

2017

NHM/NHMS/F系列液压马达 曲轴连杆式

产品目录册



销售商:

深圳市佰业机电有限公司

邮件: liuyc@beuec.com

联系人: 刘经理, 15813811909

企业简介 ABOUT US

INTERMOT 中国是由意大利 SAI S.p.a. 旗下的意大利英特姆公司 (Intermot S.R.L)意大利液压研究和发展有限公司 (R&D S.R.L) 等与中方合资建立的液压马达、减速机、液压绞车等液压产品的专业制造公司。

公司依托意大利液压研究和发展有限公司先进的技术，集研究开发、生产制造、市场销售于一体。公司倡导高度合作的“团队精神”积极建设公司的企业文化，以创新求发展。经多年的发展，公司已成为国内品种最多、规格最全、生产量和出口量最大、市场占有率最高的液压马达生产企业。

目前公司拥有 20000 平方米的现代化厂房。公司拥有多台日本、台湾制造的全自动综合加工中心和数控机床等一大批高品质设备，从而保证零件高精度。公司员工经过严格的专业培训，具有过硬的技能和良好的素质。公司通过 ERP、CRM 等管理信息系统进行全方位的管理，并顺利通过 ISO9001:2008 的质量体系认证和中国船级社的 CCS 船检认证。科学有效的管理，铸就了英特姆产品的优秀品质；优质规范的售后服务，赢得了用户的广泛赞誉。

公司主要的产品有：NHM 系列、FMB/F 系列曲轴连杆式低速大扭矩液压马达、CM 系列低速大扭矩液压马达、OILW 行走减速机、OILP 行星减速机、OILH 液压绞车、EPMZ 型摆线液压马达，同时我公司代理保加利亚“M+S”摆线马达、济宁伊顿摆线马达等液压产品。这些产品被应用于矿山建筑、工程机械、起重运输设备、重型冶金机械、石油煤矿机械、船舶甲板机械、机床、塑料机械、地质勘探设备等各种机械的液压传动系统中。特别适用于注塑机的螺杆驱动、提升绞盘、卷筒的驱动、各种回转机构的驱动、履带和轮子行走机构的驱动等传动机械中。

针对工程机械市场对高品质驱动单元的迫切需求，我公司坚持技术创新，着力打造液压传动与控制行业的领航者。聘请数名高工和硕士等成立产品研发中心，并与国内的科研院所联合建立了长期的友好合作关系。另外引进国内外先进的技术和设备、大幅提高我公司的工艺装备水平。我们将为不断推进我公司在液压行业中的领先地位而不懈努力！

面对新世纪的挑战，我公司坚持“时刻对产品负责，永远让顾客满意”这一质量方针，不断追求高品质的产品，以优质的服务来满足用户的需求，力求成为中国液压行业中最具竞争力的企业。

目录 CONTENT

| | |
|------------------------|----|
| NHM系列液压马达 | |
| 产品特点 | 01 |
| 结构原理 | 01 |
| 计算公式 | 01 |
| 注意事项 | 01 |
| 产品标识说明 | 02 |
| 技术性能参数 | 03 |
| 安装联接尺寸图 | |
| NHM(S)1-63-200 | 04 |
| NHM(S)2-100-280 | 05 |
| NHM(S)3-175-400 | 07 |
| NHM(S)6-400-750 | 09 |
| NHM(S)8-600-1000 | 11 |
| NHM(S)11-700-1300 | 12 |
| NHM(S)16-1400-2400 | 14 |
| NHM(S)31-2500-5000 | 16 |
| NHM(S)70-4600-5400 | 18 |
| F系列液压马达 | |
| 产品特点 | 19 |
| 结构原理和计算公式 | 19 |
| 注意事项 | 19 |
| 产品标识说明 | 19 |
| 安装联接尺寸图和技术性能参数 | |
| F50-3150-5300 | 20 |
| F68-6000-6800 F80-8000 | 21 |
| F100-9000-12600 | 22 |
| 配油器 | 23 |

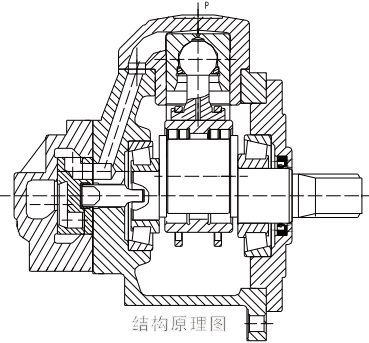


NHM系列液压马达

产品特点 PRODUCT FEATURE

NHM系列曲轴连杆式低速大扭矩液压马达按照意大利提供的技术和标准进行生产。在此基础上，我们还根据市场的需要不断进行技术改进来提高产品的使用性能。其主要特点：

- 1.采用偏心轴及较低激振频率的五活塞结构，具有低噪音的特点；
- 2.起动扭矩大，低速稳定性好，能在很低的速度下平稳运转；
- 3.专利技术的平面补偿配油盘，可靠性好，泄漏少；活塞与柱塞套采用密封环密封，因而具有很高的容积效率；
- 4.曲轴与连杆间由滚柱支承，因而具有很高的机械效率；
- 5.旋转方向可逆，输出轴允许承受一定的径向和轴向外力；
- 6.具有较高的功率质量比，体积重量相对较少。



结构原理 STRUCTURE PRINCIPLE

通压力油的柱塞缸受液压力的作用，在柱塞体上产生推力P。该推力通过连杆作用在曲轴中心，使输出轴旋转，同时配油盘随着一起转动，当柱塞体所在位置到达下死点时，柱塞缸便由配油盘接通回油口，柱塞便被曲轴往上推。此时，做功后的液压油通过配油盘返回油箱。各柱塞体依次接通高低压力油，各柱塞体对输出轴中心所产生的驱动力矩同向相加，使马达输出轴获得连续而平稳的回转扭矩。当改变油流方向时，便可改变马达的旋转方向。如将配油盘转180° 装配也可以实现马达的反转。

计算公式 CALCULATION

- 1.液压马达的实际输出扭矩： $M=0.159 (P_1-P_2) V \cdot \eta_m$ (N.m)

式中： P_1 、 P_2 -----分别为液压马达的入口和出口压力 (MPa)
 V -----液压马达的排量 (ml/r)
 η_m -----液压马达机械效率 (%)

- 2.液压马达输出功率：

$$N = \frac{M \cdot n}{9550} \quad (\text{kW}) \quad N = \frac{q (P_1 - P_2)}{60000} \eta_m \eta_v \quad (\text{kW})$$

式中： n -----液压马达的转速 (r/min)
 q -----输入液压马达的流量 (ml/min)
 η_v -----液压马达容积效率 (%)

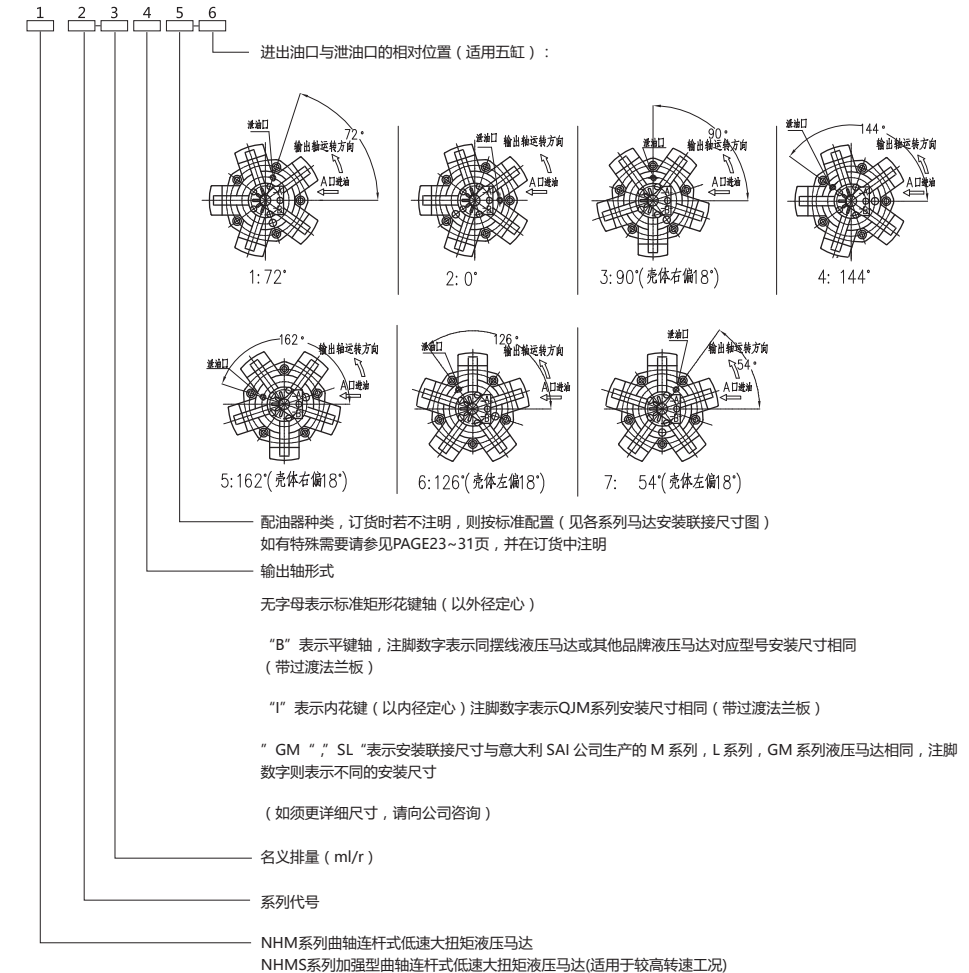
3. 液压马达的转速：

$$n = \frac{q}{V} \eta_v \quad (\text{r/min})$$

注意事项 PRECAUTIONS

- 1.过滤：正常的工业用过滤精度推荐为25微米，对低压、低速或间隙工况时可以允许精度为75微米。
- 2.粘度：最佳性能应在良好的粘度条件下才能获得，因此马达在大多数工况下，粘度应在15-1000厘范圈内，该范围保证满意地工作。
- 3.首次启动前，必须向液压马达壳体内注满液压油，以防损坏。
- 4.泄漏：泄油口应单独地与油箱接通，一般下壳体允许最大压力为0.1Mpa。
- 5.泄油管的最高水平位置应高于马达壳体的最高水平位置，以防马达壳体内部的油液排空。
- 6.液压马达可以任意位置安装，安装马达的支架必须有足够的刚性，安装时应保证液压马达所联接的传动主轴与液压马达的输出轴同心。
- 7.严格保证联接油口的清洁度，不允许任何固体异物进入。
- 8.减少液压马达输出轴所受径向、轴向负荷，可以使液压马达寿命延长。
- 9.该型马达应避免在泵工况下运转。

产品标识说明 ORDERING CODE



型号举例 EXAMPLE

NHM6-450BD31-1

表示NHM6系列低速大扭矩马达，排量为450ml/r、输出轴为B、配油器为D31、进油口与泄油口相对位置为72°。

NHM(S)1-63~200 安装联接尺寸图

标准外花键: NHM1-**

标准平键: NHM1-B**

NHM1-B₃**

NHM1-B₁₁ B₁₁-1**

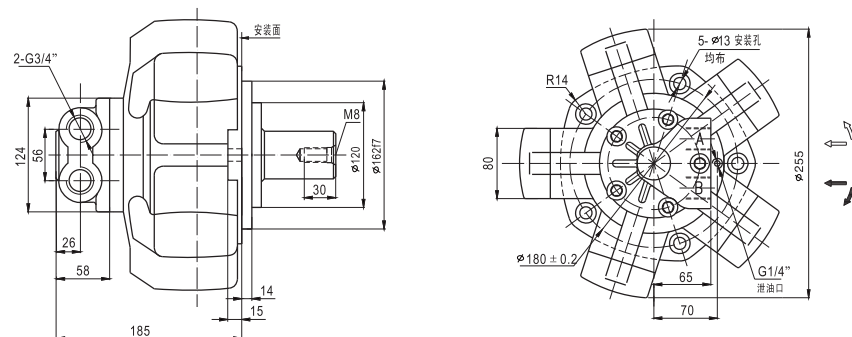
NHM1-B₂₈**

NHM1-B₃₁**

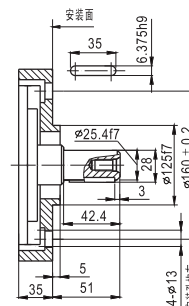
| 型号 | d |
|--------------------|------|
| B ₁₁ | 25 |
| B ₁₁ -1 | 25.4 |

PAGE 04

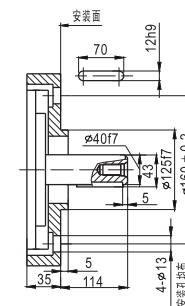
NHM(S)2-100~280 安装联接尺寸图



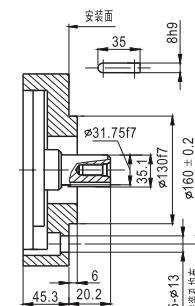
NHM2-**B₃



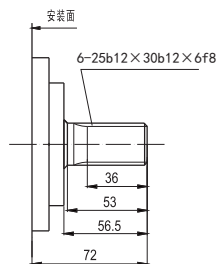
NHM2-**B₅



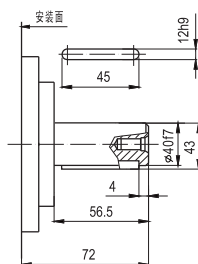
NHM2-**B₁₄



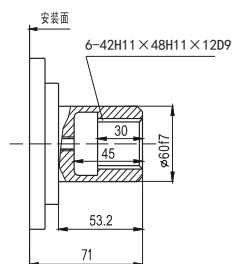
标准外花键: NHM2-**



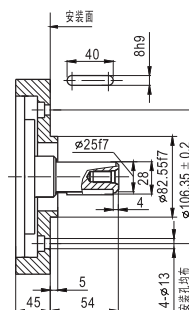
标准平键: NHM2-**B



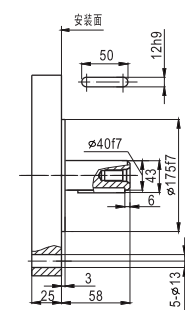
标准内花键: NHM2-**I



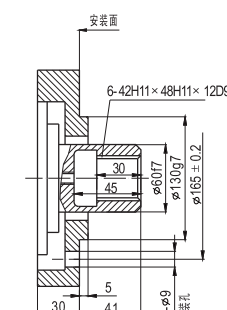
NHM2-**B₂₄



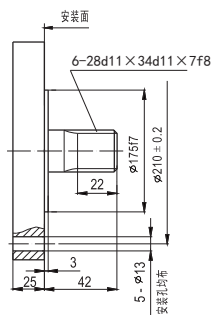
NHM2-**B₄₃



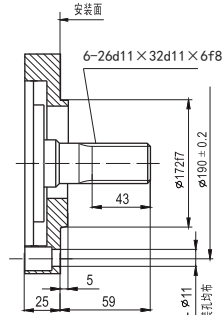
NHM2-**I₀₁I₀₂



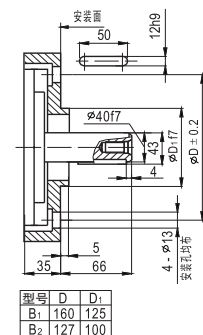
NHM2-**SL₁



NHM2-**H₁

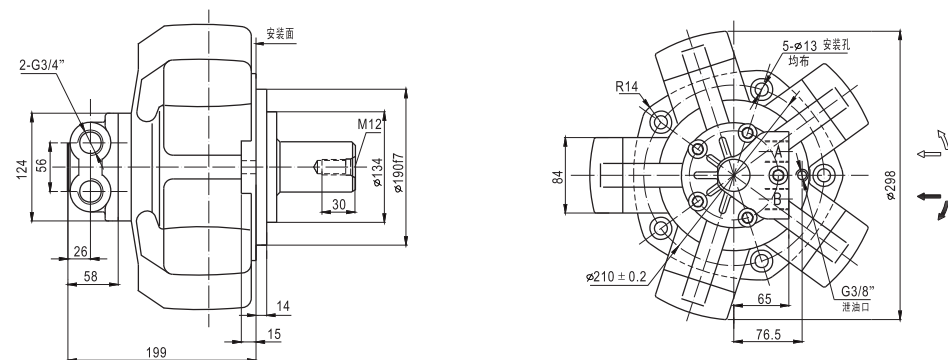


NHM2-**B₁, B₂

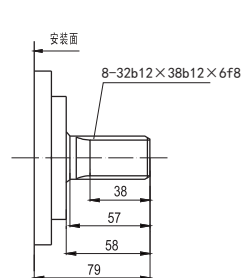


INTERMOT
HYDRAULIC MOTOR

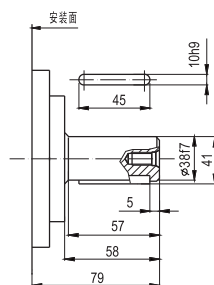
NHM(S)3-175~400安装联接尺寸图



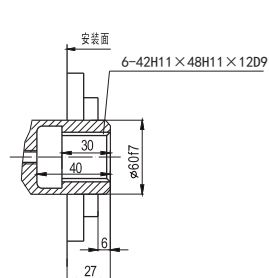
标准外花键: NHM3-**



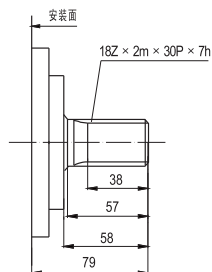
标准平键: NHM3-**B



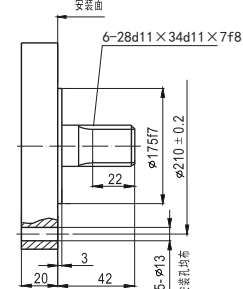
标准内花键: NHM3-**I



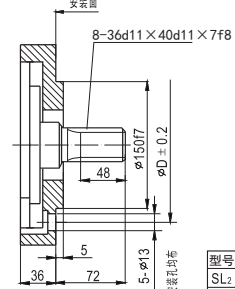
渐开线花键: NHM3-**A



NHM3-**SL₁

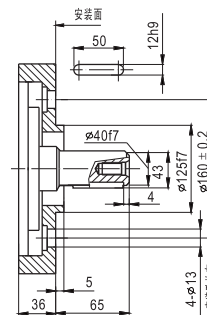


NHM3-**SL₂, SL₃

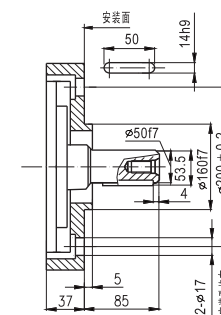


| 型号 | D |
|-----------------|-----|
| SL ₂ | 195 |
| SL ₃ | 250 |

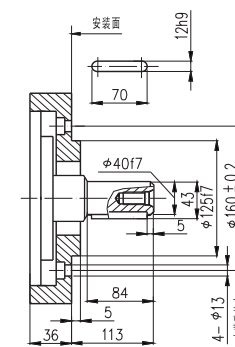
NHM3-**B₁



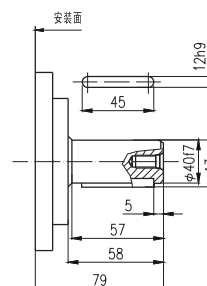
NHM3-**B₂



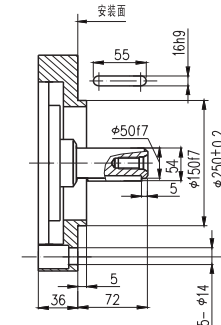
NHM3-**B₅



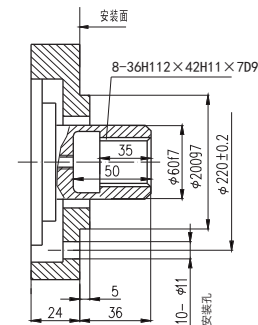
NHM3-**B₃₂



NHM3-**B₄₄



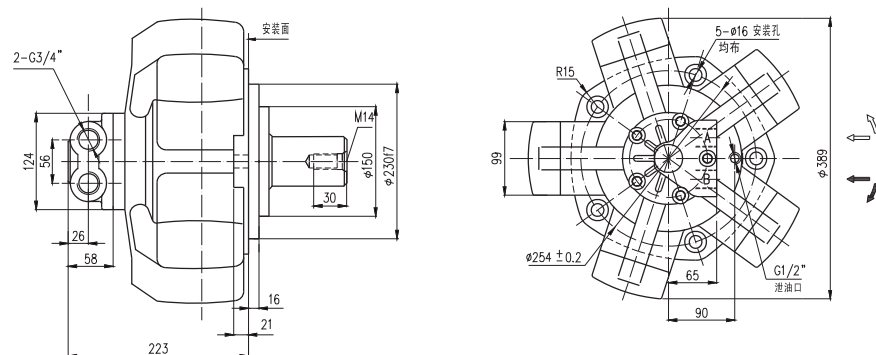
NHM3-**I_{1A1}



INTERMOT
HYDRAULIC MOTOR



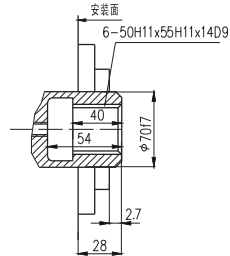
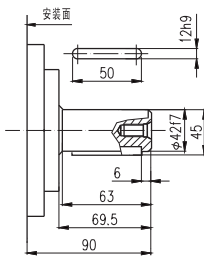
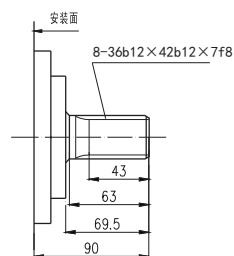
NHM(S)6-400~750 安装联接尺寸图



标准外花键: NHM6-**

标准平键: NHM6-**B

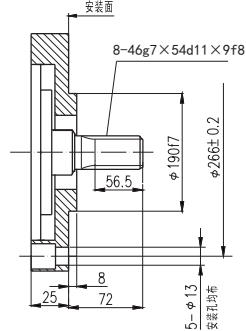
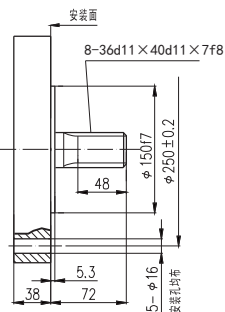
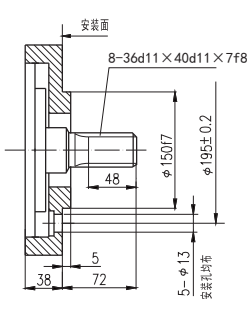
标准内花键: NHM6-**I₁



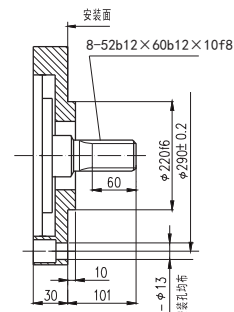
NHM6-**SL₂

NHM6-**SL₃

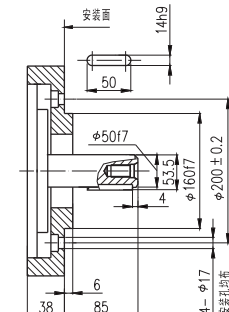
NHM6-**N



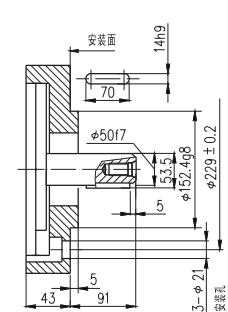
NHM6-**N₁



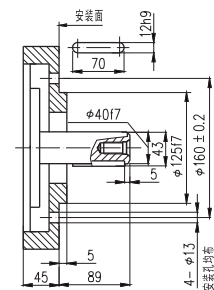
NHM6-**B₂



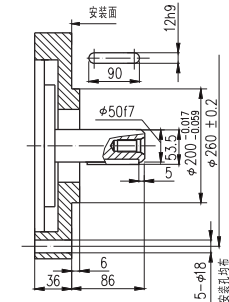
NHM6-**B₄



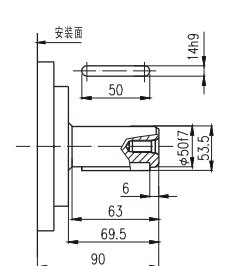
NHM6-**B₅



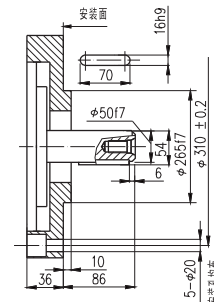
NHM6-**B₁₃



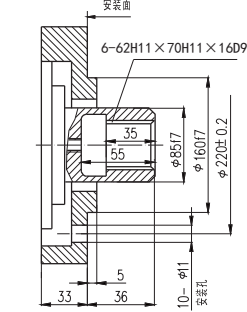
NHM6-**B₃₃



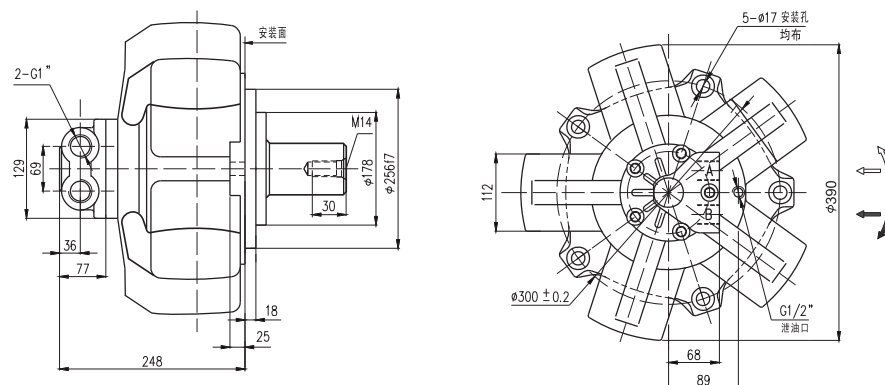
NHM6-**B₄₅



NHM6-**I₁₁



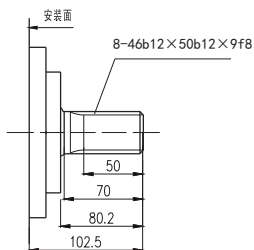
NHM(S)8-600~1000 安装联接尺寸图



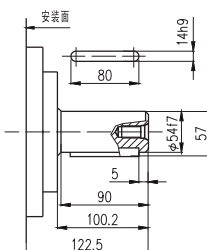
标准外花键: NHM8-**

标准平键: NHM8-**B

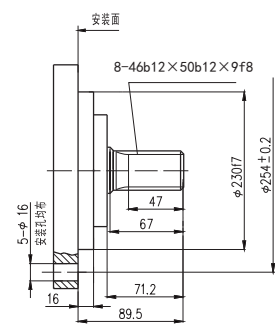
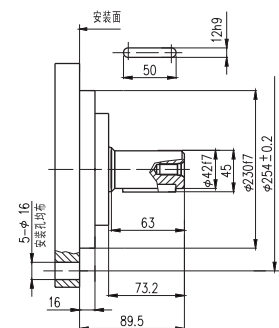
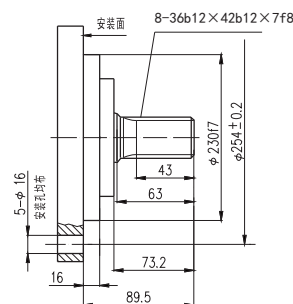
NHM8-**6M



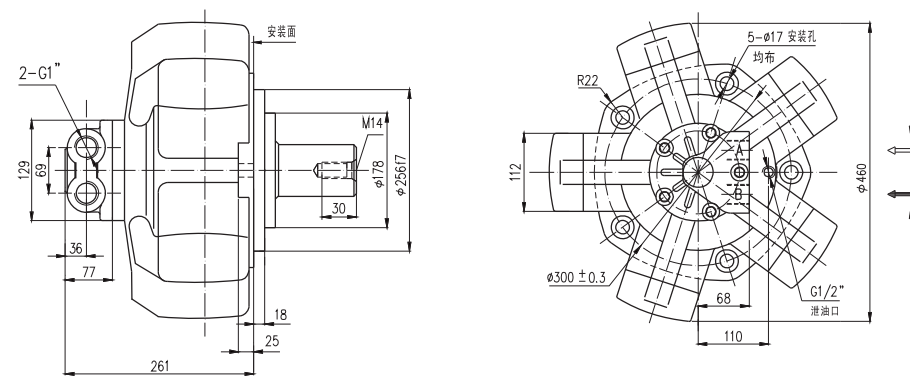
NHM8-**6MB



NHM8-**a2



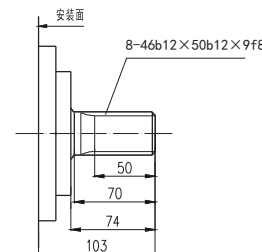
NHM(S)11-700~1300 安装联接尺寸图



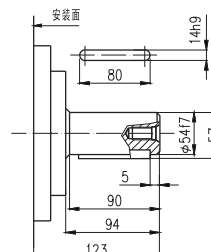
标准外花键: NHM11-**

标准平键: NHM11-**B

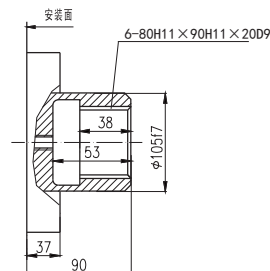
标准内花键: NHM11-**I



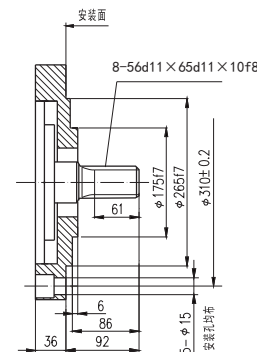
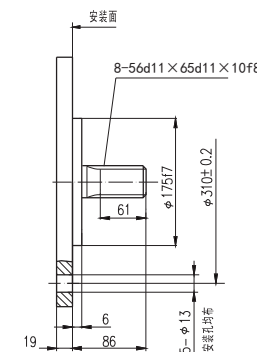
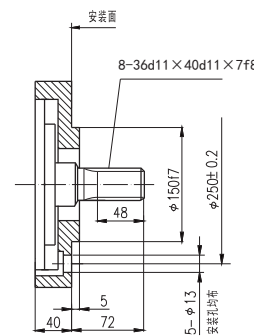
NHM11-**SL₃



NHM11-**SL₄

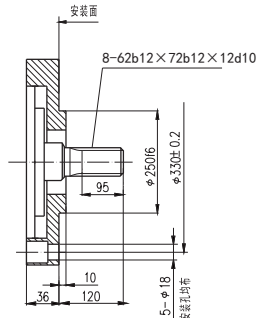
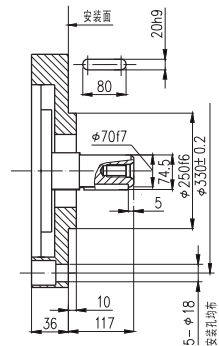
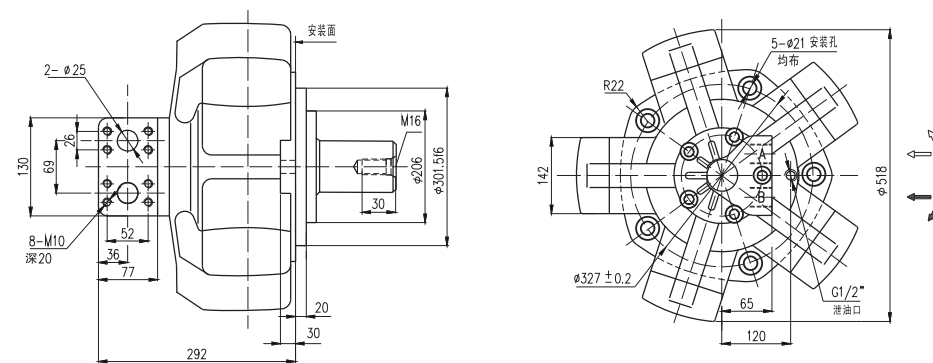
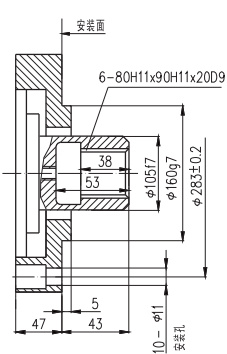


NHM11-**SL₅

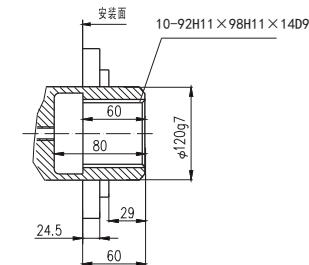


NHM(S)16-1400~2400 安装联接尺寸图

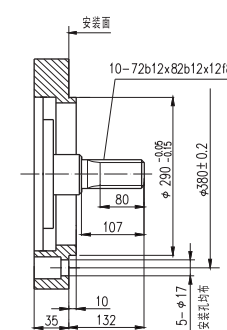
NHM11-**-K

NHM11-** B₃₅NHM11-**I₂₁

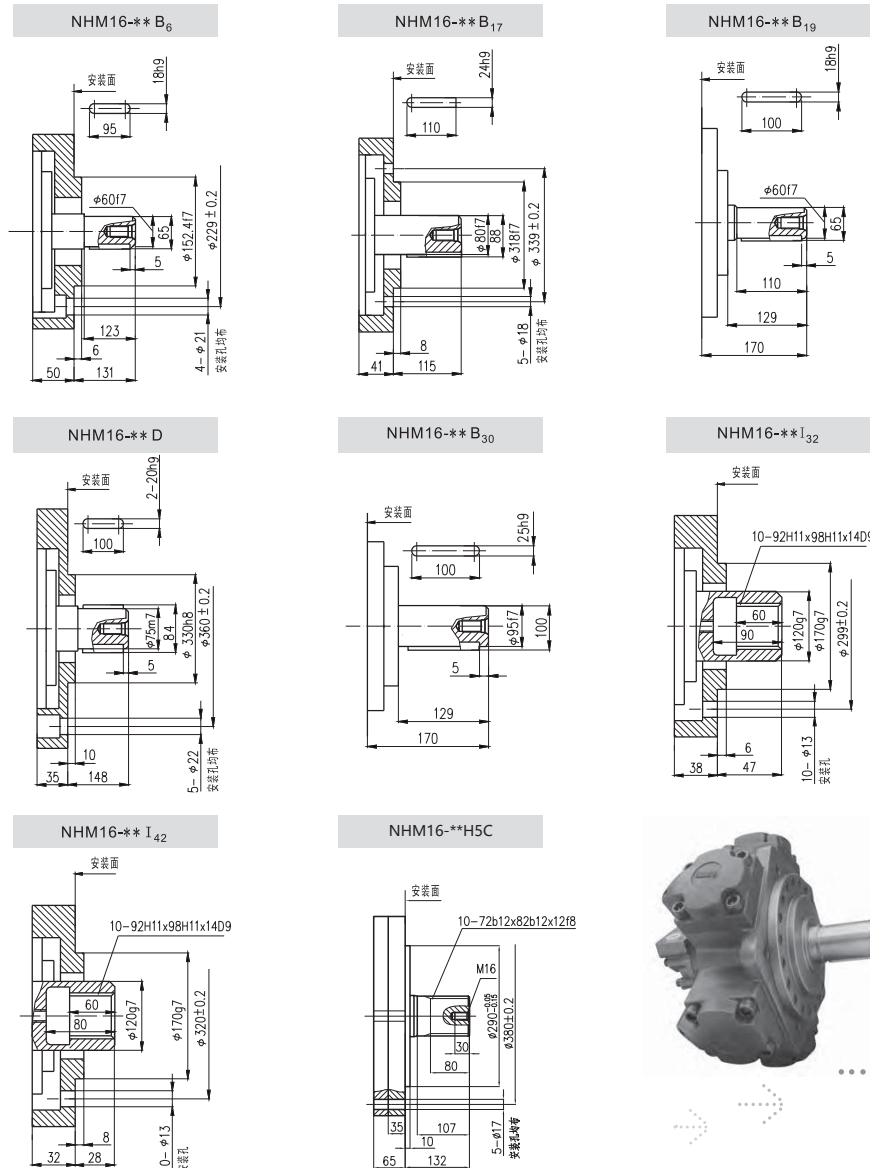
标准内花键: NHM16-**I



NHM16-**-N

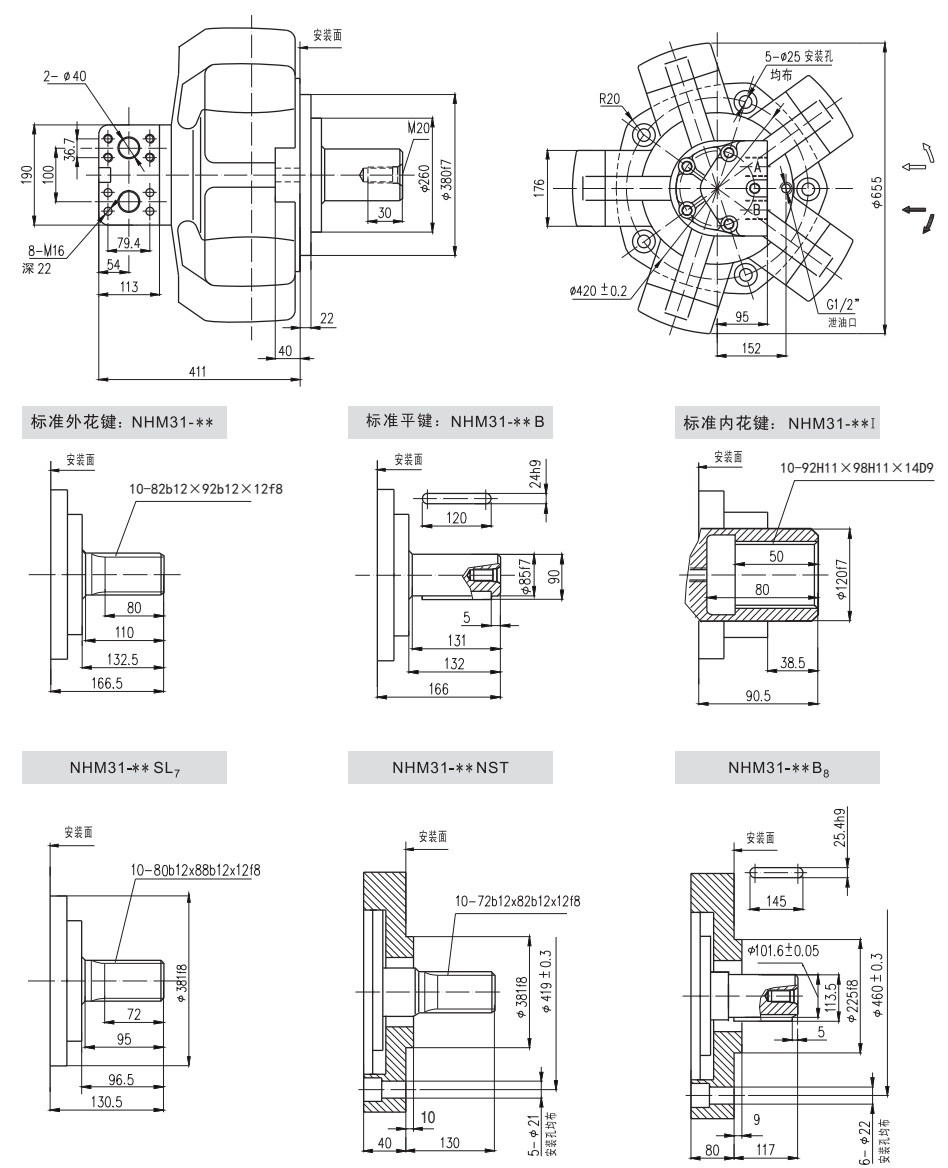


NHM(S)16-1400~2400 安装联接尺寸图

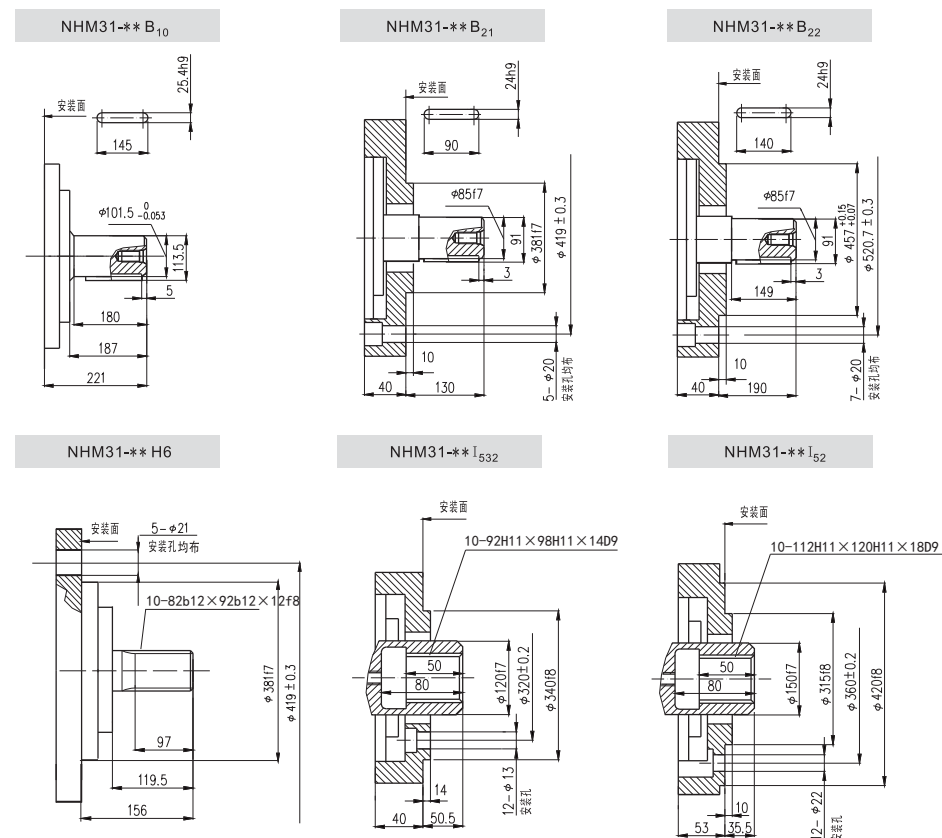


INTERMOT
HYDRAULIC MOTOR

NHM(S)31-2500~5000 安装联接尺寸图



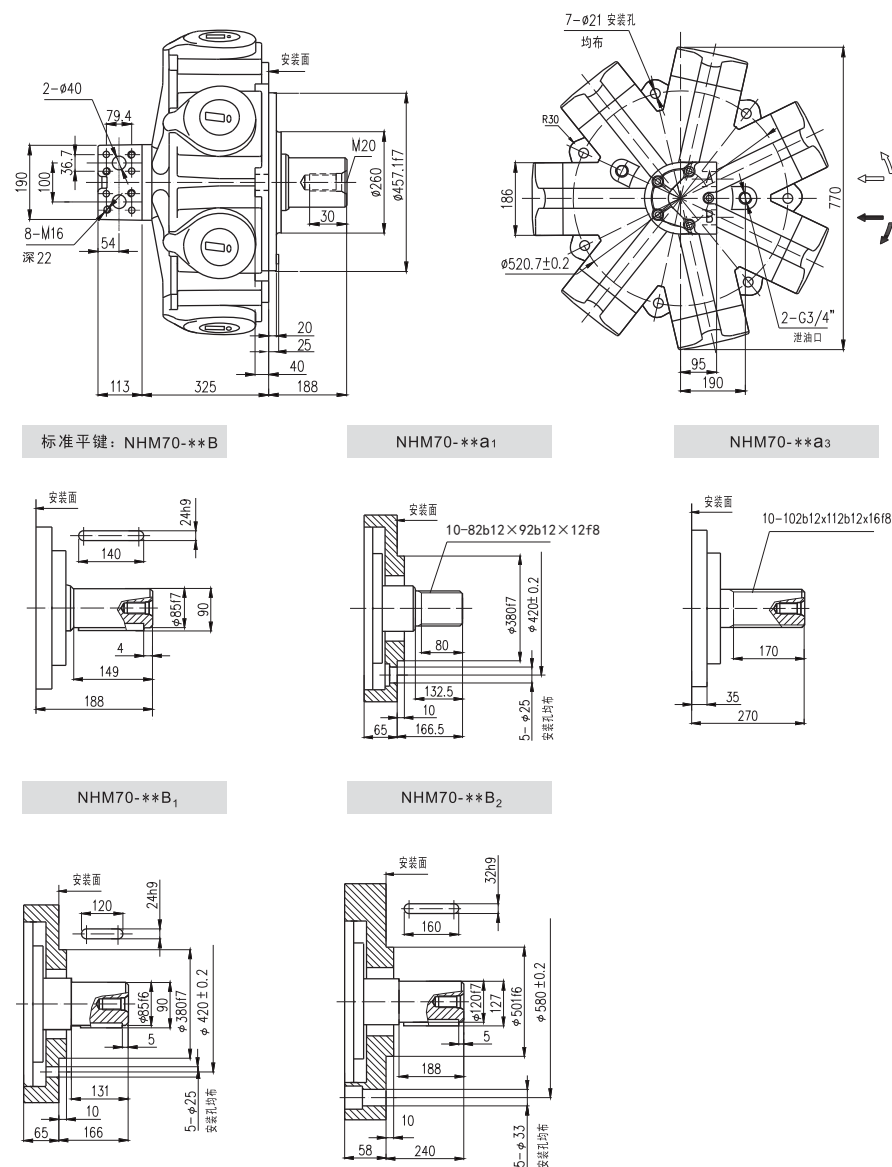
NHM(S)31-2500~5000 安装联接尺寸图



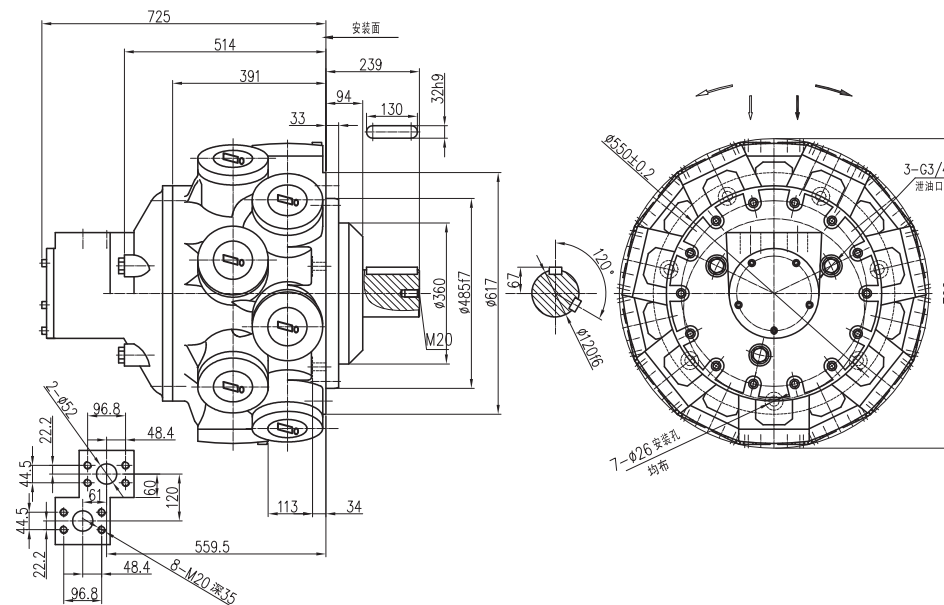
INTERMOT
HYDRAULIC MOTOR



NHM(S)70-4600-5400 安装联接尺寸图



F100-9000~12600 安装联接尺寸图



技术性能参数 TECHNICAL SPECIFICATION

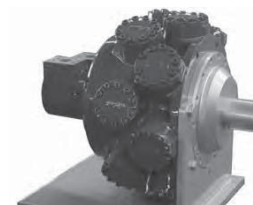
| 型号Type F | 排量Displacement (ml/r) | 压力 Pressure (MPa) | | 扭矩 Torque (N.m) | | 转速范围 (r/min) | 重量 (Kg) |
|-------------|--------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|---------|
| | | 额定压力 Rated Pressure | 最高压力 Max.Pressure | 额定扭矩 Rated Torque | 单位理论扭矩 Unit torque | | |
| F100-9000 | 9082 | 20 | 25 | 25992 | 1300 | 8-100 | 1000 |
| F100-10000 | 10004 | 20 | 25 | 29587 | 1479 | 8-100 | 1000 |
| F100-11600 | 11590 | 20 | 25 | 33171 | 1659 | 8-100 | 1000 |
| F100-12600 | 12599 | 20 | 25 | 37261 | 1863 | 8-100 | 1000 |

以上数据为实验条件下实测所得，仅用于产品描述及应用参考，因实际使用条件等诸多原因，不视为产品实际应用的性能保证。如有变更，恕不另行通知。


技术性能参数 TECHNICAL SPECIFICATION

| 型号Type F | 排量Displacement (ml/r) | 压力 Pressure (MPa) | | 扭矩 Torque (N.m) | | 转速范围 (r/min) | 重量 (Kg) |
|-------------|--------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|---------|
| | | 额定压力 Rated Pressure | 最高压力 Max.Pressure | 额定扭矩 Rated Torque | 单位理论扭矩 Unit Torque | | |
| F68-6000 | 6158 | 20 | 25 | 17625 | 881 | 8-120 | 520 |
| F68-6800 | 6807 | 20 | 25 | 19481 | 974 | 8-120 | 520 |
| F80-8000 | 8066 | 20 | 25 | 23085 | 1154 | 8-100 | 530 |

以上数据为实验条件下实测所得，仅用于产品描述及应用参考，因实际使用条件等诸多原因，不视为产品实际应用的性能保证。如有变更，恕不另行通知。



INTERMOT HYDRAULIC MOTOR



Technical drawings of the 2500 Series 1/2" valve. The left drawing is a schematic showing the internal flow path with ports labeled A, C, and B. The middle drawing is a side view showing the valve body with dimensions 192, 130, 67, and a G1/4" port. The right drawing is a front view showing the valve body with dimensions 117, 75, 135, 167, and 2-M22x1.5 ports.

[illegible]

集成式配油器

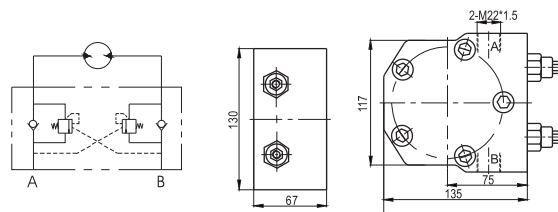
D602

双向平衡阀

额定压力25MPa

额定流量35L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D60201

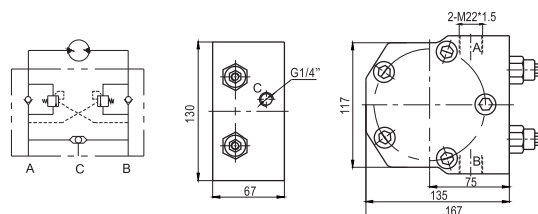
双向平衡阀

梭阀

额定压力25MPa

额定流量35L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D60111

单向平衡阀

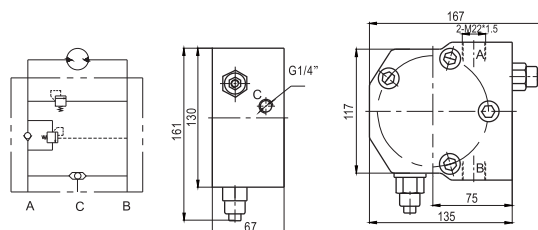
单向过载阀

梭阀

额定压力25MPa

额定流量35L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D60101

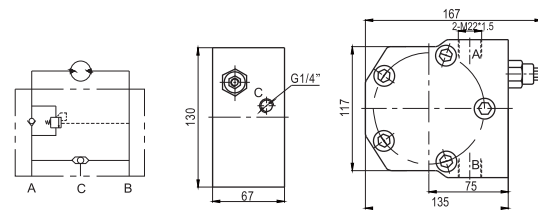
单向平衡阀

梭阀

额定压力25MPa

额定流量35L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



集成式配油器

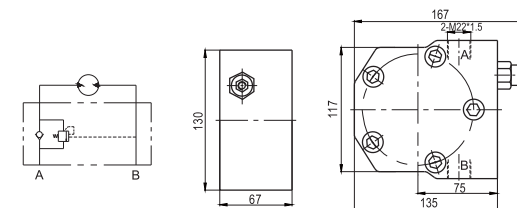
D601

单向平衡阀

额定压力25MPa

额定流量35L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D120221

双向平衡阀

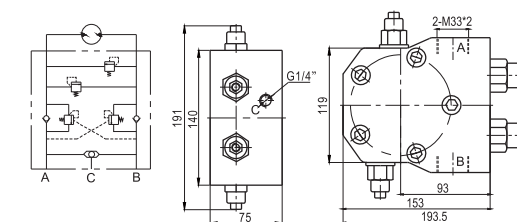
双向过载阀

梭阀

额定压力25MPa

额定流量70L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D120220

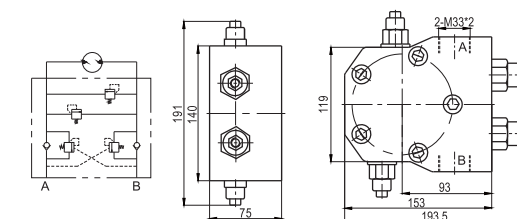
双向平衡阀

双向过载阀

额定压力25MPa

额定流量70L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



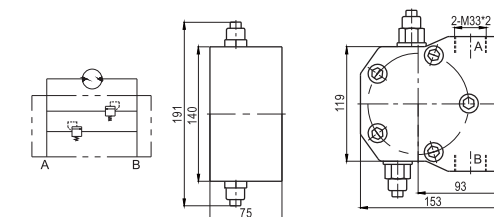
D12002

双向过载阀

额定压力25MPa

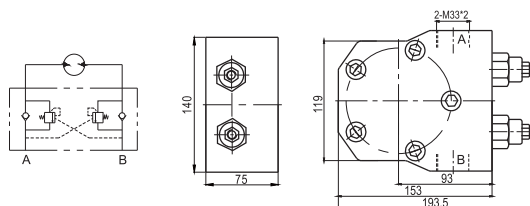
额定流量70L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



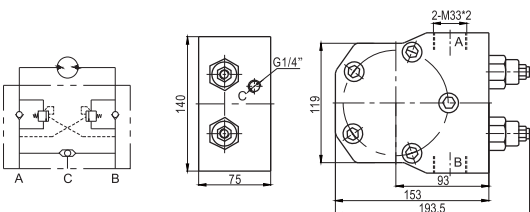
集成式配油器

D1202
双向平衡阀
额定压力25MPa
额定流量70L/min



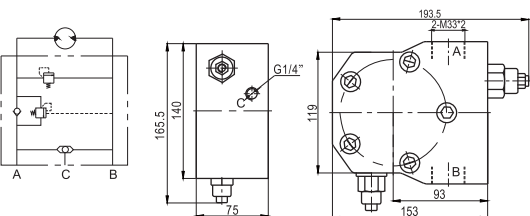
A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

D120201
双向平衡阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量70L/min



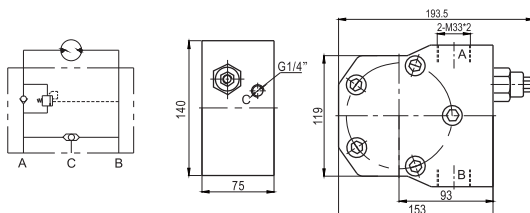
A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

D120111
单向平衡阀
单向过载阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量70L/min



A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

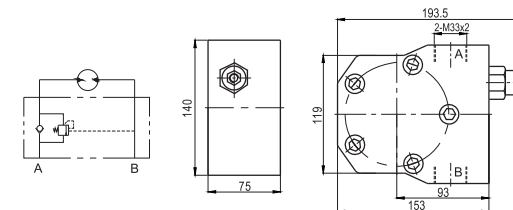
D120101
单向平衡阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量70L/min



A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

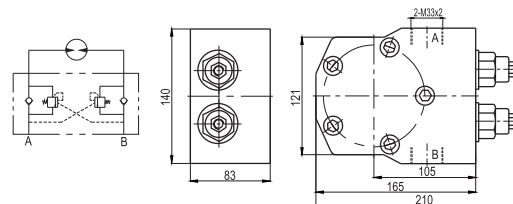
集成式配油器

D1201
单向平衡阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量70L/min



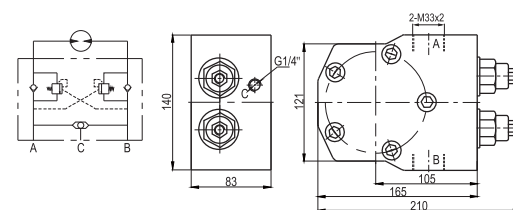
A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

D2402
双向平衡阀
额定压力25MPa
额定流量140L/min



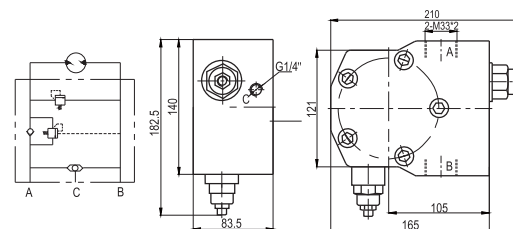
A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

D240201
双向平衡阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量140L/min



A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

D240111
单向平衡阀
单向过载阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量140L/min



A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

集成式配油器

The technical drawing consists of three parts: a schematic diagram on the left, a front view in the middle, and a top view on the right. The schematic shows a pump (A) connected to a spray lance (B) via a spray gun (C). The front view shows a rectangular body with a handle on the left and a spray gun on the right. Dimensions include a total width of 79.4, a handle width of 64, a body width of 44.5, and a spray gun width of 36.7. The top view shows a rectangular body with a handle on the left and a spray gun on the right. Dimensions include a total width of 190, a handle width of 100, a body width of 84, and a spray gun width of 56. The spray gun has a 15° angle and a 1/4" G1/4" connection.

A口进油马达顺时针转(从轴端看)

A口进油马达顺时针转(从轴端看)

[illegible]

A口进油马达顺时针转(从轴端看)

A口进油马达顺时针转(从轴端看)

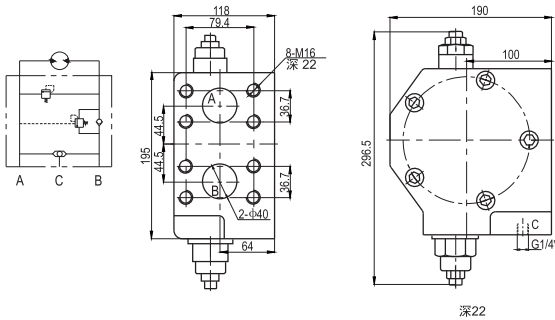
A口进油马达顺时针转(从轴端看)

A口进油马达顺时针转(从轴端看)

集成式配油器

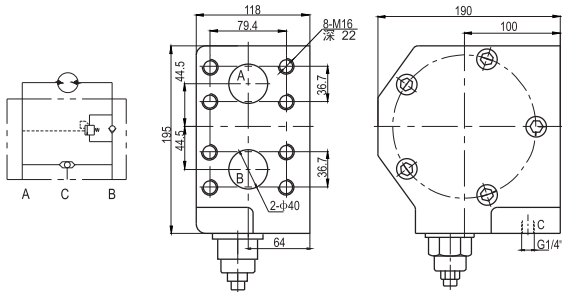
D480111(B)
单向平衡阀
单向过载阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量300L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D480101(B)
单向平衡阀
梭阀
额定压力25MPa
额定流量300L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)



D4801(B)
单向平衡阀
额定压力25MPa
额定流量300L/min

A口进油马达顺时针转 (从轴端看)

