COOLANT CONNECTION
油壓 HYDRAULIC



RL-AN

注氣型迴轉油壓缸
ROTATING HYDRAULIC CYLINDER
WITH AIR CONNECTION
注氣型 AIR CONNECTION
油壓 HYDRAULIC



RC

迴轉接頭外接型轉油壓缸
HYDRAULIC CYLINDER WITH
ROTATING JOINT
迴轉接頭外接型 ROTATING JOINT



RE

精短整合型中實迴轉油壓缸
COMPACT STYLE HYDRAULIC CYLINDER
WITH STROKE CONTROL AND SAFETY DEVICE
精短整合型 COMPACT STYLE
油壓 HYDRAULIC



RE-A

精短整合型注氣迴轉油壓缸
COMPACT STYLE HYDRAULIC
CYLINDER WITH AIR CONNECTION
AND SAFETY DEVICE
精短整合型 COMPACT STYLE
油壓 HYDRAULIC



RE-L

精短整合型注水迴轉油壓缸
COMPACT STYLE HYDRAULIC
CYLINDER WITH COOLANT
CONNECTION AND SAFETY DEVICE
精短整合型 COMPACT STYLE
油壓 HYDRAULIC



RD

附逆止閥雙桿型迴轉油壓缸
DOUBLE ROD ROTATING CYLINDER
WITH SAFETY DEVICE
雙桿型 DOUBLE-ROD
油壓 HYDRAULIC



RD-N

雙桿型迴轉油壓缸
DOUBLE ROD ROTATING CYLINDER
雙桿型 DOUBLE-ROD
油壓 HYDRAULIC

迴轉分流閥 / 迴轉接頭 ROTARY VALVIES / ROTARY JOINTS



RV

油壓迴轉分流閥
HYDRAULIC ROTARY VALVE
油路分配器
OIL CIRCUIT DISTRIBUTOR



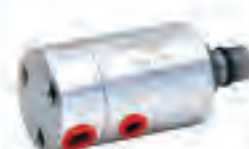
RV-A

空壓迴轉分流閥
AIR ROTARY VALVE
空壓 AIR



RJ-80

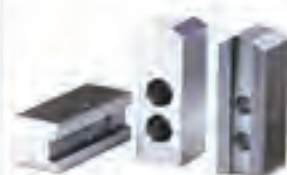
冷卻液迴轉接頭
COOLANT ROTATING JOINT
迴轉接頭 COOLANT JOINT



RJ-92

冷卻液迴轉接頭內附
止水閥自動開閉機構
COOLANT ROTATING JOINT WITH
AUTOMATIC ON/OFF SEAL
迴轉接頭 COOLANT JOINT

零附件與其他 PARTS AND ACCESSORIES



SJ

標準生爪
STANDARD SOFT BLANK JAW
標準生爪 STANDARD SOFT JAW



HJ

標準硬爪
STANDARD HARDENED JAW
標準硬爪 STANDARD HARDENED JAW



T-NUT

T 形螺帽
T-NUT
T 形螺帽 T-NUT



FL

夾頭法蘭
CHUCK ADAPTORS
法蘭 ADAPTOR



CT/CT-S

集水盒與行程確認裝置
COOLANT COLLECTOR WITH
STROKE CONTROL
集水盒 COOLANT COLLECTOR



CT-SB/CT-SBS

集水盒與行程確認裝置
COOLANT COLLECTOR WITH
STROKE CONTROL
集水盒 COOLANT COLLECTOR



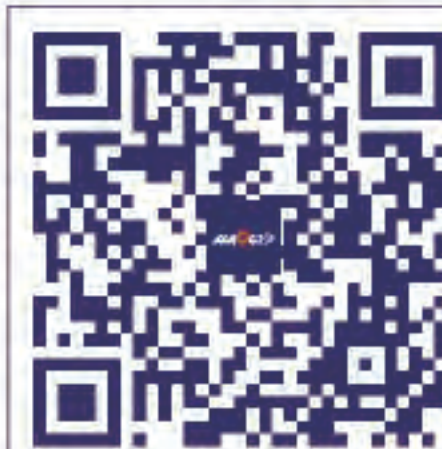
FV

立式氣缸用自鎖閥
STATIONARY CYLINDER LOCK VALVE
FOR AIR STATIONARY CHUCK
零配件 ACCESSORIES

免費下載，立即掌握產品資訊！

FREE DOWNLOAD

MASTER AUTOGRIP PRODUCT INFORMATION!



AUTOGRIP APP

GET IT ON
Google Play

Download on the
App Store

官網 Web Site



微信公眾號 WeChat



@AUTOGRIP
MACHINERY



@佳賀精機 AUTOGRIP



YOUKU
AUTOGRIP佳賀固力普



2D圖檔(PDF、DWG格式)、3D圖檔(STEP格式)可以從官網下載。

You can download the outline drawing and 3D step at AUTOGRIP WEB Site.

- 體積小、重量輕、出力大。
- 性能穩定、使用時間長。
- 結構簡潔、安裝使用方便。
- 適用於各種數控機床。

增壓氣缸簡稱打刀缸，是利用較小的氣壓轉增壓力較大的液壓，從而使數控機床能用最低成本的氣壓，就可以取代目前用液壓泵等複雜的機液裝置，達到讓機床換刀自如的效果。

打刀缸增壓器 索引

介紹及公司設備

精密打刀缸

精密增壓器、儲氣筒

公司設備

- CNC車床 12台
- 綜合加工機 13台
- 平面磨床 7台
- CNC內/外圓磨床 7台
- 複合式銑車五軸加工機 1台
- 雙面砥石研磨機 1台
- 鑽孔機 2台
- 5軸綜合加工機 1台
- 自動化CNC車床 3台
- 自動化綜合加工機(5軸) 1台

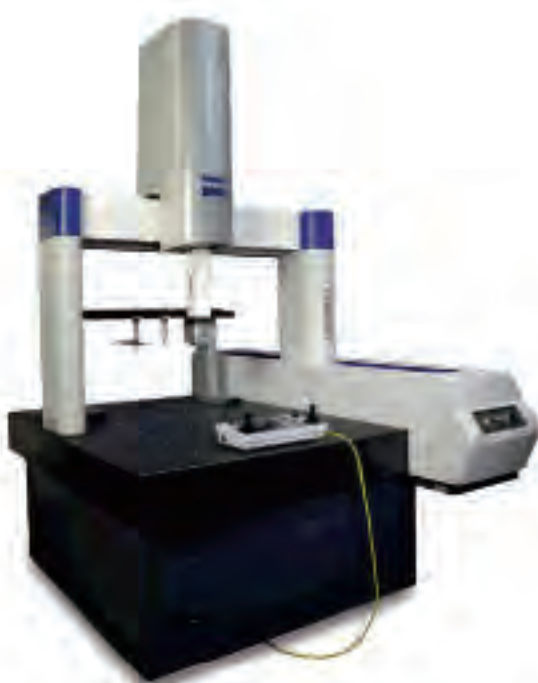
品檢與測試設備

- ZEISS CONTURA G2 自動三次元 2台
- 扭力測試機 1台
- TESA手動三次元 1台
- 表面粗糙度檢查儀 1台
- 阻尼壓力檢測機 1台
- 側銑頭溫度檢測跑合機 1台

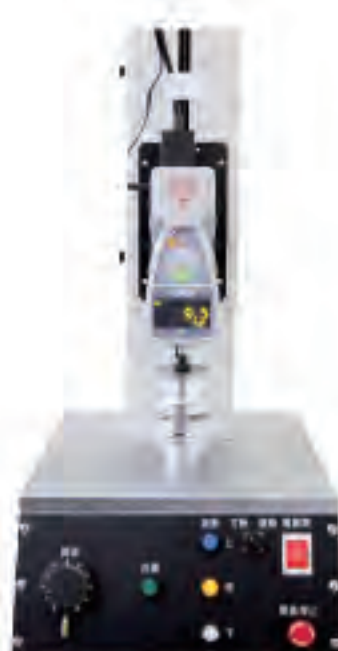
Mazak 複合式銑車五軸加工機
INTEGREX i-630V



Peter Wolters AC700-F
雙面砥石研磨機



自動三次元機



壓力檢測儀



扭距測試機

■ 氣液打刀缸

加工中心機床，數控機床的自動或半自動換刀機構中松拉刀動作。
氣液打刀缸

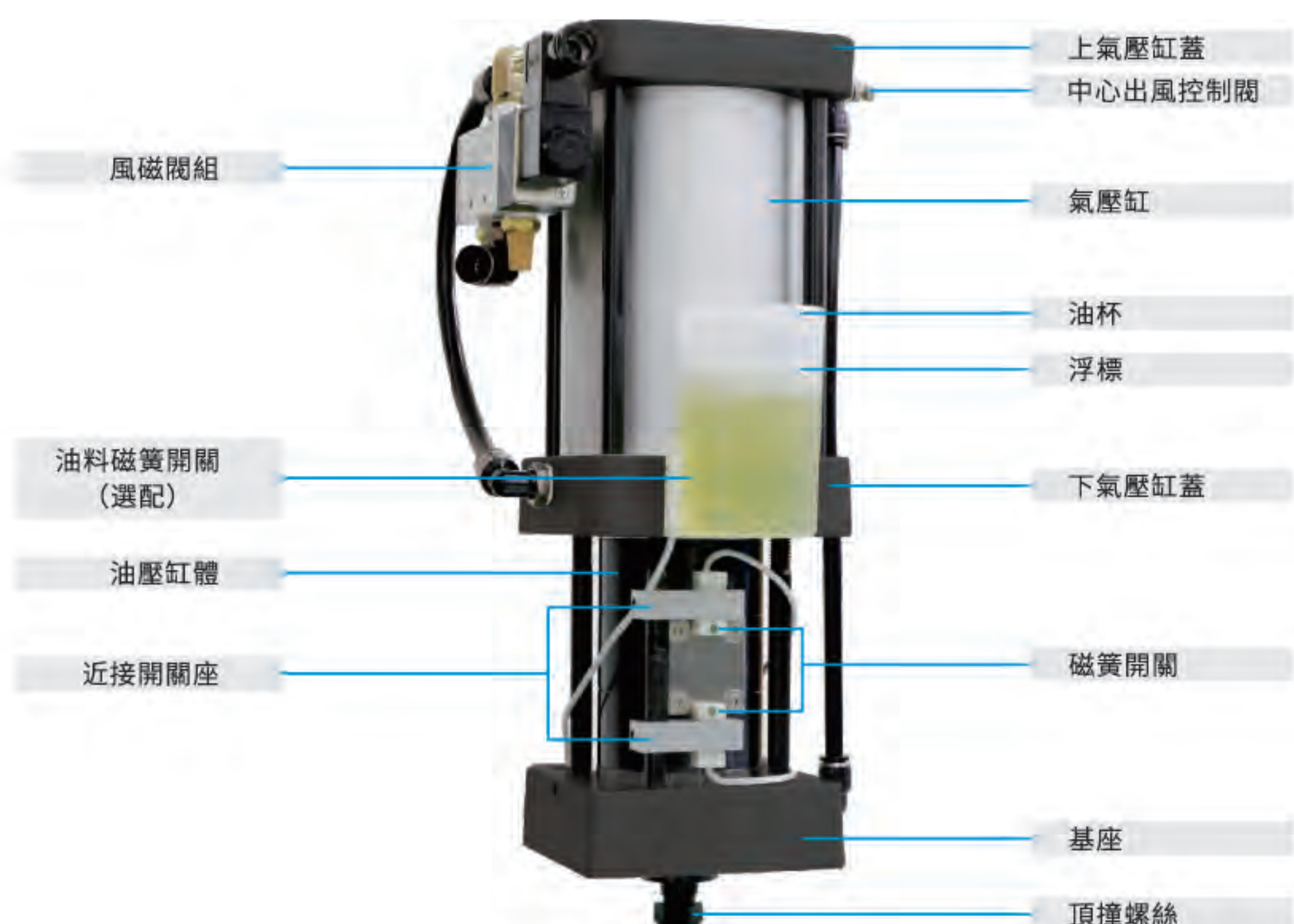


■ 特性:

- ◎ 活塞杆與油壓缸軸皆有自潤軸承支撐，確保活塞杆與油壓缸軸伸縮順暢、同心度佳。
- ◎ 油壓缸軸有耐磨環支撐，確保油壓缸軸與缸壁不接觸、不刮傷，移動更穩定，大幅降低漏油現象。
- ◎ 活塞有耐磨環支撐，確保活塞與缸壁不接觸、不刮傷，活塞高速出力穩定。
- ◎ 松拉刀檢出信號為電子式磁簧開關，反應速度較機械式感應快速且壽命長，對抗惡劣環境場合佳。
- ◎ 油位感應器(選配)：當油消耗或內漏時油位下降，油位感應器即可檢知並送出信號至控制器，避免產生錯誤動作。

■ 訂貨標示





■ 產品規格：

樣式	液位元檢出	理論出力	行程	適用拉刀	氣壓源
SP3.5T-13	- N - C	3640 kg	13mm	700~900kg	6 Kg/cm ²
SP4.5T-13	- N - C	4600 kg	13mm	900~1100kg	6 Kg/cm ²
SP6.0T-17	- N - C	6370 kg	17mm	1300~2200kg	6 Kg/cm ²

注：可依客戶需求，訂制不同型號。

■ 氣液增壓器

加工中心機床，數控機床的自動或半自動換刀機構中松拉刀動作，及夾具松夾作動。



■ 特性:

- ◎ 氣缸活塞有耐磨環支撐，確保活塞與缸壁不接觸、不刮傷，移動更穩定，大幅降低漏氣現象且活塞高速出力穩定。
- ◎ 持續加壓或停止動作時，不必像純液壓系統馬達需持續運轉，故可較節省能源。
- ◎ 可取代部分液壓系統之動作及彌補空壓系統之不足之點。
- ◎ 油位感應器(選配)：當油消耗或內漏時油位下降，油位感應器即可檢知並送出信號至控制器，避免產生錯誤動作。

■ 訂貨標示





■ 產品規格：

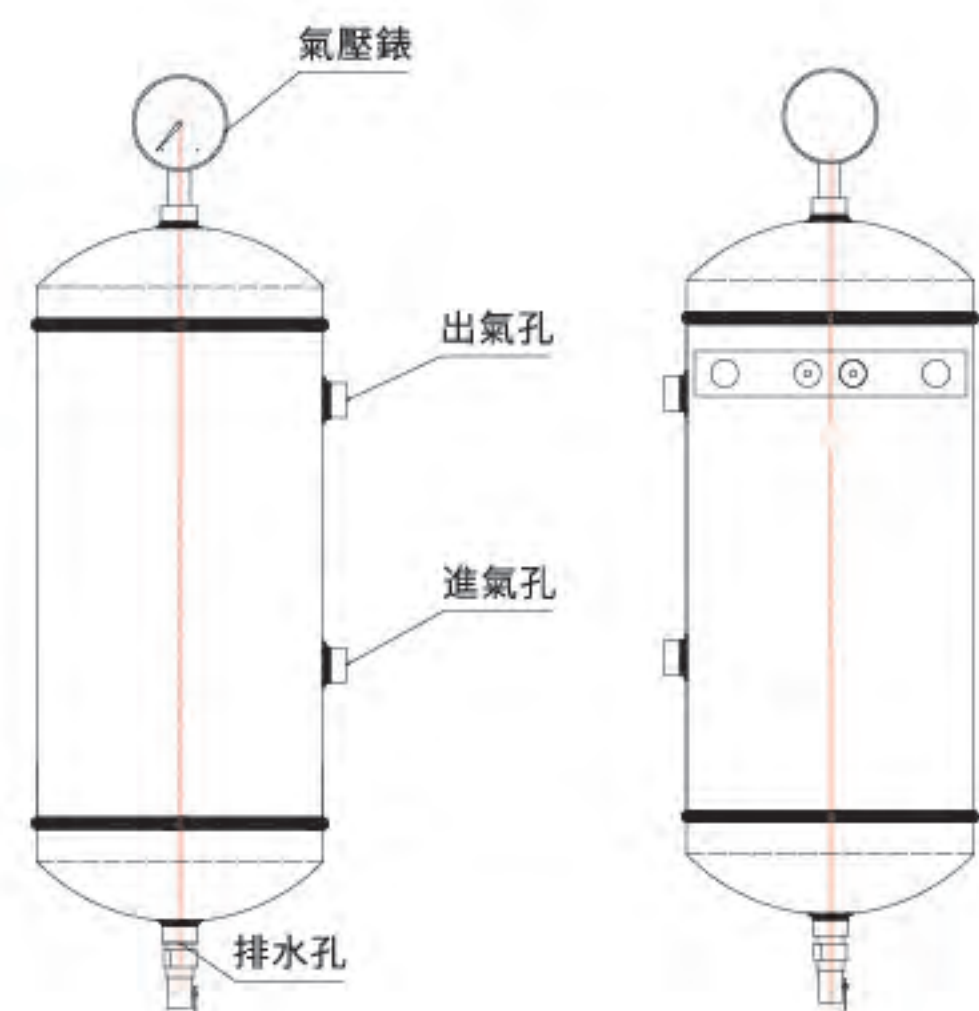
輸出油量 \ 倍數	4倍	6倍	8倍	12倍	16倍
50cc		√			√
60cc	√				
80cc			√		
110cc				√	
135cc		√			

勾選標記為本公司目前產品規格。可依客戶需求，訂制不同型號。

■ 儲氣筒



規格
3 升
6 升
8 升
10 升





PRECISION LOCKNUTS FOR BEARINGS



盈錫螺帽 索引

介紹及技術資料

YSF 鎖定螺帽

YSR 鎖定螺帽

YSA 鎖定螺帽

YSK 鎖定螺帽

精密螺帽使用圖例

精密螺帽裝配注意事項

精密機械軌道刮刷片

使用盈錫螺帽常發生問題
與解決方法



盈錫螺帽

螺帽品質要求

臺灣盈錫螺帽取得ISO 9001國際品保及OHSAS 18001職安衛及ISO 14001環境品保驗證。產品出廠之前螺紋有效徑是做全檢，其他外形尺寸根據ISO9001檢驗標準抽檢。

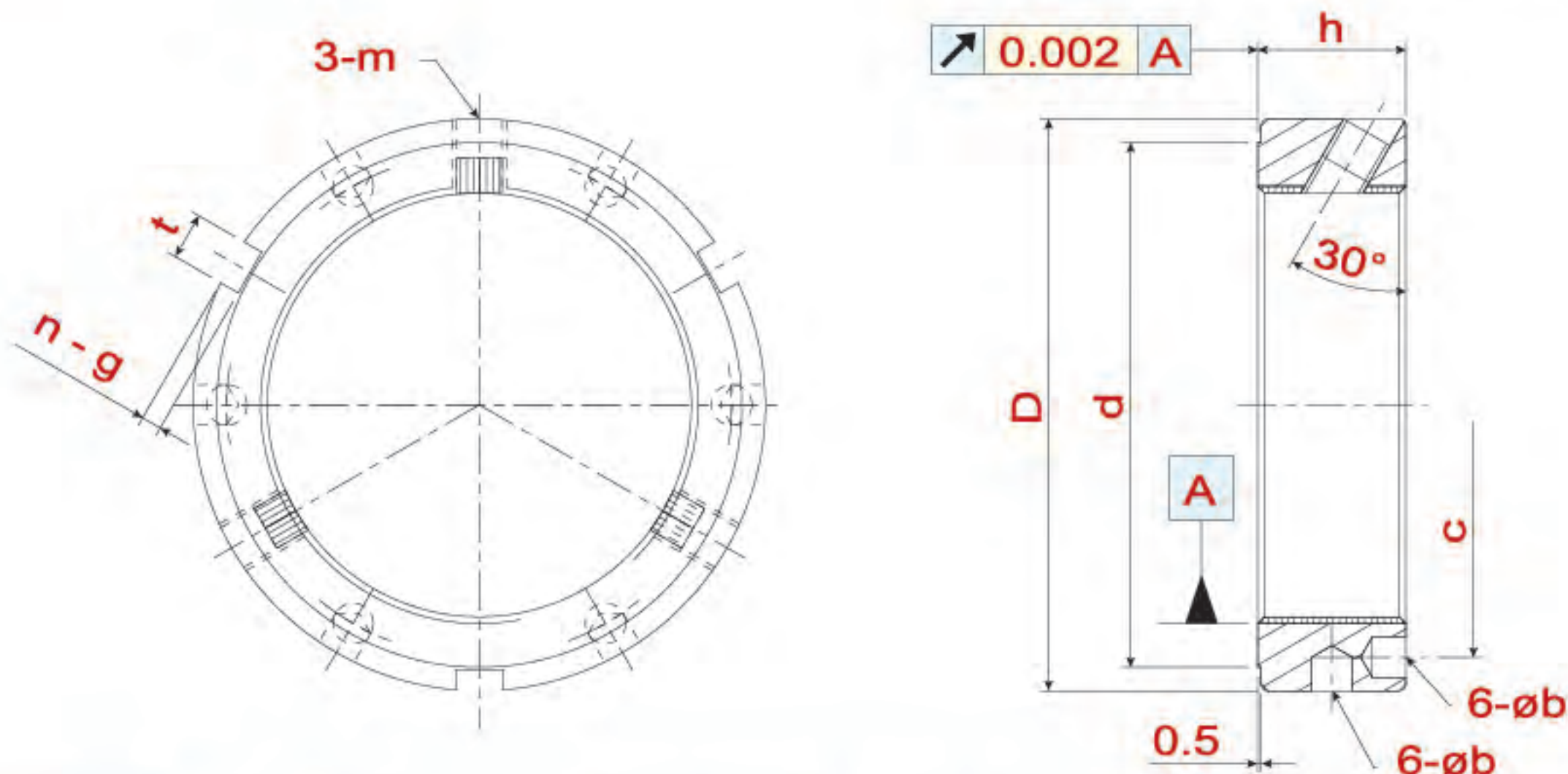
目前行銷日本、德國、義大利、西班牙、美國、中國及東南亞等地 20 餘個國家。FANUC、MAZAK、DMG等世界大廠都是其固定客戶，產品品質有保證。



TECHNICAL DATA

螺牙 Thread	軸向負載能力 Axial Load Static kN	扭緊力矩 Tightening Torque max.Nm	鬆脫力矩 Loosening Torque Nm			
			YSF	YSR	YSA	YSK
M8	30	4.5	-	17.6	-	-
M10	35	4.5	-	18.1	-	-
M12	40	4.5	-	19.1	-	-
M15	60	4.5	-	20.6	-	-
M17	80	8	27.5	21.6	24.5	90.0
M20	90	8	28.9	24.0	26.0	99.0
M25	130	8	30.4	26.5	27.5	101.0
M30	160	8	32.4	28.4	29.4	102.0
M35	190	18	39.2	34.3	37.3	109.8
M40	210	18	46.1	36.3	42.2	110.8
M45	240	18	61.8	56.9	58.8	127.5
M50	300	18	70.6	63.7	65.7	137.3
M55	340	18	88.2	68.6	73.5	166.7
M60	380	18	98.0	96.1	81.4	205.9
M65	460	18	127.5	112.7	88.2	254.9
M70	490	18	147.1	137.3	96.1	313.7
M75	520	18	152.0	145.1	102.9	382.4
M80	620	18	156.9	149.0	112.7	460.8
M85	650	18	176.5	168.6	127.5	549.0
M90	680	18	186.3	178.4	137.3	656.9
M95	710	18	201.0	193.1	152.0	745.1
M100	740	18	220.6	210.8	171.6	833.3
M105	770	35	236.3	215.7	186.3	957.2
M110	800	35	252.0	230.4	205.9	1127.5
M115	830	35	268.1	250.0	220.6	1242.3
M120	860	35	279.4	264.7	235.3	1323.5
M125	890	35	289.2	274.5	250.0	1389.4
M130	920	35	313.7	294.1	264.7	1421.5
M135	950	35	352.9	328.4	303.9	1576.0
M140	980	35	392.2	372.5	323.5	1610.3
M145	1010	35	436.3	402.0	352.9	1680.4
M150	1040	35	480.4	421.6	392.2	1710.0
M155	1070	35	519.6	460.8	421.6	1850.2
M160	1100	35	563.7	509.8	460.8	1931.1
M165	1130	35	598.0	529.4	495.1	1989.2
M170	1160	35	647.1	558.8	519.6	2052.0
M180	1220	60	686.3	558.2	558.8	2214.1
M190	1280	60	735.3	627.5	598.0	2596.4
M200	1340	60	794.1	666.7	637.3	2731.2

備注：(1)以上數據僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft



Thread	D	h	d	n x g / t	m	MAX. Nm
YSF M14 x 1.5	30	14	25	3-4 x 2	M5	4.5
YSF M15 x 1	30	14	25	3-4 x 2	M5	4.5
YSF M16 x 1.5	30	14	25	3-4 x 2	M5	4.5
YSF M17 x 1	32	16	27	3-4 x 2	M5	4.5
YSF M18 x 1.5	32	16	27	3-4 x 2	M5	4.5
YSF M20 x 1	38	16	33	3-4 x 2	M6	4.5
YSF M20 x 1.5	38	16	33	3-4 x 2	M6	8.0
YSF M22 x 1.5	38	16	33	3-4 x 2	M6	8.0
YSF M24 x 1.5	38	18	33	3-5 x 2	M6	8.0
YSF M25 x 1.5	38	18	33	3-5 x 2	M6	8.0
YSF M27 x 1.5	40	18	35	3-5 x 2	M6	8.0
YSF M30 x 1.5	45	18	40	3-5 x 2	M6	8.0
YSF M33 x 1.5	50	18	45	3-5 x 2	M6	8.0
YSF M35 x 1.5	52	18	47	3-5 x 2	M8	18.0
YSF M36 x 1.5	52	18	47	3-5 x 2	M8	18.0
YSF M39 x 1.5	58	20	52	3-6 x 2.5	M8	18.0
YSF M40 x 1.5	58	20	52	3-6 x 2.5	M8	18.0
YSF M42 x 1.5	62	20	56	3-6 x 2.5	M8	18.0
YSF M45 x 1.5	65	20	59	3-6 x 2.5	M8	18.0
YSF M48 x 1.5	70	20	64	3-6 x 2.5	M8	18.0
YSF M50 x 1.5	70	20	64	3-6 x 2.5	M8	18.0
YSF M52 x 1.5	73	22	68	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M55 x 1.5	75	22	68	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M55 x 2	75	22	68	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M56 x 2	75	22	68	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M60 x 2	80	22	73	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M64 x 2	85	22	78	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M65 x 2	85	22	78	3-7 x 3	M8	18.0
YSF M68 x 2	92	24	84	3-8 x 3.5	M8	18.0
YSF M70 x 2	92	24	84	3-8 x 3.5	M8	18.0
YSF M72 x 2	94	24	86	3-8 x 3.5	M8	18.0
YSF M75 x 2	98	24	90	3-8 x 3.5	M8	18.0
YSF M75 x 2	98	24	90	3-8 x 3.5	M8	18.0

備注：(1)以上數據僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft

YSF 鎖定螺帽

精密鎖定螺帽

YSF FLANK LOCKING

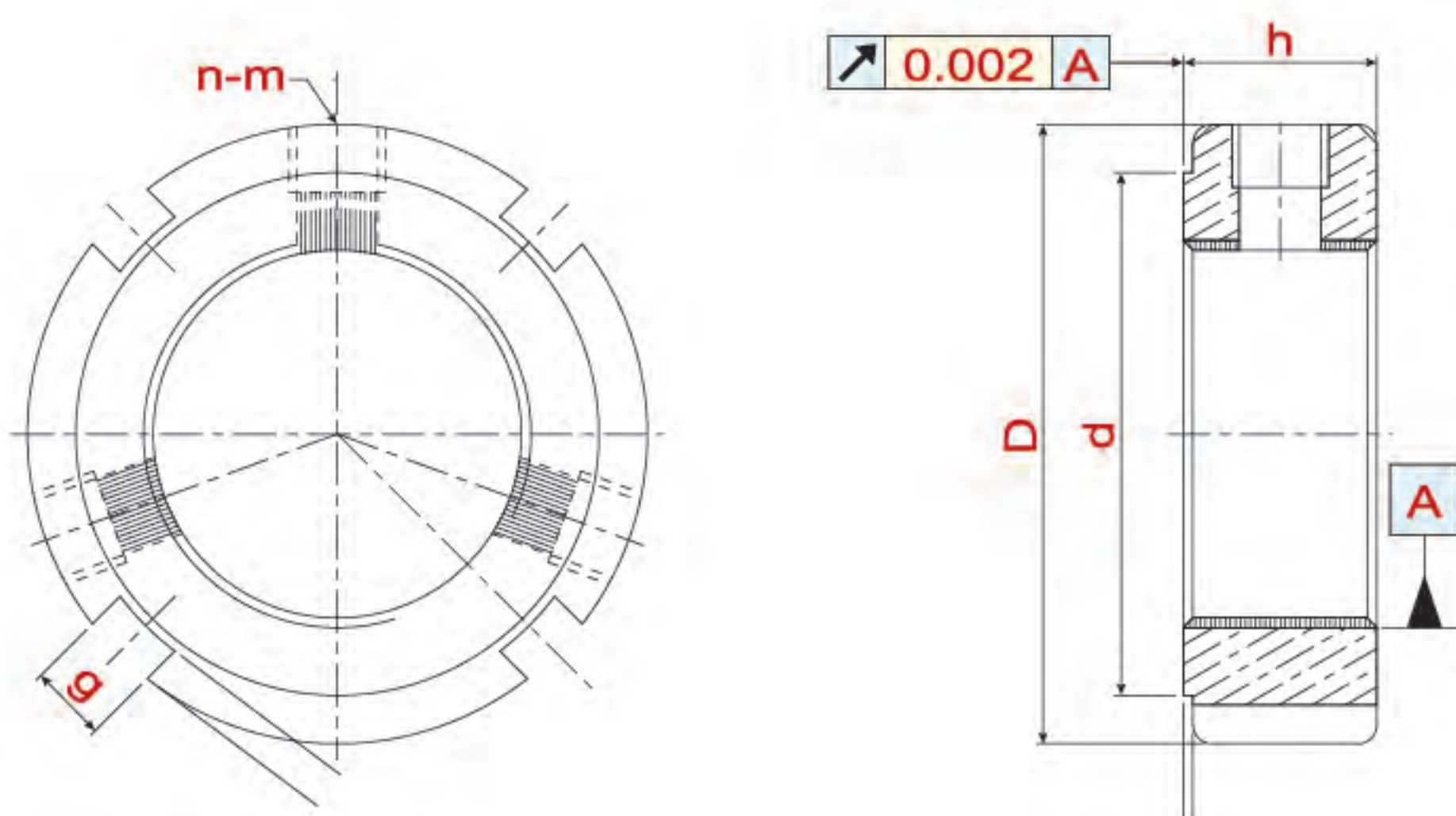
鎖定方式為螺紋半形 30°角，三點式鎖定；
本產品為本公司標準產品，其優異的鎖定設計，能使固定銅上之螺紋，完全契合於公螺紋上，使其防松效果完美無缺更因為其 30°角的設計，減少了因為鎖緊螺絲因而產生的力距。（此力距如果超過軸向負荷）

- 材質：SCM440(42CrMo4)調質
- 硬度：HRC28°~32°
- 螺紋精度：ISO 4H精密研磨
- 平面偏擺：M14~200:0.002mm
- 螺紋精度：ISO 4H精密車削
- 平面偏擺：M14~200:0.005mm
- 平面偏擺：M210~300:0.007mm



Thread	D	h	d	n x g / t	m	MAX. Nm
YSF M80 x 2	105	24	96	3-8 x 3.5	M8	18.0
YSF M85 x 2	110	24	102	6-8 x 3.5	M8	18.0
YSF M90 x 2	120	26	108	6-10 x 4	M8	18.0
YSF M95 x 2	125	26	113	6-10 x 4	M8	18.0
YSF M100 x 2	130	26	118	6-10 x 4	M8	18.0
YSF M105 x 2	140	28	125	6-10 x 4	M10	35.0
YSF M110 x 2	145	28	132	6-10 x 4	M10	35.0
YSF M115 x 2	150	28	137	6-10 x 4	M10	35.0
YSF M120 x 2	155	30	142	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M125 x 2	160	30	147	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M130 x 2	165	30	152	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M135 x 2	175	32	160	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M140 x 2	180	32	165	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M145 x 2	190	32	175	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M150 x 2	195	32	180	6-12 x 5	M10	35.0
YSF M155 x 3	200	34	180	6-14 x 6	M10	35.0
YSF M160 x 3	210	34	190	6-14 x 6	M10	35.0
YSF M165 x 3	210	34	190	6-14 x 6	M10	35.0
YSF M170 x 3	220	34	200	6-14 x 6	M10	35.0
YSF M180 x 3	230	36	205	6-16 x 7	M12	60.0
YSF M190 x 3	240	36	215	6-16 x 7	M12	60.0
YSF M200 x 3	250	38	225	6-16 x 7	M12	60.0
YSF M210 x 3	260	38	245	6-16 x 7	M12	60.0
YSF M220 x 3	270	38	255	6-16 x 7	M12	60.0
YSF M230 x 3	280	40	258	6-16 x 9	M12	60.0
YSF M240 x 3	290	40	268	6-16 x 9	M12	60.0
YSF M250 x 3	300	40	278	6-16 x 9	M12	60.0
YSF M260 x 4	310	40	288	6-20 x 10	M14	100.0
YSF M270 x 4	320	40	298	6-20 x 10	M14	100.0
YSF M280 x 4	330	40	308	6-20 x 10	M14	100.0
YSF M290 x 4	340	42	315	6-22 x 11	M14	100.0
YSF M300 x 4	350	42	325	6-22 x 11	M14	100.0

備注：(1)以上數據僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft



Thread	D	h	g	t	d	n - m	MAX. Nm
YSR M6 x 0.5	16	8	3	2	11	2 - M4	3.5
YSR M8 x 0.75	16	8	3	2	11	2 - M4	3.5
YSR M10 x 0.75	18	8	3	2	13	2 - M4	3.5
YSR M10 x 1	18	8	3	2	13	2 - M4	3.5
YSR M12 x 1	20	8	3	2	16	2 - M4	3.5
YSR M12 x 1.25	20	8	3	2	16	2 - M4	3.5
YSR M14 x 1.5	25	8	3	2	21	2 - M4	3.5
YSR M15 x 1	25	8	3	2	21	2 - M4	3.5
YSR M16 x 1.5	28	10	4	2	23	2 - M5	4.5
YSR M17 x 1	28	10	4	2	23	2 - M5	4.5
YSR M18 x 1.5	30	10	4	2	25	2 - M5	4.5
YSR M20 x 1	32	10	4	2	27	3 - M5	4.5
YSR M20 x 1.5	32	10	4	2	27	3 - M5	4.5
YSR M22 x 1.5	35	10	4	2	30	3 - M5	4.5
YSR M24 x 1.5	38	12	5	2	33	3 - M6	8.0
YSR M25 x 1.5	38	12	5	2	33	3 - M6	8.0
YSR M27 x 1.5	42	12	5	2	37	3 - M6	8.0
YSR M30 x 1.5	45	12	5	2	40	3 - M6	8.0
YSR M33 x 1.5	52	12	5	2	45	3 - M6	8.0
YSR M35 x 1.5	52	12	5	2	47	3 - M6	8.0
YSR M36 x 1.5	55	14	6	2.5	49	3 - M6	8.0
YSR M39 x 1.5	58	14	6	2.5	52	3 - M6	8.0
YSR M40 x 1.5	58	14	6	2.5	52	3 - M6	8.0
YSR M42 x 1.5	62	14	6	2.5	56	3 - M6	8.0
YSR M45 x 1.5	65	14	6	2.5	59	3 - M6	8.0
YSR M48 x 1.5	68	14	6	2.5	62	3 - M6	8.0
YSR M50 x 1.5	70	14	6	2.5	64	3 - M8	18.0
YSR M52 x 1.5	73	16	7	3	66	3 - M8	18.0
YSR M55 x 1.5	75	16	7	3	68	3 - M8	18.0
YSR M55 x 2	75	16	7	3	68	3 - M8	18.0
YSR M56 x 2	77	16	7	3	70	3 - M8	18.0
YSR M60 x 2	80	16	7	3	73	3 - M8	18.0
YSR M64 x 2	85	16	7	3	78	3 - M8	18.0
YSR M65 x 2	85	16	7	3	78	3 - M8	18.0
YSR M68 x 2	92	18	8	3.5	84	3 - M8	18.0
YSR M70 x 2	92	18	8	3.5	84	3 - M8	18.0

備註：(1)以上資料僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft

YSR 鎖定螺帽

精密鎖定螺帽

YSR FLANK LOCKING

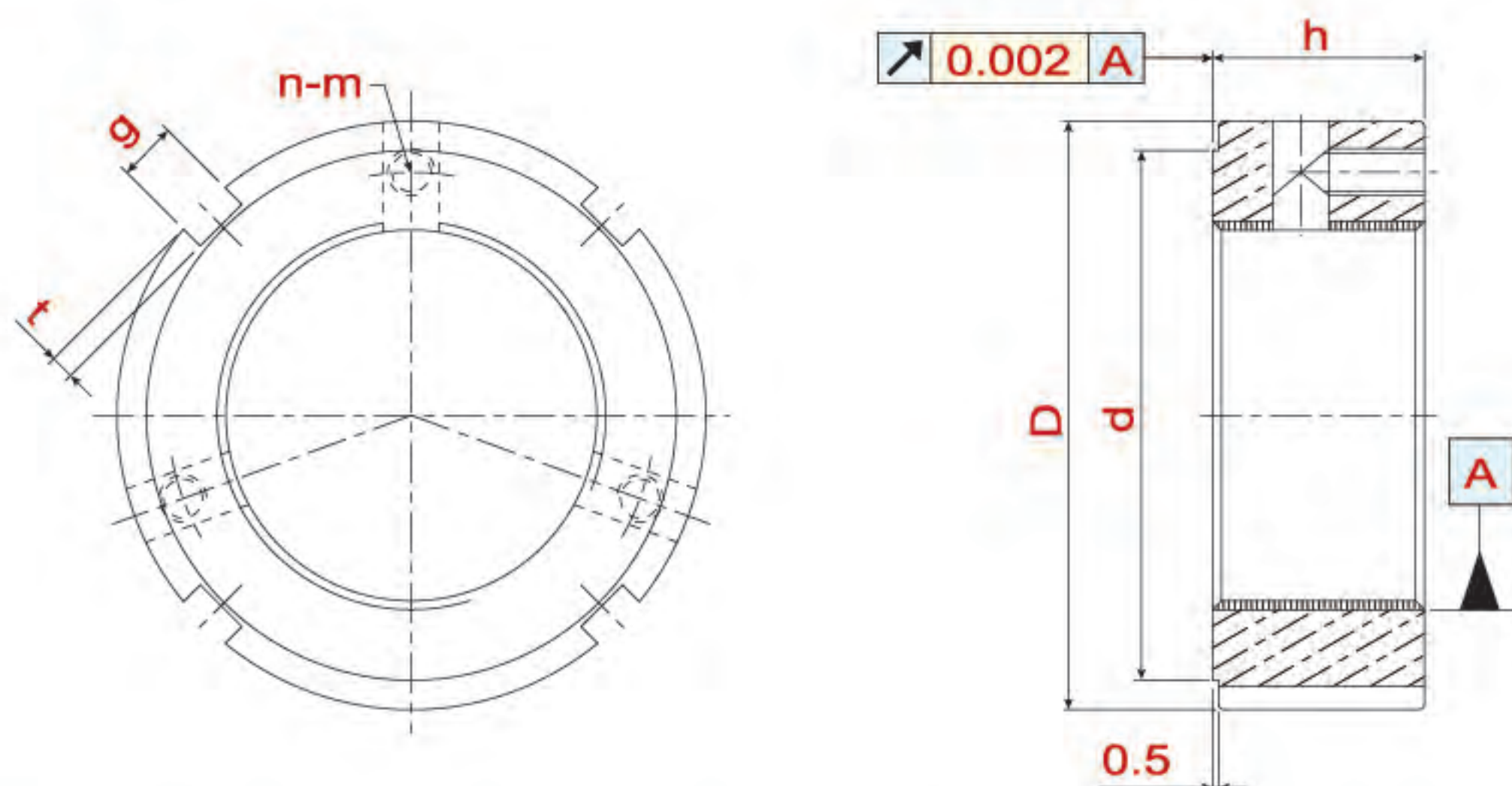
鎖定方式為徑向三點式鎖定，其厚度相較其他產品為薄，適用於螺帽厚度空間受到限制，無法使用其它產品之情況。

- 材質：SCM440(42CrMo4)調質
- 硬度：HRC28°~32°
- 螺紋精度：ISO 4H精密研磨
- 平面偏擺：M6~200:0.002mm
- 螺紋精度：ISO 4H精密車削
- 平面偏擺：M6~200:0.005mm
- 平面偏擺：M210~300:0.007mm



Thread	D	h	g	t	d	n - m	MAX. Nm
YSR M72 x 2	95	18	8	3.5	86	3 - M8	18.0
YSR M75 x 2	98	18	8	3.5	90	3 - M8	18.0
YSR M76 x 2	100	18	8	3.5	92	3 - M8	18.0
YSR M80 x 2	105	18	8	3.5	96	3 - M8	18.0
YSR M85 x 2	110	18	8	3.5	102	3 - M8	18.0
YSR M90 x 2	120	20	10	4	108	3 - M8	18.0
YSR M95 x 2	125	20	10	4	113	3 - M8	18.0
YSR M100 x 2	130	20	10	4	118	3 - M8	18.0
YSR M105 x 2	140	22	12	5	125	3 - M8	18.0
YSR M110 x 2	145	22	12	5	132	3 - M8	18.0
YSR M115 x 2	150	22	12	5	137	3 - M8	18.0
YSR M120 x 2	155	24	12	5	142	3 - M8	18.0
YSR M125 x 2	160	24	12	5	147	3 - M8	18.0
YSR M130 x 2	165	24	12	5	152	3 - M8	18.0
YSR M135 x 2	175	26	14	6	160	3 - M10	35.0
YSR M140 x 2	180	26	14	6	165	3 - M10	35.0
YSR M145 x 2	190	26	14	6	175	3 - M10	35.0
YSR M150 x 2	195	26	14	6	180	3 - M10	35.0
YSR M155 x 3	200	28	16	7	180	3 - M10	35.0
YSR M160 x 3	210	28	16	7	190	3 - M10	35.0
YSR M165 x 3	210	28	16	7	190	3 - M10	35.0
YSR M170 x 3	220	28	16	7	200	3 - M10	35.0
YSR M180 x 3	230	30	18	8	205	3 - M12	60.0
YSR M190 x 3	240	30	18	8	215	3 - M12	60.0
YSR M200 x 3	250	32	18	8	225	3 - M12	60.0
YSR-M210 x 3	260	32	18	8	240	3 - M12	60.0
YSR-M220 x 3	270	32	18	8	250	3 - M12	60.0
YSR-M230 x 3	280	34	20	9	258	3 - M12	60.0
YSR-M240 x 3	290	34	20	9	268	3 - M12	60.0
YSR-M250 x 3	300	34	20	9	278	3 - M12	60.0
YSR-M260 x 4	310	34	22	10	288	3 - M14	100.0
YSR-M270 x 4	320	34	22	10	298	3 - M14	100.0
YSR-M280 x 4	330	34	22	10	308	3 - M14	100.0
YSR-M290 x 4	340	36	24	11	315	3 - M14	100.0
YSR-M300 x 4	350	36	24	11	325	3 - M14	100.0

備註：(1)以上資料僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft



Thread	D	h	g	t	d	n - m	MAX. Nm
YSA M14 x 1.5	30	14	4	2	25	2 - M4	3.5
YSA M15 x 1	30	14	4	2	25	2 - M4	3.5
YSA M16 x 1.5	30	14	4	2	25	2 - M4	3.5
YSA M17 x 1	32	16	4	2	27	2 - M4	3.5
YSA M18 x 1.5	32	16	4	2	27	3 - M4	3.5
YSA M20 x 1	38	16	4	2	33	3 - M4	3.5
YSA M20 x 1.5	38	16	4	2	33	3 - M4	3.5
YSA M22 x 1.5	38	16	4	2	33	3 - M4	3.5
YSA M24 x 1.5	38	18	5	2	33	3 - M4	3.5
YSA M25 x 1.5	38	18	5	2	33	3 - M4	3.5
YSA M27 x 1.5	40	18	5	2	35	3 - M4	3.5
YSA M30 x 1.5	45	18	5	2	40	3 - M4	3.5
YSA M33 x 1.5	50	18	5	2	45	3 - M4	3.5
YSA M35 x 1.5	52	18	5	2	47	3 - M6	8.0
YSA M36 x 1.5	52	18	5	2	47	3 - M6	8.0
YSA M39 x 1.5	58	20	6	2.5	52	3 - M6	8.0
YSA M40 x 1.5	58	20	6	2.5	52	3 - M6	8.0
YSA M42 x 1.5	62	20	6	2.5	56	3 - M6	8.0
YSA M45 x 1.5	65	20	6	2.5	59	3 - M6	8.0
YSA M48 x 1.5	70	20	6	2.5	64	3 - M6	8.0
YSA M50 x 1.5	70	20	6	2.5	64	3 - M6	8.0
YSA M52 x 1.5	73	22	7	3	68	3 - M6	8.0
YSA M55 x 1.5	75	22	7	3	68	3 - M6	8.0
YSA M55 x 2	75	22	7	3	68	3 - M6	8.0
YSA M56 x 2	75	22	7	3	68	3 - M6	8.0
YSA M60 x 2	80	22	7	3	73	3 - M6	8.0
YSA M64 x 2	85	22	7	3	78	3 - M6	8.0
YSA M65 x 2	85	22	7	3	78	3 - M6	8.0
YSA M68 x 2	92	24	8	3.5	84	3 - M8	18.0
YSA M70 x 2	92	24	8	3.5	84	3 - M8	18.0
YSA M72 x 2	94	24	8	3.5	86	3 - M8	18.0
YSA M75 x 2	98	24	8	3.5	90	3 - M8	18.0
YSA M76 x 2	98	24	8	3.5	90	3 - M8	18.0

備註：(1)以上資料僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft

YSA 鎖定螺帽

精密鎖定螺帽

YSA FLANK LOCKING

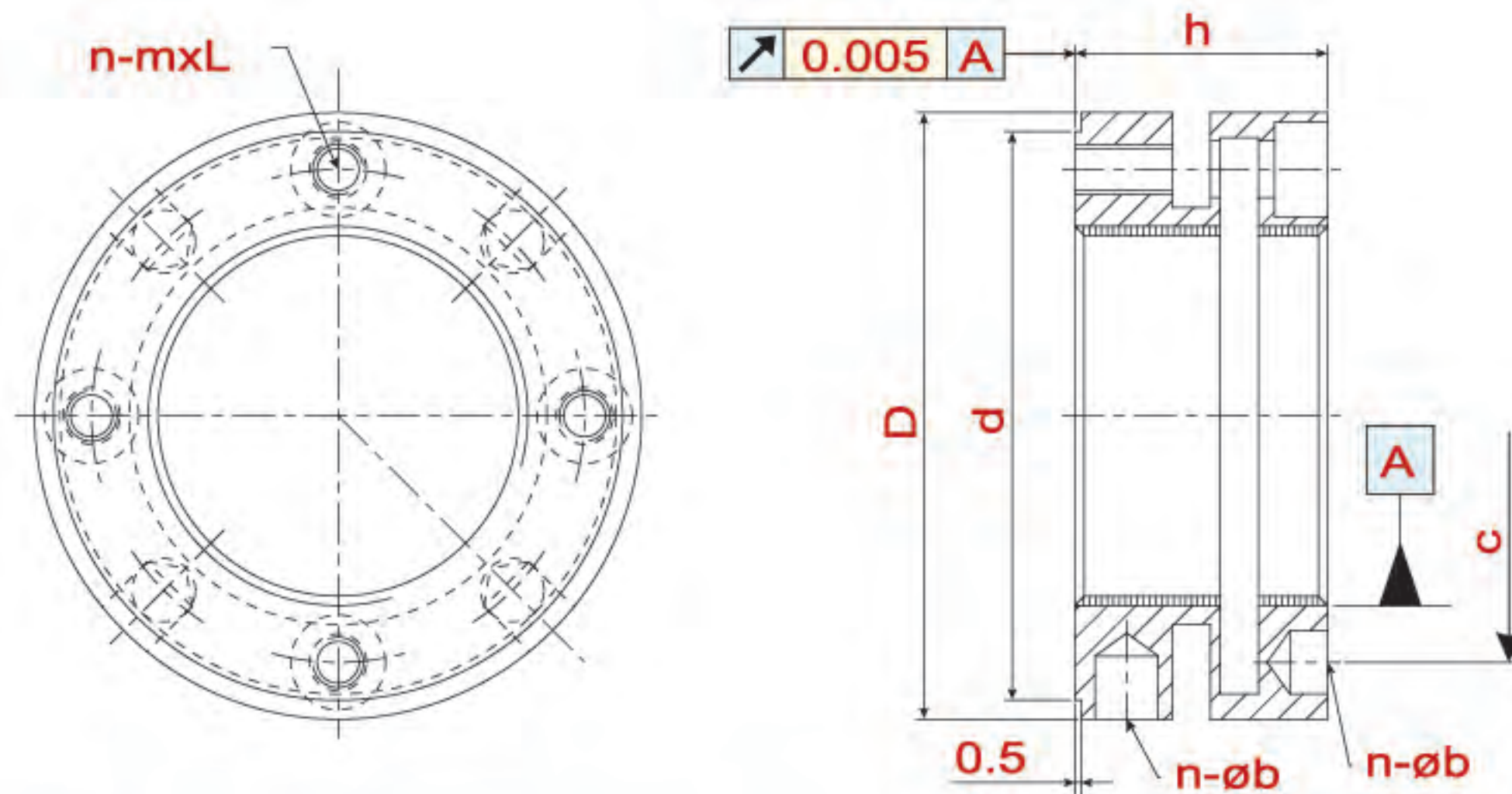
鎖定方式為軸向三點式鎖定，其厚度與 YSF 系列相同。軸向三點式鎖定為其特點，適用於裝配工作的特殊環境限制。

- 材質：SCM440(42CrMo4)調質
- 硬度：HRC28°~32°
- 螺紋精度：ISO 4H精密研磨
- 平面偏擺：M14~200:0.002mm
- 螺紋精度：ISO 4H精密車削
- 平面偏擺：M14~200:0.005mm
- 平面偏擺：M210~300:0.007mm



Thread	D	h	g	t	d	n - m	MAX. Nm
YSA M60 x 2	105	24	8	3.5	96	3 - M8	18.0
YSA M85 x 2	110	24	8	3.5	102	3 - M8	18.0
YSA M90 x 2	120	26	10	4	108	3 - M8	18.0
YSA M95 x 2	125	26	10	4	113	3 - M8	18.0
YSA M100 x 2	130	26	10	4	118	3 - M8	18.0
YSA M105 x 2	140	28	12	5	125	3 - M8	18.0
YSA M110 x 2	145	28	12	5	132	3 - M8	18.0
YSA M115 x 2	150	28	12	5	137	3 - M8	18.0
YSA M120 x 2	155	30	12	5	142	3 - M8	18.0
YSA M125 x 2	160	30	12	5	147	3 - M8	18.0
YSA M130 x 2	165	30	12	5	152	3 - M8	18.0
YSA M135 x 2	175	32	14	6	160	3 - M10	35.0
YSA M140 x 2	180	32	14	6	165	3 - M10	35.0
YSA M145 x 2	190	32	14	6	175	3 - M10	35.0
YSA M150 x 2	195	32	14	6	180	3 - M10	35.0
YSA M155 x 3	200	34	16	7	180	3 - M10	35.0
YSA M160 x 3	210	34	16	7	190	3 - M10	35.0
YSA M165 x 3	210	34	16	7	190	3 - M10	35.0
YSA M170 x 3	220	34	16	7	200	3 - M10	35.0
YSA M180 x 3	230	36	18	8	205	3 - M12	60.0
YSA M190 x 3	240	36	18	8	215	3 - M12	60.0
YSA M200 x 3	250	38	18	8	225	3 - M12	60.0
YSA-M210 x 3	260	38	18	8	240	3 - M12	60.0
YSA-M220 x 3	270	38	18	8	250	3 - M12	60.0
YSA-M230 x 3	280	40	20	9	258	3 - M12	60.0
YSA-M240 x 3	290	40	20	9	268	3 - M12	60.0
YSA-M250 x 3	300	40	20	9	278	3 - M12	60.0
YSA-M260 x 4	310	40	22	10	288	3 - M14	100.0
YSA-M270 x 4	320	40	22	10	298	3 - M14	100.0
YSA-M280 x 4	330	40	22	10	308	3 - M14	100.0
YSA-M290 x 4	340	42	24	11	315	3 - M14	100.0
YSA-M300 x 4	350	42	24	11	325	3 - M14	100.0

備註：(1)以上資料僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft



Thread	D	h	d	n - mxL	n	b	c	MAX. Nm
YSK M16 x 1.5	34	18	29	4 - M4 x 12	4	4	24	3.5
YSK M17 x 1	37	18	32	4 - M4 x 12	4	4	26	3.5
YSK M18 x 1.5	38	18	33	4 - M4 x 12	4	4	28	3.5
YSK M20 x 1	40	18	35	4 - M4 x 12	4	4	30	3.5
YSK M20 x 1.5	40	18	35	4 - M4 x 12	4	4	30	3.5
YSK M22 x 1.5	42	18	37	4 - M4 x 12	4	4	32	3.5
YSK M24 x 1.5	44	18	39	4 - M4 x 12	4	4	34	3.5
YSK M25 x 1.5	45	20	40	4 - M4 x 14	4	5	35	3.5
YSK M26 x 1.5	45	20	40	4 - M4 x 14	4	5	35	3.5
YSK M28 x 1.5	46	20	43	4 - M4 x 14	4	5	37	3.5
YSK M30 x 1.5	48	20	45	4 - M4 x 14	4	5	39	3.5
YSK M32 x 1.5	50	22	47	4 - M4 x 16	4	5	41	3.5
YSK M35 x 1.5	53	22	50	4 - M4 x 16	4	5	44	3.5
YSK M38 x 1.5	56	22	53	4 - M4 x 16	4	5	47	3.5
YSK M40 x 1.5	58	22	55	4 - M4 x 16	4	5	49	3.5
YSK M42 x 1.5	60	22	55	4 - M4 x 16	4	5	51	3.5
YSK M43 x 1.5	68	22	63	6 - M4 x 18	6	6	57	3.5
YSK M48 x 1.5	69	25	65	6 - M4 x 18	6	6	58	3.5
YSK M50 x 1.5	70	25	66	6 - M4 x 18	6	6	60	3.5
YSK M52 x 1.5	72	25	68	6 - M4 x 18	6	6	62	3.5
YSK M55 x 1.5	75	25	71	6 - M4 x 18	6	6	65	3.5
YSK M55 x 2	75	25	71	6 - M4 x 18	6	6	65	3.5
YSK M58 x 1.5	82	26	77	6 - M5 x 20	6	6	70	4.5
YSK M60 x 1.5	84	26	79	6 - M5 x 20	6	6	72	4.5
YSK M60 x 2	84	26	79	6 - M5 x 20	6	6	72	4.5
YSK M62 x 1.5	86	28	82	6 - M5 x 20	6	6	75	4.5
YSK M65 x 1.5	88	28	84	6 - M5 x 20	6	6	77	4.5
YSK M65 x 2	88	28	84	6 - M5 x 20	6	6	77	4.5
YSK M68 x 1.5	93	28	87	6 - M5 x 20	6	7	80	4.5
YSK M70 x 1.5	95	28	89	6 - M5 x 20	6	7	82	4.5
YSK M70 x 2	95	28	89	6 - M5 x 20	6	7	82	4.5

備註：(1)以上資料僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft

YSK鎖定螺帽

精密鎖定螺帽

YSK FLANK LOCKING

鎖定方式為利用鋼材本身的彈性，以軸向鎖固，強制鎖定。本產品特別針對工作環境惡劣、螺帽易於松脫的場合，其鎖定能力為傳統螺帽3倍以上，為其特異優點。YSK設計的鎖定方式，因為裝配上的誤差，故無法確保平面與螺紋的垂直偏擺為其缺點。

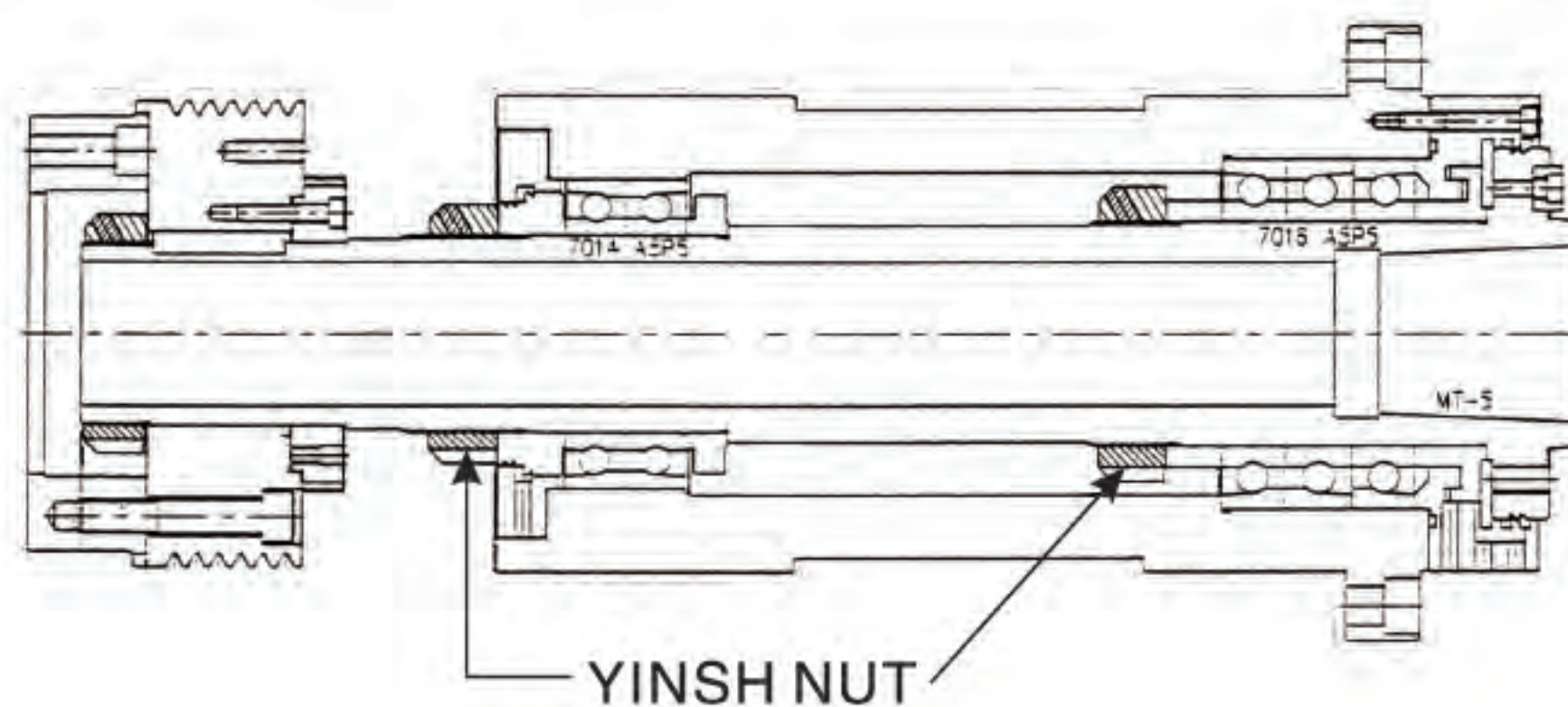
- 材質：SCM440(42CrMo4)調質
- 硬度：HRC28°~32°
- 螺紋精度：ISO 4H精密車削
- 平面偏擺：M16~200:0.005mm
- 平面偏擺：M210~300:0.007mm



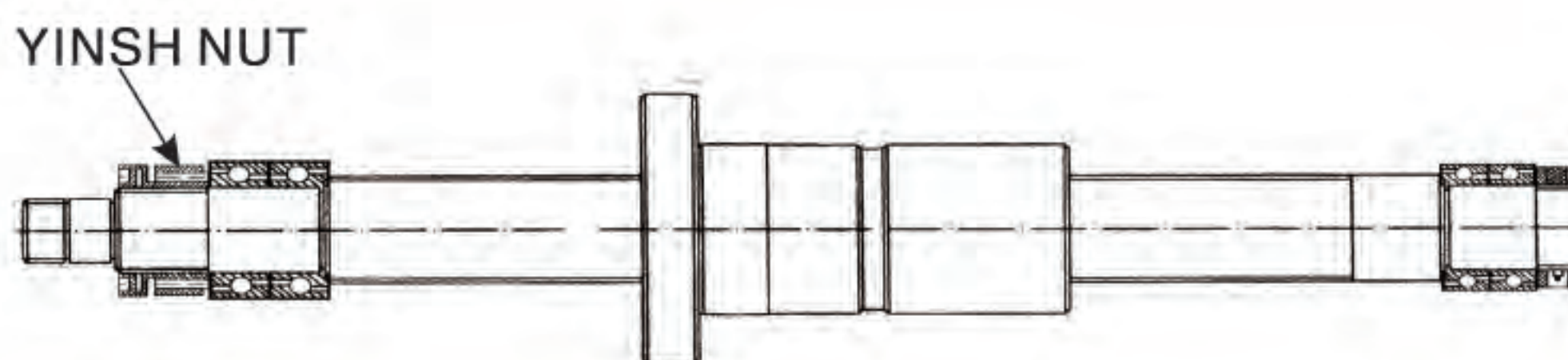
Thread	D	h	d	n - m x L	n	b	c	MAX. Nm
YSK M72 x 1.5	97	28	91	6 - M5 x 20	6	7	84	4.5
YSK M75 x 1.5	100	28	94	6 - M5 x 20	6	7	87	4.5
YSK M75 x 2	100	28	94	6 - M5 x 20	6	7	87	4.5
YSK M80 x 2	110	32	103	6 - M6 x 22	6	8	95	8.0
YSK M85 x 2	115	32	108	6 - M6 x 22	6	8	100	8.0
YSK M90 x 2	120	32	113	6 - M6 x 22	6	8	105	8.0
YSK M95 x 2	125	32	118	6 - M6 x 22	6	8	110	8.0
YSK M100 x 2	130	32	123	6 - M6 x 22	6	8	115	8.0
YSK M105 x 2	135	32	128	6 - M6 x 22	6	8	120	8.0
YSK M110 x 2	140	32	133	6 - M6 x 22	6	8	125	8.0
YSK M115 x 2	145	34	137	6 - M6 x 22	6	8	130	8.0
YSK M120 x 2	155	36	146	6 - M6 x 25	6	8	136	8.0
YSK M125 x 2	160	36	150	6 - M6 x 25	6	8	140	8.0
YSK M130 x 2	165	36	155	6 - M6 x 25	6	8	148	8.0
YSK M140 x 2	180	38	168	8 - M6 x 25	8	10	160	8.0
YSK M150 x 2	190	38	178	8 - M6 x 25	8	10	170	8.0
YSK M160 x 3	205	40	190	8 - M8 x 30	8	10	178	18.0
YSK M170 x 3	215	40	200	8 - M8 x 30	8	10	193	18.0
YSK M180 x 3	230	40	213	8 - M8 x 30	8	10	205	18.0
YSK M190 x 3	240	40	223	8 - M8 x 30	8	10	215	18.0
YSK M200 x 3	245	40	230	8 - M8 x 30	8	10	223	18.0
YSK-M210 x 3	255	42	240	8 - M8 x 30	8	10	232	18.0
YSK-M220 x 3	260	42	250	8 - M8 x 30	8	10	240	18.0
YSK-M230 x 3	270	42	260	8 - M8 x 30	8	10	250	18.0
YSK-M240 x 3	280	42	270	8 - M8 x 30	8	10	260	18.0
YSK-M250 x 3	290	42	280	8 - M8 x 30	8	10	270	18.0
YSK-M260 x 4	300	43	290	8 - M10 x 30	8	12	280	35.0
YSK-M270 x 4	310	43	300	8 - M10 x 30	8	12	290	35.0
YSK-M280 x 4	320	43	310	8 - M10 x 30	8	12	300	35.0
YSK-M290 x 4	330	43	320	8 - M10 x 30	8	12	310	35.0
YSK-M300 x 4	340	43	330	8 - M10 x 30	8	12	320	35.0

備註：(1)以上資料僅供參考，本公司擁有修改之權力。(2)1Nm=10.2kgf.cm=0.73lb.ft

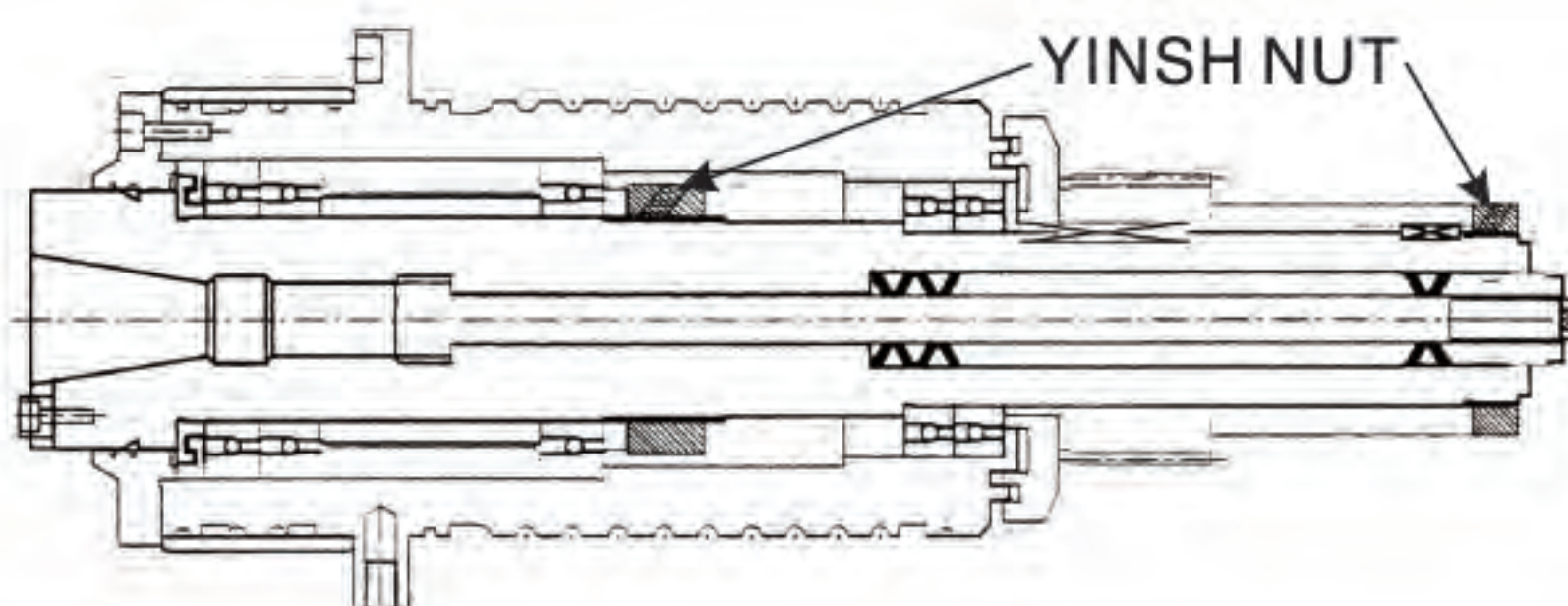
車床系列



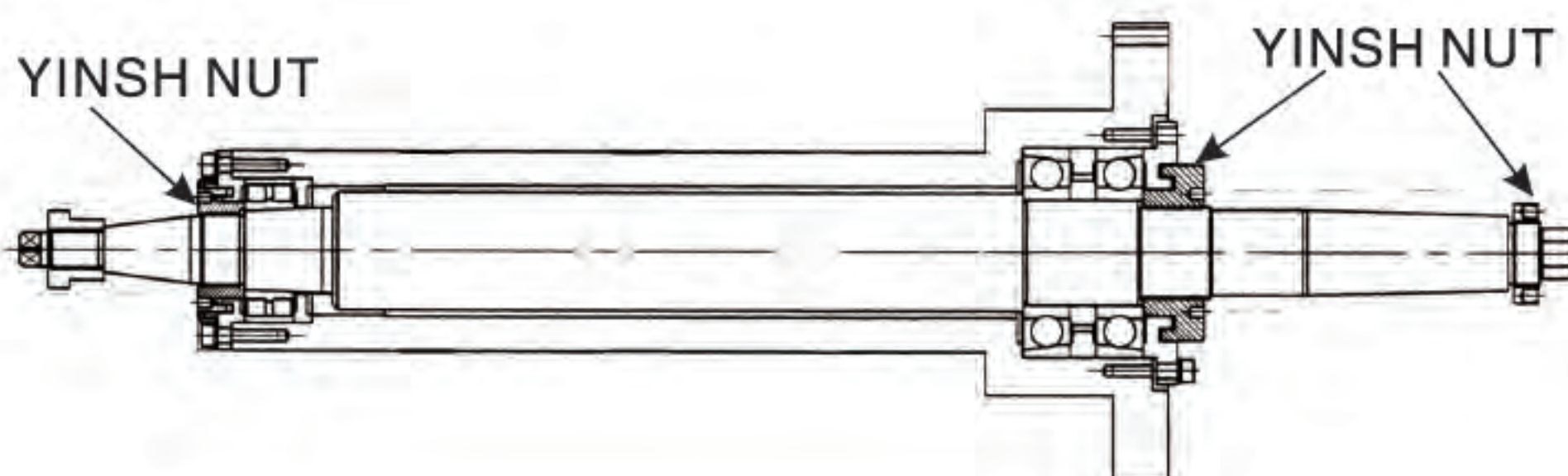
滾珠螺桿系列



銑床系列



磨床系列

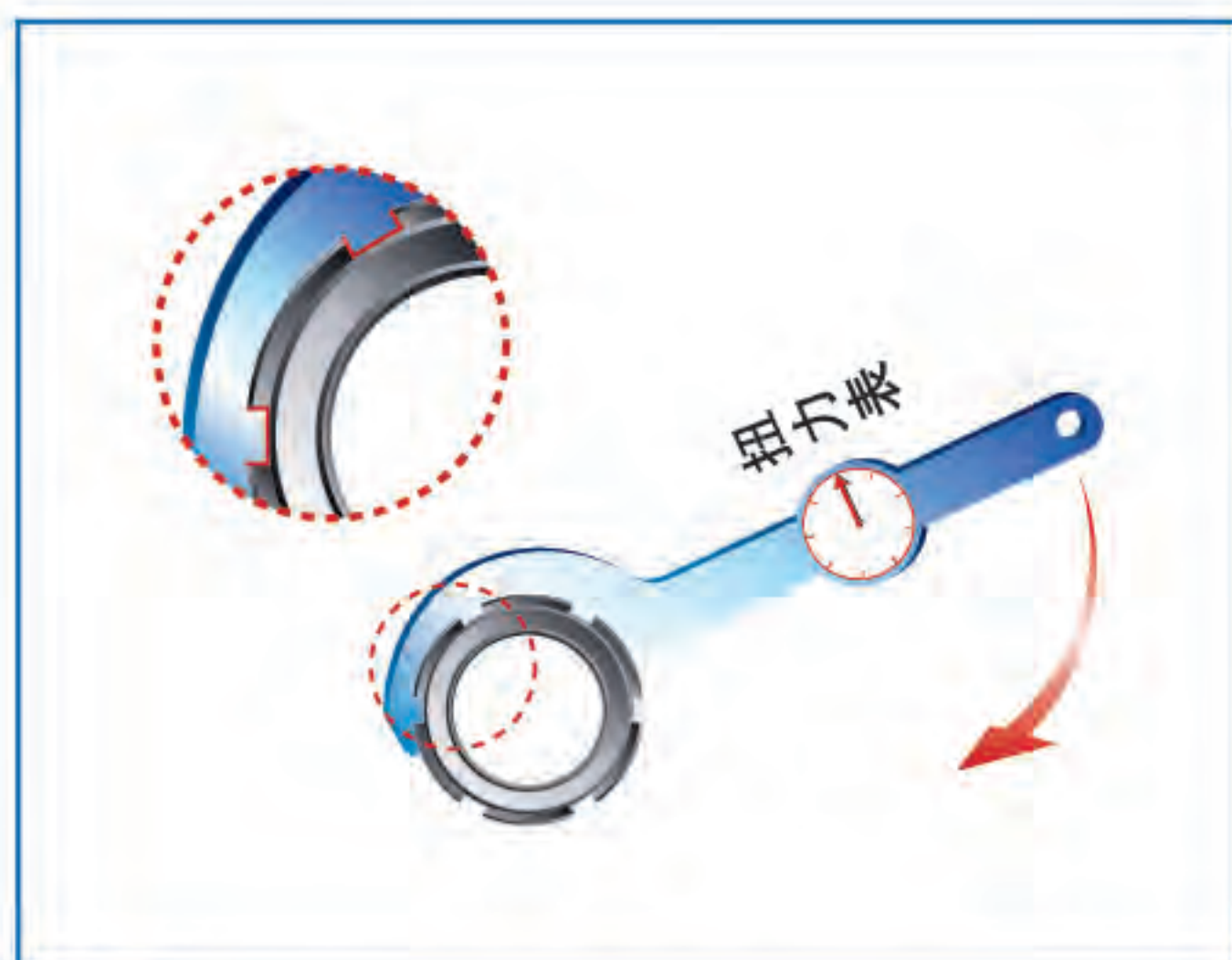




✓ 使用適當工具與扳手完成預定負荷



✓ 少量潤滑滴入內孔部位



✓ 使用去漬油（清潔劑）清洗螺帽



✗ 切勿單點施力

本公司軌道刮刷片，提供貴公司快速、免開模之簡便，由於其耐高溫、耐油之特性，使軌道的精度、壽命更延長。

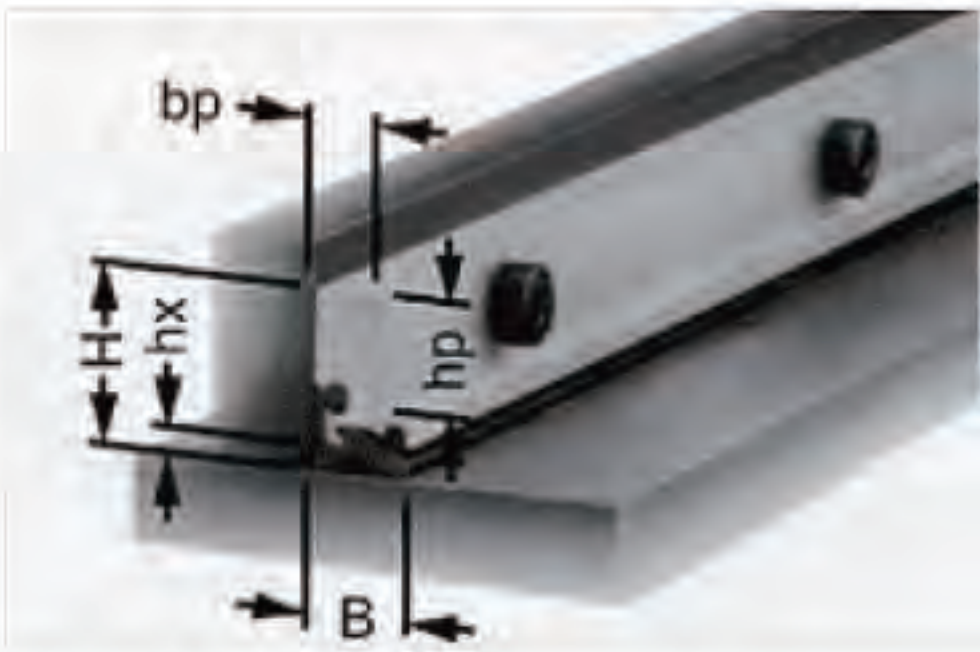
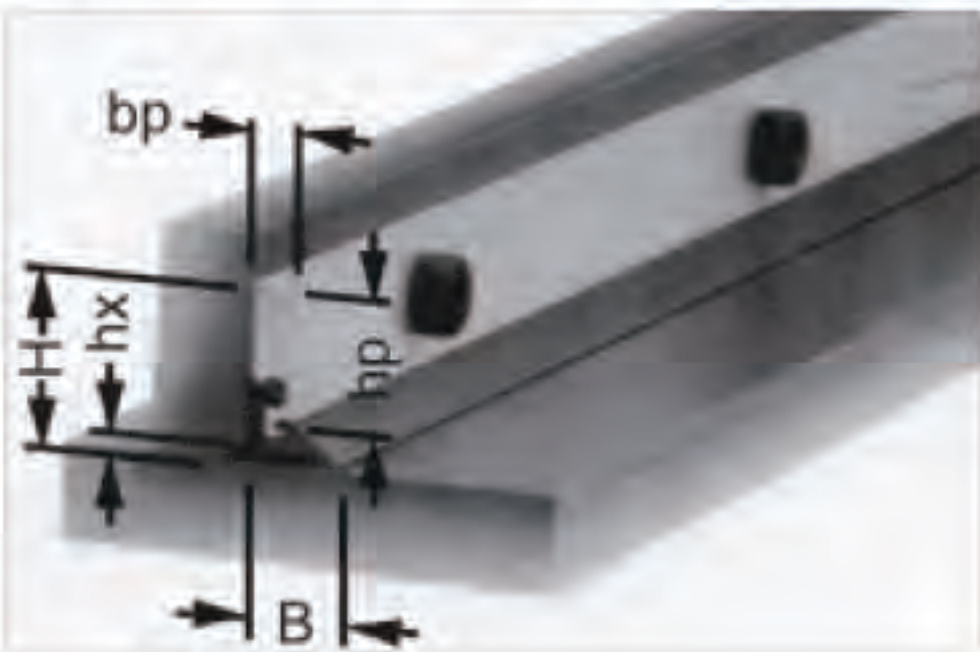
BA 規格 單位：mm

Type	Fitted dimension H	hp	hx max	B	bp
BA18	18	13	3.5	7.5	4.9
BA25	24	19	3.5	7.5	4.9
BA30	30	25	3.5	7.5	4.9
BA35	35	30	3.5	7.5	4.9
BA40	40	35	3.5	7.5	4.9
BA45	45	40	3.5	7.5	4.9
BA50	50	45	3.5	7.5	4.9

備註：刮刷背部壓板需含蓋H尺寸，避免PU條脫落。



Type Range BA



Type Range BAS



BAS 規格 單位：mm

Type	Fitted dimension H	hp	hx max	B	bp
BAS18	18	11	3.5	10.3	7
BAS25	24	17	3.5	10.3	7

備註：刮刷背部壓板需含蓋H尺寸，避免PU條脫落。

USING YINSH PRECISION LOCKNUTS,
WHAT PROBLEMS MIGHT HAPPEN OFTEN AND THEIR SOLUTIONS

產生現象	查看原因	解決方法
Ys螺帽與外螺紋無法配合鎖入。	1.內、外螺紋螺距是否相符。 2.螺紋有效經是否符合公差。 3.內、外螺紋牙型外觀是否損傷產生毛邊。 4.內、外螺紋的左、右旋是否相符。 5.內、外螺紋公稱外徑是否相符。 6.外螺紋的外徑是否過大。 7.外螺紋牙型是否標準。	1.檢查內、外螺紋的螺距是否一樣。 2.外螺紋使用三針檢查是否符合公差。 3.外螺紋是否有損傷或毛邊，如果有毛邊，用三角鑽石挫刀清除即可。 4.內、外螺紋左、右旋是否一樣。 5.使用游標卡尺檢查其內、外徑是否同一規格尺寸。 6.使用分釐卡檢查其外徑尺寸。 7.利用光學投影機檢查其牙型是否為60度。
Ys螺帽與外螺紋配合鎖入後無法拆卸。	1.螺帽鎖定螺絲是否放鬆。 2.內、外螺紋牙型否清潔乾淨。 3.外螺紋外觀是否有損傷。	1.拆卸YS螺帽應切記，即使鬆開螺絲後，鎖緊銅仍未放鬆外螺紋的交合用橡皮槌在靠近螺絲處輕輕敲打螺帽，即可將鎖緊銅鬆開，就可以不費力地將螺帽卸下。 2.使用前將內、外螺紋清洗乾淨並加上潤滑油，拆卸前將外螺紋表面清潔乾淨，並加入潤滑油。 3.目測牙型外觀是否遭受撞擊，如果有請用三角挫刀將其清除乾淨。
Ys螺帽與外螺紋配合鎖入後仍容易松脫。	1.內、外螺紋有效徑配合公差大。 2.選用不當型號之螺帽。 3.螺絲是否固定。	1.檢查外螺紋有效徑是否過小。 2.依據不同機型，使用不同型號之螺帽。 3.螺帽鎖入後，須將螺絲固定確認。
Ys螺帽與外螺紋鎖入後精度不良。	1.外螺紋與軸中心線是否垂直。 2.螺帽三點螺絲銅鎖定不正確。 3.螺帽鎖定工具選用是否正確。 4.內、外螺紋是否清潔。	1.外螺紋在車削或研磨時，是否注意其精度及製造過程。 2.首先應分別輕輕鎖入螺絲，直到鎖緊銅與螺紋契合，然後再依序均衡地鎖入各螺絲。 3.不可使用不正當工具敲擊須用扭力扳手鎖緊。 4.使用前須將內、外螺紋清潔乾淨並加入少許潤滑油。

Pneumatic Centering Vise
气动对心夹钳


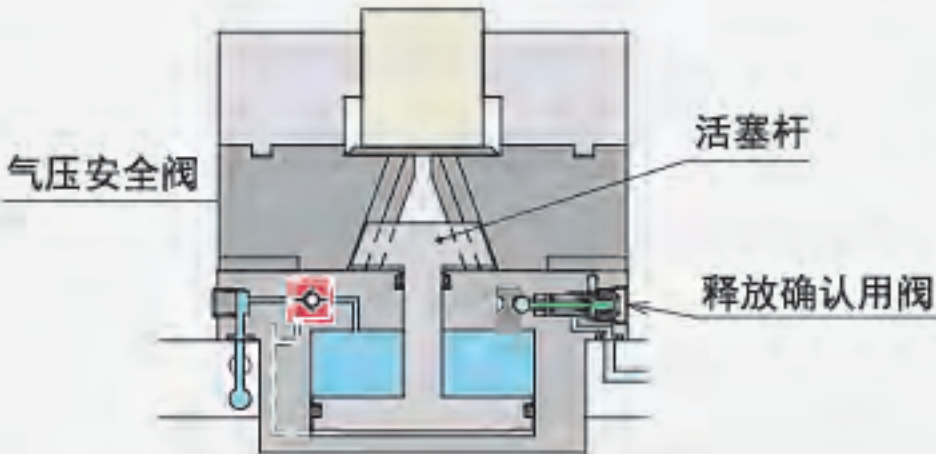
Model FWD



「高精度」「高输出」「可保持夹紧状态的安全结构」

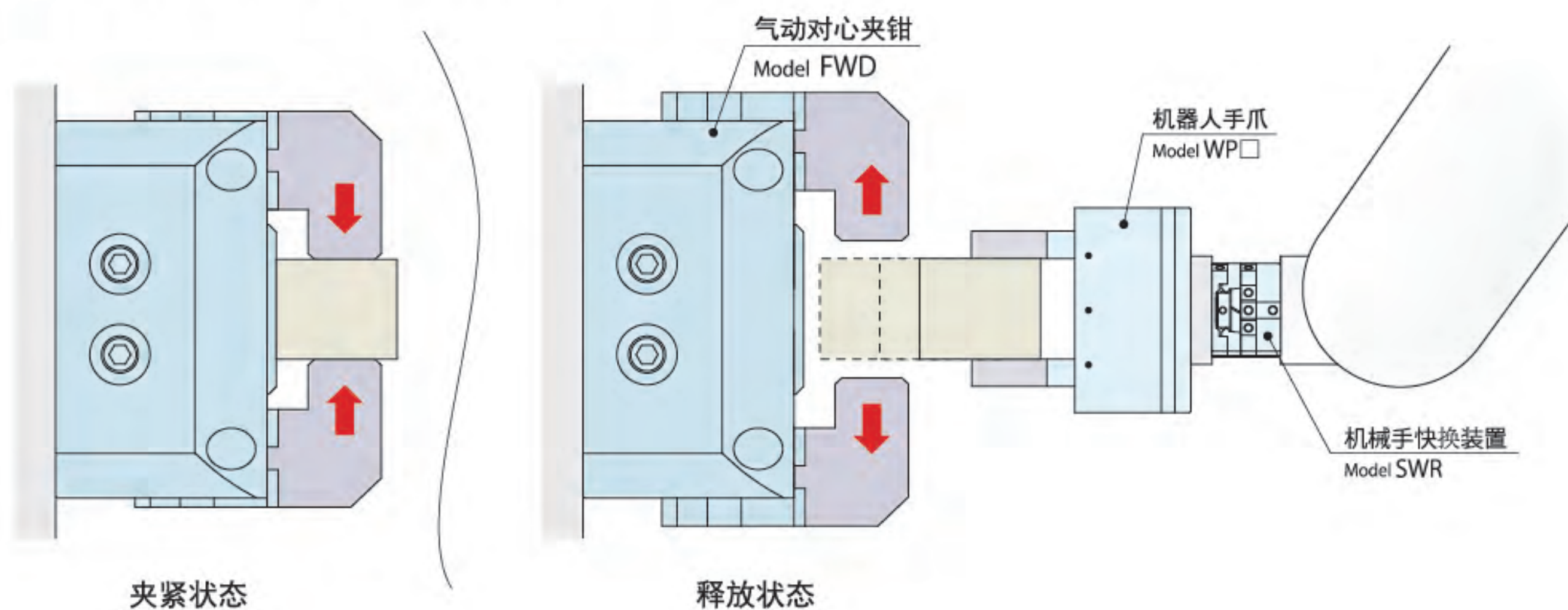
以气压力强力夹持工件，具有释放动作确认功能

产品种类

复动型 MAX. 1.0 MPa		
	Model FWD	Model FWD-L
分类	滑块驱动型	
	高输出力	长行程
内部构造		
特点	高精度， 高输出型	高精度， 长行程型
重复定位精度 (X轴方向)	±0.01 mm	
滑块行程 (单边)	2.5 mm	7 mm
附件	・速度控制阀：Model BZW-B	

使用实例

- 与机器人配合用于工件的自动搬运



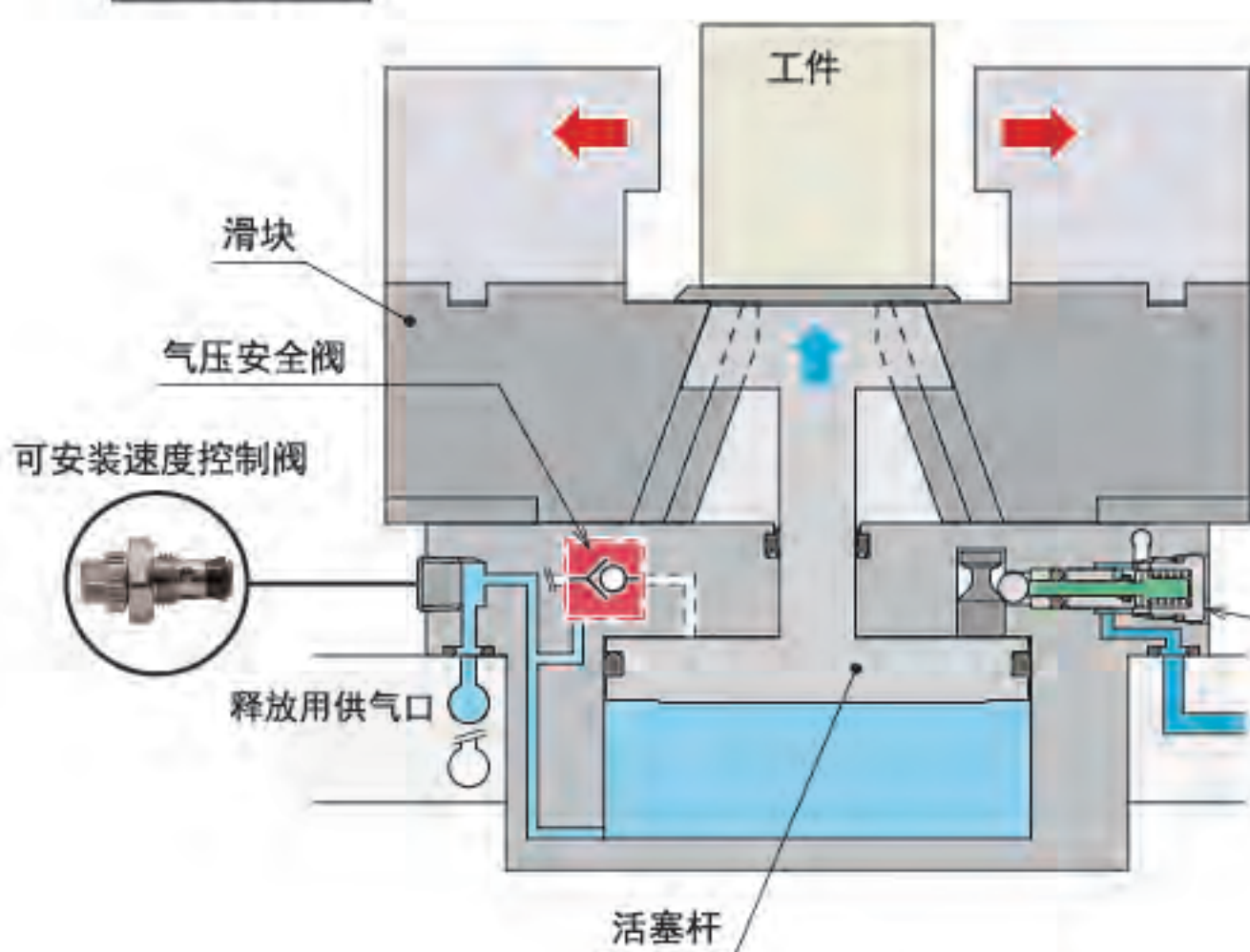
- 用于在 5 轴加工中心的加工



高精度 · 高输出型气动对心夹钳
具有**安全**和**动作确认功能**最适用于**自动化**

● 動作原理

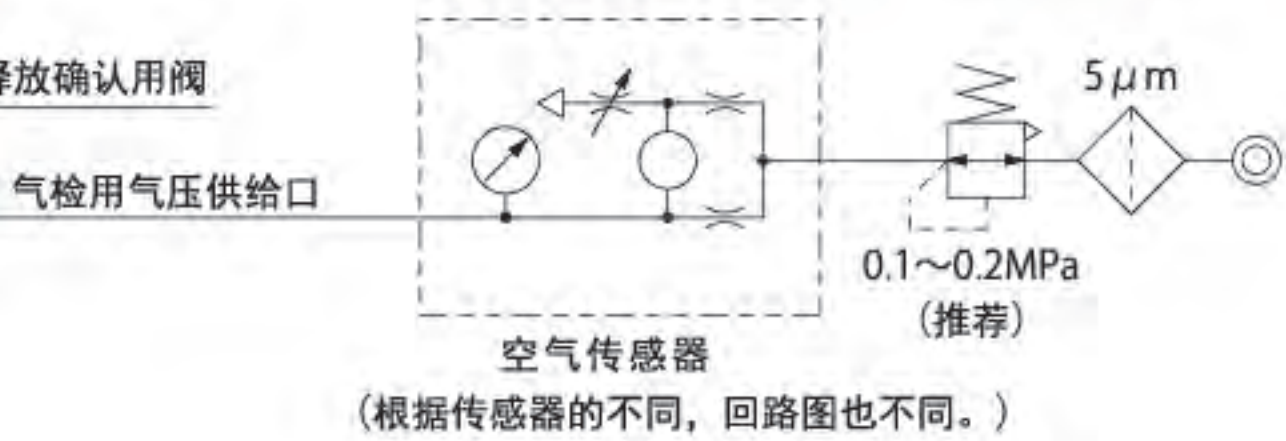
释放



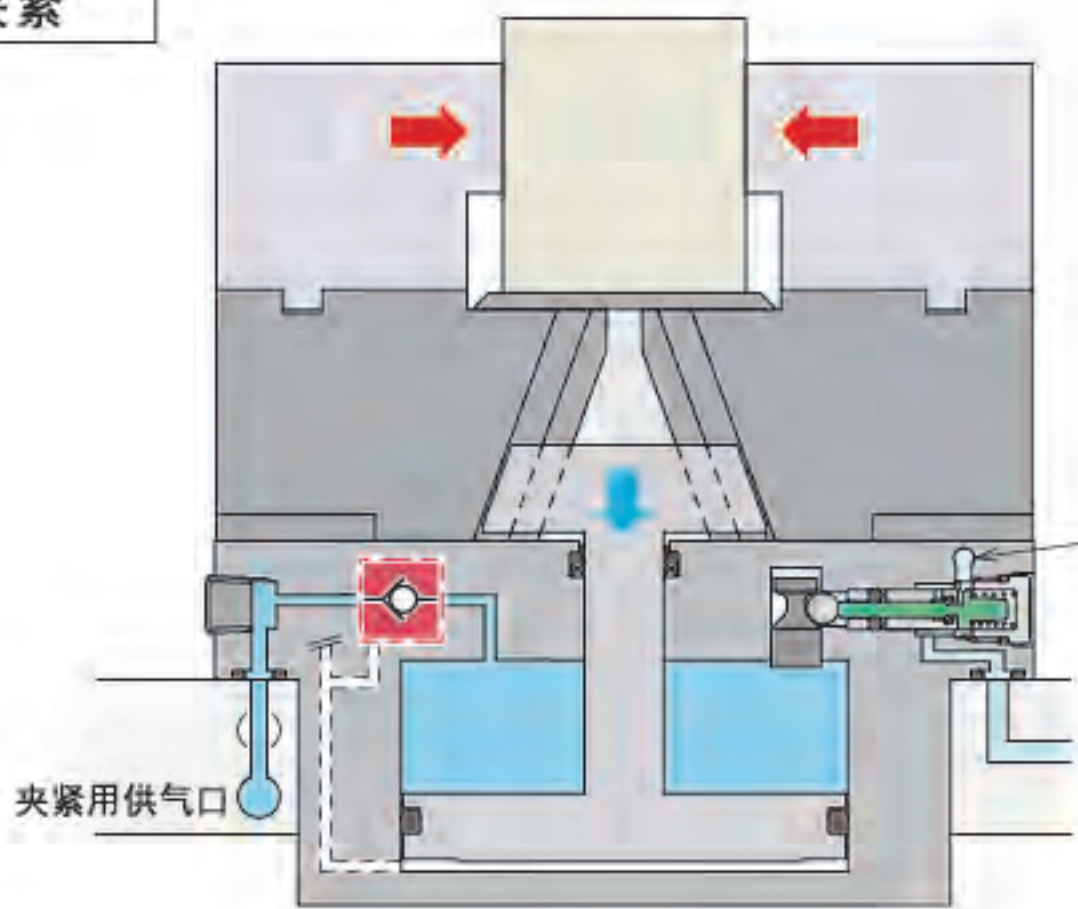
释放动作

向释放用供气口供给气压，活塞杆上升，滑块打开。

气压		空气传感器
夹紧用气压	释放用气压	释放动作确认
OFF	ON	ON



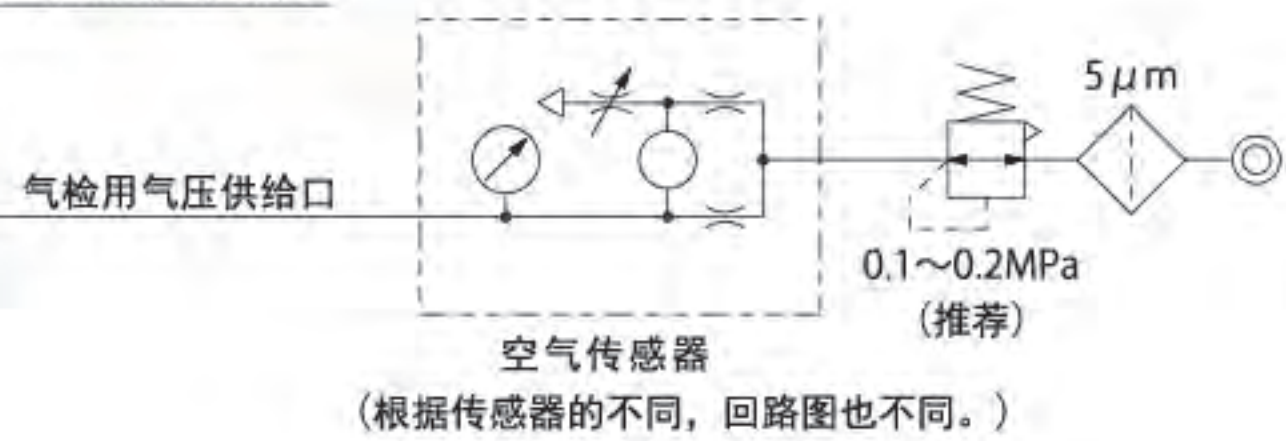
夹紧



夹紧动作

向夹紧用供气口供给气压，活塞杆下降，滑块关闭并夹紧。

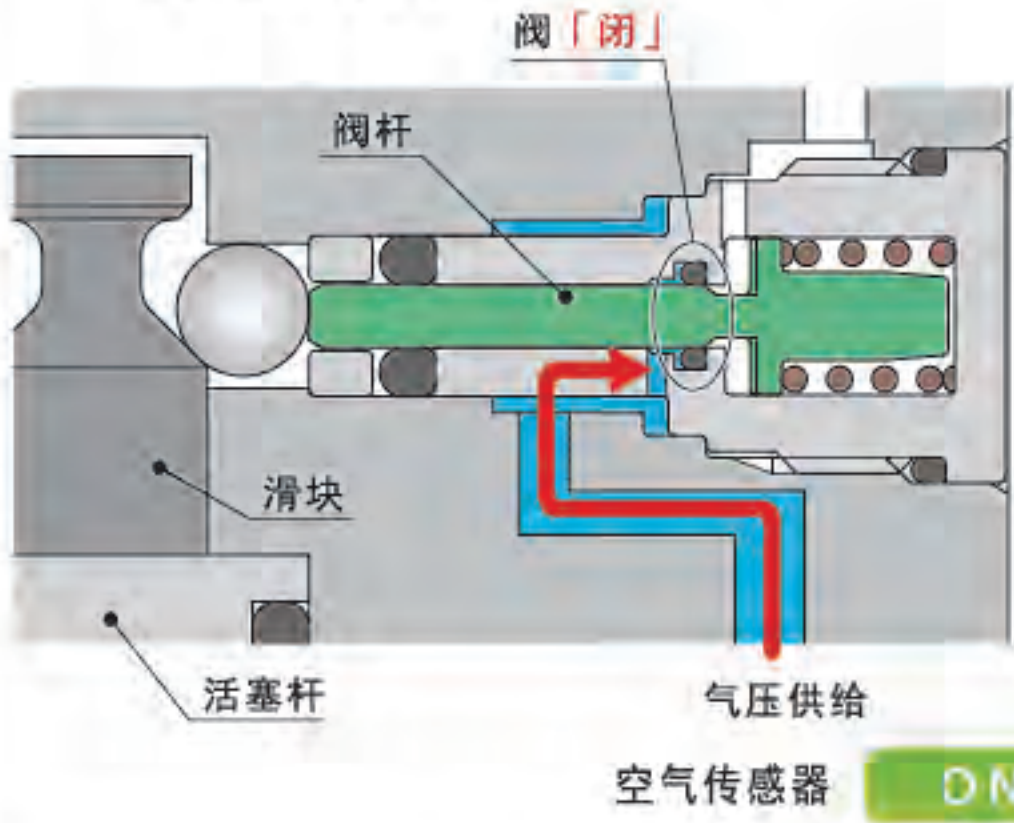
气压		空气传感器
夹紧用气压	释放用气压	释放动作确认
ON	OFF	OFF



释放确认用阀

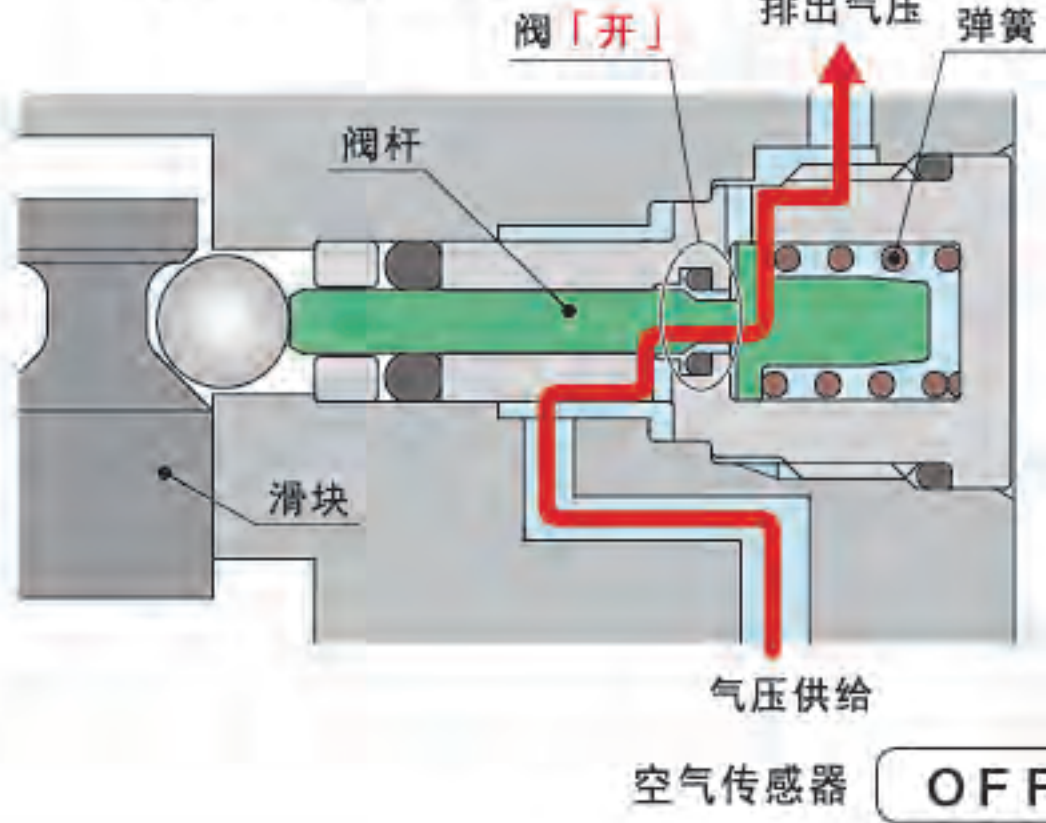
释放全行程时

活塞杆推动滑块，阀杆向后方移动，阀门进入关闭状态。



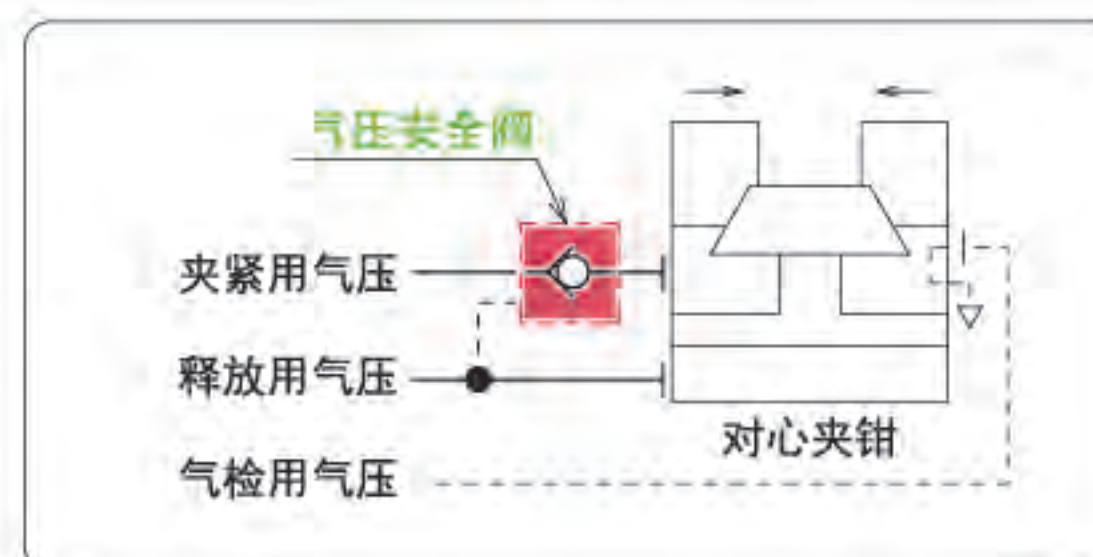
夹紧时

阀杆在内部弹簧等的作用力下向前移动，阀门进入打开状态。



- 即使气压断开，也能保持夹紧状态。

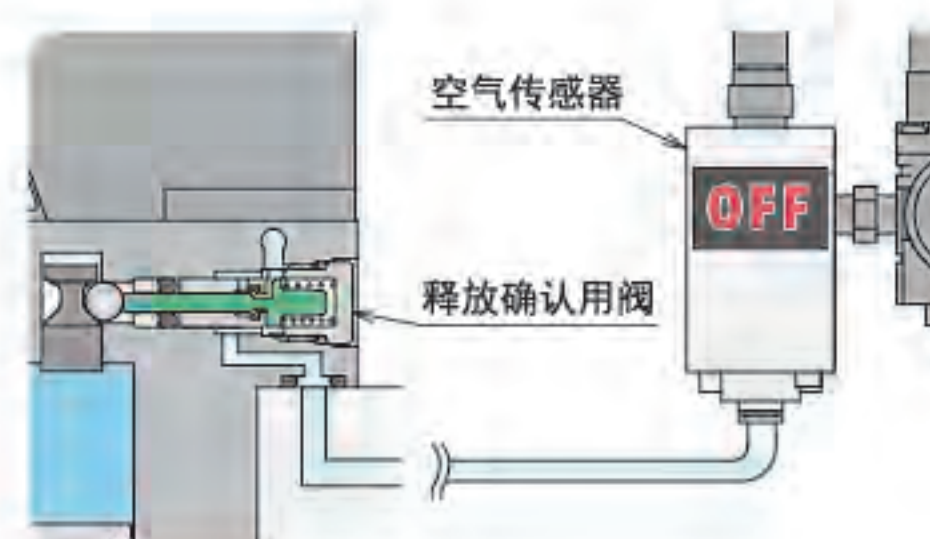
内置气压安全阀，在未向释放用供气口供给气压的前提下，可保持内部夹紧用气压。
即使发生异常而导致夹紧用气压供给的中断，也能继续保持夹紧状态，非常安全。



释放用气压(气压安全阀的先导气压)需大于【夹紧侧气压×0.5 (MPa)】。

- 释放动作确认功能

内置释放动作确认阀，
通过空气传感器可确认释放动作。



- 高精度

采用滑块驱动结构，重复定位精度高，最适合用于要求高精度的工序。

重复定位精度(X轴方向)：±0.01 mm

- 便于维修维护

标配注油器，便于向内部机构充填润滑脂。
(可从注油口填充润滑脂。)

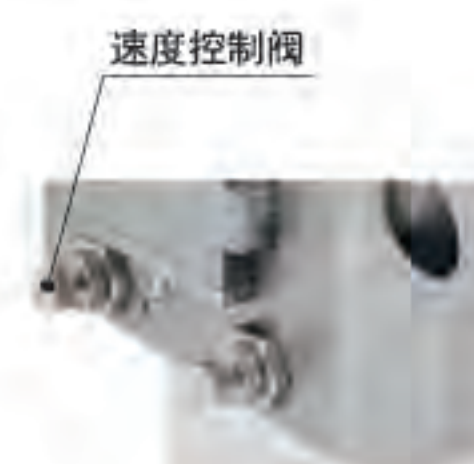
- 防尘罩为标准配备

- 压板的安装部加工容易

压板安装部的加工，仅需加工螺栓孔和槽。
普通设备就可以对应。

- 以强劲的夹持力实现对工件的可靠夹紧

- 可安装速度控制阀 (model BZW-B)



● 动作原理（传感原理及传感流程图）

通过连接空气传感器检测压差，进行动作确认。

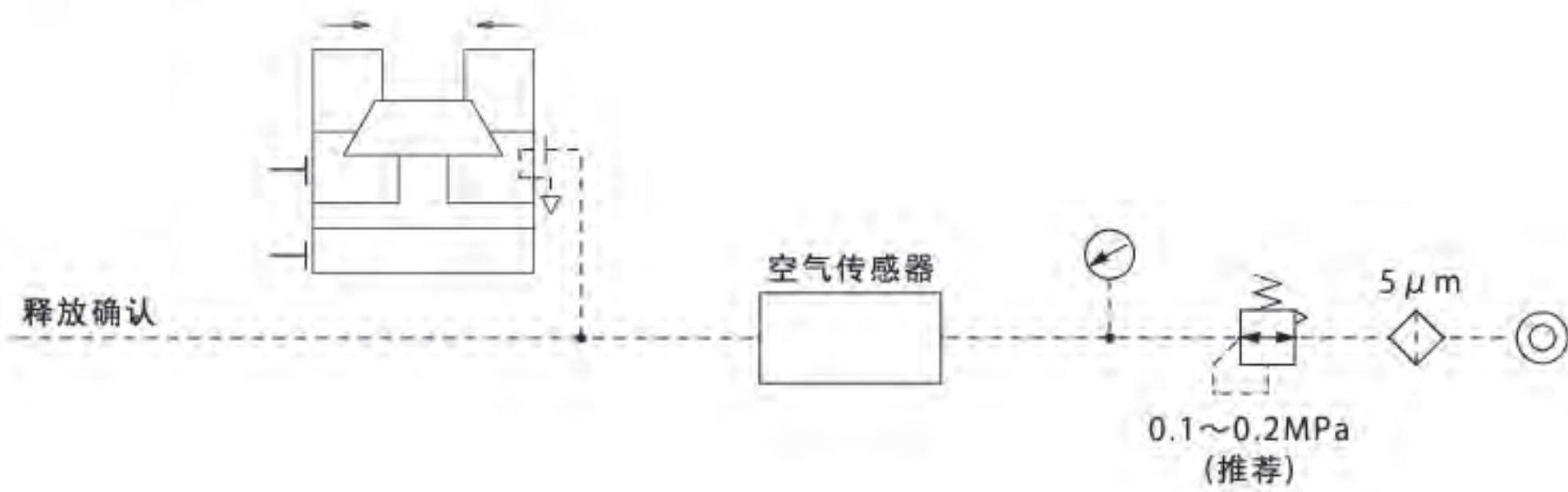
■ 关于空气传感器

- 进行动作确认时，需要连接空气传感器。
可选用空气消费流量少的空气传感器（推荐如下表）。
建议使用气压：0.1~0.2MPa

推荐空气传感器

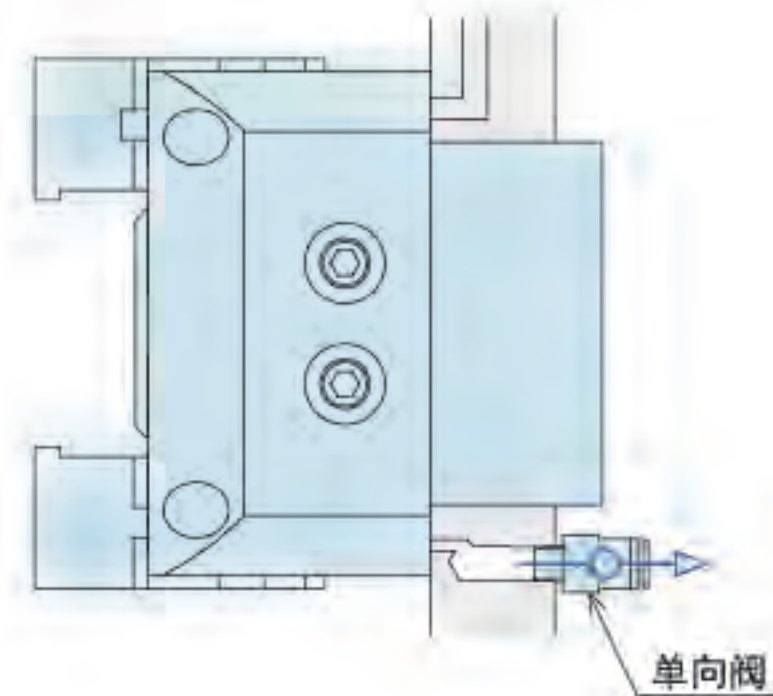
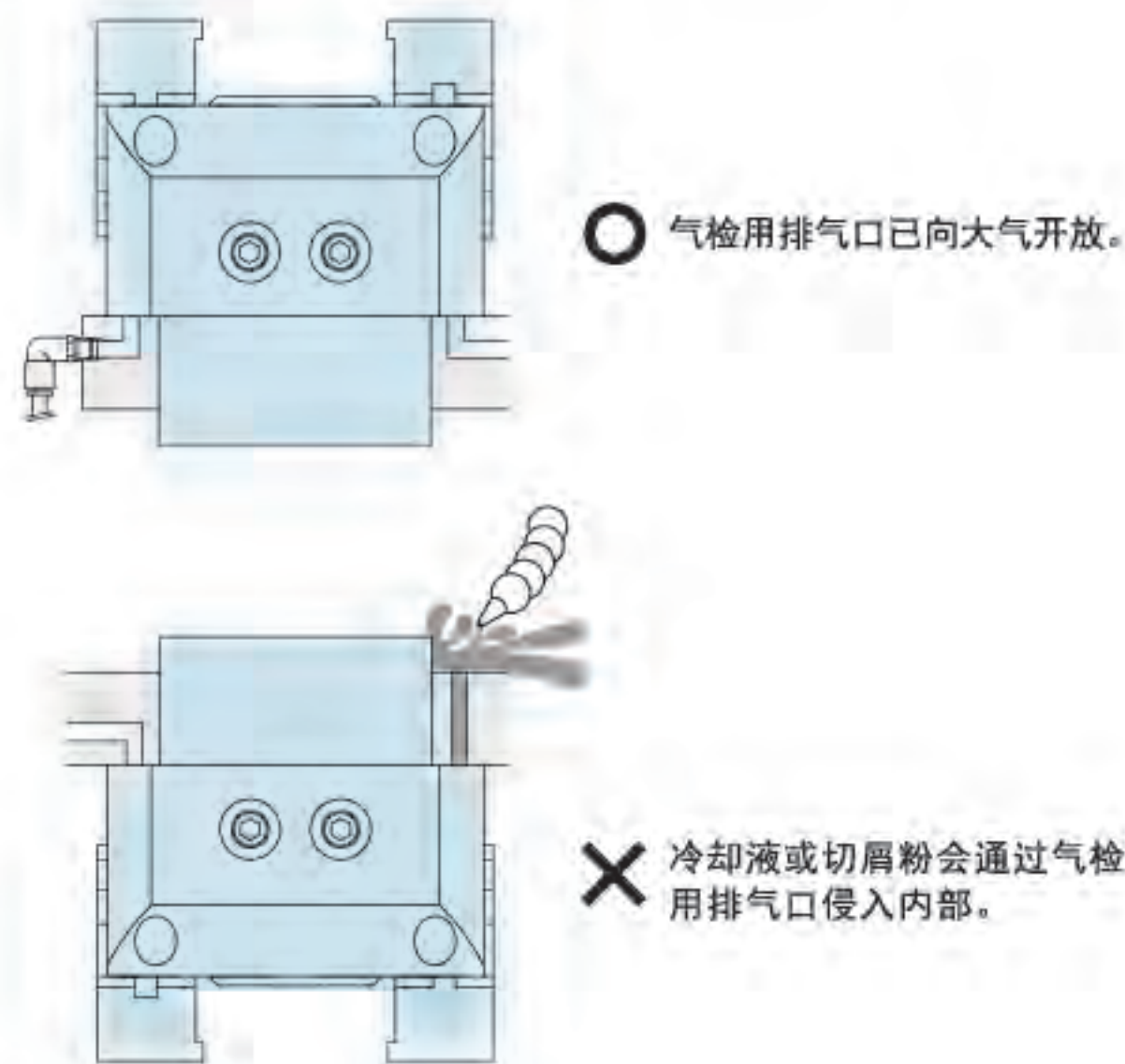
生产厂商	SMC	CKD
名称	空气传感器	间隙开关
型号	ISA3-G	GPS3-E

- 关于空气传感器的详情，请参照生产厂商的样本目录等。
- 请将传感器的供给气压设置为0.1~0.2MPa。
- 使用时请持续供给气压。
- 气压回路构成请参照下图。



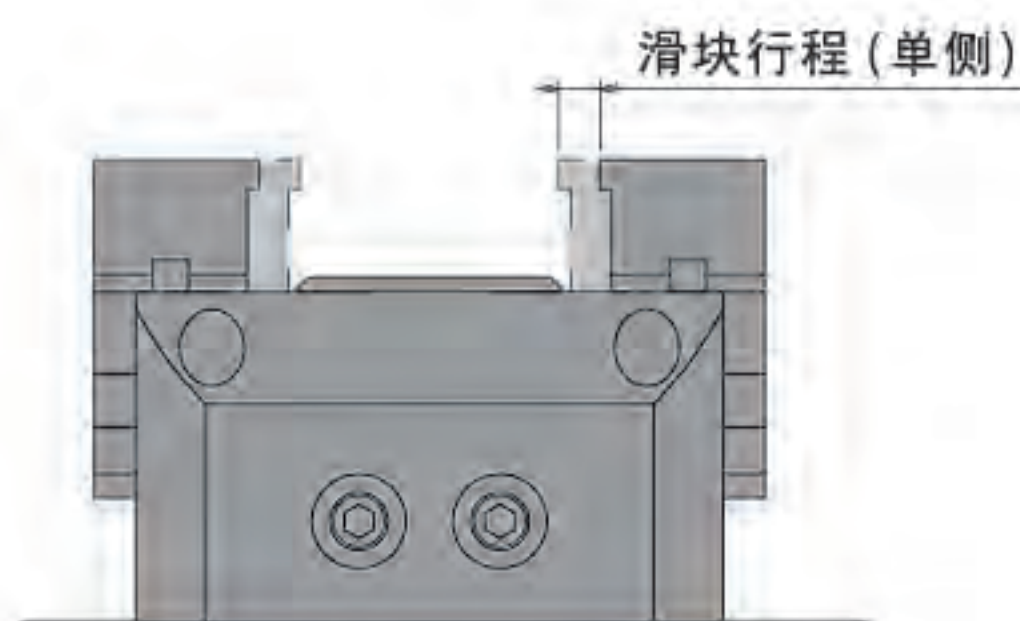
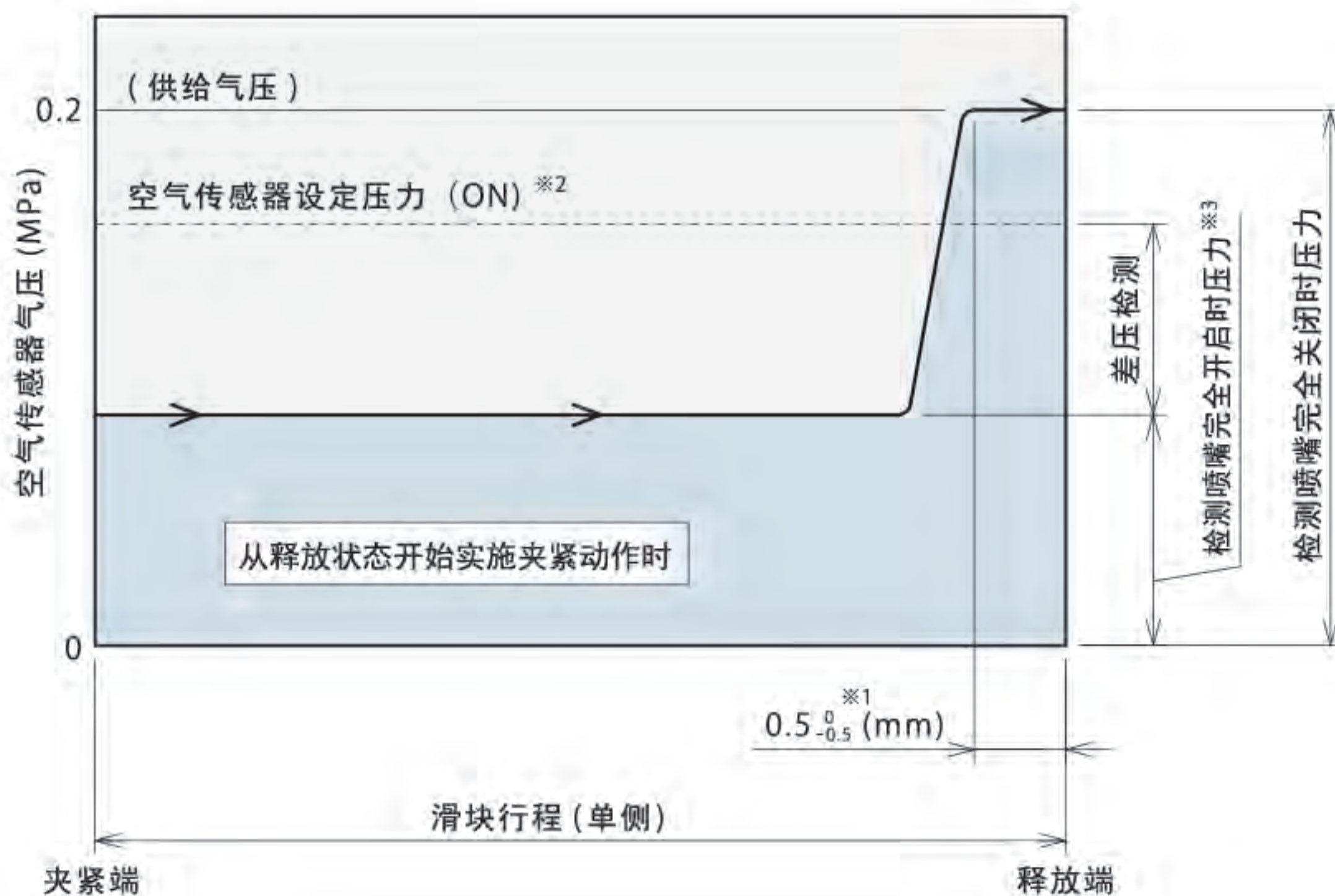
■ 设计时・施工时・使用时的注意事项

- 传感器排气口必须向大气排放，
并防止冷却液・切屑粉等侵入。
排气口一旦堵塞，空气传感器就会出现误动作。
- 关于传感器用气压的供给，使用时请持续供给气压。
- 防止冷却液・切屑粉侵入气检用排气口的实例
通过设置低开启压力的单向阀，可防止冷却液・切屑粉的侵入。
（推荐单向阀：SMC制AKH系列 开启压力0.005MPa）



空气传感器传感流程图

气动对心夹钳的连接台数为 1 台时



注意事项

1. 本空气传感器传感流程图表示滑块行程与空气传感器气压之间的关系。
 2. 特性可能会因气压回路的构成而变化。建议尽可能缩短连接的软管长度 (标准 5m 以内)
- ※1. 达到检出喷嘴全闭时压力位置根据夹紧器机构的不同而有容许差。(参照传感流程图)
- ※2. 空气传感器 ON 信号输出的位置因传感器的设定而异。
- ※3. 喷嘴完全开启时的压力会随使用的传感器的不同而变化。
- 使用气压消费量大的传感器时, 喷嘴完全开启时的压力会变高, 检出压差变少。

型号表示

FWD **065** **0** -

1 **2** **3**

1 夹紧器内径

065：夹紧器内径 $\phi 65$

085：夹紧器内径 $\phi 85$

100：夹紧器内径 $\phi 100$

2 设计编号

0：是指产品的版本信息。

3 行程符号

无符号：标准行程

L：长行程

规格

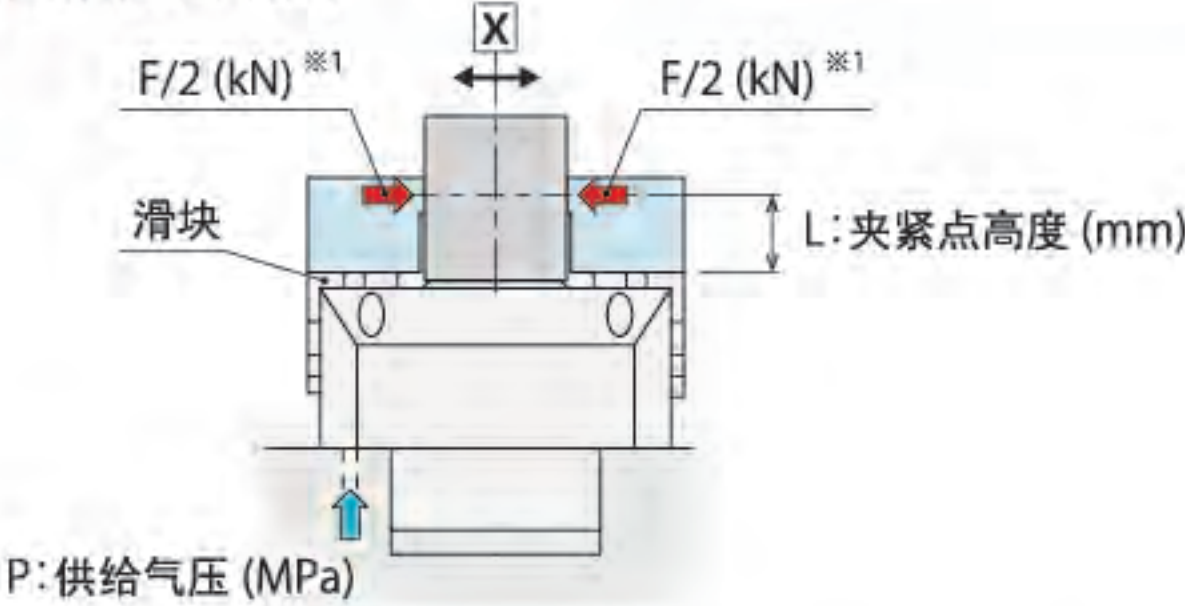
型号		FWD0650-□	FWD0850-□	FWD1000-□
滑块行程 (单侧) mm	3 无符号 选择时	2.5		
	3 L 选择时	7		
最大夹紧点的高度 (气压 1MPa时) mm	3 无符号 选择时	35	45	55
	3 L 选择时	75	100	125
夹紧器直径 ※1	mm	65	85	100
活塞直径 ※1	mm	12	16	20
夹紧器面积 cm ²	夹紧侧	32.1	54.7	75.4
	释放侧	33.2	56.7	78.5
夹紧器容量 cm ³	夹紧侧	64.1	109.5	150.8
	释放侧	66.4	113.5	157.1
最高使用压力	MPa	1.0		
最低动作压力 ※2	MPa	0.2		
耐压	MPa	1.5		
推荐空气传感器使用压力	MPa	0.1 ~ 0.2		
推荐空气传感器		ISA3-G (SMC制) / GPS3-E (CKD制)		
重复定位精度 (X轴方向) ※3	mm	±0.01		
使用温度	℃	0 ~ 70		
使用流体		干燥空气		
重量	kg	3.5	5.4	7.4

注意事项

- 1. 请以滑块全行程动作时间
标准行程：0.5 ~ 1.0 秒
加长行程：1.0 ~ 1.5 秒
为基准，调整其动作速度。
- 2. 请确保 1mm 以上的行程余量。
- ※1. 夹紧力不能通过夹紧器直径、活塞直径计算得出。请参照夹紧力曲线图。
- ※2. 释放用气压 (气压安全阀的先导气压) 需大于【夹紧侧气压 × 0.5 (MPa)】。
- ※3. 表示同一条件下的重复定位精度。



● 夾緊力曲線圖

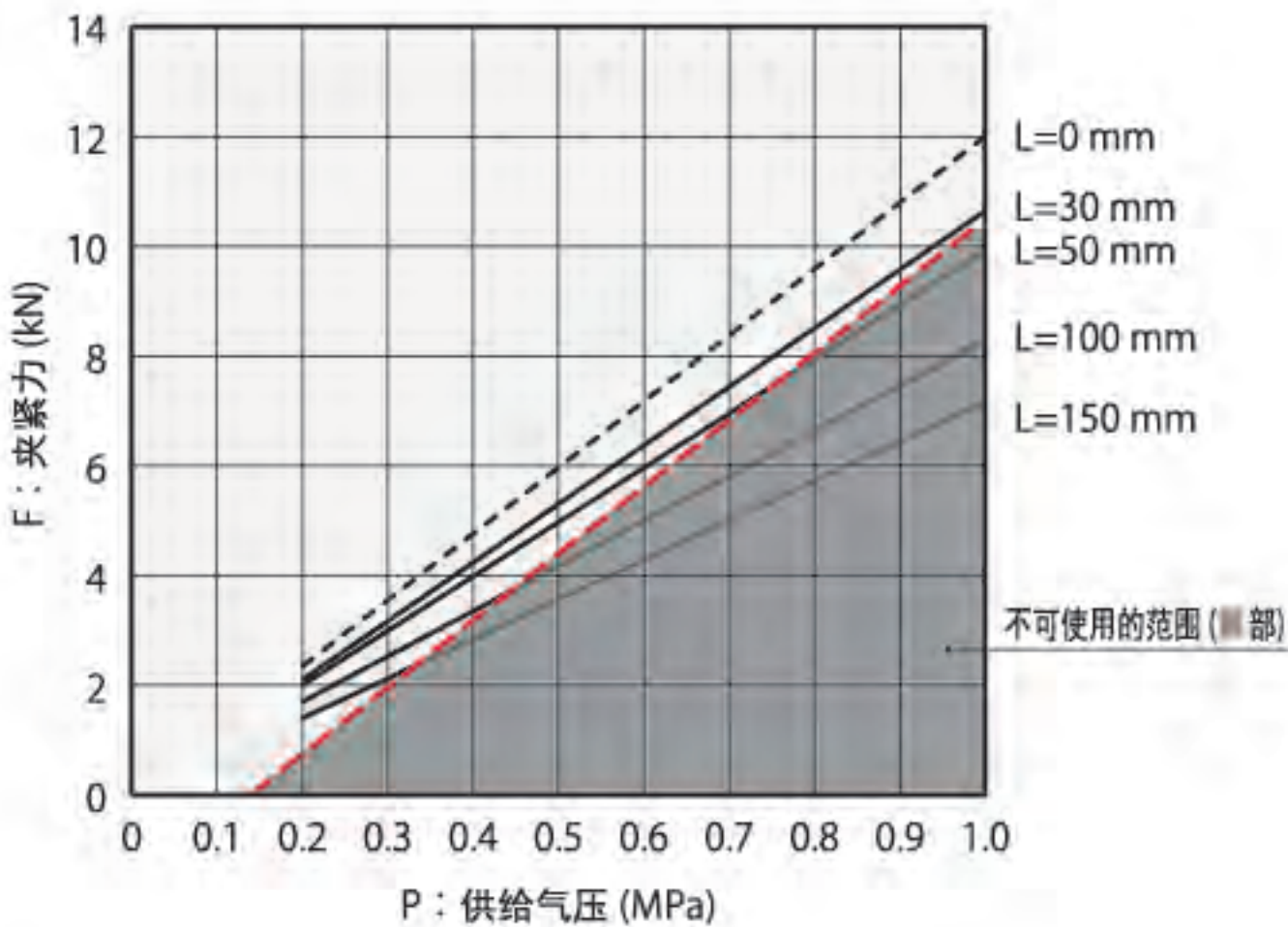


注意事項

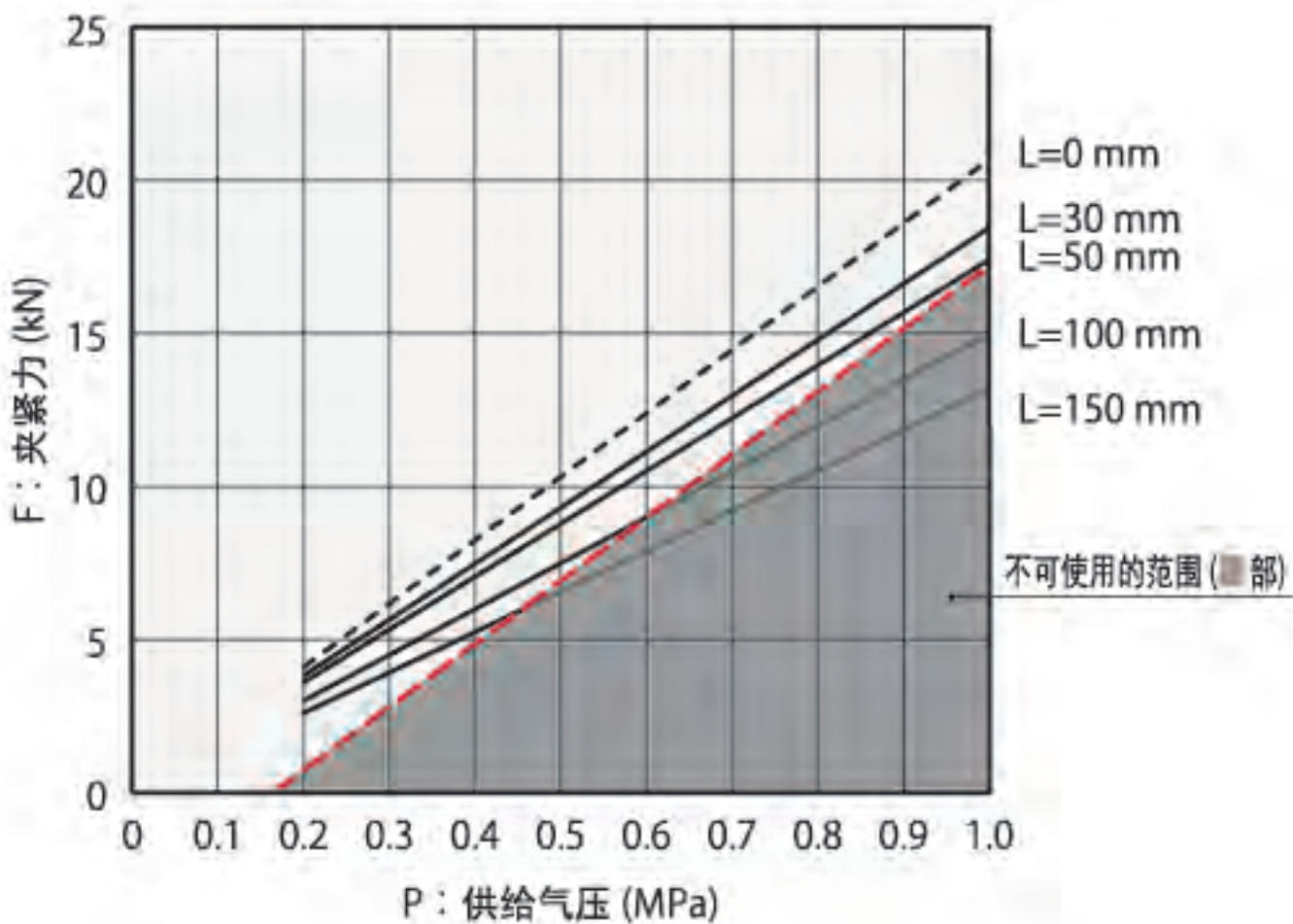
1. 本圖表及曲線圖表示 F : 夾緊力 (kN)、 P : 供給气压 (MPa)、 L : 夾緊點高度 (mm) 之間的關係。
 2. 切勿在“不可使用的範圍”內使用，否則會導致變形，卡滯，漏油等事故的发生。
 3. 负载的作用方向与滑块滑动方向相同时(X 轴方向)，请以 $F/2$: 单侧夹紧力作为参考进行设计。
- ※1 . F : 夾緊力 (kN) 是指两侧的合算值。
 ※2 . 表示为 F : 夾緊力 (kN)、 P : 供給气压 (MPa)、 L : 夾緊點高度 (mm)

■ FWD 标准行程

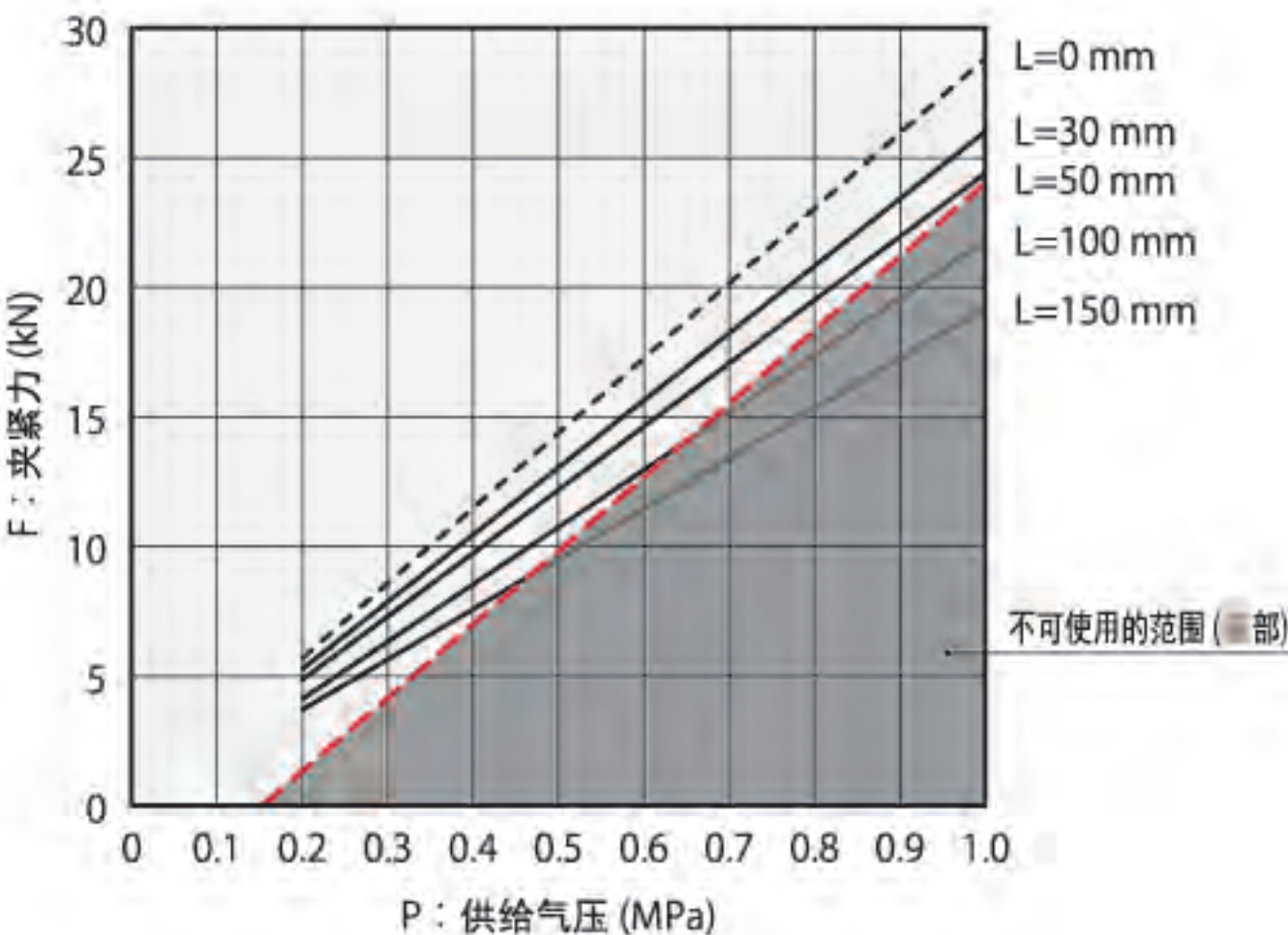
FWD0650					
夾緊力計算公式 ※2 (kN) $F = (2650 \times P) / (220 + L)$					
夾緊力 (kN) 內为不可使用的範圍					
供給气压 (MPa)	夾緊點高度 L (mm)				
	0	30	50	100	150
1.0	12.0	10.6			
0.9	10.8	9.5			
0.8	9.6	8.5			
0.7	8.4	7.4	6.9		
0.6	7.2	6.4	5.9		
0.5	6.0	5.3	4.9		
0.4	4.8	4.2	3.9	3.3	
0.3	3.6	3.2	2.9	2.5	2.1
0.2	2.4	2.1	2.0	1.7	1.4



FWD0850					
夾緊力計算公式 ※2 (kN) $F = (5440 \times P) / (263 + L)$					
夾緊力 (kN) 內为不可使用的範圍					
供給气压 (MPa)	夾緊點高度 L (mm)				
	0	30	50	100	150
1.0	20.7	18.6	17.4		
0.9	18.6	16.7	15.6		
0.8	16.5	14.9	13.9		
0.7	14.5	13.0	12.2		
0.6	12.4	11.1	10.4		
0.5	10.3	9.3	8.7	7.5	
0.4	8.3	7.4	7.0	6.0	5.3
0.3	6.2	5.6	5.2	4.5	4.0
0.2	4.1	3.7	3.5	3.0	2.6

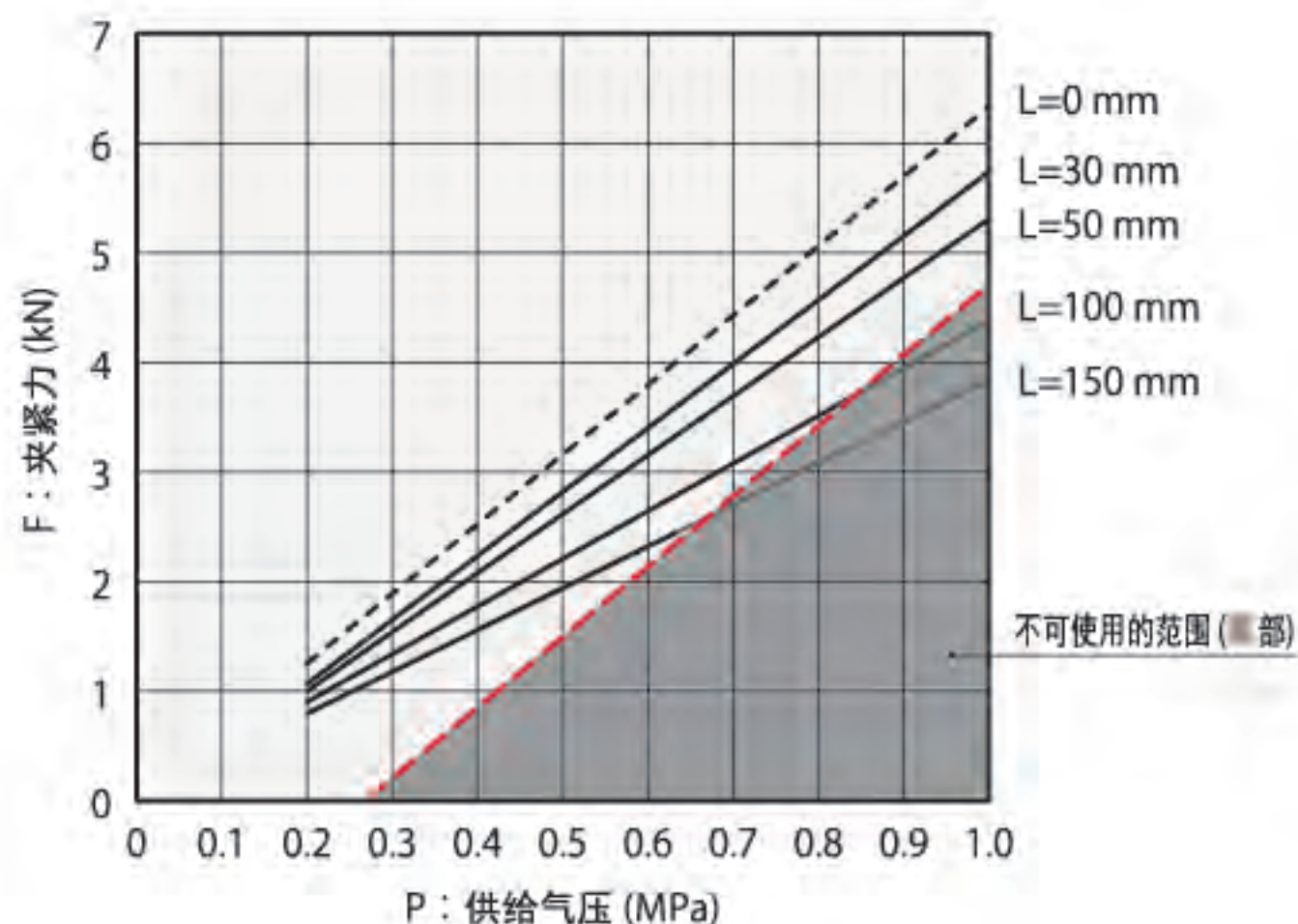


FWD1000					
夾緊力計算公式 ※2 (kN) $F = (8460 \times P) / (295 + L)$					
夾緊力 (kN) 內为不可使用的範圍					
供給气压 (MPa)	夾緊點高度 L (mm)				
	0	30	50	100	150
1.0	28.7	26.0	24.5		
0.9	25.8	23.4	22.1		
0.8	22.9	20.8	19.6		
0.7	20.1	18.2	17.2		
0.6	17.2	15.6	14.7	12.9	
0.5	14.3	13.0	12.3	10.7	
0.4	11.5	10.4	9.8	8.6	7.6
0.3	8.6	7.8	7.4	6.4	5.7
0.2	5.7	5.2	4.9	4.3	3.8

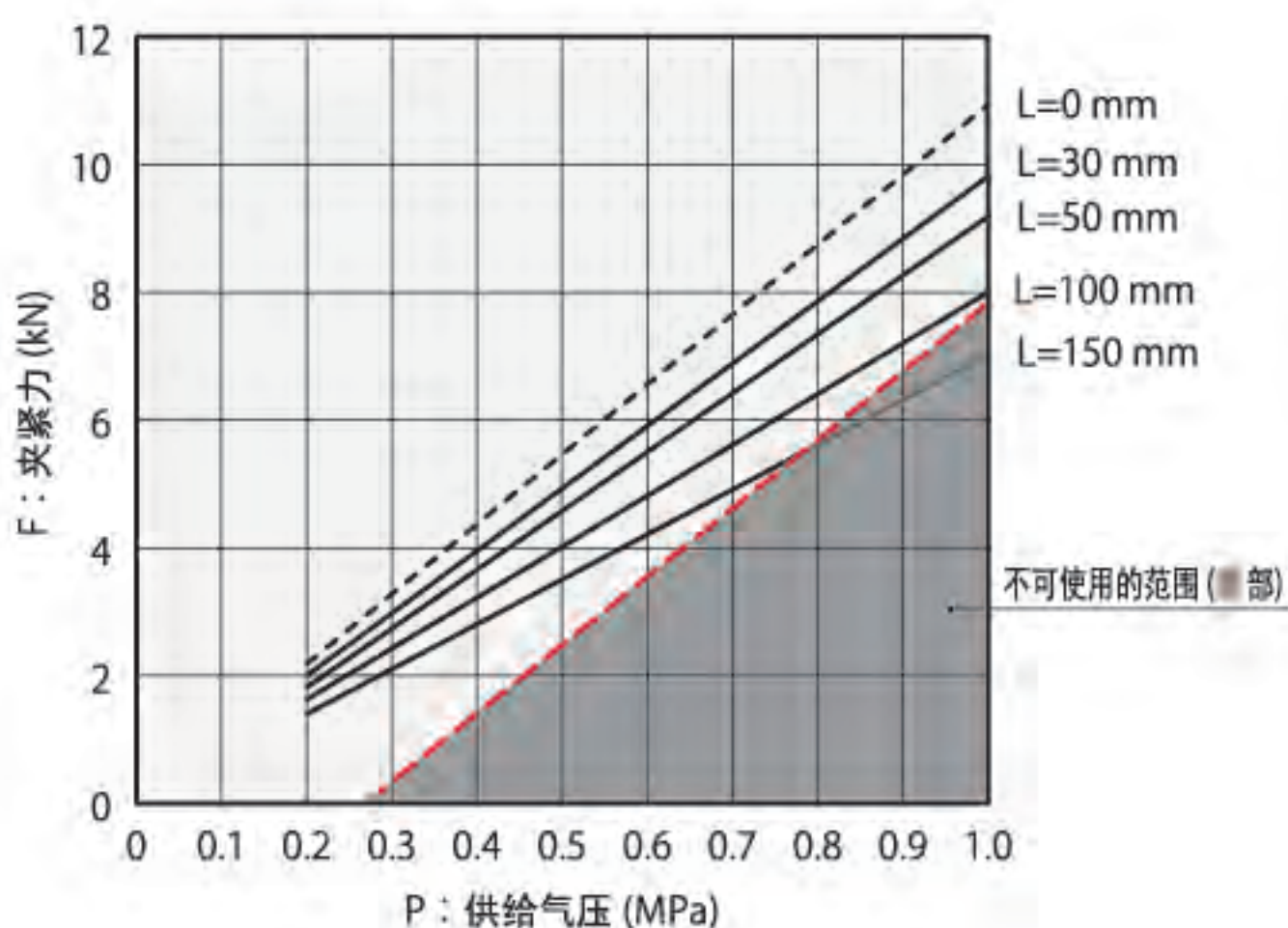


■ FWD-L 加长行程

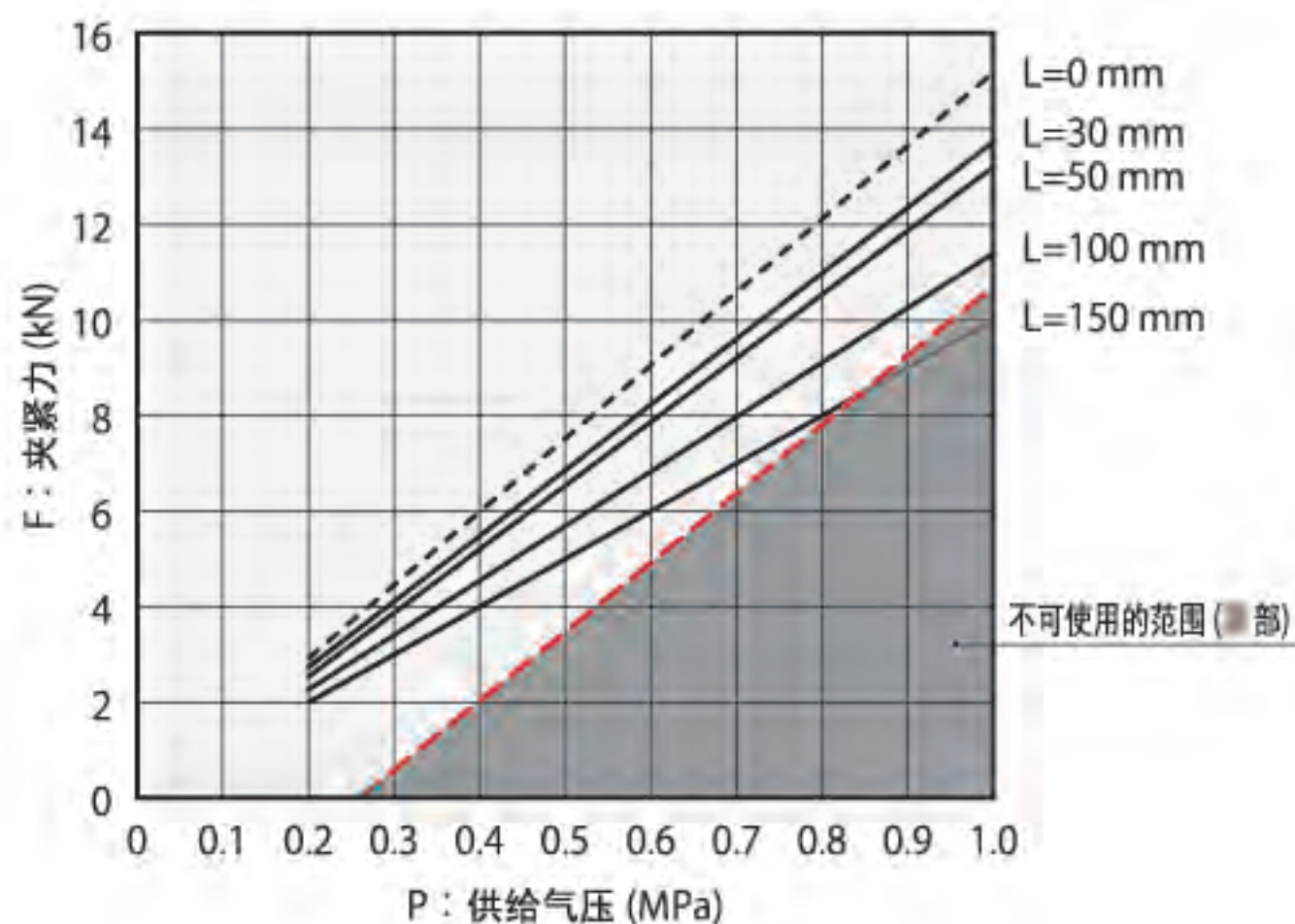
FWD0650-L					
夹紧力计算公式 ※2 (kN) $F = (1440 \times P) / (226 + L)$					
夹紧力 (kN) 内为不可使用的范围					
供给气压 (MPa)	夹紧点高度 L (mm)				
	0	30	50	100	150
1.0	6.4	5.6	5.2		
0.9	5.7	5.1	4.7		
0.8	5.1	4.5	4.2	3.5	
0.7	4.5	3.9	3.7	3.1	
0.6	3.8	3.4	3.1	2.7	2.3
0.5	3.2	2.8	2.6	2.2	1.9
0.4	2.5	2.3	2.1	1.8	1.5
0.3	1.9	1.7	1.6	1.3	1.1
0.2	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8



FWD0850-L					
夹紧力计算公式 ※2 (kN) $F = (2950 \times P) / (270 + L)$					
夹紧力 (kN) 内为不可使用的范围					
供给气压 (MPa)	夹紧点高度 L (mm)				
	0	30	50	100	150
1.0	10.9	9.8	9.2	8.0	
0.9	9.8	8.9	8.3	7.2	
0.8	8.7	7.9	7.4	6.4	
0.7	7.6	6.9	6.5	5.6	4.9
0.6	6.6	5.9	5.5	4.8	4.2
0.5	5.5	4.9	4.6	4.0	3.5
0.4	4.4	3.9	3.7	3.2	2.8
0.3	3.3	3.0	2.8	2.4	2.1
0.2	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4

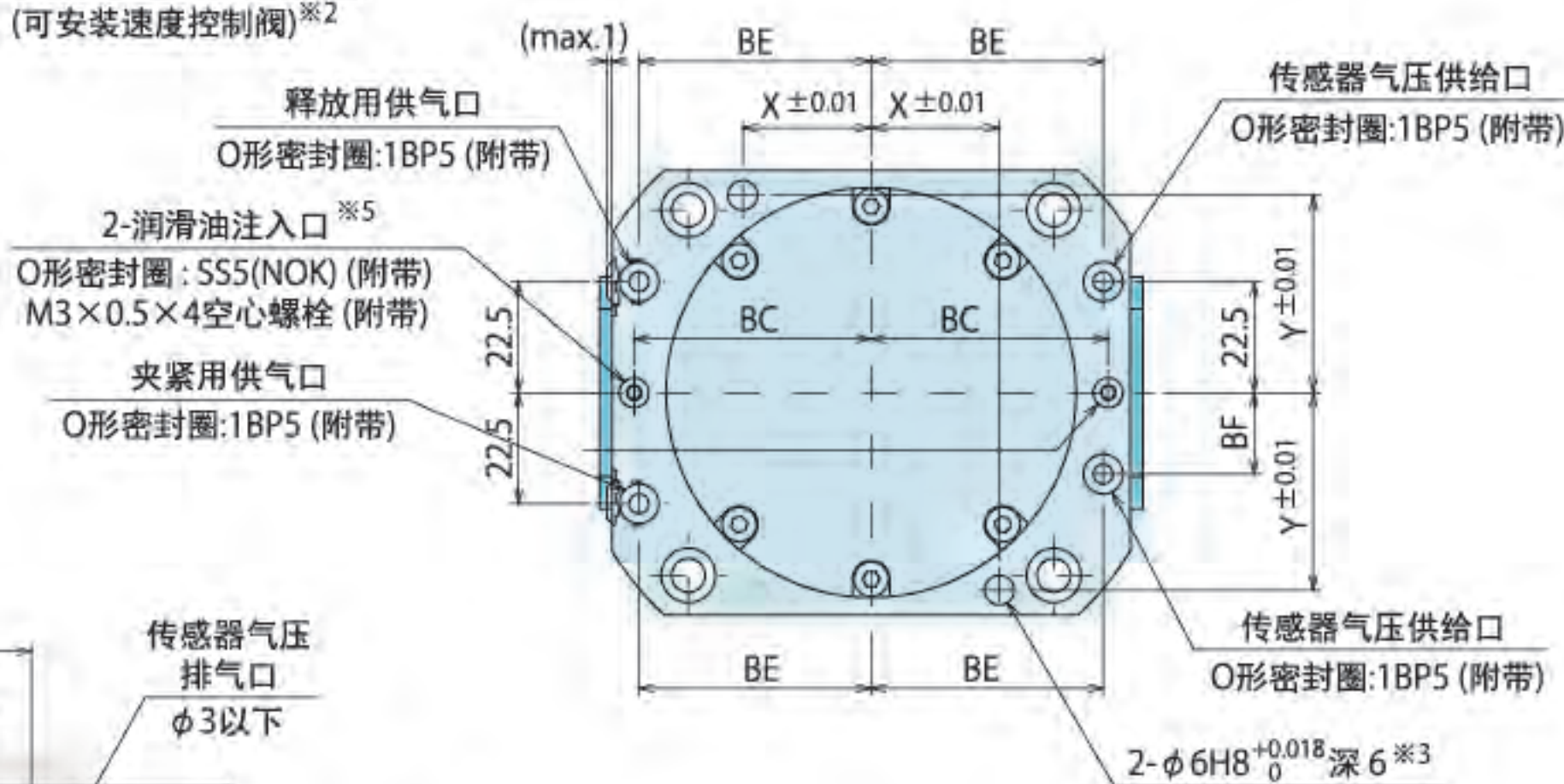
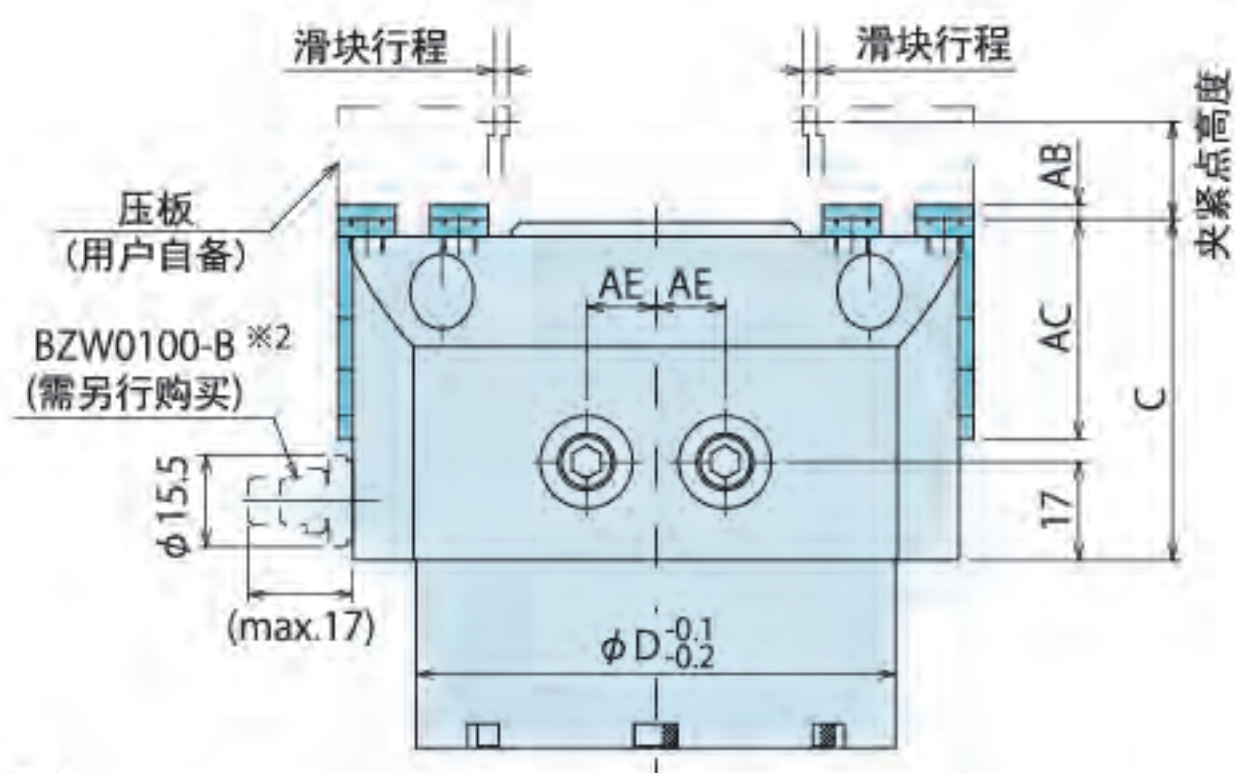
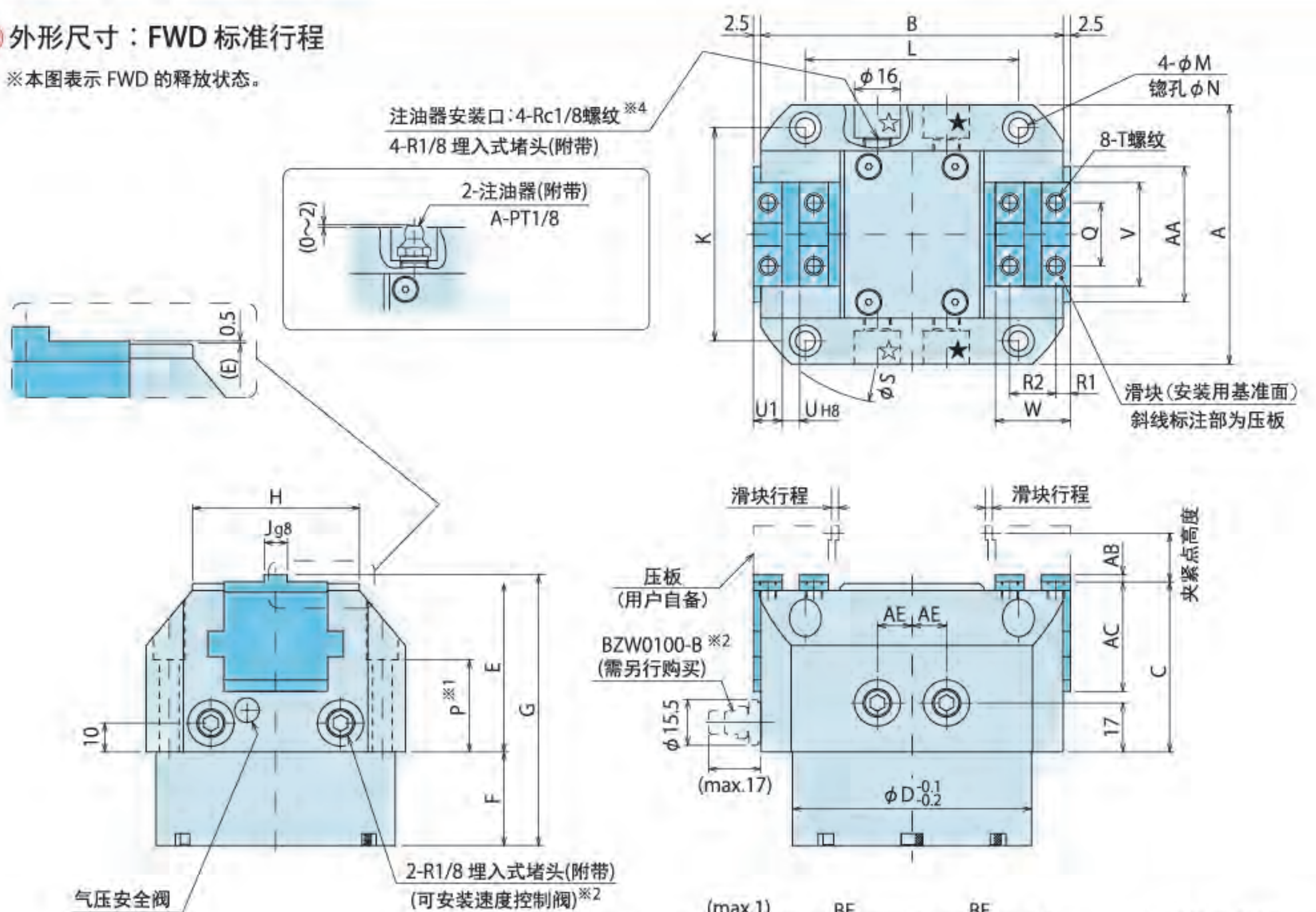


FWD1000-L					
夹紧力计算公式 ※2 (kN) $F = (4570 \times P) / (300 + L)$					
夹紧力 (kN) 内为不可使用的范围					
供给气压 (MPa)	夹紧点高度 L (mm)				
	0	30	50	100	150
1.0	15.2	13.8	13.1	11.4	
0.9	13.7	12.5	11.8	10.3	
0.8	12.2	11.1	10.4	9.1	8.1
0.7	10.7	9.7	9.1	8.0	7.1
0.6	9.1	8.3	7.8	6.9	6.1
0.5	7.6	6.9	6.5	5.7	5.1
0.4	6.1	5.5	5.2	4.6	4.1
0.3	4.6	4.2	3.9	3.4	3.0
0.2	3.0	2.8	2.6	2.3	2.0

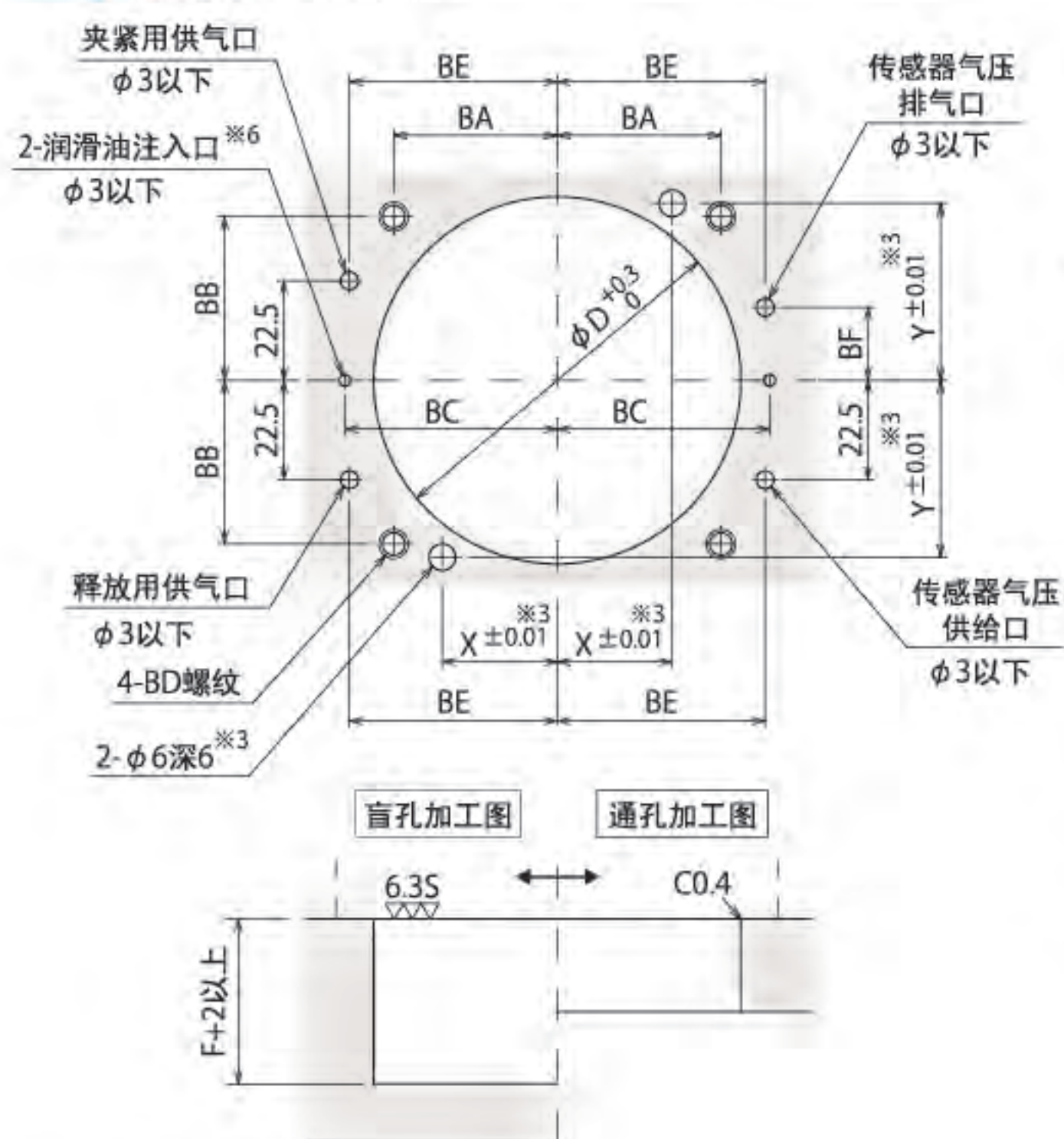


外形尺寸：FWD 标准行程

※本图表示 FWD 的释放状态。



安装部加工尺寸



注意事项

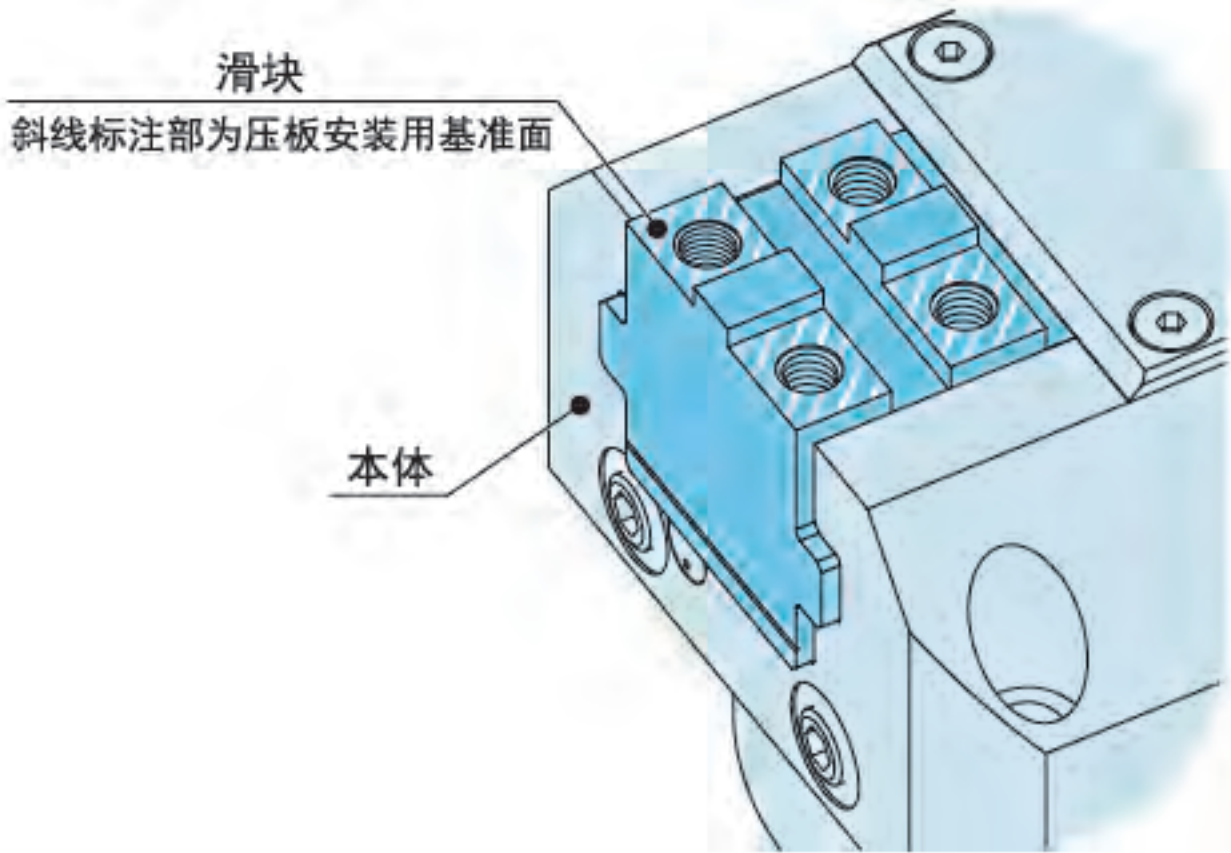
1. 安装面的表面光洁度为 6.3S 以上。
2. 请在滑块上面安装压板后使用。
3. 传感器排气口必须向大气排放，并防止冷却液、切屑粉等侵入。排气口一旦堵塞，空气传感器就会出现误动作。
- ※1. 不附带安装螺栓。请参考 P 尺寸并根据安装方向自行配备。
- ※2. 需要速度控制阀时，请在参考 P.19 的前提下另行购买。
- ※3. 通过 φ6 的孔，可完成对心夹钳本体的定位。请根据所选用的定位销，考虑 X、Y 尺寸公差以及 φ6 孔的公差的前提下进行适合的设计。本产品不附带定位销。
- ※4. 发货时，注油器安装口安装有埋入式堵头。请在标记有☆(2处)和★(2处)的任选1处安装附带的注油器。
- ※5. 可不通过注油器，直接填充润滑脂。使用润滑油注入口时，请拆下堵头。
- ※6. 此加工仅在使用润滑油注入口时必要。

● 外形尺寸表和安装部加工尺寸表

(mm)

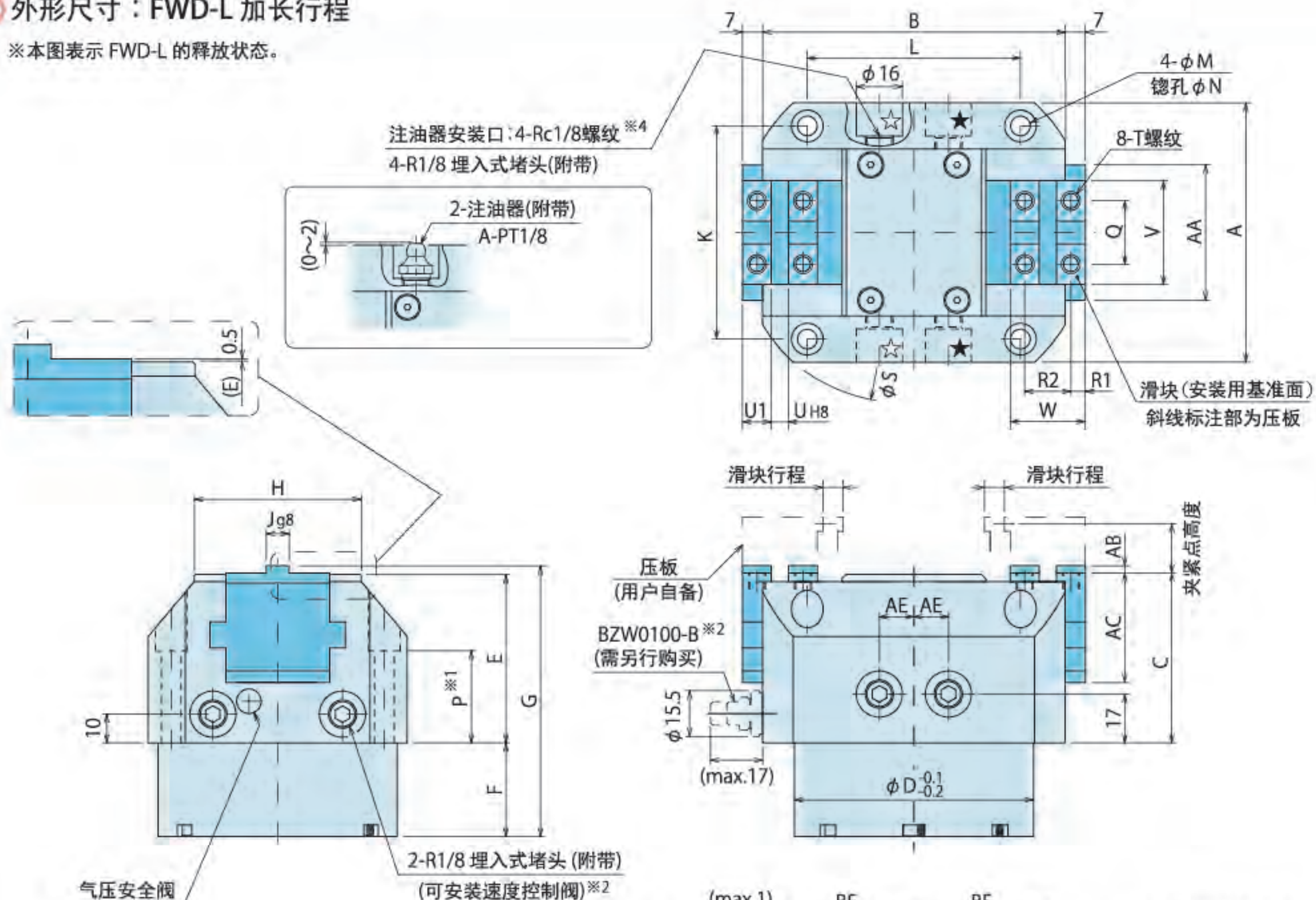
型号	FWD0650	FWD0850	FWD1000
A	90	110	125
B	105	125	140
C	59	61.5	63.5
D	83	103	118
E	58.5	61	63
F	32.5	34	39.5
G	94	98.5	106
H	58	65	80
J	$8 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$10 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$
K	74	92	100
L	74	92	105
M	6.8	9	11
N	11	14	17.5
P	32	26	28
Q	22	24	26
R1	5	6.5	8
R2	16	21	24
S	123	147	167
T	M6螺纹深10	M8螺纹深12	M10螺纹深15
U	$6 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} +0.022 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} +0.022 \\ 0 \end{smallmatrix}$
U1	10	13	16
V	36	40	45
W	26	34	40
X	26	35	41
Y	40	47.5	55
AA	47	52	59
AB	2.5	3	3
AC	38	40.5	42.5
AE	12	20	27.5
BA	37	46	52.5
BB	37	46	50
BC	48	58	65.5
BD	M6螺纹深10	M8螺纹深12	M10螺纹深15
BE	47	57	64.5
BF	16.5	20	22.5

压板安装部

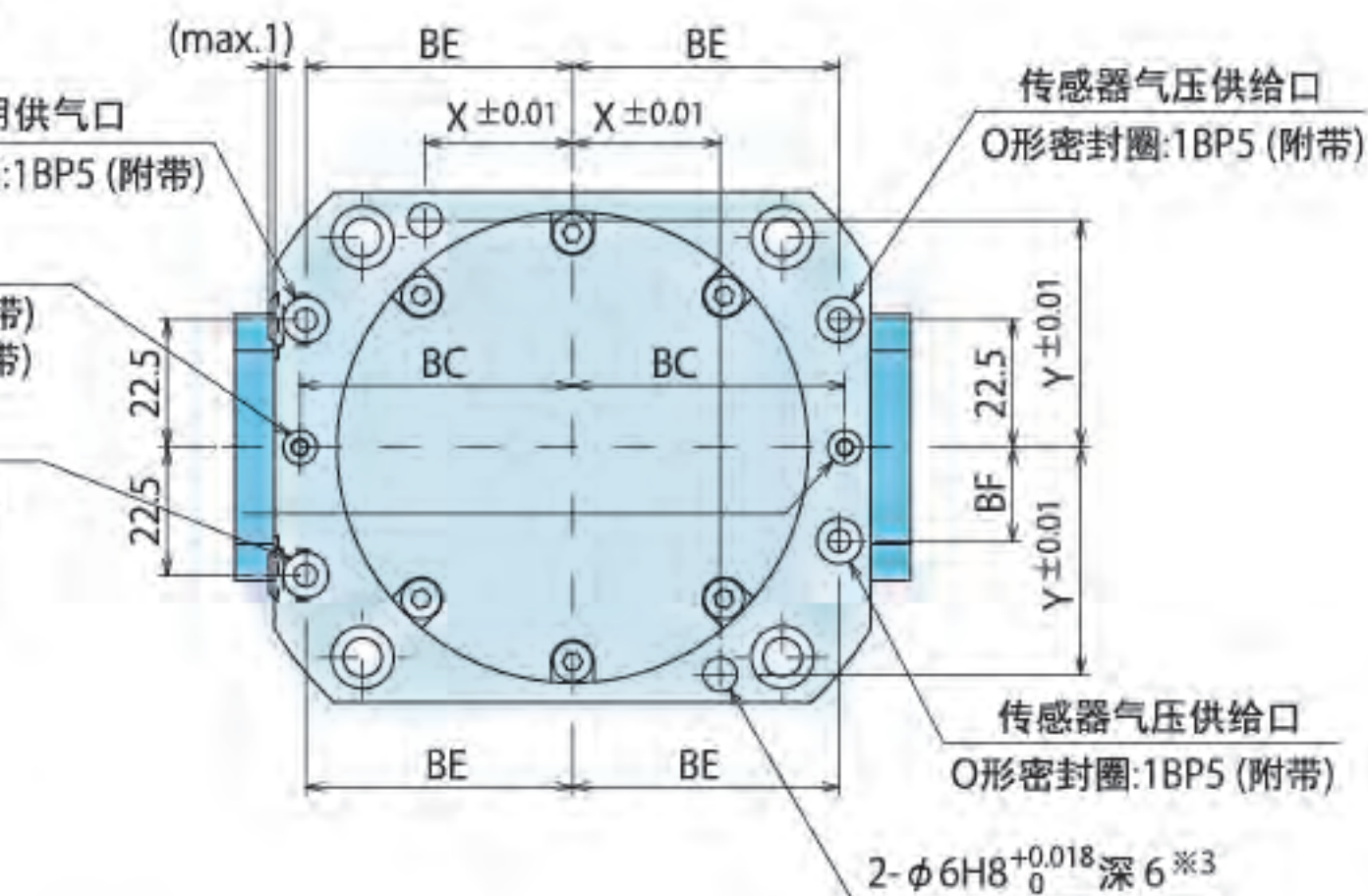
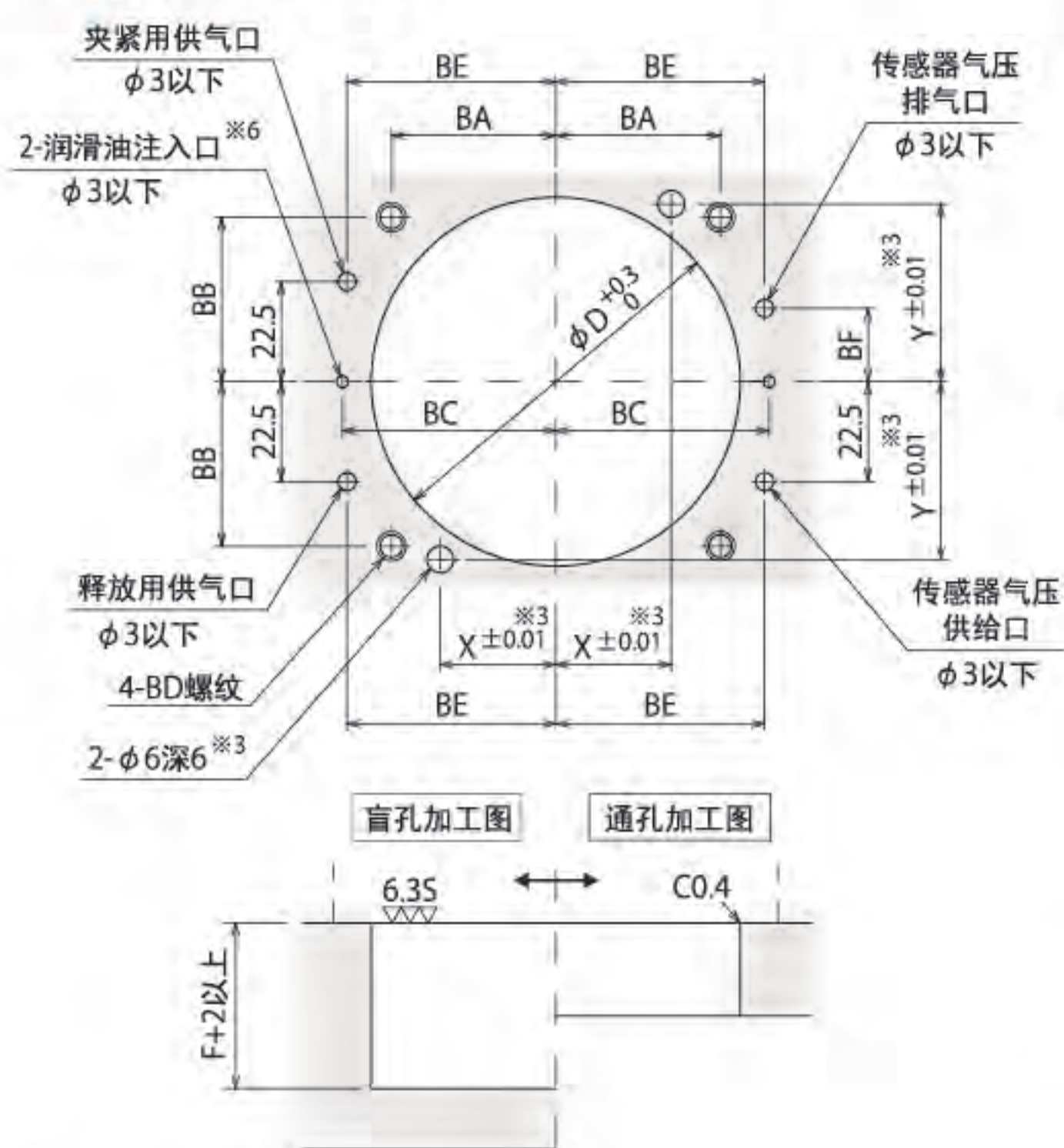


● 外形尺寸：FWD-L 加长行程

※本图表示 FWD-L 的释放状态。



● 取付部加工寸法



注意事项

- 1. 安装面的表面光洁度为 6.3S 以上。
 - 2. 请在滑块上面安装压板后使用。
 - 3. 传感器排气口必须向大气排放，并防止冷却液、切屑粉等侵入。
排气口一旦堵塞，空气传感器就会出现误动作。
- ※1. 不附带安装螺栓。请参考 P 尺寸并根据安装方向自行配备。
- ※2. 需要速度控制阀时，请在参考 P.19 的前提下另行购买。
- ※3. 通过 $\phi 6$ 的孔，可完成对心夹钳本体的定位。
请根据所选用的定位销，考虑 X、Y 尺寸公差以及 $\phi 6$ 孔的公差的前提下进行适合的设计。本产品不附带定位销。
- ※4. 发货时，注油器安装口安装有埋入式堵头。
请在标记有☆(2 处)和★(2 处)的任选 1 处安装附带的注油器。
- ※5. 可不通过注油器，直接填充润滑脂。使用润滑油注入时，请拆下堵头。
- ※6. 此加工仅在使用润滑油注入时必要。

● 外形尺寸表和安裝部加工尺寸表

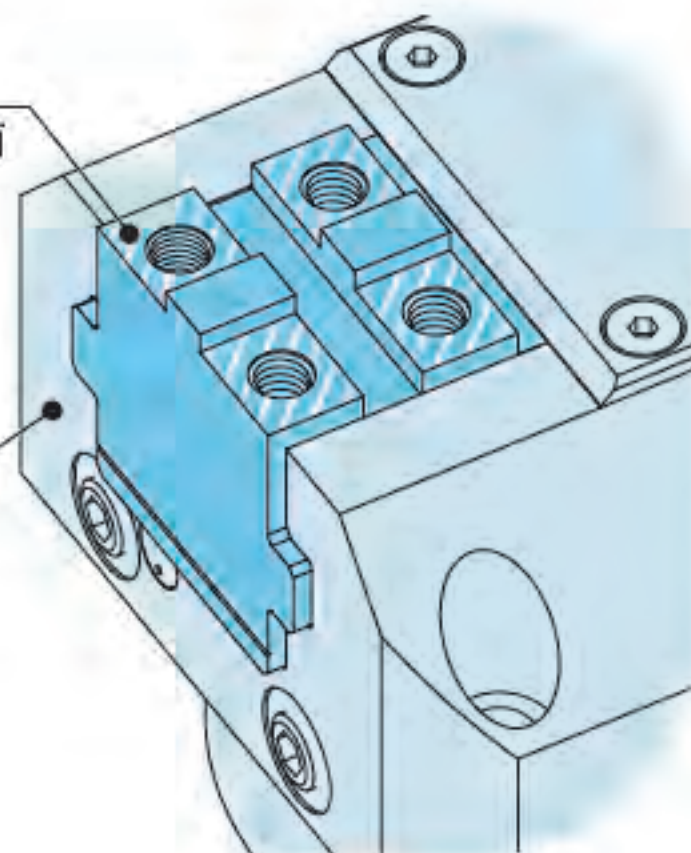
(mm)

型号	FWD0650-L	FWD0850-L	FWD1000-L
A	90	110	125
B	105	125	140
C	59	61.5	63.5
D	83	103	118
E	58.5	61	63
F	32.5	34	39.5
G	94	98.5	106
H	58	65	80
J	$8 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$	$10 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.027 \end{smallmatrix}$
K	74	92	100
L	74	92	105
M	6.8	9	11
N	11	14	17.5
P	32	26	28
Q	22	24	26
R1	5	6.5	8
R2	16	21	24
S	123	147	167
T	M6螺纹深10	M8螺纹深12	M10螺纹深15
U	$6 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} +0.022 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} +0.022 \\ 0 \end{smallmatrix}$
U1	10	13	16
V	36	40	45
W	26	34	40
X	26	35	41
Y	40	47.5	55
AA	47	52	59
AB	2.5	3	3
AC	38	40.5	42.5
AE	12	20	27.5
BA	37	46	52.5
BB	37	46	50
BC	48	58	65.5
BD	M6螺纹深10	M8螺纹深12	M10螺纹深15
BE	47	57	64.5
BF	16.5	20	22.5

压板安装部

滑块
斜线标注部为压板安装用基准面

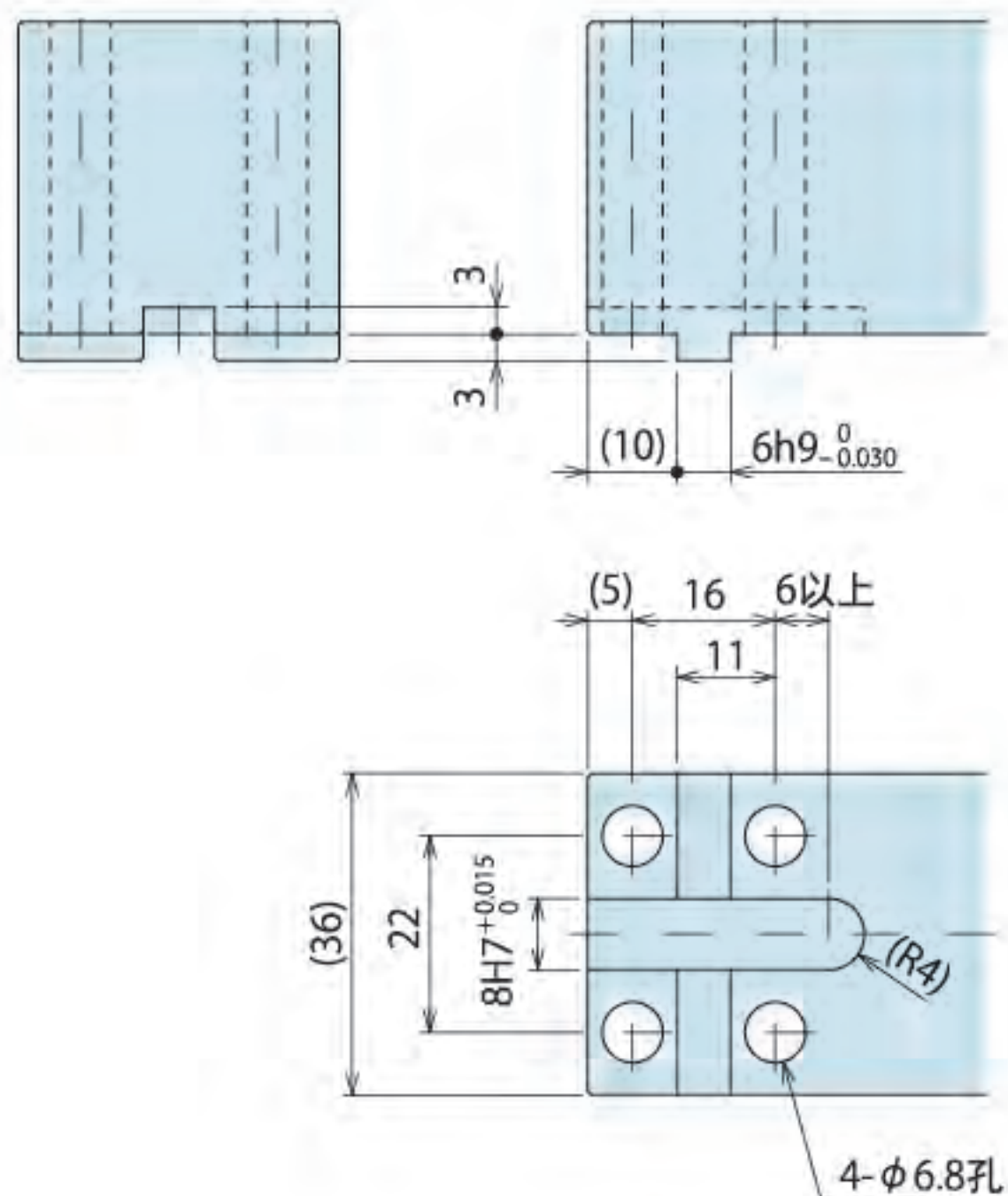
本体



● 压板设计尺寸

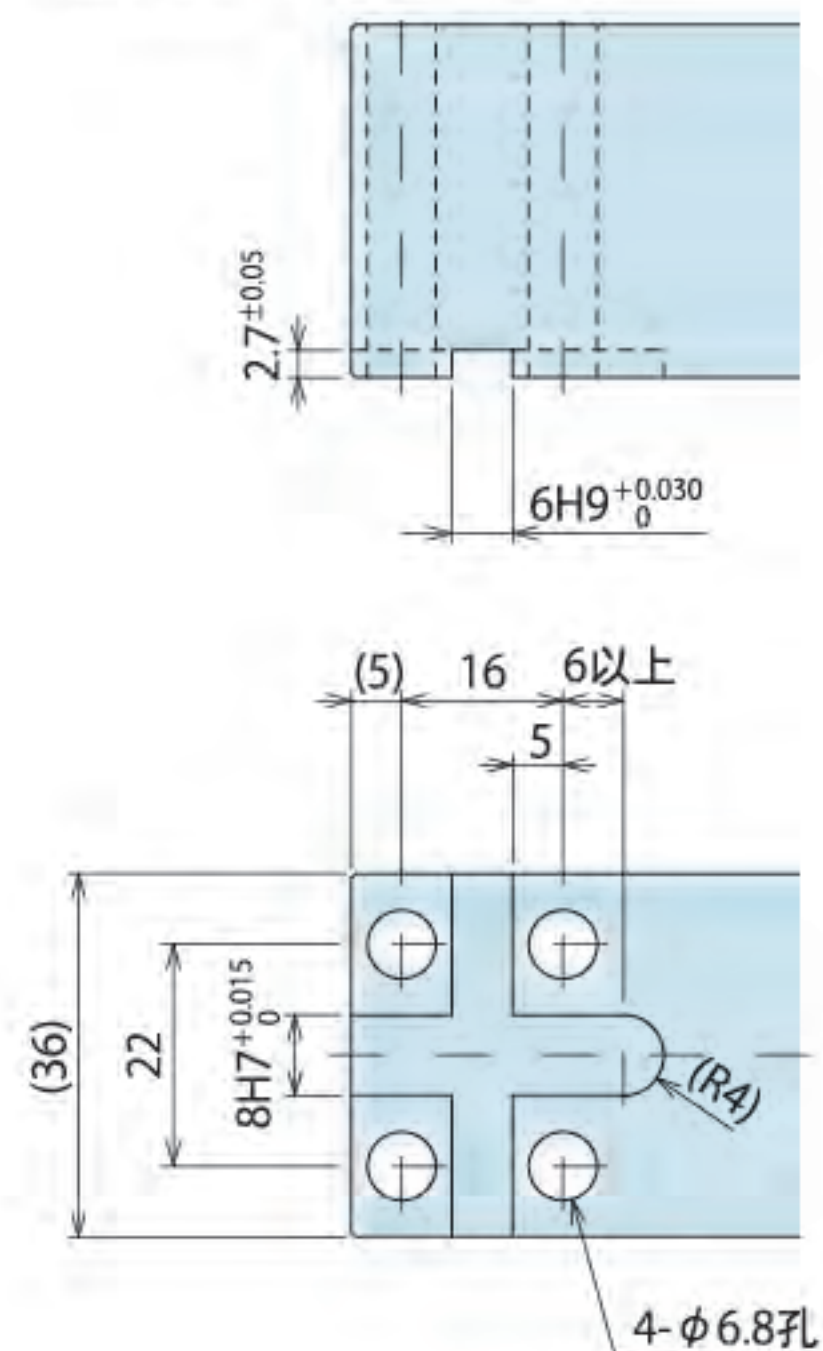
对应产品型号 **FWD0650 / FWD0650-L**

● 矩形平键 一体形



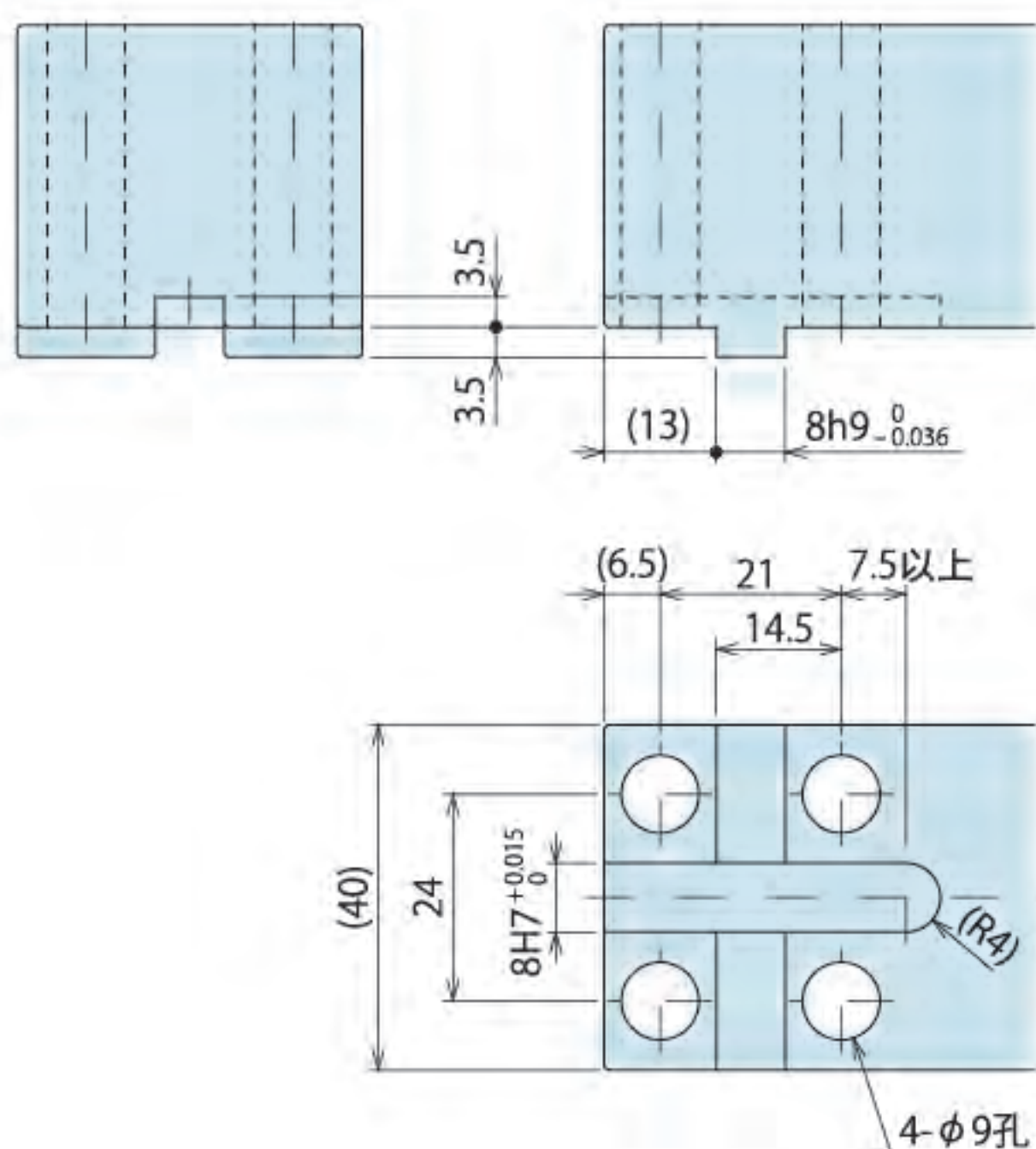
● 矩形平键分体形

※适用矩形平键：6×6×35



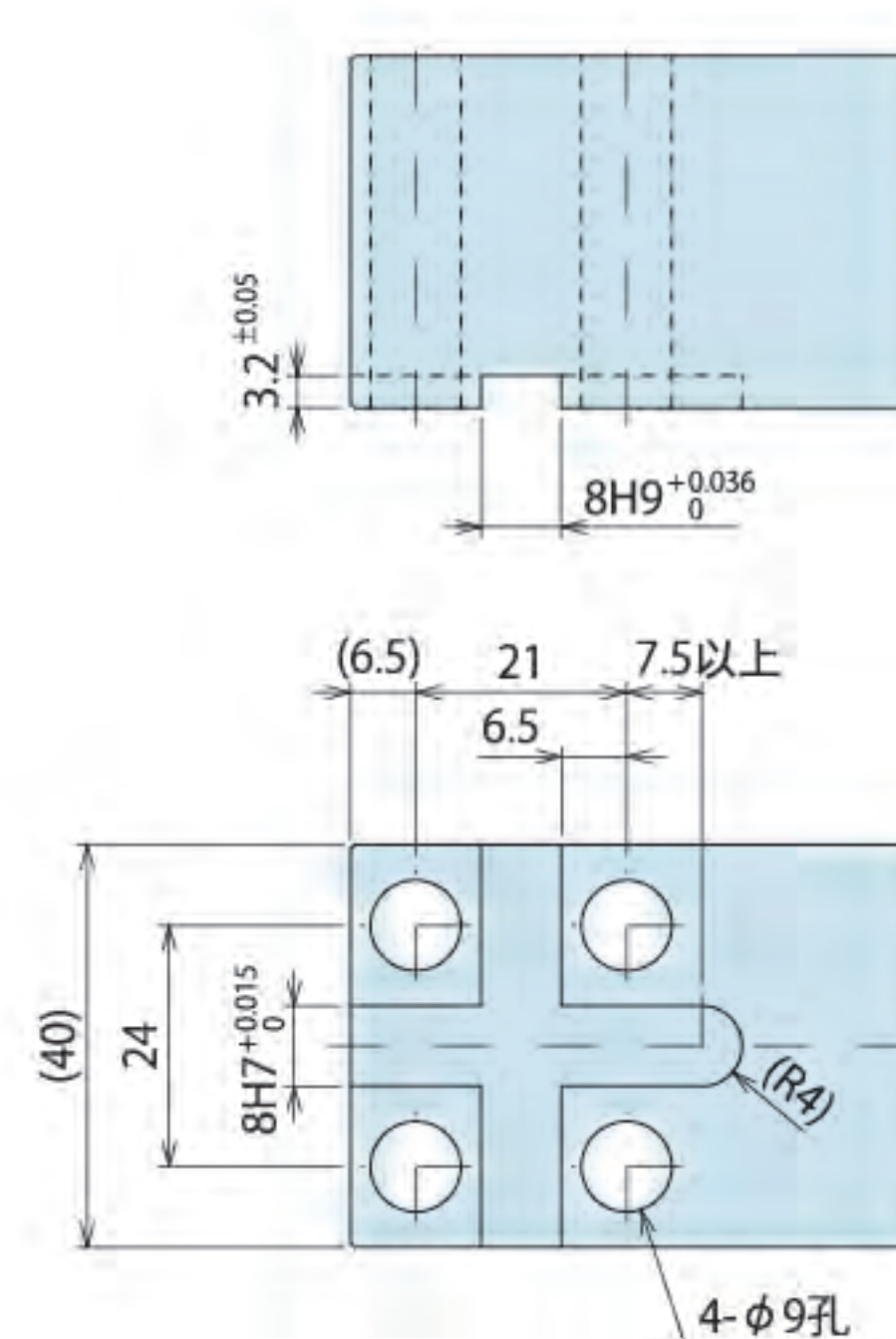
对应产品型号 **FWD0850 / FWD0850-L**

● 矩形平键 一体形



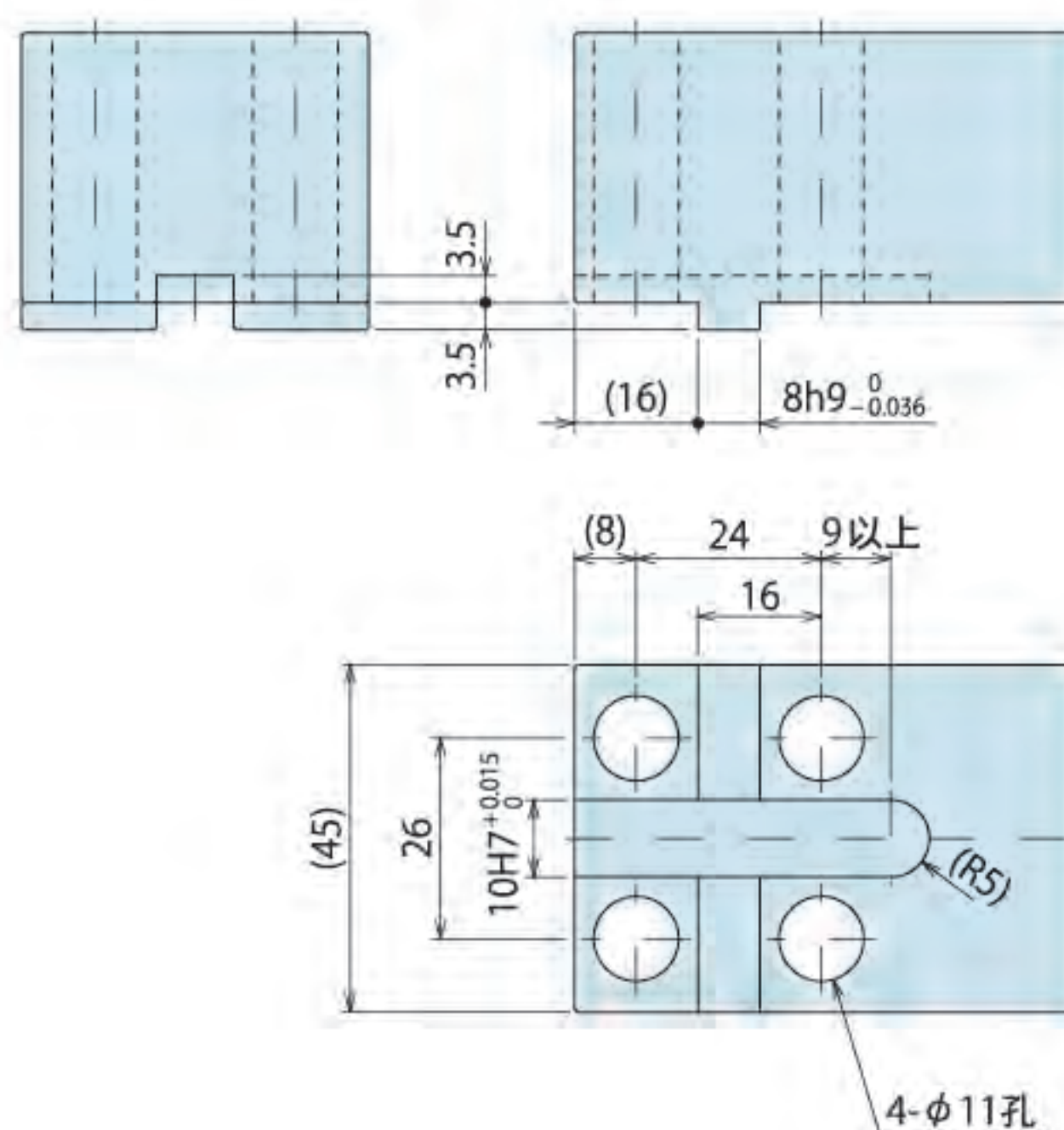
● 矩形平键分体形

※适用矩形平键：8×7×40



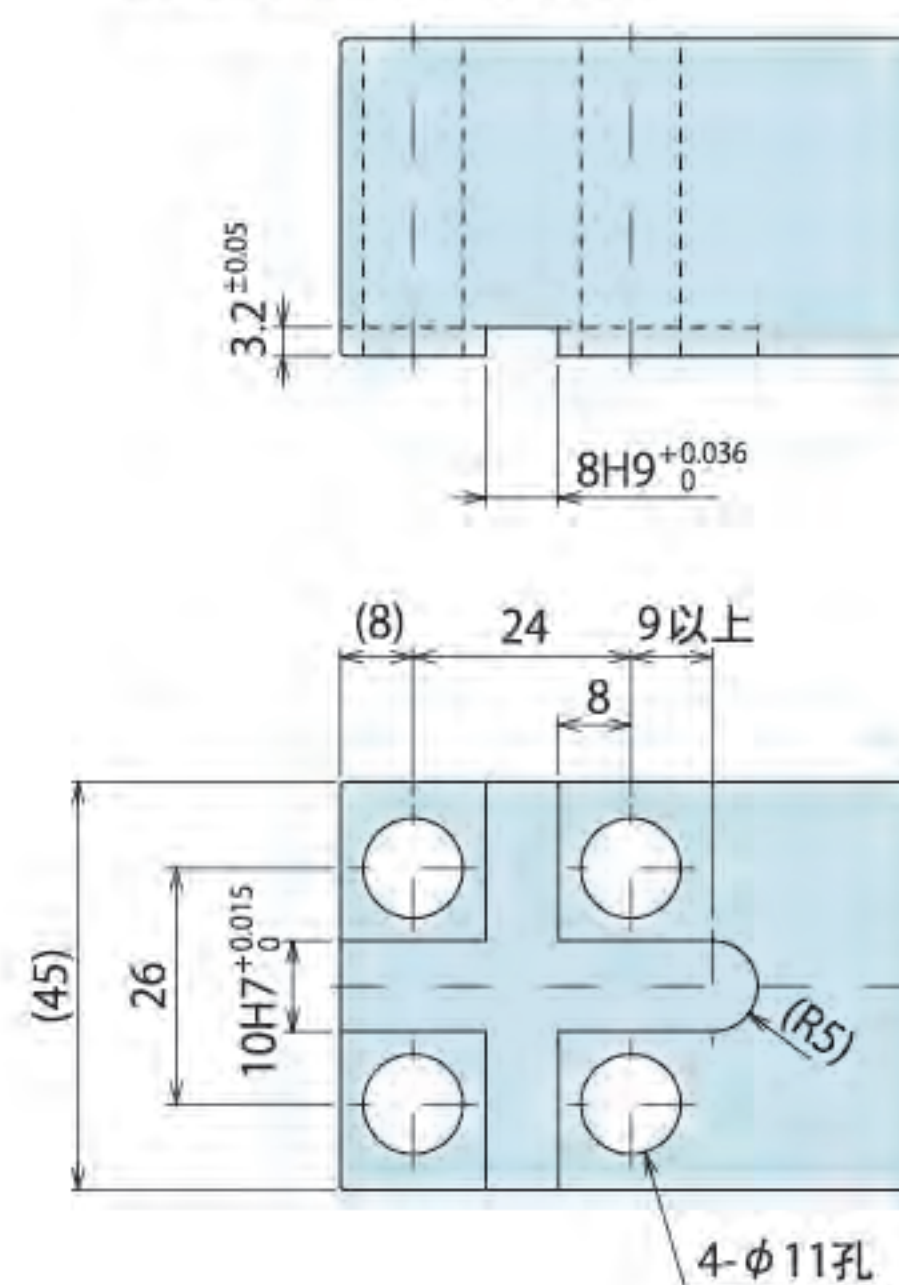
对应产品型号 **FWD1000 / FWD1000-L**

● 矩形平键 一体形



● 矩形平键分体形

※适用矩形平键：8×7×45



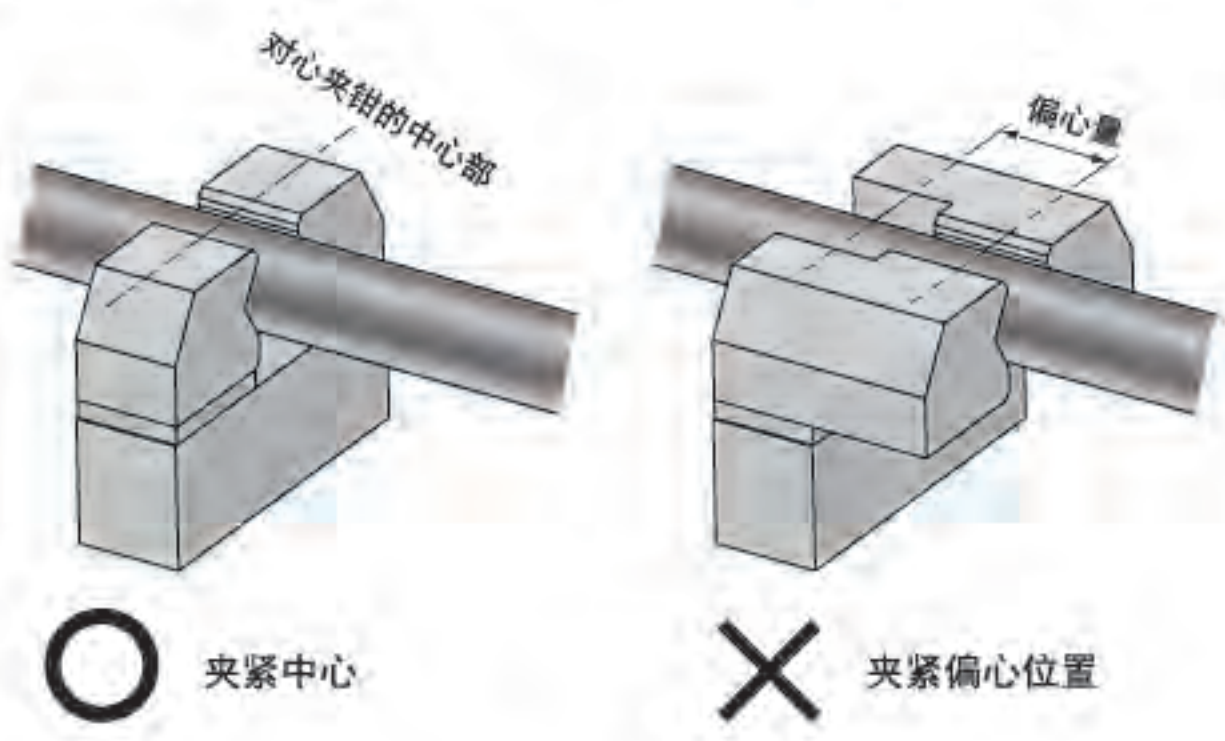
注意事项

1. 本图为面向对心夹钳时左侧的压板设计尺寸。
2. 矩形平键槽公差仅供参考。请根据实际情况进行调整。
3. FWD 气动对心夹钳不附带矩形平键。使用矩形平键分体形的压板时，需要另行配置矩形平键。

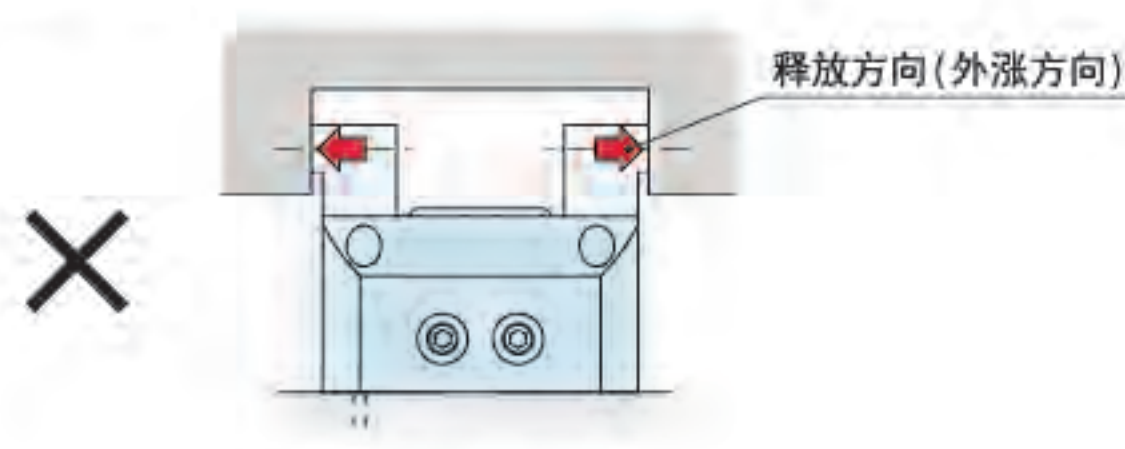
● 注意事项

● 设计方面的注意事项

- 1) 确认规格
 - 使用前请确认各产品的规格。
- 2) 回路设计时的注意事项
 - 请设计适当的气压回路。
 - 回路设计错误可能会导致设备故障、损坏等。
 - 请在设计前进行充分考量。
 - 严禁同时向夹紧侧和释放侧供给气压。
- 3) 搬入工件时，请注意防止与压板（用户自备品）的碰撞。
 - 碰撞压板的冲击力有可能导致对心夹钳动作不良或损坏。
- 4) 请在对心夹钳的中心部夹紧工件。
 - FWD 不可在偏心状态下使用。



- 5) 请勿在打开方向（外涨夹持）上使用。
 - 如下图，不能以外涨夹紧方式使用。



● 安装施工方面的注意事项

- 1) 请确认使用流体
 - 请务必供给经空气过滤器过滤的清洁的干燥空气。
 - 切勿通过油雾器等供油。
- 2) 配管前的处置
 - 配管、管接头、夹具的气压回路等部位必须彻底清洗干净后方可投入使用。
 - 回路中残留的灰尘和切屑粉等异物会导致漏气、动作不良等故障。
 - 本产品未配置防止灰尘、杂物等侵入的功能。
- 3) 密封胶带的缠绕方法
 - 缠绕时请在螺栓顶端留出 1 ~ 2 个圈丝口。
 - 残留在回路内的密封胶带头会导致漏气或动作不正常等故障。
 - 确保配管施工环境的清洁，并按正确方法施工，以免杂物混入装置内部。
- 4) 润滑油的填充
 - 请在使用前通过注油口填充润滑油。
 - 填充润滑油后进行 2 ~ 3 次的空动作。
 - 请使用含有二硫化钼的皂基润滑脂。
 - (推荐润滑脂：DuPont Toray 公司制二硫化钼润滑脂 BR2+)
 - 请注意，如果填充的润滑脂过多，润滑脂可能会在动作过程中从夹紧器本体和滑块之间的间隙中溢出。
- 5) 压板（用户自备品）的安装及拆卸
 - 请选用内六角螺栓（强度等级 12.9），以下记力矩紧固。
 - 压板的安装不良会导致压板变形及夹紧力的下降。

型号	安装螺栓公称	紧固力矩 (N·m)
FWD0650 FWD0650-L	M6	10
FWD0850 FWD0850-L	M8	25
FWD1000 FWD1000-L	M10	50

- 6) 本体的安装
 - 请选用规定数量的内六角螺栓（强度等级 12.9），以下记力矩紧固。
 - 过大的紧固力矩会导致安装面的塌陷及安装螺栓的粘连。

型号	安装螺栓公称	紧固力矩 (N·m)
FWD0650 FWD0650-L	M6	10
FWD0850 FWD0850-L	M8	25
FWD1000 FWD1000-L	M10	50

- 7) 动作速度的调整
 - 对心夹钳动作过快，会加快各部件的磨损及磨损而导致夹紧器出现故障请以滑块全行程动作时间
 - 标准行程：0.5 ~ 1.0 秒
 - 加长行程：1.0 ~ 1.5 秒
 - 为基准，调整其动作速度。
 - 动作速度的调整，请安装流量调节阀从低速侧（小流量状态）
 - 渐进调整到所规定速度。
 - 从高速侧（大流量状态）开始调整，会引起异常脉动高压或夹紧器过载而导致设备及装置的损坏。

● 操作方面的注意事项

- 1) 请指派具备丰富知识和专业经验的员工操作使用液压装置。
 ■ 请指派具备丰富知识和经验的员工操作使用液压 / 气动装置的机械设备和装置，并对其进行维护保养。
- 2) 在安全措施尚未落实的情况下，严禁操作、拆卸机械设备。
 - ① 对机械设备和装置进行检查、维护前，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施。
 - ② 拆卸机器设备时，应确认是否已落实了上述安全措施，同时应切断压力源和电源，确定油压·气压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
 - ③ 严禁对刚停止运转的设备进行拆卸作业，必须等到设备完全降温后再进行拆卸作业。
 - ④ 重新启动机械装置前应认真确认螺栓等连接部位有无异常。
- 3) 为防止造成人身伤害，严禁接触动作中的夹紧器。否则会导致手指夹伤或其他人身伤害。



- 4) 请勿擅自对本产品进行解体或改造。
 ■ 若擅自对本产品进行解体或改造，即使在质保期内发现问题厂方也概不负责。

■ 保养 · 检查

- 1) 拆卸设备时必须切断压力源
 ■ 拆卸装置时，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施，同时应切断压力源和电源，确认油压·气压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
 ■ 重新启动机械装置前应认真确认螺栓等连接部位有无异常现象。
- 2) 请定期检查配管、安装螺栓、螺母有无松动，并应及时予以加固。
- 3) 请检查确认装置有无异音，动作是否正常、顺畅。
 ■ 特别是长期闲置后重新启用时，更应对动作状况进行检查确认。
- 4) 请将本产品放置在阴凉干燥处进行保管。
- 5) 请通过注油器或者润滑脂注入入口定期（建议 1 次 / 月或每 5000 次）填充润滑脂。请使用含有二硫化钼的皂基润滑脂。
 （推荐润滑脂：DuPont Toray 公司制二硫化钼润滑脂 BR2+）
 请注意，如果填充的润滑脂过多，润滑脂可能会在动作过程中从夹紧器本体和滑块之间的间隙中溢出。
- 6) 本产品的解体大修作业请委托本公司。

● 质量保证

- 1) 保修期
 ■ 产品的保修期是从本厂发货后 1 年半，或者开始使用后 1 年内的较短一方为准。
- 2) 保修范围
 ■ 保修期间因本公司的责任发生的故障或不良现象，均由本公司负责进行故障部分的更换或修理。
 但是下记事项，因使用方管理不善而出现故障时，不属保修范围之内。
 - ① 没有按规定条款进行定期检查及维护时。
 - ② 因操作人员的判断失误、使用不当造成的故障。
 - ③ 因用户不适当使用和操作而造成故障时。
 （包括第三方的不当行为造成的损坏等。）
 - ④ 非本公司产品质量方面的原因造成的故障。
 - ⑤ 自行进行改造、修理，或未经本公司同意擅自进行改造、修理而造成的故障。
 - ⑥ 其他非本公司的责任造成的故障，例如自然灾害等引起的故障。
 - ⑦ 因磨损、老化发生的备件费用或更换费用。
 （橡胶、塑料、密封材料以及部分电器部件等）

另外，因本公司产品故障造成的间接损失不在质保范围之内。

Flow control valve

气动速度控制阀

Model BZW

可直接安装在气动对心夹钳上，
通过调节螺栓即可完成速度调整。



- 可直接安装在气动对心夹钳

BZW 型速度控制阀是可直接安装在 FWD 产品的 Rc 螺纹专用速度控制阀。

最适用于不能设置流量调整阀的回路，以及需要进行同步动作调整、单独调整的场所。



型号表示

BZW 010 0 - B

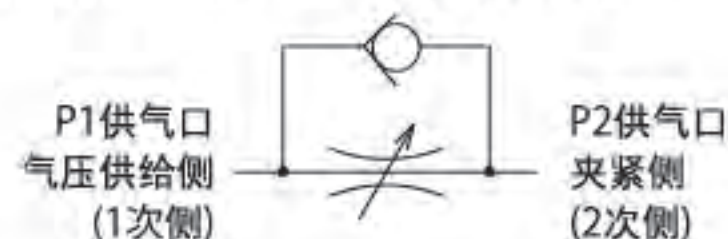
控制方式
B: 回气节流
设计番号
0: 是指产品的版本信息
R 螺纹尺寸
010: Rc1/8

规格

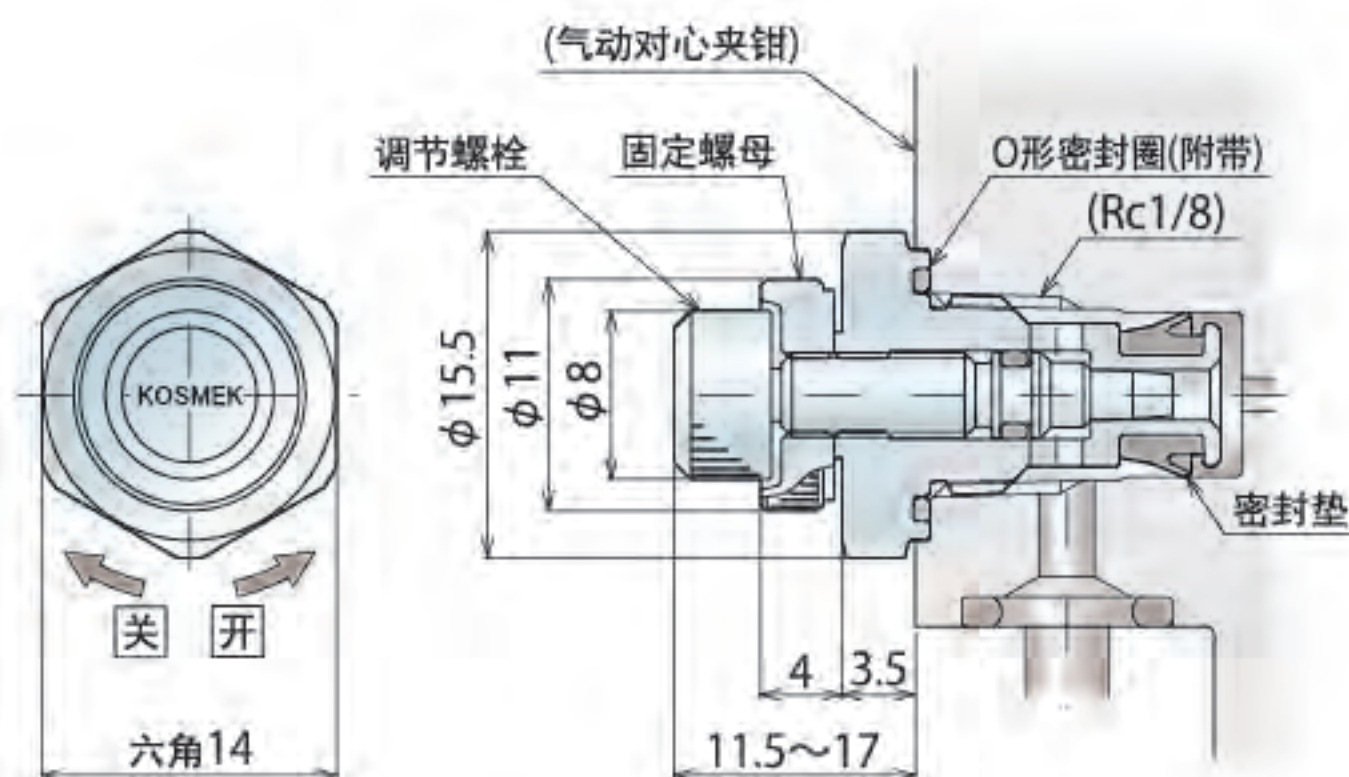
型号	BZW0100-B
控制方式	回气节流
使用压力 MPa	0.1 ~ 1.0
耐压 MPa	1.5
调节螺栓调整圈数	10 转
安装时紧固力矩 N·m	5 ~ 7
重量 g	13
对应型号表示	FWD□□-□

回路符号

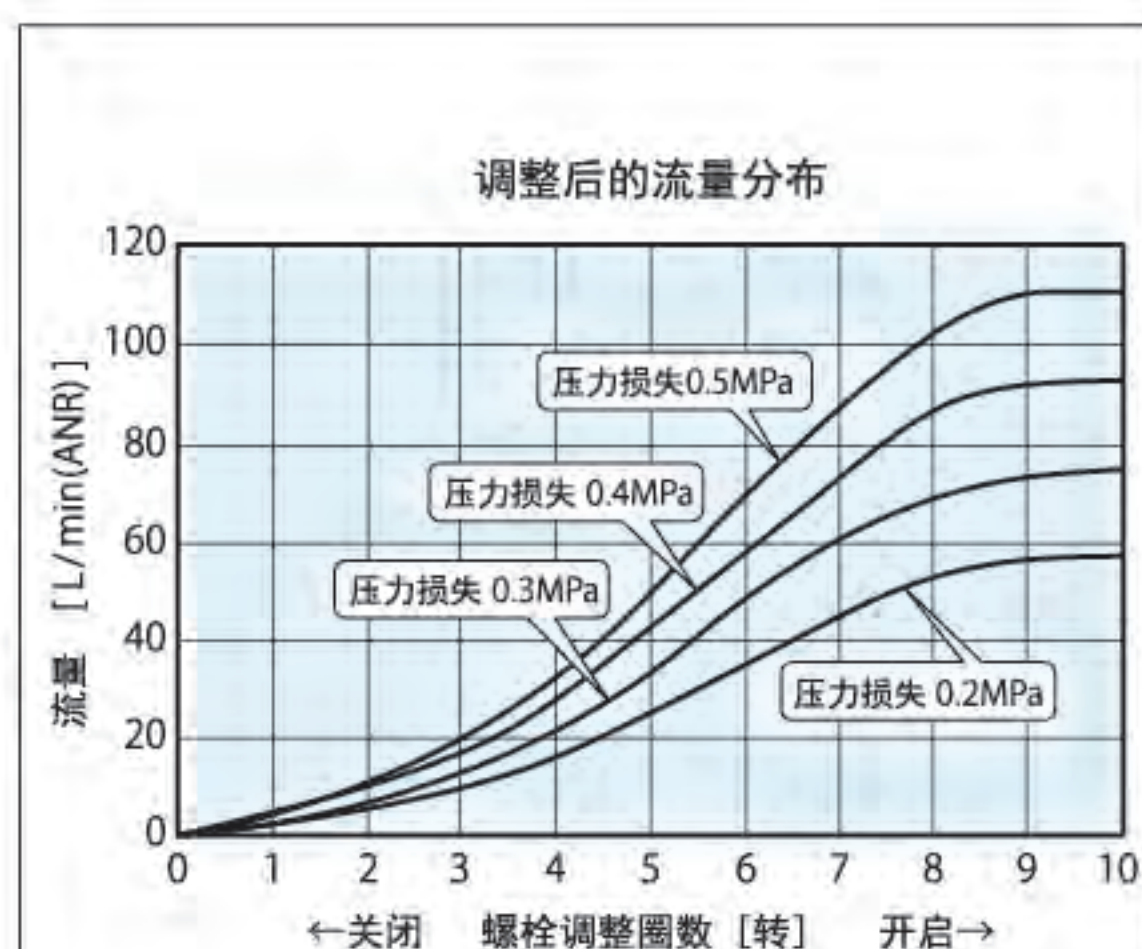
BZW0100-B：回气节流控制



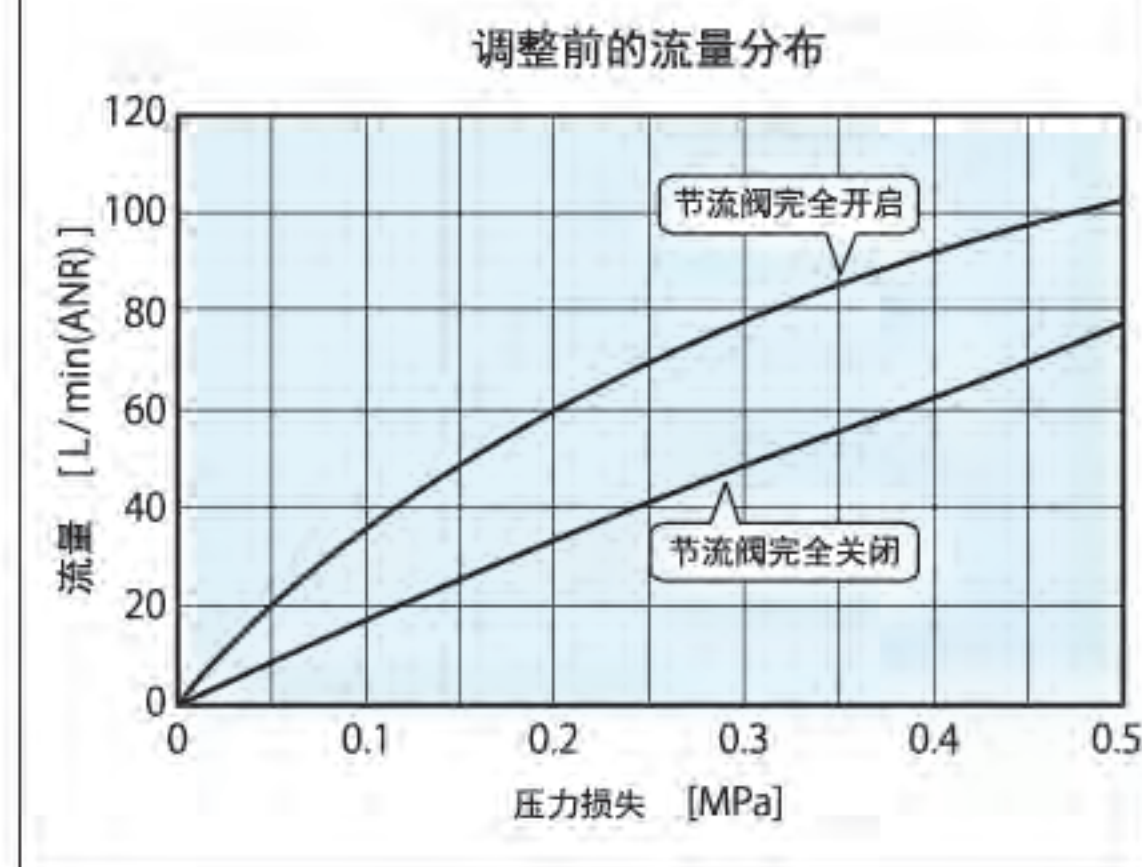
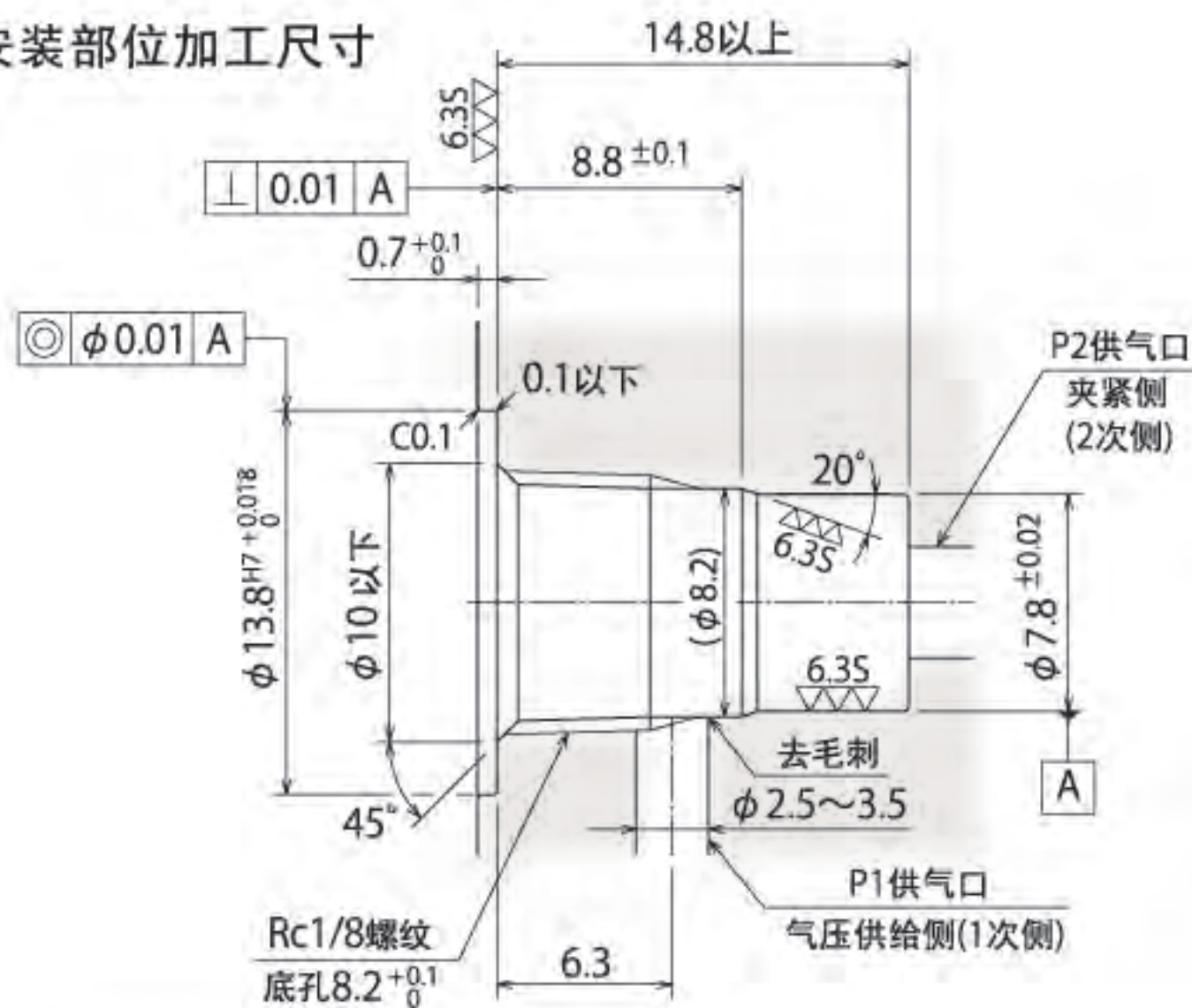
外形尺寸



流量特性曲线图



安装部位加工尺寸



注意事项

1. $\nabla\nabla$ 部位将成为密封面，注意切勿受损。
2. 加工孔公差部位切勿残留切屑尘、毛刺等杂物。
3. 使用时请按图所示，将P1气口设定为气压供给侧，将P2气口设定为夹紧器侧。

操作简单，缩短校正时间，是您测量的好帮手！

适用：砂轮、主轴、皮带轮、马达、风扇等转子

PY-2700 產品特性

- 儀器箱收納，攜帶方便，收藏容易
- 對話式視窗引導，操作方法簡單
- 中英文操作畫面，切換快速，多元選擇
- 可針對不同設備的轉子，進行動平衡校正與量測
- 可延續砂輪靜平衡校正，節省校正時間
- 可紀錄前次量測儲存資料，進行轉子/砂輪動平衡校正
- 即時顯示校正狀態：轉速/不平衡角度/不平衡量等訊息
- 內建可充電式鋰電池，蓄電力穩定
- 觸控式液晶螢幕，可校正觸控點準確度



PY-2700 功能與規格

功 能	規 格
量測範圍	加速度 (G): 0.0001~20 G
	速度 (mm/ s): 0.01~520mm/ s(@ 3600 rpm)
	位移(μm): 0.01~2,760 μm (@ 3600 rpm)
量測精度	0.1mg (@ 3600 rpm)
量測相角精度	0.1°
量測轉速範圍	100 ~60,000 rpm
振動量測單位	加速度 (G): 0-P / 速度 (mm/ s): 0-P/ 位移(μm): P-P
轉速感測方式	雷射感測器
轉速感測距離	40mm ~500mm
振動感測器	加速規
中央處理器	Vortex 300 M Hz (32 位元高速處理器)
顯示器	320x240 dot液晶顯示器 / LED 高亮度背光 / 觸控式
工作溫度	0°C ~ 40°C
消耗功率	約 7W
蓄電電池	可充電鋰電池
電源	100 ~ 240 VAC (50/60 Hz) to 24 VDC A daptor
主機尺寸	210 ×190 ×45 mm
主機重量	1.2K g



產品配件：

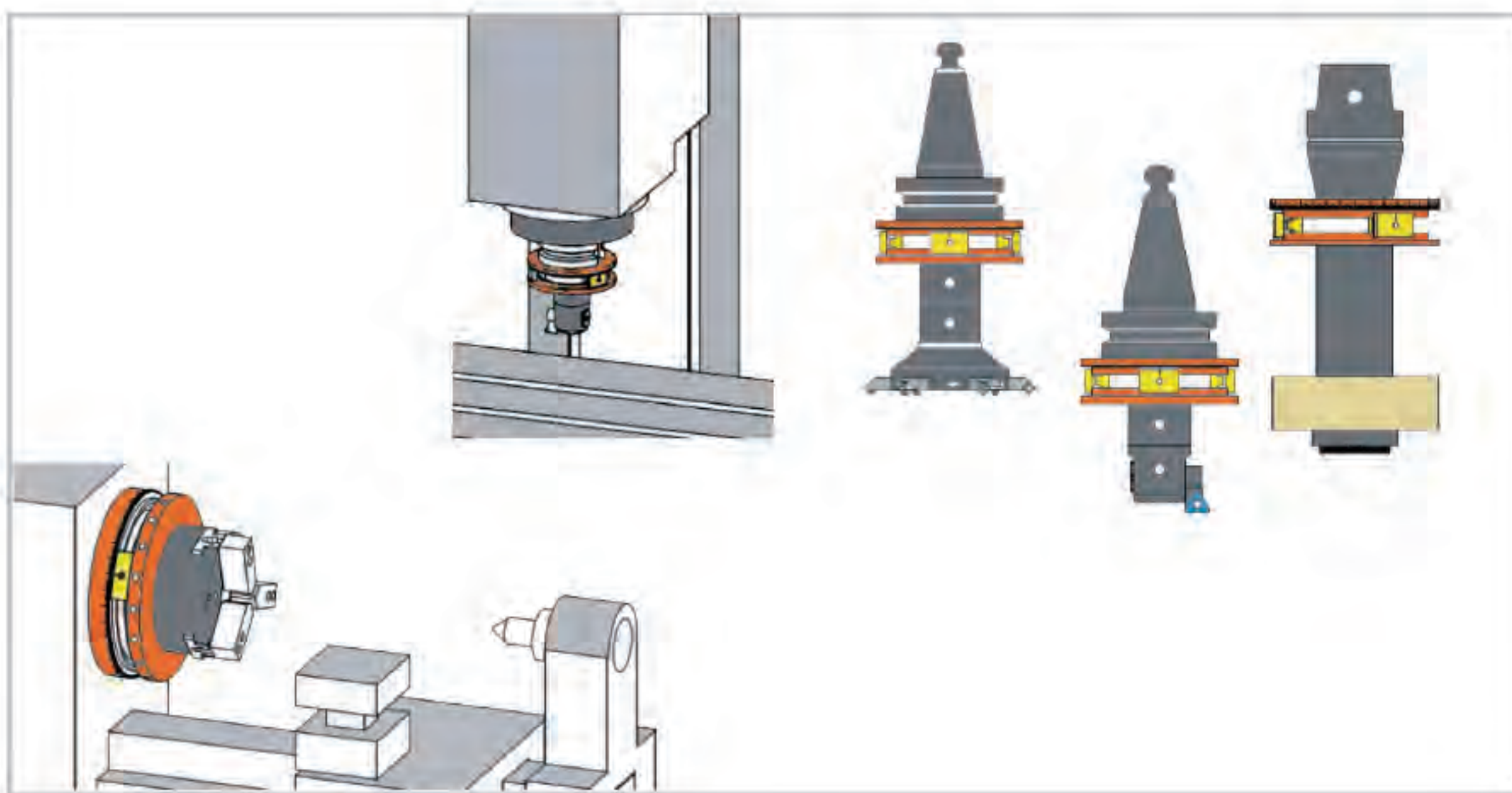
主機	x1
加速規	x1
MB504磁座	x1
信號線	x1
雷射感測器	x1
電源供應器	x1
操作手冊	x1

超性價比的優質儀器

省去20年的加工經驗，不須練就一身砂輪平衡架的目測靜平衡法。

完全擺脫傳統砂輪靜平衡的時間浪費與平衡誤差，立馬提速高精。

校正速度提升10倍，校正精度可達 $0.01\mu\text{m}$!



平衡功能簡介

請依照圖示移動平衡滑塊至指定角度
完成後請啟動轉子進行下一步驟

0° → 30°

旋轉方向

U 鍵: 返回

請將0° 平衡塊移至30° 後啟動轉子

請將平衡塊移至以下角度位置

平衡塊 A: 0.0°
平衡塊 B: 120.0°
平衡塊 C: 240.0°

0° 轉向 240° 120°

U 鍵: 返回

請依指示移動平衡塊後, 啟動轉子

鑽頭直徑
鑽孔深度

鐵

鑽孔去重計算	
材質密度	7.87 g/cm ³
鑽頭直徑	6.0 mm
鑽孔深度	879.79 mm
角度	0.1°
質量	-195.8 克

重 做

繼 續

計算完成

請輸入轉子總孔數

8 (3-36孔)

角度	質量
180.0	+195.590 克
180.1	+195.770 克
225.0	+0.254 克

分量孔位

不平衡角 註: 第1孔定義為0°

重 做

繼 續

計算完成

PY-2700G 產品特性

- 操作簡單，容易學習，攜帶方便
- 可針對車間各種不同磨床進行砂輪動平衡與量測
- 內建可充電鋰電池，蓄電力穩定超強，待機時間長
- 可省略新砂輪線外靜平衡作業，直接在磨床上做動平衡校正
- 可延續新砂輪或原砂輪靜平衡或動平衡的狀態，直接進動平衡校正
- 校正過程當中，主機液晶面板上的雷達圖，可即時顯示砂輪當時的轉速/振動量/重端角度



PY-2700G 功能與規格

功 能	規 格
量測範圍	0.01~3,000 μm (@ 1800 rpm)
量測精度	0.01mg (@ 1800 rpm)
量測相角精度	0.1°
量測轉速範圍	400~200,000 rpm
振動量測單位	位移(μm: peak to peak)
轉速感測方式	光学感測器
轉速感測距離	5mm~100mm
振動感測器	加速規 100mv/g ±20%
中央處理器	Vortex 300 M Hz (32 位元高速處理器)
顯示器	320x240 dot液晶顯示器 / LED 高亮度背光
工作溫度	0°C ~ 40°C
消耗功率	5W
蓄電電池	可充電鋰電池
電源	100~240 VAC A daptor 50/60 Hz
主機尺寸	283 ×170 ×45 mm
主機重量	1.4Kg (含電池)

產品配件：

主機	x1
加速規	x1
MB504磁座	x1
信號線	x1
雷射感測器	x1
電源供應器	x1
操作手冊	x1

零組件：
(含膠水、剪刀、
反光貼紙、一字起)

超高性價比的優質儀器

PY-2700-G砂輪主軸動平衡儀

即時ONline振動監測，
有效提高研磨加工精度



省去20年的加工經驗，不須練就一身砂輪平衡架的目測靜平衡法。

完全擺脫傳統砂輪靜平衡的時間浪費與平衡誤差，立馬提速高精。

校正速度提升10倍，校正精度可達 $0.01\mu\text{m}$!

振動監測功能

[設定磨床可容許的振動值，單位為 μm]

一開機即進入振動監測功能，啟動砂輪可即時監測磨床振動量，振動量若大於容許設定值，系統會發出警告聲。

在研磨加工過程中，因為砂輪磨耗而產生較大之不平衡量時，監控畫面將主動提醒操作者，進行砂輪修整及平衡校正。

從今天起，鏡面研磨的加工技術，不再苦苦仰賴經驗豐富的研磨技師，相信您也一定可以!

只要短短5分鐘就可以完成新做砂輪動平衡，3分鐘完成續做砂輪動平衡，

完全擺脫傳統砂輪靜平衡的時間浪費與平衡誤差，

校正精度大幅提升至 $0.1\mu\text{m}$ ；操作簡單、效果顯著!

新做動平衡

[振動量過大或更換裝砂輪時可選用此功能直接進行砂輪動平衡校正]

延續靜平衡

[換裝砂輪時，若已事先做過靜平衡校正，則可選用此功能，再輸入砂輪靜平衡後的平衡塊角度後，即可進行砂輪動平衡校]

續做動平衡

[若砂輪之前已在該磨床做過新做動平衡校正，當磨床的振動量已超出原設定容許值時，可選用此功能進行快速砂輪動平衡微調校正]

前次量測記錄

[從主機記憶體中，將已經做過動平衡的儲存紀錄檔案，重新載入主機，再次進行動平衡校正]

最專業的量測儀器
是您量測技術的好夥伴



PY-2800

雙面動平衡校正儀

PY-2800 產品特色

- 專屬儀器箱收納 / 攜帶方便 / 收藏容易
- 對話視窗引導/操作方法簡單 / 中英文操作畫面/ 切換快速 / 選擇多元
- 內含資料儲存卡 / 可做程式升級 / 資料儲存 / 列印報表 / 語言轉換
- 行動碟 USB Flash Disk / 小巧迷你 / 攜帶方便
- 可做振動單位轉換 / 振動容許值設定 / 電力狀態呈現
- 內建 ISO1940 轉子平衡等級計算 / 可充電鋰電池 / 超強待機時間

PY-2800 功能說明

- 觸控式液晶螢幕 / 可以校正觸控點準確度
- 感測器自我偵測功能 / 指示燈功能
- 可選用加重或去重方式執行動平衡校正作業
- 可列印平衡趨勢圖或雷達圖
- 即時顯示校正狀態：轉速 / 不平衡角度 / 不平衡量等訊息
- 可做孔位分配 (分量計算) / 不同材質鑽孔深度計算
- 可做各種轉子單面或雙面動平衡校正
- 快速精準的三塊動平衡功能
- 兼具組裝前轉子線外平衡及組裝後線上平衡校正功能

PY-2800 功能與規格

功 能	規 格
量測範圍	加速度 (G): 0.0001~20 G
	速度 (mm/s): 0.01~520mm/s (@ 3600 rpm)
	位移(μm): 0.01~2,760 μm (@ 3600 rpm)
量測精度	0.1mg (@ 3600 rpm)
量測相角精度	0.1°
量測轉速範圍	100 ~ 60,000 rpm
振動量測單位	加速度 (G): 0-P / 速度 (mm/s): 0-P / 位移(μm): P-P
轉速感測方式	雷射感測器
轉速感測距離	40mm ~ 500mm
振動感測器	加速規 100mV/g
中央處理器	Vortex 300 MHz (32 位元高速處理器)
顯示器	320x240 dot液晶顯示器 / LED 高亮度背光 / 觸控式
工作溫度	0°C ~ 40°C
消耗功率	7 W
蓄電電池	可充電鋰電池
電源	100 ~ 240 VAC Adapter 50/60 Hz
主機尺寸	210 × 190 × 45 mm
主機重量	1.2K g
儲存介面	USB記憶卡



產品配件：

主機	x1
加速規	x2
M B504 磁座	x2
5M 信號線	x2
雷射感測器	x1
電源供應器	x1
操作手冊	x1
產品光碟	x1
USB Flash card	x1
產品附件	x1

最專業的量測儀器
是您量測技術的好夥伴



PY-2900

雙面動平衡校正儀

PY-2900 產品特色

- 專屬儀器箱收納 / 攜帶方便 / 收藏容易
- 對話視窗引導/操作方法簡單 / 中英文操作畫面/ 切換快速 / 選擇多元
- 內含資料儲存卡 / 可做程式升級 / 資料儲存 / 列印報表 / 語言轉換
- 行動碟 USB Flash Disk / 小巧迷你 / 攜帶方便
- 可做振動單位轉換 / 振動容許值設定 / 電力狀態呈現
- 內建 ISO1940 轉子平衡等級計算 / 可充電鋰電池 / 超強待機時間

PY-2900 功能說明

- 觸控式液晶螢幕 / 可以校正觸控點準確度
- 感測器自我偵測功能 / 指示燈功能
- 可選用加重或去重方式執行動平衡校正作業
- 可列印平衡趨勢圖或雷達圖
- 以頻譜做轉子振動分析真實呈現振動狀態
- 可做孔位分配(分量計算) / 不同材質鑽孔深度計算
- 可做各種轉子單面或雙面動平衡校正
- 快速精準的三塊動平衡功能 / 定時自動振動量測功能
- 兼具組裝前轉子線外平衡及組裝後線上平衡校正功能
- 即時顯示校症狀態：轉速 / 不平衡角度 / 不平衡量等訊息

PY-2900 功能與規格

功 能	規 格
量測範圍	加速度 (G): 0.0001~20 G
	速度 (mm/s): 0.01~520mm/s (@ 3600 rpm)
	位移(μm): 0.01~2,760 μm (@ 3600 rpm)
量測精度	0.1mg (@ 3600 rpm)
量測相角精度	0.1°
量測轉速範圍	100 ~ 60,000 rpm
振動量測單位	加速度 (G): 0-P / 速度 (mm/s): 0-P / 位移(μm): P-P
轉速感測方式	雷射感測器
轉速感測距離	40mm ~ 500mm
振動感測器	加速規
中央處理器	Vortex 300 MHz (32 位元高速處理器)
顯示器	320x240 dot液晶顯示器 / LED 高亮度背光 / 觸控式
工作溫度	0°C ~ 40°C
消耗功率	約 7W
蓄電電池	可充電鋰電池
電源	100 ~ 240 VAC (50/60 Hz) to 24 VDC Adapter
主機尺寸	210 × 190 × 45 mm
主機重量	1.2K g
儲存介面	USB記憶卡



產品配件：

主機	x1
加速規	x2
M B504 磁座	x2
5M 信號線	x2
雷射感測器	x1
電源供應器	x1
操作手冊	x1
產品光碟	x1
USB Flash card	x1
產品附件	x1

高精度

高品質

專業聯軸器生產廠家

每個聯軸器皆經過德國蔡司
(ZEISS) 三次元測量儀控管其精度
提供客戶最佳精度保證

昆山科品精密機械有限公司秉持一貫專注要求在精密零件加工的技術和嚴謹的品質控管，進而獨家代理臺灣S+P 聯軸器的專業公司。

精湛技術、傑出產品，臺灣S+P 公司以嚴格的品管來生產聯軸器，每個臺灣S+P 聯軸器皆經過德國蔡司（ZEISS）三次元測量儀控管其精度，提供客戶最佳的精度保證。

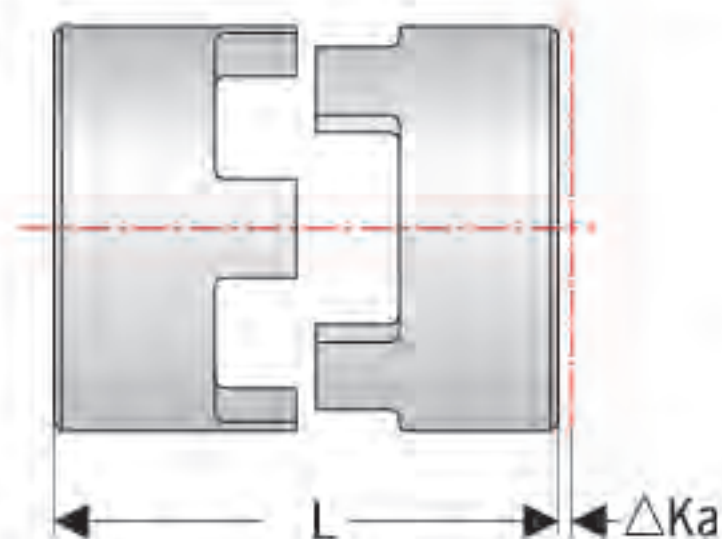
臺灣S+P 聯軸器皆經過工具機主軸廠與工具機大廠多年的使用與測試，性能和品質可媲美國際大廠，其中規格與尺寸也均與國際大廠相同，方便客戶更換使用。

品質至上精益求精，交期即時準確，合理的製造成本，提升客戶滿意度，臺灣S+P 聯軸器是機器最佳的選擇。

尚乘之道 · 科品製造

聯軸器的設計，以偏差補償為主要目的，以補償因裝配組裝所造成的軸向，徑向和角向的偏差，保證長時間運轉仍可保持無背隙的運動。

圖 軸向偏差



由於裝配時連接件的公差不同，或者由於溫度變化造成軸向長度的改變而產生軸向偏差。

軸承通常不能承受過大的軸向力，因此聯軸器要補償軸向偏差，以減小軸向力。

圖 角向偏差

產生角向偏差時，軸動軸的中心線會在聯軸器中部相交，產生較大應力。

聯軸器能提供在一定範圍內的角向偏差做補償，不會存在應力集中的危險。

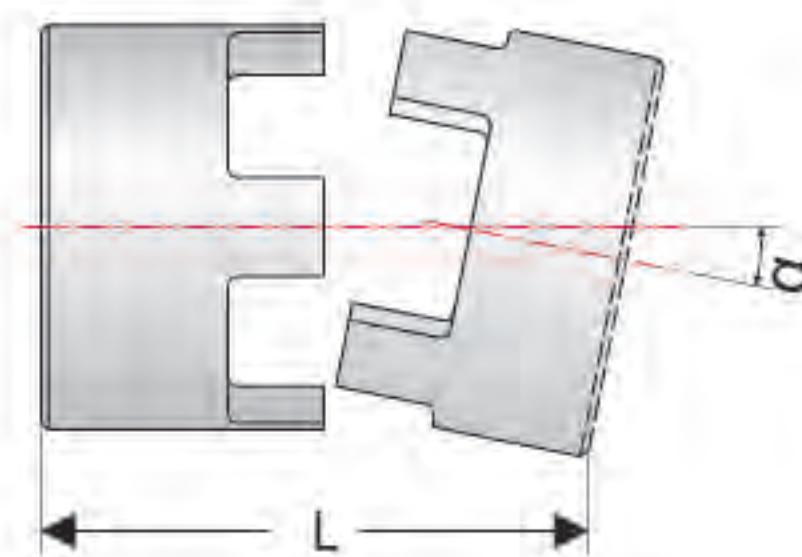
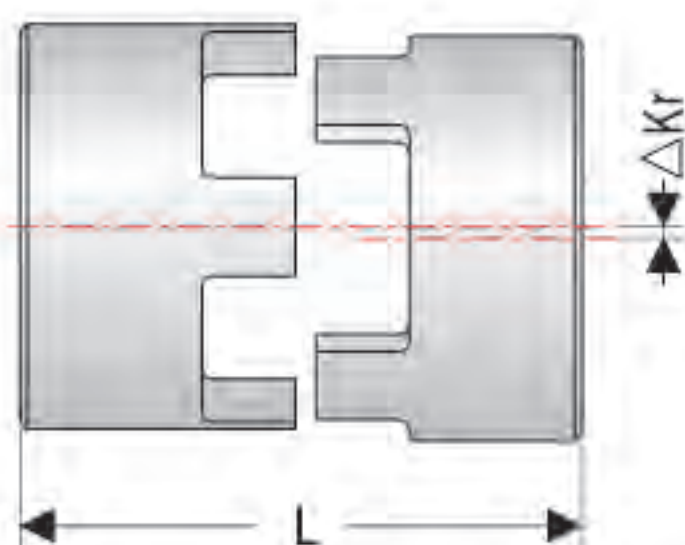


圖 徑向偏差



由於安裝對心的不同偏差或動力源安裝在不同平面而產生了徑向偏差，這種偏差會在聯軸器連接部件上產生很大的應力。

阻尼彈性體聯軸器



■ 阻尼彈性體:

聯軸器的阻尼彈性體材質由軟到硬，客戶依扭轉的扭矩、減震等特性來加以選擇，以適應于各種應用。尚品的阻尼彈性以白色為其顏色，而在阻尼表面刻有代號來表示其硬度，其代號如下表所示。

■ 彈性體規格

代號	彈性體硬度	允許工作溫度		典型應用
		連續	瞬間	
Y	92 shA	-40°~+120°	-50°~+150°	傳動進給
R	98 shA	-40°~+120°	-50°~+150°	主傳/傳動進給
G	64 shD	-40°~+120°	-50°~+150°	較高負荷主軸/傳動進給
W	72 shD	-40°~+120°	-50°~+150°	須提高扭矩剛性在非常高負荷下

BOOSTER

容許偏差係數

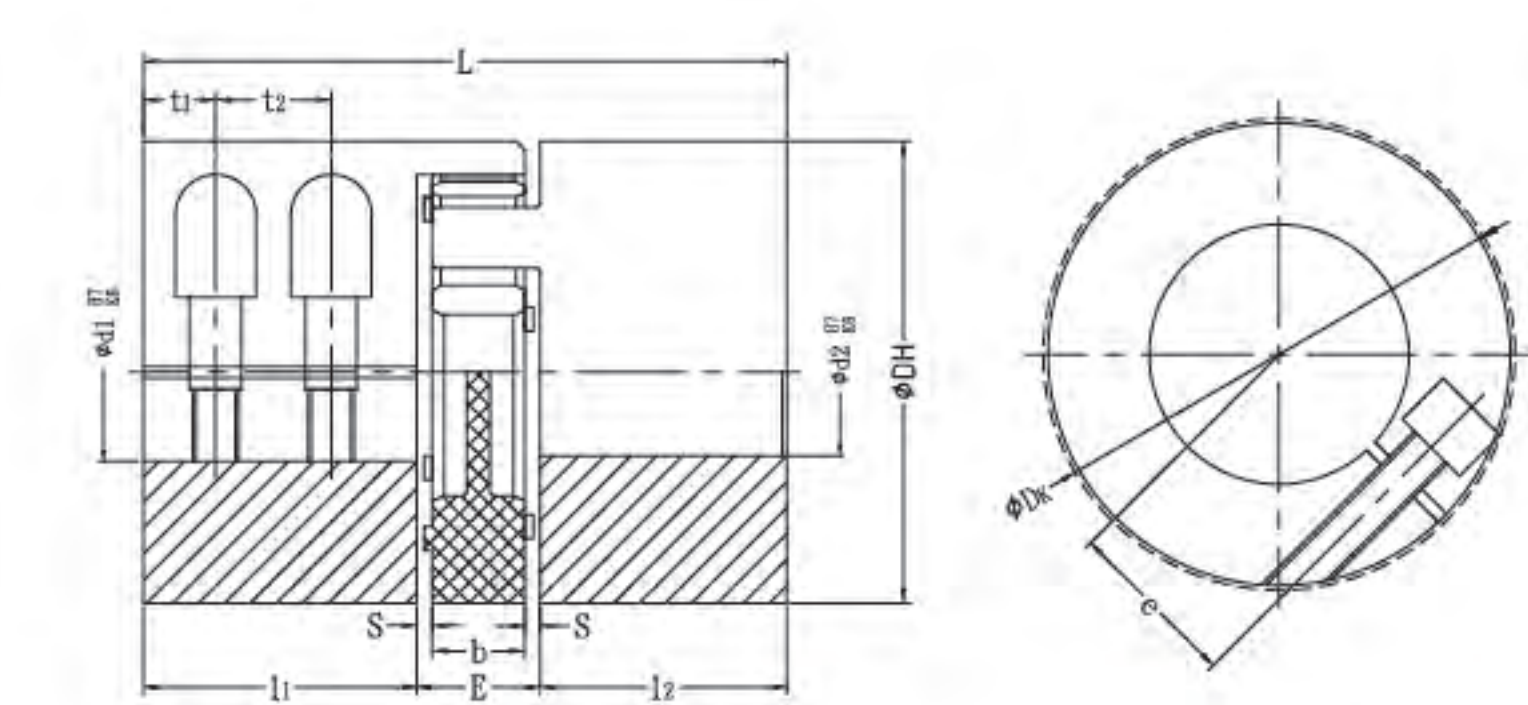
規格	(mm)軸向 ΔK_a				(mm)徑向 ΔK_r				($^{\circ}$)角向 α			
	64shD	72shD	92shA	98shA	64shD	72shD	92shA	98shA	64shD	72shD	92shA	98shA
19	+1.2	-0.5			0.04	0.03	0.10	0.06	0.8	0.7	1.0	0.9
24	+1.4	-0.5			0.07	0.04	0.14	0.10	0.8	0.7	1.0	0.9
28	+1.5	-0.7			0.08	0.05	0.15	0.14	0.8	0.7	1.0	0.9
38	+1.8	-0.7			0.09	0.06	0.17	0.12	0.8	0.7	1.0	0.9
42	+2.0	-1.0			0.10	0.07	0.19	0.14	0.8	0.7	1.0	0.9
48	+2.1	-1.0			0.11	0.08	0.23	0.16	0.8	0.7	1.0	0.9

最高转速与传动扭矩

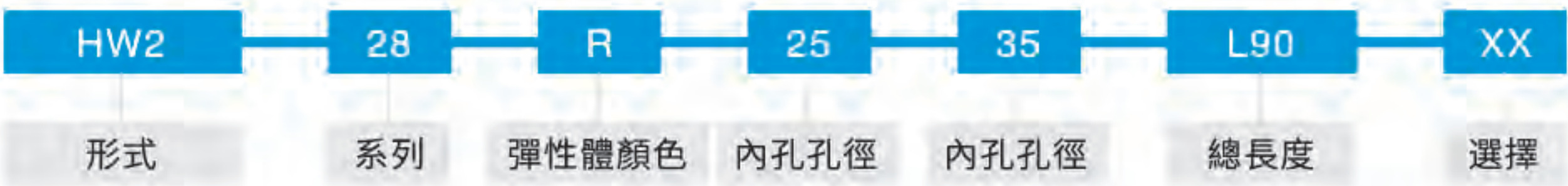
規格	最大轉速 (min^{-1}) 軸套形式			扭矩(Nm)							
				64shD		72shD		92shA		98shA	
	2.0/2.5 鋁合金	6 合金鋼	6 合金鋼	T_{kn}	T_{Kmax}	T_{kn}	T_{Kmax}	T_{kn}	T_{Kmax}	T_{kn}	T_{Kmax}
19	9550	25000	30000	21	42	26	52	6	12	17	34
24	6950	20000	24000	75	150	97	194	35	70	60	120
28	5850	20000	24000	200	400	260	520	95	190	160	320
38	4750	17500	15000	405	810	525	1050	190	380	325	650
42	4000	15000	12000	560	1120	728	1456	265	530	450	900
48	-	12000	10000	655	1310	852	1704	310	620	525	1050

側固式聯軸器
HW2

材質: 鋁合金



訂貨標示

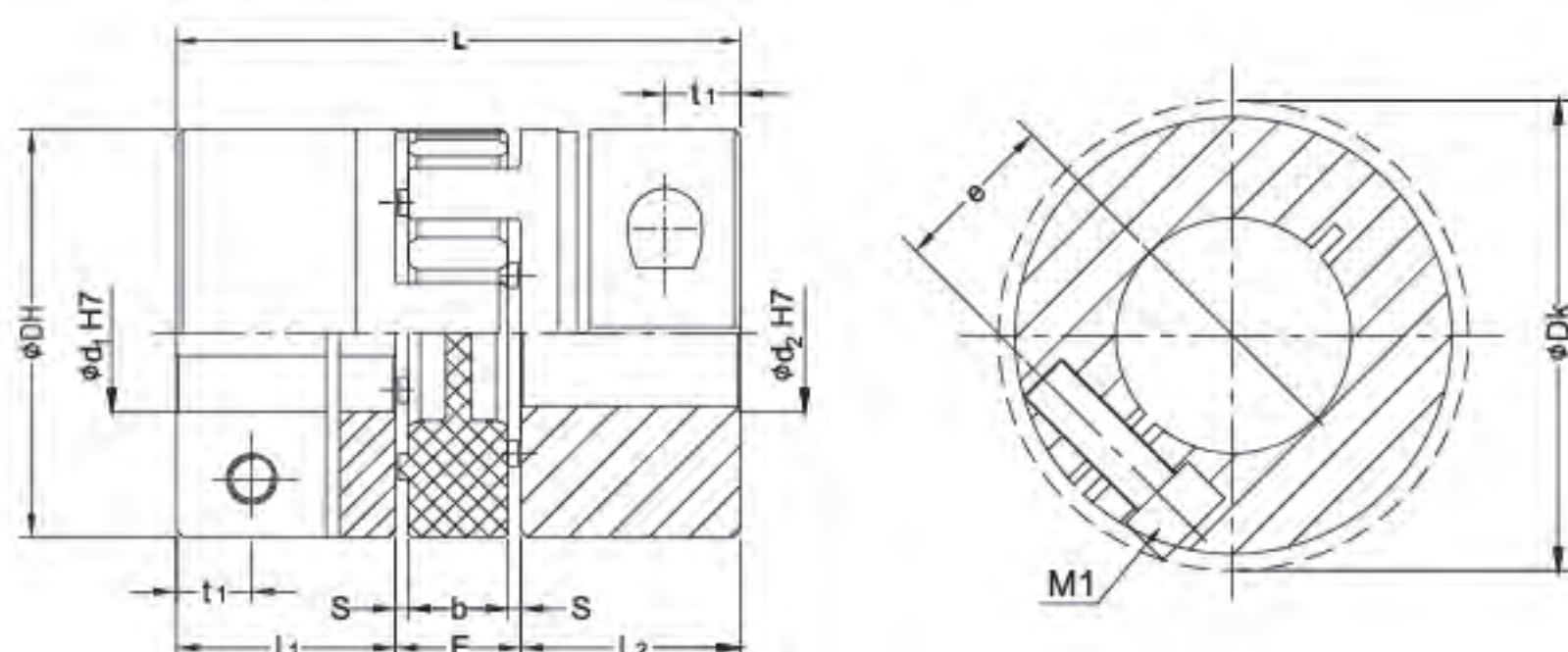


形式	系列	ψDH	內徑範圍 (d)	組合 總長 (L)	扭矩(Nm) T_{kn}/T_{kmax}	最大轉速 (min^{-1})	$l_1:l_2$	E	t1	t2	e	b	s	ϕDk	固鎖 螺牙 (M1)	旋緊 轉矩 (Nm)
HW2	24	55	15~28	78	75/150	6950	30	18	8	14	20	14	2	56.5	M5	7.5
	28	65	15~38	90	200/400	5850	35	20	9.5	16	23	15	2.5	66.5	M6	12
	38	80	20~45	114	405/810	4750	45	24	12.5	20	30	18	2.5	81.6	M8	30
	42	95	25~55	126	560/1120	4000	50	26	12	38	37	20	2.5	97.5	M8	30

1.) 扭矩、轉速、靜態、動態，以綠色彈性體(64 SHD)為依據。
2.) 可依客戶需求設計承制規格尺寸。

側固式聯軸器

HW2.5



訂貨標示

HW2.5	28	R	25	35	L90	XX
形式	系列	彈性體顏色	內孔孔徑	內孔孔徑	總長度	選擇

形式	系列	ψDH	$I1:I2$	E	b	s	L	t1	e	ψDK
HW2.5	19	40	25	16	12	2.0	66	11	14.5	46
	24	55	30	18	14	2.0	78	10.5	20	57.5
	28	65	35	20	15	2.5	90	12	24.5	73
	38	80	45	24	18	3.0	114	16	30	83.5
	42	95	50	26	20	2.5	126	12	37	98.6

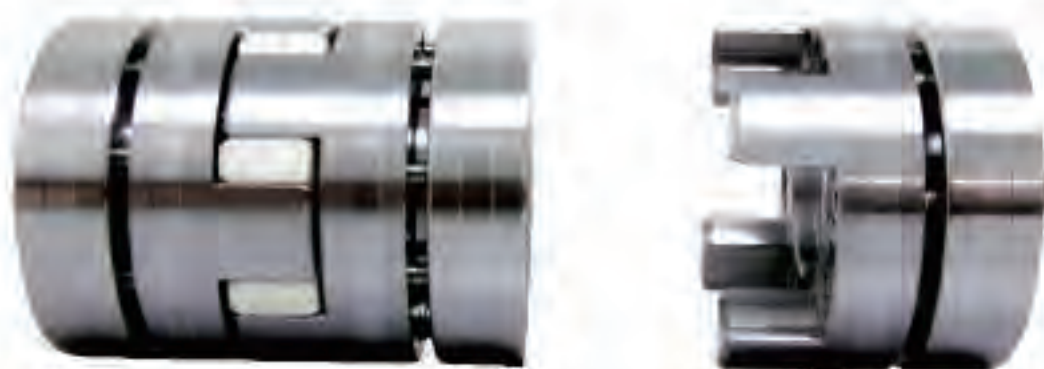
形式	系列	內徑範圍	扭矩(Nm) Tkn/Tkmax	最大轉速 (min ⁻¹)	固鎖螺牙	旋緊轉矩 (Nm)
HW2.5	19	8~24	21 / 42	9550	M6	12
	24	15~28	75 / 150	6950	M6	12
	28	15~38	200 / 400	5850	M8	30
	38	20~45	405 / 810	4750	M8	30
	42	25~55	560 / 1120	4000	M8	30

- 1.) 扭矩、轉速、靜態、動態，以綠色彈性體(64 SHD)為依據。
- 2.) 可依客戶需求設計承制規格尺寸。

脹緊式聯軸器
HW6

■ 特性:

- 材質: ◎標準一軸套: 合金鋼 脹緊套: 合金鋼
◎選擇一軸套: 鋁合金 脹緊套: 鋁合金&合金鋼

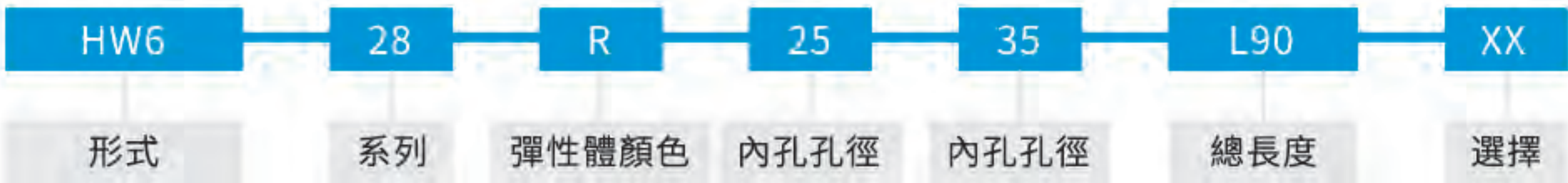


合金鋼



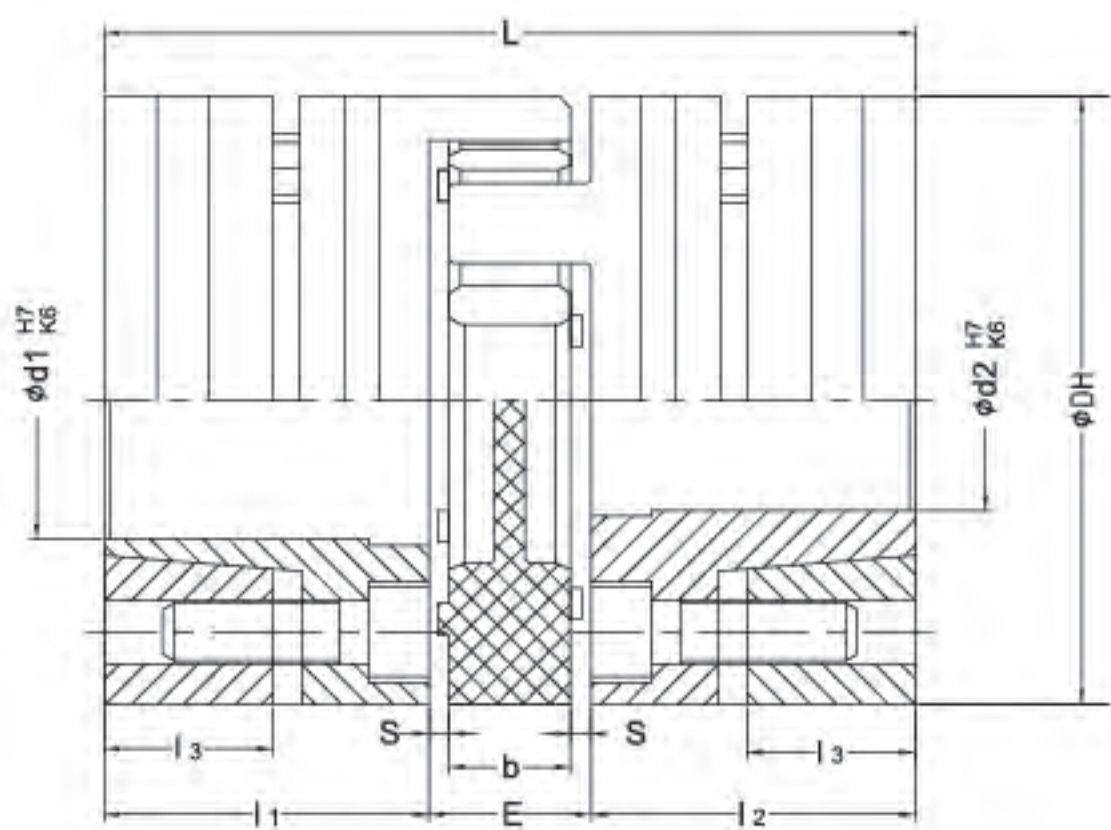
鋁合金

■ 訂貨標示



形式	系列	最大轉速(min ⁻¹)		扭矩(Nm) Tkn/Tkmax	固鎖螺牙	旋緊轉矩 (Nm)
		鋁合金	合金鋼			
HW6	19	25000	30000	21/42	M4	4.1
	24	20000	24000	75/150	M5	8.5
	28	20000	24000	200/400	M5	8.5
	38	17500	18000	405/810	M6	14
	42	15000	12000	560/1120	M8	35
	48	12000	10000	655/1310	M10	69

脹緊式聯軸器
HW6



規格及尺寸表

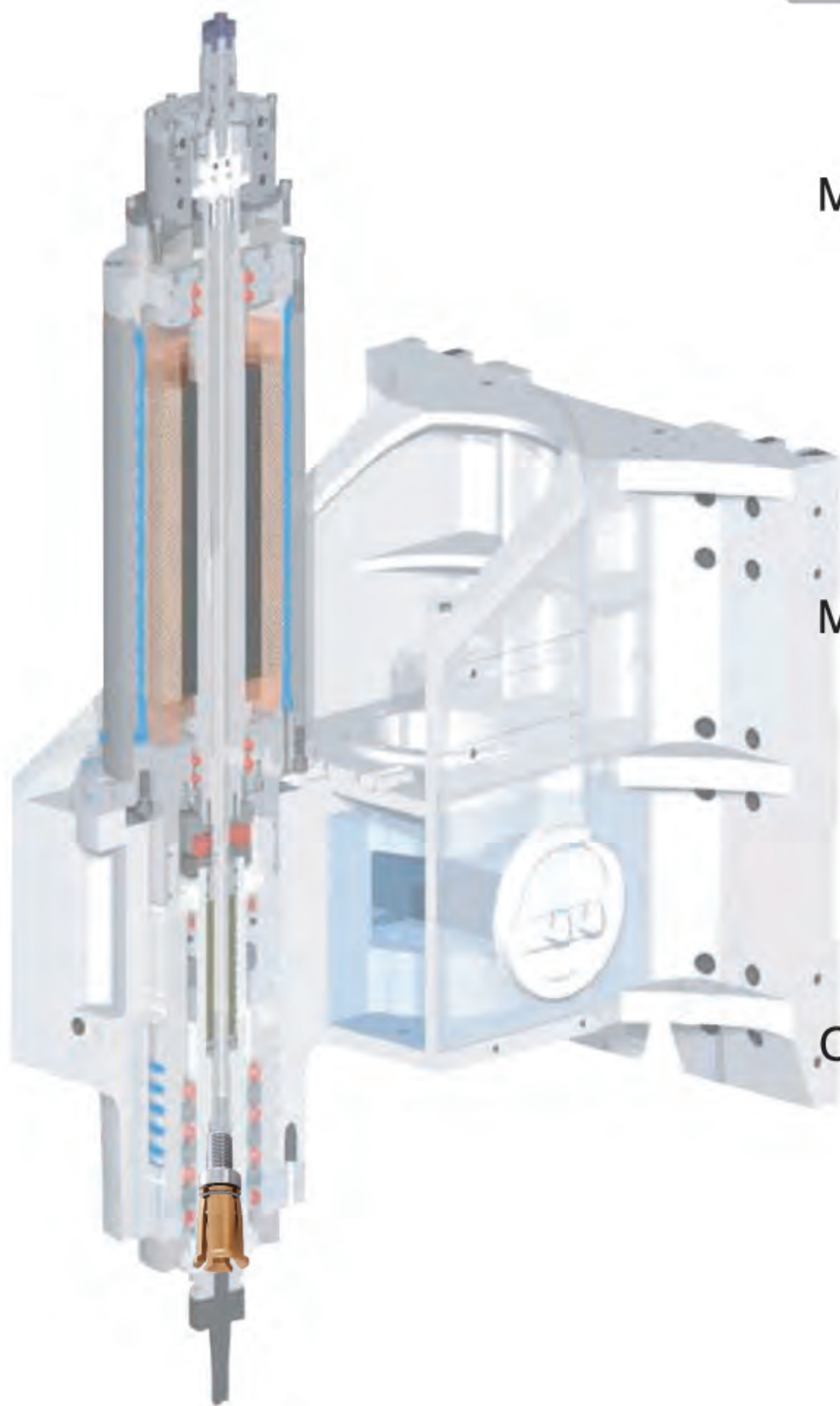
形式	系列	ψDH	內徑範圍 (d)	$l_1:l_2$	l_3	E	b	s	L
HW6	19	40	10~20	25	18	16	12	2.0	66
	24	55	12~18	30	22	18	14	2.0	78
	28	65	19~38	35	27	20	15	2.5	90
	38	80	22~48	45	35	24	18	3.0	114
	42	95	22~60	50	35	26	20	3.0	126
	48	105	28~63	56	41	28	21	3.5	140

1.) 扭矩、轉速、靜態、動態，以綠色彈性體(64 SHD)為依據。
2.) 可依客戶需求設計承制規格尺寸。

CNC 切削中心機零配件

Accessories for Machining Centers

拉刀爪 Spindle clamping units



MAS



MAS



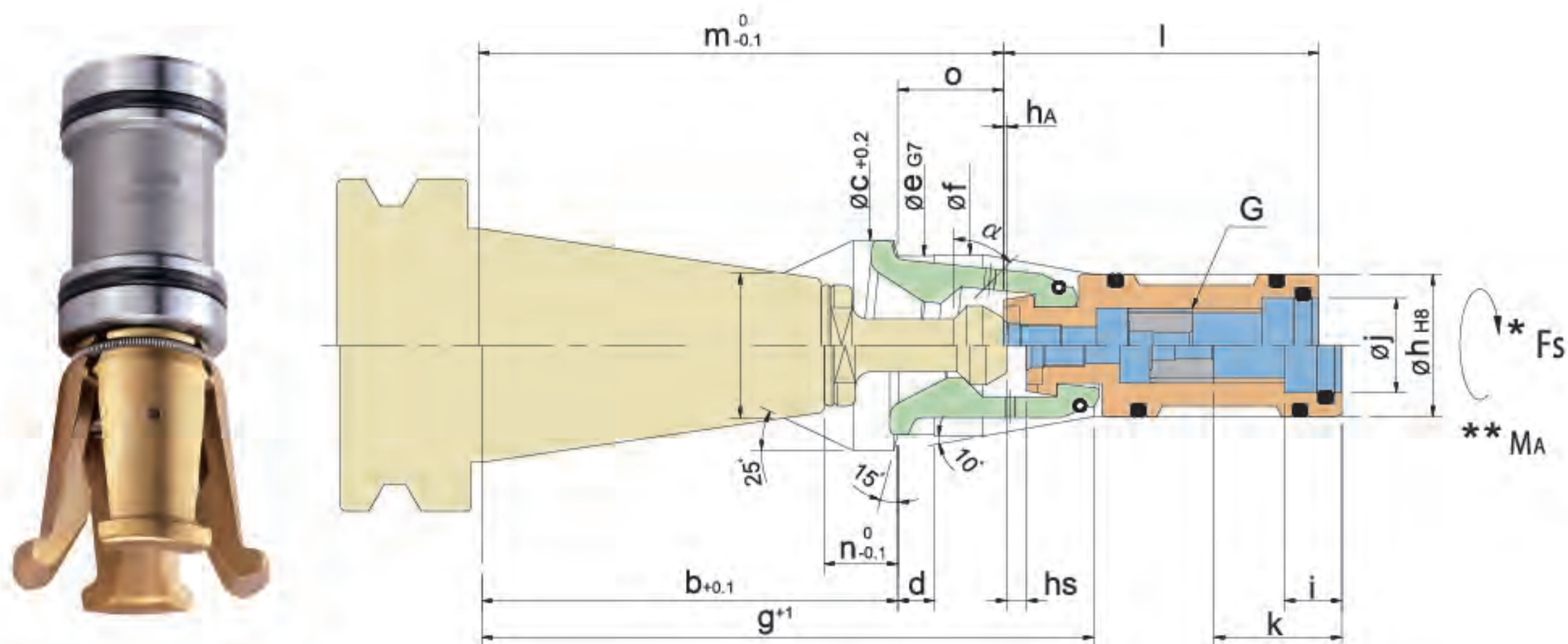
OTT



OTT 拉刀夾爪

臺灣四瓣爪

OTT PULL STUD TYPE CLAMPING UNITS



■ 爪片經特殊處理，耐磨耗。

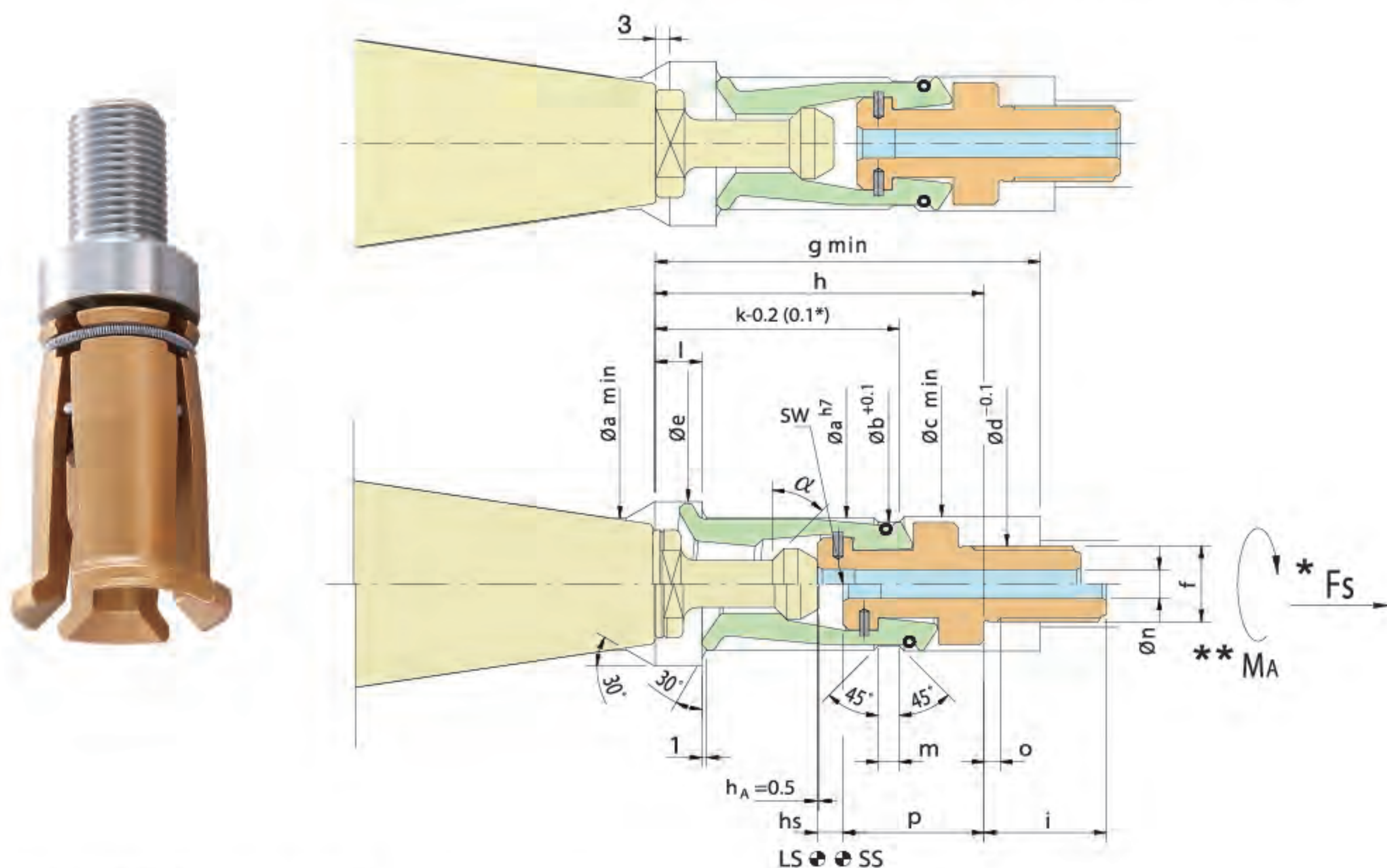
Special treated segments can prevent abrasion.

FS: Max. Clamping Force 最大拉刀力

MA: Max. Tightening Torque 最大鎖緊扭矩

訂購編號 Order No.	規格 Part No.	α $\pm 15'$	a	b	c	d	e	f	g ⁺	h	øj
9105-43	BT30-45°	45°	19.5	59	27	7	22.5	23	91	19	12
9105-03	BT40-45°	45°	27.6	79.5	40	7	34	34.5	117	27	18
9105-06	BT40-60°	60°									
9105-08	BT40-90°	90°									
9105-23	BT50-45°	45°	43.0	116.5	56	8	49	49.5	163	40	20
9105-25	BT50-60°	60°									
9105-26	BT50-90°	90°									
9105-04	CAT40	45°	27.6	79.5	40	7	34	34.5	117	27	18
9105-24	CAT50	45°	43.0	116.5	56	8	49	49.5	163	40	20
9105-07	DIN40	15°	27.6	79.5	40	7	34	34.5	117	27	18
9105-27	DIN50	15°	43.0	116.5	56	8	49	49.5	163	40	20

規格 Part No.	i	k	l	m	n	o	hA	hs	G	Fs max. kN	MA Nm
BT30-45°	10	23	57.5	71.4	10.6	11.4	1.0	3.2	M10*1.25P	10	30
BT40-45°	11	24.5	60.3	100.35	14.10	20.20	0.65	3.7	M14*1.5P	18	65
BT40-60°											
BT40-90°											
BT50-45°	12	31.5	68.8	146.75	14.70	29.25	1.00	4.2	M16*1.5P	35	160
BT50-60°											
BT50-90°											
CAT40	11	24.5	77.55	84.5	11.20	3.40	1.60	2.9	M14*1.5P	18	65
CAT50	12.2	31.5	87.8	127	14.9	9.45	1.05	3.8	M16*1.5P	35	160
DIN40	11	24.5	66.5	94.2	11.20	14.10	0.65	3.8	M14*1.5P	18	65
DIN50	12.2	31.5	79.6	135.6	14.9	18.05	1.05	3.5	M16*1.5P	35	160



- 此型夾爪具有保持定位功能。
The grippers have the held position function.
- 爪片經特殊處理，耐磨耗。
Special treated segments can prevent abrasion.

FS: Max. Clamping Force 最大拉刀力

MA: Max. Tightening Torque 最大鎖緊扭矩

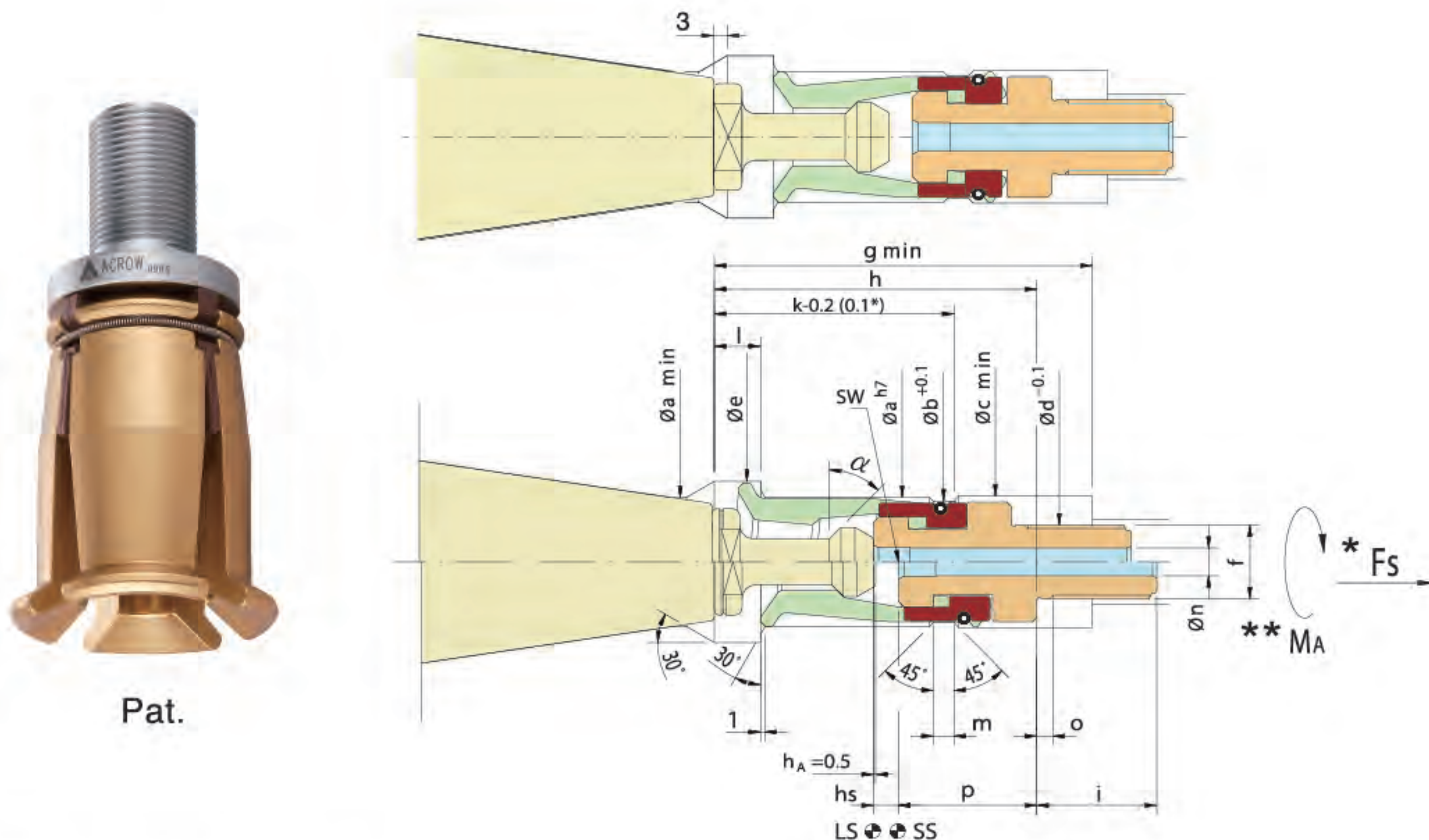
訂購編號 Order No.	規格 Part No.	α $\pm 15'$	a h7	b	c	d	e	f	g _{min}	h
9106H-41	BT30-45°	45°	19	17.8	19.5	10	24	M10x1.5P	50	47
9106H-42	BT30-60°	60°								
9106H-03	BT40-45°	45°	28	26.4	28.5	16	35	M16x1.5P	82	70
9106H-06	BT40-60°	60°								
9106H-08	BT40-90°	90°								
9106H-21	BT50-45°	45°	43	40.4	43.5	22	54	M22x1.5P	98	90
9106H-25	BT50-60°	60°								
9106H-26	BT50-90°	90°								
9106H-66	BT60-60°	60°	62	58.6	62.5	30	77	M30x1.5P	130	125

規格 Part No.	i	k	l	m	n	o	p	hs	Fs max. kN	MA Nm	SW mm
BT30-45°	20	37	7.5	3.5	3.0	3.0	20.5	4.0	10	30	5
BT30-60°											
BT40-45°	26	52	10.0	4.5	6.0	3.5	33.0	5.5	18	65	6
BT40-60°											
BT40-90°											
BT50-45°	35	69	16.0	5.0	9.5	4.5	37.0	8.5	35	160	10
BT50-60°											
BT50-90°											
BT60-60°	40	96	23.0	6.5	16.0	5.0	49.5	11.0	70	450	17

BT 拉刀夾爪

臺灣四瓣爪

BT PULL STUD TYPE CLAMPING UNITS



■ 此型夾爪具有保持定位功能。

The grippers have the held position function.

■ 爪片經特殊處理，耐磨耗。

Special treated segments can prevent abrasion.

FS: Max. Clamping Force 最大拉刀力

MA: Max. Tightening Torque 最大鎖緊扭矩

訂購編號 Order No.	規格 Part No.	α $\pm 15'$	a h7	b	c	d	e	f	g min	h
9106-41	BT30-45°	45°	19	17.8	19.5	10	24	M10x1.5P	50	47
9106-42	BT30-60°	60°								
9106-03	BT40-45°	45°	28	26.4	28.5	16	35	M16x1.5P	82	70
9106-06	BT40-60°	60°								
9106-08	BT40-90°	90°	43	40.4	43.5	22	54	M22x1.5P	98	90
9106-21	BT50-45°	45°								
9106-25	BT50-60°	60°								
9106-26	BT50-90°	90°								

規格 Part No.	i	k	l	m	n	o	p	hs	Fs max. kN	MA Nm	SW mm
BT30-45°	20	37	7.5	3.5	3.0	3.0	20.5	4.0	10	30	5
BT30-60°											
BT40-45°	26	52	10.0	4.5	6.0	3.5	33.0	5.5	18	65	6
BT40-60°											
BT40-90°	35	69	16.0	5.0	9.5	4.5	37.0	8.5	35	160	10
BT50-45°											
BT50-60°											
BT50-90°											



网站



公众号



小程序

本目录若有更动，恕不另行通知。

如有特殊需求请另行洽购。

The catalog is subject to change without further notice for special requirement, please inform us.



昆山科品精密机械有限公司

江苏省苏州市昆山市陆家镇新民路55号4号厂房3楼

电话：0512-81867558

传真：0512-81867559

邮箱：shang_pin@188.com

网址：autokapan.cn

2024.01