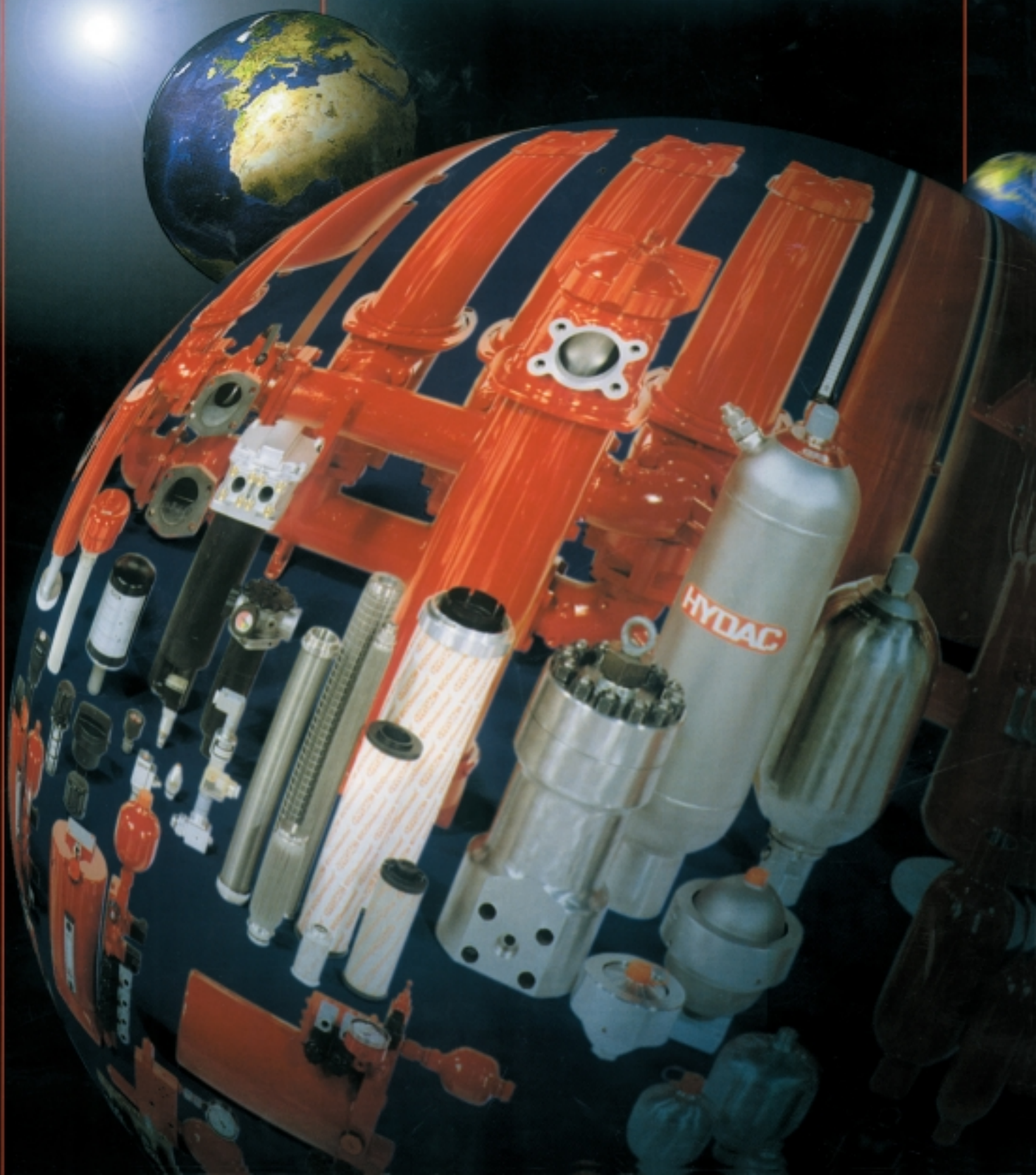


# **HYDAC** INTERNATIONAL

**Fluid Technology,  
Hydraulics and  
Electronics. Worldwide.**





# Components and systems. Customer and industry led. Complete from

# HYDAC



## HYDAC in mechanical engineering.

Since our formation we have been involved in all aspects of the mechanical engineering industry. Alongside our excellent knowledge of the industry and comprehensive range of versatile components, we offer individually tailored system solutions for machine tools, plastic injection moulding machines, test equipment and rigs, presses, forge manipulators, welding robots... Other examples are: Oil lubricating systems for iron and steelworks, power transmissions, paper mills...

...and what are your requirements?



## HYDAC in the mobile sector.

The aim of our engineers has always been to reduce volume and weight whilst, at the same time, increasing performance.

The resulting high-performance, compact components and systems can be found in **construction machinery, forestry and agricultural machinery, in lifting and working platforms, heavy goods vehicles...**

Public transport also benefits from our expertise - from the Airbus through to trams, rail vehicles including the ICE, cars and utility vehicles and in ships' hydraulics...





# The perfect fluid control



## Accumulators

HYDAC is the only manufacturer worldwide of all types of hydraulic accumulator - bladder, piston and diaphragm accumulators, hydraulic dampers. Not only do we supply the most comprehensive hydraulic accumulator range but also the best solution for every application, including complete systems.

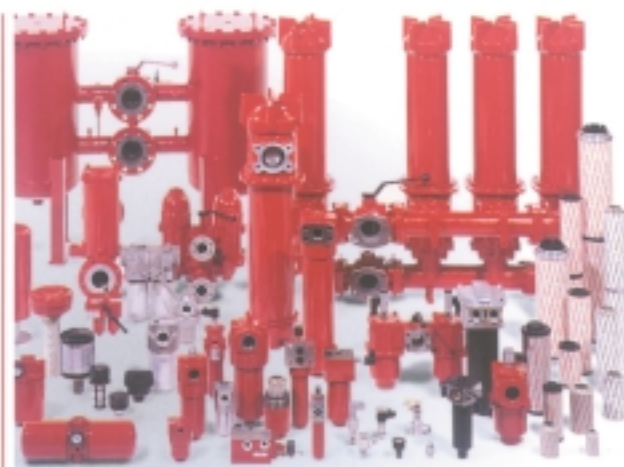
HYDAC accumulators are supplied with approval certification in accordance with the pressure vessel guidelines and laws of the appropriate country.

### The products

- Bladder accumulators
- Piston accumulators
- Diaphragm accumulators
- Pulsation dampers
- Suction flow stabilisers
- Shock absorbers
- Silencers
- Safety and shut-off blocks
- Charging and testing units
- Accumulator supports
- Nitrogen charging units
- Accumulator stations
- Accumulator sets

### Typical applications

- Energy storage
- Energy supply to test rigs
- Volume compensation
- Leakage compensation
- Constant pressure maintenance
- Temperature compensation
- Pump pulsation minimisation
- Pressure surge damping
- Noise-damping
- Media separation in lubricating systems
- Weight compensation



## Filtration technology Components

Components and systems for filtering solid, liquid and gaseous contamination and for water extraction from hydraulic and lubricating operating media and for the diagnosis and analysis of operating conditions. Development and quality assurance in the laboratory and on test rigs in accordance with the latest technology standard. Modern production facilities in Germany, the USA and the Far East.

### HYDAC filtration products fulfil market demands for:

- High particle separation over a wide differential pressure range
- Low pressure drop even during cold starts
- High collapse stability
- High contamination retention = longer service intervals
- Space-saving models
- Machine-specific housings
- Low weight

### The products

- Inline filters up to 450 bar,  $Q_{max} = 15,000$  l/min
- Filters for block mounting up to 450 bar,  $Q_{max} = 1,300$  l/min
- Build-on return line filters up to 25 bar,  $Q_{max} = 7,800$  l/min
- Suction filters,  $Q_{max} = 1,000$  l/min
- Off-line filters for extreme contamination
- Filter elements, Filter material: glass fibre, metal fibre, wire mesh, paper and solid plastic which can be incinerated
- Filtration rating:  $3 \mu m - 200 \mu m$
- Clogging indicators: visual, electrical, electronic
- Tank breather filters, filtration rating: 3 and  $10 \mu m$

### Typical applications

- Oil hydraulics
- Lubrication technology
- Machine tools, plastic injection moulding machines, foundry equipment,
- Steel construction, hydro-engineering, mining
- Platform technology
- Off-shore technology
- Ship-building
- Power station technology
- Transmission and vehicle construction
- Mobile machinery
- Systems with non-flam fluids
- Units and systems with biological fluids
- Paper mills
- All types of test rigs
- Cleaning systems



# Control programme from one source – complete



## Filtration technology Systems

Mobile and stationary components and systems for:

Separation of solid, gaseous and liquid contaminants from hydraulic fluids, lubricating oils and emulsions.

Extended intervals between maintenance and servicing of operating media

Monitoring, analysis, diagnosis and documentation of operating conditions for the first equipment and retro-fitting of machines and systems. Developed for practical applications from practical experience through extensive field trials and laboratory testing.

### The products

- Charging units
- Off-line units OLF
- Automatic filtration units
- Water-extraction systems FAM
- FluidControl Unit FCU
- Digital analysis units
- Portable data recorders
- Sampling equipment
- Measuring and analysis kits

### Typical applications

- Hydraulic and lubricating systems
- Test rigs
- Tank filling units
- Filtration of contaminated systems

### Areas of application

- Iron and steelworks, power stations
- Foundries
- Cement works
- Paper mills
- Heavy transmissions
- Turbines
- Heavy compressors
- Construction, agricultural, forestry machinery
- Plastics processing
- Machine tools



## Filtration technology Process technology

Systems, components and elements for filtering liquid and gaseous media in industrial processing.

Our application-specific products are founded on professional development, testing and certification in laboratories and test rigs specially equipped for process technology.

### The products

Stainless steel and carbon steel inline filters for pressures up to 660 bar and temperatures up to 550 °C for the filtration of aggressive and high and low-viscosity fluids.

In addition, stainless steel filter elements (cleanable) for differential pressures up to 210 bar and temperatures up to 440 °C.

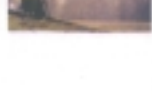
Automatic back-flushing filters for flow rates of up to 10,000 m<sup>3</sup>/h for the filtration of cooling and circulating water.

Membrane separation units for micro- and ultra-filtration for the treatment of compressor condensate, servicing of baths, washing fluids, etc.

CAMP systems for the recovery of solvents and the treatment of used air.

### Typical applications

- Chemical, petrochemical industries
- Plastics production
- Water-cooling systems
- Washing systems
- Waste water and sewage-treatment plants
- Water supply plants
- Lubricating systems
- Paper mills
- Water power stations
- Rolling mills
- Heavy engines



## Fluid service

HYDAC Servicer, the comprehensive service programme in fluid technology for:

Reducing operating costs

Optimising and improving the availability of hydraulic systems and components, lubrication systems and the fluids used.

Repairing faults and eliminating their causes.

Compiling individual service packages.

Supporting existing maintenance.

Undertaking complete maintenance and commissioning.

### The offer

- Service and inspection
- Repair and maintenance
- Overhaul
- Advice and assessment
- Commissioning
- Repeat testing (pressure vessels)

Appropriate products, testing and flushing units and specialist staff with all relevant national and international approvals are available for these services.







# INTERNATIONAL

## 贺德克液压技术有限公司 ——国际著名液压元件制造公司

德国 HYDAC Technology GmbH 专业生产用于流体过滤技术、液压控制技术、电子测量技术的元件和装置，是世界著名的过滤器、蓄能器、液压阀、电子产品、管夹、电磁铁、液压系统总成等产品的制造商。HYDAC 产品的应用范围十分广泛，几乎覆盖各行各业，尤其在冶金工业、汽车工业、电力设备、化工、工程机械、造纸工业、造船工业以及机床制造等领域都得到广泛应用。HYDAC 公司的分公司或子公司遍布全世界三十多个国家和地区，其中在美国、印度、英国、瑞士、意大利及中国等地均有生产制造基地。

HYDAC 供货的产品范围主要包括以下几个方面：

蓄能器技术：皮囊式蓄能器、活塞式蓄能器、隔膜式蓄能器及各类减振器等。

流体过滤技术：各类液压、润滑过滤器、滤油车、真空脱水车、油品检测仪。

工艺过程过滤技术：特殊介质过滤器、自动反冲洗过滤器。

电子测量技术：压力、温度、流量检测开关。数显式继电器、传感器及显示器，故障诊断仪等。

冷却技术：油 / 风冷却器、水冷却器，各类冷却装置，供油泵。

液压控制技术：液压方向、压力、流量控制阀、比例阀、球阀。

液压、润滑系统总成：各种用途的液压动力站、润滑站、液压控制阀块、液压执行器。

管道安装技术：球阀、管夹、法兰、管接头、胶管总成、快速接头。

其它：压力表、压力表开关、测压软管、测压接头、液位计、空滤器、钟型罩等。

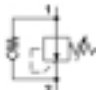
贺德克液压技术（上海）有限公司于 1996 年 9 月在上海成立，厂房面积 5400M<sup>2</sup>，它是 HYDAC 公司在中国唯一具有生产能力的独资企业，并负责 HYDAC 产品在中国的销售和技术服务。贺德克液压技术（上海）有限公司已通过 ISO9001:2000 质量体系认证，以其产品优良的价格性能比及优秀的售前、售后服务被用户广泛接受，是用户可信赖的合作伙伴。

贺德克液压技术（上海）有限公司的宗旨是：以质量取胜市场；以服务巩固市场；以创新开拓市场。

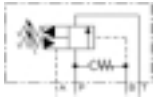




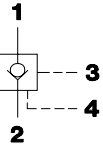
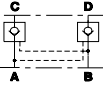
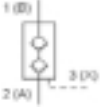
## HYDAC 紧凑液压元件汇总表

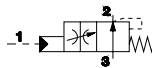
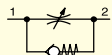
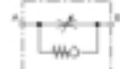
| 液压阀    | 符号                                                                                  | 液压阀参数        |                             |                           |                     |        |        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|--------|--------|
|        |                                                                                     | 型号           | Q <sub>max</sub><br>(l/min) | p <sub>max</sub><br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制 | 样本版本号  |        |
| 压力阀    |                                                                                     |              |                             |                           |                     |        |        |
| 直动式溢流阀 |    | DB08A        | 38                          | 420                       | U                   | FC08-2 | 5.922  |
|        |                                                                                     | DB10A        | 80                          | 250                       | U                   | FC10-2 |        |
|        |                                                                                     | DB3E         | 15                          | 350                       | M                   | 05220  | 5.165  |
|        |                                                                                     | DB4E         | 30                          | 630                       | M                   | 06020  | 5.161  |
|        |                                                                                     | DB4E-TÜV     | 30                          | 630                       | M                   | 06020  | 5.163  |
|        |                                                                                     | DB10-13X     | 60                          | 48                        | M                   | 10120A | 560992 |
|        |                                                                                     | DB12120A     | 120                         | 420                       | M                   | 12120A | 5.169  |
|        |                                                                                     | DB12120A-TÜV | 120                         | 420                       | M                   | 12120A | 5.169  |
| 先导式溢流阀 |   | DB10P        | 120                         | 420                       | U                   | FC10-2 | 5.954  |
|        |                                                                                     | DB12P        | 200                         | 420                       | U                   | FC12-2 |        |
|        |                                                                                     | DB16P        | 250                         | 420                       | U                   | FC16-2 |        |
|        |                                                                                     | DB10120A     | 100                         | 350                       | M                   | 10120A | 5.167  |
| 直动式减压阀 |  | DR08         | 15                          | 420                       | U                   | FC08-3 | 5.920  |
|        |                                                                                     | DR10         | 60                          | 420                       | U                   | FC10-3 | 5.950  |
|        |                                                                                     | DMVE         | 30                          | 500                       | M                   | 08030  | 5.162  |
| 先导式减压阀 |  | DR10P        | 60                          | 350                       | U                   | FC10-3 |        |
|        |                                                                                     | DM10130      | 80                          | 350                       | M                   | 10130  | 284475 |
| 顺序阀    |  | DZ08A        | 38                          | 420                       | U                   | FC08-2 |        |
|        |                                                                                     | DZ5E         | 20                          | 350                       | M                   | 06020  | 5.166  |
| 顺序阀    |  | DSR5E        | 15                          | 500                       | M                   | 06020  | 393400 |

- 注： 1. 液压阀参数表中斜体字表示该阀尚未开始供货。  
2. 安装尺寸代号为 U（美制 UNF 螺纹）的液压阀未编入本样本。如需要，请与 HYDAC 联系。

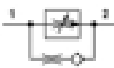
| 液压阀    | 符号                                                                                  | 液压阀参数     |                       |                     |                          |        |        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|--------------------------|--------|--------|
|        |                                                                                     | 型号        | $Q_{\max}$<br>(l/min) | $p_{\max}$<br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制      |        | 样本版本号  |
| 蓄能器充液阀 |    | DLHD06    | 40                    | 350                 | 板式安装尺寸符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.190  |
|        |    | DLHSD     | 30                    | 350                 | 板式安装尺寸符合<br>A6 DIN 24340 |        | 558260 |
|        |    | DLHSR     | 30                    | 350                 | 管式连接                     |        | 396811 |
| 单向阀    |                                                                                     |           |                       |                     |                          |        |        |
| 单向阀    |    | RV08A     | 38                    | 420                 | U                        | FC08-2 | 5.912  |
|        |                                                                                     | RV10A     | 80                    | 420                 | U                        | FC10-2 | 5.953  |
|        |                                                                                     | RV12A     | 120                   | 420                 | U                        | FC12-2 | 5.952  |
|        |                                                                                     | RV16A     | 165                   | 420                 | U                        | FC16-2 | 5.951  |
|        |                                                                                     | RV5E      | 30                    | 350                 | M                        | 06020  | 5.175  |
|        |                                                                                     | RV10120   | 100                   | 350                 | M                        | 10120  | 5.179  |
|        |  | RV-06     | 20                    | 350                 | 管式连接                     |        | 5.171  |
|        |                                                                                     | RV-08     | 40                    | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-10     | 70                    | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-12     | 160                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-16     | 200                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-20     | 350                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-25     | 550                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-30     | 600                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RV-40     | 600                   | 350                 |                          |        |        |
|        |  | RVP-06    | 20                    | 350                 | 板式连接                     |        | 5.171  |
|        |                                                                                     | RVP-08    | 40                    | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-10    | 70                    | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-12    | 160                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-16    | 200                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-20    | 350                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-25    | 550                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-30    | 600                   | 350                 |                          |        |        |
|        |                                                                                     | RVP-40    | 600                   | 350                 |                          |        |        |
|        |  | RVE-R 1/8 | 10                    | 350                 |                          | 04020  | 5.176  |
|        |                                                                                     | RVE-R 1/4 | 10                    | 350                 |                          | 04220  |        |
|        |                                                                                     | RVE-R 3/8 | 30                    | 350                 |                          | 06320  |        |
|        |                                                                                     | RVE-R 1/2 | 60                    | 350                 |                          | 08220  |        |

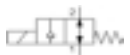
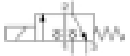


| 液压阀     | 符号                                                                                  | 液压阀参数             |                       |                     |                     |        |        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
|         |                                                                                     | 型号                | $Q_{\max}$<br>(l/min) | $P_{\max}$<br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制 |        | 样本版本号  |
| 液控单向阀   |    | RP08A             | 38                    | 420                 | U                   | FC08-3 | 5.923  |
|         |                                                                                     | RP10A             | 60                    | 420                 | U                   | FC10-3 | 5.932  |
|         |                                                                                     | RP16A             | 150                   | 420                 | U                   | FC16-3 | 5.931  |
|         |                                                                                     | ERVE-R 1/2        | 30                    | 350                 |                     | 08021  | 5.172  |
|         |                                                                                     | ERVE-R 1          | 150                   | 350                 |                     | 16021  | 5.172  |
|         |                                                                                     | ERVE-R 1 1/2      | 300                   | 350                 |                     | 20021  | 5.172  |
|         |                                                                                     | ERVM-R 1/2        | 30                    | 350                 |                     | 08021  | 283843 |
|         |                                                                                     | RP10121           | 80                    | 350                 | M                   | 10121  | 284115 |
|         |                                                                                     | ERCL-25           | 450                   | 350                 |                     |        | 283209 |
| 液控单向阀   |    | RPL10121          | 80                    | 350                 | M                   | 10121  | 395294 |
| 双向液控单向阀 |   | RPDR06            | 30                    | 350                 | 管式连接                |        | 552421 |
|         |                                                                                     | RPDR10            | 100                   | 350                 |                     |        | 395769 |
| 液控单向阀   |  | ERVE<br>Redundant | 30                    | 350                 |                     | 08021  |        |
| 平衡阀     |  | RS08              | 38                    | 350                 | U                   | FC08-3 | 5.933  |
|         |                                                                                     | RS10              | 50                    | 350                 | U                   | FC10-3 |        |
|         |                                                                                     | RS16              | 150                   | 350                 | U                   | FC16-3 |        |
|         |                                                                                     | SBVE-R1/2         | 30                    | 350                 |                     | 08021  | 5.177  |
|         |                                                                                     | SBVE-R1           | 100                   | 350                 |                     | 16021  | 5.177  |
| 管道破裂阀   |  | RBE-R 1/4         | 25                    | 350                 |                     | 05520  | 5.174  |
|         |                                                                                     | RBE-R 3/8         | 50                    | 350                 |                     | 08520  |        |
|         |                                                                                     | RBE-R 1/2         | 75                    | 350                 |                     | 10520  |        |
|         |                                                                                     | RBE-R 3/4         | 150                   | 350                 |                     | 12520  |        |
| 梭阀      |  | WVE-R 1/8         | 10                    | 350                 |                     | 03030  | 5.173  |
|         |                                                                                     | WVE-R 1/4         | 20                    | 350                 |                     | 05030  | 5173   |
|         |                                                                                     | WVT               | 80                    | 350                 | 管式连接                |        | 5.178  |

| 液压阀    | 符号                                                                                  | 液压阀参数       |                             |                           |                                            |        |          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|--------|----------|
|        |                                                                                     | 型号          | Q <sub>max</sub><br>(l/min) | p <sub>max</sub><br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M—公制 U—美制                        |        | 样本版本号    |
| 流量阀    |                                                                                     |             |                             |                           |                                            |        |          |
| 分流阀    |    | ST10        | 45                          | 350                       | U                                          | FC10-4 | 5.967    |
|        |                                                                                     | ST16        | 150                         | 350                       | U                                          | FC16-4 |          |
|        |                                                                                     | ST12230-01X | 60                          | 350                       | M                                          | 12230  | 560637   |
|        |                                                                                     | ST12230-12X | 60                          | 350                       | M                                          | 12230  | 560631   |
| 节流阀    |    | SD08        | 60                          | 420                       | U                                          | FC08-2 | 5.928    |
|        |                                                                                     | SD10        | 80                          | 420                       | U                                          | FC10-2 |          |
|        |                                                                                     | SD16        | 150                         | 420                       | U                                          | FC16-2 |          |
|        |                                                                                     | DV5E        | 30                          | 350                       | M                                          | 06020  | 5.113    |
|        |                                                                                     | DVE-08      | 50                          | 350                       | M                                          | 08920  | 5.115    |
|        |                                                                                     | DVE-10      | 80                          | 350                       | M                                          | 10920  |          |
|        |                                                                                     | DVE-12      | 160                         | 350                       | M                                          | 12920  |          |
|        |                                                                                     | DVE-16      | 160                         | 350                       | M                                          | 16920  |          |
|        |                                                                                     | SD10120     | 80                          | 350                       | M                                          | 10120  | 5.114    |
|        |    | DV-06       | 20                          | 350                       | 外螺连接时, 按<br>DIN3852第2和11<br>部分的A、B或E<br>型式 |        | 5.119    |
|        |                                                                                     | DV-08       | 50                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-10       | 60                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-12       | 90                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-16       | 180                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-20       | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-25       | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-30       | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DV-40       | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
| 液控式节流阀 |  | SDH05330    | 20                          | 250                       | M                                          | 05330  | 03051248 |
| 节流阀    |  | DVP-06      | 20                          | 350                       | 板式连接                                       |        | 5.120    |
|        |                                                                                     | DVP-08      | 50                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-10      | 60                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-12      | 90                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-16      | 180                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-20      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-25      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-30      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DVP-40      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
| 单向节流阀  |  | SDR10A      | 60                          | 420                       | U                                          | FC10-2 |          |
|        |  | DRV-06      | 20                          | 350                       | 外螺连接时, 按<br>DIN3852第2和11<br>部分的A、B或E<br>型式 |        | 5.119    |
|        |                                                                                     | DRV-08      | 50                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-10      | 60                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-12      | 90                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-16      | 180                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-20      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-25      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-30      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRV-40      | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |  | DRVP-06     | 20                          | 350                       | 板式连接                                       |        | 5.120    |
|        |                                                                                     | DRVP-08     | 50                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-10     | 60                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-12     | 90                          | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-16     | 180                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-20     | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-25     | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-30     | 300                         | 350                       |                                            |        |          |
|        |                                                                                     | DRVP-40     | 300                         | 350                       |                                            |        |          |



| 液压阀     | 符号                                                                                  | 液压阀参数      |                             |                           |                     |        |        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|--------|--------|
|         |                                                                                     | 型号         | Q <sub>max</sub><br>(l/min) | P <sub>max</sub><br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制 |        | 样本版本号  |
| 二通流量调节阀 |    | SR08       | 30                          | 350                       | U                   | FC08-2 | 5.930  |
|         |                                                                                     | SR10       | 38                          | 350                       | U                   | FC10-2 | 5.958  |
|         |    | SR5E       | 20                          | 350                       | M                   | 06020  | 5.117  |
|         |                                                                                     | SRE1       | 10                          | 350                       |                     | 05520  | 5.118  |
|         |                                                                                     | SRE2       | 20                          | 350                       |                     | 08520  |        |
|         |                                                                                     | SRE3       | 50                          | 350                       |                     | 10520  |        |
|         |                                                                                     | SRE4       | 97                          | 350                       |                     | 12520  |        |
|         |    | SRVR-08    | 12                          | 210                       | 管式连接                |        | 5.116  |
|         |                                                                                     | SRVR-10    | 22                          | 210                       |                     |        |        |
|         |                                                                                     | SRVR-12    | 55                          | 210                       |                     |        |        |
|         |                                                                                     | SRVR-16    | 90                          | 210                       |                     |        |        |
|         |                                                                                     | SRVR-20    | 160                         | 210                       |                     |        |        |
|         |    | SRVRP-08   | 12                          | 210                       | 板式连接                |        | 5.116  |
|         |                                                                                     | SRVRP-10   | 22                          | 210                       |                     |        |        |
|         |                                                                                     | SRVRP-12   | 55                          | 210                       |                     |        |        |
|         |                                                                                     | SRVRP-16   | 90                          | 210                       |                     |        |        |
|         |                                                                                     |            |                             |                           |                     |        |        |
| 三通流量调节阀 |    | SRP08      | 30                          | 350                       | U                   | FC08-3 | 5.929  |
|         |                                                                                     | SRP10      | 40                          | 350                       | U                   | FC10-3 |        |
|         |                                                                                     | SRA10130   | 100/60                      | 250                       | M                   | 10130  | 284857 |
| 电磁换向阀   |                                                                                     |            |                             |                           |                     |        |        |
| 座阀式换向阀  |  | WS08Z      | 38                          | 350                       | U                   | FC08-2 | 5.907  |
|         |                                                                                     | WS10Z      | 75                          | 350                       | U                   | FC10-2 | 5.926  |
|         |                                                                                     | WS12Z      | 100                         | 350                       | U                   | FC12-2 |        |
|         |                                                                                     | WS16Z      | 150                         | 350                       | U                   | FC16-2 | 5.945  |
|         |                                                                                     | 2SV1E1Z    | 3                           | 350                       | M                   | 6020   | 5.204  |
|         |                                                                                     | 2SV5E2Z    | 30                          | 350                       | M                   | 06020  | 5.204  |
|         |                                                                                     | WSM06020Z  | 40                          | 350                       | M                   | 06020  | 5.943  |
|         |                                                                                     | WSEZ10120  | 70                          | 350                       | M                   | 10120  | 5.206  |
|         |                                                                                     | WSM16120Z  | 150                         | 350                       | M                   | 16120  |        |
| 座阀式换向阀  |  | WS08ZR     | 38                          | 350                       | U                   | FC08-2 | 5.911  |
|         |                                                                                     | WS10ZR     | 75                          | 350                       | U                   | FC10-2 | 5.927  |
|         |                                                                                     | WS12ZR     | 100                         | 350                       | U                   | FC12-2 |        |
|         |                                                                                     | WS16ZR     | 150                         | 350                       | U                   | FC16-2 | 5.941  |
|         |                                                                                     | 2SV5E2ZR   | 30                          | 350                       | M                   | 06020  | 5.204  |
|         |                                                                                     | WSM06020ZR | 40                          | 350                       | M                   | 06020  | 5.946  |
|         |                                                                                     | WSEZR10120 | 70                          | 350                       | M                   | 10120  | 5.206  |
|         |                                                                                     | WSEZR12120 | 100                         | 280                       | M                   | 12120  | 396324 |
|         |                                                                                     | WSM16120ZR | 150                         | 350                       | M                   | 16120  |        |

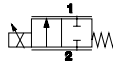
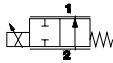
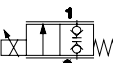
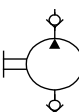
| 液压阀    | 符号                                                                                  | 液压阀参数      |                       |                     |                     |         |        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
|        |                                                                                     | 型号         | $Q_{\max}$<br>(l/min) | $p_{\max}$<br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制 |         | 样本版本号  |
| 座阀式换向阀 |    | WS08Y      | 38                    | 350                 | U                   | FC08-2  | 5.917  |
|        |                                                                                     | WS10Y      | 75                    | 350                 | U                   | FC10-2  | 5.914  |
|        |                                                                                     | WS12Y      | 100                   | 350                 | U                   | FC12-2  |        |
|        |                                                                                     | WS16Y      | 150                   | 350                 | U                   | FC16-2  | 5.940  |
|        |                                                                                     | 2SV1E1Y    | 3                     | 350                 | M                   | 06020   | 5.204  |
|        |                                                                                     | 2SV5E2Y    | 30                    | 350                 | M                   | 06020   | 5.204  |
|        |                                                                                     | WSM06020Y  | 40                    | 350                 | M                   | 06020   | 5.947  |
|        |                                                                                     | WSEY10120  | 70                    | 350                 | M                   | 10120   | 5.206  |
|        |                                                                                     | WSM16120Y  | 150                   | 350                 | M                   | 16120   |        |
| 座阀式换向阀 |    | WS08YR     | 38                    | 350                 | U                   | FC08-2  | 5.908  |
|        |                                                                                     | WS10YR     | 75                    | 350                 | U                   | FC10-2  | 5.921  |
|        |                                                                                     | WS12YR     | 100                   | 350                 | U                   | FC12-2  |        |
|        |                                                                                     | WS16YR     | 150                   | 350                 | U                   | FC16-2  | 5.944  |
|        |                                                                                     | 2SV5E2YR   | 30                    | 350                 | M                   | 06020   | 5.204  |
|        |                                                                                     | WSM06020YR | 40                    | 350                 | M                   | 06020   | 5.948  |
|        |                                                                                     | WSEYR10120 | 70                    | 350                 | M                   | 10120   | 5.206  |
|        |                                                                                     | WSEYR12120 | 100                   | 280                 | M                   | 12120   | 396324 |
|        |                                                                                     | WSM16120YR | 150                   | 350                 | M                   | 16120   |        |
| 座阀式换向阀 |    | WS08W      | 19                    | 250                 | U                   | FC08-2  | 5.924  |
|        |                                                                                     | WS10W      | 32                    | 250                 | U                   | FC10-2  | 5.965  |
|        |                                                                                     | 2SV5E1W    | 20                    | 350                 | M                   | 06020   | 5.204  |
|        |                                                                                     | WSM06020W  | 19                    | 250                 | M                   | 06020   | 5.949  |
|        |                                                                                     | WSEW12120  | 100                   | 280                 | M                   | 12120   | 396324 |
| 座阀式换向阀 |  | 2SV5E1V    | 20                    | 350                 | M                   | 06020   | 5.204  |
|        |                                                                                     | WS08V      |                       |                     | U                   | FC08-2  |        |
|        |                                                                                     | WSEV08120  | 20                    | 350                 | M                   | 08120   |        |
|        |                                                                                     | WSEV12120  | 100                   | 280                 | M                   | 12120   |        |
| 座阀式换向阀 |  | WS08C      | 19                    | 350                 | U                   | FC08-3  |        |
|        |                                                                                     | WS10C      | 28                    | 350                 | U                   | FC10-3  |        |
|        |                                                                                     | WSEC08130  | 20                    | 350                 | M                   | 08130   | 5.935  |
|        |                                                                                     | WSM08130C  | 19                    | 350                 | M                   | 08130   |        |
|        |                                                                                     | WSE3E0C    | 12                    | 500                 | M                   | 03230   | 5.203  |
| 座阀式换向阀 |  | WS08D      | 19                    | 350                 | U                   | FC08-3  |        |
|        |                                                                                     | WS10D      | 28                    | 350                 | U                   | FC10-3  |        |
|        |                                                                                     | WSED08130  | 20                    | 350                 | M                   | 08130   | 5.934  |
|        |                                                                                     | WSM08130D  | 19                    | 350                 | M                   | 08130   |        |
|        |                                                                                     | WSE3E0D    | 12                    | 500                 | M                   | 03230   | 5.203  |
| 滑阀式换向阀 |  | WK08W      | 19                    | 350                 | U                   | FC08-2  | 5.925  |
|        |                                                                                     | WK081 W    | 20                    | 350                 | U                   | FC081-2 | 5.956  |
|        |                                                                                     | WK10W      | 35                    | 350                 | U                   | FC10-2  | 5.969  |
|        |                                                                                     | WK12W      | 48                    | 250                 | U                   | FC12-2  |        |
|        |                                                                                     | WKM08120W  | 20                    | 350                 | M                   | 08120   |        |
|        |                                                                                     | WKM10120W  | 35                    | 350                 | M                   | 10120   |        |

| 液压阀    | 符号 | 液压阀参数     |                       |                     |                               |        |       |
|--------|----|-----------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|--------|-------|
|        |    | 型号        | $Q_{\max}$<br>(l/min) | $P_{\max}$<br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制           |        | 样本版本号 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08V     | 19                    | 350                 | U                             | FC08-2 | 5.918 |
|        |    | WK10V     | 35                    | 350                 | U                             | FC10-2 | 5.970 |
|        |    | WK12V     | 48                    | 250                 | U                             | FC12-2 |       |
|        |    | WKM08120V | 20                    | 350                 | M                             | 08120  |       |
|        |    | WKM10120V | 35                    | 350                 | M                             | 10120  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK07L     | 10                    | 350                 | U                             | FC07-3 | 5.955 |
|        |    | WK08L     | 17                    | 350                 | U                             | FC08-3 | 5.913 |
|        |    | WK10L     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-3 | 5.957 |
|        |    | WK12L     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-3 |       |
|        |    | WKM08130L | 17                    | 350                 | M                             | 08130  |       |
|        |    | WKM10130L | 32                    | 350                 | M                             | 10130  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08C     | 19                    | 350                 | U                             | FC08-3 | 5.906 |
|        |    | WK10C     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-3 | 5.963 |
|        |    | WK12C     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-3 |       |
|        |    | WKEC08130 | 20                    | 250                 | M                             | 08130  | 5.205 |
|        |    | WKM08130C | 20                    | 350                 | M                             | 08130  |       |
|        |    | WKM10130C | 32                    | 350                 | M                             | 10130  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08D     | 19                    | 350                 | U                             | FC08-3 | 5.915 |
|        |    | WK10D     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-3 | 5.964 |
|        |    | WK12D     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-3 |       |
|        |    | WKED08130 | 20                    | 250                 | M                             | 08130  | 5.205 |
|        |    | WKM08130D | 20                    | 350                 | M                             | 08130  |       |
|        |    | WKM10130D | 32                    | 350                 | M                             | 10130  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08Y     | 19                    | 350                 | U                             | FC08-4 | 5.905 |
|        |    | WK10Y     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.971 |
|        |    | WK12Y     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKEY08140 | 20                    | 250                 | M                             | 08140  | 5.205 |
|        |    | WKM08140Y | 25                    | 350                 | M                             | 08140  | 5.942 |
|        |    | WKM10140Y | 32                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08X     | 17                    | 350                 | U                             | FC08-4 | 5.919 |
|        |    | WK10X     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.961 |
|        |    | WK12X     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM08140X | 17                    | 350                 | M                             | 08140  |       |
|        |    | WKM10140X | 32                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | 4WE6EA    | 60                    | 315                 | 管式连接<br>安装面符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.214 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08A     | 19                    | 350                 | U                             | FC08-4 | 5.910 |
|        |    | WK10A     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.968 |
|        |    | WK12A     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM08140A | 20                    | 350                 | M                             | 08140  |       |
|        |    | WKM10140A | 32                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08Z     | 17                    | 350                 | U                             | FC08-4 | 5.916 |
|        |    | WK10Z     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.960 |
|        |    | WK12Z     | 45                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM08140Z | 17                    | 350                 | M                             | 08140  |       |
|        |    | WKM10140Z | 32                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | 4WE6D     | 60                    | 315                 | 管式连接<br>安装面符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.213 |

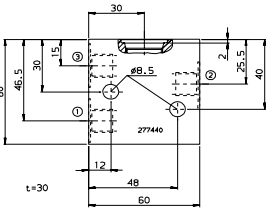
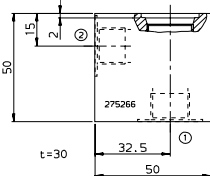
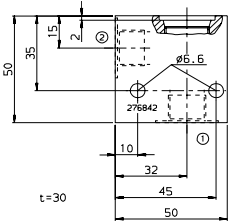
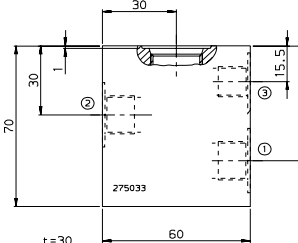
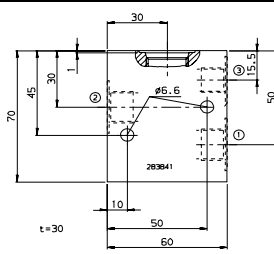
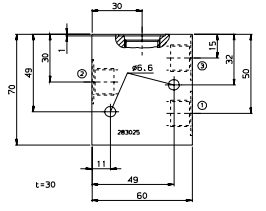


| 液压阀    | 符号 | 液压阀参数     |                       |                     |                               |        |       |
|--------|----|-----------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|--------|-------|
|        |    | 型号        | $Q_{\max}$<br>(l/min) | $p_{\max}$<br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制           |        | 样本版本号 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08K     | 15                    | 350                 | U                             | FC08-4 | 5.904 |
|        |    | WK10K     | 30                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.966 |
|        |    | WK12K     | 43                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM08140K | 15                    | 350                 | M                             | 08140  |       |
|        |    | WKM10140K | 30                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK08P     | 15                    | 350                 | U                             | FC08-4 | 5.909 |
|        |    | WK10P     | 30                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.972 |
|        |    | WK12P     | 43                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM08140P | 15                    | 350                 | M                             | 08140  |       |
|        |    | WKM10140P | 30                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK10R     | 32                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.962 |
|        |    |           |                       |                     |                               |        |       |
|        |    |           |                       |                     |                               |        |       |
| 滑阀式换向阀 |    | WK10G     | 23                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.938 |
|        |    | WK12G     | 40                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM10140G | 23                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
|        |    | 4WE6G     | 35                    | 315                 | 板式连接<br>安装面符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.209 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK10E     | 23                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.937 |
|        |    | WK12E     | 40                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM10140E | 23                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
|        |    | 4WE6E     | 60                    | 315                 | 板式连接<br>安装面符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.212 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK10H     | 23                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.936 |
|        |    | WK12H     | 40                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM10140H | 23                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
|        |    | 4WE6H     | 50                    | 315                 | 板式连接<br>安装面符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.210 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK10J     | 23                    | 350                 | U                             | FC10-4 | 5.939 |
|        |    | WK12J     | 40                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM10140J | 23                    | 350                 | M                             | 10140  |       |
|        |    | 4WE6J     | 60                    | 315                 | 板式连接<br>安装面符合<br>A6 DIN 24340 |        | 5.211 |
| 滑阀式换向阀 |    | WK10F     | 23                    | 350                 | U                             | FC10-4 |       |
|        |    | WK12F     | 40                    | 250                 | U                             | FC12-4 |       |
|        |    | WKM10140F | 23                    | 350                 | M                             | 10140  |       |

| 液压阀        | 符号 | 液压阀参数       |                             |                           |                     |        |        |
|------------|----|-------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|--------|--------|
|            |    | 型号          | Q <sub>max</sub><br>(l/min) | p <sub>max</sub><br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制 | 样本版本号  |        |
| 液控换向阀      |    |             |                             |                           |                     |        |        |
| 滑阀式换向阀     |    | WKH05       | 15                          | 350                       | M                   | 05330  | 284876 |
|            |    | WKH10C-01   | 10                          | 50                        | U                   | FC10-4 |        |
| 手动换向阀      |    |             |                             |                           |                     |        |        |
| 滑阀式换向阀     |    | WS08WM      | 19                          | 250                       | U                   | FC08-2 |        |
|            |    | WS08WL      | 19                          | 250                       | U                   | FC08-2 |        |
| 比例阀        |    |             |                             |                           |                     |        |        |
| 比例减压溢流阀    |    | PDM03230    | 2                           | 210                       | M                   | 03230  |        |
|            |    | PDR08-01    | 12                          | 350                       | U                   | FC08-3 |        |
|            |    | PDM08130    | 10                          | 250                       | M                   | 08130  | 5.168  |
|            |    | PDM10130    | 30                          | 250                       | M                   | 10130  |        |
| 先导式比例减压溢流阀 |    | PDR10P      | 60                          | 350                       | U                   | FC10-3 |        |
| 比例溢流阀      |    | PDB08       | 5                           | 350                       | U                   | FC08-2 |        |
|            |    | PDB06020    | 5                           | 350                       | M                   | 06020  | 5.164  |
| 先导式比例溢流阀   |    | PDB10PZ     | 120                         | 350                       | U                   | FC10-2 |        |
|            |    | PDB10P      | 120                         | 350                       | U                   | FC10-2 |        |
|            |    | PDB16PZ     | 250                         | 350                       | U                   | FC16-2 |        |
|            |    | PDB16P      | 250                         | 350                       | U                   | FC16-2 |        |
|            |    | PDBM10120AP | 60                          | 350                       | M                   | 10120  |        |
| 先导式比例流量调节阀 |    | PSR10Z      | 40                          | 350                       | U                   | FC10-2 |        |
|            |    | PSR10Y      | 40                          | 350                       | U                   | FC10-2 |        |
| 比例流量调节阀    |    | PSRZ12-201  | 50                          | 250                       | 管式安装                |        |        |
|            |    | PSRZ12-202  | 90                          | 250                       |                     |        |        |
|            |    | PSRZ12-203  | 130                         | 250                       |                     |        |        |
|            |    | PSRZ12-301  | 50                          | 250                       | 管式安装                |        |        |
|            |    | PSRZ12-302  | 90                          | 250                       |                     |        |        |
|            |    | PSRZ12-303  | 130                         | 250                       |                     |        |        |

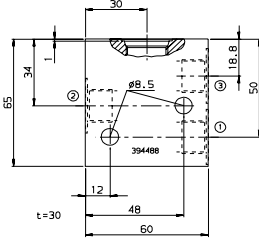
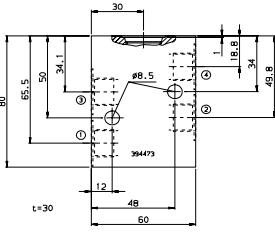
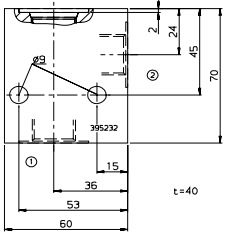
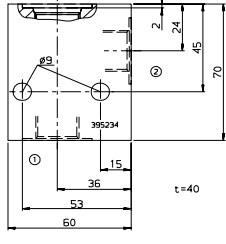
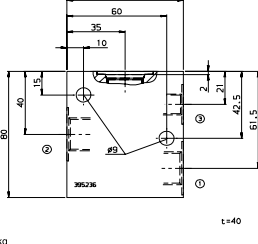
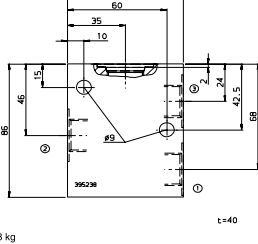
| 液压阀     | 符号                                                                                  | 液压阀参数           |                         |                     |                     |       |         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|---------------------|-------|---------|
|         |                                                                                     | 型号              | $Q_{\max}$<br>(l/min)   | $p_{\max}$<br>(bar) | 安装尺寸代号<br>M-公制 U-美制 |       | 样本版本号   |
| 比例流量控制阀 |    | PWKC08-01X      | 6                       | 210                 | M                   |       |         |
| 比例流量控制阀 |    | PWKD08120-01X   | 16                      | 100                 | M                   | 08120 |         |
| 比例流量控制阀 |    | PWS06020-01X    | 15                      | 210                 | M                   | 06020 |         |
| 压力补偿阀   |    | DWY08130-01     | 30                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWY08130-02     | 30                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWY12130-01     | 90                      | 250                 | M                   | 12130 |         |
|         |                                                                                     | DWY12130-02     | 130                     | 250                 | M                   | 12130 |         |
| 压力补偿阀   |  | DWZ08130-01     | 40                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ08130-02     | 40                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ08130-11x-02 | 40                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ08130-10     | 40                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ08130-11     | 40                      | 250                 | M                   | 08130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ12130-10x    | 90                      | 250                 | M                   | 12130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ12130-011    | 90                      | 250                 | M                   | 12130 |         |
|         |                                                                                     | DWZ12130-020    | 90                      | 250                 | M                   | 12130 |         |
| 压力补偿阀   |  | DWV05-01        | 10                      | 250                 | M                   |       |         |
| 泵       |                                                                                     |                 |                         |                     |                     |       |         |
| 手动泵     |  | EBR10120        | 流量/行程 1,6cm³/32mm       |                     | M                   | 10120 | 3037142 |
|         |                                                                                     |                 | Hand F=P: 190N = 30 bar |                     |                     |       |         |

# 连接阀块 ISO/公制

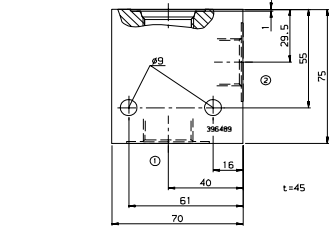
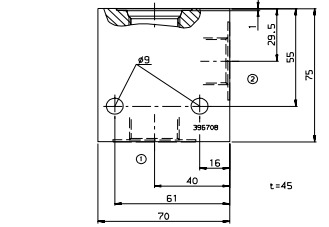
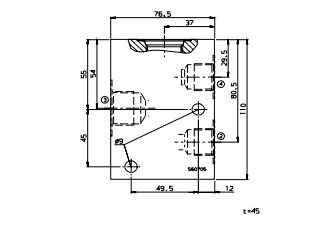
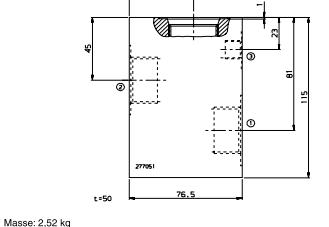
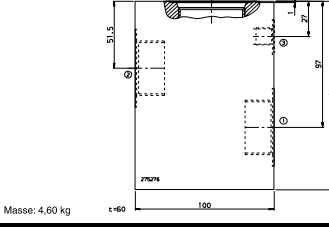
| 产品号    | 型号            | 螺纹型式                    | 尺寸                                                                                                         | 可安装阀           | 样本版本号  |
|--------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 管式安装阀块 |               |                         |                                                                                                            |                |        |
| 277440 | R03230-01X-01 | G 1/4<br>G 1/4<br>G 1/4 |  <p>Masse: 0,67 kg</p>   | WSE3           | 5.203  |
|        |               |                         |                                                                                                            | PDM03230       |        |
| 275266 | R06020-01X-01 | G 3/8<br>G 3/8          |  <p>Masse: 0,45 kg</p>   | DB4E           | 5.161  |
|        |               |                         |                                                                                                            | DSR5           | 393400 |
|        |               |                         |                                                                                                            | DZ5E           | 5.166  |
|        |               |                         |                                                                                                            | PDB06020       | 5.164  |
|        |               |                         |                                                                                                            | DV5E           | 5.113  |
|        |               |                         |                                                                                                            | SR5E           | 5.117  |
|        |               |                         |                                                                                                            | RV5E           | 5.175  |
|        |               |                         |                                                                                                            | 2SV            | 5.204  |
|        |               |                         |                                                                                                            | WSM06020Z      | 5.943  |
|        |               |                         |                                                                                                            | WSM06020ZR     | 5.946  |
| 276842 | R06020-10X-01 | G 3/8<br>G 3/8          |  <p>Masse: 0,44 kg</p>  | WSM06020Y      | 5.947  |
|        |               |                         |                                                                                                            | WSM06020YR     | 5.948  |
|        |               |                         |                                                                                                            | WSM06020W      | 5.949  |
|        |               |                         |                                                                                                            |                |        |
|        |               |                         |                                                                                                            |                |        |
| 275033 | R08021-01X-01 | G 3/8<br>G 3/8<br>G 1/4 |  <p>Masse: 0,77 kg</p> | ERVE-R 1/2     | 5.172  |
|        |               |                         |                                                                                                            | SBVE-R 1/2     | 5.177  |
|        |               |                         |                                                                                                            | ERVE Redundant |        |
|        |               |                         |                                                                                                            | ERVM-R 1/2     | 283843 |
| 283841 | R08021-02X-01 | G 3/8<br>G 3/8<br>G 1/4 |  <p>Masse: 0,76 kg</p> | ERVE-R 1/2     | 5.172  |
|        |               |                         |                                                                                                            | SBVE-R 1/2     | 5.177  |
|        |               |                         |                                                                                                            | ERVE Redundant |        |
|        |               |                         |                                                                                                            | ERVM-R 1/2     | 283843 |
| 283025 | R08030-01X-01 | G 3/8<br>G 3/8<br>G 3/8 |  <p>Masse: 0,74 kg</p> | DMVE-G 1/2     | 5.162  |

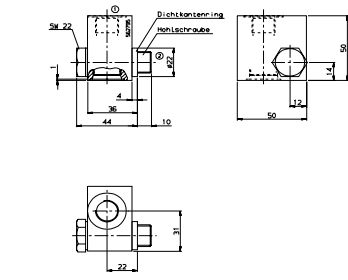
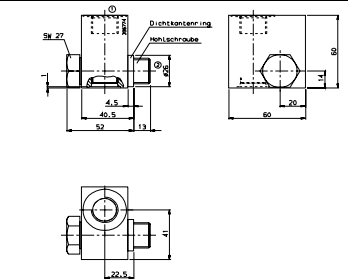
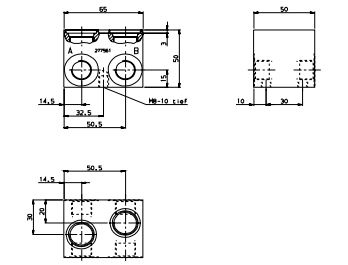
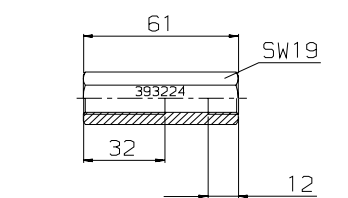


# 连接阀块 ISO/公制

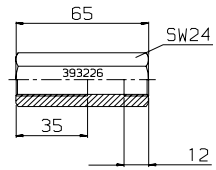
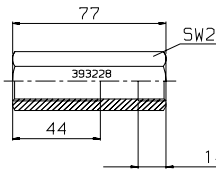
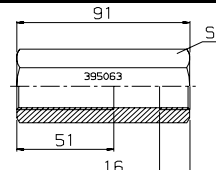
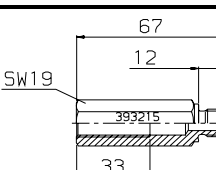
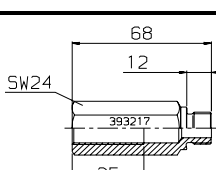
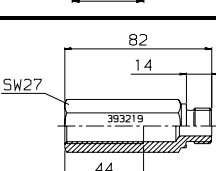
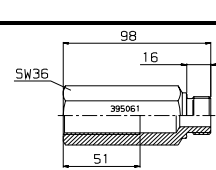
| 产品号    | 型号             | 螺纹型式                                                 | 尺寸                                                                                                         | 可安装阀      | 样本版本号  |
|--------|----------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| 394488 | R08130-01X-01  | G 3/8<br>G 3/8<br>G 3/8                              |  <p>Masse: 0,70 kg</p>   | PDM08130  | 5.168  |
| 394378 | R08130-01X-02  | M 14 x 1,5<br>M 14 x 1,5<br>M 14 x 1,5               |                                                                                                            | WKE08130  | 5.205  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WSE08130  | 396325 |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WSEC08130 | 5.935  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKED08130 | 5.934  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08130C |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08130D |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08130L |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WSM08130D |        |
| 394473 | R08140-01X-01  | G 3/8<br>G 3/8<br>G 3/8<br>G 3/8                     |  <p>Masse: 0,86 kg</p>   | WKE08140  | 5.205  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08140Y | 5.942  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08140X |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08140A |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08140Z |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08140K |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM08140P |        |
| 393535 | R08140-01X-02  | M 14 x 1,5<br>M 14 x 1,5<br>M 14 x 1,5<br>M 14 x 1,5 |                                                                                                            |           |        |
| 395232 | R10120A-01X-01 | G 1/2<br>G 1/2                                       |  <p>Masse: 1,04 kg</p>  | DB10120A  | 5.167  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | DB10-13X  |        |
| 395233 | R10120A-01X-02 | M 22 x 1,5<br>M 22 x 1,5                             |                                                                                                            |           |        |
| 395234 | R10120-01X-01  | G 1/2<br>G 1/2                                       |  <p>Masse: 1,04 kg</p> | RV10120   | 5.179  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | SD10120   | 5.114  |
| 395235 | R10120-01X-02  | M 22 x 1,5<br>M 22 x 1,5                             |                                                                                                            | WSE10120  | 5.206  |
|        |                |                                                      |                                                                                                            |           |        |
| 395236 | R10121-01X-01  | G 1/2<br>G 1/2<br>G 1/4                              |  <p>Masse: 1,45 kg</p> | RP10121   | 284115 |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | RPL10121  | 395294 |
| 395237 | R10121-01X-02  | M 22 x 1,5<br>M 22 x 1,5<br>M 14 x 1,5               |                                                                                                            |           |        |
| 395238 | R10130-01X-01  | G 1/2<br>G 1/2<br>G 1/2                              |  <p>Masse: 1,48 kg</p> | DM10130   | 284475 |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | SRA10130  | 284857 |
| 395239 | R10130-01X-02  | M 22 x 1,5<br>M 22 x 1,5<br>M 22 x 1,5               |                                                                                                            | PDM10130  |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM10130C |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM10130D |        |
|        |                |                                                      |                                                                                                            | WKM10130L |        |

# 连接阀块 ISO/公制

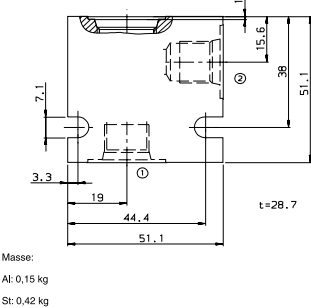
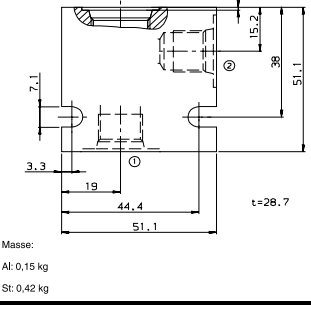
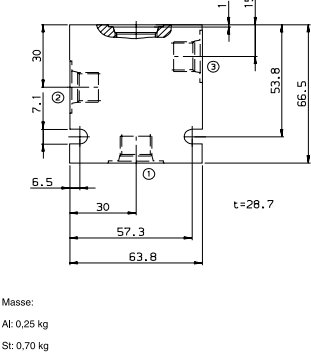
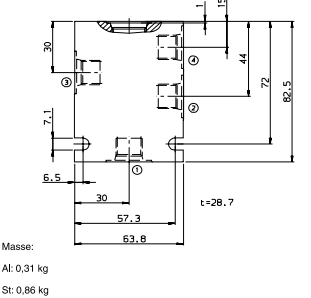
| 产品号    | 型号             | 螺纹型式                        | 尺寸                                                                                                         | 可安装阀               | 样本版本号          |
|--------|----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 396489 | R12120A-01X-01 | G 3/4<br>G 3/4              |  <p>Masse: 1,40 kg</p>   | DB12120A           | 5.169          |
| 396708 | R12120-10X-01  | G 3/4<br>G 3/4              |  <p>Masse: 1,39 kg</p>   | WSE12120           | 396324         |
| 396707 | R12120-10X-02  | M 27 x 2<br>M 27 x 2        |                                                                                                            |                    |                |
| 560705 | R12230         | G 1/2<br>G 3/4<br>G 1/2     |  <p>Masse: 1,39 kg</p>  | ST12230            |                |
| 277051 | R16021-01X-01  | G 1<br>G 1<br>G 1/4         |  <p>Masse: 2,52 kg</p> | ERVE-R1<br>SBVE-R1 | 5.172<br>5.177 |
| 275276 | R20021-01X-01  | G 1 1/4<br>G 1 1/4<br>G 1/4 |  <p>Masse: 4,60 kg</p> | ERVE-R1 1/2        | 5.172          |

| 连接阀块 ISO/公制                          |               |                |                                                                                                        |            |       |
|--------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| 产品号                                  | 型号            | 螺纹型式           | 尺寸                                                                                                     | 可安装阀       | 样本版本号 |
| 液压缸安装阀块                              |               |                |                                                                                                        |            |       |
| 562795                               | A06020-04X-01 | G 3/8<br>G 3/8 | <br>Masse: 0.56 kg   | 2SV        | 5.204 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020Z  | 5.943 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020ZR | 5.946 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020YR | 5.948 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020W  | 5.949 |
|                                      |               |                |                                                                                                        |            |       |
| 396774                               | A06020-14X-01 | G 1/2<br>G 1/2 | <br>Masse: 0.92 kg  | 2SV        | 5.204 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020Z  | 5.943 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020ZR | 5.946 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020YR | 5.948 |
|                                      |               |                |                                                                                                        | WSM06020W  | 5.949 |
|                                      |               |                |                                                                                                        |            |       |
| Inline connection cross-over housing |               |                |                                                                                                        |            |       |
| 277561                               | S06020-01X-01 | G 3/8<br>G 3/8 | <br>Masse: 0.97 kg | DB4E       | 5.161 |
| 管式连接阀体                               |               |                |                                                                                                        |            |       |
| 393224                               | XX05520-01X   | G 1/4          | <br>Masse: 0.09 kg | SRE1       | 5.118 |
|                                      | Auf Anfrage   | M 14x1,5       |                                                                                                        | RBE-R 1/4  | 5.174 |
|                                      |               |                |                                                                                                        |            |       |

# 连接阀块 ISO/公制

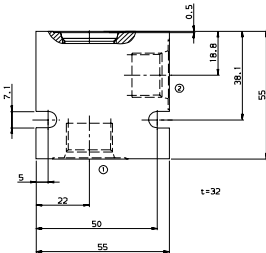
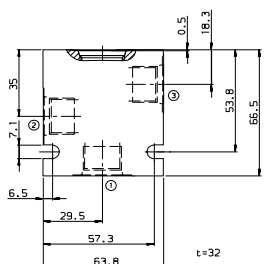
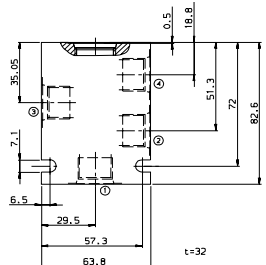
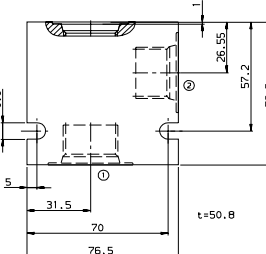
| 产品号    | 型号          | 螺纹型式     | 尺寸                                                                                                         | 可安装阀      | 样本版本号 |
|--------|-------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| 393226 | XX08520-01X | G 3/8    |  <p>Masse: 0,15 kg</p>   | SRE2      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 18x1,5 |                                                                                                            | RBE-R 3/8 | 5.174 |
| 393228 | XX10520-01X | G 1/2    |  <p>Masse: 0,19 kg</p>   | SRE3      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 22x1,5 |                                                                                                            | RBE-R 1/2 | 5.174 |
| 395063 | XX12520-01X | G 3/4    |  <p>Masse: 0,44 kg</p>   | SRE4      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 27x2   |                                                                                                            | RBE-R 3/4 | 5.174 |
| 393215 | XB05520-01X | G 1/4    |  <p>Masse: 0,09 kg</p>  | SRE1      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 14x1,5 |                                                                                                            | RBE-R 1/4 | 5.174 |
| 393217 | XB08520-01X | G 3/8    |  <p>Masse: 0,14 kg</p> | SRE2      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 18x1,5 |                                                                                                            | RBE-R 3/8 | 5.174 |
| 393219 | XB10520-01X | G 1/2    |  <p>Masse: 0,20 kg</p> | SRE3      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 22x1,5 |                                                                                                            | RBE-R 1/2 | 5.174 |
| 395061 | XB12520-01X | G 3/4    |  <p>Masse: 0,43 kg</p> | SRE4      | 5.118 |
|        | Auf Anfrage | M 27x2   |                                                                                                            | RBE-R 3/4 | 5.174 |

# 连接阀块 ISO/公制

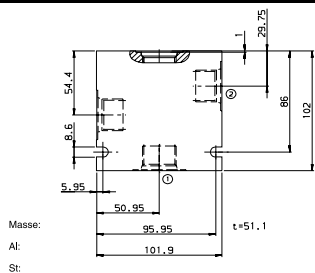
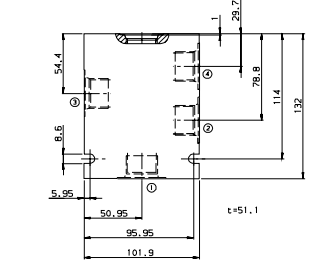
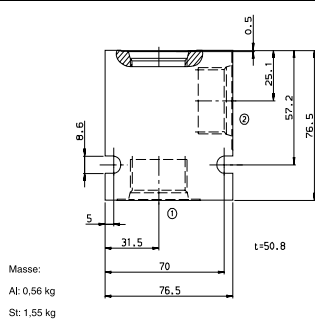
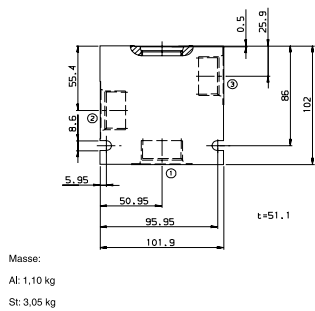
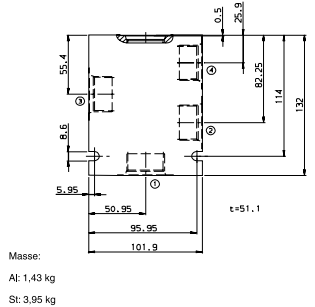
| 产品号     | 型号         | 螺纹型式                 | 尺寸                                                                                   | 可安装阀                                                                                 | 样本版本号 |              |
|---------|------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| 管式安装阀块  |            |                      |                                                                                      |                                                                                      |       |              |
| 3067477 | FH0812-AB3 | 3/8"BSP<br>3/8"BSP   |    | WK081W                                                                               | 5.956 |              |
| 3067468 | FH0812-SB3 |                      |                                                                                      |                                                                                      |       |              |
| 3067619 | FH0812-AN3 | 3/8"NPTF<br>3/8"NPTF |                                                                                      |                                                                                      |       |              |
| 3067472 | FH0812-SN3 |                      |                                                                                      |                                                                                      |       |              |
| 3067518 | FH0812-AS6 |                      |                                                                                      |                                                                                      |       | SAE6<br>SAE6 |
| 3076471 | FH0812-SS6 |                      |                                                                                      |                                                                                      |       |              |
| 3011423 | FH082-AB3  | 3/8"BSP<br>3/8"BSP   |   | DB08A                                                                                | 5.922 |              |
| 560919  | FH082-SB3  |                      |                                                                                      | RV08A                                                                                | 5.912 |              |
| 3011411 | FH082-AN3  | 3/8"NPTF<br>3/8"NPTF |                                                                                      | SD08                                                                                 | 5.928 |              |
| 560918  | FH082-SN3  |                      |                                                                                      | SR08                                                                                 | 5.930 |              |
| 3011409 | FH082-AS6  |                      |                                                                                      | WS08Z                                                                                | 5.907 |              |
| 560917  | FH082-SS6  | WS08ZR               |                                                                                      | 5.911                                                                                |       |              |
|         |            | SAE6<br>SAE6         | WS08Y                                                                                | 5.917                                                                                |       |              |
|         |            |                      | WS08YR                                                                               | 5.908                                                                                |       |              |
|         |            |                      | WS08W                                                                                | 5.924                                                                                |       |              |
|         |            |                      | WK08W                                                                                | 5.925                                                                                |       |              |
|         |            |                      | WK08V                                                                                | 5.918                                                                                |       |              |
|         |            |                      | WS08WM                                                                               |                                                                                      |       |              |
|         |            |                      | WS08WL                                                                               |                                                                                      |       |              |
| 3011427 | FH083-AB3  | 3/8"BSP<br>3/8"BSP   |  | DR08                                                                                 | 5.920 |              |
| 560922  | FH083-SB3  |                      |                                                                                      | RP08A                                                                                | 5.923 |              |
| 3011425 | FH083-AN3  | 3/8"NPTF<br>3/8"NPTF |                                                                                      | RS08                                                                                 | 5.933 |              |
| 560921  | FH083-SN3  |                      |                                                                                      | SRP08                                                                                | 5.929 |              |
| 3011424 | FH083-AS6  |                      |                                                                                      | WK08L                                                                                | 5.913 |              |
| 560920  | FH083-SS6  | WK08C                |                                                                                      | 5.906                                                                                |       |              |
|         |            | SAE6<br>SAE6<br>SAE6 | WK08D                                                                                | 5.915                                                                                |       |              |
|         |            |                      | WS08D                                                                                |                                                                                      |       |              |
| 3011407 | FH084-AB3  |                      | 3/8"BSP<br>3/8"BSP                                                                   |  | WK08Y | 5.905        |
| 563383  | FH084-SB3  |                      |                                                                                      |                                                                                      | WK08X | 5.919        |
| 3011406 | FH084-AN3  |                      | 3/8"NPTF<br>3/8"NPTF                                                                 |                                                                                      | WK08A | 5.910        |
| 563382  | FH084-SN3  |                      |                                                                                      |                                                                                      | WK08Z | 5.916        |
| 3011404 | FH084-AS6  | WK08K                |                                                                                      |                                                                                      | 5.904 |              |
| 563381  | FH084-SS6  | WK08P                | 5.909                                                                                |                                                                                      |       |              |
|         |            |                      |                                                                                      |                                                                                      |       |              |



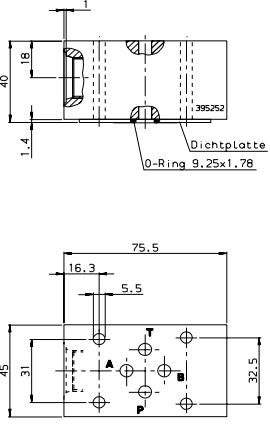
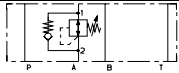
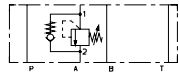
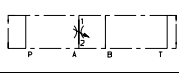
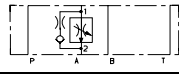
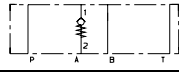
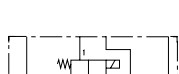
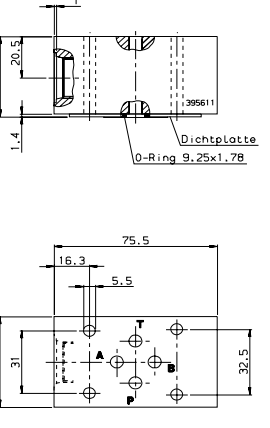
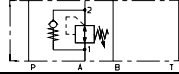
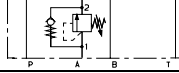
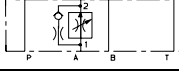
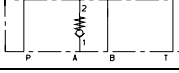
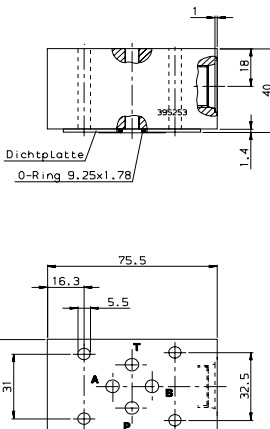
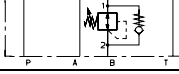
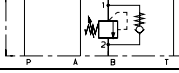
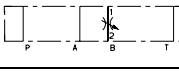
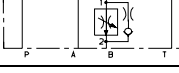
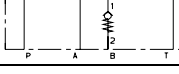
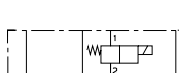
# 连接阀块 ISO/公制

| 产品号     | 型号         | 螺纹型式                         | 尺寸                                                                                                                                 | 可安装阀   | 样本版本号 |
|---------|------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 3037777 | FH102-AB4  | 1/2"BSP<br>1/2"BSP           |  <p>Mass:<br/>Al: 0.20 kg<br/>St: 0.54 kg</p>    | DB10P  | 5.954 |
| 3037594 | FH102-SB4  |                              |                                                                                                                                    | RV10A  | 5.953 |
| 3037779 | FH102-AN4  | 1/2"NPTF<br>1/2"NPTF         |                                                                                                                                    | SR10   | 5.958 |
| 3037599 | FH102-SN4  |                              |                                                                                                                                    | WS10Z  | 5.926 |
| 3037778 | FH102-AS8  | SAE8<br>SAE8                 |                                                                                                                                    | WS10ZR | 5.927 |
| 3037612 | FH102-SS8  |                              |                                                                                                                                    | WS10Y  | 5.914 |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WS10YR | 5.921 |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WK10W  |       |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WK10V  |       |
| 3038092 | FH103-AB4  | 1/2"BSP<br>1/2"BSP           |  <p>Masse:<br/>Al: 0.26 kg<br/>St: 0.72 kg</p>   | DR10   | 5.950 |
| 3037697 | FH103-SB4  |                              |                                                                                                                                    | RP10A  | 5.932 |
| 3038093 | FH103-AN4  | 1/2"NPTF<br>1/2"NPTF         |                                                                                                                                    | WK10L  | 5.957 |
| 3037743 | FH103-SN4  |                              |                                                                                                                                    | WK10C  |       |
| 3038095 | FH103-AS8  | SAE8<br>SAE8<br>SAE8         |                                                                                                                                    | WK10D  |       |
| 3037704 | FH103-SS8  |                              |                                                                                                                                    | WS10C  |       |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WS10D  |       |
| 3038097 | FH104-AB4  | 1/2"BSP<br>1/2"BSP           |  <p>Masse:<br/>Al: 0.32 kg<br/>St: 0.88 kg</p> | WK10G  | 5.938 |
| 3037784 | FH104-SB4  |                              |                                                                                                                                    | WK10E  | 5.937 |
| 3038109 | FH104-AN4  | 1/2"NPTF<br>1/2"NPTF         |                                                                                                                                    | WK10H  | 5.936 |
| 3037932 | FH104-SN4  |                              |                                                                                                                                    | WK10J  | 5.939 |
| 3038110 | FH104-AS8  | SAE8<br>SAE8<br>SAE8<br>SAE8 |                                                                                                                                    | WK10Y  | 5.971 |
| 3037868 | FH104-SS8  |                              |                                                                                                                                    | WK10X  | 5.961 |
|         |            |                              | WK10A                                                                                                                              | 5.968  |       |
|         |            |                              | WK10Z                                                                                                                              | 5.960  |       |
|         |            |                              | WK10K                                                                                                                              | 5.966  |       |
|         |            |                              | WK10P                                                                                                                              | 5.972  |       |
|         |            |                              | WKH10C                                                                                                                             |        |       |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | ST10   | 5.967 |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WK10R  | 5.962 |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WK10F  |       |
| 3053843 | FH122-AB6  | 3/4"BSP<br>3/4"BSP           |  <p>Masse:<br/>Al:<br/>St:</p>                 | RV12A  | 5.952 |
| 3053782 | FH122-SB6  |                              |                                                                                                                                    | WS12Z  |       |
| 3053845 | FH122-AS12 | SAE12<br>SAE12               |                                                                                                                                    | WS12ZR |       |
| 3053772 | FH122-SS12 |                              |                                                                                                                                    | WS12Y  |       |
|         |            |                              |                                                                                                                                    | WS12YR |       |

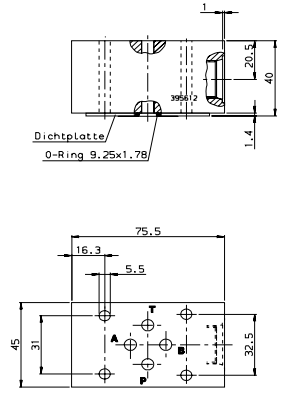
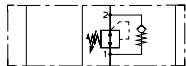
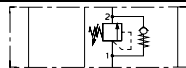
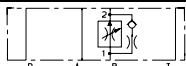
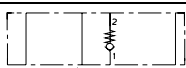
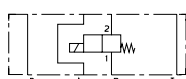
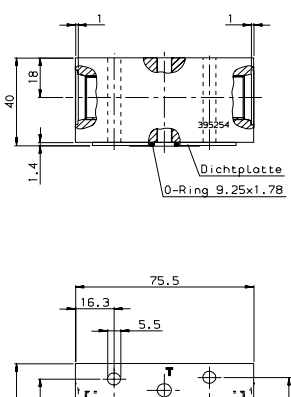
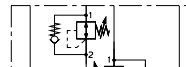
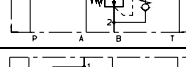
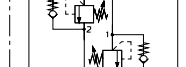
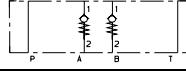
# 连接阀块 ISO/公制

| 产品号     | 型号         | 螺纹型式                                 | 尺寸                                                                                   | 可安装阀                             | 样本版本号 |
|---------|------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|
| 3053872 | FH123-AB6  | 3/4"BSP<br>3/4"BSP<br>3/4"BSP        |    |                                  |       |
| 3053908 | FH123-SB6  |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3053897 | FH123-AS12 |                                      |                                                                                      | SAE12<br>SAE12<br>SAE12          |       |
| 3053909 | FH123-SS12 |                                      |                                                                                      |                                  |       |
|         |            |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3054099 | FH124-AB6  | 3/4"BSP<br>3/4"BSP<br>3/4"BSP        |    |                                  |       |
| 3054097 | FH124-SB6  |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3054208 | FH124-AS12 |                                      |                                                                                      | SAE12<br>SAE12<br>SAE12<br>SAE12 |       |
| 3054206 | FH124-SS12 |                                      |                                                                                      |                                  |       |
|         |            |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037193 | FH162-AB8  | 1"BSP<br>1"BSP                       |   | RV16A                            | 5.951 |
| 3032496 | FH162-SB8  |                                      |                                                                                      | WS16Z                            | 5.945 |
| 3037207 | FH162-AN8  | 1"NPTF<br>1"NPTF                     |                                                                                      | WS16ZR                           | 5.941 |
| 3032660 | FH162-SN8  |                                      |                                                                                      | WS16Y                            | 5.940 |
| 3037195 | FH162-AS16 | SAE16<br>SAE16                       |                                                                                      | WS16YR                           | 5.944 |
| 3032655 | FH162-SS16 |                                      |                                                                                      |                                  |       |
|         |            |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037208 | FH163-AB8  | 1"BSP<br>1"BSP<br>1"BSP              |  | RP16A                            | 5.931 |
| 3036257 | FH163-SB8  |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037212 | FH163-AN8  | 1"NPTF<br>1"NPTF<br>1"NPTF           |                                                                                      |                                  |       |
| 3036312 | FH163-SN8  |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037210 | FH163-AS16 | SAE16<br>SAE16<br>SAE16              |                                                                                      |                                  |       |
| 3036285 | FH163-SS16 |                                      |                                                                                      |                                  |       |
|         |            |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037213 | FH164-AB8  | 1"BSP<br>1"BSP<br>1"BSP              |  | ST16                             |       |
| 3032902 | FH164-SB8  |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037216 | FH164-AN8  | 1"NPTF<br>1"NPTF<br>1"NPTF<br>1"NPTF |                                                                                      |                                  |       |
| 3035700 | FH164-SN8  |                                      |                                                                                      |                                  |       |
| 3037214 | FH164-AS16 | SAE16<br>SAE16<br>SAE16<br>SAE16     |                                                                                      |                                  |       |
| 3036672 | FH164-SS16 |                                      |                                                                                      |                                  |       |
|         |            |                                      |                                                                                      |                                  |       |

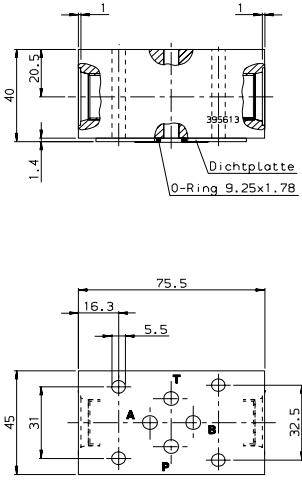
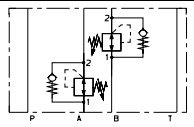
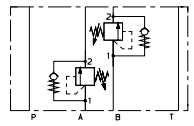
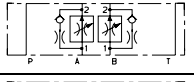
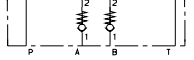
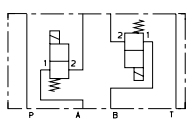
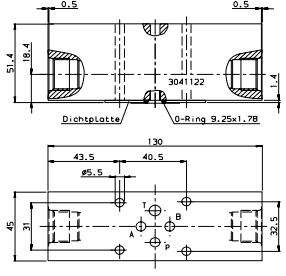
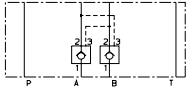
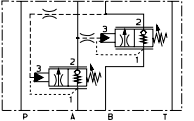
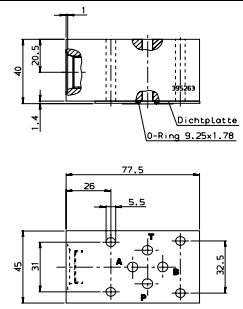
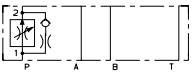
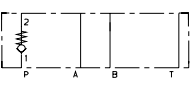
# 连接阀块 ISO/公制

| 产品号    | 型号                    | 螺纹型式                                                                                                      | 可安装阀       | 样本版本号  | 符号                                                                                    |
|--------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395252 | ZA06020-01X<br>叠加阀块A口 |  <p>Masse: 0,92 kg</p>   | DSR5       | 393400 |    |
|        |                       |                                                                                                           | DZ5        | 5.166  |    |
|        |                       |                                                                                                           | DV5        | 5.113  |    |
|        |                       |                                                                                                           | SR5        | 5.117  |    |
|        |                       |                                                                                                           | RV5        | 5.175  |    |
|        |                       |                                                                                                           | 2SV        | 5.204  |    |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |
| 395611 | ZA06020-10X<br>叠加阀块A口 |  <p>Masse: 0,92 kg</p>  | DSR5       | 393400 |    |
|        |                       |                                                                                                           | DZ5        | 5.166  |   |
|        |                       |                                                                                                           | SR5        | 5.117  |  |
|        |                       |                                                                                                           | RV5        | 5.175  |  |
|        |                       |                                                                                                           | 2SV        | 5.204  |  |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |
| 395253 | ZB06020-01X<br>叠加阀块B口 |  <p>Masse: 0,92 kg</p> | DSR5       | 393400 |  |
|        |                       |                                                                                                           | DZ5        | 5.166  |  |
|        |                       |                                                                                                           | DV5        | 5.113  |  |
|        |                       |                                                                                                           | SR5        | 5.117  |  |
|        |                       |                                                                                                           | RV5        | 5.175  |  |
|        |                       |                                                                                                           | 2SV        | 5.204  |  |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                       |                                                                                                           | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |

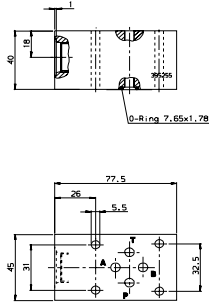
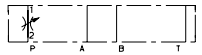
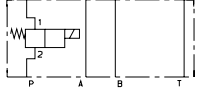
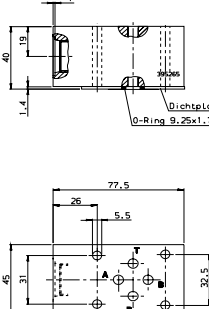
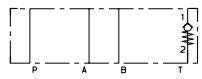
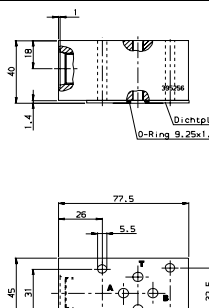
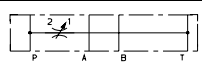
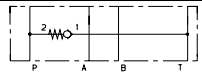
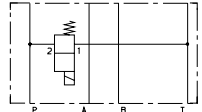
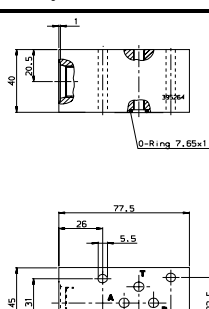
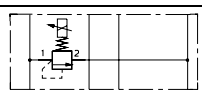
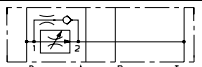
# 连接阀块 ISO/公制

| 产品号    | 型号                        | 螺纹型式                                                                                                     | 可安装阀       | 样本版本号  | 符号                                                                                    |
|--------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395612 | ZB06020-10X<br>叠加阀块B口     |  <p>Masse: 0,92 kg</p>  | DSR5       | 393400 |    |
|        |                           |                                                                                                          | DZ5        | 5.166  |    |
|        |                           |                                                                                                          | SR5        | 5.117  |    |
|        |                           |                                                                                                          | RV5        | 5.175  |    |
|        |                           |                                                                                                          | 2SV        | 5.204  |    |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |
| 395254 | ZAB06020-01X<br>叠加阀块A口和B口 |  <p>Masse: 0,87 kg</p> | DSR5       | 393400 |    |
|        |                           |                                                                                                          | DZ5        | 5.166  |    |
|        |                           |                                                                                                          | DV5        | 5.113  |  |
|        |                           |                                                                                                          | SR5        | 5.117  |  |
|        |                           |                                                                                                          | RV5        | 5.175  |  |
|        |                           |                                                                                                          | 2SV        | 5.204  |  |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                          | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |

# 连接阀块 ISO/公制

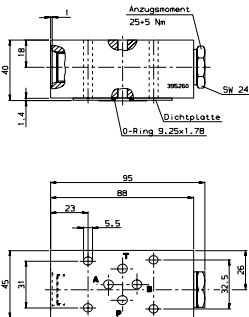
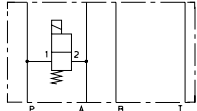
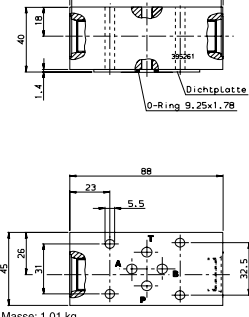
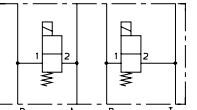
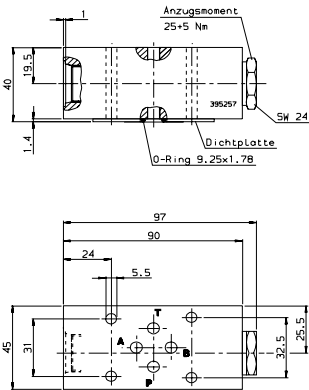
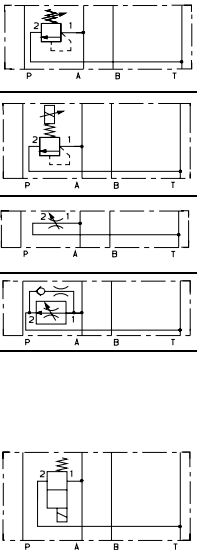
| 产品号     | 型号                        | 螺纹型式                                                                                                                                                                         | 可安装阀       | 样本版本号  | 符号                                                                                    |
|---------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395613  | ZAB06020-10X<br>叠加阀块A口和B口 |  <p>Masse: 0,87 kg</p>                                                                      | DSR5       | 393400 |    |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | DZ5        | 5.166  |    |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | SR5        | 5.117  |    |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | RV5        | 5.175  |    |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | 2SV        | 5.204  |    |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |
| 3041122 | ZAB08021-02X<br>叠加阀块A口和B口 |  <p>Werkstoff: Aluminium<br/>max.Druck: <math>p_m = 210</math> bar<br/>Masse: 0,69 kg</p> | ERVE-R 1/2 | 5.172  |   |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | SBVE-R1/2  | 5.177  |  |
|         |                           |                                                                                                                                                                              |            |        |                                                                                       |
| 395263  | ZP06020-01X<br>叠加阀块P口     |  <p>Masse: 0,91 kg</p>                                                                    | SR5        | 5.117  |  |
|         |                           |                                                                                                                                                                              | RV5        | 5.175  |  |
|         |                           |                                                                                                                                                                              |            |        |                                                                                       |

# 连接阀块 ISO/公制

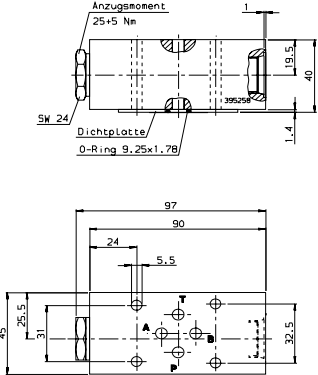
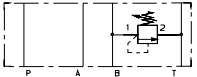
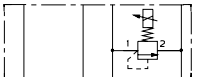
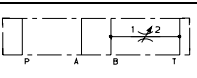
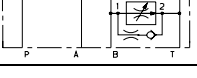
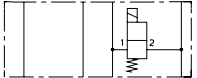
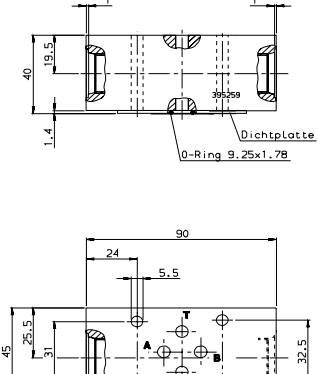
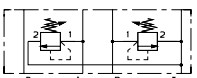
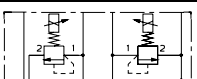
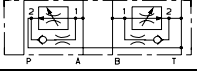
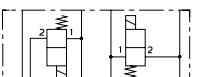
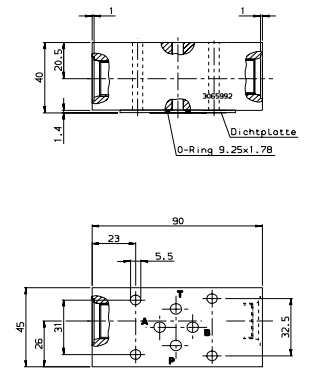
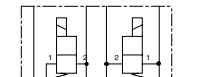
| 产品号    | 型号                        | 螺纹型式                                                                                                      | 可安装阀       | 样本版本号 | 符号                                                                                    |
|--------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395255 | ZP06020-10X<br>叠加阀块P口     |  <p>Masse: 0,91 kg</p>   | DV5        | 5.113 |    |
|        |                           |                                                                                                           | 2SV        | 5.204 |    |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020Z  | 5.943 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020ZR | 5.946 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020Y  | 5.947 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020YR | 5.948 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020W  | 5.949 |                                                                                       |
| 395265 | ZT06020-01X<br>叠加阀块T口     |  <p>Masse: 0,91 kg</p>  | RV5        | 5.175 |    |
|        |                           |                                                                                                           |            |       |                                                                                       |
| 395266 | ZPT06020-01X<br>叠加阀块P口和T口 |  <p>Masse: 0,91 kg</p> | DV5        | 5.113 |  |
|        |                           |                                                                                                           | RV5        | 5.175 |  |
|        |                           |                                                                                                           | 2SV        | 5.204 |  |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020Z  | 5.943 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020ZR | 5.946 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020Y  | 5.947 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020YR | 5.948 |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                                           | WSM06020W  | 5.949 |                                                                                       |
| 395264 | ZPT06020-10X<br>叠加阀块P口和T口 |  <p>Masse: 0,91 kg</p> | DB4        | 5.161 |  |
|        |                           |                                                                                                           | PDB06020   | 5.164 |  |
|        |                           |                                                                                                           | SR5        | 5.117 |  |
|        |                           |                                                                                                           |            |       |                                                                                       |



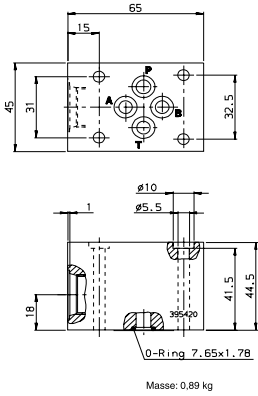
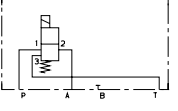
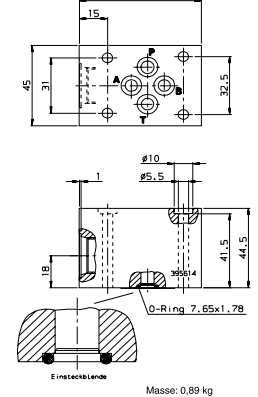
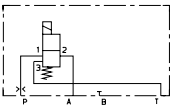
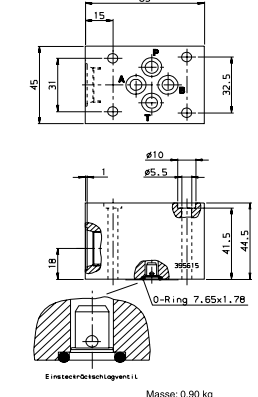
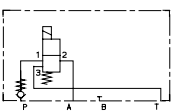
# 连接阀块 ISO/公制

| 产品号    | 型号                          | 螺纹型式                                                                                                                                                                                              | 可安装阀                         | 样本版本号 | 符号                                                                                    |
|--------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395260 | ZAP06020-01X<br>叠加阀块A口和P口   |  <p>Anzugsmoment<br/>25+5 Nm</p> <p>SW 24</p> <p>Dichtplatte</p> <p>O-Ring 9,25x1,78</p> <p>Masse: 1,08 kg</p>   | 2SV<br>nur Symbol<br>V und W | 5.204 |    |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | only Symbol<br>V and W       |       |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | uniquement symbole<br>V et W |       |                                                                                       |
| 395261 | ZAPBT06020-01X<br>叠加阀块A口和P口 |  <p>Anzugsmoment<br/>25+5 Nm</p> <p>SW 24</p> <p>Dichtplatte</p> <p>O-Ring 9,25x1,78</p> <p>Masse: 1,01 kg</p>  | 2SV<br>nur Symbol<br>V und W | 5.204 |    |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | only Symbol<br>V and W       |       |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | uniquement symbole<br>V et W |       |                                                                                       |
| 395257 | ZAT06020-01X<br>叠加阀块A口和T口   |  <p>Anzugsmoment<br/>25+5 Nm</p> <p>SW 24</p> <p>Dichtplatte</p> <p>O-Ring 9,25x1,78</p> <p>Masse: 1,04 kg</p> | DB4                          | 5.161 |  |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | PDB06020                     | 5.164 |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | DV5                          | 5.113 |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | SR5                          | 5.117 |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | 2SV<br>nur Symbol<br>V und W | 5.204 |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | only Symbol<br>V and W       |       |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | uniquement symbole<br>V et W |       |                                                                                       |
|        |                             |                                                                                                                                                                                                   | WSM06020W                    | 5.949 |                                                                                       |

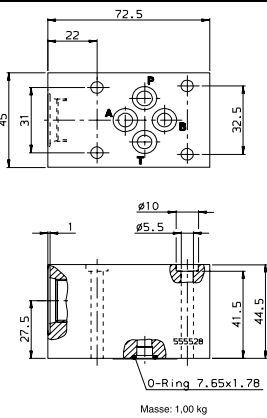
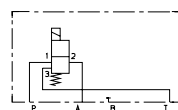
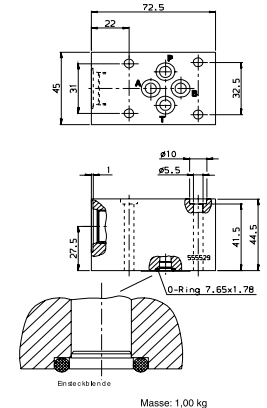
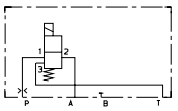
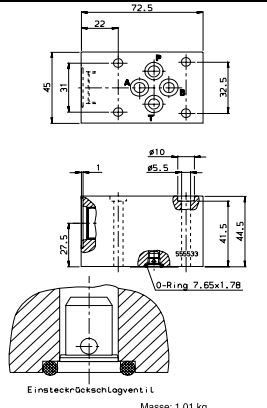
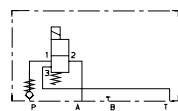
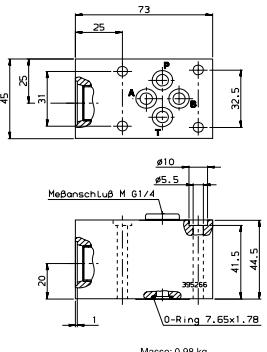
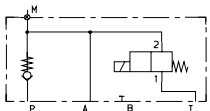
# 连接阀块 ISO / 公制

| 产品号     | 型号                         | 螺纹型式                                                                                                                                                                                             | 可安装阀                         | 样本版本号 | 符号                                                                                    |
|---------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395258  | ZBT06020-01X<br>叠加阀块B口和T口  |  <p>Anzugsmoment<br/>25±5 Nm</p> <p>SW 24</p> <p>Dichtsplatte</p> <p>O-Ring 9.25x1.78</p> <p>Masse: 1,04 kg</p> | DB4                          | 5.161 |    |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | PDB06020                     | 5.164 |    |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | DV5                          | 5.113 |    |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | SR5                          | 5.117 |    |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | 2SV<br>nur Symbol<br>V und W | 5.204 |    |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | only Symbol<br>V and W       |       |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | uniquement symbole<br>V et W |       |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020W                    | 5.949 |                                                                                       |
| 395259  | ZABT06020-01X<br>叠加阀块A口和T口 |  <p>Dichtsplatte</p> <p>O-Ring 9.25x1.78</p> <p>Masse: 0,99 kg</p>                                            | DB4                          | 5.161 |   |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | PDB06020                     | 5.164 |  |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | DV5                          | 5.113 |  |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | SR5                          | 5.117 |  |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | 2SV<br>nur Symbol<br>V und W | 5.204 |  |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | only Symbol<br>V and W       |       |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | uniquement symbole<br>V et W |       |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020W                    | 5.949 |                                                                                       |
| 3065992 | ZABT06020-02X<br>叠加阀块A口和T口 |  <p>Dichtsplatte</p> <p>O-Ring 9.25x1.78</p> <p>Masse: 1,30 kg</p>                                            | 2SV                          | 5.204 |  |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020Z                    | 5.943 |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020ZR                   | 5.946 |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020Y                    | 5.947 |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020YR                   | 5.948 |                                                                                       |
|         |                            |                                                                                                                                                                                                  | WSM06020W                    | 5.949 |                                                                                       |

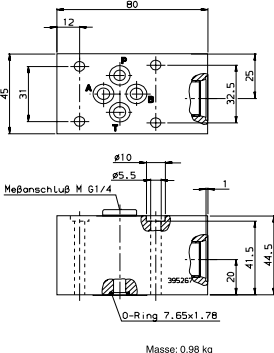
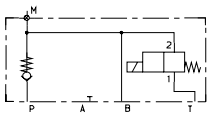
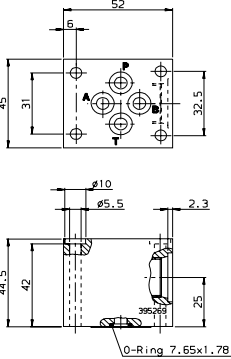
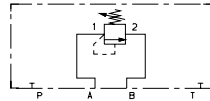
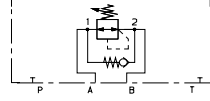
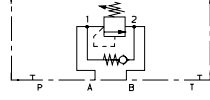
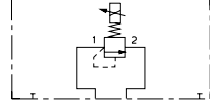
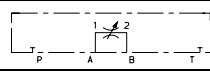
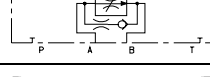
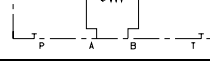
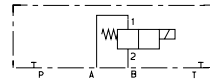
# 连接阀块 ISO / 公制

| 产品号    | 型号         | 螺纹型式                                                                                                      | 可安装阀 | 样本版本号 | 符号                                                                                    |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395420 | D03230-01X |  <p>Masse: 0.89 kg</p>   | WSE3 | 5.203 |    |
| 395614 | D03230-11X |  <p>Masse: 0.89 kg</p>  | WSE3 | 5.203 |    |
| 395621 | D03230-12X |                                                                                                           |      |       |                                                                                       |
| 395622 | D03230-13X |                                                                                                           |      |       |                                                                                       |
| 395623 | D03230-15X |                                                                                                           |      |       |                                                                                       |
| 395615 | D03230-30X |  <p>Masse: 0.90 kg</p> | WSE3 | 5.203 |  |

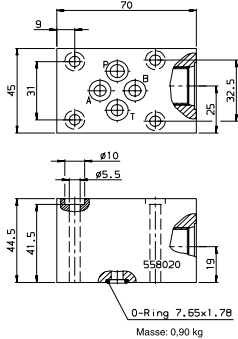
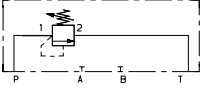
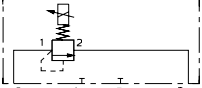
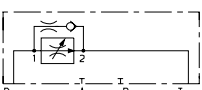
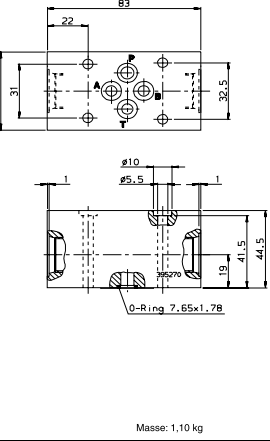
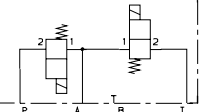
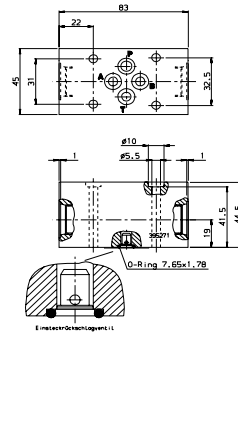
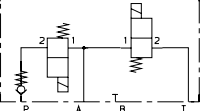
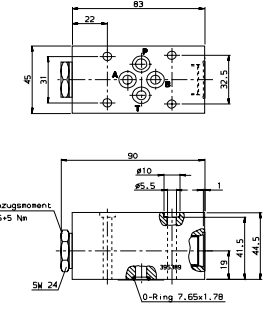
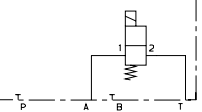
# 连接阀块 ISO/公制

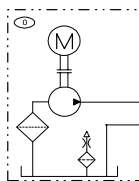
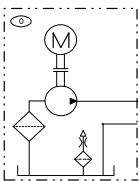
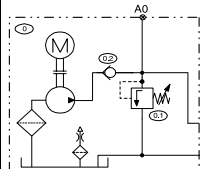
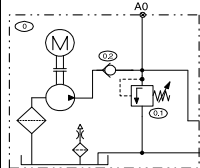
| 产品号    | 型号                       | 螺纹型式                                                                                | 可安装阀                                                                   | 样本版本号                                              | 符号                                                                                    |
|--------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 555528 | D08130-01X               |    | WSE08130                                                               | 396325                                             |    |
| 555529 | D08130-11X               |   | WSE08130                                                               | 396325                                             |    |
| 555530 | D08130-12X               |                                                                                     |                                                                        |                                                    |                                                                                       |
| 555531 | D08130-13X               |                                                                                     |                                                                        |                                                    |                                                                                       |
| 555532 | D08130-15X               |                                                                                     |                                                                        |                                                    |                                                                                       |
| 555533 | D08130-30X               |  | WSE08130                                                               | 396325                                             |  |
| 395266 | DA06020-01X<br>叠加阀块A口和T口 |  | 2SV<br>WSM06020Z<br>WSM06020ZR<br>WSM06020Y<br>WSM06020YR<br>WSM06020W | 5.204<br>5.943<br>5.946<br>5.947<br>5.948<br>5.949 |  |

# 连接阀块 ISO / 公制

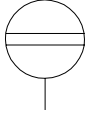
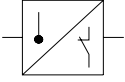
| 产品号    | 型号                        | 螺纹型式                                                                               | 可安装阀       | 样本版本号  | 符号                                                                                    |
|--------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 395267 | DB06020-01X<br>叠加阀块B口和T口  |   | 2SV        | 5.204  |    |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |
| 395269 | DAB06020-01X<br>叠加阀块A口和B口 |  | DB4        | 5.161  |    |
|        |                           |                                                                                    | DSR5       | 393400 |    |
|        |                           |                                                                                    | DZ5        | 5.166  |   |
|        |                           |                                                                                    | PDB06020   | 5.164  |  |
|        |                           |                                                                                    | DV5        | 5.113  |  |
|        |                           |                                                                                    | SR5        | 5.117  |  |
|        |                           |                                                                                    | RV5        | 5.175  |  |
|        |                           |                                                                                    | 2SV        | 5.204  |  |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020Z  | 5.943  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020ZR | 5.946  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020Y  | 5.947  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020YR | 5.948  |                                                                                       |
|        |                           |                                                                                    | WSM06020W  | 5.949  |                                                                                       |

# 连接阀块 ISO/公制

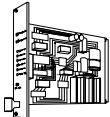
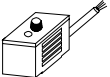
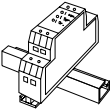
| 产品号    | 型号                               | 螺纹型式                                                                                | 可安装阀                                                                                                                                     | 样本版本号 | 符号                                                                                    |
|--------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 558020 | DPT06020-01X<br>叠加阀块P口和T口        |    | DB4                                                                                                                                      | 5.161 |    |
|        |                                  |                                                                                     | PDB06020                                                                                                                                 | 5.164 |    |
|        |                                  |                                                                                     | SR5                                                                                                                                      | 5.117 |    |
| 395270 | DPAT06020-01X<br>叠加阀块P口, A口, T口  |   | 2SV<br>zwischen A und T<br>nur Symb. V und W<br><br>between A and T<br>only symb. V and W<br><br>entre A et T symb.<br>V et W uniquement | 5.204 |    |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020Z                                                                                                                                | 5.943 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020ZR                                                                                                                               | 5.946 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020Y                                                                                                                                | 5.947 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020YR                                                                                                                               | 5.948 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020W                                                                                                                                | 5.949 |                                                                                       |
| 395271 | DPRAT06020-01X<br>叠加阀块P口, A口, T口 |  | 2SV<br>zwischen A und T<br>nur Symb. V und W<br><br>between A and T<br>only symb. V and W<br><br>entre A et T symb.<br>V et W uniquement | 5.204 |  |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020Z                                                                                                                                | 5.943 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020ZR                                                                                                                               | 5.946 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020Y                                                                                                                                | 5.947 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020YR                                                                                                                               | 5.948 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020W                                                                                                                                | 5.949 |                                                                                       |
| 395389 | DAT06020-01X<br>叠加阀块A口和T口        |  | 2SV                                                                                                                                      | 5.204 |  |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020Z                                                                                                                                | 5.943 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020ZR                                                                                                                               | 5.946 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020Y                                                                                                                                | 5.947 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020YR                                                                                                                               | 5.948 |                                                                                       |
|        |                                  |                                                                                     | WSM06020W                                                                                                                                | 5.949 |                                                                                       |

| 液压动力单元        | 符号                                                                                  | 液压动力单元参数                               |                             |                           |                           |      |    |   |                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|------|----|---|---------------------------------------|
|               |                                                                                     | 型号                                     | Q <sub>max</sub><br>(l/min) | p <sub>max</sub><br>(bar) | 油箱<br>(L)                 | 操作型式 |    |   | 样本版本号                                 |
|               |                                                                                     |                                        |                             |                           | S2                        | S3   | S6 |   |                                       |
| 液压动力单元HP      |    | HP 0                                   | 0,3<br>至<br>3,35            | 500                       | 1,1                       | x    | x  |   | 5.301                                 |
|               |                                                                                     | HP 1                                   | 0,49<br>至<br>5,25           | 500                       | 2,4<br>和<br>4,0           | x    | x  |   |                                       |
|               |                                                                                     | HP 2                                   | 0,49<br>至<br>5,25           | 500                       | 4,0<br>至<br>7,0           | x    | x  |   |                                       |
| 液压动力单元CA      |    | CA2...H (水平安装)                         | 1,3<br>至<br>12,6            | 210                       | 5,0<br>7,0<br>9,0<br>12,0 | x    | x  |   | 5.305                                 |
|               |                                                                                     | CA2...V (立式安装)                         | 1,3<br>至<br>12,6            | 210                       | 5,0<br>7,0<br>9,0         | x    | x  |   |                                       |
|               |                                                                                     | CA2...S (立式安装)                         | 1,3<br>至<br>12,6            | 210                       | 5                         | x    | x  |   |                                       |
| 液压动力单元CO      |   | CO0...H (水平安装)                         |                             |                           | Kunststoff<br>0,5<br>1,6  | x    | x  |   | Kurzprospekt CO                       |
|               |                                                                                     | CO1...H (水平安装)                         | 1,3<br>bis<br>至             | 250                       | Kunststoff<br>4,0<br>7,0  | x    | x  | x |                                       |
|               |                                                                                     | CO2...H (水平安装)                         | 1,3<br>至<br>20,0            | 250                       | 2,0<br>至<br>22,0          | x    | x  | x |                                       |
|               |                                                                                     | CO2...V (立式安装)                         | 1,3<br>至<br>20,0            | 250                       | 2,0<br>至<br>22,0          | x    | x  | x |                                       |
| 液压动力单元 (DC驱动) |  | DC0K...H.. (水平安装)                      |                             |                           | Kunststoff<br>0,5<br>1,6  | x    | x  |   |                                       |
|               |                                                                                     | DC1K...H.. (水平安装)                      | 1,3<br>至<br>12,6            | 250                       | Kunststoff<br>4,0<br>7,0  | x    | x  |   |                                       |
| L型模块叠加系统      |                                                                                     | LR...V.... (法兰连接)<br>RLR...V... (螺纹连接) | 至<br>8,0                    | 500                       |                           | x    | x  | x | 5.304                                 |
| ML型模块叠加系统     |                                                                                     | ML-2BR... (法兰连接)<br>ML-MRL... (螺纹连接)   | 至<br>12,0                   | 350                       |                           | x    | x  | x | Kurzprospekt<br>Längsverkettung<br>ML |



| 液位、液温计 |                                                                                   |            |       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| 名称     | 符号                                                                                | 螺纹型式       | 样本版本号 |
| 液位计    |  | M10<br>M12 | 5.050 |
| 液位信号计  |  | M10<br>M12 | 5.050 |
| 温度开关   |  | M12        | 5.050 |

## 比例放大器

| 名称        | 型式                                                                                | 供电方式     | 样本版本号          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| 19"欧洲插件板  |  | 电压24V    | 5.168<br>5.164 |
| PES阀安装放大器 |  | 供电20-32V | 5.168<br>5.164 |
| PEM放大模块   |  | 供电20-32V | 5.168<br>5.164 |

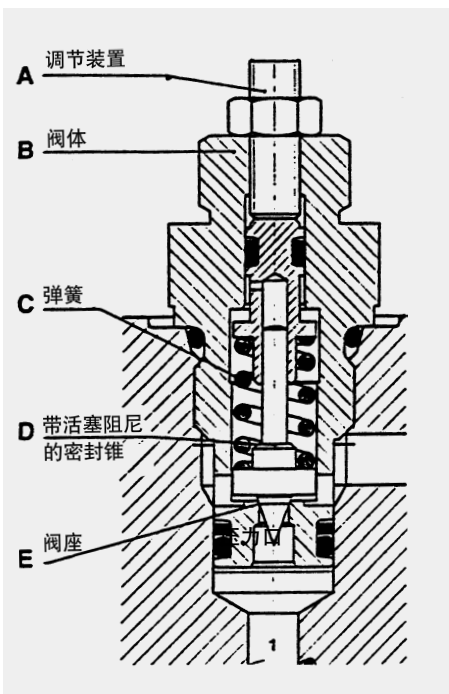
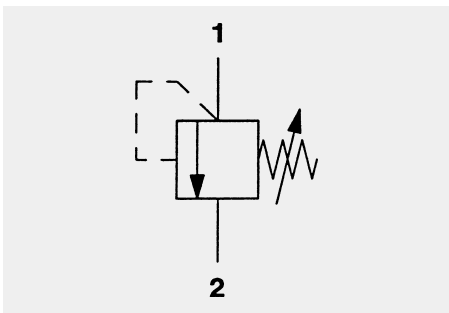
| 蓄能器   |                                                                                   |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 名称    | 符号                                                                                | 样本版本号 |
| 皮囊蓄能器 |  | 3.201 |
| 隔膜蓄能器 |  | 3.100 |
| 活塞蓄能器 |  | 3.100 |

## 溢流阀 DB3E

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

|           |                      |   |    |   |   |     |   |     |
|-----------|----------------------|---|----|---|---|-----|---|-----|
| 溢流阀       | DB3E                 | - | 02 | X | - | 350 | V | 315 |
| 型式        |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| 02        | = 标准型, 镀锌            |   |    |   |   |     |   |     |
| 系列        |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| (由制造商定)   |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| 设定压力      |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| (见 1.2.7) |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| 100       | = 100bar             |   |    |   |   |     |   |     |
| 250       | = 250bar             |   |    |   |   |     |   |     |
| 350       | = 350bar             |   |    |   |   |     |   |     |
| 调节型式      |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| V         | = 可用工具调整 (标准)        |   |    |   |   |     |   |     |
| F         | = 已设定, 不可调           |   |    |   |   |     |   |     |
| P         | = 可铅封, 用工具调节         |   |    |   |   |     |   |     |
| 开启压力的设定   |                      |   |    |   |   |     |   |     |
| F         | = 制造商出厂设定的开启压力值(bar) |   |    |   |   |     |   |     |

##### 标准型

| 订货号    | 型号            |
|--------|---------------|
| 716147 | DB3E-02X-100V |
| 716146 | DB3E-02X-250V |
| 397405 | DB3E-02X-350V |

订货时请注明订货号。非标产品供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构形式

锥形座阀, 直动式

##### 1.1.4 安装形式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DB3E...0.053kg

##### 1.1.7 液流方向

1 口至 2 口为压力溢流功能

##### 1.1.8 环境温度

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢

阀芯: 钢制硬化抛光, 耐磨处理

密封: FPM 和 Telfon

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

入口 (1 口): 至 350bar

出口 (2 口): 至 100bar

### 1.2.2 工作压力范围

至 100bar

至 250bar

至 350bar

最低调节压力见 1.2.7, 压力与流量有关

### 1.2.3 介质

矿物油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分

### 1.2.4 介质温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小:  $10\text{mm}^2/\text{s}$

最大:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

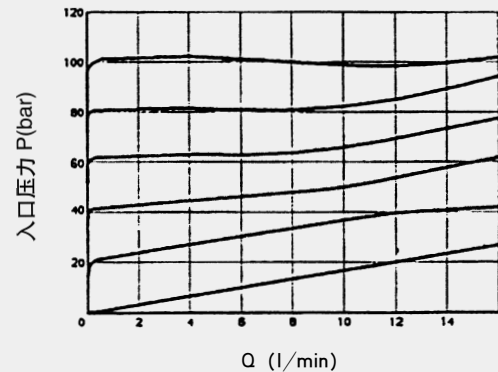
### 1.2.6 过滤

工作介质允许最大的污染度等级应达到 NAS1638, 10 级, 建议使用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。过滤器的安装及定期更换滤芯, 可确保其工作正常, 减少磨损并延长使用寿命。

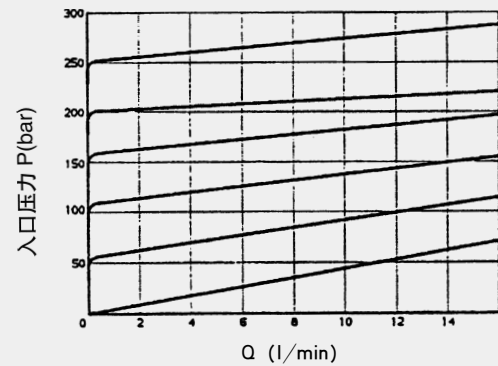
### 1.2.7 压力与流量有关

( $\gamma=36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 50^{\circ}\text{C}$  时测得)

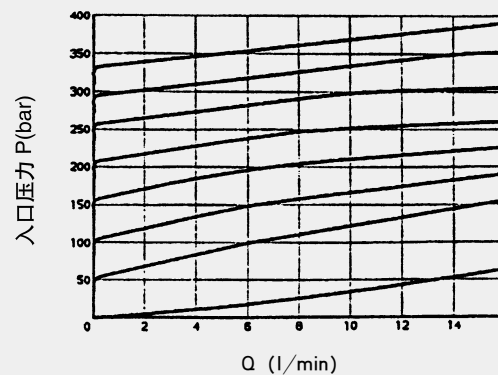
压力范围 ...100 bar



压力范围 ...250 bar



压力范围 ...350 bar



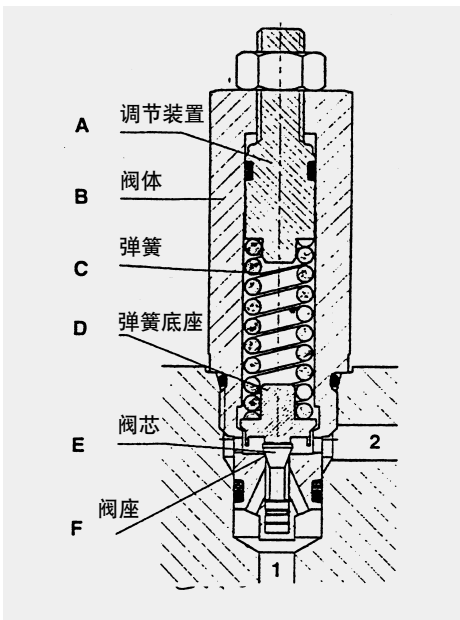
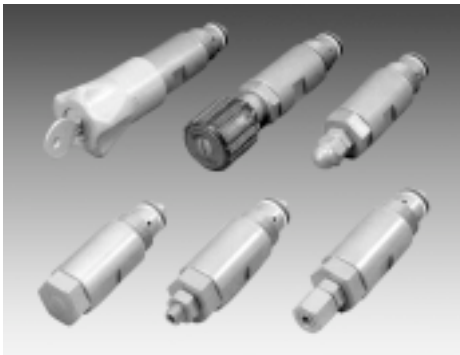
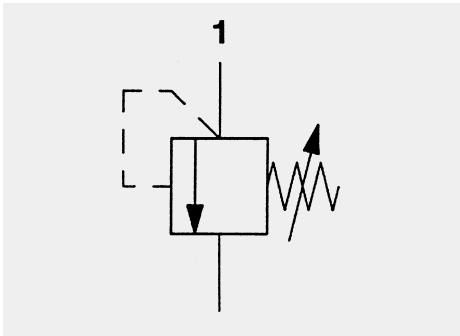


## 溢流阀 DB4E

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2. 型号标注 (订货示例)

DB4E - 01 X - 350 V 315

溢流阀 \_\_\_\_\_

型式 \_\_\_\_\_

01= 标准型

系列 \_\_\_\_\_

(由制造商定)

设定压力范围 (见 1.2.7) \_\_\_\_\_

100 = 至 100bar

200 = 至 200bar

350 = 至 350bar

630 = 至 630bar

调节型式 \_\_\_\_\_

V = 用工具调节 (标准)

M = 最大压力设置范围, 用工具调整

S = 刻度旋钮, 手动调节

F = 已设定, 不可调

P = 可铅封, 用工具调节

A = 手轮, 可锁定, 手调节 (手轮带锁紧螺母 2H 型, 锁紧阀 E10)

设置压力 \_\_\_\_\_

V.P = 若无参数, 开启压力为 10bar (弹簧松开)

F = 制造商设定的开启压力 (bar)

M = 最大开启压力 (bar)

##### 标准型

| 产品号    | 型号代号          |
|--------|---------------|
| 716001 | DB4E-01X-100V |
| 716002 | DB4E-01X-200V |
| 716003 | DB4E-01X-350V |
| 716004 | DB4E-01X-630V |

订货时请注明产品号。非标型溢流阀供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

锥型座阀

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DB4E...0.14kg

##### 1.1.7 流动方向

从 1 口到 2 口, 限压功能  
从 2 口到 1 口, 无泄漏

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢

阀芯: 钢制, 硬化耐磨处理

##### 1.1.10 密封

FPM 和 PTFE

##### 1.1.11 连接型式

可提供安装尺寸为 06020 的连接  
阀块

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

入口 (1 口): 至 630bar

出口 (2 口): 至 350bar

### 1.2.2 工作压力范围

至 100bar

至 200bar

至 350bar

至 630bar

最低设置压力见 1.2.7, 压力与流量有关

### 1.2.3 介质

矿物油, 符合 DIN51524, 第 1、2 部分

### 1.2.4 介质温度范围

最低 -20℃

最高 +80℃

### 1.2.5 粘度范围

最小: 2.8mm<sup>2</sup>/s

最大: 800mm<sup>2</sup>/s

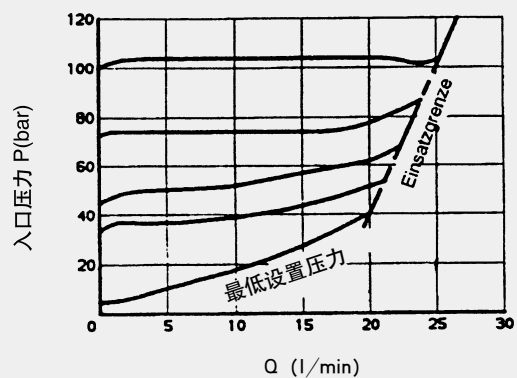
### 1.2.6 过滤

工作介质的允许最大污染度等级应达到NAS1638, 10级, 因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。正确安装及定期更换滤芯能确保其正常工作, 减小磨损并延长寿命。

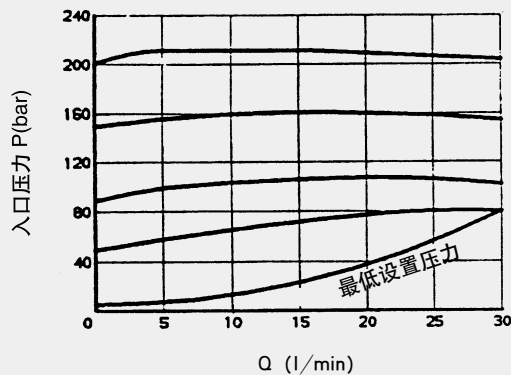
### 1.2.7 压力与流量有关

( $\gamma=36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}}=50^\circ\text{C}$  时测得)

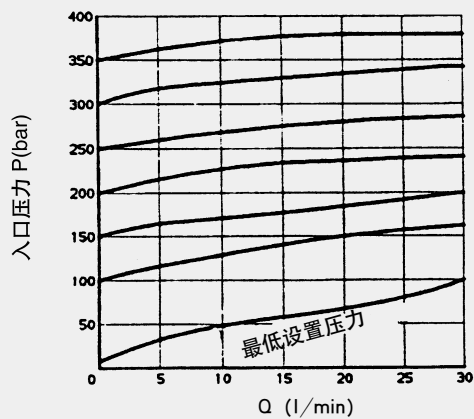
压力范围 100bar



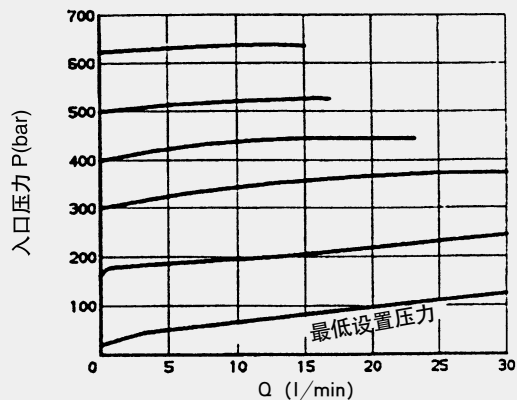
压力范围 200bar



压力范围 350bar



压力范围 630bar





## 2 外形尺寸

DB4E

### 调节方式

**F**

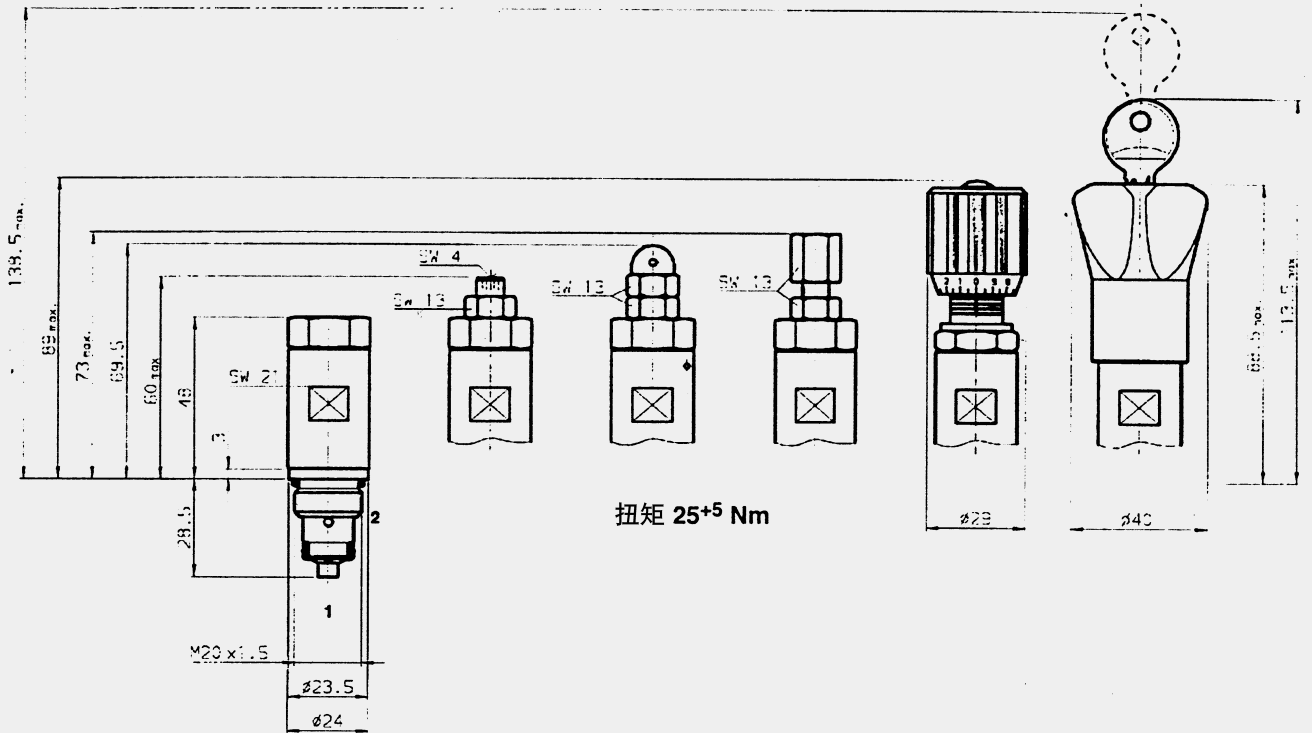
**V**

**P**

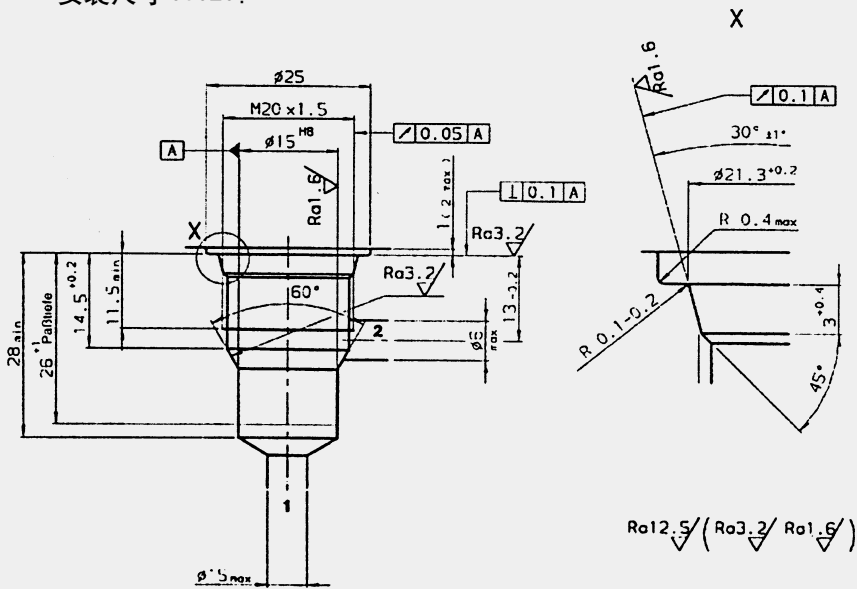
**M**

**S**

**A**



安装尺寸 06020:



### 3. 注释

本样本中所有细节保留技术修改权。

如需更详细的技术数据, 请  
向 HYDAC 咨询。

## 成形刀具

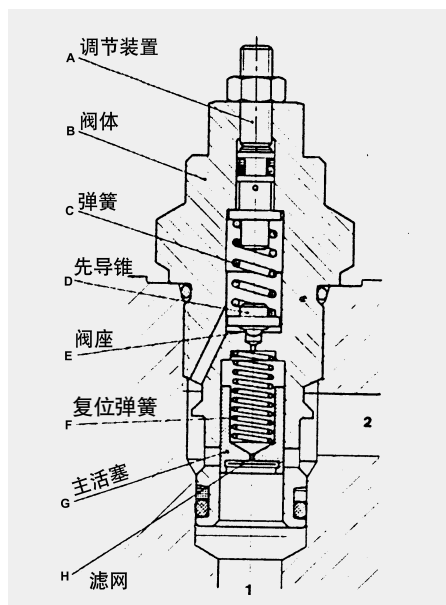
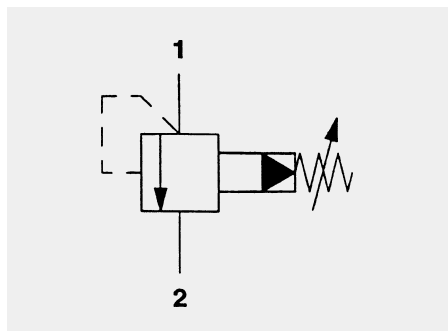
| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170033  |
| 绞刀 | 1000768 |
| 丝锥 | 1002648 |
| 塞规 | 168840  |

## 溢流阀 DB10

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号和结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

DB 10120A - 02 X - 350 V

溢流阀 ————— DB

安装尺寸 ————— 10120A

10120A=2 通 (安装尺寸见 2.

型式 ————— 02

标准型, 镀锌 ————— X

系列 —————

制造商定 —————

设置压力范围 (见 1.2.7) ————— 350 V

100 = 至 100bar

250 = 至 250bar

350 = 至 350bar

调节型式 —————

V = 可调节

##### 标准型

| 产品号    | 型号                |
|--------|-------------------|
| 561040 | DB10120A-02X-100V |
| 561041 | DB10120A-02X-250V |
| 561076 | DB10120A-02X-350V |

订货时请注明产品号

非标准型供溢流阀供货期较长且价格较高

##### 1.1.3 结构型式

滑阀, 用锥形座阀先导控制

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DB10120A...0.13kg

##### 1.1.7 流动方向

从 1 口至 2 口, 压力溢流

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢

锥阀芯: 钢制硬化、耐磨处理

密封: 与符合 DIN 51524 第 1、2 部分的液压油相容

##### 1.1.10 连接型式

可提供安装尺寸为 10120A 的连接阀块。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

入口 (1 口): 至 350bar

出口 (2 口): 至 100bar

### 1.2.2 工作压力范围

至 100bar

至 250bar

至 350bar

最低设置压力见 1.2.7.

压力与流量有关

### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524, 第 1、2 部分

### 1.2.4 介质温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小:  $10\text{mm}^2/\text{s}$

最大:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.6 过滤

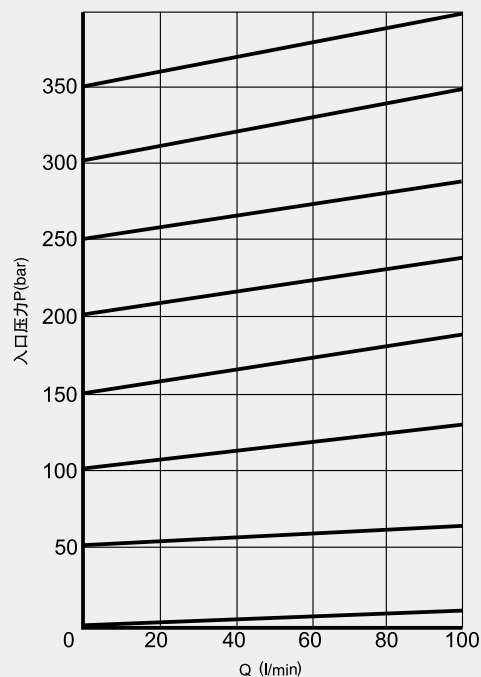
介质的最大允许污染度符合 ISO4406 等级 21/19/16 (NAS1638, 10 级)。因此建议选用过滤比  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯可保证溢流阀正常工作且减少磨损, 延长使用寿命。

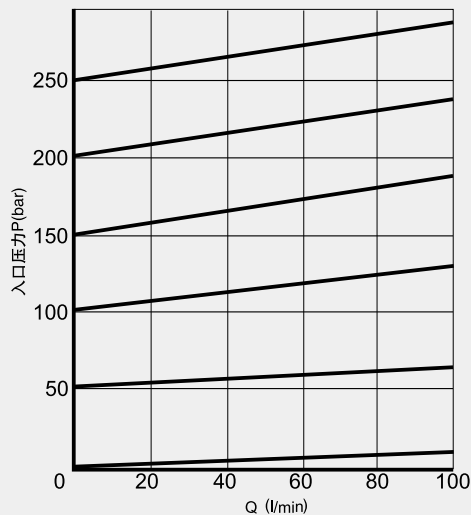
### 1.2.7 压力与流量有关

( $\gamma=36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t=50^{\circ}\text{C}$  时测得)

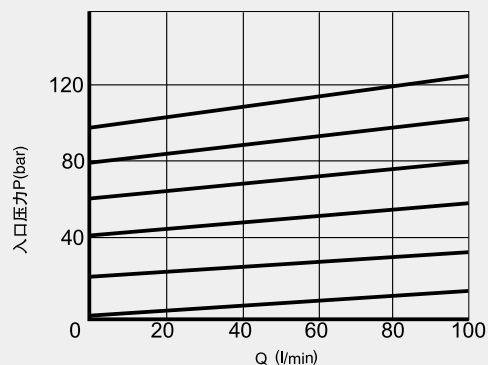
#### 350 V



#### 250 V

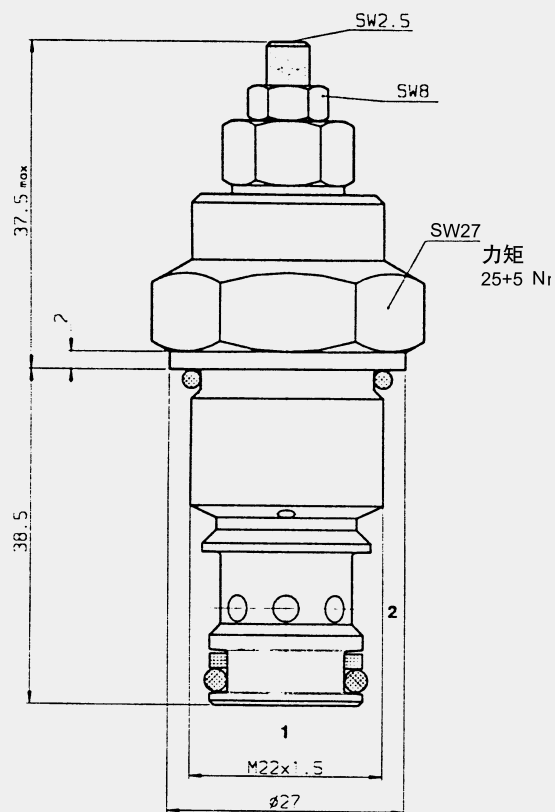


#### 100 V



## 2. 外形尺寸

DB10120A

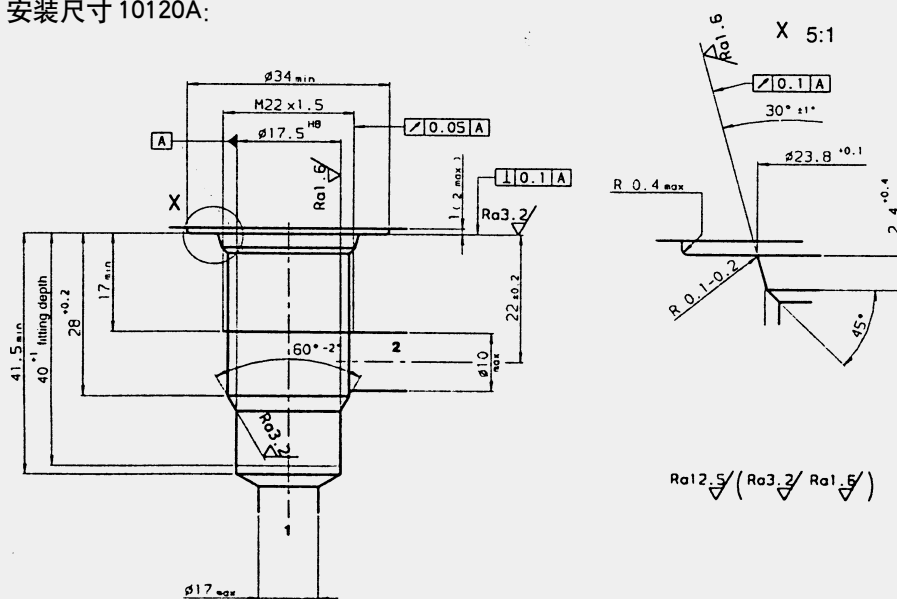


## 3. 注释

本样本中所有细节保留技术修改权。

如需更详细的技术数据，请向HYDAC咨询。

安装尺寸 10120A:



### 加工成形刀具

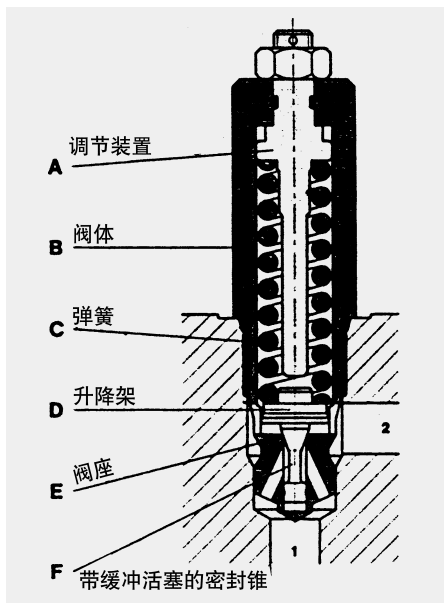
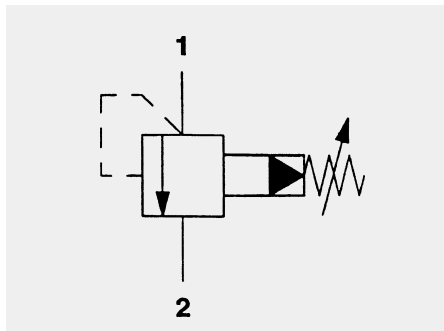
| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 166284  |
| 绞刀 | 166285  |
| 丝锥 | 1002627 |
| 塞规 | 166286  |

## 溢流阀 DB12， 压力设定并铅封

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标准 (订货示例)

DB 12120A - 01 X - 350 V 315

溢流阀 \_\_\_\_\_

安装尺寸 \_\_\_\_\_

型式 \_\_\_\_\_

标准型 \_\_\_\_\_

系列 \_\_\_\_\_

制造商定 \_\_\_\_\_

设置压力范围 \_\_\_\_\_

150 = 至 150bar

250 = 至 250bar

350 = 至 350bar

420 = 至 420bar

调节型式 \_\_\_\_\_

可用工具调节 (标准型) \_\_\_\_\_

溢流压力的设定 \_\_\_\_\_

无参数 = 开启压力大约 10bar (弹簧无予紧力)

压力阀 = 用户要求的溢流压力 (50bar 或更高)

##### 标准型

| 产品号     | 型号                |
|---------|-------------------|
| 552 805 | DB12120A-01X-150V |
| 552 806 | DB12120A-01X-250V |
| 552 807 | DB12120A-01X-350V |
| 552 836 | DB12120A-01X-420V |

订货时请注明产品号。非标产品的供货期较长且价格较高。

请注意: 用户所选用铅封型产品号 397397 (见第 3 节尺寸)

##### 1.1.3 结构型式

锥形座阀, 直动式

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

0.42kg

##### 1.1.7 流动方向

从 1 口到 2 口溢流阀功能

从 2 口到 1 口无泄漏截止

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢

锥阀芯: 钢制, 硬化、耐磨处理

密封: FPM 和 Teflon

##### 1.1.10 连接型式

可提供安装尺寸为 12120A 的连接阀块。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

入口 (1 口): 至 420bar  
出口 (2 口): DB12 至 100bar  
DB12 压力设定并铅封 0bar

### 1.2.2 工作压力范围

至 150bar  
至 250bar  
至 350bar  
至 420bar  
最低设定压力见第 1.2.7 节。  
压力与流量有关。

### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524 第 1 和 2 部分。

### 1.2.4 工作介质温度范围

最小:  $-20^{\circ}\text{C}$   
最大:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小  $10\text{mm}^2/\text{s}$   
最大  $380\text{mm}^2/\text{s}$

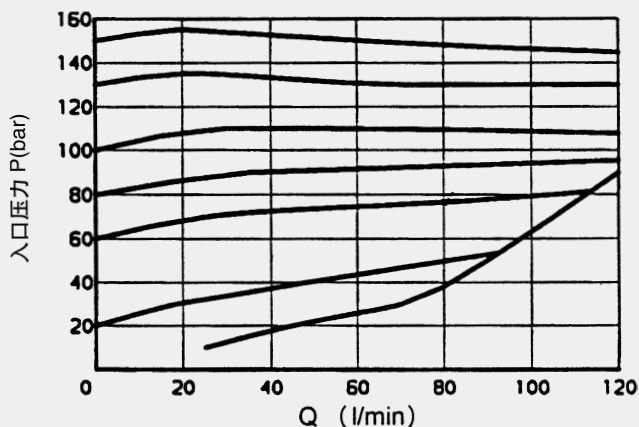
### 1.2.6 过滤

工作介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10 级。建议选用过滤比  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可保证溢流阀功能正确, 减少磨损, 延长使用寿命。

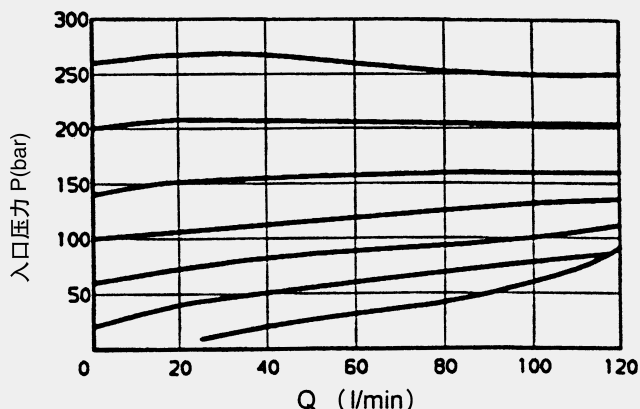
### 1.2.7 压力与流量有关

$\gamma=28\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t=50^{\circ}\text{C}$  测得

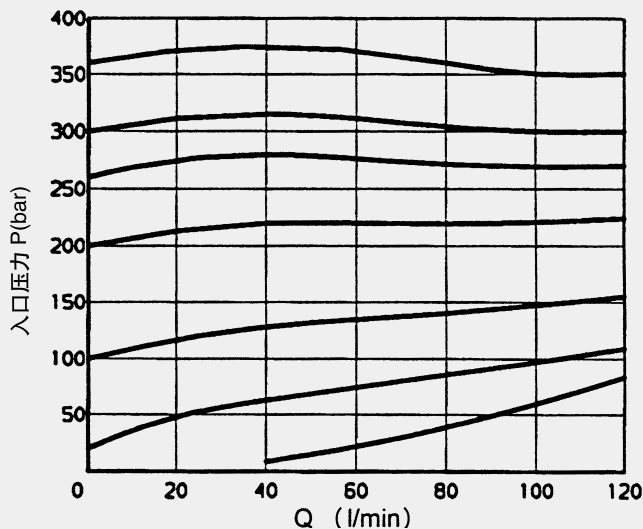
压力范围 ...150bar



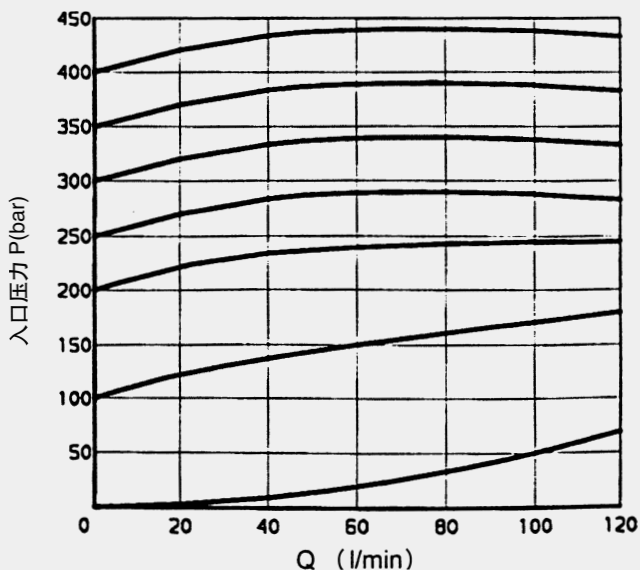
压力范围 ...250bar



压力范围 ...350bar

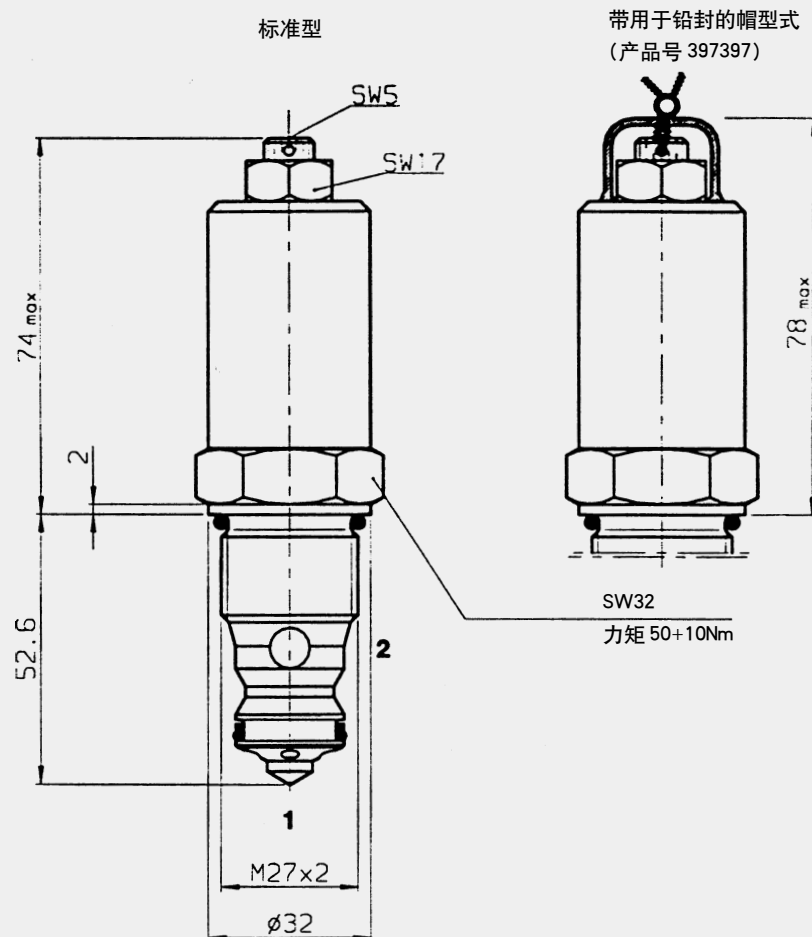


压力范围 ...420bar

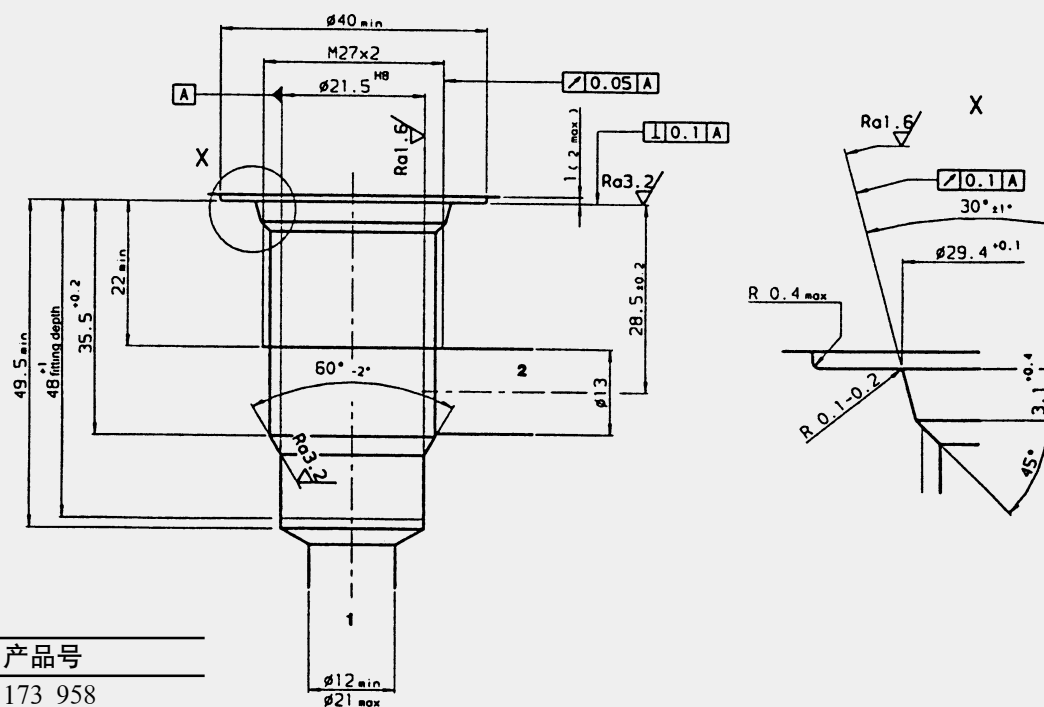


## 2. 外形尺寸

DB12



### 12120A 安装尺寸(符合 ISO7789)



#### 加工成形刀具

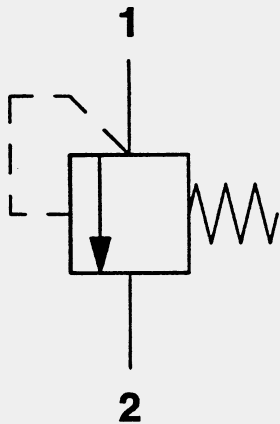
| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 173 958 |
| 绞刀 | 174 874 |
| 丝锥 | 1002625 |
| 塞规 | 174 772 |

3. 压力设定并铅封溢流阀

3.1. 概述

3.1.1. 名称和符号

溢流阀，压力设定并铅封



3.1.2 型号标注 (订货示例)

DB12120A-010 – TÜV.SV.00-981.6.F. Q.p

溢流阀 \_\_\_\_\_

检验认证标记 \_\_\_\_\_

最大流量 \_\_\_\_\_

最大允许流量  
(见型号代号表 l/min)

设定压力 (bar) \_\_\_\_\_

标准型:

| 产品号     | 型号代号                                  |
|---------|---------------------------------------|
| 552 503 | DB12120A-010-TÜV.SV00-981.6.F.110.210 |
| 552 504 | DB12120A-010-TÜV.SV00-981.6.F.110.330 |

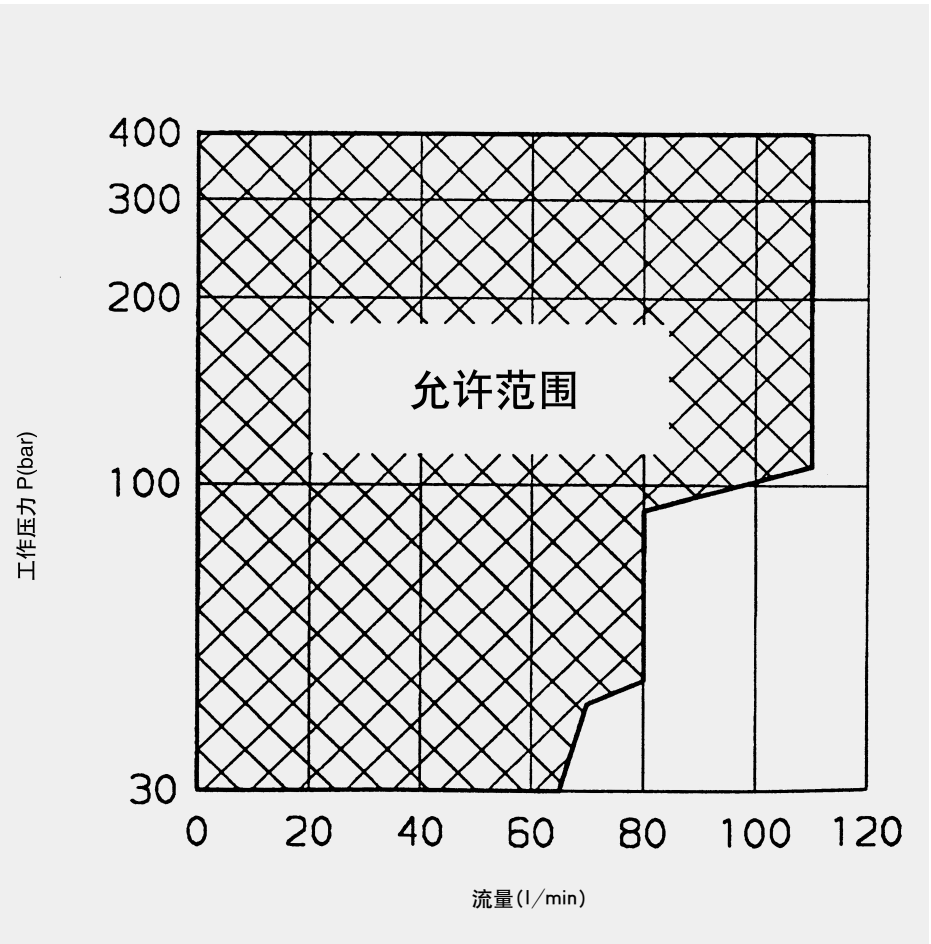
订货时请注明产品号

非标产品按客户要求制造，供货期较长且价格较高

型号代号表 (见 3.1.3 应用范围)

| Qmax(l/min) | p(bar)                      |
|-------------|-----------------------------|
| 110         | 110, 120, 140, 160... 至 400 |
| 95          | 100                         |
| 80          | 50, 60, 70, 80, 90          |
| 72          | 40, 45                      |
| 65          | 30, 35                      |

3.1.3 应用范围

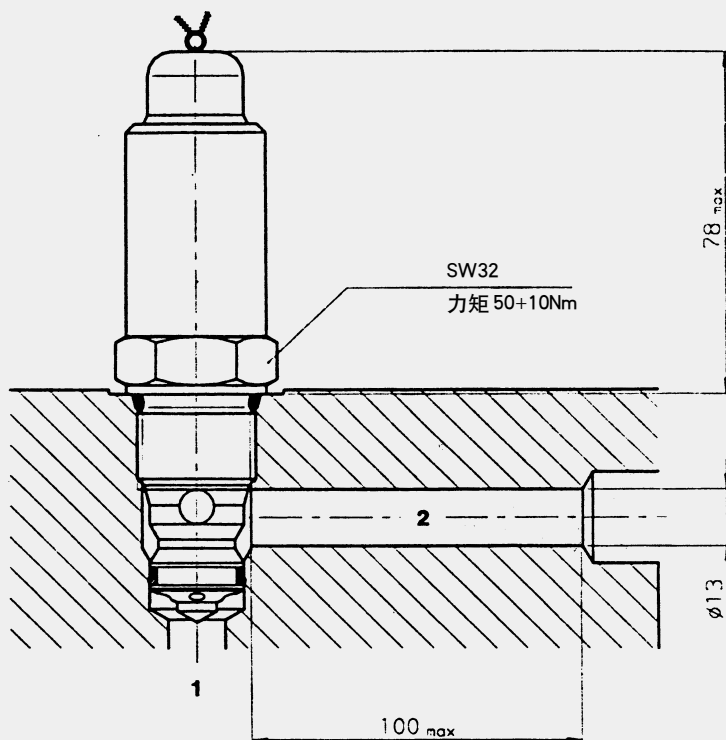




### 3.2 尺寸

#### 插装阀

DB12... 压力设定并铅封



### 4. 注释

本样本中所有细节保留技术修改权。

如需更详细的技术数据，请向HYDAC咨询。



#### Bescheinigung Certificate

über die Zuerkennung eines Bauteilkennzeichens für  
for the grant of a type-test approval mark in respect of

#### Sicherheitsventile

Aufgrund einer Bauteilprüfung -  
In virtue of a type-test -  
Prüfbericht des test report by

RTWÜV vom 28.03.1995 und des TÜV Saarland vom 14.03.2000

wird dem Antragsteller, der Firma the applicant, the company

Flutec Fluidtechnische Geräte GmbH  
D-66280 Sulzbach/Saar

zuerkannt das Bauteilkennzeichen-Nr. is granted the type-test approval mark No

TÜV . SV . 00 - 981 . 6 . F . Q . p

für for

direkt wirkendes Sicherheitsventil, federbelastet

Typ type

DB 12 TÜV

Die Zuerkennung erfolgt in Anwendung der The adjudication is made pursuant to  
VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100

Sie ist bis zum 31.03.2005 It expires on 2005-03-31  
befristet und kann widerrufen werden. and is revocable.

Die Bescheinigung vom 07.04.1995 The certificate dated 1995-04-07  
wird hierdurch ersetzt. is replaced herewith.

Hinweis: Der Hersteller oder Importeur ist verpflichtet, den zuständigen Sachverständigen zu beauftragen, Armaturen aus der laufenden Fertigung auf Übereinstimmung mit dem Baumuster einmal jährlich stichprobenweise zu überprüfen.  
Note: The manufacturer or importer is obliged to the competent Authorized Inspector to conduct a random check on the armatures concerning identity to the type once a year. The armatures have to be taken from the current production.

Essen, 22. März 2000  
17/k 3.19.3

Verband der  
Technischen Überwachungsvereine e.V.  
Abt. Zertifizierungen und Registrierungen  
- Anlagen -

*Baumann*  
Baumann

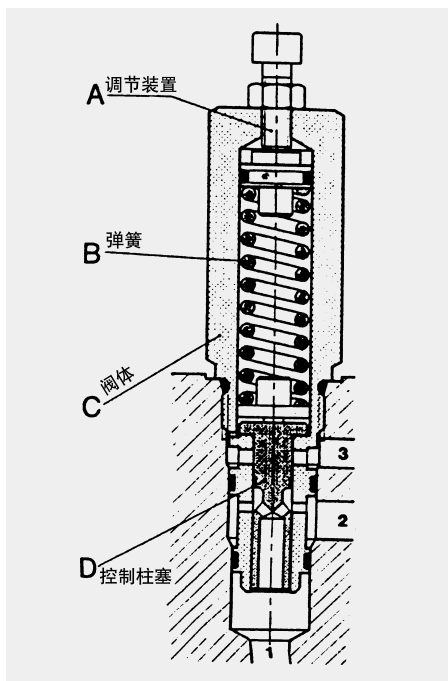
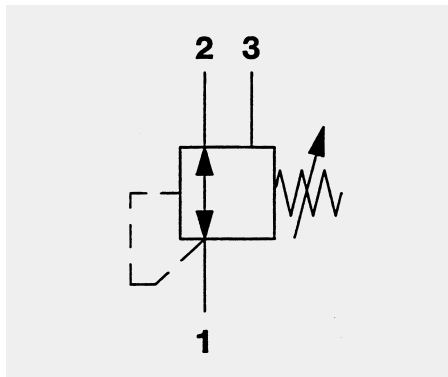
Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. · Kurfürstenstraße 56 · 45138 Essen · Telefon (02 01) 89 87-0

## 减压阀 DMVE

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号和结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

减压阀 ————— **DMVE** — **G1/2** — **01** **X** — **140** **V** **40**

规格 ————— **G1/2**

型式 ————— **01** = 标准型

系列 ————— (由制造商定)

设置压力范围 ————— **50** = 50bar  
**140** = 140bar

调节型式 ————— **V** = 可调 (标准型)  
**H** = 手轮  
**A** = 手轮, 可锁定 (手轮, E10 锁定, 2H 型)

出口压力设定  $P_1$  (bar) —————

若无标注则阀未被设定 (弹簧松弛状态)

##### 标准型

| 产品号    | 型号                 |
|--------|--------------------|
| 710254 | DMVE-G1/2-01X-50V  |
| 710250 | DMVE-G1/2-01X-140V |

订货时请注明产品号, 非标产品的供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

滑阀, 直动式

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DMVE-G1/2-01X-50V ... 0.23Kg  
DMVE-G1/2-01X-50H ... 0.30Kg  
DMVE-G1/2-01X-50A ... 0.35Kg  
DMVE-G1/2-01X-140V ... 0.34Kg  
DMVE-G1/2-01X-140H ... 0.40Kg  
DMVE-G1/2-01X-140A ... 0.45Kg

##### 1.1.7 流动方向

从 2 口到 1 口减压

从 1 口到 3 口压力溢流

从 1 口到 2 口反向流动

(见 1.2.9)

##### 1.1.8 环境温度

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 钢

控制阀芯: 钢制硬化, 耐磨处理

密封: 与符合 DIN51524 第 1、2 部分的液压油相容

##### 1.1.10 连接型式

可提供安装尺寸为 08030 的各种形式的连接阀块 (见阀块样本)

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 入口压力 $P_1$

$$P_2 \min > P_1$$

若  $P_2 < P_1$  则无减压功能

$$P_2 \max = 500 \text{ bar}$$

### 1.2.2 出口压力 $P_1$

$P_1 \min$  取决于流量 (见 1.2.10)

$$P_1 \max = 140 \text{ bar}$$

### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524

第 1、2 部分

### 1.2.4 介质温度范围

最低:  $-20^\circ\text{C}$

最高:  $+80^\circ\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小:  $2.8 \text{ mm}^2/\text{s}$

最大:  $380 \text{ mm}^2/\text{s}$

### 1.2.6 流量与压力有关

$$Q_{\max} = 30 \text{ l/min}, p_2 \leq 350 \text{ bar}$$

$$Q_{\max} = 6 \text{ l/min}, p_2 \geq 350 \text{ bar}$$

### 1.2.7 过滤

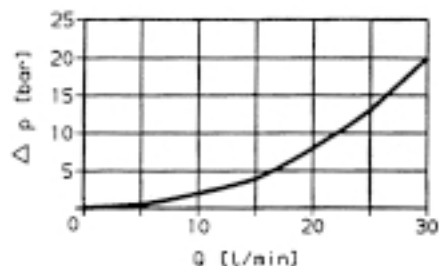
工作介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10 级。建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯能保证减压阀正常工作, 减小磨损, 延长使用寿命。

### 1.2.8 压降与流量有关

适用于流向  $2 \rightarrow 1$ ;  $1 \rightarrow 2$

$$\gamma = 36 \text{ mm}^2/\text{s},$$

$t = 50^\circ\text{C}$  时测得



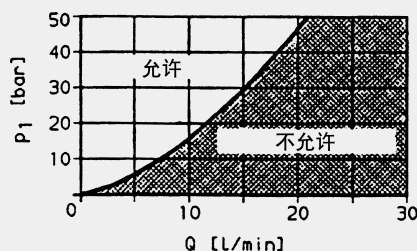
### 1.2.9 从 1 到 2 的允许流量 (反向自由流动)

$P_1$ : 出口压力设置

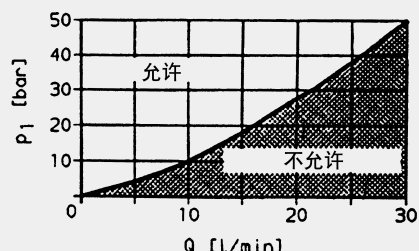
$P_1 > 50 \text{ bar}$  时, 30 l/min

$P_1 \leq 50 \text{ bar}$  时, 见曲线图

DMVE-G1/2-01X-50

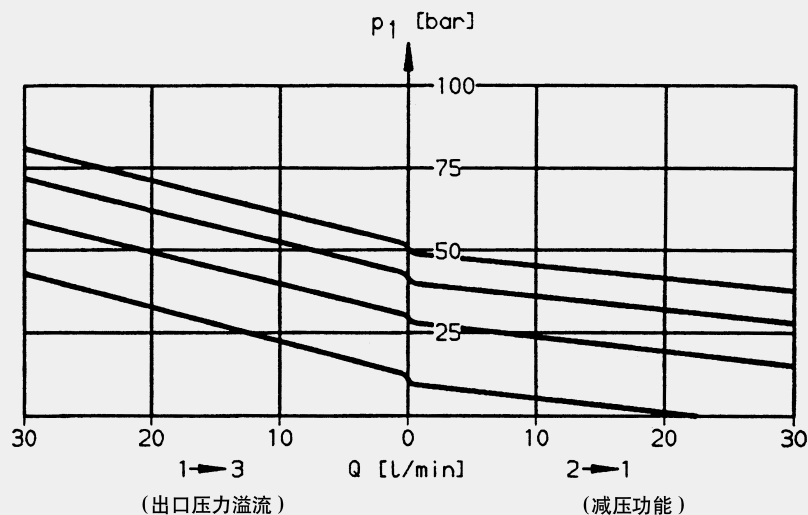


DMVE-G1/2-01X-140

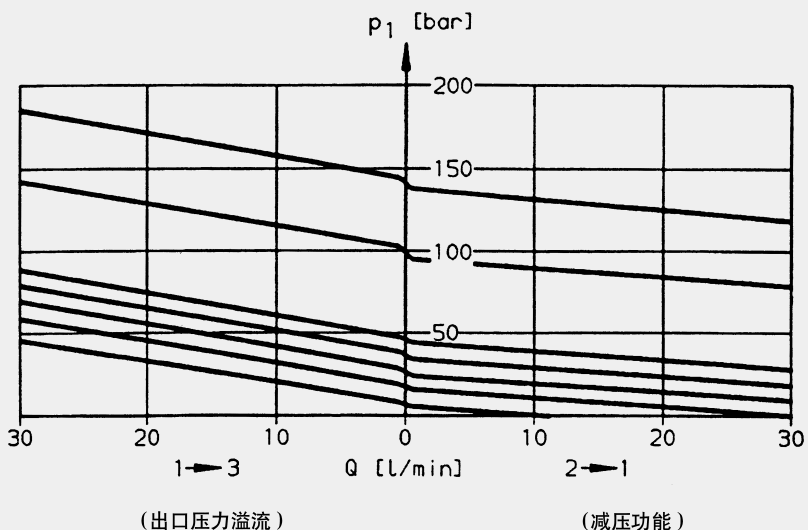


### 1.2.10 $P_1$ -Q 曲线图

DMVE-G1/2-01X-50



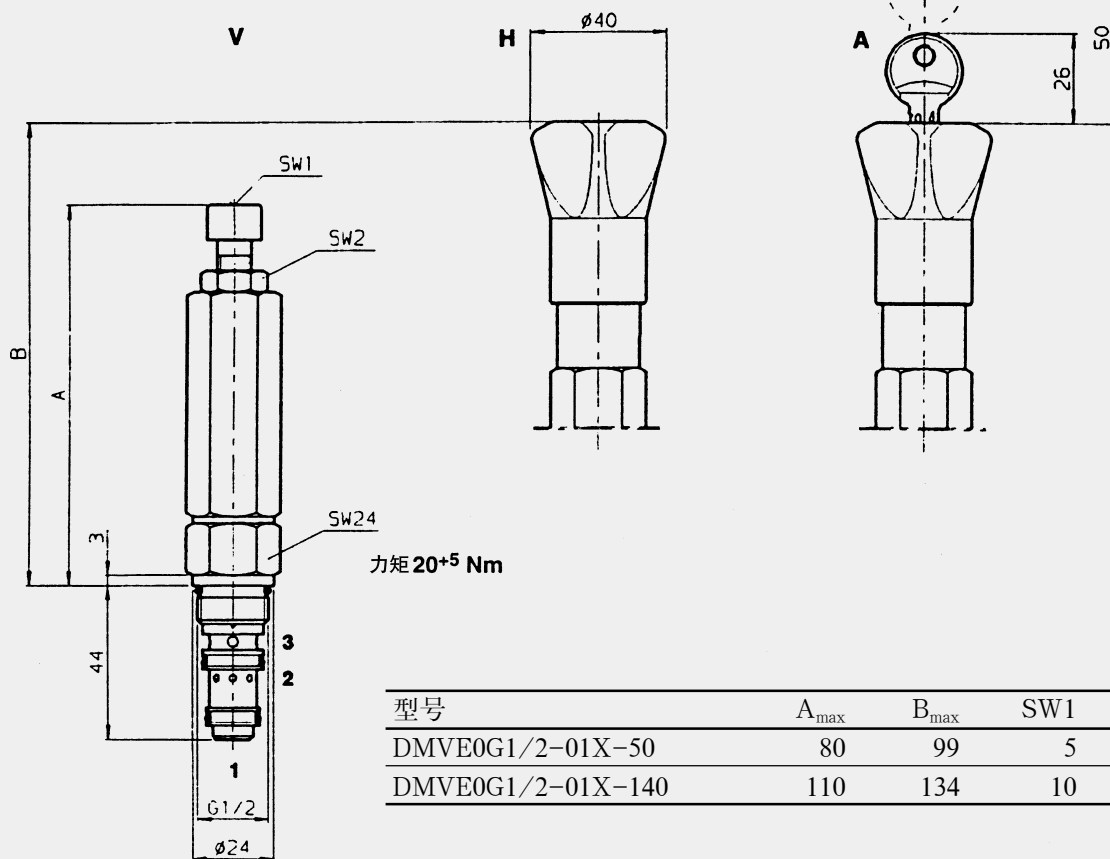
DMVE-G1/2-01X-140



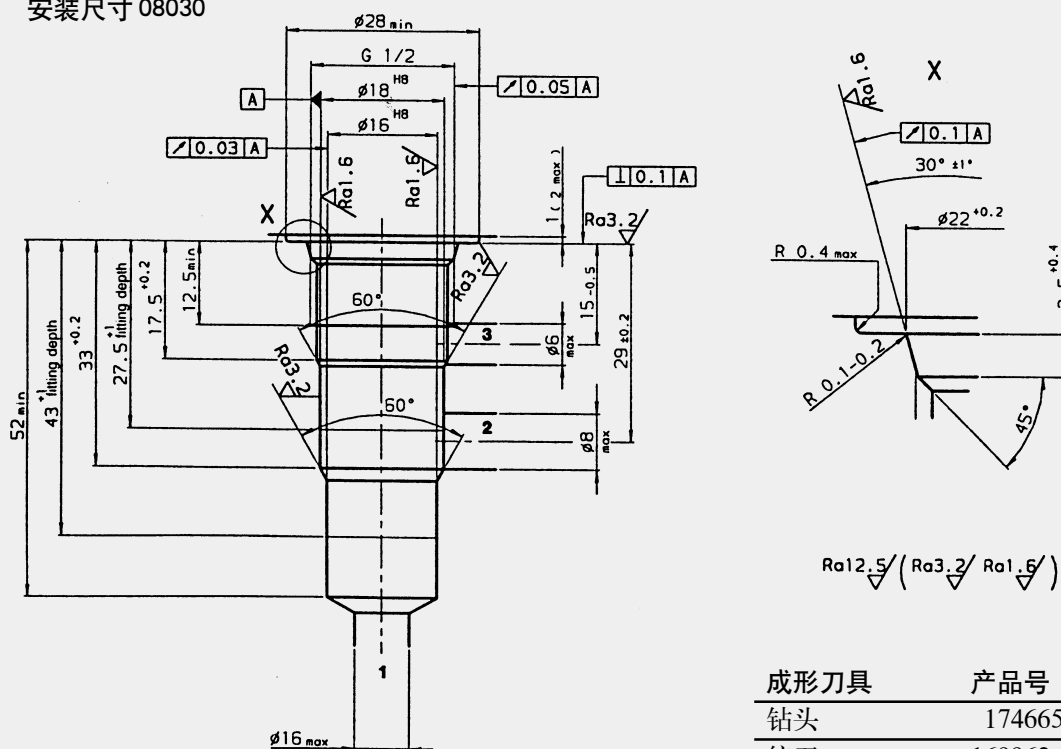
## 2. 外形尺寸

螺纹插装阀

调节型式



安装尺寸 08030



| 成形刀具 | 产品号     |
|------|---------|
| 钻头   | 174665  |
| 绞刀   | 169962  |
| 丝锥   | 1002667 |
| 塞规   | 169939  |

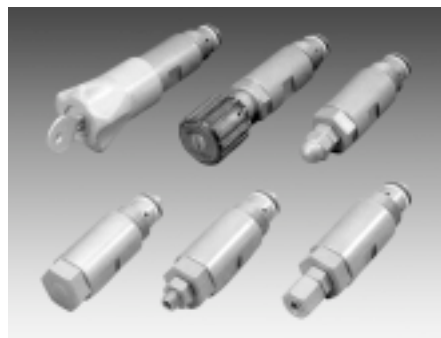
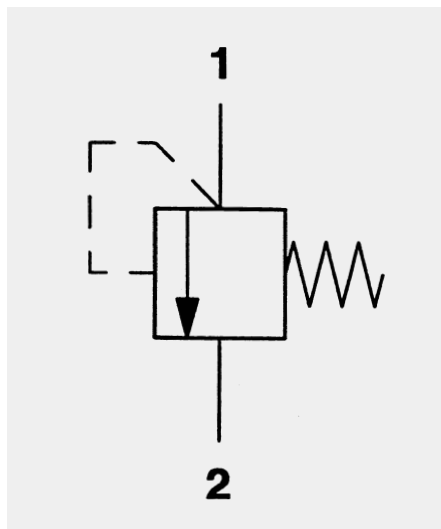
1. 样本中所有细节保留技术修改权
2. 更详细的技术说明请与 HYDAC 联系

## 溢流阀 DB4E，压力已标定并铅封

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号和结构



##### 1.1.2 型号标注（订货示例）

溢流阀 DB4E-032- ... TÜV.SV.94-733.4.F. G. p  
 设定压力范围 (制造商定)  
 元件校验标记  
 最大允许流量 (l/min) (见型号代号表)  
 标定压力 (bar)

##### 标准型:

| 产品号    | 型号                                    |
|--------|---------------------------------------|
| 551415 | DB4E-032-/100TÜV.SV.94-733.4.F.13.100 |
| 551416 | DB4E-032-/200TÜV.SV.94-733.4.F.15.140 |
| 551417 | DB4E-032-/200TÜV.SV.94-733.4.F.18.160 |
| 551418 | DB4E-032-/200TÜV.SV.94-733.4.F.24.200 |
| 551419 | DB4E-032-/200TÜV.SV.94-733.4.F.28.210 |
| 551420 | DB4E-032-/250TÜV.SV.94-733.4.F.20.250 |
| 551421 | DB4E-032-/350TÜV.SV.94-733.4.F.11.330 |

订货时请注明产品号，非标型溢流阀供货期较长且价格较高。

##### 型号代号

| P(bar)  | G(l/min) |
|---------|----------|
| 90-100  | 13       |
| 101-115 | 20       |
| 116-140 | 15       |
| 141-160 | 18       |
| 161-180 | 22       |
| 181-200 | 24       |
| 201-210 | 28       |
| 211-240 | 18       |
| 241-260 | 20       |
| 261-340 | 11       |
| 341-360 | 16       |

##### 1.1.3 结构型式

锥形座阀，直动式

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DB4 E... 0.14kg

##### 1.1.7 流动方向

从 1 至 2，压力溢流

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +50℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢

阀芯: 钢制，硬化耐磨处理

密封: FPM 和 Teflon

##### 1.2. 液压参数

##### 1.2.1 工作介质

液压油符合 DIN51524

第 1、2 部分

##### 1.2.2 粘度范围

最小 8mm<sup>2</sup>/s 最大 320mm<sup>2</sup>/s

##### 1.2.3 介质温度范围

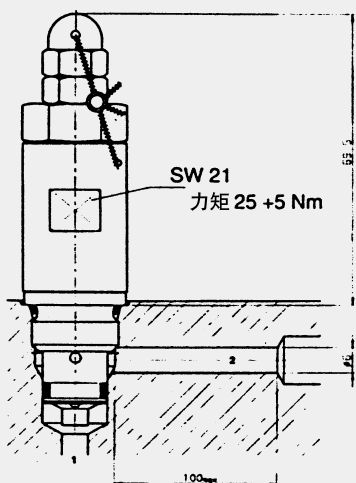
最低: -20℃

最高: +70℃

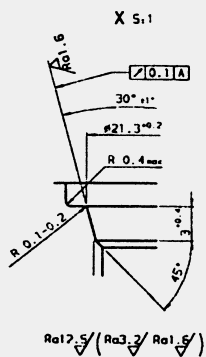
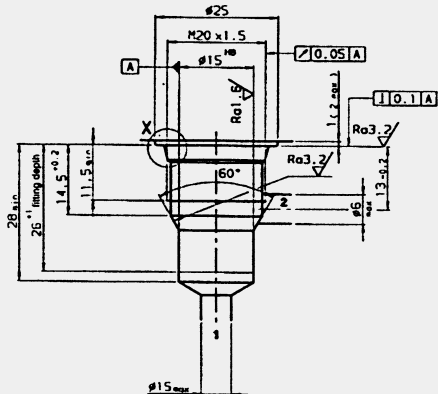
##### 1.2.4

安装过滤器和定期更换滤芯可防止污染物进入溢流阀。介质最大允许污染度等级高于 NAS1638, 10 级。建议选用 β<sub>20</sub> ≥ 100 的过滤器。

插装图



安装尺寸 06020



## 成形刀具

| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170033  |
| 绞刀 | 1000768 |
| 丝锥 | 1002648 |
| 塞规 | 16840   |

注：阀块必须符合 AD 规范中 A2 要求



## Bescheinigung Certificate

über die Zuerkennung eines Bauteil-  
kennzeichens für

for the grant of a type-test approval  
mark in respect of

## Sicherheitsventile

Aufgrund einer Bauteilprüfung -  
Prüfbericht des

In virtue of a type-test -  
test report by

**RWTÜV vom 28.03.1995 und des TÜV Saarland vom 14.03.2000**

wird dem Antragsteller, der Firma      the applicant, the company

**Flutec Fluidtechnische Geräte GmbH**  
D-66280 Sulzbach/Saar

zuerkannt das Bauteilkennzeichen-Nr. is granted the type-test approval mark No

TÜV . SV . 00 - 981 . 6 . F . Q . p

für      for

**direkt wirkendes Sicherheitsventil, federbelastet**

Type type

DB 12 TÜV

Die Zuerkennung erfolgt in Anwendung der      The adjudication is made pursuant to  
VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventil 100

Sie ist bis zum **31.03.2005**  
befristet und kann widerrufen werden.  
Die Bescheinigung vom 07.04.1995  
wird hierdurch ersetzt.

It expires on **2005-03-31**  
and is revocable.  
The certificate dated 1995-04-07  
is replaced herewith.

Hinweis: Der Hersteller oder Importeur ist verpflichtet, den zuständigen Sachverständigen zu beauftragen, Armaturen aus der laufenden Fertigung auf Übereinstimmung mit dem Baumuster einmal jährlich stichprobenweise zu überprüfen.

Note: The manufacturer or importer is obliged to the competent Authorized Inspector to conduct a random check on the armatures concerning identity to the type once a year. The armatures have to be taken from the current production.

Essen, 22. März 2000  
17/k 3.19.3

Verband der  
Technischen Überwachungsvereine e.V.  
Abt. Zertifizierungen und Registrierungen  
- Anlagen -

Baumann

Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. · Kurfürstenstraße 56 · 45138 Essen · Telefon (02 01) 89 87-0

#### 4. 注释

本样本中所有细节保留技术修改权。

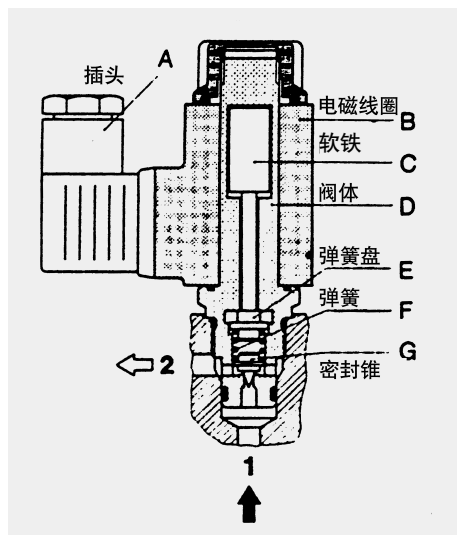
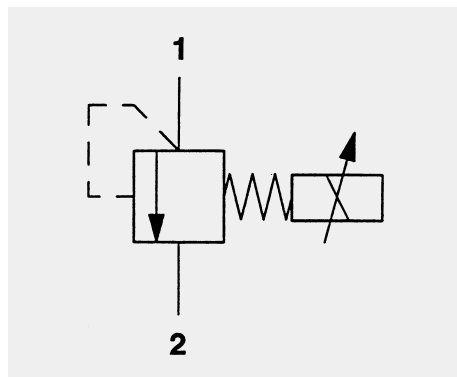
如需更详细的技术数据, 请向 HYDAC 咨询。

## 比例溢流阀 PDB06

### 1. 技术规格

#### 1.1. 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

比例溢流阀 **PDB 06020 - 01 X - 070 - G24 - Z4**

安装尺寸

型式

01 = 标准

系列 (由制造商定)

压力范围

70 = 至 70bar

210 = 至 210bar

350 = 至 350bar

电压

G24 = 24V DC

电气连接型式

Z4 符合 DIN43650-AF2-PG11

##### 标准型

| 产品号     | 型号                       |
|---------|--------------------------|
| 716 200 | PDB 06020-01X-070-G24-Z4 |
| 716 201 | PDB 06020-01X-210-G24-Z4 |
| 716 202 | PDB 06020-01X-350-G24-Z4 |

订货时请注明产品号。非标产品的供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

锥式座阀，直接控制

##### 1.1.4 安装形式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

优先选用电磁铁向下

##### 1.1.6 重量

0.45kg

##### 1.1.7 流动方向

只允许按箭头方向

接口 1: 压力管 (入口)

接口 2: 回油管 (出口)

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +40℃

##### 1.1.9 材料

密封锥: 钢制硬化处理

阀座: 高强度钢

阀体: 易切削钢

密封: NBR 和 PTFE

##### 1.1.10 连接型式

可提供连接尺寸为 06020 的连接

阀块

##### 1.1.11 规格

NG=06



## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

入口（接口1）... 至 350bar，  
取决于阀的压力等级  
出口（接口2）无背压至油箱

### 1.2.2 工作压力范围

至 7bar  
至 210bar  
至 350bar  
最小调节压力见  $P_{\min}-Q$   
曲线图(1.2.9)

### 1.2.3 工作介质

液压油  
符合 DIN51524 第 1、2 部分

### 1.2.4 工作介质的温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$   
最高:  $+70^{\circ}\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小:  $10\text{mm}^2/\text{s}$   
最大:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.6 流量

取决于压力范围  
压力等级 070: 至 5 l/min  
压力等级 210: 至 5 l/min  
压力等级 350: 至 3 l/min

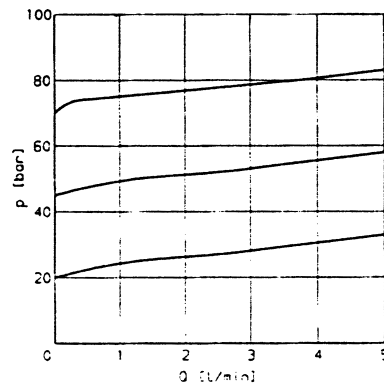
### 1.2.7 过滤

工作介质的最大允许污染度等级  
应达到 NAS1638, 9 级, 因此建  
议选用  $\beta_{10} \geq 100$  的过滤器。安装  
过滤器和定期更换滤芯确保其正  
常工作, 减小磨损, 延长使用寿  
命。

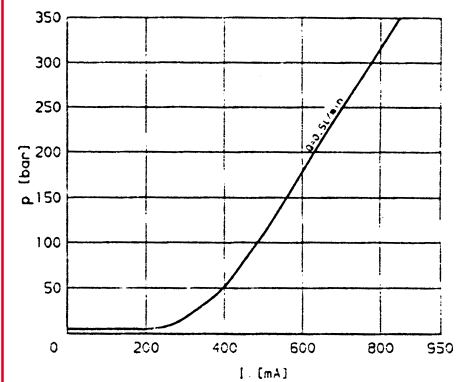
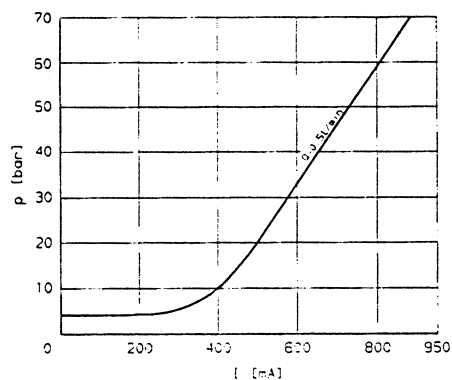
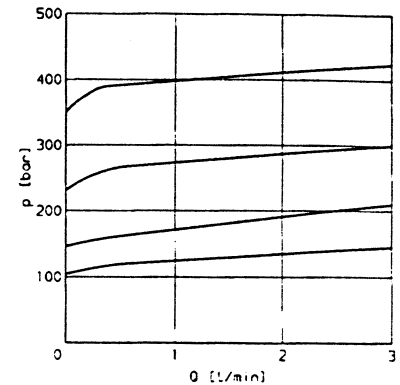
## 1.2.8 性能曲线图

( $\gamma=65\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t=30^{\circ}\text{C}$ 时测得)

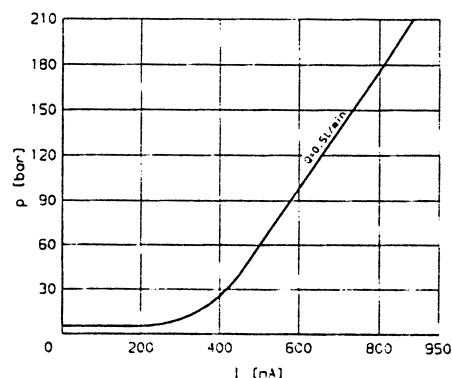
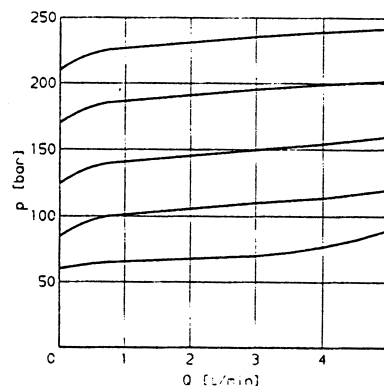
压力范围 070bar (G24)



压力范围 350bar (G24)



压力范围 210bar (G24)

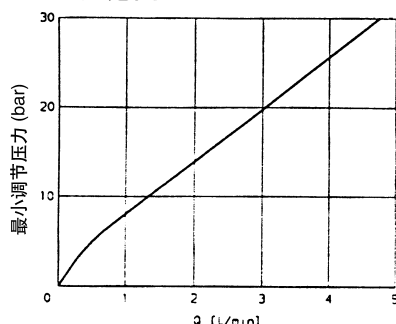




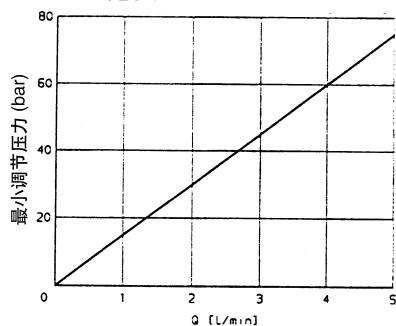
### 1.2.9 最小调节压力

禁止将压力设置在曲线以下的数值。

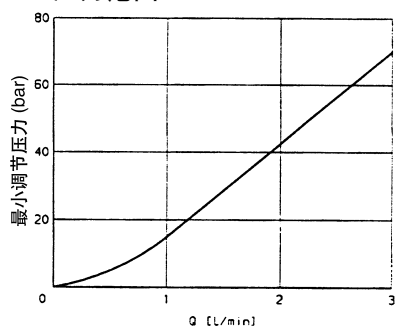
压力范围 070bar



压力范围 210bar



压力范围 350bar



### 1.2.10 延滞

≤ 4.5%

### 1.3 工作型式

#### 1.3.1 结构型式

比例电磁铁型式

#### 1.3.2 电压

DC

#### 1.3.3 控制电流范围

G24: 0...950 mA

#### 1.3.4 线圈电阻

G24:  $R_{20}=15.3\Omega$

#### 1.3.5 切换时间

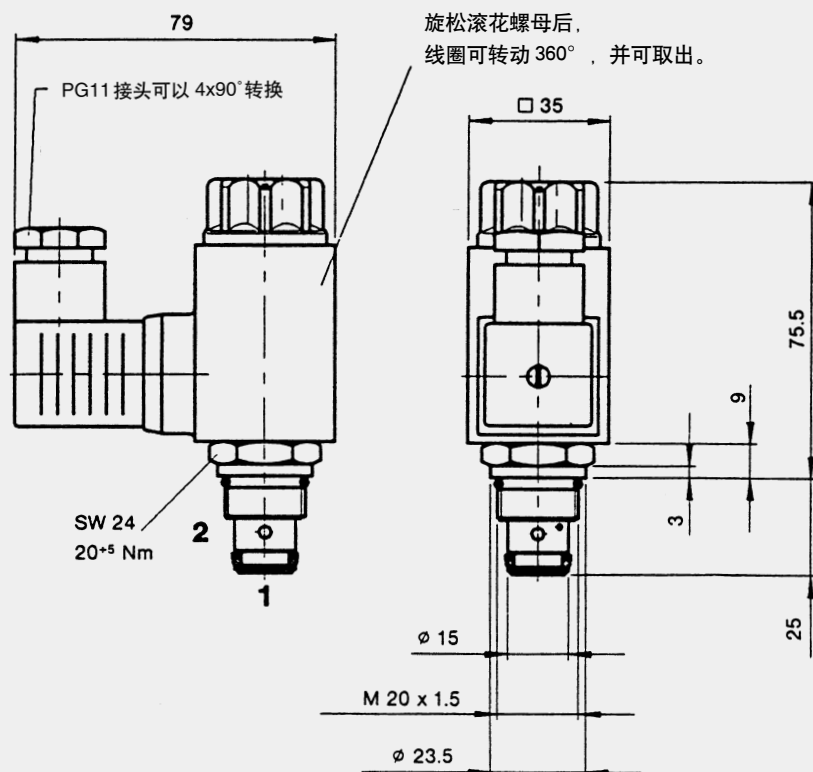
100%

#### 1.3.6 安全等级

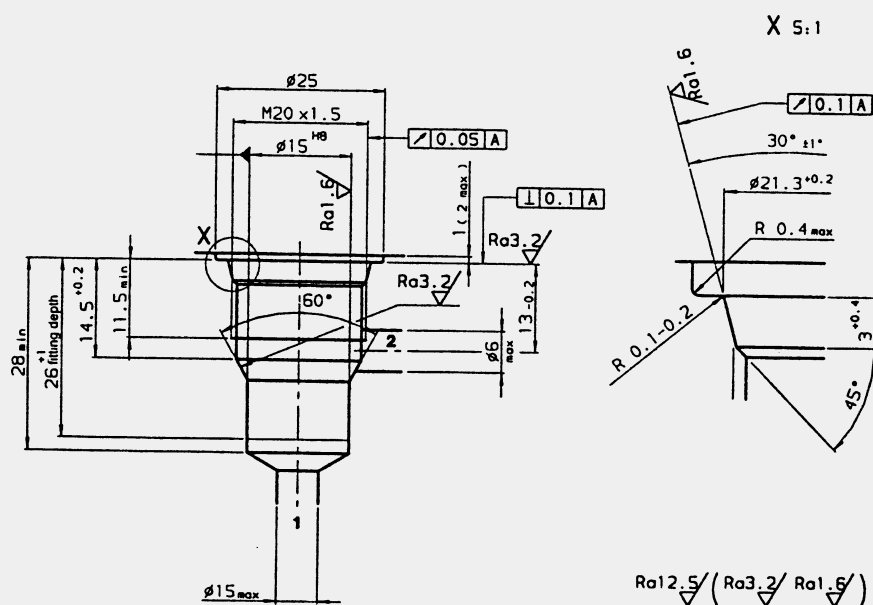
IP65, 符合 DIN40050,

### 3. 外形尺寸

PDB 06020



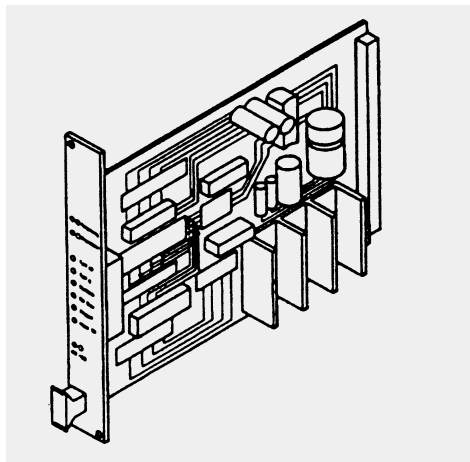
### 06020 安装尺寸



### 3. 电气控制

#### 3.1 电子放大器型式

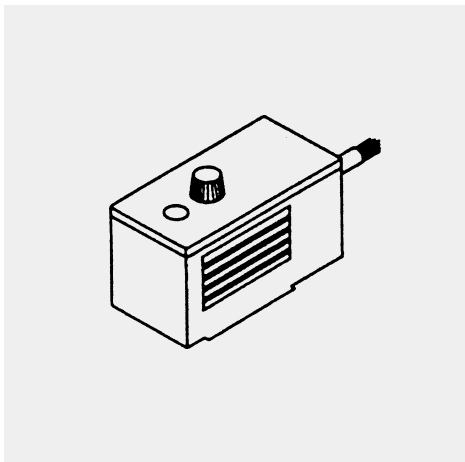
PEK



PEK: 19" 欧洲标准插件板

- 插头: 针形插头  
符合 DIN41612-D032
- 欧洲标准插件板  
100x160mm
- 6TE 前面板宽度  
(1TE=5.08mm)
- 低耗 PDM 输出级
- 差动输入 (0-10V), 带水平调节
- 用于直接电位计连接的附加输入
- 2 个相互独立的可调斜坡时间
- 供电用 LED 显示
- 基极和最大电流可调
- 激振频率可调

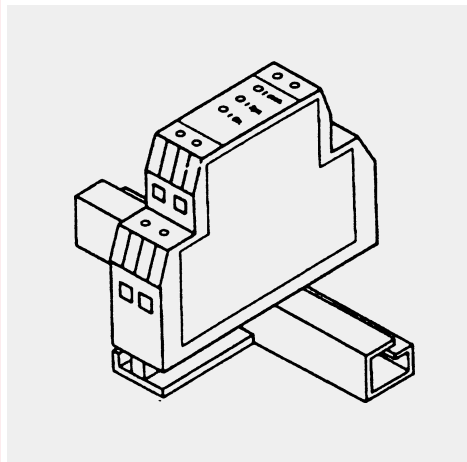
PES



PES: 用于直接安装在阀电磁铁上的插座式放大器

- 适合安装在 PDB06020 阀式电磁铁上
- 元件结构紧凑, 可与电控装置分离
- 低耗 PDM 输出等级
- 差动输入 (0-10V)
- 反极性保护和短路检验
- 用于初始控制的 LED 显示
- 基级、阶跃和最大电流可调

PEM



PEM: 放大器模块

- 可以安装在 DIN EN 50022 滑轨和 DIN EN 50035 滑轨上
- 结构紧凑
- 替代端子板
- 低耗 PDM (脉冲宽度调制) 输出等级
- 差动输入 (0-10V)
- 反极性保护和短路检验
- 基级电流, 阶跃电流和最大电流可调

3.2 型号代号（订货示例）



标准型

| 产品号     | 型号          |
|---------|-------------|
| 479 001 | PEK-01X-G24 |
| 716 225 | PES-01X-G24 |
| 479 101 | PEM-01X-G24 |

订货时请注明产品号。非标产品的供货期较长且价格较高。

3.3 供电

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| PEK: 24V DC $\pm$ 10% | (允许残余脉动 49%) |
| PES: 20-32V DC        | (允许残余脉动 5%)  |
| PEM: 20-32V DC        | (允许残余脉动 5%)  |

3.4 输出电流

| 放大器型式       | 基级<br>电流<br>(mA) | 阶跃<br>电流<br>(mA) | 最大<br>电流<br>(A) | 激振<br>频率<br>(Hz) | 时间<br>上 / 下<br>(sec) |
|-------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| PEK-00X-G24 | 0-500            | -                | 0-1.6           | 50-200           | 0.1-10/0.1-10        |
| PEK-01X-G24 | 200              | -                | 0.95            | 160              | 0.1-10/0.1-10        |
| PES-00X-G24 | 0-700            | 0-600            | 0-1.6           | 160              | -                    |
| PES-01X-G24 | 200              | 0                | 0.95            | 160              | -                    |
| PEM-00X-G24 | 0-700            | 0-600            | 0-1.6           | 160              | -                    |
| PEM-01X-G24 | 200              | 0                | 0.95            | 160              | -                    |

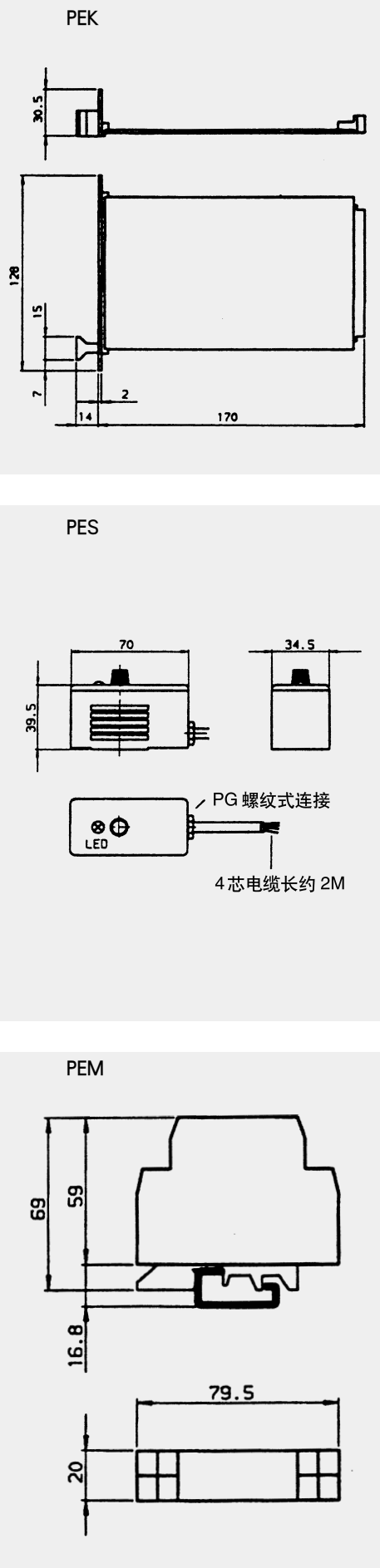
3.5 额定输入

|                      |
|----------------------|
| PEK: 0-10V DC 和电位计连接 |
| PES: 0-10V DC        |
| PEM: 0-10V DC        |

4. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

3.6 尺寸

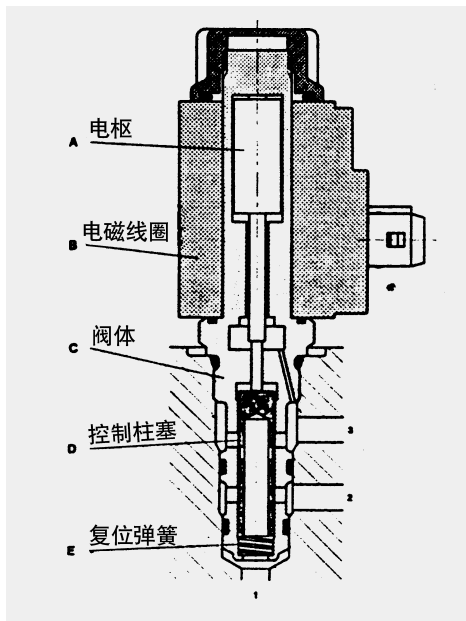
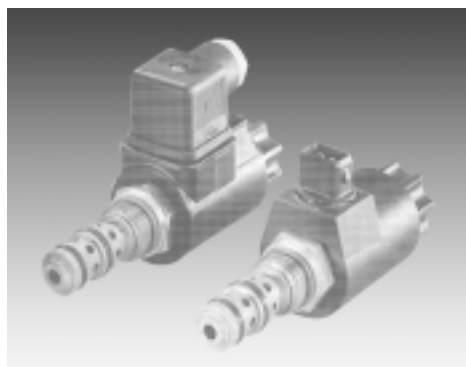
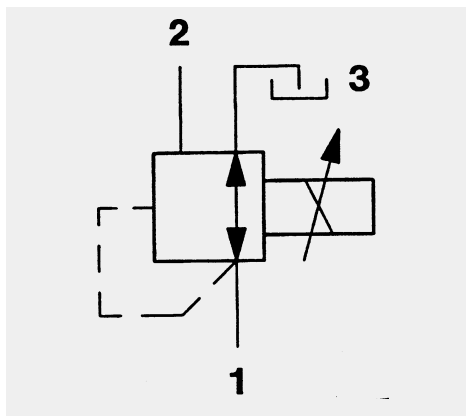


## 比例减压阀 PDM08

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

比例减压阀 PDM 08130 - 01 X - 60 - G24 - Z4

安装尺寸 08130

型式 01 = 标准型

系列 X

制造商定 60

压力等级 G24

15 = 至 15bar

25 = 至 25bar

45 = 至 45bar

60 = 至 60bar

额定电压 Z4

G12 = 12V DC

G24 = 24V DC

电磁铁型式

无参数 = 连接符合 DIN43650

T = Junior AMP Timer 2 polig, flat plug 2.8 × 0.8 to DIN 46244

其它请咨询

电气连接型式

无参数 = 无插头

Z4 = 插头符合 DIN43650-AF2-PG11

##### 标准型

| 产品号     | 型号                     |
|---------|------------------------|
| 716 312 | PDM08130-01X-15-G24T   |
| 716 320 | PDM08130-01X-15-G24-Z4 |
| 716 313 | PDM08130-01X-25-G24T   |
| 716 321 | PDM08130-01X-25-G24-Z4 |
| 716 314 | PDM08130-01X-45-G24T   |
| 716 322 | PDM08130-01X-45-G24-Z4 |
| 716 315 | PDM08130-01X-60-G24T   |
| 716 323 | PDM08130-01X-60-G24-Z4 |

订货时请注明产品号。非标产品的供货期较长且价格较高。

##### 1.1.9 材料

控制阀芯: 钢制

阀体: 易切削钢

密封: 与符合DIN51524  
第1、2部分的矿物油相容

##### 1.1.10 连接型式

可提供安装尺寸为 08130 的  
连接阀块

##### 1.1.11 规格

NG=08

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

入口（接口2）... 至 80bar

出口（接口1）取决于压力范围

$P_{2\min} > P_1$  接口3无背至回油箱

### 1.2.2 工作压力等级

至 15bar

至 25bar

至 45bar

至 60bar

### 1.2.3 工作介质

液压油，

符合 DIN51524 第 1、2 部分

### 1.2.4 工作介质温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最低:  $10\text{mm}^2/\text{sec}$

最高:  $380\text{mm}^2/\text{sec}$

### 1.2.6 流量

$Q_{\max} = 10\text{ l/min}$

### 1.2.7 过滤

工作介质的最大允许污染度符合 ISO4406, 18/16/13-19/17/14 (NAS1638, 7-8 级)。

建议选用  $\beta_5 \geq 100$  的过滤器

安装过滤器和定期更换滤芯确保工作性能，减少磨损，延长使用寿命。

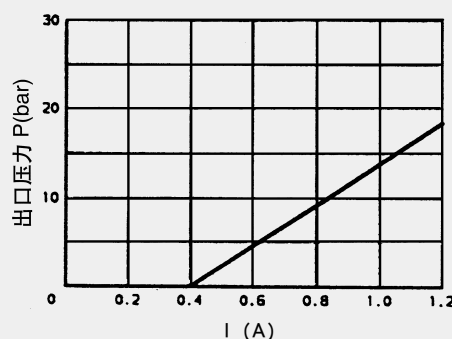
## 1.2.8 性能曲线图

( $\gamma = 71\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t = 30^{\circ}\text{C}$  时测得  $Q = 0\text{ l/min}$   $f_c = 160\text{Hz}$   $P_2 = 100\text{bar}$ )

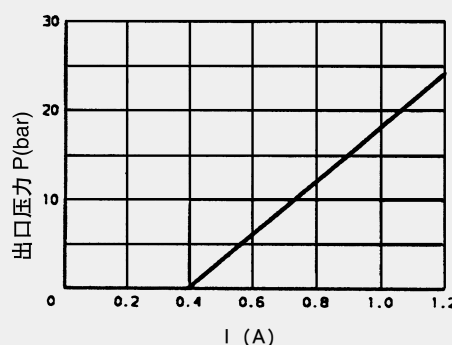
阀的最大误差为最大值的  $+3\% \sim -8\%$

24V/8 $\Omega$

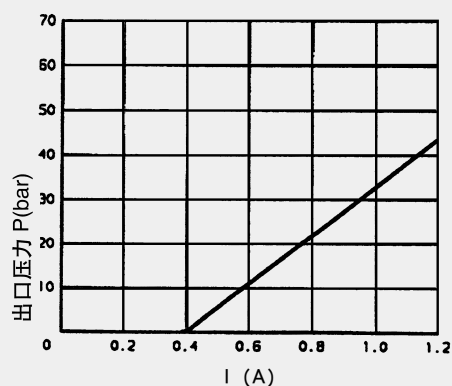
压力范围 ...15bar



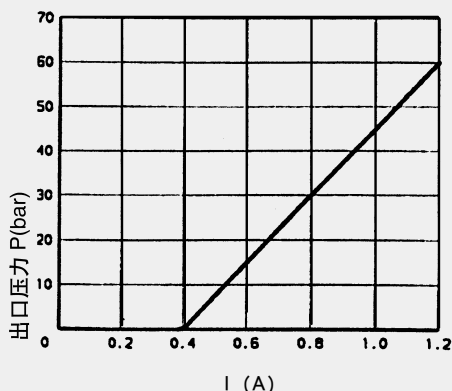
压力范围 ...25bar



压力范围 ...45bar

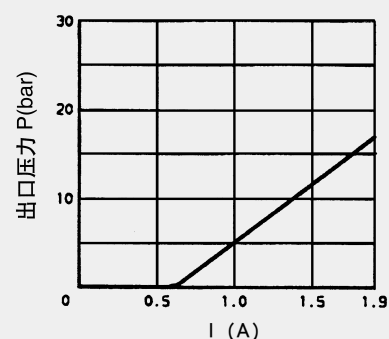


压力范围 ...60bar

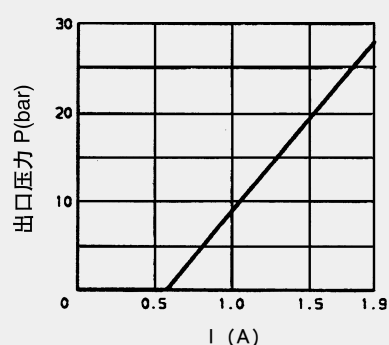


12V/3.2 $\Omega$

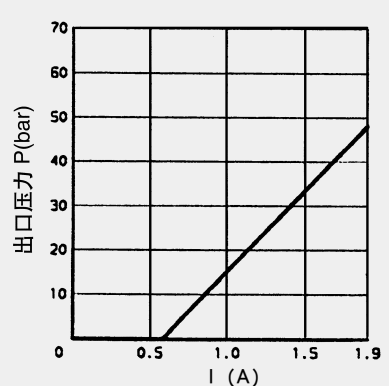
压力范围 ...15bar



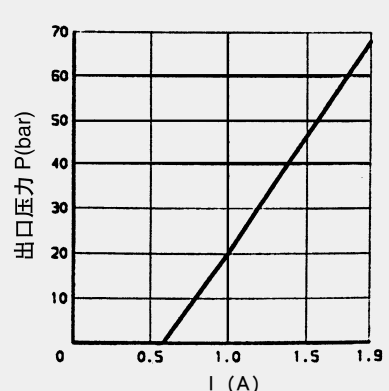
压力范围 ...25bar



压力范围 ...45bar



压力范围 ...60bar

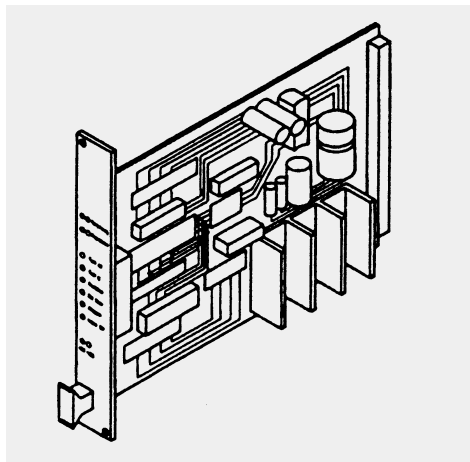




### 3. 电气控制元件

#### 3.1 电子放大器型式

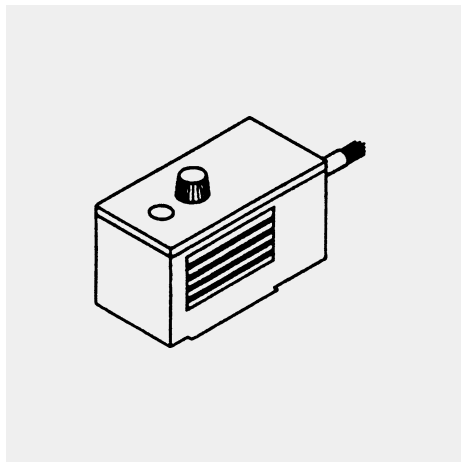
PEK



PEK: 19" 欧洲标准插件板

- 插头: 针形插头  
符合 DIN41612-D032
- 欧洲标准插件板  
100x160mm
- 6TE 面板宽度  
(1TE=5.08mm)
- 低耗 PDM 输出
- 带电平调节的差动输入 (0-10V)
- 用于直接电位计连接的附加输入
- 2个相互独立的可调斜坡时间
- 供电用 LED 显示
- 基极和最大电流可调
- 激振频率可调

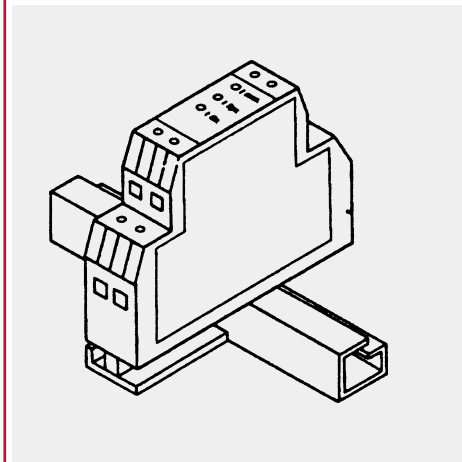
PES



PES: 用于直接安装在阀电磁铁上的插座式放大器

- 适合安装在阀式电磁铁上 G24-Z4
- 元件结构紧凑, 可与电控装置分离
- 低耗 PDM 输出等级
- 差动输入 (0-10V)
- 反极性保护和短路检验
- 用于初始控制的 LED 显示
- 基级、阶跃和最大电流可调

PEM



PEM: 放大器模块

- 可以安装在 DIN EN5002  
滑轨和 DIN EN50035 滑轨上
- 结构紧凑
- 替代端子板
- 低耗 PDM 输出等级
- 差动输入 (0-10V)
- 反极性保护和短路检验
- 基级, 阶跃电流和最大电流可调

### 3.2 型号标注 (订货示例)



#### 标准型

| 产品号     | 型号          |
|---------|-------------|
| 552 863 | PEK-02X-G24 |
| 552 864 | PES-02X-G24 |
| 552 865 | PEM-02X-G24 |

订货时请注明产品号。非标产品的供货期较长且价格较高。

### 3.3 供电

PEK: 24V DC  $\pm 10\%$  (允许残余脉动 49%)

PES: 20-32V DC (允许残余脉动 5%)

PEM: 20-32V DC (允许残余脉动 5%)

### 3.4 输出电流

| 放大器型式       | 基级<br>电流<br>(mA) | 阶跃<br>电流<br>(mA) | 最大<br>电流<br>(A) | 激振<br>频率<br>(Hz) | 斜坡<br>时间(上/下)<br>(sec) |
|-------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| PEK-00X-G24 | 0-500            | -                | 0-1.6           | 50-200           | 0.1-10/0.1-10          |
| PEK-02X-G24 | 200              | -                | 1.2             | 160              | 0.1-10/0.1-10          |
| PES-00X-G24 | 0-700            | 0-600            | 0-1.6           | 160              | -                      |
| PES-02X-G24 | 200              | 0                | 1.2             | 160              | -                      |
| PEM-00X-G24 | 0-700            | 0-600            | 0-1.6           | 160              | -                      |
| PEM-02X-G24 | 200              | 0                | 1.2             | 160              | -                      |

### 3.5 额定输入

PEK: 0-10V DC 和直接电位计连接

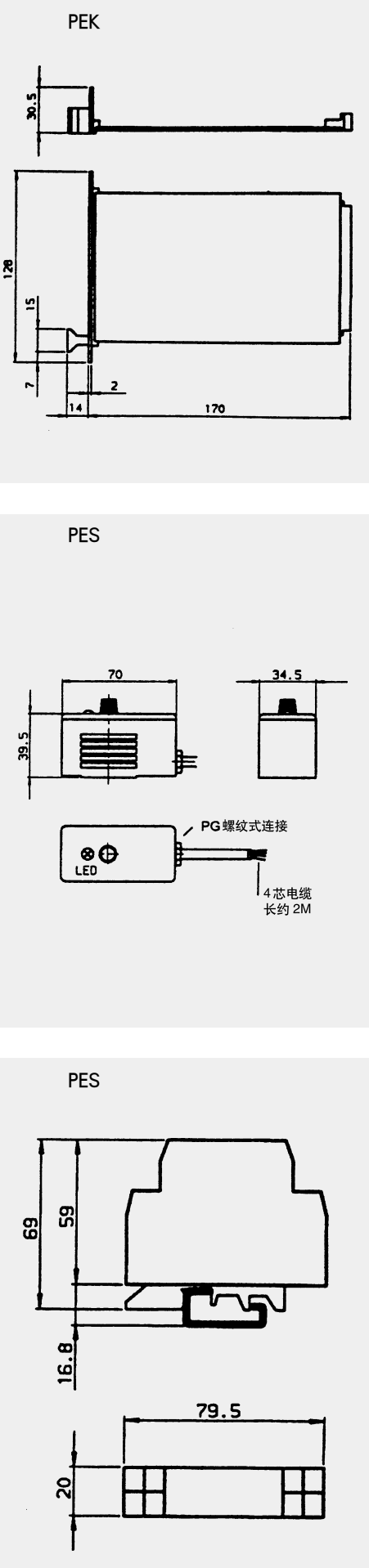
PES: 0-10V DC

PEM: 0-10V DC

## 4. 注释

如需更详细的技术数据, 请向 HYDAC 咨询。

### 3.6 尺寸



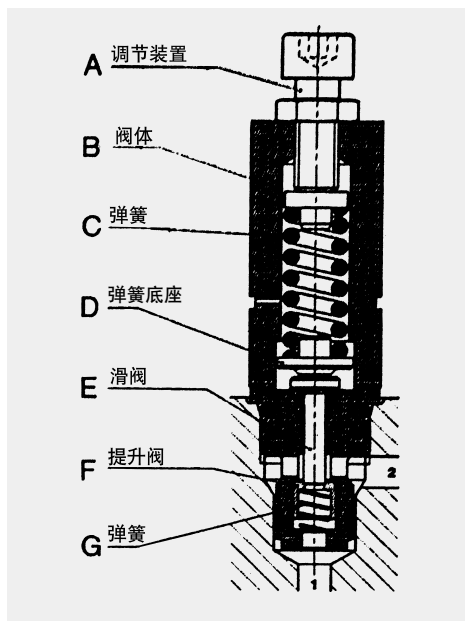
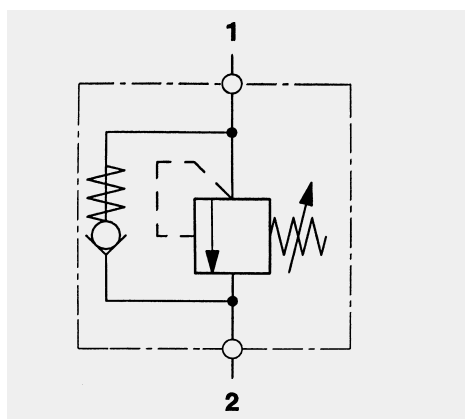


## 压力顺序阀 DZ5E

### 1. 技术规格

#### 1.1. 概述

##### 1.1.1. 名称和符号



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

压力顺序阀 ————— DZ5E — 01 X — 250 V 190

型式 —————

01 = 标准

系列 —————

(由制造商定)

压力范围 (见 1.2.9) —————

100 = 至 100bar

250 = 至 250bar

350 = 至 350bar

调节型式 —————

V = 可调

压力设定 —————

无参数 = 没有设定

##### 标准型

| 产品号    | 型号            |
|--------|---------------|
| 710297 | DZ5E-01X-100V |
| 710296 | DZ5E-01X-250V |
| 710299 | DZ5E-01X-350V |

订货时请注明产品号。非标产品的供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

座阀，直动式

##### 1.1.4 安装形式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DZ5E...0.22kg

##### 1.1.7 流动方向

从 1 到 2 压力顺序功能  
从 2 到 1 自由动流

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 钢制  
阀芯: 硬化, 耐磨处理  
密封: 与符合 DIN51524 第 1、2 部分的液压油相容

##### 1.1.10 连接型式

可与安装尺寸为 06020 的连接阀块连接。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

进口（接口1）：至 350bar

出口（接口2）：至 350bar

### 1.2.2 工作压力范围

至 100bar

至 250bar

至 350bar

最低设置压力见第 1.2.9 节，顺序压力与流量有关

### 1.2.3 工作介质

符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油

### 1.2.4 介质温度范围

最低：-20℃

最高：+80℃

### 1.2.5 粘度范围

最小：10mm<sup>2</sup>/s

最大：380mm<sup>2</sup>/s

### 1.2.6 过滤

工作介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10级。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

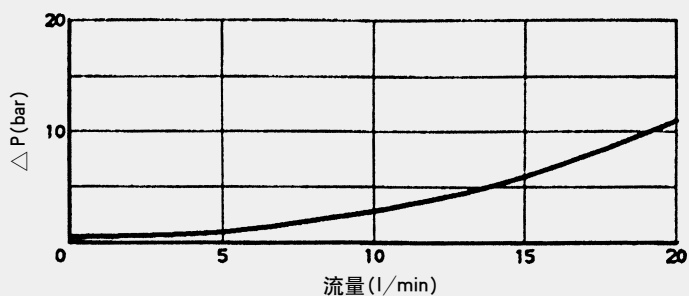
安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能，减小磨损，延长使用寿命。

### 1.2.7 开启压力

流向 2 → 1: 0.5bar

### 1.2.8 压降与流量有关

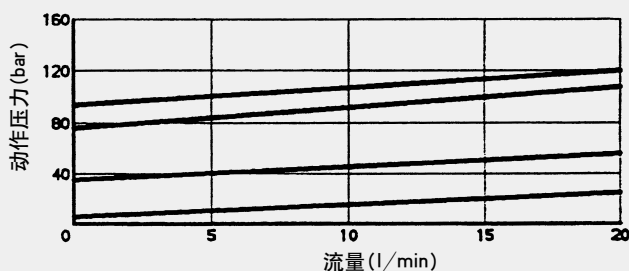
$\gamma = 36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$ , 流向为 2 → 1 时测得



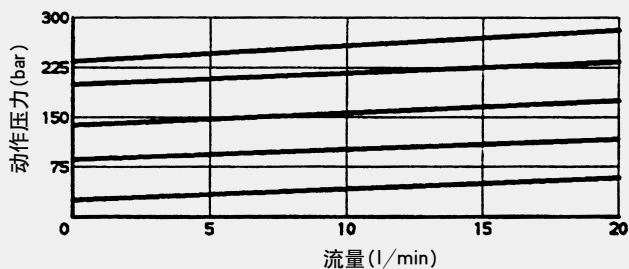
### 1.2.9 动作压力，与流量有关

$\gamma = 36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$ , 流向为 1 → 2 时测得

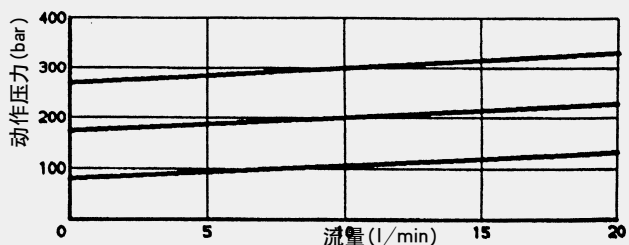
压力范围 ... 100 bar



压力范围 ... 250 bar



压力范围 ... 350 bar

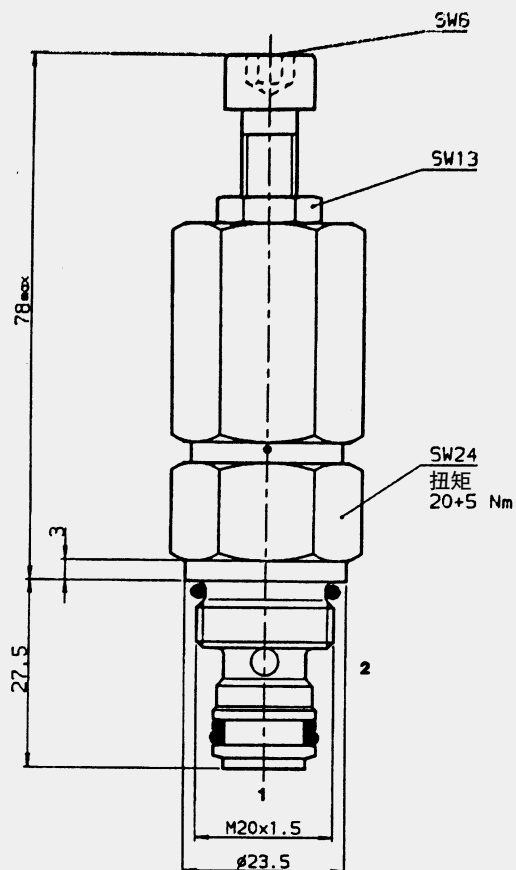


### 3. 注释

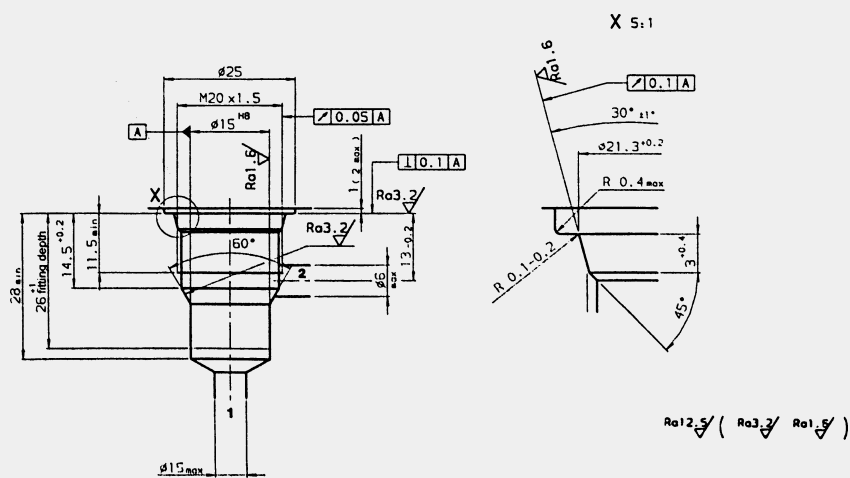
DZ5E

如需更详细的技术数据，请向

HYDAC 咨询。



安装尺寸 06020



## 定形刀具

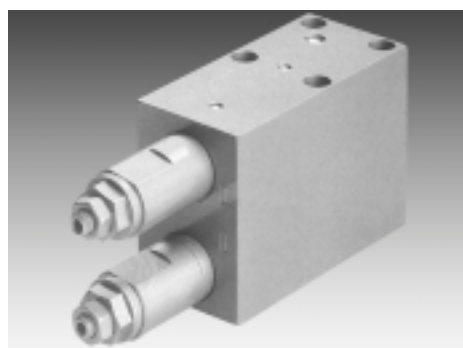
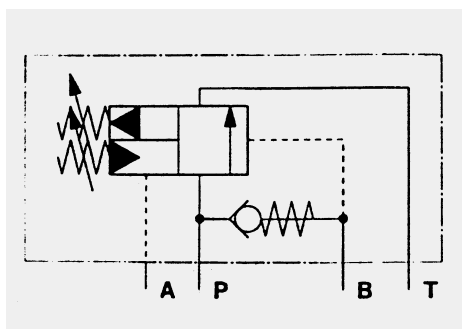
| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170033  |
| 绞刀 | 1000768 |
| 丝锥 | 1002648 |
| 塞规 | 168840  |

## 蓄能器充液阀 DLHD06

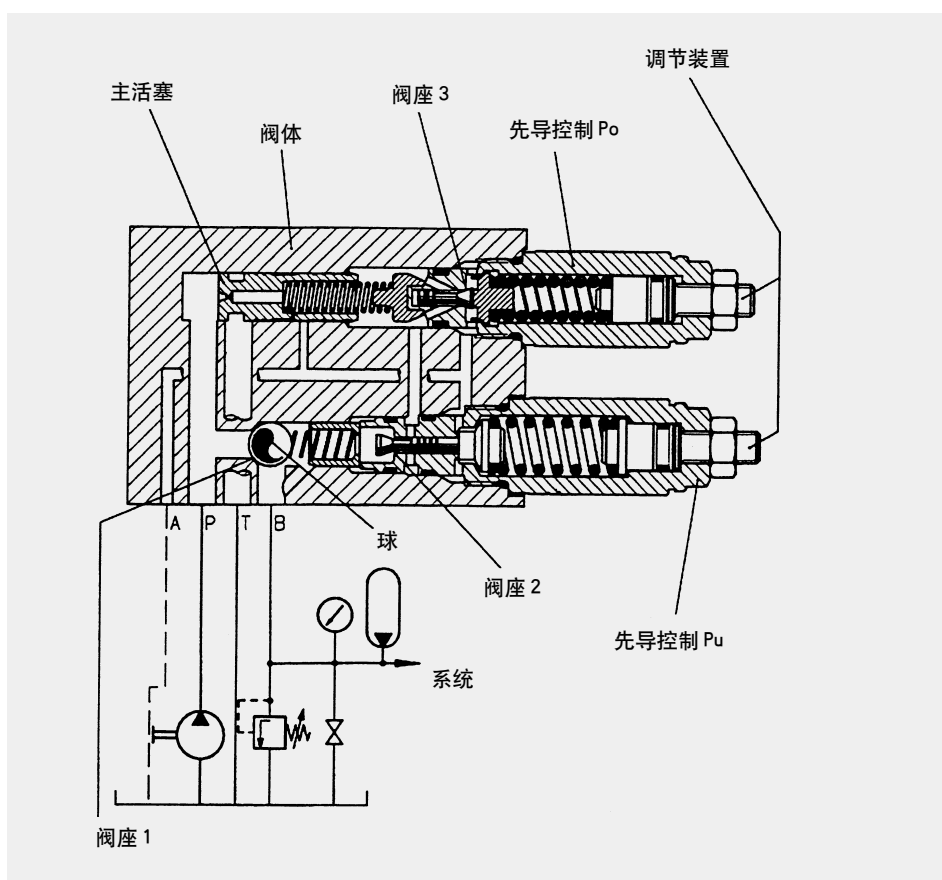
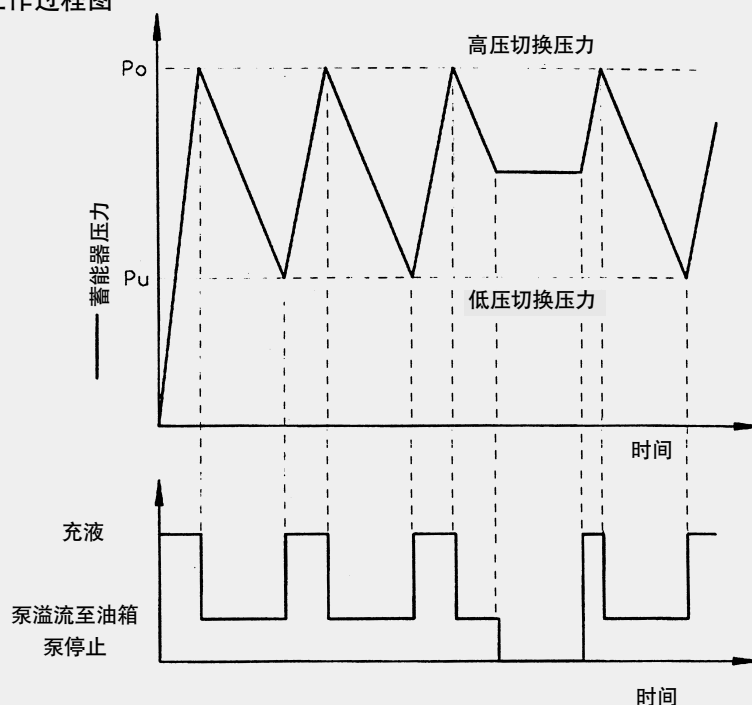
### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



工作过程图



1.1.2 型号标注 (订货示例)



| ↓  | 低压切换<br>压力 Pu(bar) | 高压切换<br>压力 Po 最大(bar) | 最小切换压差(bar)<br>取决于 Pu |
|----|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 11 | 25- 90             | 100                   | 5-10                  |
| 12 | 25-100             | 250                   | 5-10                  |
| 13 | 25-100             | 350                   | 5-10                  |
| 22 | 60-210             | 250                   | 10-20                 |
| 23 | 60-210             | 350                   | 10-20                 |
| 33 | 150-315            | 350                   | 15-30                 |

调节型式

V = 可调节  
P = 可铅封

标准型

| 产品号    | 型号             |
|--------|----------------|
| 711776 | DLHD06-01X-11V |
| 711779 | DLHD06-01X-22V |
| 711781 | DLHD06-01X-33V |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

1.1.3 结构型式

滑阀, 锥形座阀, 先导控制

1.1.4 安装型式

板式安装

1.1.5 安装位置

任选

1.1.6 重量

DLHD06: 2.4kg

1.1.7 流动方向

P 至 B 自由通流  
B 至 P 截止  
P 至 T 截止或无压循环时  
自由通流

1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

1.1.9 材料

阀体: 钢  
阀芯: 钢,  
密封: 与液压油相容, 符合  
DIN51524 第 1、2 部分

1.1.10 连接型式

用于 A6 DIN24340 的板式安装阀

(见第 2 节)

安装螺栓 (M5x50 DIN912-8.8)  
不随阀供货

1.2 液压参数

1.2.1 公称压力

所有接口不超过 350bar, 通过 A  
口的压力被加到设置的切换压力  
上。

1.2.2 工作压力范围

低压切换压力 Pu:  
25-100bar  
60-210bar  
150-315bar  
高压切换压力 Po:  
最高 100bar  
最高 250bar  
最高 350bar

1.2.3 工作介质

矿物油  
符合 DIN51524 第 1、2 部分

1.2.4 介质温度范围

最低: +20℃  
最高: +80℃

1.2.5 粘度范围

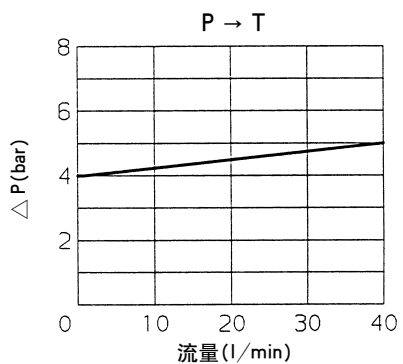
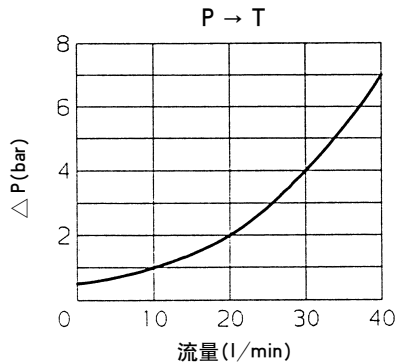
最小: 10mm<sup>2</sup>/s  
最大: 380mm<sup>2</sup>/s

1.2.6 过滤

工作介质的最大允许污染度符合  
ISO4406 21/19/16。因此建议选  
用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过  
滤器和定期更换滤芯可以确保其功  
能, 减小磨损, 延长使用寿命。

1.2.7 降压, 与流量有关

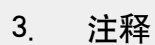
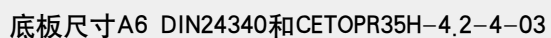
$\gamma = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$ , 时测得



1.2.8 设置切换压力

阀安装后应首先排气:  
逆时针旋转调节螺栓 “Pu” 和  
“Po” 使之卸荷并反复开关泵。关  
闭泵时通过顺时针旋转调节螺栓  
“Po” 设定高切换压力。这时转 1  
圈接近最大高切换压力的 20%  
(见 1.2.2 工作压力范围)。开启泵  
时蓄能器的压力增加至预设高切  
换压力。之后泵溢流回油箱。  
把蓄能器压力降低至所需的低切  
换压力。例如操纵紧急排放阀。  
此时可通过顺时针旋转调节螺栓  
“Pu” 来设定低切换压力直至泵  
输送流量回系统且蓄能器压力上  
升。可通过重新开关泵来取消错  
误的设置。注意正常运行的切换  
压力, 如有必要则进行纠正并拧  
紧锁紧螺母。

## DLHD06-01X



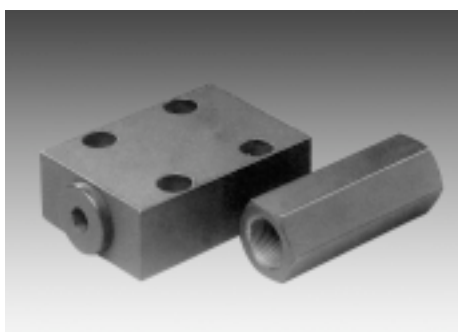
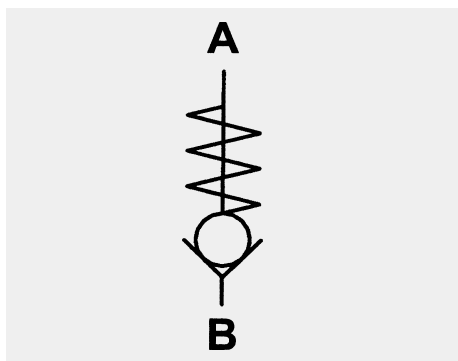
如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。

## 单向阀 RV, RVP

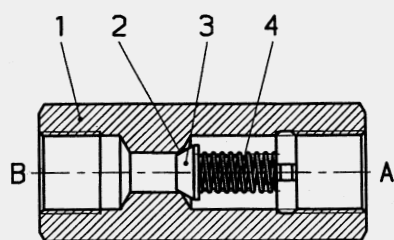
### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述及结构

##### 1.1.1 符号

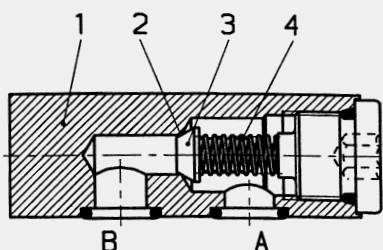


#### RV



- 1 阀体                      2 阀座  
3 阀芯                      4 弹簧

#### RVP



- 1 阀体                      2 阀座  
3 阀芯                      4 弹簧

#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

名称 RV - 10 - 01 X / 0

RV = 单向阀、用于管路安装  
RVP = 单向阀、用于板式安装

公称通径 10

06  
08  
10  
12  
16  
20  
25  
30  
40

型式 01

01 = 表面镀黄锌(RV)  
表面磷化(RVP)  
30 = 所有零件为不锈钢材质(RV)

系列 X

制造商定

螺纹连接 (仅指 RV) 0

0 = 螺纹孔符合 DIN3852 第 2-x 部分

#### 标准型

| 产品号     | 型号代号         |
|---------|--------------|
| 705 826 | RV-06-01.X/0 |
| 705 829 | RV-08-01.X/0 |
| 705 832 | RV-10-01.X/0 |
| 705 835 | RV-12-01.X/0 |
| 705 838 | RV-16-01.X/0 |
| 705 841 | RV-20-01.X/0 |
| 705 844 | RV-25-01.X/0 |
| 705 847 | RV-30-01.X/0 |
| 705 850 | RV-40-01.X/0 |
| 705 927 | RVP-06-01.X  |
| 705 929 | RVP-08-01.X  |
| 705 931 | RVP-10-01.X  |
| 705 933 | RVP-12-01.X  |
| 705 935 | RVP-16-01.X  |
| 705 937 | RVP-20-01.X  |
| 705 939 | RVP-25-01.X  |
| 705 941 | RVP-30-01.X  |
| 705 943 | RVP-40-01.X  |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。



### 1.1.3 结构型式

锥形座阀

### 1.1.4 安装型式

RV: 管路安装

RVP: 板式安装

### 1.1.5 安装位置

任选

### 1.1.6 重量

见第2节

### 1.1.7 流动方向

从A到B截止

从B到A自由

流过单向阀

### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

### 1.1.9 材料

阀体: 钢

阀芯: 钢

密封: 与符合DIN51524第1和第2部分的液压油相溶

### 1.1.10 公称通径

NG 06

NG 08

NG 10

NG 12

NG 16

NG 20

NG 25

NG 30

NG 40

### 1.1.11 连接型式

RV: 用于带A、B和E型公制内螺纹

符合DIN3852第2和11部分。  
RVP: 板式连接(尺寸见第3节)

固定螺栓不在阀的供货范围内。

### 1.1.12 密封组件

555089 密封组件 NG06  
DV/P DRV/P RVP

555090 密封组件 NG08  
DV/P DRV/P DVE  
RVP SRVR/P

555091 密封组件 NG10  
DV/P DRV/P DVE  
RVP SRVR/P

555092 密封组件 NG12  
DV/P DRV/P DVE  
RVP SRVR/P

555093 密封组件 NG16  
DV/P DRV/P DVE  
RVP SRV SRVR/P

555094 密封组件 NG20  
DV/P DRV/P RVP  
SRVR

555095 密封组件 NG25  
DV/P DRV/P RVP

555096 密封组件 NG30  
DV/P DRV/P RVP

561456 密封组件 NG40  
DV/P DRV/P RVP

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

所有接口 PN=350bar

### 1.2.2 工作介质

液压油符合DIN51524第1和2部分

### 1.2.3 介质温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

### 1.2.4 粘度范围

最小: 2.8 mm<sup>2</sup>/s

最大: 800 mm<sup>2</sup>/s

### 1.2.5 过滤

工作介质的最大允许污染度为NAS 1638, 10级。因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保阀正常运行, 减少磨损并延长使用寿命。

### 1.2.6 开启压力

$P_0 = 0.5\text{bar}$  (其它请咨询)

### 1.2.7 流量

RV/RVP-06... Q= 20 l/min

RV/RVP-08... Q= 40 l/min

RV/RVP-10... Q= 70 l/min

RV/RVP-12... Q= 160 l/min

RV/RVP-16... Q= 200 l/min

RV/RVP-20... Q= 350 l/min

RV/RVP-25... Q= 550 l/min

RV/RVP-30... Q= 600 l/min

RV/RVP-40... Q= 600 l/min

### 1.2.8 压降, 取决于流量

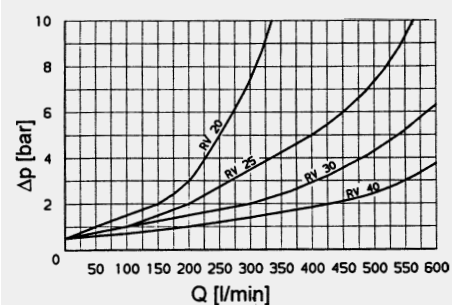
RV

流向B到A

压差 $\Delta P$ 取决于流量Q,

在 $\gamma = 72\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 30^\circ\text{C}$ 时测得

### RV-20-01.X 至 RV-40-01.X



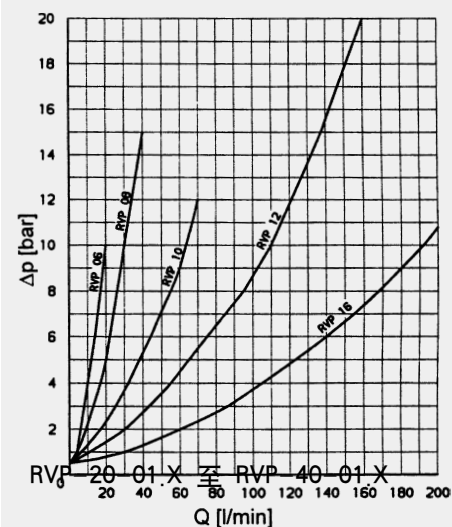
RVP

流向B到A

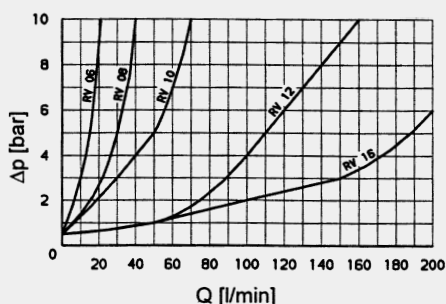
压差 $\Delta P$ 取决于流量Q,

在 $\gamma = 38\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 43^\circ\text{C}$ 时测得

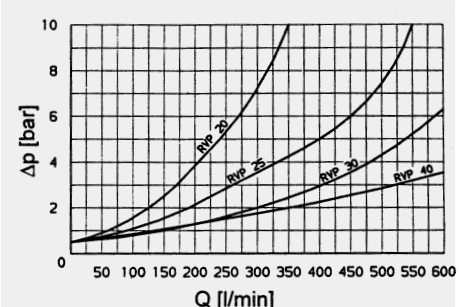
### RVP-06-01.X 至 RVP-16-01.X



### RV-06-01.X 至 RV-16-01.X

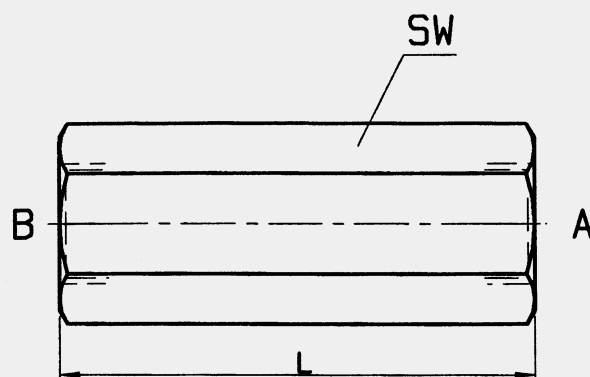


### RVP-20-01.X 至 RVP-40-01.X



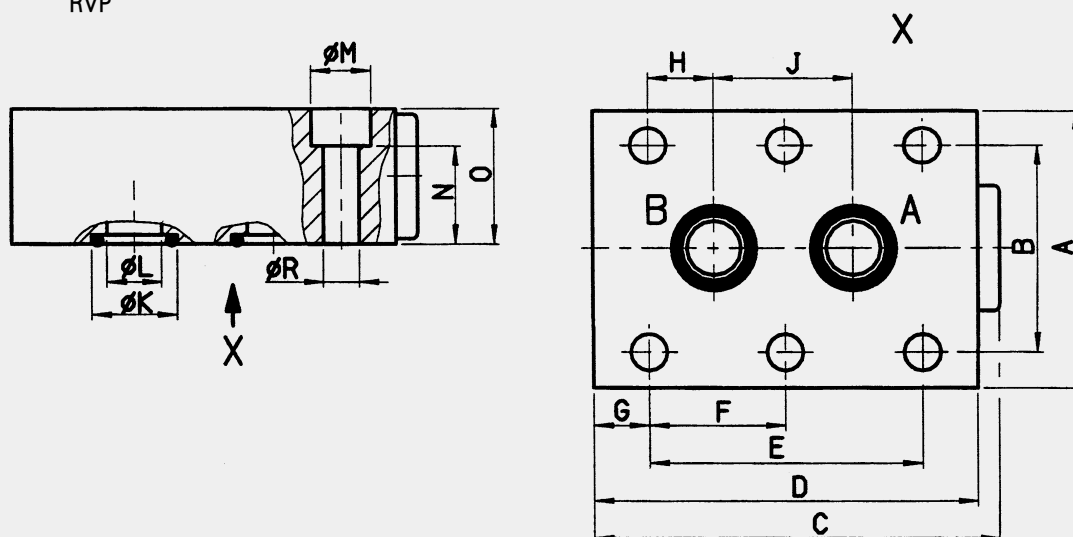


## 2. 尺寸 RV



| 通径 | 螺纹连接   | SW | L   | 重量 (kg) |
|----|--------|----|-----|---------|
| 06 | G1/8   | 17 | 45  | 0.1     |
| 08 | G1/4   | 19 | 55  | 0.2     |
| 10 | G3/8   | 24 | 65  | 0.2     |
| 12 | G1/2   | 30 | 73  | 0.3     |
| 16 | G3/4   | 36 | 88  | 0.5     |
| 20 | G1     | 46 | 127 | 1.1     |
| 25 | G1 1/4 | 60 | 143 | 1.8     |
| 30 | G1 1/2 | 65 | 143 | 2.6     |
| 40 | G2     | 80 | 165 | 4.4     |

RVP



要求接触面的  
表面光洁度



| 规格 | A    | B    | C     | D    | E     | F    | G    | H    | J    | K    | L    | M  | N  | O   | R    | 重量(kg) |
|----|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|----|----|-----|------|--------|
| 06 | 41.5 | 28.5 | 46    | 41.5 | 19    | —    | 6.4  | 1.6  | 16   | 9.7  | 5    | 11 | 9  | 16  | 6.6  | 0.2    |
| 08 | 46   | 33.5 | 67    | 63.5 | 35    | —    | 14.2 | 4.8  | 25.5 | 12.7 | 7    | 11 | 13 | 20  | 6.6  | 0.4    |
| 10 | 51   | 38   | 74    | 70   | 33.5  | —    | 18   | 4    | 25.5 | 15.6 | 10   | 11 | 18 | 25  | 6.6  | 0.5    |
| 12 | 57.5 | 44.5 | 84.5  | 80   | 38    | —    | 21   | 4    | 30   | 18.6 | 13   | 11 | 25 | 32  | 6.6  | 1.0    |
| 16 | 70   | 54   | 109.5 | 104  | 76    | 38   | 14   | 11   | 54   | 24.5 | 17   | 14 | 36 | 45  | 9    | 2.1    |
| 20 | 76.5 | 60   | 133   | 127  | 95    | 47.5 | 16   | 19   | 57   | 30.5 | 22   | 14 | 41 | 50  | 9    | 3.3    |
| 25 | 100  | 76   | 172   | 165  | 120.5 | 60   | 15   | 20.6 | 79.5 | 37.4 | 28.5 | 18 | 44 | 55  | 11.5 | 5.8    |
| 30 | 115  | 92   | 196   | 186  | 143   | 71.5 | 15   | 23.8 | 95   | 43.4 | 35   | 20 | 62 | 75  | 14   | 10.3   |
| 40 | 140  | 111  | 201   | 192  | 133.5 | 67   | 16   | 25.5 | 89   | 57.2 | 47   | 20 | 87 | 100 | 14   | 17.9   |

## 3. 注释

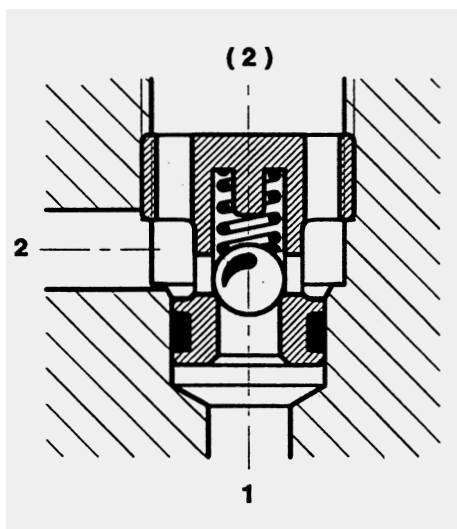
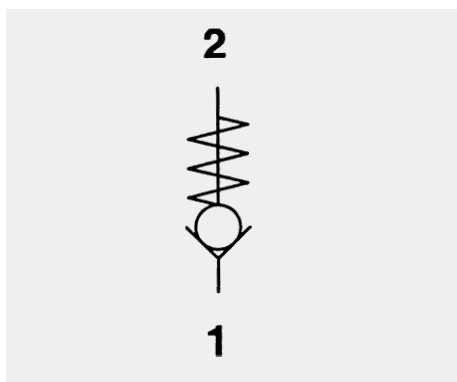
样本中所有细节保留技术修改权。

## 单向阀 RVE

### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

RVE - R 1/8 - X - 0.5

单向阀 ————  
接口尺寸 ————  
R 1/8  
R 1/4  
R 3/8  
R 1/2  
系列 (制造商定) ————  
开启压力 ————  
0.5 = 0.5bar  
(其它请咨询)

#### 标准型

| 产品号     | 型号             |
|---------|----------------|
| 710 150 | RVE-R1/8-X-0.5 |
| 710 151 | RVE-R1/4-X-0.5 |
| 710 152 | RVE-R3/8-X-0.5 |
| 710 153 | RVE-R1/2-X-0.5 |

订货时请注明产品号, 非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构型式

球形座阀

#### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

#### 1.1.5 安装位置

任选

#### 1.1.6 重量

RVE-R 1/8 3g  
RVE-R 1/4 5g  
RVE-R 3/8 10g  
RVE-R 1/2 24g

#### 1.1.7 环境温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

#### 1.1.8 流动方向

从 1 至 2(2)自由通流  
从 2(2)至 1 截断

#### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢  
球: 轴承钢  
密封: 与符合DIN51524第1、2部分的液压油相容(FPM)

### 1.2 液压参数

#### 1.2.1 公称压力

PN=350bar (所有接口)

#### 1.2.2 开启压力

$P_0=0.5\text{bar}$  (其它请咨询)

#### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合DIN51524第1、2部分

#### 1.2.4 介质温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

#### 1.2.5 粘度范围

最小: 2.8 mm<sup>2</sup>/s  
最大: 800 mm<sup>2</sup>/s

#### 1.2.6 过滤

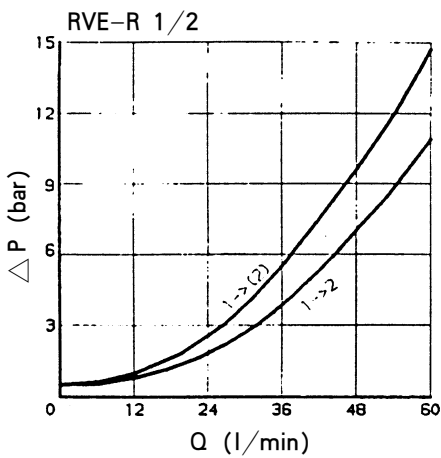
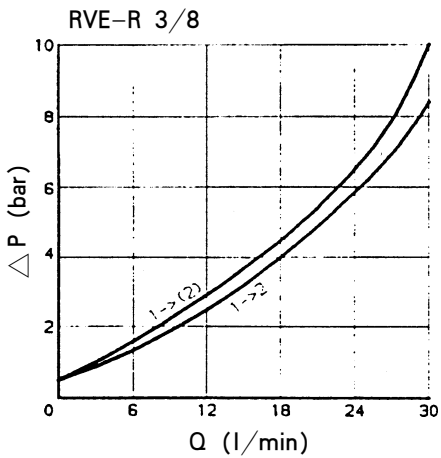
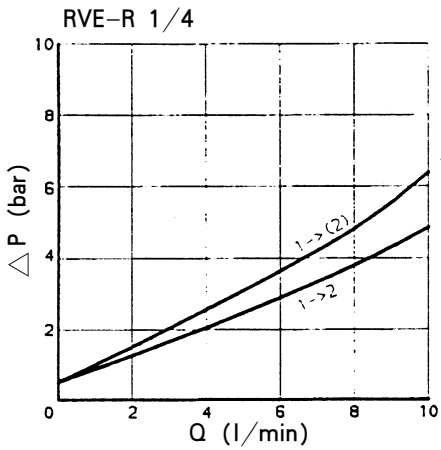
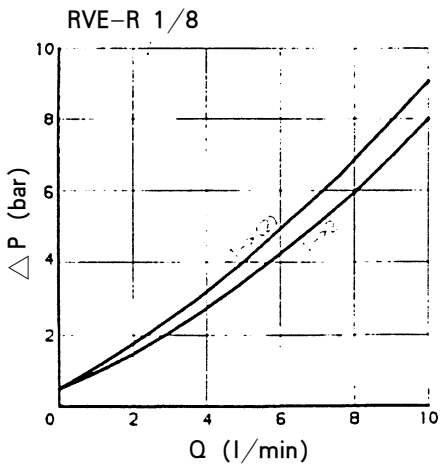
工作介质的最大允许污染度为ISO4406, 21/19/16, 因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能, 减少磨损并延长使用寿命。

#### 1.2.7 流量

RVE-R 1/8-X... Q= 10 l/min  
RVE-R 1/4-X... Q= 10 l/min  
RVE-R 3/8-X... Q= 30 l/min  
RVE-R 1/2-X... Q= 60 l/min

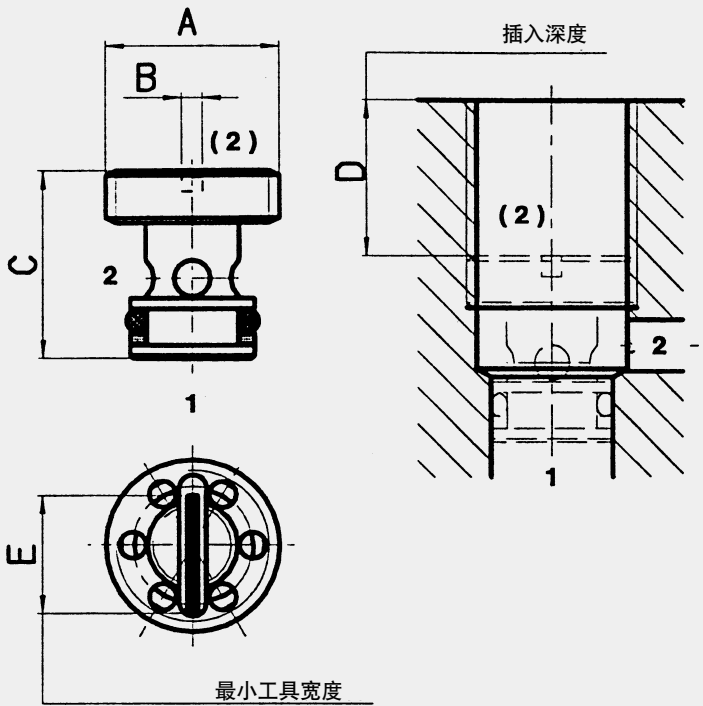
1.2.8 压降，与流量有关

$V=34\text{mm}^2/\text{s}$ ,  
 $t_{\text{油}}=46^\circ\text{C}$ 时测得



2. 外形尺寸

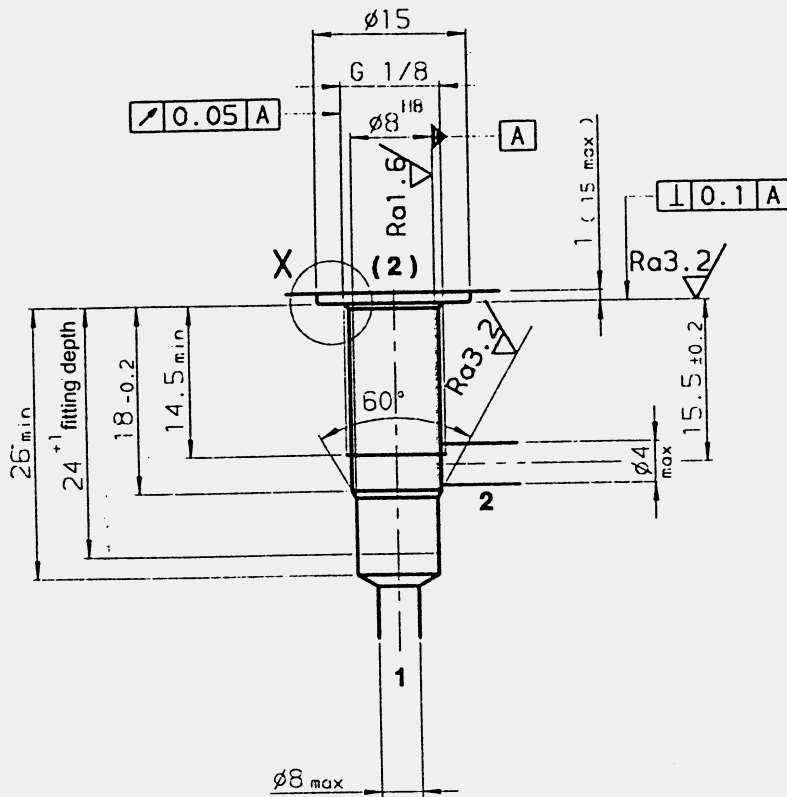
RVE



| 型号           | A     | B   | C  | D    | E    |
|--------------|-------|-----|----|------|------|
| RVE-R 1/8 -X | G 1/8 | 1.5 | 13 | 10   | 7    |
| RVE-R 1/4 -X | G 1/4 | 1.5 | 13 | 14.5 | 8.5  |
| RVE-R 3/8 -X | G 3/8 | 2   | 18 | 15   | 13.5 |
| RVE-R 1/2 -X | G 1/2 | 2   | 23 | 17   | 12   |

## 安装尺寸

04020 (RVE-R 1/8)



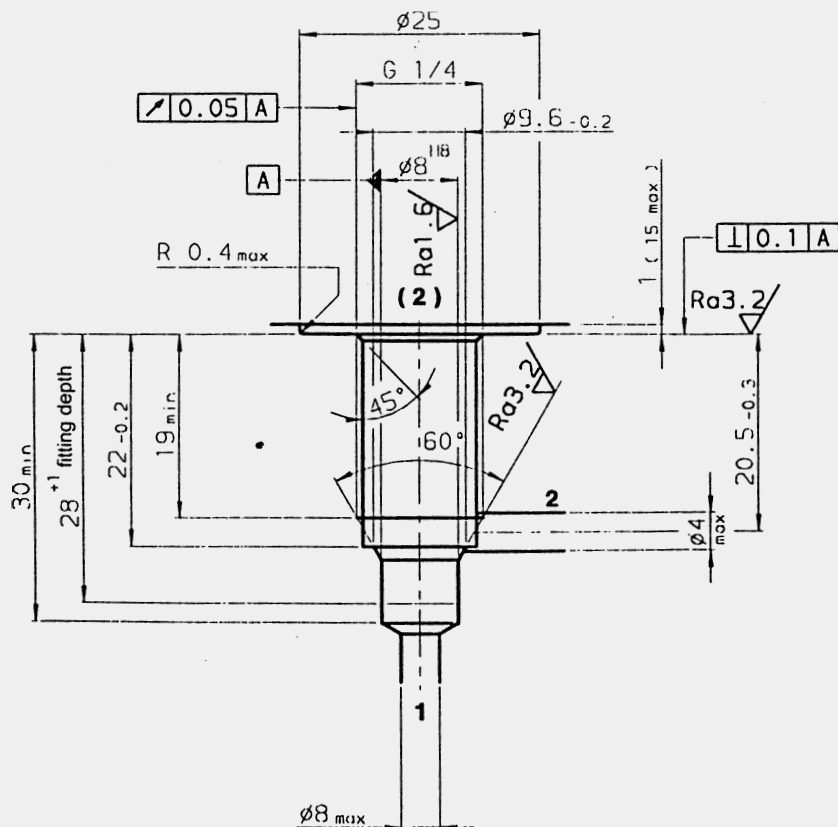
Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

### 成形刀具

| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK1 | 169549  |
| 绞刀 MK1 | 1000747 |
| 丝锥     | 1002671 |
| 塞规     | 174850  |

## 安装尺寸

04220 (RVE-R 1/4)



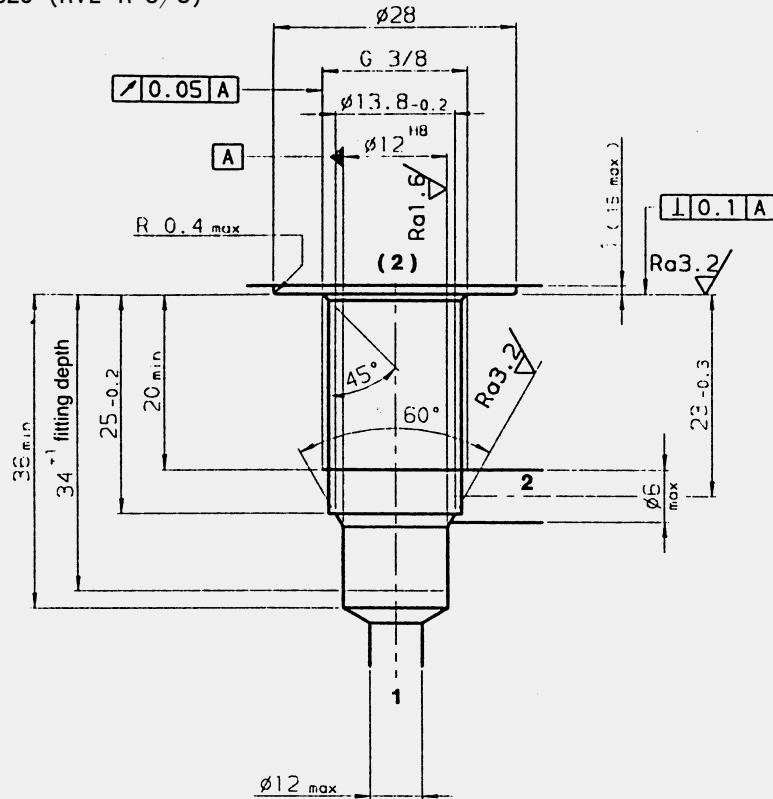
Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

### 成形刀具

| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK1 | 169563  |
| 绞刀 MK1 | 1000747 |
| 丝锥     | 1002670 |
| 塞规     | 172742  |

## 安装尺寸

06320 (RVE-R 3/8)



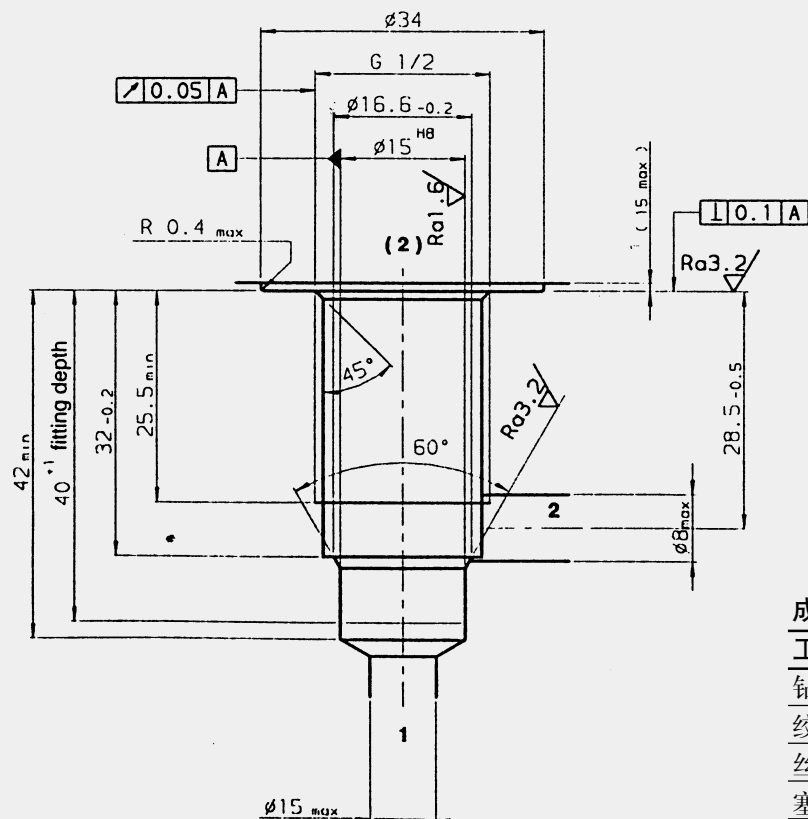
Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

### 成形刀具

| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK1 | 169550  |
| 绞刀 MK1 | 1014203 |
| 丝锥     | 1002668 |
| 塞规     | 172826  |

## 安装尺寸

08220 (RVE-R 1/2)



Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6)

### 成形刀具

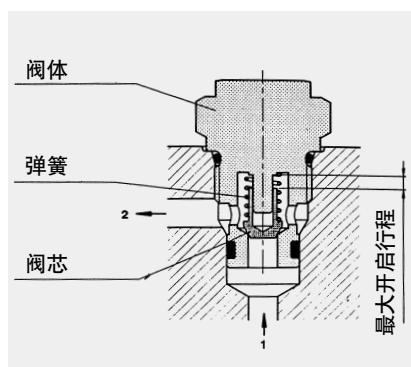
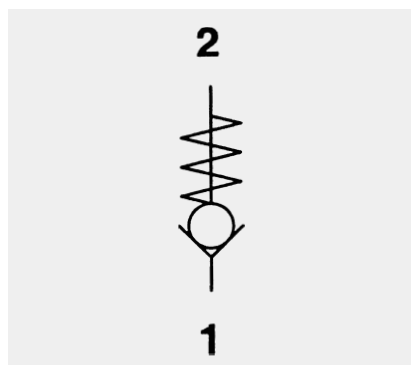
| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK1 | 158735  |
| 绞刀 MK1 | 1000768 |
| 丝锥     | 1002667 |
| 塞规     | 158736  |

## 单向阀 RV5E

### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

单向阀 ———— RV5E — 01 X — 0.5

型式 ————

01 = 标准型

系列 ————

(制造商定)

开启压力 ————

0.5 = 0.5bar (其它请咨询)

#### 标准型

| 产品号     | 型号代号         |
|---------|--------------|
| 710 166 | RV5E-01X-0.5 |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构形式

锥型座阀

#### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

#### 1.1.5 安装位置

任选

#### 1.1.6 重量

RV5E...0.08 kg

#### 1.1.7 流动方向

从1至2, 通流  
从2至1, 截断

#### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

#### 1.1.9 材料

阀体: 钢  
阀芯: 钢  
密封: 与符合DIN51524第1、2部分的矿物油相容(FPM和PTFE)

#### 1.1.10 连接形式

可提供连接尺寸为06020的连接阀块。

#### 1.2 液压参数

##### 1.2.1 公称压力

PN=350bar (所有接口)

##### 1.2.2 工作介质

矿物油, 符合DIN51524第1、2部分

##### 1.2.3 介质温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

#### 1.2.4 粘度范围

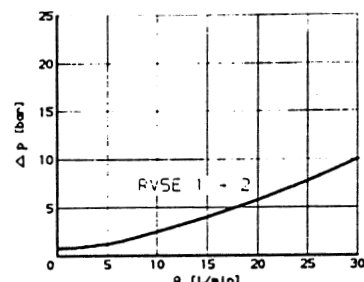
最小: 2.8 mm<sup>2</sup>/s  
最大: 800 mm<sup>2</sup>/s

#### 1.2.5 过滤

介质的最大允许污染度为ISO4406, 21/19/16, 因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能性能, 减少磨损并延长使用寿命。

#### 1.2.6 压降与流量有关

$\gamma = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  
 $t_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得

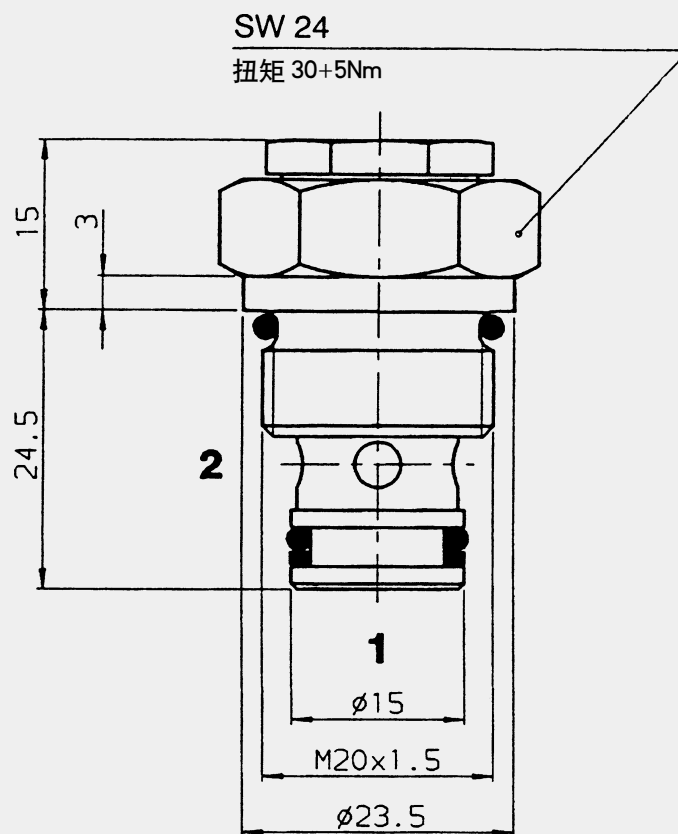


#### 1.2.7 开启压力

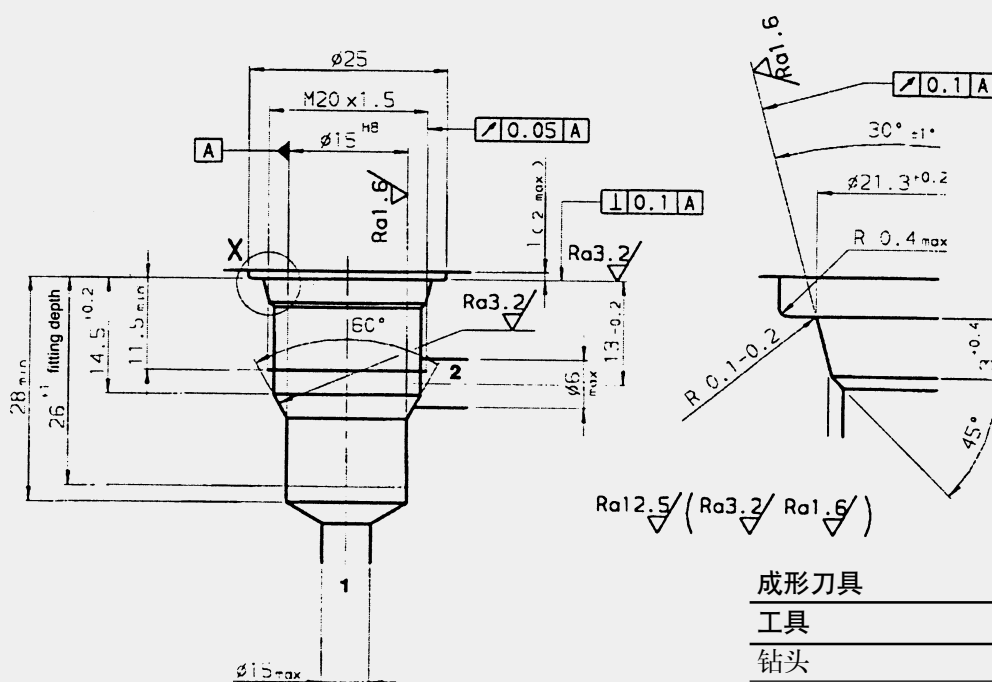
$P_0 = 0.5 \text{ bar}$   
(其它请咨询)

## 2. 外形尺寸

RV5E



安装尺寸 06020



### 成形刀具

| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170033  |
| 绞刀 | 1000768 |
| 丝锥 | 1002648 |
| 塞规 | 168840  |

## 3. 注释

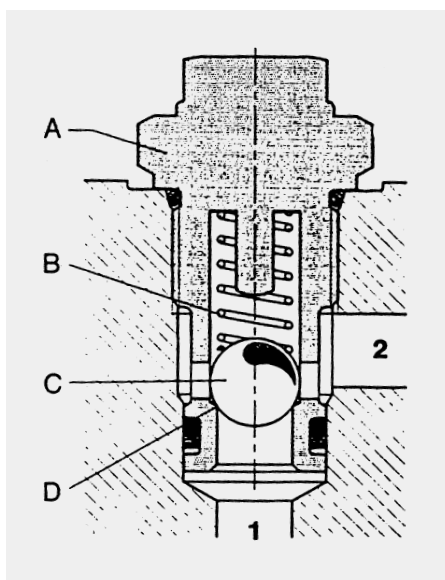
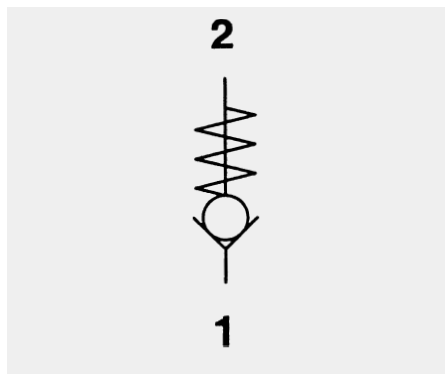
更详细的技术说明请向 HYDAC 咨询

## 单向阀 RV10

### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

单向阀 ———— RV — 10120 — 01 X — 0.5

安装尺寸 ————

10120 = 安装型式 (见第2节)

型式 ————

01 = 标准型

系列 ————

(制造商定)

开启压力 ————

0.5 = 0.5bar (其它请咨询)

#### 标准型

| 产品号    | 型号代号            |
|--------|-----------------|
| 717737 | RV10120-01X-0.5 |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构形式

球形座阀

#### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

#### 1.1.5 安装位置

任选

#### 1.1.6 重量

RV10120...0.12kg

#### 1.1.7 流动方向

从1至2, 通流

从2至1, 截断

#### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

#### 1.1.9 材料

阀体: 钢

球: 轴承钢

密封: FPM 和 PTFE

#### 1.1.10 连接形式

可提供连接尺寸为10120的连接阀块。

#### 1.2 液压参数

##### 1.2.1 公称压力

$P_N = 350\text{bar}$  (所有接口)

##### 1.2.2 工作介质

矿物油, 符合DIN51524第1、2部分

#### 1.2.3 介质温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

#### 1.2.4 粘度范围

最小: 2.8 mm<sup>2</sup>/s

最大: 800 mm<sup>2</sup>/s

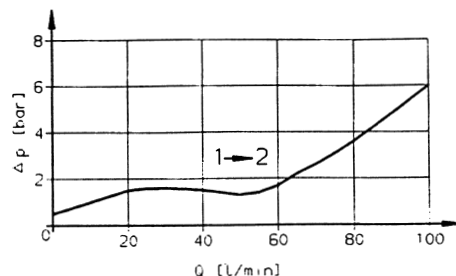
#### 1.2.5 过滤

工作介质的最大允许污染度为ISO4406, 21/19/16。因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能, 减少磨损并延长使用寿命。

#### 1.2.6 压降与流量有关

$\gamma = 36\text{mm}^2/\text{s}$ ,

$t_{\text{油}} = 45^\circ\text{C}$ 时测得



#### 1.2.7 开启压力

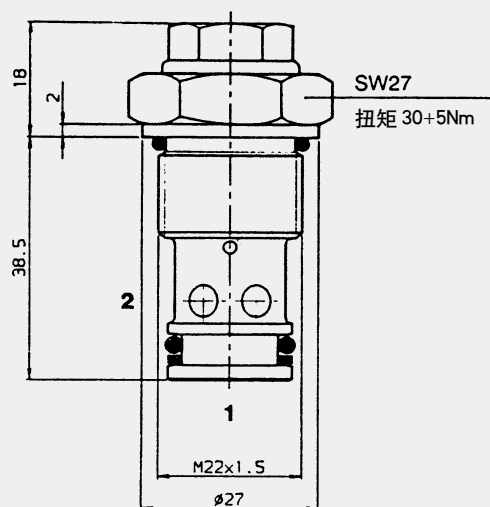
$P_0 = 0.5\text{bar}$

(其它请咨询)

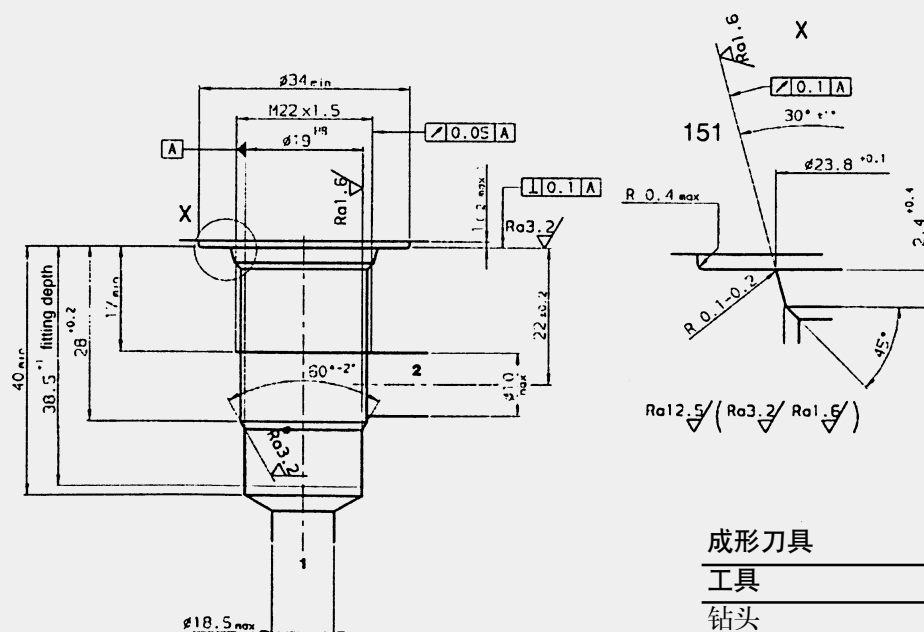


## 2. 外形尺寸

RV10120



## 安装尺寸 10120



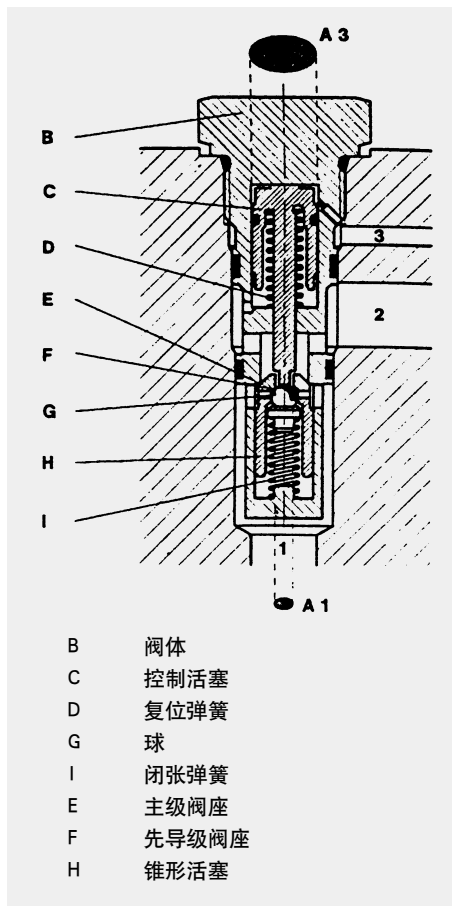
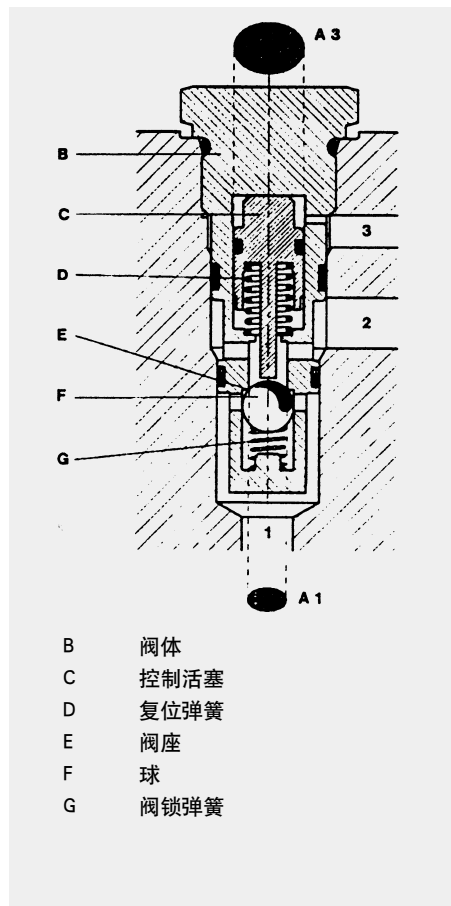
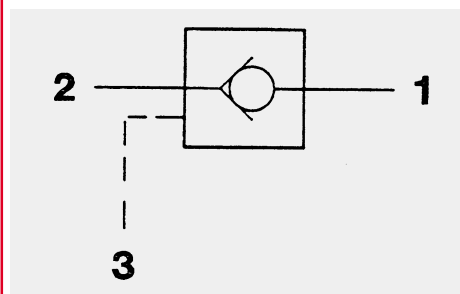
### 成形刀具

| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170418  |
| 绞刀 | 1014206 |
| 丝锥 | 1002627 |
| 塞规 | 169394  |

## 3. 注释

样本中所有细节保留技术修改权。

## 液控单向阀 ERVE



### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)



### 标准型

| 产品号     | 型号                |
|---------|-------------------|
| 717 555 | ERVE-R 1/2 -10X   |
| 717 556 | ERVE-R 1 -10X     |
| 717 557 | ERVE-R 1 1/2 -10X |

订货时请注明产品号，非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构形式

座阀

#### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

#### 1.1.5 安装位置

任选

#### 1.1.6 尺寸

ERVE-R 1/2 ...0.08kg

ERVE-R1 ...0.08kg

ERVE-R1 1/2...0.08kg

### 1.1.7 流动方向

从2至1, 自由通流,  
从1至2, 无泄漏截止,  
截止状态可以通过液压操纵(接口3处的压力)  
来改变。

### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

### 1.1.9 材料

阀体: 钢  
阀芯: 钢  
密封: FPM和Teflon

### 1.1.10 连接型式

可提供连接尺寸为08021、16021、20021的连接阀块。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

$P_N = 350 \text{ bar}$  (所有接口)

### 1.2.2 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524 第1、2部分

### 1.2.3 介质温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

### 1.2.4 粘度范围

最小: 10 mm<sup>2</sup>/s  
最大: 380 mm<sup>2</sup>/s

### 1.2.5 过滤

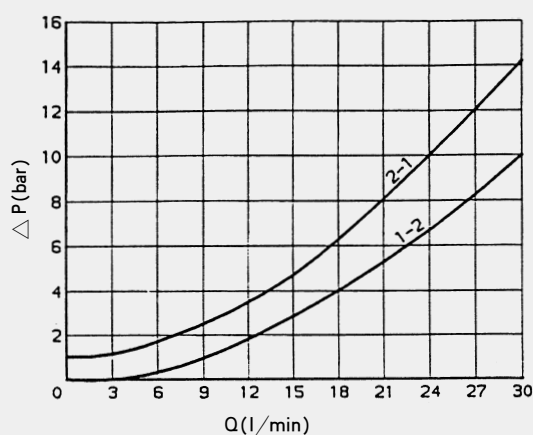
介质的最大允许污染度为ISO4406, 21/19/16, 因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能正常, 减少磨损并延长使用寿命。

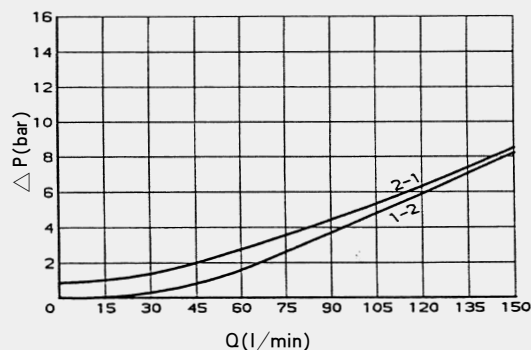
### 1.2.6 压降与流量有关

$\gamma = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  
 $t_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$ 时测得

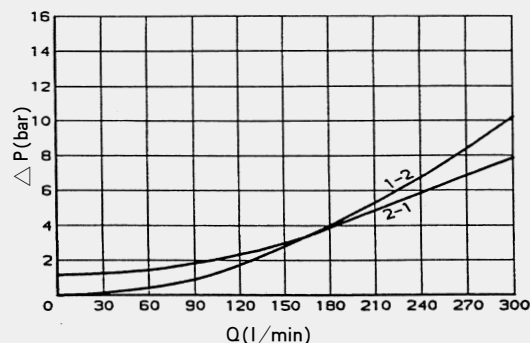
ERVE-R 1/2



ERVE-R 1



ERVE-R 1 1/2



### 1.2.7 开启压力

流向从2到1

$P_0 = 1 \text{ bar}$

(其它请咨询)

### 1.2.8 控制容积

ERVE-R 1/2 ..Vco = 0.3 cm<sup>3</sup>

ERVE-R 1 ..Vco = 1.55 cm<sup>3</sup>

ERVE-R1 1/2 ..Vco = 3.3 cm<sup>3</sup>

### 1.2.9 控制面积比

$$\phi = \frac{A_3}{A_1} \quad \text{见 1.1.1 节结构图}$$

ERVE-R 1/2 ... $\phi = 3.4$

ERVE-R 1 ... $\phi = 13$

ERVE-R1 1/2 ... $\phi = 13.4$

### 1.2.10 控制压力 Pst

当接口2处无压力时计算通过接口3所需的控制压力以消除阀(流向1至2)的截断功能。

$P_{co}$  = 要求通过接口3的控制压力, 用以取消截断功能

$P_2$  = 接口2处的压力(bar)

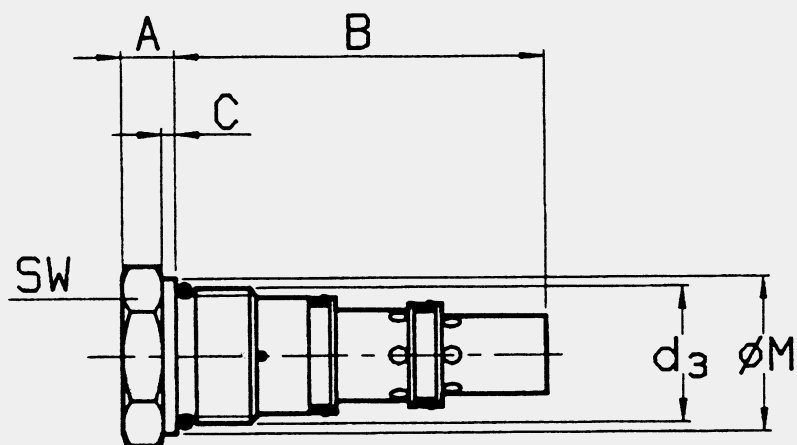
$P_1$  = 接口1处的压力(bar)

$\Delta P_{co}$  = 曲线图 1.2.6 中 1 到 2 的压差

| 型号          | 打开主阀                     | 打开先导阀                  | 保持开启                            |
|-------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------|
| ERVE-R 1/2  | $P_{co} = 0.3p_1 + 2.5$  |                        | $P_{co} = p_2 + \Delta P + 4.5$ |
| ERVE-R 1    | $P_{co} = 0.55p_1 + 2.5$ | $P_{St} = 0.08p_1 + 3$ | $P_{co} = p_2 + \Delta P + 5$   |
| ERVE-R1 1/2 | $P_{co} = p_1 + 3.5$     | $P_{St} = 0.08p_1 + 4$ | $P_{co} = p_2 + \Delta P + 6$   |

## 2. 外形尺寸

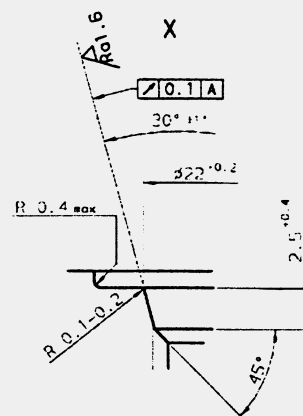
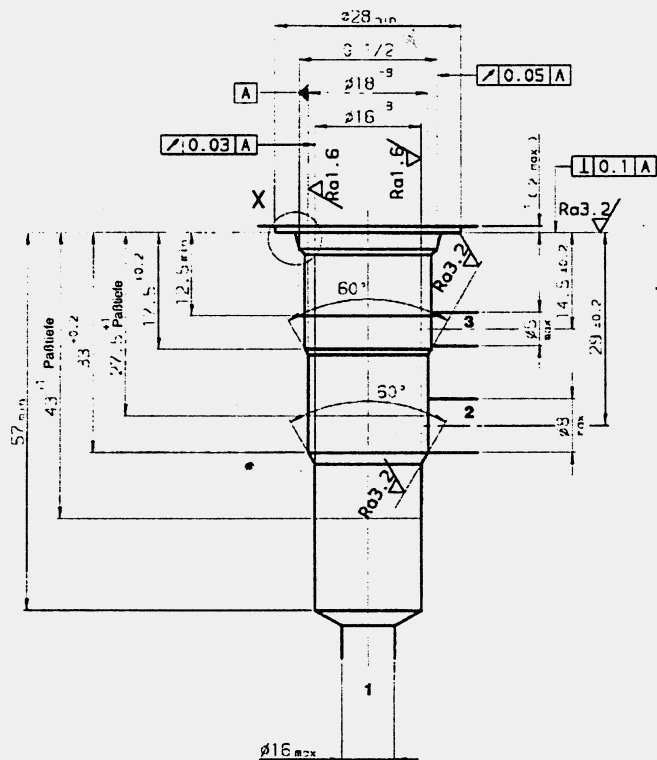
ERVE



| 规格           | d3      | A  | B   | C | φM | SW | 扭矩                    |
|--------------|---------|----|-----|---|----|----|-----------------------|
| ERVE-R 1/2   | G 1/2   | 8  | 56  | 2 | 24 | 24 | 25 <sup>+5</sup> Nm   |
| ERVE-R 1     | G 1     | 16 | 100 | 3 | 40 | 41 | 150 <sup>+10</sup> Nm |
| ERVE-R 1 1/2 | G 1 1/2 | 20 | 125 | 3 | 54 | 55 | 150 <sup>+10</sup> Nm |

### 3.1 安装尺寸

安装尺寸 08021 (ERVE-R 1/2)

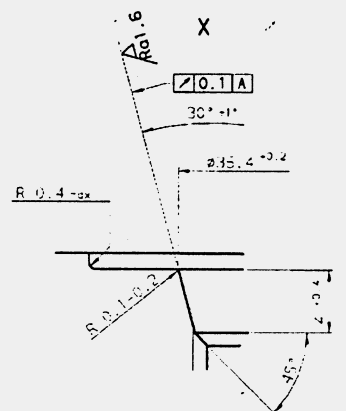
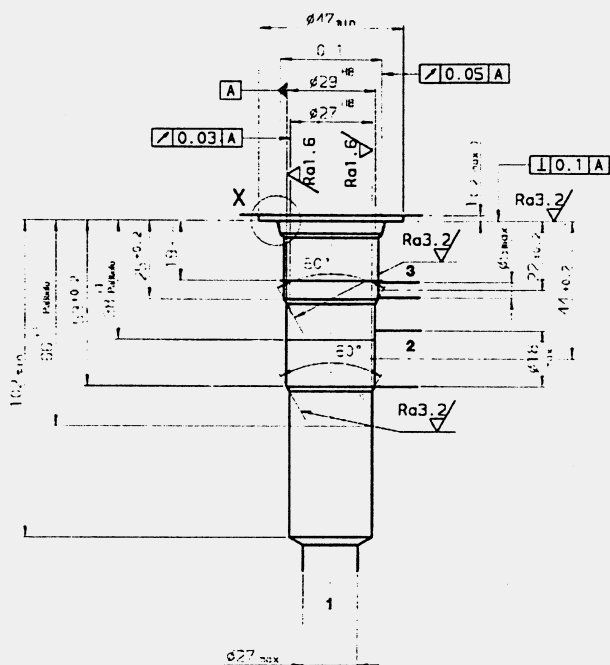


Ra12.5/ ( Ra3.2/ Ra1.6/ )

## 成形刀具

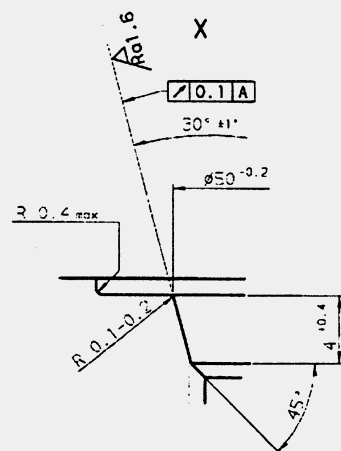
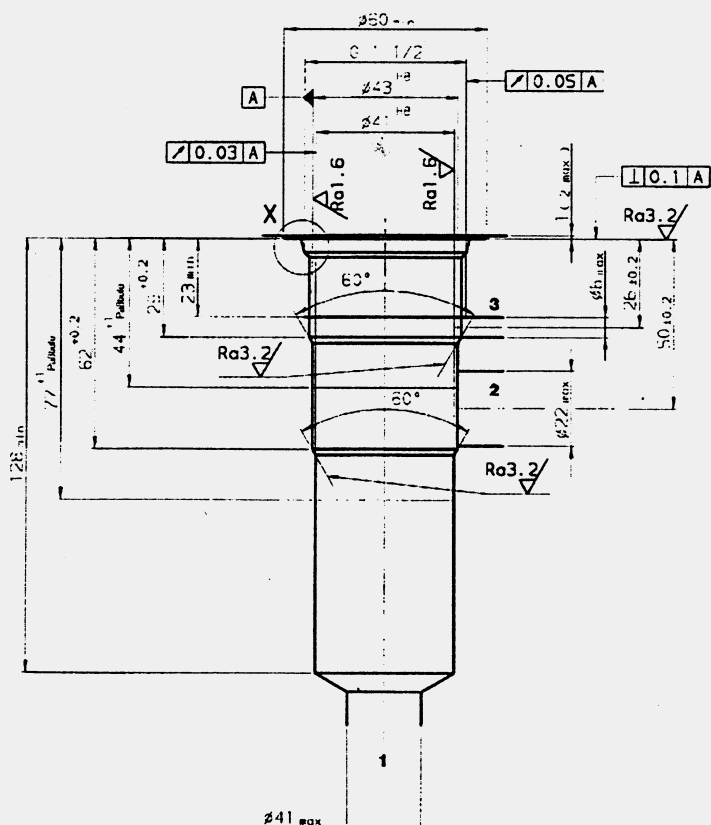
| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170031  |
| 绞刀 | 169962  |
| 丝锥 | 1002667 |
| 塞规 | 169939  |

## 安装尺寸 16021 (ERVE-R1)



| 成形刀具 | Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6) |
|------|--------------------------|
| 工具   | 产品号                      |
| 钻头   | 170035                   |
| 绞刀   | 169965                   |
| 丝锥   | 1002661                  |
| 塞规   | 174879                   |

## 安装尺寸 20021 (ERVE-R1 1/2)

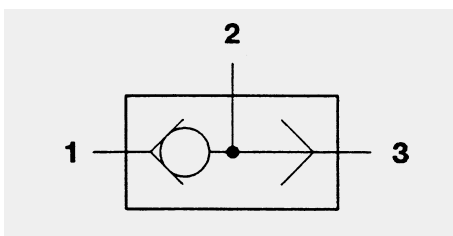


| 成形刀具 | Ra12.5 / (Ra3.2 / Ra1.6) |
|------|--------------------------|
| 工具   | 产品号                      |
| 钻头   | 170034                   |
| 绞刀   | 169966                   |
| 丝锥   | 1002524                  |
| 塞规   | 174880                   |

## 3. 注释

更详细的细节说明, 请与 HYDAC 联系。

## 梭阀 WVE



### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

梭阀 ———— WVE — R 1/8 — 01 X  
 连接尺寸 ———— R 1/8  
 R 1/4  
 其它螺纹规格请咨询  
 型式 ———— 01 = 标准型  
 系列 ———— (由制造商定)

#### 标准型

| 产品号    | 型号             |
|--------|----------------|
| 710125 | WVE-R 1/8 -01X |
| 710126 | WVE-R 1/4 -01X |

订货时请注明产品号，非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构形式

球型座阀

#### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

#### 1.1.5 安装位置

任选

#### 1.1.6 重量

R 1/2" ... 5g

R 1/4" ...12g

#### 1.1.7 流动方向

见液压符号

#### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

#### 1.1.9 材料

阀体: 高强度钢

球: 轴承钢

密封: 与符合DIN51524第1、2部分的液压轴相容。

#### 1.1.10 规格

R 1/8" ...DN2.5

R 1/4" ...DN4

#### 1.2 液压参数

##### 1.2.1 公称压力

$P_N = 350 \text{ bar}$  (所有接口)

##### 1.2.2 切换重叠

负开口

##### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合DIN51524第1、2部分

##### 1.2.4 介质温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.2.5 粘度范围

最小: 2.8 mm<sup>2</sup>/s

最大: 800 mm<sup>2</sup>/s

#### 1.2.6 过滤

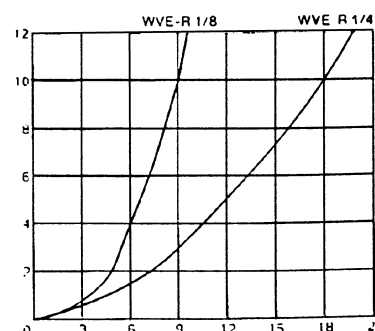
介质的最大允许污染度为ISO 4406, 21/19/16 (NAS1638, 10级), 因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能, 减少磨损并延长使用寿命。

#### 1.2.7 $\Delta P$ -Q 特性曲线图

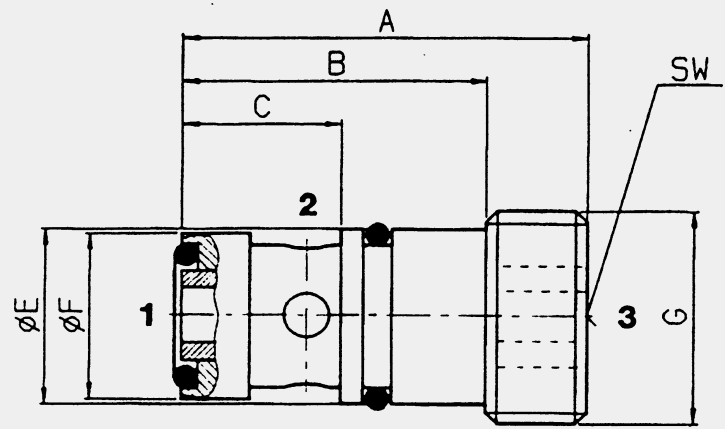
压降 $\Delta P$ 取决于流量Q,

$\gamma = 36 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,

$t_{\text{油}} = 40^\circ\text{C}$ 时测得

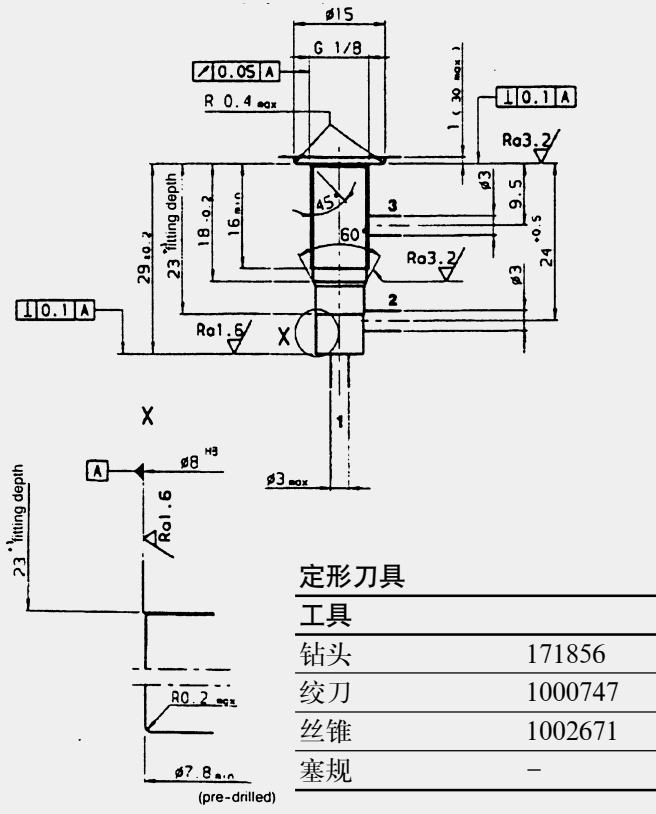


## 2. 尺寸 WVE

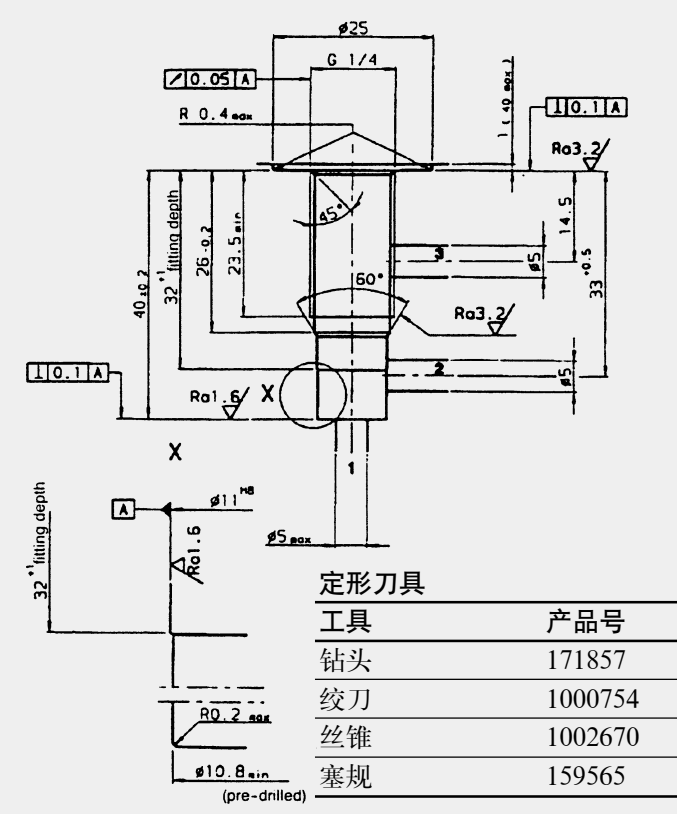


| 规格        | A  | B    | C   | $\phi E_{\text{max}}$ | $\phi F$ | G      | SW | 扭矩                 |
|-----------|----|------|-----|-----------------------|----------|--------|----|--------------------|
| WVE-R 1/8 | 18 | 13.5 | 7   | 8                     | 7.6      | R 1/8" | 4  | $10^{+2}\text{Nm}$ |
| WVE-R 1/4 | 23 | 17   | 9.5 | 11                    | 10.5     | R 1/4" | 6  | $15+3\text{Nm}$    |

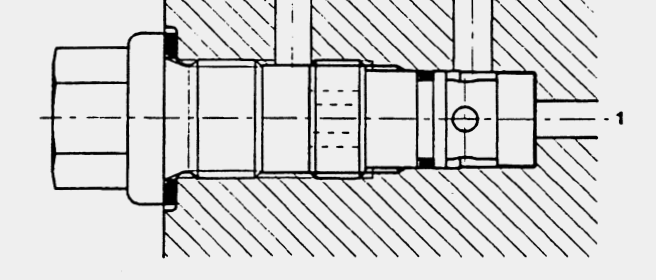
### 安装尺寸 03030 (WVE-R 1/8")



### 安装尺寸 05030 (WVE-R 1/4")



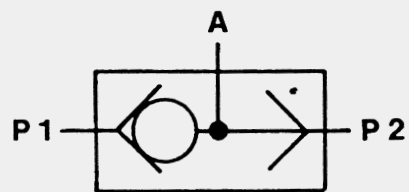
### 安装示例



### 3. 注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。

## 梭阀 WVT



### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)



#### 标准型

| 产品号     | 型号          |
|---------|-------------|
| 710 133 | WVT- 6 S-X  |
| 710 134 | WVT- 8 S-X  |
| 710 140 | WVT- 10 S-X |
| 710 132 | WVT- 12 S-X |

订货时请注明产品号, 非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构形式

锥型座阀

#### 1.1.4 安装型式

管式安装

#### 1.1.5 安装位置

任选

#### 1.1.6 重量

WVT- 6S...135g

WVT- 8S...155g

WVT-10S...210g

WVT-12S...280g

#### 1.1.7 流动方向

见符号

#### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20°C

最高: +80°C

#### 1.1.9 材料

钢

#### 1.1.10 表面处理

阀体和螺母为镀锌,  
DIN50961-Fe/Enr8C

### 1.2 液压参数

#### 1.2.1 公称压力

$P_N = 350 \text{ bar}$  (所有接口)

#### 1.2.2 切换重叠

负开口

#### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分, 其它介质请咨询。

#### 1.2.4 介质温度范围

最低: -20°C

最高: +80°C

#### 1.2.5 粘度范围

最小: 2.8 mm<sup>2</sup>/s

最大: 380 mm<sup>2</sup>/s

#### 1.2.6 过滤

介质的最大允许污染度为 ISO 4406, 21/19/16 (NAS1638, 10 级), 因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯

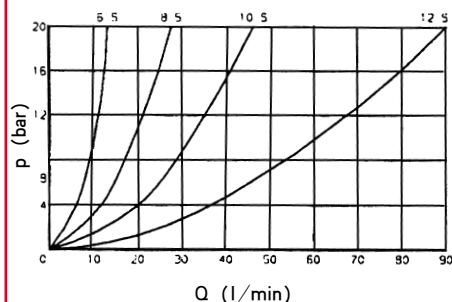
可确保其功能性能, 减少磨损并延长使用寿命。

#### 1.2.7 $\Delta P-Q$ 特性曲线图

压降  $\Delta P$  与流量  $Q$  有关,

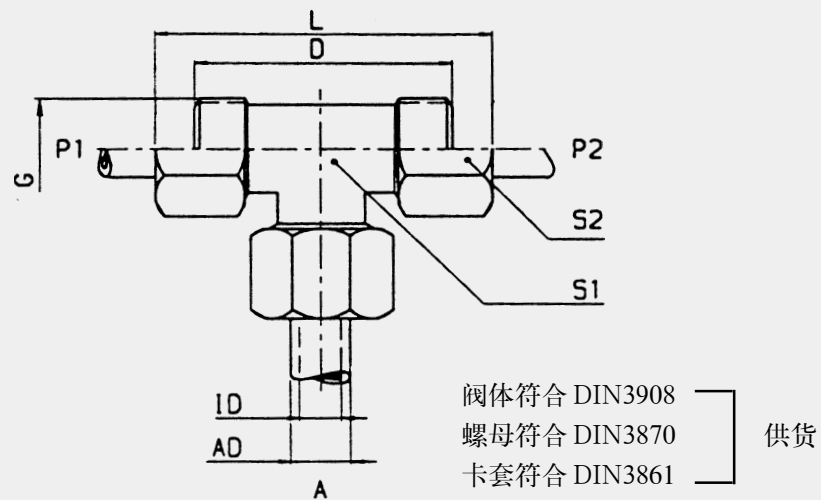
$\gamma = 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,

$t_{\text{油}} = 42^\circ\text{C}$  时测得





## 2. 外形尺寸



| 型号          | G         | L  | D  | AD | ID <sub>max</sub> | S <sub>1</sub> | S <sub>2</sub> |
|-------------|-----------|----|----|----|-------------------|----------------|----------------|
| WVT- 6 S-X  | M14 × 1.5 | 62 | 46 | 6  | 4                 | 14             | 17             |
| WVT- 8 S-X  | M16 × 1.5 | 64 | 48 | 8  | 5                 | 17             | 19             |
| WVT- 10 S-X | M18 × 1.5 | 68 | 50 | 10 | 7                 | 19             | 22             |
| WVT- 12 S-X | M20 × 1.5 | 76 | 58 | 12 | 8                 | 22             | 24             |

## 3. 注释

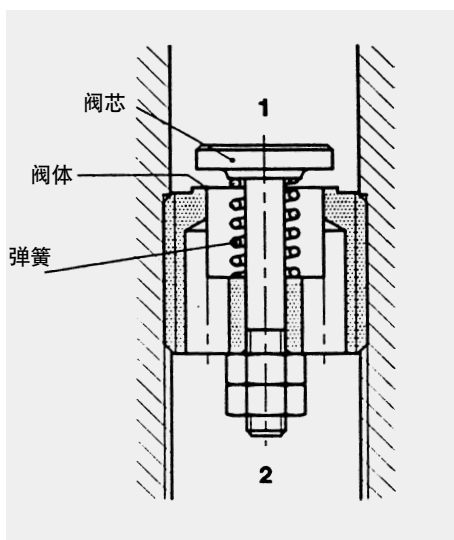
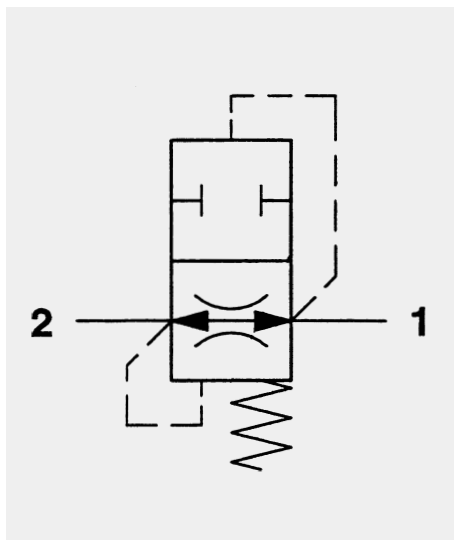
更详细的细节说明，请与 HYDAC 联系。

## 管路爆破阀 RBE

### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 名称及符号



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

管道爆破阀 ———— RBE — R 3/8 — X — 50

连接尺寸 (见第2节) ————

R 1/4  
R 3/8  
R 1/2  
R 3/4

系列 ————

(由制造商定)

动作流量 ————

R 1/4 4 - 25 lpm  
R 3/8 6 - 50 lpm  
R 1/2 12 - 75 lpm  
R 3/4 25 - 150 lpm

标准 = 最大动作流量

见 1.1.3

#### 标准型

| 产品号    | 型号              |
|--------|-----------------|
| 710025 | RBE- R1/4-X- 25 |
| 710026 | RBE- R3/8-X- 50 |
| 710028 | RBE- R1/2-X- 75 |
| 710029 | RBE- R3/4-X-150 |

订货时请注明产品号, 非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 型号标注说明

通常提供的阀为设置在最大动作流量。可按设置特性曲线图 (见 1.2.7 阀的设置) 进行动作流量设置。若要求制造商进行设置, 订货时必须注明动作流量 (lpm)。该设置是以液压油的动态粘度为 34mm<sup>2</sup>/s 时流量缓慢上升为基础的。

#### 1.1.4 结构形式

平面座阀

#### 1.1.5 安装型式

RBE... 螺纹插装阀

#### 1.1.6 重量 RBE

R 1/4" - 9g  
R 3/8" - 16g  
R 1/2" - 31g  
R 3/4" - 57g

#### 1.1.7 安装位置

任选

#### 1.1.8 流量

2 → 1 自由通流

1 → 2 有效流向, 超过预设动作流量时阀关闭。

#### 1.1.9 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

#### 1.1.10 连接形式

可提供相应安装尺寸的连接阀块。

| 连接尺寸  | 安装型式  |
|-------|-------|
| R 1/4 | 05520 |
| R 3/8 | 08520 |
| R 1/2 | 10520 |
| R 3/4 | 12520 |

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 工作压力范围

公称压力

$$P_N = 350 \text{ bar} = P_{\max}$$

$$P_{\min} = 10 \text{ bar}$$

### 1.2.2 动作流量范围

R 1/4: 4– 25 l/min

R 3/8: 6– 50 l/min

R 1/2: 12– 75 l/min

R 3/4: 25– 150 l/min

### 1.2.3 工作介质

矿物油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分, 其它介质请咨询。

### 1.2.4 介质温度范围

最低:  $-20^\circ\text{C}$

最高:  $+80^\circ\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小:  $10 \text{ mm}^2/\text{s}$

最大:  $380 \text{ mm}^2/\text{s}$

### 1.2.6 过滤

介质的最大允许污染度为 ISO4406, 21/19/16 (NAS1638, 10 级), 因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能性能, 减少磨损并延长使用寿命。

### 1.2.7 $\Delta P$ -Q 特性曲线图

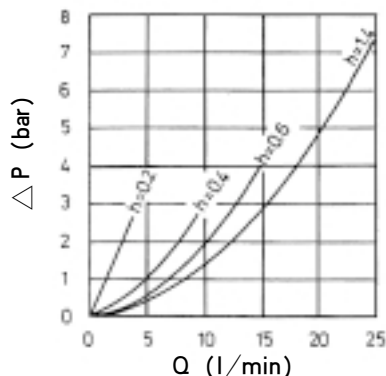
压降  $\Delta P$  取决不同设置值

$h(\text{mm})$  时的流量  $Q$ ,

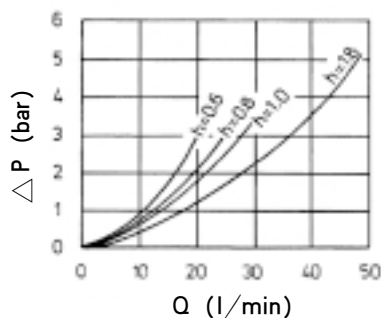
$$\gamma = 34 \text{ mm}^2/\text{s},$$

$$t_{\text{油}} = 46^\circ\text{C} \text{ 时测得}$$

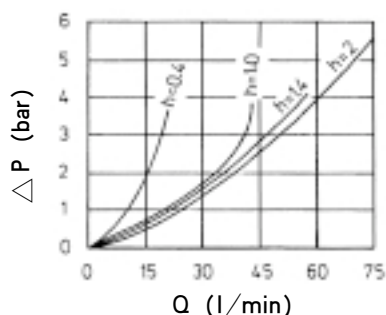
RBE-R1/4



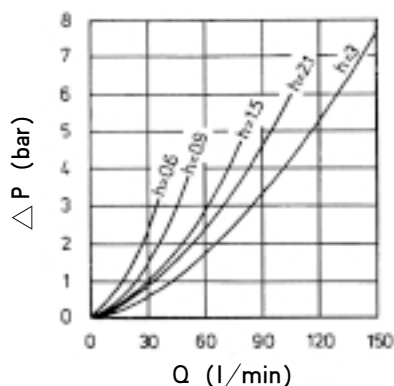
RBE-R3/8



RBE-R1/2

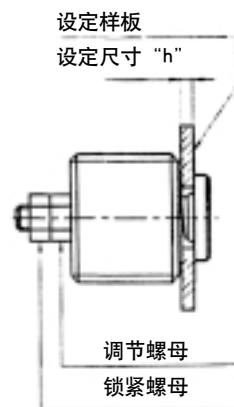


RBE-R3/4



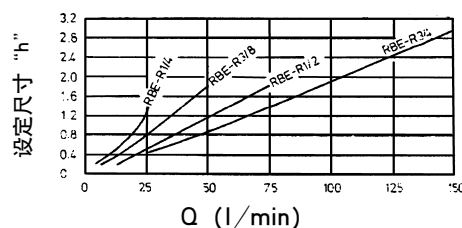
### 1.2.8 阀的设定

动作流量取决于设定尺寸“h”。设定方法如下: 松开锁紧螺母后用调节螺母调节设定尺寸“h”。这可以借助于定位样板进行。调节完后拧紧锁紧螺母固定



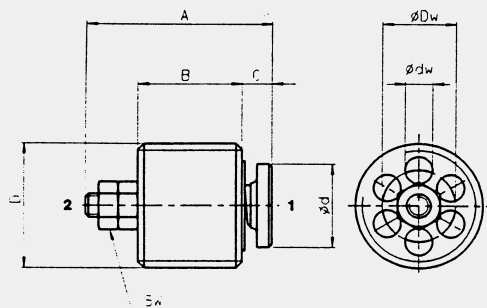
### 设置曲线

$\gamma = 34 \text{ mm}^2/\text{s}$  时测得



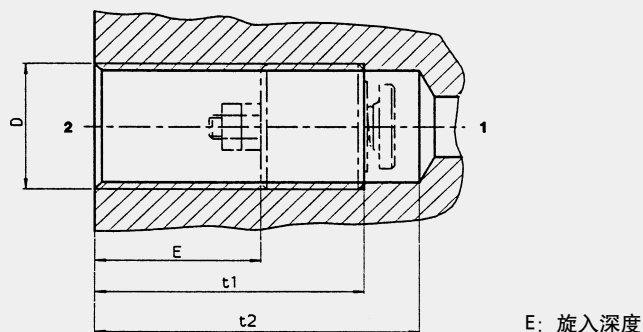
设置曲线是液压油运动粘度为  $34 \text{ mm}^2/\text{s}$  时流量缓慢增加时的值。

## 2. 尺寸



| 型号            | D     | A    | B    | C   | $\phi d$ | SW  | $\phi D_w$ | $\phi d_w$ |
|---------------|-------|------|------|-----|----------|-----|------------|------------|
| RBE R1/4-X... | R1/4" | 21   | 11.5 | 3.5 | 9.5      | 5   | 8          | 2.5/5      |
| RBE R3/8-X... | R3/8" | 23.5 | 13.5 | 5   | 12       | 5.5 | 10         | 3.5/6      |
| RBE R1/2-X... | R1/2" | 30.5 | 17   | 5.5 | 14       | 7   | 12         | 4.5/8      |
| RBE R3/4-X... | R3/4" | 38   | 23.5 | 6.5 | 18       | 7   | 16         | 6.5/9      |

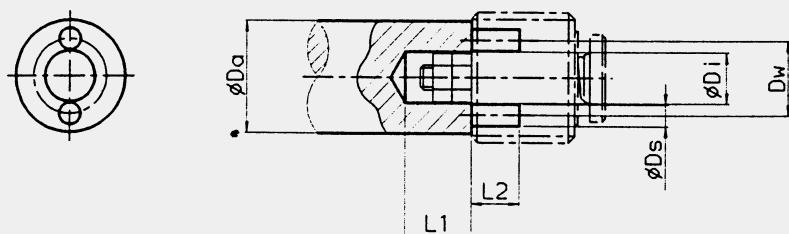
### 安装尺寸



| 形式            | D     | E    | $t_1 \pm 0.5$ | $t_{2min}$ |
|---------------|-------|------|---------------|------------|
| RBE R1/4-X... | R1/4" | 20.5 | 32            | 38         |
| RBE R3/8-X... | R3/8" | 22.5 | 36            | 44         |
| RBE R1/2-X... | R1/2" | 27   | 44            | 53         |
| RBE R3/4-X... | R3/4" | 27.5 | 51            | 61         |

表中所列安装尺寸为管路固定和接头（符合 DIN3852）固定的最小值。

### 安装工具



| 型号            | $D_{a_{max}}$ | Dw | Di  | Ds  | $L_{1min}$ | $L_{2max}$ |
|---------------|---------------|----|-----|-----|------------|------------|
| RBE R1/4-X... | 11.5          | 8  | 5.8 | 2   | 9          | 5          |
| RBE R3/8-X... | 15            | 10 | 6.5 | 3   | 9          | 6          |
| RBE R1/2-X... | 18            | 12 | 8.2 | 3.5 | 11         | 8          |
| RBE R3/4-X... | 24            | 16 | 8.5 | 6   | 12         | 8          |

## 3. 注释

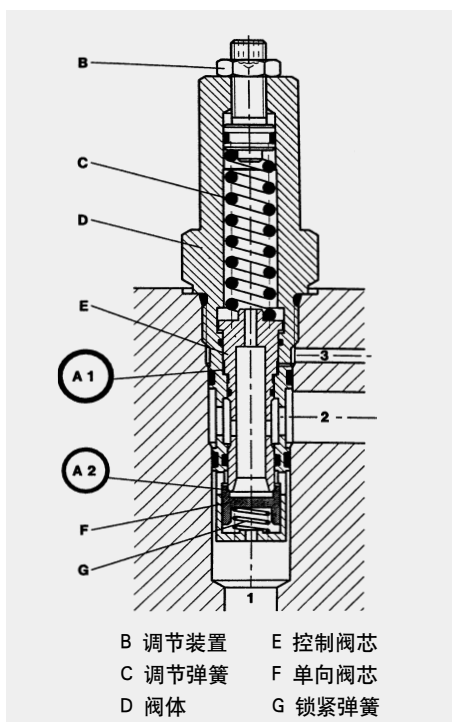
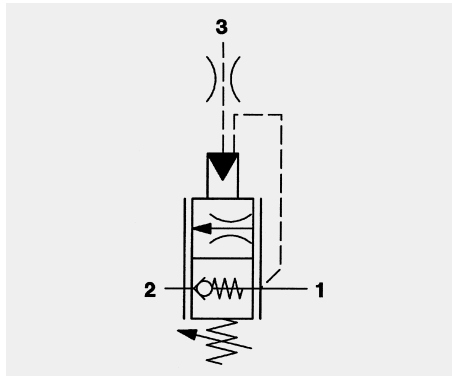
更详细的细节说明，请与 HYDAC 联系。

## 平衡阀 SBVE

### 1. 技术规格说明

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

平衡阀 SBVE - R 1/2 - 01 X - 200 V  
 规格 R 1/2  
 R 1  
 型式 01  
 01 = 标准型  
 11 = 控制面积比  $\phi = 0.75$  (只对 SBVE-R 1/2)  
 系列 X  
 (由制造商定)  
 设定压力 200 V  
 (见 1.2.10)  
 无参数表示阀未预设  
 调节型式  
 V... 可调 (标准)

#### 标准型

| 产品号    | 型号代号                |
|--------|---------------------|
| 710100 | SBVE-R 1/2-01X-XXXV |
| 710101 | SBVE-R 1-01X-XXXV   |

订货时请注明产品号, 非标型供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

柱塞座阀, 直接控制

##### 1.1.4 安装型式

SBVE... 螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

SBVE-R 1/2... 0.20g

SBVE-R 1 ... 0.77g

##### 1.1.7 流动方向

从 2 到 1 自由通流。

从 1 到 2 阀截止。

超过设定压力时起压力溢流功能。

截止功能可通过液压控制取消。

(通过 3 口上的压力)。

##### 1.1.8 环境温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

##### 1.1.9 材料:

阀体: 易切削钢

RV 柱塞: 高强度钢

控制柱塞: 硬化、磨削钢

密封: FPM 和 PTFE

##### 1.1.10 连接形式

可提供安装尺寸为 08021 和 16021 的连接阀块。

1.2 液压参数

1.2.1 公称压力

$P_N=350\text{bar}$

所有接口处

1.2.2 工作介质

矿物油，符合DIN51524第1、2部分，其它介质请咨询。

1.2.3 介质温度范围

最低：-20℃

最高：+80℃

1.2.4 粘度范围

最小：2.8 mm<sup>2</sup>/s

最大：380 mm<sup>2</sup>/s

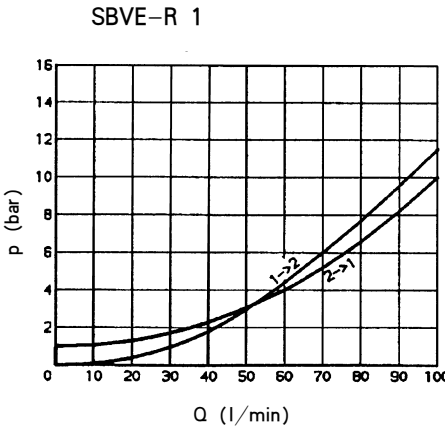
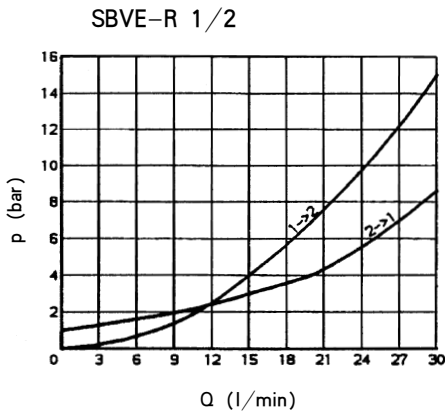
1.2.5 过滤

介质的最大允许污染度为ISO4406，21/19/16 (NAS1638，10级)，因此建议选用 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其功能，减少磨损并延长使用寿命。

1.2.6 压降取决于流量

$\gamma = 36\text{mm}^2/\text{s}$ ，

$t_{\text{油}}=45^\circ\text{C}$ 时测得



1.2.7 开启压力

流向从2到1

$P_o=1\text{bar}$

1.2.8 控制流量

SBVE-R 1/2...0.05cm<sup>3</sup>

SBVE-R 1 ...0.20cm<sup>3</sup>

1.2.9 控制面积比

$$\varphi = \frac{A_1}{A_2}$$

SBVE-R 1/2-01X...  $\varphi=4.6$

SBVE-R 1/2-11X...  $\varphi=7.5$

SBVE-R 1-01X ...  $\varphi=4.8$

1.2.10 设定压力  $P_e$

调节弹簧的设定压力值必须至少比移动负载所需的最大压力（负载压力）高1.2倍。

$P_e$ = 设定压力 (bar)

$P_1$ = 移动负载所需的最大压力 (bar)  
(负载压力)

$P_{1\text{max}}=P_N=350\text{bar}$

$P_e \geq P_1 \cdot 1.2$

$P_e=\text{max.}420\text{bar}$

$P_{\text{emin}}=50\text{bar}$

1.2.11 控制压力  $P_{co}$

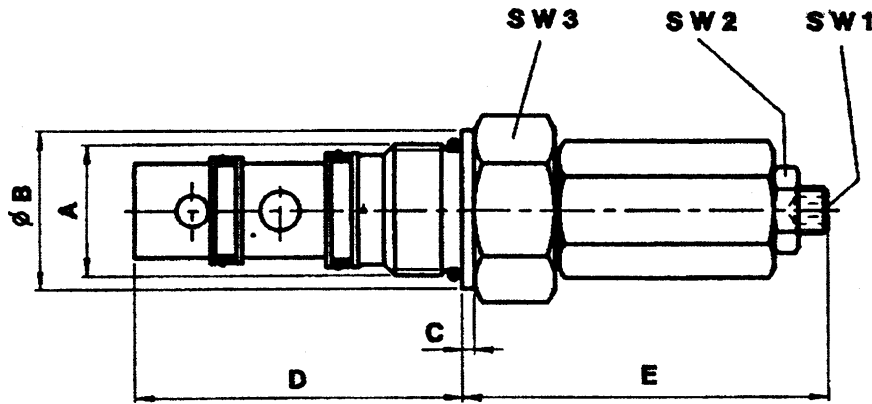
计算接口3处取消阀的截止功能所需的控制压力 $P_{co}$ （从1口至2口自由通流）

$P_{co}$ = 取消截止作用所需的接口3处的控制压力 (bar)

$P_2$ = 接口2处的压力 (bar)

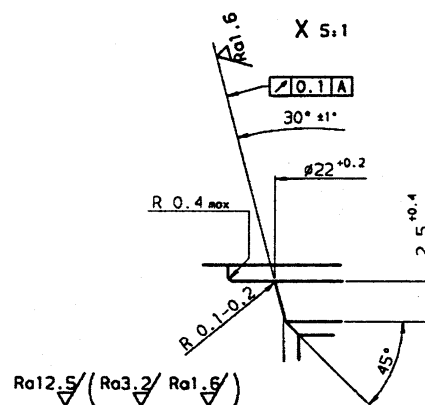
$$P_{co} = \frac{P_e - P_1}{\varphi} + P_2$$

2. 尺寸



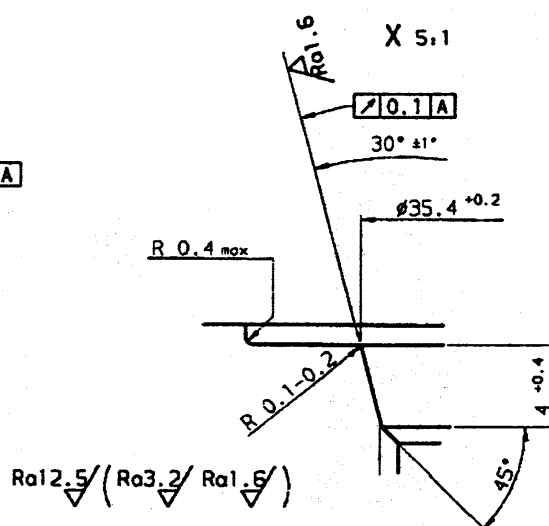
| 标准规格       | A(ISO 228) | $\phi B$ | C | D    | $E_{\text{max}}$ | SW1 | SW2 | SW3 | 扭矩 (SW3) |
|------------|------------|----------|---|------|------------------|-----|-----|-----|----------|
| SBVE-R 1/2 | G 1/2      | 24       | 4 | 56.5 | 56               | 4   | 13  | 24  | 30+5Nm   |
| SBVE-R1    | G 1        | 40       | 3 | 82   | 94               | 6   | 19  | 41  | 150+10Nm |

安装尺寸 08021 (SBVE-R1/2)



| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170031  |
| 绞刀 | 169962  |
| 丝锥 | 1002667 |
| 塞规 | 169939  |

Technical drawing of a mechanical part, likely a bush or sleeve, showing dimensions and tolerances. The part has a central hole with a diameter of 27 mm and a total length of 102 mm. The drawing includes various surface finish requirements (Ra 1.6, Ra 3.2) and geometric tolerances (0.05 A, 0.03 A, 0.1 A). Key features include a 66 mm fitting depth, a 60-degree chamfer, and a 19 mm minimum distance from the end to the start of the hole. The drawing is labeled with 'X' and '1'.



| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170035  |
| 绞刀 | 169965  |
| 丝锥 | 1002661 |
| 塞规 | 174879  |

92





### 1.1.3 结构型式

DV: 缝隙节流,带截止功能

DRV: 缝隙节流,带截止功能及  
单向阀

### 1.1.4 安装型式

管式

### 1.1.5 安装位置

任选

### 1.1.6 尺寸

见第2节

### 1.1.7 流动方向

DV: 任意

DRV: 从A到B,控制流量,从  
B到A,通过单向阀通流

### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

### 1.1.9 材料

阀体: 碳钢或不锈钢

旋钮: 聚酰胺

密封: FPM 和 PTFE

### 1.1.10 规格

NG06

NG08

NG10

NG12

NG16

NG20

NG25

NG30

NG40

### 1.1.11 连接型式

适用于形式A、B、E(符合  
DIN3852第2和11部分)外螺纹  
的管接头连接。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

$P_N=350\text{bar}$ ,所有接口

### 1.2.2 介质

矿物油,符合DIN51524

第1、2部分

### 1.2.3 介质温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

### 1.2.4 粘度范围

最小:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$

最大:  $800\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.5 过滤

介质的最大允许污染度符合  
NAS1638 10级。为此建议选用  
 $\beta_{20} \geq 100$ 的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯可确  
保其功能,减小磨损,延长使用  
寿命。

### 1.2.6 调节方式

用旋钮手动调节或型式为12时  
用内六角扳手调节。

### 1.2.7 DRV 开启压力

$P_0=0.5\text{bar}$

### 1.2.8 流量

DV/DRV-06...Q=20 l/min

DV/DRV-08...Q=50 l/min

DV/DRV-10...Q=60 l/min

DV/DRV-12...Q=90 l/min

DV/DRV-16...Q=180 l/min

DV/DRV-20...Q=300 l/min

DV/DRV-25...Q=300 l/min

DV/DRV-30...Q=300 l/min

DV/DRV-40...Q=300 l/min

### 1.2.9 压降,与流量有关

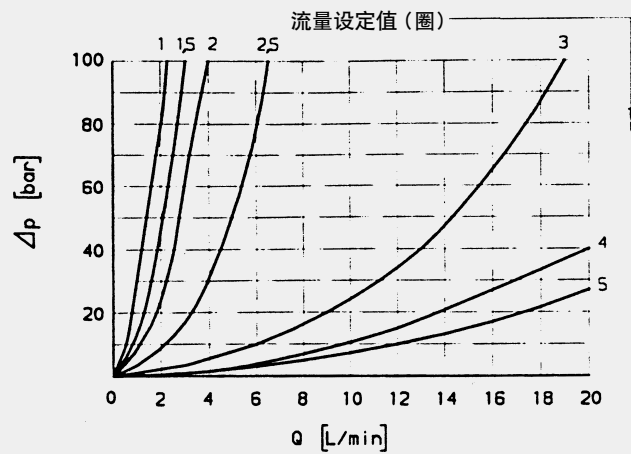
DV 流向A到B和B到A

DRV 流向A到B,

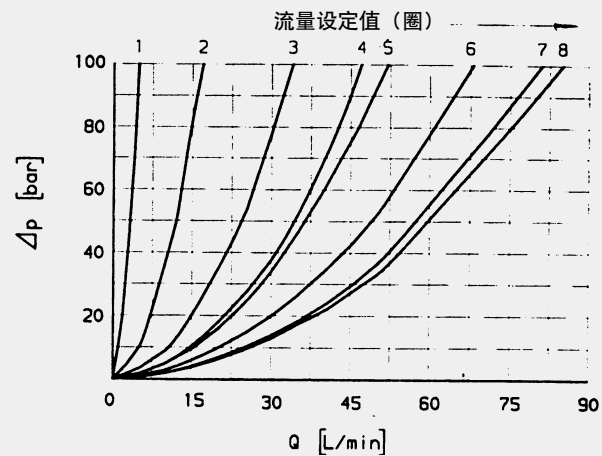
压差 $\Delta P$ 与流量Q有关,  
曲线在 $\gamma=54\text{mm}^2/\text{s}$ ,

$t_{\text{油}}=36^\circ\text{C}$ 时测得。

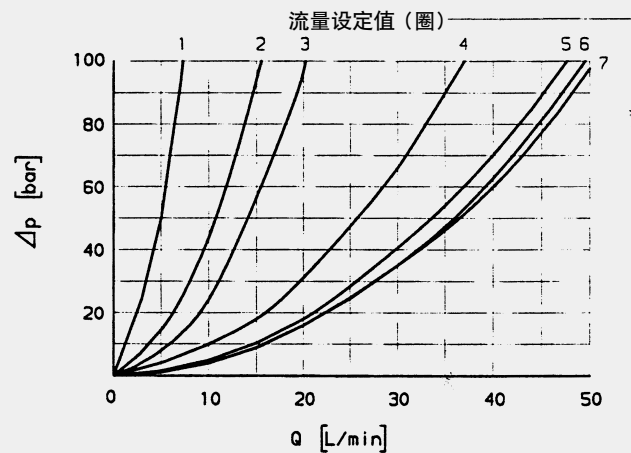
DV/DRV-06-01.X



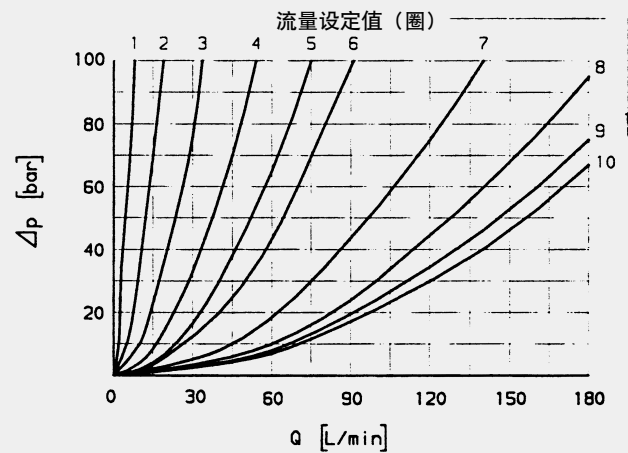
DV/DRV-12-01.X



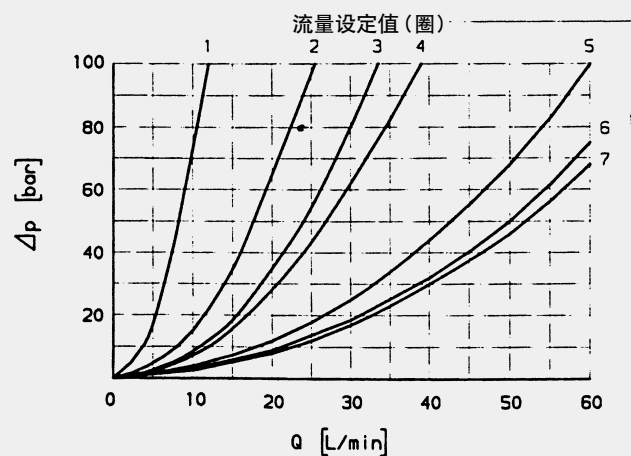
DV/DRV-08-01.X



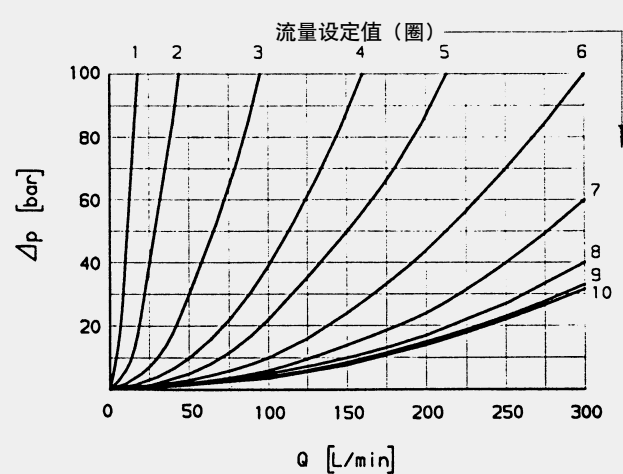
DV/DRV-16-01.X



DV/DRV-10-01.X



DV/DRV-20-0.1X 至 DV/DRV-40-0.1X

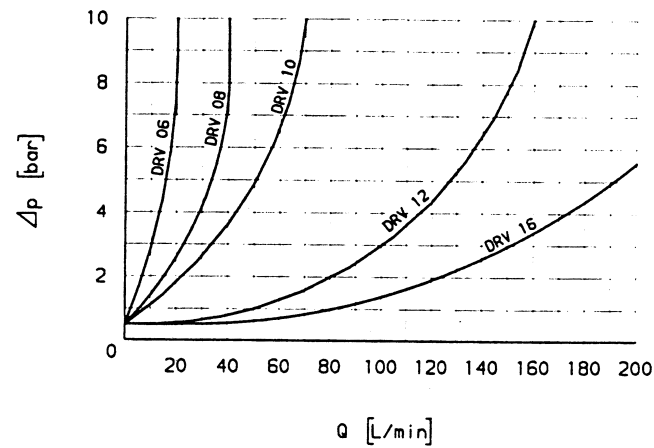


DRV

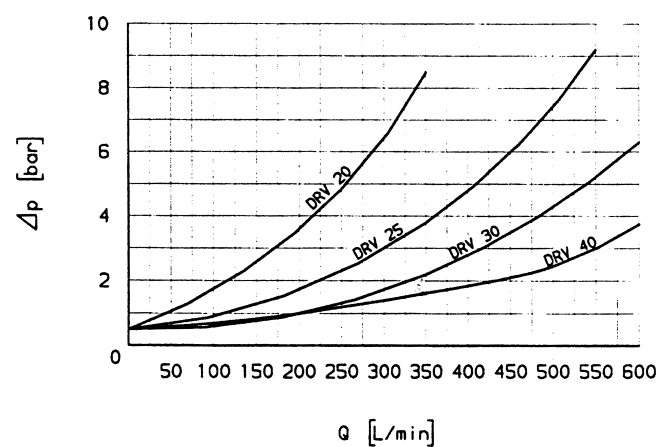
流向 B 到 A

压差 $\Delta P$ 取决于通过单向阀的流量 Q，  
在  $\gamma=72\text{mm}^2/\text{s}$ ， $t_{\text{油}}=30^\circ\text{C}$  时测得

DRV-06-01.X 至 DRV16-01.X

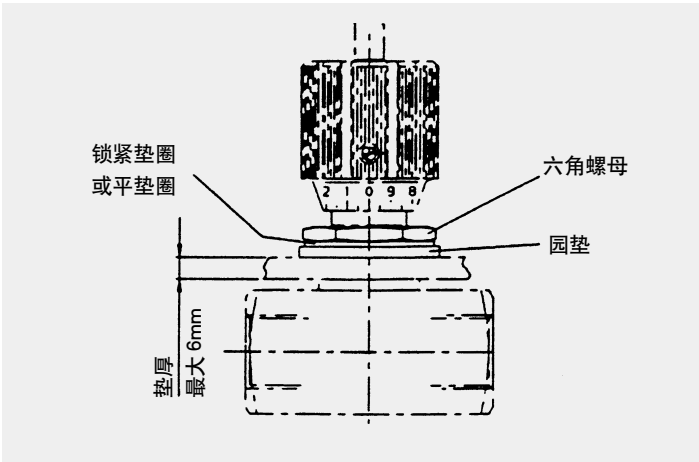


DRV-20-01.X 至 DRV-40-01.X



1.2.10 附件

面板式安装附件，镀镍  
由锁紧垫圈（DIN6797）或平垫圈、圆垫（DIN125）  
和六角螺母组成。



| 附件 |        |
|----|--------|
| NG | 产品号    |
| 06 | 705309 |
| 08 | 705310 |
| 10 | 705310 |
| 12 | 705311 |
| 16 | 705311 |

金属旋钮，镀锌

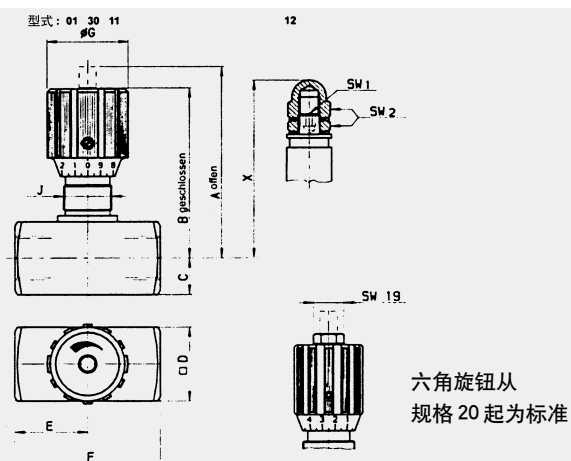
| NG | 产品号    |
|----|--------|
| 06 | 550063 |
| 08 | 550023 |
| 10 | 550023 |
| 12 | 550066 |
| 16 | 550066 |

1.2.11 密封组件

|        |      |                               |
|--------|------|-------------------------------|
| 555089 | 密封组件 | NG06 DV/P DRV/P RVP           |
| 555090 | 密封组件 | NG08 DV/P DRV/P DVE RVP SRV/P |
| 555091 | 密封组件 | NG10 DV/P DRV/P DVE RVP SRV/P |
| 555092 | 密封组件 | NG12 DV/P DRV/P DVE RVP SRV/P |
| 555093 | 密封组件 | NG16 DV/P DRV/P DVE RVP SRV/P |
| 555094 | 密封组件 | NG20 DV/P DRV/P RVP SRV       |
| 555095 | 密封组件 | NG25 DV/P DRV/P RVP           |
| 555096 | 密封组件 | NG30 DV/P DRV/P RVP           |
| 561456 | 密封组件 | NG40 DV/P DRV/P RVP           |

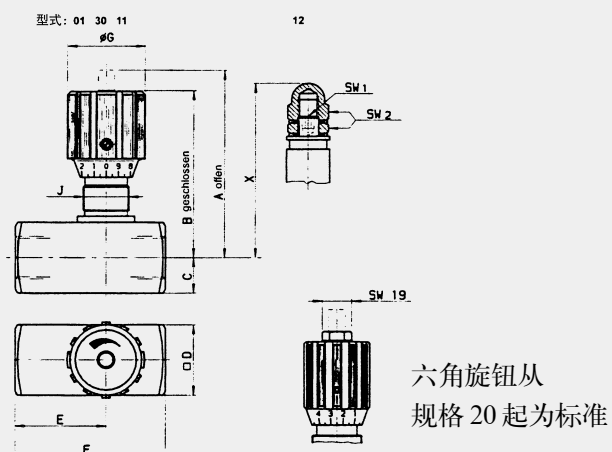
## 2. 外形尺寸

DV



| 规格 | 螺纹连接   | A   | B   | C    | D  | E  | F   | G  | J    | SW1 | SW2 | X   | 重量(kg) |
|----|--------|-----|-----|------|----|----|-----|----|------|-----|-----|-----|--------|
| 06 | G1/8   | 55  | 50  | 8    | 16 | 19 | 38  | 24 | Pg7  | 3   | 10  | 54  | 0,12   |
| 08 | G1/4   | 72  | 65  | 12,5 | 25 | 24 | 48  | 29 | Pg11 | 3   | 10  | 65  | 0,25   |
| 10 | G3/8   | 74  | 67  | 15   | 30 | 29 | 58  | 29 | Pg11 | 4   | 13  | 71  | 0,40   |
| 12 | G1/2   | 92  | 82  | 17,5 | 35 | 34 | 68  | 38 | Pg16 | 5   | 17  | 86  | 0,70   |
| 16 | G3/4   | 106 | 96  | 22,5 | 45 | 39 | 78  | 38 | Pg16 | 6   | 19  | 105 | 1,20   |
| 20 | G1     | 145 | 128 | 25   | 50 | 54 | 108 | 49 | Pg29 | 8   | 24  | 129 | 2,10   |
| 25 | G1 1/4 | 150 | 133 | 30   | 60 | 54 | 108 | 49 | Pg29 | 8   | 24  | 134 | 2,80   |
| 30 | g1 1/2 | 155 | 138 | 35   | 70 | 54 | 108 | 49 | Pg29 | 8   | 24  | 139 | 3,50   |
| 40 | G2     | 165 | 148 | 45   | 90 | 65 | 130 | 49 | Pg29 | —   | —   | —   | 5,50   |

DRV



| 规格 | 螺纹连接   | A   | B   | C    | D  | E    | F   | G  | J    | SW1 | SW2 | X   | 重量(kg) |
|----|--------|-----|-----|------|----|------|-----|----|------|-----|-----|-----|--------|
| 06 | G1/8   | 55  | 50  | 8    | 16 | 26   | 45  | 24 | Pg7  | 3   | 10  | 54  | 0,13   |
| 08 | G1/4   | 72  | 65  | 12,5 | 25 | 33,5 | 55  | 29 | Pg11 | 3   | 10  | 65  | 0,30   |
| 10 | G3/8   | 74  | 67  | 15   | 30 | 41   | 65  | 29 | Pg11 | 4   | 13  | 71  | 0,45   |
| 12 | G1/2   | 92  | 82  | 17,5 | 35 | 44   | 73  | 38 | Pg16 | 5   | 17  | 86  | 0,70   |
| 16 | G3/4   | 106 | 96  | 22,5 | 45 | 57   | 88  | 38 | Pg16 | 6   | 19  | 105 | 1,30   |
| 20 | G1     | 145 | 128 | 25   | 50 | 77   | 127 | 49 | Pg29 | 8   | 24  | 129 | 2,40   |
| 25 | G1 1/4 | 150 | 133 | 30   | 60 | 93   | 143 | 49 | Pg29 | 8   | 24  | 134 | 3,50   |
| 30 | G1 1/2 | 155 | 138 | 35   | 70 | 108  | 143 | 49 | Pg29 | 8   | 24  | 139 | 4,60   |
| 40 | G2     | 165 | 148 | 45   | 90 | 130  | 165 | 49 | Pg29 | —   | —   | —   | 7,70   |

## 3. 注释

如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。

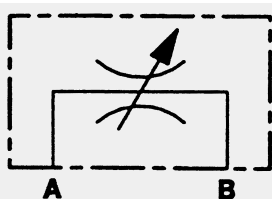
## 板式节流阀 DVP / DRVP

### 1. 技术规格

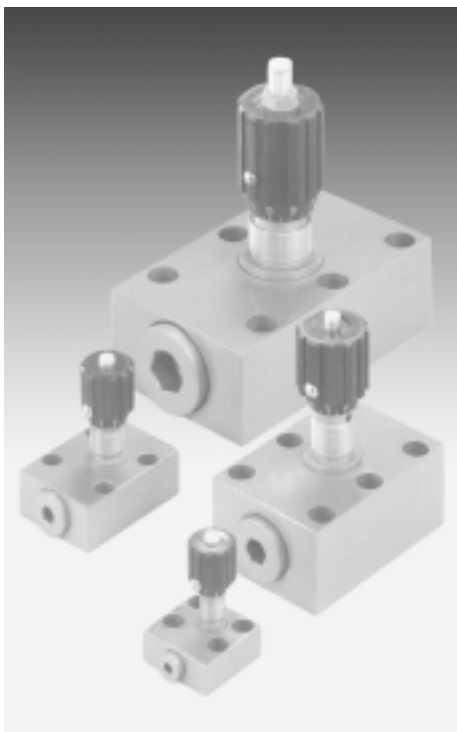
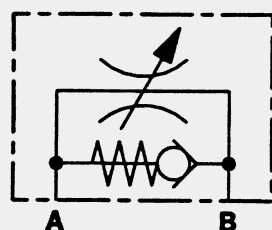
#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

节流阀 DVP



单向节流阀 DRVP



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

名称 \_\_\_\_\_ DVP - 10 - 01 . X

DVP = 节流阀, 板式安装

DRVP = 单向节流阀, 板式安装

规格 (通径) \_\_\_\_\_

06

08

10

12

16

20

25

30

40

型式 \_\_\_\_\_

01 = 标准型

12 = 阀体镀铬, 钢质芯轴, 带 0.3mm 节流缝隙, 用工具调节带保护螺帽, 可提供规格 10, 12, 16 的 DRVP

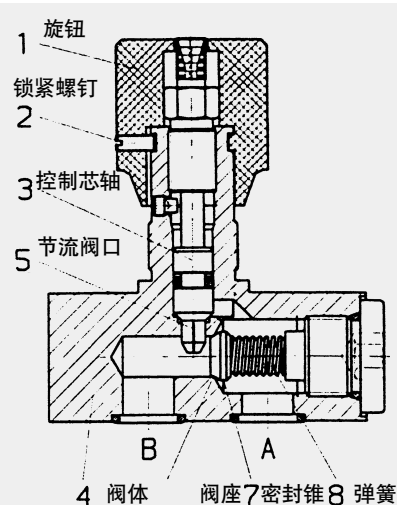
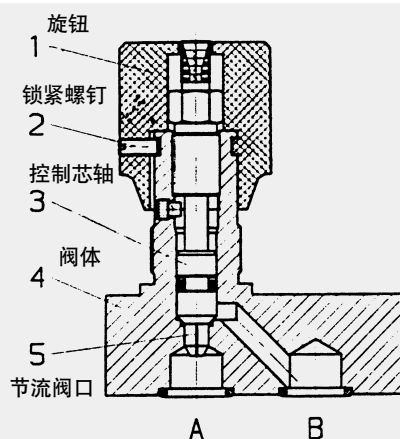
系列 \_\_\_\_\_

(由制造商定)

#### 标准型

| 产品号     | 型号          | 产品号     | 型号           |
|---------|-------------|---------|--------------|
| 705 351 | DVP-06-01.X | 705 777 | DRVP-06-01.X |
| 705 353 | DVP-08-01.X | 705 779 | DRVP-08-01.X |
| 705 355 | DVP-10-01.X | 705 781 | DRVP-10-01.X |
| 705 357 | DVP-12-01.X | 705 783 | DRVP-12-01.X |
| 705 359 | DVP-16-01.X | 705 785 | DRVP-16-01.X |
| 705 361 | DVP-20-01.X | 705 787 | DRVP-20-01.X |
| 705 363 | DVP-25-01.X | 705 789 | DRVP-25-01.X |
| 705 365 | DVP-30-01.X | 705 791 | DRVP-30-01.X |
| 705 367 | DVP-40-01.X | 705 792 | DRVP-40-01.X |

订货时请注明产品号, 非标型供货期较长且价格较高。



### 1.1.3 结构型式

DVP: 缝隙节流, 阀带截止功能

DRVP: 缝隙节流, 阀带截止功能和单向阀功能

### 1.1.4 安装型式

板式连接(尺寸见第2节), 固定螺栓不在供货范围内。

### 1.1.5 安装位置

任选

### 1.1.6 重量

见第2节

### 1.1.7 流动方向

DVP: 任选

DRVP: 从 A 到 B, 控制流量;  
从 B 到 A 通过单向阀自由通流

### 1.1.8 环境温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 1.1.9 材料

阀体: 易切削钢, 磷化

控制芯轴: 易切削钢, 磷化

旋钮: 聚酰胺

密封: FPM 和 PTFE

### 1.1.10 规格

NG06

NG08

NG10

NG12

NG16

NG20

NG25

NG30

NG40

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

$P_N=350\text{bar}$ , 所有接口

### 1.2.2 介质

矿物油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分

### 1.2.3 介质温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 1.2.4 粘度范围

最小:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$

最大:  $800\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.5 过滤

介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10 级, 为此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装和定期更换滤芯可确保功能正常, 减少磨损并延长使用寿命。

### 1.2.6 调节型式

用旋钮手动调节或当型式 12 时用内六角扳手调节。

### 1.2.7 DRVP 开启压力

$P_0=0.5\text{bar}$

## 1.2.8 流量

DVP/DRVP-06... $Q=20\text{ l/min}$

DVP/DRVP-08... $Q=50\text{ l/min}$

DVP/DRVP-10... $Q=60\text{ l/min}$

DVP/DRVP-12... $Q=90\text{ l/min}$

DVP/DRVP-16... $Q=180\text{ l/min}$

DVP/DRVP-20... $Q=300\text{ l/min}$

DVP/DRVP-25... $Q=300\text{ l/min}$

DVP/DRVP-30... $Q=300\text{ l/min}$

DVP/DRVP-40... $Q=300\text{ l/min}$

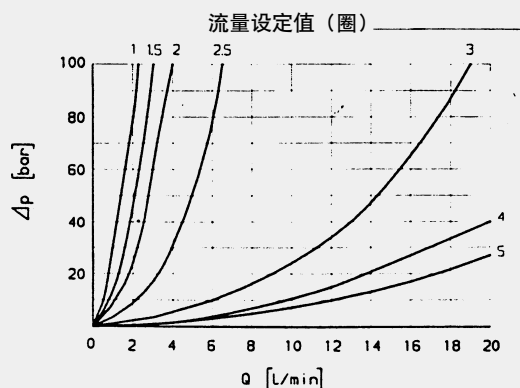
### 1.2.9 压降, 与流量有关

DVP: 流向 A 到 B 和 B 到 A,

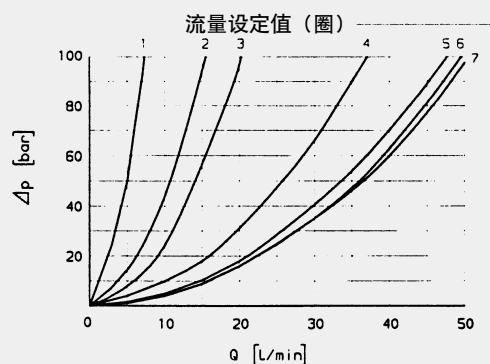
DRVP: 流向 A 到 B,

设定节流位时的通流量  $Q$ , 在  $\gamma=54\text{mm}^2/\text{s}$   
和  $t_{\text{油}}=36^{\circ}\text{C}$  时测得

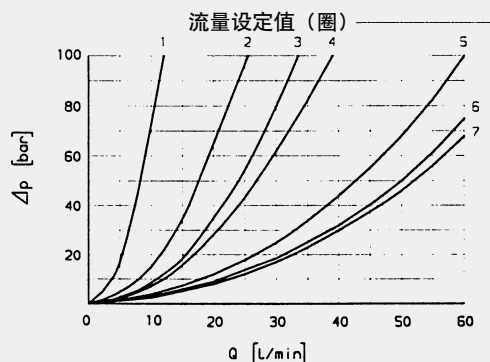
DVP/DRVP-06-01.X



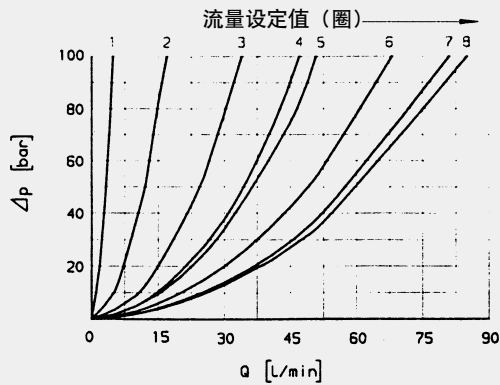
DVP/DRVP-08-01.X



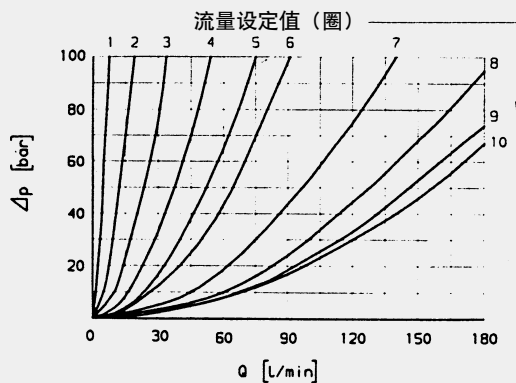
DVP/DRVP-10-01.X



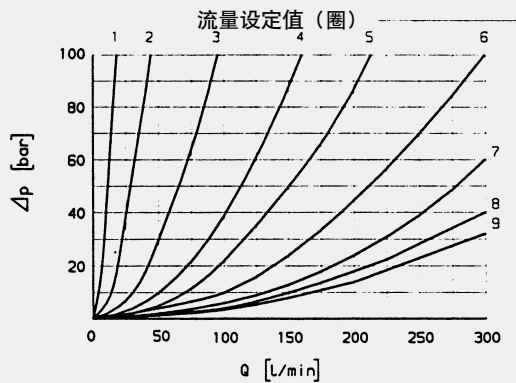
DVP/DRVP-12-01.X



DVP/DRVP-16-01.X



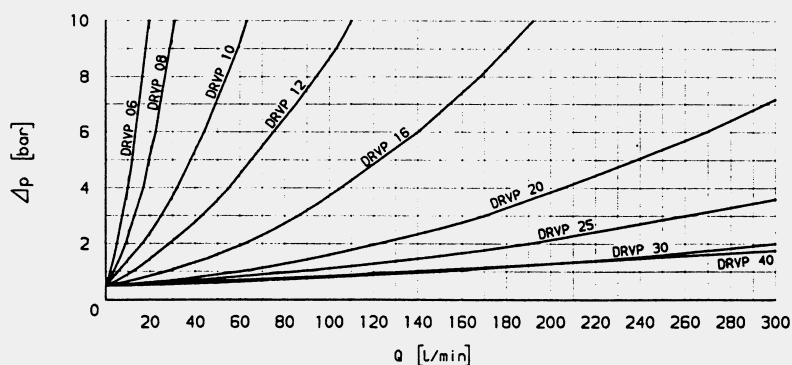
DVP/DRVP-40-01.X



### DRVP

流向从 B 到 A，压差 $\Delta P$ 取决于通过单向阀的流量 $Q$ ，  
在 $\gamma=38\text{mm}^2/\text{s}$ ， $t_{\text{油}}=43^\circ\text{C}$ 时测得

DRVP-06 至 DRVP-40-01.x



### 1.2.10 附件

金属旋钮，镀锌

| 通径               | 产品号     |
|------------------|---------|
| 06               | 550 063 |
| 08               | 550 023 |
| 10               | 550 023 |
| 12               | 550 066 |
| 16               | 550 066 |
| 附件单独供货，订货时请注明产品号 |         |

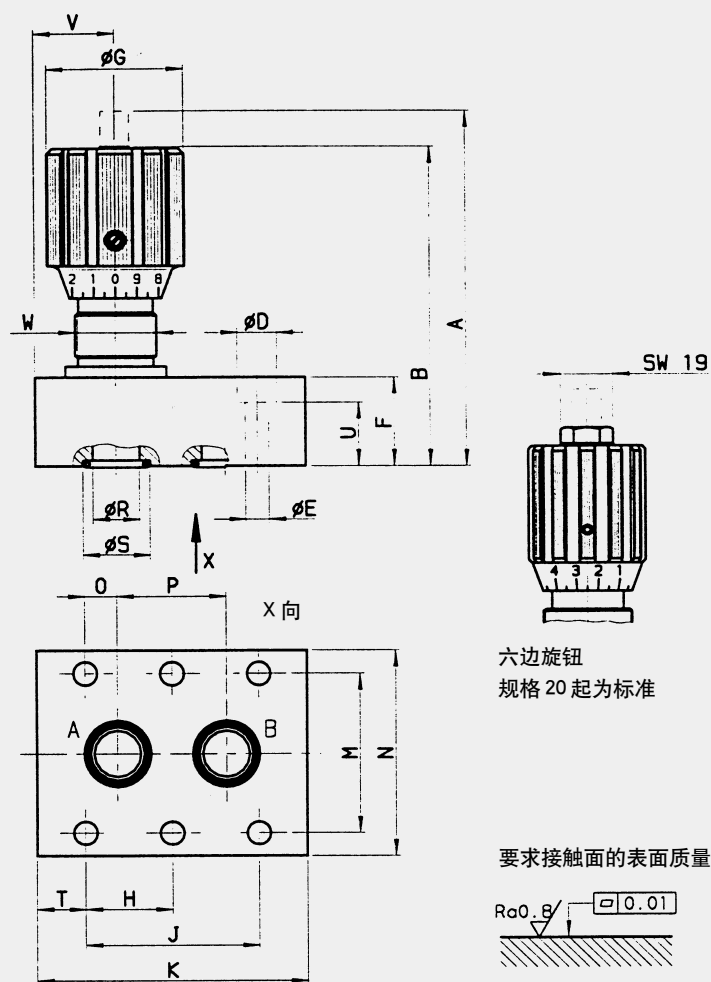
### 1.2.11 密封组件

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| 555089 | 密封组件 NG06<br>DV/P DRV/P RVP               |
| 555090 | 密封组件 NG08<br>DV/P DRV/P DVE<br>RVP SRVR/P |
| 555091 | 密封组件 NG10<br>DV/P DRV/P DVE<br>RVP SRVR/P |
| 555092 | 密封组件 NG12<br>DV/P DRV/P DVE<br>RVP SRVR/P |
| 555093 | 密封组件 NG16<br>DV/P DRV/P DVE<br>RVP SRVR/P |
| 555094 | 密封组件 NG20<br>DV/P DRV/P RVP               |
| 555095 | 密封组件 NG25<br>DV/P DRV/P RVP               |
| 555096 | 密封组件 NG30<br>DV/P DRV/P RVP               |
| 561456 | 密封组件 NG40<br>DV/P DRV/P RVP               |



## 2. 尺寸

DVP



| 规格 | A   | B   | D  | E    | F  | G  | H    | J     | K     | M    |
|----|-----|-----|----|------|----|----|------|-------|-------|------|
| 06 | 63  | 58  | 11 | 6.6  | 16 | 24 | —    | 19.0  | 35.0  | 28.5 |
| 08 | 79  | 72  | 11 | 6.6  | 20 | 29 | —    | 35.0  | 47.5  | 33.5 |
| 10 | 84  | 77  | 11 | 6.6  | 25 | 29 | —    | 33.5  | 51.0  | 38.0 |
| 12 | 99  | 89  | 11 | 6.6  | 25 | 38 | —    | 38.0  | 75.0  | 44.5 |
| 16 | 113 | 103 | 14 | 9.0  | 30 | 38 | 38.0 | 76.0  | 93.5  | 54.0 |
| 20 | 165 | 148 | 14 | 9.0  | 45 | 49 | 47.5 | 95.0  | 111.0 | 60.0 |
| 25 | 165 | 148 | 18 | 11.5 | 45 | 49 | 60.0 | 120.5 | 143.0 | 76.0 |
| 30 | 170 | 153 | 20 | 14.0 | 50 | 49 | 71.5 | 143.0 | 171.0 | 92.0 |
| 40 | 170 | 153 | 20 | 14.0 | 50 | 49 | 67.0 | 133.5 | 192.0 | 111  |

| 规格 | N     | O    | P    | R    | S    | T    | U  | V    | W    | 重量(kg) |
|----|-------|------|------|------|------|------|----|------|------|--------|
| 06 | 41.5  | 1.5  | 16.0 | 5.0  | 9.7  | 8.0  | 9  | 9.5  | PG7  | 0.20   |
| 08 | 46.0  | 4.5  | 25.5 | 7.0  | 12.7 | 6.5  | 13 | 12.0 | PG11 | 0.40   |
| 10 | 51.0  | 4.2  | 25.5 | 10.0 | 15.6 | 8.5  | 18 | 14.0 | PG11 | 0.60   |
| 12 | 57.5  | 4.0  | 30.0 | 13.0 | 18.6 | 18.5 | 18 | 22.5 | PG16 | 1.00   |
| 16 | 70.0  | 11.0 | 54.0 | 17.0 | 24.5 | 8.5  | 21 | 19.5 | PG16 | 1.70   |
| 20 | 76.5  | 19.1 | 57.0 | 22.0 | 30.5 | 8.0  | 36 | 31.5 | PG29 | 3.60   |
| 25 | 100.0 | 20.8 | 79.5 | 28.5 | 37.4 | 11.0 | 34 | 46.0 | PG29 | 5.50   |
| 30 | 115.0 | 23.8 | 95.0 | 35.0 | 43.4 | 15.0 | 37 | 39.0 | PG29 | 7.50   |
| 40 | 140.0 | 25.5 | 89.0 | 47.5 | 57.5 | 16.0 | 37 | 58.0 | PG29 | 8.20   |



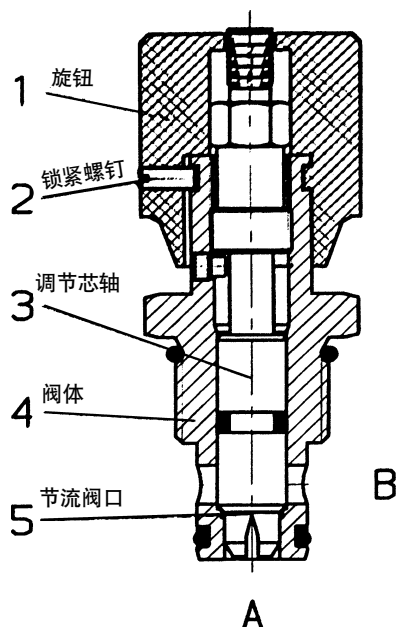
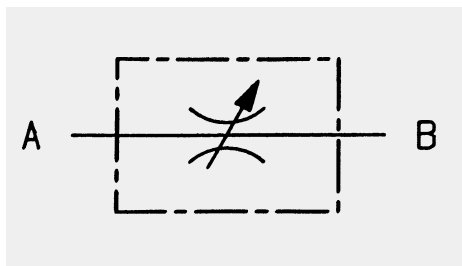


## 节流阀 DVE

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

名称 \_\_\_\_\_ DVE - 10 - 01 . X / 0  
DVE = 节流阀  
规格 (通径) \_\_\_\_\_  
08  
10  
12  
16  
型式 \_\_\_\_\_  
01 = 标准型  
12 = 阀体镀铬, 芯轴带 0.3mm 节流间隙, 用工具可调节带保护螺帽  
系列 \_\_\_\_\_  
(由制造商定)  
螺纹连接 \_\_\_\_\_  
符合 ISO228 的管式螺纹

#### 标准型

| 产品号     | 型号            |
|---------|---------------|
| 705 426 | DVE-08-01.X/0 |
| 705 430 | DVE-10-01.X/0 |
| 705 434 | DVE-12-01.X/0 |
| 705 438 | DVE-16-01.X/0 |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

缝隙节流阀, 带截止功能

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

|        |     |        |
|--------|-----|--------|
| DVE-08 | ... | 0.15kg |
| DVE-10 | ... | 0.25kg |
| DVE-12 | ... | 0.50kg |
| DVE-16 | ... | 0.70kg |

##### 1.1.7 流动方向

任选

优选选用从 A 到 B

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 阀体:   | 易切削钢, 磷化                         |
| 控制芯轴: | 易切削钢, 磷化                         |
| 调节旋钮: | 聚酰胺                              |
| 密封:   | 与符合 DIN51524<br>第1、2部分的液压<br>油相容 |

##### 1.1.10 公称规格

|      |
|------|
| NG08 |
| NG10 |
| NG12 |
| NG16 |

##### 1.1.11 连接型式

螺纹插装阀

1.2 液压参数

1.2.1 公称压力

$P_N=350\text{bar}$ , 所有接口

1.2.2 工作介质

符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油

1.2.3 介质温度范围

最低:  $-20^\circ\text{C}$

最高:  $+80^\circ\text{C}$

1.2.4 粘度范围

最小:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$

最高:  $800\text{mm}^2/\text{s}$

1.2.5 过滤

工作介质的最大允许污染度符合 ISO4406, 21/19/16。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保阀正常运行, 减小磨损, 延长使用寿命。

1.2.6 调节型式

旋钮手工调节, 对于型式 12 使用内六角扳手调节

1.2.7 流量

DVE-08 ... = 50 l/min

DVE-10 ... = 80 l/min

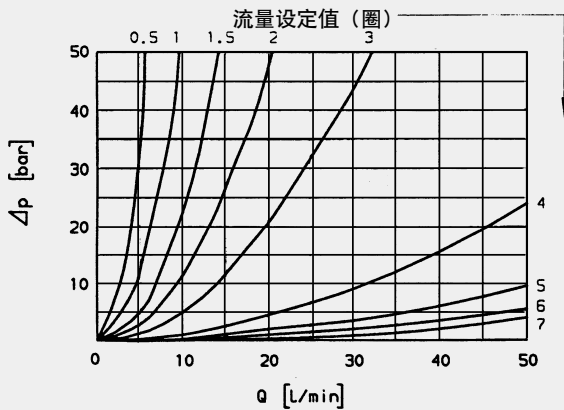
DVE-12 ... = 160 l/min

DVE-16 ... = 160 l/min

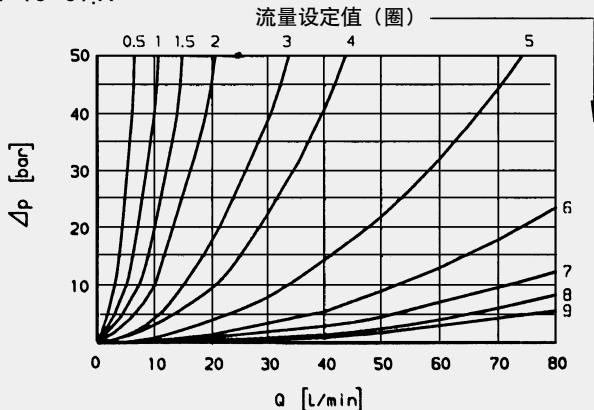
1.2.8 压降, 与流量有关

压差  $\Delta P$  取决于流量设定值的流量  $Q$ ,  
在  $\gamma=34\text{mm}^2/\text{s}$  和  $t_{\text{油}}=46^\circ\text{C}$  时测得

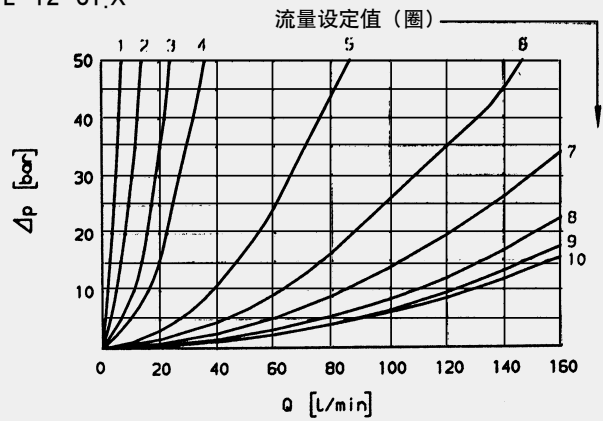
DVE-08-01.X



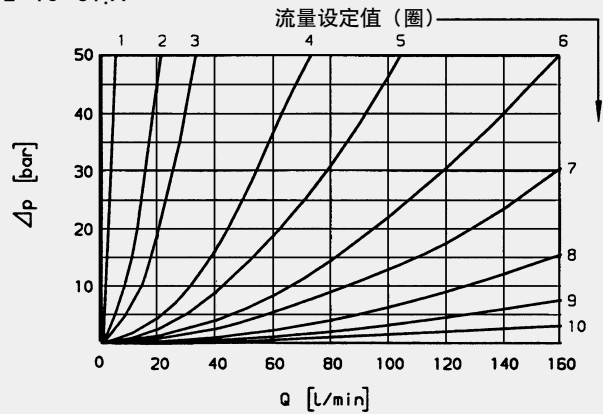
DVE-10-01.X



DVE-12-01.X



DVE-16-01.X



1.2.9 附件

金属旋钮, 镀锌

| 规格 | 产品号     |
|----|---------|
| 08 | 550 023 |
| 10 | 550 066 |
| 12 | 550 066 |
| 16 | 550 066 |

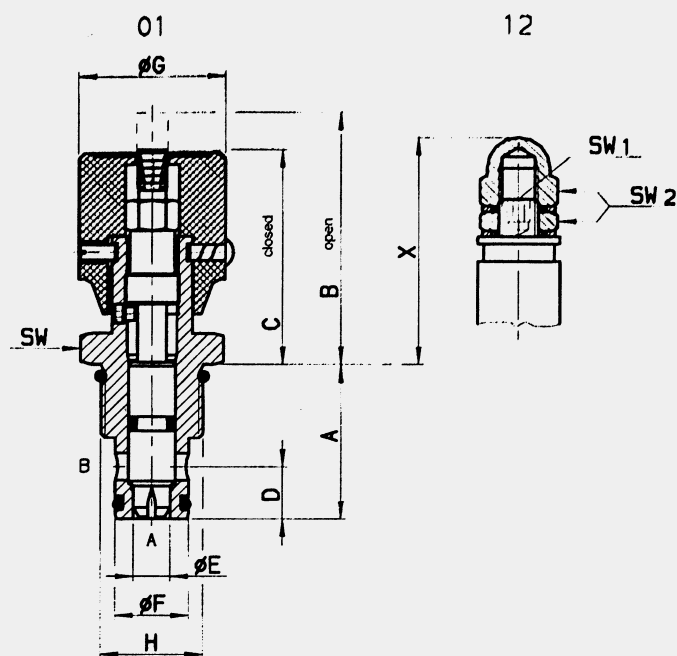
供货时, 附件与标准阀分开供货。订货时请注明产品号。

1.2.10 密封组件

| 产品号    | 型式                                     |
|--------|----------------------------------------|
| 555090 | 密封组件 NG08 DV/P DRV/P<br>DVE RVP SRVR/P |
| 555091 | 密封组件 NG10 DV/P DRV/P<br>DVE RVP SRVR/P |
| 555092 | 密封组件 NG12 DV/P DRV/P<br>DVE RVP SRVR/P |
| 555093 | 密封组件 NG16 DV/P DRV/P<br>DVE RVP SRVR/P |

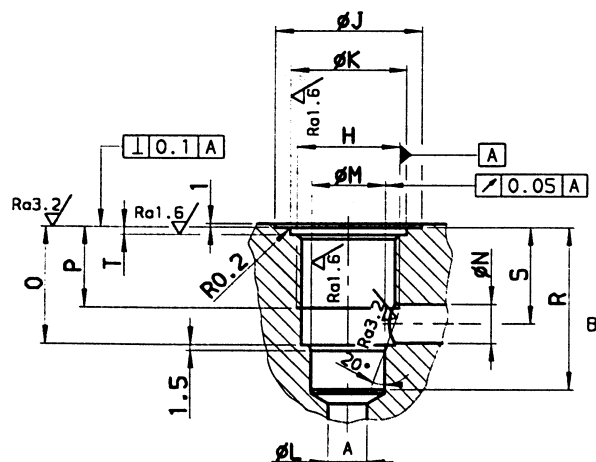
## 2. 尺寸

DVE  
型式:



| A    | B  | C  | D    | E   | F  | G  | H       | SW | SW1 | SW2 | X    | 扭矩   |
|------|----|----|------|-----|----|----|---------|----|-----|-----|------|------|
| 26   | 47 | 40 | 12   | 5   | 14 | 29 | G 1/2 A | 27 | 4   | 13  | 44   | 30+5 |
| 30   | 64 | 54 | 12.5 | 8   | 16 | 38 | G 1/2 A | 27 | 5   | 17  | 58   | 40+5 |
| 40   | 65 | 54 | 13.5 | 9.5 | 19 | 38 | G 3/4 A | 32 | 6   | 19  | 64   | 50+5 |
| 43.5 | 65 | 55 | 17.5 | 11  | 27 | 38 | G 1 A   | 41 | 6   | 19  | 64.5 | 75+5 |

## 安装尺寸



| 工具产品号 |        |        |         |         |        |
|-------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 安装尺寸  | 钻头     | 成形工具   | 绞刀      | 丝锥      | 塞规     |
| 08920 | 170854 | 169169 | 1014205 | 1002667 | 173839 |
| 10920 | 170863 | 169169 | 1000772 | 1002667 | 173840 |
| 12920 | 170862 | 170844 | 1000778 | 1002663 | 173841 |
| 16920 | 170861 | 170843 | 1014208 | 1002661 | 173842 |

| 规格 | 安装尺寸  | H     | J  | K+0.1 | Lmax | MH8 | Nmax | O    | Pmin | R+1 | S    | T+0.1 |
|----|-------|-------|----|-------|------|-----|------|------|------|-----|------|-------|
| 08 | 08920 | G 1/2 | 32 | 24    | 14   | 14  | 5    | 17.5 | 14   | 26  | 14   | 1.9   |
| 10 | 10920 | G 1/2 | 32 | 24    | 16   | 16  | 8    | 20.5 | 14   | 30  | 16.5 | 1.9   |
| 12 | 12920 | G 3/4 | 38 | 30    | 19   | 19  | 10   | 29   | 21   | 40  | 24   | 1.9   |
| 16 | 16920 | G 1   | 48 | 36    | 27   | 27  | 12   | 30   | 21   | 44  | 24.5 | 2.4   |

## 3. 注释

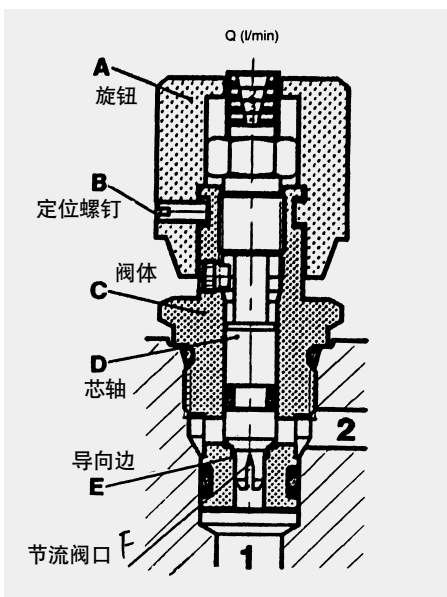
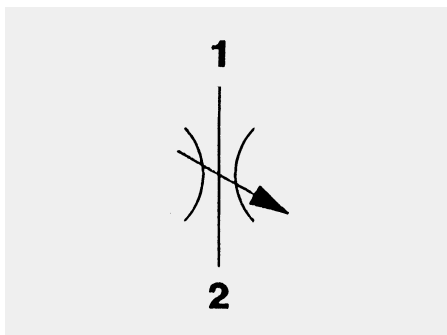
如需更详细的技术数据, 请向 HYDAC 咨询。

## 节流阀 DV5E

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号代号 (订货示例)

名称 DV5E - 01 X  
 DV5E = 节流阀  
 型式 01  
 01 = 标准型  
 系列 (由制造商定)

##### 标准型

| 产品号    | 型号       |
|--------|----------|
| 710300 | DV5E-01X |

订货时请注明产品号。非标型供货时间较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

缝隙式节流阀, 带截止功能

##### 1.1.4 安装形式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

DV5E...0.11kg

##### 1.1.7 流动方向

任选, 优选从 1 到 2

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 易切削钢, 磷化

调节轴: 易切削钢, 磷化

旋钮: 聚酰胺

密封: 与符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油相容

##### 1.1.10 连接型式

可提供安装尺寸为 06020 的连接阀块。

### 1.2 液压参数

#### 1.2.1 公称压力

所有接口处  $P_N = 350\text{bar}$

#### 1.2.2 工作介质

符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油

#### 1.2.3 介质温度范围

最低 -20℃

最高 +80℃

#### 1.2.4 粘度范围

最小:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$

最大:  $800\text{mm}^2/\text{s}$

#### 1.2.5 过滤

介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10 级。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯可确保其正常运行, 减小磨损, 延长使用寿命。

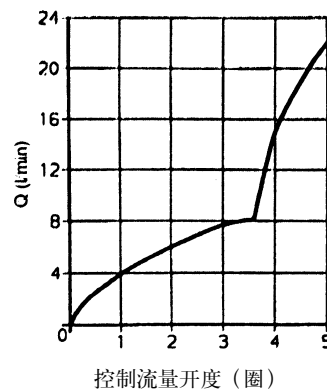
#### 1.2.6 调节型式

旋钮手动调节

#### 1.2.7 流量

$Q = 30\text{ l/min}$

#### 1.2.8 开度特性曲线图

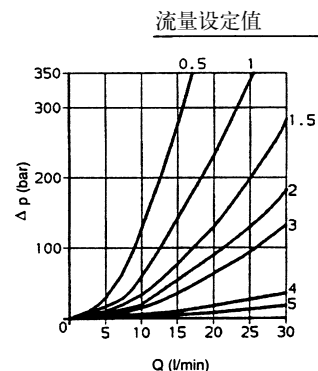


$\Delta P = 10\text{bar} = \text{恒定}$

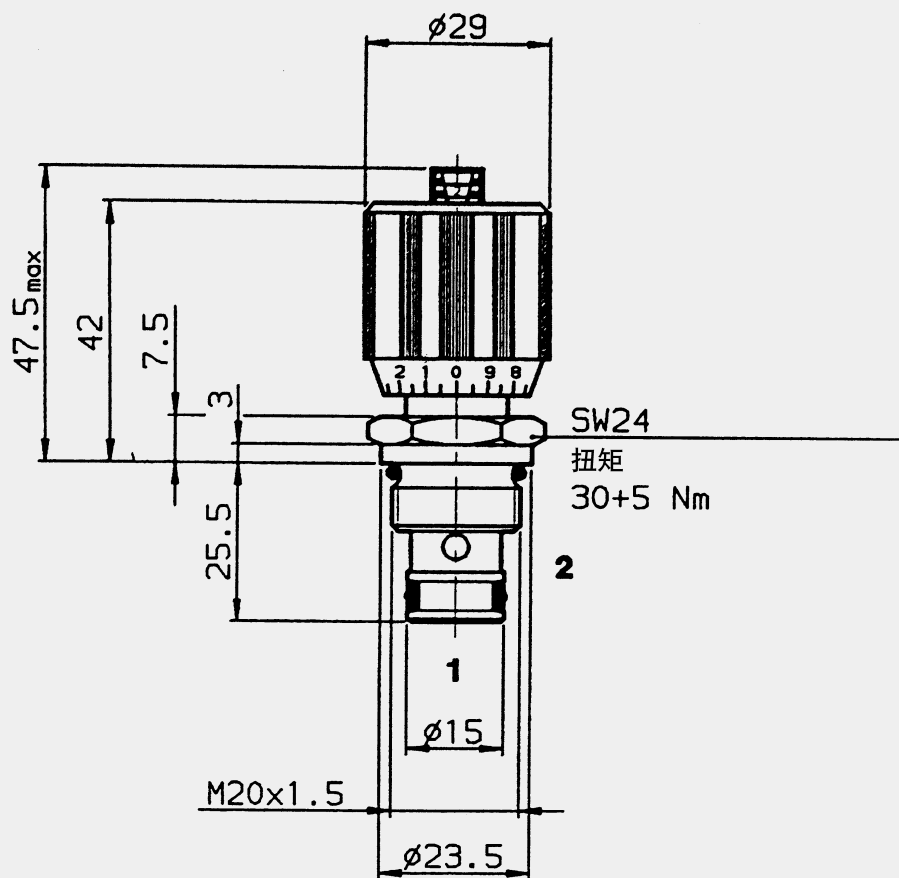
#### 1.2.9 压降, 与流量有关

DV5E-01X

在  $\gamma = 36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 45^\circ\text{C}$  时测得

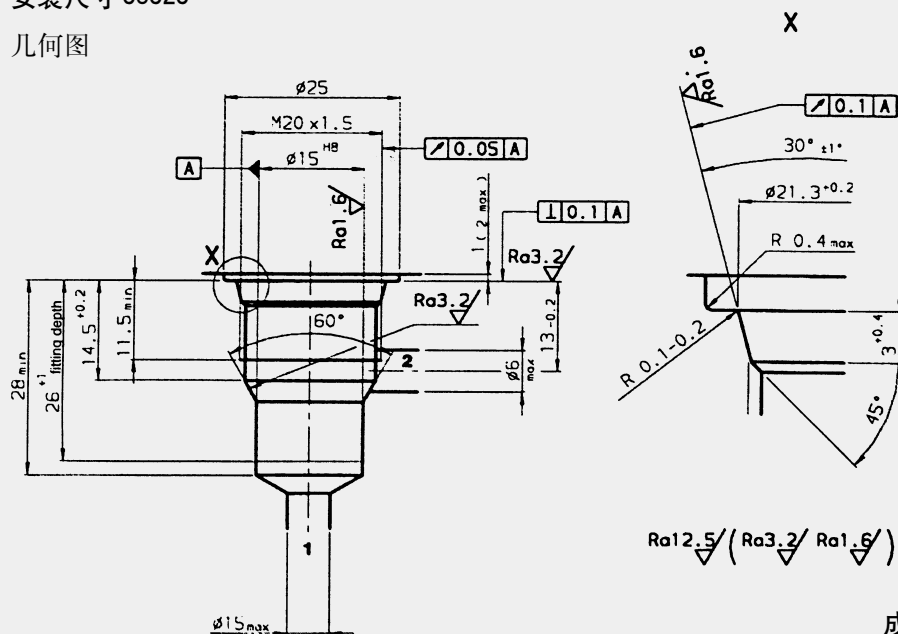


## 2. 外形尺寸



### 安装尺寸 06020

#### 几何图



| 成形刀具 | 产品号     |
|------|---------|
| 钻头   | 170033  |
| 绞刀   | 1000768 |
| 丝锥   | 1002648 |
| 塞规   | 168840  |

## 3. 注释

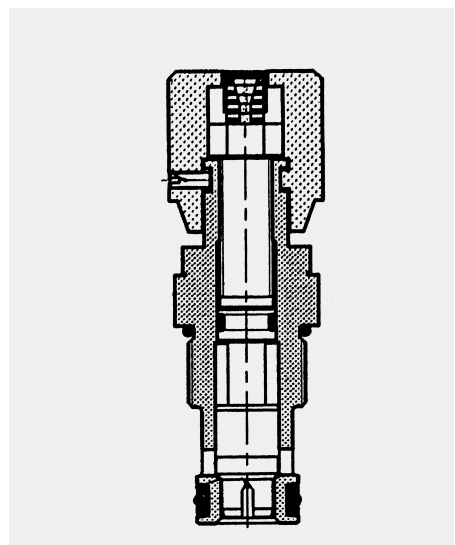
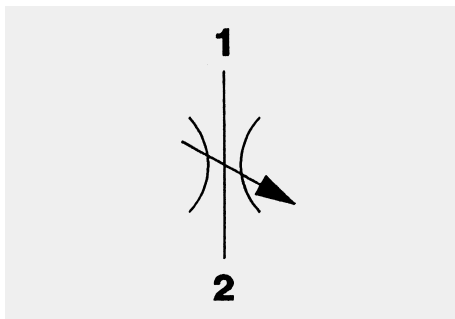
如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。

## 节流阀 SD10

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

|          |       |       |   |    |   |
|----------|-------|-------|---|----|---|
| 名称       | SD    | 10120 | - | 01 | X |
| SD =     | 节流阀   |       |   |    |   |
| 安装尺寸     | 10120 |       |   |    |   |
| (见第 2 节) |       |       |   |    |   |
| 型式       | 01    |       |   |    |   |
| 01 =     | 标准型   |       |   |    |   |
| 系列       |       |       |   |    |   |
| (由制造商定)  |       |       |   |    |   |

##### 标准型

| 产品号    | 型号          |
|--------|-------------|
| 710390 | SD10120-01X |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

SD10: 缝隙式节流阀,  
带截止功能

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

SD10...0.17kg

##### 1.1.7 流动方向

任选

优先选用从 1 至 2

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

##### 1.1.9 材料

阀体: 易切削钢

芯轴: 易切削钢

旋钮: 聚酰胺

密封: 与符合 DIN51524 第 1、  
2 部分的矿物油相容

##### 1.1.10 连接型式

可提供连接尺寸为 10120 的连  
接阀块

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

所有接口  $P_N=350\text{bar}$

### 1.2.2 工作介质

符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油

### 1.2.3 介质温度范围

最低:  $-20^\circ\text{C}$

最高:  $+80^\circ\text{C}$

### 1.2.4 粘度范围

最低:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$

最高:  $800\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.5 过滤

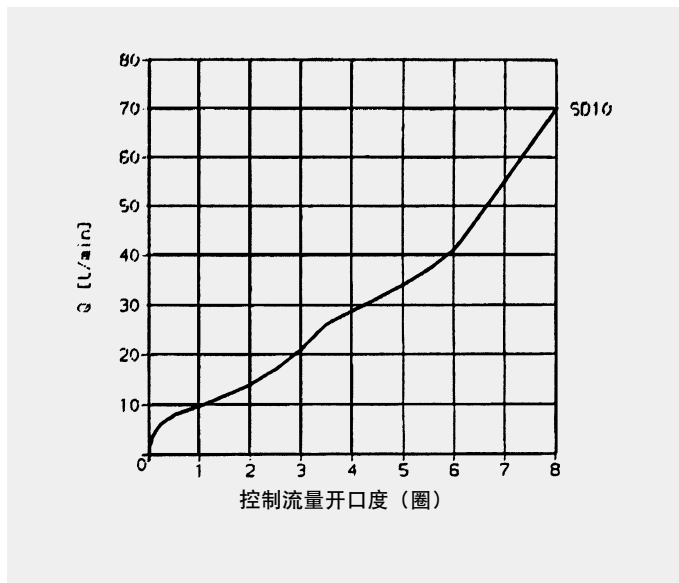
介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10 级。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯可确保其正常运行, 减小磨损, 延长使用寿命。

### 1.2.6 调节型式

旋钮手动调节

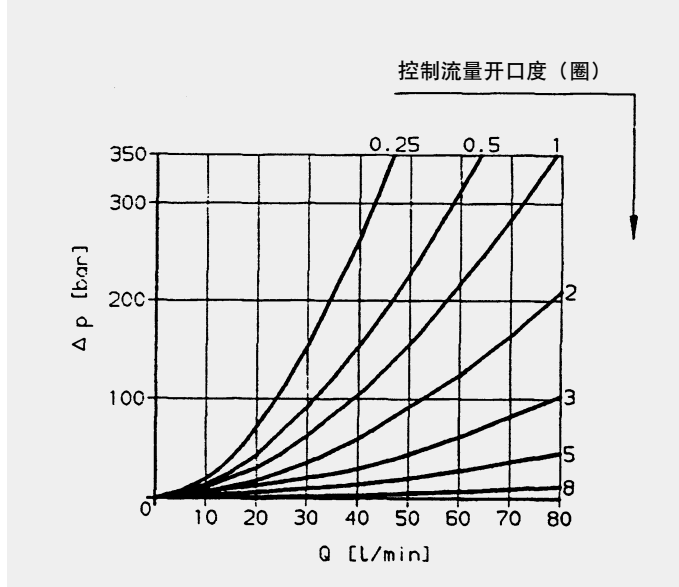
## 1.2.7 开口度特性曲线图



## 1.2.8 压降, 与流量有关

SD10120-01X

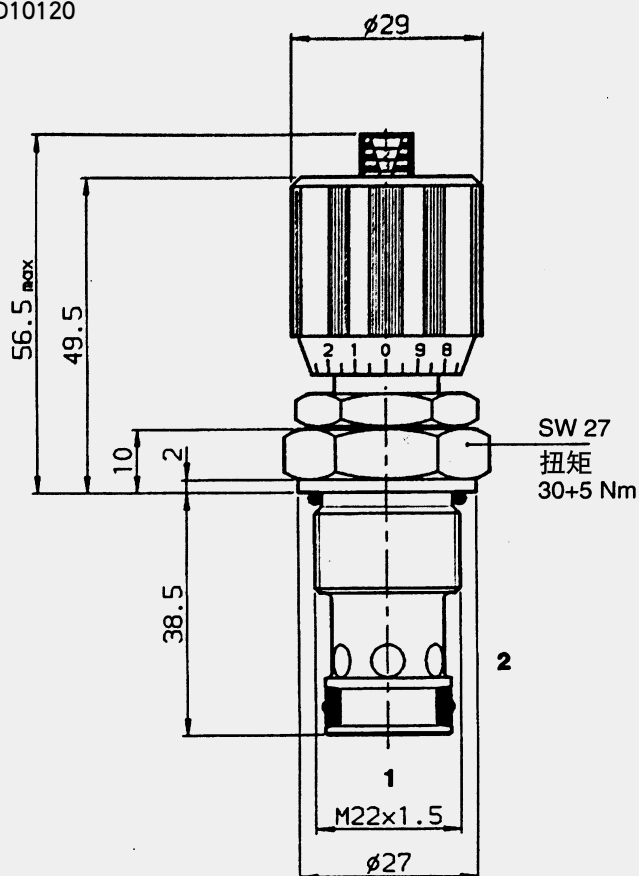
在  $\gamma = 36\text{mm}^2/\text{s}$  和  $t_{\text{油}} = 45^\circ\text{C}$  时测得





## 2. 外形尺寸

SD10120

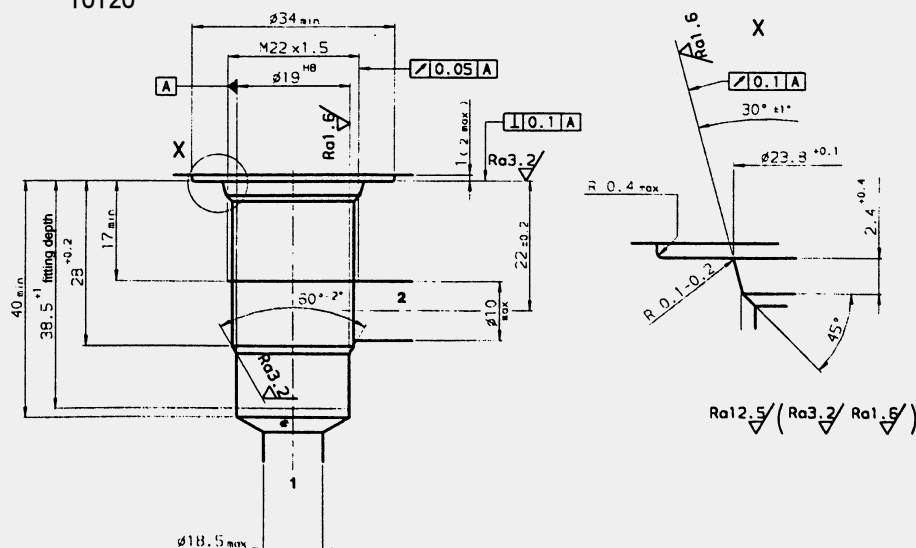


## 3. 注释

如需更详细的技术数据, 请向  
HYDAC 咨询。

## 安装尺寸

10120



## 成形刀具

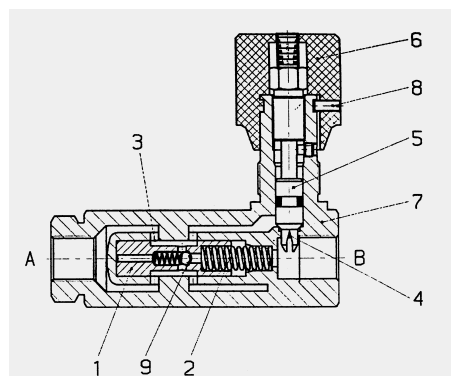
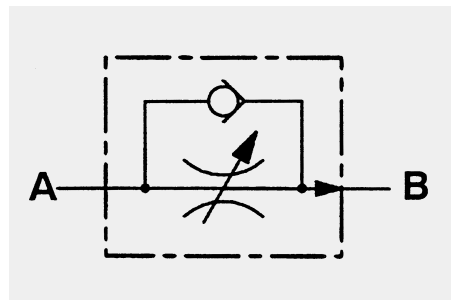
| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170418  |
| 绞刀 | 1014206 |
| 丝锥 | 1002627 |
| 塞规 | 169394  |

## 压力补偿型节流阀 SRVR/SRVRP

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



- |        |        |
|--------|--------|
| 1 控制柱塞 | 6 旋钮   |
| 2 弹簧   | 7 外壳   |
| 3 控制孔  | 8 固定螺钉 |
| 4 调节孔  | 9 单向阀  |
| 5 心轴   |        |

##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

名称 SRVR - 10 - 01. X / 0

SRVR = 管式安装节流阀, 带旁通单向阀  
SRVRP = 板式安装节流阀, 带旁通单向阀

规格 (通径) 08, 10, 12, 16, 20 (只适应于 SRVR)

型式 01  
01 = 技术参数见本样本  
12 = 阀体镀镍, 用工具调节 (带保护螺帽)  
(只适用于 SRVR-10 至 16, SRVRP-10 至 12)

系列 (制造商定)

螺纹连接 (不适用于 SRVRP) 0  
0 = 螺纹孔符合 DIN3852, 第 2-X 部分

##### 标准型

| 产品号     | 型号             |
|---------|----------------|
| 706 067 | SRVR-08-01.X/0 |
| 706 075 | SRVR-10-01.X/0 |
| 706 083 | SRVR-12-01.X/0 |
| 706 091 | SRVR-16-01.X/0 |
| 706 115 | SRVR-20-01.X/0 |
| 706 151 | SRVRP-08-01.X  |
| 706 153 | SRVRP-10-01.X  |
| 706 155 | SRVRP-12-01.X  |
| 706 157 | SRVRP-16-01.X  |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

SRVR 和 SRVRP 带压力补偿调节器、旁通单向阀及可调节流孔

##### 1.1.4 安装型式

SRVR: 管式安装  
SRVRP: 板式安装

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

见第 2 节

##### 1.1.7 流动方向

A 至 B, 流量控制  
B 至 A, 通过内置单向阀自由流通

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20°C  
最高: +80°C

##### 1.1.9 材料

阀体: 钢, 磷化  
控制活塞: 钢  
芯轴: 钢, 磷化  
旋钮: 聚酰胺  
密封: 与符合 DIN51524 第 1、2 部分的液压油相容

##### 1.1.10 规格 (通径)

NG08, NG10, NG12, NG16  
NG20 (不适用 SRVRP)

##### 1.1.11 连接方式

SRVR, 与符合 DIN3852, 第 2 和 11 部分的外螺纹形式 A, B 和 E 连接。  
SRVRP, 板式连接 (尺寸见第 2 节)。固定螺栓不在供货范围内。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

$P_N=210\text{bar}$ , 所有接口

### 1.2.2 工作压力范围

$\Delta P$ =要求的调节差等于通过调节孔的压差 (见 1.2.7), 压差较小时, 该阀作为节流阀工作

### 1.2.3 介质

液压油符合 DIN51524, 第 1、2 部分

### 1.2.4 介质温度范围

最低:  $-20^\circ\text{C}$   
最高:  $+80^\circ\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最小:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$   
最大:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.6 过滤

介质的最大允许污染度为 NAS1638, 10级。因此建议选用过滤器  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。安装和定期更换滤芯可确保其功能, 减小磨损并延长使用寿命。

### 1.2.7 流量

规格 最大流量 要求调节压差即通过调节孔的压差

|    | (l/min) | (bar) |
|----|---------|-------|
| 08 | 12      | 7     |
| 10 | 22      | 7     |
| 12 | 55      | 7     |
| 16 | 90      | 7     |
| 20 | 160     | 12    |

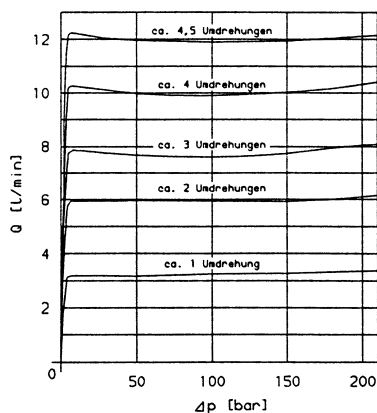
### 1.2.8 流量, 取决于压力

流向 A 至 B

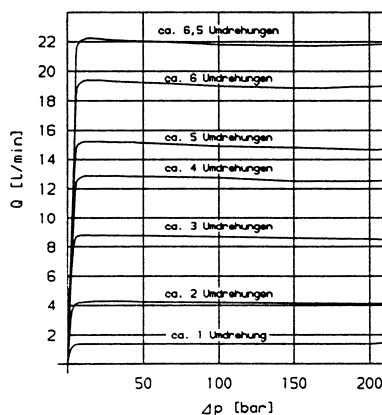
$Q-\Delta P$  特性曲线

$\gamma = 34\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}}=46^\circ\text{C}$  时测得

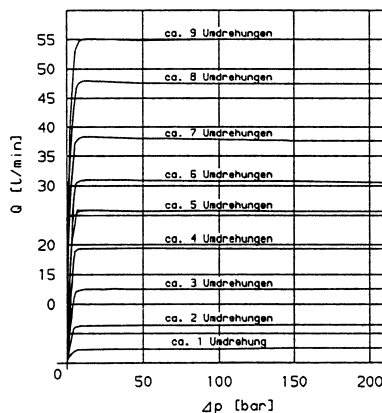
SRVR/SRVRP-08-01.X



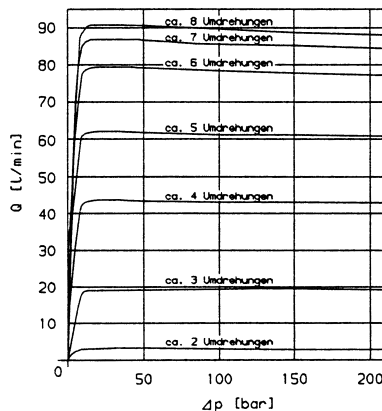
SRVR/SRVRP-10-01.X



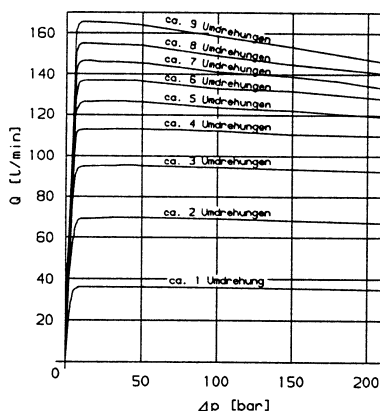
SRVR/SRVRP-12-01.X



SRVR/SRVRP-16-01.X



SRVR/SRVRP-20-01.X

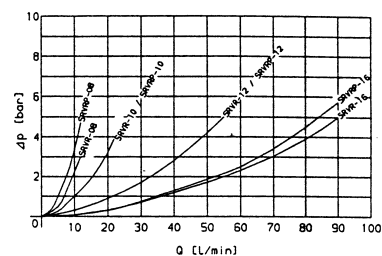


### 1.2.9 压力降, 与流量有关

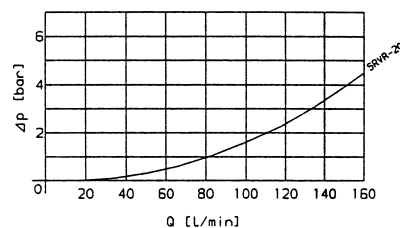
流向 B 至 A

压差  $\Delta P$  取决于芯轴完全打开时通过调节孔和单向阀 (SRVR/SRVRP) 的流量  $Q$ ,  $\gamma = 34\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}}=46^\circ\text{C}$  时测得

SRVR/SRVRP, NG8-16



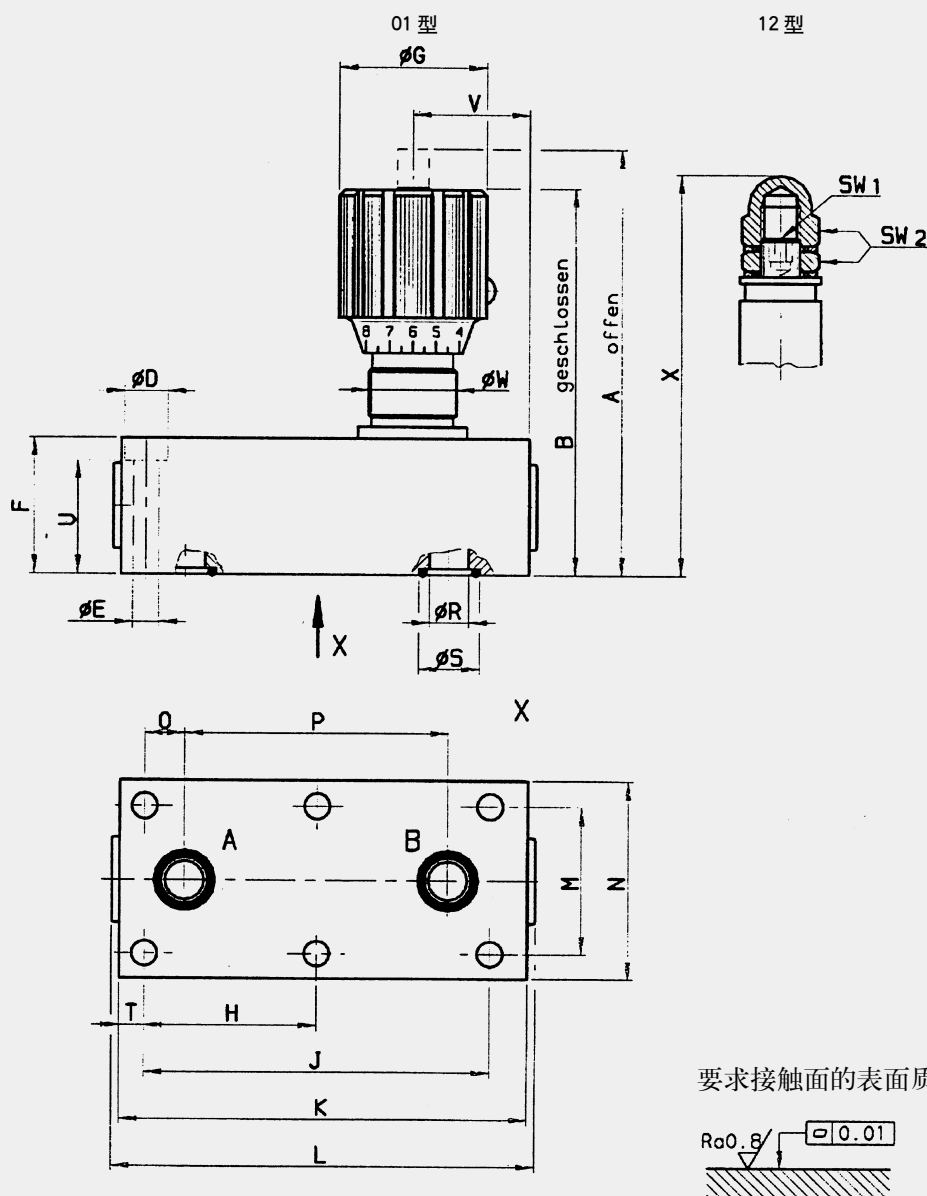
SRVR, NG20



### 1.2.10 密封组件

| 产品号    | 型式                             |
|--------|--------------------------------|
| 555090 | NG08 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P |
| 555091 | NG10 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P |
| 555092 | NG12 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P |
| 555093 | NG16 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P |
| 555094 | NG20 DV/P DRV/P RVP SRVR       |





| 规格 | A     | B   | D  | E   | F  | G  | H  | J   | K   | L     |
|----|-------|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|-------|
| 08 | 91    | 83  | 11 | 6.6 | 30 | 29 | —  | 73  | 86  | 89    |
| 10 | 108.5 | 99  | 11 | 6.6 | 35 | 38 | —  | 89  | 105 | 107.5 |
| 12 | 129   | 119 | 11 | 6.6 | 45 | 38 | —  | 105 | 118 | 121.5 |
| 16 | 134   | 125 | 15 | 9   | 50 | 38 | 62 | 124 | 145 | 145.5 |

| M    | N  | O    | P  | R   | S    | T    | U  | V    | W    | SW1 | SW2 | X   | 重量(kg) |
|------|----|------|----|-----|------|------|----|------|------|-----|-----|-----|--------|
| 33.5 | 45 | 9.5  | 54 | 7.5 | 12.7 | 6.5  | 23 | 22.5 | PG11 | —   | —   | —   | 0.85   |
| 38   | 51 | 10.2 | 68 | 10  | 15.6 | 6.4  | 28 | 30   | PG16 | 5   | 17  | 103 | 1.40   |
| 44.5 | 60 | 12.5 | 79 | 13  | 18.6 | 6.5  | 38 | 29.5 | PG16 | 6   | 19  | 127 | 2.30   |
| 54   | 70 | 16   | 92 | 17  | 24.5 | 10.5 | 41 | 39   | PG16 | —   | —   | —   | 3.30   |

#### 4. 注释

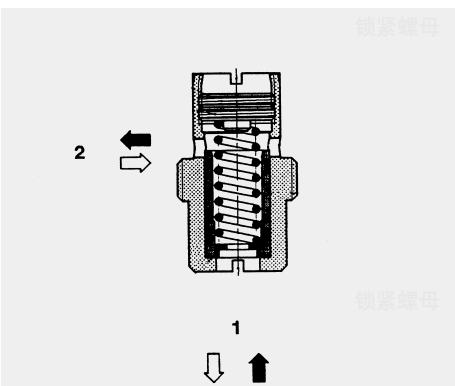
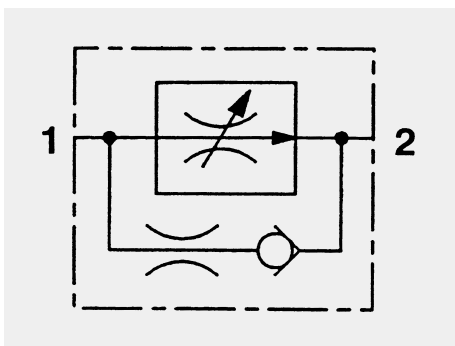
如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。

## 压力补偿型节流阀 SRE

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

|              |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
|--------------|-----|------------|---|------|---|----|---|---|-----|---|---|
| 节流阀          | SRE | 1          | - | G1/4 | - | 01 | X | / | 3.8 | - | 4 |
| 规格           |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 1            | =   | 至 10 l/min |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 2            | =   | 至 20 l/min |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 3            | =   | 至 48 l/min |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 4            | =   | 至 97 l/min |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 插装阀螺纹规格      |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| G 1/4...SRE1 |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| G 3/8...SRE2 |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| G 1/2...SRE3 |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| G 3/4...SRE4 |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| (公制螺纹请咨询)    |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 型式           |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 01           | =   | 标准型        |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 系列           |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| (制造商定)       |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| 流量系数         |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |
| (见 1.2.8)    |     |            |   |      |   |    |   |   |     |   |   |

#### 流量设定值 (l/min)

- 无参数表示无设定，流量在设定范围内调节。  
如 VK=3.8，即流量为 3.8~4.8 l/min
- 若需要流量设定，订货时请注出设定值，  
预设定阀供货期较长且价格较高。

#### 标准型

| 产品号    | 型号                 |
|--------|--------------------|
| 717583 | SRE1-G1/4-01X/1.6  |
| 710355 | SRE1-G1/4-01X/3.8  |
| 710351 | SRE1-G1/4-01X/6.6  |
| 717586 | SRE2-G3/8-01X/2.9  |
| 717588 | SRE2-G3/8-01X/9    |
| 717590 | SRE2-G3/8-01X/15   |
| 717689 | SRE3-G1/2-01X/7    |
| 717691 | SRE3-G1/2-01X/15.5 |
| 717693 | SRE3-G1/2-01X/26   |
| 717825 | SRE4-G3/4-01X/70   |
| 479390 | SRE4-G3/4-01X/88   |

订货时请注明产品号，非标型供货期较长且价格较高。

#### 1.1.3 结构型式

带压差调节器的固定阻尼阀，  
压差可调。

#### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

#### 1.1.5 安装位置

任选，安装方向决定控制流量的  
方向 (1 → 2) (见 2.2)

#### 1.1.6 重量

|          |       |
|----------|-------|
| SRE 1... | 13 g  |
| SRE 2... | 25 g  |
| SRE 3... | 49 g  |
| SRE 4... | 112 g |

#### 1.1.7 流动方向

从 1 至 2，控制液流。  
从 2 至 1，固定节流孔通流。

1.1.8 环境温度

最低: -20℃  
最高: +80℃

1.1.9 材料

阀体: 易切削钢  
控制阀芯: 硬化且磨削钢

1.1.10 连接型式

可提供具有相应连接尺寸的连接  
阀块。

| 规格   | 螺纹    | 安装尺寸符合 |
|------|-------|--------|
| SRE1 | G 1/4 | 05520  |
| SRE2 | G 3/8 | 08520  |
| SRE3 | G 1/2 | 10520  |
| SRE4 | G 3/4 | 12520  |

1.2 液压参数

1.2.1 公称压力

$P_N=350\text{bar}$ , 所有接口  
 $\Delta P_{\max} 2 \rightarrow 1:250\text{bar}$

1.2.2 工作压力范围

$\Delta P=$  要求控制压差  $P_1-P_2$  (见  
1.2.8)。压差较小时, 作为节流阀  
工作。  
 $P_{1\max}=350\text{bar}$

1.2.3 介质

液压油符合 DIN51524 第  
1、2 部分

1.2.4 介质温度范围

最低: -20℃  
最高: +80℃

1.2.5 粘度范围

最小:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$   
最高:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

1.2.6 过滤

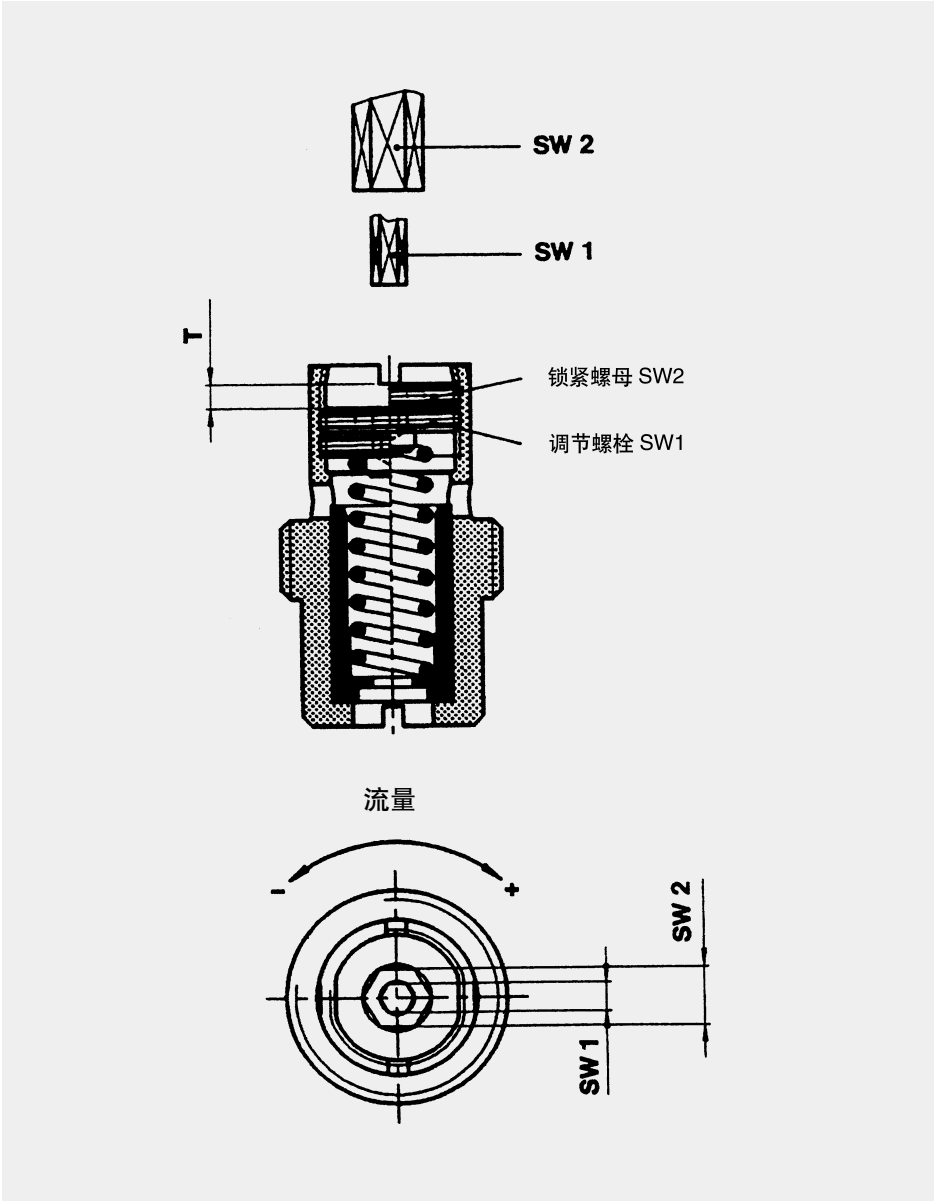
介质的最大允许污染度为  
ISO4406, 21/19/16。因此建议  
选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。  
安装过滤器和定期更换过滤器滤  
芯可确保其功能, 减小磨损并延  
长使用寿命。

1.2.7 流量设定

只能在拆下状态时改变流量设定。松开锁紧螺母以便在流量的设定范围内  
改变流量。

按照转向 (+ 流量增加, - 流量减小) 用调节螺栓调节所需的流量。然后用  
锁紧螺母固定调节螺栓。

注: 阀的双面卷边限定了阀的调节范围。超过调节限定范围时禁止对锁紧  
螺栓用力, 以防止超过调节范围。



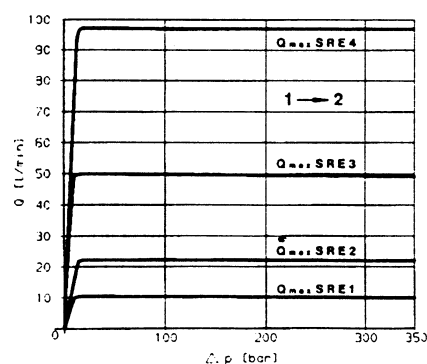
|      | SW1 | SW2 | 调节范围 T 约(mm) |
|------|-----|-----|--------------|
| SRE1 | 2   | 4   | 1            |
| SRE2 | 3   | 6   | 2.5          |
| SRE3 | 3   | 6   | 3            |
| SRE4 | 4   | 6   | 3            |

## 1.2.8 流量

| 规格   | 流量系数<br>VK | 流量设定范围<br>(l/min) | 要求的控制压差(bar)<br>$\Delta P=(P_1-P_2)$ |
|------|------------|-------------------|--------------------------------------|
| SRE1 | 0.6        | 0.6– 0.7          | 10–12                                |
|      | 1          | 1.0– 1.3          | 10–12                                |
|      | 1.6        | 1.6– 2.1          | 10–12                                |
|      | 2.3        | 2.3– 3.0          | 10–12                                |
|      | 3.8        | 3.8– 4.8          | 10–15                                |
| SRE2 | 6.6        | 6.6– 8.6          | 10–15                                |
|      | 1          | 1.0– 1.5          | 8–15                                 |
|      | 1.5        | 1.5– 2.4          | 8–15                                 |
|      | 2.9        | 2.9– 4.6          | 8–15                                 |
|      | 5          | 5.0– 7.5          | 10–15                                |
| SRE3 | 9          | 9.0–13.0          | 12–18                                |
|      | 15         | 15.0–23.0         | 12–18                                |
|      | 1.7        | 1.7– 2.1          | 8–12                                 |
|      | 2.8        | 2.8– 3.8          | 8–12                                 |
|      | 4.5        | 4.5– 5.5          | 8–15                                 |
| SRE4 | 7          | 7.0– 9.2          | 8–15                                 |
|      | 10         | 10.0–12.5         | 8–15                                 |
|      | 15.5       | 15.0–18.0         | 8–15                                 |
|      | 26         | 25.5–30.0         | 8–15                                 |
|      | 35         | 35.0–42.0         | 10–18                                |
| SRE4 | 27         | 27.0–29.4         | 12–15                                |
|      | 40         | 40.0–42.9         | 12–15                                |
|      | 46         | 46.0–49.9         | 12–15                                |
|      | 55         | 55.0–59.9         | 13–17                                |
|      | 70         | 70.0–78.9         | 15–18                                |
| SRE4 | 88         | 88.0–97.0         | 18–21                                |

上述流量值为标准值。可提供 0.3–97l/min 范围内的偏差流量值。制造商的标准设定值在  $\Delta P=100\text{bar}$  时进行。

## 1.2.9 流量取决于压力, Q- $\Delta P$ 特性曲线



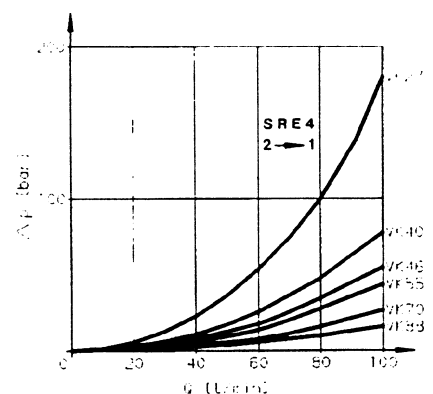
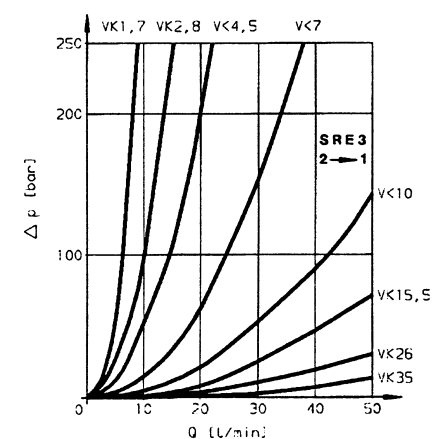
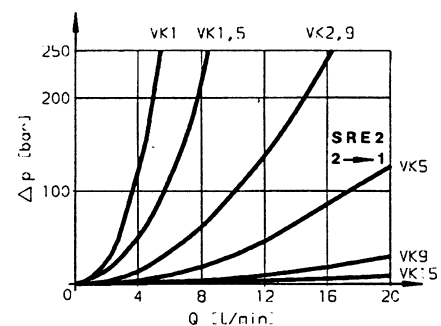
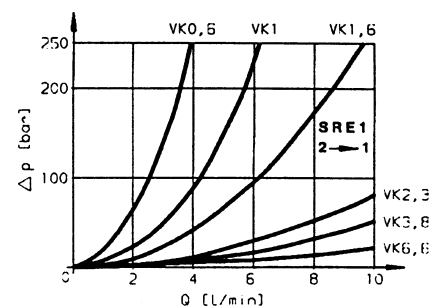
$\gamma = 72\text{mm}^2/\text{s}$ , 和  $t_{\text{油}} = 30^\circ\text{C}$  时测得

## 1.2.10 $\Delta P$ -Q 特性曲线

压差  $\Delta P$  取决于流量 Q

$\gamma = 72\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}} = 30^\circ\text{C}$  时测得,

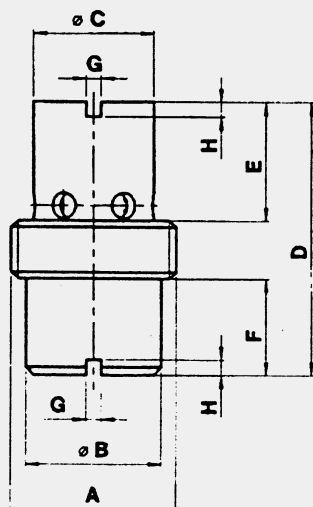
Vk= 流量系数,





## 2. 尺寸

### 2.1 螺纹插装阀



#### 扭矩

SRE1 3– 5 Nm

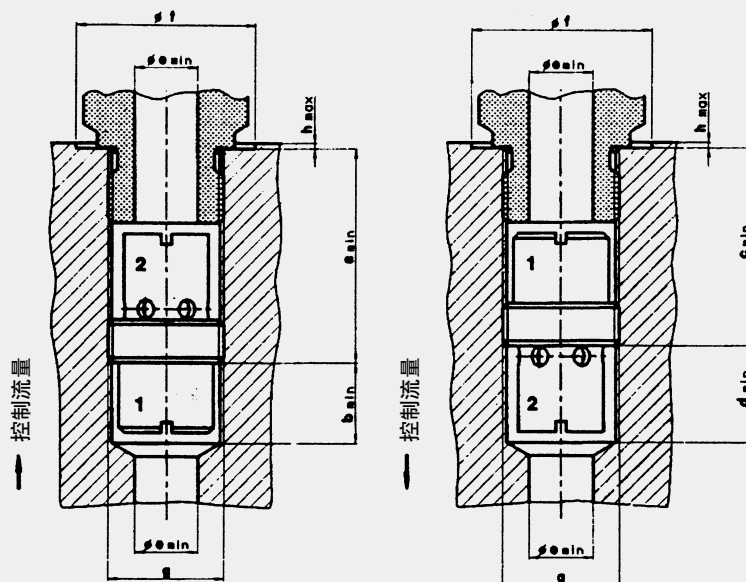
SRE2 5– 8 Nm

SRE3 8–12 Nm

SRE4 12–18 Nm

| 规格   | A     | øB   | øC   | D    | E    | F    | G   | H   |
|------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| SRE1 | G 1/4 | 11.0 | 10.0 | 26.0 | 14.0 | 6.5  | 1.5 | 1.5 |
| SRE2 | G 3/8 | 14.0 | 13.0 | 30.0 | 14.5 | 9.5  | 1.5 | 1.5 |
| SRE3 | G 1/2 | 18.0 | 16.0 | 37.0 | 16.0 | 13.0 | 2.0 | 2.0 |
| SRE4 | G 3/4 | 23.0 | 20.0 | 51.0 | 21.0 | 20.0 | 4.0 | 2.0 |

### 2.2 安装尺寸



| 规格   | a<br>min | b<br>min | c<br>min | d<br>min | øe<br>min | øf   | g     | h<br>max |
|------|----------|----------|----------|----------|-----------|------|-------|----------|
| SRE1 | 33.0     | 9.0      | 26.0     | 16.0     | 5.0       | 25.0 | G 1/4 | 1.5      |
| SRE2 | 34.0     | 11.5     | 30.0     | 16.5     | 7.0       | 28.0 | G 3/8 | 2        |
| SRE3 | 40.0     | 15.0     | 37.0     | 18.0     | 10.0      | 34.0 | G 1/2 | 2.5      |
| SRE4 | 51.0     | 24.0     | 51.0     | 24.0     | 12.0      | 42.0 | G 3/4 | 2.5      |

表中所列安装尺寸为管螺纹和公制螺纹（符合 DIN3852）的最小值

## 4. 注释

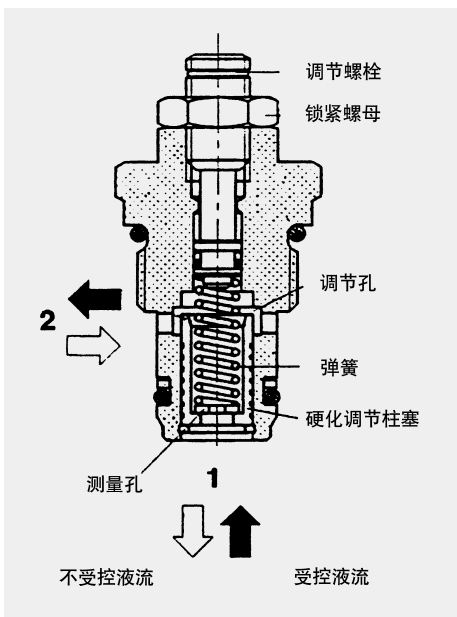
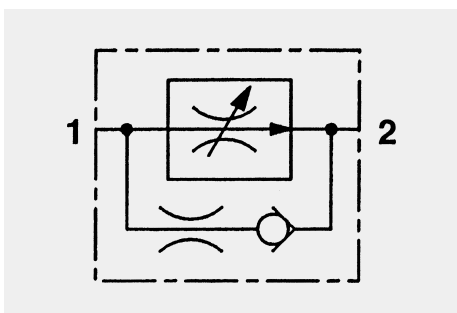
如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。

## 压力补偿式调速阀 SR5E

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构



##### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

压力补偿调速阀 SR5E - 01 X / 2.5 - 2.8

型式 \_\_\_\_\_

01 = 标准型

系列 \_\_\_\_\_

(由制造商定)

流量代号 \_\_\_\_\_

(见 1.2.8)

流量设定值 (l/min) \_\_\_\_\_

— 无参数表示阀未设定, 流量在调节范围内调整

— 若需要设定流量, 订货时请注明预设设定值,

预设设定值的供货期较长且价格较高。

#### 标准型

| 产品号    | 型号          |
|--------|-------------|
| 710321 | SR5E-01/0.5 |
| 710337 | SR5E-01/1   |
| 710338 | SR5E-01/1.6 |
| 710339 | SR5E-01/2.5 |
| 710340 | SR5E-01/4   |
| 710341 | SR5E-01/6.5 |
| 710343 | SR5E-01/10  |
| 710344 | SR5E-01/16  |

订货时请注明产品号。非标型供货期较长且价格较高。

##### 1.1.3 结构型式

固定节流阀, 带压差反馈控制。  
压差可调。

##### 1.1.4 安装型式

螺纹插装阀

##### 1.1.5 安装位置

任选

##### 1.1.6 重量

SR5E...0.07kg

##### 1.1.7 流动方向

从 1 到 2, 流量控制  
从 2 到 1, 自由流动

##### 1.1.8 环境温度范围

最低: -20°C

最高: +80°C

##### 1.1.9 材料

阀体: 钢制

控制柱塞: 钢制, 硬化处理

密封: 与符合 DIN51524  
第 1 和第 2 部分的  
液压油相容。

##### 1.1.10 连接型式

可提供安装尺寸为 06020 的连接  
阀块。

## 1.2 液压参数

### 1.2.1 公称压力

所有接口:  $P_N=350\text{bar}$

### 1.2.2 工作压力范围

$\Delta P$ =控制压差  $P_1-P_2$  (见 1.2.8)

压差低于  $\Delta P$  时, 节流阀功能  $P_{\text{Imax}}=350\text{bar}$

### 1.2.3 工作介质

符合 DIN51524 第 1 和第 2 部分的液压油

### 1.2.4 工作介质温度范围

最低:  $-20^\circ\text{C}$

最高:  $+80^\circ\text{C}$

### 1.2.5 粘度范围

最低:  $2.8\text{mm}^2/\text{s}$

最高:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

### 1.2.6 过滤

介质的最大允许污染度符合 NAS1638, 10 级。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

安装过滤器和定期更换过滤器确保其功能, 减小磨损, 延长使用寿命。

### 1.2.7 流量设置 (见 2.1)

必须松开锁紧螺母, 在调节范围内调节流量。按相应的旋转方向调节螺栓设定流量 (+: 增大流量; -: 减小流量)。然后用锁紧螺母锁定调节螺栓。

注意:

刻度线限定了调节范围。禁止用力将调节螺栓拧过调节界限。

### 1.2.8 流量

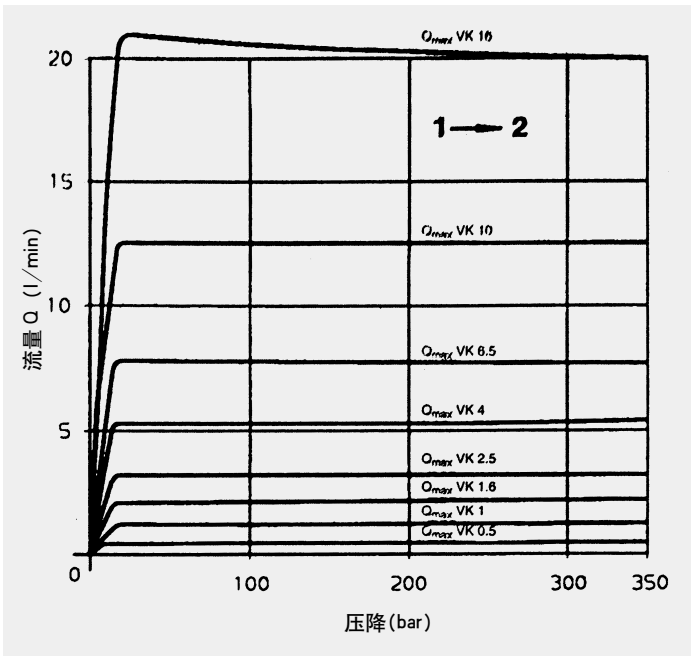
| 流量<br>代号 VK | 流量调节范围<br>(l/min) | 要求的控制压差<br>$\Delta P=(P_1-P_2)(\text{bar})$ |
|-------------|-------------------|---------------------------------------------|
| 0.5         | 0.5- 0.6          | 10-15                                       |
| 1           | 1.0- 1.2          | 10-18                                       |
| 1.6         | 1.6- 2.1          | 10-18                                       |
| 2.5         | 2.5- 3.2          | 10-18                                       |
| 4           | 4.0- 5.2          | 10-18                                       |
| 6.5         | 6.5- 7.8          | 10-18                                       |
| 10          | 10.0-12.5         | 12-20                                       |
| 16          | 16.0-20.0         | 12-20                                       |

上表中流量值为优先选用的标准值。可提供 0.3-20 l/min 范围内的任意流量值。

制造商在  $\Delta P=100\text{bar}$  时进行调节。

### 1.2.9 流量, 与压力有关

$Q-\Delta P$  曲线图在  $\gamma=72\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}}=30^\circ\text{C}$  时测得

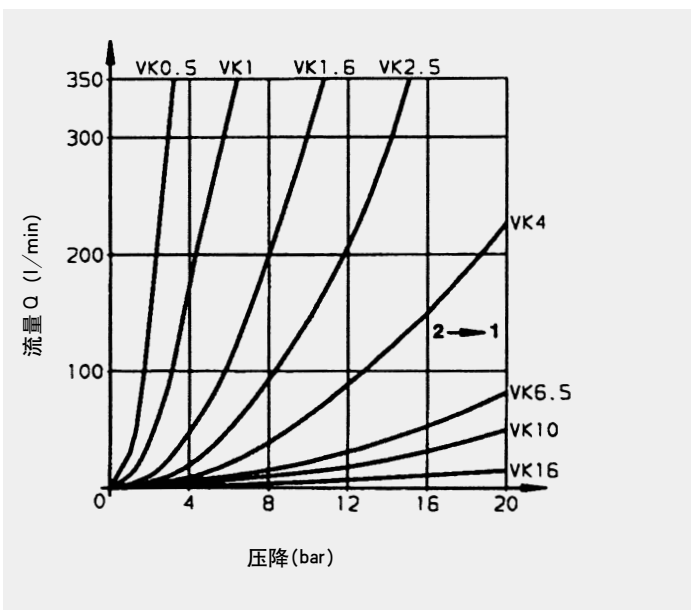


### 1.2.10 $\Delta P-Q$ 曲线图

压差  $\Delta P$  取决于流量  $Q$ ,

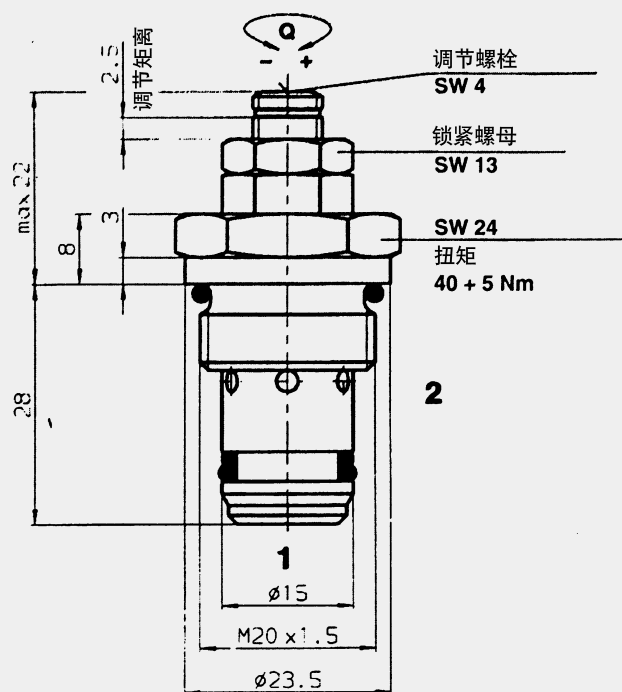
在  $\gamma=72\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}}=30^\circ\text{C}$  时测得

$V_k$ =流量代号



## 2. 尺寸

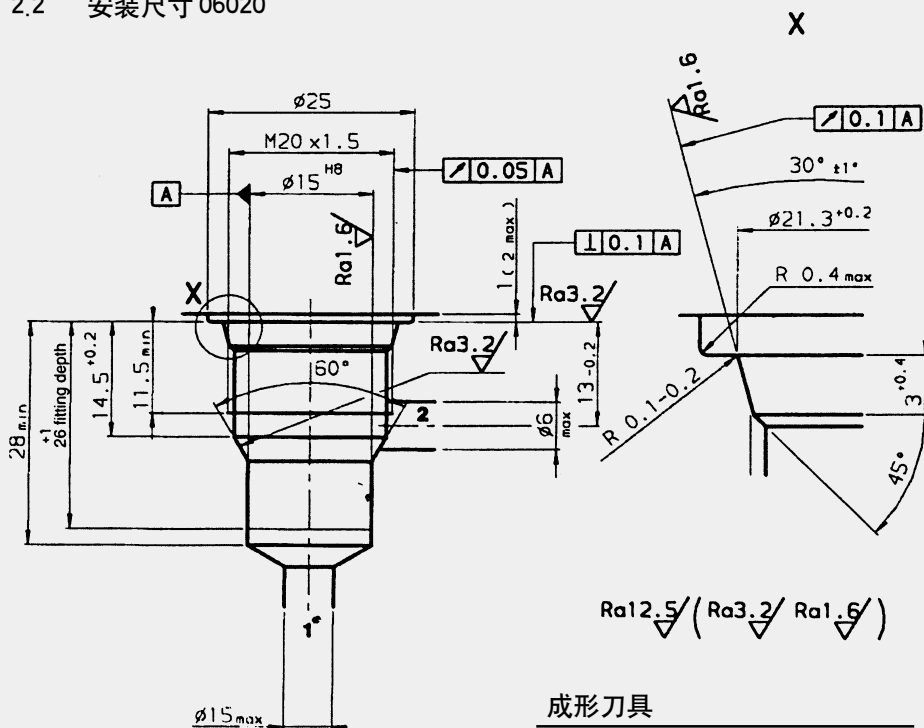
### 2.1 外形尺寸



### 3. 注释

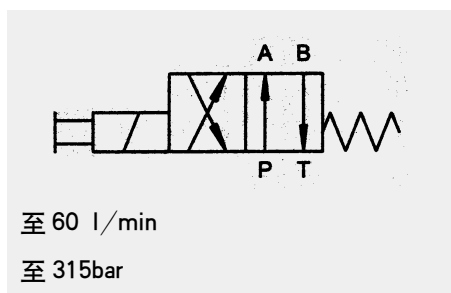
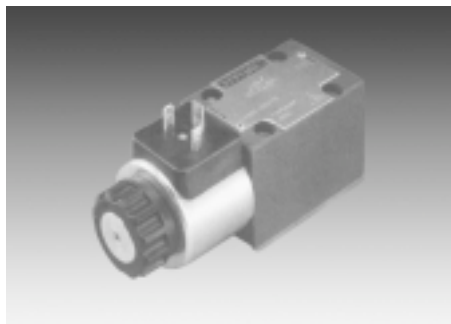
如需更详细的技术数据，请向  
HYDAC 咨询。

### 2.2 安装尺寸 06020



#### 成形刀具

| 工具 | 产品号     |
|----|---------|
| 钻头 | 170033  |
| 绞刀 | 1000768 |
| 丝锥 | 1002648 |
| 塞规 | 168840  |



## 原理

二位四通电磁换向阀 4WE 6D 用于油压系统中，改变液流的流动方向。电磁铁断电时，阀芯在弹簧的作用下工作在起始（弹簧）位置；电磁铁通电时，阀芯在电磁力的作用下工作在终止（通电）位置，实现液压符号所示的工作状态。阀带有手动应急操作功能。

## 电磁换向阀 4WE 6D

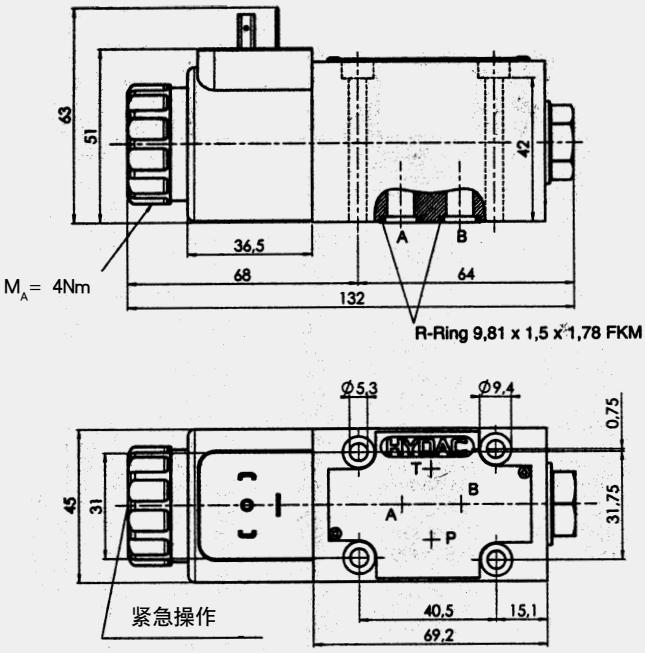
### 特性

- 直动换向阀 NG6，电磁驱动
- 结构简单，成本低，功能更可靠
- 使用油浸式电磁铁，寿命长，切换噪音小
- 更换电磁铁时无液压油泄漏
- 安装面符合 DIN24340 型式 A，ISO4401 和 CETOP-PR121H
- 带紧急手动操作功能

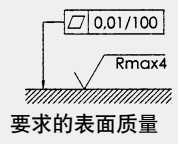
### 技术规格说明

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | A 口, B 口, P 口 $P_{max}=315\text{bar}$<br>T 口 $P_{max}=210\text{bar}$ |
| 流量:       | 最大 60 l/min                                                          |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                                          |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +50℃                                                          |
| 介质:       | 液压油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分                                            |
| 粘度范围:     | 建议 2.8mm <sup>2</sup> /s 至 500mm <sup>2</sup> /s                     |
| 过滤:       | 介质最大允许污染度符合 ISO4406, 20/18/15                                        |
| 电压型式:     | 直流电 (可供 12V 和 24V)                                                   |
| 电压波动:     | ± 10%                                                                |
| 额定功率:     | 26W                                                                  |
| 切换时间:     | 开启时间 20ms 至 45ms<br>关闭时间 10ms 至 25ms                                 |
| 切换周期:     | 100%ED (连续工作)                                                        |
| 电气连接:     | 接头符合 DIN43650                                                        |
| 防护等级:     | 按规定安装插头时, 防护等级为 IP65 DIN43650                                        |
| 最大切换频率:   | 15000/h                                                              |
| 紧急手动驱动    | 回油压力小于 50bar 时可操作                                                    |
| 安装位置:     | 任选                                                                   |
| 密封材料:     | FKM                                                                  |
| 重量:       | 1.2kg                                                                |

尺寸



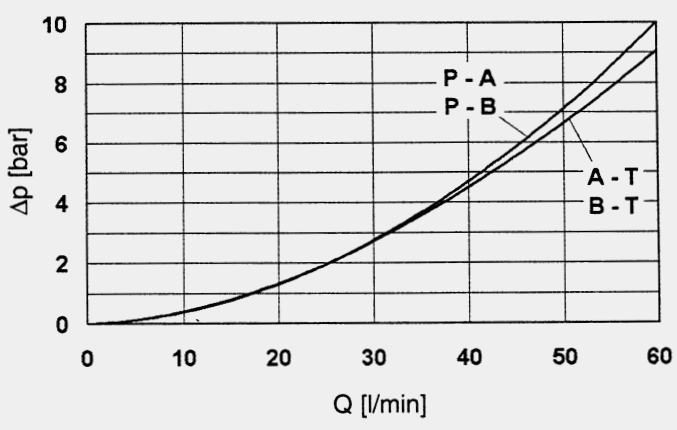
安装面，符合 DIN24340 型式 A，  
ISO4401 和 CETOP-RP121H



阀固定螺栓 ISO4762-M5 × 50-10.9，MA=9Nm，不随阀提供。

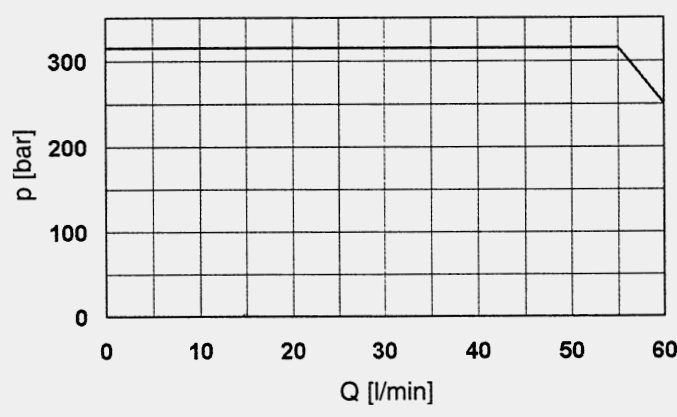
压差

$v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



切换功率

$v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



切换功率

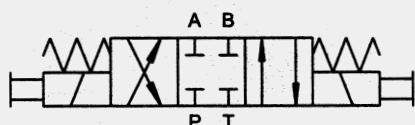
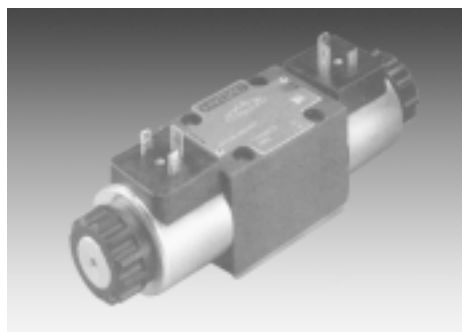
切换功率极限值是指驱动电磁铁热态且 10% 欠电压、无回油背压时测得。  
所提供的切换功率极限值只适用于两个流向（如：从 P 到 A，同时从 B 流回 T）。若只有一个流向（如从 P 到 A，截止 B），则切换功率要降低，这种情况下请咨询。

型式

| 电压  | 型号                | 产品号     |
|-----|-------------------|---------|
| 12V | 4WE 6 D12-6004973 | 6004973 |
| 24V | 4WE 6 D24-6004974 | 6004974 |

注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。



至 60 l/min  
至 315bar

## 原理

二位四通电磁换向阀4 WE 6D用于油压系统中，改变液流的流动方向。电磁铁断电时，阀芯在弹簧的作用下工作在起始（弹簧）位置；电磁铁通电时，阀芯在电磁力的作用下工作在终止（通电）位置，实现液压符号所示的工作状态。阀带有手动应急操作功能。

## 电磁换向阀 4WE 6E

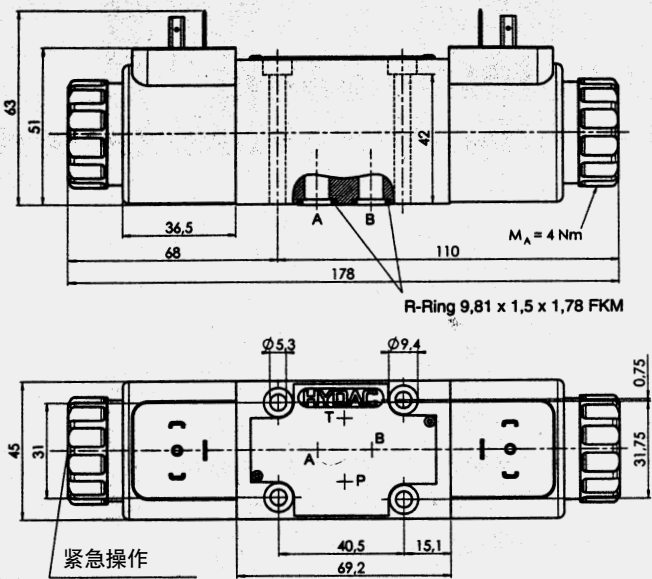
### 特性

- 直动换向阀 NG6，电磁驱动
- 结构简单，成本低，功能更可靠
- 使用油浸式电磁铁，寿命长，切换噪音小
- 更换电磁铁时无液压油泄漏
- 安装面符合 DIN24340 型式 A，ISO4401 和 CETOP-PR121H
- 带紧急手动操作功能

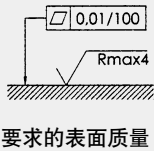
### 技术规格说明

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | A 口, B 口, P 口 $P_{max}=315\text{bar}$<br>T 口 $P_{max}=210\text{bar}$ |
| 流量:       | 最大 60 l/min                                                          |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                                          |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +50℃                                                          |
| 介质:       | 液压油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分                                            |
| 粘度范围:     | 建议 2,8mm <sup>2</sup> /s 至 500mm <sup>2</sup> /s                     |
| 过滤:       | 介质最大允许污染度符合 ISO4406, 20/18/15                                        |
| 电压型式:     | 直流电 (可供 12V 和 24V)                                                   |
| 电压波动:     | ± 10%                                                                |
| 额定功率:     | 26W                                                                  |
| 切换时间:     | 开启时间 20ms 至 45ms<br>关闭时间 10ms 至 25ms                                 |
| 切换周期:     | 100%ED (连续工作)                                                        |
| 电气连接:     | 接头符合 DIN43650                                                        |
| 防护等级:     | 按规定安装插头时, 防护等级为 IP65 DIN43650                                        |
| 最大切换频率:   | 15000/h                                                              |
| 紧急手动驱动    | 回油压力小于 50bar 时可操作                                                    |
| 安装位置:     | 任选                                                                   |
| 密封材料:     | FKM                                                                  |
| 重量:       | 1.4kg                                                                |

尺寸



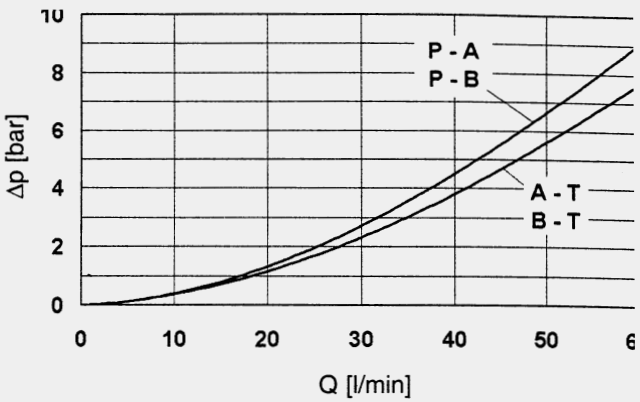
安装面，符合 DIN24340 型式 A，  
ISO4401 和 CETOP-RP121H



阀固定螺栓 ISO4762-M5 × 50-10.9，MA=9Nm，不随阀提供。

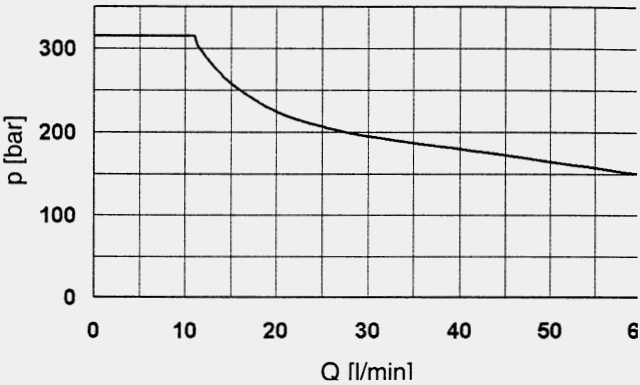
压差

$\gamma = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



切换功率

$\gamma = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



切换功率

切换功率极限值是指驱动电磁铁热态且10%欠电压、无回油背压时测得。  
所提供的切换功率极限值只适用于两个流向（如：从P到A，同时从B流回T）。若只有一个流向（如从P到A，截止B），则切换功率要降低，这种情况下请咨询。

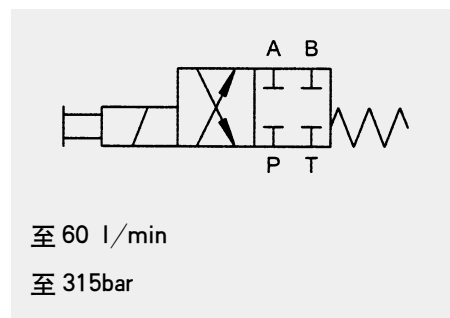
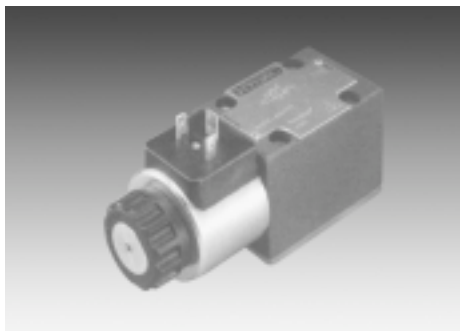
型式

| 电压  | 型号                | 产品号     |
|-----|-------------------|---------|
| 12V | 4WE 6 E12-6004977 | 6004977 |
| 24V | 4WE 6 E24-6004978 | 6004978 |

注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。





## 原理

二位四通电磁换向阀4 WE 6D用于液压系统中，改变液流的流动方向。电磁铁断电时，阀芯在弹簧的作用下工作在起始（弹簧）位置；电磁铁通电时，阀芯在电磁力的作用下工作在终止（通电）位置，实现液压符号所示的工作状态。阀带有手动应急操作功能。

## 电磁换向阀

### 4WE 6EA

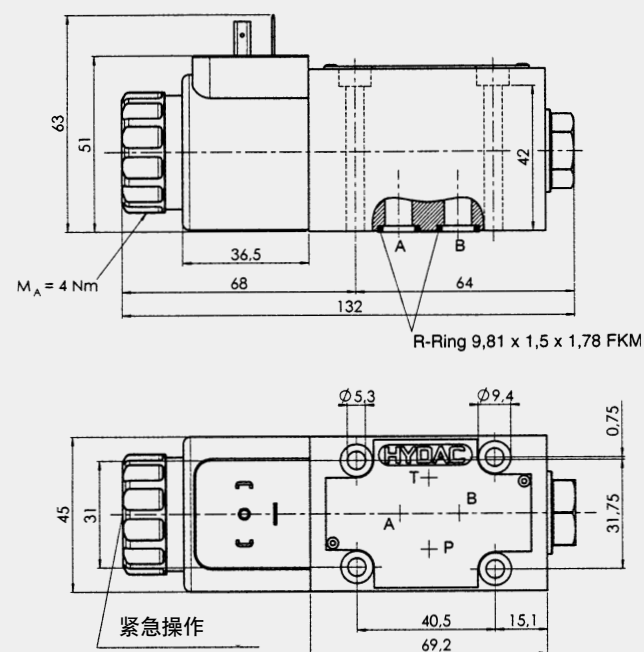
## 特性

- 直动换向阀 NG6，电磁驱动
- 结构简单，成本低，功能更可靠
- 使用油浸式电磁铁，寿命长，切换噪音小
- 更换电磁铁时无液压油泄漏
- 安装面符合 DIN24340 型式 A，ISO4401 和 CETOP-PR121H
- 带紧急手动操作功能

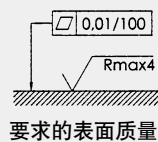
## 技术规格说明

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | A 口, B 口, P 口 $P_{max}=315\text{bar}$<br>T 口 $P_{max}=210\text{bar}$ |
| 流量:       | 最大 60 l/min                                                          |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                                          |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +50℃                                                          |
| 介质:       | 液压油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分                                            |
| 粘度范围:     | 建议 2,8mm <sup>2</sup> /s 至 500mm <sup>2</sup> /s                     |
| 过滤:       | 介质最大允许污染度符合 ISO4406, 20/18/15                                        |
| 电压型式:     | 直流电 (可供 12V 和 24V)                                                   |
| 电压波动:     | ± 10%                                                                |
| 额定功率:     | 26W                                                                  |
| 切换时间:     | 开启时间 20ms 至 45ms<br>关闭时间 10ms 至 25ms                                 |
| 切换周期:     | 100%ED (连续工作)                                                        |
| 电气连接:     | 接头符合 DIN43650                                                        |
| 防护等级:     | 按规定安装插头时, 防护等级为 IP65 DIN43650                                        |
| 最大切换频率:   | 15000/h                                                              |
| 紧急手动驱动    | 回油压力小于 50bar 时可操作                                                    |
| 安装位置:     | 任选                                                                   |
| 密封材料:     | FKM                                                                  |
| 重量:       | 1.4kg                                                                |

尺寸



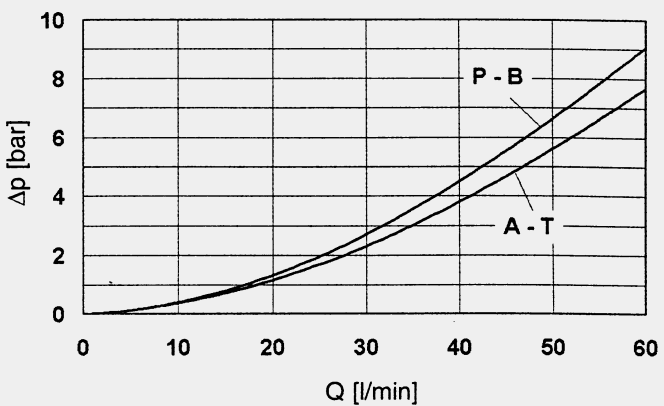
安装面，符合 DIN24340 型式 A，  
ISO4401 和 CETOP-RP121H



阀固定螺栓 ISO4762-M5 × 50-10.9，M<sub>A</sub>=9Nm，不随阀提供。

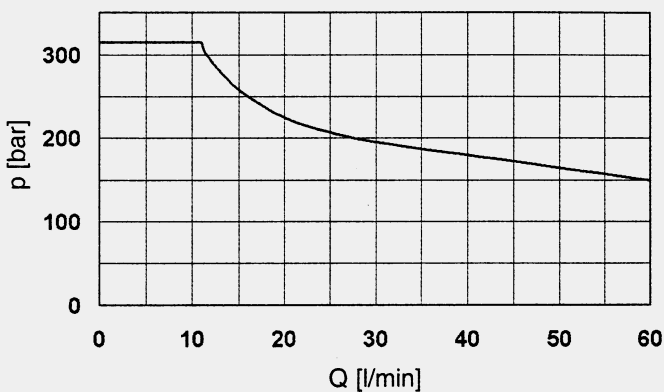
压差

$\gamma = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



切换功率

$\gamma = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



切换功率

切换功率极限值是指驱动电磁铁热态且10%欠电压、无回油背压时测得。

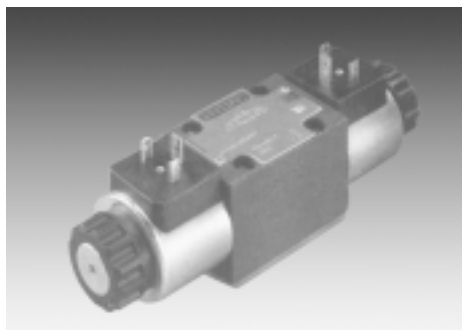
所提供的切换功率极限值只适用于两个流向（如：从P到A，同时从B流回T）。若只有一个流向（如从P到A，截止B），则切换功率要降低，这种情况下请咨询。

型式

| 电压  | 型号                 | 产品号     |
|-----|--------------------|---------|
| 12V | 4WE 6 EA12-6004971 | 6004971 |
| 24V | 4WE 6 EA24-6004972 | 6004972 |

注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。



至 60 l/min

至 315bar

## 原理

二位四通电磁换向阀4 WE 6D用于油压系统中，改变液流的流动方向。电磁铁断电时，阀芯在弹簧的作用下工作在起始（弹簧）位置；电磁铁通电时，阀芯在电磁力的作用下工作在终止（通电）位置，实现液压符号所示的工作状态。

阀带有手动应急操作功能。

## 电磁换向阀

### 4WE 6G

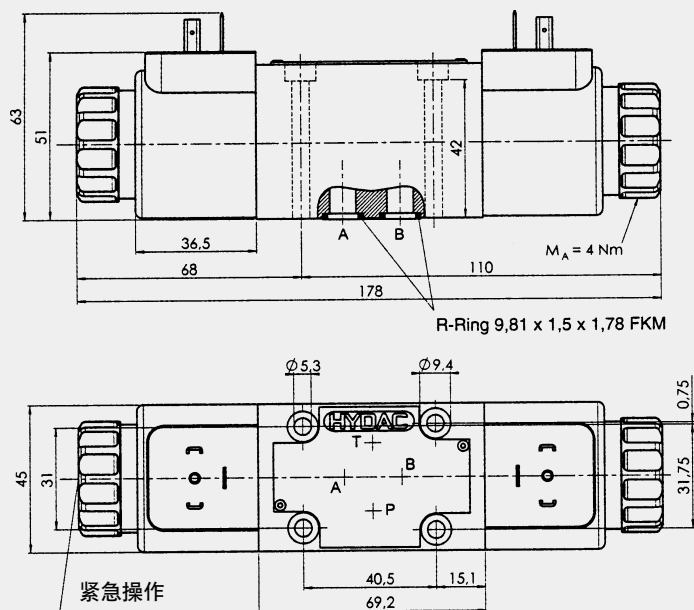
## 特性

- 直动换向阀 NG6，电磁驱动
- 结构简单，成本低，功能更可靠
- 使用油浸式电磁铁，寿命长，切换噪音小
- 更换电磁铁时无液压油泄漏
- 安装面符合 DIN24340 型式 A，ISO4401 和 CETOP-PR121H
- 带紧急手动操作功能

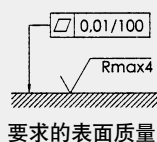
## 技术规格说明

|           |                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | A 口, B 口, P 口 $P_{max}=315bar$<br>T 口 $P_{max}=210bar$ |
| 流量:       | 最大 35 l/min                                            |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                            |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +50℃                                            |
| 介质:       | 液压油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分                              |
| 粘度范围:     | 建议 2,8mm <sup>2</sup> /s 至 500mm <sup>2</sup> /s       |
| 过滤:       | 介质最大允许污染度符合 ISO4406, 20/18/15                          |
| 电压型式:     | 直流电 (可供 12V 和 24V)                                     |
| 电压波动:     | ± 10%                                                  |
| 额定功率:     | 26W                                                    |
| 切换时间:     | 开启时间 20ms 至 45ms<br>关闭时间 10ms 至 25ms                   |
| 切换周期:     | 100%ED (连续工作)                                          |
| 电气连接:     | 接头符合 DIN43650                                          |
| 防护等级:     | 按规定安装插头时, 防护等级为 IP65 DIN43650                          |
| 最大切换频率:   | 15000/h                                                |
| 紧急手动驱动    | 回油压力小于 50bar 时可操作                                      |
| 安装位置:     | 任选                                                     |
| 密封材料:     | FKM                                                    |
| 重量:       | 1.4kg                                                  |

## 尺寸



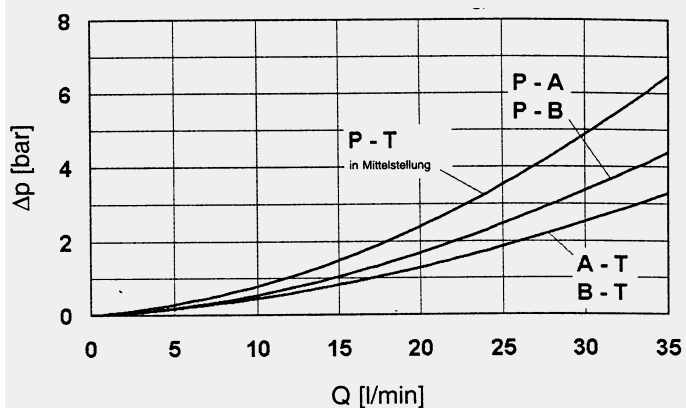
安装面，符合 DIN24340 型式 A，  
ISO4401 和 CETOP-RP121H



阀固定螺栓 ISO4762-M5 × 50-10.9,  $M_A=9\text{Nm}$ , 不随阀提供。

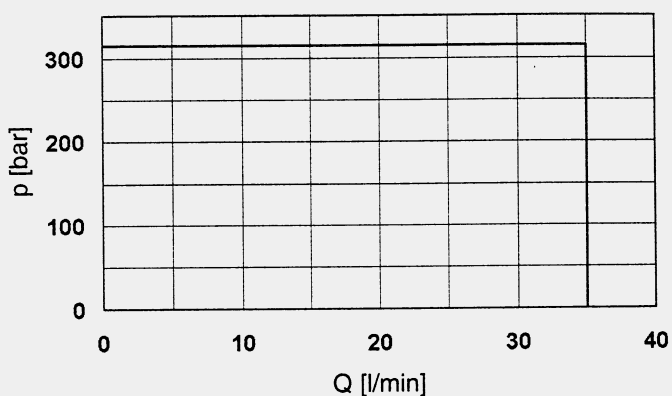
## 压差

$\gamma = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



## 切换功率

$\gamma = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ ,  $T_{\text{油}} = 50^\circ\text{C}$  时测得



## 切换功率

切换功率极限值是指驱动电磁铁热态且 10% 欠电压、无回油背压时测得。

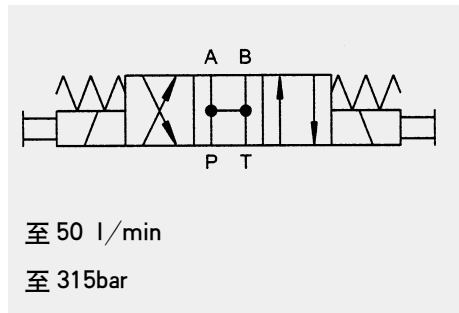
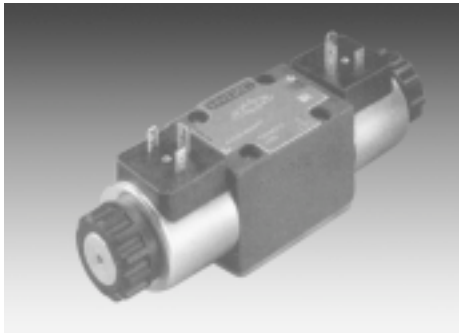
所提供的切换功率极限值只适用于两个流向（如：从 P 到 A，同时从 B 流回 T）。若只有一个流向（如从 P 到 A，截止 B），则切换功率要降低，这种情况下请咨询。

## 型式

| 电压  | 型号                | 产品号     |
|-----|-------------------|---------|
| 12V | 4WE 6 G12-6004979 | 6004979 |
| 24V | 4WE 6 G24-6004980 | 6004980 |

## 注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。



## 原理

二位四通电磁换向阀4 WE 6D用于油压系统中，改变液流的流动方向。电磁铁断电时，阀芯在弹簧的作用下工作在起始（弹簧）位置；电磁铁通电时，阀芯在电磁力的作用下工作在终止（通电）位置，实现液压符号所示的工作状态。阀带有手动应急操作功能。

## 4/3 电磁换向阀 4WE 6H

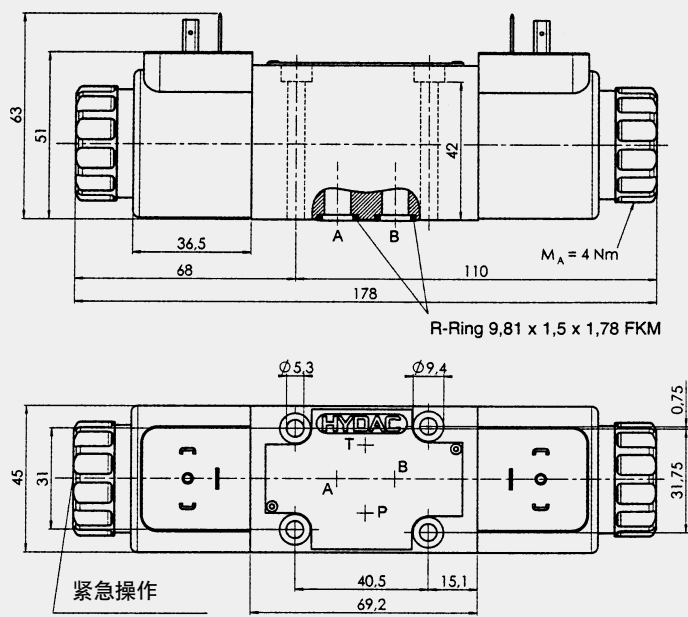
### 特性

- 直动换向阀 NG6，电磁驱动
- 结构简单，成本低，功能更可靠
- 使用油浸式电磁铁，寿命长，切换噪音小
- 更换电磁铁时无液压油泄漏
- 安装面符合 DIN24340 型式 A，ISO4401 和 CETOP-PR121H
- 带紧急手动操作功能

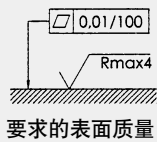
### 技术规格说明

|           |                                                  |                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 工作压力:     | A 口, B 口, P 口<br>T 口                             | $P_{max}=315\text{bar}$<br>$P_{max}=210\text{bar}$ |
| 流量:       | 最大 60 l/min                                      |                                                    |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                      |                                                    |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +50℃                                      |                                                    |
| 介质:       | 液压油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分                        |                                                    |
| 粘度范围:     | 建议 2,8mm <sup>2</sup> /s 至 500mm <sup>2</sup> /s |                                                    |
| 过滤:       | 介质最大允许污染度符合 ISO4406, 20/18/15                    |                                                    |
| 电压型式:     | 直流电 (可供 12V 和 24V)                               |                                                    |
| 电压波动:     | ± 10%                                            |                                                    |
| 额定功率:     | 26W                                              |                                                    |
| 切换时间:     | 开启时间 20ms 至 45ms<br>关闭时间 10ms 至 25ms             |                                                    |
| 切换周期:     | 100%ED (连续工作)                                    |                                                    |
| 电气连接:     | 接头符合 DIN43650                                    |                                                    |
| 防护等级:     | 按规定安装插头时, 防护等级为 IP65 DIN43650                    |                                                    |
| 最大切换频率:   | 15000/h                                          |                                                    |
| 紧急手动驱动    | 回油压力小于 50bar 时可操作                                |                                                    |
| 安装位置:     | 任选                                               |                                                    |
| 密封材料:     | FKM                                              |                                                    |
| 重量:       | 1.4kg                                            |                                                    |

尺寸



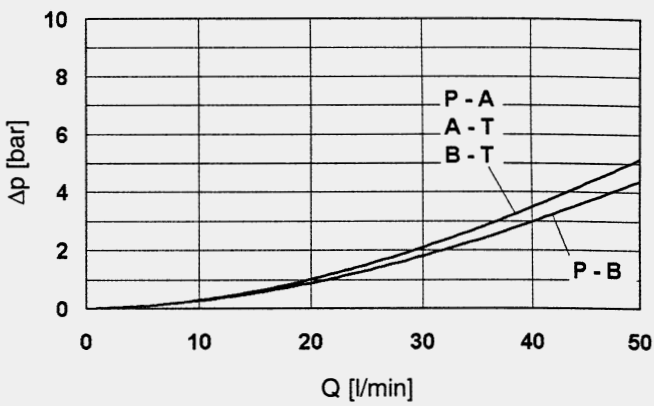
安装面，符合 DIN24340 型式 A，  
ISO4401 和 CETOP-RP121H



阀固定螺栓 ISO4762-M5 × 50-10.9，MA=9Nm，不随阀提供。

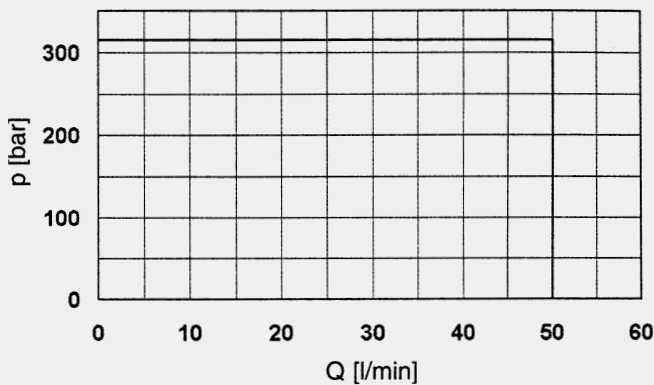
压差

$\gamma=41\text{mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}}=50^\circ\text{C}$ 时测得



切换功率

$\gamma=41\text{mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}}=50^\circ\text{C}$ 时测得



切换功率

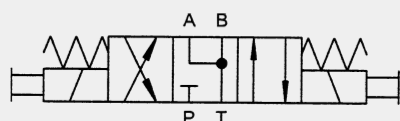
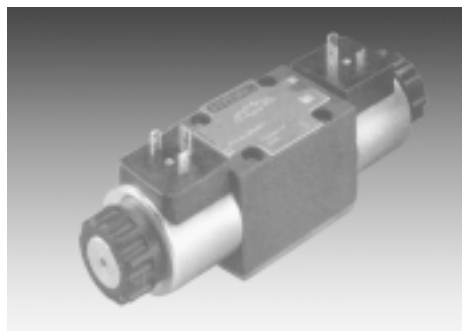
切换功率极限值是指驱动电磁铁热态且10%欠电压、无回油背压时测得。  
所提供的切换功率极限值只适用于两个流向（如：从P到A，同时从B流回T）。若只有一个流向（如从P到A，截止B），则切换功率要降低，这种情况下请咨询。

型式

| 电压  | 型号                | 产品号     |
|-----|-------------------|---------|
| 12V | 4WE 6 H12-6004991 | 6004991 |
| 24V | 4WE 6 H24-6004992 | 6004992 |

注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。



至 60 l/min  
至 315bar

## 原理

二位四通电磁换向阀4 WE 6D用于油压系统中，改变液流的流动方向。电磁铁断电时，阀芯在弹簧的作用下工作在起始（弹簧）位置；电磁铁通电时，阀芯在电磁力的作用下工作在终止（通电）位置，实现液压符号所示的工作状态。阀带有手动应急操作功能。

## 电磁换向阀 4WE 6J

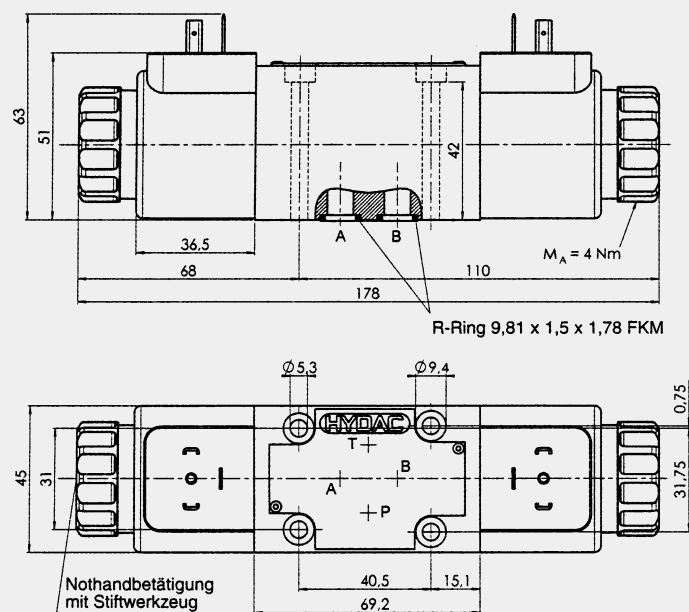
### 特性

- 直动换向阀 NG6，电磁驱动
- 结构简单，成本低，功能更可靠
- 使用油浸式电磁铁，寿命长，切换噪音小
- 更换电磁铁时无液压油泄漏
- 安装面符合 DIN24340 型式 A，ISO4401 和 CETOP-PR121H
- 带紧急手动操作功能

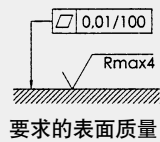
### 技术规格说明

|           |                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | A 口, B 口, P 口 $P_{max}=315bar$<br>T 口 $P_{max}=210bar$ |
| 流量:       | 最大 60 l/min                                            |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                            |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +50℃                                            |
| 介质:       | 液压油, 符合 DIN51524 第 1、2 部分                              |
| 粘度范围:     | 建议 2,8mm <sup>2</sup> /s 至 500mm <sup>2</sup> /s       |
| 过滤:       | 介质最大允许污染度符合 ISO4406, 20/18/15                          |
| 电压型式:     | 直流电 (可供 12V 和 24V)                                     |
| 电压波动:     | ± 10%                                                  |
| 额定功率:     | 26W                                                    |
| 切换时间:     | 开启时间 20ms 至 45ms<br>关闭时间 10ms 至 25ms                   |
| 切换周期:     | 100%ED (连续工作)                                          |
| 电气连接:     | 接头符合 DIN43650                                          |
| 防护等级:     | 按规定安装插头时, 防护等级为 IP65 DIN43650                          |
| 最大切换频率:   | 15000/h                                                |
| 紧急手动驱动    | 回油压力小于 50bar 时可操作                                      |
| 安装位置:     | 任选                                                     |
| 密封材料:     | FKM                                                    |
| 重量:       | 1.4kg                                                  |

尺寸



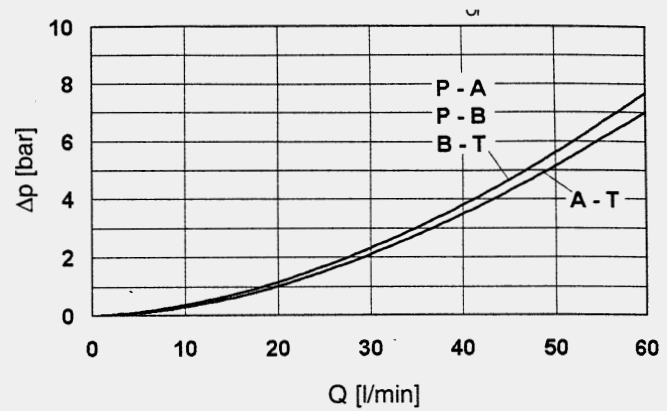
安装面，符合 DIN24340 型式 A，  
ISO4401 和 CETOP-RP121H



阀固定螺栓 ISO4762-M5 × 50-10.9，M<sub>A</sub>=9Nm，不随阀提供。

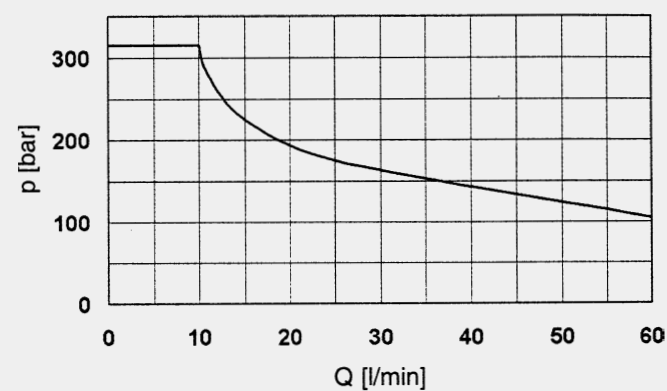
压差

$\gamma=41\text{mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}}=50^\circ\text{C}$ 时测得



切换功率

$\gamma=41\text{mm}^2/\text{s}$ ， $T_{\text{油}}=50^\circ\text{C}$ 时测得



切换功率

切换功率极限值是指驱动电磁铁热态且10%欠电压、无回油背压时测得。  
所提供的切换功率极限值只适用于两个流向（如：从P到A，同时从B流回T）。若只有一个流向（如从P到A，截止B），则切换功率要降低，这种情况下请咨询。

型式

| 电压  | 型号                | 产品号     |
|-----|-------------------|---------|
| 12V | 4WE 6 J12-6004975 | 6004975 |
| 24V | 4WE 6 J24-6004976 | 6004976 |

注释

更详细的细节说明请与 HYDAC 联系。

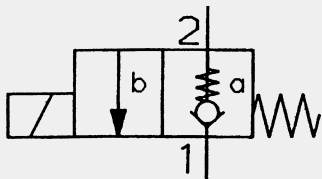


## 电磁换向阀 2SV

### 1. 技术规格

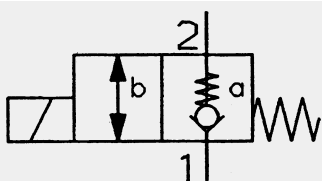
#### 1.1 符号及结构

Z 型 (通路 5, 先导控制)

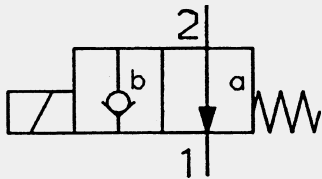


ZR 型 (通路 5, 先导控制)

Z 型 (通路 1, 直动控制)

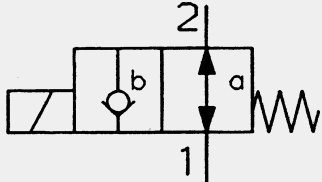


Y 型 (通路 5, 先导控制)

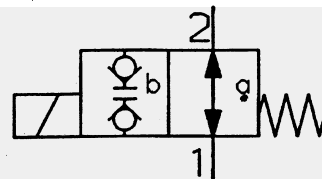


YR 型 (通路 5, 先导控制)

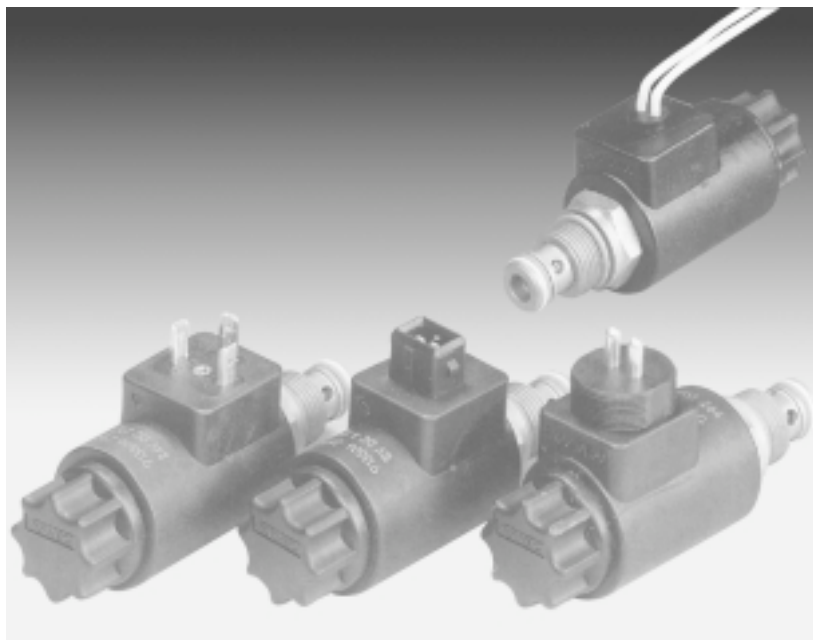
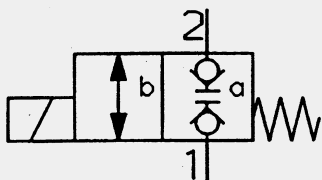
Y 型 (通路 1, 直动控制)



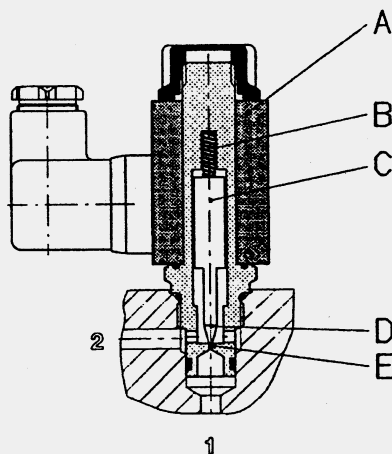
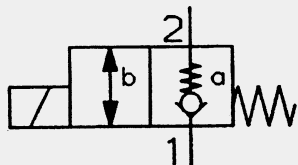
V 型



W 型

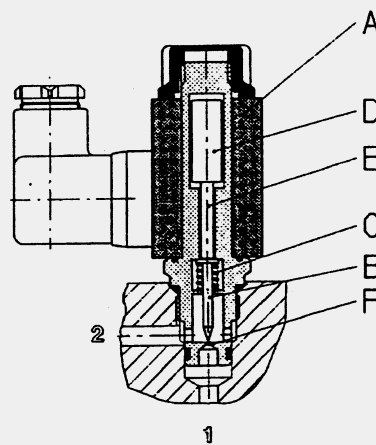
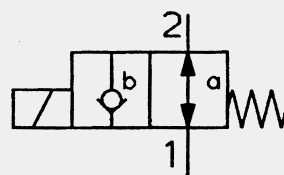


#### 1.1.1 25V1E1Z



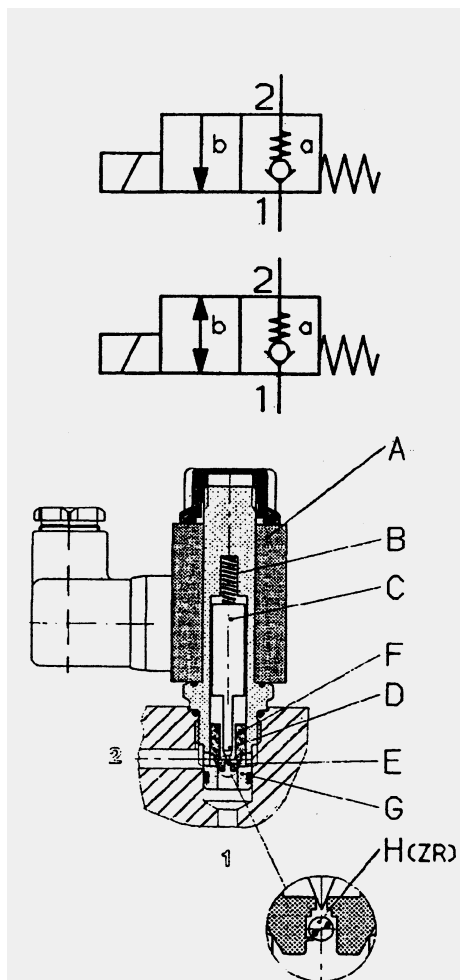
- A 电磁铁
- B 弹簧
- C 衔铁
- D 阀锥
- E 阀座

#### 1.1.2 2SV1E1V



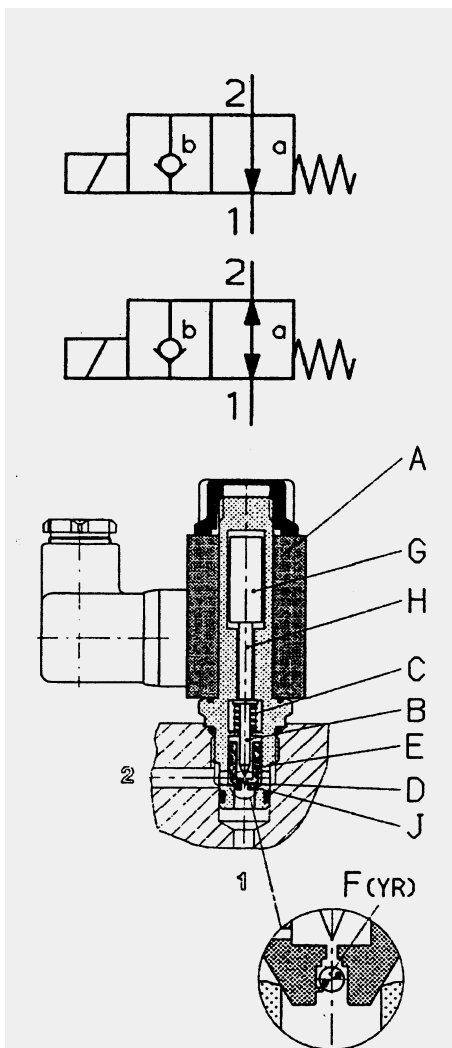
- A 电磁铁
- B 阀锥
- C 弹簧
- D 衔铁
- E 柱塞
- F 阀座

### 1.1.3 2SV5E2Z 和 2SV5E2ZR



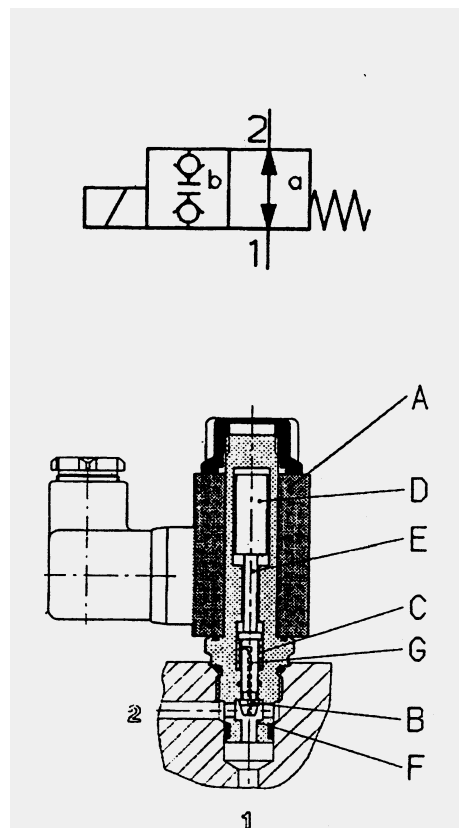
- A 电磁铁
- B 弹簧
- C 衔铁
- D 先导锥
- E 先导孔
- F 阀芯
- G 阀座
- H 单向阀

### 1.1.4 2SV5E2Y 和 2SV5E2YR



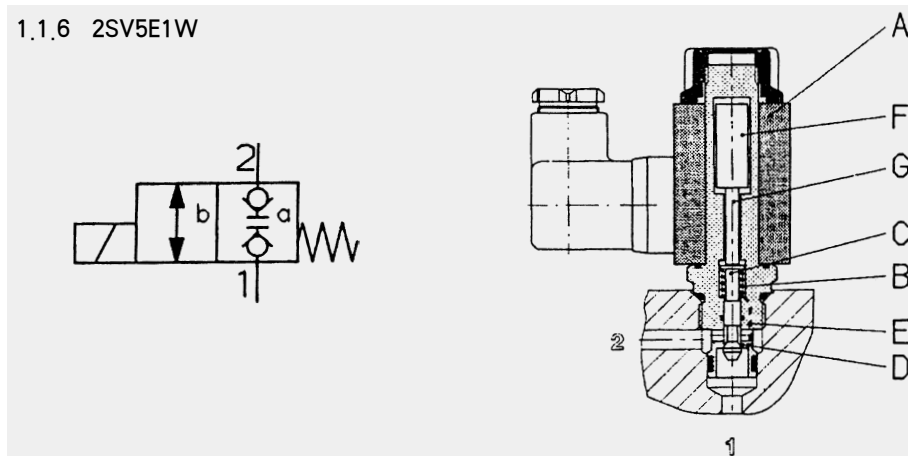
- A 电磁铁
- B 先导锥
- C 弹簧
- D 先导孔
- E 阀芯
- F 单向阀
- G 衔铁
- H 柱塞
- J 阀座

### 1.1.5 2SV5E1V



- A 电磁铁
- B 阀芯
- C 弹簧
- D 衔铁
- E 柱塞
- F 阀座
- G 压力补偿孔

### 1.1.6 2SV5E1W



- A 电磁铁
- B 弹簧
- C 先导锥
- D 阀座
- E 压力补偿孔
- F 衔铁
- G 柱塞

### 1.1.7 型号标注 (订货示例)

2SV 5 E 2 Z . X / G 24 -Z4 - N

2 通座阀

规格 (通径)

1 = 流量达 3l/min (Y 和 Z)

5 = 流量达 20l/min (V 和 W)

流量达 30l/min (Z, ZR, Y 和 YR)

连接型式

螺纹插装阀

型式代号

1 = 直动控制

通径 1: Z 和 Y; 通径 5: V 和 W

2 = 先导控制

通径 5: (Z, ZR, Y 和 YR)

功能 (见 1.1.1)

Z

ZR

Y

YR

V

W

系列

(由制造商定)

电磁铁的电压型式 (见 1.3.2)

G = DC

W = AC (整流式接头)

电磁铁的额定电压 (见 1.3.3)

24 = 24V DC (电压型式 G)

110 = 110V 50/60 Hz AC (电压型式 W)

230 = 230V 50/60 Hz AC (电压型式 W)

驱动电磁铁接线型式 (见 1.3.1)

无参数 = 带接头, 符合 DIN4365 的仪表用插头

K = 带用于额定电压至 24VDC 的 KOSTAL 螺纹接头 M27x1

T = 带 2 极 AMP 初级定时器接头, 额定电压至 48VDC

L = 带自由电缆 (横截面 0.75mm<sup>2</sup>) 额定电压至 48VDC

其它请咨询

电磁铁用接头型式

无参数 = 无接头

Z4 = 导线接头符合 DIN43650-AF2-PG11

Z5 = 大导线接头

Z5L = 带灯大导线接头

Z27 = KOSTAL 导线接头, 只有订 K 型电磁铁时提供

对于 AC 型, 接头随  
桥式整流器插件提供

紧急手动操作 (见 1.3.11)

无参数 = 无紧急手动操作

N = 推杆式操作

NG = 指压操作, 只适用于 V、W、Y、YR

标准型

| 型号代号                                  | 符号 | 产品号              |
|---------------------------------------|----|------------------|
| 2SV1E1Y.X/G24-Z4<br>2SV5E2YR.X/G24-Z4 |    | 710402<br>711450 |
| 2SV5E2Y.X/G24-Z4<br>2SV5E2Y.X/W230-Z4 |    | 710406<br>710407 |
| 2SV1E1Z.X/G24-Z4<br>2SV5E2ZR.X/G24-Z4 |    | 710400<br>711455 |
| 2SV5E2Z.X/G24-Z4<br>2SV5E2Z.X/W230-Z4 |    | 710404<br>710405 |
| 2SV5E1V.X/G24-Z4<br>2SV5E1V.X/W230-Z4 |    | 711236<br>711046 |
| 2SV5E1W.X/G24-Z4<br>2SV5E1W.X/W230-Z4 |    | 710408<br>710409 |

订货时请注明产品号。非标型供货时间较长且价格较高。

1.1.8 结构型式

座阀，直动控制或先导控制

1.1.9 安装型式

螺纹插装阀

1.1.10 安装位置

任选

1.1.11 重量

2SV.E...0.42kg

1.1.12 流动方向

按照符号，只允许箭头所指方向

1.1.13 环境温度范围

最低：-20℃

最高：+40℃

1.1.14 材料

阀体：高强度钢

阀芯：钢制，硬化、磨削处理

密封：FPM 和 Teflon

1.1.15 连接型式

可以提供安装尺寸为 06020 的

连接阀块

1.1.16 规格

通径=1 (2SV1...)

通径=5 (2SV5...)

1.2 液压参数

1.2.1 公称压力

$P_N=350\text{bar}$

1.2.2 开启压力

流向为从 1 口至 2 口

且电磁铁没通电

时，Z 型和 ZR 型

通径 1... $P_o=30\text{bar}$

通径 5... $P_o=1\text{bar}$

1.2.3 介质

符合 DIN51524 第 1、2 部分的

矿物油。其它介质请咨询。

1.2.4 液压介质温度范围

最低：-20℃

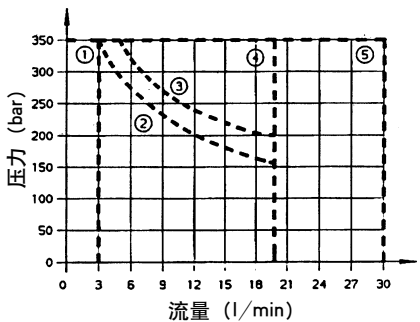
最高：+80℃

1.2.5 粘度范围

最低：10mm<sup>2</sup>/s

最高：380mm<sup>2</sup>/s

1.2.6 流量、压力与功率有关



通径 1

功能 ..... 曲线

Z.....1

Y.....1

通径 5

功能 ..... 曲线

Z、ZR.....5

Y、YR.....5

V.....4

W(1 → 2).....3

W(2 → 1).....2

### 1.2.7 过滤

介质最大允许污染度符合 NAS1638, 10级。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯可保证阀正常工作, 减小磨损, 延长使用寿命。

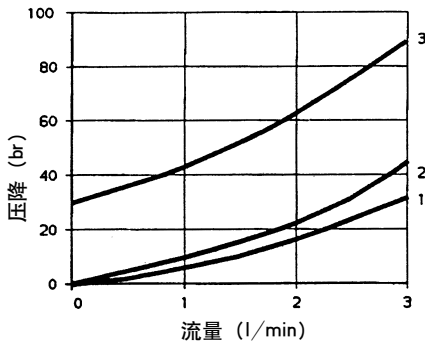
### 1.2.8 压降与流量有关

$\gamma = 34 \text{ mm}^2/\text{s}$  时测得

通径 1

2SV1

Z 和 Y

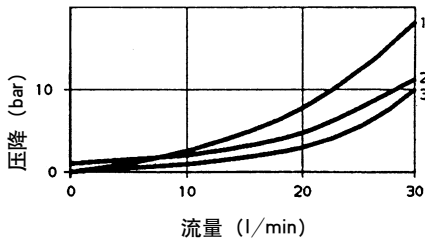


| 功能   | 曲线          |             |
|------|-------------|-------------|
|      | 流向<br>2 → 1 | 流向<br>1 → 2 |
| Z 通电 | 1           | 1           |
| Z 断电 | —           | 3           |
| Y 断电 | 2           | 1           |

通径 5

2SV5...

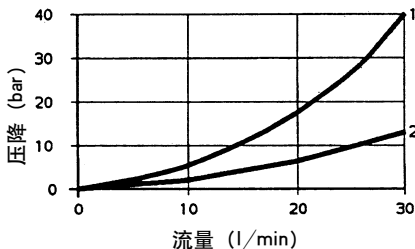
Z 和 ZR



| 功能    | 曲线          |             |
|-------|-------------|-------------|
|       | 流向<br>2 → 1 | 流向<br>1 → 2 |
| Z 通电  | 1           | —           |
| Z 断电  | —           | 2           |
| ZR 通电 | 1           | 3           |
| ZR 断电 | —           | 2           |

2SV5...

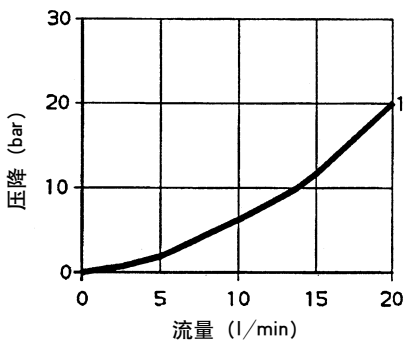
函数 Y 和 YR



| 功能    | 曲线          |             |
|-------|-------------|-------------|
|       | 流向<br>2 → 1 | 流向<br>1 → 2 |
| Y 断电  | 1           | —           |
| YR 断电 | 1           | 2           |

2SV5...

Y 和 YR



| 功能   | 曲线          |             |
|------|-------------|-------------|
|      | 流向<br>2 → 1 | 流向<br>1 → 2 |
| V 断电 | 1           | 1           |
| W 通电 | 1           | 1           |

### 1.3 电气参数

#### 1.3.1 控制型式

控制电磁铁型式:

- 控制电磁铁带符合 DIN 43650 标准的仪表用接头, 通常工业应用, 额定电压至 230V DC 和 240VAC, 尺寸见第 3 节。
- 控制电磁铁带 KOSTAL 仪用接头, 用于行走机械液压, 可提供额定电压至 24VDC, 尺寸见第 3 节。
- 控制电磁铁带 2 极 AMP 初级定时器仪用接头, 用于行走机械液

压, 可供额定电压至 48V DC, 尺寸见第 3 节。

- 控制电磁铁带自由电缆, 额定电压至 48V DC, 尺寸见第 3 节。

#### 1.3.2 电压型式

直流电磁铁 (代号 G)

连接交流电 (代号 W) 时借助桥式整流器电缆接头产生所需的直流电。

#### 1.3.3 额定电压

可供标准电压:

电压类型 G: 24V

电压类型 W: 230V

也可按需提供范围为 6–240V 的其它电压。

#### 1.3.4 电压容差

–5%

+10%

#### 1.3.5 额定电流

取决于额定电压

G24: 1.04A

W230: 0.13A

#### 1.3.6 额定功率

$P_{20} = 26 \text{ W}$

#### 1.3.7 开启时间

100% 开启时间 = 持续运行

连接阀块的最小尺寸为:

50 × 50 × 30 mm

#### 1.3.8 切换时间

取决于型号、通过各接头的压力和流量

开启时间: 约 25ms

关闭时间: 约 35ms

#### 1.3.9 防护等级: 符合 DIN 40050

Z4, Z5 和 Z5L: IP65

Z27 (KOSTAL): IP67

AMP 初级定时器: IP65

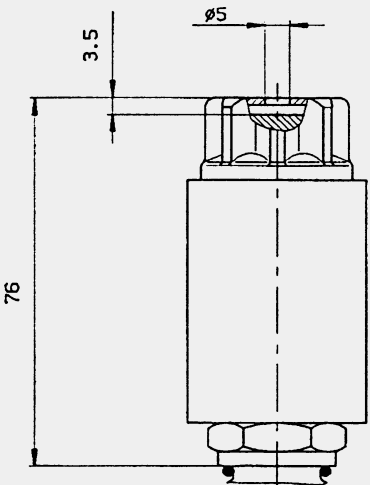
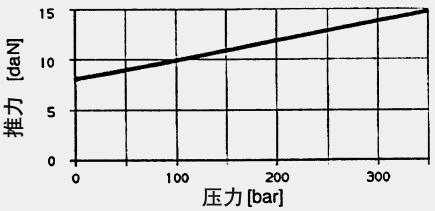
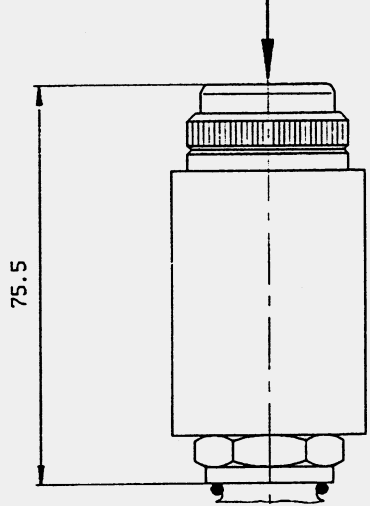
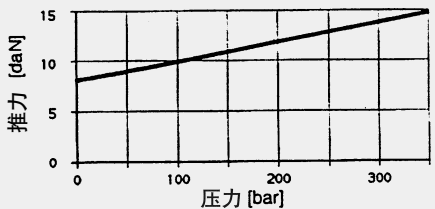
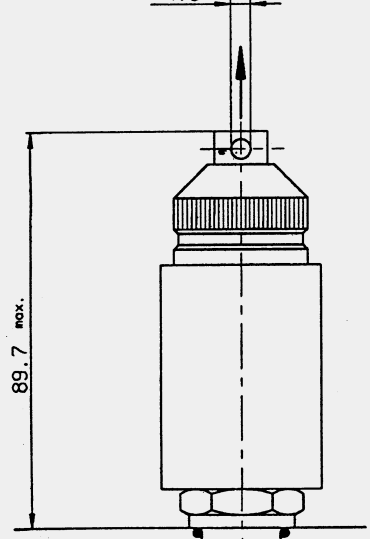
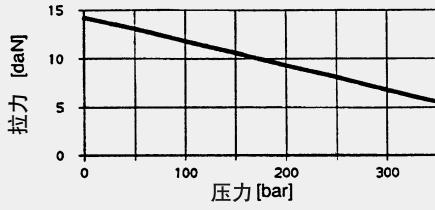
自由电缆: IP65

所供防护等级只有当根据规定安装导接头时才有效

#### 1.3.10 切换频率

3600 l/h

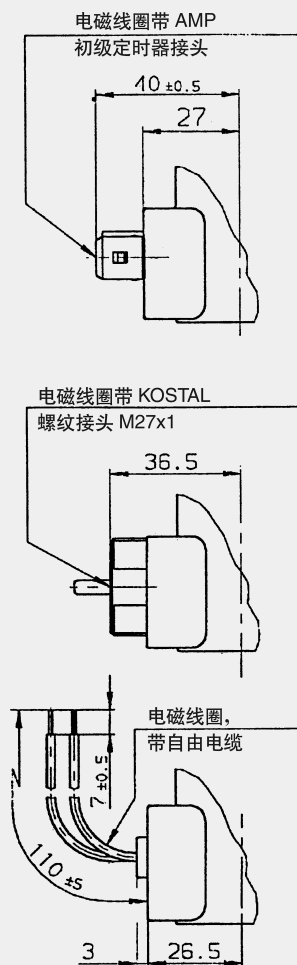
### 1.3.11 紧急手动操作

| 尺寸                                                                                  | 注释                                                                                                      | 驱动力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
|    | <p>N... 推式操作（推进）</p> <p>借助推针进行手工操作。开口直径为5mm。推针按下3.5mm。驱动冲程为1.5mm。当利用合适的推针把压力输送至驱动装置时阀开启。可供V、W、Y、YR。</p> |  <table><caption>推力 [daN] vs 压力 [bar] (N... 推式操作)</caption><tr><th>压力 [bar]</th><th>推力 [daN]</th></tr><tr><td>0</td><td>8</td></tr><tr><td>100</td><td>10</td></tr><tr><td>200</td><td>12</td></tr><tr><td>300</td><td>14</td></tr><tr><td>350</td><td>15</td></tr></table>    | 压力 [bar] | 推力 [daN] | 0 | 8  | 100 | 10 | 200 | 12 | 300 | 14 | 350 | 15 |
| 压力 [bar]                                                                            | 推力 [daN]                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 0                                                                                   | 8                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 100                                                                                 | 10                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 200                                                                                 | 12                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 300                                                                                 | 14                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 350                                                                                 | 15                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|   | <p>NG... 指压操作（橡胶盖）</p> <p>手动操作可以不用工具（推压）。适用V、W、Y、YR。</p>                                                |  <table><caption>推力 [daN] vs 压力 [bar] (NG... 指压操作)</caption><tr><th>压力 [bar]</th><th>推力 [daN]</th></tr><tr><td>0</td><td>8</td></tr><tr><td>100</td><td>10</td></tr><tr><td>200</td><td>12</td></tr><tr><td>300</td><td>14</td></tr><tr><td>350</td><td>15</td></tr></table> | 压力 [bar] | 推力 [daN] | 0 | 8  | 100 | 10 | 200 | 12 | 300 | 14 | 350 | 15 |
| 压力 [bar]                                                                            | 推力 [daN]                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 0                                                                                   | 8                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 100                                                                                 | 10                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 200                                                                                 | 12                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 300                                                                                 | 14                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 350                                                                                 | 15                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|  | <p>N... 拉式操作（拉出）</p> <p>用相应的工具拉出驱动装置时阀开启。操作冲程为1.5mm。适用Z、ZR。</p>                                         |  <table><caption>拉力 [daN] vs 压力 [bar] (N... 拉式操作)</caption><tr><th>压力 [bar]</th><th>拉力 [daN]</th></tr><tr><td>0</td><td>15</td></tr><tr><td>100</td><td>12</td></tr><tr><td>200</td><td>9</td></tr><tr><td>300</td><td>6</td></tr><tr><td>350</td><td>5</td></tr></table>    | 压力 [bar] | 拉力 [daN] | 0 | 15 | 100 | 12 | 200 | 9  | 300 | 6  | 350 | 5  |
| 压力 [bar]                                                                            | 拉力 [daN]                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 0                                                                                   | 15                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 100                                                                                 | 12                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 200                                                                                 | 9                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 300                                                                                 | 6                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
| 350                                                                                 | 5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |          |   |    |     |    |     |    |     |    |     |    |

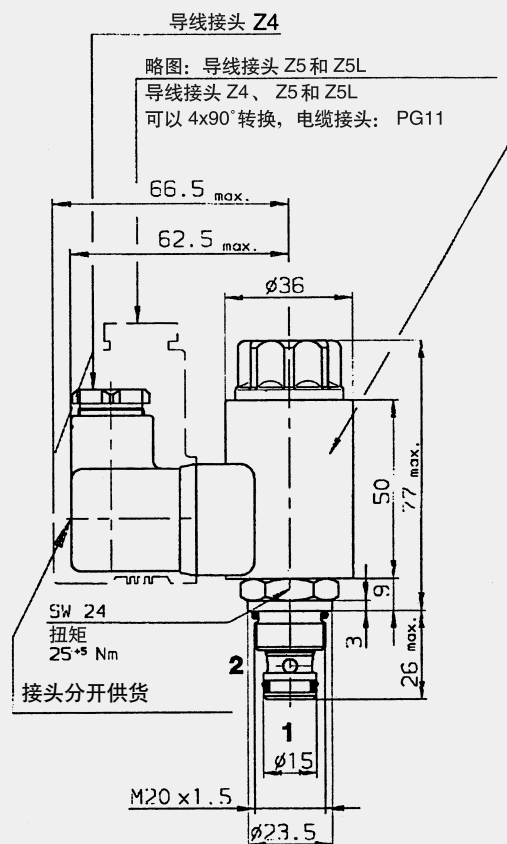
## 2. 外形尺寸

2SV

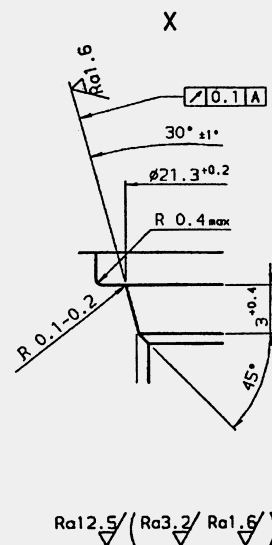
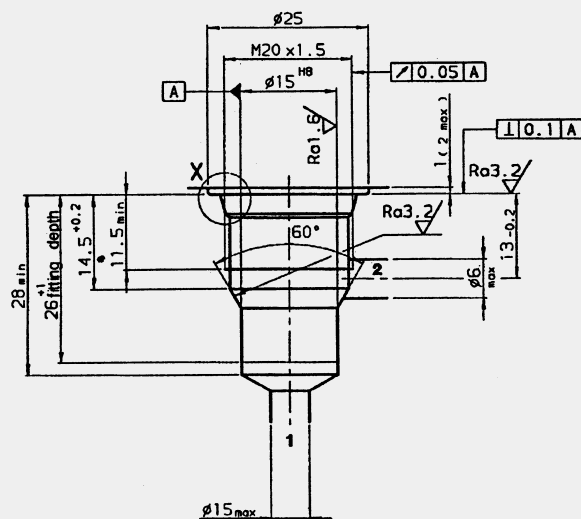
2SV...



电磁线圈，带符合 DIN43650 的接头，  
松开固定螺栓后电磁线圈可 360° 转  
动，并可取出和更换。



## 安装尺寸 06020



## 3. 注释

如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。



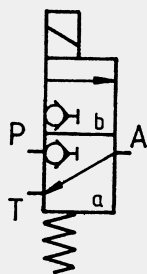
## 换向阀 WSE3

### 1. 技术规格

#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

机能 C



#### 1.1.2 型号标注

WS E 3 E 0 C . X / G 24 - Z5L - N

换向阀 ———— WS

驱动型式 ———— E

E = 电磁驱动

规格 ———— 3

连接型式 ———— E

E = 螺纹插阀装

辅助功能 ———— 0

0 = 技术参数同样本

机能 (见第 1.1.1 节) ———— C

C = 3/2 换向阀, P 到 A 关闭

D = 3/2 换向阀, P 到 A 开启

系列 (由制造商定) ———— X

电磁铁用电型式 (见 1.3.4) ———— G

G = DC

W = AC, 需要整流器接头

电磁铁额定电压 (见 1.3.3) ———— 24

12 = 12 V DC

24 = 24 V DC (标准)

110 = 110 V 50/60 Hz AC

230 = 230 V 50/60 Hz AC (标准)

电磁铁电气连接型式 ———— Z5L

无参数 = DIN43650 仪表用接头, 无导线接头

Z4 = 导线接头

Z5 = 大导线接头

Z5L = 大导线接头, 带灯

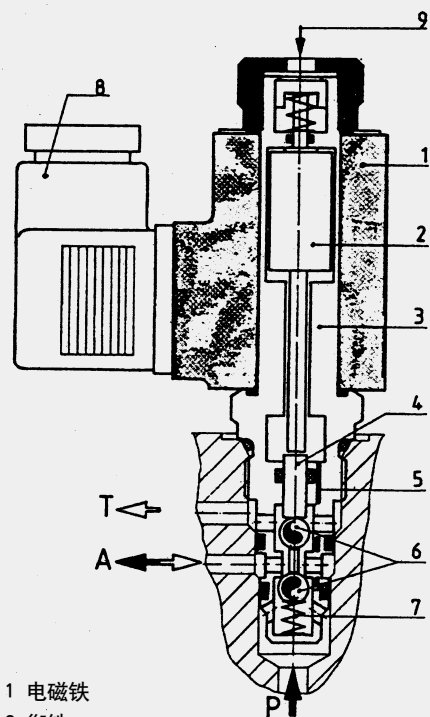
对于 AC 型, 接头随整流器插件提供。

紧急手动操作 (见第 4 节) ———— N

无参数 = 无紧急手动操作

N = 推拉式操作

NG = 指压操作



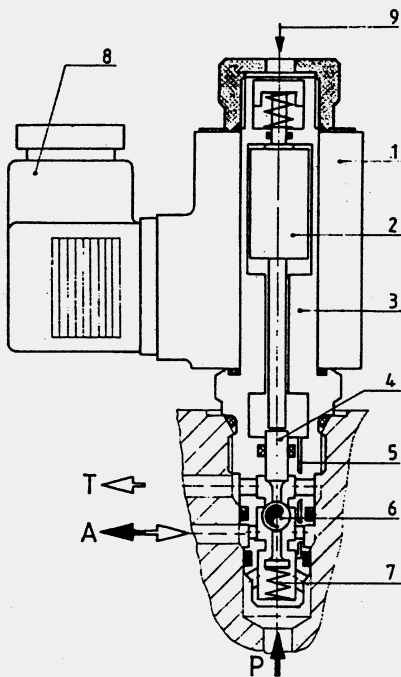
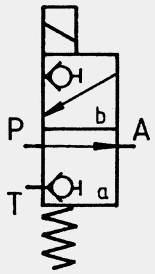
- 1 电磁铁
- 2 衔铁
- 3 电磁阀壳体
- 4 压力补偿活塞
- 5 压力均衡孔
- 6 密封元件
- 7 弹簧
- 8 导线接头
- 9 紧急手动驱动

#### 标准型

| 型号                      | 符号 | 产品号     |
|-------------------------|----|---------|
| WSE 3 E 0 C.X/G24-Z4-N  |    | 710 462 |
| WSE 3 E 0 C.X/W230-Z4-N |    | 710 463 |
| WSE 3 E 0 D.X/W230-Z4-N |    | 710 464 |
| WSE 3 E 0 D.X/W230-Z4-N |    | 710 465 |



## 机能 D



- 1 电磁铁
- 2 电磁衔铁
- 3 电磁阀壳体
- 4 压力补偿活塞
- 5 压力均衡孔
- 6 密封元件
- 7 弹簧
- 8 导线接头
- 9 紧急手动驱动

### 1.1.3 结构型式

球式座阀，直接控制

### 1.1.4 连接形式

螺纹插装阀

### 1.1.5 重量

WSE 3 E=0.43kg

### 1.1.6 安装位置

任选

但建议电磁铁向上安装至水平

### 1.1.7 流动方向

根据符号，只允许箭头所示方向

### 1.1.8 材料

阀体、阀芯  
钢制，硬化处理

### 1.1.9 环境温度范围

最低：-20℃

最高：+80℃

### 1.2 液压参数

#### 1.2.1 公称压力

所有接口处  $P_N=500\text{bar}$

#### 1.2.2 工作介质

符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油，其它介质请咨询。

#### 1.2.3 介质温度范围

最低：-20℃

最高：+80℃

#### 1.2.4 粘度范围

最小：10mm<sup>2</sup>/s

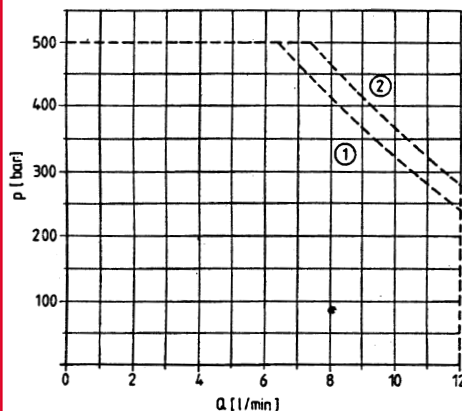
最大：380mm<sup>2</sup>/s

#### 1.2.5 流量

$Q_{\max}=12\text{ l/min}$

取决于压力

### 性能曲线图



机能

曲线

C.....1

D.....2

不能超过最大允许流量。

若需要可安装节流孔以保护阀。

### 1.2.6 过滤

介质的最大允许污染度

- 工作压力至 350bar 时，  
NAS1638, 10级。因此建议选用  
 $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

- 工作压力至 500bar 时，  
NAS1638, 9级。因此建议选用  
 $\beta_{10} \geq 100$  的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯可  
确保其正常运行，减小磨损，延  
长使用寿命。

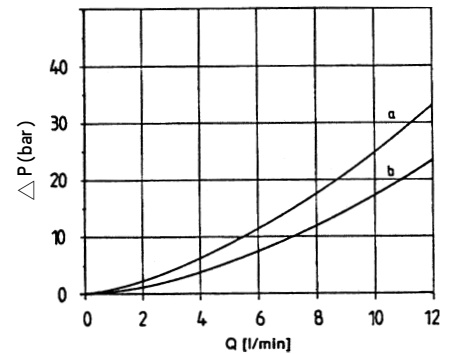
### 1.2.7 过渡机能

阀在切换过程中，所有接口短时  
接通。

### 1.2.8 $\Delta P-Q$ 曲线图

$\gamma=34\text{mm}^2/\text{s}$  时测得

## WSE 3E



| 机能 | 流向    | 曲线 |
|----|-------|----|
| C  | P → A | a  |
|    | A → T | a  |
| D  | P → A | b  |
|    | A → T | b  |

## 1.3 电气参数

### 1.3.1 驱动型式

湿式电磁铁驱动，  
符合 VDE 0580。

### 1.3.2 切换时间（额定电压时）

取决于各接口处的压力和流量，  
开启时间：约 40ms，  
关闭时间：约 45ms。

### 1.3.3 额定电压 $U_N$

电压型式 G: 12V, 24V

电压型式 W: 110V, 230V

也可按要求提供 6 至 240V 范围内的  
其它电压。

### 1.3.4 电压型式

DC 电磁铁（代号 G）

使用 AC 时，借助带桥式整流器  
的接头转变成所需的直流电。  
（代号 W）

### 1.3.5 电压范围

+10%

-5%

### 1.3.6 额定功率

$P_{20}=26\text{W}$

### 1.3.7 开启时间

100% 开启时间 = 持续运行。

WSE 3E 插装阀外壳的最小尺寸为：  
50 × 50 × 30mm

### 1.3.8 防护等级

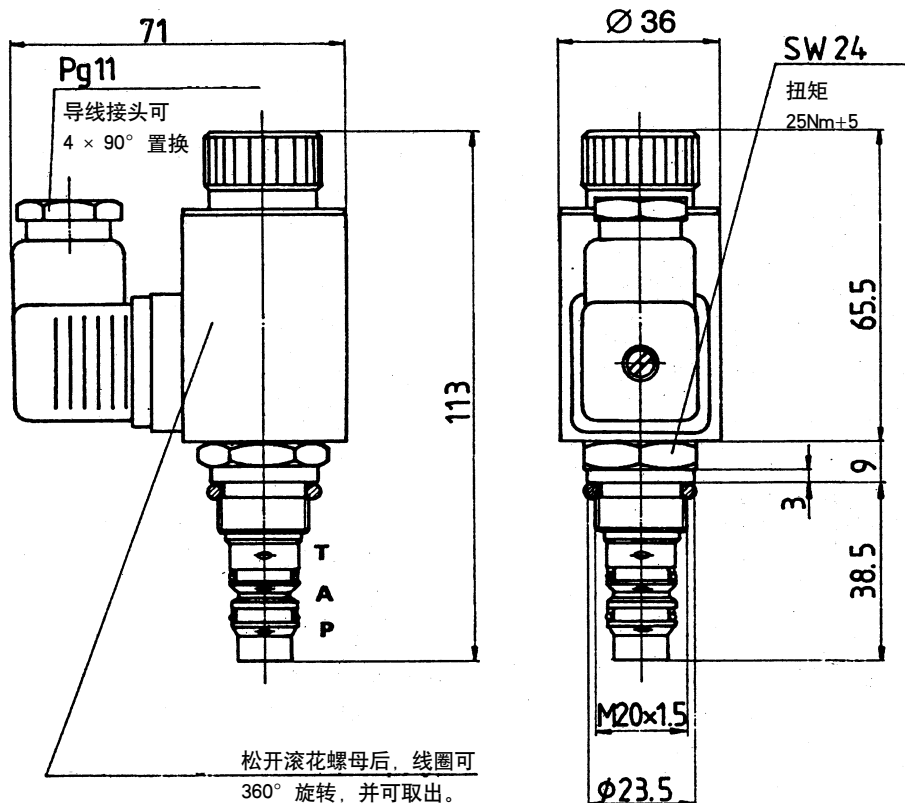
按规定安装电缆接头时为 IP65，  
DIN40050。

### 1.3.9 切换频率

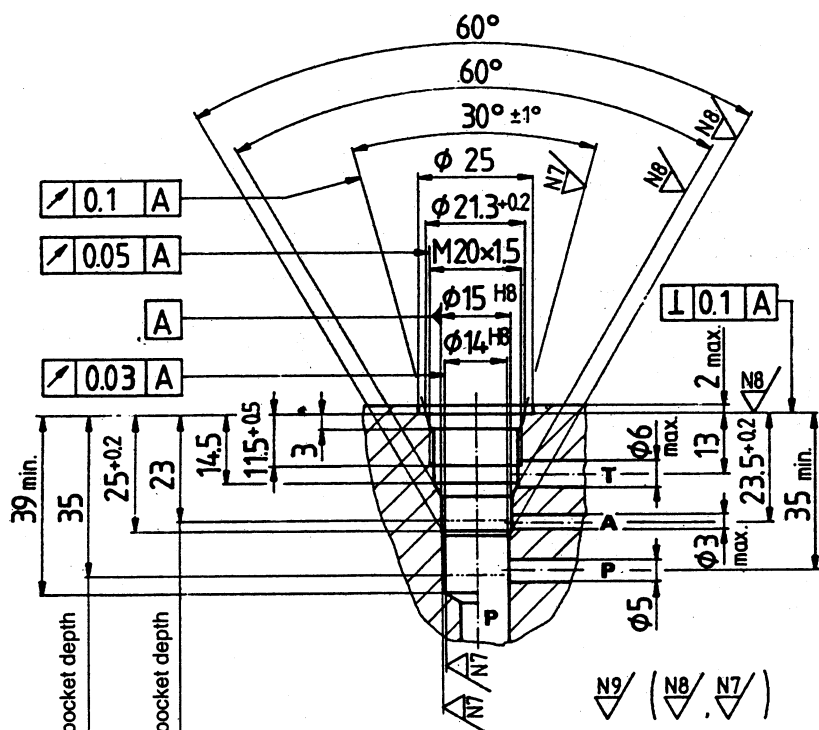
每小时最多为 3600 l/h

## 2. 尺寸

WSE 3

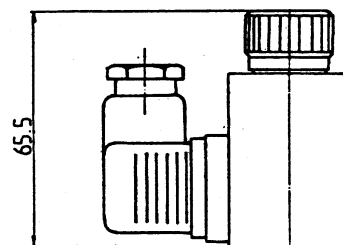


WSE 3 的安装尺寸

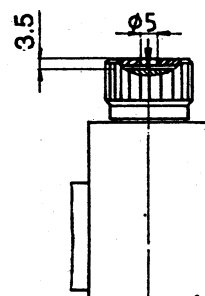


## 3. 紧急手动操作

无参数 = 无紧急手动操作

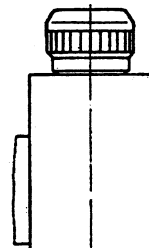


不能用机械操作  
N= 推拉式操作



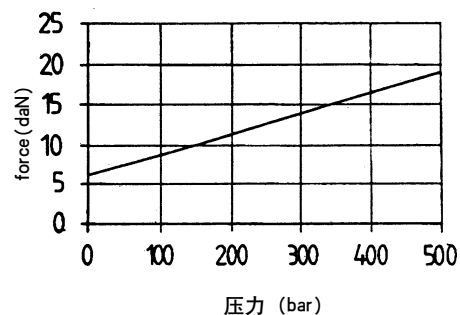
可利用推杆机械驱动。开口直径为 5mm。推杆下降 3.5mm，驱动冲程为 1.5mm。

NG= 指压操作 (橡胶盖)



可以不用工具操作 (指压)

驱动压力曲线图



## 4. 注释

如需更详细的技术数据，请向 HYDAC 咨询。

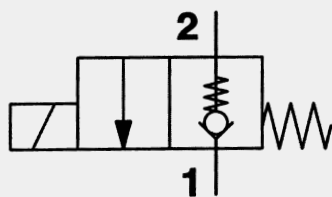
## 换向阀 WSE 10

### 1. 技术规格

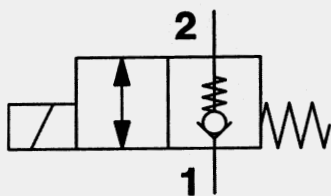
#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

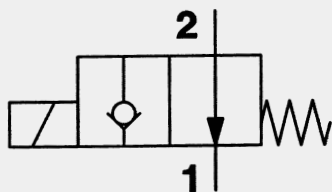
Z 型



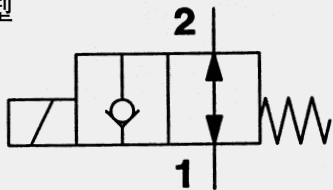
ZR 型



Y 型



YR 型



#### 1.1.2 型号标注 (订货示例)

WSE Z 10120 - 04 X - G 24 - Z4

座阀式换向阀 \_\_\_\_\_

电气驱动 \_\_\_\_\_

机能 (见 2.1.1) \_\_\_\_\_

Z  
ZR  
Y  
YR

安装尺寸 \_\_\_\_\_

10120 = 安装尺寸 (见第 3 节)

型式 \_\_\_\_\_

04 = 标准型

系列 (由制造商定) \_\_\_\_\_

电磁铁用电型式 \_\_\_\_\_

G = DC 直流  
W = AC 交流, (带桥式整流器接头)

电磁铁电压 (见 2.3.3) \_\_\_\_\_

12 = 12 V DC  
24 = 24 V DC (适用型式 G)  
110 = 110 V 50/60 Hz AC  
230 = 230 V 50/60 Hz AC (适用型式 W)

其它请咨询

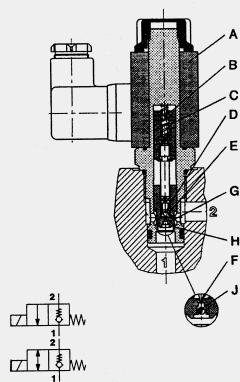
电磁铁接线型式 (见 2.3.1) \_\_\_\_\_

无参数 = 符合 DIN43650  
K = 带 KOSTAL 螺纹接头 M27 × 1, 用于连接 KOSTAL 螺纹接头, 只适用于直流电 6、12、24V

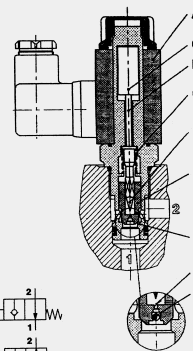
其它请咨询

电磁铁用接头型式 \_\_\_\_\_

无参数 = 无接头  
Z4 = 接头符合 DIN43650-AF2-Pg11  
Z5 = 大接头  
Z5L = 大接头, 带灯  
Z5L = KOSTAL 接头, 只与 K 型电磁铁连接提供



A 电磁线圈  
B 关闭弹簧  
C 衔铁  
D 先导锥  
E 开启弹簧  
F 先导孔  
G 阀活塞  
H 阀座  
J 单向阀 (ZR)



A 电磁线圈  
B 先导锥  
C 开启弹簧  
D 先导孔  
E 阀活塞  
F 单向阀 (YR)  
G 衔铁  
H 推杆  
J 阀座

标准型

| 型号                                               | 符号 | 产品号              |
|--------------------------------------------------|----|------------------|
| WSEZ10120-04X-G 24-Z4<br>WSEZ10120-04X-W230-Z4   |    | 711482<br>479156 |
| WSEZR10120-04X-G 24-Z4<br>WSEZR10120-04X-W230-Z4 |    | 479157<br>479158 |
| WSEY10120-04X-G 24-Z4<br>WSEY10120-04X-W230-Z4   |    | 479159<br>479160 |
| WSEYR10120-04X-G 24-Z4<br>WSEYR10120-04X-W230-Z4 |    | 479161<br>479182 |

- 1.1.3 结构型式

1.1.4 安装形式

1.1.5 安装位置

1.1.6 重量

1.1.7 流动方向

1.1.8 环境温度范围

1.1.9 材料
- 座阀，先导控制

插装阀

任选

WSEZ(R)10120: 约 0.49kg  
WSEY(R)10120: 约 0.49kg

根据符号，只允许箭头所示方向

最低: -20℃  
最高: +80℃

阀体、阀芯和驱动元件:  
硬化钢
- 1.2 液压参数

1.2.1 公称压力

1.2.2 工作介质

1.2.3 介质温度范围

1.2.4 粘度范围

1.2.5 流量

1.2.6 过滤
- 所有接口处  $P_N=350\text{bar}$

符合 DIN51524 第 1、2 部分的矿物油，其它介质请咨询。

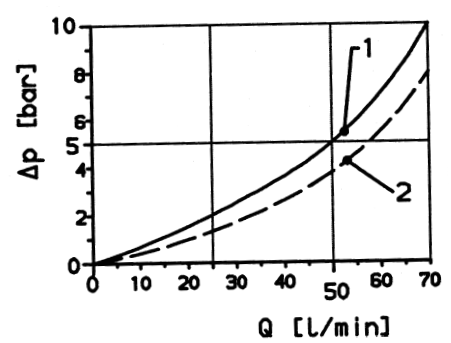
最低: -20℃  
最高: +80℃

最小:  $10\text{mm}^2/\text{s}$   
最大:  $380\text{mm}^2/\text{s}$

适用于机能 Z, ZR, Y, YR  
 $Q_{\text{max}}=70\text{ l/min}$

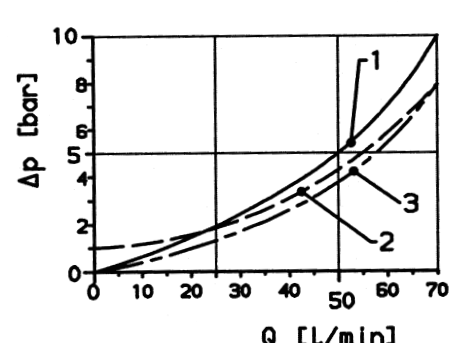
介质的最大允许污染度符合 ISO4406, 18/14。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。  
安装过滤器和定期更换滤芯可确保其正常运行，减小磨损，延长使用寿命。

WSEZ10120 和 WSEZR10120



| 曲线 | 流向                |
|----|-------------------|
| 1  | 2 → 1             |
| 2  | 1 → 2 (没通电)       |
| 3  | 1 → 2 (通电, 适用 ZR) |

WSEY10120 和 WSEYR10120



| 曲线 | 流向             |
|----|----------------|
| 1  | 2 → 1          |
| 2  | 1 → 2 (只适用 YR) |

- 1.3 控制型式

1.3.1 结构型式
- 使用压力密闭的油浴式电磁铁电  
磁控制，符合 VDE 0580。  
控制电磁铁型式:

●控制电磁铁，带仪表接头，  
DIN43650

●标准型，通常工业应用，可提供  
直流电至 230V，交流电至 240V，  
尺寸见第 3 节。

●控制电磁铁，带 KOSTAL 仪表接  
头，用于工程液压，只能提供至  
24V 的直流电，尺寸见第 3 节。
- 1.3.2 电压型式

电压型式
- 直流电磁铁 (代号 G)  
连接交流电 (代号 W) 时借助于  
桥式整流器接头产生所需的直流  
电。
- 1.3.3 额定电压

标准额定电压:

电压型式 G: 24V  
电压型式 W: 230V  
按要求提供 6 至 240V 范围内的其  
它电压。
- 1.3.4 电压范围

- 5%  
+10%
- 1.3.5 额定电流

取决于额定电压  
G 24: 1.04 A  
W 230: 0.13 A
- 1.3.6 额定功率

$P_{20}=26\text{W}$
- 1.3.7 开启时间

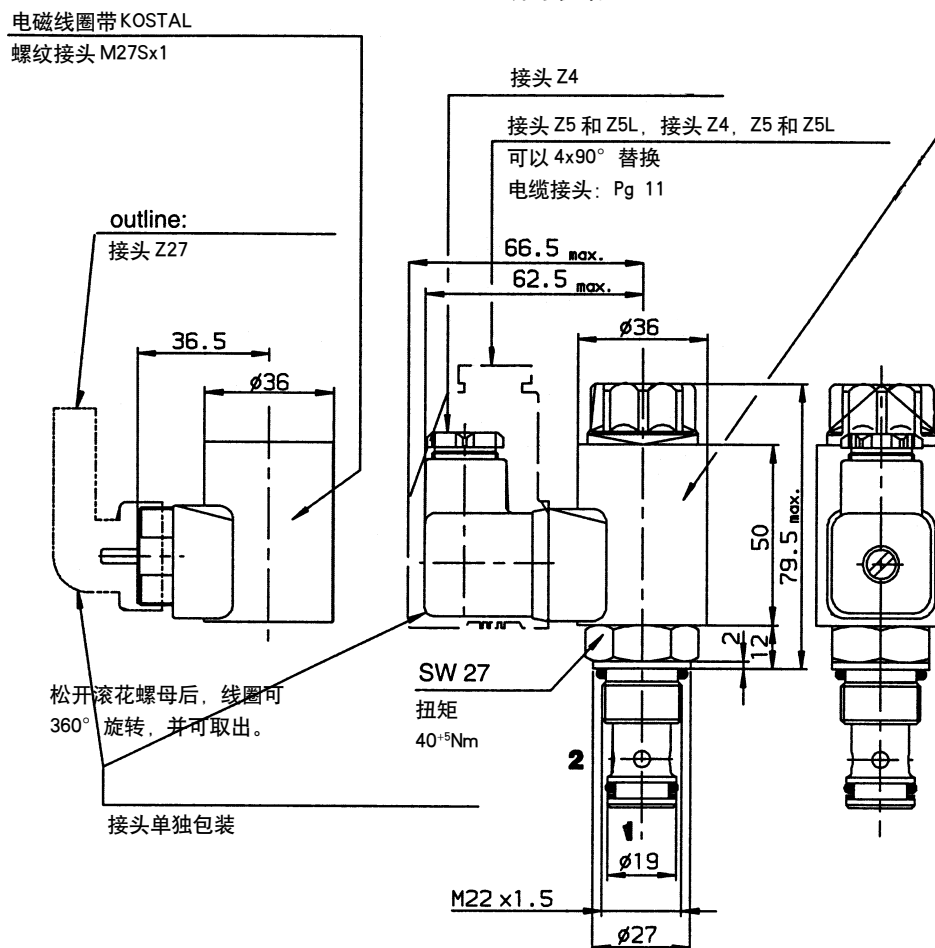
100% 开启时间 = 持续运行。  
连接阀块最小尺寸:  
70 × 70 × 40mm
- 1.3.8 切换时间

WSEZ.. 和 WSEZR..  
开启时间: 约 40ms,  
关闭时间: 约 80ms。  
WSEY.. 和 WSEYR..  
开启时间: 约 80ms,  
关闭时间: 约 45ms。
- 1.3.9 防护型式

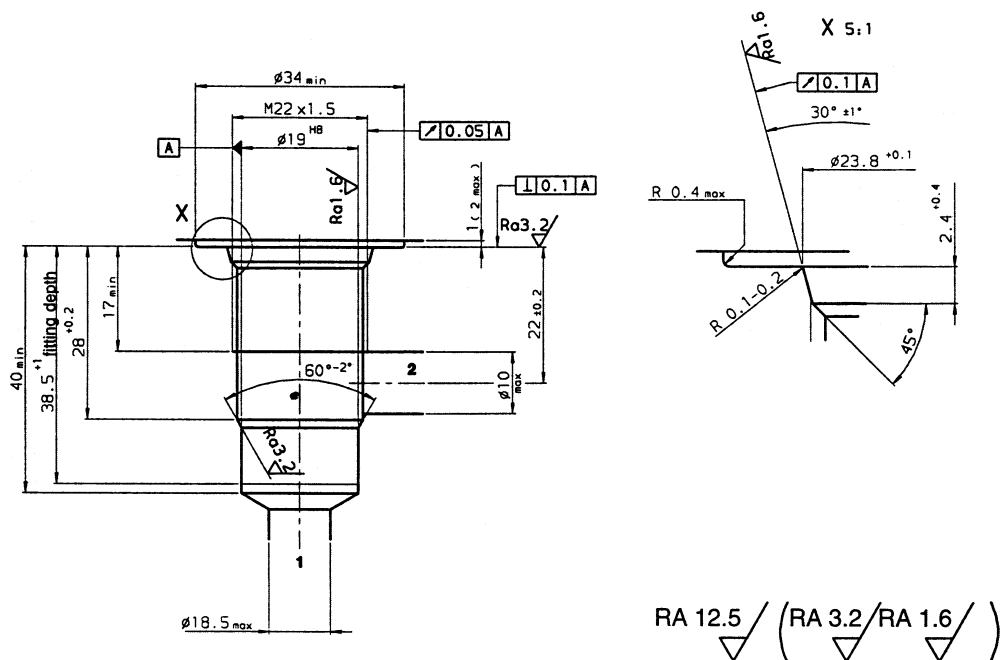
电气连接 Z4, Z5 和 Z5L:  
防护等级 IP65, DIN40050  
电气连接 Z27(KOSTAL):  
防护等级 IP67, DIN40050  
所注防护等级只适用于按规定安  
装接头。

WSEZ(R)10120 和 WSEY(R)10120

电磁铁带符合 DIN43650 的仪表接头。  
松开固定螺母后电磁铁可旋转 360°  
并可取出。

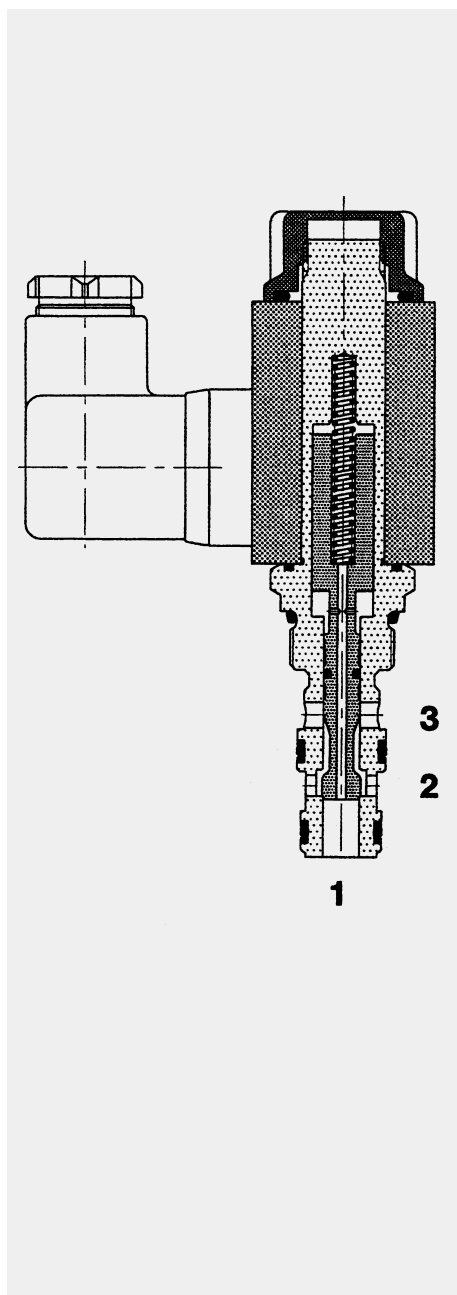
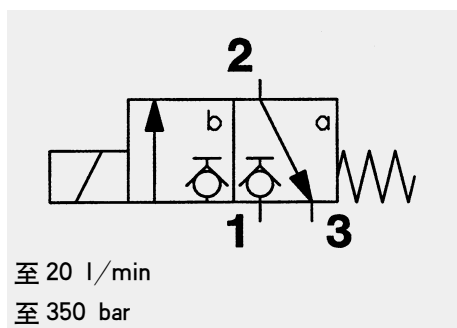


安装尺寸 10120



#### 4. 注释

如需更详细的技术数据, 请向 HYDAC 咨询。



## 电磁换向阀 WSEC08130-04

### 特性

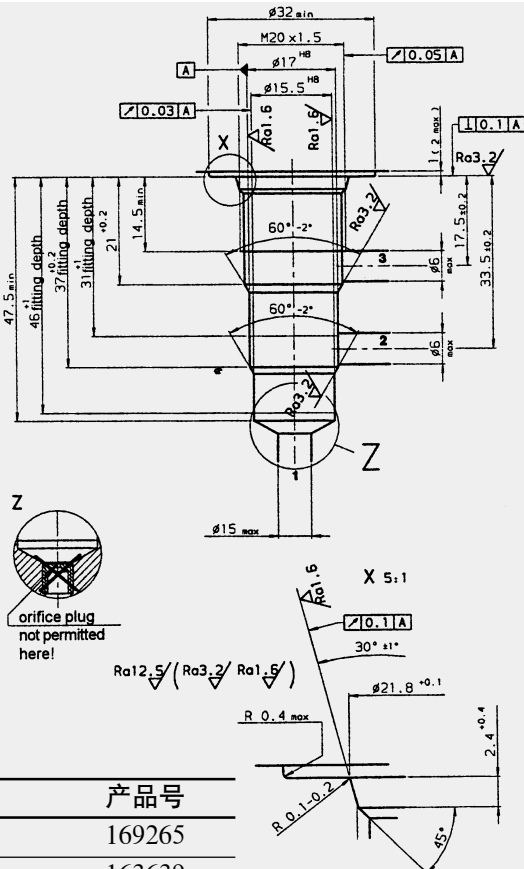
- 采用油浸式电磁铁，寿命长，噪音小
- 可以提供各种标准的直流和交流电压的电磁铁及电气接头
- 阀芯采用硬化磨削处理，磨损小，使用寿命长
- 换向阀关闭状态均通过锥形座截止
- 电磁铁可 360° 旋转安装，更换无须开启液压系统。
- 结构紧凑。

### 技术规格说明

|           |                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | 最大 350 bar                                                          |
| 流量:       | 最大 20 l/min                                                         |
| 内部泄漏:     | 无泄漏 (350bar 时不超过 3 滴 / 分钟)                                          |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                                         |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +40℃                                                         |
| 电压型式:     | 直流电磁铁，<br>交流电磁铁带内置桥式整流器                                             |
| 电流损耗:     | 12 VDC 时 2A<br>(20℃ 时) 24 VDC 时 1.04A<br>230 VAC 时 0.125A (桥式整流器整流) |
| 电压波动:     | -5% 至 +10%                                                          |
| 工作时间:     | 100% (连续)                                                           |
| 切换时间:     | 约 30 至 50ms (取决于压力和流量)                                              |
| 工作介质:     | 符合 DIN51524 第 1 和 2 部分的液压油                                          |
| 粘度范围:     | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 380mm <sup>2</sup> /s                     |
| 过滤:       | 介质的最大允许污染符合<br>ISO4406 等级 21/19/16                                  |
| 安装位置:     | 任选                                                                  |
| 材料:       | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: FPM 和 PTFE                            |
| 安装尺寸:     | 符合 08130                                                            |
| 重量:       | 0.45kg (整套, 包括电磁铁)                                                  |



## 08130

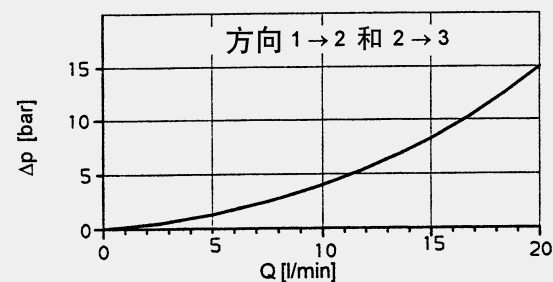


产品号

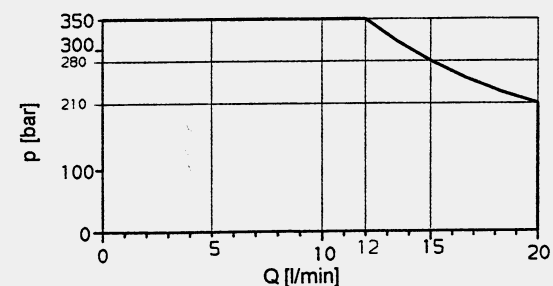
|        |        |
|--------|--------|
| 绞刀 MK2 | 163639 |
|--------|--------|

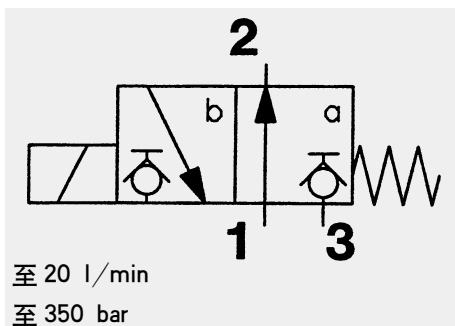
WSE C 08130 - 04 X - G 24 -Z4

Z27=KOSTAL 接头 (只适合 K 型电磁铁)

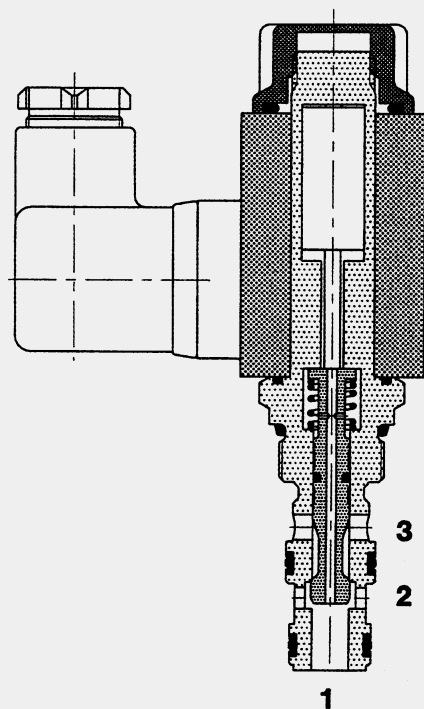
$$T_{\text{油}}=46^{\circ}\text{C}, \text{油粘度}=34 \text{ cSt}$$


## 性能图





## 直动式



## 电磁换向阀 WSED08130-04

### 特性

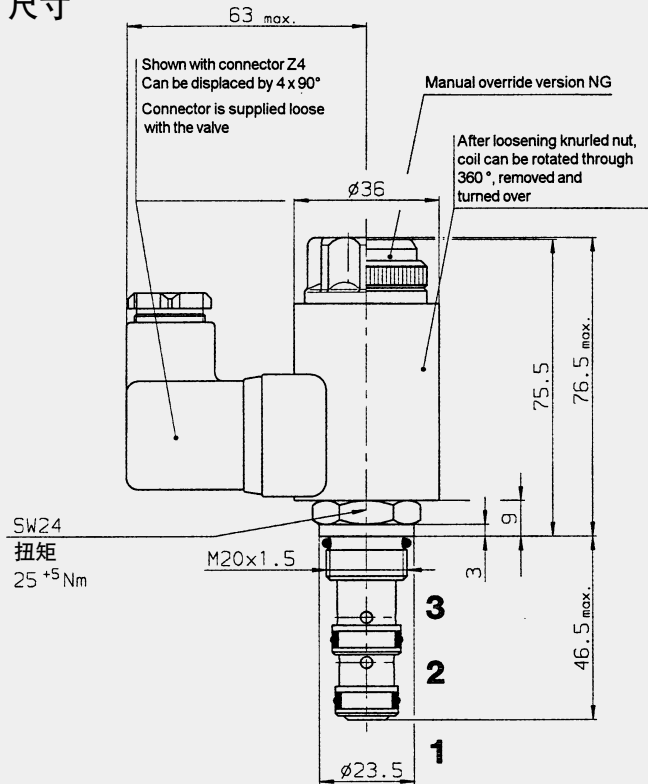
- 采用油浸式电磁铁，寿命长，噪音小
- 可以提供各种标准的直流和交流电压的电磁铁及电气接头
- 阀芯采用硬化磨削处理，磨损小，使用寿命长
- 换向阀关闭状态均通过锥形座截止
- 电磁铁可 360° 旋转安装，更换无须开启液压系统。
- 结构紧凑。

### 技术规格说明

|           |                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:     | 最大 350 bar                                                             |
| 流量:       | 最大 20 l/min                                                            |
| 内部泄漏:     | 无泄漏 (350bar 时不超过 3 滴 / 分钟)                                             |
| 介质工作温度范围: | -20℃ 至 +80℃                                                            |
| 环境温度范围:   | -20℃ 至 +40℃                                                            |
| 电压型式:     | 直流电磁铁，<br>交流电磁铁带内置桥式整流器                                                |
| 电流损耗:     | 12 VDC 时 2A<br>(20℃ 时)<br>24 VDC 时 1.04A<br>230 VAC 时 0.125A (桥式整流器整流) |
| 电压波动:     | -5% 至 +10%                                                             |
| 工作时间:     | 100% (连续)                                                              |
| 切换时间:     | 约 30 至 50ms (取决于压力和流量)                                                 |
| 工作介质:     | 符合 DIN51524 第 1 和 2 部分的液压油                                             |
| 粘度范围:     | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 380mm <sup>2</sup> /s                        |
| 过滤:       | 介质的最大允许污染符合<br>ISO4406 等级 21/19/16                                     |
| 安装位置:     | 任选                                                                     |
| 材料:       | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: FPM 和 PTFE                               |
| 安装尺寸:     | 符合 08130                                                               |
| 重量:       | 0.45kg (整套, 包括电磁铁)                                                     |

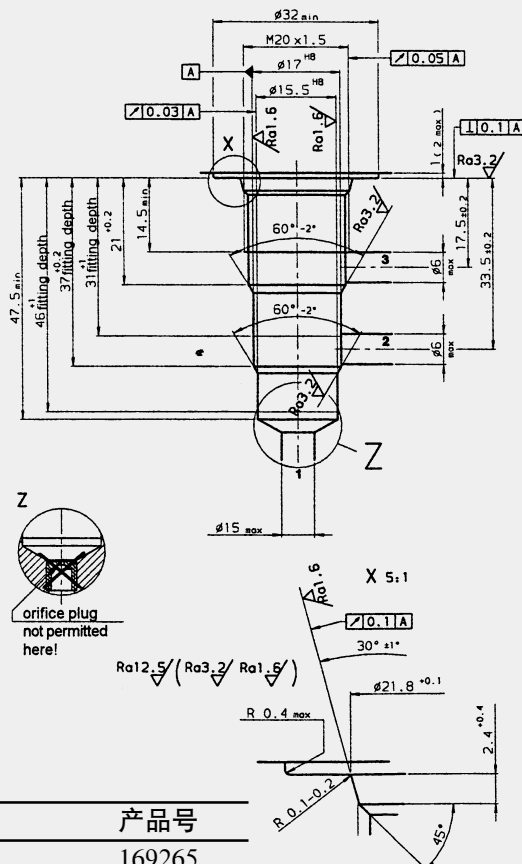


## 尺寸



## 安装尺寸

08130



## 成形刀具

| 工具     | 产品号    |
|--------|--------|
| 钻头 MK3 | 169265 |
| 绞刀 MK2 | 163639 |

## 型号代号

WSE D 08130 - 04 X - G 24 -Z4 -N

名称 电磁换向阀

功能代号

安装尺寸  
08130 = 3 通型

型式  
04 = 标准型

系列  
由制造商定

电磁铁电压型式  
G = DC 直流电压  
W = AC 交流电压 (桥式整流器)

电磁铁的额定电压  
12 = 12V  
24 = 24V  
230 = 230V 50/60Hz (W 型)  
其它电压请咨询

## 控制磁铁的电气连接型式

No details = with plug to DIN43650  
K = with KOSTAL threaded connection M27 x 1  
for nominal voltages up to 24 VDC  
T = WITH 2-POLE amp Junior timer plug  
for nominal voltages up to 48VDC  
L = with flying leads, 110 mm long  
0.75mm<sup>2</sup> cable cross section  
for nominal voltages up to 48 VDC

## 电气连接的接头

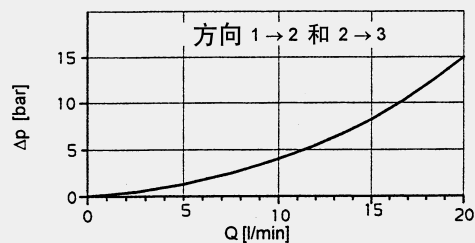
无参数 = 无接头  
Z4 = 接头符合 DIN 43650-AF2-DG11  
Z5 = 大接头  
Z5L = 带灯大接头  
Z27 = KOSTAL 接头 (只适合 K 型电磁铁)

## 紧急手动操作

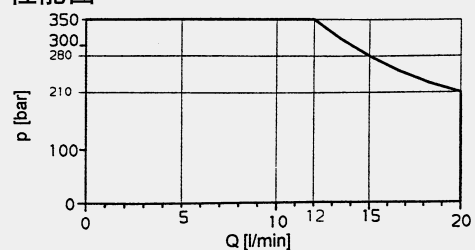
无参数 = 无紧急手动操作  
N = 针式操作 (孔 Ø5)  
NG = 无需工具操作 (指压 - 橡胶盖)

## 压降

T<sub>油</sub> = 46°C, 油粘度 = 34 cSt



## 性能图



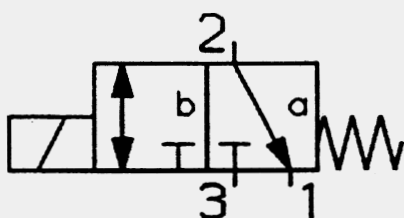
## 电磁换向阀 WKE

### 1. 技术规格说明

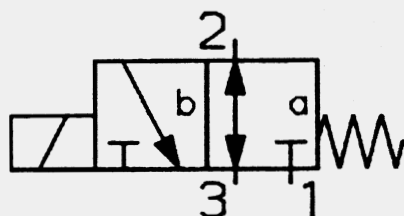
#### 1.1 概述

##### 1.1.1 符号及结构

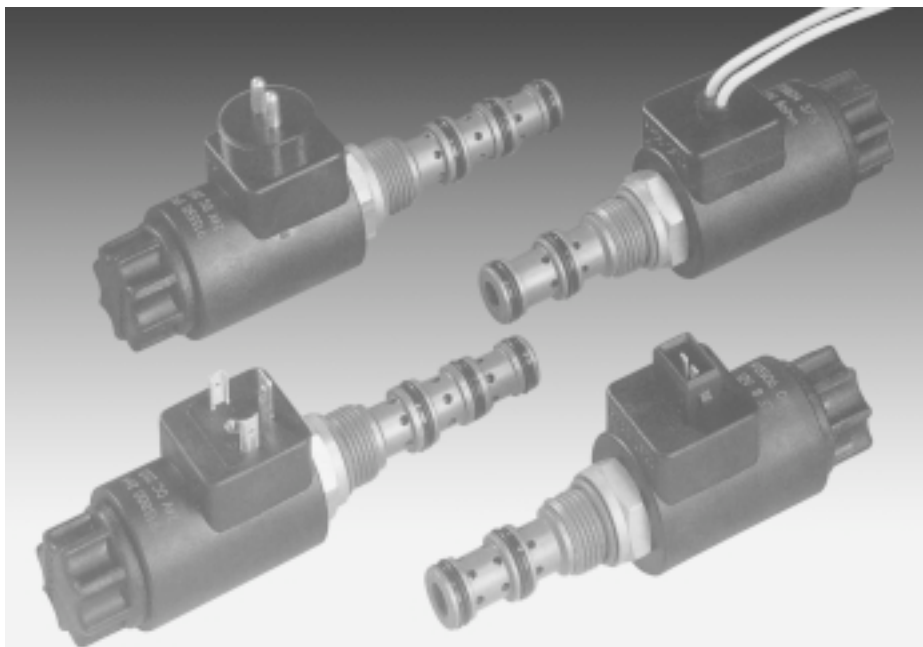
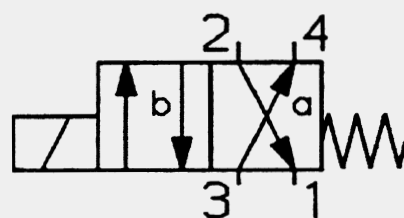
#### 机能 C



#### 机能 D

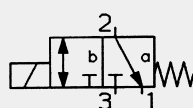
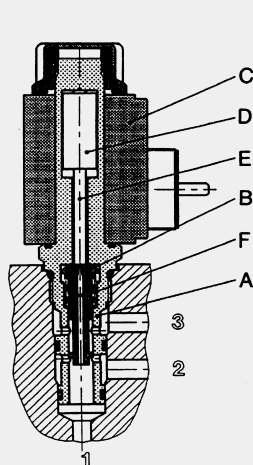


#### 机能 Y

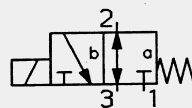
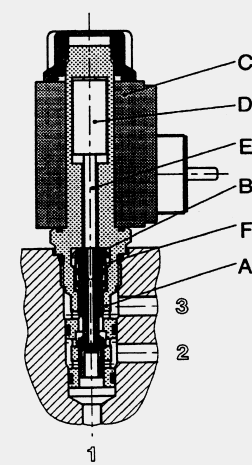


插装阀

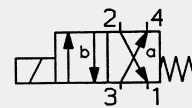
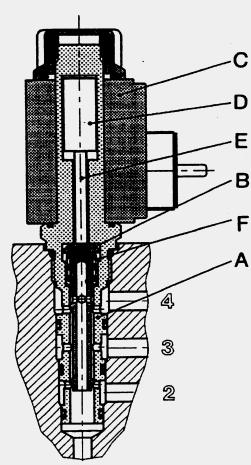
WKEC08130..



WKED08130..



WKEY08130..



- A 阀体
- B 活塞
- C 电磁线圈
- D 衔铁
- E 推杆
- F 弹簧

1.1.2 型号标注 (订货示例)

名称  
换向阀  
滑阀结构  
电磁驱动

机能 (见 1.1.1)  
C  
D  
Y

安装尺寸  
08130 = 3 通阀安装尺寸, 适用机能 C、D  
见 2.1  
08140 = 4 通阀安装尺寸, 适用机能 Y,  
见 2.2

型式  
04 = 标准

系列  
(制造商定)

电磁铁供电型式 (见 1.3.2)  
G = DC 直流电  
W = AC 交流电 (配带桥式整流器接头)

电磁铁额定电压 (见 1.3.3)  
12 = 12 V DC  
24 = 24 V DC  
110 = 110 V 50/60 Hz AC  
230 = 230 V 50/60 Hz AC

电磁铁型式 (见 1.3.1)  
无参数 = 带符合 DIN43650 的仪表接头, 与相应  
接头连接, 正确安装时防护等级 IP65  
K = 带 KOSTAL 螺纹接头 M27x1, 用于连接 KOSTAL  
接头, 只适用直流 6V、12V 和 24V, 正确安装时防护等级 IP67。  
其它请咨询

电磁铁用接头型式  
无参数 = 无接头  
Z4 = 接头符合 DIN43650-AF2-PG11  
Z5 = 大接头  
Z5L = 带灯大接头  
Z27 = KOSTAL 接头, 只能连接 K 型电磁铁

WKE C 08130 - 04 X - G 24 - Z4

标准型

| 型号代号                  | 符号 | 产品号    |
|-----------------------|----|--------|
| WKEC08130-04X-G24K    |    | 475008 |
| WKEC08130-04X-G24-Z4  |    | 475017 |
| WKEC08130-04X-W230-Z4 |    | 475018 |
| WKED08130-04X-G24K    |    | 475011 |
| WKED08130-04X-G24-Z4  |    | 475024 |
| WKED08130-04X-W230-Z4 |    | 475025 |
| WKEY08140-04X-G24K    |    | 475001 |
| WKEY08140-04X-G24-Z4  |    | 475020 |
| WKEY08140-04X-W230-Z4 |    | 475026 |

订货时请注明产品号, 非标型供货期较长且价格较高。

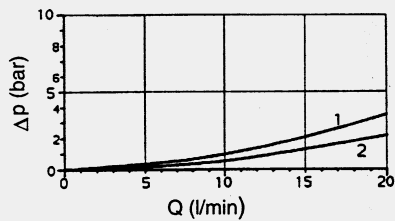
- 1.1.3 结构型式  
滑阀，直动式
- 1.1.4 安装型式  
螺纹插装阀
- 1.1.5 安装位置  
任选
- 1.1.6 重量  
WKEC08130 约 0.44kg  
WKED08130 约 0.44kg  
WKEY08140 约 0.45kg
- 1.1.7 流动方向  
根据符号箭头所示方向
- 1.1.8 环境温度范围  
最低：-20℃  
最高：+80℃
- 1.1.9 材料  
阀体：钢  
阀芯：硬化、磨削钢  
密封：FPM 和 PTFE
- 1.1.10 连接型式  
可提供安装尺寸为 01830 和 01840 的连接阀块。

- 1.2 液压参数
- 1.2.1 公称压力  
所有接口  $P_N=250\text{bar}$
- 1.2.2 工作介质  
符合 DIN51524 第 1 和 2 部分的矿物油
- 1.2.3 介质温度范围  
最低：-20℃  
最高：+80℃
- 1.2.4 粘度范围  
最小：10 mm<sup>2</sup>/s  
最大：380 mm<sup>2</sup>/s
- 1.2.5 流量  
 $V=70\text{mm}^2/\text{s}$ ,  $t_{\text{油}}=30^\circ\text{C}$  时测得  
20 l/min (250 bar 时)
- 1.2.6 泄漏量  
 $V=36\text{mm}^2/\text{s}$ ,  
 $\Delta P=100\text{bar}$  时测得  
各种机能阀的内泄量在  
50 cm<sup>3</sup>/min 至 150cm<sup>3</sup>/min 范围内。
- 1.2.7 过滤  
工作介质的最大允许污染度为 NAS 1638, 10 级。因此建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。  
安装过滤器和定期更换滤芯确保阀功能，减少磨损并延长使用寿命。

1.2.8 压降，与流量有关

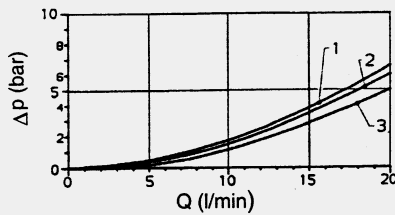
$V=34\text{mm}^2/\text{s}$ ,  
 $t_{\text{油}}=46^\circ\text{C}$  时测得

WKEC..



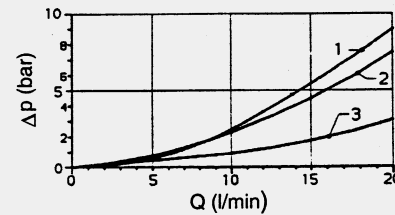
| 曲线 | 流动方向         |
|----|--------------|
| 1  | 3 → 2, 2 → 3 |
| 2  | 2 → 1        |

WKED..



| 曲线 | 流动方向  |
|----|-------|
| 1  | 2 → 1 |
| 2  | 2 → 3 |
| 3  | 3 → 2 |

WKEY..



| 曲线 | 流动方向         |
|----|--------------|
| 1  | 4 → 1        |
| 2  | 3 → 2, 3 → 4 |
| 3  | 2 → 1        |

## 1.3 电磁工作型式

### 1.3.1 结构

湿式电磁铁, 符合 VDE0580。

电磁铁型式:

- 电磁铁, 带仪表接头, DIN43650。  
标准型, 通常工业应用, 可用于直流电至 230 V。交流电至 240V。尺寸见第 2 节。
- 电磁铁, 带 KOSTAL 仪表接头, 用于行走机械, 只能用于至 24V 的直流电, 尺寸见第 3 节。

### 1.3.2 电压型式

直流电磁铁 (代号 G)

用于交流电 (代号 W) 时可借助桥式整流器接头转换成所需的直流电。

### 1.3.3 额定电压

标准额定电压

G 型: 12V

24V

W 型: 110V

230V

### 1.3.4 电压波动

$\pm 10\%$

### 1.3.5 额定电流

取决于额定电压

G 24 时, 1.04A

W 230 时, 0.13A

### 1.3.6 额定功率

$P_{20} = 26W$

### 1.3.7 工作时间

100% 开启时间 = 持续运行

连接阀块的最小尺寸为:

65 × 60 × 30mm

### 1.3.8 切换时间

取决于阀的机能、各接口处的压力、流量和粘度, 切换时间在 10 至 30ms 范围内。

### 1.3.9 防护等级

电气连接 Z4, Z5 和 Z5L:

防护等级 IP65, 符合 DIN40050

电气连接 Z27 (KOSTAL):

防护等级 IP67, 符合 DIN40050

所注防护等级只适用于按规定安装接头。

### 1.3.10 切换频率

3600 1/hr

### 1.3.11 连接型式

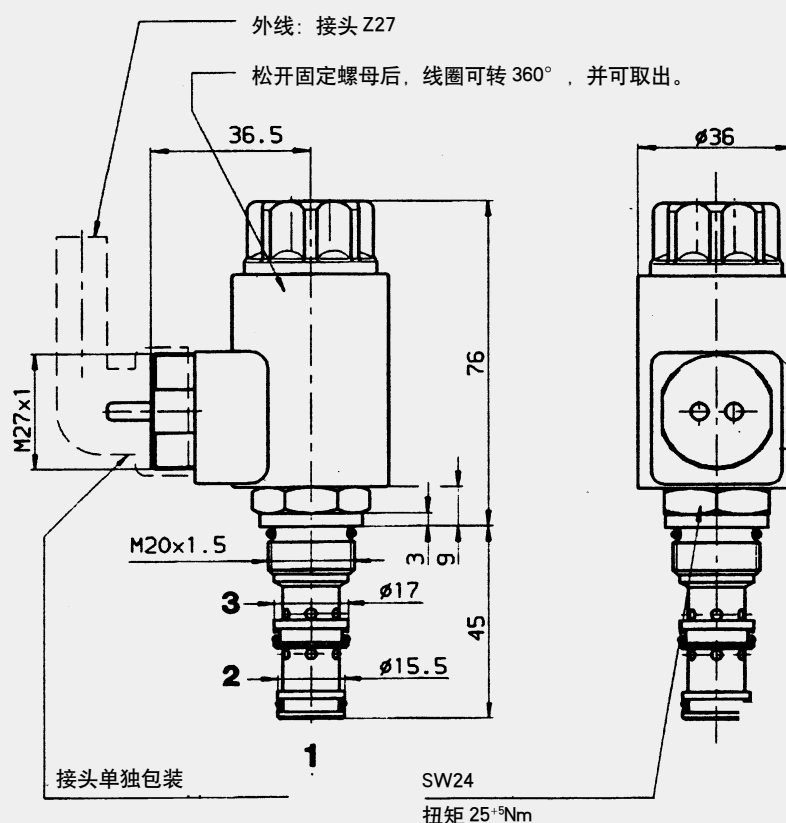
见 1.1.2, “电磁铁型式”

和 “电磁铁连接型式”。

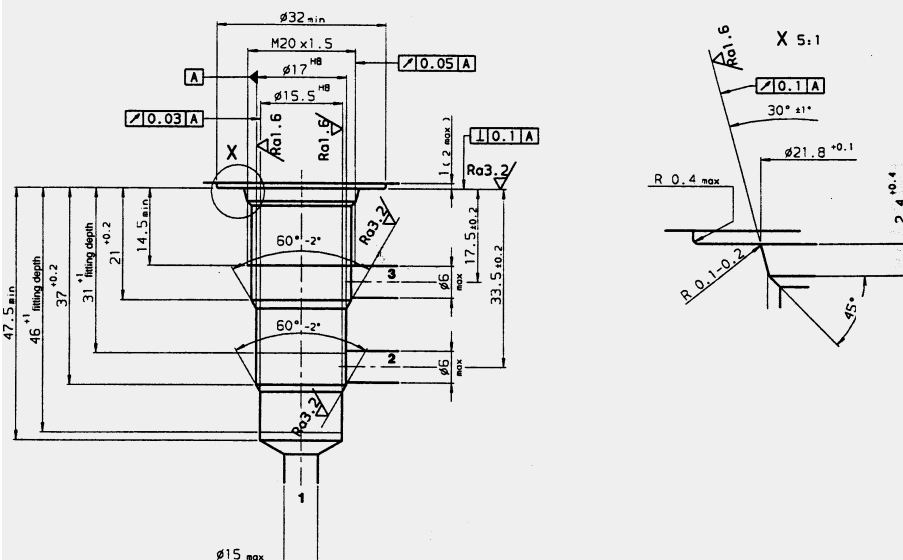
## 2. 尺寸

### 2.1 WKEC08130... 和 WKED08130...

带 KOSTAL 螺纹接头的电磁铁



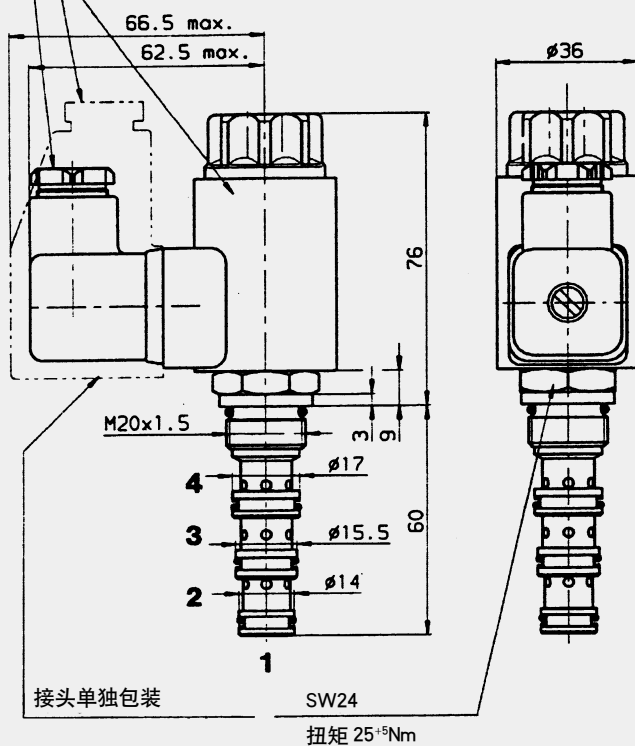
### 安装尺寸 08130



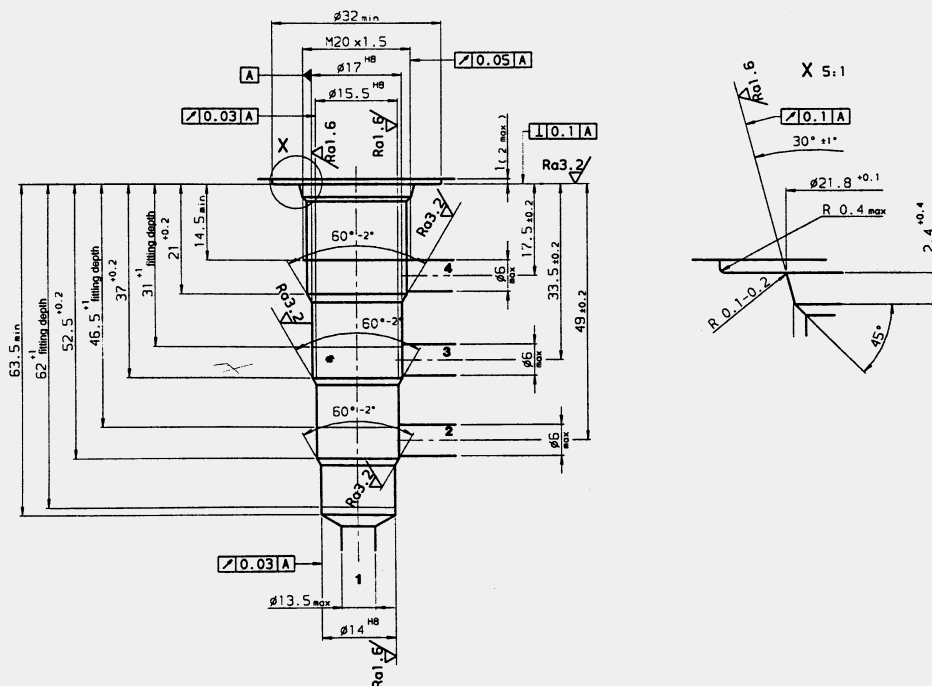
### 带电气接头 Z4/Z5 的电磁铁

外接線: Z5 和 Z5L

— 松开固定螺母后，线圈可转  $360^\circ$ ，并可取出。



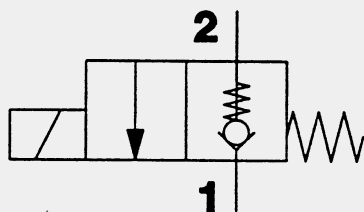
### 安装尺寸 08140



如需更详细的技术数据，请向  
HYDAC 咨询。

## 电磁换向阀

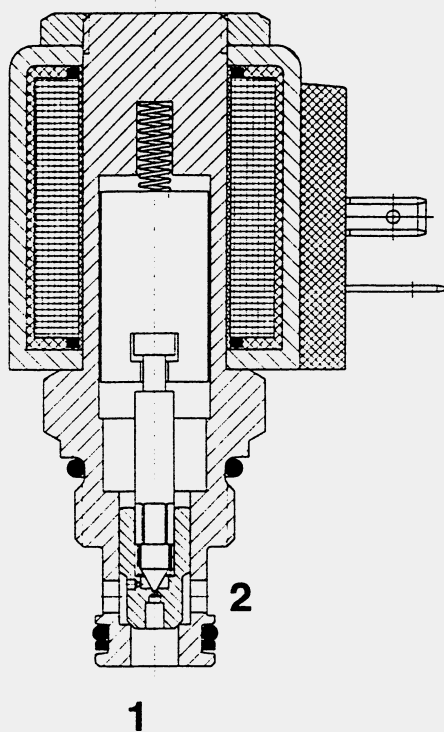
WSM06020Z-01



至 40 l/min

至 350 bar

先导式



### 特性

- 湿式电磁铁，寿命长，噪音小
- 多种电磁铁和电气接头可供选择
- 阀芯硬化耐磨处理，寿命长
- 阀在关闭位置时，锥阀芯截断油流
- 表面镀锌
- 电磁铁内置密封，防止进水
- 结构紧凑

### 技术规格说明

|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:       | max.350 bar                                                        |
| 流量:         | max.40 l/min                                                       |
| 内部泄漏:       | 无泄漏                                                                |
| 介质温度范围:     | -20℃ 至 +120℃                                                       |
| 环境温度范围:     | -20℃ 至 +60℃                                                        |
| 电压型式:       | 直流电磁铁，交流电磁铁需带内置桥式整流器                                               |
| 额定电流 (20℃时) | 12 V DC 时 1.5 A<br>24 V DC 时 0.8 A                                 |
| 电压波动:       | -15% 至 +15%                                                        |
| 工作时间:       | 100% 连续                                                            |
| 切换时间:       | 开启: 约 35ms/<br>关闭: 70ms/                                           |
| 工作介质:       | 液压油符合 DIN51524 第 1.2 部分                                            |
| 粘度范围:       | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 420mm <sup>2</sup> /s                    |
| 过滤:         | 介质最大允许污染度符合 ISO4406 , 21/ 19/16                                    |
| 安装位置:       | 任选                                                                 |
| 材料:         | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化和磨削钢<br>密封: Buna-N (标准)<br>Viton (可选)<br>挡圈 PTFE |
| 安装尺寸:       | 符合 06020                                                           |
| 重量:         | 整个阀: 0.33kg<br>线圈: 0.19kg                                          |



## 06020



| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK3 | 170033  |
| 绞刀 MK2 | 1000768 |

WSM-06020-Z- 01 M-C- N - 24 DG

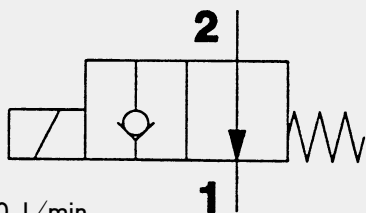
AC: AG = DIN Connector(DIN43650)

| 型式            | 产品号    | 材料    | 接口    |
|---------------|--------|-------|-------|
| R06020-01x-01 | 275266 | 钢, 镀锌 | G 3/8 |

34cst,  $t_{\text{油}}=46^{\circ}\text{C}$ 时测得

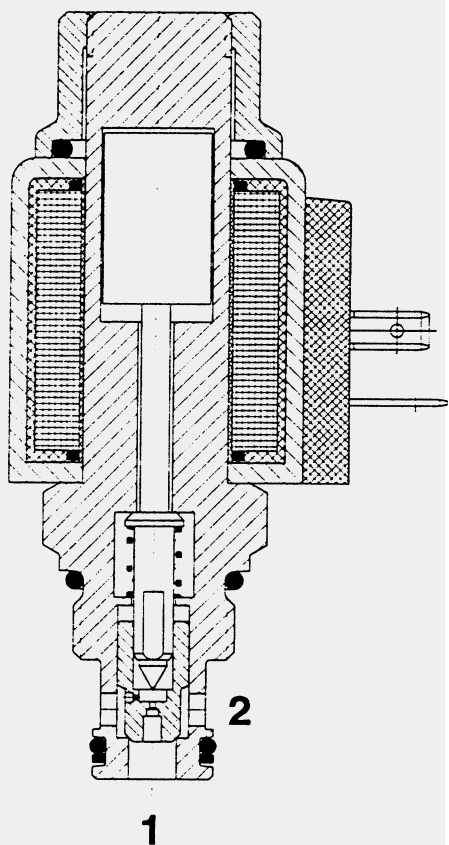






至 40 l/min  
至 350 bar

## 先导式



## 电磁换向阀

WSM06020Y-01

### 特性

- 湿式电磁铁，寿命长，噪音小
- 多种电磁铁和电气接头可供选择
- 阀芯硬化耐磨处理，寿命长
- 阀在关闭位置时，锥阀芯截断油流
- 表面镀锌
- 电磁铁内置密封，防止进水
- 结构紧凑

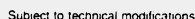
### 技术规格说明

|             |                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------|
| 工作压力:       | max. 350 bar                                           |
| 流量:         | max. 40 l/min                                          |
| 内部泄漏:       | 无泄漏                                                    |
| 工作介质温度范围:   | -20℃ 至 +120℃                                           |
| 环境温度范围:     | -20℃ 至 +60℃                                            |
| 电压型式:       | 直流电磁铁，交流电磁铁时需使用内置桥式整流器                                 |
| 额定电流 (20℃时) | 12V DC 时 1.5A<br>24V DC 时 0.8A                         |
| 电压波动:       | -15% to +15%                                           |
| 工作时间:       | 100% 连续                                                |
| 切换时间:       | 开启: 约 50ms<br>关闭: 约 35ms                               |
| 工作介质:       | 液压油符合 DIN51524 第 1,2 部分                                |
| 粘度范围:       | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 420mm <sup>2</sup> /s        |
| 过滤:         | 允许污染度符合 ISO4406 , 21/19/16                             |
| 安装位置:       | 任选                                                     |
| 材料:         | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: (标准)<br>(可选)<br>挡圈用 PTFE |
| 安装尺寸:       | 符合 06020                                               |
| 重量:         | 整个阀: 0.33kg<br>线 圈: 0.19kg                             |

Nach Lösen der Befestigungsboiten kann die Spule um 180° gedreht und abgezogen werden.

After loosening the clamping bolts, the coil can be rotated through 180° and removed.

Notstandsabfertigung mit Gütern aus dem VBR  
MAKAL 01694106, mit -134-13388 GAP



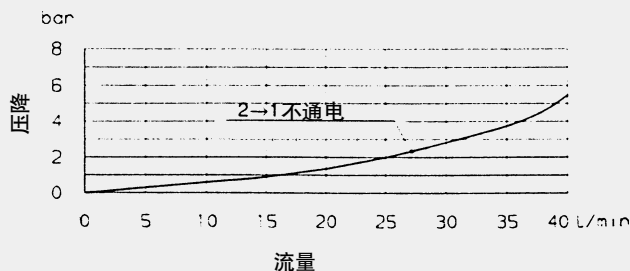
## WSM 06020 Y - 01 M - C - N - 24 DG

其它连接型式请咨询

| 型号            | 产品号    | 材料    | 接口    |
|---------------|--------|-------|-------|
| R06020-01X-01 | 275266 | 钢, 镀锌 | G 3/8 |

其它连接阀块见阀块样本

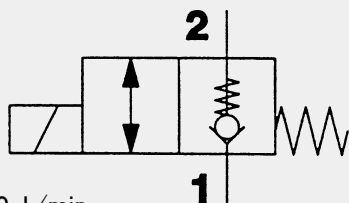
158sns(34cst),  $t_{\text{油}}=115^{\circ}\text{F}$  ( $46^{\circ}\text{C}$ ) 时测得



## 06020

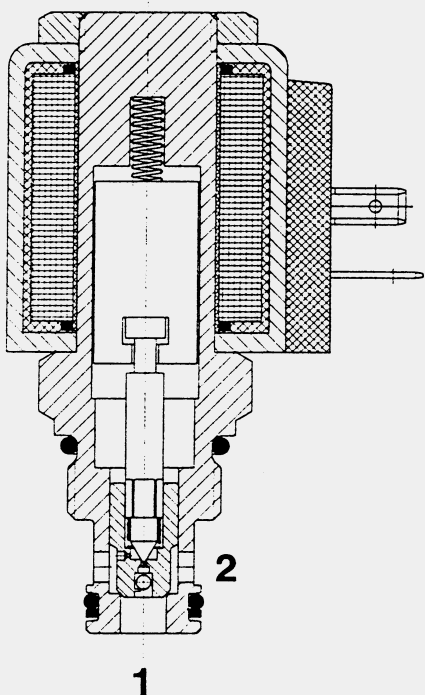


|        |         |
|--------|---------|
| 铰刀 MK2 | 1000768 |
|--------|---------|



至 40 l/min  
至 350 bar

## 先导式



## 电磁换向阀

WSM06020ZR-01

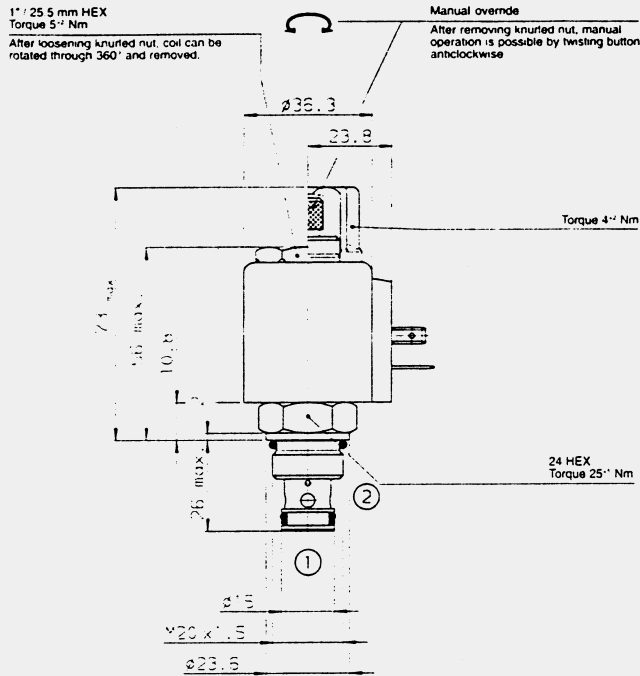
### 特性

- 湿式电磁铁，寿命长，噪音小
- 多种电磁铁和电气接头可供选择
- 阀芯硬化耐磨处理，寿命长
- 阀在关闭位置时，锥阀芯截断油流
- 表面镀锌
- 电磁铁内置密封，防止进水
- 结构紧凑

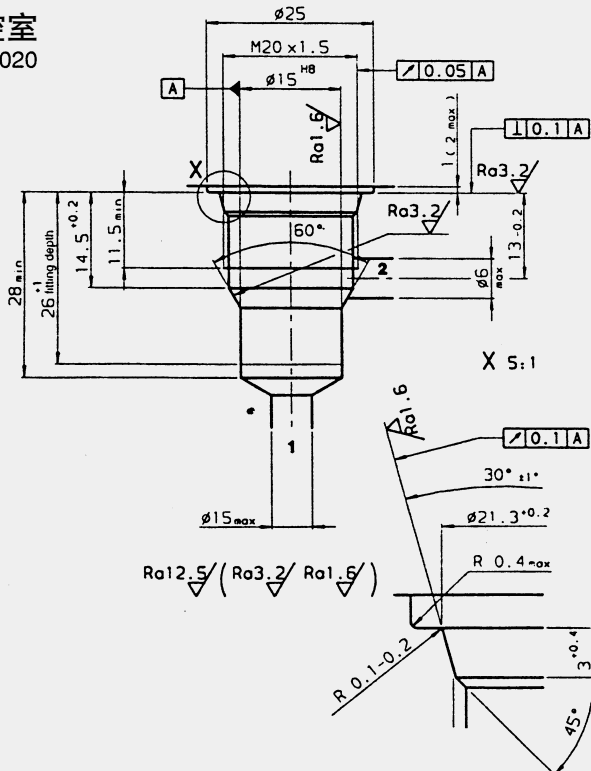
### 技术规格说明

|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:       | max. 350 bar                                                          |
| 流量:         | max. 40 l/min                                                         |
| 内部泄漏:       | 无泄漏                                                                   |
| 工作介质温度范围:   | -20℃ 至 +120℃                                                          |
| 环境温度范围:     | -20℃ 至 +60℃                                                           |
| 电压型式:       | 直流电磁铁，交流电磁铁时需使用内置桥式整流器                                                |
| 额定电流 (20℃时) | 12V DC 时 1.5A<br>24V DC 时 0.8A                                        |
| 电压波动:       | -15% to +15%                                                          |
| 工作时间:       | 100% 连续                                                               |
| 切换时间:       | 开启: 约 50ms<br>关闭: 约 35ms                                              |
| 工作介质:       | 液压油符合 DIN51524 第 1,2 部分                                               |
| 粘度范围:       | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 420mm <sup>2</sup> /s                       |
| 过滤:         | 允许污染度符合 ISO4406 , 21/19/16                                            |
| 安装位置:       | 任选                                                                    |
| 材料:         | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: Perbunan (标准)<br>Viton (可选)<br>挡圈用 PTFE |
| 安装尺寸:       | 符合 06020                                                              |
| 重量:         | 整个阀: 0.33kg<br>线 圈: 0.19kg                                            |

## 尺寸



## 腔室 06020



## 成形刀具

| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK3 | 170033  |
| 铰刀 MK2 | 1000768 |

## 型号标注

WSM 06020 ZR - 01 M - C - N - 24 DG

名称  
(换向阀, 公制)

安装尺寸  
06020 = 2通

功能代号

型式  
01 = 标准型

手动操作  
无参数 = 无手动操作  
M = 手动操作

连接型式  
C = 螺纹插装阀

密封  
N = Perbunan (NBR)  
V = Viton(FPM)

电磁铁额定电压

DC 直流电

10 = 10VDC  
12 = 12VDC  
24 = 24VDC  
36 = 36VDC  
48 = 48VDC

110 = 110VDC 只带符合 DIN43650 的接头

AC 交流电 (内置于线圈的桥式整流器)

24 = 24VAC  
115 = 115VAC  
230 = 230VAC

其它电压请咨询

电磁铁的电气连接型式

Dc: DG = DIN 接头 (DIN43650)

DS = Dual Spade SAEJ858a

DL = Leadwires(2)-457mm(18")long

DW = Weather Pack Connector on leadwires-  
241mm(9.5")long

DK = Kostal connector

AC: AG = DIN Connector(DIN43650)

其它连接型式请咨询

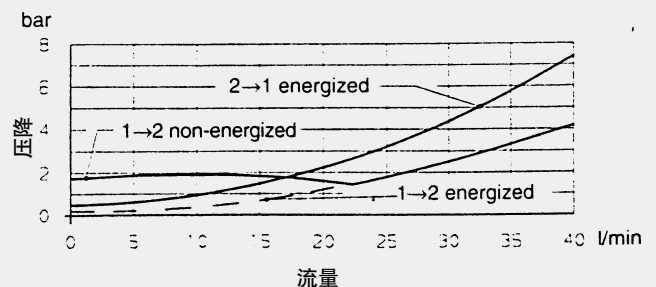
## 管路连接阀块

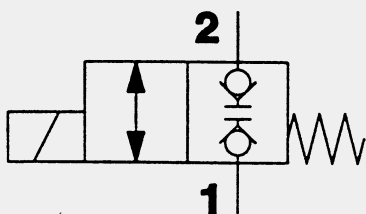
| 型号            | 产品号    | 材料    | 接头    |
|---------------|--------|-------|-------|
| R06020-01X-01 | 275266 | 钢, 镀锌 | G 3/8 |

其它连接阀块见阀块样本

## 压降

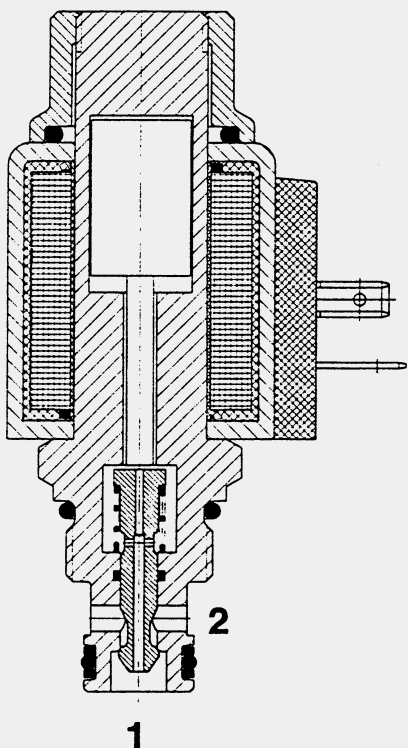
于 158sns(34cst),  $t_{油} = 115^{\circ}\text{F}$  (46℃) 时测得





至 19 l/min  
至 250 bar

## 先导式



## 电磁换向阀

WSM06020W-01

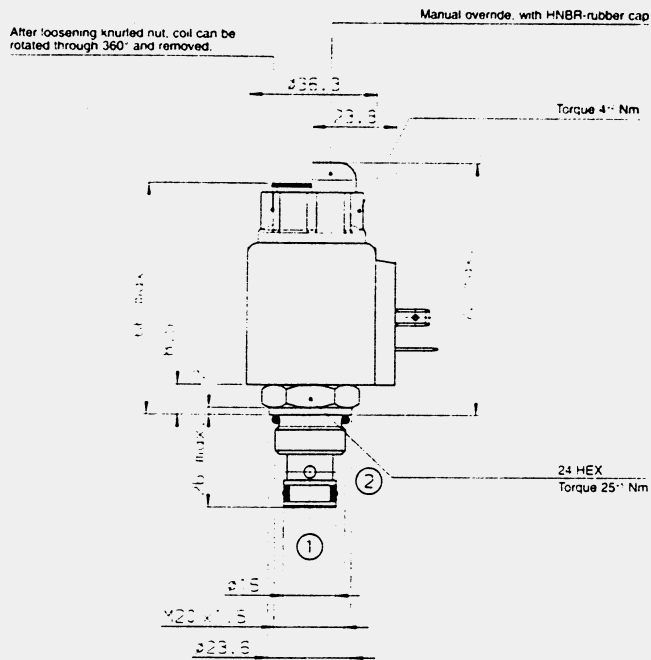
### 特性

- 湿式电磁铁，寿命长，噪音小
- 多种电磁铁和电气接头可供选择
- 阀芯硬化耐磨处理，寿命长
- 阀在关闭位置时，锥阀芯截断油流
- 表面镀锌
- 电磁铁内置密封，防止进水
- 结构紧凑

### 技术规格说明

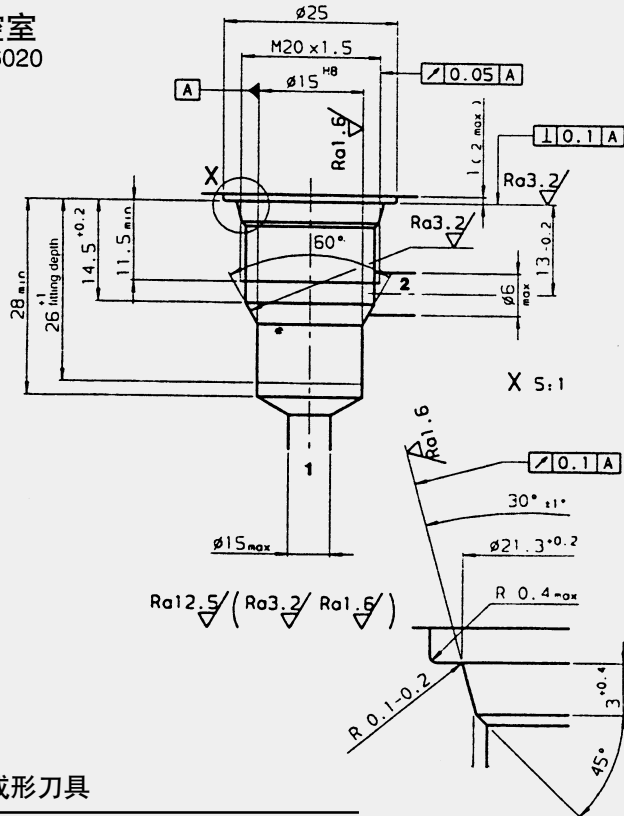
|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:       | max. 350 bar                                                          |
| 流量:         | max. 40 l/min                                                         |
| 内部泄漏:       | 无泄漏                                                                   |
| 工作介质温度范围:   | -20℃ 至 +120℃                                                          |
| 环境温度范围:     | -20℃ 至 +60℃                                                           |
| 电压型式:       | 直流电磁铁，交流电磁铁时需使用内置桥式整流器                                                |
| 额定电流 (20℃时) | 12V DC 时 1.5A<br>24V DC 时 0.8A                                        |
| 电压波动:       | -15% to +15%                                                          |
| 工作时间:       | 100% 连续                                                               |
| 切换时间:       | 开启: 约 35ms<br>关闭: 约 50ms                                              |
| 工作介质:       | 液压油符合 DIN51524 第 1,2 部分                                               |
| 粘度范围:       | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 420mm <sup>2</sup> /s                       |
| 过滤:         | 允许污染度符合 ISO4406 , 21/19/16                                            |
| 安装位置:       | 任选                                                                    |
| 材料:         | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: Perbunan (标准)<br>Viton (可选)<br>挡圈用 PTFE |
| 安装尺寸:       | 符合 06020                                                              |
| 重量:         | 整个阀: 0.33kg<br>线 圈: 0.19kg                                            |

## 尺寸



## 腔室

06020



## 成形刀具

| 工具     | 产品号     |
|--------|---------|
| 钻头 MK3 | 170033  |
| 铰刀 MK2 | 1000768 |

## 型号标注

WSM 06020 W - 01 M - C - N - 24 DG

名称  
(换向阀, 公制)

安装尺寸  
06020 = 2通

功能代号

型式  
01 = 标准型

手动操作  
无参数 = 无手动操作  
M = 手动操作

连接型式  
C = 螺纹插装阀

密封  
N = Perbunan (NBR)  
V = Viton(FPM)

电磁铁额定电压  
DC 直流电  
10 = 10VDC  
12 = 12VDC  
24 = 24VDC  
36 = 36VDC  
48 = 48VDC  
110 = 110VDC 只带符合 DIN43650 的接头

AC 交流电 (内置于线圈的桥式整流器)

24 = 24VAC  
115 = 115VAC  
230 = 230VAC

其它电压请咨询

电磁铁的电气连接型式

Dc: DG = DIN 接头 (DIN43650)  
DS = Dual Spade SAEJ858a  
DL = Leadwires(2)-457mm(18")long  
DW = Weather Pack Connector on leadwires-241mm(9.5")long  
DK = Kostal connector  
AC: AG = DIN Connector(DIN43650)  
其它连接型式请咨询

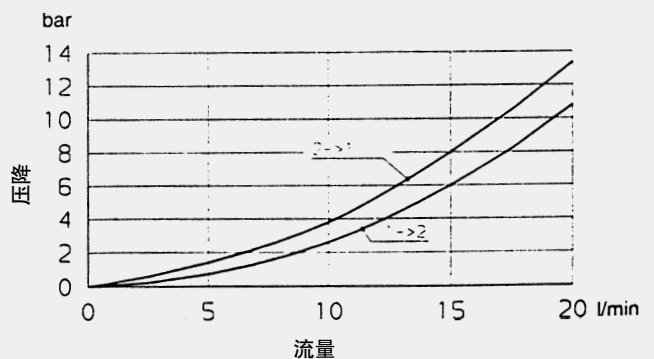
## 管路连接阀块

| 型号            | 产品号    | 材料    | 接头    |
|---------------|--------|-------|-------|
| R06020-01X-01 | 275266 | 钢, 镀锌 | G 3/8 |

其它连接阀块见阀块样本

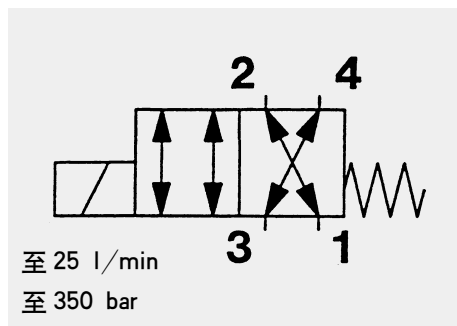
## 压降

158sns(34cst),  $t_{油} = 115^{\circ}\text{F} (46^{\circ}\text{C})$  时测得

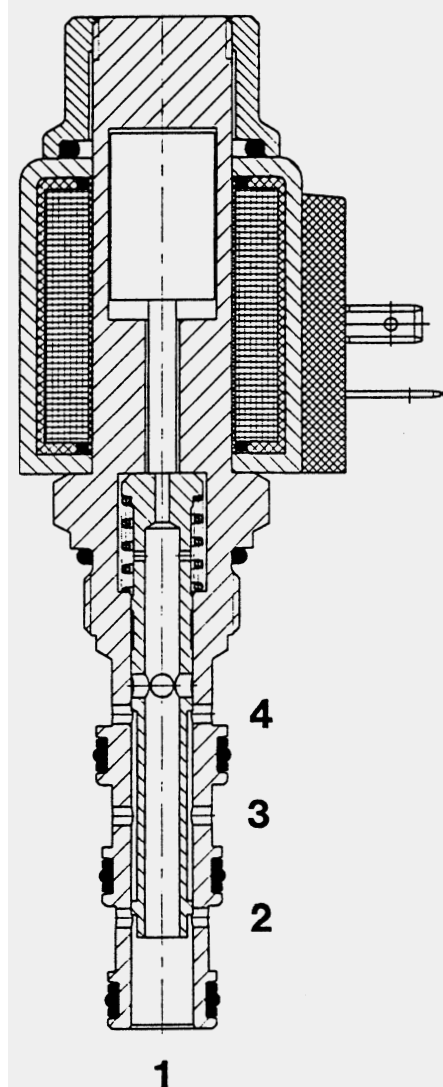


## 电磁换向阀

WKM08140Y-01



滑阀型，直动式



### 特性

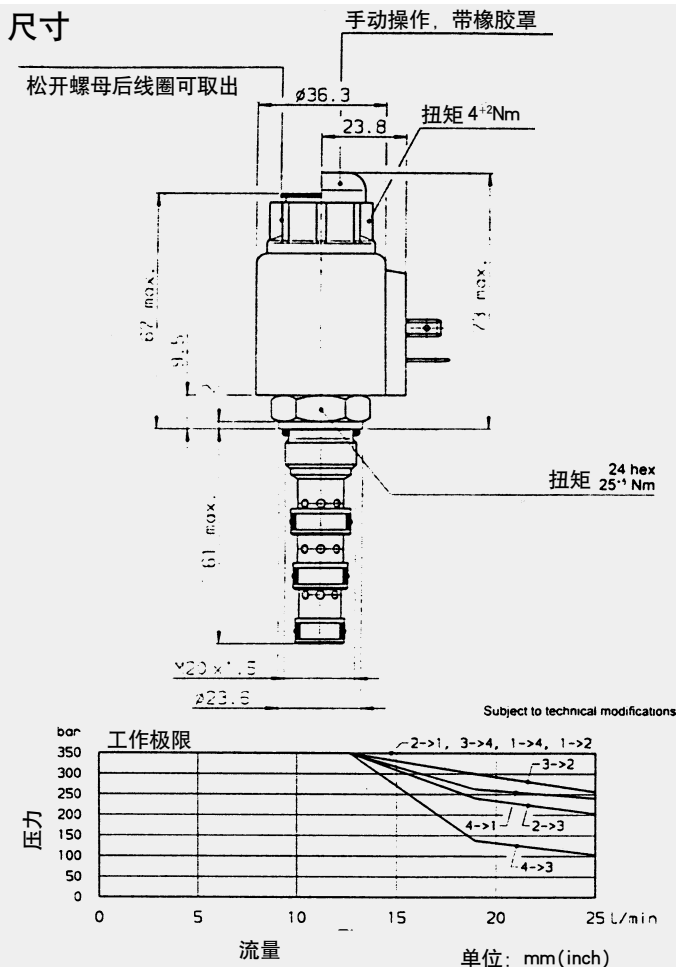
- 湿式电磁铁，寿命长，噪音小
- 多种电磁铁和电气接头可供选择
- 阀芯硬化耐磨处理，寿命长
- 阀在关闭位置时，锥阀芯截断油流
- 表面镀锌
- 电磁铁内置密封，防止进水
- 结构紧凑

### 技术规格说明

|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:       | max. 350 bar                                                          |
| 流量:         | max. 25 l/min                                                         |
| 内部泄漏:       | 无泄漏                                                                   |
| 工作介质温度范围:   | -20℃ 至 +120℃                                                          |
| 环境温度范围:     | -20℃ 至 +60℃                                                           |
| 电压型式:       | 直流电磁铁，交流电磁铁时需使用内置桥式整流器                                                |
| 额定电流 (20℃时) | 12V DC 时 1.5A<br>24V DC 时 0.8A                                        |
| 电压波动:       | -15% to +15%                                                          |
| 工作时间:       | 100% 连续                                                               |
| 切换时间:       | 开启: 约 40ms<br>关闭: 约 30ms                                              |
| 工作介质:       | 液压油符合 DIN51524 第 1,2 部分                                               |
| 粘度范围:       | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 420mm <sup>2</sup> /s                       |
| 过滤:         | 允许污染度符合 ISO4406 , 21/19/16                                            |
| 安装位置:       | 任选                                                                    |
| 材料:         | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: Perbunan (标准)<br>Viton (可选)<br>挡圈用 PTFE |
| 安装尺寸:       | 符合 08140                                                              |
| 重量:         | 整个阀: 0.33kg<br>线 圈: 0.19kg                                            |

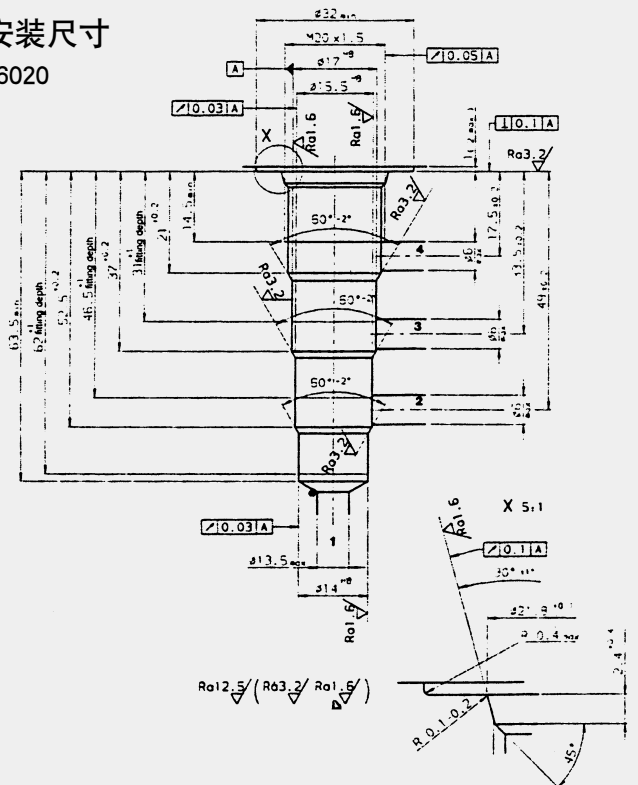


尺寸



## 安装尺寸

06020



## 成形刀具

| 工具     | 产品号    |
|--------|--------|
| 钻头 MK3 | 163463 |
| 铰刀 MK2 | 163464 |

### 型号标注

WSM 08140 Y - 01 M - C - N - 24 DG

名称 \_\_\_\_\_  
(换向阀, 公制)

安装尺寸 ————  
06020 = 2 通

功能代号

型式 \_\_\_\_\_  
01 = 标准型

手动操作

---

无参数 = 无手动操作  
M = 手动操作

连接型式 \_\_\_\_\_  
C = 螺纹插装阀

|    |                  |
|----|------------------|
| 密封 |                  |
| N  | = Perbunan (NBR) |
| V  | = Viton™(FPM)    |

电磁铁额定电压

DC 直流电

$$10 = 10\text{VDC}$$

12 = 12VDC

24 = 24VDC

36 = 36VDC

48 = 48VDC

110 = 110VDC 只帶符合 DIN43650 的接头

AC 交流电 (内置于线圈的桥式整流器)

$$24 = 24\text{VAC}$$

115 = 115VAC

$$230 = 230V_{AC}$$

其它电压请咨询

### 电磁铁的电气连接型式

Dc: DG = DIN 接头 (DIN43650)

DS = Dual Spade SAEJ858a

DL = Leadwires(2)-457mm(18")long

DW= Weather Pack Connector on leadwires-  
241mm(9.5")long

DK = Kostal connector

AC: AG = DIN Connector(DIN43650)

其它连接型式请咨询

### 标准型

| 型号代号                   | 产品号     |
|------------------------|---------|
| WKM08140Y-01-C-N-24DG  | 3086566 |
| WKM08140Y-01-C-N-230DG | 3091791 |

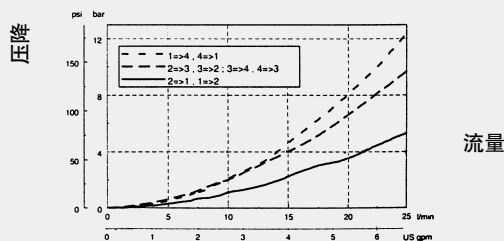
## 管路连接阀块

| 型号            | 产品号    | 材料    | 接口       |
|---------------|--------|-------|----------|
| R08140-01X-01 | 394473 | 钢, 镀锌 | G 3/8    |
| R08140-01X-02 | 393535 | 钢, 镀锌 | M 14X1.5 |

其它连接阀块见样本

压降

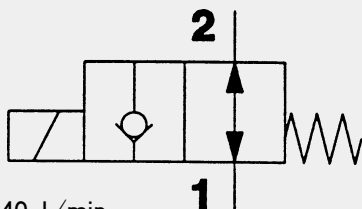
158sus(34cst),  $t_{\text{油}}=115^{\circ}\text{F}$  ( $46^{\circ}\text{C}$ ) 时测得





## 电磁换向阀

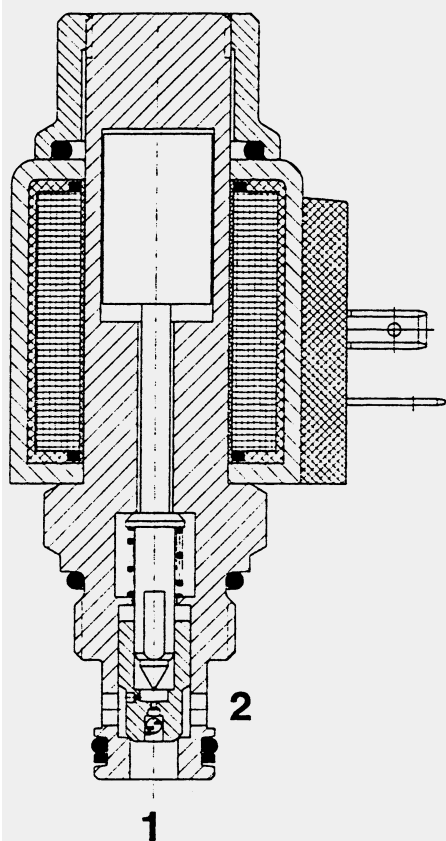
WSM06020YR-01



至 40 l/min

至 350 bar

### 原理



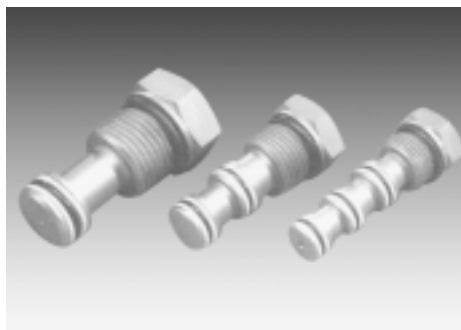
### 特性

- 湿式电磁铁，寿命长，噪音小
- 多种电磁铁和电气接头可供选择
- 阀芯硬化耐磨处理，寿命长
- 阀在关闭位置时，锥阀芯截断油流
- 表面镀锌
- 电磁铁内置密封，防止进水
- 结构紧凑

### 技术规格说明

|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 工作压力:       | max. 350 bar                                                          |
| 流量:         | max. 40 l/min                                                         |
| 内部泄漏:       | 无泄漏                                                                   |
| 工作介质温度范围:   | -20℃ 至 +120℃                                                          |
| 环境温度范围:     | -20℃ 至 +60℃                                                           |
| 电压型式:       | 直流电磁铁，交流电磁铁时需使用内置桥式整流器                                                |
| 额定电流 (20℃时) | 12V DC 时 1.5A<br>24V DC 时 0.8A                                        |
| 电压波动:       | -15% to +15%                                                          |
| 工作时间:       | 100% 连续                                                               |
| 切换时间:       | 开启: 约 50ms<br>关闭: 约 35ms                                              |
| 工作介质:       | 液压油符合 DIN51524 第 1,2 部分                                               |
| 粘度范围:       | 建议 10mm <sup>2</sup> /s 至 420mm <sup>2</sup> /s                       |
| 过滤:         | 允许污染度符合 ISO4406 , 21/19/16                                            |
| 安装位置:       | 任选                                                                    |
| 材料:         | 阀体: 高强度钢<br>阀芯: 硬化、磨削钢<br>密封: Perbunan (标准)<br>Viton (可选)<br>挡圈用 PTFE |
| 安装尺寸:       | 符合 06020                                                              |
| 重量:         | 整个阀: 0.33kg<br>线 圈: 0.19kg                                            |

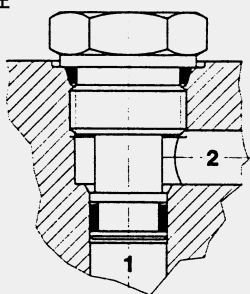




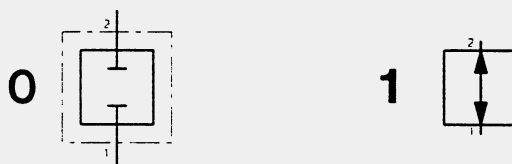
## 螺塞

材料：  
钢，镀锌

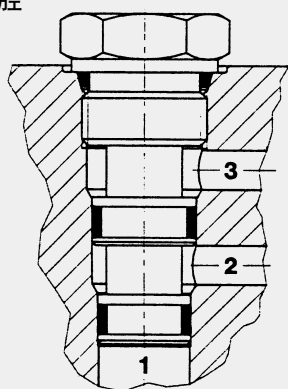
2 通空腔



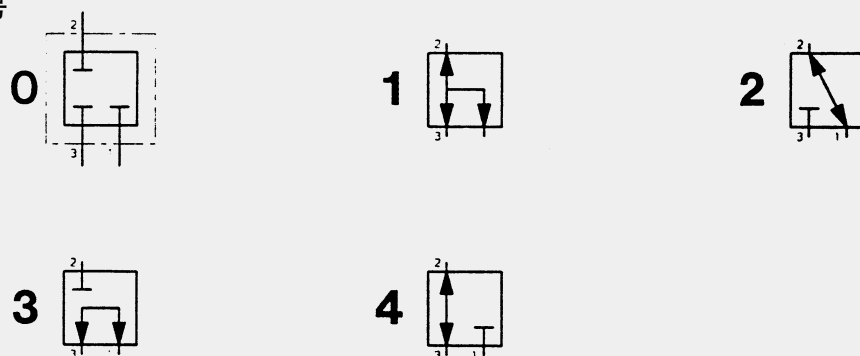
符号



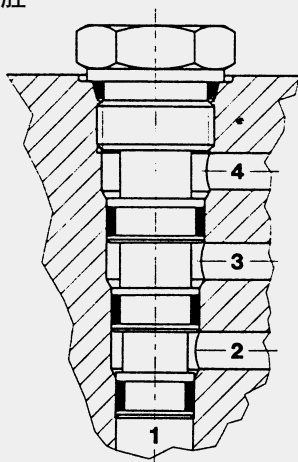
3 通空腔



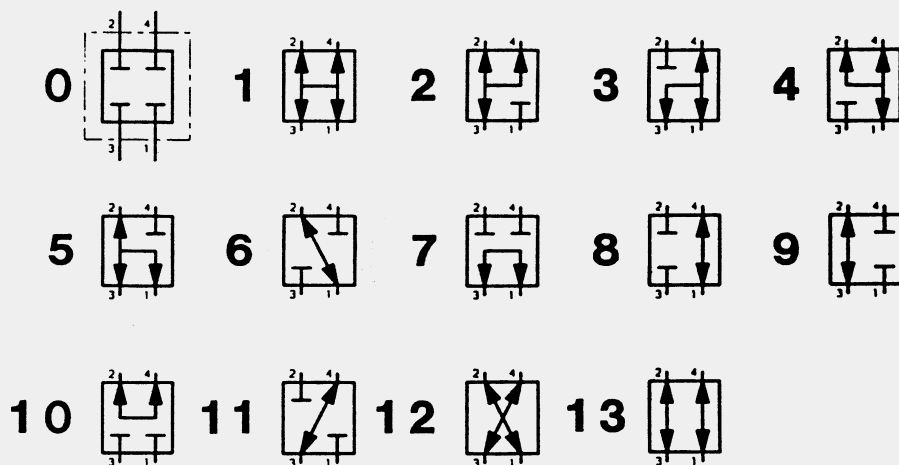
符号



4 通空腔



符号



## 订货示例

FP 10 2 - 0 - N

空腔规格 \_\_\_\_\_

08 (SAE8)

10 (SAE10)

12 (SAE12)

16 (SAE16)

空腔型式 \_\_\_\_\_

2 = 2 通

3 = 3 通

4 = 4 通

1 = 所有接头已连接  
(2 通、3 通和 4 通)

符号 \_\_\_\_\_

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

密封 \_\_\_\_\_

N = (标准)

V = (可选)

## 标准螺塞

|                        | 型号        | 产品号     |
|------------------------|-----------|---------|
| 2-Way                  | FP082-O-N | 3012753 |
|                        | FP102-O-N | 3014157 |
|                        | FP122-O-N | 3064028 |
|                        | FP162-O-N | 3056431 |
| 3-Way                  | FP083-O-N | 3012754 |
|                        | FP103-O-N | 3014158 |
|                        | FP123-O-N | 3082862 |
|                        | FP163-O-N | 3056433 |
| 4-Way                  | FP084-O-N | 3012756 |
|                        | FP104-O-N | 3014159 |
|                        | FP124-O-N | 3082863 |
|                        | FP164-O-N | 3082864 |
| 2-,3- 和 4- 通<br>(符号 1) | FP081-1-N | 3012752 |
|                        | FP101-1-N | 3014156 |
|                        | FP121-1-N | 3064381 |
|                        | FP161-1-N | 3056429 |

## 电磁铁

型式 40–1836

用于电磁驱动的换向阀

### 适用于下列阀

| 座阀       | 滑阀                |
|----------|-------------------|
| WSM06020 | WK07L             |
| WS08     | WKM08             |
| WSM10120 | WK08              |
| WS10     | WK081             |
| WSM12120 | WK10E(G,H,J,F)–01 |
| WS12     | WK10L–50          |
| WSM16120 |                   |
| WS16     |                   |

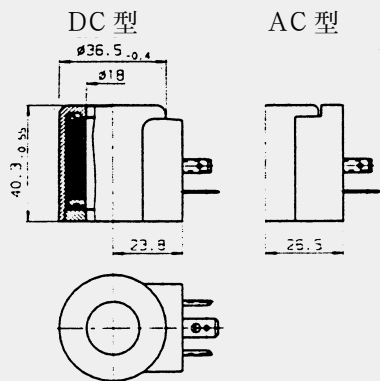
### 概述

- 所需空间最小，力最大
- 无需额外密封  
通过内部线圈密封防止湿气渗入绕组及由此引起的短路。
- 安装方向任选  
通过对称的线圈结构实现
- 机械电阻率高  
通过使用钢质套管达到高机械电阻率。
- 热承载能力高  
通过绝缘型式达到高热载能力
- 节省电能源  
通过低功率消耗节省电气能源

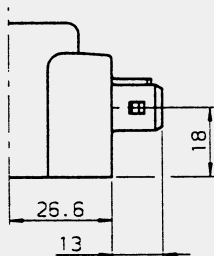
电气连接方式

G

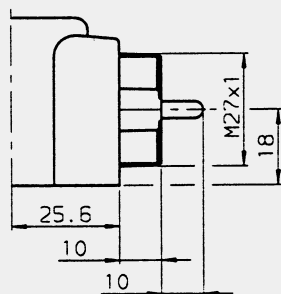
接头符合 DIN43650, 防护等级 IP 65



T:防护等级 IP 65

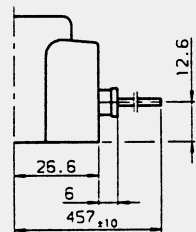


K:防护等级 IP 67

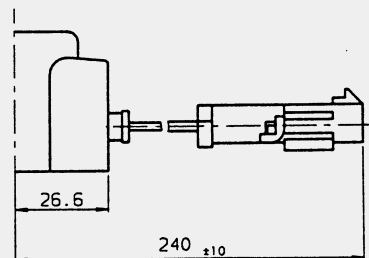


L:防护等级 IP 65

2 根电缆, 导线截面 0.75mm<sup>2</sup>



W



其它请咨询

描述

所有电磁铁为直流电磁铁。

用于连接交流电的电磁铁带内置桥式整流器, 可与 50Hz 和 60Hz 交流电连接。

电磁铁可带用于减少关闭感应电动势的极性变换保险的内置二极管。

外面的材料

外壳为钢, ZnFe 防腐

带插头的管座采用聚酰胺, 黑色

技术数据

| 额定电压(v) | 电流 | 20℃时的电阻 Ω | 额定电流(A) |
|---------|----|-----------|---------|
| 10      | DC | 5.4       | 1.85    |
| 12      | DC | 8         | 1.50    |
| 24      | DC | 30        | 0.80    |
| 36      | DC | 65        | 0.55    |
| 48      | DC | 116       | 0.41    |
| 110     | DC | 607       | 0.18    |
| 24      | AC | 24.8      | 0.850   |
| 115     | AC | 500       | 0.200   |
| 230     | AC | 2137      | 0.096   |

标准电磁铁的产品号

直流电磁铁

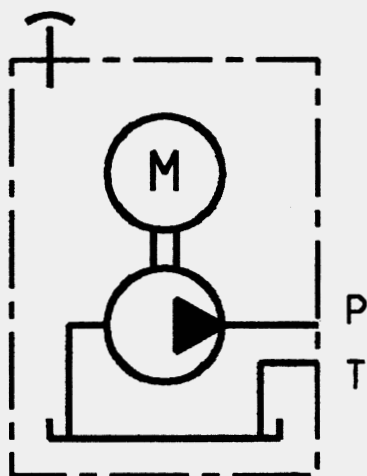
交流电磁铁、带内置桥式整流器

| 额定电压   | G       | T       | K       | L       | W       |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 10VDC  | 3003128 | 3008291 | 3003125 | 3003135 | 3003131 |
| 12VDC  | 3000489 | 3008275 | 3003133 | 3002244 | 3003124 |
| 24VDC  | 3000249 | 3008279 | 3003138 | 3003119 | 3003088 |
| 36VDC  | 3003151 | 3008283 | 3003148 | 3003140 | 3003144 |
| 48VDC  | 3003155 | 3008287 | 3003153 | 3003149 | 3003147 |
| 110VDC | 3003142 | -       | -       | -       | -       |
| 24VAC  | 3003122 | -       | -       | -       | -       |
| 115VAC | 3003156 | -       | -       | -       | -       |
| 230VAC | 3002594 | -       | -       | -       | -       |

注释

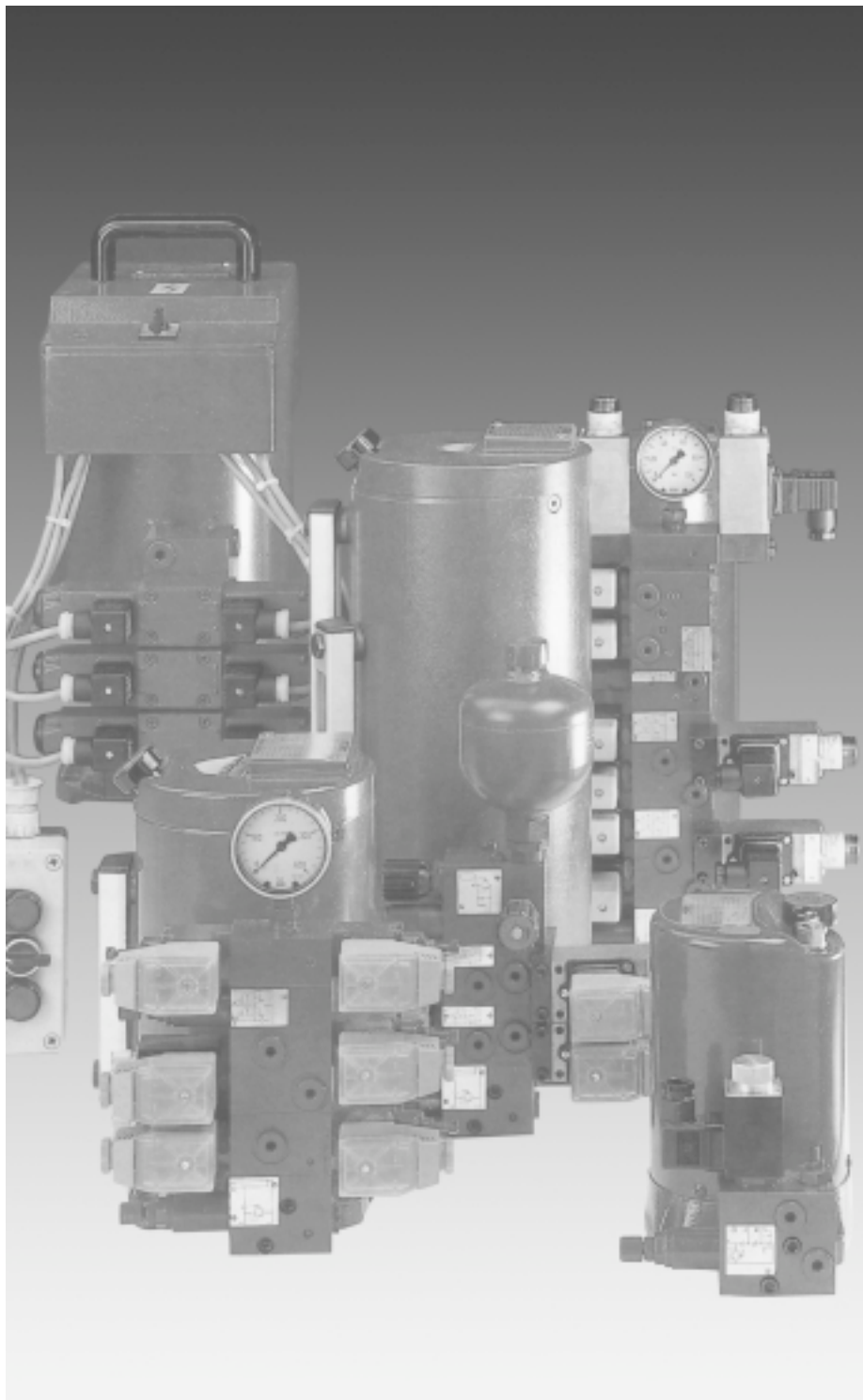
如需更详细的技术数据, 请向 HYDAC 咨询。

## 高压动力单元 HP



至 500bar  
至 5.25 l/min

适用于：  
短期运转 S2  
间歇运转 S3



高压动力单元 HP

1. 描述

1.1 概述

HYDAC HP 型高压动力单元是结构紧凑的高性能液压泵站，用于液压系统供油。工作介质的流量与控制元件有关。  
特殊的结构及应用铸铁外壳使噪音更低。

1.2 特点

- 三个阀控径向柱塞泵由油浸电机驱动的凸轮控制，与电机的转向无关。
- 由于使用钢质油箱使 HP 泵站具有独特的稳定性。
- 泵站底座上的四个固定孔使安装简单。
- 盖板上的接线盒(HP 1 和 HP2) 简化了电气安装。
- HP型泵站由于其结构紧凑及发热等原因只能应用于短期或间歇性运转。
- 工作时间必须根据输出功率、工况及环境条件来确定，以确保工作温度不超过 80℃ (泵站里的油温)。
- 可以提供温度开关监控工作温度。

1.3 应用

HP型泵站主要应用于下列工况:

- 机床、冲击机和夹具上用于张紧、夹紧、松开等
  - 操纵升降装置和回转装置
  - 船坞平衡装置和运输提升装置
  - 辅助和旁路驱动装置
  - 液压工具驱动装置
  - 压力控制
  - 工业和汽车制动系统
  - 穿孔和剪切动作
  - 重量补偿
  - 驱动阀门
- 不适用于长时间运行!

注释!

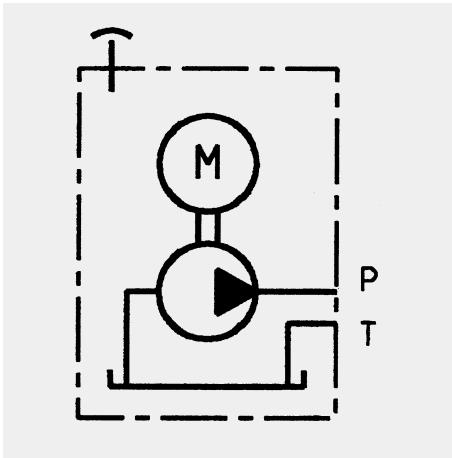
- 勿将泵站使用到不适合的场合
- 泵站会产生高压
- 切勿超过最大允许压力
- 运行中油箱会变热

2. 技术规格说明

2.1 概述

2.1.1 名称和符号

高压动力单元 HP

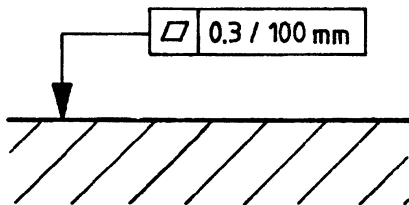


2.1.2 结构形式

径向柱塞式阀控液压泵，恒定流量输出，油浸电机驱动。

2.1.3 安装型式

底脚板上 4 个螺栓固定  
M6...HP 0  
M8...HP 1, HP2  
要求固定面的表面粗糙度



也可使用弹性固定元件。  
见 2.1.15。

2.1.4 重量 (没充油)

|        |     |        |
|--------|-----|--------|
| HP 0   | ... | 7.2kg  |
| HP 1   | ... | 16.5kg |
| HP 1 H | ... | 18.3kg |
| HP 2   | ... | 21.5kg |
| HP 2 H | ... | 25.7kg |

2.1.5 环境温度范围

-20℃ 至 +40℃

2.1.6 转向 (电机)

任选

2.1.7 安装位置

垂直，空滤和接线盒在上部



## HP 动力单元结构

HP0

带 3m 自由电缆，  
包括无张力 PG 封套。

空气滤清器，带  
检测杆，可选  
BF4-10 $\mu$ m。

HP1, HP1

内置接线盒，带电机  
和温度开关用接线板。

形状固定  
具有多种规格。

油浸式电机  
低噪音  
油冷却

径向柱塞泵

阀控，不依赖于转向。  
适用于高压，小流量等。

组合法兰

球墨铸铁  
减振，噪音低  
通孔便于安装

泵轴承  
滑动轴承  
低噪音

连接法兰

### 2.1.8 型号标注 (订货示例)

| 动力单元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |     |   |      |   |    |   |   |   |    |   | 辅助装置 | 控制及电气参数 |   |      |   |     | 辅助参数 |    |   |   |   |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|---|------|---|----|---|---|---|----|---|------|---------|---|------|---|-----|------|----|---|---|---|-------|--|
| HP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | H | F | Z5L | - | 0.82 | - | 04 | - | X | 1 | TS | T | +    | .....   | + | .... | + | G24 | -    | Z4 | - | N | + | ..... |  |
| <div>高压动力单元</div> <div>规格</div> <div>选择标准见 2.1.9 和 2.1.11</div> <div>0</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>油箱规格</div> <div>无参数 ..... 标准油箱</div> <div>H ..... 高油箱</div> <div>可用容量见 2.1.11</div> <div>液位计</div> <div>无参数 ..... 无液位计</div> <div>F ..... FSA</div> <div>0 ..... FSK, N/C 接点</div> <div>00 ..... FSK, 2 点, 在不同高度 (HP1,HP2) (见 2.1.11 和 2.1.12)</div> <div>FSK 的电气连接</div> <div>无参数 ..... 小接头 (标准)</div> <div>Z5L ..... 带灯大接头</div> <div>流量代号 (见 2.1.9)</div> <div>电机代号 (见 2.1.10)</div> <div>改型代号</div> <div>空气滤清器</div> <div>无参数 ..... 标准空气滤清器</div> <div>1 ..... BF4, 过滤精度 10μm (见 2.1.13)</div> <div>温度开关</div> <div>无参数 ..... 无温度开关</div> <div>TS ..... 温度开关, 发讯温度 80℃ ± 2.5k。见 (2.1.14)</div> <div>提柄</div> <div>无参数 ..... 无提柄</div> <div>T ..... 提柄 (见第 4 节)</div> <div>辅助装置 (见 3.1.)</div> <div>无参数 ..... 无辅助装置</div> <div>控制及电气参数 (见第 5 节)</div> <div>控制电磁铁的额定电压 (仅指电气控制)</div> <div>G24 ..... 24 V DC</div> <div>W230 ..... 230 V 50/60 Hz AC</div> <div>其它电压请咨询</div> <div>控制电磁铁的电气连接</div> <div>无参数 ..... DIN43650 仪用插座, 无导线接头</div> <div>Z4 ..... 接头 DIN43650-AF2-PG11</div> <div>Z5L ..... 带灯大接头</div> <div>若使用交流电则提供带桥式整流器的接头</div> <div>换向阀的紧急手动操作 (见 6.2)</div> <div>无参数 ..... 无紧急手动操作</div> <div>N ..... 顶杆式操作</div> <div>NG ..... 指压操作, 适用 V, W, Y, YR</div> <div>辅助参数</div> <div>请注明辅注参数</div> |   |   |   |     |   |      |   |    |   |   |   |    |   |      |         |   |      |   |     |      |    |   |   |   |       |  |

2.1.9 流量代号表

|      | 流量代号 |      | 三相电机          |            |      | 单相电机          |            |      |
|------|------|------|---------------|------------|------|---------------|------------|------|
|      | 50Hz | 60Hz | 公称压力<br>(bar) | 电机功率 P(kW) |      | 公称压力<br>(bar) | 电机功率 P(kW) |      |
| HP 0 | 0.30 | 0.36 | 500           | 0.28       | 0.33 | 500           | 0.24       | 0.28 |
|      | 0.52 | 0.62 | 390           | 0.28       | 0.33 | 330           | 0.24       | 0.28 |
|      | 0.82 | 0.95 | 240           | 0.28       | 0.33 | 210           | 0.24       | 0.28 |
|      | 1.05 | —    | 230           | 0.33       | —    | 200           | 0.28       | —    |
|      | 1.25 | 1.50 | 160           | 0.28       | 0.33 | 135           | 0.24       | 0.28 |
|      | 1.65 | —    | 150           | 0.33       | —    | 125           | 0.28       | —    |
|      | 1.70 | 1.95 | 120           | 0.28       | 0.33 | 100           | 0.24       | 0.28 |
|      | 2.50 | —    | 100           | 0.33       | —    | 80            | 0.28       | —    |
| HP 1 | 0.49 | 0.60 | 500           | 0.7        | 0.8  | 500           | 0.6        | 0.7  |
|      | 0.82 | 1.00 | 500           | 0.7        | 0.8  | 450           | 0.6        | 0.7  |
|      | 1.00 | 1.20 | 500           | 1.05       | 1.2  | 500           | 0.9        | 1.05 |
|      | 1.25 | 1.50 | 380           | 0.7        | 0.8  | 300           | 0.6        | 0.7  |
|      | 1.70 | —    | 420           | 1.05       | —    | 350           | 0.9        | —    |
|      | 1.95 | 2.40 | 250           | 0.7        | 0.8  | 190           | 0.6        | 0.7  |
|      | 2.55 | —    | 270           | 1.05       | —    | 220           | 0.9        | —    |
|      | 2.60 | 3.15 | 180           | 0.7        | 0.8  | 130           | 0.6        | 0.7  |
| HP 2 | 0.49 | 0.60 | 500           | 0.95       | 1.1  | 500           | 0.95       | 1.1  |
|      | 0.82 | 1.00 | 500           | 0.95       | 1.1  | 500           | 0.95       | 1.1  |
|      | 1.00 | 1.20 | 500           | 1.60       | 1.85 | 500           | 1.40       | 1.6  |
|      | 1.25 | 1.50 | 450           | 0.95       | 1.1  | 450           | 0.95       | 1.1  |
|      | 1.70 | —    | 500           | 1.60       | —    | 500           | 1.40       | —    |
|      | 1.95 | 2.40 | 350           | 0.95       | 1.1  | 300           | 0.95       | 1.1  |
|      | 2.55 | —    | 450           | 1.60       | —    | 340           | 1.40       | —    |
|      | 2.60 | 3.15 | 250           | 0.95       | 1.1  | 230           | 0.95       | 1.1  |
|      | 4.00 | —    | 300           | 1.60       | —    | 220           | 1.40       | —    |
|      | 5.25 | —    | 200           | 1.60       | —    | 150           | 1.40       | —    |

注：

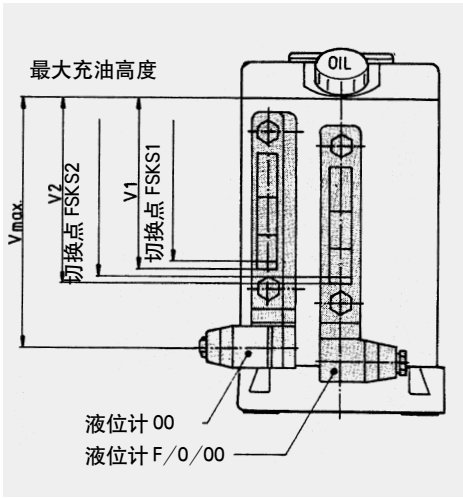
- 必须注意安装控制的公称压力。
- 流量代号与标准转数 rpm 时的流量相符。
- 公称压力时流量为 0.8~0.92 × 流量代号。
- 阴影部分噪音小，建议优先选用。

2.1.10 电机代号表

|          | HP 0        | HP 1/HP 2       |
|----------|-------------|-----------------|
| 05...3 相 | 400 V-50 Hz | 230/400 V-50 Hz |
| 06...3 相 | 415 V-50 Hz | 240/415 V-50 Hz |
| 08...3 相 | 500 V-50 Hz | 290/500 V-50 Hz |
| 09...3 相 | 660 V-50 Hz | 380/660 V-50 Hz |
| 34...3 相 | 400 V-60 Hz | 230/400 V-60 Hz |
| 36...3 相 | 460 V-60 Hz | 266/460 V-60 Hz |

|          | HP 0/HP 1/HP 2 |
|----------|----------------|
| 61... 单相 | 230 V-50 Hz    |
| 62... 单相 | 240 V-50 Hz    |
| 80... 单相 | 115 V-60 Hz    |

2.1.11 油量 (l)



近似值

|      | 充油量 | 可用量  |                |                |
|------|-----|------|----------------|----------------|
|      | (l) | Vmax | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub> |
| HP0  | 1.1 | 0.7  | —              | —              |
| HP1  | 2.4 | 1.6  | 1.15           | 1.3            |
| HP1H | 4.0 | 3.2  | 2.75           | 2.9            |
| HP2  | 4.0 | 2.8  | 2.0            | 2.2            |
| HP2H | 7.0 | 5.8  | 4.6            | 4.7            |

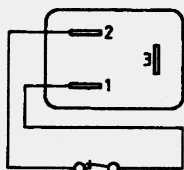
### 2.1.12 液位计

FSA... 目视液位计

FSK... 目视液位计带辅助电气触点

FSK 电气功能

0=N/C 触点



触点负载: max. 8W

切换电压: max. 50V AC/DC

切换电流: max. 0.2A

端子 3 没被连接

电气连接

小接头 (标准)

Z5L... 带灯大接头

(24-50 V AC/DC)

### 2.1.13 空气滤清器 BF4

过滤精度 10 $\mu$ m

无量杆、用于高环境污染中

### 2.1.14 温度开关 TS

防止系统过热。

发讯温度:

80 $^{\circ}$ C  $\pm$  2.5K

回复迟滞:

约 10K-30K

额定电压:

AC max. 250V

DC max. 60V

电流容量:

交流时:

1.6 A at  $\cos \varphi = 0.6$

2.5 A at  $\cos \varphi = 1.0$

直流时:

60 V= 1.0A

42 V= 1.2A

6/12/24 V= 1.5A

触点型式: N/C

连接: 连线端在接线盒内 (HP1 和 HP2)

自由电缆终端, 约 400mm 长 (HP0)。

### 2.1.15 产生噪音

HP 泵站的结构决定其噪音很低。噪音的产生主要由安装底座和固定型式决定。因此建议把泵站安装在减震垫上并使用压力软管。

噪音等级:

表 2.1.9 中那些标注出噪音较低的泵站为 44-70dBA。其它泵站最大 80-dBA。

## 2.2 液压参数

### 2.2.1 公称压力

$P_N=500\text{bar}$  最大, 见第 2.1.9。

### 2.2.2 流量

$Q=0.30 \sim 5.25 \text{ l/min}$

见第 2.1.9。

### 2.2.3 工作介质

符合 DIN51524 第 2 部分的液压油。

### 2.2.4 介质温度范围

最低: -20 $^{\circ}$ C

最高: +80 $^{\circ}$ C

### 2.2.5 粘度范围

最小: 10  $\text{mm}^2/\text{s}$

最大: 380  $\text{mm}^2/\text{s}$

最佳粘度范围为 12 ~ 200 $\text{mm}^2/\text{s}$ ,

最大初始粘度为 800 $\text{mm}^2/\text{s}$ 。

### 2.2.6 过滤

工作介质的最大允许污染度为:

工作压力至 350bar 时,

NAS1638, 10 级。

建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。

工作压力至 500bar 时,

NAS1638, 9 级。

建议选用  $\beta_{10} \geq 100$  的过滤器。

安装过滤器和定期更换滤芯能确保系统正常运行、减少磨损并延长使用寿命。

只能充入已过滤合格的油液!

过滤和充油可以用一台过滤车 (如 OF 型) 进行。若在高污染环境下使用泵站, 则建议使用 BF4 型空气滤清器。

## 2.3 电气参数

### 2.3.1 结构形式

三相鼠笼式电机或单相电机 (同时提供连续运转的电容器), 油冷却。

### 2.3.2 额定电压

3 ~ 230/400V-50Hz 标准型

也可按需提供其它电压

(见 2.1.10)

### 2.3.3 运行方式

短期运行 S2; 间歇运行 S3

根据 VDE0530

工作时间须根据输出功率、工作环境进行选择以确保不超过 80 $^{\circ}$ C 的最大允许工作温度 (泵站里油的温度)。若需要可安装温度开关 (见 2.1.14)。

### 2.3.4 防护等级

当泵站装配完整且电气连接符合规定时防护等级为 DIN40050-IP54。

### 2.3.5 连接形式

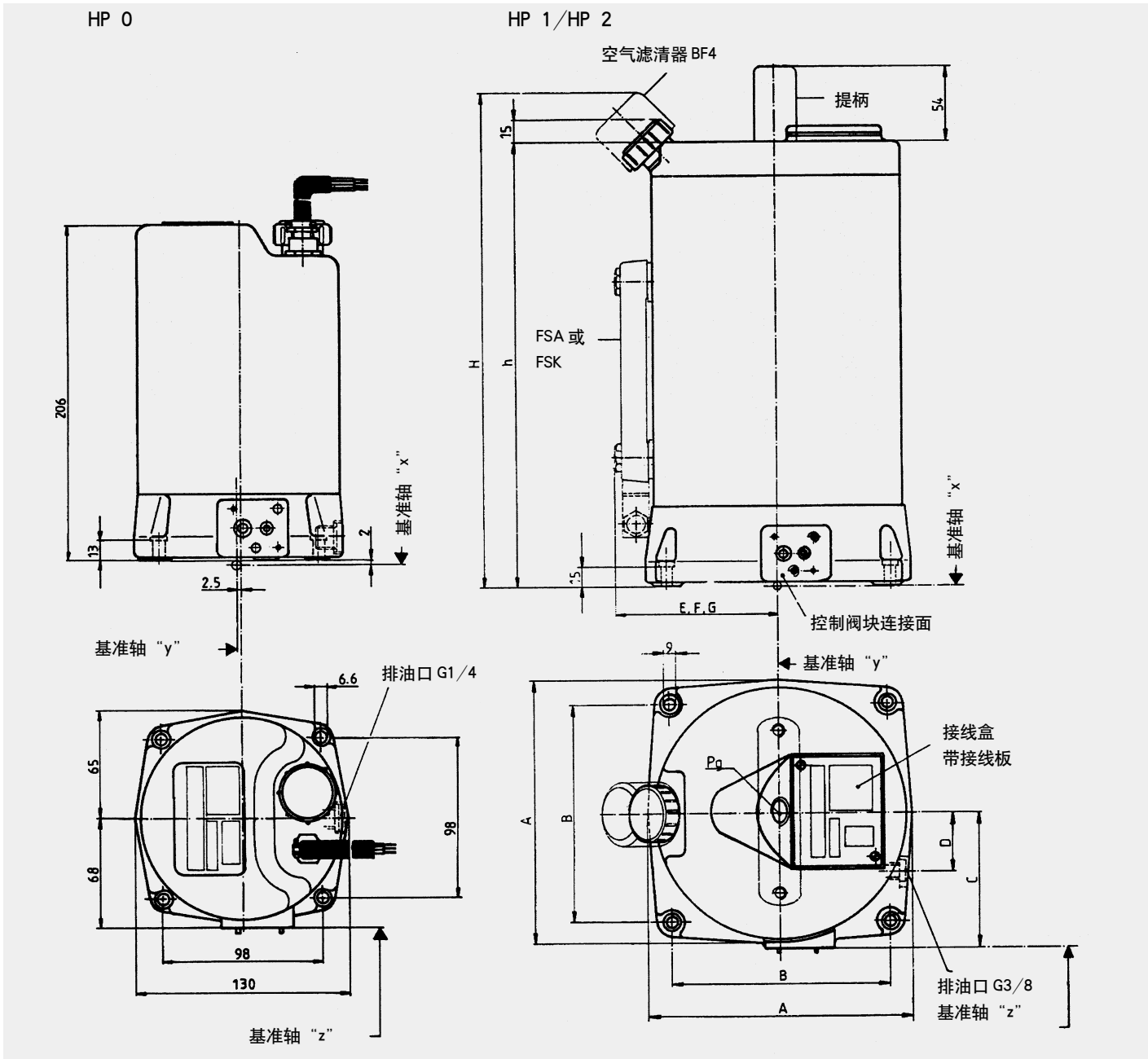
HP1/HP2... 接线盒带接线端子  
HP0... 约 3m 长自由电缆



4. 尺寸

动力单元

当如第 5 节所示增加控制组件时轴 x、y 和 z 是计算安装尺寸时的基准轴



| 型式     | A   | B   | C  | D  | E   | F   | G   | H   | h   |
|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| HP 1   | 164 | 125 | 85 | 40 | 107 | 115 | 143 | 315 | 281 |
| HP 2   | 190 | 156 | 98 | 50 | 117 | 125 | 153 | 350 | 316 |
| HP 1 H | 164 | 125 | 85 | 40 | 107 | 115 | 143 | 424 | 390 |
| HP 2 H | 190 | 156 | 98 | 50 | 117 | 125 | 153 | 484 | 450 |

E... 安装 FSA 时的距离

F... 安装 FSK 时的距离，小导线接头

G... 安装 FSK 时的距离，Z5L 一带指示灯的大导线接头

所有尺寸为 mm，控制件的尺寸见第 5 节

## 5. 控制组件

### 5.1 概述

控制组件为与 HP 型高压动力站组合使用的控制单元。控制组件可以按应用工况设置。

可提供 3 种型式的安装控制系统。

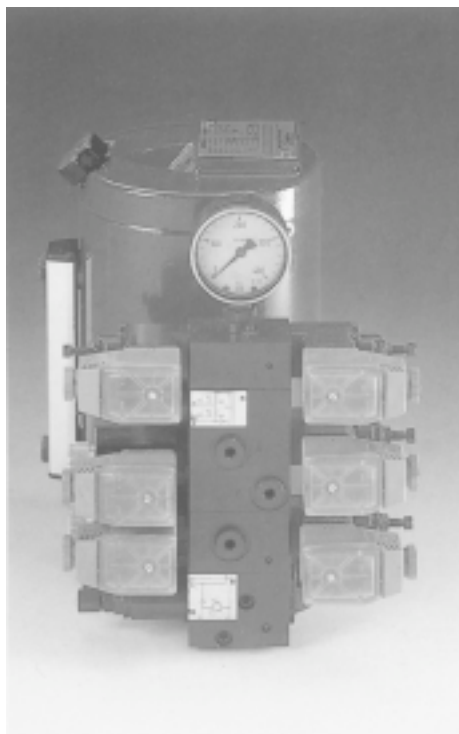
控制组件  
(见第 5.2)



#### 控制组件

控制组件直接安装在 HP 的连接法兰上。该组件包括各种不同型式的阀及所有连接件。

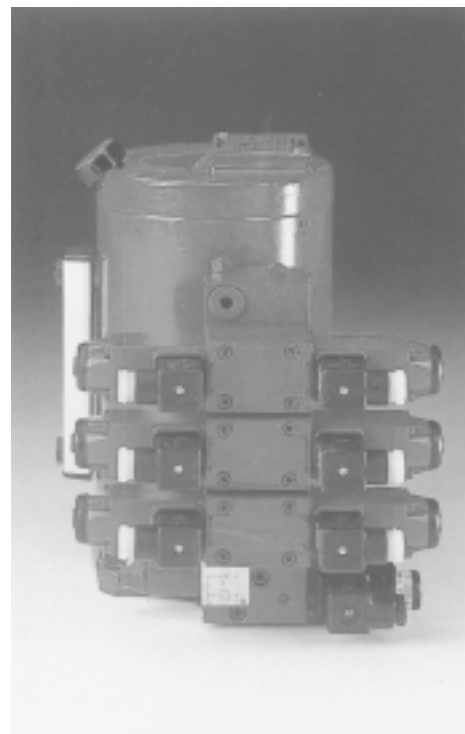
控制组件水平叠加  
(见样本 5.304)



#### 水平叠加装置 L

带换向阀、压力阀和单向阀及压力开关的组件，可以根据控制功能以任意顺序组合在一个基础模块上，且总是以终端模块结束。

水平叠加组件，用于 A6 界面  
DIN24340 的阀（见第 5.3）



#### 水平叠加 CL

最多可以在基础模块上安装 6 个水平叠加组件。带 A6 界面 DIN24340 的换向阀或板式安装阀的水平叠加装置可以安装在水平叠加组件上，且总是以终端模块结束。

#### 注：

安装控制模块和控制型式 L 及 CL 不能相互组合。

#### 特殊控制组件：

对于超出标准模块以外的控制功能，可以根据用户的要求在动力单元上安装特殊控制阀块。

## 5.2 控制组件

接口 P, T, M, A...G 1/4

名称和符号

尺寸

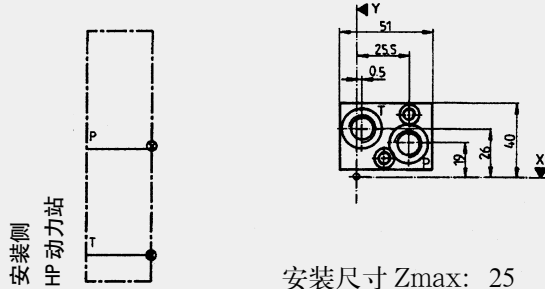
型号标注 (订货示例)

连接模块  
管路安装

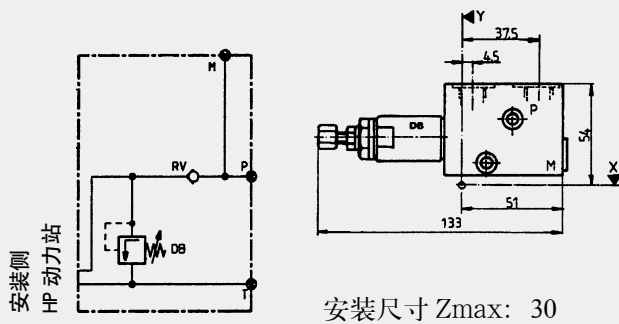
G 1/4

型式

$P_N = 500\text{bar}$



基础模块



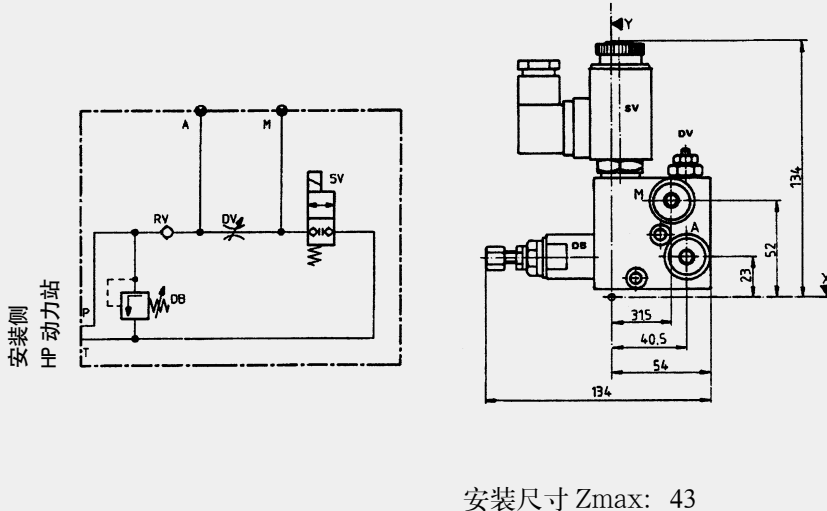
型式 GRD 350 M

GD 无单向阀 RV  
GRD 带单向阀 RV

溢流阀 DB  
压力范围和调节型式  
见 6.4

$P_N = 500\text{bar}$

升/降模块



型式 G...

SW 3 Z 200 M + W...

型式

换向阀 SV  
可选的代号  
V, W, Y, Z  
见 6.5

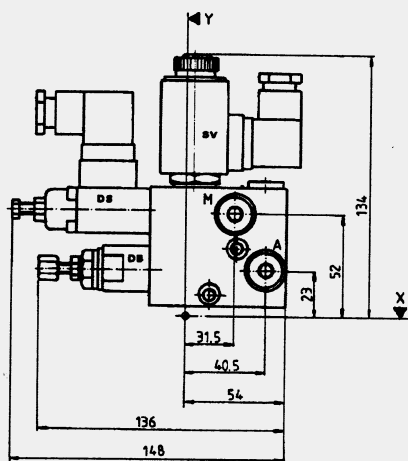
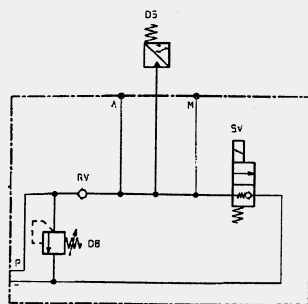
溢流阀 DB 的  
压力范围和  
调节型式  
见 6.4

见 2.1.8

$P_N = 350\text{bar}$



安装侧  
HP 动力单元



安装尺寸 Zmax: 43

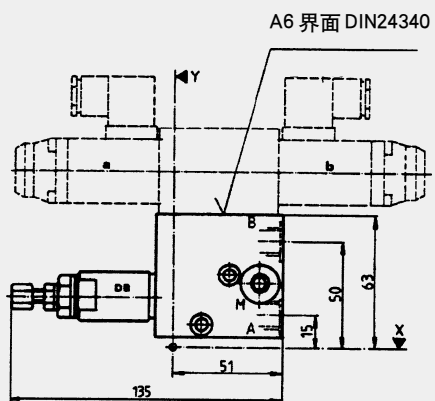
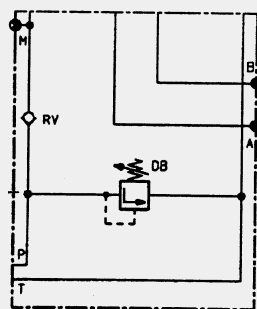
型式 SB 3 Z - 5/350M + W...  
 换向阀 SV  
 可选的机能 V, W, Y, Z  
 见 6.5  
 压力开关 DS  
 见 6.3  
 溢流阀 DB 的压力范围和调节型式  
 见 6.4  
 见 2.1.8  
 安装控制  
 $P_N = 350\text{bar}$

带 A6 界面 (DIN24340) 的阀的控制模块

换向阀和叠加阀连接型式

安装侧  
HP 动力站

A6 界面 DIN24340



安装尺寸 Zmax: 53

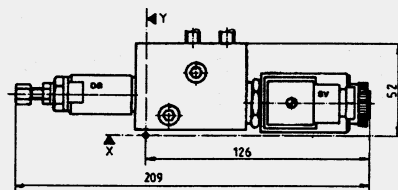
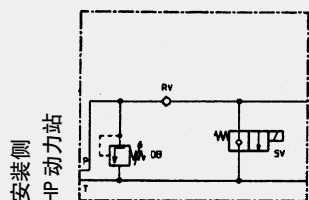
型式 CE R D 350M - ...  
 单向阀 RV  
 无参数 ... 无 RV  
 R ... 带 RV  
 溢流阀 DB  
 D ... 带 DB  
 DB 的压力范围和调节型式  
 见 6.4  
 $P_N = 500\text{bar}$   
 (或安装阀块的最大压力)

### 5.3 水平叠加模块

用于带 A6 界面 DIN24340 的阀 ( $P_N=350\text{bar}$ )，接头 A,B,P,T...G 3/8

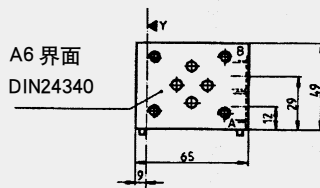
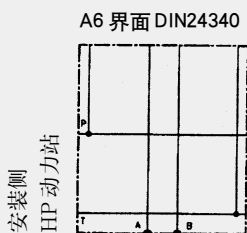
名称和符号

基本模块



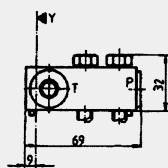
安装尺寸 Zmax: 88

水平叠加模块



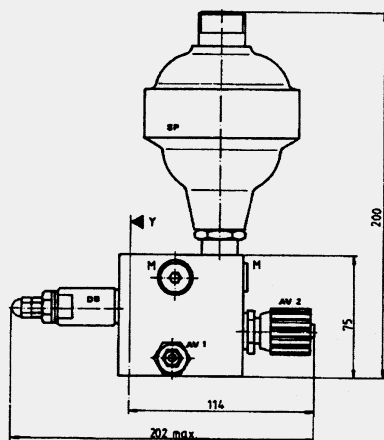
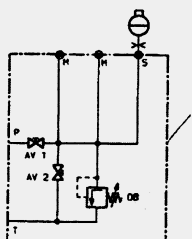
安装尺寸 Zmax: 50

标准终端模块



安装尺寸 Zmax: 52

蓄能器安全终端模块



接口 M...G 1/4

CL ... R D 350M Z -...+

型式  
水平叠加  
模块数量  
(max. 6)  
单向阀 RV  
无参数 ... 无 RV  
R... 带 RV  
溢流阀 DB  
D... 带 DB  
DB 的压力范围  
和调节型式  
见 6.4  
换向阀 SV  
无参数 ... 无 SV  
可选的机能  
V, W, Y, Z  
见 6.5  
换向阀和叠加阀  
带标准接口  
(见 6.1.3)

+ PL

型式

+PT 350 P 350 TÜV -Z-...

型式  
DB  
压力范围  
(见 6.4)  
DB  
调节型式  
P = 可铅封  
按 TÜV  
预设的  
开启压力  
带 TÜV 验证的 DB  
无参数 ... DB 无 TÜV 验证  
放油阀 AV2  
H ... 手动控制, DV5E  
(见 6.1.1)  
Z ... 借助 2/2 换向阀  
电磁控制  
(符号见 6.5)  
蓄能器参数  
请标注完整  
(见 6.1.2)

## 6. 设计注释

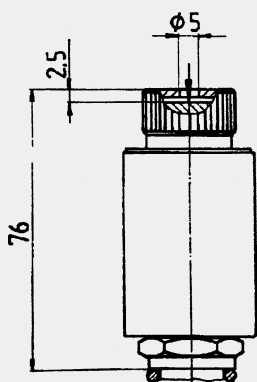
### 6.1 资料

#### 6.1.1 阀和单元

- DB - 溢流阀 DB4E  
样本号 No.E5.161
- 溢流阀 DB4E  
压力预设定和铅封  
样本号 No.E 5.163
- DMV - 减压阀  
样本号 No.E 5.162
- DV - 节流阀 DV5E  
样本号 No.e 5.113
- RV - 单向阀 RVE  
样本号 No.E5.176
- SV - 2/2 换向阀 2 SVE  
样本号 No.E 5.204
- DS - 压力开关, 系列 5-8

#### 6.2 紧急手动操纵, 用于换向阀 SV

N... 杆式操纵,  
可提供符号为 V, W, Y, YR  
孔直径为 5mm。操纵杆可下沉 2.5 mm, 操纵行程为 1.5mm。  
当用合适的杆顶压操纵装置  
时阀便会开启。

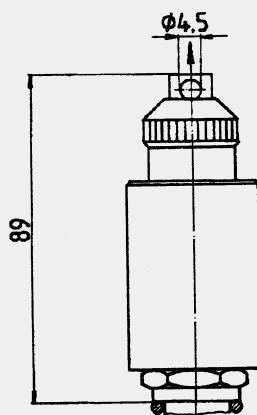


#### 6.1.2 液压蓄能器

可以安装下列液压蓄能器  
(订货时请注明完整的型号):  
焊接式或螺纹式隔膜蓄能器,  
型式: SBO 见样本 E3.100。  
皮囊式蓄能器, 型式 SB  
见样本 E3.201。

#### N... 销式操纵

可提供符号为 Z, ZR  
当用合适的销拔出操纵装置时阀  
便会开启。操纵冲程为 1.5mm。



#### 6.1.3 A6 界面, 阀符合 DIN24340

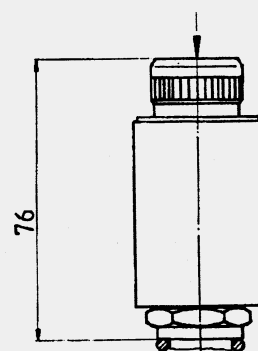
所有带符合 DIN24340 的 A6  
界面或 CETOP R35H-42-  
4-03 的换向阀均可安装在  
CE 安装组件和 CL 平行叠加  
组件上。

如: 换向阀 WSE3D, 见样本  
E5.203 或滑阀。

也可按需提供换向阀和叠加  
阀。但需提供详细的符号或  
液压图。

#### NG... 指压操纵 (橡皮罩)

可提供符号为 V, W, Y, YR,  
手动操纵不用工具 (指压)。



### 6.3 压力开关 DS

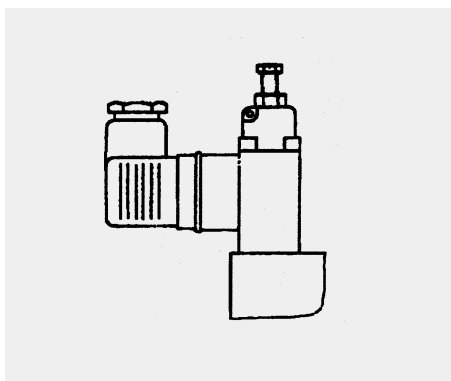
#### 系列 5-8

订货代号 压力等级

|   |        |
|---|--------|
| 5 | 50bar  |
| 6 | 200bar |
| 7 | 350bar |
| 8 | 630bar |

- 带调节螺栓

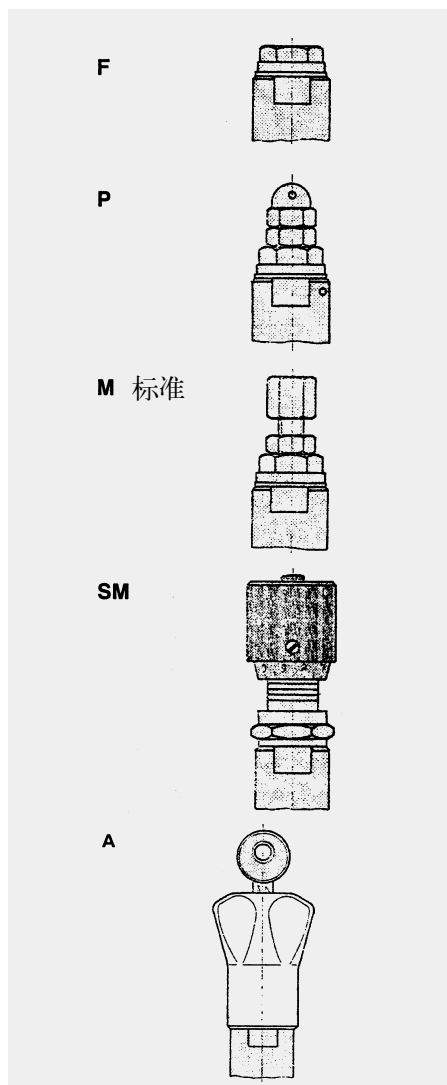
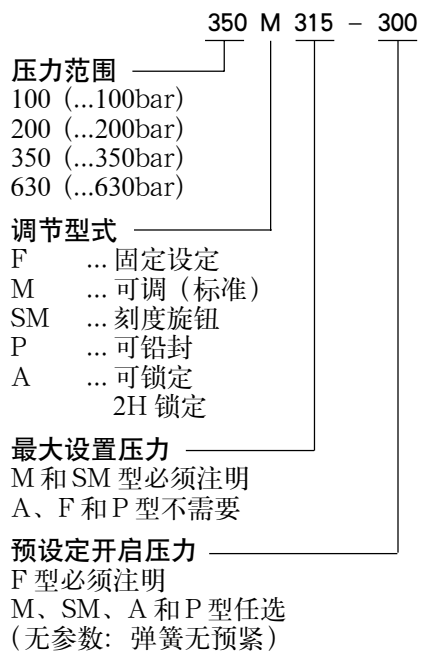
- 结构紧凑



若订带 Z4 接头的电磁阀，则提供带 Z14 接头的压力开关（标准）。

若订带 Z5L 的电磁阀，则提供带 Z15L 的压力开关。

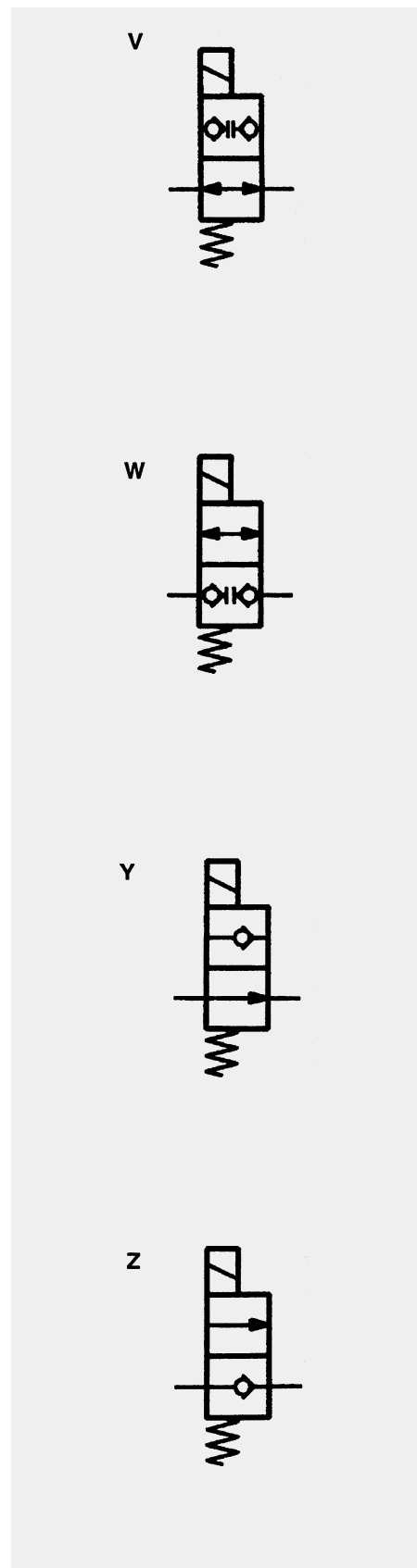
### 6.4 溢流阀 DB 的订货参数



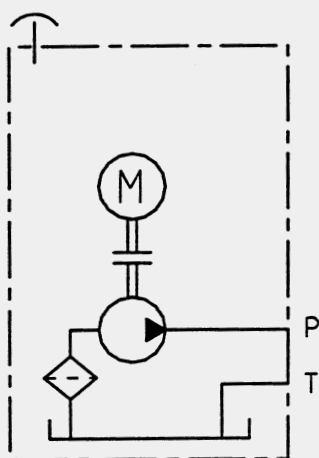
### 6.5 2/2 换向阀 SV

#### 符号

（额定电压，控制电磁铁的电气连接和紧急手动操作见 2.1.8）



## 动力单元 CA



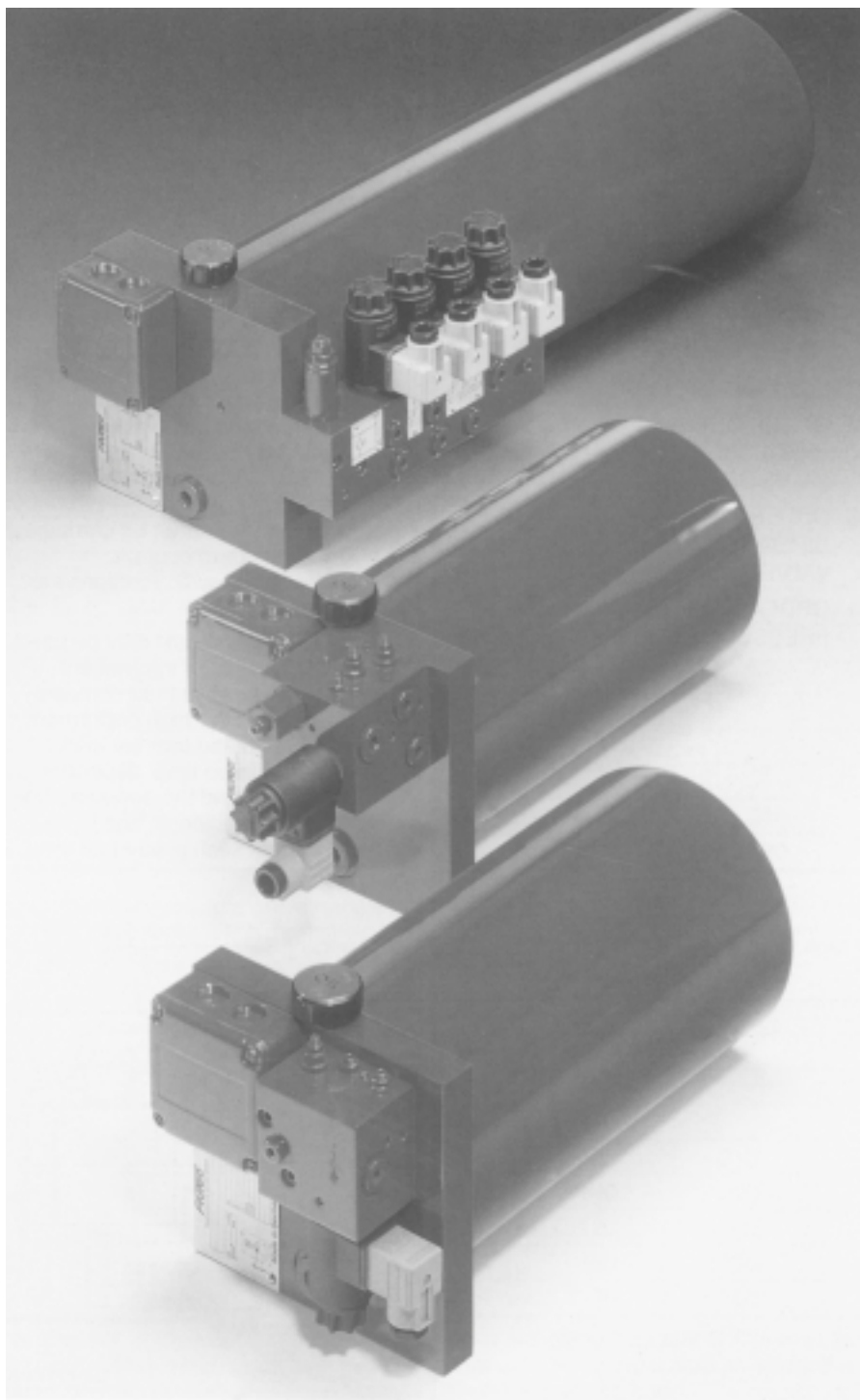
至 210bar

至 12,6 l/min

适用于:

短期运行 S2

间歇运行 S3



## 1 描述

### 1.1 概述

CA 型紧凑液压动力单元性能高、结构紧凑，用于液压系统供油，也可与液压控制阀块连接构成整个液压系统。

电机泵组浸在油箱油里。泵站体积小、噪音低。

### 1.2 原理

油浸式电机驱动压力补偿型外齿轮泵。电机驱动功率为0.55至3kW且转速为3000rpm和1500rpm。可实现多种组合，以适应所要求的工况。无缝钢管油箱的稳定性好且不易泄漏。前面板上的接线盒简化了电气安装。

可以提供标准控制阀块和模块安装的平行叠加系统。用标准阀块不能满足的工况要求时，可根据用户要求提供解决方案。

由于结构紧凑和性能高及发热等因素，CA 型紧凑泵站只能用于短期运行或间歇运行。工作时间应根据输出功率、工作环境进行选择以免超过最大允许工作温度 80℃（泵站的油温）。

### 1.3 应用

CA型泵站尤其适用于下列工况：

- 用于提升、翻转、倾斜及装卸装置的提升和回转装置
- 机床、通用工程机械或辅助和旁路装置
- 机床或夹具固定装置
- 静态制动装置，如风力发电机，自动扶梯，架空索道等
- 小型冲压机

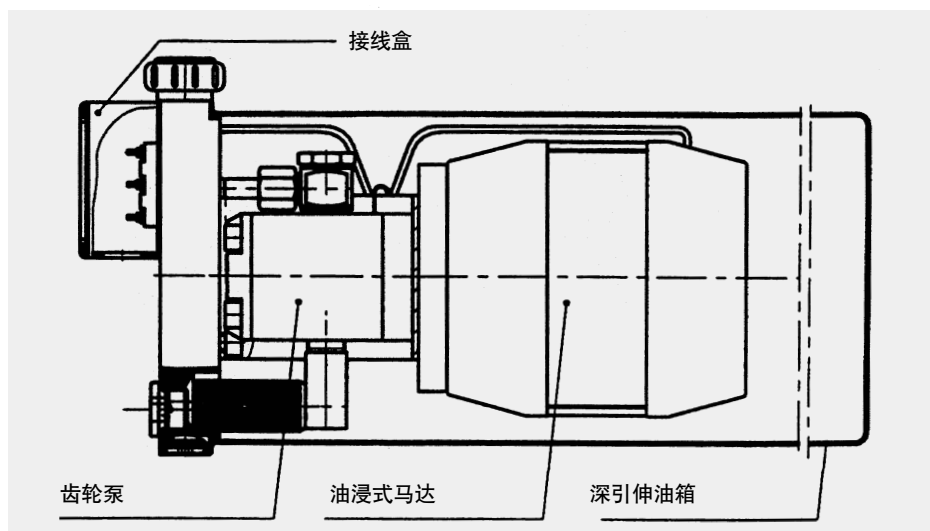
### 1.4 注释

该泵站只用于短期运行 S2 和间歇运行 S3。

不能超过最大运行油温 80℃。若需要请使用相应的保护装置。

长期运行导致泵站过热从而会引起下列损坏：

- 烧坏电机
- 介质蒸发。高温时会有燃烧危险。根据EG机械标准，CA型紧凑泵站不是完整的机器，特此声明。

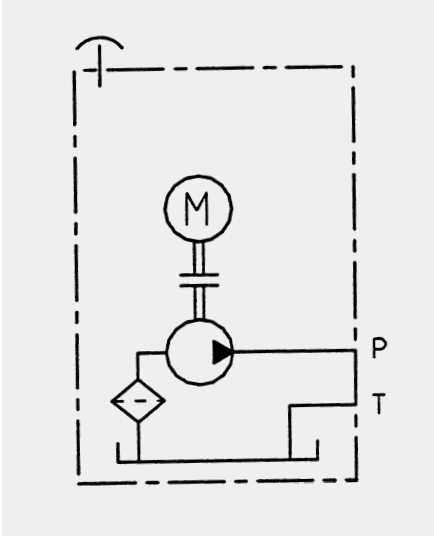


## 2. 技术规格说明

### 2.1 概述

#### 2.1.1 符号及结构

紧凑泵站 CA  
(电动-液压泵站)



#### 2.1.2 结构型式

电机驱动压力补偿外齿轮泵，  
油浸式电机，  
深拉钢质油箱

#### 2.1.3 固定型式

泵站法兰上用于 M10 螺栓的 4  
个螺纹孔。见第 3 节。

#### 2.1.4 重量

所标注的数值是没充油且无控  
制组件时泵站的重量。不同油  
箱、泵和电机规格时的重量如  
下：

CA2 带 0.55kW 电机：11–13kg

CA2 带 1.1 至 1.5kW 电机，2 极：  
13–14.5kg

CA2 带 1.5kW，4 极至 3kW 电  
机：15.5–19kg

#### 2.1.5 环境温度

–20℃ 至 +40℃

#### 2.1.6 电机转向

连接电机使其顺时针旋转。若  
开启后工作泵无油输出则改变  
电机转向。

#### 2.1.7 安装位置

水平，空气滤清器在上部。

### 2.1.8 型号标注 (订货示例)

|          | 泵站                                                  | 控制模块 |
|----------|-----------------------------------------------------|------|
|          | CA2 R 05 H 01.3 – 210 – 03 – 1 TS – 10 X + SW5TZ... |      |
| 紧凑泵站     | CA2                                                 |      |
| 油箱       | R ... 圆柱形油箱                                         |      |
| 油箱规格     | 05, 07, 09, 见 2.1.10                                |      |
| 安装位置     | H ... 水平                                            |      |
| 流量代号     | 01.3                                                |      |
| 最高工作压力   | 210                                                 |      |
| 电机连接电压   | 03                                                  |      |
| 空气滤清器    | 1                                                   |      |
| 温控开关     | TS                                                  |      |
| 型式       | 10                                                  |      |
| 系列, 制造商定 | X                                                   |      |
| 控制模块     | SW5TZ...                                            |      |

### 2.1.9 流量代号表

齿轮泵，三相电机

| 流量   |      | 相应电机输出功率时的最高工作压力(bar) |       |       |       |       |
|------|------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| 50Hz | 60Hz | 0.55kW                | 1.1kW | 1.5kW | 2.2kW | 3.0kW |
| 01.3 | 01.6 | 210                   |       |       |       |       |
| 02.4 | 02.9 | 170                   | 210   |       |       |       |
| 02.6 | 03.1 | 165                   | 210   |       |       |       |
| 03.7 | 04.4 | 115                   | 210   |       |       |       |
| 05.0 | 06.0 | 85                    | 170   | 210   |       |       |
| 06.3 | 07.6 | 70                    | 140   | 185   | 210   |       |
| 07.4 | 08.9 | 60                    | 120   | 155   | 210   |       |
| 10.0 | 12.0 | 40                    | 80    | 110   | 160   | 210   |
| 12.6 | 15.1 | 35                    | 70    | 90    | 140   | 180   |

齿轮泵，单相电机

| 流量   | 相应电机输出功率时的最高工作压力(bar) |       |       |       |
|------|-----------------------|-------|-------|-------|
| 50Hz | 0.55kW                | 1.1kW | 1.5kW | 2.2kW |
| 01.3 | 210                   |       |       |       |
| 02.4 | 140                   | 210   |       |       |
| 02.6 | 130                   | 210   |       |       |
| 03.7 | 90                    | 180   | 210   |       |
| 05.0 | 70                    | 140   | 190   | 210   |
| 06.3 | 50                    | 100   | 140   | 200   |
| 07.4 | 45                    | 90    | 120   | 180   |
| 10.0 | 30                    | 60    | 90    | 130   |
| 12.6 | 25                    | 50    | 70    | 100   |

流量与相应电源频率和电机额定电压时泵流量 Q(l/min) 相符。最高压力时泵实际流量降至流量的 90%。

2.1.10 油箱规格表

| 油箱规格 | 电机输出(kW) |       |        |       |
|------|----------|-------|--------|-------|
|      | 0.55-1.1 |       | 1.5-3* |       |
|      | VF(l)    | VE(l) | VF(l)  | VE(l) |
| 0.5* | 4.2      | 3.0   | 4.0    | 2.5   |
| 07   | 6.8      | 5.4   | 6.3    | 4.5   |
| 09   | 9.0      | 7.2   | 8.6    | 6.3   |

VF= 充油容积

VE= 可用容积

\* 0.5 规格的油箱不能与 2.2KW 和 3KW 电机组合

2.1.11 电机连接电压表

| 代号    | 电压范围 |                       |
|-------|------|-----------------------|
| 03... | 三相   | 220-240/380-420V-50Hz |
| 04... | 三相   | 290-300/500-520V-50Hz |
| 06... | 三相   | 380-400/660-690v-50Hz |
| 33... | 三相   | 254-277/440-460V-60Hz |
| 34... | 三相   | 330-346/575-600V-60Hz |
| 35... | 三相   | 380-400/660-690V-60Hz |
| 63... | 单相   | 220-240V-60Hz         |
| 80... | 单相   | 115V-60Hz             |
| 82... | 单相   | 220V-60Hz             |

2.1.12 空气滤清器 BF4

过滤精度 10μm, 无量杆, 用于高污染环境, 见 3 节。

2.1.13 温控开关 TS

用于防止设备过热

发讯温度: 80℃ ± 2.5K

回 滞: 约 10K-30K

额定电压: AC max. 250V

DC max. 60V

AC 时的电流容量: cosφ =0.6 时 1.6A

cosφ =1.0 时 2.5A

DC 时的电流容量: 60V=1.0A

42V=1.2A

6/12/24V=1.5A

触点型式: 常闭

连 接: 端子在接线盒里

2.2 液压参数

2.2.1 公称压力

$P_N=210\text{bar}$  最大

公称压力取决于流量和电机功率, 见 2.1.9。

2.2.2 流量

$Q=1.3$  至  $12.6\text{ l/min}$  见 2.1.9

2.2.3 工作介质

液压油, 符合 DIN51524 第 2 部分的, HLP

2.2.4 介质温度范围

最低: -20℃

最高: +80℃

2.2.5 粘度范围

最小:  $10\text{ mm}^2/\text{s}$

最大:  $380\text{ mm}^2/\text{s}$

最佳粘度范围为  $12-100\text{mm}^2/\text{s}$ ,

2.2.6 过滤

工作介质的最大允许污染度为 NAS1638, 10 级。建议选用  $\beta_{20}>100$  的过滤器。安装过滤器和定期更换滤芯能确保功能, 减小磨损, 延长使用寿命。过滤和充油可以用一台过滤小车 (如 OF 型) 进行。强污染环境下工作时建议使用 BF4 型空气滤清器。

2.3 电气参数

2.3.1 结构形式

三相鼠笼式电机或单相电机 (同时提供连续运行电容器), 油冷却。

2.3.2 额定电压

标准型式:

3~220-240/380-420V-50Hz

3~254-277/440-460V-60Hz

可提供其它电压 (见 2.1.11)

2.3.3 运行型式

短期运行 S2; 间歇运行 S3

符合 DIN VDE0530 第 1 部分。

工作时间须根据输出功率、工作环境进行选择以确保不超过最大允许工作温度 80℃ (泵站的油温)。

2.3.4 防护等级

正确连接时为 DIN40050-IP54。

2.3.5 连接形式

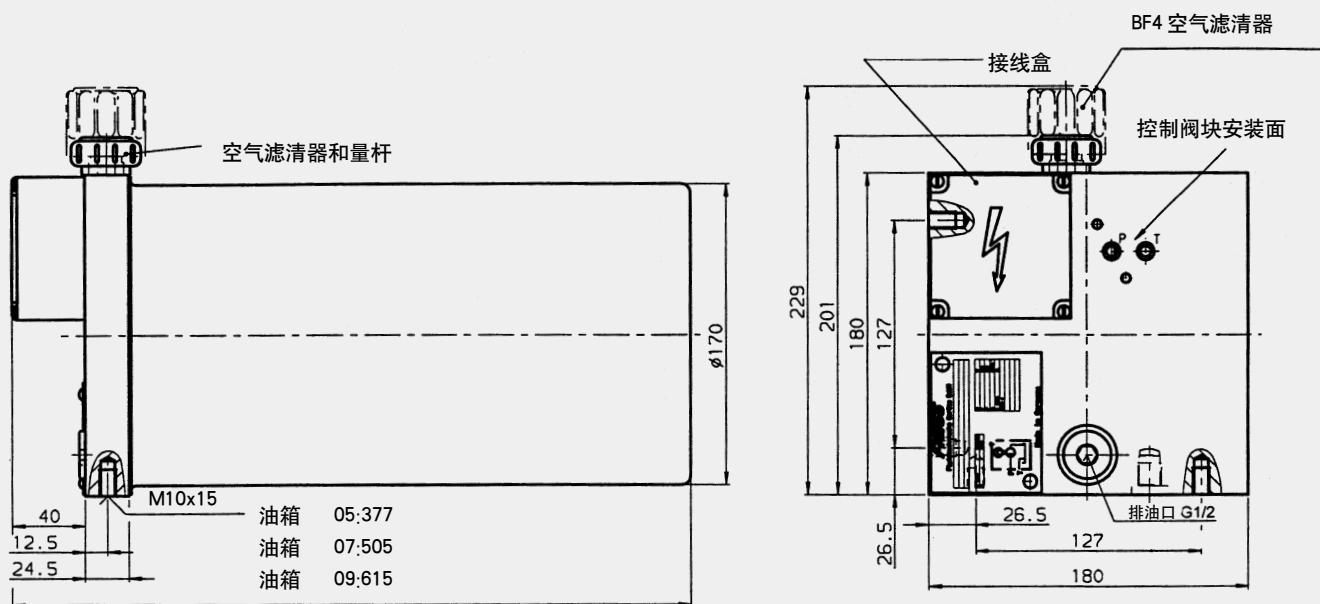
电机接线盒中的接线板。



### 3. 尺寸

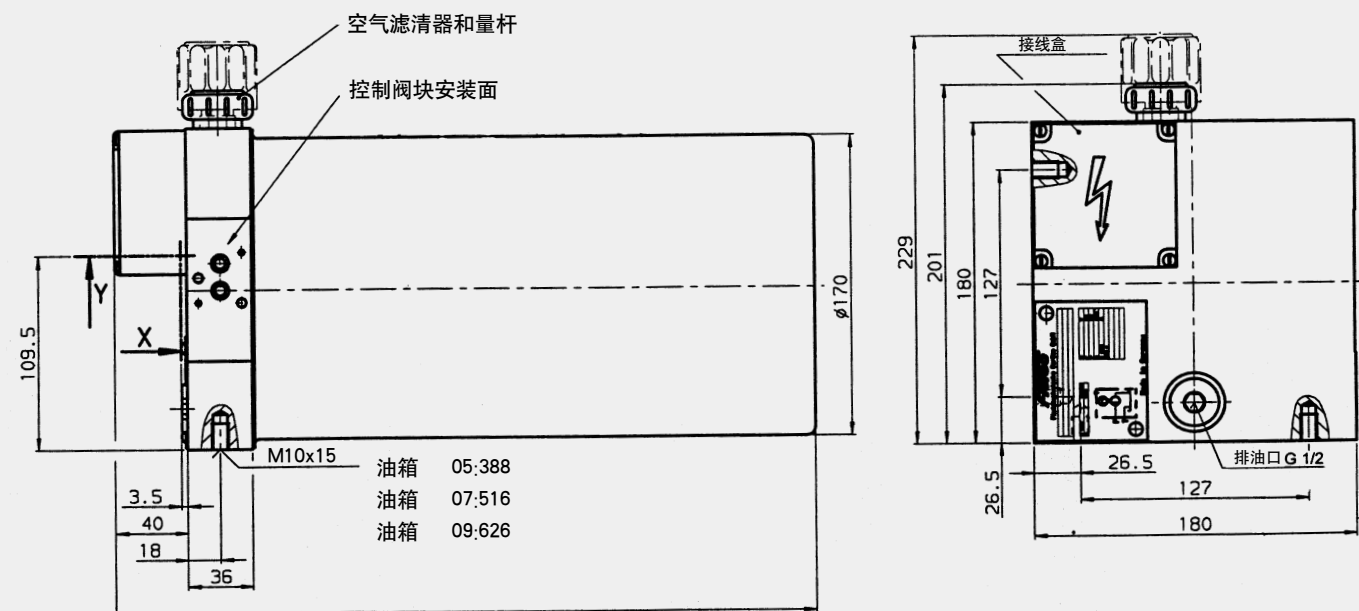
#### 3.1 标准 CA

##### 型式 10



#### 3.2 水平叠加用 CA

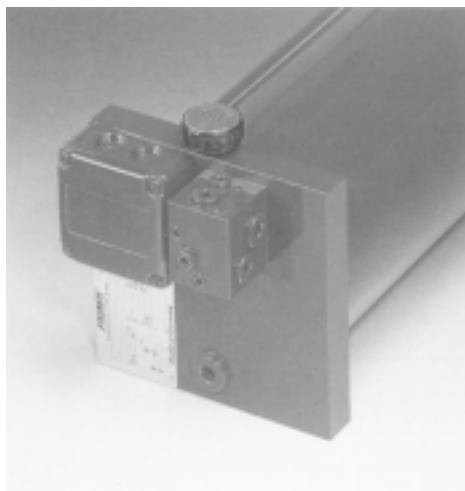
##### 型式 20



当安装了 L 型水平叠加模块时 X 和 Y 基准线用于计算安装尺寸。

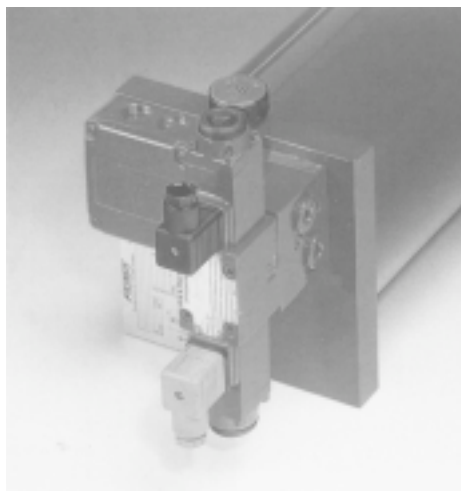
## 4. 控制模块型式

### 4.1 概况



#### 控制型式 GA

管路连接模块,带压力安全装置,用手简单的液压回路。



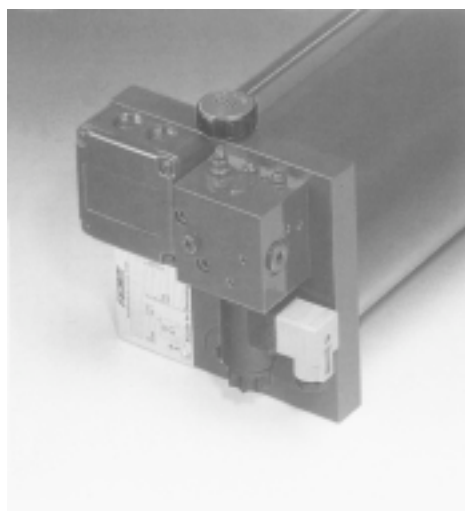
#### 控制型式 CAE

安装模块CAE与叠加阀和换向阀连接



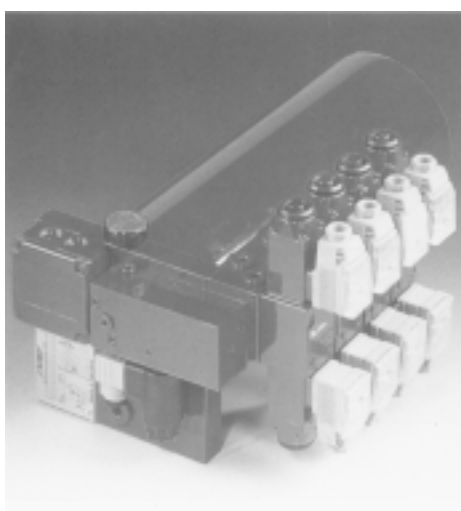
#### 控制型式 L

L 型平行叠加系统是由单个模块组合而成的,主要用于控制容积小的液压执行结构。在一个基础模块上可以根据控制功能任意组合带换向阀、压力阀和单向阀及压力开关的模块,且可以带或不带附加连接的终端模块。与CA连接时L型平行叠加系统的最大流量为:  $Q=5 \text{ l/min}$  型号代号和尺寸参见样本“L型平行叠加系统”。



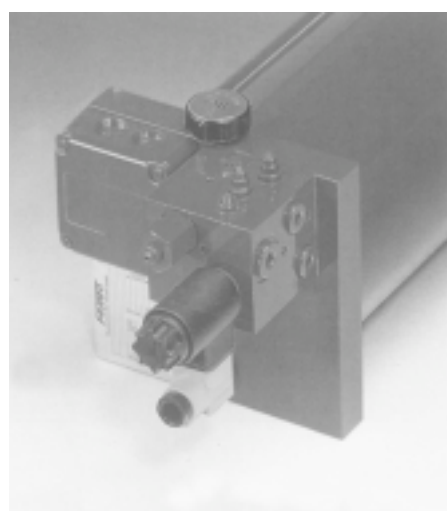
#### 控制型式 SW5

用于简单液压设备的基本控制,主要用于控制单作用油缸,如提升、下降和固定。



#### 控制型式 CAL

一个基础模块上最多安装6个水平叠加模块。在水平叠加模块上安装一个A6界面(DIN24340)的叠加阀或换向阀的垂直叠加模块。



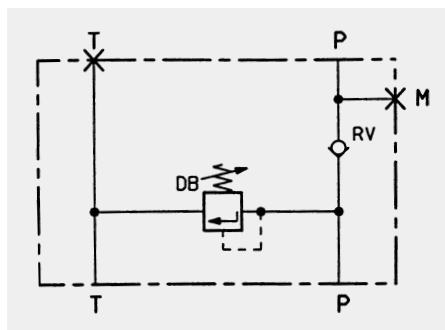
#### 特殊控制

若有标准控制模块不能解决的控制功能时,可以根据用户要求设计特殊控制模块。

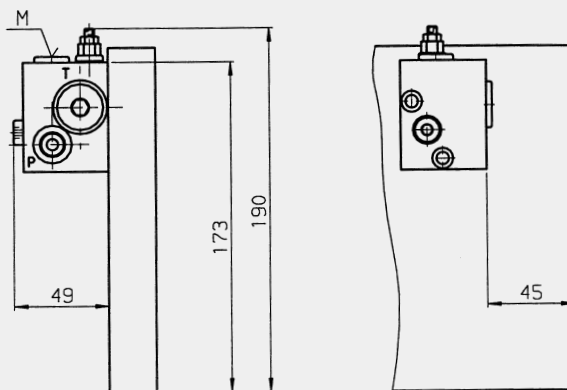
## 4.2 GA 型

管路连接模块

符号



尺寸



接口 M, P: G1/4  
接口 T: G3/8

其它尺寸见 3.1

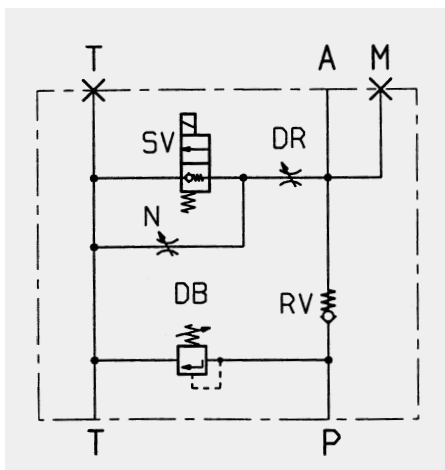
型号标注

型式 \_\_\_\_\_ + GA R 250V210  
单向阀 RV \_\_\_\_\_  
无参数 ... 无单向阀  
R ... 带 RV  
溢流阀 DB \_\_\_\_\_  
压力范围和调节型式见 5.2

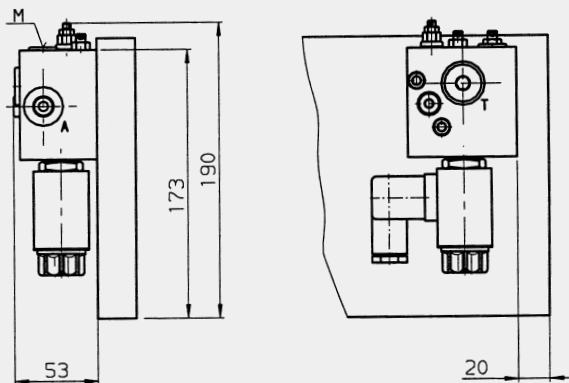
## 4.3 SW5 型

升降模块主要用于控制单作用油缸。

符号



尺寸



接口 A, M: G1/4  
接口 T: G3/8

其它尺寸见 3.1

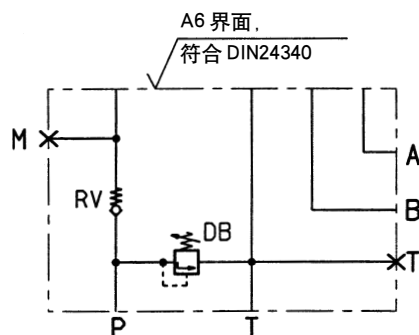
型号标注

型式 \_\_\_\_\_ + SW5T Z 250V210 / 63-250 + W230-Z4  
换向阀 SV \_\_\_\_\_  
可选的机能 Y, Z, W, V  
见 5.3.1  
溢流阀 DB \_\_\_\_\_  
压力范围和调节型式见 5.2  
M 口的压力表 \_\_\_\_\_  
无参数 ... 无压力表  
63 ... 带压力表  
见 5.4  
额定电压和电气连接 \_\_\_\_\_  
控制电磁铁, 手动紧急操纵, 见 5.3.2

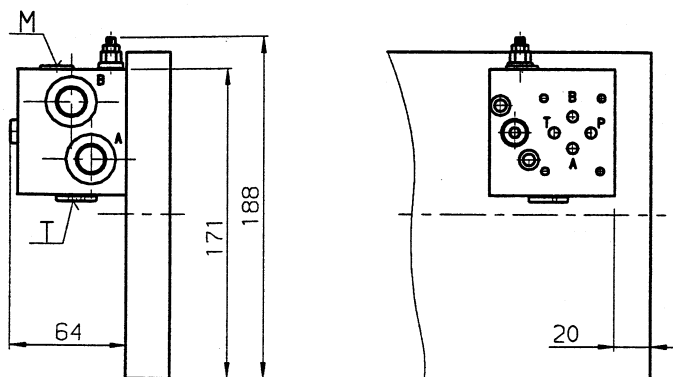
#### 4.4 控制 CAE

具有 A6 界面 DIN24340 的安装模块用于安装叠加阀和换向阀。

符号



尺寸



接口 A, B, T: G3/8  
接口 M: G1/4

其它尺寸见 3.1

型号标注

型式 \_\_\_\_\_ + CAE R 250V210 / 63-250  
单向阀 RV \_\_\_\_\_  
无参数 ... 无单向阀  
R ... 带 RV  
溢流阀 DB \_\_\_\_\_  
压力范围和调节型式见 5.2  
M 口的压力表 \_\_\_\_\_  
无参数 ... 无压力表  
63 ... 带压力表  
见 5.4

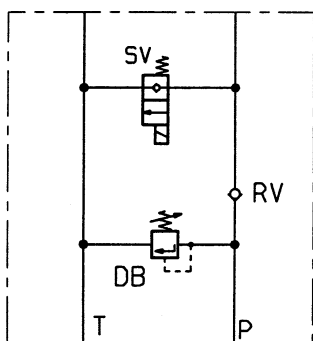
#### 4.5 CAL 型

平行叠加模块用于垂直叠加具有 A6 界面 DIN24340 叠加阀和换向阀。

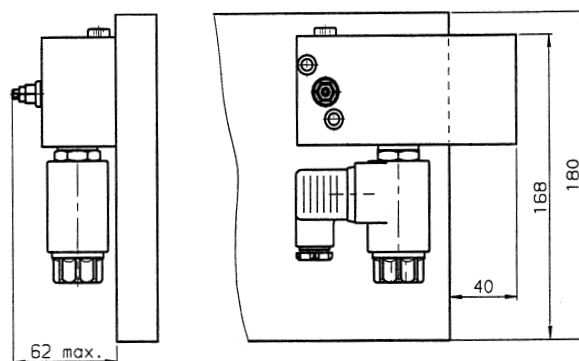
##### 4.5.1 基础模块

用于安装平行叠加模块。

符号



尺寸



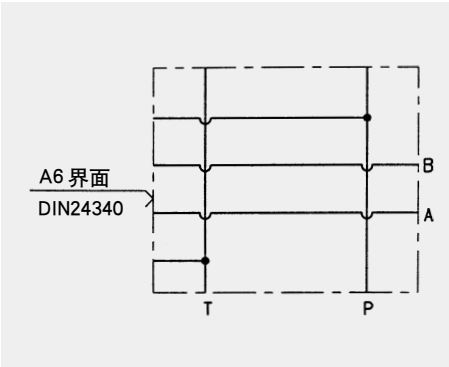
其它尺寸见 3.1

型号标注

型式 \_\_\_\_\_ + CAL R 250V210 Z + G24-Z4-N  
单向阀 RV \_\_\_\_\_  
无参数 ... 无单向阀  
R ... 带 RV  
溢流阀 DB \_\_\_\_\_  
压力范围和调节型式见 5.2  
换向阀 SV \_\_\_\_\_  
可选的机能 Y, Z, W, V  
见 5.3.1  
额定电压和电气连接 \_\_\_\_\_  
操纵电磁铁, 手动紧急操纵, 见 5.3.2

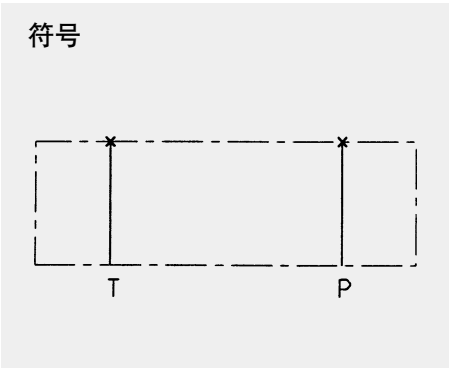
4.5.2 平行叠加模块

该模块用于安装包含具有 A6 界面 DIN24340 的叠加阀和换向阀的垂直叠加模块。

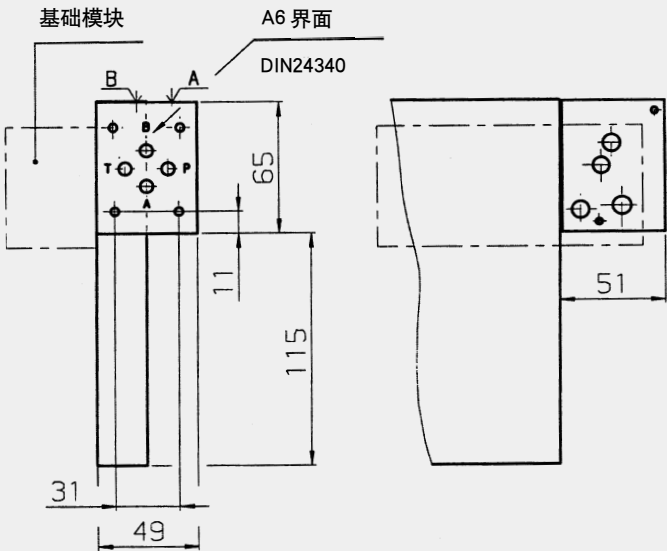


4.5.3 终端模块

符号



尺寸



接口 A, B: G3/8

其它尺寸见 3.1

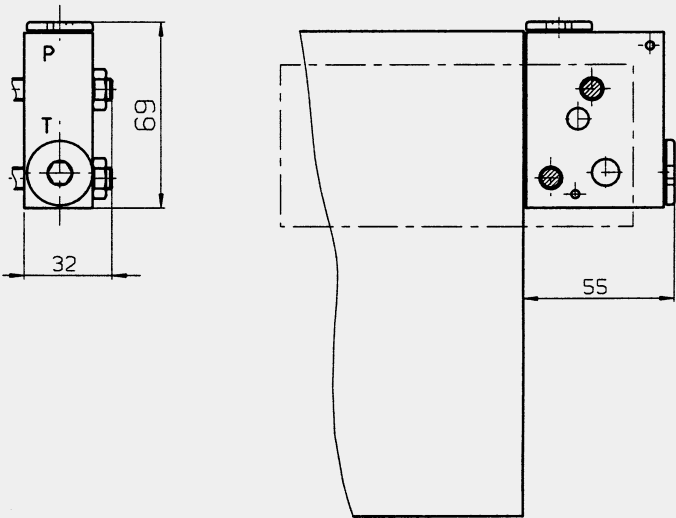
型号标注

型式

水平叠加模块数量  
最大 6

+ CAM 4

尺寸



接口 A, B: G3/8

型号标注

型式

+ EL

## 5. 设计注释

### 5.1 资料

#### 5.1.1 阀

DB 溢流阀安装组件见 5.2。

单向阀安装组件 RV

2SV 换向阀

样本号 5.204

#### 5.1.2 A6 界面 DIN24340 的阀

有 A6 界面 DIN24340 的换向阀都可安装在 CAE 型安装模块和控制型式 CAL 的平行叠加模块上。

如：换向阀 WSE3D，

样本号 5.203 或电磁换向阀。

若需要可提供换向阀和叠加阀。请标明完整的符号或液压图。

#### 5.1.3 液压蓄能器

可以安装下列液压蓄能器 (订货时请标明)：

隔膜蓄能器，焊接式或螺纹式，型式 SBO，样本号 3.100

皮囊蓄能器，型式 SB，

样本号 3.201

### 5.2 溢流阀 DB 的订货参数

#### 压力范围

100... 至 100bar

250... 至 250bar

350... 至 350bar

#### 调节型式

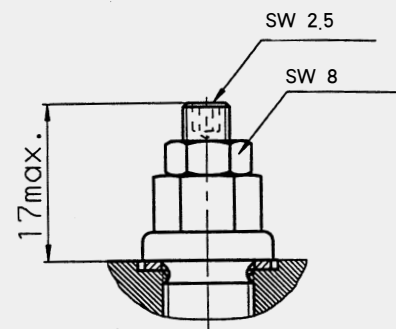
V... 可用工具调节

#### DB 的预设开启压力

无参数 ... 弹簧无预紧

210... 开启压力设置为 210bar

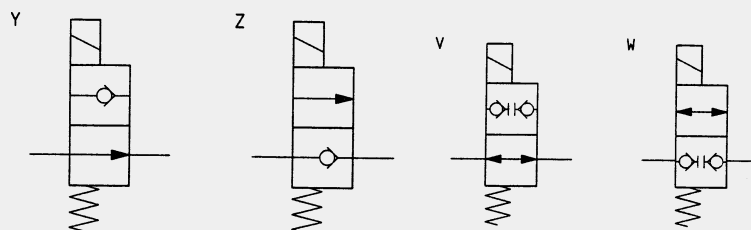
### 溢流阀



顺时针转：压力增大

### 5.3 换向阀 SV 的订货参数

#### 5.3.1 符号



#### 5.3.2 额定电压，电气连接和控制电磁铁的手动紧急操作

##### 控制电磁铁的额定电压

G24 ... DC 24V

W230 ... AC 230 V-50/60 Hz

其它电压请咨询

##### 控制电磁铁的电气连接

无参数 ... 仪用接头，DIN43650，无插头

Z4 ... 接头 DIN43650-AF2PG11

Z5L ... 带指示灯的大插头

对于交流电须提供桥式整流器用接头

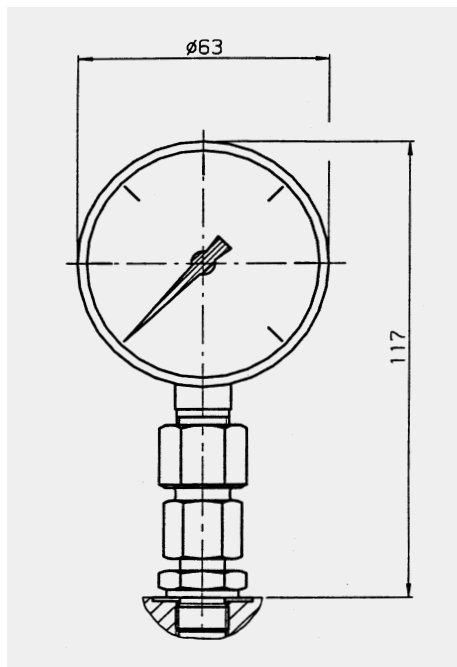
##### 手动紧急操纵的换向阀

无参数 ... 无手动紧急操纵

N ... 销杆式操纵

NG ... 指压操纵，用于 V，W，Y

G24-Z4-N



#### 5.4 压力表的订货参数

M 口上的压力表  
63... 压力表规格 63mm

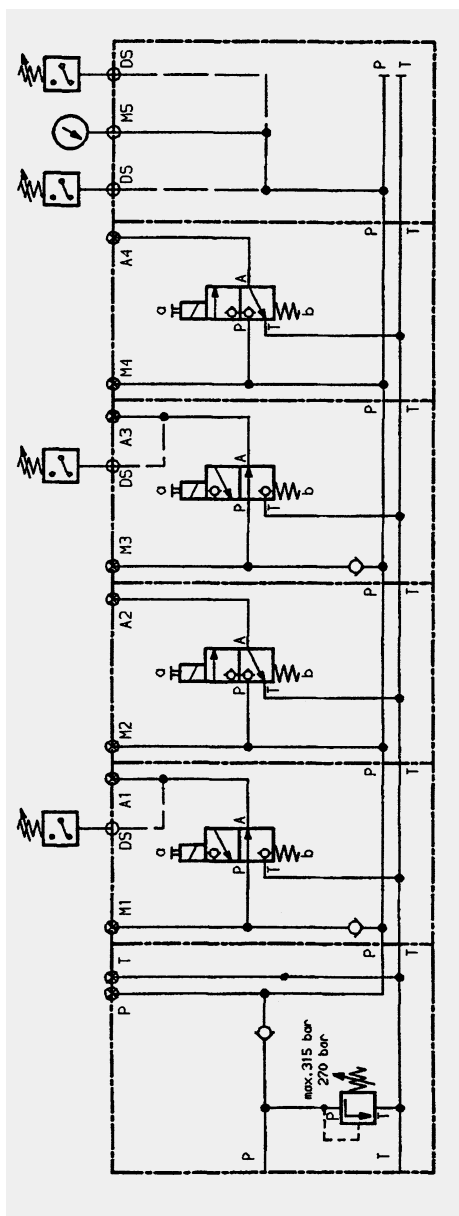
最大显示范围  
160... 至 160bar  
250... 至 250bar  
400... 至 400bar

注意:

最大有效显示范围为压力表值的 2/3。

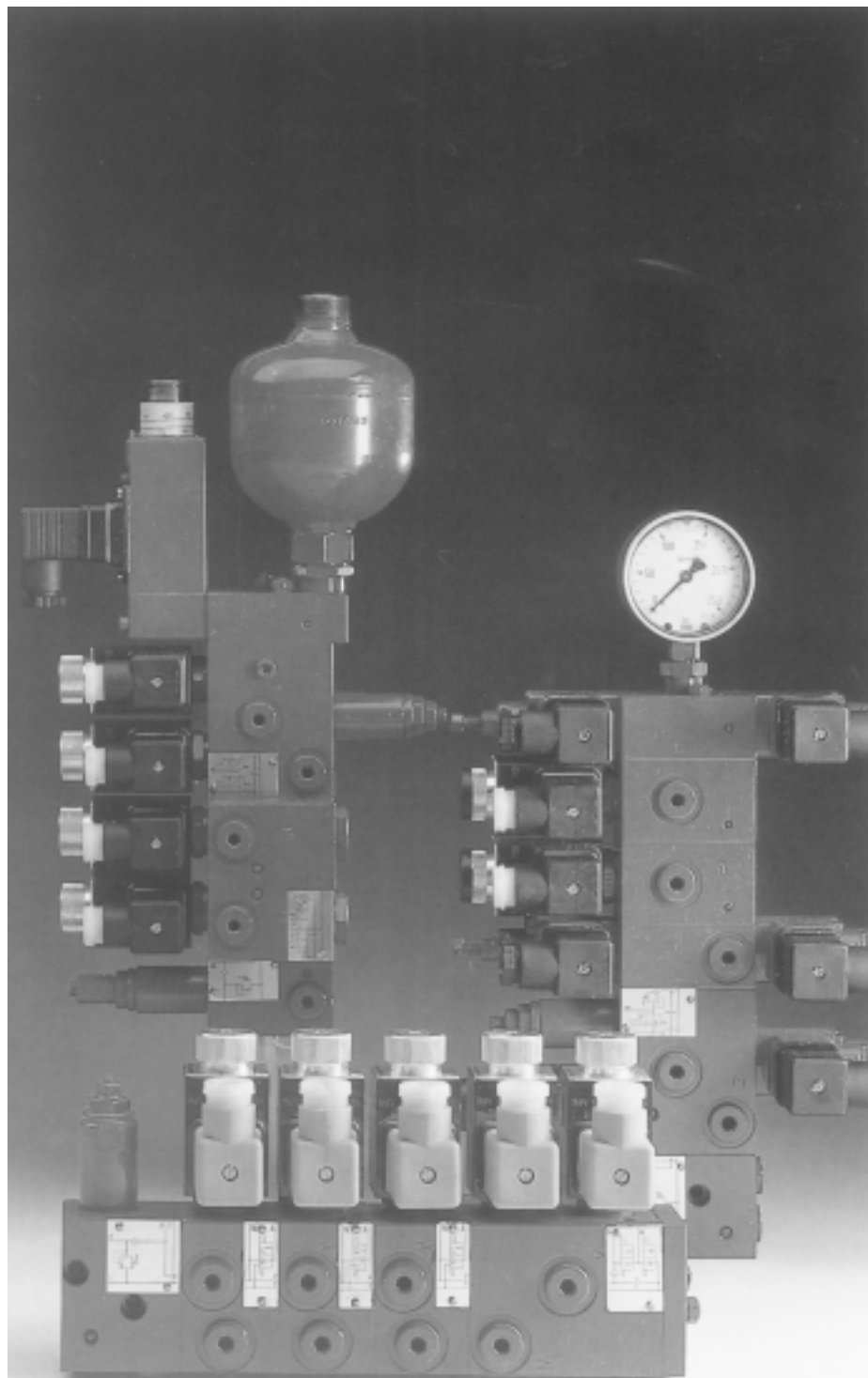
63 - 250

## L 型模块叠加系统



至 500bar

至 12 l/min





## 平行叠加模块 L

### 1. 描述

#### 1.1 概述

HYDAC L 型平行叠加模块是由单个模块组合成的控制系统。用于平行布置的液压装置。该系统主要用于控制小容积的液压执行机构及系统保压。

可根据控制功能把带换向阀、压力阀和单向阀及压力开关等的功能模块以任意顺序组合在一个基础模块上，且以带或不带附加功能的终端模块结尾。通过两个螺栓将模块连接一起。

基础模块有多种型式，因此可安装在 HP 和 CA 泵站上或借助于管路基础模块安装在其它液压装置上。

由于其模块的结构使该系统可以确保：

- 以多种方式布置模块，灵活性高
- 单独解决控制问题
- 尺寸小、性能高
- 无泄漏
- 通过批量生产模块节省成本

#### 1.2 原理

通过中心油源压油和回油管路可以同时或单独地给多个液压执行机构供油，或从液压执行单位回油。通过单向阀和特殊模块分离平行布置液压执行机构的功能控制模块。法兰连接的压力开关可以简单地控制泵和监控液压执行机构的压力。

无泄漏的换向阀保证液压执行机构安全定位并长时间保持压力，不重复供油。

借助于相应的模块也可以截断或改变中心油源压力管路中的压力。

#### 1.3 应用

L 型平行叠加系统与 HP 和 CA 泵站连接使系统结构尤其紧凑。

L 型平行叠加系统主要应用于下列领域：

- 液压夹紧
- 机床
- 冲压机械
- 建筑机械
- 装卸和输送装置
- 辅助和旁路驱动装置
- 行走机械等

## 2. 技术规格说明

### 2.1 概述

#### 2.1.1 名称

平行布置的阀叠加系统

#### 2.1.2 结构形式

带插装阀的叠加控制模块及附加装置

#### 2.1.3 固定型式

HP 和 CA 用 2 个 M6 螺栓。RL 和 RL RD 的基座垫块和 PF 终端模块上为 2 个 M8 螺纹孔。此外也可把叠加板插入控制模块中（当叠加长度约 500 mm 或超过时要使用支撑）。

#### 2.1.4 重量

一个叠加系统的总重等于单个模块的重量（见 3.2-3.4）与所安装阀的重量之和（见 4）。

#### 2.1.5 环境温度范围

最低：-20°C

最高：+40°C

#### 2.1.6 安装位置

安装在 CA 和 HP 上时取决于泵站。作为控制阀块时任选。

#### 2.1.7 流动方向

只允许按符号中箭头所示方向。

### 2.2 液压参数

#### 2.2.1 公称压力

安装在管路基础阀块上时

$P_N = 350 \text{ bar}$

安装在 CA 泵站上时

$P_N = 210 \text{ bar}$

安装在 HP 泵站上时

$P_N = 500 \text{ bar}$

例外：

带 2/2 换向阀机能为 Z, Y, V, W 时  $P_N = 350 \text{ bar}$

#### 2.2.2 流量

$Q_{\max.} = 12 \text{ l/min}$

注意每个阀和装置与压力有关的性能限制。见第 4 节“设计注释”。

#### 2.2.3 工作介质

符合 DIN 51524 第 1 和 2 部分的液压油。

### 2.2.4 介质温度范围

最低:  $-20^{\circ}\text{C}$

最高:  $+80^{\circ}\text{C}$

### 2.2.5 粘度范围

最小:  $10\text{ mm}^2/\text{s}$

最大:  $380\text{ mm}^2/\text{s}$

### 2.2.6 过滤

工作介质的最大允许污染度为:

- 工作压力至 350bar 时,  
NAS1638, 10 级。  
建议选用  $\beta_{20} \geq 100$  的过滤器。
- 工作压力至 500bar 时,  
NAS1638, 9 级。  
建议选用  $\beta_{10} \geq 100$  的过滤器。  
安装过滤器和定期更换滤芯  
能确保系统正常运行、减少  
磨损并延长使用寿命。

## 2.3 电气参数

### 2.3.1 操作形式

湿式电磁铁进行电磁驱动,  
符合 VDE 0580。

### 2.3.2 电磁铁的电压型式

直流电磁铁 (代号 G)

连接交流电时需要安装带整  
流器的接头 (代号 W) 转换成  
所需直流电。

比例电磁铁:

直流电磁铁 G24

### 2.3.3 额定电压 $U_N$

标准额定电压:

电压型式 G: 24V

电压型式 W: 220V

也可按需提供 6-240V 范围内  
的其它电压。

### 2.3.4 电压波动

+10%

-5%

### 2.3.5 额定功率

$P_{20} = 26\text{W}$

### 2.3.6 工作时间

100% 连续运行

### 2.3.7 防护等级

按规定安装电缆接头时:

防护等级 IP65,

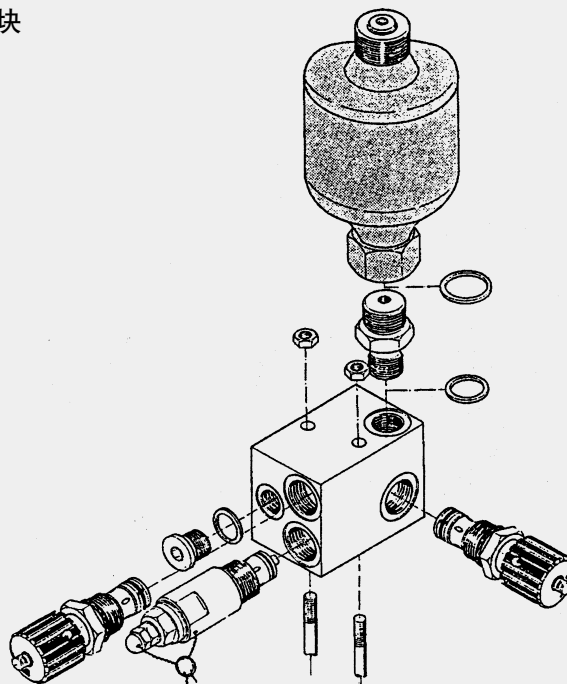
符合 DIN40050

### 2.3.8 切换频率

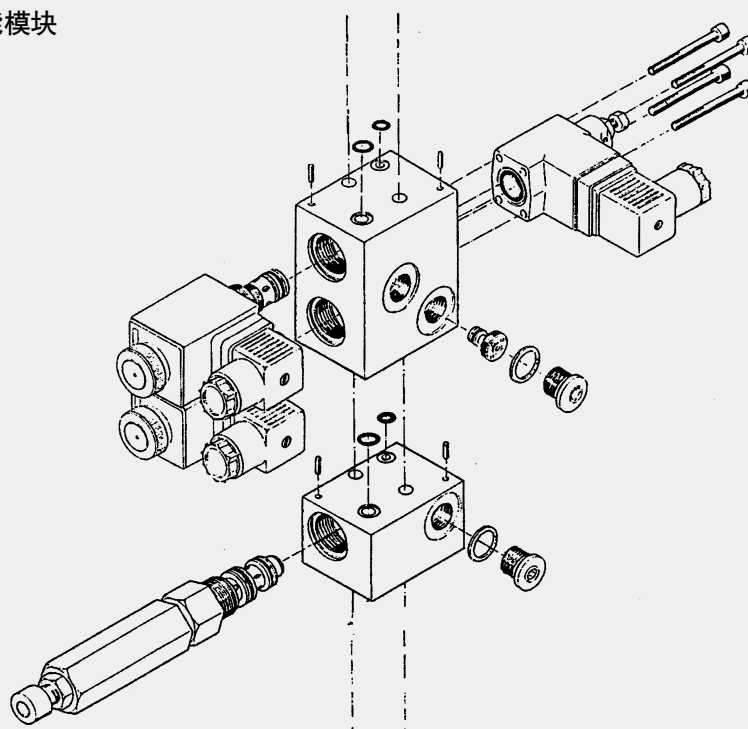
3600 次 / 小时

## 系统结构分解图

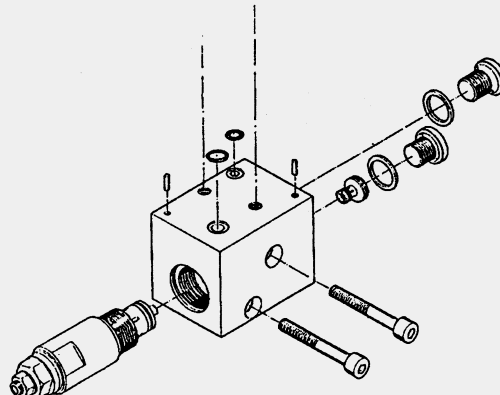
### 终端模块



### 功能模块



### 基础模块



3. 选择表、符号、尺寸、重量及型式

3.1 型号标注 (订货示例)

LR/350M315 -270 + DR-7 + C + DR-7 + C + PB-77/63-400 + G24 - Z4 - N

阀叠加基础模块 (见 3.2)

功能模块 (见 3.3)

第 1 个功能模块

第 2 个功能模块

第 3 个功能模块

第 4 个功能模块

... 其它功能模块

终端模块 (见 3.4)

电磁铁的额定电压

G 24 ... DC 24V

W 220 ... AC 220 V - 50/60Hz

其它电压请咨询

电磁铁的电气连接

无参数 ... DIN43650 仪表插头

Z4 ... DIN43650-AF2-PG11 的接头

Z5L ... 带指示灯的大接头

对于 AC 型, 提供带桥式整流器接头。

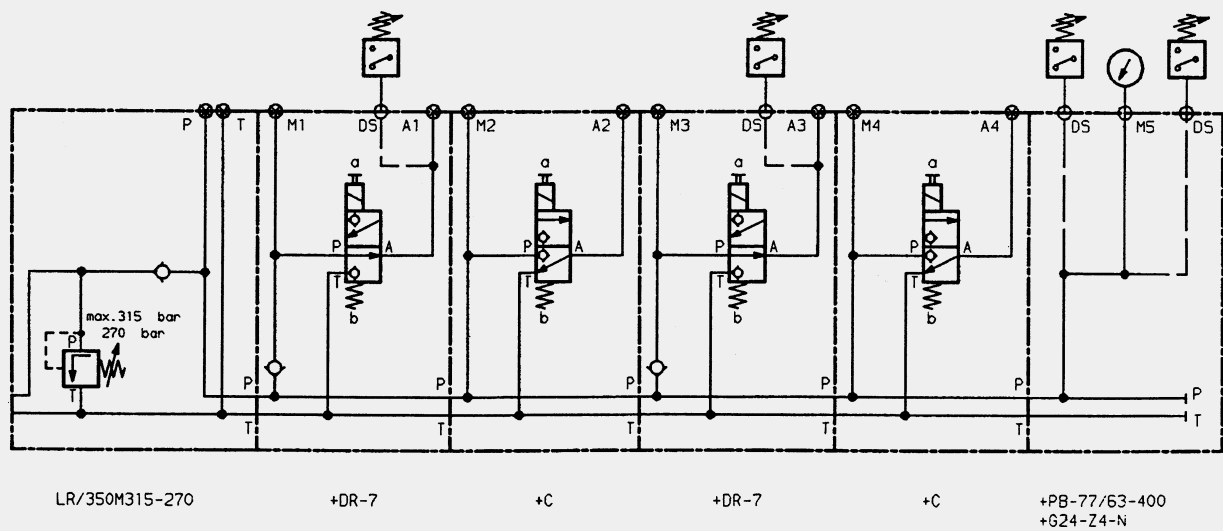
换向阀上的紧急手动操纵 (见 4.5)

无参数 ... 无紧急手动操纵

N ... 杆式操纵

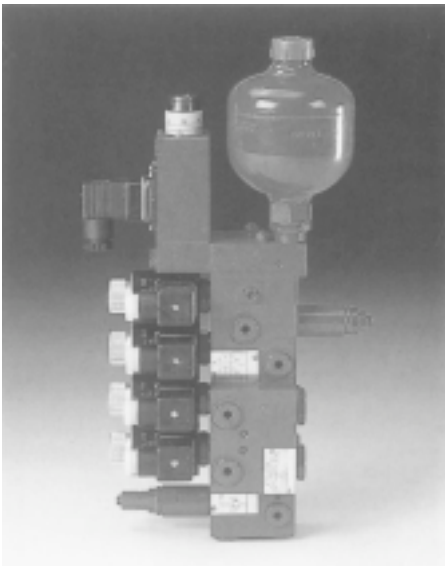
NG ... 指压操纵 (符号 V、W、Y、C、D)

液压原理图, 与上述订货示例相符

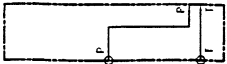


3.2 基础模块

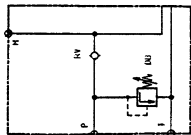
管路安装基础模块 RL



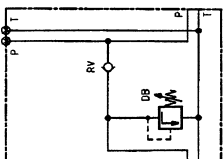
名称和符号  
3.2.1 管路安装用基础模块



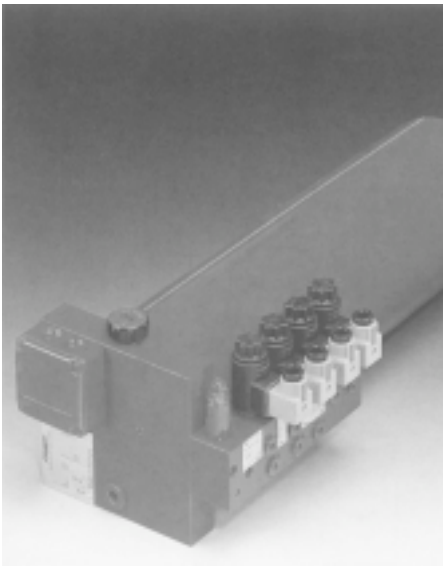
3.2.2 管路安装用基础模块



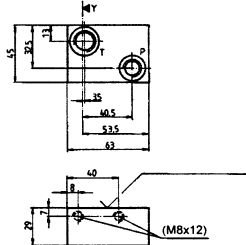
3.2.3 法兰安装用基础模块



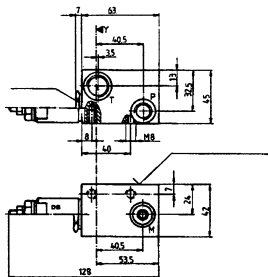
与 CA 泵站法兰连接的基础模块 L



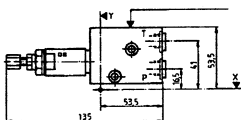
尺寸  
接口  
P = G1/4  
T = G3/8  
重量 0.57 kg



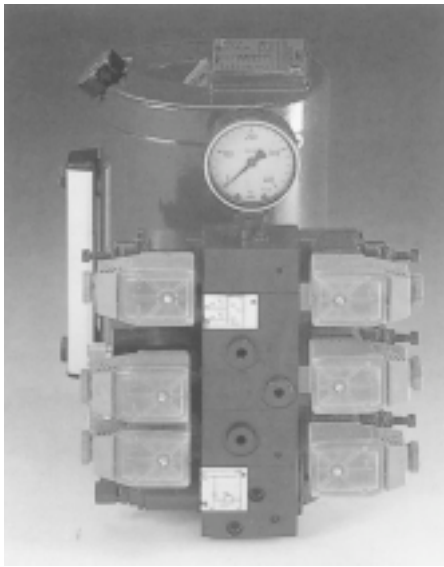
接口  
M,P = G1/4  
T = G3/8  
重量 0.75 kg



接口  
P = G1/4  
重量 0.97 kg



与 HP 泵站法兰连接的基础模块 L



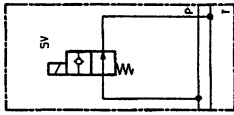
型号标注  
管路安装用基础模块 RL+

管路安装用基础模块  
单向阀  
无参数 ... 无 RV  
R ... 带 RV  
溢流阀 DB  
压力范围和调节型式  
见 4.2

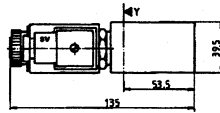
法兰安装用基础模块  
单向阀 RV  
无参数 ... 无 RV  
R ... 带 RV  
溢流阀 DB  
压力范围和调节型式  
见 4.2  
V 型调节不能用于该模块

### 3.3 功能模块 接口 A, B, M...G 1/4 名称和符号

#### 3.3.1 2/2 换向阀模块



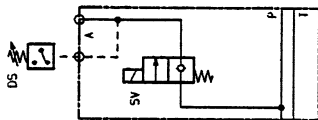
尺寸  
重量 0.74kg



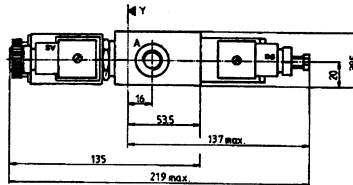
型号标注

换向阀 SV + Y +  
可选的机能 Z, Y, W, V  
见总述 4.3

#### 3.3.2 2/2 换向阀模块

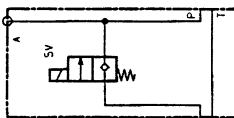


重量 0.74kg

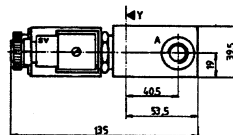


换向阀 SV + Z A - 5 +  
可选的机能 Z, Y, W, V,  
见总述 4.3  
模块代号 + Z P +  
压力开关 DS + Z T +  
无参数 ... 无 DS  
5-8 ... 见总述 4.4

#### 3.3.3 2/2 换向阀模块

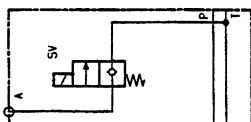


重量 0.74kg

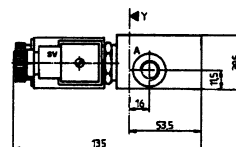


换向阀 SV + Z P +  
可选的机能 Z, Y, W, V  
见总述 4.3  
模块代号 + Z T +

#### 3.3.4 2/2 换向阀模块

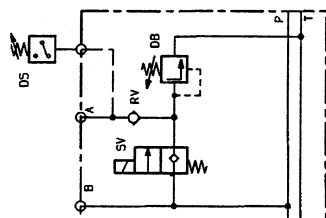


重量 0.75kg

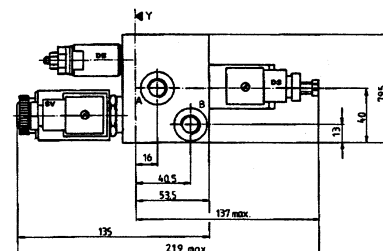


换向阀 SV + Z T +  
可能的机能 Z, Y, W, V  
见总述 4.3  
模块代号 + Z R - 6/350 V +

#### 3.3.5 2/2 换向阀组合



重量 1.45kg



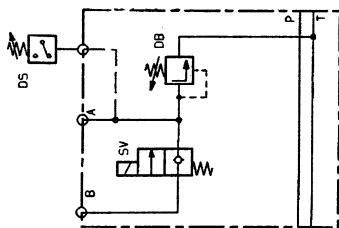
换向阀 SV + Z R - 6/350 V +  
可选的机能  
Z, Y, W, V  
见总述 4.3  
单向阀 + Z T +  
无参数 ... 无单向阀  
R ... 带 RV  
压力开关 DS + Z R - 6/350 V +  
无参数 ... 无 DS  
5-8 ... 见 4.4  
溢流阀 DB + Z T +  
压力范围和调节形式  
见 4.2

## 名称和符号

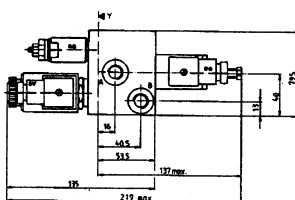
## 尺寸

## 型号标注

### 3.3.6 2/2 换向阀组合



重量 1.45kg



换向阀 SV

可选的机能

Z, Y, W, V

见总述 4.3

模块代号

压力开关 DS

无参数 ... 无 DS

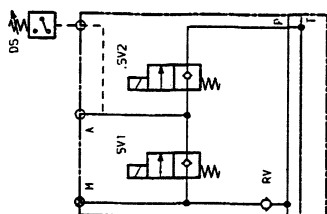
5-8 ... 见 4.4

溢流阀 DB

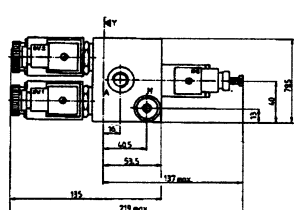
压力范围和调节形式

见 4.2

### 3.3.7 2/2 换向阀组合



重量 1.48kg  
DS 系列 5-8



模块代号

单向阀

无参数 ... 无单向阀

R ... 带 RV

换向阀 SV1

换向阀 SV2

可选的机能 (SV1 和 SV2)

为 Z, Y, W, V

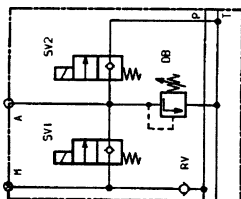
见总述 4.3

压力开关 DS

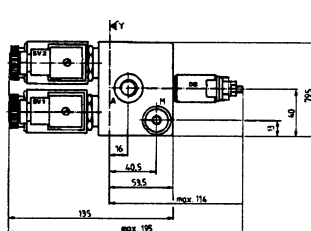
无参数 ... 无 DS

5-8 ... 见 4.4

### 3.3.8 2/2 换向阀组合



重量 1.45kg



模块代号

单向阀

无参数 ... 无单向阀

R ... 带 RV

换向阀 SV1

换向阀 SV2

可选的机能 (SV1 和 SV2)

符号为 Z, Y, W, V

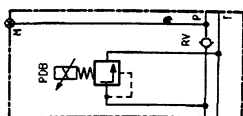
见总述 4.3

压力开关 DS

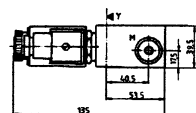
无参数 ... 无 DS

5-8 ... 见 4.4

### 3.3.9 2/2 溢流阀模块



重量 0.74kg



模块代号

单向阀

无参数 ... 无单向阀

R ... 带 RV

溢流阀

P... 比例溢流阀 PDB

D... 溢流阀 DB4 (无图解)

压力范围

代号 P:

70(... 70bar)

210(... 210bar)

350(... 350bar)

代号 D 见 4.2

代号

用于代号 P(PDB)的控制放大器

A... Z4 无控制放大器

B... 控制放大器

C... 模块可以夹在 DIN 轨道上

D... 19" 欧洲插件板

代号 D(DB4)调节型, 见 4.2





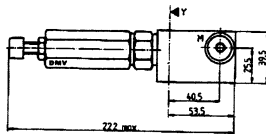
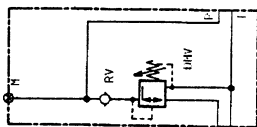
## 名称和符号

## 尺寸

## 型号标注

### 3.3.15 减压模块

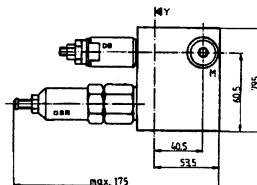
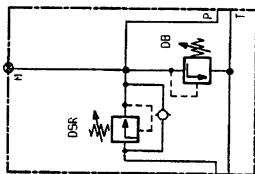
重量 0.70kg



模块代号 ———— + RM 140 V 40 R+  
 压力范围 ————  
 减压阀 DMV  
 50(... 50bar)  
 140(...140bar)  
 调节型式 DMV  
 V... 用工具调节  
 H... 手轮  
 A... 手轮, 可锁定  
 2H 型锁  
 见 4.6  
 设置压力 DMV  
 无参数 ... 阀未设定  
 (弹簧无预紧)  
 单向阀 RV  
 无参数 ... 无 RV  
 R ... 有 RV

### 3.3.7 减压模块

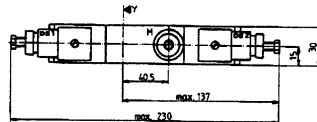
重量 1.53kg



模块代号 ———— + H 350 V 290/350V+  
 压力范围 ————  
 压力调节阀 DSR  
 100(...100bar)  
 250(...250bar)  
 350(...350bar)  
 调节型式 DSR  
 V... 用工具调节  
 预设压力 ————  
 DB 压力范围和调节型式  
 见 4.2

### 3.3.8 压力开关模块

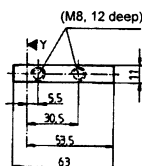
重量 0.6kg  
 DS 系列 5-8



模块代号 ———— + G - 3 3 +  
 压力开关 DS1  
 5-8 ... 见 4.4  
 压力开关 DS2  
 1-4... 或  
 5-8... 见 4.4  
 若只给了一个数字则去掉 DS1  
 1~4 系列和 5-8 系列不能组合。

### 3.3.9 叠加板

重量 0.23kg



模块代号 ———— + BP +



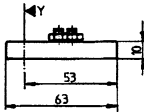
3.4 终端模块  
名称和符号

尺寸

型号标注

3.4.1 标准终端模块

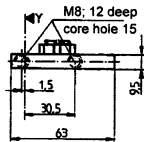
重量 0.21kg



模块代号 \_\_\_\_\_ + PA

3.4.2 带固定螺纹的终端模块

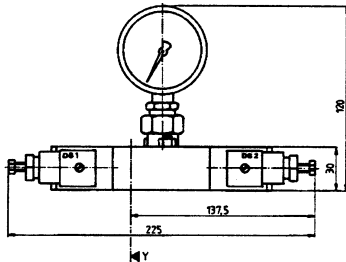
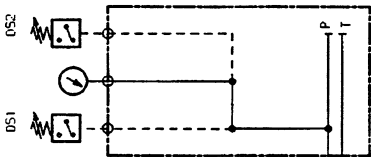
重量 0.20kg



模块代号 \_\_\_\_\_ + PF

3.4.3 带压力表和压力开关  
的终端模块

重量 0.61kg



模块代号 \_\_\_\_\_ + PB - 5 5 / 63-100

压力开关 DS1  
无参数 ... 无 DS1  
5-8 ... 见 4.4  
压力开关 DS2  
无参数 ... 无 DS2  
5-8 ... 见 4.4  
若只有一个数字则去掉 DS2。

压力表  $\phi 63\text{mm}$   
无参数 ... 无压力表  
显示范围  
100bar  
160bar  
250bar  
400bar  
600bar  
1000bar

注释:  
压力范围最大为显示范围的 2/3。

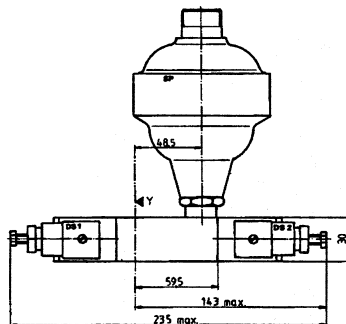
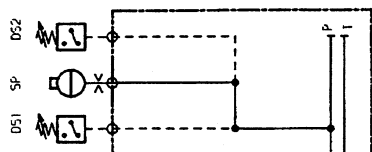
## 名称和符号

## 尺寸

## 型号标注

### 3.4.4 带蓄能器和2个压力开关的终端模块

重量 0.66kg

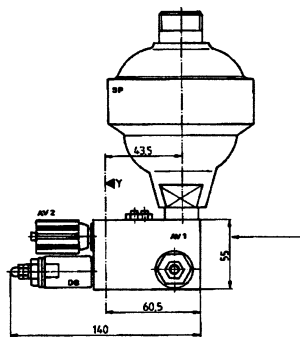
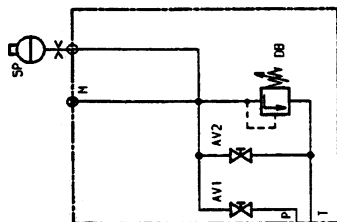


代号 ———— + PC - 5 5 / . . .  
 压力开关 DS1 ————  
 无参数 ... 无 DS1  
 5-8 ... 见 4.4  
 压力开关 DS2 ————  
 无参数 ... 无 DS2  
 5-8 ... 见 4.4  
 若只有一个数字则去掉 DS2。  
 压力蓄能器 SP 的参数 ————  
 请注明参数见 4.1.2

直径至  $\phi 96\text{mm}$  的蓄能器均可组合。

### 3.4.5 蓄能器安全阀模块

重量 1.06kg



代号 ———— + PS 350 P 350 TÜV / ...  
 溢流阀 DB ————  
 压力范围见 4.2  
 溢流阀 DB ————  
 调节型式  
 P... 可以铅封  
 TÜV 型铅封  
 预设开启压力 DB ————  
 TÜV ... 带 DB TÜV  
 验证  
 无参数 ... 无 DB TÜV  
 验证  
 压力蓄能器 SP 的参数 ————  
 请标注完整, 见 4.1.2  
 直径至  $\phi 96\text{mm}$  的蓄能器均可组合。

## 4. 设计注释

### 4.1 资料

#### 4.1.1 阀和装置

DB - 溢流阀 DB4E,  
样本号 5.161  
- 溢流阀 DB4E, 压力设定  
和铅封, 样本号 5.163

PDB - 比例溢流阀,  
样本号 5.164

DMV - 减压阀 DMVE-G1/2,  
样本号 5.162

DV - 节流阀 DV5E,  
样本号 5.113

RV - 单向阀 RVE,  
样本号 5.176

2SV - 换向阀 2SV,  
样本号 5.204

WSE3 - 换向阀 WSE3,  
样本号 5.203

DS - 压力开关  
系列 1-4, 系列 5-8

ERV - 液控单向阀  
ERVE-R 1/2,  
样本号 5.172

DSR - 减压阀 DSR 5E

#### 4.1.2 液压蓄能器

可安装下列液压蓄能器:

(订货时请注明型号)

隔膜蓄能器, 焊接式或螺纹式,  
型式 SBO, 样本号 3.100

皮囊蓄能器, 型式 SB,  
样本号 3.201

#### 4.1.3 模块

尺寸中给出的基准轴 X 和 Y 用于  
计算整个控制模块的安装尺寸。  
基准轴 X 只适用于与 HP 和  
CA 连接。

## 4.2 溢流阀 DB 的订货参数

|        |                   |                  |                   |   |                   |
|--------|-------------------|------------------|-------------------|---|-------------------|
|        | 350               | M                | 315               | - | 300               |
| 压力范围   | 100bar(...100bar) |                  | 200bar(...200bar) |   | 350bar(...350bar) |
|        |                   |                  |                   |   | 630bar(...630bar) |
| 调节型式   | V ... 可用工具调节      | M ... 可调, 限制压力   |                   |   |                   |
|        |                   | 设定范围             |                   |   |                   |
|        |                   | SM ... 刻度钮, 限制压力 |                   |   |                   |
|        |                   | 设定范围 (标准)        |                   |   |                   |
|        |                   | P ... 可铅封        |                   |   |                   |
|        |                   | A ... 可锁定, 2H 锁  |                   |   |                   |
| 最高设定压力 |                   |                  |                   |   |                   |
|        |                   |                  |                   |   |                   |

对于 M 和 SM 必须标明参数。  
对 A、V 和 P 无要求。

### 调节型式

V



P



M



SM



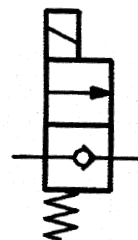
A



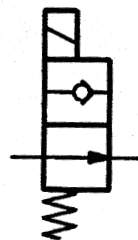
## 4.3 换向阀

符号

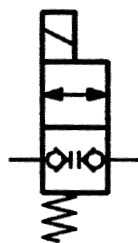
Z



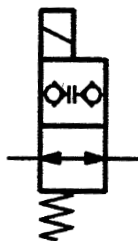
Y



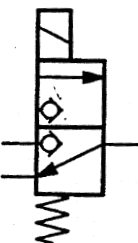
W



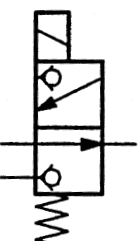
V



C



D

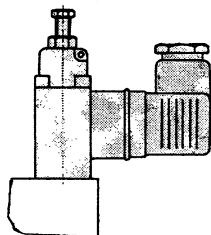


#### 4.4 压力开关 DS 的订货参数

##### 系列 5-8

| 订货代号 | 压力范围   |
|------|--------|
| 5    | 50bar  |
| 6    | 200bar |
| 7    | 350bar |
| 8    | 630bar |

- 带调节螺栓
- 结构紧凑



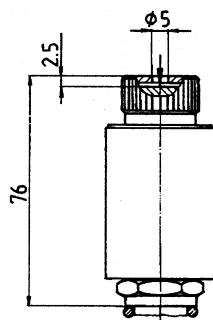
##### 注:

订带 Z4 接头的电磁阀时提供带 Z14 接头的压力开关 (标准)。  
订带 Z5L 接头的电磁阀时提供带 Z15L 接头的压力开关 (标准)。

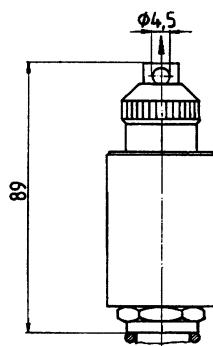
#### 4.5 紧急手动操纵, 用于换向阀

##### N... 杆式操纵

可提供机能为 V、W、Y、C、D  
机械操纵只能用顶杆。  
孔直径为 5mm。操纵顶杆可下沉 2.5mm。操纵行程为 1.5mm。  
当用合适的顶杆推压操纵时阀便会开启。

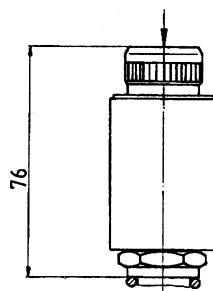


N... 销式操纵, 可提供机能为 Z  
当用合适的销拔出操纵装置时阀便会开启。操纵行程为 1.5mm。



##### NG... 指压操纵 (橡皮罩)

可提供符号为 V、W、Y、C、D  
手动操纵不需用工具 (指压)。



#### 4.6 减压阀 DMV 的订货参数

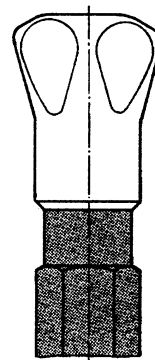
##### 调节型式

|   |                        |
|---|------------------------|
| V | ... 用工具可调              |
| H | ... 手轮                 |
| A | ... 手轮<br>可锁定<br>2H 型锁 |

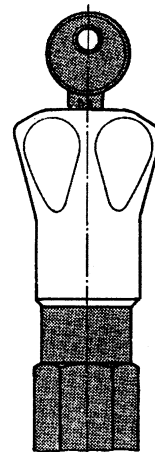
V



H



A





## Compact hydraulics

Components, modules, sub-systems, complex drive units and controls including electronics, developed in state-of-the-art laboratories, supported by field trials, manufactured in modern production facilities, tried and tested in the toughest applications.

Range of valves in cartridge technology, pressure, flow control, shut-off valves, directional valves, directional seat and proportional valves, nominal sizes from 1 to 20.

Solenoid valves with specially developed and adapted solenoid systems, highly efficient and resistant to high pressure.

Leakage-free directional seat valves for highest safety standards.

Control blocks with standard controls.

Modular control block systems for almost all hydraulic controls, even for small quantities.

Individual control block systems with accumulators, filters, sensors and other components from HYDAC enable very compact, complex and ready-to-install systems at optimum price/performance ratio.

Power units and drive units for medium and high pressure.

Integrated systems with hydraulic controls, energy storage, filtration and control electronics, including system- and component-related development and application experience, for the best designs – all from one source.



## Hydraulic system technology Mobile and industrial applications

Control blocks, sub-systems and complex, controlled drive units, including electrical equipment and electronics for mobile and industrial machines and systems.

Application-based engineering guarantees customer-specific, economic solutions.

### Typical applications

Oscillation-damping suspension systems for agricultural, forestry and construction machinery. Level controlling systems for vehicle superstructures and cabs.

Compact, modular drive units with integral control valves and functional components for industrial and mobile applications.

Self-sufficient drive stations with multiple redundancy in black-box configuration for, for example, power station systems.

Compact servo systems and actuators.

Accumulator stations for energy supply, emergency operation, crash systems.

Circulation lubrication systems of up to 20,000 litres tank volume for turbines, compressors, large-scale manufacturing operations and paper mills.



## Cooling systems Feed pumps Bell housings

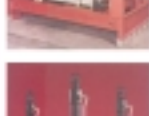
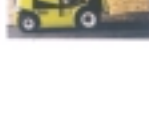
Modular series of components and systems in cooling and pump technology. Application-based engineering designs, developed and manufactured in product-orientated laboratories, testing and production facilities for applications in mobile and industrial machines and systems.

### The products

- Oil/air coolers up to 500 kW
- Oil/water coolers up to 90 kW
- Fluid/air cooling systems
- Pump-transfer cooler filtration units
- Vane feed pumps up to 200 l, 16 bar
- Bell housings – rigid and with noise damping and oil/air cooling

### Typical applications

- Machine tools
- Hydraulic units
- Hydrostatic drives
- Mechanical drives
- Wind power systems
- Plastic injection moulding machines
- Rail and vehicle technology







## Electronics Measurement technology Control technology

Components and systems in electronic measurement technology, analysis and diagnostics, control technology.

State-of-the-art standard and customer-specific solutions. Hardware and software developed from many years' practical experience and a large development and production capacity, for the toughest application conditions in fluid technology.

### The products

- Pressure transmitters
- Electronic single- and multi-channel pressure switches
- Temperature sensors
- Flow rate sensors
- Inductive displacement transducer
- Inductive position monitoring
- Measurement display units
- Portable data recorders for diagnostics on hydraulic systems
- Proportional control amplifiers
- Customer-specific system developments for control tasks

All products have the CE mark

### Typical applications

- Industrial, mobile applications:
- Presses
- Plastic injection moulding machines
- Machine tools
- Hydraulic systems
- Test rigs
- Construction, forestry, agricultural machines
- Vehicle construction
- Paper mills
- Power stations etc.



## Ball valves

Ball valves and ball valve controls for fluid and gaseous media.

Display and monitoring units for fluid level and pressure

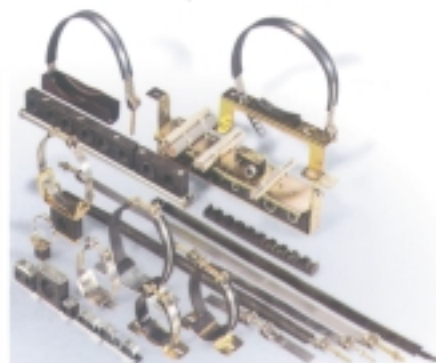
Standard products and customer-specific solutions for high safety requirements in mobile and industrial applications. Exacting development and manufacture ensure high quality.

### The products

- Two-way ball valves
- Three-way ball valves
- Three- and four-way ball valves
- Block designs
- Three- and four-way function blocks in carbon steel and stainless steel in threaded, flange and cartridge design.
- Fluid level gauges with visual and visual-electronic display
- Multi-station gauge isolators with up to 6 measuring points.

### Typical applications

- System engineering in hydraulics, gas technology, lubrication technology, chemicals and petrochemicals
- Off-shore and marine technology
- Vehicle construction, agricultural, construction and forestry machines, general mechanical engineering



## HY-ROS Mounting technology

Rigid and flexible elements and systems of mounting technology for pipes, hoses, cables, reservoirs and machine components.

Standardised products and customer-specific solutions in metal and synthetic materials and elastomers.

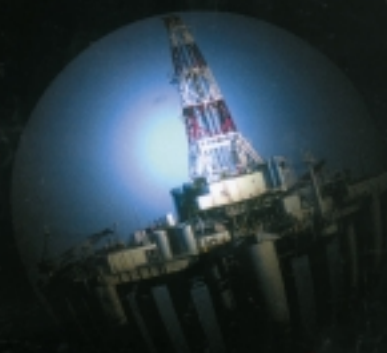
Design and quality which meet the special requirements of vehicle and rail technology, pipeline construction, agricultural and forestry construction machinery, industrial mechanical engineering, power stations, chemical and petrochemical industry, off-shore and shipbuilding.

### The products

Mounting elements, systems and assemblies to DIN 3015.

### Typical applications

- Hydraulic accumulators, pressure and air reservoirs
- Mechanical engineering components
- Noise reduction
- Vibration damping
- Compensating diameter tolerances
- Pipes and cables for confined spaces
- Mounting assemblies



### **HYDAC in energy and environmental technology.**

Energy and environmental technology have been making rapid progress for some years. Components and systems from HYDAC have played a key role in innovative developments in hydro-electric, and heating, wind and waste power stations, in the delivery and refining of energy sources and, for example, in environmentally-friendly processing in waste water technology and solvent recovery...



### **HYDAC in off-shore, shipbuilding, marine technology.**

Maritime technology places special demands on material, functionality and reliability. HYDAC products fulfil these demands due to our own high quality requirements and have proved themselves under the toughest conditions over many years, e.g. in drilling rigs, deep-sea applications, pipe-laying systems and in numerous ships' hydraulics—example: Ecofisk



### **HYDAC in process technology.**

The core products of HYDAC process technology are filters and filter systems for industrial process technology and environmental technology. Hydraulic accumulators, ball valves, hydraulic and lubrication systems and mounting technology from the wide range of the HYDAC group are suitable for these sectors and are widely used. In the chemical and petrochemical industry, in plastics manufacture, in paper and dye production, in foundries, steelworks, power stations and effluent systems.





**HYDAC****INTERNATIONAL**

## Research, development and production under one roof.

Worldwide, more than 2,000 engineers, technicians and trained staff have been developing and manufacturing customer-specific solutions with high-performance quality products and systems for over 35 years.

The whole process, from development, through design, to series production or individual solution is carried out by the shortest route; from customer contact to ready-to-install product at the sole responsibility of the relevant product division, with the emphasis on value-enhancing solutions for the customer. With our well-developed market orientation and many years' experience in the most diverse branches of industry, sometimes with extreme applications, we have achieved this objective and have become an important partner for our customers in almost all sectors.

Wherever fluid technology in connection with electronics and engineering is required, HYDAC is there to help. With more than 2,300 staff, more than 25 overseas branches and over 1,000 distributors worldwide, we are close to our customers for engineering advice, delivery and service. Our exceptionally high proportion of export business serves to underline the global presence of the HYDAC distribution network.

Our staff are waiting for your call – set them a task and they will contact you. They will work with you to find the most economic solution for your particular problem.

### HYDAC – worldwide

HYDAC Hydraulik Ges. m.b.H.  
4066 Pasching

HYDAC Pty. Ltd.  
Vic. 3025

HYDAC Limitada  
Diadema-SP

HYDAC Corporation  
Welland, Ontario

HYDAC SA Schweiz  
6805 Mezzovico

HYDAC spol. s r.o.  
39111 Pláná nad Lužnicí

07551 Gera  
12209 Berlin

13127 Berlin/Brandenburg  
22844 Norderstedt

30177 Hannover  
45141 Essen

64293 Darmstadt  
66117 Saarbrücken

71711 Steinheim/Murr  
82239 Alling

91227 Leinburg  
HYDAC A/S

5260 Odense S  
Bultz S.A.

20018 San Sebastian  
Yasser Fahmy Hydraulic Eng.

Cairo  
HYDAC S.à.r.l.

57604 Forbach Cedex  
BUREAU DE PARIS

91300 Massy  
BUREAU DE LYON

69260 Charbonnières-les-Bains  
HYDAC OY

01720 Vantaa  
HYDAC-FLUPAC Limited

Charlbury, Oxfordshire  
AUTOMATION SYSTEM S.A.

11855 Athens  
HYDAC Hidraulika

4s Széchenytechnika Kft.  
1131 Budapest

HYDAC S.p.A.  
20060 Cassina de Pecchi (MI)

HYDAC HYCOM INDIA  
PVT. LTD.

Navi Mumbai 400 705  
Iran Hydraulic Systems Co. Ltd.

Teheran  
HYDAC Co. Ltd.

Tokyo  
FRIEDERICH-HYDROPART

S.A.R.L.  
3801 Schifflange

HYDAC  
Process Technology Sdn. Bhd.

40150 Shah Alam  
HYDAC International SA de CV

Tlalapeñita (Edo. de Mexico)  
MEXICO

HYDAC B.V.  
5700 AK Helmond

Gustavo Cudell Lda.  
4100 Porto

HYDAC Sp. z o.o.  
43-190 Mikolów

HYDAC Technology  
(Shanghai) Ltd.

Shanghai 200245  
MAURICIO HOCHSCHILD

S.A.I.C.  
Renca-Santiago

DUWON TECH  
Seoul

HYDAC Fluidteknik AB  
16102 Bromma

HYDAC Technology Pte Ltd.  
Singapore 349313

HYDAC, s.r.o.  
03601 Martin

Aerofluid Co. Ltd.  
Lamlookka Patumthanee 12130

HYDAC Akiskan Kontrol  
Sistemleri Sanayi

Istanbul/Turkey  
HYDAC Corporation

Bethlehem, PA 18017  
HYDAC Technology Corporation

Glendale Heights, IL 60139  
QUYNH Co., Ltd.

Ho Chi Minh City, Viet Nam  
Hytec of Southern Africa (Pty) Ltd.

Maraisburg 1700 (Transvaal)

**HYDAC**

Head Office  
HYDAC INTERNATIONAL GMBH

**INTERNATIONAL**

Industriegebiet  
D-66280 Sulzbach/Saar

Phone:  
+49 (0)6897 / 509-01

Fax:  
+49 (0)6897 / 509-577

Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)  
E-mail: [info@hydac.com](mailto:info@hydac.com)