2024.10版

合肥长源液压股份有限公司

公司地址：中国安徽省合肥市当涂北路瑶海工业园珍珠路

传真：+86-551-64391155
国内市场电话：4008-123-910
+86-551-64391100 +86-551-64391122
邮箱：sale@hchc.cn

国际市场电话：+86-551-64396718
邮箱： export01@hchc.cn
售后支持热线：400-887-9946

相关链接：
http://ahhchc.en.alibaba.com
https://ahhchc.1688.com
http://ahhchc.en.made-in-china.com

Hefei Changyuan Hydraulic CO.,LTD.

Company address：Yaohai Industrial Park,North Dangtu Road,Hefei,China

Fax：+86-551-64391155
Domestic market telephone：4008-123-910
+86-551-64391100 +86-551-64391122
E-mail：sale@hchc.cn

International market Tel.：+86-551-64396718
E-mail： export01@hchc.cn
After sales support hotline ：400-887-9946

Related links：
http://ahhchc.en.alibaba.com
https:/ahhchc.1688.com
http://ahhchc.en.made-in-china.com

www.hchc.cn

长源液压公众号

官网二维码

HCHC® 长源液压

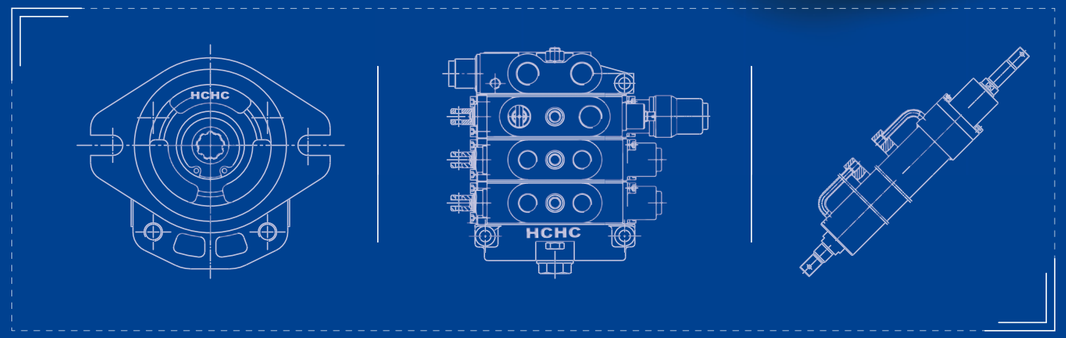
产品技术手册 TECHNICAL PRODUCT MANUAL

HCHC® | 长源液压

产品技术手册2024

TECHNICAL PRODUCT MANUAL

V9.0

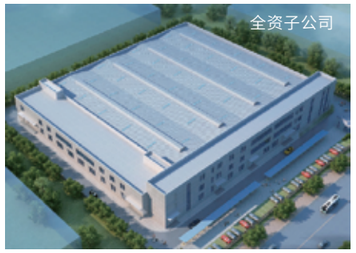


合肥长源液压股份有限公司

Hefei Changyuan Hydraulic CO.,LTD.

创新 传动未来

INNOVATION DRIVES THE FUTURE



关于**长源液压**

COMPANY PROFILE

公司成立于1966年，主要产品包括液压泵、液压马达、液压阀、液压油缸和液压系统及控制等五大类。产品全产业链高度自主，具有铸造、锻造、热处理、电镀、喷涂、核心材料研究及核心零部件加工制造等能力，总占地约300余亩。产品共200多个系列、4500余种规格，具有较强的综合配套供应和服务能力。总年产量可达200万多台。产品广泛应用于工业车辆（叉车）、工程机械、专用车辆、现代农业机械及其它非移动领域等。

1966
建厂

1985
获中华人民共和国国家质量奖

1991
获系列国优银奖

1992
被机械部首批推荐为叉车联合收割机用液压元件可靠产品

2000
获国家高新技术企业

2004
获全国用户满意企业

2006
迁入占地十万平米的现代化新型工厂
获安徽省认定技术中心企业
获安徽百家“专、精、特、新”企业

2007

2008
获安徽省质量奖
获安徽省优秀非公有制企业
获合肥市创新型企业

2009

2010
2010－2012
获中国工程机械配套件行业·液压件及附件最具影响力品牌及优秀供应商

2011
获中国工业车辆·优秀配套件供应商

2013
成为工业和信息化部工程机械高端液压件及液压系统产业化协同工作平台首批成员单位

2014
获中国机械工业联合会授予的全国机械工业先进集体荣誉称号
“合液及图”商标被国家工商行政总局商标评审委员会认定为中国驰名商标
获第六届全国液压气动标准化技术委员会（2008-2013年）国家（行业）标准制定有突出贡献单位

2015
获第一届中国工业车辆创新成果奖
获安徽省质量最佳企业

2017
入选首批工信部中国制造业单项冠军培育企业

2019
通过工信部“制造业单项冠军培育企业”复核
第七届全国液压气动标准化技术委员会（2013－2019年）国家（行业）标准制定有突出贡献单位
获中国农业机械零部件（液压件）龙头企业称号（2013－2019年连续多届获得此奖项）

2020
获得安徽省科学技术进步一等奖

2021
获得安徽省专精特新冠军企业

2023
获得安徽省技术创新示范企业
2008-2023连续三届获得国家标准制定有突出贡献单位

*多年来，我们公司被多家客户高度认可，连续多年、多次被各家评为“优秀供应商”。

目录
CONTENTS

一、公司简介

二、液压泵/液压马达

三、液压阀

四、液压油缸

本页已内置超链接，请点击

01

液压泵/马达

HYDRAULIC PUMP/MOTOR

★ 此册仅展示了常规产品系列，尚有非常规产品未曾列出，如有其他需求请联系我们
★ 此册所列型号规格仅为常用型号，如需其他规格型号参数请联系我们

长源液压泵 / 马达类产品简介

INTRODUCTION OF HCHC GEAR PUMP/MOTOR

合肥长源液压泵及马达类产品在长源液压成立之初便开始生产，同长源液压一同成长、发展，距今已有 50 余年的历史，曾在 1985 年获得国家质量奖银奖（质量领域最高政府奖项），在市场上积攒了良好的口碑，在业内营造了地标性的品牌效应，业内常用“合肥泵”来专指长源液压生产的泵类产品，在国内外市场上，“合肥泵”、“长源泵”亦有着高端产品的美誉。

长源液压泵类产品主要有高压单联齿轮油泵、多联齿轮油泵、复合齿轮油泵及其它多种特殊定制类产品。其生产的齿轮油泵的最高压力可以达到 31.5MPa，高转速齿轮油泵的使用转速可以达到 15000rpm，泵的排量范围实现了从 0.25mL/r 到 400mL/r 的多种产品系列，并根据市场需求研发了超静音圆弧螺旋齿轮泵、低噪音齿轮油泵、高转速齿轮油泵、大排量齿轮油泵、内啮合齿轮油泵等，广泛应用于工程机械、工业车辆（含叉车）、专用汽车、现代农业机械、船舶、风电润滑系统、航天航空及机床行业等。

长源液压马达类产品以高速（800rpm 以上）外啮合齿轮马达为主，可分为铝合金和铸铁两大类，铝合金齿轮马达排量范围 1.6mL/r 到 100mL/r，铸铁类齿轮马达排量范围 2.5mL/r 到 200mL/r，最高压力 28MPa，最高转速 7000 rpm，中小排量马达可复合安全阀、单向阀、电磁阀等阀类部件，双向马达均可实现内泄和外泄方案，满足各种用户的特定需求。

长源液压齿轮泵及马达类产品可按材质统一分为铝合金类和铸铁类两大类。铝合金类产品种类有 1.25、1.75、2、3、4、5、5.5、6 模数八个系列，数百品种，几千种规格可供选择；铸铁类产品从 DP4 至 DP10 共六个系列数十个品种，可实现不同品种间的组合，形成两联、三联、四联等多种规格齿轮油泵；产品的油口法兰形式、轴伸、止口安装形式符合国家标准、SAE 标准要求，特殊安装形式可实现定制。

专业、自动化的现代齿轮油泵及马达生产车间，年产各类产品可达 80 多万件，拥有 200 余名具备 10 年以上工作经验的熟练技术工人，众多加工中心和大量专用设备、数控设备组成了适应市场多样化需求的柔性生产线。高精度的测量仪器、经验丰富的专业质量计检队伍使产品质量的可靠性得以保证。齿轮泵及马达类产品的核心部件齿轮的加工，实现了滚、剃、插、珩、磨削工序的数控化生产，确保了齿轮泵类产品核心零部件加工能力和质量水平。

具有丰富从业经验及深厚技术功底的专业设计队伍，保证了产品不断升级换代，新产品层出不穷。低噪声齿轮油泵、大容油腔齿轮油泵、防偏移定位销齿轮油泵、多外联方式的齿轮油泵、全平衡液压浮动侧板、高强度铝合金材料、高性能耐磨粉末冶金材料等众多发明专利使我司齿轮油泵及马达产品具有优秀的使用性能。

干净、整洁的装配现场，先进的性能测试试验台、高清洁度（NASS9 级以上）清洗台、低噪音测试室等专业的性能检测设备确保为市场提供高质量的液压元件。

长源液压泵 / 马达类产品简介

INTRODUCTION OF HCHC GEAR PUMP/MOTOR

The hydraulic gear pump and motor of Hefei Changyuan hydraulic (HCHC) were started production at the beginning of the factory was founded, grow and develop together with Changyuan hydraulic, with a history of more than 50 years. HCHC hydraulic gear pump won the national quality award in 1985 (the highest government award in the quality field) and got good reputation in the market to create a landmark brand effect in the industry. The whole industry commonly used "Hefei Pump" to refer to the pump products of HCHC specially. In the domestic and foreign markets, "Hefei Pump", "Changyuan Pump" also has the reputation of high-end products.

Hydraulic gear pumps are mainly include high pressure single gear pump, multi gear pump, compound gear pump, bidirectional aluminum alloy gear motor, cast iron gear motor and other special customized products. The max pressure of HCHC gear oil pump can reach 31.5 MPa, the service speed of high speed gear pump can reach 15000rpm and the displacement range of the pump is from 0.25mL/r to 400mL/r. According to the market demand, HCHC also developed HCHC also developed low noise gear pump, low noise gear pump, high speed gear pump, large displacement gear pump,inter gear pump , etc. and are widely used in construction machinery , industrial vehicles (forklifts) , special purpose vehicles , modern agricultural machinery, ships, wind power lubrication systems, aerospace and traditional machine tool industries, etc.

HCHC hydraulic gear motors mainly include high speed (over 800rpm) external gearing motor and can be divided into two kinds, such as aluminum alloy motor and cast iron motor. The nominal displacement of aluminum alloy gear motor ranges from 1.6mL/r to 100mL/r, and that of cast iron gear motor ranges from 2.5mL/r to 200mL/r. The max pressure can reach 28Mpa and the max rotation can be 7000rpm. Small and medium nominal displacement motor could be combined with valve parts such as safety valve, check valve and magnetic valve, etc. Two-way motor can realize internal leakage and external leakage scheme to meet the specific needs of various users.

HCHC hydraulic gear pumps and motors are mainly classified two kinds: aluminum alloy and cast iron materials by material classification. Aluminum alloy products have 8 series, including 1.25、1.75、2、3、4、5、5.5、6 module, hundreds of varieties, thousands of specifications for choosing; Cast iron gear pumps have 6 series from DP4 to DP10 and dozens of varieties and can realize the combination of different varieties to form two sections, three sections, four sections and more sections gear pump; The inlet and outlet flange, shaft extension and seam allowance installing form comply with national standard and SAE standard. Special installation forms can be customized.

With professional, automatic modern gear pump and motor production workshop, the annual output of all kinds of products can reach more than 800,000 pieces. HCHC has nearly 200 skilled workers with more than 10 years working experience, many processing centers and a large number of special equipments, CNC equipment to meet the needs of the market diversification of flexible production lines. High precision measuring instruments, experienced professional quality inspection team ensure the reliability of product quality. The core components of gear pump products, gear processing basically realizes the CNC production of rolling, shaving, inserting, quilting and grinding processes ensure the processing capacity and quality level of the core components of gear pump products.

A professional design team with rich working experience and profound technical skills insures the continuous upgrading of products and the emergence of new products in an endless stream. Numerous invention patents, such as low noise gear pump, large oil cavity gear pump, anti-offset positioning pin gear pump, multi -external gear pump, fully balanced hydraulic floating side plate, high strength aluminum alloy material, high performance wear resistant powder metallurgy material and many other invention patents make our gear pump and motor products have very high performance.

Clean and tidy assembly site, advanced performance test bench, high cleanliness (nass-level 9 +) cleaning bench, low noise testing room and other professional performance testing equipment ensure that the market with high quality hydraulic components.

齿轮泵（马达）类产品型号说明

HYDRAULIC GEAR PUMPS (MOTORS) ORDER CODE

单　泵

CB＊＊＊－＊＊ ＊＊－＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

CB＊＊＊ ＊ ＊＊＊－＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❾ ❹ ❺❻❼❽

双联泵

CB＊＊＊－＊＊ ＊＊/＊＊ ＊＊－＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❷❸ ❹ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

CB＊＊＊ ＊ ＊＊＊/ ＊ ＊＊＊－＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❾ ❹ ❾ ❹ ❺❻❼❽

三联泵

CB＊＊＊－＊＊ ＊＊/＊＊ ＊＊/＊＊ ＊＊－＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❷❸ ❹ ❷❸ ❹ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

CB＊＊＊ ＊ ＊＊＊/ ＊ ＊＊＊/ ＊ ＊＊＊－＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❾ ❹ ❾ ❹ ❾ ❹ ❺❻❼❽

* 四联泵、五联泵以此类推

齿轮马达

CM＊＊＊－＊＊ ＊＊－＊ ＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽❿

CM＊＊＊ ＊ ＊＊＊－＊ ＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❾ ❹ ❺❻❼❽❿

❶ 产品代号 Product code

❷ 压力等级 Pressure grade A 1MPa B 2.5MPa C 6.3MPa D 10MPa E 16MPa F 20MPa G 25MPa H 31.5MPa 部分型号可省略

❸ 齿轮模数 Gear Modulus 2 3 4 5 6（部分型号省略）

❹ 公称排量 Nominal displacement (mL/r)

❺ 安装形式 Mounting A 菱形法兰Oval B 方形法兰Square C 矩形法兰Rectangle T 特殊法兰 Special

❻ 油口形式 Joining port L 螺纹油口 Screw F 法兰油口 Flange T 特殊油口 Special C：法兰连接Flange

❼ 轴伸形式 Shaft end P 平键 Plain Key H 矩形花键 Rectangle spline Z 锥轴半圆键 Taper shaft woodruff X 渐开线花键 Involute spline ϕ SAE花键 SAE spline B 扁键 Flat end T 特殊轴伸 Special shaft end

❽ 旋转方向 Rotation L 左旋 Left R 右旋 Right（省略） S 双向 bi-direction

❾ 产品系列 Product Series 2 3 4（部分型号省略）

❿ 电磁阀机能 Solenoid valve function O 常开 C 常闭（省略）O normal open C normal close (Omited)

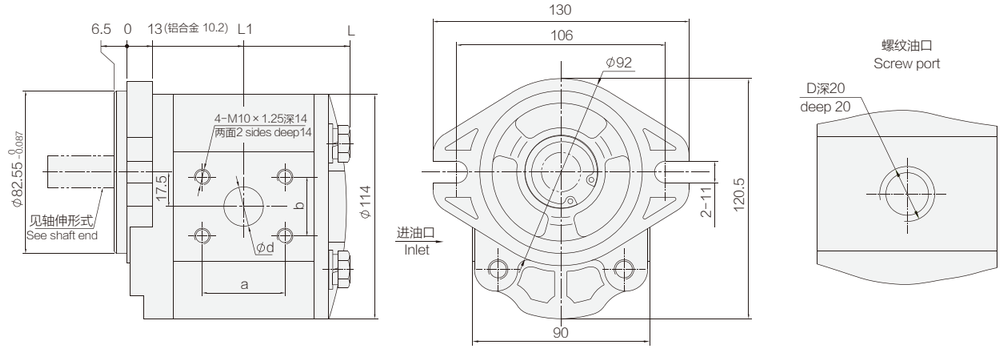
⓫ 密封件为氟橡胶

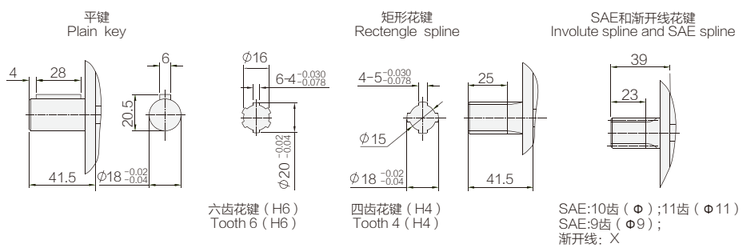
CBT-F4 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键

CBT – F4 * * – A * * *
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





渐开线花键参数 Involute spline parameter		
1	齿数 Number of tooth	12
2	模数 Modulus	1.5
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	ϕ19.5 -0.13
5	小径 Minor diameter	ϕ15.75 -0.18
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lna for measuring 3 teeth	11 -0.03 -0.08
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

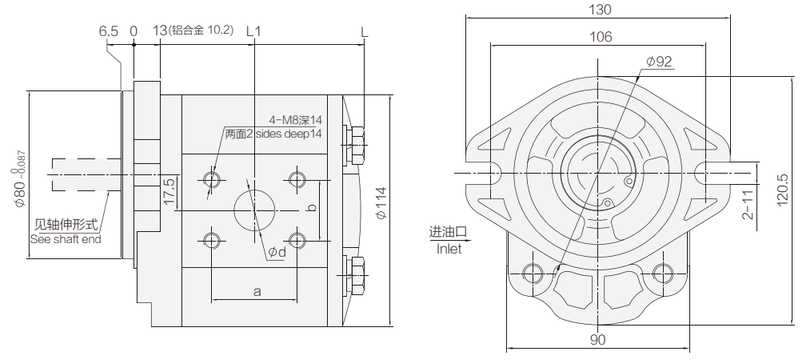
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L1	L	法兰油口 Flange port						螺纹油口 Screw port		重量 Weight（kg）
										进油口 Inlet			出油口 Outlet			D		
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				a	b	d	a	b	d	进油口 Inlet	出油口 Outlet	
CBT-F410-A* * *	10	20	25	600	2500	3000	92	57	116	47.6	22.2	23	47.6	22.2	20	M22×1.5	M18×1.5	3.1
CBT-F412.5-A* * *	12.5							58.3	118									3.2
CBT-F414-A* * *	14							59.3	120									3.3
CBT-F416-A* * *	16							60.3	122									3.4
CBT-F419.2-A* * *	19.2						93	61.8	125	52.4	26.2	26				M33×2	M27×2	3.5
CBT-F420-A* * *	20							62.5	127									3.5
CBT-F423-A* * *	23							64	130									3.6
CBT-F425-A* * *	25							65.8	133									3.7
CBT-F426.5-A* * *	26.5																	3.7
CBT-F430-A* * *	30							67.8	137									3.9
CBT-F432-A* * *	32							69.5	141									4.0

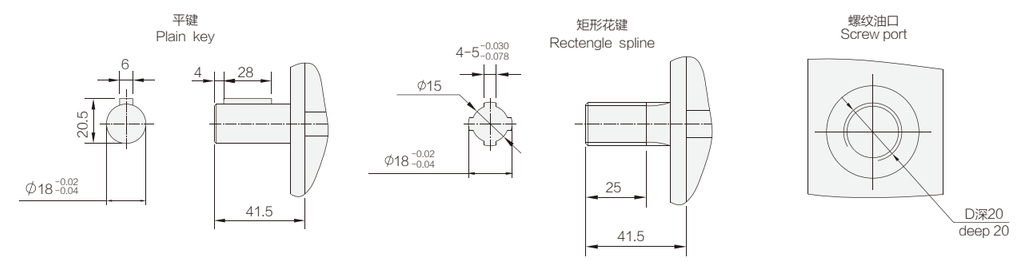
CBTD-F4 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

CBTD – F4 * * – A * * *
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

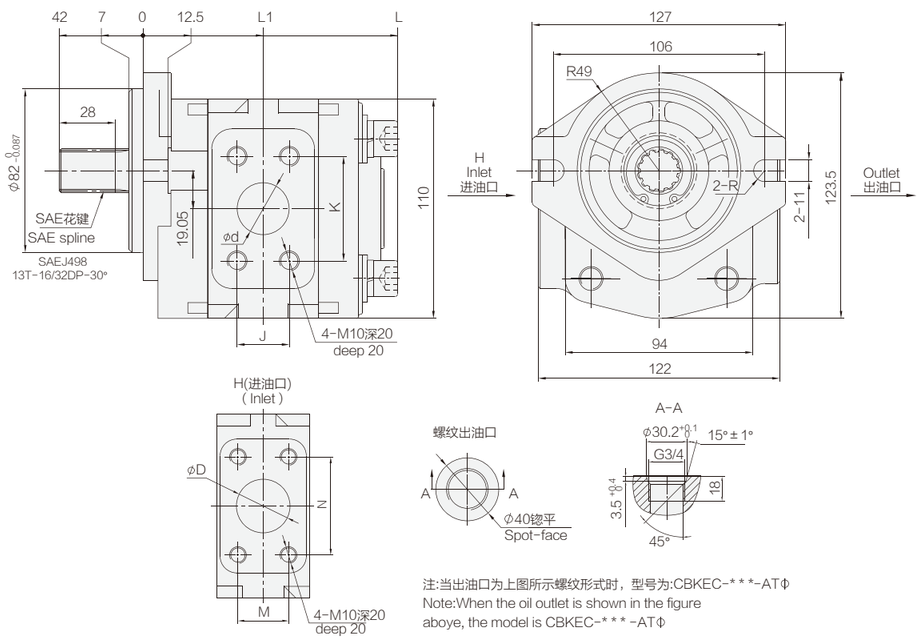
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L1	L	法兰油口 Flange port						螺纹油口 Screw port		重量 Weight（kg）
										进油口 Inlet			出油口 Outlet			D		
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				a	b	d	a	b	d	进油口 Inlet	出油口 Outlet	
CBTD-F410-A* * *	10	20	25	600	2500	3000	92	57	116	52.4	26.2	23	47.6	22.2	20	M22×1.5 螺平ϕ50 spot-face	M18×1.5 螺平ϕ45 spot-face	3.1
CBTD-F412.5-A * * *	12.5							58.3	118									3.2
CBTD-F414-A* * *	14							59.3	120									3.3
CBTD-F416-A* * *	16							60.3	122									3.4
CBTD-F419.2-A* * *	19.2						93	61.8	125			26				M33×2 螺平ϕ50 spot-face	M27×2 螺平ϕ45 spot-face	3.5
CBTD-F420-A* * *	20							62.5	127									3.5
CBTD-F423-A* * *	23							64	130									3.6
CBTD-F425-A* * *	25							65.8	133									3.7
CBTD-F426.5-A* * *	26.5																	3.7
CBTD-F430-A* * *	30							67.8	137									3.9
CBTD-F432-A* * *	32							69.5	141									4.0

CBKEC 齿轮油泵
GEAR PUMP

- 采用非对称齿形双模数齿轮
- 高强度耐磨铸铁材料壳体承载能力强
- 进、出油口可以选择后进后出、后进侧出、侧进侧出等方式
- 轴向间隙自动补偿机构，使油泵能够长期保持高容积效率
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键
- 工作压力高，噪音低

CBKEC－＊＊＊－A F Φ＊
① ②④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



注:当出油口为上图所示螺纹形式时，型号为:CBKEC-＊＊＊-ATΦ
Note:When the oil outlet is shown in the figure aboye, the model is CBKEC-＊＊＊-ATΦ

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

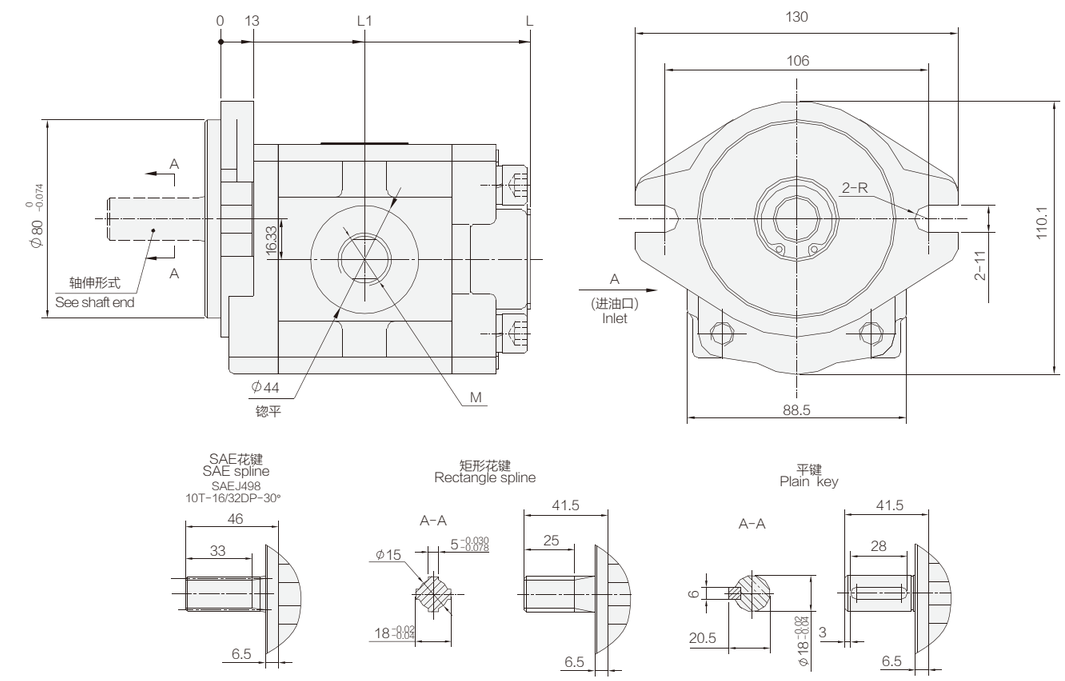
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	进油口 Inlet D	进油口 Inlet M	进油口 Inlet N	出油口 Outlet d	出油口 Outlet J	出油口 Outlet K	重量 Weight (kg)
CBKEC-G23-AFΦ＊	23	25	28	600	2500	3000	92	56.75	115	26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	4.9
CBKEC-G25-AFΦ＊	25							57.75	117							5
CBKEC-G27-AFΦ＊	27							58.75	119							5.2
CBKEC-G28.5-AFΦ＊	28.2							59.25	120							5.3
CBKEC-G30-AFΦ＊	30							60.25	122							5.4
CBKEC-G32-AFΦ＊	32							61.25	124	32	30.2	58.7	26	26.2	52.4	5.5
CBKEC-G36-AFΦ＊	36							63.25	128							5.7
CBKEC-G40-AFΦ＊	40							66	133.5							6.1
CBKEC-F44-AFΦ＊	44	20	25					67.25	136							6.3
CBKEC-F48-AFΦ＊	48							69.25	140							6.5
CBKEC-F50-AFΦ＊	50							70.25	142							6.7
CBKEC-F52-AFΦ＊	52							71.25	144							6.8

CBHC 齿轮油泵
GEAR PUMP

- 环保型专利产品，噪音值≤68dB(A)
- 采用非对称齿形双模数齿轮，轴向自动补偿结构
  径向液力平衡，保证油泵高容积效率，高可靠性
- 采用高强度、高吸振铸铁材料壳体
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口可以选择后进后出、后进侧出、侧进侧出等方式（定制）
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键

CBHC－F＊＊－A L＊＊
① ②④ ⑤ ⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



CBHCB-F：进出油口为：G1、G1/2锥口O型圈密封

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

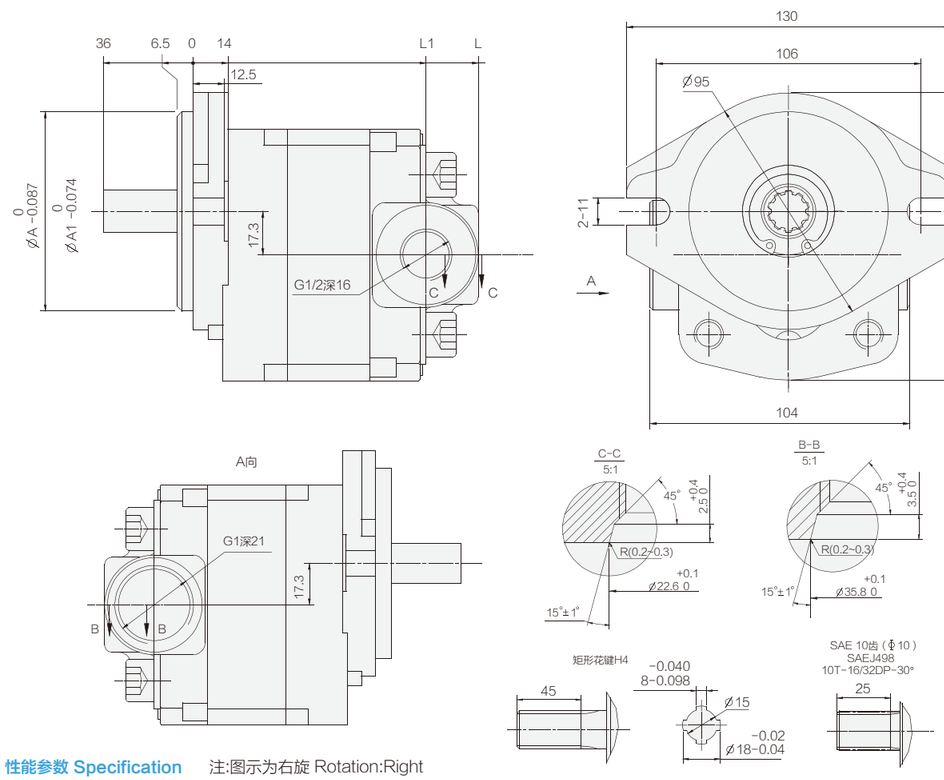
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	螺纹联接 Screw 进油口 M Inlet	螺纹联接 Screw 出油口 M Oulet	重量 Weight (kg)
CBHC-F11-AL＊＊	11	20	25	500	2000	3000	90	54.5	118	M24×1.5 深 20 锪平 φ48 Spot- face 48	M22×1.5 深 17 锪平 φ44 Spot- face 44	3.5
CBHC-F12-AL＊＊	12							55	119			3.6
CBHC-F14.5-AL＊＊	14.5							57	123			3.7
CBHC-F16-AL＊＊	16							58	125			3.8
CBHC-F18-AL＊＊	18							59.5	128			3.9
CBHC-F20-AL＊＊	20							61	131			4.0
CBHC-F25-AL＊＊	25							63.5	136			4.3

CBHV（后进后出） 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 环保型专利产品，噪音值≤65dB（A）
- 采用无侧隙齿轮技术，轴向自动补偿结构，径向液压平衡，保证油泵高容积效率，高可靠性
- 采用高强度、高吸振铸铁材料壳体
- 进、出油口是后进后出、后进侧出、侧进侧出等方式
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键

CBHV－F＊＊－＊T1＊＊
① ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification　注:图示为右旋 Rotation:Right

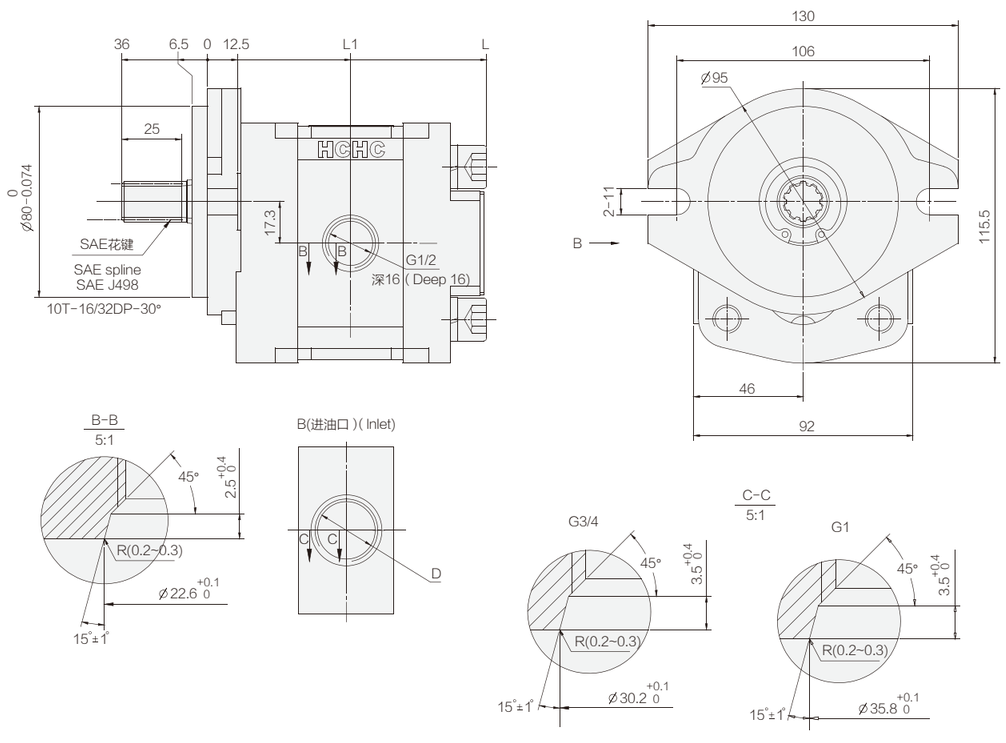
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L_1	L	A（Ø）	A1（Ø）	重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max						
CBHV-F15-＊T1＊＊	15	20	25	400	2500	3000	94 (2500rpm) ηv≥80 (400rpm、10MPa)	93.5	114.5	82.55	80	3.4
CBHV-F16-＊T1＊＊	16							95.5	116.5			3.6
CBHV-F18-＊T1＊＊	18							98	119			3.8
CBHV-F20-＊T1＊＊	20							100.5	121.5			4.0
CBHV-F23-＊T1＊＊	23							104.5	125.5			4.3
CBHV-F26.5-＊T1＊＊	26.5							108	129			4.6
CBHV-F28-＊T1＊＊	28							110	131			4.7
CBHV-F32-＊T1＊＊	32							114.5	135.5			5.0

CBHV 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 环保型专利产品，噪音值≤65dB（A）
- 采用无侧隙齿轮技术，轴向自动补偿结构，径向液压平衡，保证油泵高容积效率，高可靠性
- 采用高强度、高吸振铸铁材料壳体
- 进、出油口是后进后出、后进侧出、侧进侧出等方式
- 输入轴联接形式可选择矩形花键、SAE渐开线花键

CBHV－F＊＊－＊L1＊＊
① ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification　注:图示为右旋 Rotation:Right

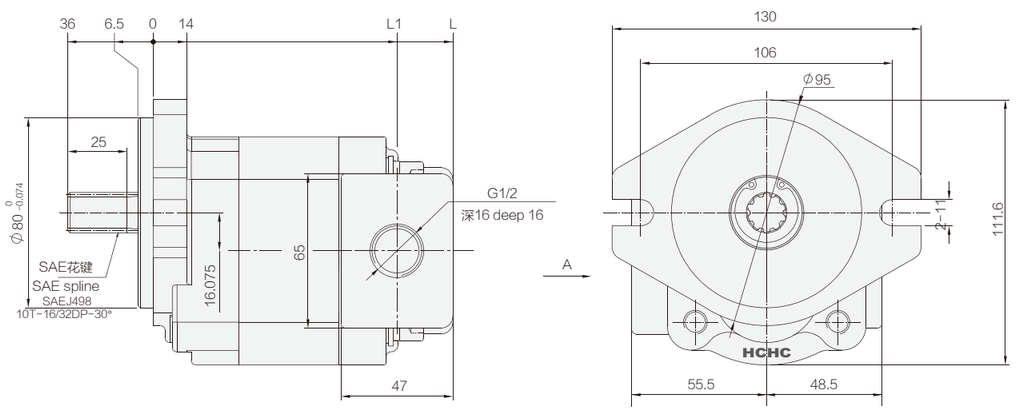
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L_1	L	D	重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max					
CBHV-F20-A1L1Ø10	20	20	25	400	2500	3000	94 (2500rpm) ηv≥80 (400rpm、10MPa)	58	113	G3/4 深 17(Deep17)	4.0
CBHV-F23-A1L1Ø10	23							60	117	G1 深 21(Deep21)	4.3
CBHV-F25-A1L1Ø10	25							60.75	118.5		4.4
CBHV-F26.5-A1L1Ø10	26.5							61.75	120.5		4.6
CBHV-F28.2-A1L1Ø10	28.2							62.75	122.5		4.7
CBHV-F30-A1L1Ø10	30							63.75	124.5		4.8
CBHV-F32-A1L1Ø10	32							65	127		5.0
CBHV-F36-A1L1Ø10	36							67.25	131.5		5.4

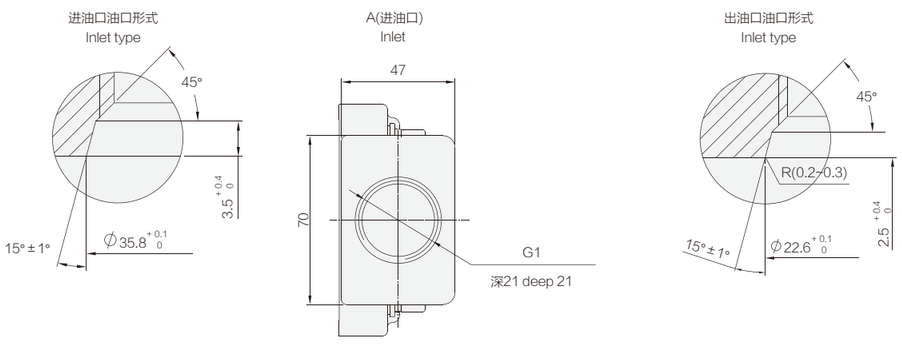
CBHE 齿轮油泵
GEAR PUMP

- 环保型专利产品，噪音值≤65dB(A)
- 采用无侧隙齿轮技术，轴向自动补偿结构，径向液压平衡保证油泵高容积效率，高可靠性
- 采用高强度、高吸振铸铁材料壳体
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口可以选择后进后出、后进侧出、侧进侧出等方式（需定制）
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键

CBHE－F＊＊－A L2 Φ＊
❶ ❷❹ ❺ ❻ ❼❽

外形图 Outline Dimensions





性能参数 Specification　注:图示为右旋 Rotation:Right

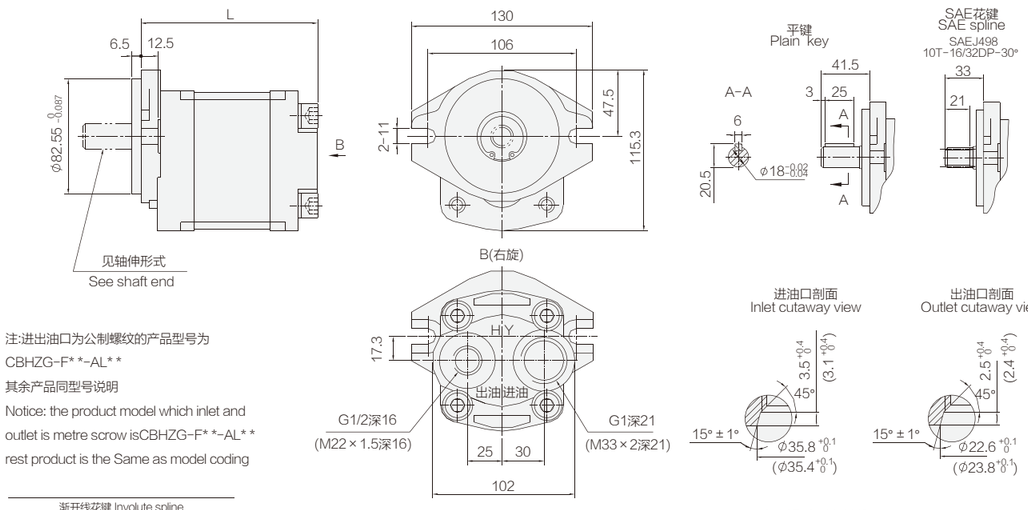
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L_1	L	重量 Weight (kg)
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				
CBHE-F15-AL2Φ＊	15	20	25	400	2000	3000	92	93	115	3.8
CBHE-F16-AL2Φ＊	16							95	117	3.9
CBHE-F18-AL2Φ＊	18							97.5	119.5	4.1
CBHE-F20-AL2Φ＊	20							103	125	4.3

CBHZ-F 齿轮油泵
GEAR PUMP

- 采用非对称齿形双模数齿轮，轴向自动补偿结构，径向液压平衡保证油泵高容积效率，高可靠性
- 采用高强度耐磨铸铁材料壳体承载能力强
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 转速600rpm时能保持较高容积效率
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE花键、渐开线花键

CBHZ－F＊＊－A L＊＊
❶ ❷❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



注:进出油口为公制螺纹的产品型号为CBHZG-F＊＊-AL＊＊
其余产品同型号说明
Notice: the product model which inlet and outlet is metre scrow isCBHZG-F＊＊-AL＊＊ rest product is the Same as model coding

渐开线花键 Involute spline		
1	模数	1.5
2	齿数	12
3	压力角	30°
4	大径	$\phi 19.5^{0}_{-0.13}$
5	小径	$\phi 15.75^{0}_{-0.18}$
6	卡三齿时公法线平均长度	10.91-11.00
7	齿根形式	平齿根

性能参数 Specification　注:图示为右旋 Rotation:Right

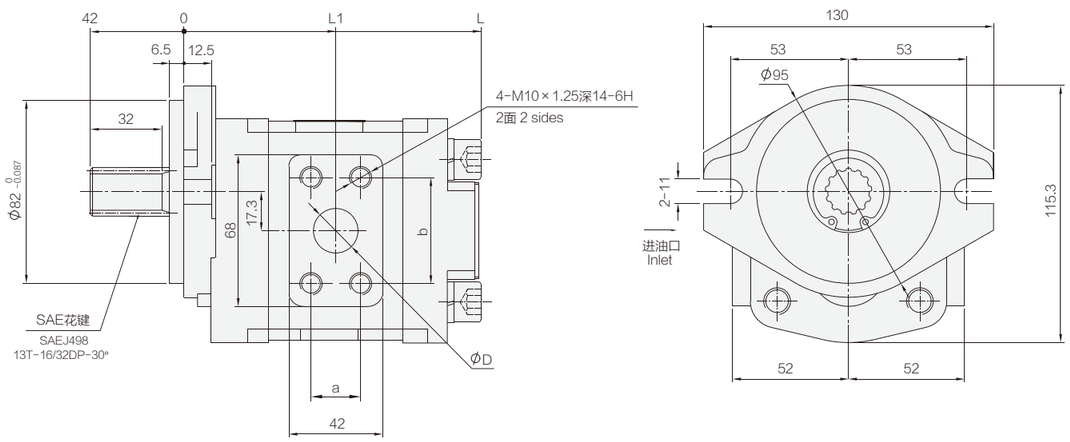
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L	重量 Weight (kg)
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max			
CBHz-F23-AL＊＊	23	20	25	600	2500	3000	92	117	4.1
CBHz-F25-AL＊＊	25							120	4.3
CBHz-F26.5-AL＊＊	26.5							122	4.5
CBHz-F28.2-AL＊＊	28.2							124	4.6
CBHz-F30-AL＊＊	30							126	4.8
CBHz-F32-AL＊＊	32							128	5.0
CBHz-F34-AL＊＊	34							130.5	5.2
CBHz-F36-AL＊＊	36							133	5.4
CBHz-F40-AL＊＊	40							138	5.6

CBHZA-F 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用非对称齿形双模数齿轮，轴向自动补偿结构，径向液压平衡保证油泵高容积效率，高可靠性
- 采用高强度耐磨铸铁材料壳体承载能力强
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 转速600rpm时能保持较高容积效率
- 进、出油口可以选择后进后出、后进侧出、侧进侧出等方式（需定制）
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE花键、渐开线花键

CBHZA－F＊＊－A F Φ＊
❶ ❷❹ ❺❻❼❽

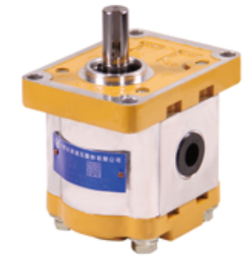
外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L1	L	进油口 Inlet			出油口 Outlet			重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				D	a	b	D	a	b	
CBHZA-F23-AFΦ＊	23	20	25	600	2500	3000	92	60	117	25	26.2	52.4	20	22.2	47.6	4.4
CBHZA-F25-AFΦ＊	25							62	120							4.7
CBHZA-F26.5-AFΦ＊	26.5							62.5	122							4.8
CBHZA-F28.2-AFΦ＊	28.2							63.5	124							4.9
CBHZA-F30-AFΦ＊	30							64.5	126							5.1
CBHZA-F32-AFΦ＊	32							65.5	128							5.3
CBHZA-F36-AFΦ＊	36							68	133							5.7
CBHZA-F40-AFΦ＊	40							70.5	138	28						6.1

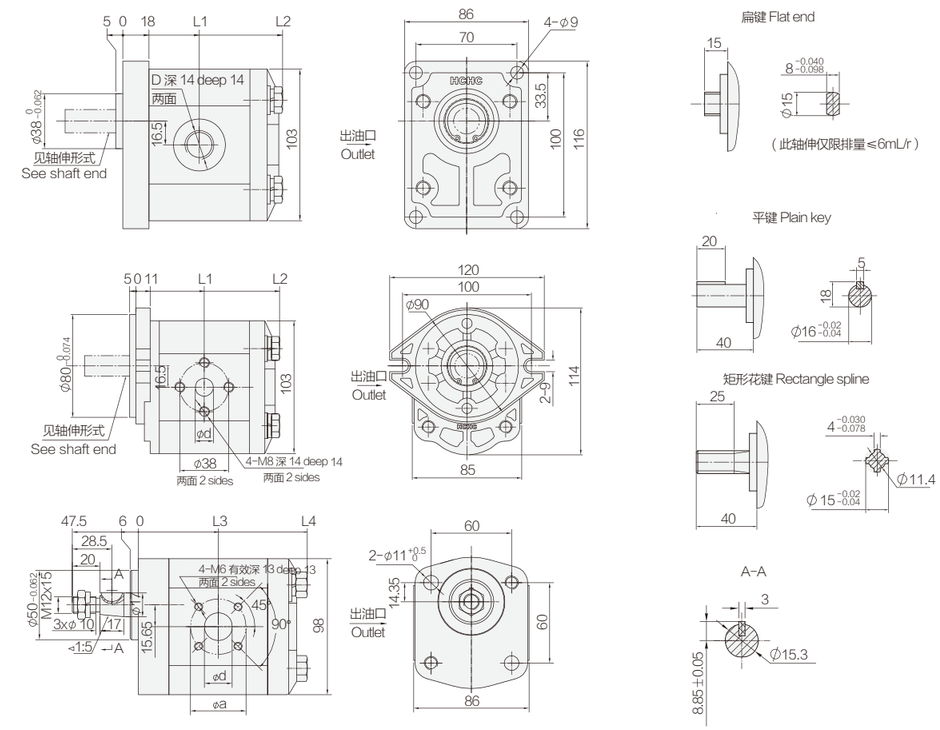
CBW-F3 齿轮油泵 GEAR PUMP



- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、扁键、半圆键，渐开线花键、SAE花键可定制

CBW—F 3 ＊＊ — ＊ ＊ ＊ ＊
❶ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Lift

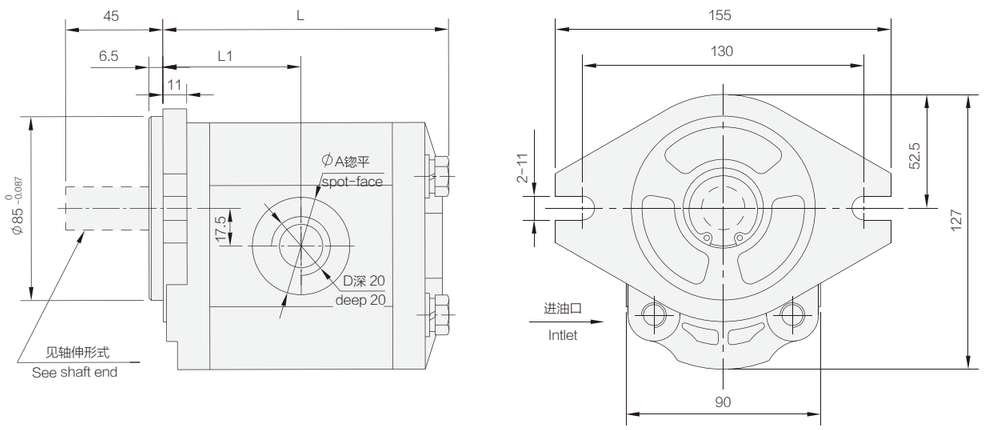
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L1	L2	L3	L4	法兰联接 Flange				螺纹联接 Screw		重量 Weight（kg）
												进油口 Inlet		出油口 Oulet		D		
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max						a	d	a	d	进油口 Inlet	出油口 Outlet	
CBW-F304-＊＊＊＊	4	20	25	800	2500	3000	90	43.3	93	47.75	101	40	14	35	10	M20x1.5 锪平Φ36 spot-face	M18x1.5 锪平Φ30 spot-face	2.3
CBW-F306-＊＊＊＊	6							45	96.5	49	103.5							2.4
CBW-F308-＊＊＊＊	8						91	46.75	100	50.75	107		18		14			2.5
CBW-F310-＊＊＊＊	10							48	102.5	52.5	110.5							2.6
CBW-F314-＊＊＊＊	14							51	108.5	56	117.5							2.8
CBW-F316-＊＊＊＊	16						92	53	112.5	57.5	120.5		20		16			2.9
CBW-F320-＊＊＊＊	20							56.5	119.5	61	127.5							3.1

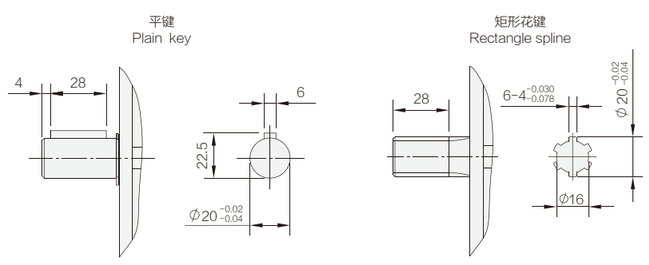
CBF-*4 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

CBF－＊4＊＊－AL＊＊
① ②③④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

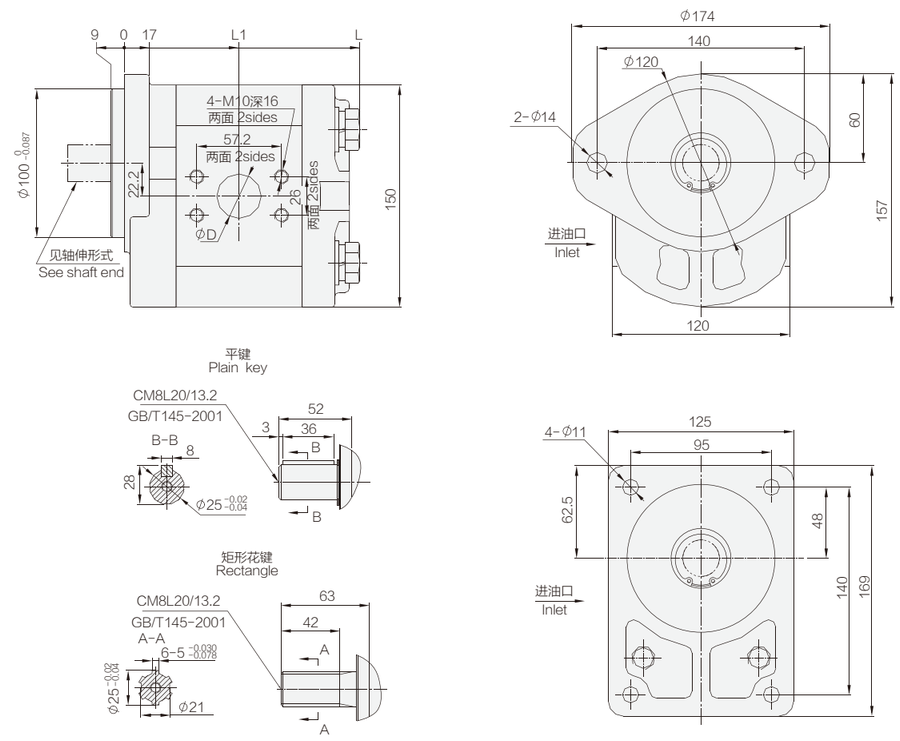
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	进油口 Inlet D	进油口 Inlet A	出油口 Outlet D	出油口 Outlet A	重量 Weight (kg)
CBF-F410-AL＊＊	10	20	25	800	2500	3000	92	55	114	M22×1.5	50	M18×1.5	45	3.2
CBF-F412.5-AL＊＊	12.5							56.3	116.5					3.3
CBF-F414-AL＊＊	14							57.3	118.5					3.4
CBF-F416-AL＊＊	16							58.3	120	M27×2		M22×1.5		3.5
CBF-F418-AL＊＊	18			600				59.5	123					3.6
CBF-F420-AL＊＊	20						93	60.5	125					3.7
CBF-F425-AL＊＊	25							63.8	131.5	M33×2		M27×2		3.8
CBF-F432-AL＊＊	32							67.5	139					4.1
CBF-E440-AL＊＊	40	16	20					72	148					4.4
CBF-E450-AL＊＊	50							77.5	159					4.7

CBH-*5 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 壳体采用高强度铝合金材料，前、后盖采用铸铁材料
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键
- 转速600rpm时保持较高容积效率

CBH－＊5＊＊－＊F＊＊
① ②③④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

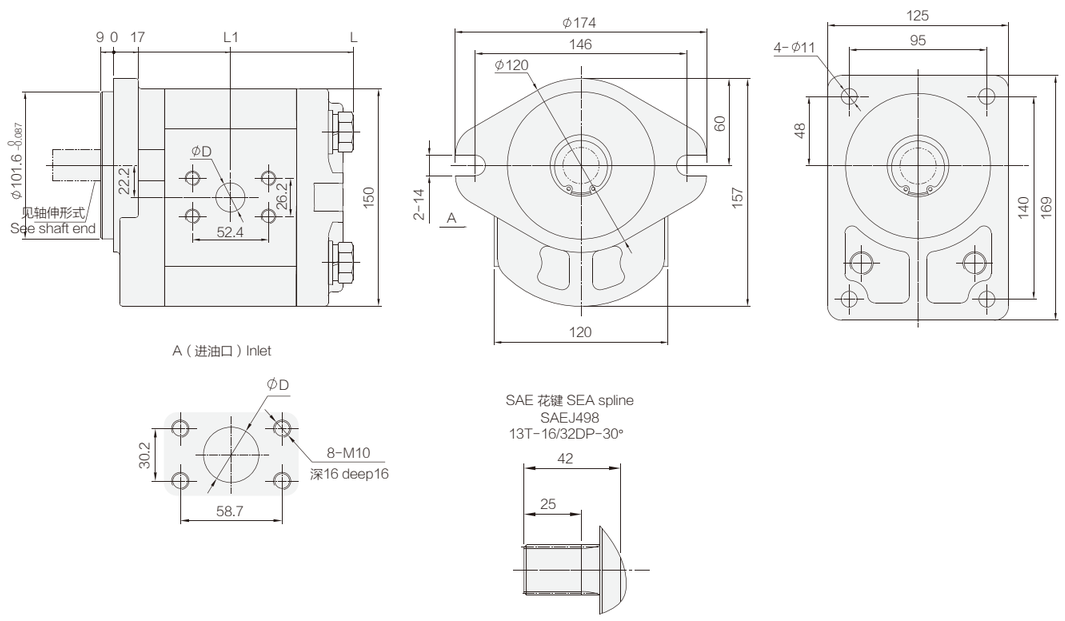
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	D 进油口 Inlet	D 出油口 Outlet	重量 Weight (kg)
CBH-G520-＊F＊＊	20	25	28	600	2500	3000	93	75.5	155	25	20	6.7
CBH-G525-＊F＊＊	25							77.5	159			8
CBH-G532-＊F＊＊	32							80.5	165	30		8.3
CBH-G540-＊F＊＊	40							83.5	171	35		8.8
CBH-G545-＊F＊＊	45							85.5	175		25	9.3
CBH-F550-＊F＊＊	50	20	25					87.5	179			10

CBHB-F5 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 壳体采用高强度铝合金材料，前、后盖采用铸铁材料
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE花键
- 转速600rpm时保持较高容积效率

CBHB－G5 ＊＊－＊F＊＊
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

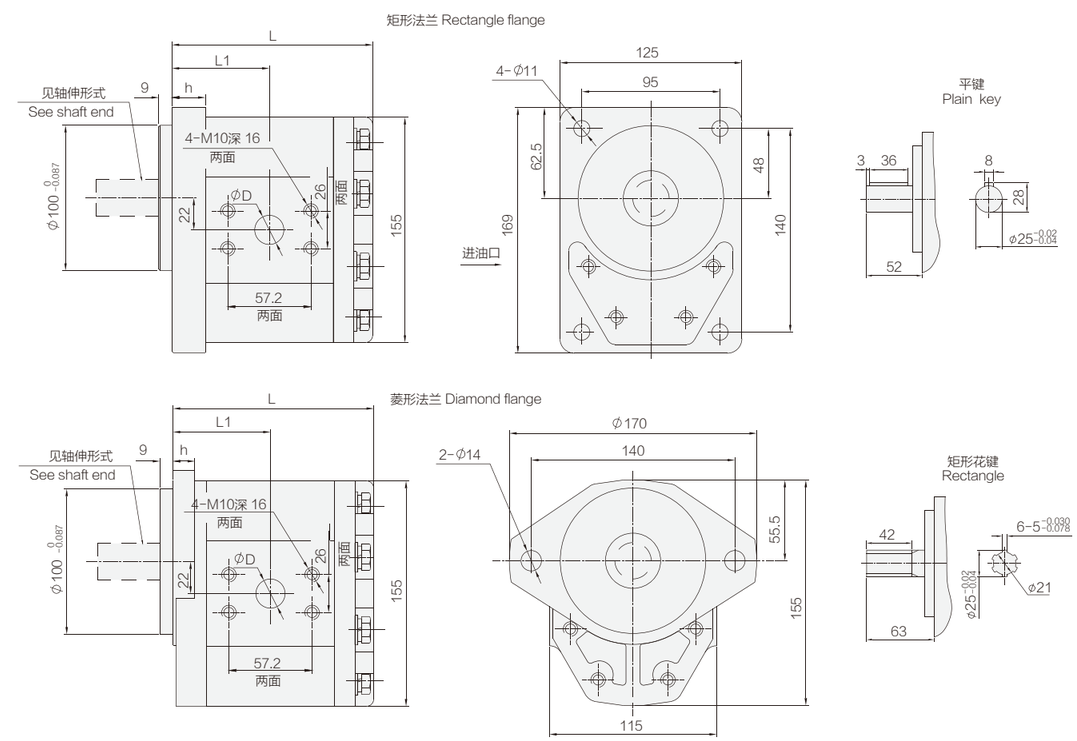
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L1	L	D		重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				进油口 Inlet	出油口 Outlet	
CBHB-G508-＊F＊＊	08	20	25	600	2500	3000	93	71	146	25	20	11.5
CBHB-G510-＊F＊＊	10							71.5	147			11.6
CBHB-G512.5-＊F＊＊	12.5							72.5	149			11.7
CBHB-G516-＊F＊＊	16							74	152			11.8
CBHB-G520-＊F＊＊	20							75.5	155			12
CBHB-G525-＊F＊＊	25							77.5	159			12.2
CBHB-G528-＊F＊＊	28							78.75	161.5	32		12.3
CBHB-G532-＊F＊＊	32							80.5	165			12.5
CBHB-G540-＊F＊＊	40							83.5	171	35	25	12.8
CBHB-G545-＊F＊＊	45							85.5	175			13
CBHB-G550-＊F＊＊	50							87.5	179			13.2

CBQ-*5 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

CBQ－＊5 ＊＊－＊F＊＊
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

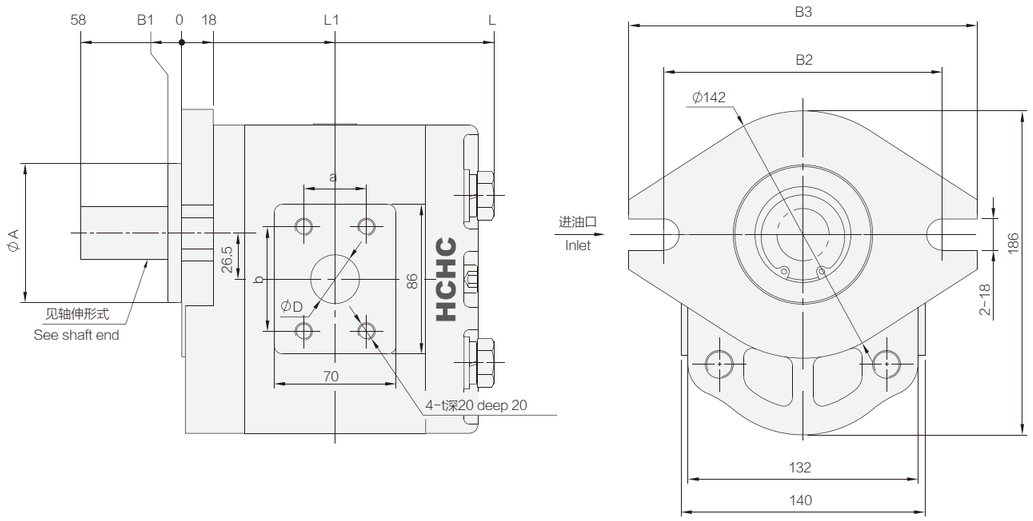
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L1	L	h		D		重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				矩形法兰 Rectangle	菱形法兰 Oval	进油口 Inlet	出油口 Outlet	
CBQ-G520-＊F＊＊	20	25	28	600	2500	3000	92	62.5	129	23	15	25	20	5.7
CBQ-G525-＊F＊＊	25							64.5	133					6.0
CBQ-G532-＊F＊＊	32						93	67	138			30		6.3
CBQ-G540-＊F＊＊	40							69.5	143			35		6.8
CBQ-F550-＊F＊＊	50	20	25					73	150				25	7.3
CBQ-F563-＊F＊＊	63				2000	2500		77.5	159					8.0

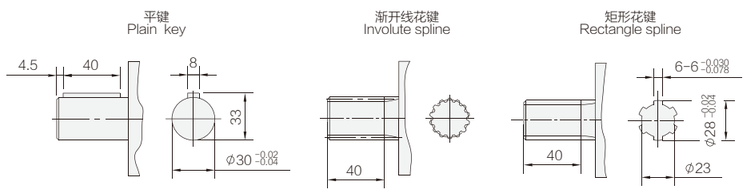
CBF-F6 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键

CBF − F 6 * * − A F * *
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	14
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\phi 30^{0}_{-0.21}$
5	小径 Minor diameter	$\phi 25^{0}_{-0.21}$
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	$14.8^{-0.02}_{-0.072}$
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

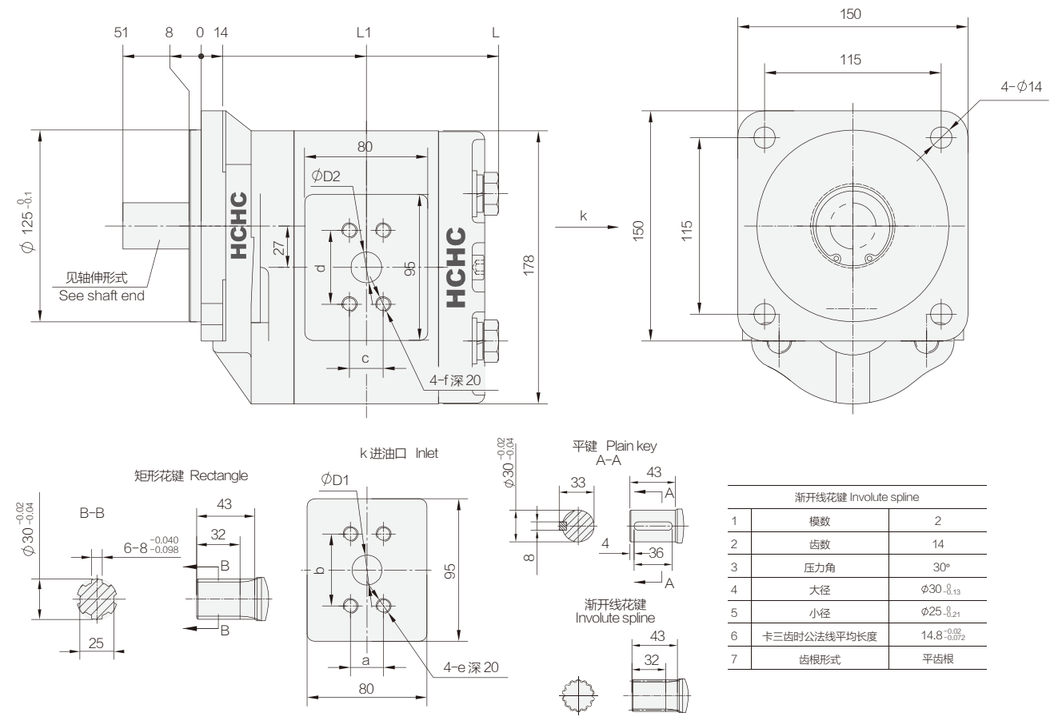
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L_1	L	A	B_1	B_2	B_3	进油口 Inlet a	进油口 Inlet b	进油口 Inlet t	进油口 Inlet D	出油口 Outlet a	出油口 Outlet b	出油口 Outlet t	出油口 Outlet D	重量 Weight (kg)
CBF-F650-AF**	50	20	25	500	2000	2500	92	80.5	165	$80^{0}_{-0.074}$	8	160	200	30	60	M10	32	26	52	M8	25	9.5
CBF-F663-AF**	63							83.8	171.5													10.1
CBF-F671-AF**	71							85.8	175.5					36			36	36	60	M10	28	10.5
CBF-F680-AF**	80							88	180													11.0
CBF-F690-AF**	90							90.5	185								40				32	11.5
CBF-F6100-AF**	100							94.8	190	$127^{0}_{-0.10}$	6.3	180	215									12.0

CBG2 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键

CBG 2 * * * − B F * *
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



渐开线花键 Involute spline		
1	模数	2
2	齿数	14
3	压力角	30°
4	大径	$\phi 30^{0}_{-0.13}$
5	小径	$\phi 25^{0}_{-0.21}$
6	卡三齿时公法线平均长度	$14.8^{-0.02}_{-0.072}$
7	齿根形式	平齿根

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	D1	D2	a	b	c	d	e	f	重量 Weight (kg)
CBG2032-BF**	32	20	25	600	2000	2500	92	105.5	190	20	20	22	48	22	48	M8	M8	11
CBG2040-BF**	40							107.5	194	20								11.5
CBG2050-BF**	50							110.5	200	25		26	52			M10		12
CBG2063-BF**	63							114.5	208	32	25	30	60	26	52		M10	12.6
CBG2080-BF**	80							119.5	218	35	32	36	70	30	60	M12		13.8
CBG2100-BF**	100							125.5	230	40								14.8

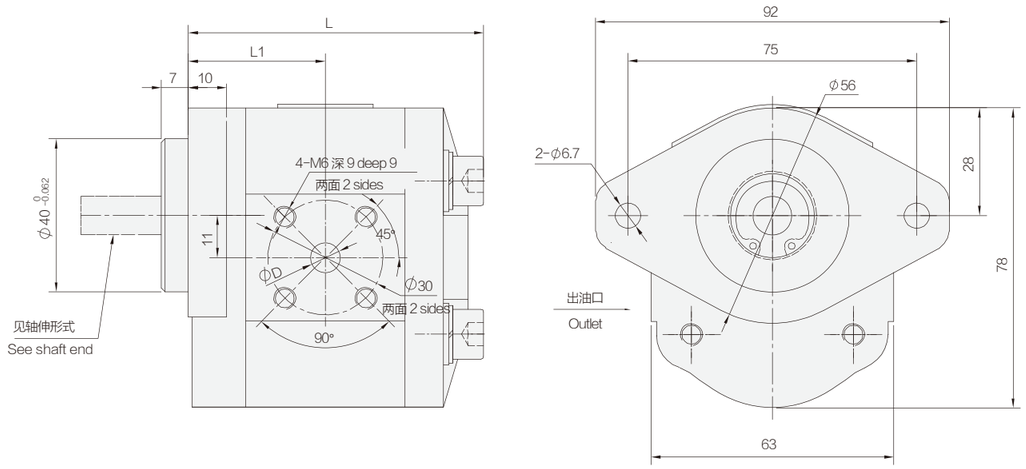
CBW-F2

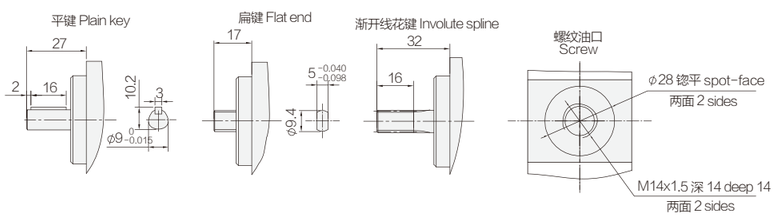
齿轮油泵
GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、渐开线花键、扁键

CBW— F 2 ＊＊ — A ＊ ＊ ＊
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	12
2	模数 Modulus	0.75
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\phi 9.75^{0}_{-0.058}$
5	小径 Minor diameter	$\phi 7.88^{0}_{-0.225}$
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	$5.4^{+0.022}_{+0.086}$
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	D 进油口 Inlet	D 出油口 Outlet	重量 Weight (kg)
CBW-F201.5-A＊＊＊	1.5	20	25	800	2500	3000	85	34	76	10	8	0.7
CBW-F202-A＊＊＊	2.0						88	35.8	77			0.8
CBW-F202.5-A＊＊＊	2.5							36.8	79			0.9
CBW-F203-A＊＊＊	3.0							37.5	81			1.0
CBW-F204-A＊＊＊	4.0						90	39.3	84			1.1
CBW-F205-A＊＊＊	5.0							41.3	89			1.2
CBW-F206-A＊＊＊	6.0							42.8	92			1.3

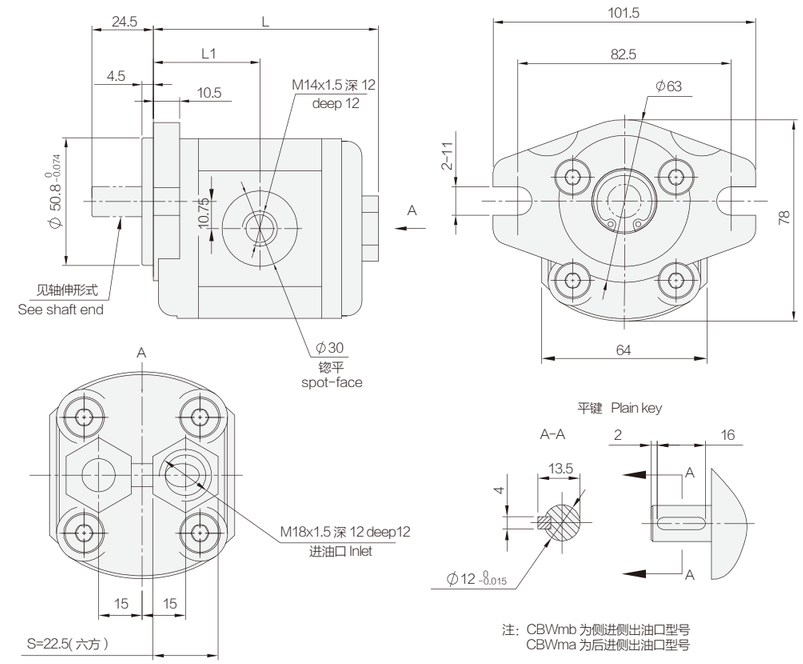
CBWma-F,CBWmb-F

齿轮油泵
GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键

CBWma/CBWmb － F ＊＊－ A L P ＊
① ② ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



注：CBWmb 为侧进侧出油口型号
CBWma 为后进侧出油口型号

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

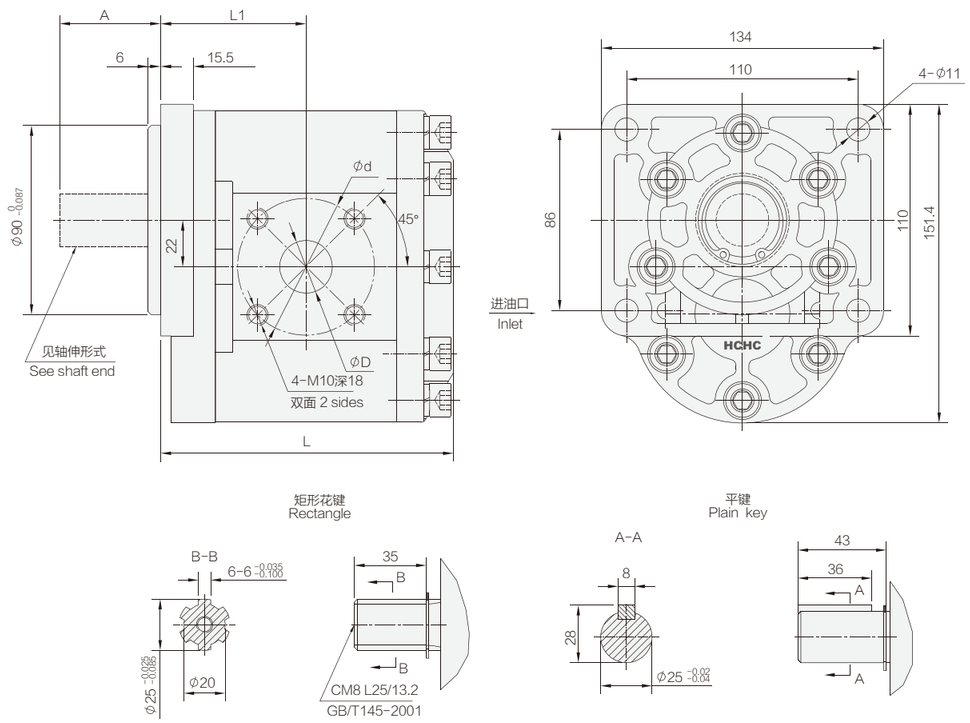
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	重量 Weight (kg)
CBWm＊-F0.6-ALP＊	0.6	20	25	800	2500	3000	85	40	84.5	0.70
CBWm＊-F1.0-ALP＊	1.0							40.5	86	0.72
CBWm＊-F1.2-ALP＊	1.2							40.8	86.5	0.75
CBWm＊-F1.6-ALP＊	1.6							41.5	88	0.78
CBWm＊-F2.0-ALP＊	2.0						90	42.5	89.5	0.81
CBWm＊-F2.5-ALP＊	2.5							43.3	91	0.85
CBWm＊-F3.0-ALP＊	3.0							44.3	93	0.95
CBWm＊-F3.5-ALP＊	3.5							45.3	95	1.05
CBWm＊-F4.0-ALP＊	4.0							46.3	97	1.15
CBWm＊-F6.0-ALP＊	6.0							49.5	104.5	1.25

CBN-F5 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键
- 转速400rpm时保持较高容积效率

CBN－F 5 ＊＊－B F ＊＊
❶ ❷❸❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

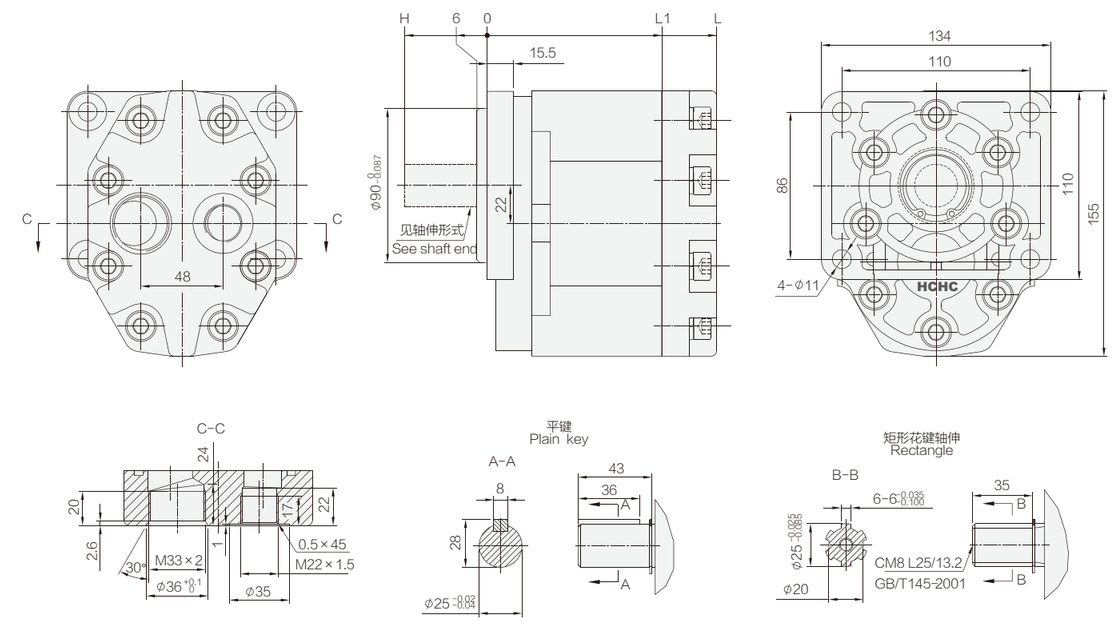
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	A	d	D 进油口 Inlet	D 出油口 Outlet	重量 Weight (kg)
CBN-F520-BF＊＊	20	20	25	400	2500	3000	92	66.5	134	48	65	25	20	5.1
CBN-F525-BF＊＊	25							68.5	138					5.3
CBN-F532-BF＊＊	32						93	69	139			30		5.6
CBN-F540-BF＊＊	40							72	145	51	76	35		5.9
CBN-F550-BF＊＊	50							76	153				25	6.3
CBN-F563-BF＊＊	63							80.5	162					6.8

CBNZQ-F5 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键
- 转速400rpm时保持较高容积效率

CBNZQ －F 5 ＊＊－BL ＊＊
❶ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

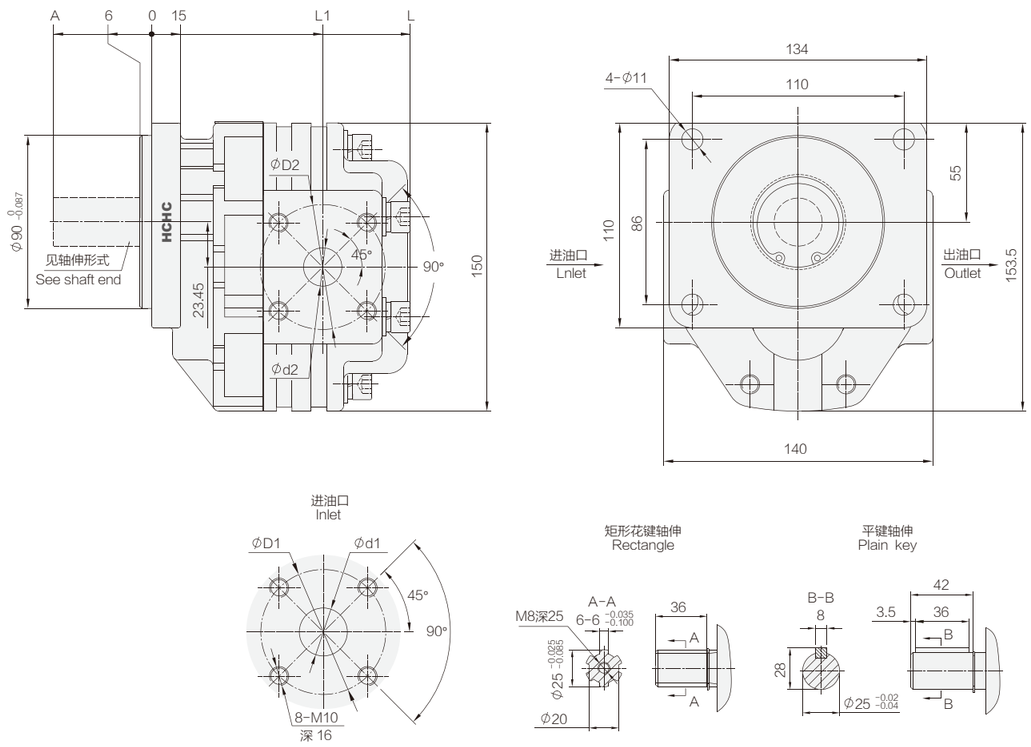
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	H	L1	L	重量 Weight (kg)
CBNZQ-F520-BL＊＊	20	20	25	600	2500	3000	92	48	107	139	6.1
CBNZQ-F525-BL＊＊	25								111	143	6.2
CBNZQ-F532-BL＊＊	32								112	144	6.35
CBNZQ-F540-BL＊＊	40							51	118	150	6.65
CBNZQ-F550-BL＊＊	50								126	158	7.05
CBNZQ-F563-BL＊＊	63								137	169	7.6

CBGX 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

CBGX－＊＊－B F＊＊
① ④ ⑤⑥⑦⑧

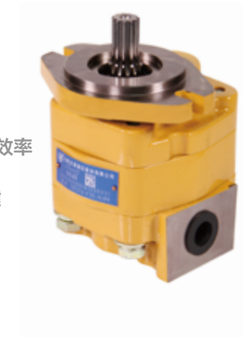
外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	进油口 Inlet D1	进油口 Inlet d1	出油口 Outlet D2	出油口 Outlet d2	A	重量 Weight (kg)
CBGX-25-BF＊＊	25	25	28	800	2000	2500	90	90.5	138	65	25	65	20	48	12.5
CBGX-32-BF＊＊	32							93	143		30				13.25
CBGX-40-BF＊＊	40							95.5	148	76	35	76		51	13.48
CBGX-50-BF＊＊	50							98.5	154				25		13.9
CBGX-63-BF＊＊	63							102.5	162						14

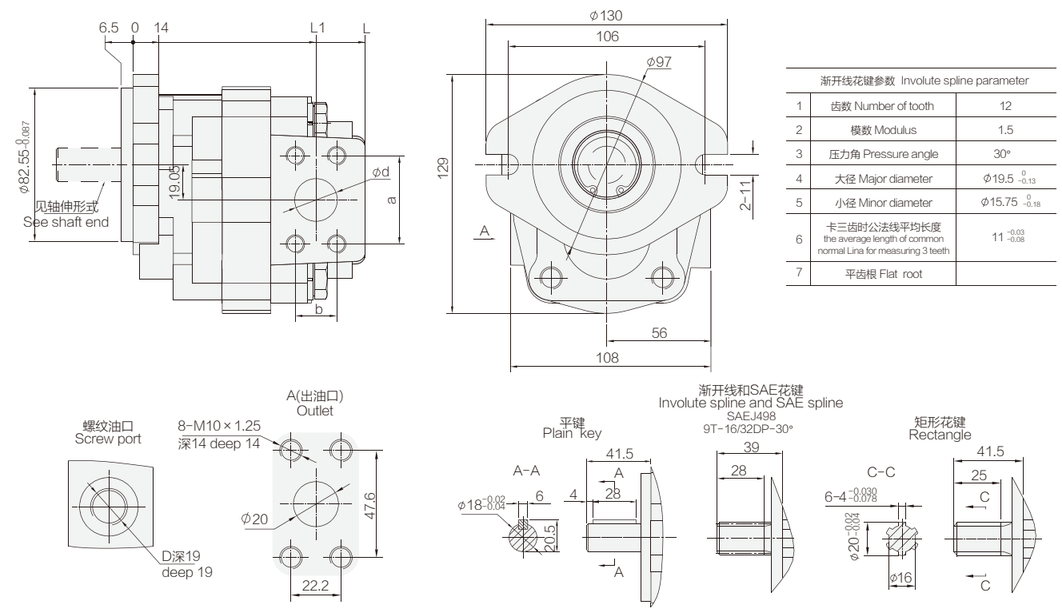
CBTZTA-F 齿轮油泵 GEAR PUMP



- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 进出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准
- 后盖可带安全阀（定制）

CBTZTA－F＊＊－A＊＊＊
① ② ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



渐开线花键参数 Involute spline parameter		
1	齿数 Number of tooth	12
2	模数 Modulus	1.5
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	Φ19.5 0 -0.13
5	小径 Minor diameter	Φ15.75 0 -0.18
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	11 -0.03 -0.08
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 采用SAE花键9齿轴伸时，公称排量应该≤30mL/r 注:图示为左旋 Rotation:Left

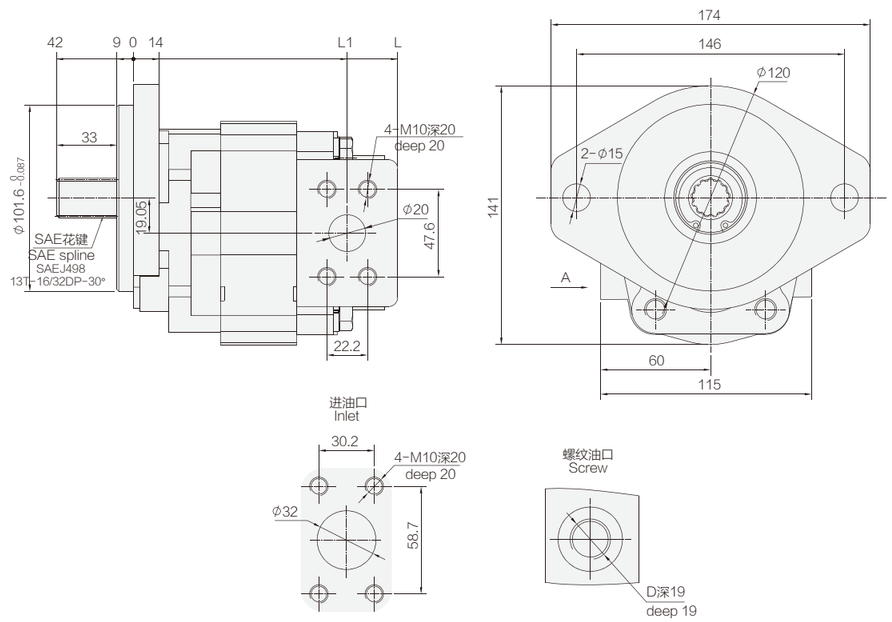
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	螺纹油口 Screw D 进油口 Inlet	螺纹油口 Screw D 出油口 Outlet	法兰油口 Flange 进油口 Inlet d	法兰油口 Flange 进油口 Inlet a	法兰油口 Flange 进油口 Inlet b	重量 Weight (kg)
CBTZTA-F08-A＊＊＊	08	20	25	800	2000	2500	92	92.5	119	M22×1.5 锪平Φ35 spot-face	M18×1.5 锪平Φ30 spot-face	23	47.6	22.2	7.4
CBTZTA-F10-A＊＊＊	10							95	122						7.6
CBTZTA-F12.5-A＊＊＊	12.5							98.5	125						7.8
CBTZTA-F14-A＊＊＊	14							100.5	127						7.9
CBTZTA-F16-A＊＊＊	16							102.5	129						8.1
CBTZTA-F20-A＊＊＊	20							107.5	134	M33×2 锪平Φ45 spot-face	M27×2 锪平Φ40 spot-face				8.3
CBTZTA-F23-A＊＊＊	23							111.5	138			26	52.4	26.2	8.6
CBTZTA-F25-A＊＊＊	25							114	141						8.7
CBTZTA-F30-A＊＊＊	30							120.5	147						9.1
CBTZTA-F32-A＊＊＊	32							123	150						9.3
CBTZTA-F40-A＊＊＊	40							133	160						9.9

CBTZTD 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 进出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 符合SAE标准
- 后盖可带安全阀（定制）

CBTZTD－F＊＊－A＊Φ＊
❶ ❷❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification　注:图示为右旋 Rotation:Right

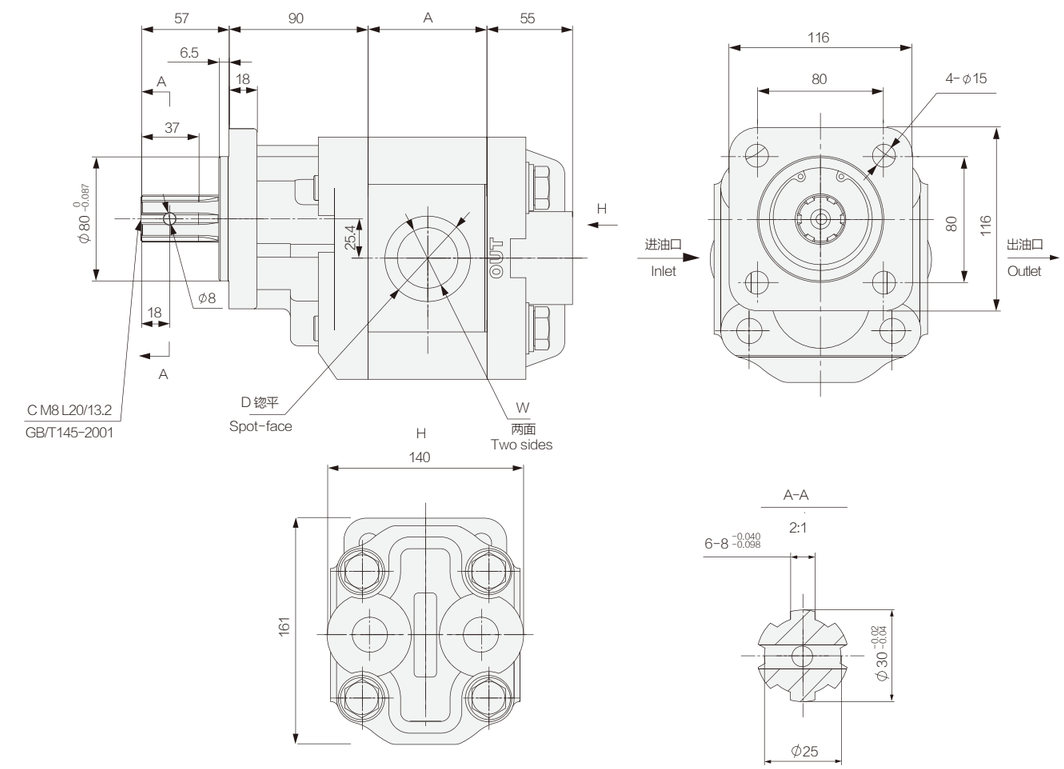
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	L_1	L	螺纹油口 Screw port D		重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				进油口 Inlet	出油口 Outlet	
CBTZTD-F08-A＊Φ＊	08	20	25	800	2000	2500	92	94.5	123	M22×1.5 锪平φ35 spot-face	M18×1.5 锪平φ30 spot-face	7.6
CBTZTD-F10-A＊Φ＊	10							97.5	126			7.8
CBTZTD-F12.5-A＊Φ＊	12.5							101	129			8
CBTZTD-F14-A＊Φ＊	14							103	131			8.1
CBTZTD-F16-A＊Φ＊	16							105	133			8.3
CBTZTD-F20-A＊Φ＊	20							110	138	M33×2 锪平φ45 spot-face	M27×2 锪平φ40 spot-face	8.5
CBTZTD-F23-A＊Φ＊	23							114	142			8.8
CBTZTD-F25-A＊Φ＊	25							116.5	145			8.9
CBTZTD-F30-A＊Φ＊	30							123	151			9.3
CBTZTD-F32-A＊Φ＊	32							125.5	154			9.5
CBTZTD-F40-A＊Φ＊	40							135.5	164			10.2

CBZTC2 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命
- 可配备进、出油口接头，使用方便、快捷
- 适用于重载自卸车液压系统

CBZTC 2 ＊＊＊－BLH＊
❶ ❾ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification　注:图示为右旋 Rotation:Right

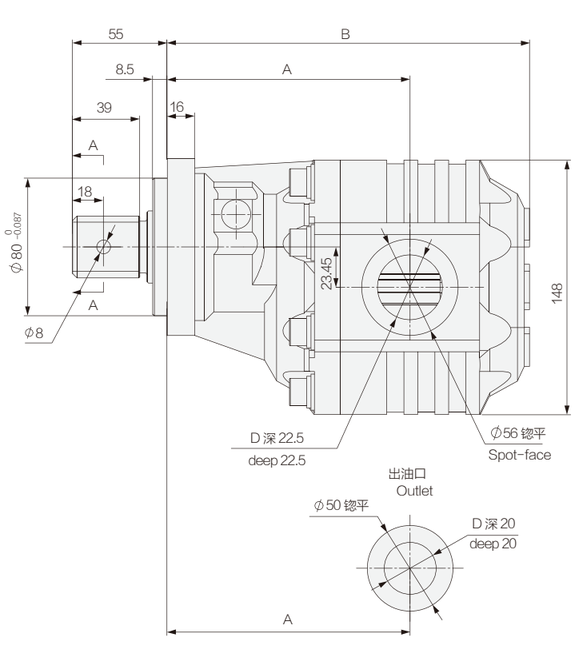
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	A	D	W	重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max					
CBZTC2050-BLH＊	50	23	28	800	2000	2500	92	45	48	G1	22.5
CBZTC2063-BLH＊	63							51			22.6
CBZTC2080-BLH＊	80							64	55	G1-1/4	22.8
CBZTC2100-BLH＊	100							76.5			23

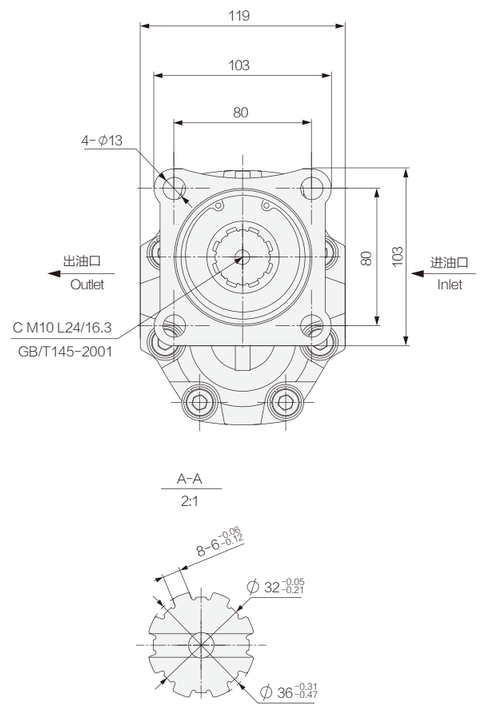
CBGTB2 齿轮油泵
GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命
- 采用特殊结构设计，具有抗径向力、轴向力的能力

CBGTB 2 * * * — B L H *
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

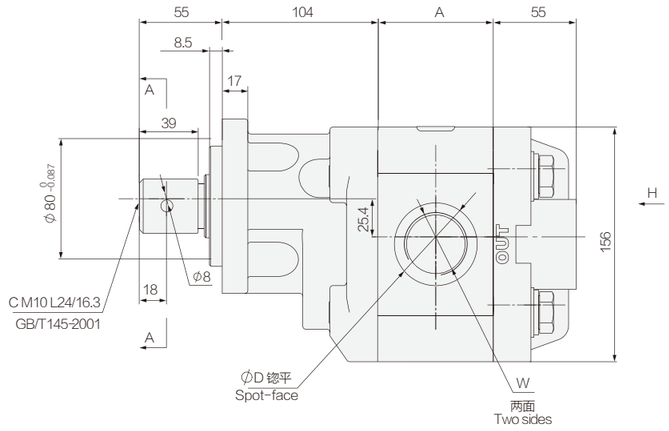
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	A	B	D 进油口 Inlet	D 出油口 Outlet	重量 Weight (kg)
CBGTB2036-BLH*	36	20	25	800	2000	3000	92	127	182	G1	G3/4	14
CBGTB2040-BLH*	40							128.5	184.5			14.2
CBGTB2050-BLH*	50							132.5	191.5	G1-1/4	G1	14.5
CBGTB2063-BLH*	63							135.5	198.5			14.8
CBGTB2080-BLH*	80							141	210.5			15.1

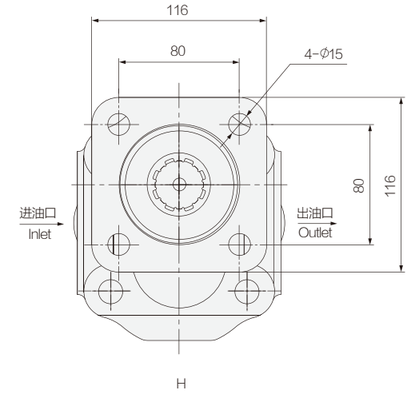
CBGTC2 齿轮油泵
GEAR PUMP

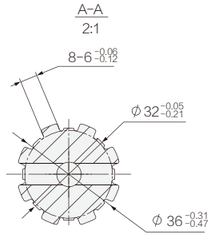
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力
- 可配备进、出油口接头，使用方便、快捷
- 适用于重载自卸车液压系统

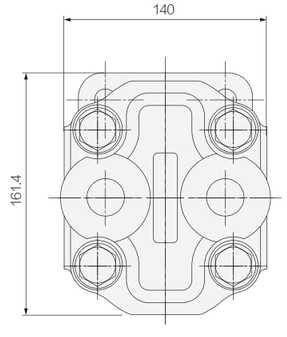
CBGTC 2 * * * — B L H *
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions









性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

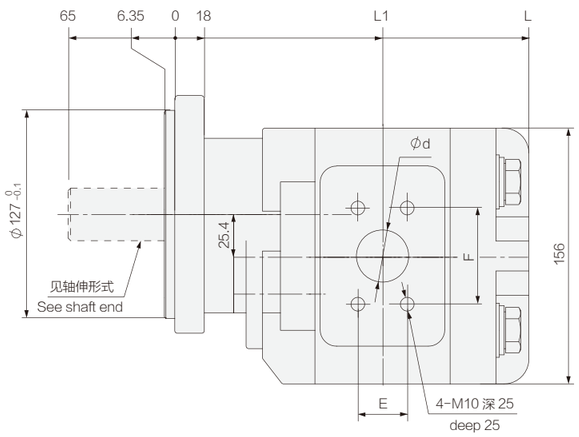
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	A	D	W	重量 Weight (kg)
CBGTC2050-BLH*	50	23	28	800	2000	2500	92	45	48	G1	22.5
CBGTC2063-BLH*	63							51			22.6
CBGTC2080-BLH*	80							64	55	G1-1/4	22.8
CBGTC2100-BLH*	100							76.5			23

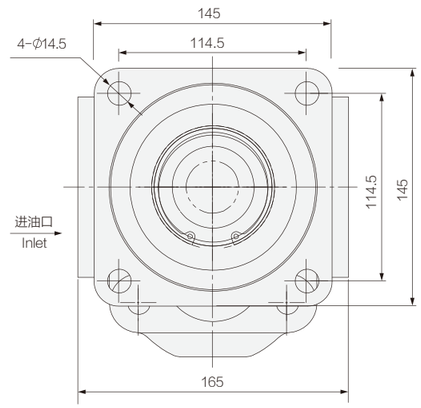
CBZTG2 齿轮油泵 GEAR PUMP

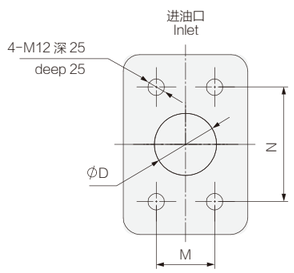
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命
- 采用高强度滚柱轴承，提高油泵抗过载，抗污染能力
- 采用轴向固定间隙配合，减小泵的启动扭矩
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键

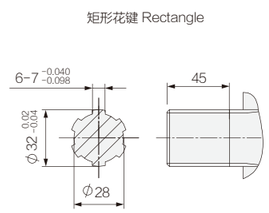
CBZTG 2 * * * — B F Φ *
1 9 4 5 6 7 8

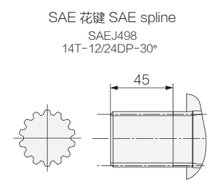
外形图 Outline Dimensions











性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

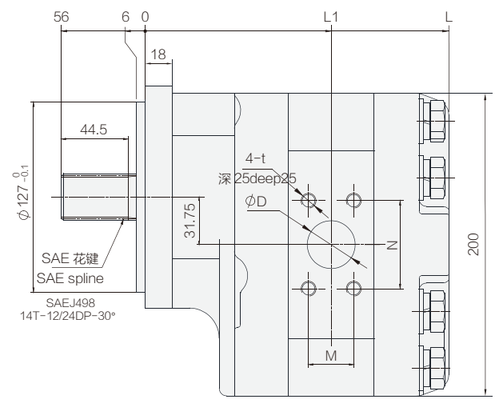
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	进油口 Inlet D	进油口 Inlet M	进油口 Inlet N	出油口 Outlet d	出油口 Outlet E	出油口 Outlet F	重量 Weight (kg)
CBZTG2063-BFΦ*	63	20	25	600	2000	2500	90	114	191	38	35.7	69.9	32	30.2	58.7	22.1
CBZTG2070-BFΦ*	70							117	196							22.8
CBZTG2080-BFΦ*	80							121	204							23.7
CBZTG2090-BFΦ*	90							123	208	50	42.9	77.8				24.3
CBZTG2100-BFΦ*	100							127	217							25.3

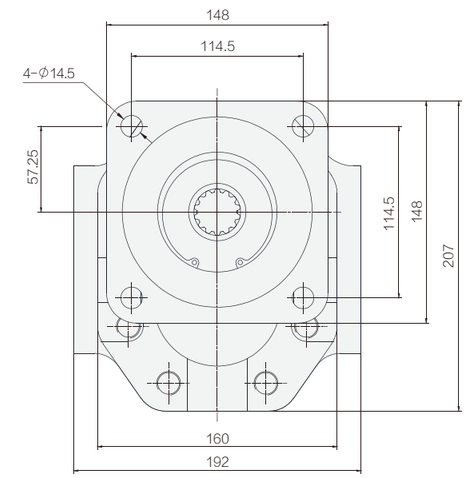
CBZTG3 齿轮油泵 GEAR PUMP

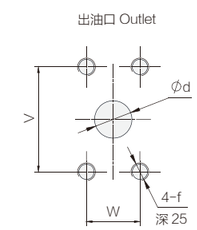
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命
- 采用高强度滚柱轴承，提高油泵抗过载，抗污染能力
- 采用轴向固定间隙配合，减小泵的启动扭矩
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键

CBZTG 3 * * * — B F Φ *
1 9 4 5 6 7 8

外形图 Outline Dimensions







性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

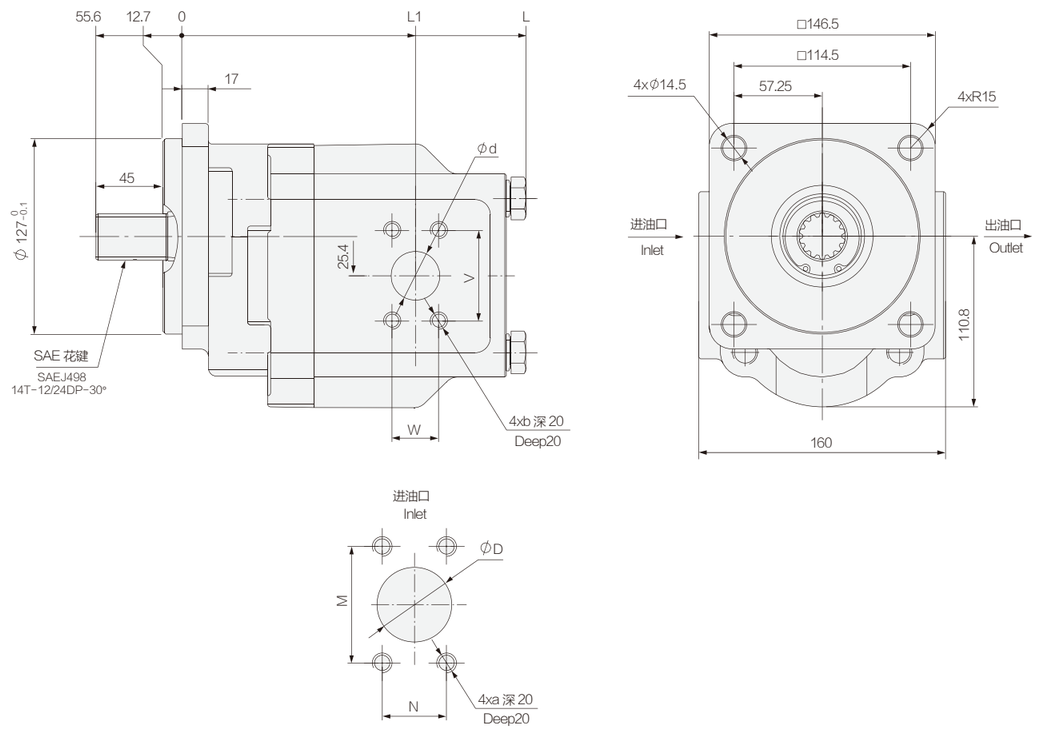
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	D	M	N	t	d	W	V	f	重量 Weight (kg)
CBZTG3100-BFΦ*	100	21	25	600	1500	2200	92	127	209	38	35.7	69.9	M12	32	30.2	58.7	M10	29.8
CBZTG3125-BFΦ*	125							133	221	50	42.9	77.8	M12					32.1
CBZTG3140-BFΦ*	140							135	225									32.8
CBZTG3150-BFΦ*	150							137	229	65	50.8	88.9	M12	50	42.9	77.8	M12	33.6
CBZTG3160-BFΦ*	160							140	235									34.7
CBZTG3180-BFΦ*	180							143	241									35.8
CBZTG3200-BFΦ*	200							147	248									37.2

CBGTF2 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强，安装方便
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，使齿轮泵具有工作压力高，容积效率高，高可靠性
- 采用专利结构的侧板，提高产品耐压、抗磨性
- 符合SAE标准

CBGTF 2 * * * -B F Φ *
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

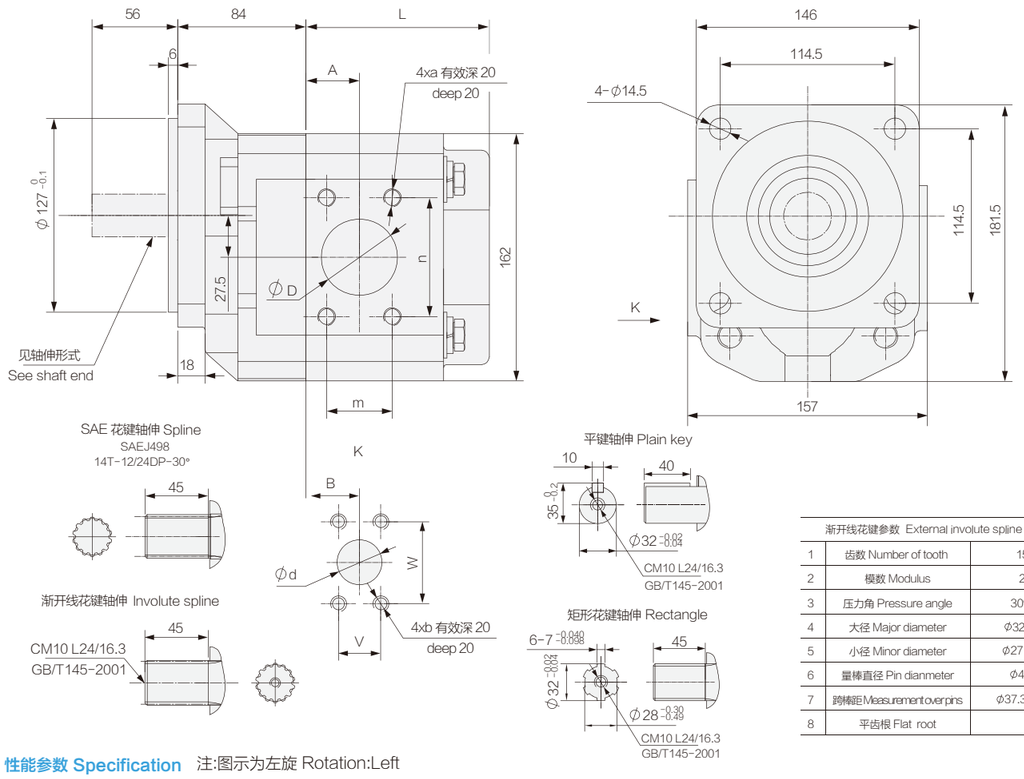
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	进油口 Inlet D	进油口 Inlet M	进油口 Inlet N	进油口 Inlet a	出油口 Outlet d	出油口 Outlet V	出油口 Outlet W	出油口 Outlet b	重量 Weight (kg)
CBGTF2032-BFΦ*	32	28	31.5	800	1500	2500	92	123.3	189.4	32	58.7	30.2	M10	20	47.6	22.3	M10	22.1
CBGTF2040-BFΦ*	40								194.9					25	52.4	26.2		22.8
CBGTF2050-BFΦ*	50							130.3	201.9	38	69.9	35.7	M12					23.8
CBGTF2063-BFΦ*	63	25	28				94	139.3	210.9									25.1
CBGTF2080-BFΦ*	80							151.3	222.9	50	77.8	42.9		32	58.7	30.2		26.8

CBGTG 齿轮油泵 GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，使齿轮泵具有工作压力高，容积效率高，高可靠性
- 轻量化设计，先进侧板结构，提高产品耐压、抗磨性
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准

CBGTG-G * *-B F * *
① ② ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	Φ32 -0.02 -0.04
5	小径 Minor diameter	Φ27 0 -0.18
6	量棒直径 Pin dianmeter	Φ4.5
7	跨棒距 Measurement over pins	Φ37.39 0 -0.15
8	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

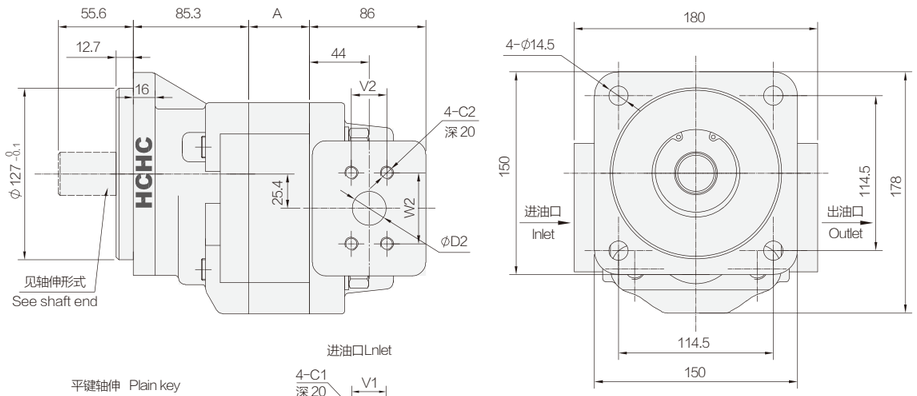
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L	进油口 Inlet D	进油口 Inlet mxn	进油口 Inlet A	进油口 Inlet a	出油口 Outlet d	出油口 Outlet vxw	出油口 Outlet B	出油口 Outlet b	重量 Weight (kg)
CBGTG-G32-BF* *	32	25	28	800	2200	2500	92	95.5	32	30.2x58.7	30	M10	20	22.2x47.6	30	M10	15
CBGTG-G36-BF* *	36							97.5									15.5
CBGTG-G40-BF* *	40							99.5									16
CBGTG-G50-BF* *	50							104.5	38	35.7x69.9	35	M12	25	26.2x52.4	35		17
CBGTG-G63-BF* *	63							111									18
CBGTG-G80-BF* *	80							120	50	42.9x77.8	35		32	30.2x58.7	35		18.75
CBGTG-G90-BF* *	90							125.5									19.75
CBGTG-G100-BF* *	100							130									20.75

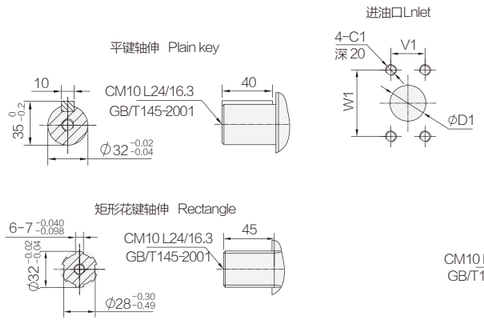
CBV 齿轮油泵
GEAR PUMP

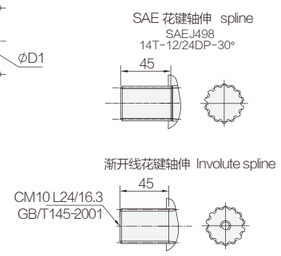
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准

CBV ＊＊ − B F ＊ ＊
① ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions







渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\phi32^{-0.02}_{-0.04}$
5	小径 Minor diameter	$\phi27^{0}_{-0.18}$
6	量棒直径 Pin dianmeter	φ4.5
7	跨棒距 Measurement over pins	$\phi37.39^{0}_{-0.15}$
8	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

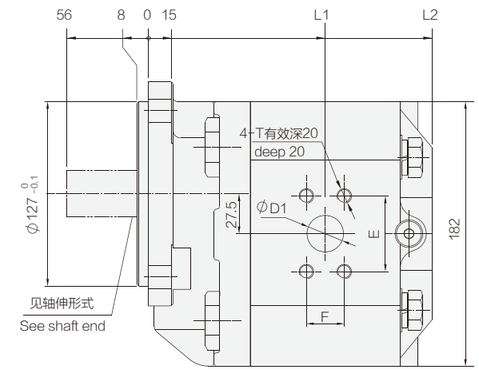
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	A	进油口 Inlet			出油口 Outlet			重量 Weight (kg)
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max			D1	V1xW1	C1	D2	V2xW2	C2	
CBV25-BF＊＊	25	21	25	600	2500	2800	92	30.2	26	26.2x52.4	M10	20	22.2x47.6	M10	22.5
CBV32-BF＊＊	32							35.2	32	30.2x58.7					22.9
CBV36-BF＊＊	36							37.7				25	26.2x52.4		23.32
CBV40-BF＊＊	40							40.7							23.75
CBV46-BF＊＊	46							44.7							24.1
CBV50-BF＊＊	50							47.7	38	35.7x69.9	M12				24.5
CBV56-BF＊＊	56							51.7							25.1
CBV63-BF＊＊	63							56.7							25.65
CBV80-BF＊＊	80							68.7	50	42.9x77.8		32	30.2x58.7		28.4

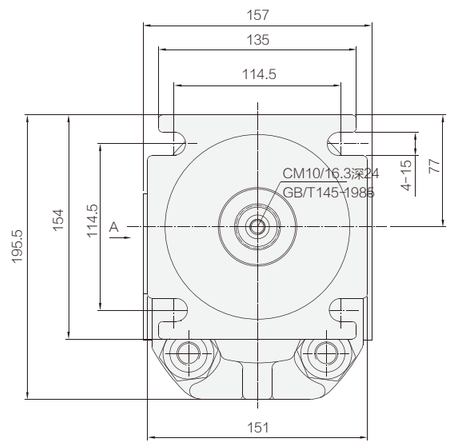
CBKP 齿轮油泵
GEAR PUMP

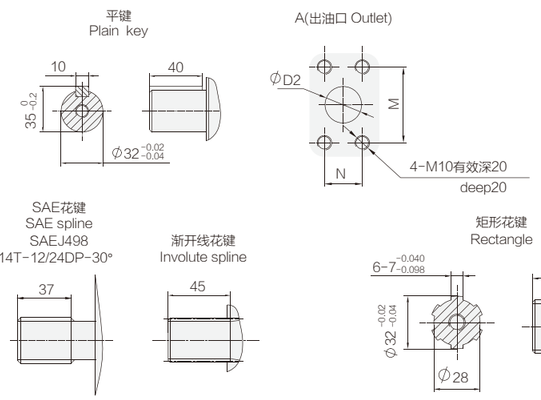
- 壳体采用高强度铝合金材料，液态挤压成型工艺，承载能力强
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 高强度滚柱轴承，提高油泵抗过载、抗污染能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键

CBKP ＊＊＊ − B F ＊ ＊
① ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions







渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\phi32^{-0.02}_{-0.04}$
5	小径 Minor diameter	$\phi27^{0}_{-0.18}$
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	$14.9^{+0.05}_{0}$
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L2	进油口 Inlet			出油口 Oulet		重量 Weight (kg)
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max				D1	E×F	T	D2	M×N	
CBKP32-BF＊＊	32	20	25	500	2000	2500	90	104	160	32	60×30	M10	20	52×26	12.5
CBKP40-BF＊＊	40								163.5						12.7
CBKP50-BF＊＊	50								168.5						13
CBKP63-BF＊＊	63								174						13.3
CBKP80-BF＊＊	80							107	183	35	70×36	M12	32	60×30	14
CBKP100-BF＊＊	100							112.5	193	40					14.5

CBWL-*3/*3 双联齿轮油泵

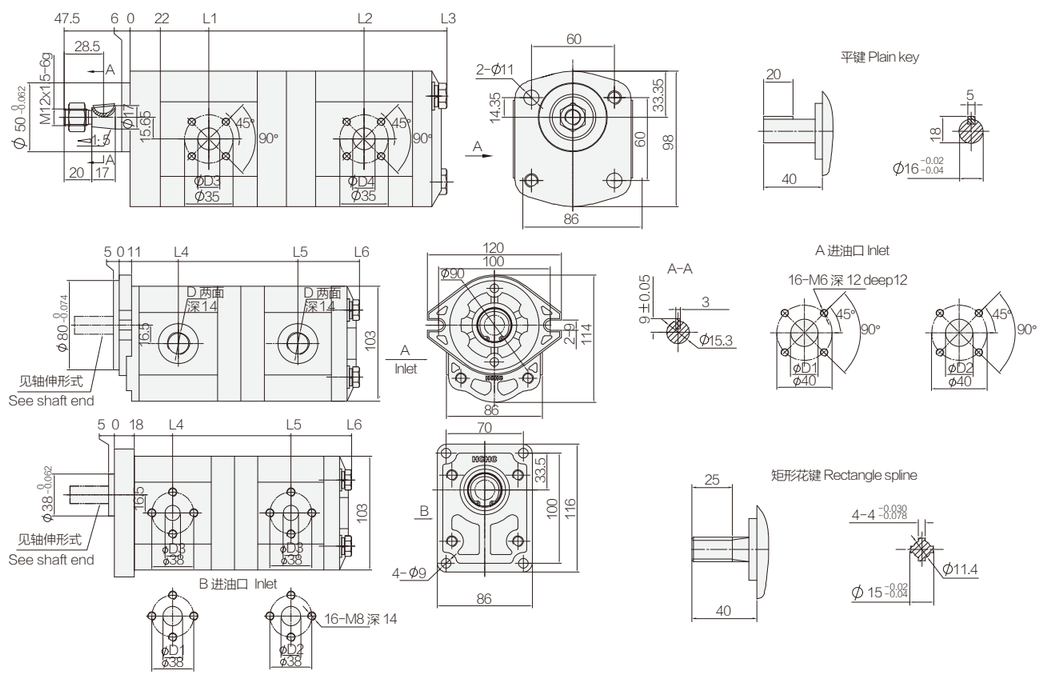
DOUBLE GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、半圆键
  渐开线花键、SAE花键可定制

CBWL — * 3 * * / * 3 * * — * * * *

① ②③④ ②③④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 fore pump/central pump	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%) 前泵/后泵 fore pump/central pump	L1	L2	L3	L4	L5	L6	法兰油口 Flange port 进油口 Inlet D1	法兰油口 Flange port 进油口 Inlet D2	法兰油口 Flange port 出油口 Oulet D3	法兰油口 Flange port 出油口 Oulet D4	螺纹油口 Screw port D 进油口 Inlet	螺纹油口 Screw port D 出油口 Oulet	重量 Weight (kg)
CBWL-F310/F306-****	10/6	20	25	800	2500	3000	91/90	50	156	208	48	147	200	18	14	14	10	M20x1.5 锪平φ36 (Spot-face)	M18x1.5 锪平φ30 (Spot-face)	4.4
CBWL-F310/F308-****	10/8								157.8	212		148.8	204							4.5
CBWL-F310/F310-****	10/10						91/91		159.5	215		150	206		18		14			4.6
CBWL-F316/F306-****	16/6						92/90	55	166 .	218	53	157	209		14		10			4.7
CBWL-F316/F308-****	16/8						92/91		167.8	222		158.8	213							4.8
CBWL-E316/E310-****	16/10	16	20						169.5	225		160	215		18		14			4.9
CBWL-E316/E316-****	16/16						92/92		174.5	235		165	225							5.2
CBWL-E320/E308-****	20/8						92/91	65	174.8	229	56.5	165.8	221	20	14	16	10			5.0
CBWL-E320/E310-****	20/10								176.5	232		167	223		18		14			5.1
CBWL-E320/E316-****	20/16						92/92		181.5	242		172	233							5.4
CBWL-E320/E320-****	20/20			600					185	249		175.5	240		20		16			5.6

CBTL-*4/*4 双联齿轮油泵

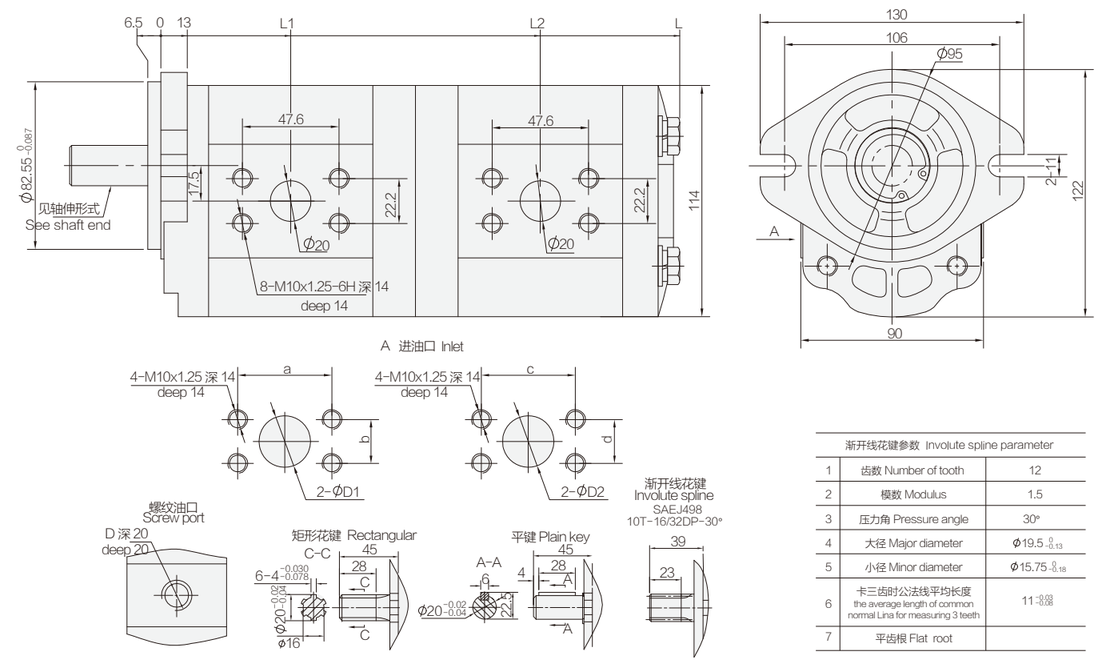
DOUBLE GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键

CBTL — * 4 * * / * 4 * * — A * * *

① ②③④ ②③④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



渐开线花键参数 Involute spline parameter		
1	齿数 Number of tooth	12
2	模数 Modulus	1.5
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\phi 19.5^{0}_{-0.13}$
5	小径 Minor diameter	$\phi 15.75^{0}_{-0.18}$
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	$11^{-0.08}_{-0.28}$
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure (MPa) 前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 前泵/后泵 fore pump/hind pump 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L2	L	进油口法兰 inlet sidse 前泵 fore pump D1	进油口法兰 前泵 a	进油口法兰 前泵 b	进油口法兰 后泵 hind pump D2	进油口法兰 后泵 c	进油口法兰 后泵 d	螺纹联接 Screw D 进油口 Inlet 前泵	螺纹联接 D 进油口 Inlet 后泵	螺纹联接 D 出油口 Outlet 前泵	螺纹联接 D 出油口 Outlet 后泵	重量 Weight (kg)
CBTL-F410/F410-A***	10/10	20/20	25/25	800	2500	3000	92	57	166	226.5	23	47.6	22.2	23	47.6	22.2	M22×1.5 锪平φ50		M18×1.5 锪平φ45		5.5
CBTL-F416/F410-A***	16/10							60.3	172.5	233											5.8
CBTL-F416/F416-A***	16/16								175.8	239.5											6.1
CBTL-F420/F410-A***	20/10							62.5	177	237.5	26	52.4	26.2				M33×2 锪平φ50	M22×1.5 锪平φ50	M27×2 锪平φ45	M18×1.5 锪平φ45	6.0
CBTL-F420/F416-A***	20/16								180.3	244											6.3
CBTL-E420/E420-A***	20/20	16/16	20/20	600					182.5	248.5				26	52.4	26.2		M33X2 锪平φ50		M27X2 锪平φ45	6.5
CBTL-F425/F410-A***	25/10	20/20	25/25	800				65.5	175.3	244				23	47.6	22.2		M22×1.5 锪平φ50		M18×1.5 锪平φ45	6.3
CBTL-E425/E416-A***	25/16	16/16	20/20						183.6	250.5											6.5
CBTL-E425/E420-A***	25/20			600					188.6	255				26	52.4	26.2		M33X2 锪平φ50		M27X2 锪平φ45	6.7
CBTL-E430/E410-A***	30/10			800				67.8	187.6	248				23	47.6	22.2		M22×1.5 锪平φ50		M18×1.5 锪平φ45	6.5
CBTL-E430/E416-A***	30/16							67.8	193	254.5											6.7

CBQL-*5/F5 双联齿轮油泵

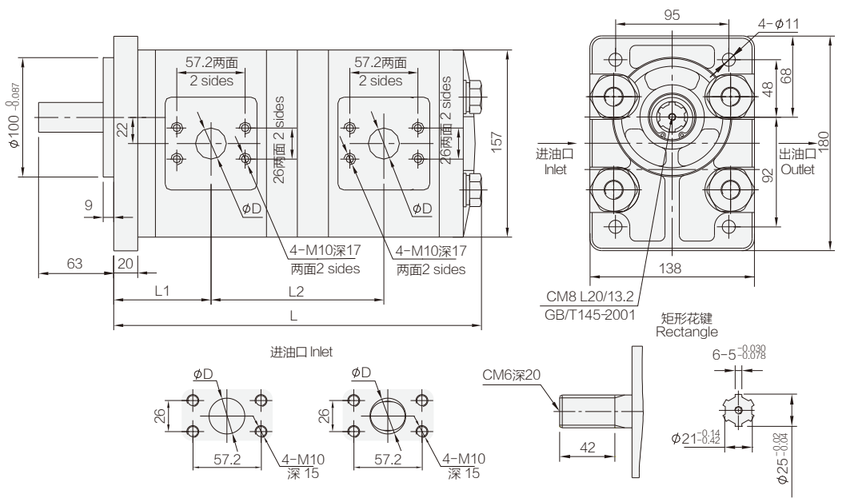
DOUBLE GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

CBQL－＊5＊＊/F 5 ＊＊－C F H＊

❶ ❷❸❹ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure（MPa）前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min）最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵/后泵 fore pump/hind pump	L1	L2	L	D 进油口 Inlet 前泵/后泵 fore pump/hind pump	D 出油口 Outlet 前泵/后泵 fore pump/hind pump	重量 Weight（kg）
CBQL-F520/F520-CFH＊	20/20	20/20	25/25	600	2500	3000	93/92	74.5	205.5	282.5	25/25	20/20	13.0
CBQL-F525/F525-CFH＊	25/25							76.5	211.5	290.5	25/25	20/20	14.0
CBQL-F525/F520-CFH＊	25/20								209.5	286.5			13.5
CBQL-F532/F532-CFH＊	32/32						93/93	79	219	300.5	30/30	20/20	15.4
CBQL-F532/F525-CFH＊	32/25						93/92		216.5	295.5	30/25		14.7
CBQL-F532/F520-CFH＊	32/20								214.5	291.5			14.2
CBQL-F540/F540-CFH＊	40/40						93/93	81.5	226.5	310.5	35/35	20/20	17.0
CBQL-F540/F532-CFH＊	40/32								224	305.5	35/30		16.2
CBQL-F540/F525-CFH＊	40/25						93/92		221.5	300.5	35/25		15.5
CBQL-F540/F520-CFH＊	40/20								219.5	296.5			15.0
CBQL-F550/F540-CFH＊	50/40						93/93	85	233.5	317.5	35/35	25/20	18.0
CBQL-F550/F532-CFH＊	50/32								231	312.5	35/30		17.2
CBQL-F550/F525-CFH＊	50/25						93/92		228.5	307.5	35/25		16.5
CBQL-F550/F520-CFH＊	50/20								226.5	303.5			16.0
CBQL-E563/F532-CFH＊	63/32	16/20	20/25	600	2000	2500	93/93	89.5	240	321.5	35/30	25/20	18.5
CBQL-E563/F525-CFH＊	63/25						93/92		237.5	316.5	35/25		17.8
CBQL-E563/F520-CFH＊	63/20								235.5	312.5			17.3

CBQT-*5/F4 双联齿轮油泵

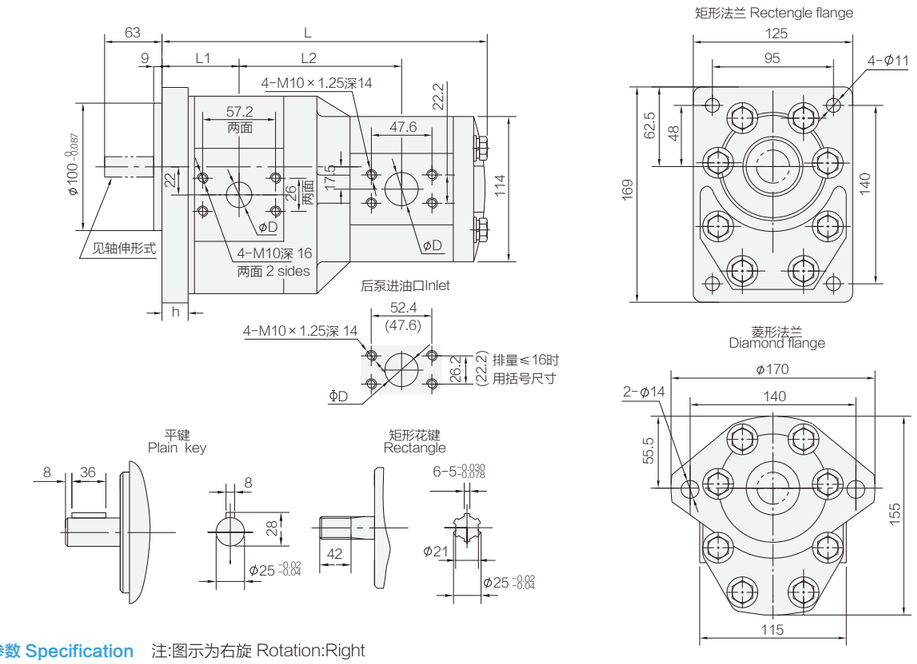
DOUBLE GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 大排量泵与小排量泵跨系列串联的多联泵
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

CBQT－＊5＊＊/F 4 ＊＊－＊F＊＊

❶ ❷❸❹ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure（MPa）前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min）最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵/后泵 fore pump/hind pump	L1	L2	L	h 矩形法兰 Rectengle	h 菱形法兰 Oval	D 进油口 Inlet 前泵/后泵 fore pump/hind pump	D 出油口 Outlet 前泵/后泵 fore pump/hind pump	重量 Weight（kg）
CBQT-F525/F425-＊F＊＊	25/25	20/20	25/25	600	2500	3000	91/91	64.5	135.5	269	23	15	25/26	20/20	7.9
CBQT-F525/F420-＊F＊＊	25/20								132.5	263					7.7
CBQT-F525/F416-＊F＊＊	25/16			800					130.5	258			25/23		7.4
CBQT-F525/F410-＊F＊＊	25/10								127.5	252					7.1
CBQT-F532/F425-＊F＊＊	32/25			600			92/91	67	138	274			30/26		8.7
CBQT-F532/F420-＊F＊＊	32/20								135	268					8.4
CBQT-F532/F416-＊F＊＊	32/16			800					133	263			30/23		8.2
CBQT-F532/F410-＊F＊＊	32/10								130	257					8
CBQT-F540/F425-＊F＊＊	40/25			600			92/91	69.5	140.5	279			35/26		9.7
CBQT-F540/F420-＊F＊＊	40/20								137.5	274					9.4
CBQT-F540/F416-＊F＊＊	40/16			800					135.5	268			35/23	25/20	9.3
CBQT-F540/F410-＊F＊＊	40/10								132.5	262					9
CBQT-F550/F425-＊F＊＊	50/25			600			92/91	73	144	286			35/26		10.85
CBQT-F550/F420-＊F＊＊	50/20								141	280					10.5
CBQT-F550/F416-＊F＊＊	50/16			800					139	275			35/23		10.3
CBQT-F550/F410-＊F＊＊	50/10								136	269					10.1
CBQT-E563/F425-＊F＊＊	63/25	16/20	20/25	600	2000	2500	92/91	77.5	148.5	295			35/26		11.85
CBQT-E563/F420-＊F＊＊	63/20								145.5	289					11.6
CBQT-E563/F416-＊F＊＊	63/16			800					143.5	283			35/23		11.4
CBQT-E563/F410-＊F＊＊	63/10								140.5	278					11.2

CBQTF 双联齿轮油泵

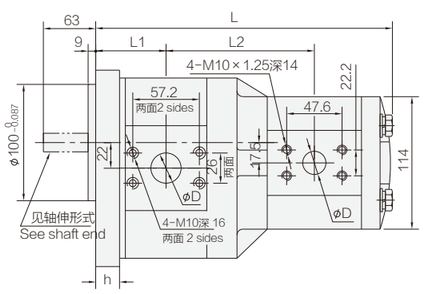
DOUBLE GEAR PUMP

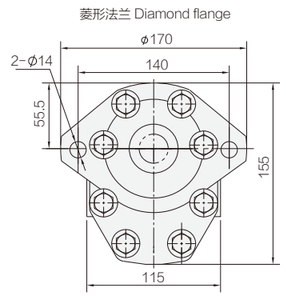
- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 大排量泵与小排量泵跨系列串联的多联泵，采用公共进油口形式
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

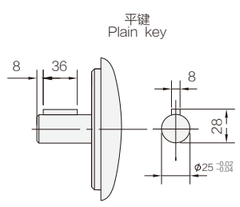
CBQTF－＊5＊＊/F 4 ＊＊－＊F＊＊

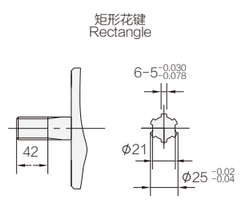
❶ ❷❸ ❹ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

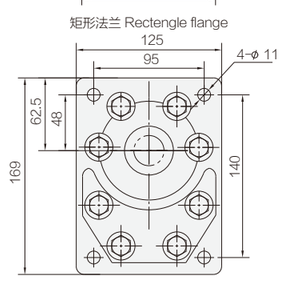
外形图 Outline Dimensions











性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	压力 Pressure（MPa）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min）最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	L1	L2	L	h 矩形法兰 Rectengle	h 菱形法兰 Oval	D 进油口 Inlet 前泵 fore pump	D 出油口 Outlet 前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	重量 Weight（kg）
CBQTF-F525/F425-＊F＊＊	25/25	20/20	25/25	600	2500	3000	91/91	64.5	135.5	269	23	15	25	20/20	7.9
CBQTF-F525/F420-＊F＊＊	25/20								132.5	263					7.7
CBQTF-F525/F416-＊F＊＊	25/16			800					130.5	258					7.4
CBQTF-F525/F410-＊F＊＊	25/10								127.5	252					7.1
CBQTF-F532/F425-＊F＊＊	32/25			600			92/91	67	138	274			30		8.7
CBQTF-F532/F420-＊F＊＊	32/20								135	268					8.4
CBQTF-F532/F416-＊F＊＊	32/16			800					133	263					8.2
CBQTF-F532/F410-＊F＊＊	32/10								130	257					8
CBQTF-F540/F425-＊F＊＊	40/25			600			92/91	69.5	140.5	279			35		9.7
CBQTF-F540/F420-＊F＊＊	40/20								137.5	274					9.4
CBQTF-F540/F416-＊F＊＊	40/16			800					135.5	268				25/20	9.3
CBQTF-F540/F410-＊F＊＊	40/10								132.5	262					9
CBQTF-F550/F425-＊F＊＊	50/25			600			92/91	73	144	286					10.85
CBQTF-F550/F420-＊F＊＊	50/20								141	280					10.5
CBQTF-F550/F416－＊F＊＊	50/16			800					139	275					10.3
CBQTF-F550/F410-＊F＊＊	50/10								136	269					10.1
CBQTF-E563/F425-＊F＊＊	63/25	16/20	20/25	600	2000	2500	92/91	77.5	148.5	295					11.85
CBQTF-E563/F420-＊F＊＊	63/20								145.5	289					11.6
CBQTF-E563/F416-＊F＊＊	63/16			800					143.5	283					11.4
CBQTF-E563/F410-＊F＊＊	63/10								140.5	278					11.2

CBHLD-F5/F5 双联齿轮油泵

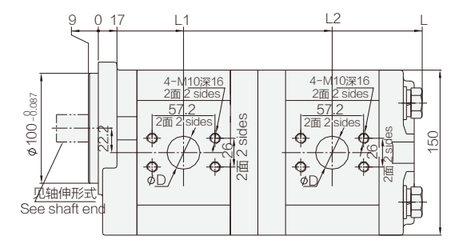
DOUBLE GEAR PUMP

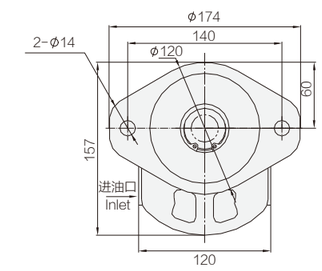
- 高强度铝合金壳体，前、后盖采用铸铁材料
- 对称双润滑环保滑动轴承结构
- 进出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键
- 轴向间隙自动补偿机构，使油泵能够长期保持高容积效率
- 工作压力高，转速范围广
- 转速600rpm时仍能保持高容积效率

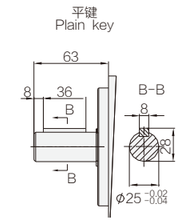
CBHLD－F 5＊＊/F 5 ＊＊－＊F＊＊

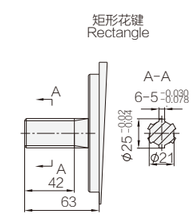
❶ ❷❸ ❹ ❷❸ ❹ ❺❻❼❽

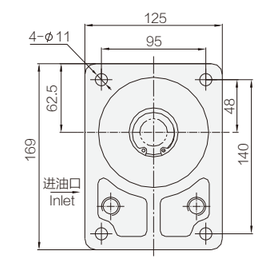
外形图 Outline Dimensions











性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	压力 Pressure（MPa）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min）最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	L1	L2	L	D 进油口 Inlet 前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	D 出油口 Outlet 前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	重量 Weight（kg）
CBHLD-F520/F520-＊F＊＊	20/20	20/20	25/25	600	2500	3000	93/93	75.5	206.5	286	25/25	20/20	15
CBHLD-F525/F525-＊F＊＊	25/25							77.5	212.5	294			16
CBHLD-F525/F520-＊F＊＊	25/20								210.5	290			13.5
CBHLD-F532/F532-＊F＊＊	32/32							80.5	221.5	306	30/30	20/20	15.4
CBHLD-F532/F525-＊F＊＊	32/25								218.5	300	30/25		16.7
CBHLD-F532/F520-＊F＊＊	32/20								216.5	296			16.2
CBHLD-F540/F540-＊F＊＊	40/40							83.5	230.5	318	35/35	20/20	19
CBHLD-F540/F532-＊F＊＊	40/32								227.5	312	35/30		18.2
CBHLD-F540/F525-＊F＊＊	40/25								224.5	306	35/25		17.5
CBHLD-F540/F520-＊F＊＊	40/20								222.5	302			17
CBHLD-F550/F532-＊F＊＊	50/32							87.5	235.5	320	35/30	25/20	19.2
CBHLD-F550/F525-＊F＊＊	50/25								232.5	314	35/25		18.5
CBHLD-F550/F520-＊F＊＊	50/20								230.5	310			18
CBHLD-F563/F532-＊F＊＊	63/32							93	246.5	331	35/30	25/20	20.5
CBHLD-F563/F525-＊F＊＊	63/25								243.5	325	35/25		19.8
CBHLD-F563/F520-＊F＊＊	63/20								241.5	321			19.3

CBHLB-F5/F5 双联齿轮油泵

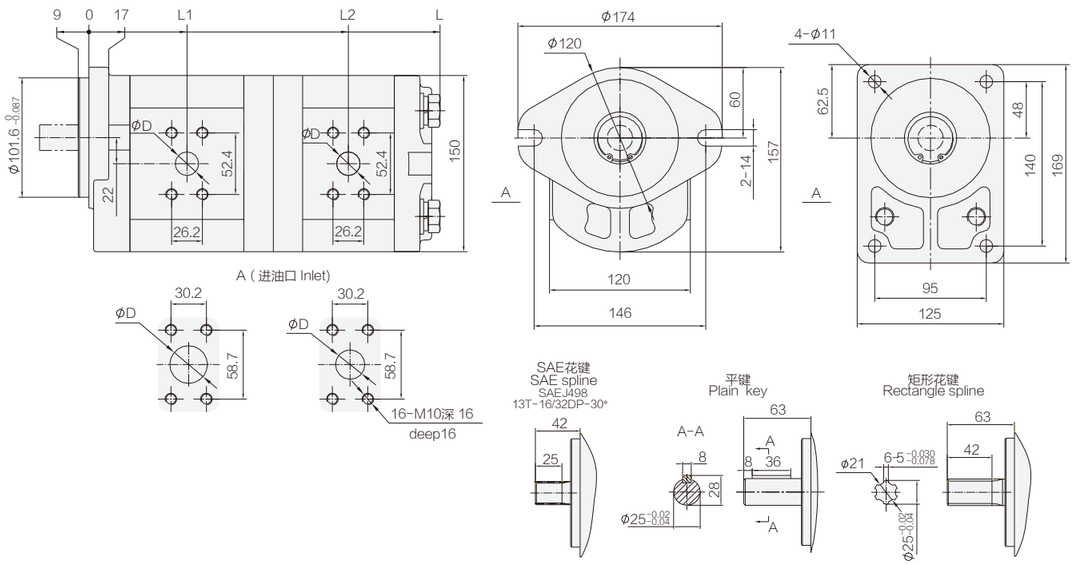
DOUBLE GEAR PUMP

- 壳体采用高强度铝合金材料，前、后盖采用铸铁材料
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE花键
- 转速600rpm时保持较高容积效率

CBHLB – F 5 * */F 5 * * – * F * *

① ② ③ ④ ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure(MPa) 前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min）最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵/后泵 fore pump/hind pump	L1	L2	L	D 进油口 Inlet 前泵/后泵 fore pump/hind pump	D 出油口 Outlet 前泵/后泵 fore pump/hind pump	重量 Weight（kg）
CBHLB-F516/F516-＊F＊＊	16/16							74	202	280			18.2
CBHLB-F520/F510-＊F＊＊	20/10								202.5	278			18.1
CBHLB-F520/F512-＊F＊＊	20/12							75.5	203.5	280			18.2
CBHLB-F520/F516-＊F＊＊	20/16								205	283			18.4
CBHLB-F520/F520-＊F＊＊	20/20								206.5	286			18.5
CBHLB-F525/F508-＊F＊＊	25/08							77.5	206	281			18.3
CBHLB-F525/F512-＊F＊＊	25/12								206.5	282			18.4
CBHLB-F525/F520-＊F＊＊	25/20								210.5	290			18.7
CBHLB-F525/F525-＊F＊＊	25/25								212.5	294			18.9
CBHLB-F532/F508-＊F＊＊	32/08							80.5	212	287			18.6
CBHLB-F532/F510-＊F＊＊	32/10								215.5	288			18.6
CBHLB-F532/F516-＊F＊＊	32/16								215	293			18.9
CBHLB-F532/F520-＊F＊＊	32/20								216.5	296			19
CBHLB-F532/F525-＊F＊＊	32/25								218.5	300			19.2
CBHLB-F532/F532-＊F＊＊	32/32								221.5	306			19.6
CBHLB-F540/F510-＊F＊＊	40/10	20/20	25/25	600	2000	3000	93/93	83.5	218.5	294			18.9
CBHLB-F540/F516-＊F＊＊	40/16								221	299			19.2
CBHLB-F540/F520-＊F＊＊	40/20								222.5	302			19.4
CBHLB-F540/F525-＊F＊＊	40/25								224.5	306			19.6
CBHLB-F540/F532-＊F＊＊	40/32								227.5	312			19.9
CBHLB-F550/F520-＊F＊＊	50/20							87.5	230.5	310			19.8
CBHLB-F550/F525-＊F＊＊	50/25								232.5	314			20
CBHLB-F550/F532-＊F＊＊	50/32								235.5	320			20.3
CBHLB-F563/F510-＊F＊＊	63/10							93	237.5	313			19.9
CBHLB-F563/F520-＊F＊＊	63/20								241.5	321			20.3
CBHLB-F563/F525-＊F＊＊	63/25								243.5	325			20.5
CBHLB-F563/F532-＊F＊＊	63/32								246.5	331			20.8

CBNL-F5/F5 双联齿轮油泵

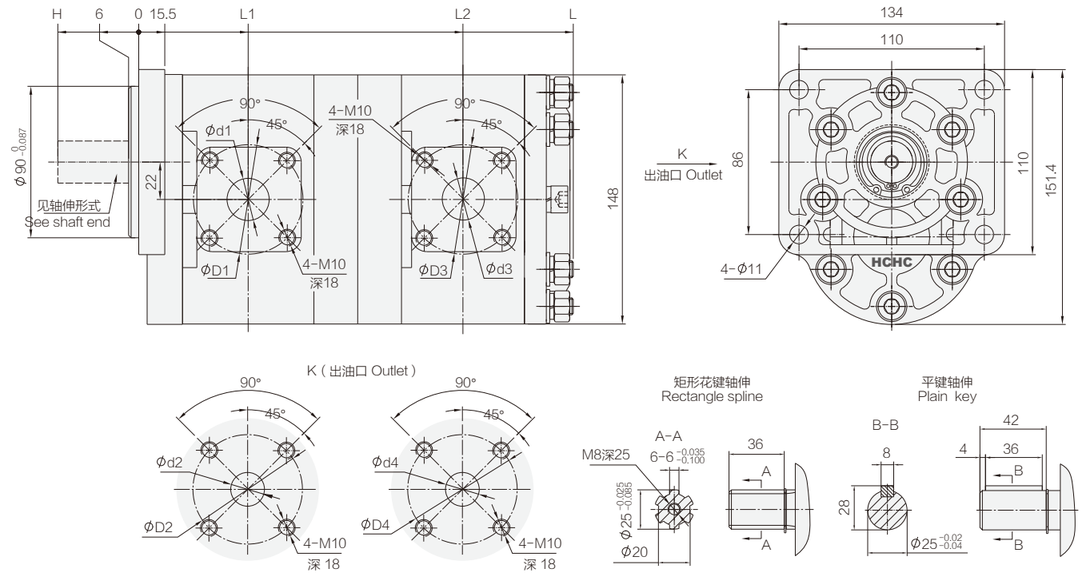
DOUBLE GEAR PUMP

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键
- 转速600rpm时保持较高容积效率

CBNL – F 5 * */F 5 * * – B F * *

① ② ③ ④ ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure(MPa) 前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min）最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵/后泵 fore pump/hind pump	L1	L2	L	d1	D1	d2	D2	d3	D3	d4	D4	H	重量 Weight（kg）
CBNL-F532/F516-BF＊＊	32/16							69	203	274	30	65	20	65	25	65	20	65	48	11.6
CBNL-F532/F520-BF＊＊	32/20								204.5	277										11.7
CBNL-F540/F520-BF＊＊	40/20							72	210.5	283	35	76		76					51	11.9
CBNL-F540/F525-BF＊＊	40/25								212.5	287										12.6
CBNL-F540/F532-BF＊＊	40/32								213	288					30					12.8
CBNL-F550/F520-BF＊＊	50/20							76	217.5	286			25		25					12.9
CBNL-F550/F525-BF＊＊	50/25								219.5	290										13.7
CBNL-F550/F532-BF＊＊	50/32								222	295					30					13.9
CBNL-F563/F520-BF＊＊	63/20							80.5	226.5	295					25					14.2
CBNL-F563/F525-BF＊＊	63/25								228.5	299										14.3
CBNL-F563/F532-BF＊＊	63/32								231	304					30					14.4

CBGNL 双联齿轮油泵

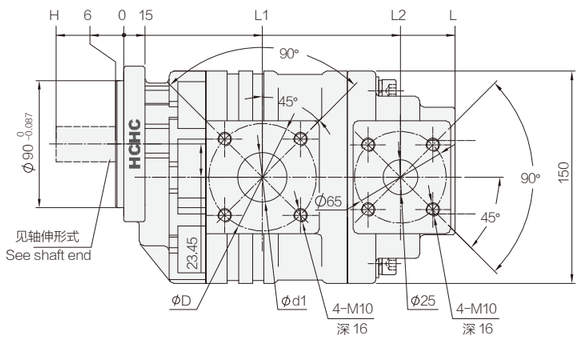
DOUBLE GEAR PUMP

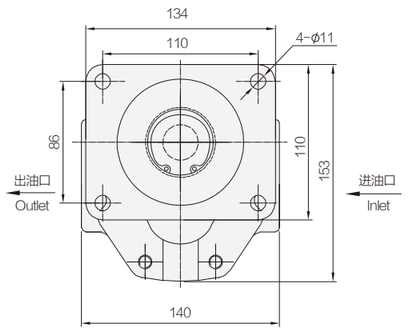
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键
- 进、出油口联接形式有法兰，螺纹等可供选择

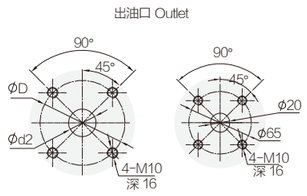
CBGNL－＊＊/＊＊－B F ＊ ＊

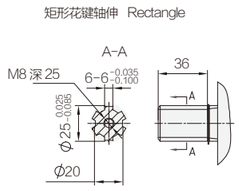
① ④ ④ ⑤⑥⑦⑧

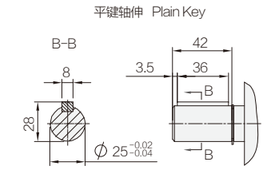
外形图 Outline Dimensions











性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 fore pump/ central pump	压力 Pressure (MPa) 前泵/后泵 fore pump/ hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%) 前泵/后泵 fore pump/ hind pump	前泵 Fore pump 进油口法兰 inlet sidse D	前泵 进油口法兰 d1	前泵 Fore pump 出油口法兰 outlet sidse D	前泵 出油口法兰 d2	H	L1	L2	L	重量 Weight (kg)
CBGNL-32/10-BF＊＊	32/10	25/25	28/28	800	1500	2500	90/90	65	30	65	20	48	98	192	229.5	18.1
CBGNL-32/16-BF＊＊	32/16													199.5	237	18.5
CBGNL-32/20-BF＊＊	32/20													204.5	242	18.7
CBGNL-40/16-BF＊＊	40/16							76	35	76		51	100.5	204.5	242	18.85
CBGNL-40/20-BF＊＊	40/20													209.5	247	19.8
CBGNL-40/25-BF＊＊	40/25													216	253.5	20.7
CBGNL-46/10-BF＊＊	46/10										25		102.5	201	238.5	21.5
CBGNL-50/10-BF＊＊	50/10												103.5	203	240.5	22.2
CBGNL-50/16-BF＊＊	50/16													210.5	248	23.2
CBGNL-50/20-BF＊＊	50/20													215.5	253	23.85
CBGNL-50/25-BF＊＊	50/25													222	258.5	24.1
CBGNL-63/10-BF＊＊	63/10												107.5	211	248.5	26.9
CBGNL-63/20-BF＊＊	63/20													223.5	261	23.85

CBTLZTA-F/F 双联齿轮油泵

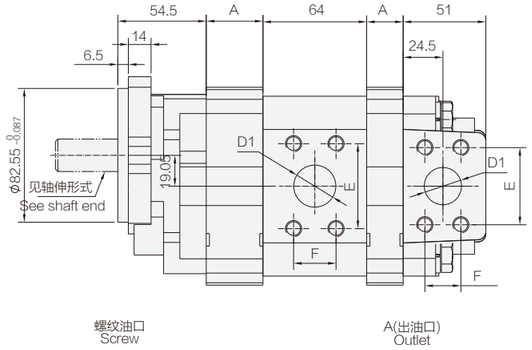
DOUBLE GEAR PUMP

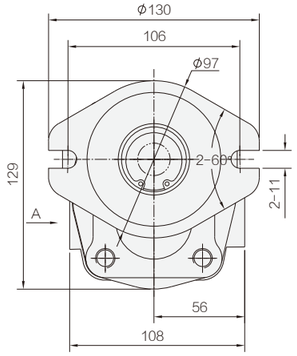
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 进出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准。
- 可带安全阀（定制）

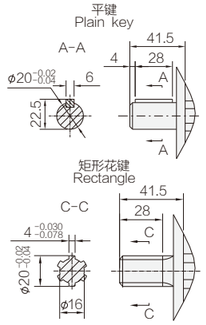
CBTLZTA－F ＊＊/F ＊＊－A ＊＊＊

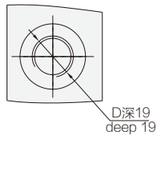
① ② ④ ② ④ ⑤⑥⑦⑧

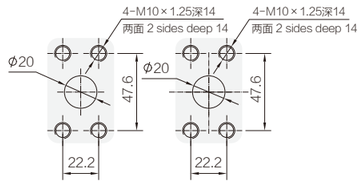
外形图 Outline Dimensions

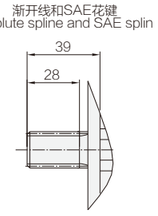












渐开线花键参数 Involute spline parameter		
1	齿数 Number of tooth	12
2	模数 Modulus	1.5
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	Φ19.5 0 -0.13
5	小径 Minor diameter	Φ15.75 0 -0.18
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	11 -0.03 -0.08
7	平齿根 Flat root	

PQ 系数：
各泵排量：Q1,Q2（mL/r）；各泵压力：P1,P2（MPa）；
11T-16/32DP-30° SAE 花键、渐开线花键、矩形花键：P1 XQ1+P2 XQ2＜960，P2 XQ2＜400
10T-16/32DP-30° SAE 花键、平键：P1 XQ1+P2 XQ2＜800，P2 XQ2＜400

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	A	D1	E	F	D 进油口 Inlet	D 出油口 Oulet
06	20	25	800	2000	2500	92	18	Φ23	47.6	22.2	M22×1.5 锪平Φ35 spot-face	M18×1.5 锪平Φ30 spot-face
08							20					
10							22.5					
12.5							26					
14							28					
16							30					
20							35	Φ26	52.4	26.2	M33×2 锪平Φ45 spot-face	M27×2 锪平Φ40 spot-face
23							39					
25							41.5					
30							48					
32							50.5					
36							55					
40							60.5					

CBTLZTD-F/F 双联齿轮油泵

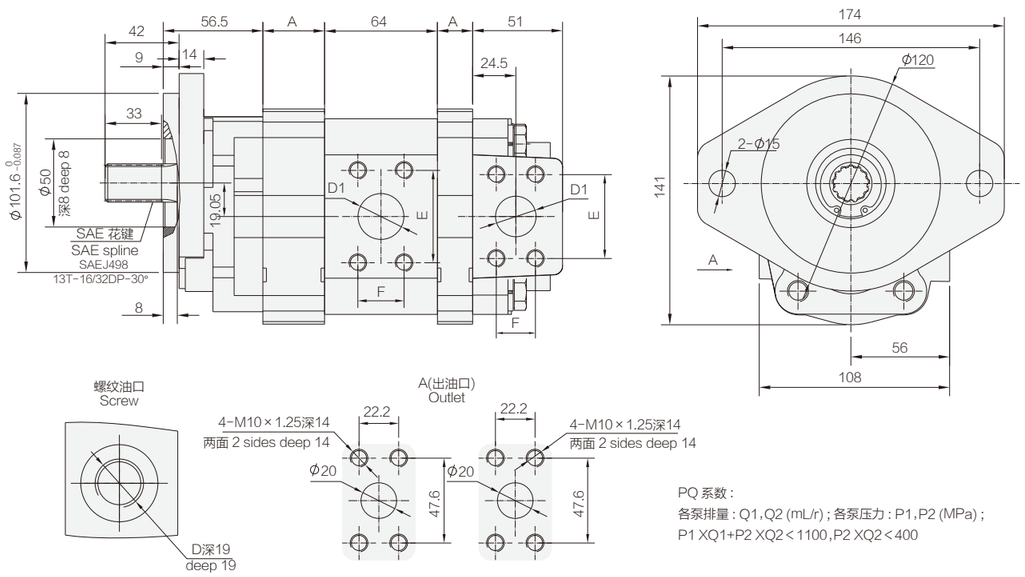
DOUBLE GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 进出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准。
- 可带安全阀（定制）

CBTLZTD－F ＊＊/F ＊＊－A＊ Φ1＊

❶ ❷ ❹❷ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



PQ 系数：
各泵排量：Q1，Q2 (mL/r)；各泵压力：P1，P2 (MPa)；
P1 XQ1+P2 XQ2＜1100，P2 XQ2＜400

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa） 额定 Rated	压力 Pressure（MPa） 最高 Max	转速 Speed（r/min） 最低 Min	转速 Speed（r/min） 额定 Rated	转速 Speed（r/min） 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	A	D1	E	F	D 进油口 Inlet	D 出油口 Oulet
06	20	25	800	2000	2500	92	18	Φ23	47.6	22.2	M22×1.5 锪平Φ35 spot-face	M18×1.5 锪平Φ30 spot-face
08							20					
10							22.5					
12.5							26					
14							28					
16							30					
20							35	Φ26	52.4	26.2	M33×2 锪平Φ45 spot-face	M27×2 锪平Φ40 spot-face
23							39					
25							41.5					
30							48					
32							50.5					
36							55					
40							60.5					

CBGTBLA2 双联齿轮油泵

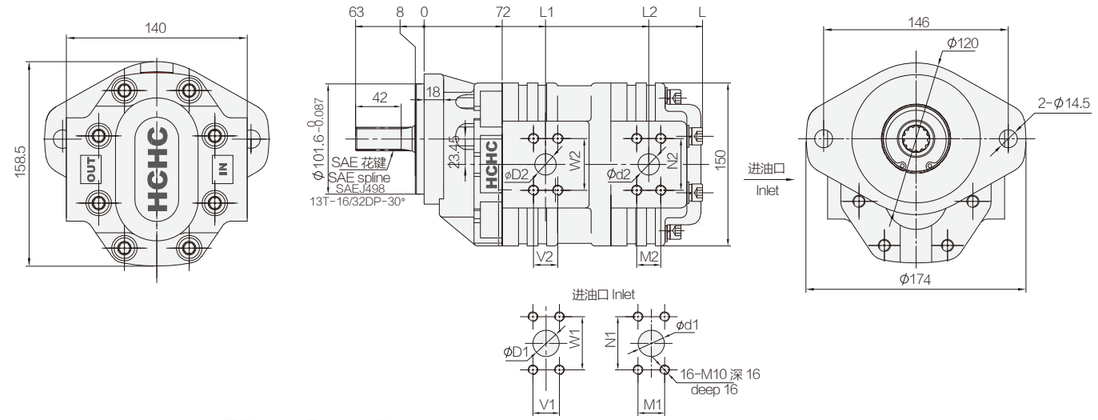
DOUBLE GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命

CBGTBLA 2＊＊＊/2＊＊＊－A F Φ ＊

❶ ❾❹ ❾❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure（MPa）前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed（r/min） 最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵/后泵 fore pump/hind pump	前泵 Fore pump 进油口法兰 inlet sidse D1	V1	W1	前泵 出油口法兰 outlet sidse D2	V2	W2	后泵 Hind pump 进油口法兰 inlet sidse d1	M1	N1	后泵 Hind pump 出油口法兰 outlet sidse d2	M2	N2	L1	L2	L	重量 Weight（kg）
CBGTBLA2020/2020-AFΦ＊	20/20	25/25	28/28	800	2000	2500	90/90	26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	108	199	241	23.3
CBGTBLA2025/2020-AFΦ＊	25/20																			109.5	200.5	244	23.6
CBGTBLA2025/2025 AFΦ＊	25/25																				202	247	23.8
CBGTBLA2032/2020-AFΦ＊	32/20																			112	203	249	24.1
CBGTBLA2032/2025-AFΦ＊	32/25																				204.5	252	24.5
CBGTBLA2032/2032-AFΦ＊	32/32																				207	257	25
CBGTBLA2040/2020-AFΦ＊	40/20							32	30.2	58.7	26	26.2	52.4							114.5	205.5	254	24.8
CBGTBLA2040/2025-AFΦ＊	40/25																				207	257	25.2
CBGTBLA2040/2032-AFΦ＊	40/32																				209.5	262	25.7
CBGTBLA2040/2040-AFΦ＊	40/40													32	30.2	58.7	26	26.2	52.4		212	267	26.1
CBGTBLA2050/2020-AFΦ＊	50/20							38												117.5	208.5	260	25.5
CBGTBLA2050/2025-AFΦ＊	50/25													26	26.2	52.4	20	22.2	47.6		210	263	25.8
CBGTBLA2050/2032-AFΦ＊	50/32																				212.5	268	26.3
CBGTBLA2050/2040-AFΦ＊	50/40													32	30.2	58.7	26	26.2	52.4		215	273	26.9
CBGTBLA2050/2050-AFΦ＊	50/50													38							218	279	27.6
CBGTBLA2063/2020-AFΦ＊	63/20													26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	121.5	212.5	268	26.4
CBGTBLA2063/2025-AFΦ＊	63/25																				214	271	26.7
CBGTBLA2063/2032-AFΦ＊	63/32																				216.5	276	27.5
CBGTBLA2063/2040-AFΦ＊	63/40	20/20	25/25											32	30.2	58.7	26	26.2	52.4		219	281	28.1

CBGTBLT 双联齿轮油泵

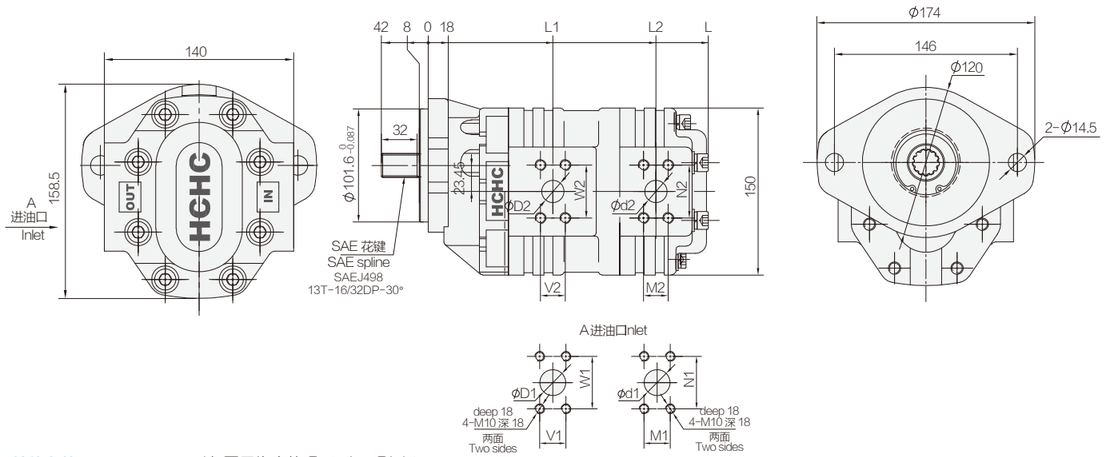
DOUBLE GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了油泵的寿命
- 符合SAE标准

CBGTBLT 2＊＊＊/2＊＊＊-A F2 Φ ＊

① ⑨④⑨④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure (MPa) 前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%) 前泵/后泵 fore pump/hind pump	前泵 Fore pump 进油口法兰 inlet sidse D1	V1	W1	前泵 出油口法兰 outlet sidse D2	V2	W2	后泵 Hind pump 进油口法兰 inlet sidse d1	M1	N1	后泵 出油口法兰 outlet sidse d2	M2	N2	L1	L2	L	重量 Weight (kg)
CBGTBLT2020/2020-AF2Φ＊	20/20	25/25	28/28	800	2000	2500	90/90	26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	108	199	241	23.3
CBGTBLT2025/2020-AF2Φ＊	25/20																			109.5	200.5	244	23.6
CBGTBLT2025/2025-AF2Φ＊	25/25																				202	247	23.8
CBGTBLT2032/2020-AF2Φ＊	32/20																			112	203	249	24.1
CBGTBLT2032/2025-AF2Φ＊	32/25																				204.5	252	24.5
CBGTBLT2032/2032-AF2Φ＊	32/32																				207	257	25
CBGTBLT2040/2020-AF2Φ＊	40/20							32	30.2	58.7	26	26.2	52.4							114.5	205.5	254	24.8
CBGTBLT2040/2025-AF2Φ＊	40/25																				207	257	25.2
CBGTBLT2040/2032-AF2Φ＊	40/32																				209.5	262	25.7
CBGTBLT2040/2040-AF2Φ＊	40/40													32	30.2	58.7	26	26.2	52.4		212	267	26.1
CBGTBLT2050/2020-AF2Φ＊	50/20							38	30.2	58.7	26	26.2	52.4	26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	117.5	208.5	260	25.5
CBGTBLT2050/2025-AF2Φ＊	50/25																				210	263	25.8
CBGTBLT2050/2032-AF2Φ＊	50/32																				212.5	268	26.3
CBGTBLT2050/2040-AF2Φ＊	50/40													32	30.2	58.7	26	26.2	52.4		215	273	26.9
CBGTBLT2063/2020-AF2Φ＊	63/20													26	26.2	52.4	20	22.2	47.6	121.5	212.5	268	26.4
CBGTBLT2063/2025-AF2Φ＊	63/25																				214	271	26.7
CBGTBLT2063/2032-AF2Φ＊	63/32																				216.5	276	27.5

CBG2/2 双联齿轮油泵

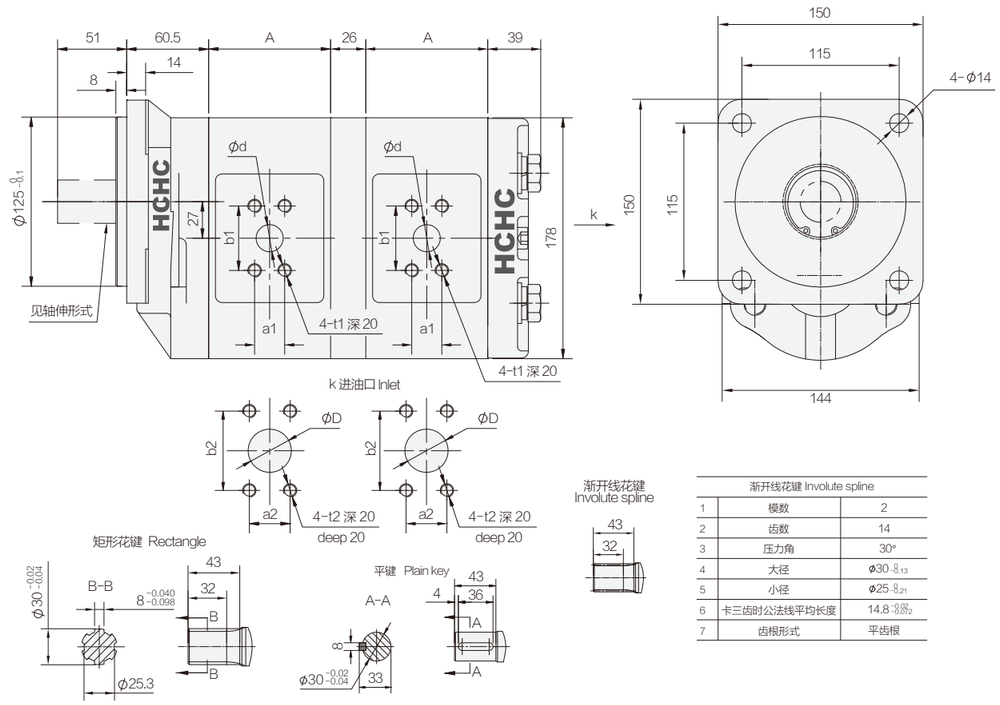
DOUBLE GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键

CBG 2＊＊＊/2＊＊＊- B F ＊ ＊

① ⑨④⑨④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



渐开线花键 Involute spline		
1	模数	2
2	齿数	14
3	压力角	30°
4	大径	Φ30-0.13
5	小径	Φ25-0.21
6	卡三齿时公法线平均长度	14.8-0.09 -0.22
7	齿根形式	平齿根

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	A	a1	b1	t1	a2	b2	t2	D	d
25	20	25	600	2000	2500	92	86	22	48	M8	22	48	M8	20	20
32							90								
40							94								
50							100			M10	26	52		25	
63							108	30	60				M10	32	25
80							118	36	70	M12	36	70		35	32
100							130							40	

CBKP 双联齿轮油泵

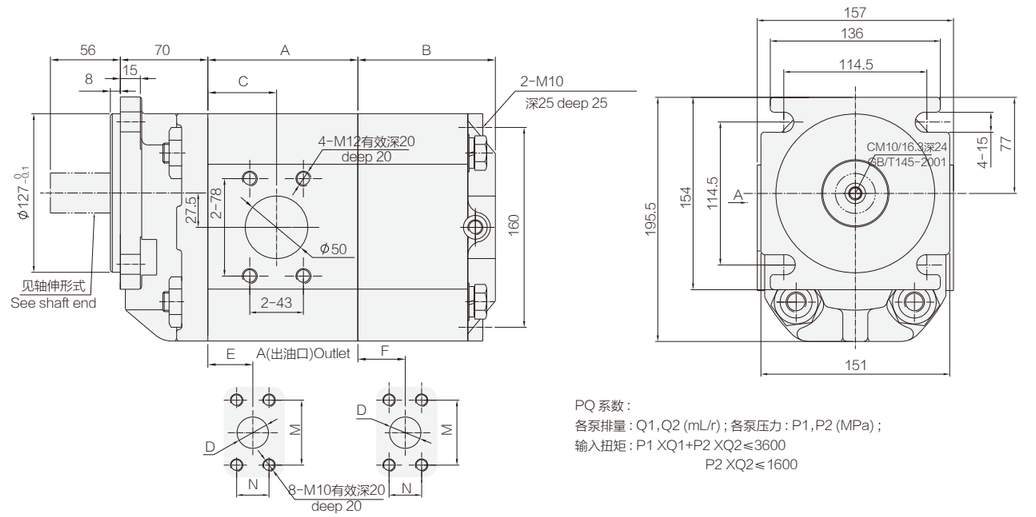
DOUBLE GEAR PUMP

- 壳体采用高强度铝合金材料，液态挤压成型工艺，承载能力强
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 高强度滚柱轴承，提高油泵抗过载、抗污染能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键

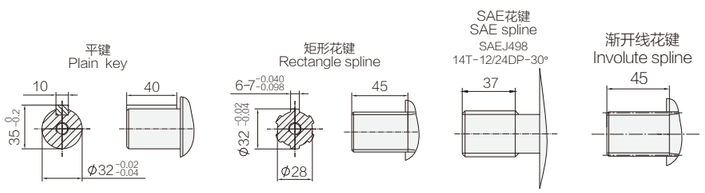
CBKP ＊＊＊ / ＊＊＊ − B F ＊ ＊

① ④ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



PQ 系数：
各泵排量：Q1,Q2 (mL/r)；各泵压力：P1,P2 (MPa)；
输入扭矩：P1 XQ1+P2 XQ2≤3600
P2 XQ2≤1600



渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	φ32 -0.02 -0.04
5	小径 Minor diameter	φ27 0 -0.18
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	14.9 +0.05 0
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	A	B	C	M	N	D	E	F
25	20	25	500	2000	2500	90	109	67	45	52	26	Φ25	28	34
32							112	68						
40							116	73						
50							120.5	76	49				30	
63							126	80	55				36	
80							135	86	58	60	30	Φ32	40	37
100							145	123					50	41.5

CBGTFL 双联齿轮油泵

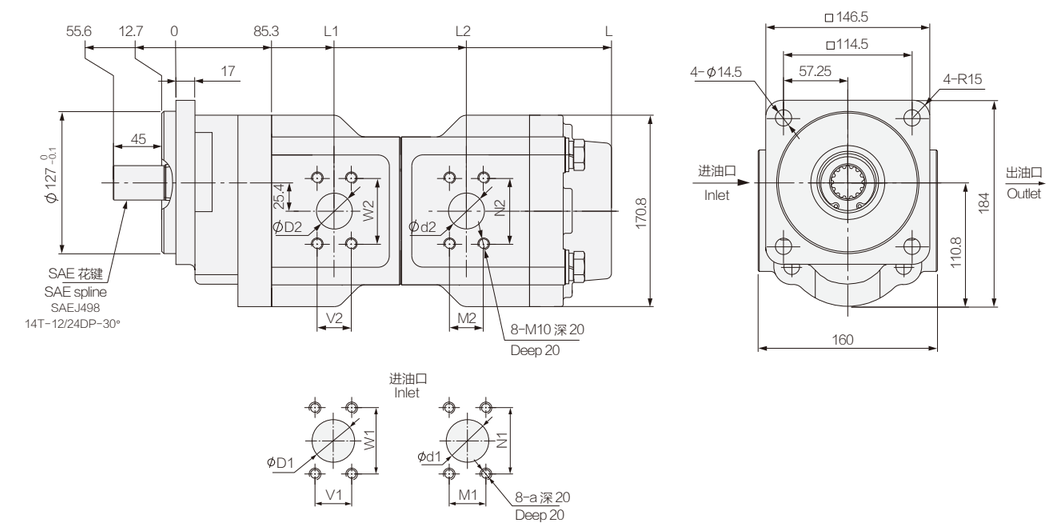
DOUBLE GEAR PUMP

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强，安装方便
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，使齿轮泵具有工作压力高，容积效率高，高可靠性
- 采用专利结构的侧板，提高产品耐压、抗磨性
- 符合SAE标准

CBGTFL 2 ＊＊＊ /2 ＊＊＊ −B F Φ ＊

① ⑨ ④ ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure (MPa) 前泵/后泵 fore pump/hind pump 额定 Rated	压力 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 额定 Rated	转速 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%) 前泵/后泵 fore pump/hind pump	前泵 Fore pump 进油口法兰 inlet sidse D1	V1	W1	a	前泵 出油口法兰 outlet sidse D2	V2	W2	后泵 Hind pump 进油口法兰 inlet sidse d1	M1	N1	a	后泵 Hind pump 出油口法兰 outlet sidse d2	M2	N2	L1	L2	L	重量 Weight (kg)
CBGTFL2032/2032-B FΦ＊	32/32	25/25	28/28	800	1500	2500	92/92	32	30.2	58.7	M10	20	22.2	47.6	32	30.2	58.7	M10	20	22.2	47.6	123.3	230.3	341.3	42.9
CBGTFL2040/2032-B FΦ＊	40/32											25	26.2	52.4									235.8	346.8	43.6
CBGTFL2040/2040-B FΦ＊	40/40																		25	26.2	52.4		241.3	352.3	44.3
CBGTFL2050/2032-B FΦ＊	50/32							38	35.7	69.9	M12				32	30.2	58.7		20	22.2	47.6	130.3	242.8	353.8	44.6
CBGTFL2050/2040-B FΦ＊	50/40																		25	26.2	52.4		248.3	359.3	45.3
CBGTFL2050/2050-B FΦ＊	50/50														38	35.7	69.9	M12						366.3	46.3
CBGTFL2063/2032-B FΦ＊	63/32														32	30.2	58.7	M10	20	22.2	47.6	139.3	251.8	362.8	45.9
CBGTFL2063/2040-B FΦ＊	63/40																		25	26.2	52.4		257.3	368.3	46.6
CBGTFL2063/2050-B FΦ＊	63/50														38	35.7	69.9	M12						375.3	47.6
CBGTFL2080/2032-B FΦ＊	80/32							50	42.9	77.8		32	30.2	58.7	32	30.2	58.7	M10	20	22.2	47.6	151.3	263.8	374.8	47.6
CBGTFL2080/2040-B FΦ＊	80/40																		25	26.2	52.4		269.3	380.3	48.3
CBGTFL2080/2050-B FΦ＊	80/50														38	35.7	69.9	M12						387.3	49.3

CBV2/2 双联齿轮油泵

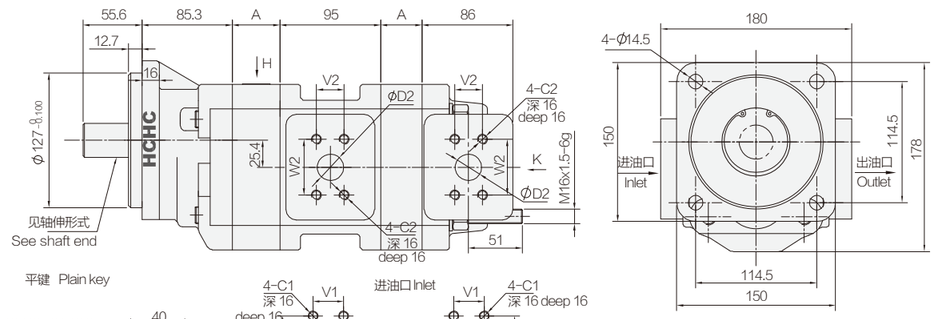
DOUBLE GEAR PUMP

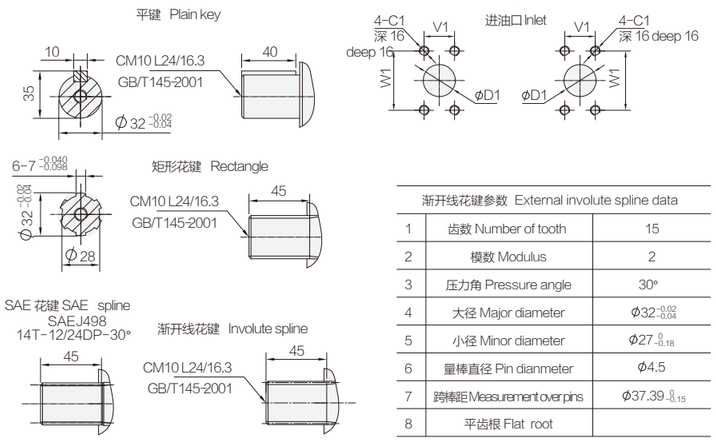
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准

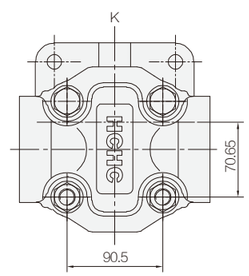
CBV 2 ＊＊＊/2 ＊＊＊ — B F ＊ ＊

① ⑨ ④ ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions







渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	Φ32 -0.02 -0.04
5	小径 Minor diameter	Φ27 0 -0.18
6	量棒直径 Pin dianmeter	Φ4.5
7	跨棒距 Measurement over pins	Φ37.39 0 -0.15
8	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵 / 后泵 fore pump/central pump	压力 Pressure (MPa) 前泵 / 后泵 fore pump/central pump/hind pump		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%) 前泵 / 后泵 fore pump/central pump/hind pump	前泵 / 后泵体厚 fore pump/central pump	前泵 / 后泵进油口 fore pump Inlet/central pump Inlet				前泵 / 后泵出油口 fore pump Outlet/central pump Outlet			
	额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		A	D1	W1	V1	C1	D2	W2	V2	C2
25	20	25	800	2000	2500	92	30.2	26	52.4	26.2	M10	20	47.6	22.2	M10
32							35.2	32	58.7	30.2					
40							40.7					25	52.4	26.2	
50							47.7	38	69.9	35.7	M12				
63							56.7								
80							68.7	50	77.8	42.9		32	58.7	30.2	

CBHYG-G/F 双联齿轮油泵

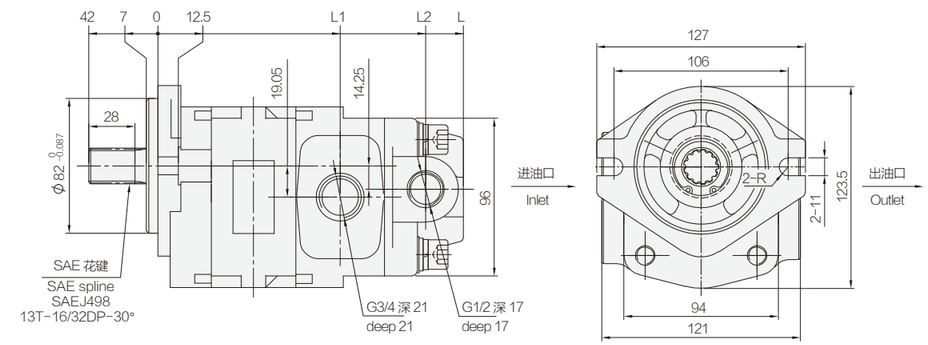
DOUBLE GEAR PUMP

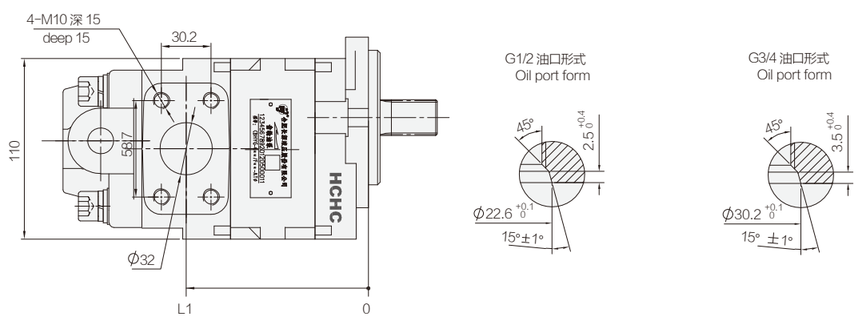
- 前、后泵采用高强度耐磨铸铁材料壳体承载能力强
- 采用非对称双模数修形齿轮，有效降低噪音
- 两种不同模数的油泵组合，适应大、小排量组合
- 轴向间隙自动补偿机构，使油泵能够长期保持高容积效率
- 进、出油口联接形式由螺纹和法兰组合而成

CBHYG-G＊＊ /F ＊＊ — A T Φ ＊

① ②④ ②④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L2	L	重量 Weight (kg)
CBHYG -G25/F3.5-ATΦ＊	25/3.5	25/20	28/25	600	2000	3000	92/90	107	165.3	186.5	7.3
CBHYG -G25/F4.5-ATΦ＊	25/4.5								167.3	188	7.3
CBHYG -G28.2/F3.5-ATΦ＊	28.2/3.5							110	168.3	189.5	7.4
CBHYG -G28.2/F4.5-ATΦ＊	28.2/4.5								170.3	191	7.4
CBHYG -G32/F3.5-ATΦ＊	32/3.5							114	172.3	193.5	7.6
CBHYG -G32/F4.5-ATΦ＊	32/4.5								174.3	195	7.6
CBHYG -G32/F5.5-ATΦ＊	32/5.5								176.8	197.5	7.6
CBHYG -G36/F3.5-ATΦ＊	36/3.5							118	176.3	197.5	7.8
CBHYG -G36/F4.5-ATΦ＊	36/4.5								178.3	199	7.8

CBKL-G/G 双联齿轮油泵

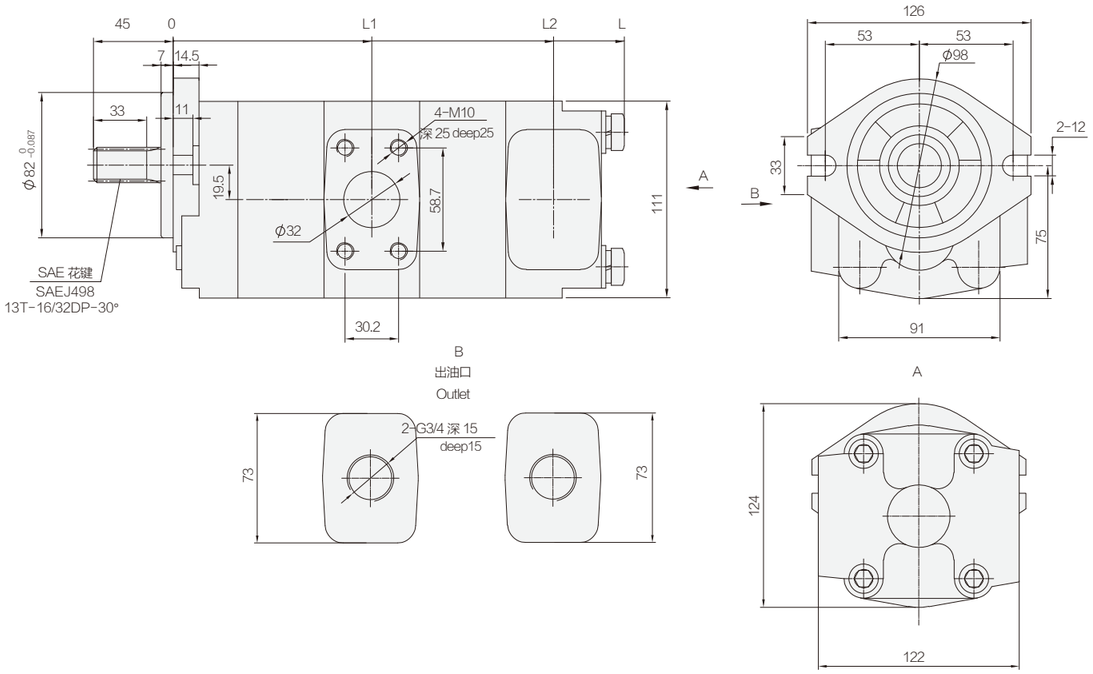
DOUBLE GEAR PUMP

- 高强度铸铁材料壳体承载能力强，前、后盖采用铝合金材料
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式由螺纹和法兰组合而成
- 轴向间隙自动补偿机构，使油泵能够长期保持高容积效率

CBKL－G＊＊/G＊＊－A T Φ ＊

❶ ❷❹ ❷❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	压力 Pressure（MPa）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）前泵 / 后泵 fore pump/ hind pump	L1	L2	L	重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max					
CBKL-G32/G25-ATΦ＊	32/25	25	28	600	2000	2500	92/92	112	207.5	248	13.4
CBKL-G32/G32-ATΦ＊	32/32								214.5	255	13.6
CBKL-G40/G20-ATΦ＊	40/20							120	210.5	251	13.5
CBKL-G40/G32-ATΦ＊	40/32								222.5	263	13.9

CBKP 三联齿轮油泵

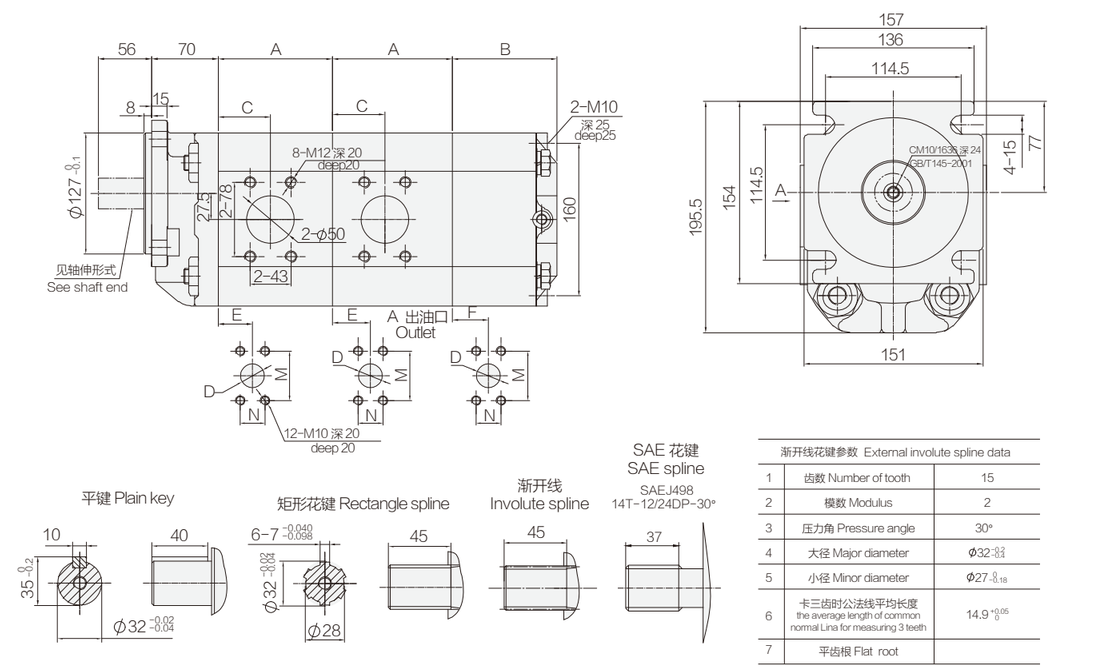
TRIPLE GEAR PUMP

- 壳体采用高强度铝合金材料，液态挤压成型工艺，承载能力强
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 高强度滚柱轴承，提高油泵抗过载、抗污染能力
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、渐开线花键、SAE花键

CBKP ＊＊ /＊＊ / ＊＊ — B F ＊ ＊

❶ ❹ ❹ ❹ ❺❻❼❽

外形图 Outline Dimensions



渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	Φ32
5	小径 Minor diameter	Φ27
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	14.9
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotaion:Left

公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	A	B	C	M	N	D	E	F
	额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max									
25	20	25	500	2000	2500	90	109	67	45	52	26	Φ25	28	34
32							112	68						
40							116	73						
50							120.5	76	49				30	
63							126	80	55				36	
80							135	86	58	60	30	Φ32	40	37
100							145	123					50	41.5

CBVH 三联齿轮油泵

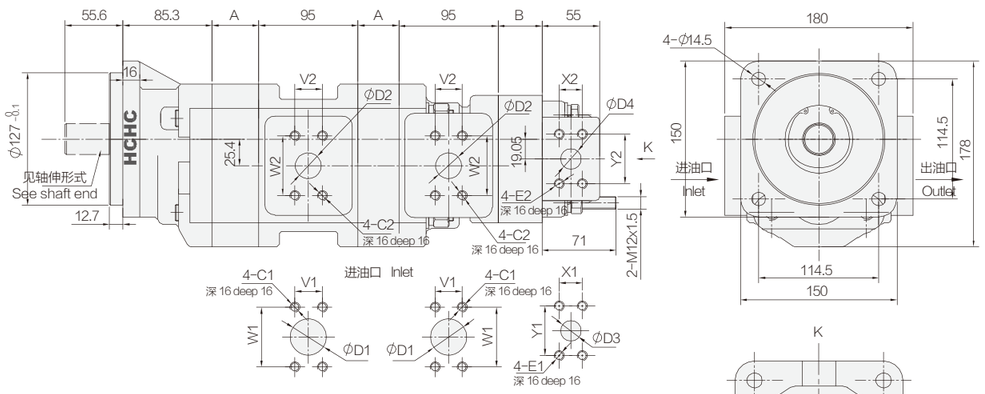
TRIPLE GEAR PUMP

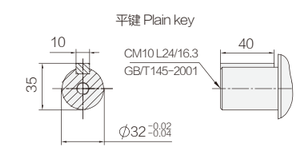
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 输入轴联联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 大排量泵与小排量泵跨系列串联的多联泵，可2、3、4联组合、后泵可带安全阀
- 符合SAE标准

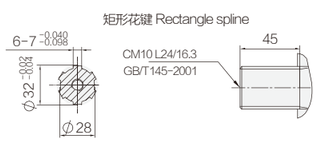
CBVH ＊＊＊/＊＊＊/＊＊—B F ＊ ＊

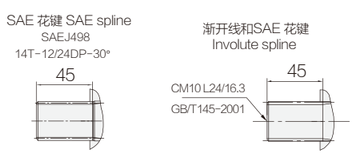
① ④ ④ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions









渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\Phi 32^{-0.02}_{-0.04}$
5	小径 Minor diameter	$\Phi 27^{0}_{-0.18}$
6	量棒直径 Pin dianmeter	Φ4.5
7	跨棒距 Measurement over pins	$\Phi 37.39^{0}_{-0.15}$
8	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 fore pump/central pump	转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%) 前泵/后泵 fore pump/hind pump	压力 Pressure (MPa) 前泵/中泵/后泵 fore pump/central pump/hind pump		前泵/中泵体厚 fore pump/central pump	前泵/中泵进油口 fore pump Inlet/central pump Inlet				前泵/中泵出油口 fore pump Outlet/central pump Inlet				公称排量 Nominal displacement (mL/r) 前泵/后泵 hind pump	后泵体厚 hind pump	后泵进油口 hind pump Inlet				后泵出油口 hind pump Outlet			
	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		额定 Rated	最高 Max	A	D1	W1	V1	C1	D2	W2	V2	C2		B	D3	Y1	X1	E1	D4	Y2	X2	E2
25	800	2000	2500	90	20	25	30.2	26	52.4	26.2	M10	20	47.6	22.2	M10	10	22.5	20	47.6	22.2	M10	14	38.1	17.5	M8
32							35.2	32	58.7	30.2						14	28								
40							40.7					25	52.4	26.2		16	30								
50							47.7	38	69.9	35.7	M12					20	35	26	52.4	26.2		20	47.6	22.2	M10
63							56.7									25	41.5								
80							68.7	50	77.8	42.9		32	58.7	30.2		32	50.5								
100							82.7																		

CBGTGC 多联齿轮油泵

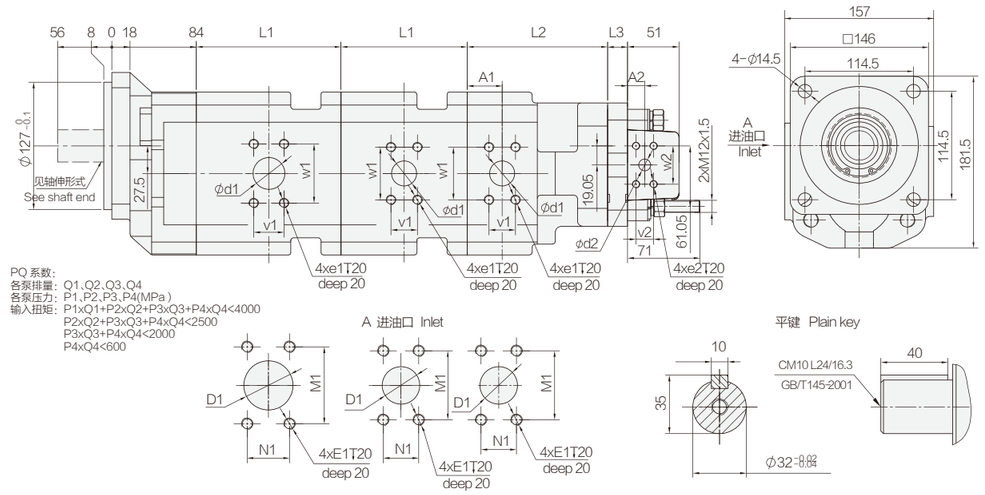
MULTI HYDRAULIC GEAR PUMP

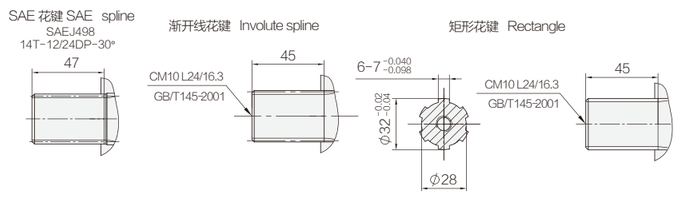
- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，使齿轮泵具有工作压力高，容积效率高，高可靠性
- 轻量化设计，先进侧板结构，表面特殊涂层，提高产品耐压、抗磨性
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、SAE渐开线花键、公制渐开线花键
- 符合SAE标准
- 可实现4、3、2多种排量多个单元组合

CBGTGC ＊＊/＊＊/＊＊/＊＊-B F ＊ ＊

① ④ ④ ④ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





渐开线花键参数 External involute spline data		
1	齿数 Number of tooth	15
2	模数 Modulus	2
3	压力角 Pressure angle	30°
4	大径 Major diameter	$\Phi 32^{-0.02}_{-0.04}$
5	小径 Minor diameter	$\Phi 27^{0}_{-0.18}$
6	量棒直径 Pin dianmeter	Φ4.5
7	跨棒距 Measurement over pins	$\Phi 37.39^{0}_{-0.15}$
8	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

公称排量 Nominal displacement (mL/r) 第一联/第二联/第三联 NO.1pump/NO.2pump NO.3pump	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	第一联第二联体厚 NO.1pump NO.2pump	第三联 NO.3pump 体厚 width	位置 position	第一联/第二联第三联进油口 NO.1pump/NO.2pump NO.3 pump Inlet				第一联/第二联第三联出油口 NO.1pump/NO.2pump NO.3 pump Outlet				公称排量 Nominal displacement (mL/r) 第四联泵 NO.4pump	第四联体厚 NO.4pump	出油口 Outlet				
	额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		L1	L2	A1	D1	M1	N1	E1	d1	w1	v1	e1		L3	A2	d2	w2	v2	e2
25	23	28	800	1500	2500	92	106	127	28.5	26	52.4	26.2	M10	20	47.6	22.2	M10	06	18	17	14	38.1	17.5	M8
32							109.5	130.5	30.25	32	58.7	30.2						08	20					
40							113.5	134.5	32.25									10	22.5					
50							118.5	139.5	34.75	38	69.9	35.7	M12	25	52.4	26.2		12.5	26					
63							125	146	38									14	28					
80							134	155	42.5									16	30					
100							144	165	47.5	50	77.8	42.9		32	58.7	30.2		20	35					
120							154.5											23	39	22	20	47.6	22.2	M10
																		25	41.5					

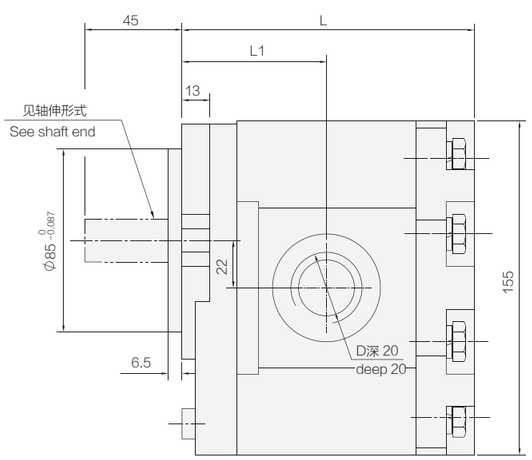
CBF-F5 齿轮油泵 GEAR PUMP

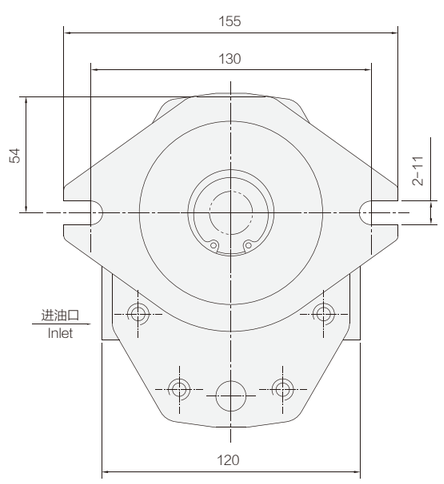
- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键

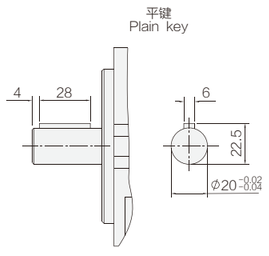
CBF－F ❷5 ❸＊＊ ❹－A ❺L ❻＊ ❼＊ ❽

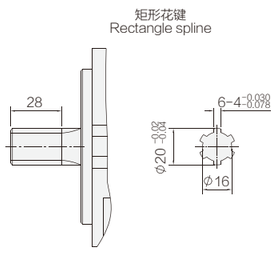
❶

外形图 Outline Dimensions









性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	D 进油口 Inlet	D 出油口 Outlet	重量 Weight (kg)
CBF-F510-AL＊＊	10	20	25	800	2500	3000	91	59.5	120.5	M33×2 锪平Ø50 spot-face	M27×2 锪平Ø45 spot-face	5.1
CBF-F514-AL＊＊	14							61	123.5			5.3
CBF-F516-AL＊＊	16							61.5	124.5			5.4
CBF-F520-AL＊＊	20			600				62.5	126.5			5.6
CBF-F525-AL＊＊	25						93	64.5	130.5			5.9
CBF-F532-AL＊＊	32							67	135.5			6.2
CBF-F540-AL＊＊	40							69.5	140.5			6.7

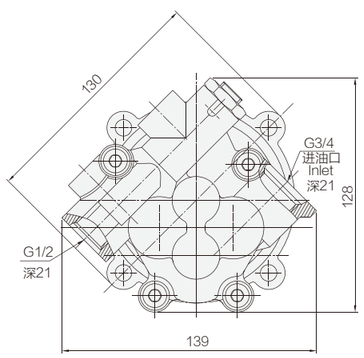
CBXZ-C 齿轮油泵 GEAR PUMP

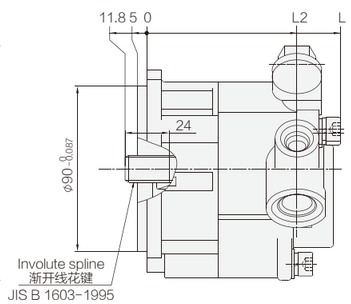
- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 输入轴联接形式有渐开线花键
- 泵、阀合一，结构紧凑，体积小
- 一进多出，预留多个出油口
- 阀启闭特性好

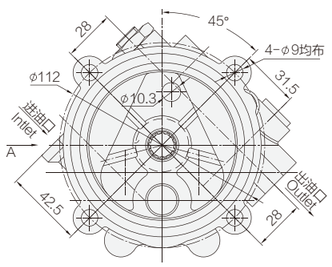
CBXZ－C ❷＊＊ ❹－T ❺L ❻X ❼

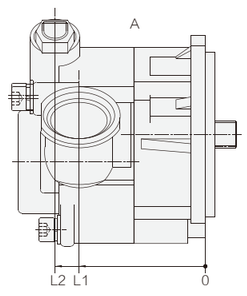
❶

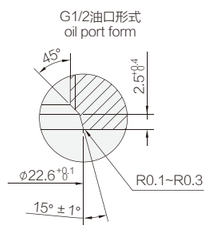
外形图 Outline Dimensions

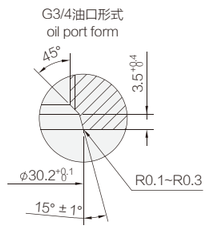












渐开线花键参数 Involute spline parameter		
1	齿数 Number of tooth	13
2	模数 Modulus	1
3	压力角 Pressure angle	20°
4	大径 Major diameter	Ø14.8 -0.05 -0.068
5	小径 Minor diameter	Ø12.6 -0.106 -0.175
6	卡三齿时公法线平均长度 the average length of common normal Lina for measuring 3 teeth	8.11 -0.053 -0.1
7	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

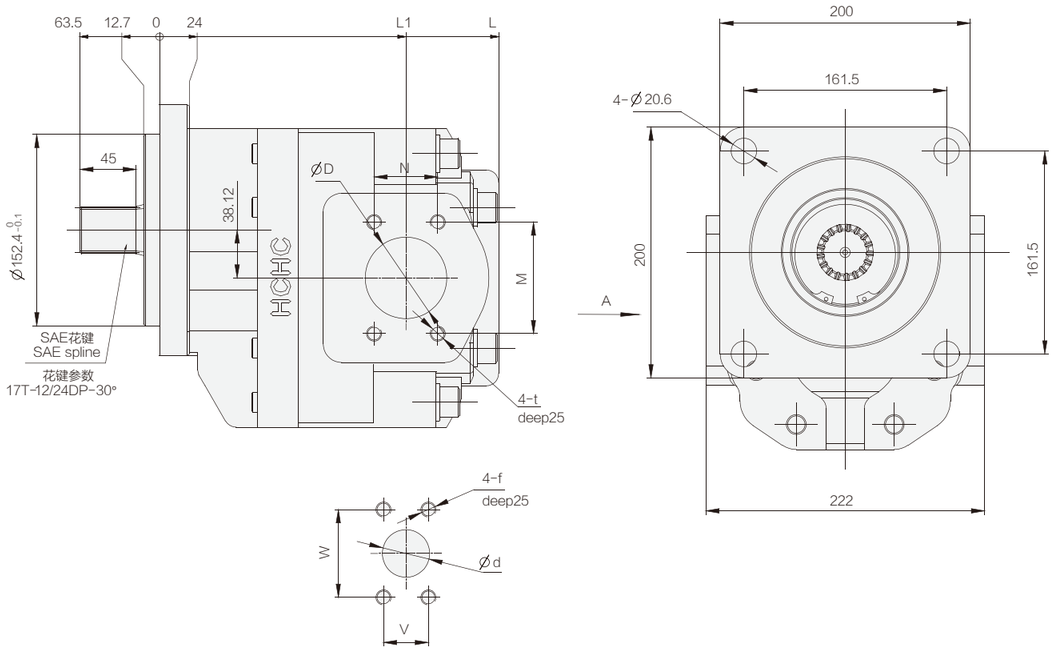
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 开启压力	压力 Pressure (MPa) 全开压力	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L2	L	重量 Weight (kg)
CBXZ-C10-TLX	10	3.5	4.3	800	2200	3000	92	57	70	94	1.6
CBXZ-C15-TLX	15							65	78	102	1.8
CBXZ-C20-TLX	20							73	86	110	2

CBGT4 齿轮油泵
GEAR PUMP

- 连续工作压力25MPa
- 高强度耐磨铸铁材料制造的壳体，抗高压冲击能力强
- 具有抵抗径向力的能力
- 抗扰动、抗粉尘能力强
- 尤其使用于重载液压系统

CBGT 4 * * * — B F Φ *
1 2 3 4 5 6 7

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

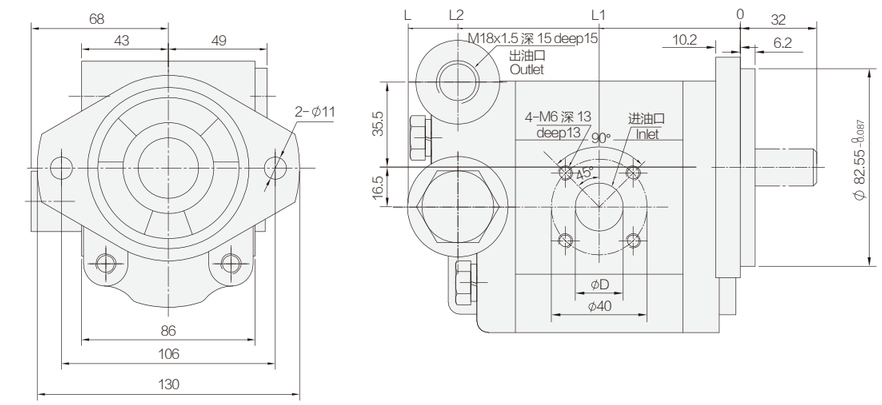
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	D	M	N	t	d	W	V	f	重量 Weight (kg)
CBGT4200-BFØL	200	25	28	800	1500	2200	92	196	270	65	88.9	50.8	M12	38	69.9	35.7	M12	61
CBGT4260-BFØL	260							214	288									67
CBGT4300-BFØL	300							226	300									71
CBGT4320-BFØL	320							232	306									73
CBGT4360-BFØL	360	20	25					244	318	81	106.4	61.9	M16	50	77.8	42.9	M12	77
CBGT4400-BFØL	400							256	330									81

CBW/FB-E3 复合齿轮油泵
COMPOUND GEAR PUMP

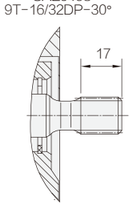
- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 泵、阀合一，结构紧凑，体积小
- 恒定流量输出，转速范围广
- 输入轴联接形式有SAE渐开线花键、渐开线花键

CBW/FB - E 3 * * - A T * *
1 2 3 4 5 6 7 8

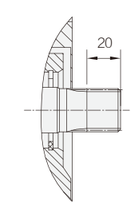
外形图 Outline Dimensions



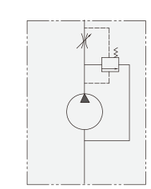
SAE 花键轴伸 SAE spline
SAEJ498
9T-16/32DP-30°



渐开线花键轴伸
Involute spline



机能符号



渐开线花键 Involute spline		
1	模数	16
2	齿数	1
3	压力角	30°
4	大径	Ø17 -0.02 -0.04
5	小径	Ø14.5 0 -0.2
6	卡三齿时公法线平均长度	7.45 +0.02 -0.03
7	齿根形式	平齿根

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotaion:Right

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	稳定流量 Stable flow (L/min)	L1	L2	L	D	重量 Weight (kg)
CBW/FB-E306-AT*	06	16	20	1350	2000	2500	6.7~8.6	50.8	101.8	123	14	4.3
CBW/FB-E308-AT*	08						9~11.5	52.55	105.3	127		4.4
CBW/FB-E310-AT*	10						11.7~15	53.8	107.8	129	18	4.5
CBW/FB-E314-AT*	14						16.2~20.7	56.8	113.8	134		4.7
CBW/FB-E316-AT*	16						18.9~24.2	58.8	117.3	139	20	4.8
CBW/FB-E320-AT*	20						23.4~29.9	62.3	124.3	146		5.0

CBWS/F-D3 复合双向齿轮油泵

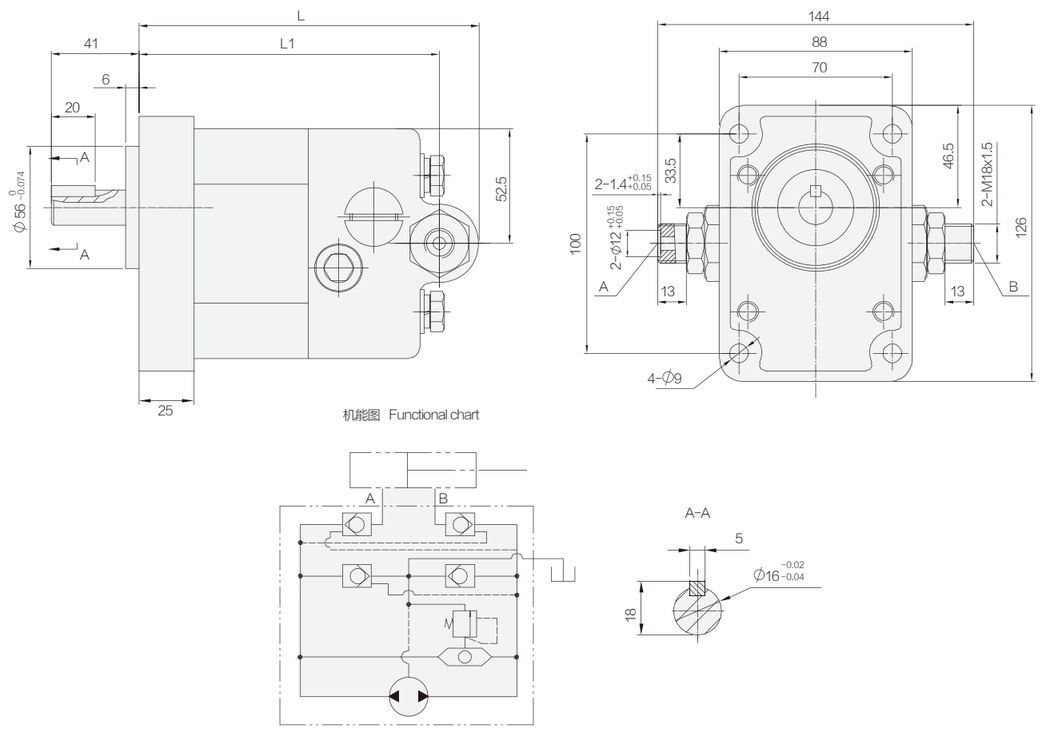
COMPOUND BI-ROTATION GEAR PUMP

- 应用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键、扁键、半圆键
- 泵、阀合一，结构紧凑，体积小
- 双向输出，自带安全阀

CBWS/F － D 3 ＊＊ － C L P S

① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	重量 Weight (kg)
CBWS/F-D304-CLPS	4	10	12	800	1500	1800	88	135.5	153.5	5.5
CBWS/F-D306-CLPS	6							139	157	5.6
CBWS/F-D308-CLPS	8							142.5	160.5	5.7
CBWS/F-D310-CLPS	10							145	163	5.8

CBWKGY 齿轮油泵

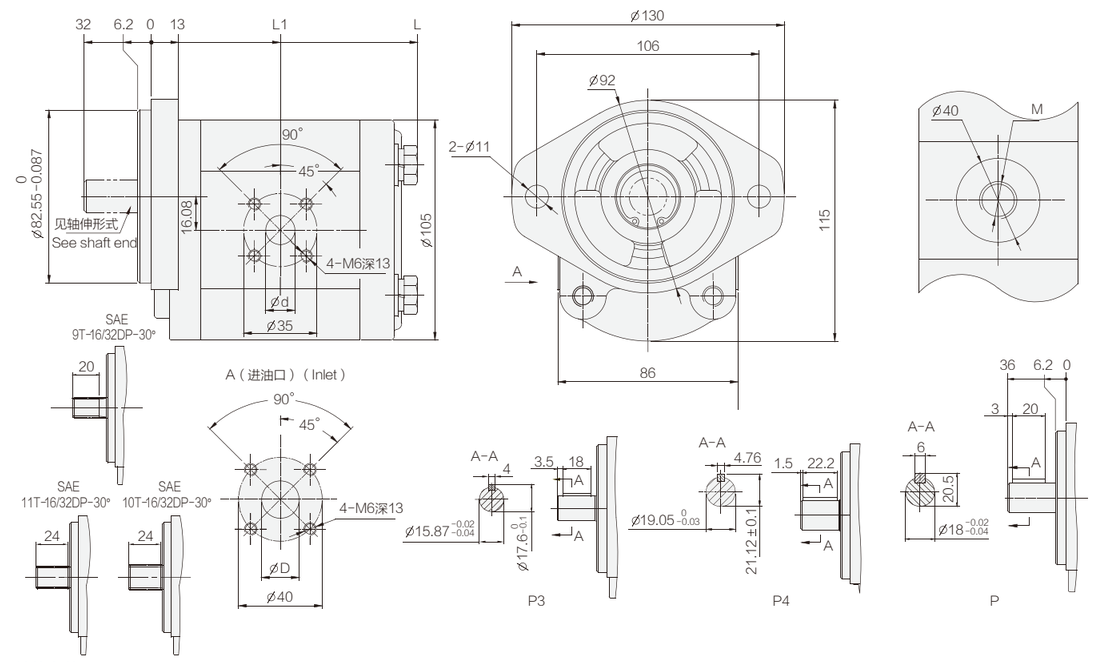
GEAR PUMP

- 采用降噪技术，噪音更平稳；
- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便；
- 轴向间隙自动补偿机构，径向液压平衡，保持油泵高容积效率；
- 采用自润滑轴承，提高泵的承载能力；
- 进、出油口联接形式有螺纹、法兰等可供选择；
- 输入轴联接形式可选择平键、矩形花键；
- 转速400rpm时保持较高容积效率；

CBWKGY－＊ 3 ＊＊－ A ＊ ＊ ＊

① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	法兰油口 Flange port D	法兰油口 Flange port d	法兰油口 Flange port L1	法兰油口 Flange port L	螺纹油口 M Screw port 进油口 Inlet	螺纹油口 M Screw port 出油口 Outlet	重量 Weight (kg)
04	25	28	800	2000	3000	90	14	10	47.3	101	M20×1.5	M18×1.5	2.2
06									48.8	104			2.5
08									50.3	107			2.7
10							18	14	51.55	109.5			3.0
12									53.05	112.5	M27×2		3.2
14									54.55	115.5			3.5
16.5									57.8	119			3.8
18	20	25					20	16	59.05	121.5			4.0
20									61.8	127			4.2
23									62.55	128.5			4.5
25									64.05	131.5			4.8

CBXB2 超静音螺旋式齿轮油泵

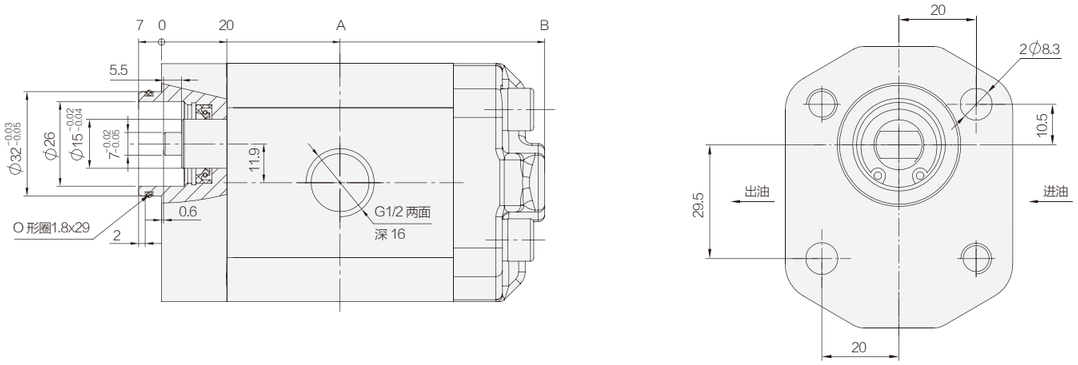
ULTRA-QUIET HELICAL ROTOR PUMP

- 自主设计曲线参数高精度螺旋齿轮产品的静音性能，额定工况噪音低于55dB（A）；
- 前端盖缩小高压区，后端盖高压销轴消除径向力机构，结合专用浮动轴套，整体承载能力强，可靠性高；
- 减少泵在使用时的脉动以及震动同时不会造成能量的逸散；
- 容积效率更高，同时在低速运转下减少消耗，在同样能量节流的情况下能够以不同的速度运转；
- 通过消除噪音控制措施来节省成本。

CBXB * – * ** – * * * *

① ⑨ ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为左旋 Rotation:Left

型号 Model	理论排量 Displacement (mL/r)	A	B	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	噪音值 Noise rating
				额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		
CBXB2-F06-****	6	52	112	20	25	300	1500	3600	94%	≤ 55dB
CBXB2-F08-****	8	55	118							
CBXB2-F10-****	10	57.5	123							

CBXB3 超静音螺旋式齿轮油泵

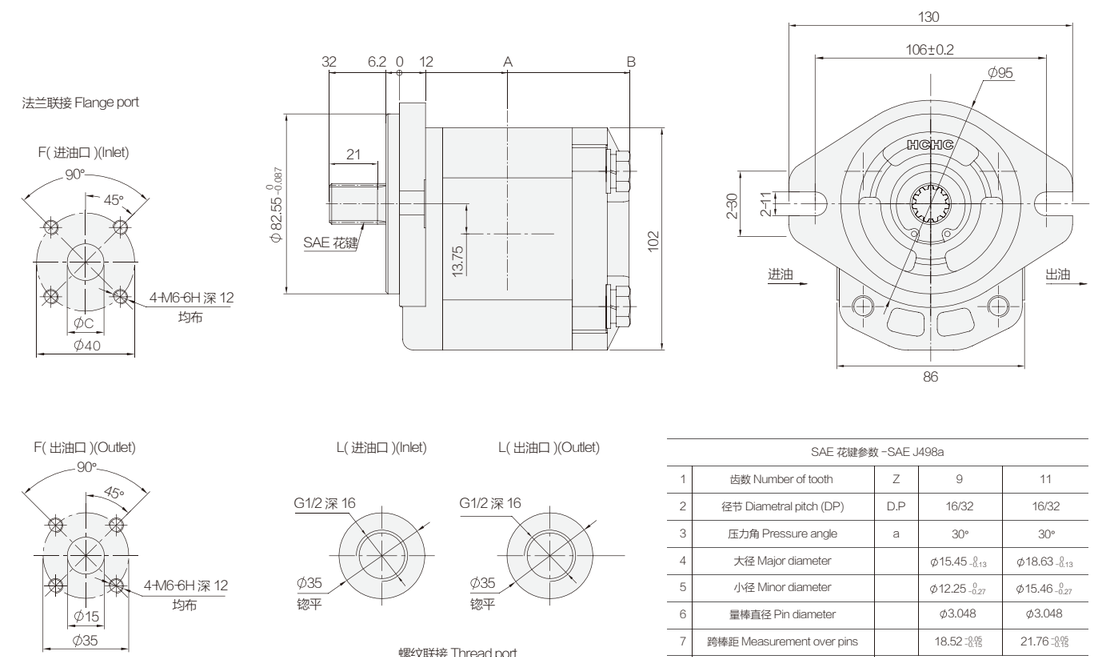
ULTRA-QUIET HELICAL ROTOR PUMP

- 自主设计曲线参数高精度螺旋齿轮产品的静音性能，额定工况噪音低于55dB（A）；
- 前端盖缩小高压区，后端盖高压销轴消除径向力机构，结合专用浮动轴套，整体承载能力强，可靠性高；
- 减少泵在使用时的脉动以及震动同时不会造成能量的逸散；
- 容积效率更高，同时在低速运转下减少消耗，在同样能量节流的情况下能够以不同的速度运转；
- 通过消除噪音控制措施来节省成本。

CBXB * – * ** – * * * *

① ⑨ ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions



SAE 花键参数 -SAE J498a				
1	齿数 Number of tooth	Z	9	11
2	径节 Diametral pitch (DP)	D.P	16/32	16/32
3	压力角 Pressure angle	a	30°	30°
4	大径 Major diameter		φ15.45 0 -0.13	φ18.63 0 -0.13
5	小径 Minor diameter		φ12.25 0 -0.27	φ15.46 0 -0.27
6	量棒直径 Pin diameter		φ3.048	φ3.048
7	跨棒距 Measurement over pins		18.52 -0.05 -0.08	21.76 -0.05 -0.08
8	齿根形式 Root form	平齿根 Flat root		

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	理论排量 Displacement (mL/r)	A	B	φC	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	噪音值 Noise rating
					额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		
CBXB3-F08-****	8	49.6	106	15	20	25	300	2000	3000	94%	≤ 60dB
CBXB3-F10-****	10	51.8	110.5	19							
CBXB3-F12-****	12	53.8	115								
CBXB3-F16-****	16	57.8	122.5								

CBXB4 超静音螺旋式齿轮油泵

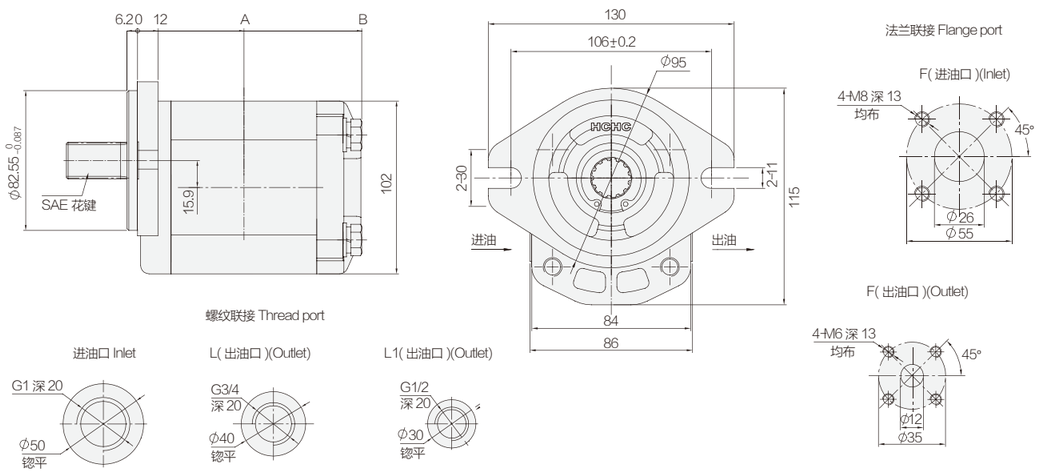
ULTRA-QUIET HELICAL ROTOR PUMP

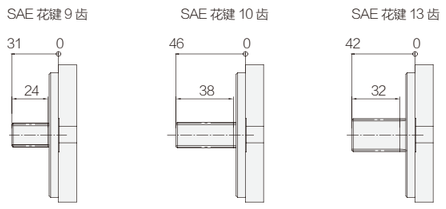
- 自主设计曲线参数高精度螺旋齿轮产品的静音性能，额定工况噪音低于60dB（A）；
- 前端盖缩小高压区，后端盖高压销轴消除径向力机构，结合专用浮动轴套，整体承载能力强，可靠性高；
- 减少泵在使用时的脉动以及震动同时不会造成能量的逸散；
- 容积效率更高，同时在低速运转下减少消耗，在同样能量节流的情况下能够以不同的速度运转；
- 通过消除噪音控制措施来节省成本。

CBXB * – * ** – * * * *

① ⑨ ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions





SAE 花键参数 -SAE J498a

1	齿数 Number of tooth	Z	9	10	13
2	径节 Diametral pitch (DP)	D.P	16/32	16/32	16/32
3	压力角 Pressure angle	a	30°	30°	30°
4	大径 Major diameter		$\phi 15.45^{0}_{-0.13}$	$\phi 17.04^{0}_{-0.13}$	$\phi 21.81^{0}_{-0.13}$
5	小径 Minor diameter		$\phi 12.25^{0}_{-0.27}$	$\phi 13.87^{0}_{-0.27}$	$\phi 18.63^{0}_{-0.27}$
6	量棒直径 Pin diameter		$\phi 3.048$	$\phi 3.048$	$\phi 3.048$
7	跨棒距 Measurement over pins		$18.52^{-0.05}_{-0.15}$	$20.36^{-0.05}_{-0.15}$	$24.8^{-0.05}_{-0.15}$
8	齿根形式 Root form	平齿根 Flat root			

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

型号 Model	理论排量 Displacement (mL/r)	A	B	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	噪音值 Noise rating
				额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		
CBXB4-F16-****	16	53.8	115	20	25	300	2000	4000	94%	≤ 60dB
CBXB4-F18-****	18	55.3	118							
CBXB4-F20-****	20	56.8	121							
CBXB4-F23-****	23	58.8	125							
CBXB4-F25-****	25	60.3	128							
CBXB4-F28-****	28	62.8	133							

CBXB5 超静音螺旋式齿轮油泵

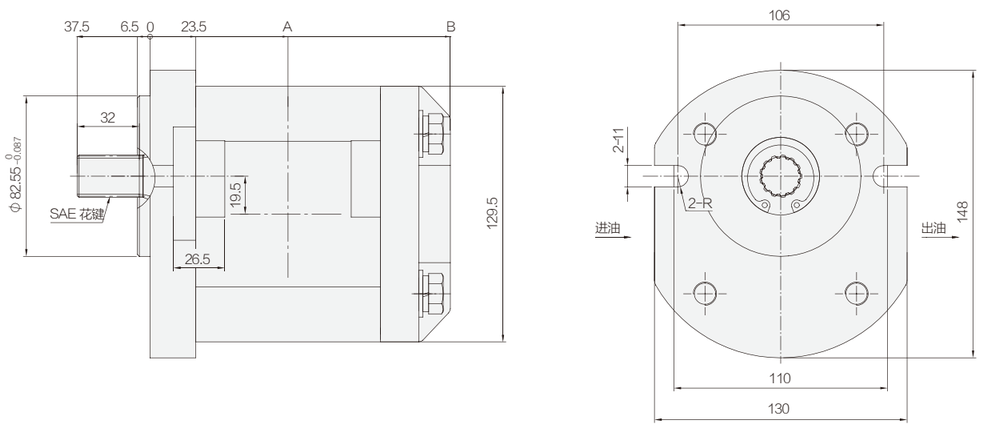
ULTRA-QUIET HELICAL ROTOR PUMP

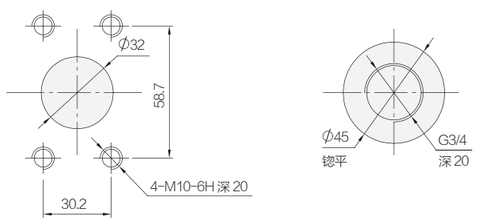
- 自主设计曲线参数高精度螺旋齿轮产品的静音性能，额定工况噪音低于60dB（A）；
- 前端盖缩小高压区，后端盖高压销轴消除径向力机构，结合专用浮动轴套，整体承载能力强，可靠性高；
- 减少泵在使用时的脉动以及震动同时不会造成能量的逸散；
- 容积效率更高，同时在低速运转下减少消耗，在同样能量节流的情况下能够以不同的速度运转；
- 通过消除噪音控制措施来节省成本。

CBXB * – * ** – * * * *

① ⑨ ② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

外形图 Outline Dimensions





SAE 花键参数 -SAE J498a

1	齿数 Number of tooth	Z	13
2	径节 Diametral pitch (DP)	D.P	16/32
3	压力角 Pressure angle	a	30°
4	大径 Major diameter		$\phi 21.81^{0}_{-0.13}$
5	小径 Minor diameter		$\phi 18.63^{0}_{-0.27}$
6	量棒直径 Pin diameter		$\phi 3.048$
7	跨棒距 Measurement over pins		$24.8^{-0.05}_{-0.15}$
8	齿根形式 Root form	平齿根 Flat root	

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

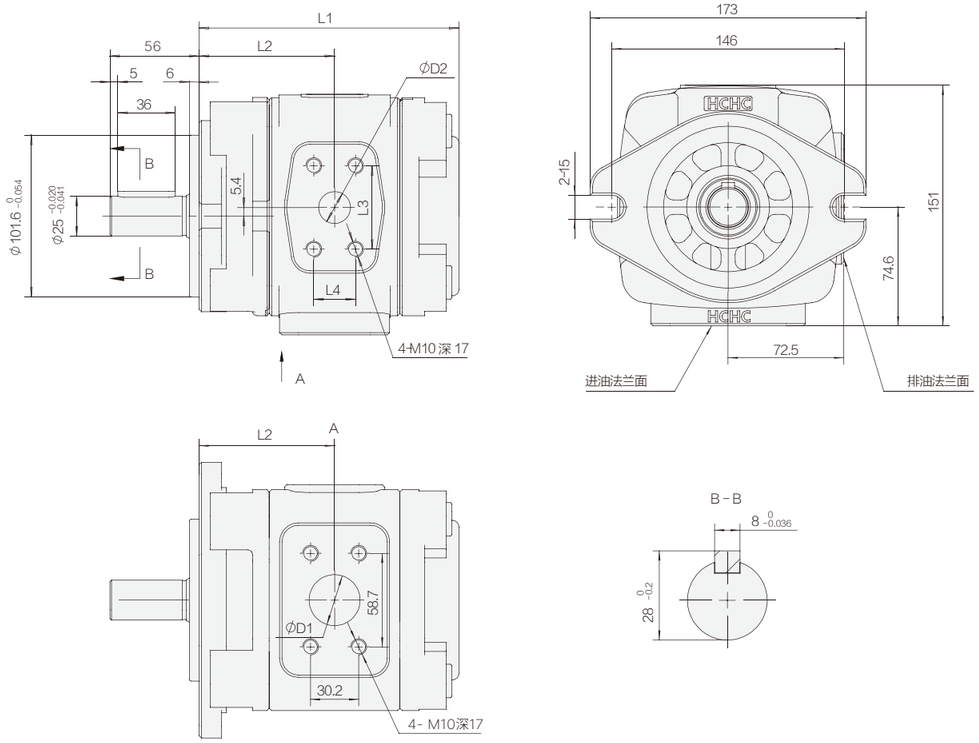
型号 Model	理论排量 Displacement (mL/r)	A	B	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	噪音值 Noise rating
				额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max		
CBXB5-F28-****	28	65	142.5	20	25	300	2000	3000	94%	≤ 60dB
CBXB5-F32-****	32	67	146.5							
CBXB5-F36-****	36	69	150.5							
CBXB5-F40-****	40	71	154.5							
CBXB5-F45-****	45	73.5	159.5							
CBXB5-F50-****	50	76	164.5							

HC1 系列内啮合泵
INTERNAL GEAR PUMP

- 自主设计内啮合齿轮相关参数，工作状态下噪音较低，额定工况下噪音低于 75dB(A)。
- 全身采用高强度合金材料，承载压力高，可满足各种高压使用环境。
- 配有众多高精度加工设备和检测设备，核心零部件加工公差完全可控，泵容积效率高。
- 相较于外啮合齿轮泵，HC 系列内啮合齿轮泵能量传动损耗低，进一步节能减耗。

HC 1 - ＊＊ - R - V P C
❶ ❾ ❷ ❹ ⓫ ❼ ❻

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

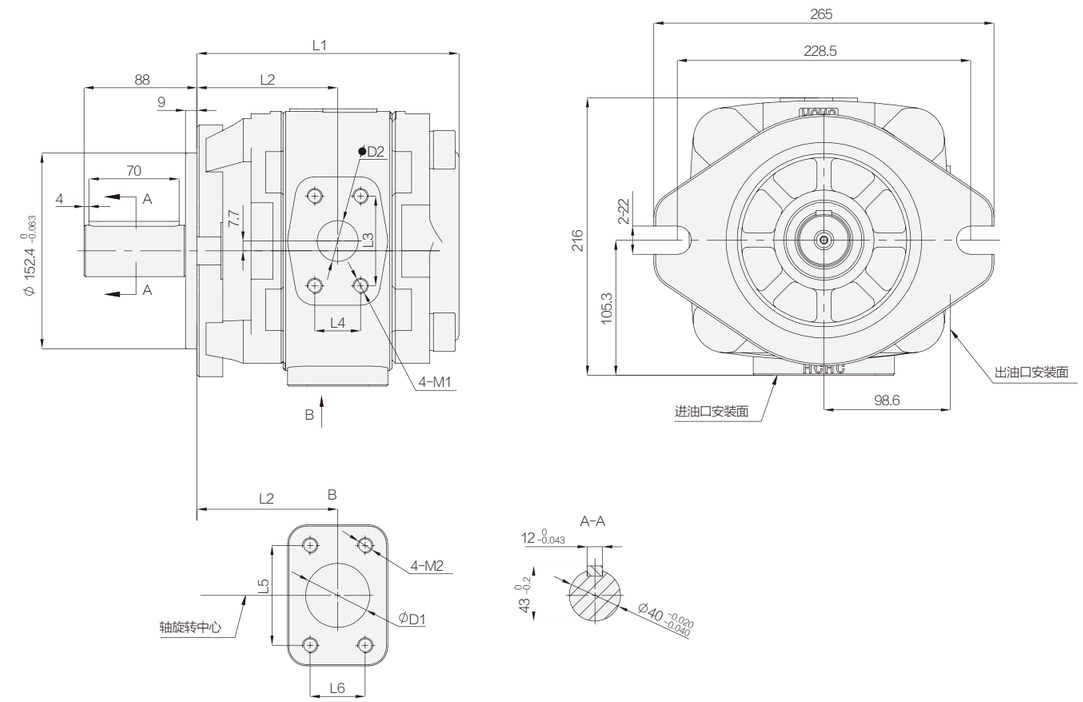
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)		L1	L2	L3	L4	D1	D2
		额定 Rated	最高 Max	最高 Max	最低 Min						
HC1-25-R-VPC	25	31.5	35	3000	200	139	73	47.6	22.2	25	18
HC1-32-R-VPC	32					146	76.5			30	
HC1-40-R-VPC	40					153	80	52.4	26.2	32	20
HC1-50-R-VPC	50					163	85				
HC1-63-R-VPC	63	25	28			177	92				

HC2 系列内啮合泵
INTERNAL GEAR PUMP

- 自主设计内啮合齿轮相关参数，工作状态下噪音较低，额定工况下噪音低于 75dB(A)。
- 全身采用高强度合金材料，承载压力高，可满足各种高压使用环境。
- 配有众多高精度加工设备和检测设备，核心零部件加工公差完全可控，泵容积效率高。
- 相较于外啮合齿轮泵，HC 系列内啮合齿轮泵能量传动损耗低，进一步节能减耗。

HC 2 - ＊＊ - R - V P C
❶ ❾ ❷ ❹ ⓫ ❼ ❻

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

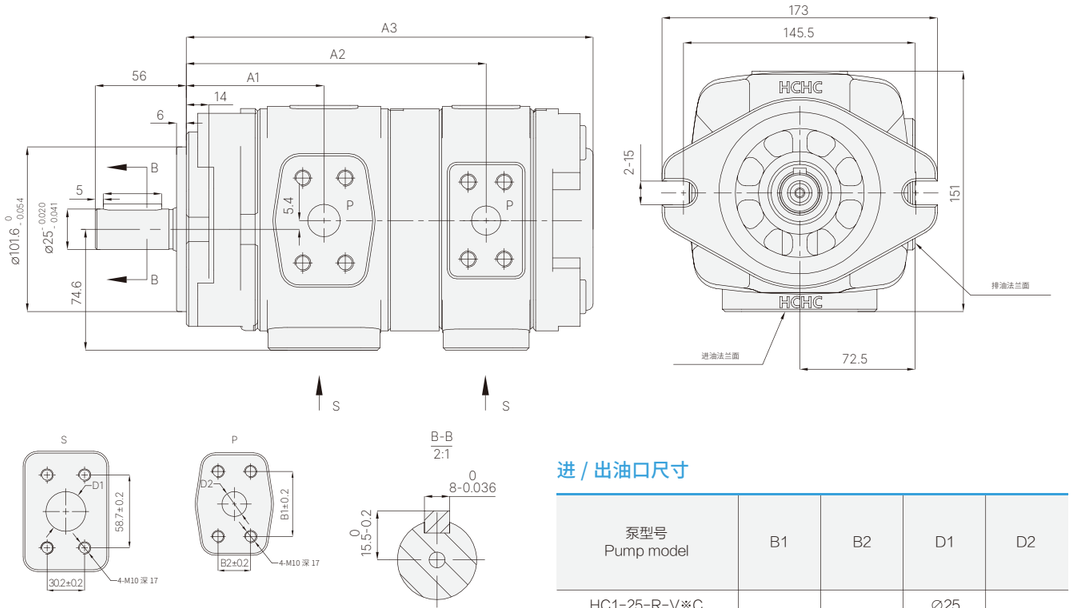
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)		L1	L2	L3	L4	L5	L6	D1	D2	M1	M2
		额定 Rated	最高 Max	最高 Max	最低 Min										
HC2-80-R-VPC	80	31.5	35	3000	200	204	109.5	69.9	35.7	77.8	42.9	50	32	M12 深 20	
HC2-100-R-VPC	100					213	114								
HC2-125-R-VPC	125					225	120	79.4	36.5	88.9	50.8	63	38	M16 深 25	M12 深 20
HC2-145-R-VPC	145	25	28			234	124.75								
HC2-160-R-VPC	160	20	25			243	129			106.4	61.9	76		M16 深 25	

HC11(A) 系列双联泵
DUPLEX PUMPS

- 自主设计内啮合齿轮相关参数，工作状态下噪音较低，额定工况下噪音低于 75dB(A)。
- 全身采用高强度合金材料，承载压力高，可满足各种高压使用环境。
- 配有众多高精度加工设备和检测设备，核心零部件加工公差完全可控，泵容积效率高。
- 相较于外啮合齿轮泵，HC 系列内啮合齿轮泵能量传动损耗低，进一步节能减耗。

HC 11(A) - ＊＊ - R - V P C
① ⑨ ② ④ ⑪ ⑦ ⑥

外形图 Outline Dimensions



进 / 出油口尺寸

泵型号 Pump model	B1	B2	D1	D2
HC1-25-R-V※C	47.6	22.2	∅25	∅18
HC1-32-R-V※C			∅30	
HC1-40-R-V※C	52.4	26.2	∅32	∅20
HC1-50-R-V※C				
HC1-63-R-V※C				

性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

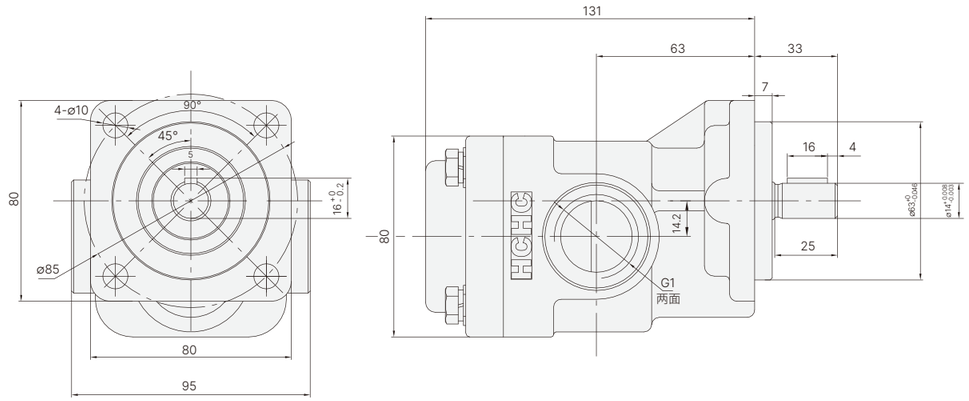
泵型号 Pump model	A1	后泵规格 Rear pump specifications									
		25		32		40		50		63	
		A2	A3	A2	A3	A2	A3	A2	A3	A2	A3
HC11(A)-25/※-R-V∅C	73	161	227								
HC11(A)-32/※-R-V∅C	76.5	168	234	171.5	241						
HC11(A)-40/※-R-V∅C	80	175	241	178.5	248	182	255				
HC11(A)-50/※-R-V∅C	85	185	251	188.5	258	192	265	197	275		
HC11(A)-63/※-R-V∅C	92	199	265	202.5	272	206	279	211	289	218	303

CBRH(A) 系列齿轮油泵
COMPOUND GEAR PUMP

- 斜齿设计，压力脉动低，输送平滑，传动平稳，并对齿轮齿形修形及热处理纠偏，进一步降低工作状态时齿轮泵的运行噪音；
- 其次轴端采用耐高压油封，可承受 30bar 压力，保证密封可靠性，同类竞品多数承压为 0.5bar-10bar；
- 产品全系采用了 HNBR(氢化丁晴橡胶)材质，密封性好，宽温域使用，可在 -40℃-150℃条件下正常使用；
- 采用全铸铁材料，内部无密封，适用于多种介质输送；
  CBRH 系列齿轮泵输送介质粘度范围为 12-20000mm²/S，基本可
- 覆盖各种使用场景；
  CBRH 系列齿轮泵拓展性较为优异，可搭配安全阀、轴承等使用，其中
- 安全阀可在 5bar-15bar 内任意选择，超过 15bar 可联系我们定制。

CBRH(A) / ＊ ＊＊ - B ＊ ＊ ＊
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

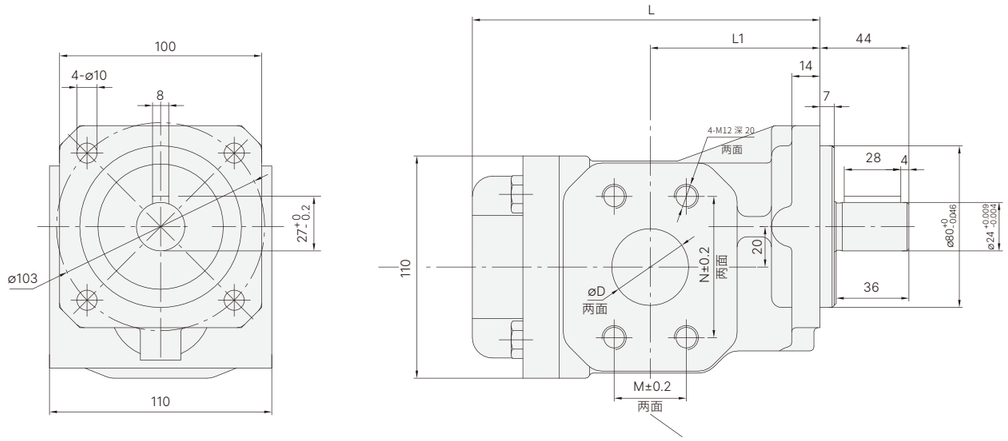
外形图 Outline Dimensions 注:图示为16-25mL/r不带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量(mL/r) Nominal displacement	压力 (bar) Pressure		转速(r/min) Speed			容积效率 (≥%) Volumetric efficiency
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max	
CBRHA16-BFP	16	1.5	2.5	200	1450	3000	90
CBRHA20-BFP	20						
CBRHA25-BFP	25						

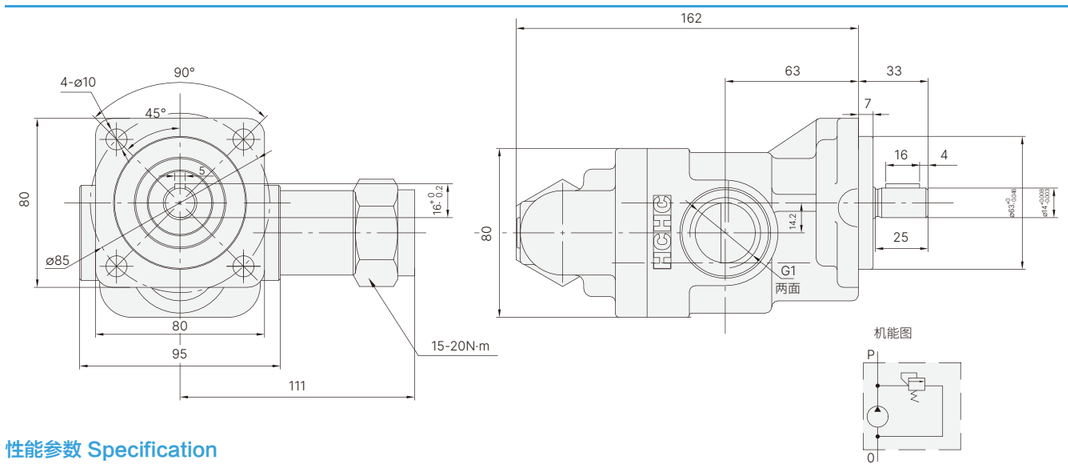
外形图 Outline Dimensions　注:图示为32-80mL/r不带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量(mL/r) Nominal displacement	压力 (bar) Pressure		转速(r/min) Speed			容积效率 (≥%) Volumetric efficiency	L1	L	D	MxN
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max					
CBRHA32-BFP	32	1.5	2.5	200	1450	3000	90	84	172	38	35.7*69.9
CBRHA40-BFP	40										
CBRHA50-BFP	50										
CBRHA63-BFP	63							100	207	50	42*77.8
CBRHA80-BFP	80										

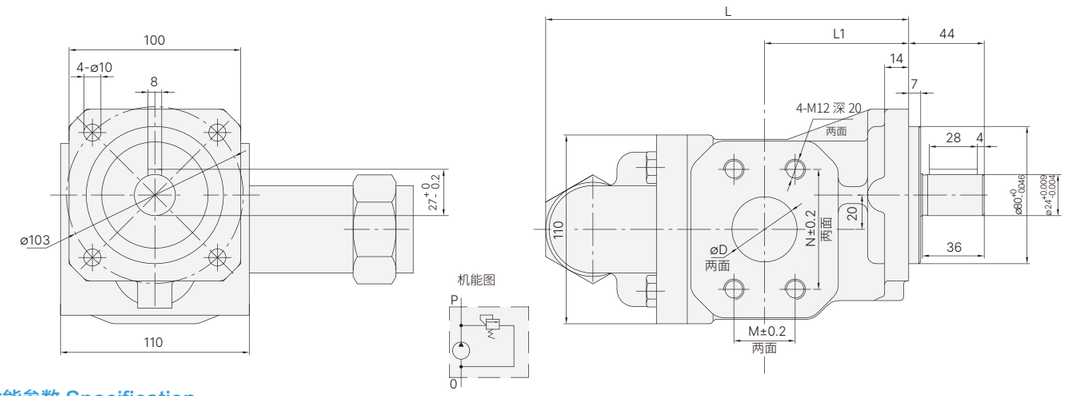
外形图 Outline Dimensions　注:图示为16-25mL/r带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量(mL/r) Nominal displacement	压力 (bar) Pressure		转速(r/min) Speed			容积效率 (≥%) Volumetric efficiency
		安全阀 调压范围	出厂 调定压力	最低 Min	额定 Rated	最高 Max	
CBRHA/F16-BFP	16	7~15	10	200	1450	3000	90
CBRHA/F20-BFP	20						
CBRHA/F25-BFP	25						

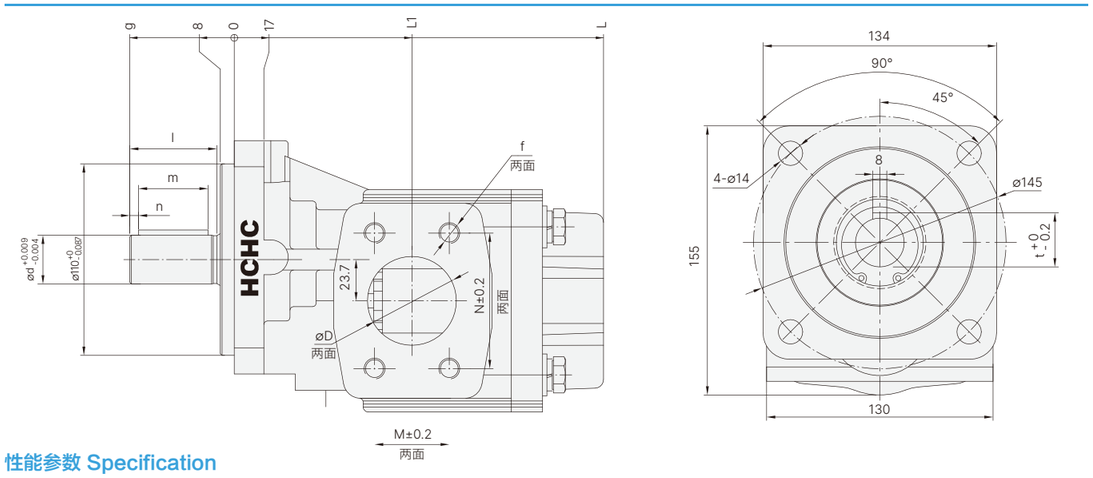
外形图 Outline Dimensions　注:图示为32-80mL/r带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量(mL/r) Nominal displacement	压力 (bar) Pressure		转速(r/min) Speed			容积效率 (≥%) Volumetric efficiency	L1	L	D	MxN
		安全阀 调压范围	出厂 调定压力	最低 Min	额定 Rated	最高 Max					
CBRHA/F32-BFP	32	7~15	10	200	1450	3000	90	84	172	38	35.7*69.9
CBRHA/F40-BFP	40										
CBRHA/F50-BFP	50										
CBRHA/F63-BFP	63							100	207	50	42*77.8
CBRHA/F80-BFP	80										

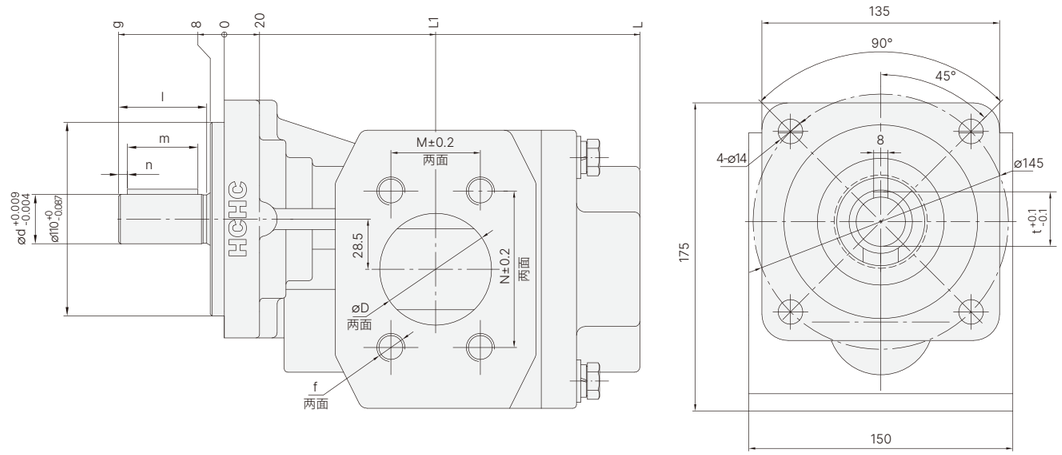
外形图 Outline Dimensions　注:图示为100-112mL/r不带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量 (mL/r) Nominal displacement	压力 (bar) Pressure		转速(r/min) Speed			容积效率 (≥%) Volumetric efficiency	L1	L	D	MxN	d	l	m	n	t	g	f
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max												
CBRH100-BFP	100	1.5	2.5	200	1450	3000	90	102	212	51	42.9*77.8	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH100-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH100-BF1P										63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	
CBRH100-BF1P1												24	36	28	4	27	46	
CBRH112-BFP	112							102	220	51	42.9*77.8	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH112-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH112-BF1P										63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	
CBRH112-BF1P1												24	36	28	4	27	46	

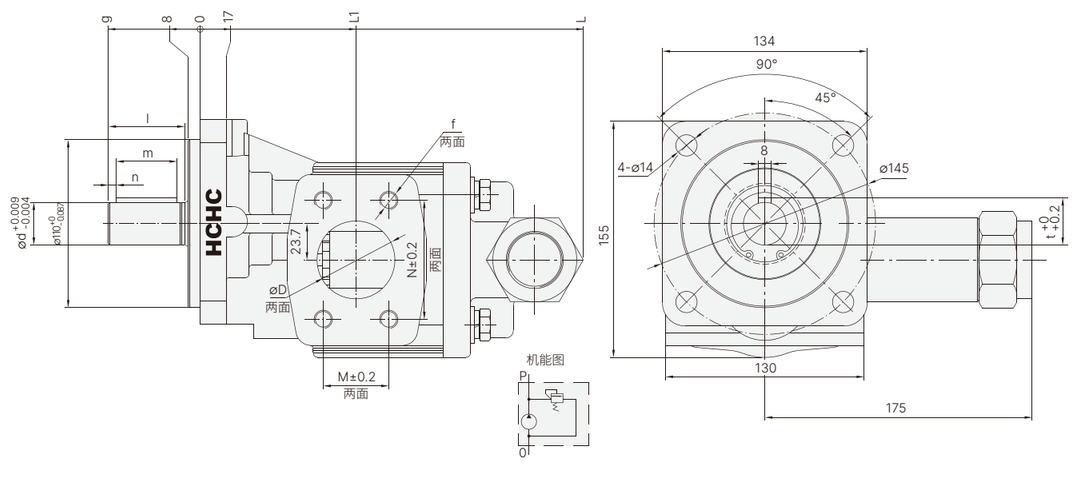
外形图 Outline Dimensions　注:图示为125-200mL/r不带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量（mL/r）Nominal displacement	压力 (bar) Pressure 额定 Rated	压力 (bar) Pressure 最高 Max	转速(r/min) Speed 最低 Min	转速(r/min) Speed 额定 Rated	转速(r/min) Speed 最高 Max	容积效率（≥%）Volumetric efficiency	L1	L	D	MxN	d	l	m	n	t	g	f
CBRH125-BFP	125	1.5	2.5	200	1450	3000	90	120	236	63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH125-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH125-BF1P										76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深24
CBRH125-BF1P1												24	36	28	4	27	46	
CBRH150-BFP	150							120	236	63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH150-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH150-BF1P										76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深24
CBRH150-BF1P1												24	36	28	4	27	46	
CBRH180-BFP	180							130	260	76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH180-BF1P										88.9	69.9*120.7							
CBRH200-BFP	200							130	260	76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深24
CBRH200-BF1P										88.9	69.9*120.7							

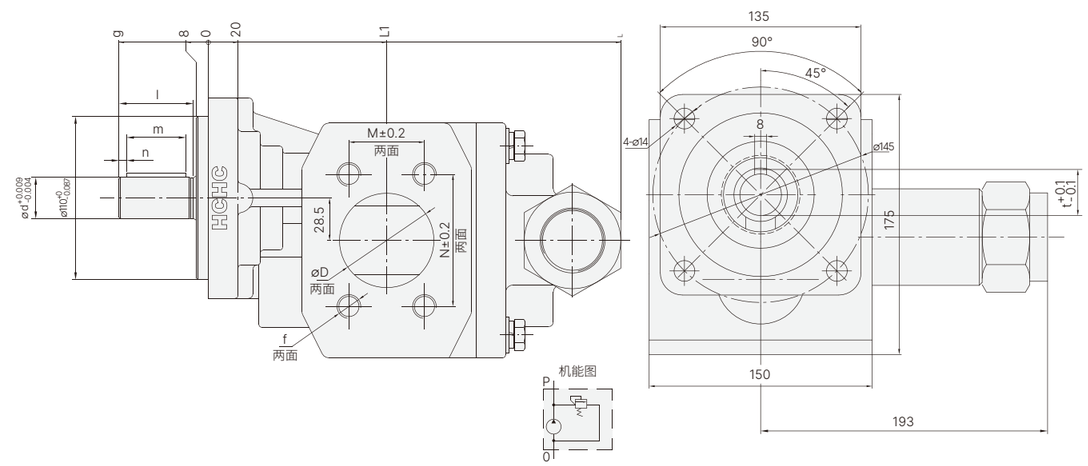
外形图 Outline Dimensions　注:图示为100-112mL/r带阀



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量（mL/r）Nominal displacement	压力 (bar) Pressure 安全阀调压范围	压力 (bar) Pressure 出厂调定压力	转速(r/min) Speed 最低 Min	转速(r/min) Speed 额定 Rated	转速(r/min) Speed 最高 Max	容积效率（≥%）Volumetric efficiency	L1	L	D	MxN	d	l	m	n	t	g	f
CBRH/F100-BFP	100	7~15	10	200	1450	3000	90	102	212	51	42.9*77.8	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH/F100-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F100-BF1P										63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	
CBRH/F100-BF1P1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F112-BFP	112							102	220	51	42.9*77.8	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH/F112-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F112-BF1P										63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	
CBRH/F112-BF1P1												24	36	28	4	27	46	

外形图 Outline Dimensions　注:图示为125-200mL/r带阀



性能参数 Specification

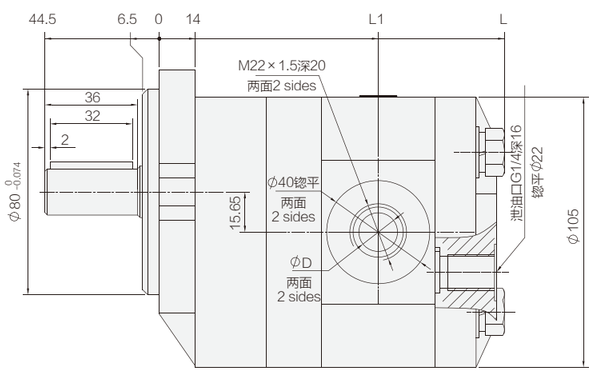
型号 Model	公称排量（mL/r）Nominal displacement	压力 (bar) Pressure 安全阀调压范围	压力 (bar) Pressure 出厂调定压力	转速(r/min) Speed 最低 Min	转速(r/min) Speed 额定 Rated	转速(r/min) Speed 最高 Max	容积效率（≥%）Volumetric efficiency	L1	L	D	MxN	d	l	m	n	t	g	f
CBRH/F125-BFP	125	7~15	10	200	1450	3000	90	120	285	63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH/F125-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F125-BF1P										76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深24
CBRH/F125-BF1P1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F150-BFP	150							120	302	63.5	50.8*88.9	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH/F150-BFP1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F150-BF1P										76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深24
CBRH/F150-BF1P1												24	36	28	4	27	46	
CBRH/F180-BFP	180							130	260	76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深20
CBRH/F180-BF1P										88.9	69.9*120.7							
CBRH/F200-BFP	200							130	260	76.2	61.9*106.4	28	50	40	5	31	60	4-M12深24
CBRH/F200-BF1P										88.9	69.9*120.7							

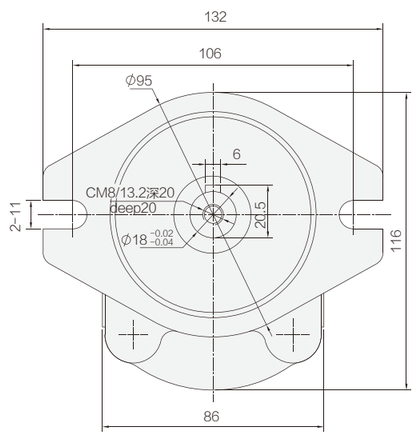
CMFDA-*3 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 采用专利结构设计，具有工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 输出流量脉动小，马达运转平稳，噪音低
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力

CMFDA－＊3＊＊－ALPS
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





性能参数 Specification

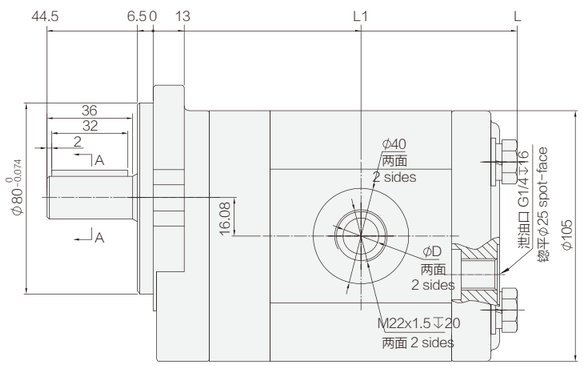
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	输出扭矩 Output torque（N·m）	D	L1	L	重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max						
CMFDA-F306-ALPS	6	20	25	600	2000	3000	88	15	10	85	134	3.5
CMFDA-F308-ALPS	8							20	15	86.8	137.5	3.6
CMFDA-F310-ALPS	10							26		88.5	141	3.7
CMFDA-F316-ALPS	16							41		93.5	151	3.9
CMFDA-F320-ALPS	20							51		97	158	4.0
CMFDA-E325-ALPS	25	16	20					51		101.5	167	4.1

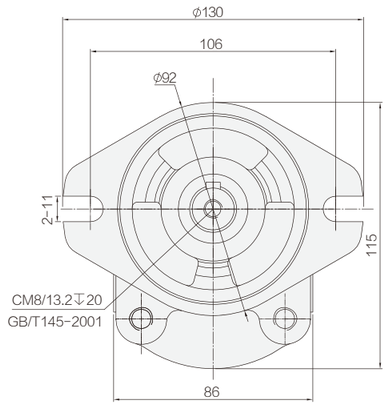
CME-F 齿轮马达 GEAR MOTOR

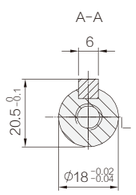
- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 采用专利结构设计，具有工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 采有无侧隙齿轮技术，具有噪音低，输出流量脉动小，马达运转平稳
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力

CME－F＊＊－ALPS
① ② ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions







性能参数 Specification

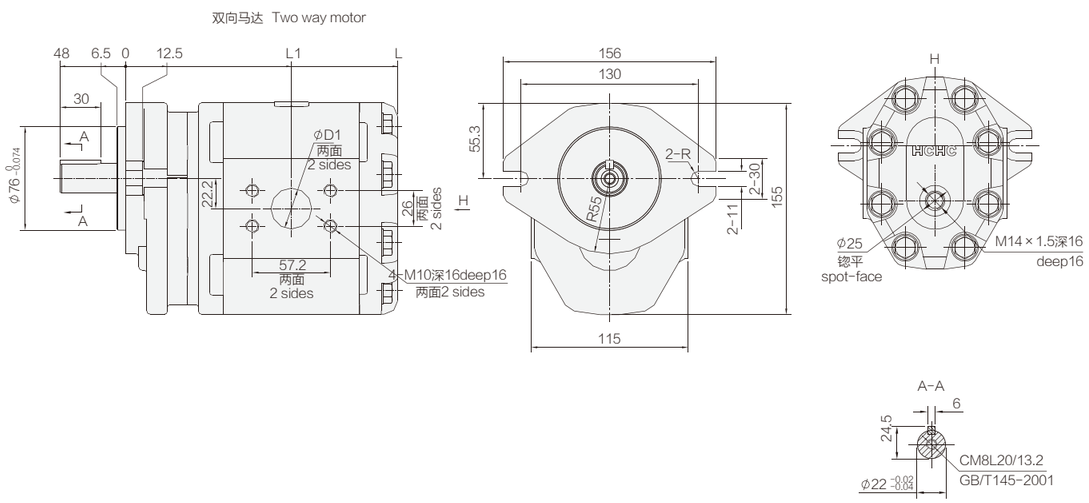
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa）		转速 Speed（r/min）			容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	输出扭矩 Output torque（N·M）	D	L1	L	重量 Weight（kg）
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max						
CME-F04-ALPS	04	20	25	600	2000	3000	95	10.2	10	74	126.5	3.3
CME-F06-ALPS	06							15.3		75.5	129.5	3.4
CME-F08-ALPS	08							20.4	15	77	132.5	3.5
CME-F10-ALPS	10							25.5		78.3	135	3.6
CME-F12-ALPS	12							30.6		79.8	138	3.7
CME-F14-ALPS	14							35.7		81.3	141	3.8
CME-F16-ALPS	16							40.7		83	144.5	3.9
CME-F18-ALPS	18							45.8		84.3	147	4.0
CME-F20-ALPS	20							50.9		87	152.5	4.2
CME-F25-ALPS	25							63.7		89.3	157	4.5

CMF-E5 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 输出流量脉动小，马达运转平稳，噪音低
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力

CMF – E 5 * * – A F P *
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification

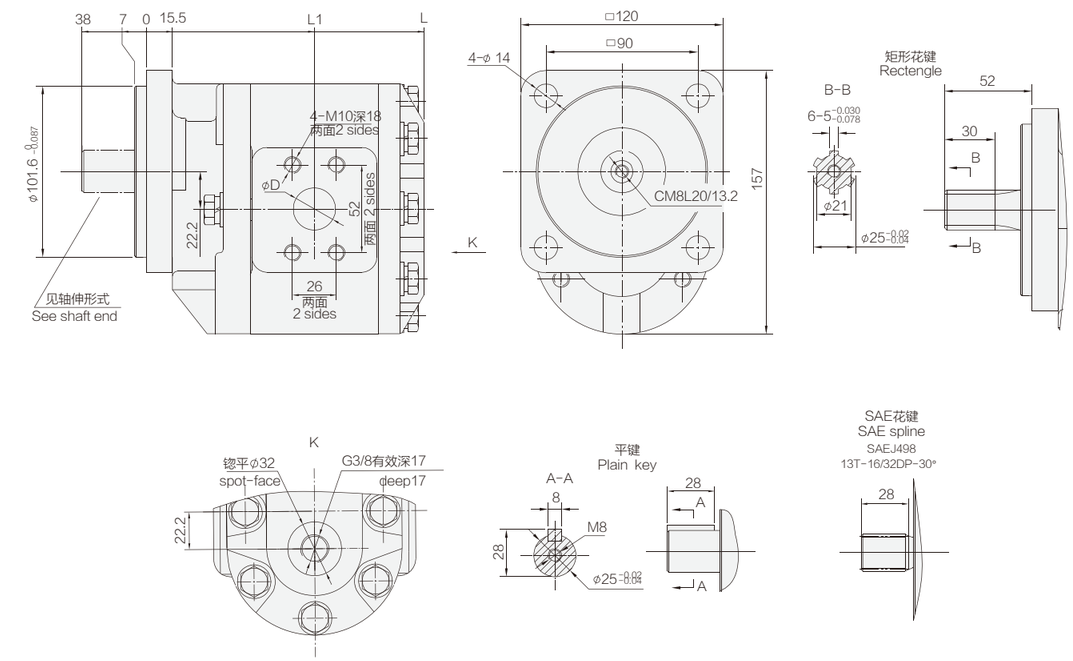
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	输出扭矩 Output torque (N·m)	L_1	L	D_1	D 进油口 Inlet	D 出油口 Oulet	重量 Weight (kg)
CMF-E520-AFP*	20	16	20	600	2500	3000	90	51	109.5	176	25	20	25	7.3
CMF-E525-AFP*	25							64	111.5	180				7.5
CMF-E532-AFP*	32							82	114.5	186	30		30	7.7
CMF-E540-AFP*	40							102	117.5	192	35	25	35	7.9
CMF-E545-AFP*	45							115	119.5	196				8.1
CMF-E550-AFP*	50							127	121.5	200				8.4

CMGh2 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 输出流量脉动小，马达运转平稳，噪音低
- 输出轴联接形式有平键、矩形花键、SAE花键

CMGh 2 * * * – B F * S
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification

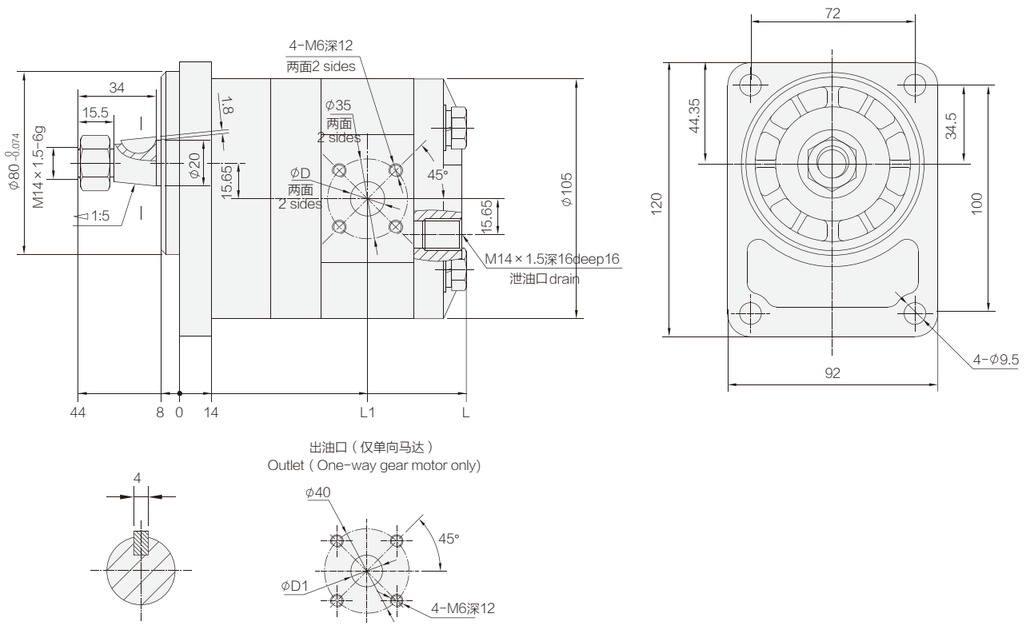
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	输出扭矩 Output torque (N·m)	L_1	L	D	重量 Weight (kg)
CMGh2020-BF*S	20	20	25	800	2500	3000	90	51	99.5	164.5	25	6.6
CMGh2025-BF*S	25							64	101.5	168.5		6.8
CMGh2032-BF*S	32							82	104.5	174.5		7.1
CMGh2040-BF*S	40							102	107.5	180.5		7.4
CMGh2050-BF*S	50	16	20					101	111.5	188.5		7.8
CMGh2063-BF*S	63							127	117	199.5	35	8.3

CMW-F2 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 采用专利结构设计，具有工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 输出流量脉动小，马达运转平稳，噪音低
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力

CMW－F2＊＊－CFZ＊
① ②③ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:单向马达无泄油口 Label:No oil outlet for unidirectional motor

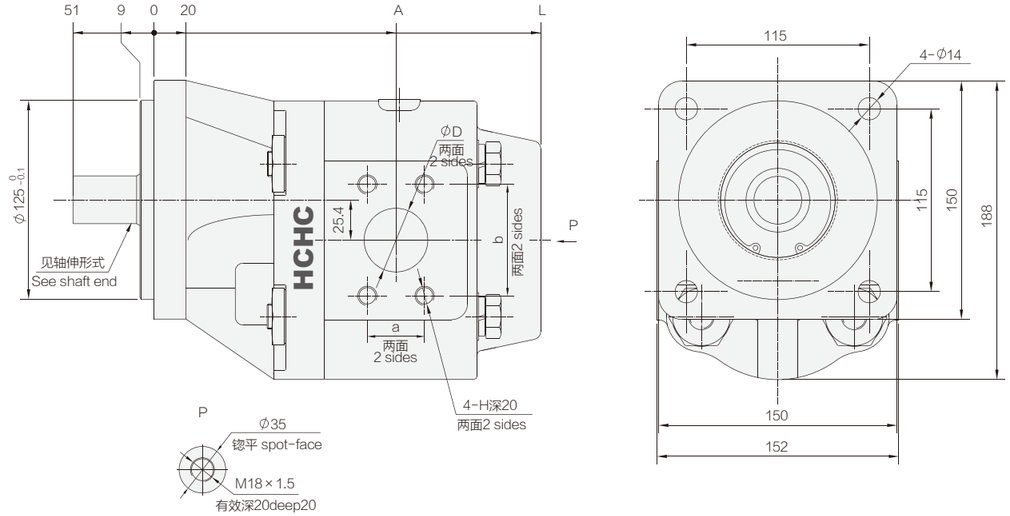
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa） 额定 Rated	压力 Pressure（MPa） 最高 Max	转速 Speed（r/min） 最低 Min	转速 Speed（r/min） 额定 Rated	转速 Speed（r/min） 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	输出扭矩 Output torque（N·m）	双向马达 2-rotation motor D	单向马达 single rotation motor D	单向马达 single rotation motor D_1	L_1	L	重量 Weight（kg）
CMW-F204-CFZ＊	04	20	25	800	2500	3000	88	10	10	8	10	83.8	131.5	3.2
CMW-F206-CFZ＊	06							15		10	15	85	134	3.3
CMW-F208-CFZ＊	08							20	15			86.8	137.5	3.4
CMW-F210-CFZ＊	10							26		15	18	88.5	141	3.5
CMW-F211-CFZ＊	11							28				89.3	142.5	3.5
CMW-F212.5-CFZ＊	12.5							32			20	90.8	145.5	3.6
CMW-F216-CFZ＊	16							41				93.5	151	3.8
CMW-F220-CFZ＊	20							51				97	158	4.0

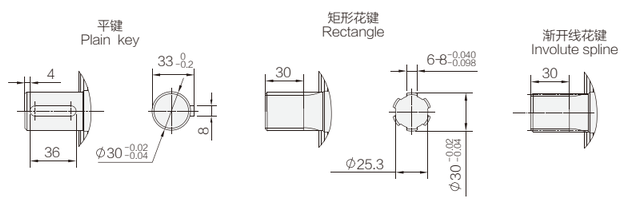
CMG2 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 具有工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 输出流量脉动小，马达运转平稳
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力
- 输出轴联接形式有平键、矩形花键、渐开线花键

CMG 2＊＊＊－BF＊S
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





渐开线花键参数 EXT14Z×2m×30P×6h		
1	齿数	14
2	模数	2
3	切削刀具齿形角	30°
4	大径	φ30 0 -0.25
5	小径	φ25 0 -0.33
6	量棒直径	4.5±0.01
7	跨棒距	35.5 -0.065 -0.095

性能参数 Specification

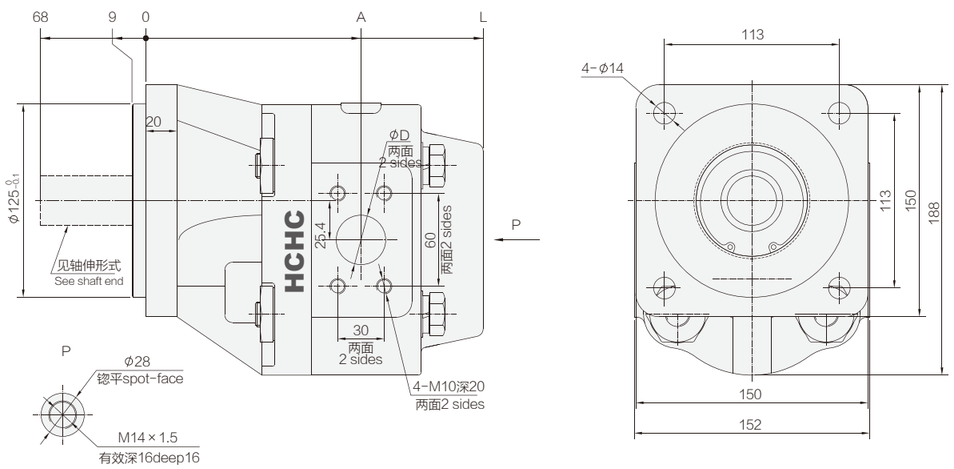
型号 Model	公称排量 Nominal displacement（mL/r）	压力 Pressure（MPa） 额定 Rated	压力 Pressure（MPa） 最高 Max	转速 Speed（r/min） 最低 Min	转速 Speed（r/min） 额定 Rated	转速 Speed（r/min） 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency（≥%）	输出扭矩 Output torque（N·m）	D	a	b	H	A	L	重量 Weight（kg）
CMG2032-BF＊S	32	23	28	600	2000	2500	90	94	25	22	48	M8	133	200	11.4
CMG2040-BF＊S	40							117						206	11.9
CMG2050-BF＊S	50							147		26	52	M10	137	212	12.15
CMG2063-BF＊S	63							185	32	30	60		139	218	12.6
CMG2080-BF＊S	80							234	40	36	70	M12	145	231	13.5
CMG2100-BF＊S	100							293					152	243	14.45

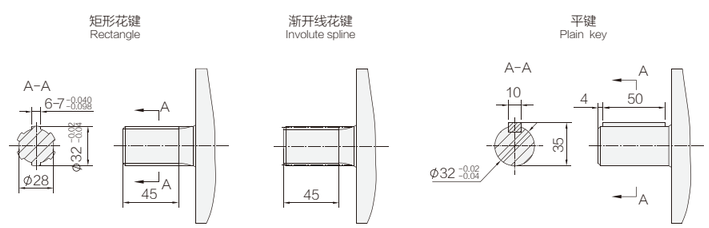
CMZ2 齿轮马达
GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，重量轻，安装方便
- 工作压力高，容积效率高，启动扭矩小，输出扭矩大
- 输出流量脉动小，马达运转平稳
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力
- 输入轴联接形式有平键、矩形花键、渐开线花键

CMZ 2 * * * - B F * S
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions





渐开线花键参数 EXT15Z×2m×30P×6h		
1	齿数	15
2	模数	2
3	切削刀具齿形角	30°
4	大径	φ32
5	小径	φ27
6	卡三齿公法线平均长度	15
7	平齿根	

性能参数 Specification

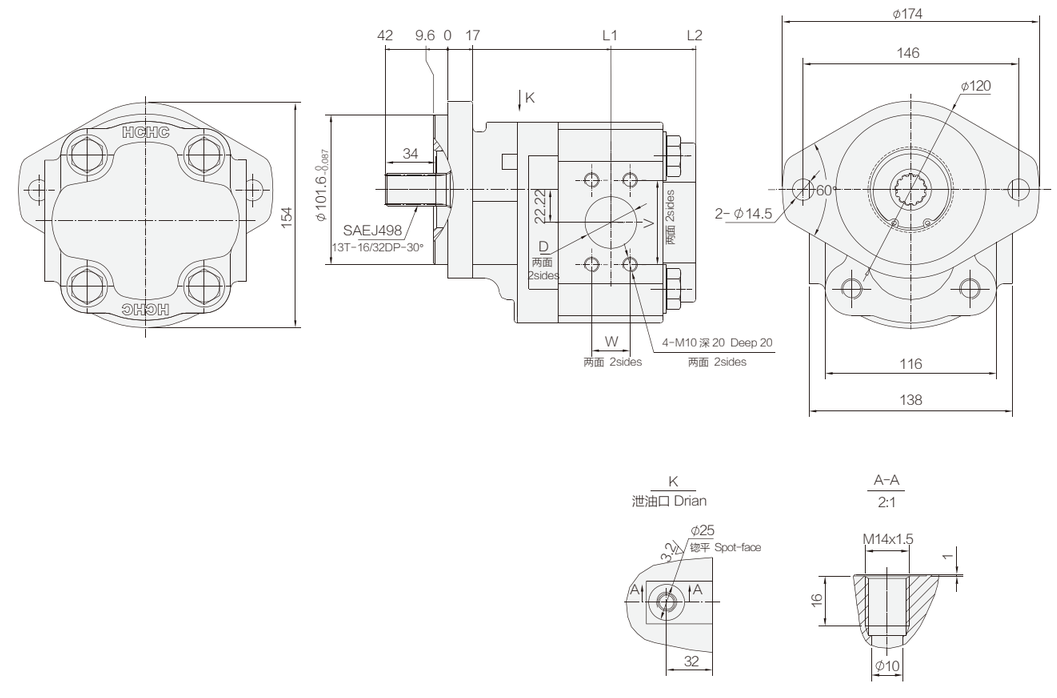
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	输出扭矩 Output torque (N·m)	A	L	D	重量 Weight (kg)
CMZ2032-BF*S	32	20	25	600	2000	3000	90	82	133	200	25	9.6
CMZ2040-BF*S	40							102		206		10
CMZ2050-BF*S	50							127	137	212		10.4
CMZ2063-BF*S	63							161	139	218	32	10.8
CMZ2080-BF*S	80							204	145	231	40	11.7
CMZ2100-BF*S	100							255	152	243		12.6

CMNZ-F 齿轮马达
GEAR MOTOR

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，自润滑轴承应用，提高油泵工作压力，保持高的容积效率
- 采用特殊结构设计，具有抵抗径向力、轴向力的能力
- 输出流量脉动小、马达运转平稳，噪音低

CMNZ - F * *-A F Φ S
① ② ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification

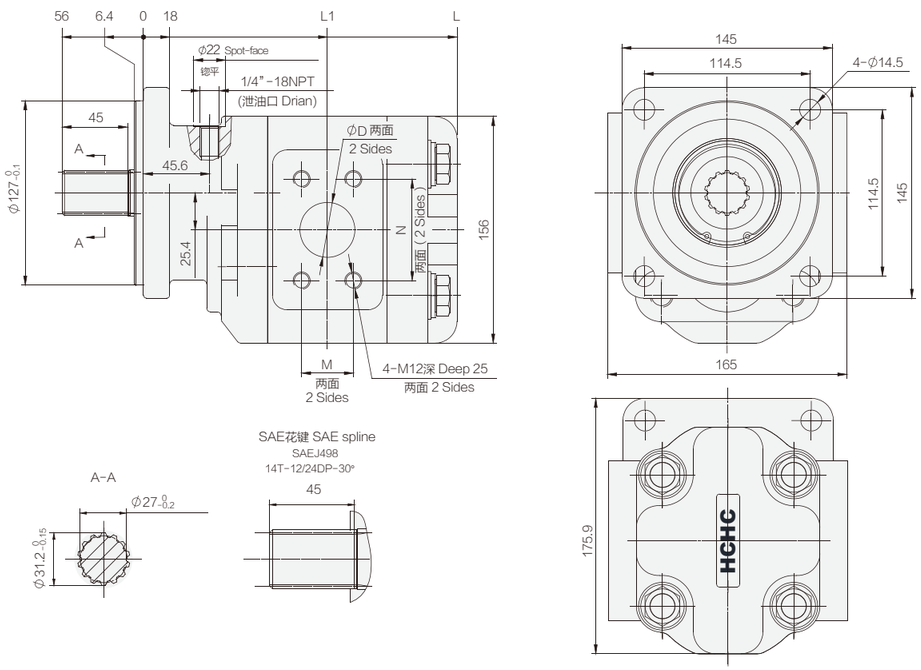
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa) 额定 Rated	压力 Pressure (MPa) 最高 Max	转速 Speed (r/min) 最低 Min	转速 Speed (r/min) 额定 Rated	转速 Speed (r/min) 最高 Max	容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	输出扭矩 Output torque (N·M)	L1	L2	D	W	V	重量 Weight (kg)
CMNZ-F32-AFΦS	32	20	25	600	2000	2500	92	89.7	94.4	158.9	25	26.2	52.4	14.2
CMNZ-F40-AFΦS	40							112.1	97.4	164.9				14.8
CMNZ-F45-AFΦS	45							126.1	99.4	168.9	32	30.2	58.7	15.2
CMNZ-F50-AFΦS	50							140.1	101.4	172.9				15.6

CMZTG2 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，提高马达工作压力，保持高的容积效率
- 采用专利技术侧板的使用延长了马达的寿命
- 采用高强度滚柱轴承，提高马达抗过载，抗污染能力
- 采用轴向固定间隙配合，减小马达的启动扭矩
- 输入轴联接形式有平键、矩形花键、SAE渐开线花键

CMZTG 2 * * * – B F Φ S
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification 注:图示为双向 Rotation:Bidirectional

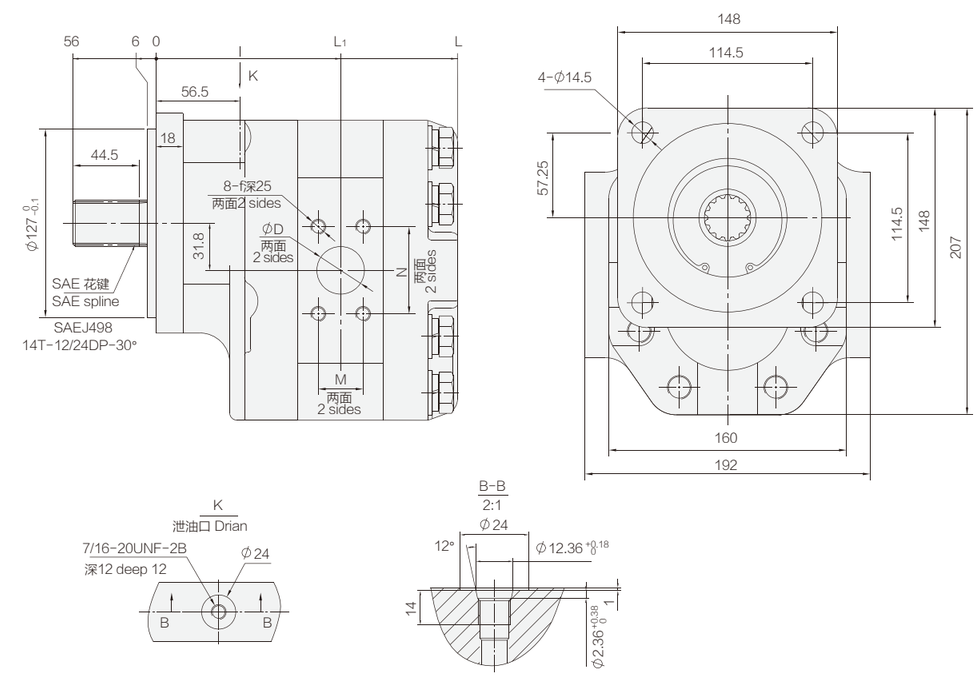
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	输出扭矩 Output torque (N m)	L1	L	D	M	N	重量 Weight (kg)
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max								
CMZTG2100-BFϕS	100	20	25	600	2000	2500	92	292	126.9	217	50	42.9	77.8	25.3
CMZTG2090-BFϕS	90							262	122.65	208				24.3
CMZTG2080-BFϕS	80							233	120.65	204	38	35.7	69.9	23.7
CMZTG2070-BFϕS	70							204	116.65	196				22.8
CMZTG2063-BFϕS	63							183	114.15	191				22.1

CMZTG3 齿轮马达 GEAR MOTOR

- 采用高强度铸铁材料壳体，承载能力强
- 采用专利技术结构设计，提高马达工作压力，保持高的容积效率
- 采用高强度滚柱轴承，提高马达抗过载，抗污染能力
- 采用轴向固定间隙配合，减小马达的启动扭矩，高温启动性能好
- 输出流量脉动小、马达运转平稳，噪音低

CMZTG 3 * * * – B F Φ S
① ⑨ ④ ⑤⑥⑦⑧

外形图 Outline Dimensions



性能参数 Specification

型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	压力 Pressure (MPa)		转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	L1	L	输出扭矩 Output torque (N·m)	D	M	N	f	重量 Weight (kg)
		额定 Rated	最高 Max	最低 Min	额定 Rated	最高 Max									
CMZTG-3100-BFϕS	100	21	25	600	2000	2200	90	127	209	301	32	30.2	58.7	M10	29.8
CMZTG-3112-BFϕS	112							130	215	337	36				30.9
CMZTG-3125-BFϕS	125							133	221	376					32.1
CMZTG-3140-BFϕS	140							135	225	421	50	42.9	77.8	M12	32.8
CMZTG-3150-BFϕS	150							137	229	451					33.6
CMZTG-3160-BFϕS	160							140	235	482					34.7
CMZTG-3180-BFϕS	180							143	241	542					35.8
CMZTG-3200-BFϕS	200							147	248	602					37.2

CME/F-C 复合齿轮马达

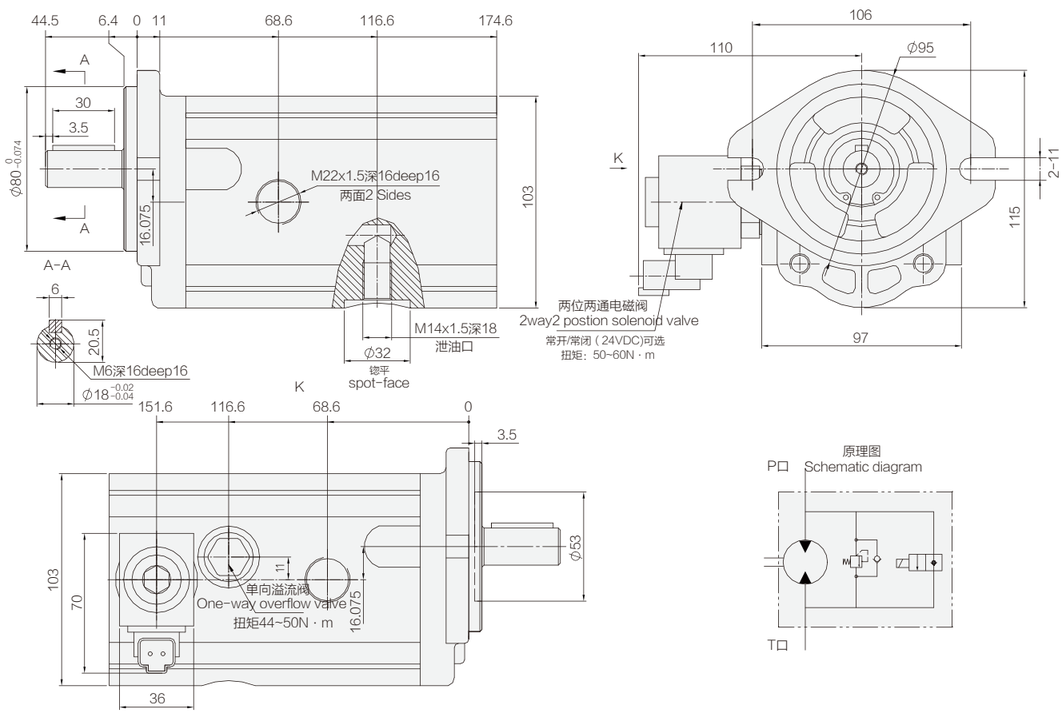
COMPOUND GEAR MOTOR

- 采用高强度铝合金材料，马达结构紧凑，减小整体尺寸，重量轻，安装方便
- 风扇转速与发动机转速无关变速，配合主机系统可实现变速和换向
- 轴向间隙自动补偿机构，DP31自润滑轴承，径向压力平衡结构使马达具有低启动扭矩、高容积效率性能
- 防吸空阀、安全阀、电磁阀集成控制，节能降噪，动力强，效率高，有效抵抗系统压力峰值和系统中断
- 适用于工程机械、起重机械、筑路机械、环保机械、石油机械等散热系统

CME/F – C 3 23 – A L P * *

① ②③④ ⑤⑥⑦⑧⑩

外形图 Outline Dimensions

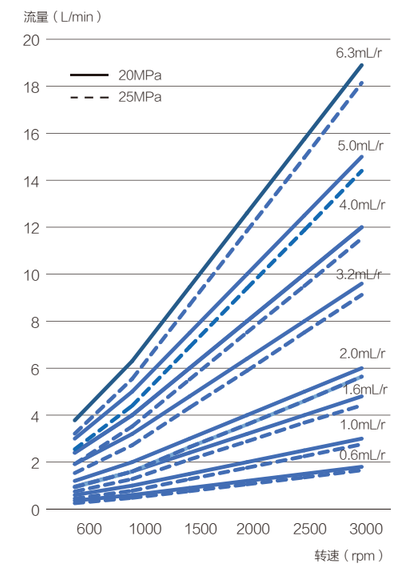


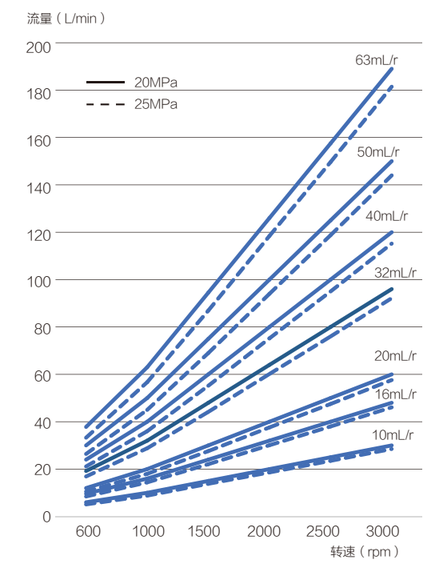
性能参数 Specification 注:图示为右旋 Rotation:Right

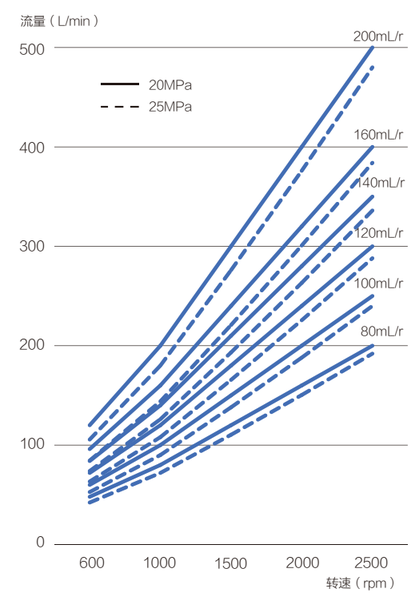
型号 Model	公称排量 Nominal displacement (mL/r)	安全阀开启压力 Full open vale pressure (Bar)	转速 Speed (r/min)			容积效率 Volumetric efficiency (≥%)	电磁阀电压 (V)	重量 Weight (kg)
			最低 Min	额定 Rated	最高 Max			
CME/F-C323-ALP* *	23	50	800	2000	3000	95	24	5.3

齿轮油泵、齿轮马达性能曲线

(转速-流量曲线)







泵输出流量

公式计算：

$$Q=q\cdot n\cdot \eta v\cdot 10^{-3}\ (L/min)$$

油液流速

公式计算：

$$V=Q/6A\ (m/s)$$

式中：Q为流量，单位为L/min

A为管道的截面积，单位为cm^2。

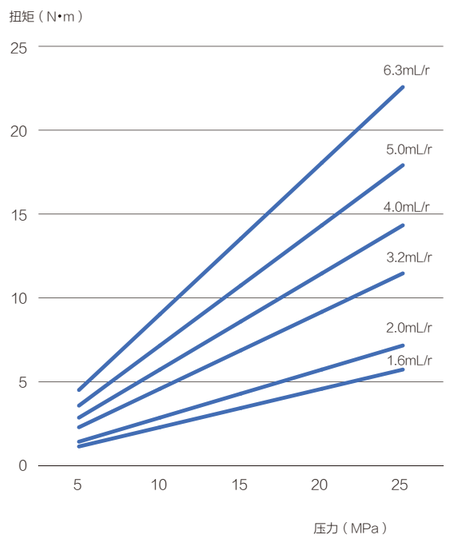
q为排量，单位为mL/r

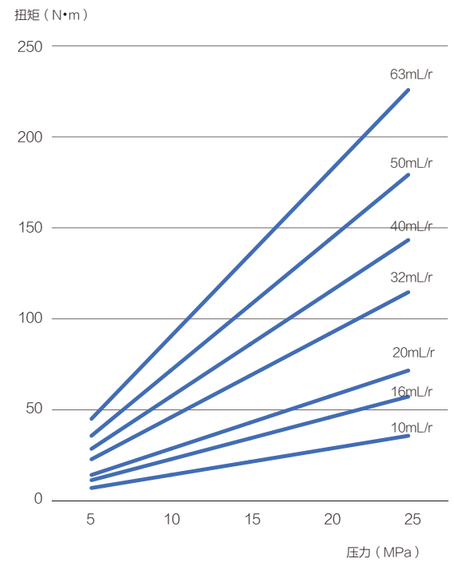
n为转速，单位为r/min

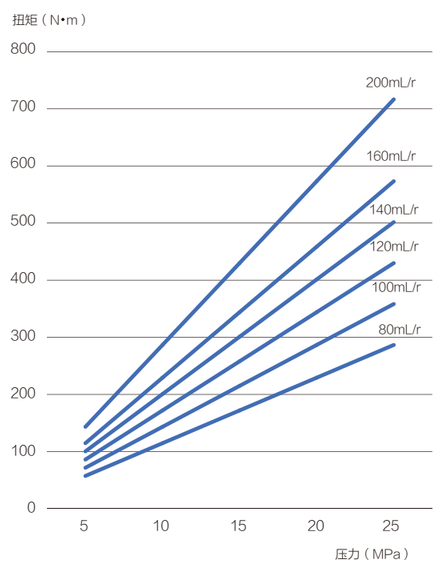
ηv为容积效率，一般取0.85-0.95

齿轮马达性能曲线

(压力-输出扭矩曲线)







齿轮马达的输出扭矩

齿轮马达的输出扭矩按下列公式计算：

$$M=q\times\Delta P\times\eta m/62.8(N\cdot m)$$

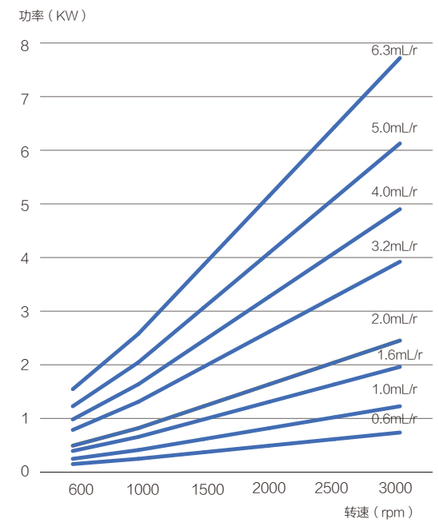
式中：q为排量，单位为mL/r

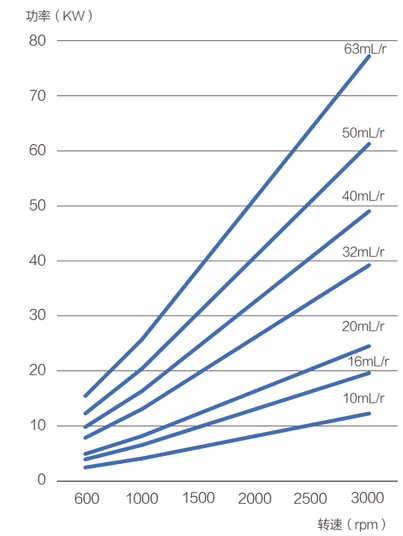
ΔP 为进出油口压差，单位为bar

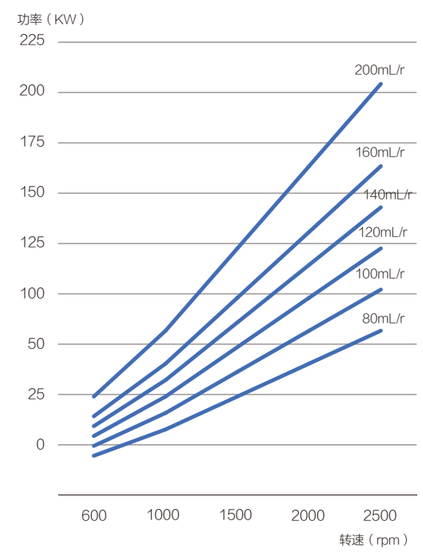
ηm 为机械效率，一般取0.88-0.92

齿轮油泵、齿轮马达性能曲线

(20MPa时转速-输入功率曲线)







泵的输入功率

泵的输入功率按下列公式计算：

$$P=Q\times\Delta P/(612\times\eta t)(KW)$$

式中：Q为流量，单位为L/min

ΔP为进出油口压差，单位为bar

ηt为总效率，一般取0.75-0.88

外花键参数
EXTERNAL SPLINES SPECIFICATION

	SAE J498a
齿　　数	9
花 键 径 节	DP16/32
压　力　角	30°
大 径 直 径	15.46 (0~-0.127)
最 小 直 径	12.26 (0~-0.279)
最小跨棒距	18.52 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	3.048

	SAE J498a
齿　　数	11
花 键 径 节	DP16/32
压　力　角	30°
大 径 直 径	18.63 (0~-0.127)
最 小 直 径	15.46 (0~-0.279)
最小跨棒距	21.76 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	3.048

	SAE J498a
齿　　数	13
花 键 径 节	DP16/32
压　力　角	30°
大 径 直 径	21.8 (0~-0.127)
最 小 直 径	18.63 (0~-0.279)
最小跨棒距	24.98 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	3.048

	SAE J498a
齿　　数	14
花 键 径 节	DP12/24
压　力　角	30°
大 径 直 径	31.22 (0~-0.127)
最 小 直 径	26.99 (0~-0.279)
最小跨棒距	35.69 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	4.064

	SAE J498a
齿　　数	10
花 键 径 节	DP16/32
压　力　角	30°
大 径 直 径	17.04 (0~-0.127)
最 小 直 径	13.87 (0~-0.279)
最小跨棒距	20.36 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	3.048

	SAE J498a
齿　　数	12
花 键 径 节	DP16/32
压　力　角	30°
大 径 直 径	20.22 (0~-0.127)
最 小 直 径	17.04 (0~-0.279)
最小跨棒距	23.55 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	3.048

	SAE J498a
齿　　数	15
花 键 径 节	DP16/32
压　力　角	30°
大 径 直 径	24.98 (0~-0.127)
最 小 直 径	21.81 (0~-0.279)
最小跨棒距	28.19 (-0.05~-0.15)
量 棒 直 径	3.048

铸铁类齿轮泵 / 马达产品推荐
CAST IRON GEAR PUMP RECOMMENDED

1. CBGNL– F**/F**– B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 常规CBNL泵的安装和油口法兰形式，属于CBNL升级换代产品；
4. 多种规格螺纹油口；（定制）
5. 前泵最大80mL/r，后泵最小08mL/r；
6. 轴伸形式　P—ϕ25平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键（定制）　ϕ15—15齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ25六齿矩形花键

环卫改装车

2. CBGTAL–**–A***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEB安装止口尺寸，可以替代CBQ泵的安装止口尺寸；
4. 低于常规产品近10dB（A）的低噪音性能；
5. 标准的进出油口法兰；
6. 多种规格螺纹油口；（定制）
7. 轴伸形式　P—ϕ25平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键　ϕ15—15齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ25六齿矩形花键（定制）

电动叉车
新能源改装车

3. CBGTB2***–BLHL

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 北奔底盘8齿矩形花键DIN安装止口和轴伸形式；
4. 标准进出油口法兰（定制）
5. 管螺纹进出油口；
6. 轴头采用轴承支架形式，可以承受轴向力和径向力；
7. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴,（定制）ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键（定制）X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ36八齿矩形花键

自卸车
重型汽车改装
工程机械

4. CBGTBLT2***/2***–AF**

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEB安装止口尺寸，可以替代CBQL泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口（定制）
6. 轴伸形式　P—ϕ25平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键　ϕ15—15齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ25六齿矩形花键（定制）

工程机械
环卫机械
钻探机械

5. CBGTC2***–BLHL

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 北奔底盘8齿矩形花键DIN安装止口和轴伸形式；
4. 标准进出油口法兰；（定制）
5. 泵体侧面、后端盖均可布置管螺纹进出油口；
6. 轴头采用轴承支架形式，可以承受轴向力和径向力；
7. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴（定制）　ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键（定制）　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ36八齿矩形花键

自卸车
重型汽车改装
工程机械

6. CBGTF2***–B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；
2. 专利泵体结构，进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力31.5MPa；）
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 低于常规产品近10dB（A）的低噪音性能；
5. 标准的进出油口法兰；
6. 多种规格螺纹油口；（定制）
7. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴　ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键　X—渐开线花键　H—ϕ32六齿矩形花键

大吨位叉车
工程机械
钻探机械

7. CBGTFL2***/2***–B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；
2. 专利泵体结构，进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力31.5MPa；）
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 低于常规产品近10dB（A）的低噪音性能；
5. 标准的进出油口法兰；
6. 多种规格螺纹油口；（定制）
7. 可实现双联、三联、四联等多种排量组合；
8. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴（定制）ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ32六齿矩形花键（定制）

大吨位叉车
工程机械
钻探机械

8. CBGTG–***/**/**–B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 专利泵体结构，进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；可替代CBKP大排量组合。
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴（定制）　ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键（定制）　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ32六齿矩形花键

工程机械
钻探机械

9. CBGX2***–B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 常规CBN泵的安装和油口法兰形式，属于CBN升级换代产品；
4. 多种规格螺纹油口；（定制）
5. 轴伸形式　P—ϕ25平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   ϕ15—15齿DP16/32径节SAE花键（定制）　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ25六齿矩形花键

环卫
改装车
随车吊

10. CBHC–F**–A***

1. 双模数、双排齿轮等多种降噪专利措施造就低于常规产品近10dB（A）的低噪音性能，额定工况下噪音低于70dB（A）；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBT泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；（定制）
5. 多种规格螺纹油口；
6. 轴伸形式　P—ϕ18平键轴　ϕ—10齿DP16/32径节SAE花键　ϕ9—9齿DP16/32径节SAE花键
   ϕ11—11齿DP16/32径节SAE花键　X—渐开线花键　H—ϕ18四齿矩形花键

电动叉车
机械设备

11. CBHE–F**–A***

1. 双啮合高精度造就低于常规产品近10dB（A）的低噪音性能，额定工况下噪音低于70dB（A）；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBT泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；（定制）
5. 多种规格螺纹油口；
6. 轴伸形式　P—ϕ18平键轴,（定制）　ϕ—10齿DP16/32径节SAE花键　ϕ9—9齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   ϕ11—11齿DP16/32径节SAE花键（定制）　X—渐开线花键（定制）

电动叉车
机械设备

12. CBHV–F**–A***

1. 双啮合高精度造就低于常规产品近10dB（A）的低噪音性能，额定工况下噪音低于70dB（A）；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBHZ泵、CBT泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；（定制）
5. 多种规格螺纹油口；
6. 轴伸形式　P—ϕ18平键轴,（定制）　ϕ—10齿DP16/32径节SAE花键　ϕ9—9齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   ϕ11—11齿DP16/33径节SAE花键（定制）　H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

电动叉车
机械设备

13. CBHYG-G**/F**-A***

1. 双模数齿轮参数，额定工况下噪音低于76dB（A）；
2. 进口自润滑滑动轴承，全铸铁结构，体积小，承载能力强，可靠性高；（最高压力28MPa）
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBHY泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；（定制）
5. 多种规格螺纹油口；
6. 轴伸形式　P—ϕ18平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键　ϕ11—11齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

大吨位叉车

14. CBKEC-G**-A***

1. 双模数齿轮参数，额定工况下噪音低于76dB（A）；
2. 进口自润滑滑动轴承，铸铁泵体，体积小，承载能力强，可靠性高；（最高压力28MPa）
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBK泵、CBHZ泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；（定制）
5. 多种规格螺纹油口；
6. 轴伸形式　P—ϕ18平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键　ϕ11—11齿DP16/32径节SAE花键（定制）
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

大吨位叉车

15. CBTLZTA-F**/F**-A***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBTL泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 后泵可带阀；
7. 轴伸形式　P—ϕ20平键轴（定制）　ϕ—11齿DP16/32径节SAE花键
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

工程机械
钻探机械
矿山机械

16. CBTLZTD-F**/F**-A***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEB安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 后泵可带阀；
7. 轴伸形式　P—ϕ20平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

工程机械
钻探机械
矿山机械

17. CBTZTA-F**-A***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEA安装止口尺寸，可以替代CBTL泵的安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 可带阀；
7. 轴伸形式　P—ϕ20平键轴（定制）　ϕ—11齿DP16/32径节SAE花键　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

工程机械
钻探机械

18. CBTZTD-F**-A***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEB安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 可带阀；
7. 轴伸形式　P—ϕ20平键轴（定制）　ϕ—13齿DP16/32径节SAE花键　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ20六齿矩形花键（定制）

工程机械
钻探机械
矿山机械

19. CBVH-**/**/**/**-B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 后泵可带阀；
7. 可实现单联、双联、三联等多种排量组合；
8. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴,（定制）　ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键　X—渐开线花键（定制）
   H—ϕ32六齿矩形花键（定制）

工程机械
钻探机械
矿山机械

20. CBZTC2***-B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击；（最高压力28MPa）
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；
3. 标准进出油口法兰；（定制）
4. 泵体侧面、后端盖均可布置管螺纹进出油口；
5. 轴伸形式　P—ϕ32平键轴,（定制）　ϕ—14齿DP12/24径节SAE花键（定制）
   X—渐开线花键（定制）　H—ϕ30六齿矩形花键

自卸车
重型汽车改装
工程机械

21. CBZTG2***–B***

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构无密封件浮动侧板，耐高压，耐冲击，启动扭矩低；
2. 滚柱轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力28MPa；）
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 大排量双向铸铁齿轮泵；
7. 轴伸形式　P－ϕ32平键轴（定制）　ϕ－14齿DP12/24径节SAE花键　X－渐开线花键定制）
   H－ϕ32六齿矩形花键（定制）

工程机械

22. CBZTG3***–BFΦ*

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构无密封件浮动侧板，耐高压，耐冲击，启动扭矩低；
2. 滚柱轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力25MPa；）
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 大排量铸铁双向齿轮泵；
7. 轴伸形式　P－ϕ32平键轴（定制）　ϕ－14齿DP12/24径节SAE花键　X－渐开线花键（定制）
   H－ϕ32六齿矩形花键（定制）

工程机械

23. CMNZ–F**–AFΦS

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构浮动侧板，耐高压，耐冲击，启动扭矩低；
2. 进口自润滑滑动轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力25MPa；）
3. 国际通用SAEB安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 中小排量铸铁双向齿轮马达；
7. 轴伸形式　P－ϕ25平键轴（定制）　ϕ14－14齿DP12/24径节SAE花键（定制）　ϕ——13齿DP16/32径节SAE花键
   X－渐开线花键（定制）　H－ϕ25六齿矩形花键（定制）

工程机械

24. CMZTG2***–BFΦS

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构无密封件浮动侧板，耐高压，耐冲击，启动扭矩低；
2. 滚柱轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力28MPa；）
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 大排量双向马达；
7. 轴伸形式　P－ϕ32平键轴（定制）　ϕ－14齿DP12/24径节SAE花键　X－渐开线花键定制）
   H－ϕ32六齿矩形花键（定制）

工程机械

25. CMZTG3***–BFPS

1. 表面喷涂耐磨材料专利结构无密封件浮动侧板，耐高压，耐冲击，启动扭矩低；
2. 滚柱轴承，承载能力强，可靠性高；（最高压力25MPa；）
3. 国际通用SAEC安装止口尺寸；
4. 标准的进出油口法兰；
5. 多种规格螺纹油口；（定制）
6. 大排量铸铁双向齿轮马达；
7. 轴伸形式　P－ϕ32平键轴（定制）　ϕ－14齿DP12/24径节SAE花键　X－渐开线花键（定制）
   H－ϕ32六齿矩形花键（定制）

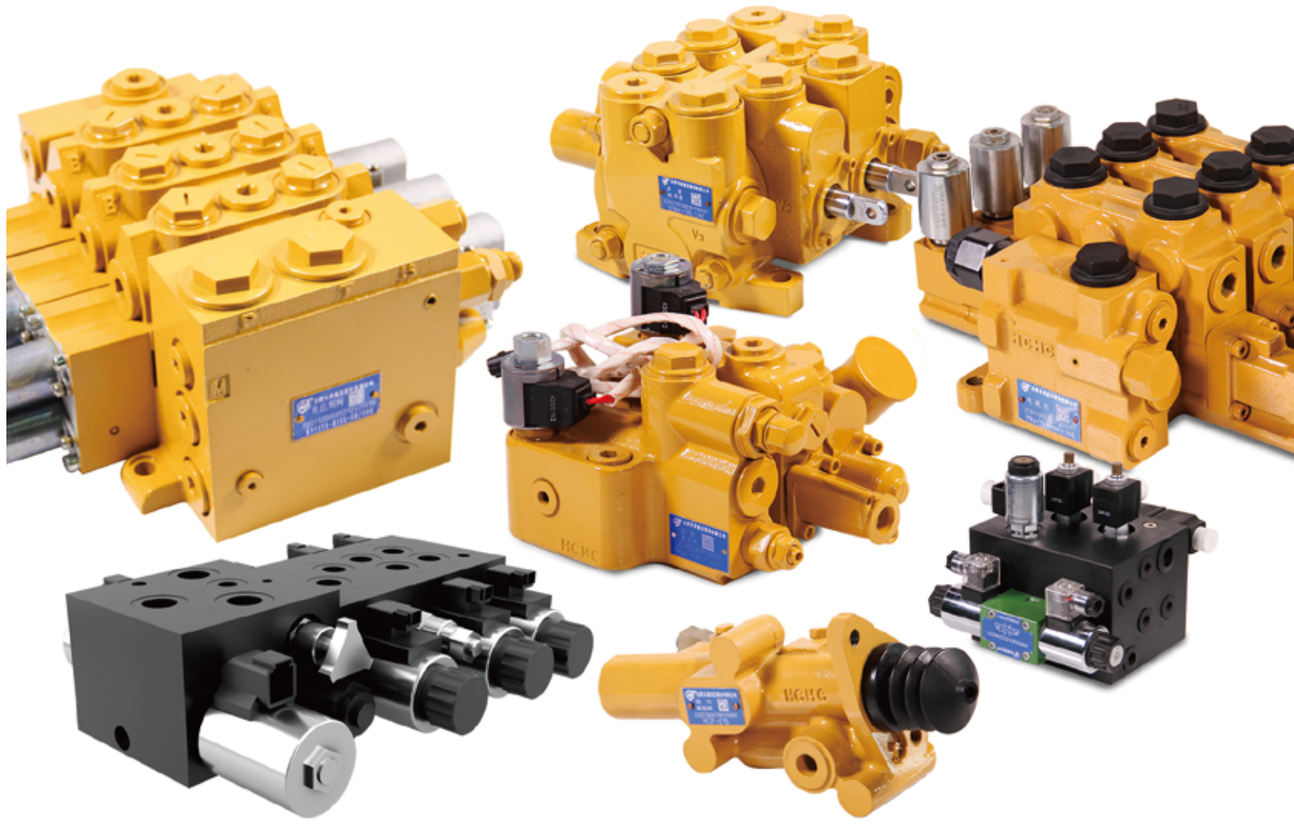
工程机械

02

液压阀

HYDRAULIC VALVE

★ 此册仅展示了常规产品系列，尚有非常规产品未曾列出，如有其他需求请联系我们



长源液压阀类产品简介

PRODUCT INTRODUCTION OF HCHC HYDRAULIC VALVE

合肥长源液压阀类产品以方向控制阀中的多路换向阀为主，同时也生产部分压力控制阀及流量控制阀。

长源液压多路换向阀中主要研发生产分片式多路阀、整体式多路阀、组合式多路阀、液压阀块和其它多种特殊定制类产品。液压多路阀的最高承受压力可达 31.5MPa，各种产品覆盖了 (0~300)L/min 的流量区间，各类产品广泛的使用在工程机械，工业车辆（叉车）、现代农业机械、石油钻探以及特种设备等领域中。

分片式产品种类按公称流量分有 40L/min、50L/min、65L/min、100L/min、140L/min、160L/min、200L/min、300L/min 等 8 大系列，总共有数百种产品及上千种规格。整体式有单联到六联数十种规格供客户选择。产品的主要性能参数、油口连接方式均符合国家标准，特殊要求可定制。

50 余年液压阀制造技术积累和经验丰富的专业设计队伍保证了产品的更新迭代及新产品的快速开发。

液压阀生产制造拥有大量专用设备组成了适用市场多样化的柔性生产线，高精度测量测试设备、稳定熟练的技能员工队伍使产品质量进一步达到保证，现液压阀类产品可年产 45 余万件。

The hydraulic valves of Hefei Changyuan hydraulic (HCHC) is center on multi way directional valve of directional control valve, meanwhile produces part of the pressure control valve and flow control valve.

Among multi way directional valve, HCHC mainly research and develop, produce split-type multi way valve, integrated multi way valve, combined multi way valve, as well as hydraulic valve block and a variety of other special customized products. The max pressure of hydraulic multi way valve can reach 31.5MPa, various products cover the flow range of (0~300)L/min and are widely used in construction machinery, industrial vehicles (forklifts), modern agricultural machinery, oil drilling and special equipment and other fields.

The split-type multi way valve is classified 8 series by nominal flow rate, such as 40L/min、50L/min、65L/min、100L/min、140L/min、160L/min、200L/min、300L/min. There are hundreds of products and thousands of specifications. Integrated multi way valve includes dozens of specifications from single section to six sections for customers choosing. The main specifications of the product and the connection mode of the oil port comply with the China national standard, and special requirements can be customized.

More than 50 years of experience in hydraulic valve manufacturing technology and professional design team guarantee the product update iteration and rapid development of new products.

The production and manufacturing of hydraulic valves have a large number of special equipments to form a flexible production line to meet the diversified market demand. High precision measuring & testing instruments and stable skilled staffs further make the product quality be guaranteed. At present, the annual production of hydraulic valves can reach more than 450,000 pieces.

阀类产品型号说明

HYDRAULIC VALVES ORDER CODE

*	*	-	*	*	L	-	*	/	*	(	*	*	)	*	...	-	1	-	*	-	X	*
❶	❷		❸	❹	❺		❻		❼		❽	❾		❿			⓫		⓬		⓭	⓮

❶ 产品代号 Product code

❷ 设计序号 Design code

❸ 公称压力 Pressure grade E:16MPa F:20MPa G:25MPa H:31.5MPa

❹ 公称通径或公称流量 Nominal displacement (L/min) 10 15 20 25L/min

❺ 油口形式 Joining port L（螺纹联接）

❻ 复位方式 Spool returning T（手动弹簧复位）W（手动钢球定位）U（液动控制）SD（手动 + 电液控制）D(电动控制）
T spring W ball U hydraulic control SD Manual + Electric hydraulic control D Electric control

❼ 第一联阀片中位机能 Block No. 1 spool function

❽ 第一联A油口附加阀 A（A口带过载阀） a（a口带补油阀）
A（A port with overload valve） a（A port with oil filling valve）

❾ 第一联B油口附加阀 B（B口带过载阀） b（b口带补油阀）
B: B port with overload valve b: B port with oil filling valve

❿ 第二联阀片中位机能 Block No. 1 spool function

⓫ 带压力输出口（不带省略） With pressure outlet, Omit: Without pressure outlet

⓬ 电磁阀控制电压 Solenoid valve controls voltage 24V 12V

⓭ 新型前盖结构 New type front cover structure

⓮ 限速流量 speed limit flow rate

CDB*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

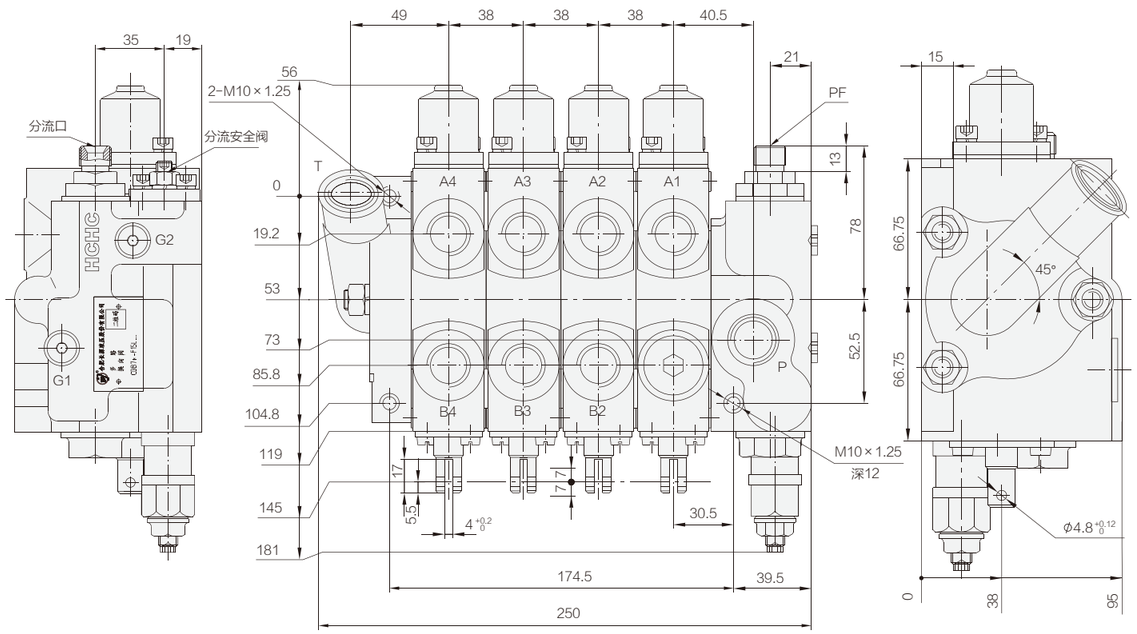
- 内置稳流阀：进油体部件带有稳流阀，为转向系统提供稳定的流量
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架向前倾，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

CDB ＊ － F 15 L － ＊ / ＊ (＊ ＊)＊ …

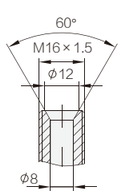
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
片式重量 (Kg) Weight	4+2.6n（n 为换向体联数）

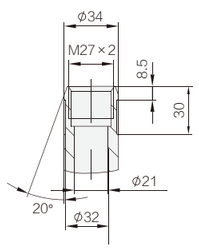
外形图 Outline Dimensions



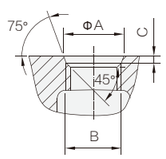
分流口尺寸



回油口尺寸

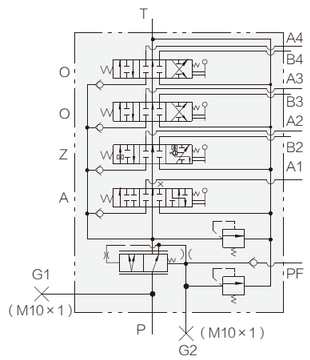


油口（P、Ai、Bi）



油口	A	B	C
P、T	23.8	M22×1.5	3.2
Ai、Bi	22.5	M20×1.5	2.4

液压原理图



DCDB*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

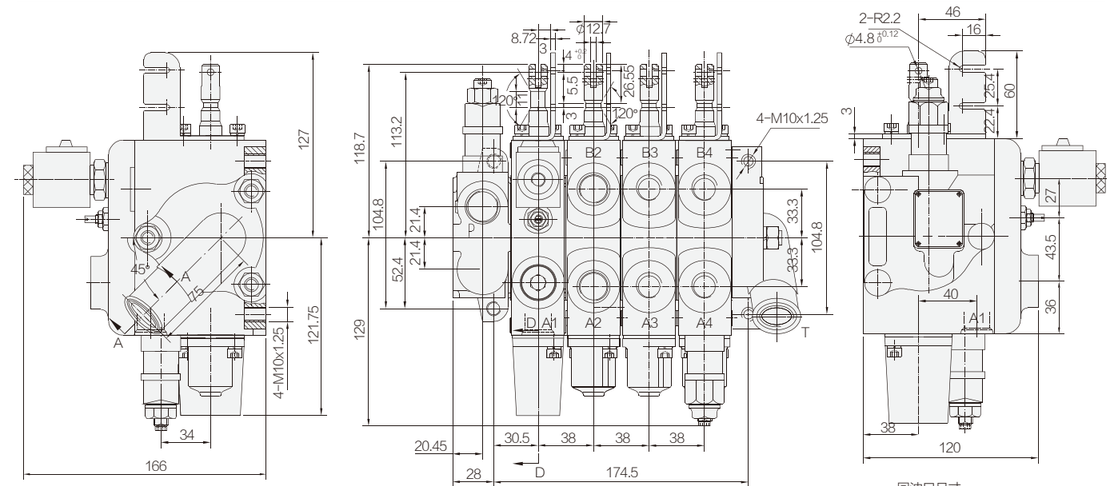
- DCDB*-15型系列多路阀用于电动叉车，不仅满足叉车提升，倾斜，属具控制外，还增加了下降保护电磁阀和应急手动开关阀等，此阀可实现操作者离开叉车后叉车门架系统自动保护，可完全避免误操作带来的安全隐患。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患。DCDB*-15型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于小吨位叉车、小型装载机和小型挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患
- 下降保护电磁阀：只有打开此电磁阀后，控制下降操作才有效
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

DCDB ＊ － F 15 L － ＊ / ＊ (＊ ＊)＊ …

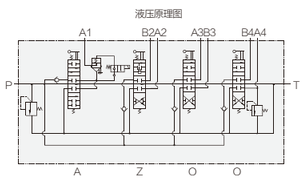
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

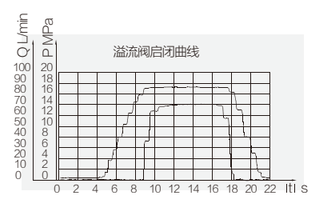
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	1.65+2.9n（n 为换向体联数）

外形图 Outline Dimensions

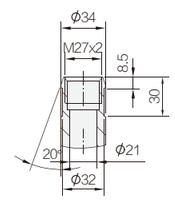


液压原理图

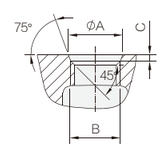




回油口尺寸



油口（P、Ai、Bi）



油口	A	B	C
P 口	23.8	M22×1.5	3.2
Ai、Bi 口	22.5	M20X1.5	2.4

YCDB*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

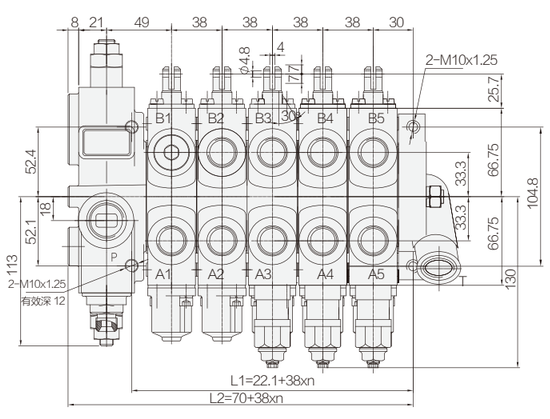
- YCDB*-15型系列多路阀集优先阀与多路换向阀于一体，使车辆供转向系统与油缸工作系统共用一个多路阀，减少了系统结构的复杂程度，便于安装和维修。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患。YCDB*-15型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于小吨位叉车、小型装载机和小型挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- 内置优先阀：进油体部件带有优先阀，优先为转向系统提供流量。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

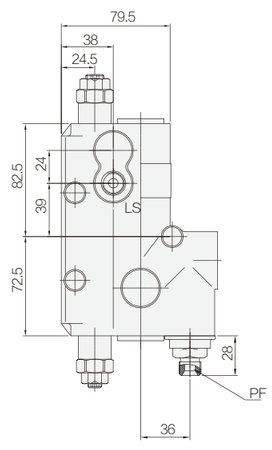
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	5.8+2.6n（n 为换向体联数）

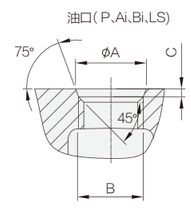
YCDB * - F 15 L - * / * (* *) * ...

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

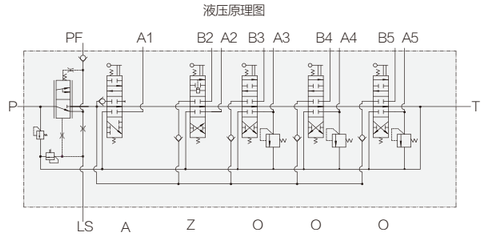
外形图 Outline Dimensions

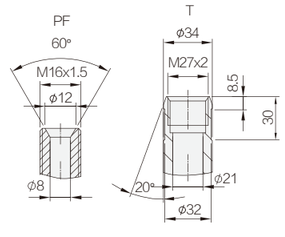






液压原理图





油口	A	B	C
P	23.8	M22X1.5	3.2
Ai、Bi	22.5	M20X1.5	2.4
LS	13.8	M12X1.5	2.4

YCDC*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

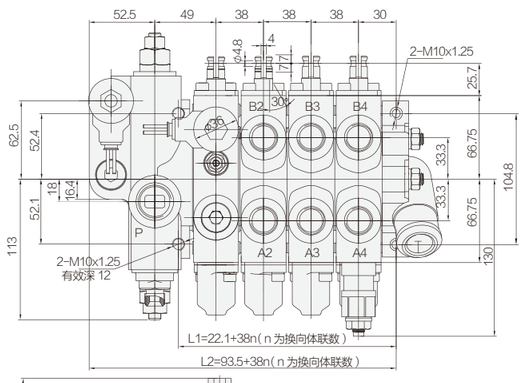
- YCDC*-15型系列多路阀集优先阀与多路换向阀于一体，使车辆供转向系统与油缸工作系统共用一个多路阀，减少了系统结构的复杂程度，便于安装和维修。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患。YCDC*-15型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于小吨位叉车、小型装载机和小型挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- 内置优先阀：进油体部件带有优先阀，优先为转向系统提供流量。
- 下降保护电磁阀：只有打开此电磁阀后，控制下降的操作才是有效的
- 卸荷电磁阀：只有此电磁阀打开后，门架升降、倾斜，属具操作才是有效的
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

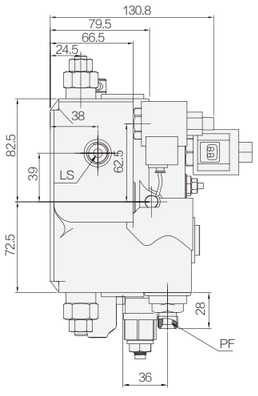
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	6+2.6n（n 为换向体联数）

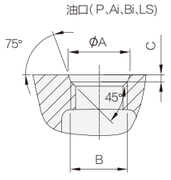
YCDC * - F 15 L - * / * (* *) * ...

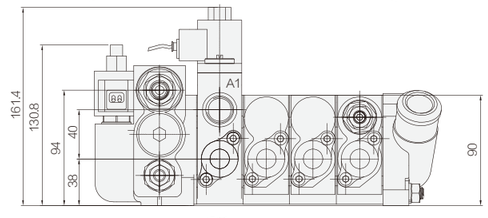
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

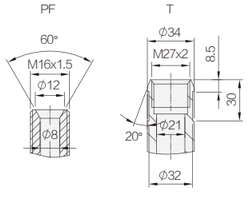
外形图 Outline Dimensions



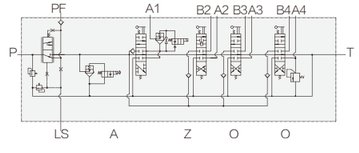








机能



油口	A	B	C
P	23.8	M22X1.5	3.2
Ai、Bi	22.5	M20X1.5	2.4
LS	13.8	M12X1.5	2.4

DYCDBF-15 负载敏感多路阀

LOAD SENSITIVE DIRECTIONAL VALVE

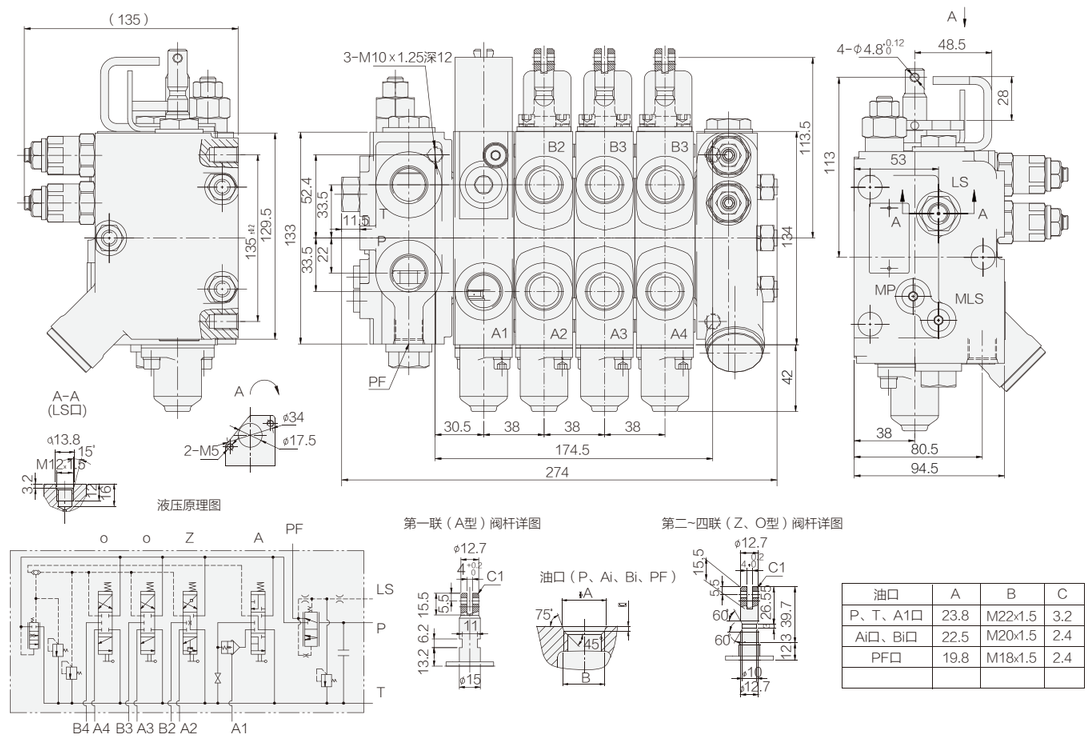
- DYCDBF*-15系列多路阀主要针对叉车门架操作性能进行改善，极大程度的降低负载变化对油缸移动速度的影响，优化门架动作微动控制。此系列集优先分流阀与多路换向阀于一体，使车辆供转向系统与油缸工作系统共用一个多路阀，减少了系统结构的复杂程度，便于安装和维修。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前后倾斜，造成安全隐患。DYCDBF*-15型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于小吨位叉车、小型装载机和小型挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- OPS功能：起升联可根据需求选配OPS功能，避免误操作导致门架下降，进一步保证工作现场安全。
- 内置优先阀：进油体部件带有优先阀，优先为转向系统提供流量，不转向时不提供转向流量。
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前后倾斜，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

DYCDBF*- G 15 L - * / *

① ② ③④⑤ ⑥⑦

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	25
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	80
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7

外形图 Outline Dimensions



油口	A	B	C
P、T、A1口	23.8	M22×1.5	3.2
Ai口、Bi口	22.5	M20×1.5	2.4
PF口	19.8	M18×1.5	2.4

CDB*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

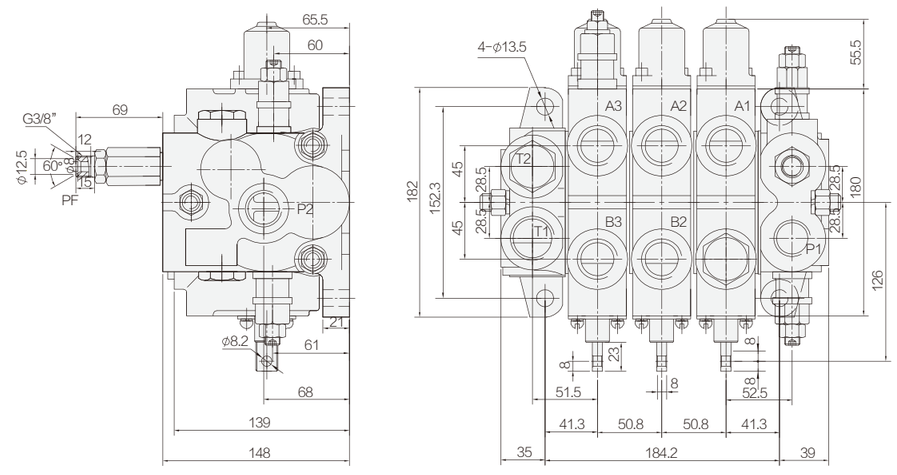
- CDB*-20型系列多路阀集稳定分流阀与多路换向阀于一体，使车辆供转向系统与油缸工作系统共用一个多路阀，减少了系统结构的复杂程度，便于安装和维修。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患。CDB*-20型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，流量大，工作压力高，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于5~10吨叉车及同类装载机和挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- 内置稳流阀：进油体部件带有稳流阀，为转向系统提供稳定的流量
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置双进油口：可实现双泵合流，满足大流量液压系统需要
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前后倾斜，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

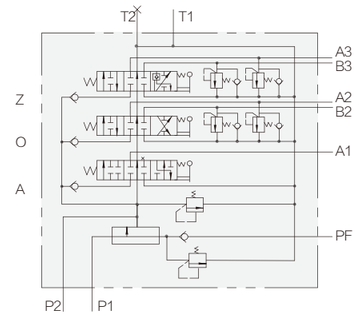
CDB * - F 20 L - * / * (* *) * ...

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

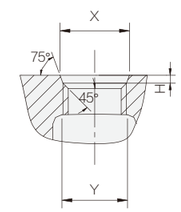
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	160
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	10.4+5.6n（n 为换向体联数）

外形图 Outline Dimensions





油口剖视图



油口	A	B
A、B、T2 口	32.3	M30X2
T1 口	35.5	M33X2
P1、P2 口	30.2	G3/4

YCDB*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

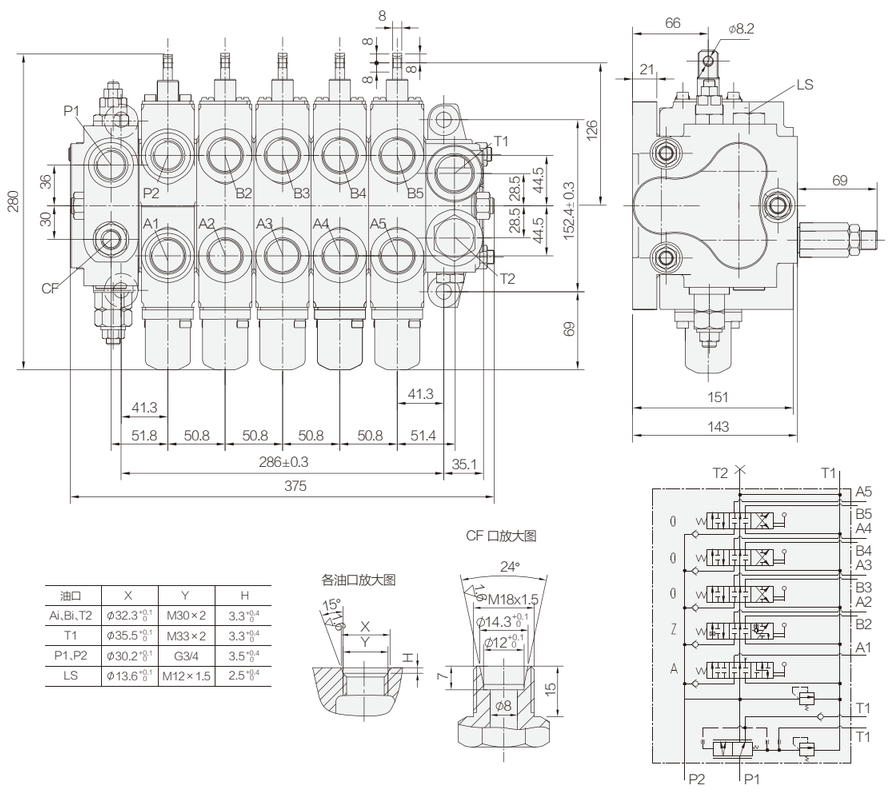
- YCDB*-20型系列多路阀集优先阀与多路换向阀于一体，使车辆供转向系统与油缸工作系统共用一个多路阀，减少了系统结构的复杂程度，便于安装和维修。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患。YCDB*-20型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于大吨位叉车、小型装载机和小型挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- 内置优先阀：进油体部件带有优先阀，优先为转向系统提供流量。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前后倾斜，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

YCDB * – F 20 L – * / *(* *)* ...

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	160
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	11+5.6n（n 为换向体联数）

外形图 Outline Dimensions



油口	X	Y	H
Ai、Bi、T2	ϕ32.3	M30×2	3.3
T1	ϕ35.5	M33×2	3.3
P1、P2	ϕ30.2	G3/4	3.5
LS	ϕ13.6	M12×1.5	2.5

YCDC*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

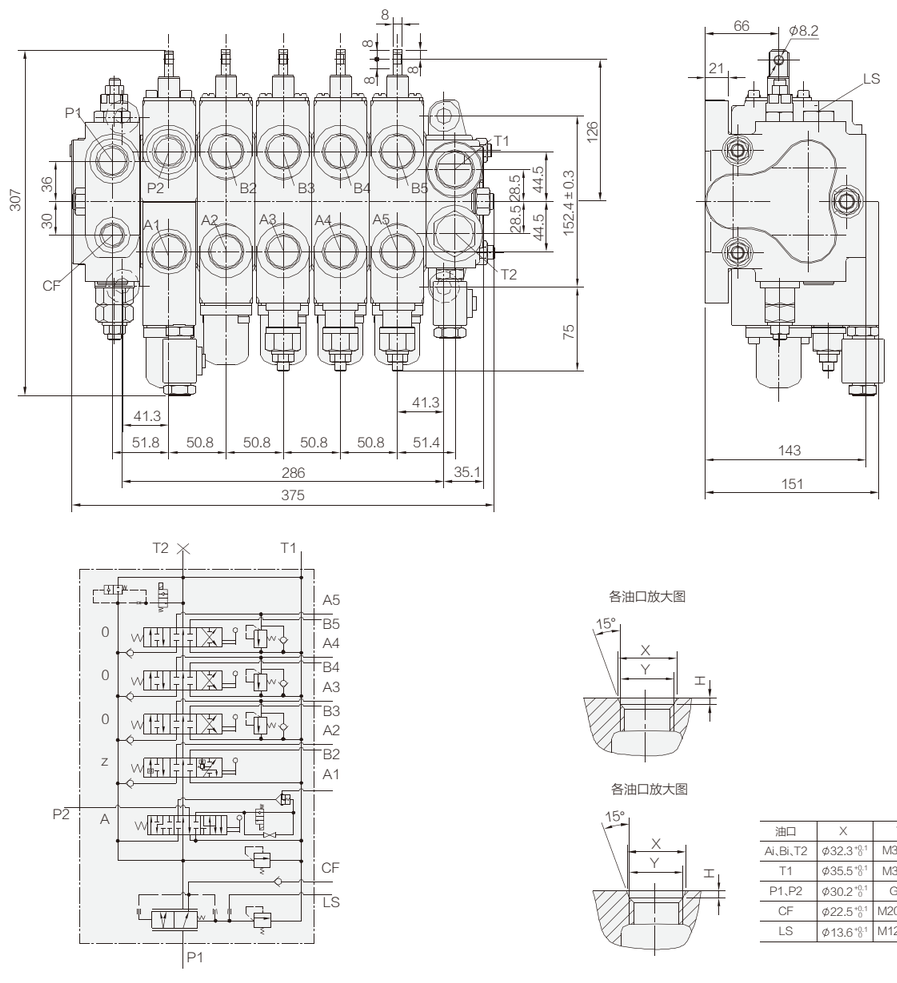
- 内置优先阀：进油体部件带有优先阀，优先为转向系统提供流量，不转向时不提供转向流量。
- 下降保护电磁阀：只有打开此电磁阀后，控制下降的操作才是有效的
- 卸荷电磁阀：只有此电磁阀打开后，门架升降、倾斜，属具操作才是有效的
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

YCDC * – F 20 L – * / *(* *)* ...

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	160
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	8.7+6.3n（n 为换向体联数）

外形图 Outline Dimensions



油口	X	Y	H
Ai、Bi、T2	ϕ32.3	M30×2	3.3
T1	ϕ35.5	M33×2	3.3
P1、P2	ϕ30.2	G3/4	3.5
CF	ϕ22.5	M20×1.5	2.5
LS	ϕ13.6	M12×1.5	2.5

YCDC*-F25L 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

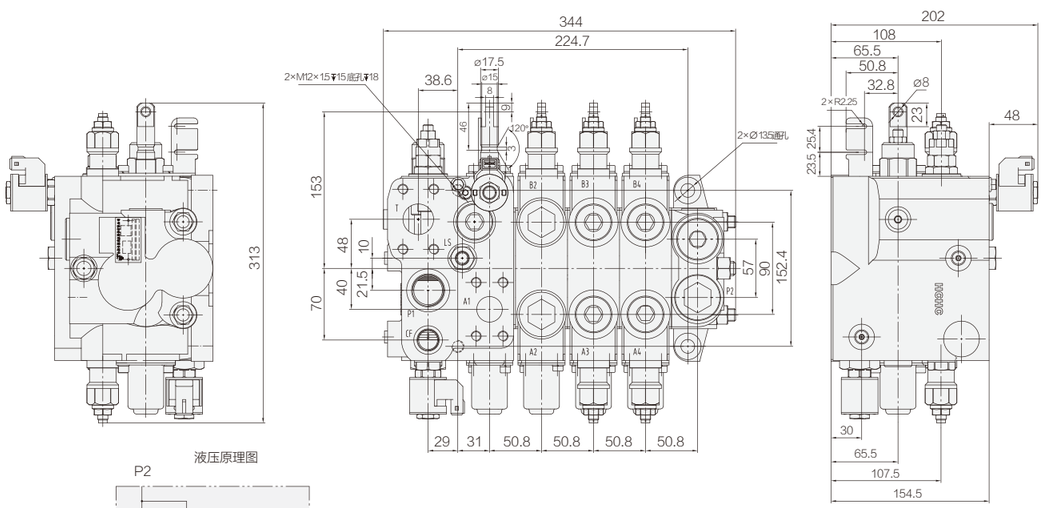
- YCDC*-25 型系列多路阀集优先阀与多路换向阀于一体，使车辆转向系统与油缸工作系统共用一个多路阀，减少了系统结构的复杂程度，便于安装和维修。该阀还设置了自锁阀杆，用于防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾，造成安全隐患。
- YCDC*-25 型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于叉车、装载机和挖掘机，还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。
- 内置优先阀：进油体部件带有优先阀，优先为转向系统提供流量。
- 上升双泵合流：门架上升时，双泵合流，最大流量 260L/min。
- 下降保护电磁阀：只有打开此电磁阀后，控制下降的操作才是有效的。
- 卸荷电磁阀：只有此电磁阀打开后，门架升降、倾斜以及属具操作才是有效的。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流。
- 设置阀杆自锁：防止叉车门架因倾斜缸内部负压可能引起的振动，并且当发动机熄火时锁住倾斜缸，避免误动作使叉车门架前倾造成安全隐患。
- 设置双安全阀：主安全阀控制系统压力，分流安全阀保证转向系统正常工作压力。
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀。
- 阀体结构：片式结构，1~10 联内任意组合。
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y 等。

YCDC * - F 25 L - * / * (* *) * ...

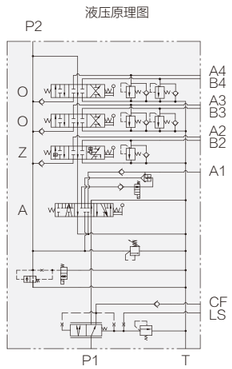
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

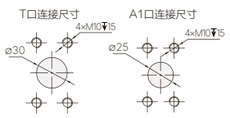
性能参数 Specification	
上升最大流量 (L/min) Rise maximum flow	260
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	27+5.6(n-1)(n≥2)

外形图 Outline Dimensions

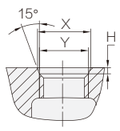


液压原理图





各油口放大详图



油口	X	Y	H
Ai,Bi	$\phi 32.3^{+0.1}_{0}$	M30×2	$3.3^{+0.4}_{0}$
P1	$\phi 32.4^{+0.1}_{0}$	M33×2	$3.1^{+0.4}_{0}$
P2	$\phi 32.3^{+0.1}_{0}$	M33×2	$3.3^{+0.4}_{0}$
CF	$\phi 21.8^{+0.1}_{0}$	M20×1.5	$2.4^{+0.4}_{0}$
LS	$\phi 13.8^{+0.2}_{0}$	M12×1.5	$3.2^{+0.1}_{0}$

DYDLa*-15 系列电液多路换向阀

SERIES ELECTRO-HYDRAULIC MULTI-WAY REVERSING VALVE

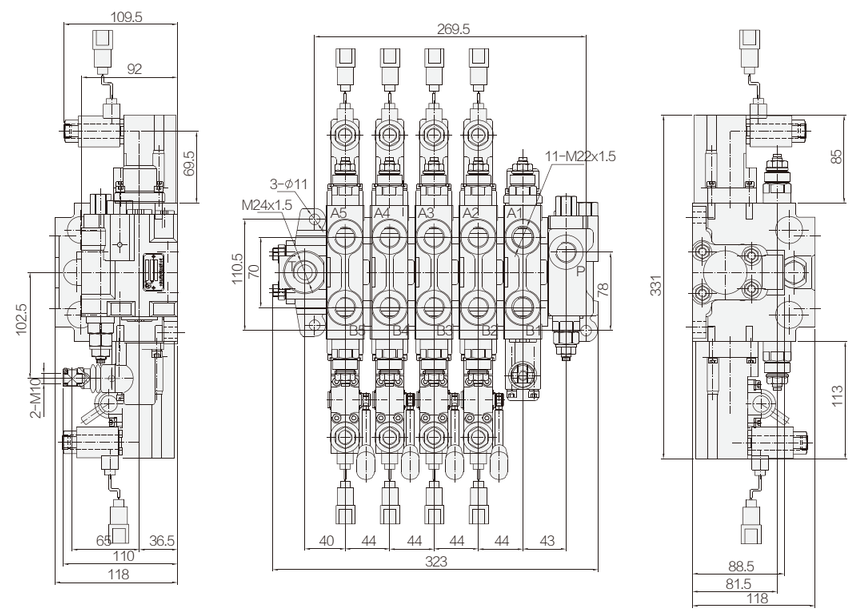
- DYDLa*-15型系列多路阀是由进油阀片、换向阀片和回油阀片组成。DYDLa*-15型系列多路阀的回油体可带有压力输出口，可与其它液压元件串联使用。该阀具有结构紧凑，工作压力较高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛应用于工程机械、矿山机械和其它机械的液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 油路形式：可实现并联、串联或串并联复合油路
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y等

DYDLa * - F 15 L - * / * (* *) * ...- 1 - 24V

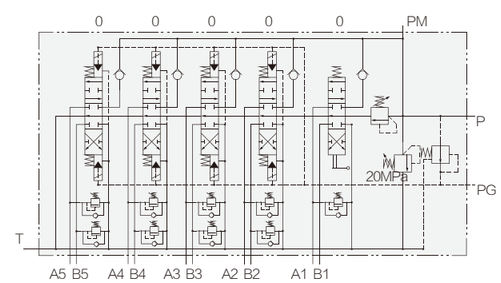
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	4.4+5.1n(n 为换向体联数)

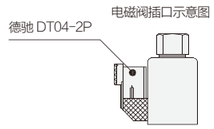
外形图 Outline Dimensions



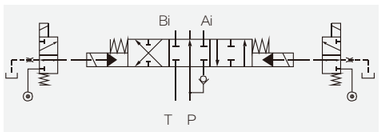
液压原理图



电磁阀插口示意图



端盖电磁阀机能



DYDLa*-20 系列电液多路换向阀

SERIES ELECTRO-HYDRAULIC MULTI-WAY REVERSING VALVE

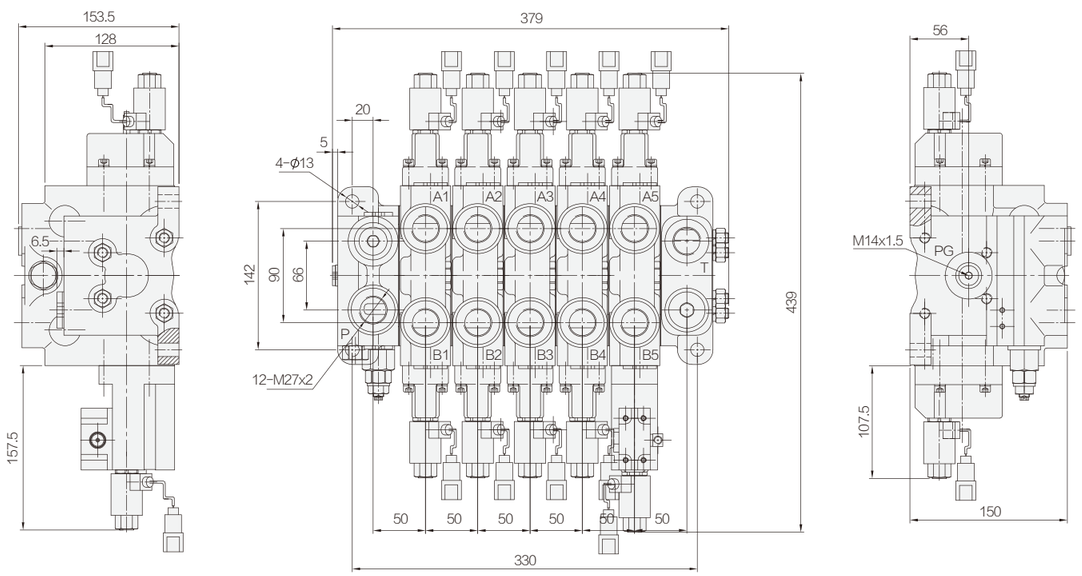
- DYDLa*-20型系列多路阀是由进油阀片、换向阀片和回油阀片组成。DYDLa*-20型系列多路阀的回油体可带有压力输出口，可与其它液压元件串联使用。该阀具有结构紧凑，工作压力较高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛应用于工程机械、矿山机械和其它机械的液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 油路形式：可实现并联、串联或串并联复合油路
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y等

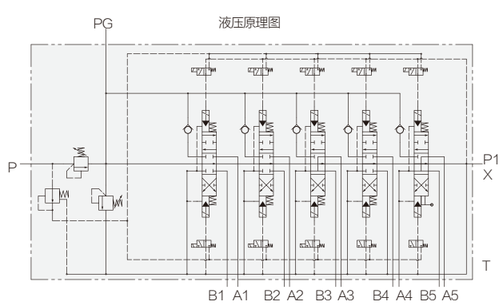
DYDLa * - F 20 L - * / * (* *) * ...- 1 - 24V

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	120
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	9.6+8.4n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions





DL*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

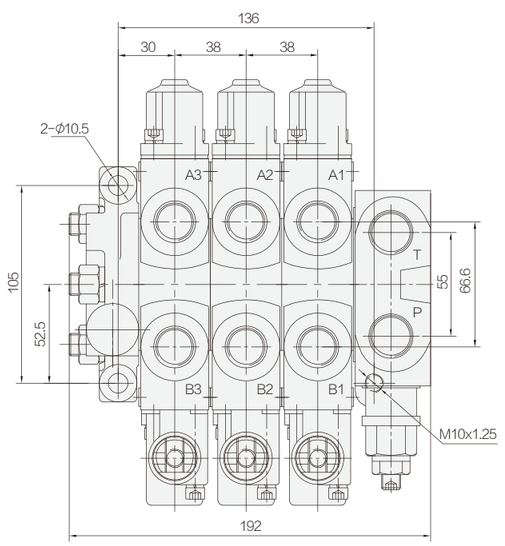
- DL*-15型系列多路阀是由进油阀片、换向阀片和回油阀片组成。DL1-15型系列多路阀的回油体带有压力输出口，可与其它液压元件串联使用。该阀具有结构紧凑，工作压力较高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛应用于工程机械、矿山机械和其它机械的液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 油路形式：可实现并联、串联或串并联复合油路
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~10联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

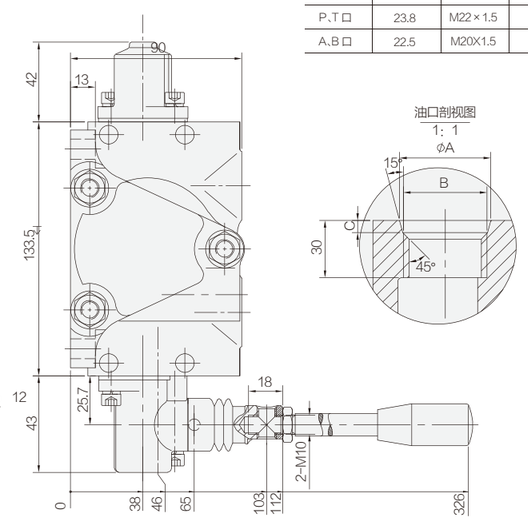
DL * - F 15 L - * / * (* *) * ...- 1 - X

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬

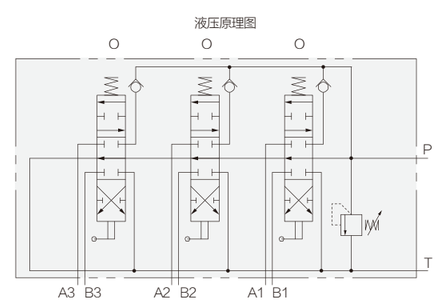
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	3.1+2.4n (n 为换向体联数)

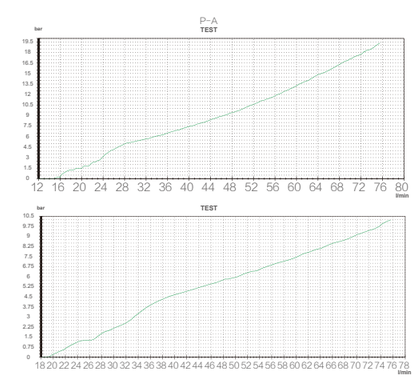
外形图 Outline Dimensions





油口	A	B	C
P、T 口	23.8	M22×1.5	3.2
A、B 口	22.5	M20X1.5	2.4





DL*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

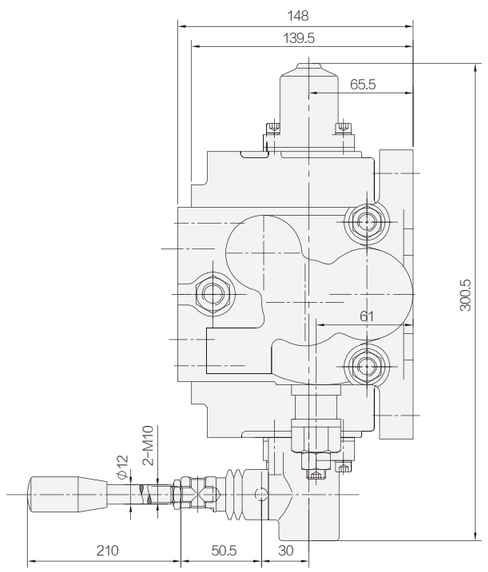
- DL*-20型系列多路阀是由进油阀片、换向阀片和回油阀片组成。该阀具有结构紧凑，流量大，工作压力较高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛应用于工程机械、矿山机械和其它机械的液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体都有内置单向阀，防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 油路形式：可实现并联、串联或串并联复合油路
- 附加阀：换向体的两端，根据需要可加过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、Z、O、Y等

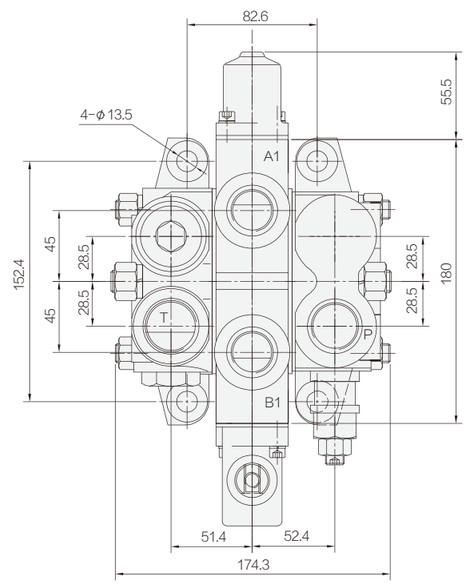
DL * - F 20 L - * / * (* *) * ...- 1 - X

❶❷ ❸❹❺ ❻ ❼❽❾❿ ⓫ ⓬

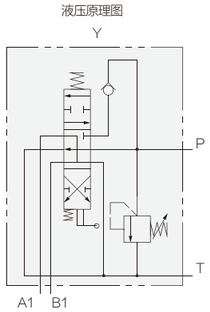
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	160
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	8.9+6.4n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions

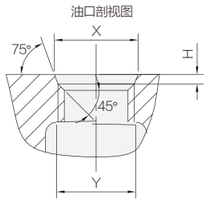




液压原理图



油口剖视图



油口	X	Y	H
Ai、Bi	Φ32.3	M30X2	3.3
T	Φ35.5	M33X2	3.3
P	Φ30.2	G3/4	3.5

DF*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

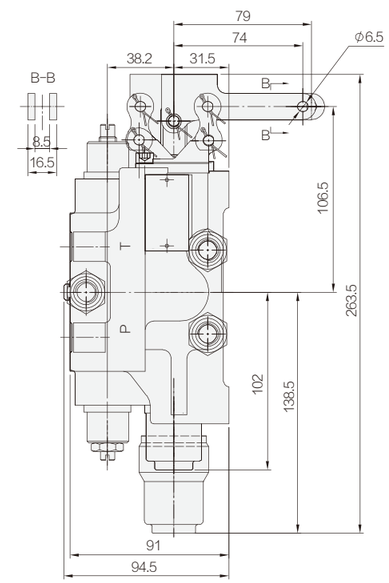
- DF*-15系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，其有分片式和整体式结构可供选择，可实现执行机构浮动等优点。广泛用于大中马力拖拉机液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有差动式或直动式溢流阀，耐污染性能强
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀、补油阀，截止阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

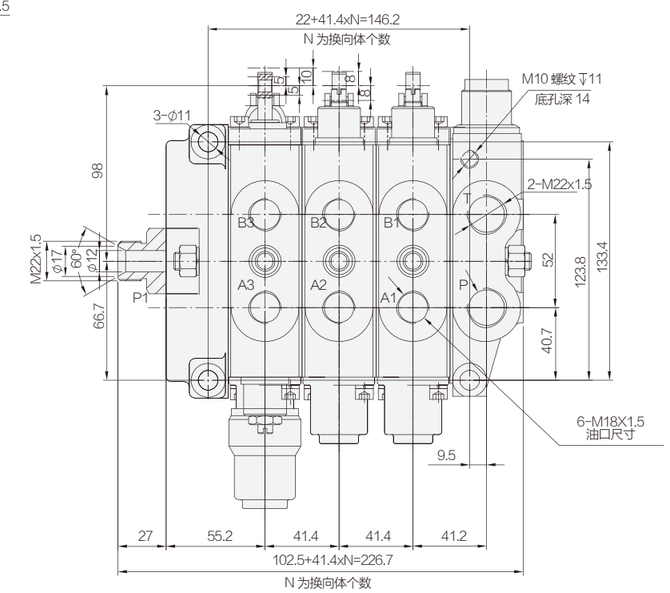
DF * - F 15 L - * / * * ...- 1

❶❷ ❸❹❺ ❻ ❼❿ ⓫

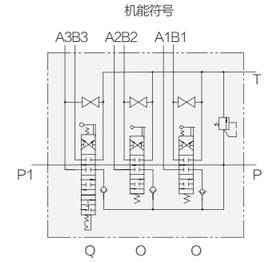
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	50
阀杆行程 (mm) Spool stroke	O 型等：8+8 Q 型：5+5+5
重量 (Kg) Weight	4.05+3.1n(n 为换向体联数)

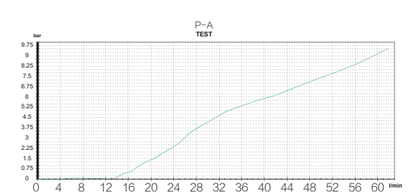
外形图 Outline Dimensions

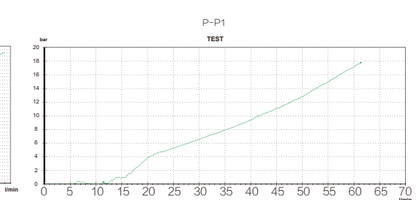




机能符号







DF28-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

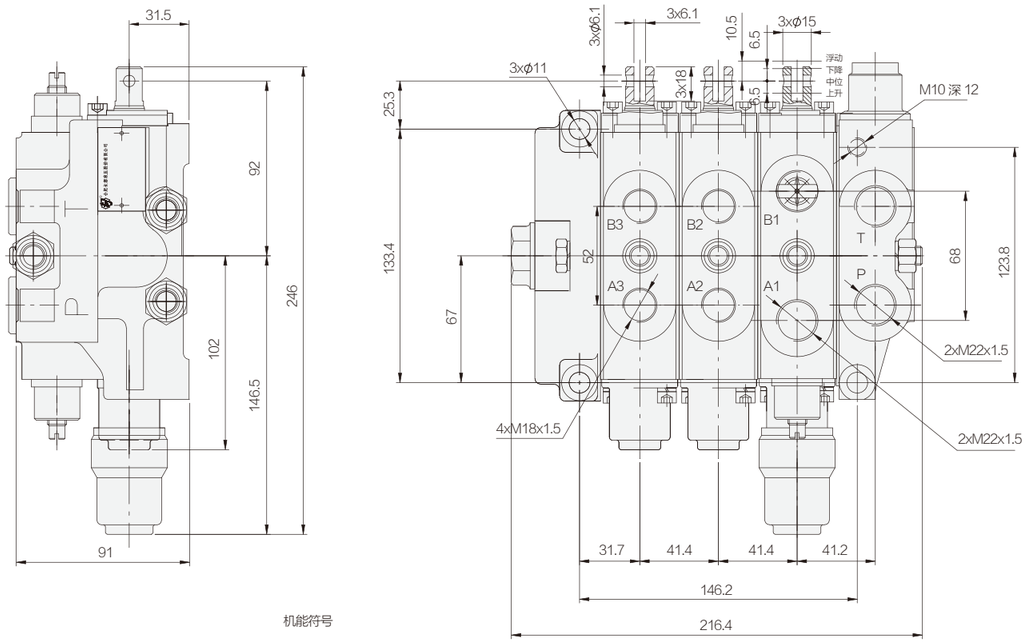
- DF28-15系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现执行机构浮动等优点,并在提升器控制联中立位增加了机械式先导液压锁。广泛用于大中马力拖拉机液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有差动式或直动式溢流阀，耐污染性能强
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀、补油阀，截止阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：Q、O、Q1

DF28 * - F 15 L - * / * * ...- 1

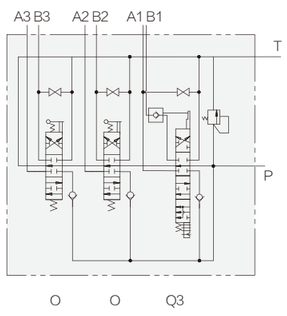
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦⑩ ⑪

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	50
阀杆行程 (mm) Spool stroke	O 型等：8+8 Q 型：5+5+5
重量 (Kg) Weight	4+2.6n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions



机能符号



DLS*-15 系列多路换向阀

MULTI-WAY REVERSING VALVE

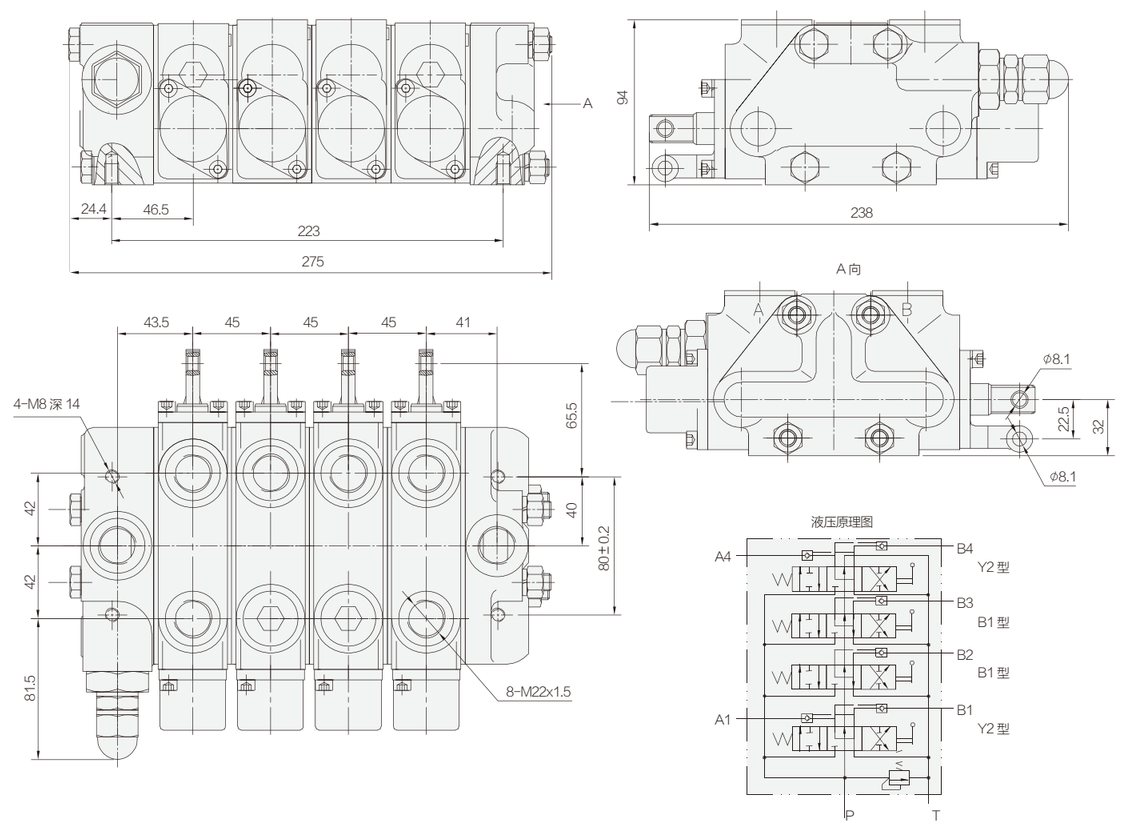
- DLS*-15型系列多路阀是由进油阀片、换向阀片和回油阀片组成,其有分片式与整体式两种结构选择。该阀结构紧凑，每个油口可配置整体插入式液压锁有效的控制多路阀的内泄漏量，安全阀为直动式安全阀具有良好的耐污染性能。广泛应用于农用收获机械和其它机械的液压系统。
- 内置液压锁：每联换向体都可配置整体式液压锁，有效控制内泄漏
- 内置溢流阀：进油体内设有直动式溢流阀，耐污染性能强
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A1、B1、Y2等

DLS * - E 15 L - * / * * ...- 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦⑩ ⑪

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	16
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	50
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7.5+7.5
重量 (Kg) Weight	5+3.4n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions



DLS*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

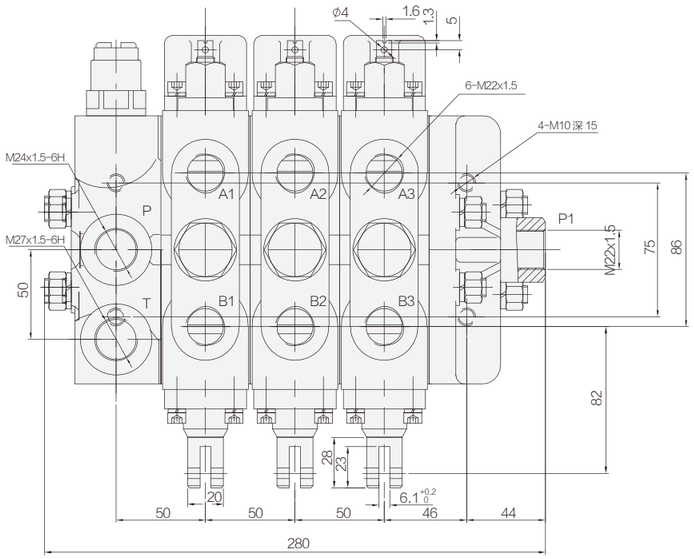
- DLS*-20系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现执行机构浮动等优点。广泛用于大中马力拖拉机液压输出系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有差动式或直动式溢流阀，耐污染性能强
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀、补油阀，截止阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：Q、O

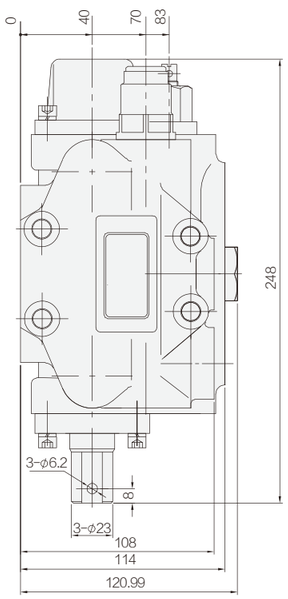
DLS * - F 20 L - * / * * ... - 1

1 2 3 4 5 6 7 10 11

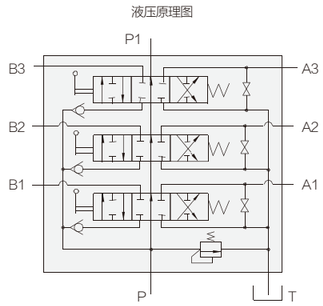
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	100
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	4.35+5.65n(n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions





液压原理图



DLSG*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

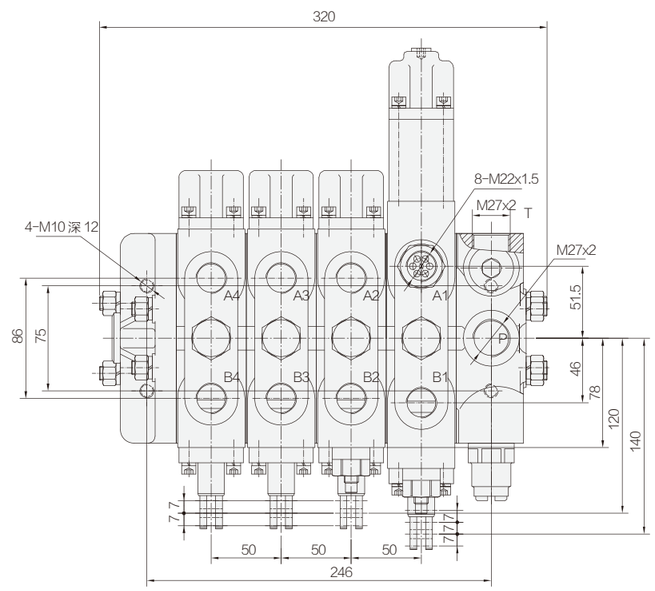
- DLSG*-20系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现执行机构浮动等优点,并在提升器控制联中立位增加了机械式先导液压锁。广泛用于大中马力拖拉机液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有差动式或直动式溢流阀，耐污染性能强
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀、补油阀，截止阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：Q、O

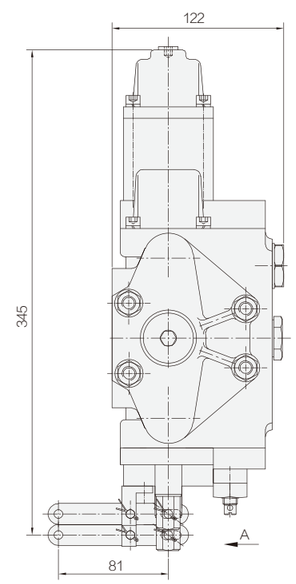
DLSG * - F 20 L - * / * * ... - 1

1 2 3 4 5 6 7 10 11

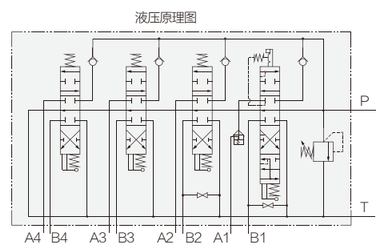
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	100
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	4.2+5.45n(n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions

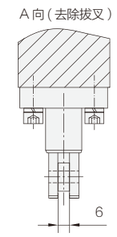




液压原理图



A 向 (去除拔叉)



ZL*- 20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

ZL*-20系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。

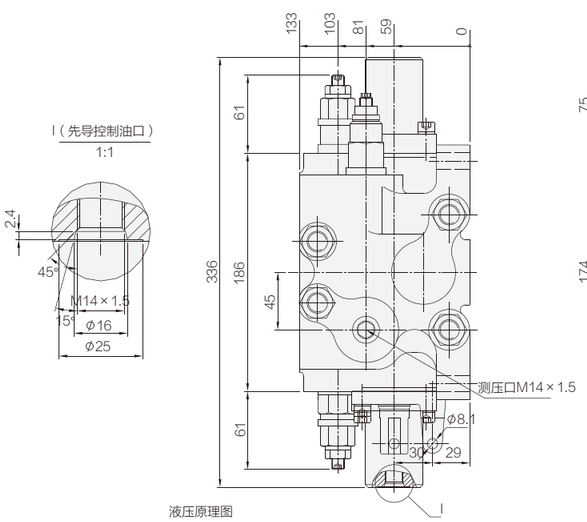
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

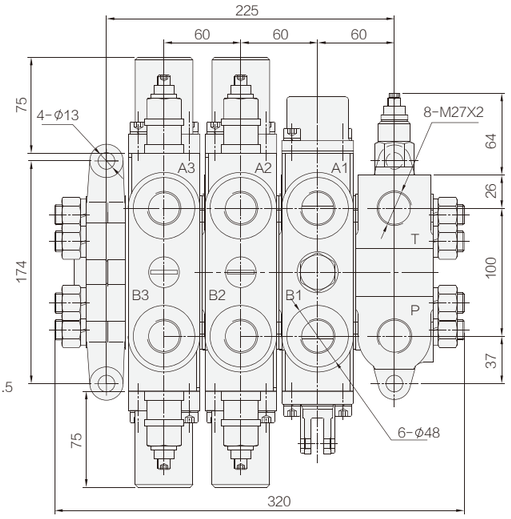
ZL ＊ - F 20 L - ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ ... - 1

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

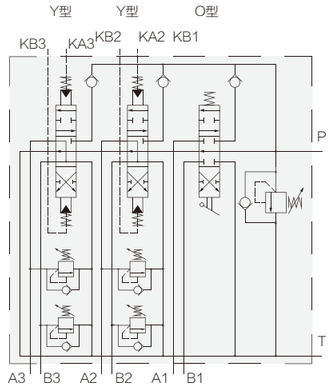
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	100
阀杆行程 (mm) Spool stroke	9+9
重量 (Kg) Weight	1.9+1.2n (n 为换向体联数)

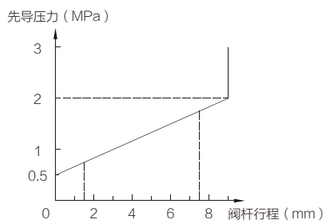
外形图 Outline Dimensions





液压原理图





EDL*-10 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

EDL*-10系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。

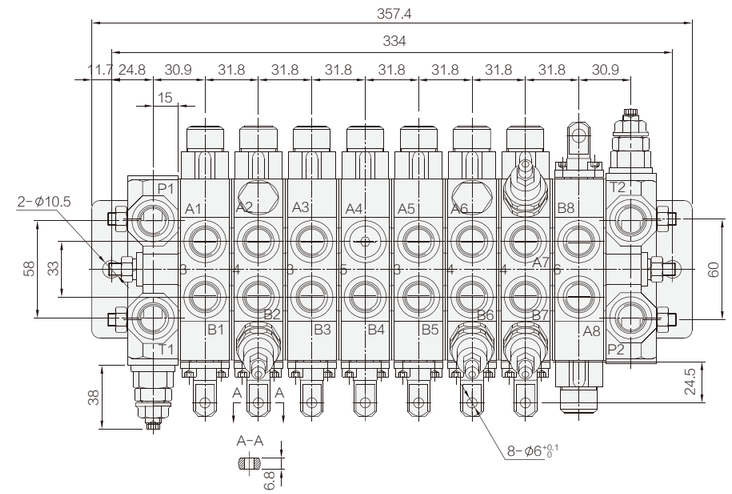
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有直动式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

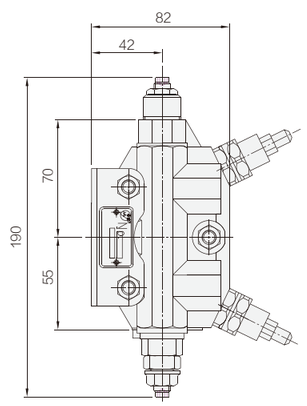
EDL ＊ - F 10 L - ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ ...

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

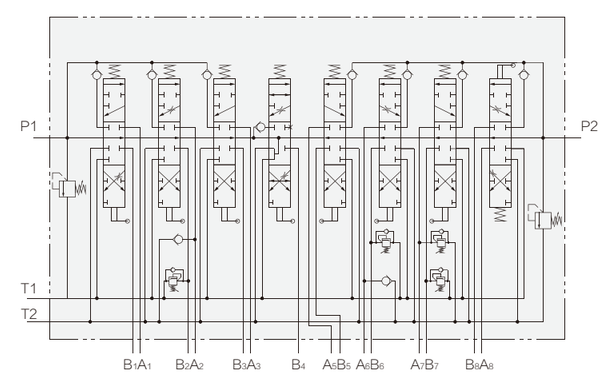
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	40
阀杆行程 (mm) Spool stroke	5+5
重量 (Kg) Weight	2.1+1.65n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions

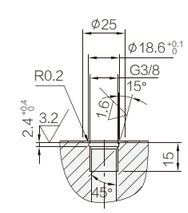




液压原理图



P1.P2.T1.T2.A.B口尺寸



EDL*-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

EDL*-15系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。

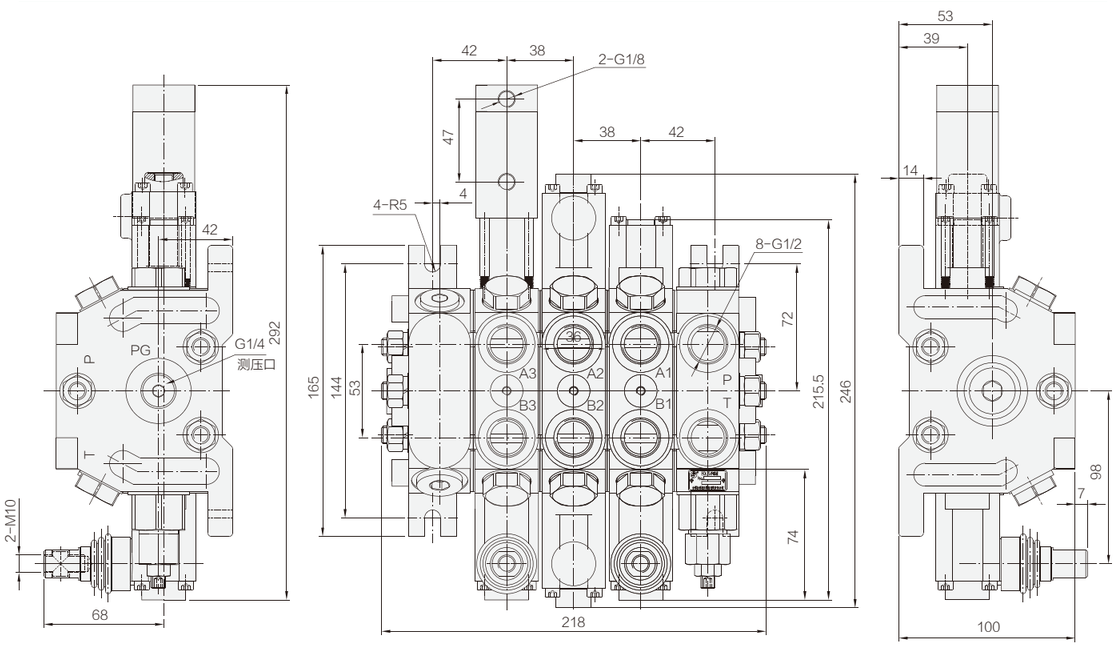
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

EDL ＊ － F 15 L － ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ … － 1

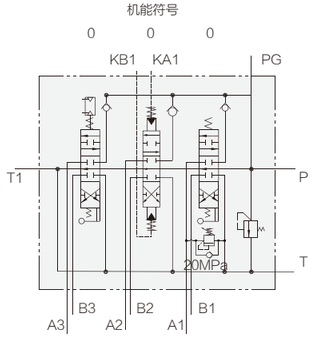
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	65
阀杆行程 (mm) Spool stroke	5+5
重量 (Kg) Weight	3.6+2.3n (n 为换向体联数)

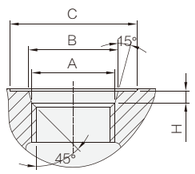
外形图 Outline Dimensions



机能符号



油口剖视图



油口	A	B	C	H
P、T、A、B 口	G1/2	22.6	Φ32	3

EDL*-20 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

EDL*-20系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。

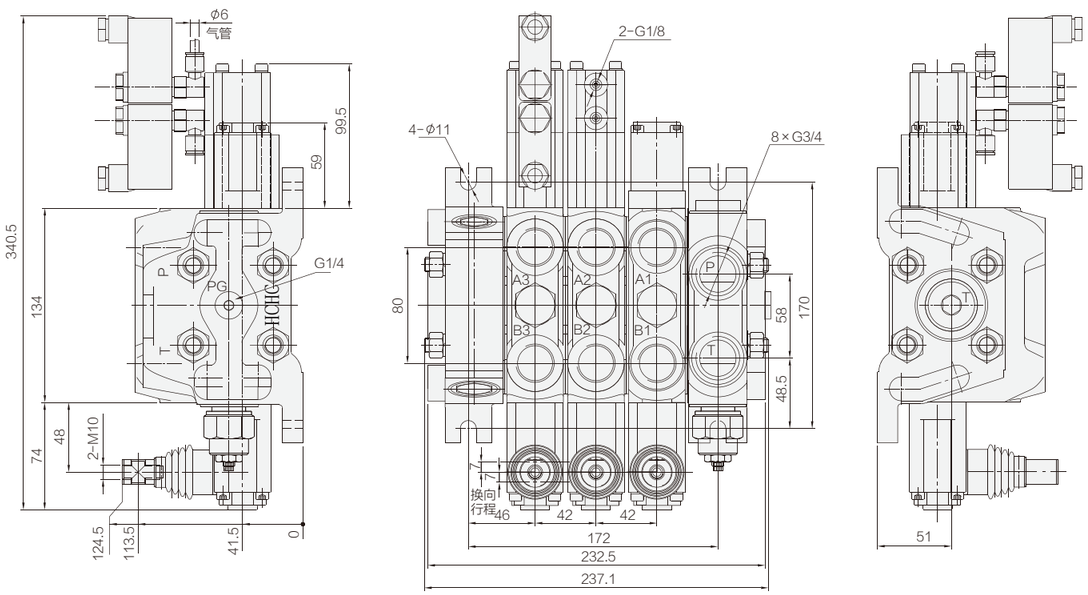
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

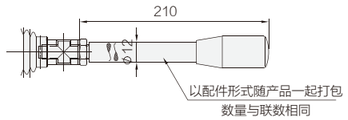
EDL ＊ － F 20 L － ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ … － 1

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

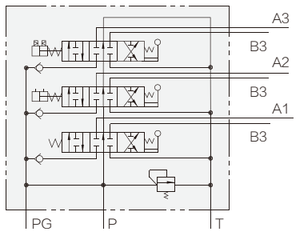
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	100
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	6.7+3.75n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions





液压原理图



EDL*-25 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

EDL*-25系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。

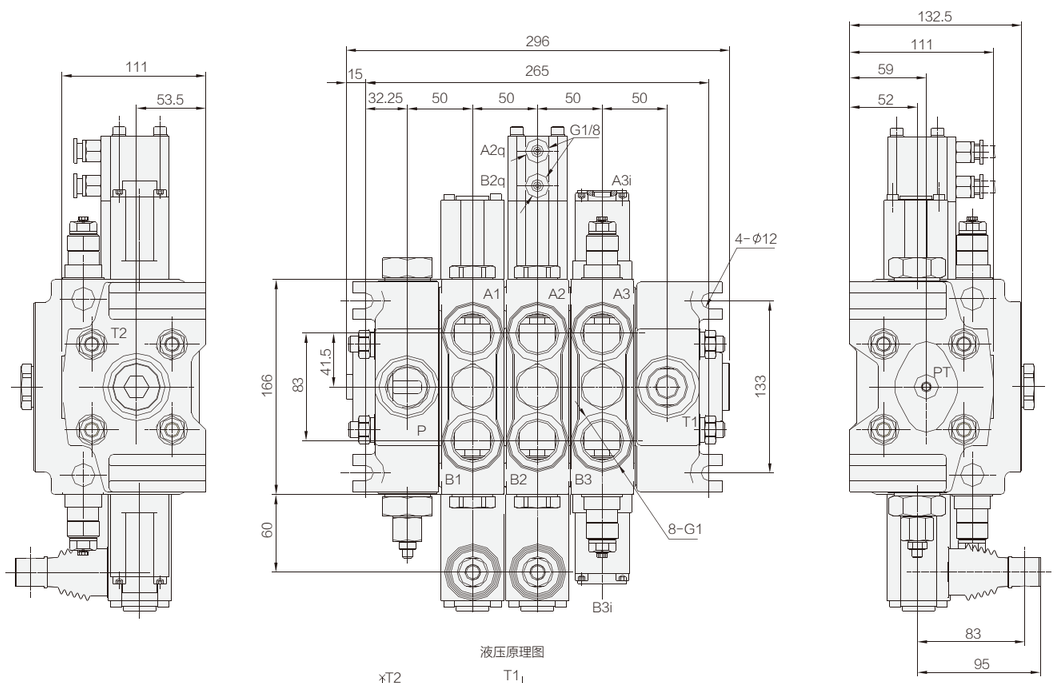
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~8联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

EDL ＊ - G 25 L - ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ ... - 1

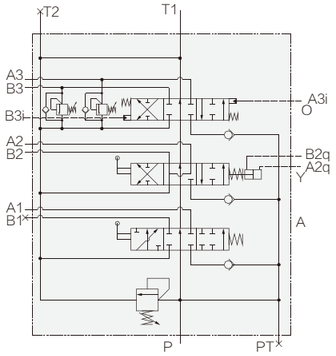
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	25
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	200
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	7.3+4.6n (n 为换向体联数)

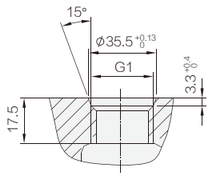
外形图 Outline Dimensions



液压原理图



P/T/B/T油口放大区



FP6G*-15 单阀分配器

SINGLE VALVE DISTRIBUTOR

FP6G*-15系列整体式分配器结构紧凑，工作压力高，使用维护方便。广泛应用于大中马力拖拉机和其它机械的液压系统。

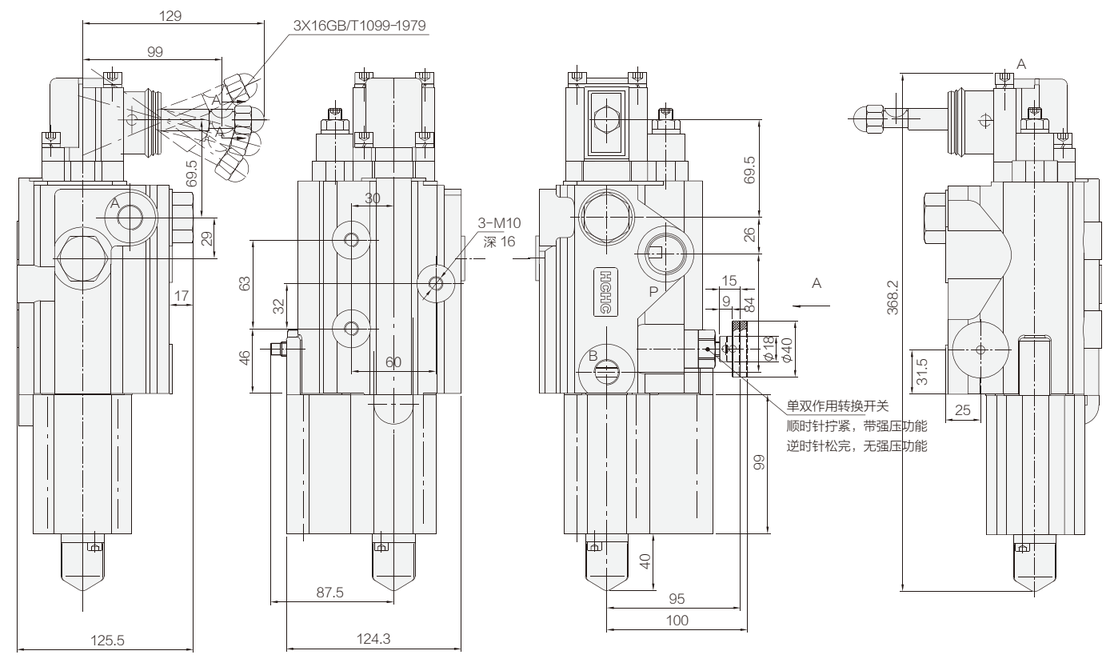
- 内置溢流阀：进油体内设有溢流阀，调定系统压力
- 阀体结构：整体式结构，单联结构
- 阀杆中位机能：Q型

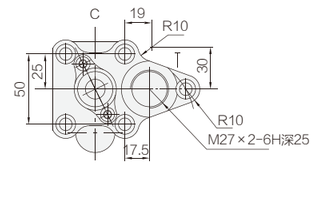
FP6G ＊ - F 15 L

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

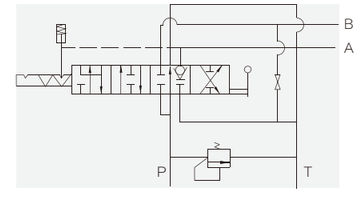
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	90
重量 (Kg) Weight	12.6

外形图 Outline Dimensions



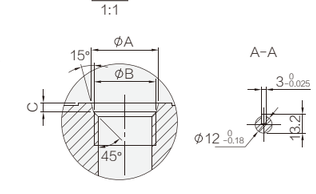


机能图



油口剖视图

1:1



油口	A	B	C
P 口	29.4	M27×2	3.1
Ai、Bi、口	19.8	M18×1.5	2.4
T 口	29.4	M27×2	3.1

BDL-40 系列整体式多路阀

SERIES INTEGRAL MULTI-WAY VALVE

BDL*-40系列整体式多路阀，结构紧凑，体积小，工作压力高，使用维护方便。广泛应用于中小型工程机械和其它机械的液压系统。

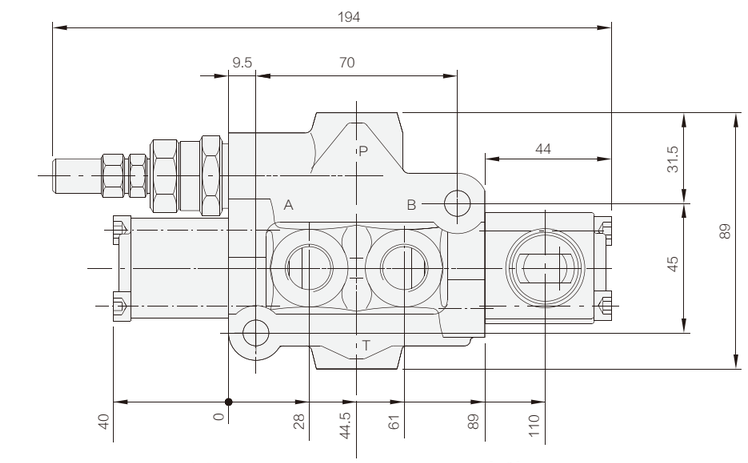
- 内置溢流阀：进油体内设有溢流阀，调定系统压力
- 阀体结构：整体式结构
- 阀杆中位机能：M、H等

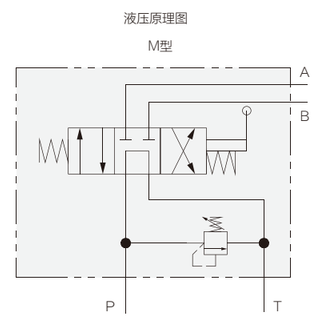
BDL ＊ - F 40 L - ＊ / ＊

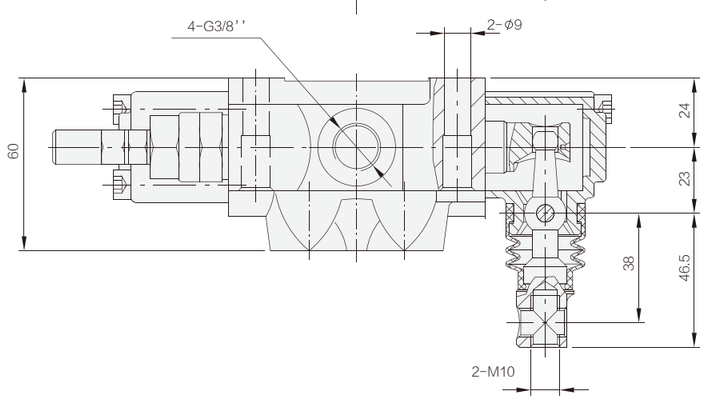
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	40
阀杆行程 (mm) Spool stroke	5.5+5.5
重量 (Kg) Weight	2.2

外形图 Outline Dimensions







ZD*-10 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

ZD*-10系列整体式两路多路阀，结构紧凑，体积小，工作压力高，使用维护方便。广泛应用于中小型工程机械和其它机械的液压系统。

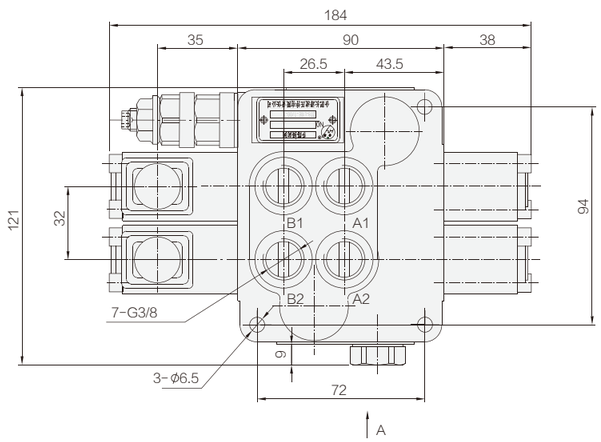
- 内置溢流阀：进油体内设有溢流阀，调定系统压力
- 油路形式：可实现并联油路
- 阀体结构：整体式结构，2联结构
- 阀杆中位机能：A、O、Y、Q等

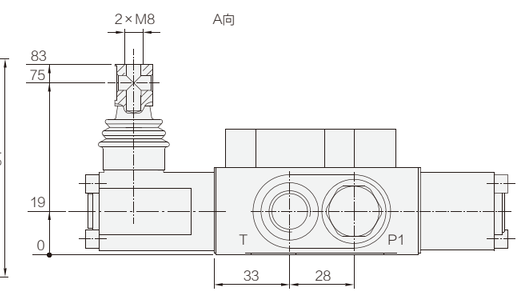
ZD ＊ - F 10 L - ＊ / ＊ ＊ - 1

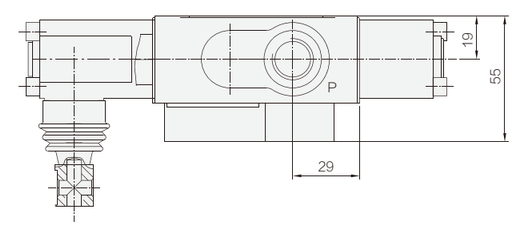
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ ⑪

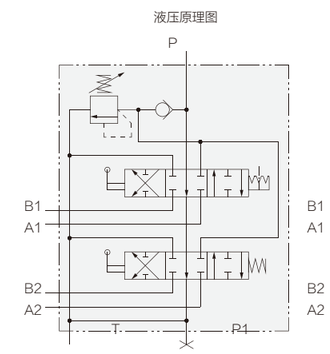
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	40
阀杆行程 (mm)Spool stroke	5+5
重量 (Kg) Weight	0.8+1.1n（n 为换向体联数）

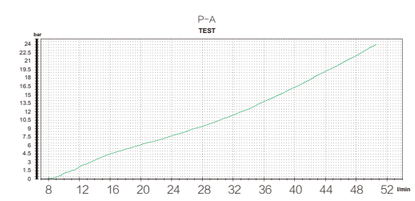
外形图 Outline Dimensions

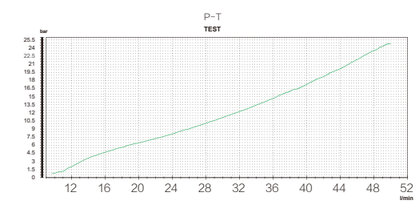












ZDG-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

ZDG*-15系列整体式多路阀结构紧凑，体积小，工作压力高，使用维护方便。广泛应用于中小型工程机械和其它机械的液压系统。

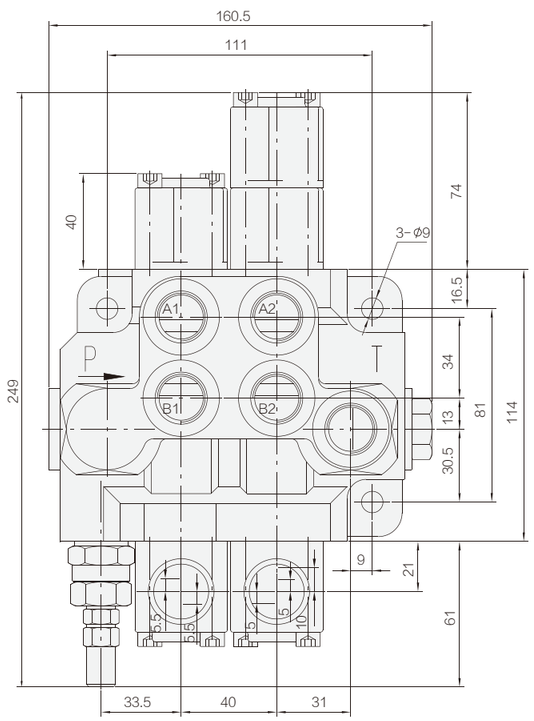
- 内置溢流阀：进油体内设有溢流阀，调定系统压力
- 阀体结构：整体式结构
- 阀杆中位机能：A、O、Y、Q等

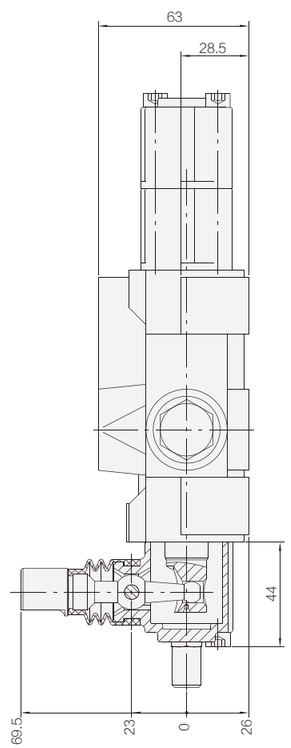
ZDG ＊ - F 15 L - ＊ / ＊ ＊ … - 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦⑩ ⑪

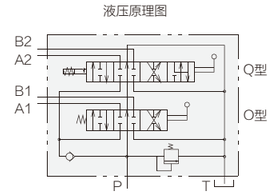
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	50
阀杆行程 (mm) Spool stroke	5.5+5.5
重量 (Kg) Weight	2.0+1.8n（n 为换向体联数）

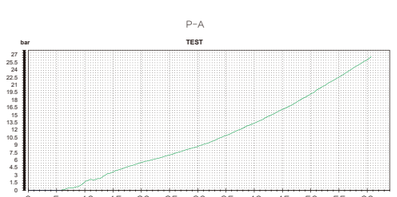
外形图 Outline Dimensions

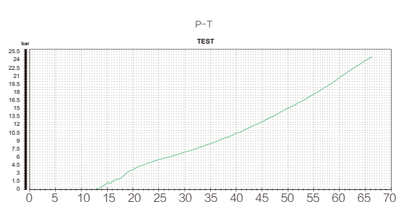




液压原理图







ZDaG-15 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

ZDaG*-15系列整体式多路阀结构紧凑，体积小，工作压力高，使用维护方便。广泛应用于中小型工程机械和其它机械的液压系统。

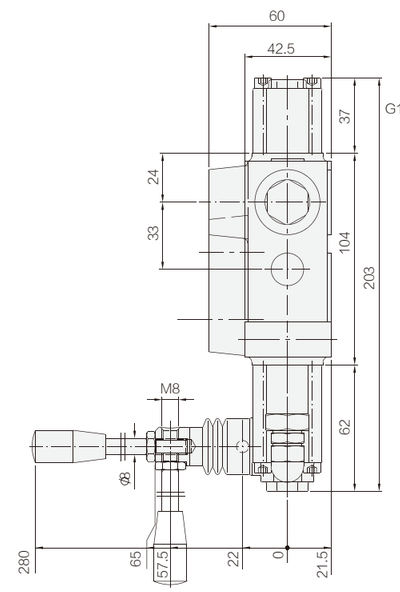
- 内置溢流阀：进油体内设有直动式溢流阀，耐污染性能强
- 阀体结构：整体式结构，2~6联选择
- 阀杆中位机能：A、O、Y等

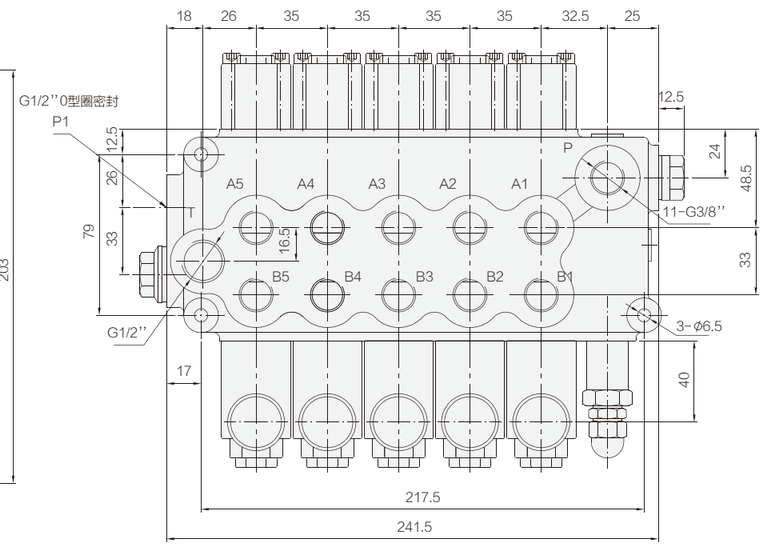
ZDaG ＊ - F 15 L - ＊ / ＊ ＊ … - 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦⑩ ⑪

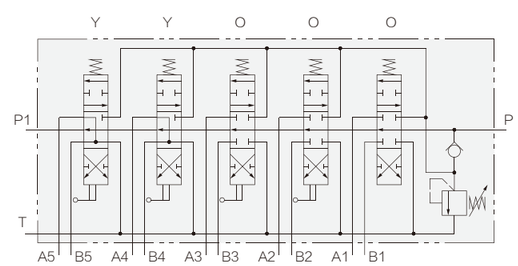
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	20
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	50
阀杆行程 (mm) Spool stroke	5+5
重量 (Kg) Weight	1.9+1.2n（n 为换向体联数）

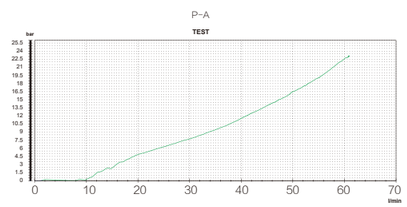
外形图 Outline Dimensions

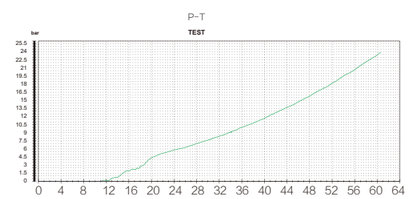




液压原理图







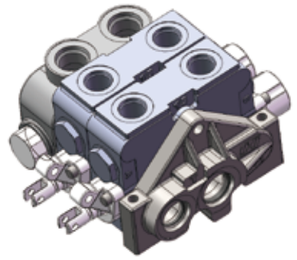
SDV*-25 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

- SDV*-25系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~7联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

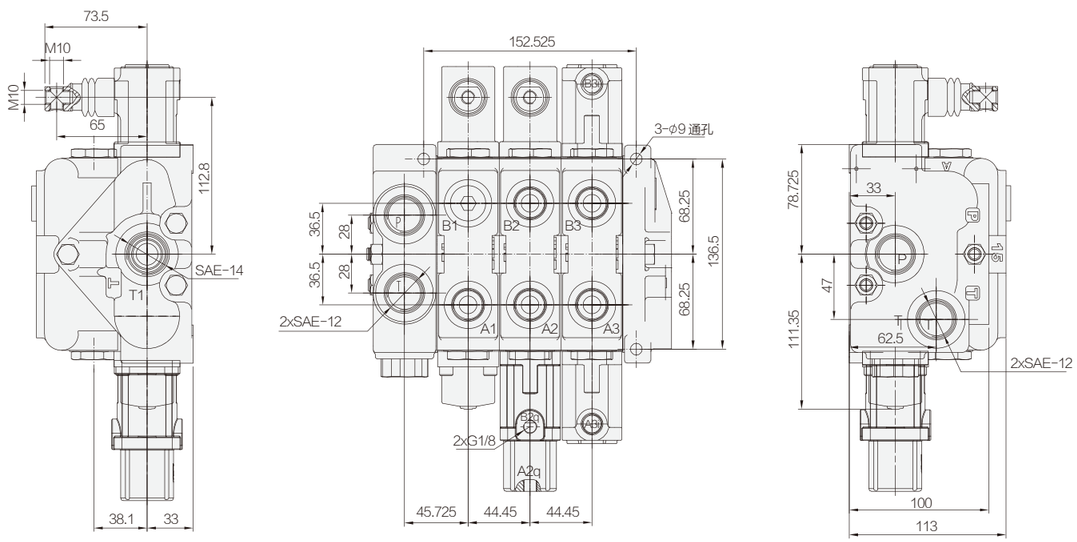
SDV ＊ - G 25 L - ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ ... - 1

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

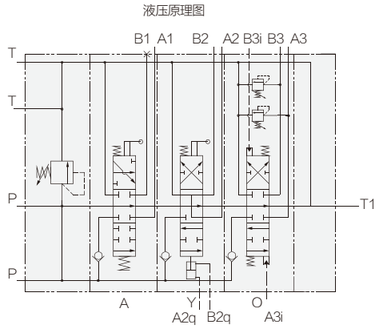


性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	25
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	100
阀杆行程 (mm) Spool stroke	8+8
重量 (Kg) Weight	4.7+4.25n（n 为换向体联数）

外形图 Outline Dimensions



液压原理图



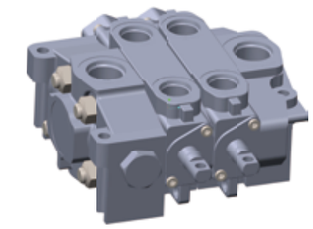
SDV *-40 系列多路换向阀

SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

- SDV*-40系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和海上油田液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~7联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

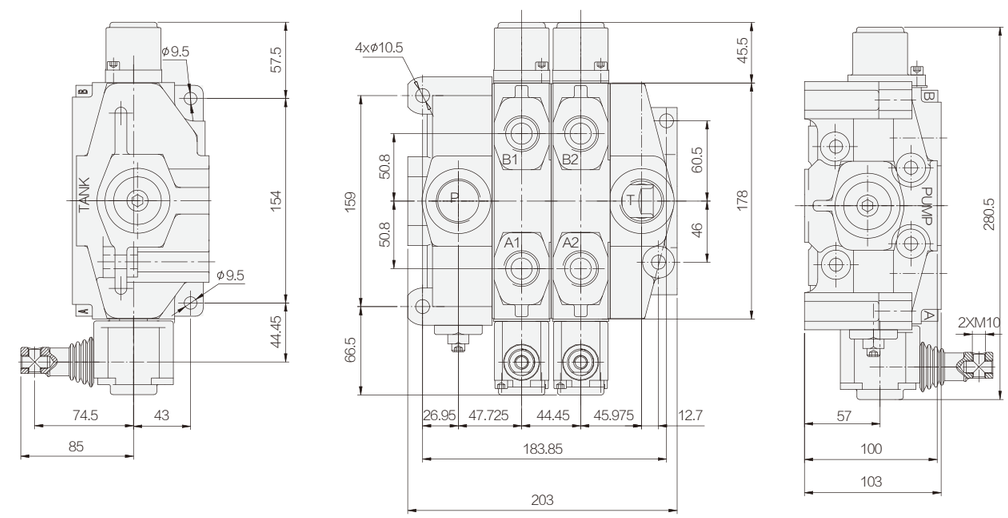
SDV ＊ - H 40 L - ＊ / ＊ (＊ ＊) ＊ ... - 1

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

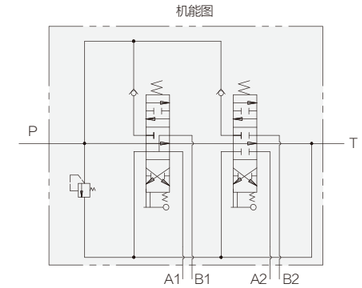


性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	31.5
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	151
阀杆行程 (mm) Spool stroke	10.5（钢球 10+10）
重量 (Kg) Weight	8.4+4.3n/5.3n 矮体 / 高体（n 为换向体联数）

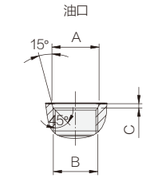
外形图 Outline Dimensions



机能图



油口



油口	A	B	C
P、T	φ35.5	1-5/16-12UN	3.3
A、B	φ29.2	1-1/16-12UN	3.3

SDV *-70

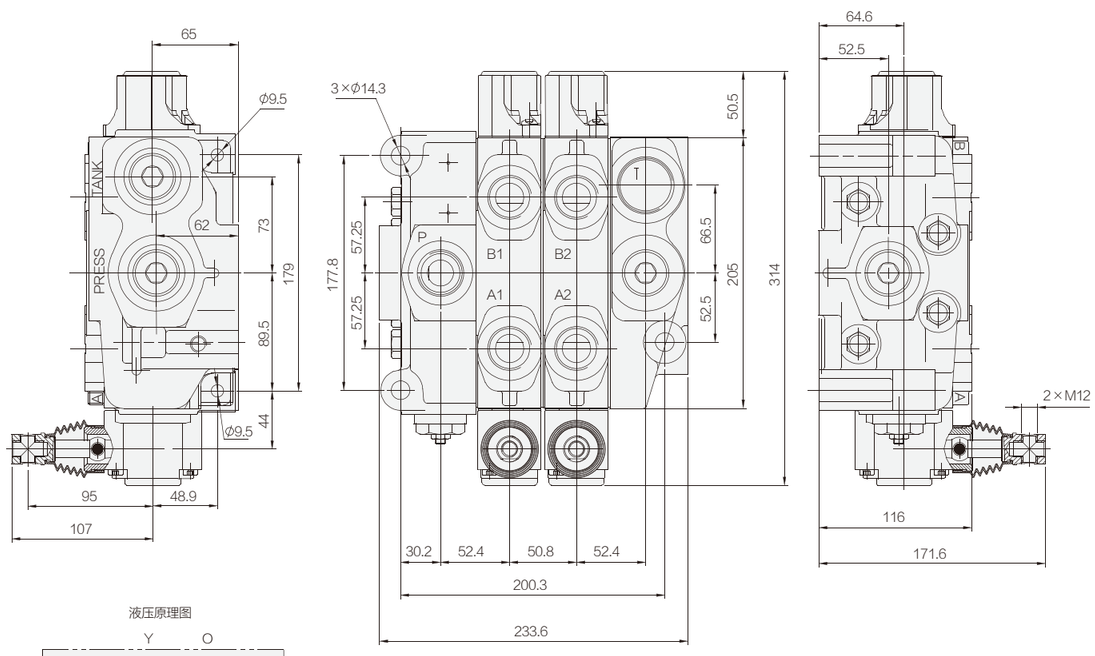
系列多路换向阀
COMPOUND BIDIRECTIONAL GEAR OIL PUMP

- SDV*-70系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和海上油田液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~7联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

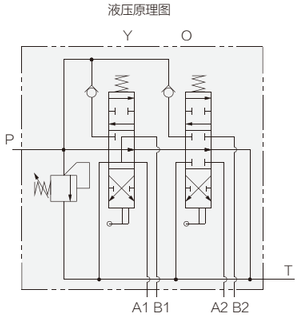
SDV ＊ －H 70 L － ＊ / ＊ (＊ ＊)＊ … － 1
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

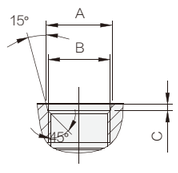
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	31.5
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	265
阀杆行程 (mm) Spool stroke	12+12
重量 (Kg) Weight	8.9+7.3n(n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions



液压原理图





油口	A	B	C
P	ϕ35.5	1-5/16-12UN	3.3
A、B、T	ϕ43.5	1-5/8-12UN	3.5

SDVA*-40

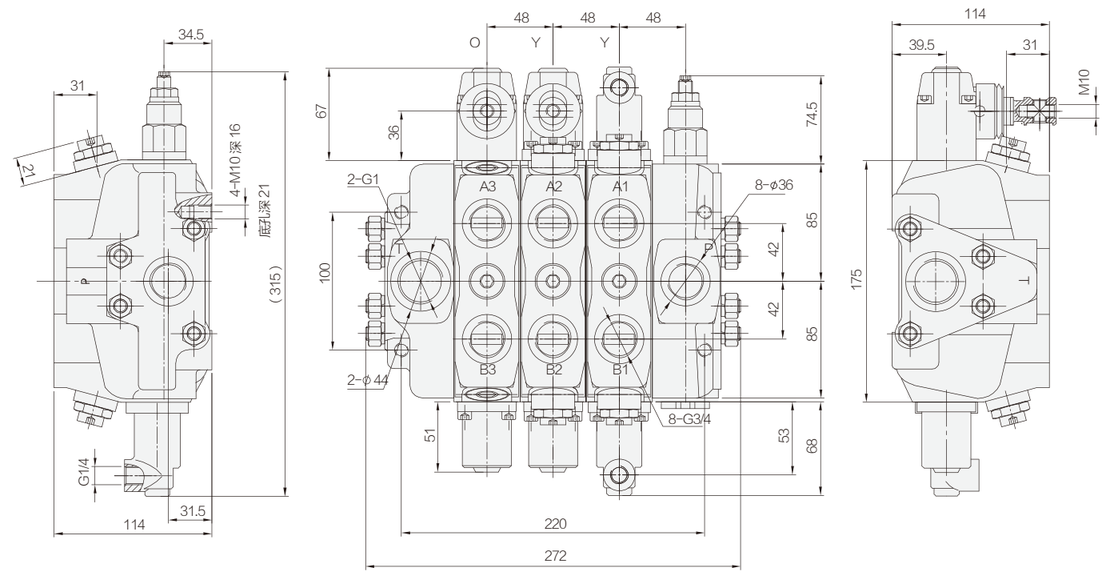
系列多路换向阀
COMPOUND BIDIRECTIONAL GEAR OIL PUMP

- SDVA*-40系列多路阀具有结构紧凑，工作压力高，性能好，工作可靠，可实现多个执行机构的近、远程控制等优点。广泛用于工程机械和其他机械的液压系统。
- 内置单向阀：每联换向体可单独配置内置单向阀，可防止油液倒流
- 内置溢流阀：进油体内设有先导式溢流阀，以控制系统压力
- 附加阀：换向体两端，根据客户需要可在不同油口增加不同压力过载阀或补油阀
- 阀体结构：片式结构，1~7联内任意组合
- 阀杆中位机能：A、O、Y

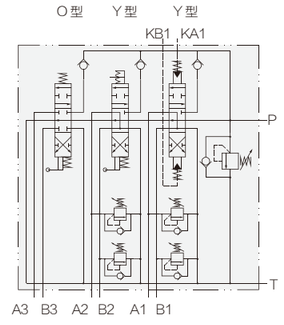
SDVA ＊ －H 40 L － ＊ / ＊ (＊ ＊)＊ … － 1
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

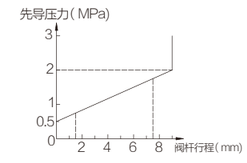
性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	31.5
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	160
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	5.875+6.125n(n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions



液压原理图





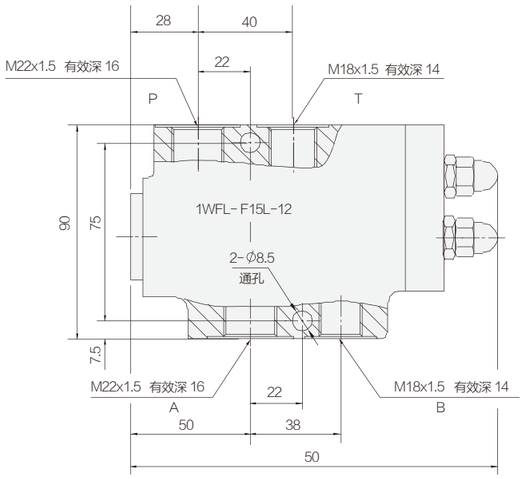
1WFL*

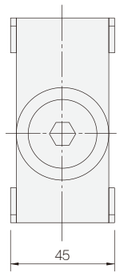
稳定分流阀
COMPOUND BIDIRECTIONAL GEAR OIL PUMP

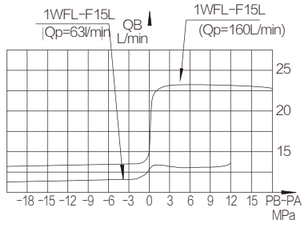
- 1WFL*系列单路稳定分流阀结构紧凑，工作可靠，广泛用于工业车辆，工程车辆及农用机械的液压系统，一路分流出不受负载影响稳定的流量，另一路用于主液压系统。
- 分流口内置溢流阀，设定分流系统压力

1WFL ＊ － F ＊ L
❶ ❷ ❸ ❹ ❺

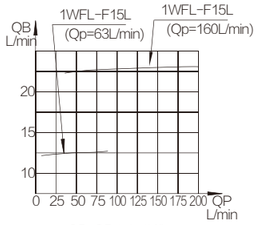
外形图 Outline Dimensions



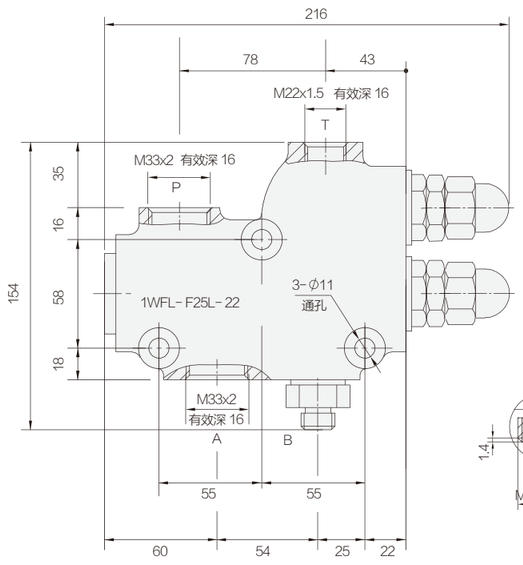


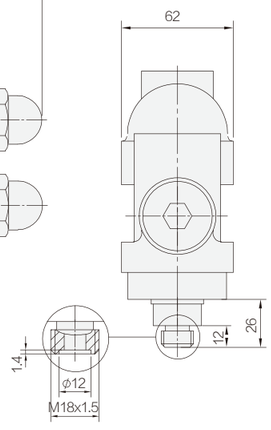


QB-△P 特性曲线

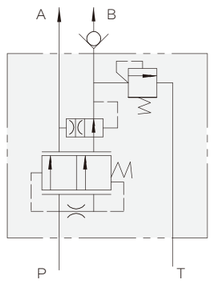


QB-QP 特性曲线





机能符号 Function Symbol



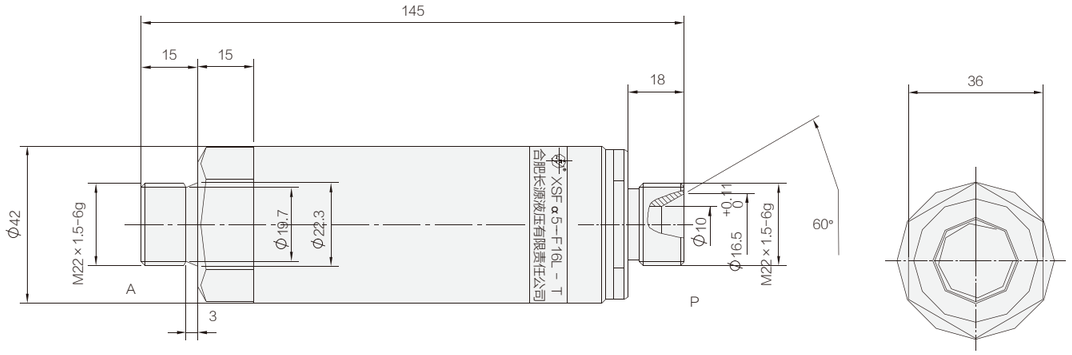
XSFα*

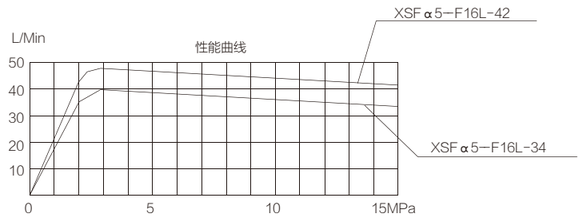
系列限速阀
SERIES SPEED LIMIT VALVE

XSF α 系列限速阀结构紧凑，工作可靠，广泛用于叉车门架下降液压系统，可限制门架的下降速度，保证液压系统平稳运行。

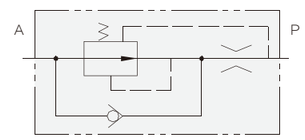
XSF α ＊ － F ＊ L － ＊
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ⓮

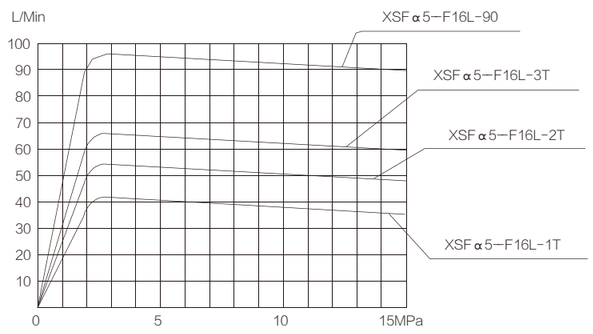
外形图 Outline Dimensions





机能符号





能源型号	限速流量 (L/min)
XSFα5-F16L-1T	36±4
XSFα5-F16L-2T	48±5
XSFα5-F16L-3T	60±6
XSFα5-F16L-34	34±4
XSFα5-F16L-42	42±4
XSFα5-F16L-90	90±9

GSXSF*-F16L 管式限速阀

TUBULAR SPEED LIMITING VALVE

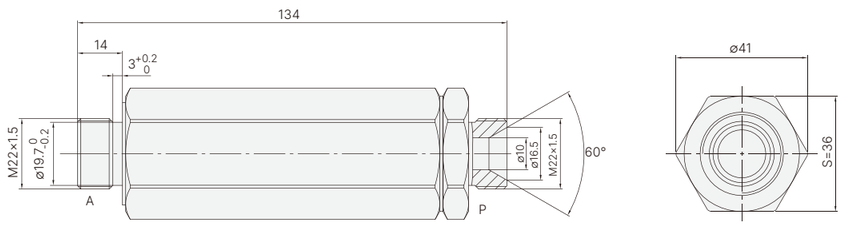
- 限制系统中工作流量的大小，并保持工作油压的稳定，从而保证机械运动时的平稳于安全；
- 限速流量与接口可根据客户需求定制。

GSXSF ** – F ** L – *L

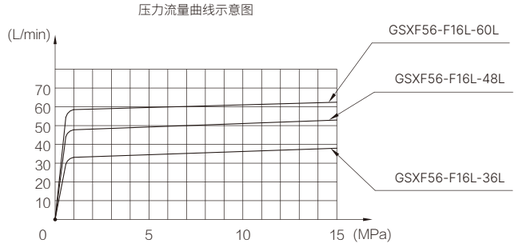
① ② ③ ④ ⑤ ⑭

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	24
限速流量 (L/min) Rate limiting traffic	90±9
重量 (Kg) Weight	1

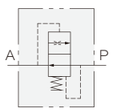
外形图 Outline Dimensions



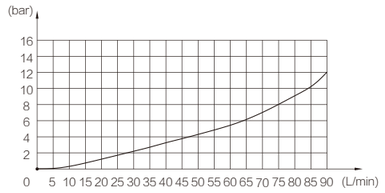
压力流量曲线示意图



液压原理图



压力损失曲线示意图



长源型号	限速流量(5MPa下)	峰值流量(5MPa下)
GSXSF56-F16L-36L	36±4	≤48
GSXSF56-F16L-48L	48±5	≤62
GSXSF56-F16L-60L	60±6	≤72

DCF-50 系列电磁阀

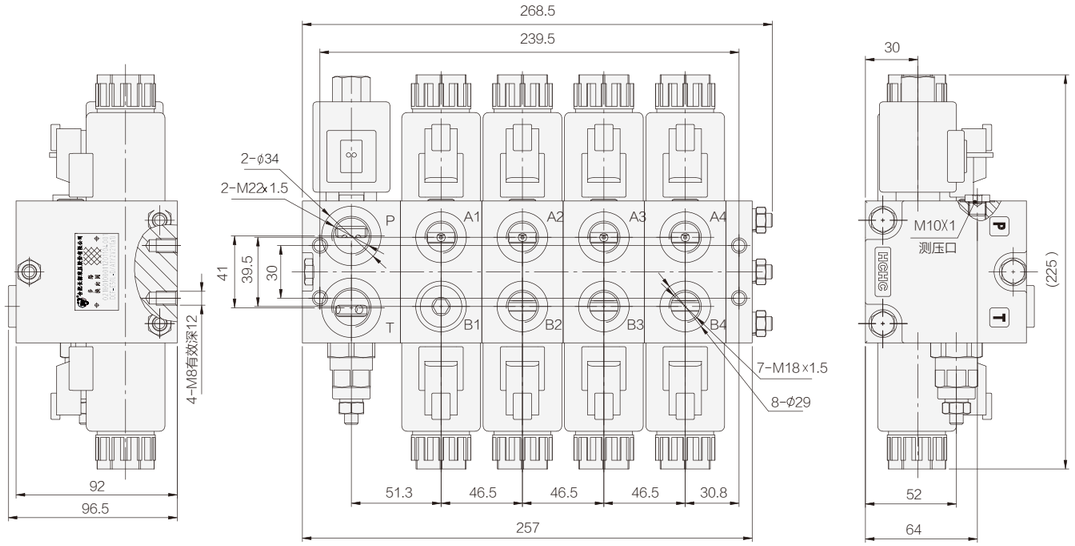
ELECTROMAGNETIC VALVE

- DCF*-50系列电磁阀是由进油阀片，换向阀片和回油阀片组成，控制方式为电动控制。该阀结构紧凑。每个油口可配置整体式液压锁，可有效的控制多路阀的中位内泄漏量，安全阀为直动式安全阀，具有良好的抗污染性能。广泛用于农用收货机械及其他机械液压系统。
- 内置液压锁：每联换向体都可配置整体式液压锁，有效控制内泄漏
- 内置溢流阀：进油体内设置有直动式溢流阀，耐污染性能强
- 油路型式：并联油路

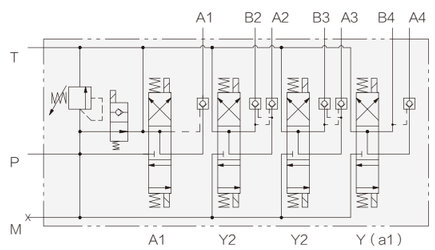
DCF 1 - E50L - D/ A1…12V

① ② ③④⑤ ⑥ ⑦ ⑫

外形图 Outline Dimensions



液压原理图



HCZTF-120 系列多路换向阀
SERIES MULTI-WAY REVERSING VALVE

HCZTF-120型系列多路阀特点为通过一个进回油选择阀杆总体控制工作部分五联油路的通断，简化结构，缩小占用空间，降低阀体重量。选择阀杆为弹簧复位模式，操作员离手即复位，切断工作部分油路，保证安全性；工作阀杆为钢球定位模式，分别控制，操作员离手仍可正常工作，可选择单根或多根油缸同时工作；油缸的一腔分别接A、B口，另外一腔接H口，总共可以控制十组执行元件，为用户提供多元化选择。阀组不工作时，全部流量从P到V直接供给下个阀组，能量浪费降到最低。

HCZTF-G120L型系列多路阀具有功能齐全，性能先进，结构紧凑，安全可靠，维修方便等特点，主要适用于众多工程机械的车辆底盘中，如汽车起重机、混凝土泵车、高空作业车等需要水平稳定工作平台的机械。还可用于其它起重运输机械、矿山机械、环卫机械的液压系统中。

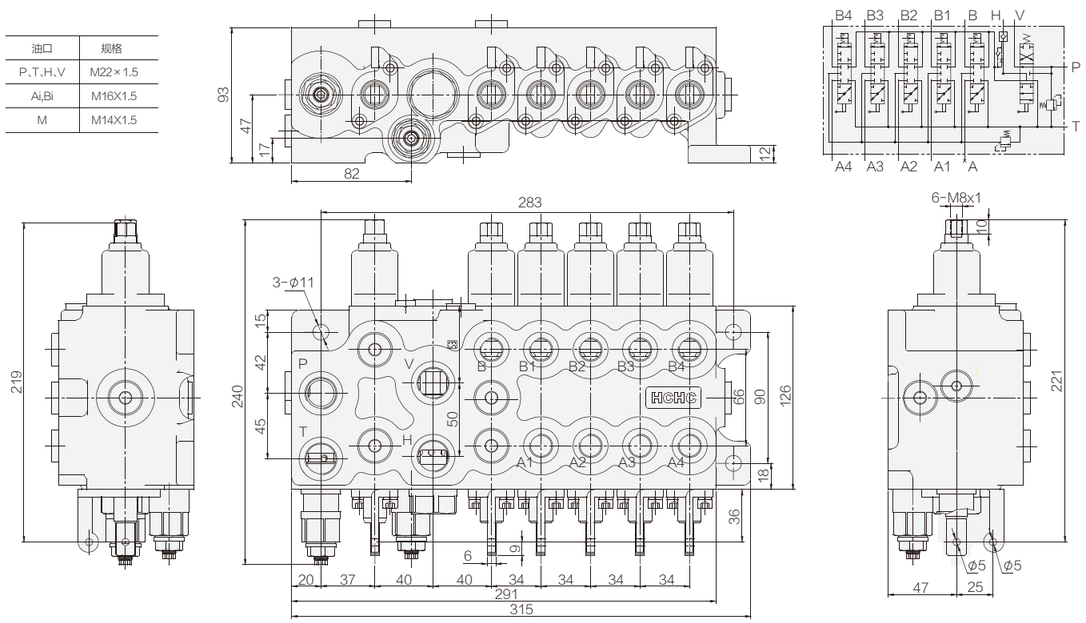
- 内置液压锁：液压锁保证执行机构内漏量满足用户需求
- 内置单向节流阀：单向节流阀可降低液压锁关闭速度，避免油缸出现负压，收缩不到位
- 设置安全阀：控制阀组在工作过程中的最高压力
- 设置过载阀：过载阀保证执行机构在工作过程中的过载保护和安全性
- 阀体结构：整体结构

HCZTF-G120L
1 2 3 4

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	25
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	P→G:80 P→V:120
选择阀杆行程 (mm) Choose Spool stroke	8+8
工作阀杆行程 (mm) Work Spool stroke	6+6

外形图 Outline Dimensions

油口	规格
P、T、H、V	M22×1.5
Ai,Bi	M16X1.5
M	M14X1.5



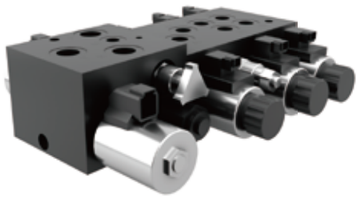
DCFB-G60L-4 系列电磁阀
ELECTROMAGNETIC VALVE

- **液压参数**

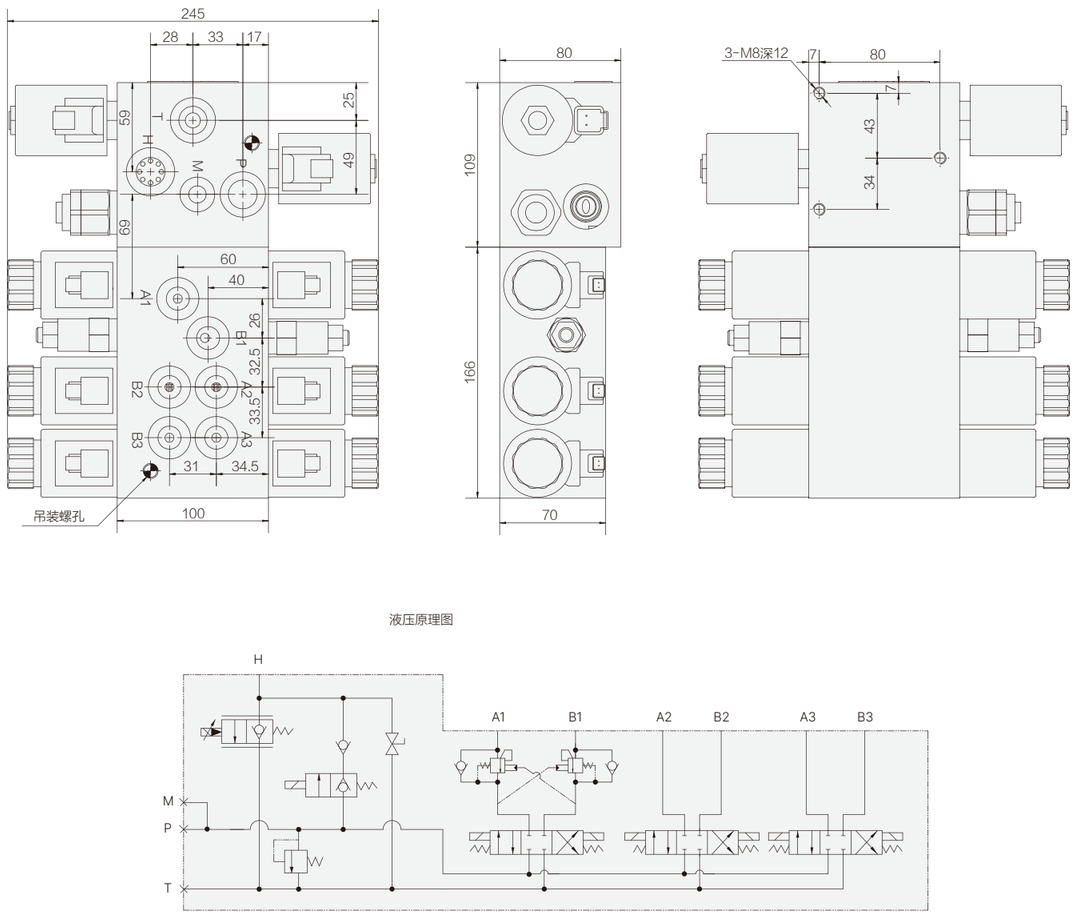
最大进口流量：	60 L/min
最大工作压力：	215 bar
辅助功能最大流量：	13 L/min
A1、B1口平衡阀特性：	80bar @5L/min
液压油温度范围：	−25°C/+80°C
液压油清洁度：	18/15（ISO 4406）

- **电气参数**

电源电压：	12、24 VDC（可选）
比例阀线圈阻抗：	7.2 Ohm @ 20°C
开关阀线圈阻抗：	5.9 Ohm @ 20°C
最大电流：	2.5 A
工作温度范围：	−25°C/+80°C
保护等级：	IP 67



外形图 Outline Dimensions



EYF 负载敏感电液比例多路阀

LOAD SENSING ELECTRO-HYDRAULIC PROPORTIONAL VALVE

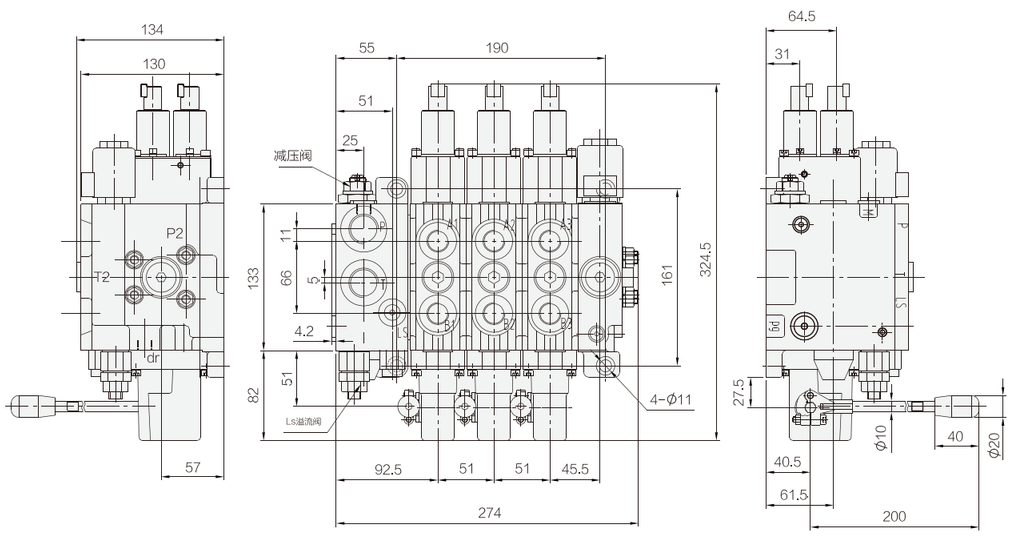
- 可以根据要求在换向阀联之间分配流量，不受负载和可用流量的影响；
- 紧凑型片式设计可以进行组合，因此多路阀可以满足多种类型机器的要求；
- 无需梭阀；
- 通过Ls溢流阀限制系统的最高压力；
- 通过Ls与冲洗阀相结合实现系统高压保护；
- 通过二次溢流阀实现设备保护；
- 可应用于变量泵系统、定量泵系统。

EYF ＊ – H 15 L – SD/ 0 (＊＊)…

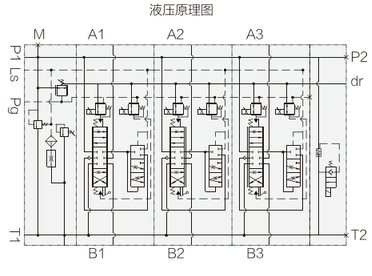
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

性能参数 Specification	
公称压力 (MPa) Nominal pressure	31.5
公称流量 (L/min) Nominal flow rate	120
阀杆行程 (mm) Spool stroke	7+7
重量 (Kg) Weight	11.5+6.5n (n 为换向体联数)

外形图 Outline Dimensions



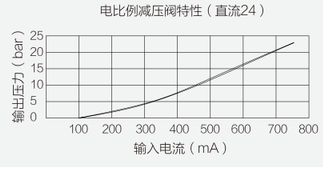
液压原理图



各油口尺寸

油口	尺寸
T1、T2	G3/4
P1、P2	G3/4
A、B	G1/2
LS、M、Dr、Pg	G1/4

电比例减压阀特性（直流24）



HCRS14 负载敏感比例多路阀

MULTI-WAY VALVES

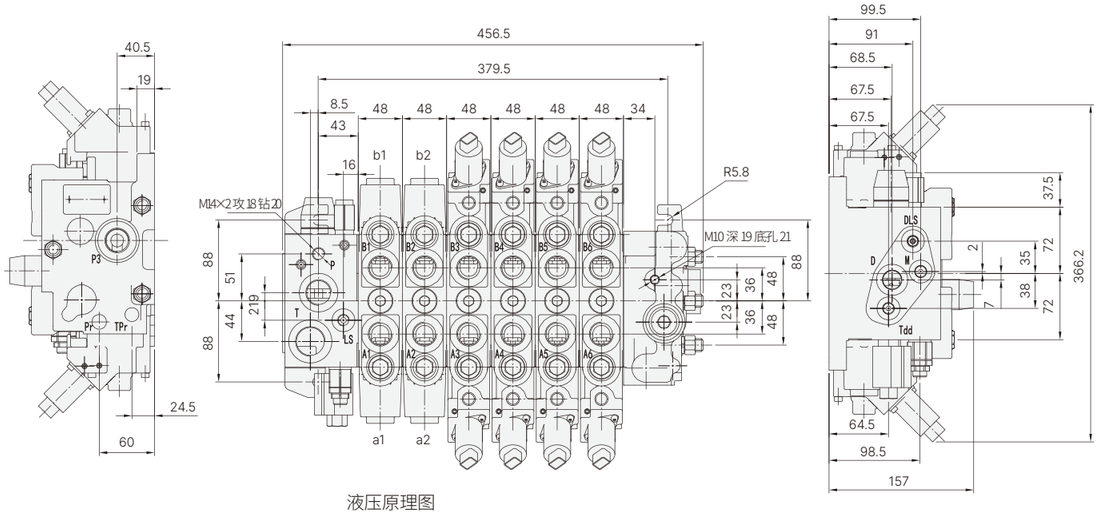
- HCRS 系列比例多路阀的控制方式有电液控制、先导液压控制、手动控制等。输出流量与输出电流信号大小或先导控制压力或操纵手柄角度成比例关系且与负载大小无关，对油缸、马达等执行机构实现柔和的无级调速，此阀最大的优势是在饱和流量情况下可实现多执行机构的联合动作，同时各执行机构以不同压力，流量工作而互不影响，当各执行机构所需的总流量大于泵的最大供油流量时，各执行机构按比例供油；
- 进油联部件可以选择配置优先阀，保证优先口优先供油；
- 可选择电磁安全保护阀；
- 负载保持单向阀：在工作时，没有辅助下降的危险；
- 可选择配置二次溢流阀及补油阀；
- 阀体为片式结构，1–8 联内任意组合。

HCRS 14 – U / ＊ (＊ ＊) ＊

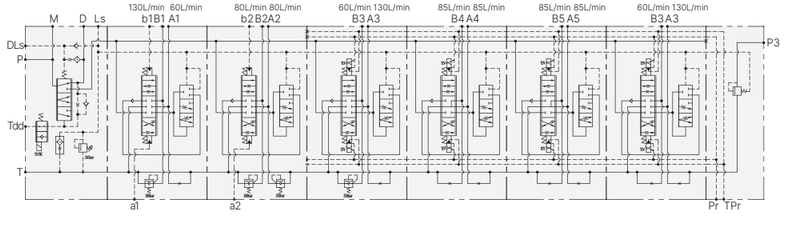
① ⑮ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

产品系列 Unit series	
型号 Model	HCRS14
最大工作压力 Maximum operating pressure(MPa)	31.5
液压油粘度 Hydraulic fluid viscosity (mm)	10-380
许用背压 Allow back pressure (MPa)	1.5

外形图 Outline Dimensions



液压原理图



油口	尺寸
P,P3,Ai,Bi	G3/4
T	G1
D	G1/2
Ls,M,DLs,Tdd,Pr,TPr,a,b	G1/4

HCZFA*- E25L 液压助力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 主要用于3~5吨叉车或同等吨位其它工程机械的制动系统；
- 采用比例减压阀结构，随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好；
- 此助力制动阀是由助力阀和制动主缸两部分组合而成，制动主缸油壶工作介质为DOT3或DOT4；
- 当制动阀处于自由状态时，制动进油口和转向油口相通；
- 当踩踏板后，从液压泵输出高压油流入助力阀的助力腔，在高压油液和推杆的作用力下推动活塞运动从而产生助力；
- 当松开踏板时制动压力油从助力腔流回油箱。

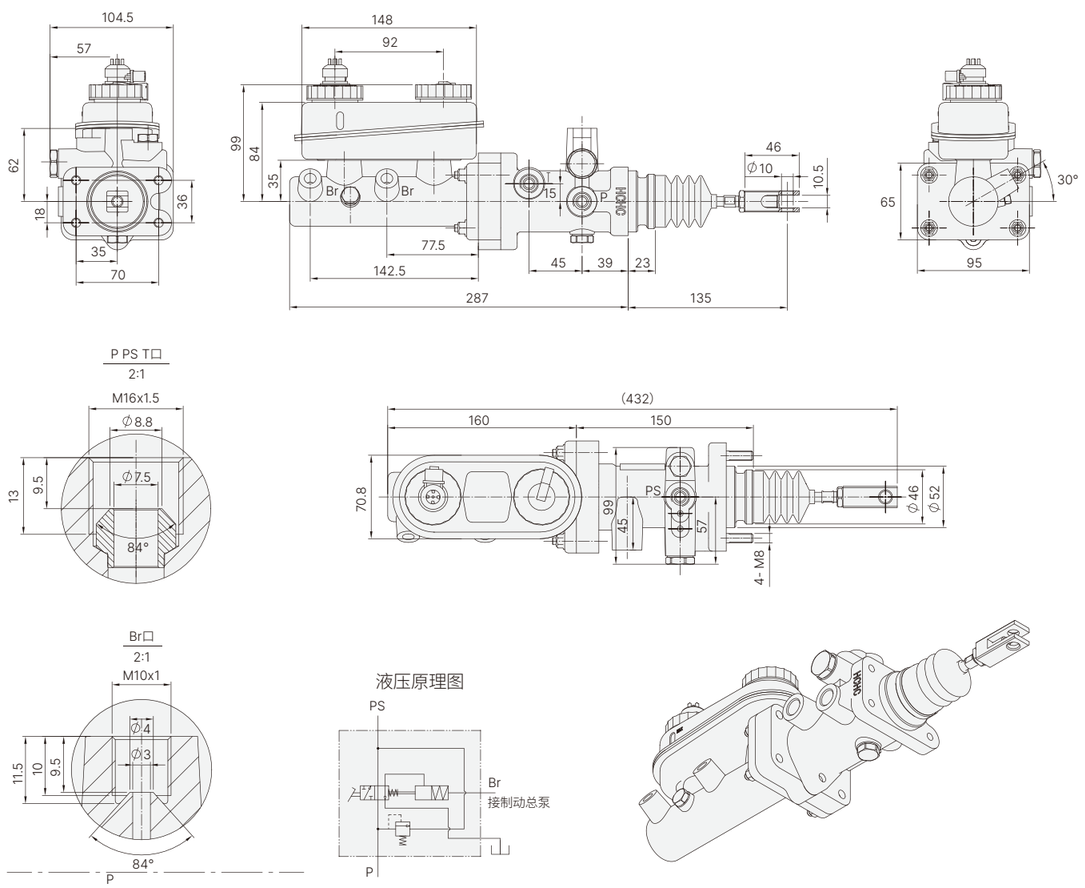
HCZFA * - E 25 L

① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification

型号 Model	HCZFA*-E25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	25

外形图 Outline Dimensions



HCZFB*- E15L 液压助力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 主要用于3~5吨叉车或同等吨位其它工程机械的制动系统；
- 采用增压比设计结构，随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好。制动阀总行程32mm,制动主缸直径57mm，增压比4:1，制动P口输入恒压源15bar；
- 当制动阀处于自由状态时，制动阀P口关闭；
- 当踩踏板时，在P口压力油和踏板力的作用力下，推动活塞运动形成助力，再输入更大的踏板力将继续增加制动口的压力，直到踏板力与液压反馈力平衡为止；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。

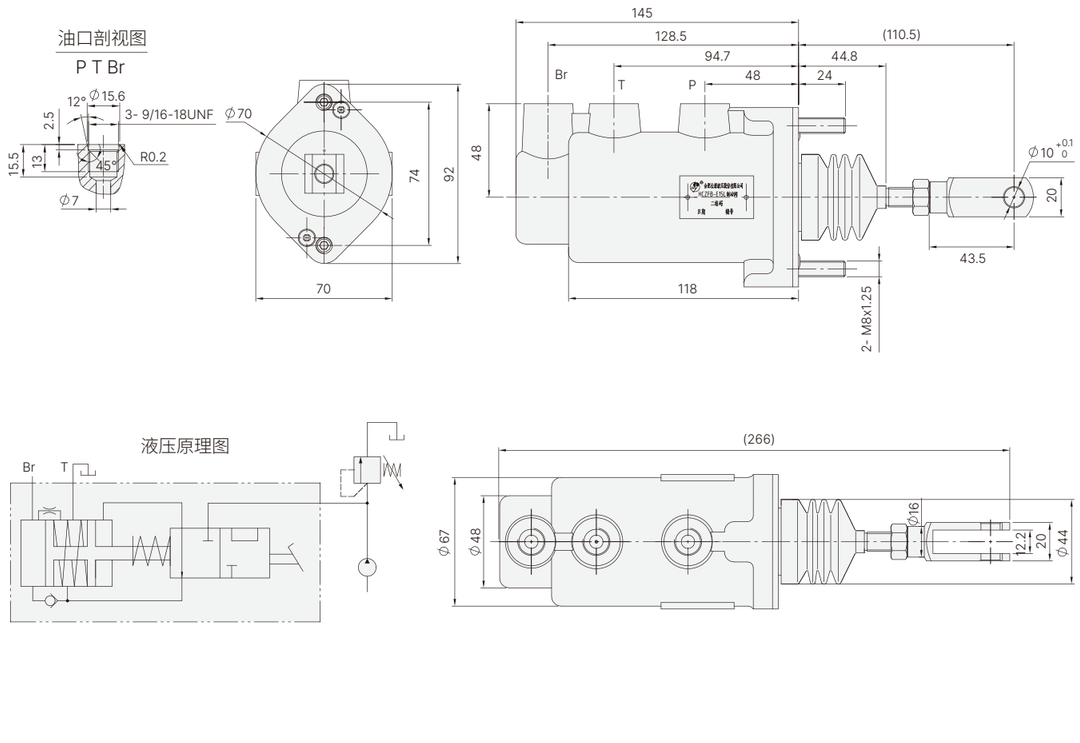
HCZFB * - E 15 L

① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification

型号 Model	HCZFB*-E15L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	15

外形图 Outline Dimensions



HCZFC*- E25L 液压动力制动阀

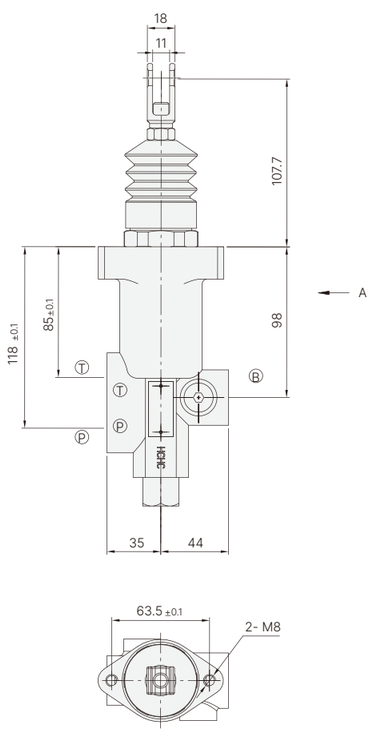
- 用于工程机械液压制动系统或弹簧制动液压释放的制动系统；
- 采用比例减压阀结构，随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好；
- 单路制动阀可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负荷传感液压回路里提供正常行车制动和紧急动力切断制动；
- 当制动阀处于自由状态时，制动油口和油箱口相通；
- 当阀最初被踏动时，油箱口对制动口关闭。继续踏动踏板，压力口对制动口打开。再输入更大的踏板力将继续增加制动口的压力，直到踏板力与液压反馈力平衡为止；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。

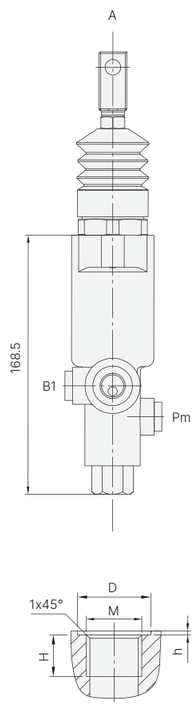
HCZFC * - E 25 L
① ② ③ ④ ⑤

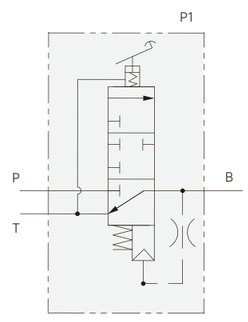
性能参数 Specification

型号 Model	HCZFC*-E25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	25

外形图 Outline Dimensions







油口	M	D	H	h
P口	M16X15	ϕ24	15.5	0.5
B口			15.5	
T口			15.5	
Pm/B1口	G1/4		11	

HCZFD*- E25L 液压动力制动阀

HYDRAULIC VALVE

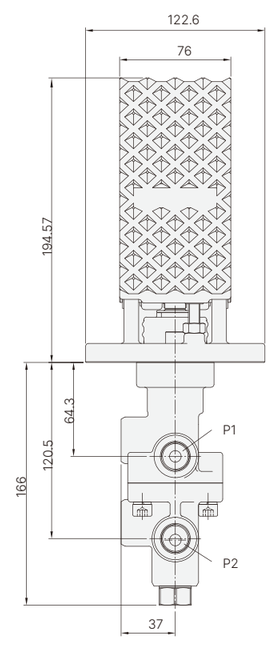
- 用于工程机械液压制动系统；
- 采用滑阀设计结构，可以在所有压力上提供平滑无级调节；
- 双路制动阀上有两个独立的压力输出口，可以独立实施前后两个制动器制动。如果其中的一条制动系统出现问题，阀的另一条制动系统可以继续正常工作；
- 可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，此制动阀可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负载传感液压回路里提供正常制动和紧急动力切断制动。

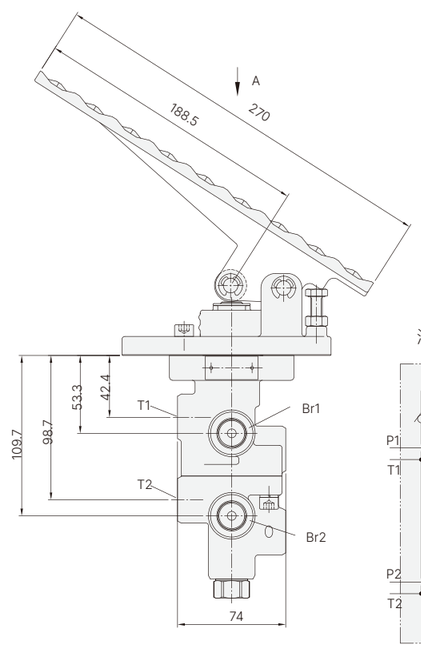
HCZFD * - E 25 L
① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification

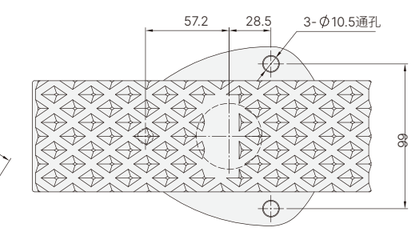
型号 Model	HCZFD*-E25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	25

外形图 Outline Dimensions

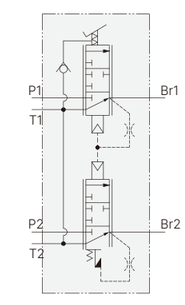




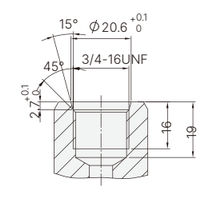
A 向



液压原理图



油口尺寸(共 6 处)



HCZFE*- E25L 液压动力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 制动阀用于工程机械液压制动系统或弹簧制动液压释放的制动系统；采用比例减压阀结构，随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好；
- 单路制动阀可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负荷传感液压回路里提供正常行车制动和紧急动力切断制动；
- 当制动阀处于自由状态时，制动油口和油箱口相通，当阀最初被踏动时，油箱口对制动口关闭；
- 继续踏动踏板，压力口对制动口打开。再输入更大的踏板力将继续增加制动口的压力，直到踏板力与液压反馈力平衡为止；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。

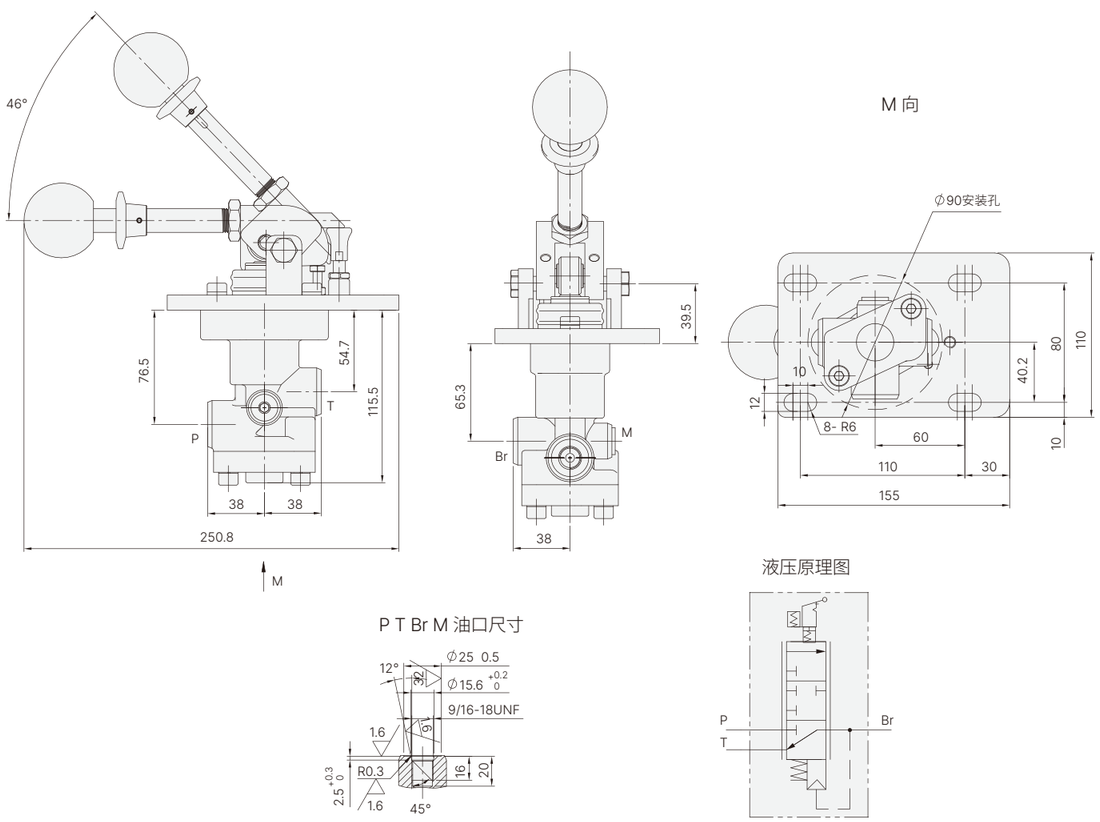
HCZFE * - E 25 L

① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification

型号 Model	HCZFE*-E25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	25

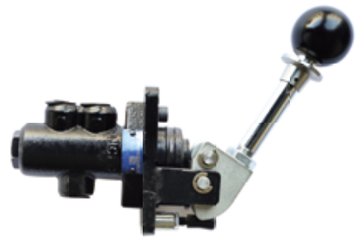
外形图 Outline Dimensions



HCZFF*- E15L 液压动力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 用于工程机械液压制动系统或弹簧制动液压释放的制动系统；
- 采用比例减压阀结构，随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好；
- 单路制动阀可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负荷传感液压回路里提供正常行车制动和紧急动力切断制动；
- 当制动阀处于自由状态时，制动油口和油箱口相通；
- 当阀最初被踏动时，油箱口对制动口关闭；
- 继续踏动踏板，压力口对制动口打开。再输入更大的踏板力将继续增加制动口的压力，直到踏板力与液压反馈力平衡为止；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。



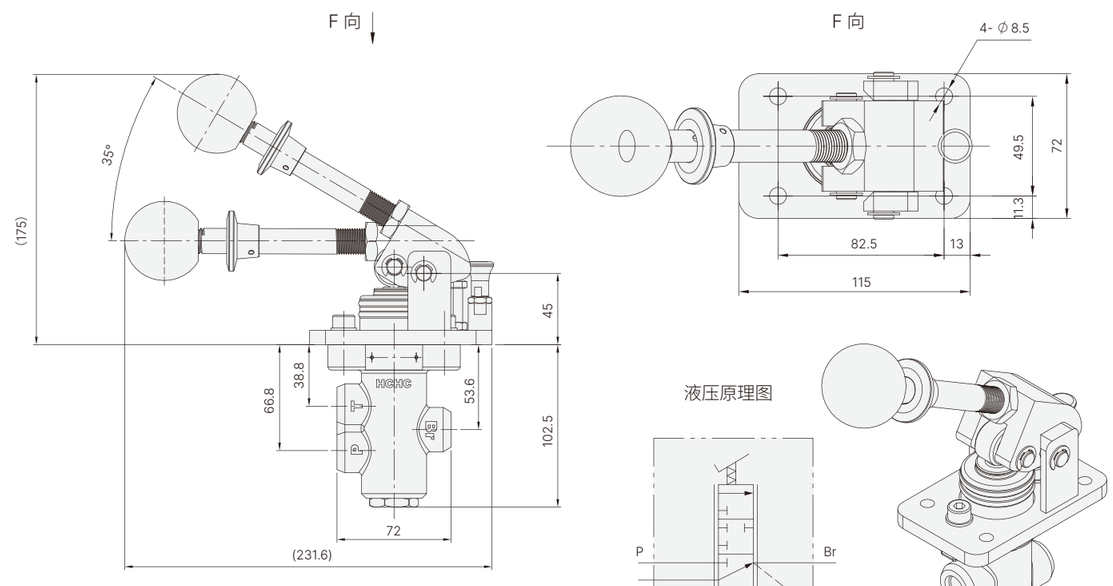
HCZFF * - E 15 L

① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification

型号 Model	HCZFF*-E15L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	15

外形图 Outline Dimensions



油口	油口螺纹
P,T,Br	9/16-18UNF-2B

HCZFG*- E15L 液压助力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 主要用于大马力拖拉机或其它工程机械的制动系统；
- 随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好；
- 制动阀总行程30mm,制动主缸直径57mm，助力比6.15:1，制动P口输入25bar压力油；
- 当制动阀处于自由状态时，制动阀P口关闭；
- 当踩踏板时，在P口压力油和踏板力的作用力下，推动活塞运动形成助力，再输入更大的踏板力将继续增加制动口的压力，直到踏板力与液压反馈力平衡为止；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。

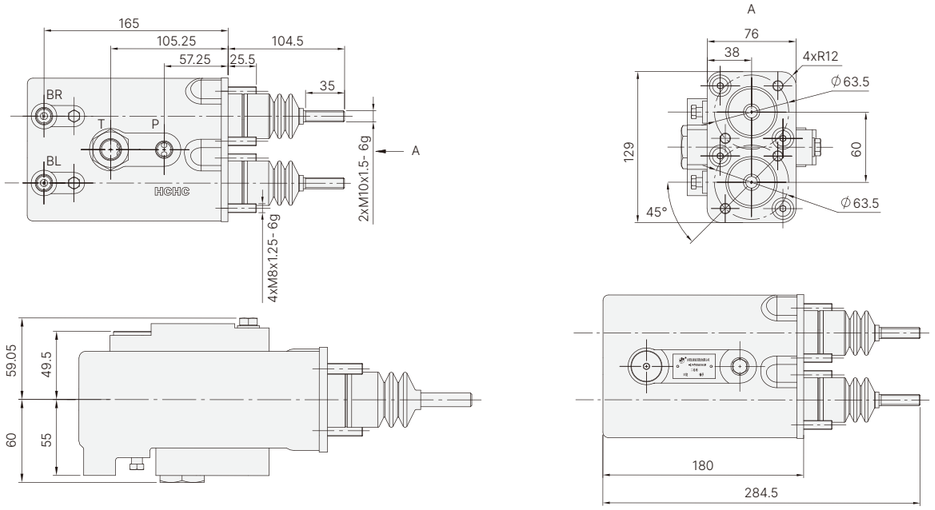
HCZFG * - E 15 L

① ② ③ ④ ⑤

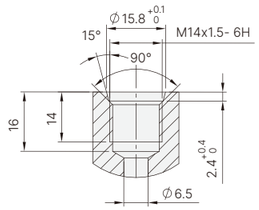
性能参数 Specification

型号 Model	HCZFG*-E15L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	15

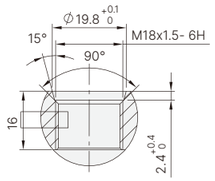
外形图 Outline Dimensions



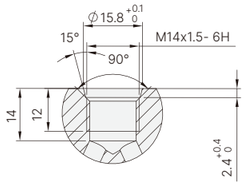
BL/BR 油口剖视图



T 油口剖视图



P 油口剖视图



HCZFR*-E25L 反向调节液压制动阀

REVERSE REGULATION HYDRAULIC BRAKE VALVE

- 用于工程机械和矿山机械液压制动系统；
- 采用滑阀结构可以在所有压力上提供平滑无极调节，反向调节是通过降低预设压力来产生制动，并且保持在完全释放制动状态，弹簧制动和液压释放制动器来实现行车制动，制动灵敏，微动性能好；
- 反向制动阀可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负荷传感液压回路里提供正常行车制动和紧急动力切断制动；
- 当制动阀踏板处于自由状态时，工作油口和制动口相通，当阀最初被踏动时，油箱口对制动口关闭，继续踏动踏板，制动口和油箱口通；
- 制动踏板的位置和力与制动管路压力成正比；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。

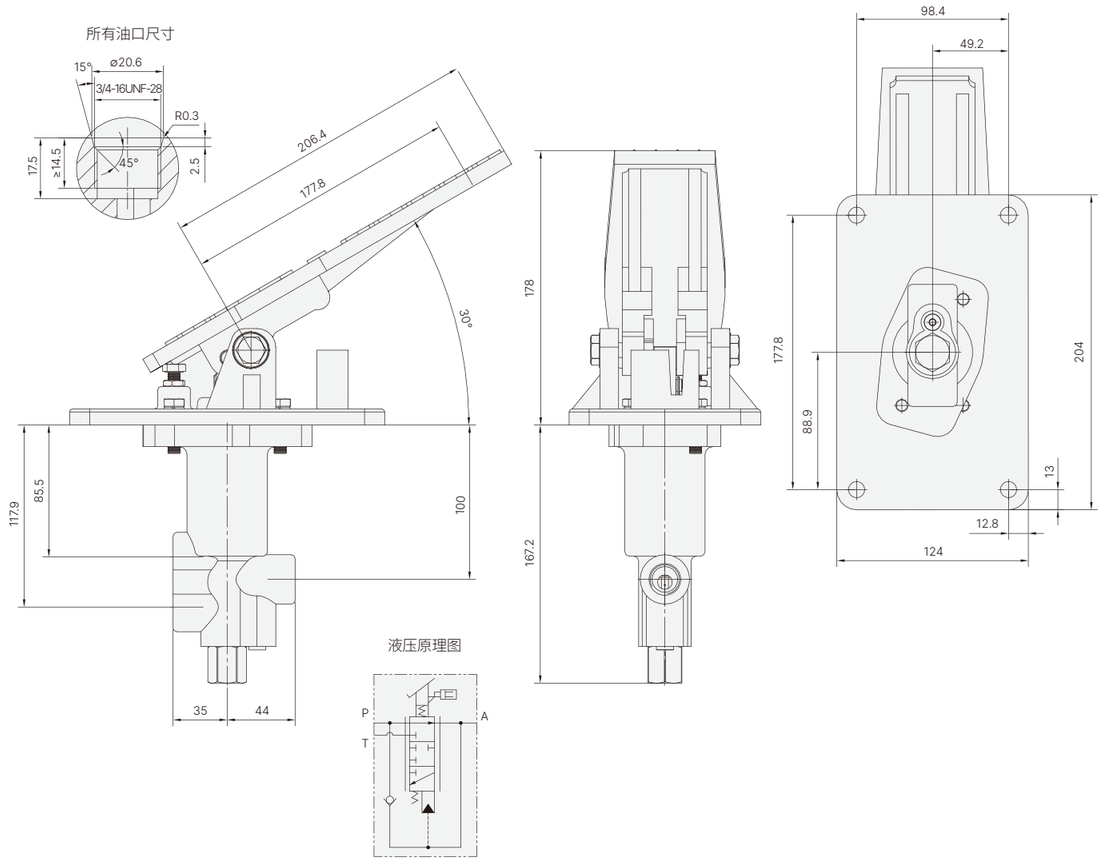
HCZFR * - E 25 L

① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification

型号 Model	HCZFR*-E25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	25

外形图 Outline Dimensions



HCZF*- E15L 液压助力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 用于叉车的制动系统；
- 制动阀内带有分流阀，供叉车转向系统的恒定流量经过制动阀分流出很小部分流量（500~700mL/min）供制动阀工作。制动阀通过脚踏板，由脚控制；
- 当踩下脚踏板时，踏板的行程由推杆传递给制动阀的活塞杆，在制动阀内的减压阀的作用下，在活塞的活塞杆侧产生一定的压力，形成助力，活塞腔内的液压油经过安全阀进入制动器实现叉车的制动，脚踏力与制动阀输出压力成线性比例关系，脚感较好；
- 当松开脚踏板时，制动器内的高压油经安全阀回流到活塞腔，同时制动阀内的补油阀在负压的作用下打开，给活塞腔补油，以保证再次制动时，活塞腔内有足够的液压油，即使在发动机熄火的情况下也能制动；
- 活塞腔出口的安全阀使制动器在卸荷时油液不会完全回流，并维持一定的压力，确保再次制动时充液迅速、制动更加可靠。

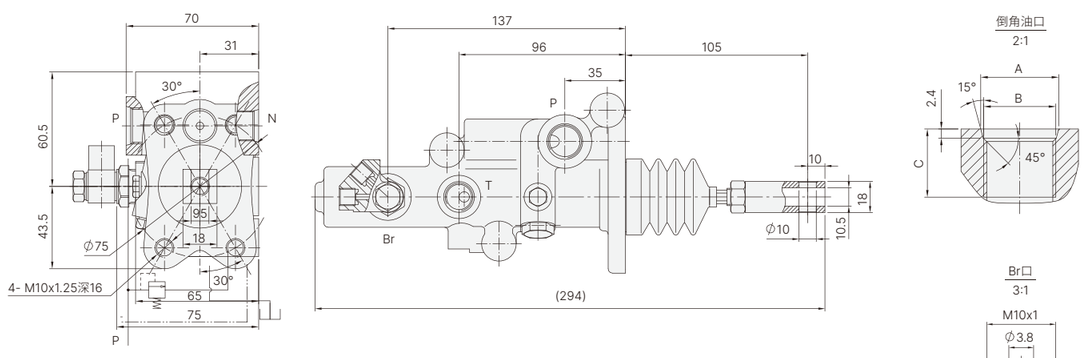
HCZF * - E 15 L

1 2 3 4 5

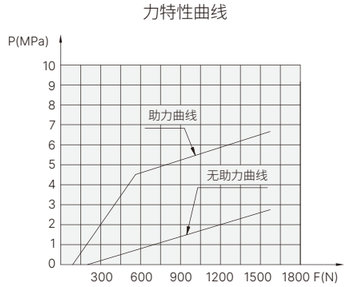
性能参数 Specification

型号 Model	HCZF*-E15L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	15

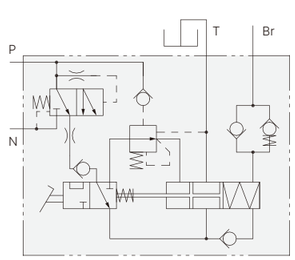
外形图 Outline Dimensions



力特性曲线



液压原理图



油口	A	B	C
P口	Φ 20.6	3/4-16UNF	16
T口	Φ 17.8	M16X1.5	12
N口	Φ 17.3	5/8-18UNF	14

HCZFD2*- E15L 液压动力制动阀

HYDRAULIC VALVE

- 用于工程机械液压制动系统；
- 采用滑阀设计结构，可以在所有压力上提供平滑无级调节；
- 双路制动阀上有两个独立的压力输出口，可以独立实施前后两个制动器制动。如果其中的一条制动系统出现问题，阀的另一条制动系统可以继续正常工作；
- 可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，此制动阀可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负载传感液压回路里提供正常制动和紧急动力切断制动；
- 带溢流阀的制动阀报警开关参数：SW1 SW2
  报警开关接头类型：德驰接头DT04-2P
  压力报警开关工作压力：0.5MPa(常开)
  最大工作电压：36VDC　　最大工作电流：1A
  防水等级：IP68　　线长：200mm

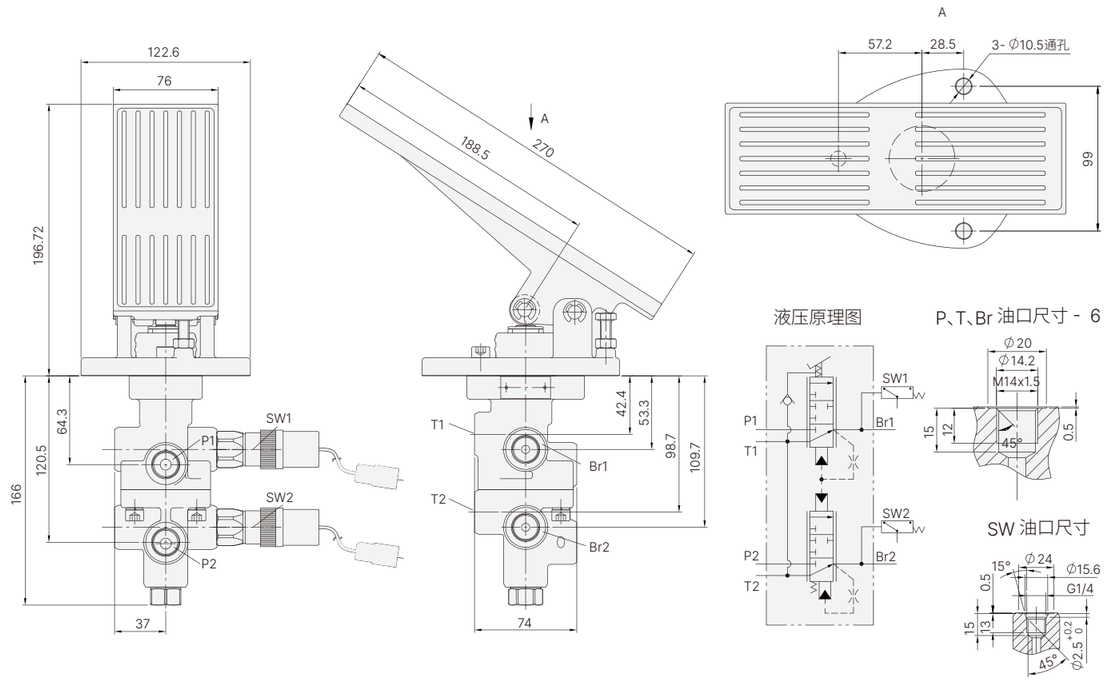
HCZFD2 * - E 15 L

1 2 3 4 5

性能参数 Specification

型号 Model	HCZFD2*-E15L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	15

外形图 Outline Dimensions



OBV*- E25L

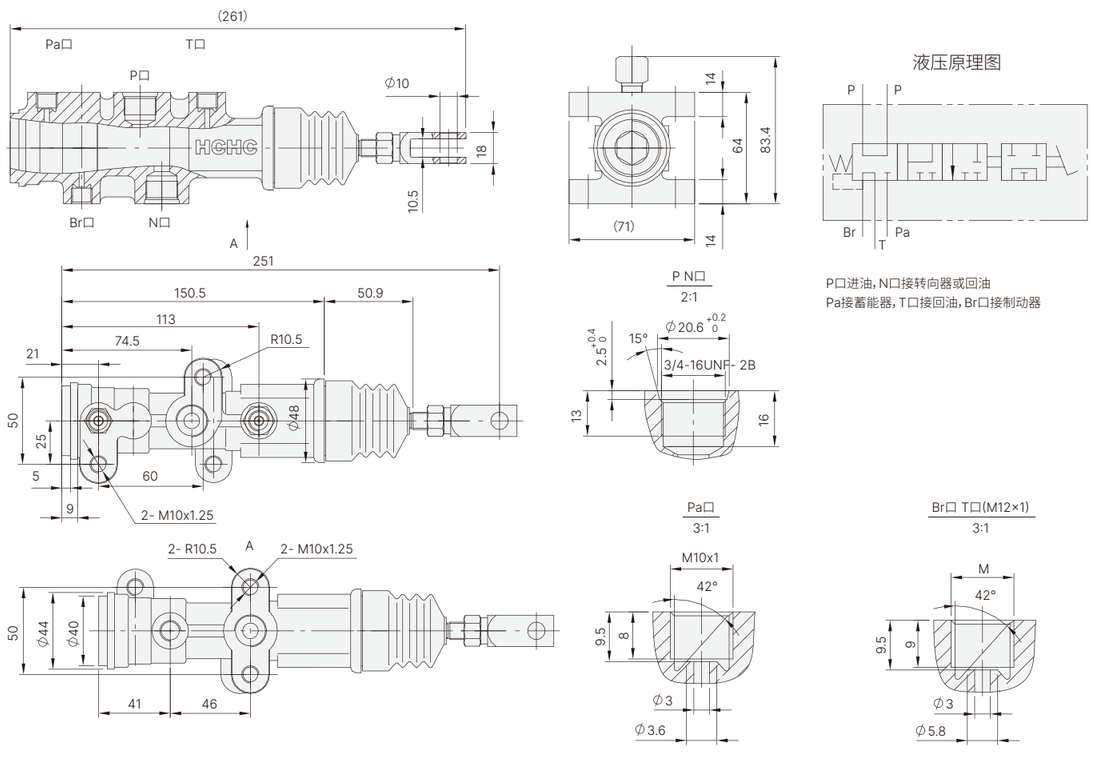
液压动力制动阀
HYDRAULIC VALVE

- OBV-25动力制动阀和HXQ蓄能器用于5~10吨叉车的制动系统；
- 在发动机运转时通过脚踩动力制动阀，实现叉车制动和给蓄能器充液；在发动机熄火时，通过脚踩动力制动阀利用蓄能器内储存的压力油供制动器实现叉车制动。制动阀用脚踩操作，脚踏力与制动阀输出压力成线性比例关系，脚感较好；
- 蓄能器设有报警开关与报警器连接，低于制动压力时报警器报警，提示操作者给蓄能器充液，确保蓄能器内储有足够制动所需的压力油。OBV-E25L动力制动阀和HXQ蓄能器的组合能很好地满足叉车在行车、停车和紧急停车三种工况下的制动功能，且使用可靠，广泛用于叉车等工程机械的液压制动系统；
- 与动力制动阀配套使用E45E5-40211安全阀可使制动器在卸荷时油液不会完全回流，确保再次制动时充液迅速、制动更加可靠；
- 共享液压系统：动力制动阀共享转向系统的液压油源，给蓄能器充液和制动阀制动；在发动机熄火时，动力制动器利用蓄能器内储存的压力油来实现制动；
- 过载卸荷：蓄能器内置溢流阀，超过设定压力后自动卸荷；
- 欠压报警：蓄能器内置报警器，当蓄能器压力低于设定压力时，报警器报警，提示操作者给蓄能器充液；
- 功能齐全：动力制动阀和蓄能器的组合能很好地满足叉车在行车、停车和紧急停车三种工况下的制动功能。

OBV * - E 25 L
① ② ③ ④ ⑤

性能参数 Specification	
型号 Model	OBV*-E25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	16
公称流量 Nominal flow (L/min)	25

外形图 Outline Dimensions



P口进油，N口接转向器或回油
Pa接蓄能器，T口接回油，Br口接制动器

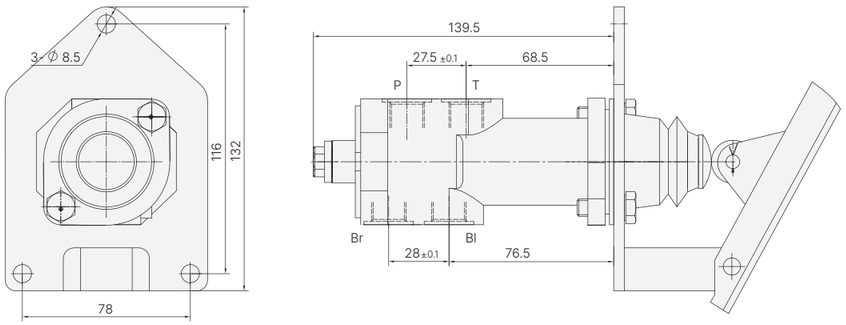
PDF01

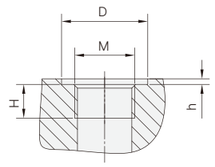
液压动力制动阀
HYDRAULIC VALVE

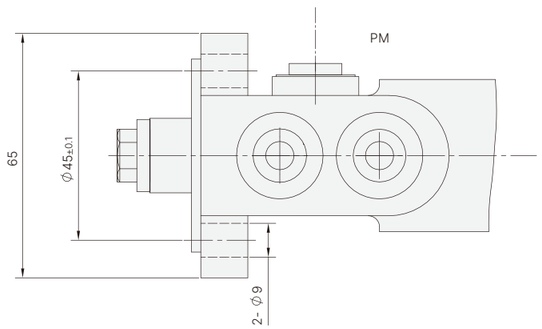
- 用于工程机械液压制动系统或弹簧制动液压释放的制动系统；
- 采用比例减压阀结构，随着脚踏力的不同，输出不同的压力，制动灵敏，微动性能好；
- 单路制动阀可与蓄能器和蓄能器充液阀配合使用，可以在各种开式液压回路，闭式液压回路和负荷传感液压回路里提供正常行车制动和紧急动力切断制动；
- 当制动阀处于自由状态时，制动油口和油箱口相通，当阀最初被踏动时，油箱口对制动口关闭。继续踏动踏板，压力口对制动口打开。再输入更大的踏板力将继续增加制动口的压力，直到踏板力与液压反馈力平衡为止；
- 松开踏板，踏板上的作用力消失，阀重新回到自由状态。

性能参数 Specification	
型号 Model	PDF01
公称压力 Nominal pressure(MPa)	20
公称流量 Nominal flow(L/min)	36
最大制动压力 Maximum braking pressure(MPa)	12

外形图 Outline Dimensions







油孔	M	D	H	h
P	M16x1.5	Φ23	12	1.5
Br				
Bl			9	
I				
PM	M10x1	Φ18	12	

PDF02 单路充液阀

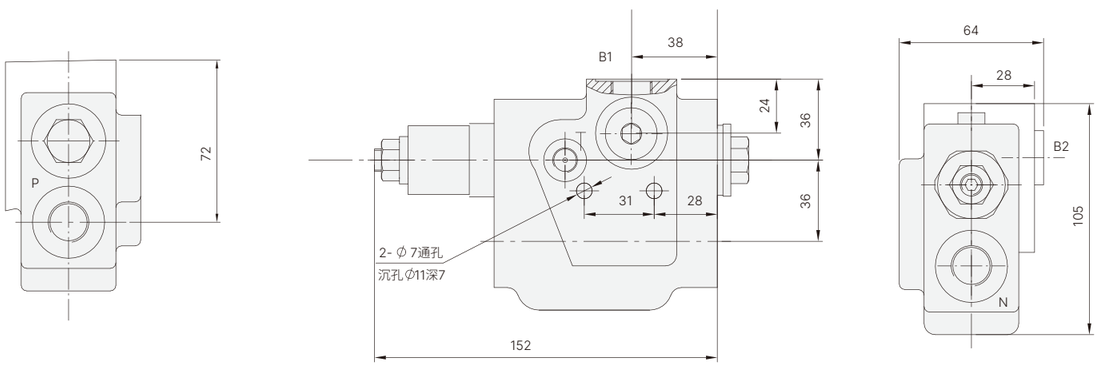
ONE-WAY LIQUID FILLING VALVE

- 用于工程机械、矿山机械等液压制动蓄能充液系统；
- 单路充液阀根据需要从开式回路为蓄能器供油。此过程要求预先设定压力范围，然后在选定的相对恒定不变的压力下以预设
- 的流速完成；蓄能器处于充液状态时，到下游二级液压装置的流速在短时间内只有极微小的变化。只要泵到溢流阀之间的油液和压力不被阻断，整个系统到下游二级液压装置的压力一直
- 都是正常有效的；
  充液阀的充液速度，以及上下限压力范围在出厂时都是设定好的。

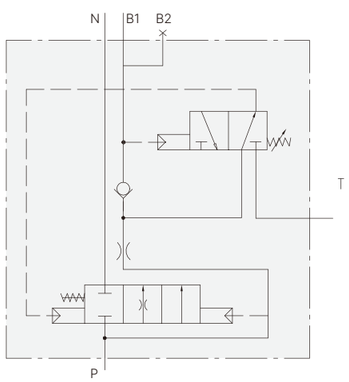
性能参数 Specification

型号 Model	PDF02
公称压力 Nominal pressure(MPa)	20
公称流量 Nominal flow (L/min)	65

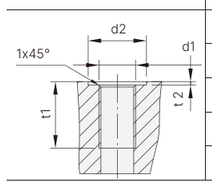
外形图 Outline Dimensions



液压原理图



连接孔尺寸



孔代号	d1	d2	t1	t2	备注
P	M18x1.5	Φ32	14	1	
N	M18x1.5	Φ32	16	1	
B1	M18x1.5	Φ32	16	1	
B2	M18x1.5	Φ32	16	2	双回路制动用
T	M12x1.5	Φ20	12	1	

DACV*- F25L 双路充液阀

DUAL LIQUID FILLING VALVE

- 双路充液阀用于工程机械、矿山机械等液压制动蓄能充液系统；
- 双路充液阀根据需要从开式回路为蓄能器供油。此过程要求预先设定压力范围，然后在选定的相对恒定不变的压力下以预设的流速完成；
- 蓄能器处于充液状态时，到下游二级液压装置的流速在短时间内只有极微小的变化。只要泵到溢流阀之间的油液和压力不被阻断，整个系统到下游二级液压装置的压力一直都是正常有效的；
- 充液阀的充液速度，以及上下限压力范围在出厂时都是设定好的。双路蓄能器充液阀主要用于分离式液压制动系统，可以对单桥实行分别控制。双路充液阀可以给两个蓄能器充液。它的主要优点：当其中一部分出现故障时，另一部分制动系统继续正常工作。

DACV * - F 25 L

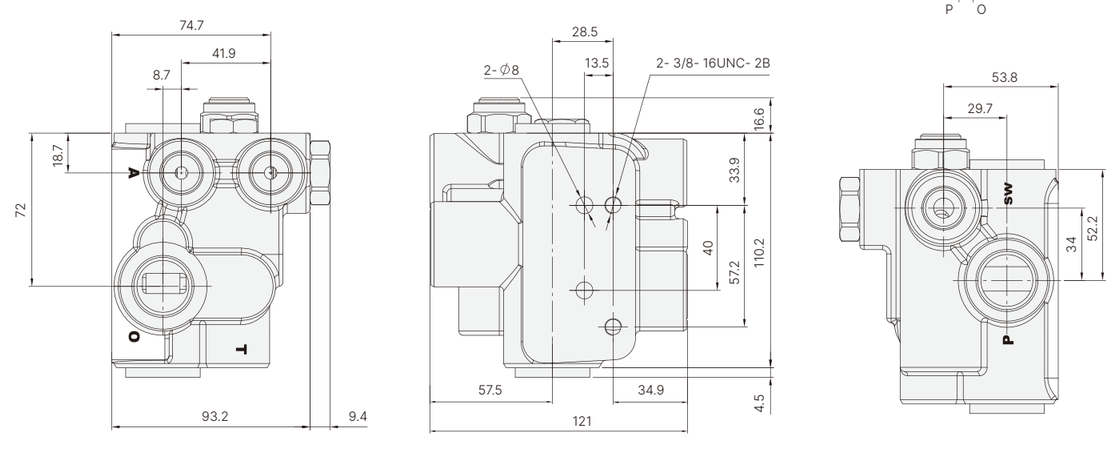
1 2 3 4 5

性能参数 Specification

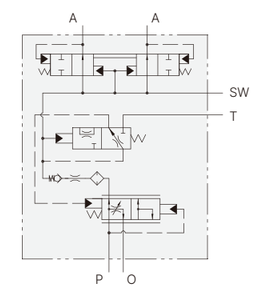
型号 Model	DACV*-F25L
公称压力 Nominal pressure(MPa)	20
公称通径 Nominal size (mm)	25
公称流量 Nominal flow (L/min)	110

外形图 Outline Dimensions

油口	油口螺纹
A,T,SW	3/4-16UNF-2B
P,Q	11/16-12NU-2B



液压原理图



液压阀产品推荐

HYDRAULIC VALVE RECOMMENDED

1. DYDLa或DYEDL–***–**/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力31.5MPa）；
2. 可编程远距离电动控制的同时也可近距离手动操作；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 阀片可集成过载阀，液压锁以满足不同执行机构的需求；
5. 换向阀片1~8联可选；
6. 最大流量65L/min,100L/min可选

环卫改装车

2. DCDB–F15L–T/AZ**

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 阀芯内部集成滑阀，防止叉车门架误操作；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
5. 换向阀片1~8联可选；

电动叉车
新能源改装车

3. ZDG–F**L–T/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 阀体一体式铸造，杜绝阀片漏油；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 换向阀片2~4联可选；

自卸车
重型汽车改装
工程机械

4. ZDaG–F**L–T/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 阀体一体式铸造，杜绝阀片漏油；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 换向阀片2~6联可选；

工程机械
环卫机械
钻探机械

5. EDL–***–**/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力31.5MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成过载阀，液压锁以满足不同执行机构的需求；
4. 换向阀片1~8联可选；
5. 最大流量65L/min,100L/min,140L/min,200L/min可选

自卸车
重型汽车改装
工程机械

6. CDB–F**L–T/AZ**

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 阀芯内部集成滑阀，防止叉车门架误操作；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
5. 换向阀片1~8联可选；

大吨位叉车
工程机械
钻探机械

7. YCDB–F**L–T/AZ**

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 阀芯内部集成滑阀，防止叉车门架误操作；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
5. 进油体内设优先阀，减少不转向时的流量损失；
6. 换向阀片1~8联可选；

大吨位叉车
工程机械
钻探机械

8. SDV–H**L–*/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力31.5MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
4. 换向阀片1~8联可选；

工程机械
钻探机械

9. DLS–F15L–T/****

1. 阀体采用高强度灰铁铸造，耐高压（最高压力20MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成液压锁以满足不同执行机构的需求；
4. 换向阀片1~8联可选；

收获机械

10. DLT-F15L-T/****

1. 阀体采用高强度灰铁铸造，耐高压（最高压力20MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成液压锁以满足不同执行机构的需求；
4. 换向阀片1~8联可选；
5. 阀体一体式铸造，杜绝阀片漏油；

收获机械

11. FP6-F15L

1. 阀体采用高强度灰铁铸造，耐高压（最高压力20MPa）；
2. 内置截止阀，满足不同主机需求；
3. 阀片集成液压锁以满足拖拉机提升器的需求；
4. 阀体一体式铸造，杜绝阀片漏油；

中大马力拖拉机

12. DF-F15L-T/****

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 内置截止阀，满足不同主机需求；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 换向阀片1~8联可选；

中大马力拖拉机

13. YCDC-F20L-T/AZ***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 阀芯内部集成滑阀，防止叉车门架误操作；
3. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
4. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
5. 进油体内设优先阀，减少不转向时的流量损失；
6. 换向阀片1~8联可选；

大吨位叉车

14. SDVA-*40L-*/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力31.5MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
4. 换向阀片1~8联可选；

工程机械
钻探机械
矿山机械

15. HCBF-*20L-*/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力31.5MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成过载阀，以满足不同执行机构的需求；
4. 阀片内部集成压力补偿阀，满足不同执行机构对流量的需求；
5. 换向阀片1~8联可选；

工程机械
钻探机械
矿山机械

16. DL-F**L-T/***

1. 阀体采用高强度蠕铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 阀片可集成过载阀，液压锁以满足不同执行机构的需求；
4. 换向阀片1~8联可选；

工程机械
钻探机械
矿山机械

17. ZS-F**L/-*/***

1. 1.阀体采用高强度灰铁铸造，耐高压（最高压力25MPa）；
2. 2.不同滑阀机能的阀片可任意组合；
3. 3.换向阀片1~8联可选；

工程机械

03

液压油缸

HYDRAULIC CYLINDER

★ 液压油缸多为订制产品，此册仅展示了少量常规产品，如有需求，请联系我们

长源液压油缸类产品简介

PRODUCT INTRODUCTION OF HCHC HYDRAULIC CYLINDER

长源液压油缸生产始于 1998 年，油缸生产车间规模不断扩大，现拥有各种生产及检测设备 100 余台套，包括各类数控加工中心、数控车床、高精密磨床、缸筒内孔刮削滚光设备、活塞杆自动抛光机、活塞杆自动电镀线、双工位机器人焊机、带加热功能弧焊机器人工作站、自动装配线、自动喷漆线、焊接探伤检测仪器和综合试验台等。车间生产设备能满足缸径 25mm-320mm，单级行程 5 米油缸的生产需要。已具备年产各种油缸类产品 20 万台的生产能力。

长源液压油缸车间经过二十余年发展，现有经验丰富的专业研发设计人员队伍和具有熟练技能的一线员工队伍。不断消化吸收国内外先进的高端油缸设计制造理念，在设计生产过程中，注重模拟主机不同工况对油缸零件材料、热处理、密封形式、缓冲装置等进行试验，确定设计参数和工艺方法，现已形成一批具有自主知识产权的油缸结构和工艺方法，为客户量身定做符合需求的液压油缸产品。

长源液压生产的油缸主要配套于工程机械、改装车辆、环卫设备、起重机械、矿山机械、新能源等行业；主要配套客户有卡特彼勒、徐工集团、柳工股份、林德叉车、日本古河等国内外知名企业。

Changyuan hydraulic (HCHC) cylinder production began in 1998. The hydraulic cylinder production workshop scales continues to expand and now has over 100 sets of various production and testing equipments, including all kinds of CNC machining center, CNC lathe, high precision grinding machine, scraping and rolling equipment for inner bore of cylinder, piston rod automatic polisher, piston rod automatic plating line, dual position robot welder, arc welding robot workstation with heating function, automatic assembly lines, automatic spray paint line, welding flaw detection equipment and the comprehensive test bed. Workshop production equipment can meet the production needs of 25mm-320mm cylinder diameter and 5m single-stage stroke cylinder. It has the production capacity of producing 200,000 sets of various hydraulic cylinder products each year.

After more than 20 years of development, now Changyuan hydraulic cylinder workshop has a experienced professional r & d design staff team and skilled workers who constantly digest and absorb domestic and foreign advanced high-end cylinder design and manufacturing concepts, focus on the simulation of the main engine in different working conditions on the cylinder parts materials, heat treatment, sealing form, buffer device, etc and determine the design specifications and process methods, in the process of design and production. HCHChas formed a number of independent intellectual property rights of hydraulic cylinder structure and process methods, for the customer tailored to meet the needs of the hydraulic cylinder products.

HCHC hydraulic cylinders are mainly used for construction machinery, modified vehicle,sanitation equipment, crane machinery, mining machinery, new energy, etc. The main customers include Caterpillar, XCMG, Liugong, Linde, Furukawa and many other domestic and international well-known enterprises.

HSG 系列标准液压缸

SERIES OF STANDARD HYDRAULIC CYLINDERS

- 密封系统：选用TRELLEBORG、NOK、Hallite 、Parker等国际知名品牌的密封件，设计与工况相适应的密封结构，能够有效的避免活塞杆带油，干摩擦等现象，经过多年验证可满足各类工程机械、交通、船舶、起重机械、矿山机械等行业的使用要求。
- 缸筒：根据工作压力，选用合适的材料，配合滚压加工工艺，使得内孔保持良好的粗糙度、直线度及表面硬度，使得缸筒能够在满足强度的条件下，可以更薄更轻。
- 活塞杆：使用优质碳素结构钢或合金钢材料，采用调质、中频、磨削、抛光工艺来保证活塞杆的强度、直线度和粗糙度，并采用安美特高效镀硬铬工艺，保证镀铬层的硬度及微裂纹数，从而提高活塞杆的耐磨和耐腐蚀寿命。
- 缓冲功能：根据需要，可增加缓冲结构，可有效的降低活塞对缸底及缸套的冲击，延长液压缸使用寿命。

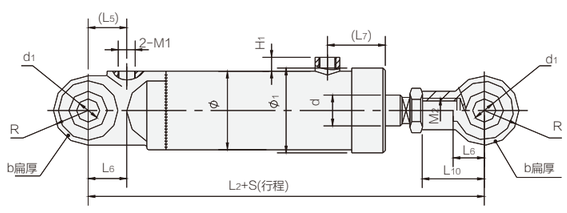
型号说明 Model Coding

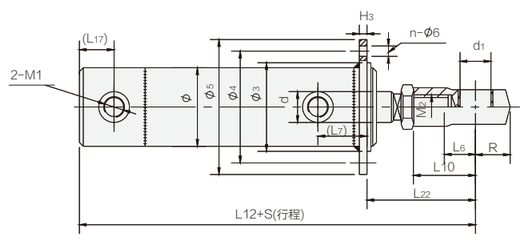
HSG * - 100/50 * - 1 3 1 1000 * 1300

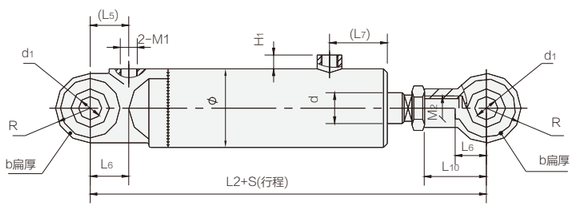
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

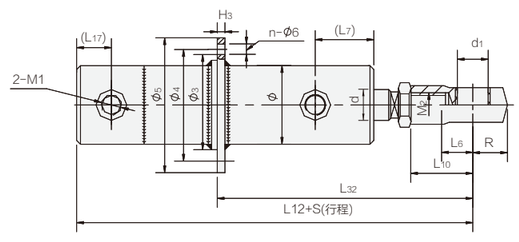
❶ 产品代号　Unit code
❷ 缸筒与前端盖连接方式　Connecting type L : 螺纹 Screw K : 内卡环 Clasp F : 法兰 Flange
❸ 缸径/杆径　Bore/Rod (mm)
❹ 压力等级　Pressure grade　E : 16MPa　F : 20MPa　G : 25MPa　H : 31.5MPa
❺ 安装方式　Mounting
❻ 活塞杆端联接方式　Connecting in rod
❼ 进出油口连接方式　Oil port　1 : 内螺纹 Screw 2 : 法兰 Flange
❽ 行　程　Stroke（mm）
❾ 安装距离　Mounting distance

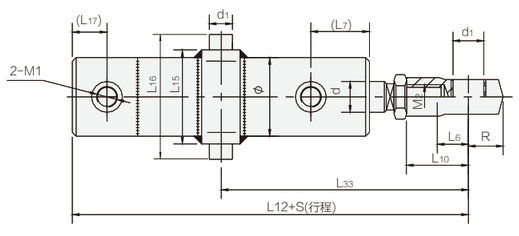
外形图 Outline Dimensions　注:( )为参考尺寸 Note:( )means for comsuit size











安装方式 Mounting

代号 Code	安装方式 Mounting	备注 Notice
1	单耳环 (带轴套)Single articulated clevis (with bush)	
2	单耳环 (带关节轴承)Single articulated clevis (with spherical bearing)	
3	中间耳轴 Middle trunnion	
4	前端法兰 Head flange	
5	中间法兰 Middle flange	

活塞杆端联接方式 Connecting

代号 Code	联接方式	备注 Notice
1	杆端外螺纹 Male threade rod end	
2	杆端外螺纹单耳环 (带轴套) Rod eye plain (with bush)	
3	杆端外螺纹单耳环 (带关节轴承) Rod eye spherical	
4	杆端整体式单耳环 (带轴套)One piece single articulated clevis (with bush)	
5	杆端整体式单耳环 (带关节轴承)One piece single articulated clevis (with spherical bearing)	

缸径 Bore D	活塞杆径 Rod			压力　Pressure　16MPa			
	速度比 Speed ratio			推力 Pushing force (kN)	拉力 Pull force (kN)		
	1.33	1.46	2 (1.64)		速比 =1.33 Speed ratio	速比 =1.46 Speed ratio	速比 =2 Speed ratio
32	16	18	*20	12.9	9	8.8	*7.8
40	20	22	25	20.1	15.1	14.0	12.3
50	25	28	32	31.4	23.6	21.6	18.5
63	32	35	45	49.9	37.0	34.5	24.4
80	40	45	55	80.4	60.3	55.0	42.4
90	45	50	63	101.8	76.3	70.4	51.9
100	50	55	70	125.7	94.3	87.7	64.1
110	55	63	80	152.1	114.0	102.2	71.6
125	63	70	90	196.4	146.5	134.8	94.6
140	70	80	100	246.3	184.7	165.9	120.6
150	75	85	105	282.7	212.1	191.9	144.2
160	80	90	110	321.7	241.3	219.9	169.7
180	90	100	125	407.2	305.4	281.5	210.8
200	100	110	140	502.7	377.0	350.6	256.4
220	110	125	160	608.2	456.2	411.9	286.5
250	125	140	180	785.4	589.1	539.1	378.3

带 * 仅当速比为 1.64。Mark * is for the speed ratio at 1.64.

缸径 Bore D	φ			d			d_1	R	b	L_6	M_2	L_{10}	L_5	L_7	L_2	$2-M_1$	H_1	ϕ_1
	压力等级 Pressure			速比 Speed ratio														
	16	20	25	1.3	1.46	2 (1.64)												
32	42	48		16	18	*20	16 或 GE16ES	22	20	25	M14*1.5	45	25	50	245	M14*1.5	15	50
40	50	56		20	22	25	20 或 GE20ES	25		30	M16*1.5	50	30	65	255			65
50	65	68		25	28	32	30 或 GE30ES	35		40	M22*1.5	60	40		280	M18*1.5		75
63	78	80	83	32	35	45					M27*1.5	65			295			90
80	95	102		40	45	55	40 或 GE40ES	45		50	M33*1.5	80	50	70	347	M22*1.5	18	110
90	108	114		45	50	63					M36*2	95		66	357			
100	118	127		50	55	70	50 或 GE50ES	60		65	M42*2	110	60	72	402	M27*2	20	
110	130	133	140	55	63	80					M48*2	115		77	422			
125	145	152		63	70	90					M52*2	140		78	452			
140	164	168		70	80	100	60 或 GE60ES	70		75	M60*2	155	70	85	498			
150	180			75	85	105					M64*2	160	75	92	513	M33*2	22	
160	194			80	90	110					M68*2	170	70	100	533			
180	219			90	100	125	70 或 GE70ES	80		85	M76*3	190	89	107	588	M42*2	25	
200	245			100	110	140	80 或 GE80ES	95	90	95	M85*3	210	100	110	628			
220	273			110	125	160	90 或 GE90ES	105	100	105	M95*3	230	110	120	658			
250	299			125	140	180	100 或 GE100ES	120	110	120	M105*3	250	122	135	688			

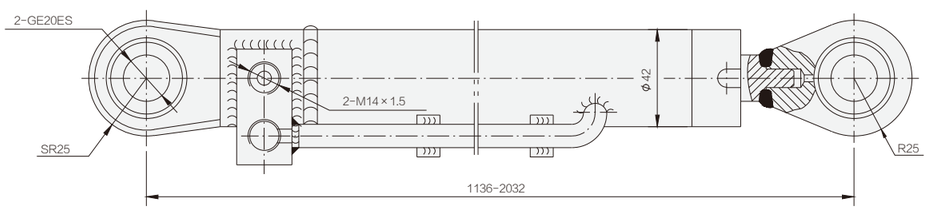
缸径 D	L_{15}	L_{16}	L_{12}	L_{17}	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	H_3	L_{22}	$n-\phi_6$
80	125	185	297	25	115	145	175	20	128	8-φ 13.5
90	140	200	307		130	160	190		134	8-φ 15.5
100	155	230	337	30	145	180	210		150	8-φ 18
110	170	245	357		160	195	225	22	157	8-φ 18
125	185	260	387		175	210	240		180	10-φ 18
140	200	290	423	35	190	225	260	24	207	10-φ 20
150	215	305	438		205	245	285	26	207	10-φ 22
160	230	320	458		220	260	300	28	217	10-φ 22
180	255	360	503	42	245	285	325	30	238	10-φ 24
200	285	405	533	50	275	320	365	32	261	10-φ 26
220	320	455	553	53	305	355	405	34	285	10-φ 29
250	350	500	568	55	330	390	450	36	311	12-φ 32

铣刨机系列油缸
HYDRAULIC CYLINDER FOR MILLING MACHINE

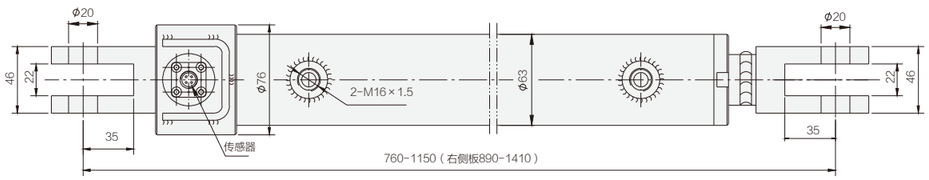
铣刨机油缸配套铣刨宽度0.35米～2米铣刨机，根据不同的铣刨宽度机型选取。油缸包括顶棚升降油缸、左右转向油缸、前后支腿升降油缸、左右侧板升降油缸、长输料带摆动油缸、输料带折叠油缸、机罩升降油缸等。该系列油缸采用适应铣刨机工况的密封结构，适应主机振动大、工作时灰尘大等特点。其中的转向油缸、支腿缸和侧板升降油缸可选配伺服油缸，油缸内置适用于主机的紧凑型高精度位移传感器，线性测量，高精度输出。该系列油缸结构紧凑，使用寿命长，具体连接尺寸和大小可根据主机要求设计。

外形图 Outline Dimensions

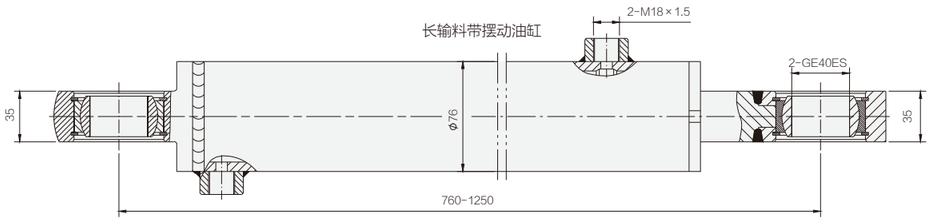
顶棚升降油缸



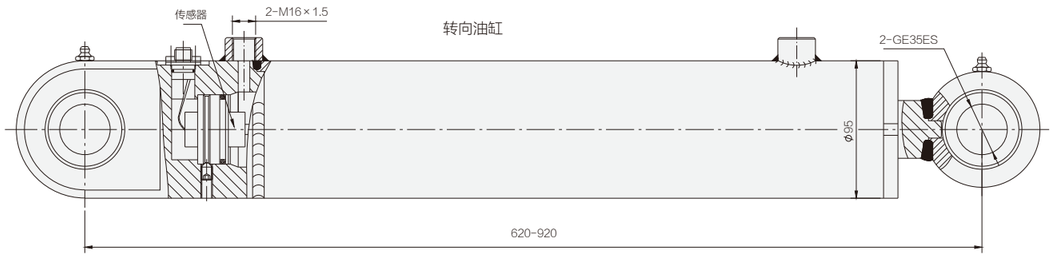
侧板升降油缸



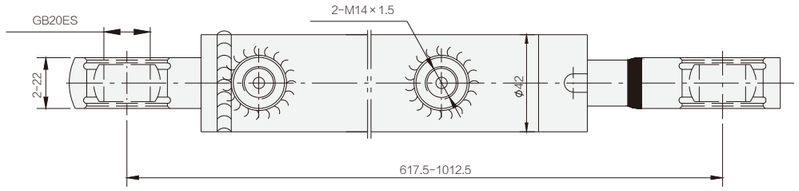
长输料带摆动油缸



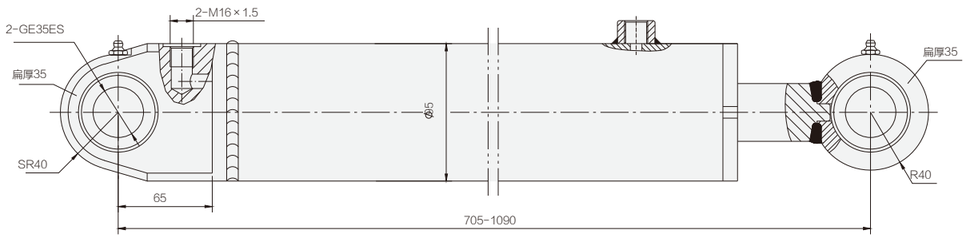
转向油缸



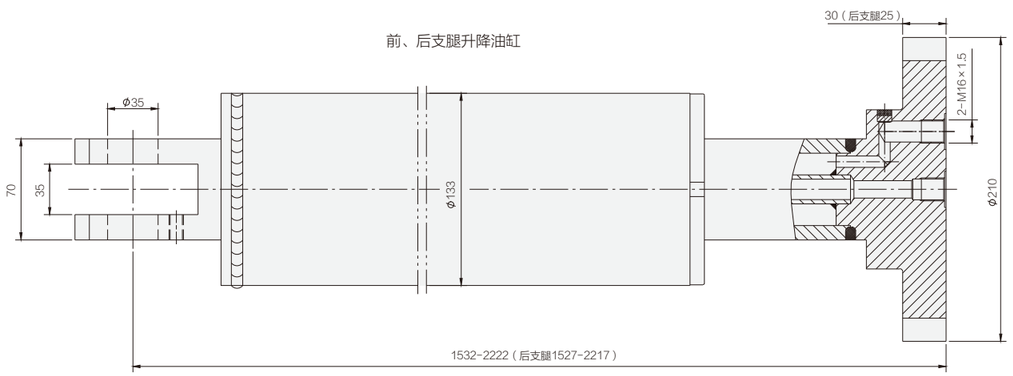
机罩升降油缸



输料带折叠油缸



前、后支腿升降油缸

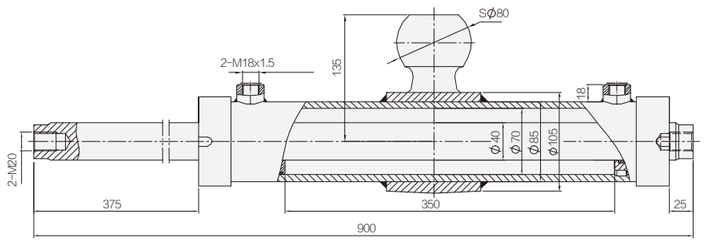


型号 Model	名称 Name	公称压力 Pressure MPa	缸径 / 杆径 Bore/Rod mm	行程 Stroke mm	安装距 Mounting distance mm
HSG32/20-896*1136	顶棚升降油缸	20	32/20	896	1136
HSG80/40-300*620	左转向油缸	20	80/40	300	620
SFHSG80/40-300*620	右转向油缸	20	80/40	300	620
HSG110/70-690*1532	前支腿升降油缸	20	110/70	690	1532
HSG110/70-690*1527	后支腿升降油缸	20	110/70	690	1527
SFGHSG50/35-390*760	左侧板升降油缸	20	50/35	390	760
SFGHSG50/35-520*890	右侧板升降油缸	20	50/35	520	890
HSG63/35-490*760	长输料带摆动油缸	20	63/35	490	760
HSG80/40-385*705	输料带折叠油缸	20	80/40	385	705
HSG32/20-395*617.5	机罩升降油缸	20	32/20	395	617.5

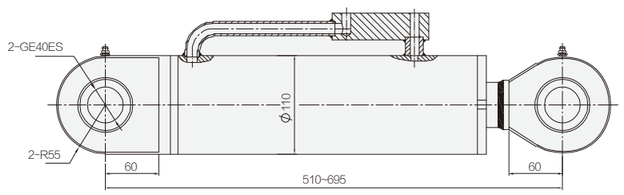
平地机油缸
HYDRAULIC CYLINDER FOR GRADER

- 平地机油缸，配套100～550马力平地机，根据平地机马力不同选取，广泛用于平地机液压系统。该系列油缸包括前轮转向油缸、铲土角变换油缸、前轮倾斜油缸、铰接转向油缸（可选配位移传感器）、铲刀升降油缸、铲刀摆动油缸、铲刀引出油缸、前推土板油缸（选配）、后松土器油缸（选配、可选配位移传感器）。该系列油缸结构合理，工作可靠，装卸方便，易于维修，另可根据用户需求进行特殊设计。

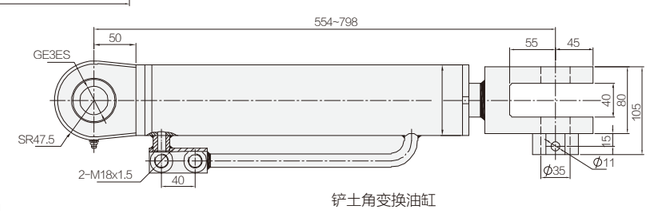
外形图 Outline Dimensions



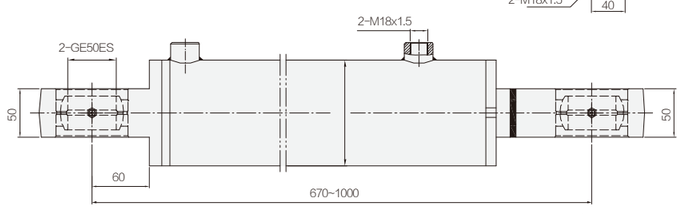
前轮转向油缸



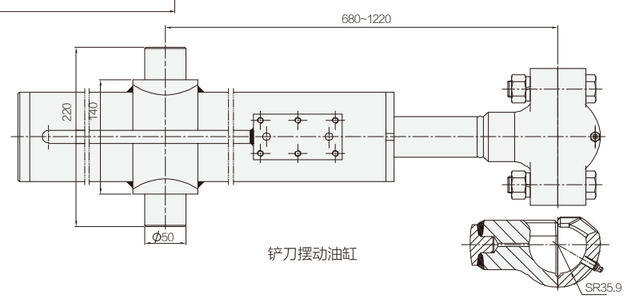
前轮倾斜油缸



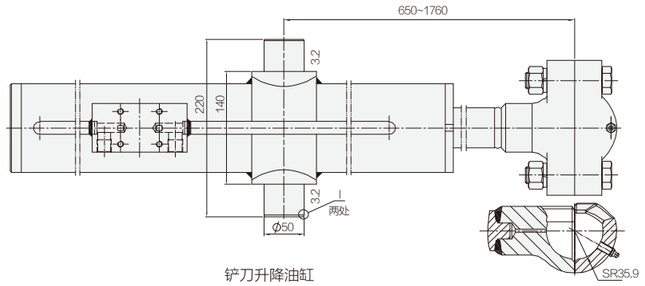
铲土角变换油缸



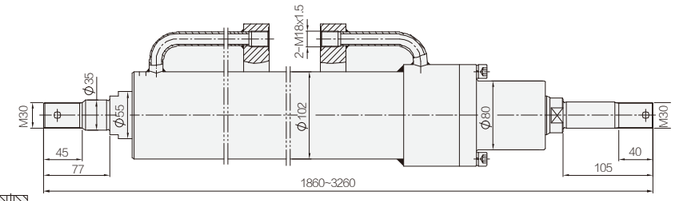
铰接转向油缸



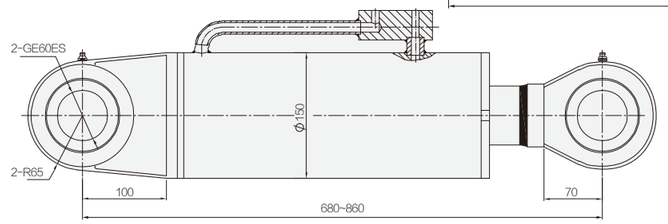
铲刀摆动油缸



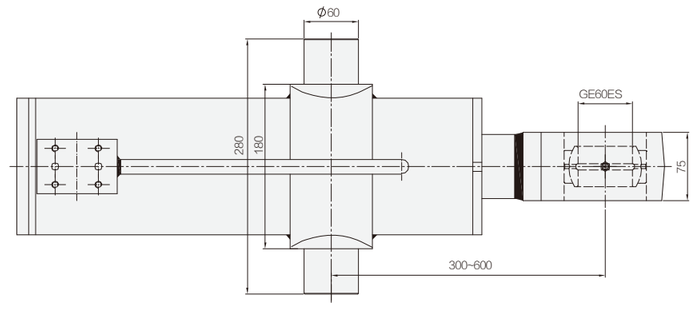
铲刀升降油缸



铲刀引出油缸



前推土板油缸



后松土举升油缸

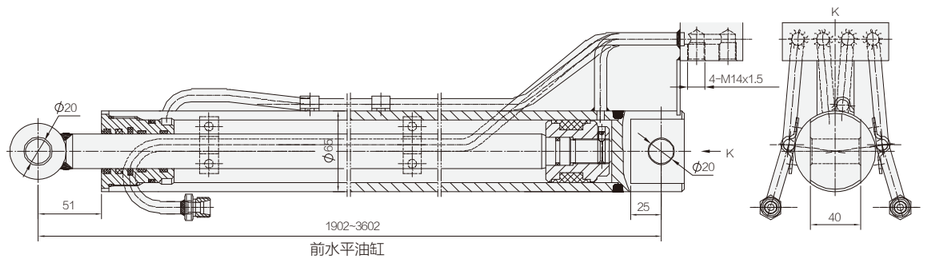
性能参数 Specification

型号 Model	名称 Name	公称压力 Pressure MPa	缸径 / 杆径 Bore/Rod mm	行程 Stroke mm	安装距 Mounting distance mm
HSG70/40-350*900	前轮转向油缸	20	70/40	350	900
HSG70/40-244*554	铲土角变换油缸	20	70/40	244	554
HSG90/50-185*510	前轮倾斜油缸	20	90/50	185	510
HSG90/50-330*670	铰接转向油缸	20	90/50	330	670
HSG90/50-1110*650	铲刀升降油缸	20	90/50	1110	650
HSG90/50-540*680	铲刀摆动油缸	20	90/50	540	680
HSG80/45-1400*1860	铲刀引出油缸	20	80/45	1400	1860
HSG125/70-180*680	前推土板油缸	20	125/70	180	680
HSG125/70-300*300	后松土器举升油缸	20	125/70	300	300

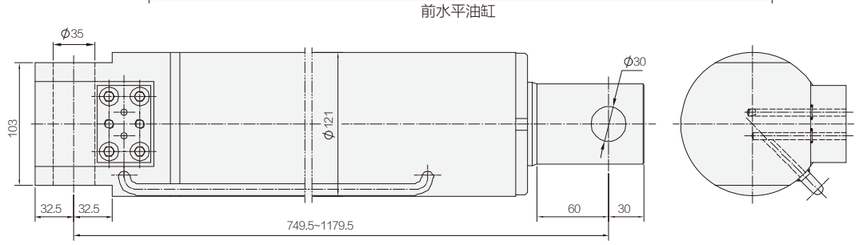
随车吊系列油缸
HYDRAULIC CYLINDER FOR LORRY LOADING CRANE

- 随车吊系列油缸，配套吨位从3.2吨至20吨。包括前水平油缸、后水平油缸、前垂直油缸、后垂直油缸、变幅油缸、伸缩油缸以及最新开发的内置控制阀伸缩缸。我公司生产的随车吊系列油缸品种齐全，适用于各种随车吊，产品性能可靠，结构紧凑，安全系数高。

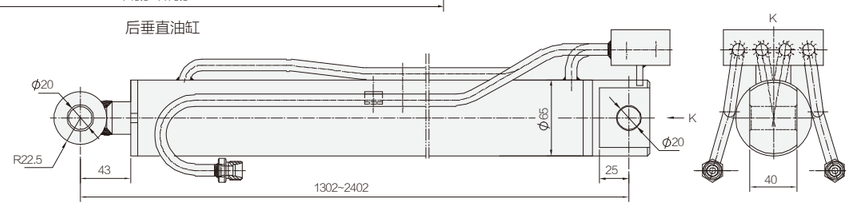
外形图 Outline Dimensions

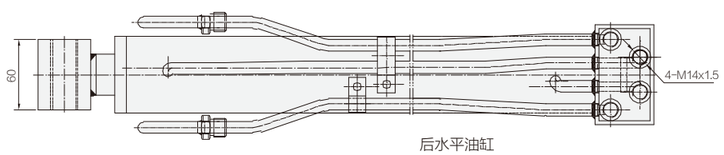


前水平油缸

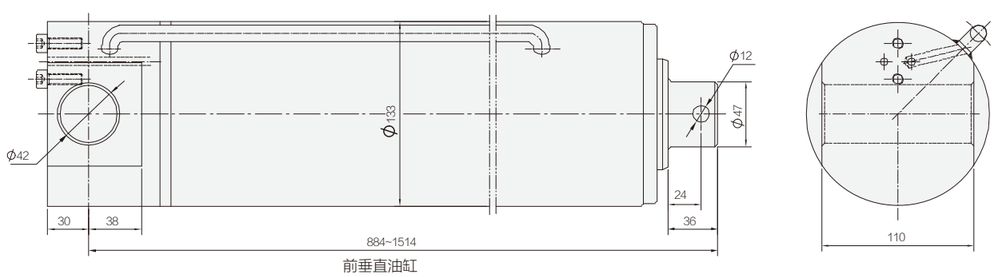


后垂直油缸

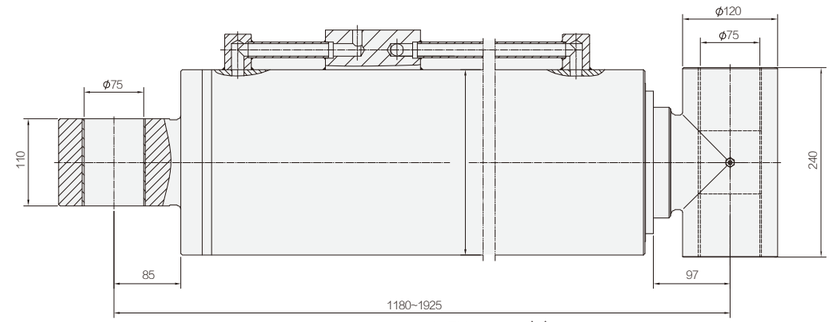




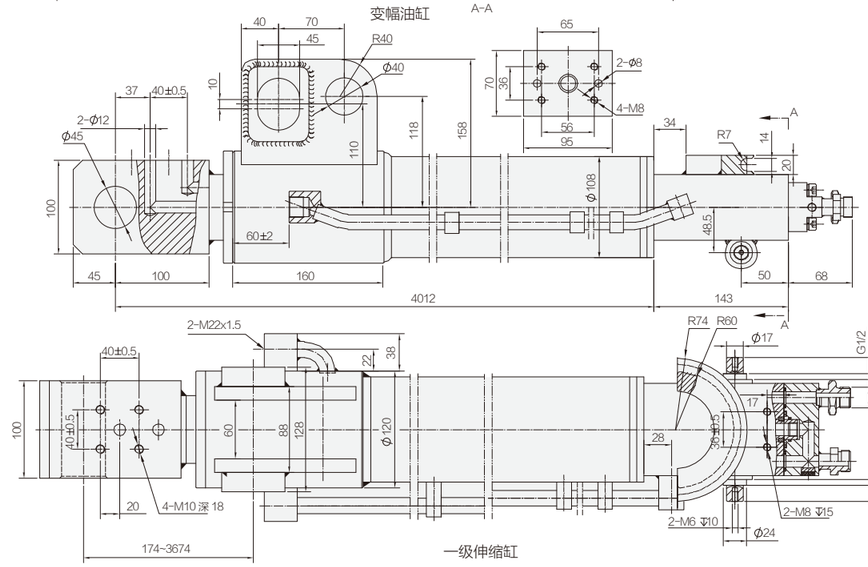
后水平油缸



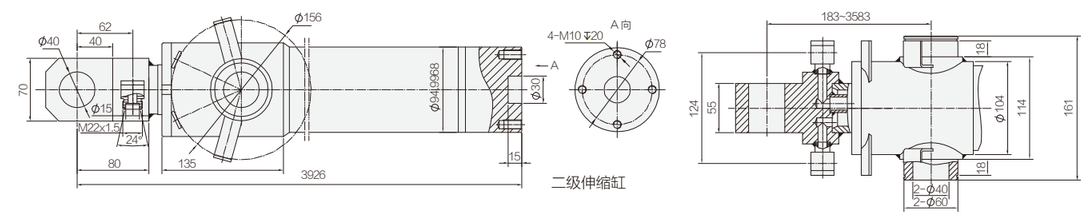
前垂直油缸



变幅油缸



一级伸缩缸



二级伸缩缸

性能参数 Specification

型号 Model	名称 Name	公称压力 Pressure MPa	缸径 / 杆径 Bore/Rod mm	行程 Stroke mm	安装距 Mounting distance mm
HSG50/28-1700*1902	前水平油缸	20	50/28	1700	1902
HSG50/28-1100*1302	后水平油缸	20	50/28	1100	1302
HSG110/80-630*884	前垂直油缸	20	110/80	630	884
HSG100/70-430*749.5	后垂直油缸	20	100/70	430	749.5
HSG200/140-745*1180	变幅油缸	20	200/140	745	1180
HSG90/70-3500*174	一级伸缩缸	20	90/70	3500	174
HSG80/55-3400*183	二级伸缩缸	20	80/55	3400	183

安装、使用注意事项

CAUTIONS FOR INSTALLATION AND USE

液压泵的注意事项

- 油泵启动前应仔细检查进出油口、旋转方向是否与标牌指示方向一致，切勿逆向旋转。
- 泵传动轴与原动机输出轴之间应采用挠性联轴节联接，其不同轴度不大于0.1mm。
- 应保证泵轴不承受径向力、轴向力和弯矩。安装齿轮泵时，轴应缓慢导入，切勿强行敲打，轴向碰撞，否则将对泵造成严重损坏。
- 泵的吸油高度不大于0.5m。
- 进油口连接法兰处严禁磕碰。结合面、接头必须严格密封，以防漏气，否则会引起噪声、振动、产生泡沫等异常现象，降低齿轮泵寿命。
- 齿轮泵吸油管的通径应保证油的流速小于1.5m/s。

液压马达的注意事项

- 安装马达时，轴应缓慢导入，切勿强行敲入。
- 马达传动轴与动力输出之间应采用挠性联轴节联接，其不同轴度不大于0.1mm。
- 马达泄油口的背压不得大于0.4MPa。
- 应在马达安装前仔细检查进出油口，切勿逆向旋转，马达旋转方向应与标牌指示方向一致。

液压阀的注意事项

- 阀油口结合面严禁磕碰，保证结合面、接头严格密封。
- 安装外操纵机构时，应保证滑阀不承受径向力，从而使滑阀运动灵活，无卡滞现象。
- 正确安装各油口，严禁污物进入。
- 本公司售出液压阀中的安全阀，过载阀的调定压力，在出厂前已调试好，严禁随意调定。
- 液压阀系统油液清洁度应，不低于NASS9级。

液压油缸的存放与安装使用

- 油缸在安装前，请勿拆除油堵，以避免锈蚀及落灰。
- 油缸需存放在干燥干净无腐蚀性气体的室内环境中，以避免环境对油缸的损害。
- 油缸长期存放时，需在缸内加注保护油以防止缸体生锈。
- 油缸在安装时，需保证缸筒耳环（球铰耳环）与活塞杆连接方向保持一致，以避免油缸因在运行时受到额外的侧向力而导致油缸寿命降低的现象发生。
- 若油缸在粉尘，腐蚀，飞溅等环境中使用时，需在活塞杆处加装防尘罩以避免环境对油缸活塞杆及密封件的损害。
- 油缸在安装后需排气后使用。
- 油缸不得作为电极接地使用，以免电流烧伤活塞杆及密封件。
- 油缸在环境温度为0~35℃建议选用ISO VG46液压油，-10~25℃时建议选用 ISO VG32液压油。

应用领域

APPLICATION FIELD

工程机械 CONSTRUCTION MACHINERY

特种车辆 SPECIAL VEHICLE

农业机械 AGRICULTURAL MACHINERY

工业车辆 INDUSTRIAL VEHICLE

海工 MARINE ENGINEERING

新能源 NEW ENERGY